

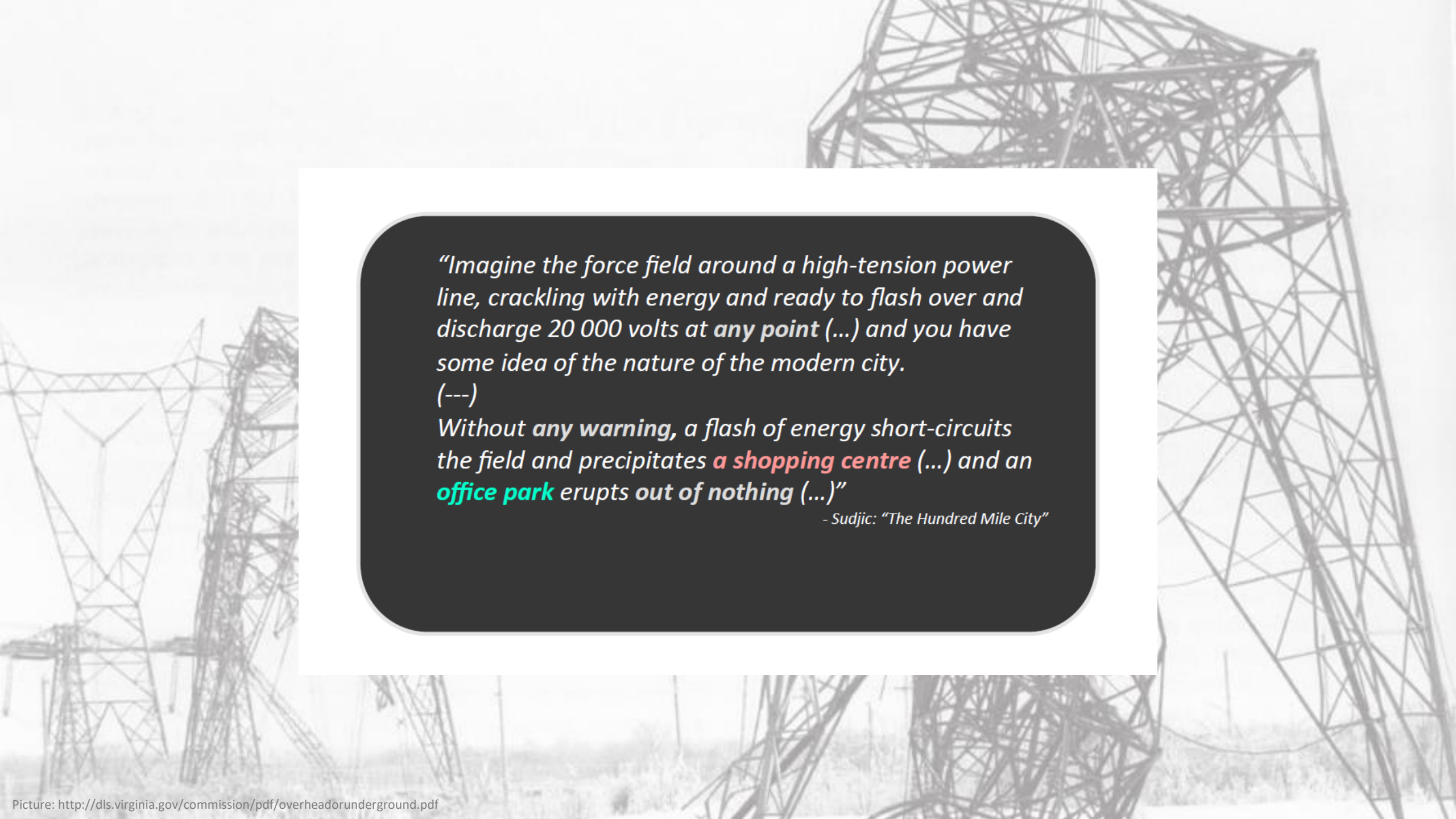


Kauppa ja palvelut

Liikennehaaste - Kampusareena 20.11.

Alppi Samuli

19.11.2019

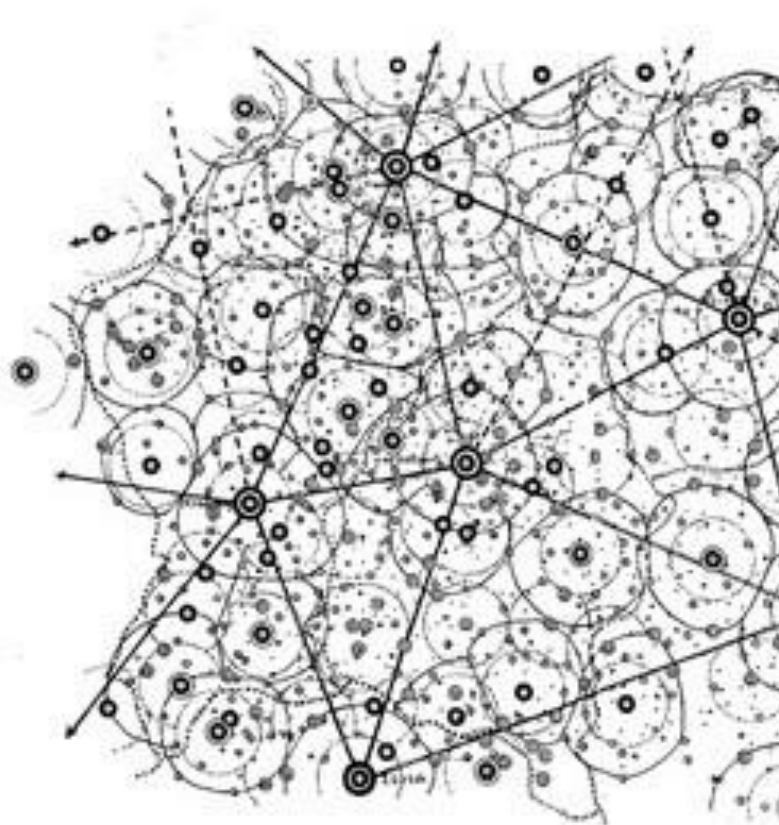


*“Imagine the force field around a high-tension power line, crackling with energy and ready to flash over and discharge 20 000 volts at **any point** (...) and you have some idea of the nature of the modern city.*

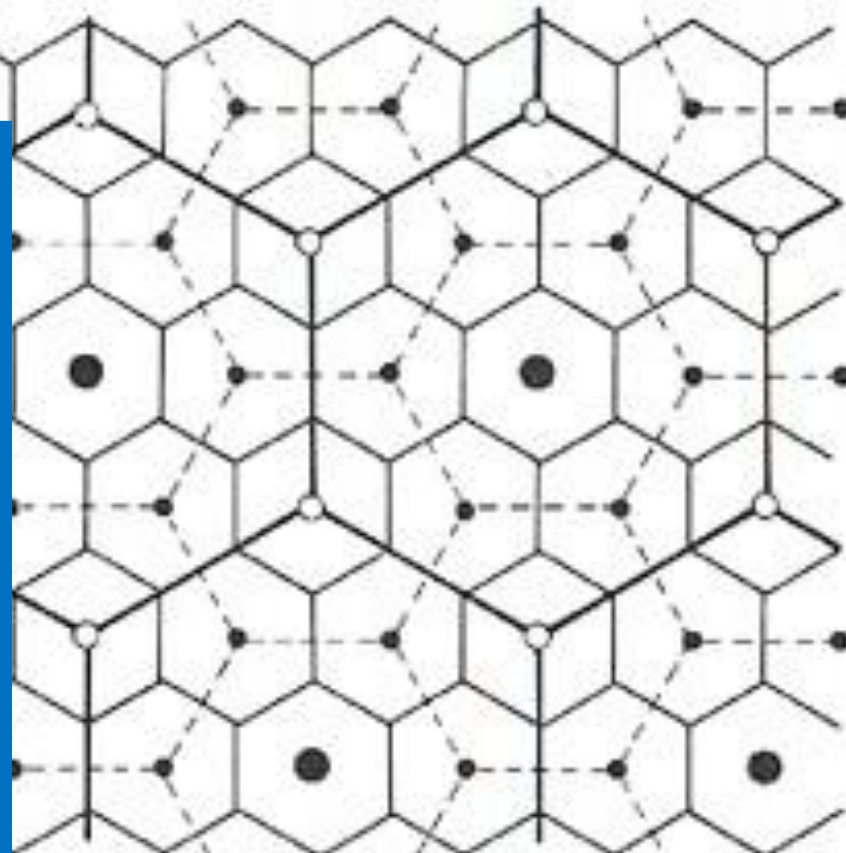
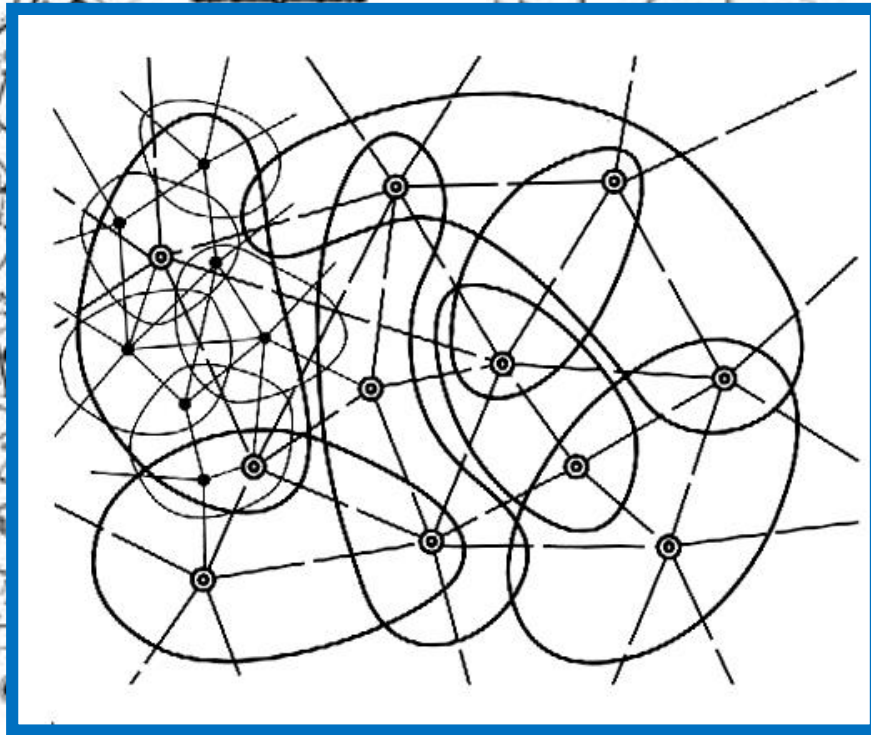
(---)

*Without **any warning**, a flash of energy short-circuits the field and precipitates **a shopping centre** (...) and an **office park** erupts out of nothing (...).”*

- Sudjic: “The Hundred Mile City”



Estimada Mappa der zentralen Orte



- ⊙ L-Ort
- 2-Ort
- C-Ort
- B-Ort
- K-Ort
- A-Ort
- M-Ort

- 2 km K-Ring (abstrakt)
- Ring der B-Orte (normal 14 km)
- +++++ Grenze des L-Systems
- ||||||| 1-Stützung 1. Grades
- |||| 1. Stützung 1. Grades

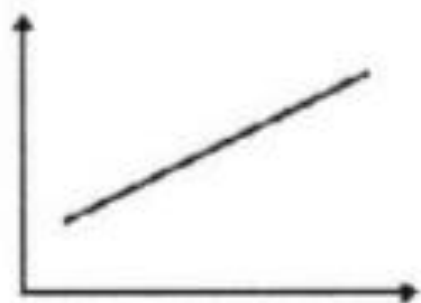
- A-Level Centers
- B-Level Centers
- C-Level Centers

- A-Level Market Areas
- - - B-Level Market Areas
- C-Level Market Areas

Karte 4
Das System der zentralen Orte in Südschweden

Muutoksen tavat

Radical – "Infrastructure Jump"



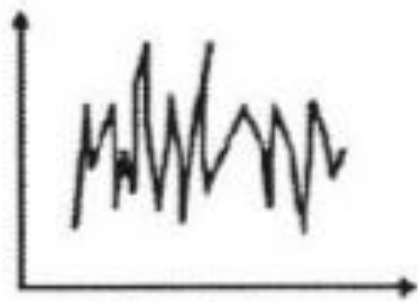
Lineaarinen hahmo



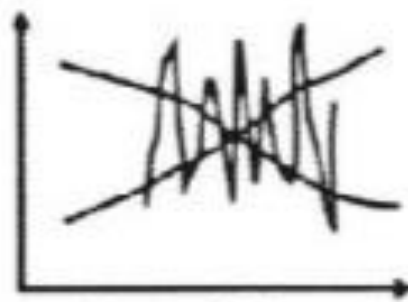
Hyppäyksellisen muutoksen hahmo



Eksponentiaalinen hahmo



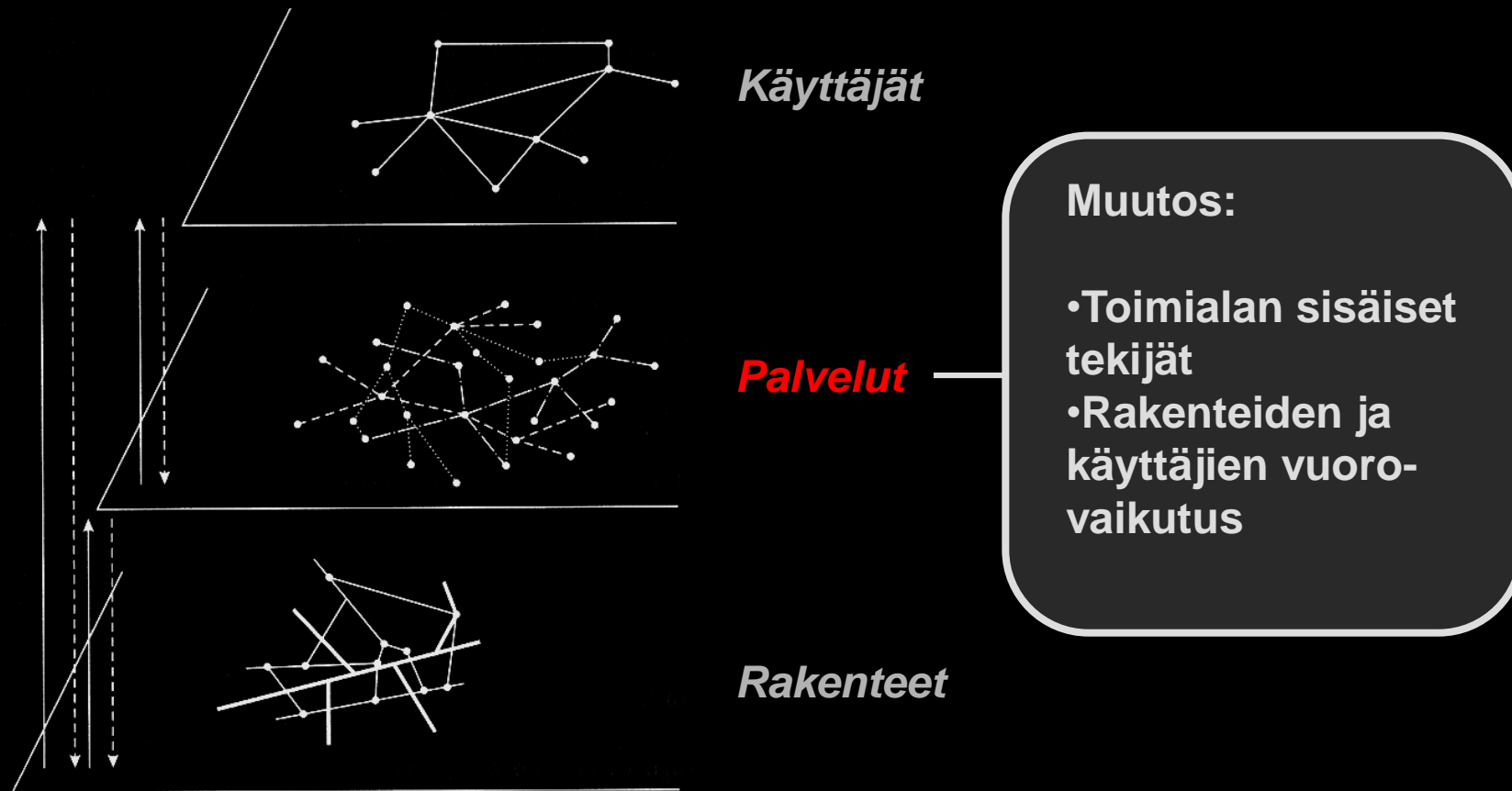
Kohinahahmo

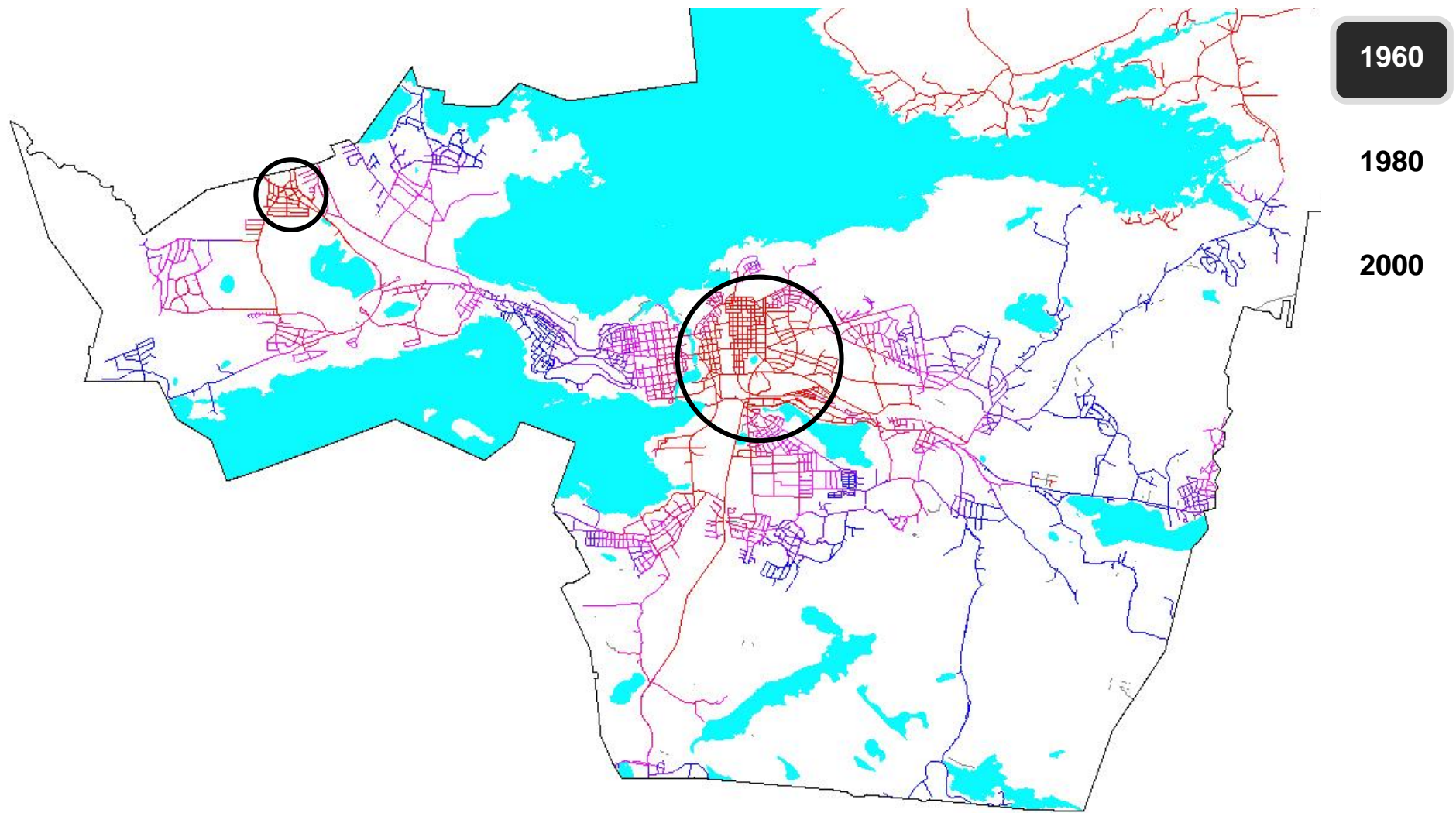


Murroshahmo

(Kamppinen et al 2002)

Kaupunkirakenteen osatekijät





1960

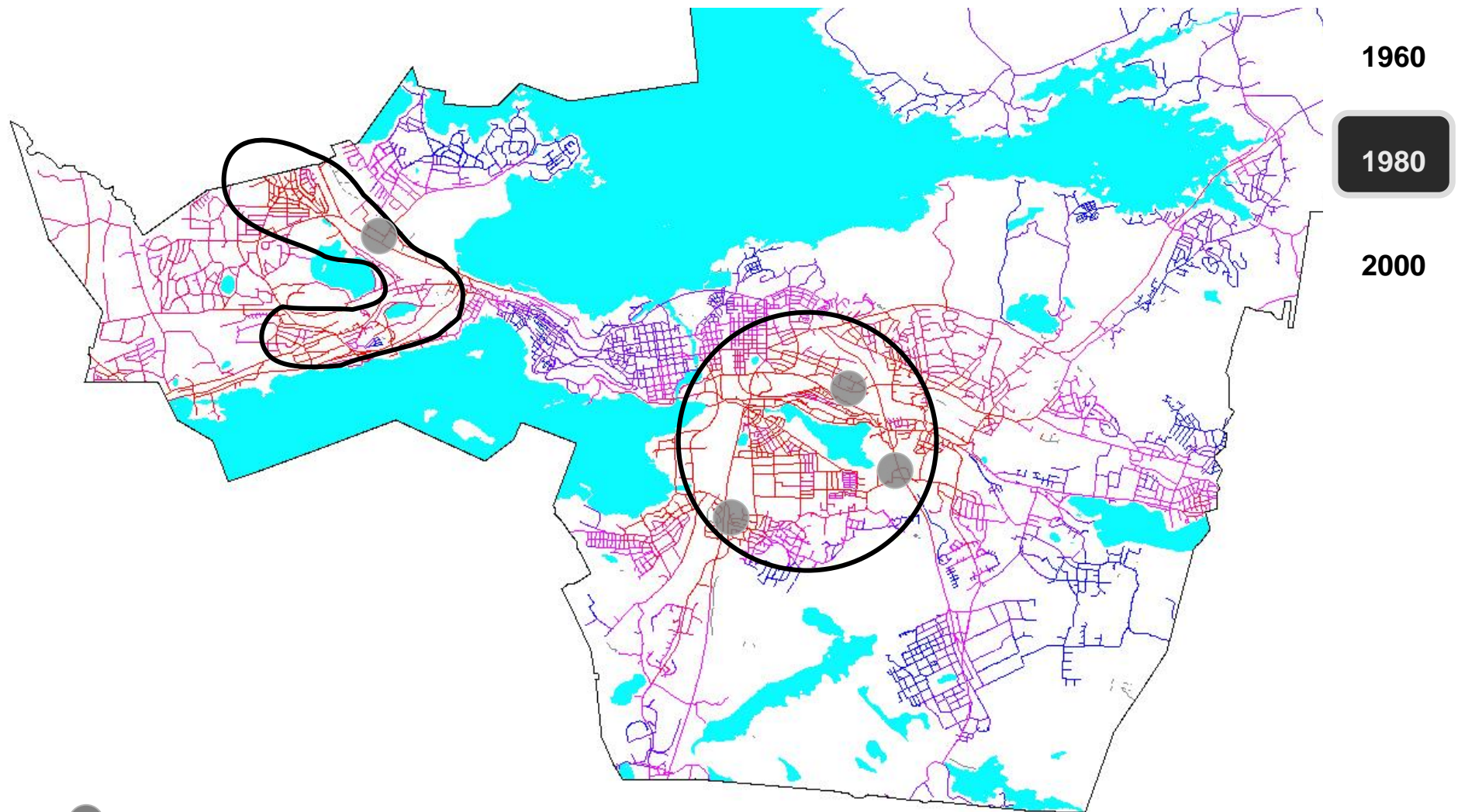
1980

2000



Saavutettavuuden huippualueet

Saavutettavuus



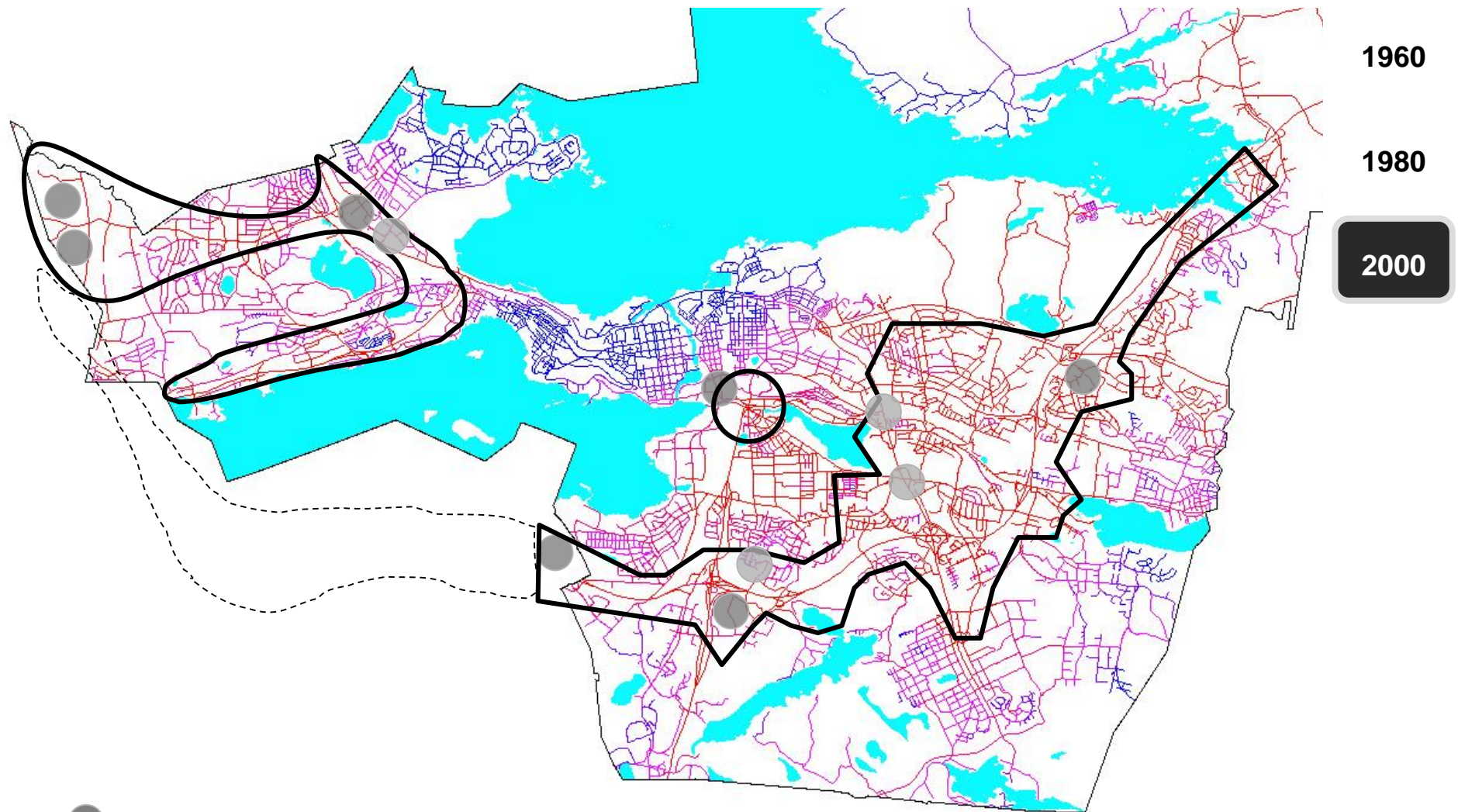
1960

1980

2000

- Kaupan suuryksikköhankkeet
- Saavutettavuuden huippualueet

Saavutettavuus



1960

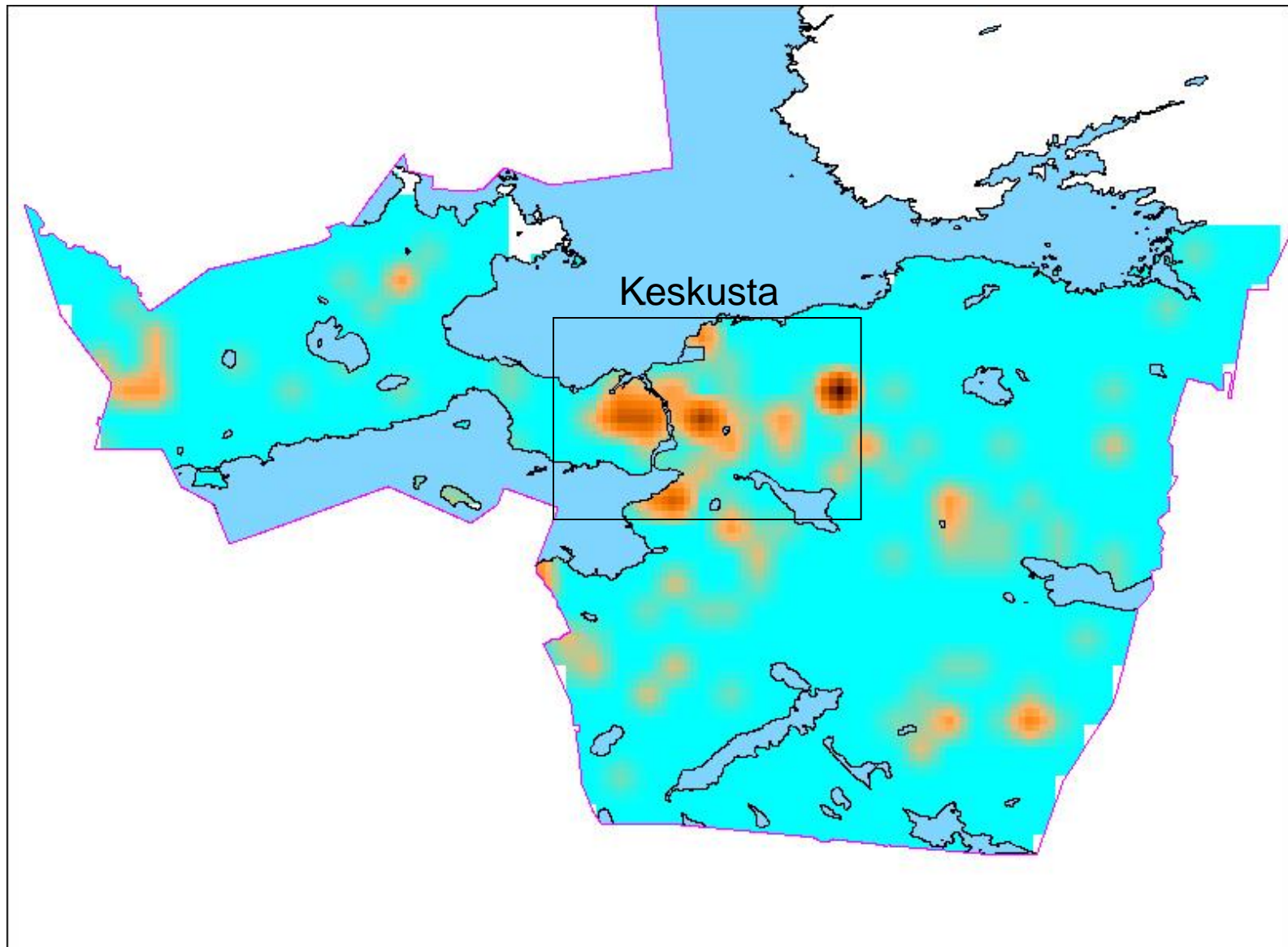
1980

2000

- Kaupan suuryksikköhankkeet
- Saavutettavuuden huippualueet

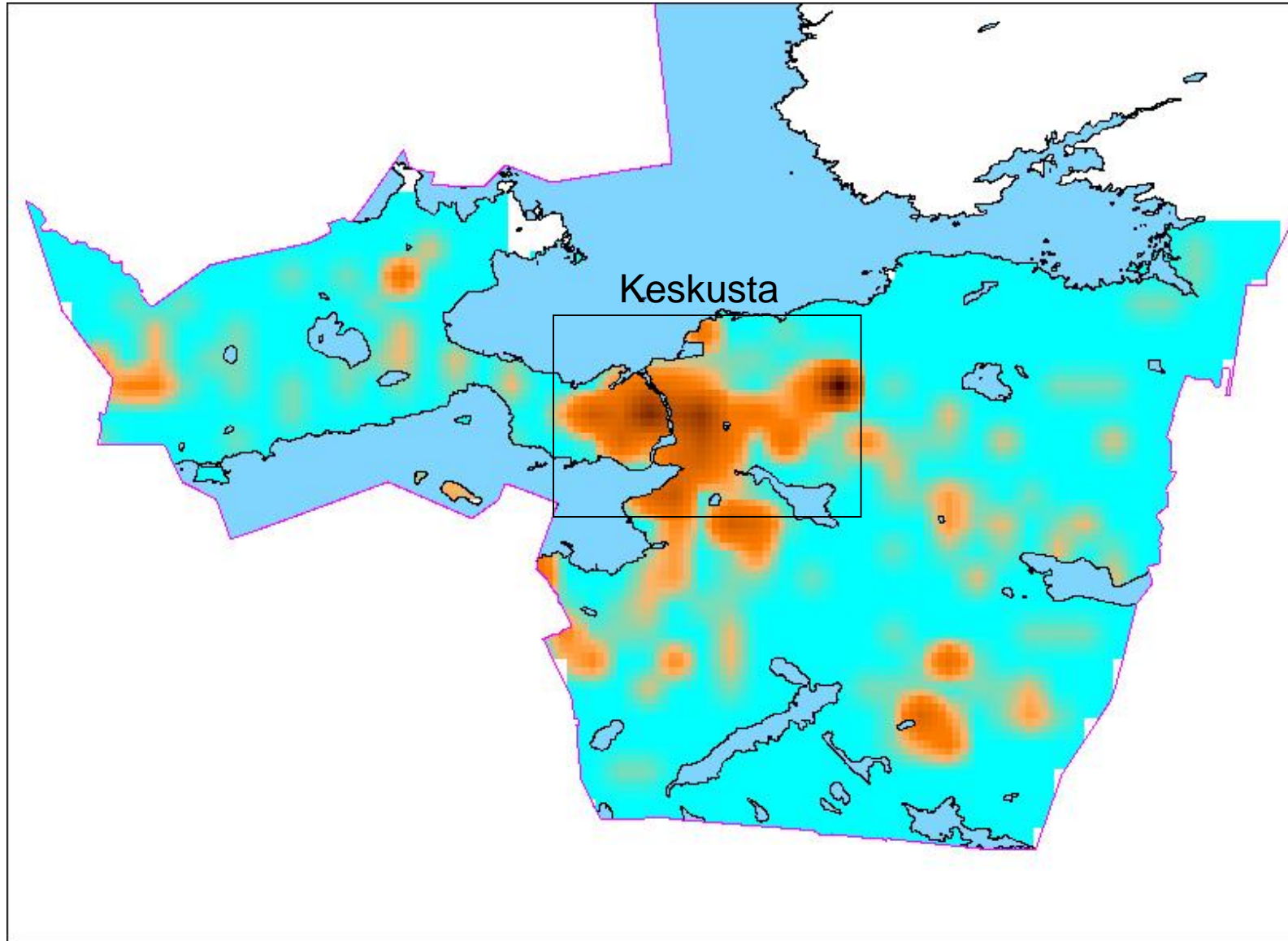
Saavutettavuus

Keskukset ja kaupungin rytmi

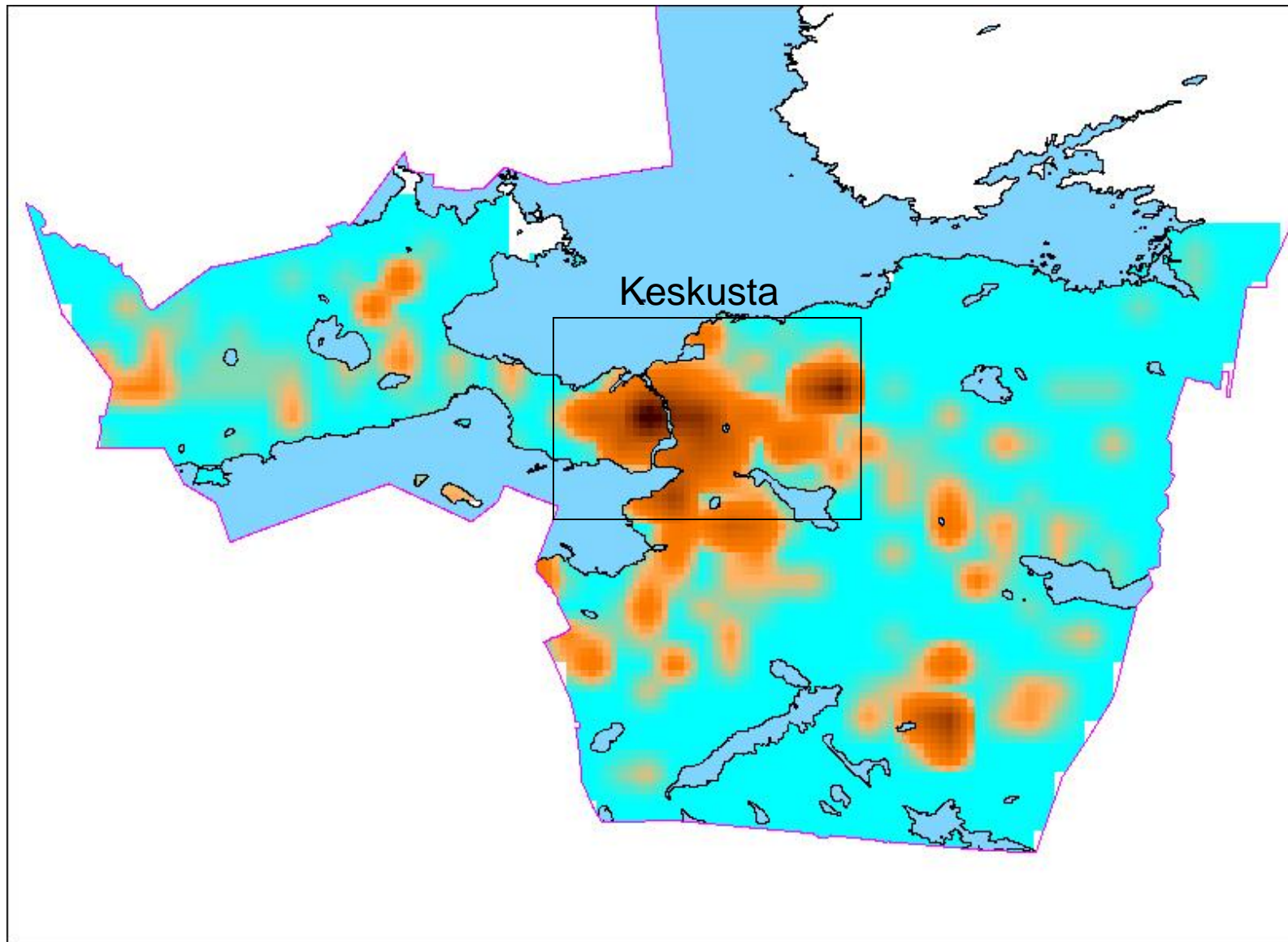


- 1:00
- 2:00
- 3:00
- 4:00
- 5:00
- 6:00**
- 7:00**
- 8:00
- 9:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00
- 17:00
- 18:00
- 19:00
- 20:00
- 21:00
- 22:00
- 23:00
- 0:00

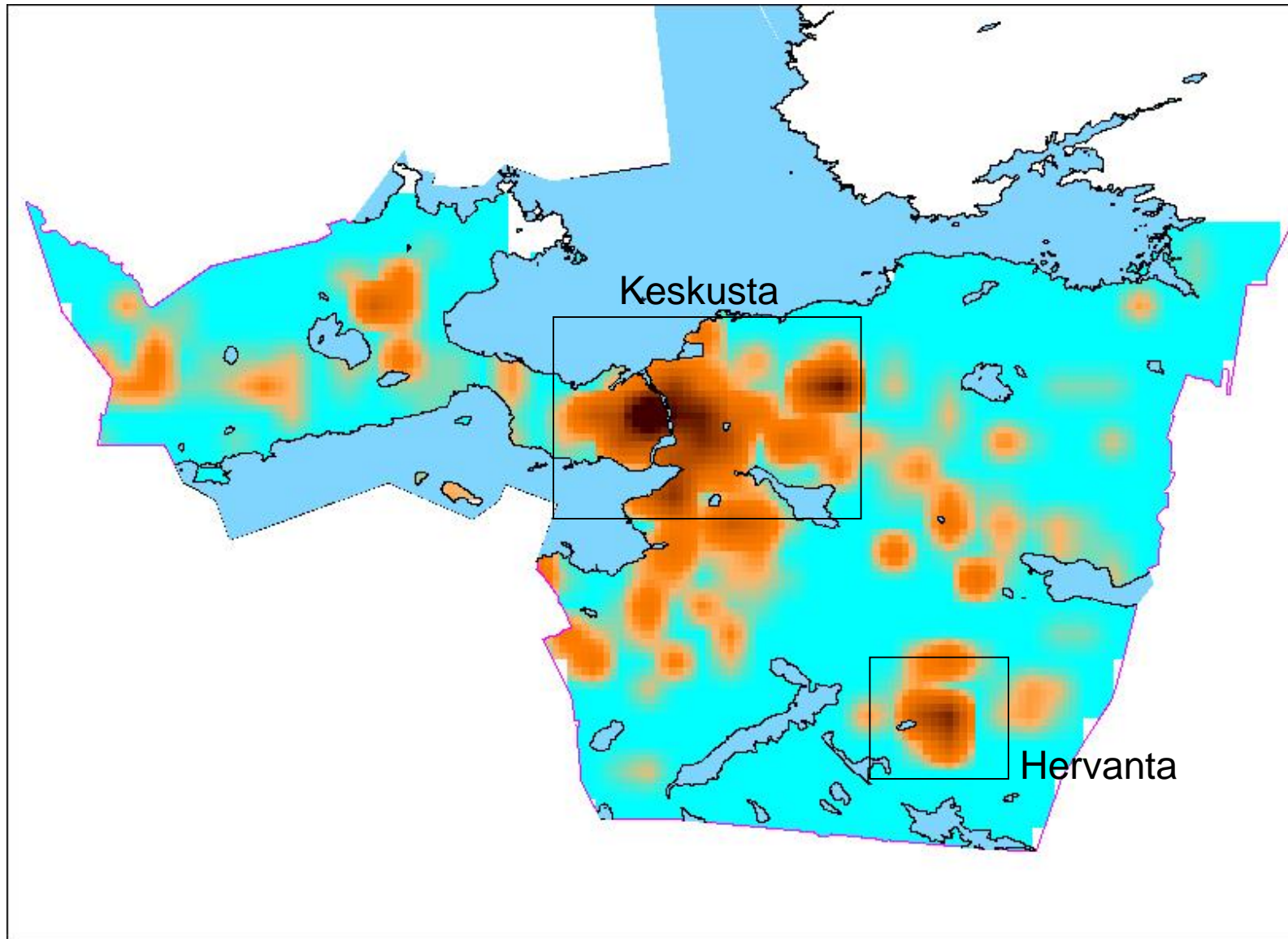
Keskukset ja kaupungin rytmi



Keskukset ja kaupungin rytmi

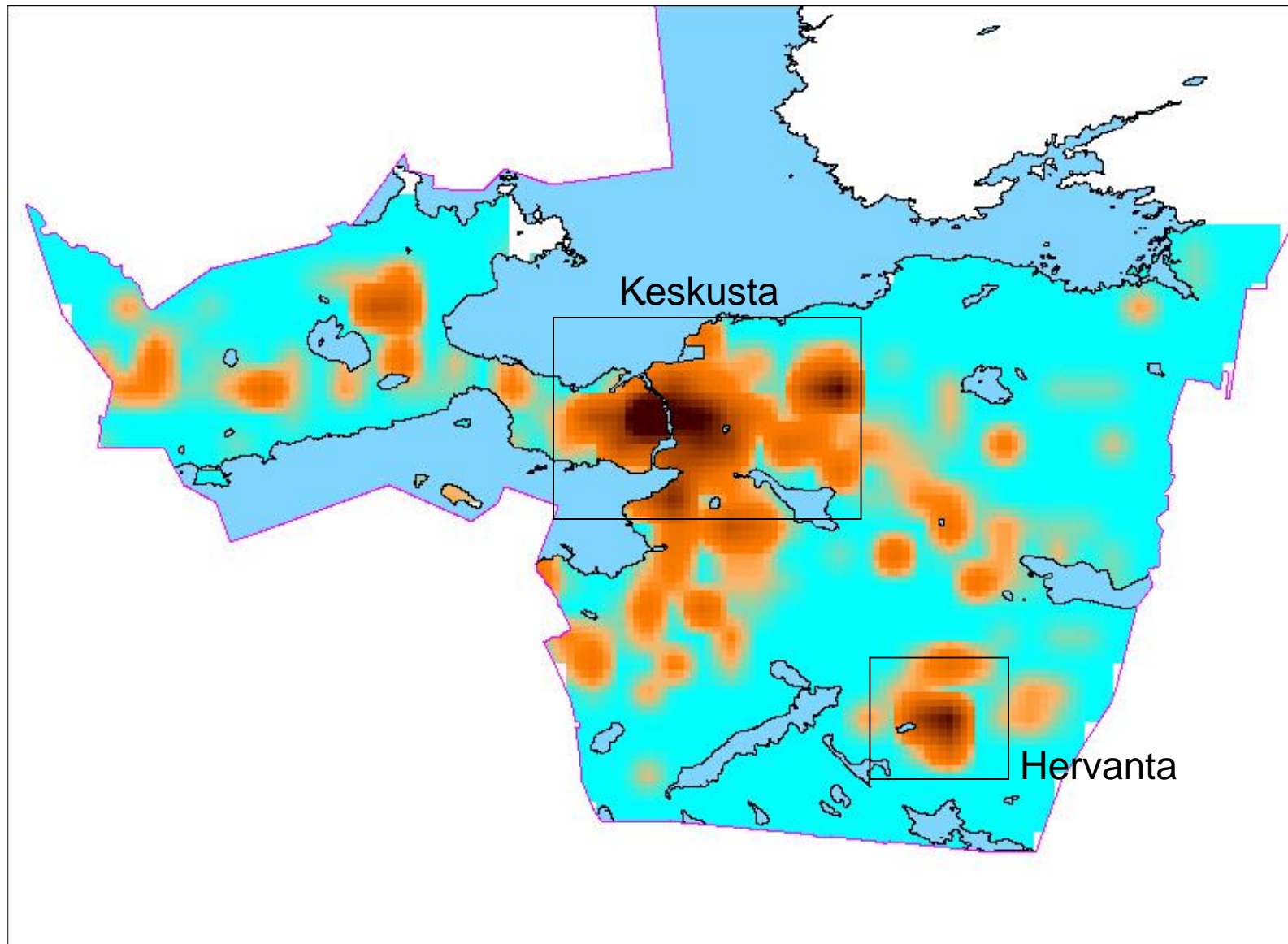


Keskukset ja kaupungin rytmi



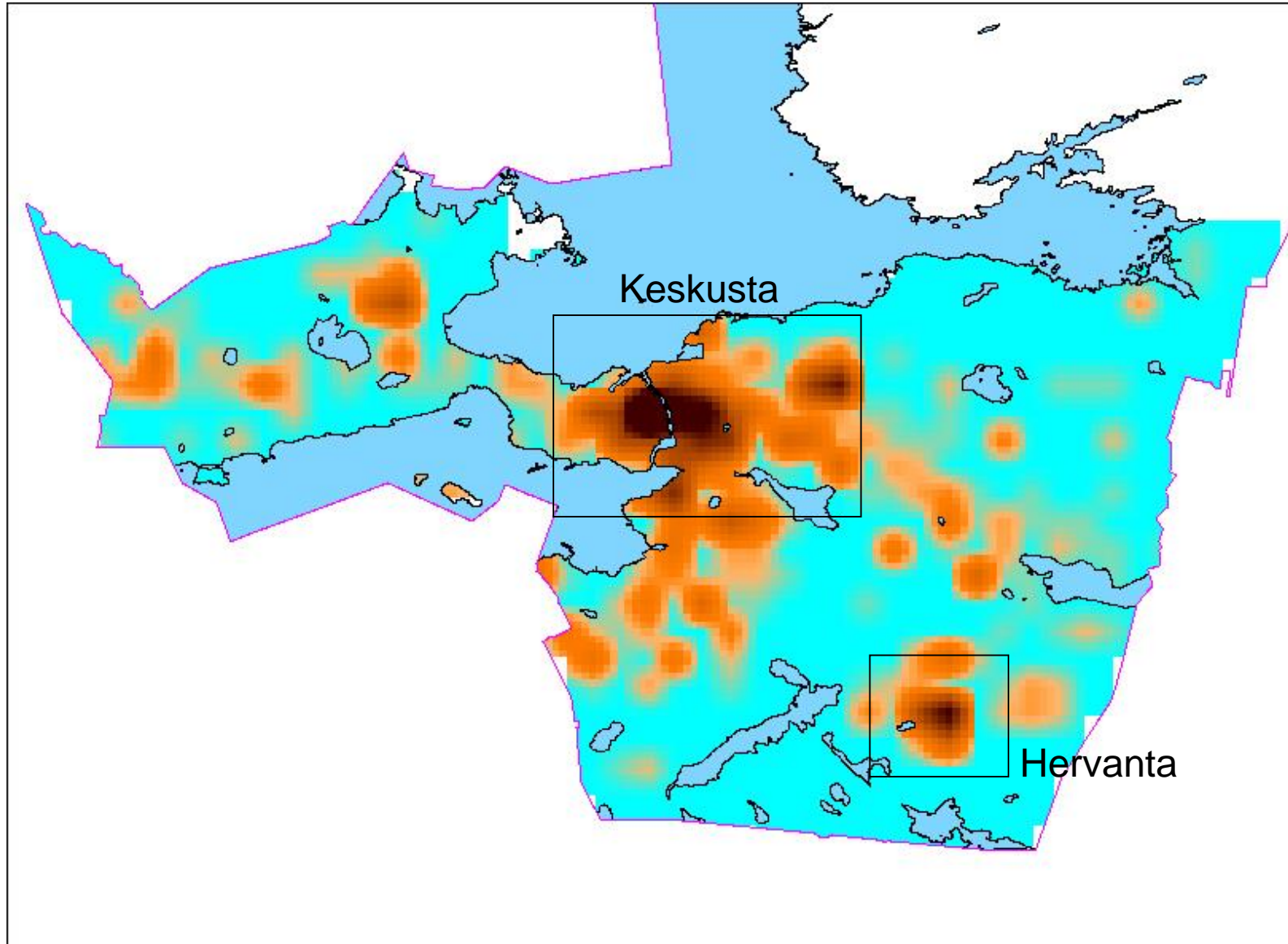
- 1:00
- 2:00
- 3:00
- 4:00
- 5:00
- 6:00
- 7:00
- 8:00
- 9:00**
- 10:00**
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00
- 17:00
- 18:00
- 19:00
- 20:00
- 21:00
- 22:00
- 23:00
- 0:00

Keskukset ja kaupungin rytmi

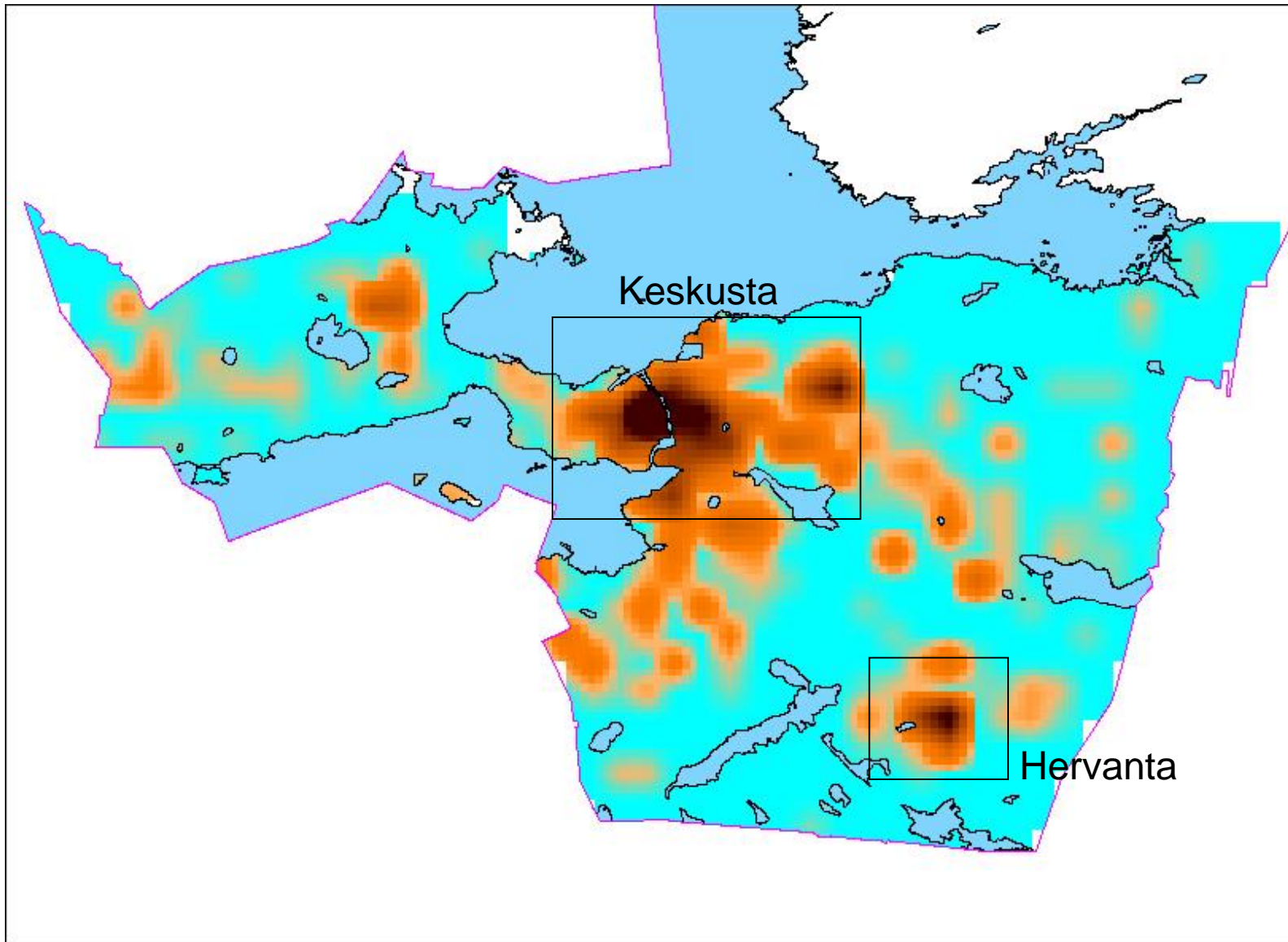


- 1:00
- 2:00
- 3:00
- 4:00
- 5:00
- 6:00
- 7:00
- 8:00
- 9:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00
- 17:00
- 18:00
- 19:00
- 20:00
- 21:00
- 22:00
- 23:00
- 0:00

Keskukset ja kaupungin rytmi

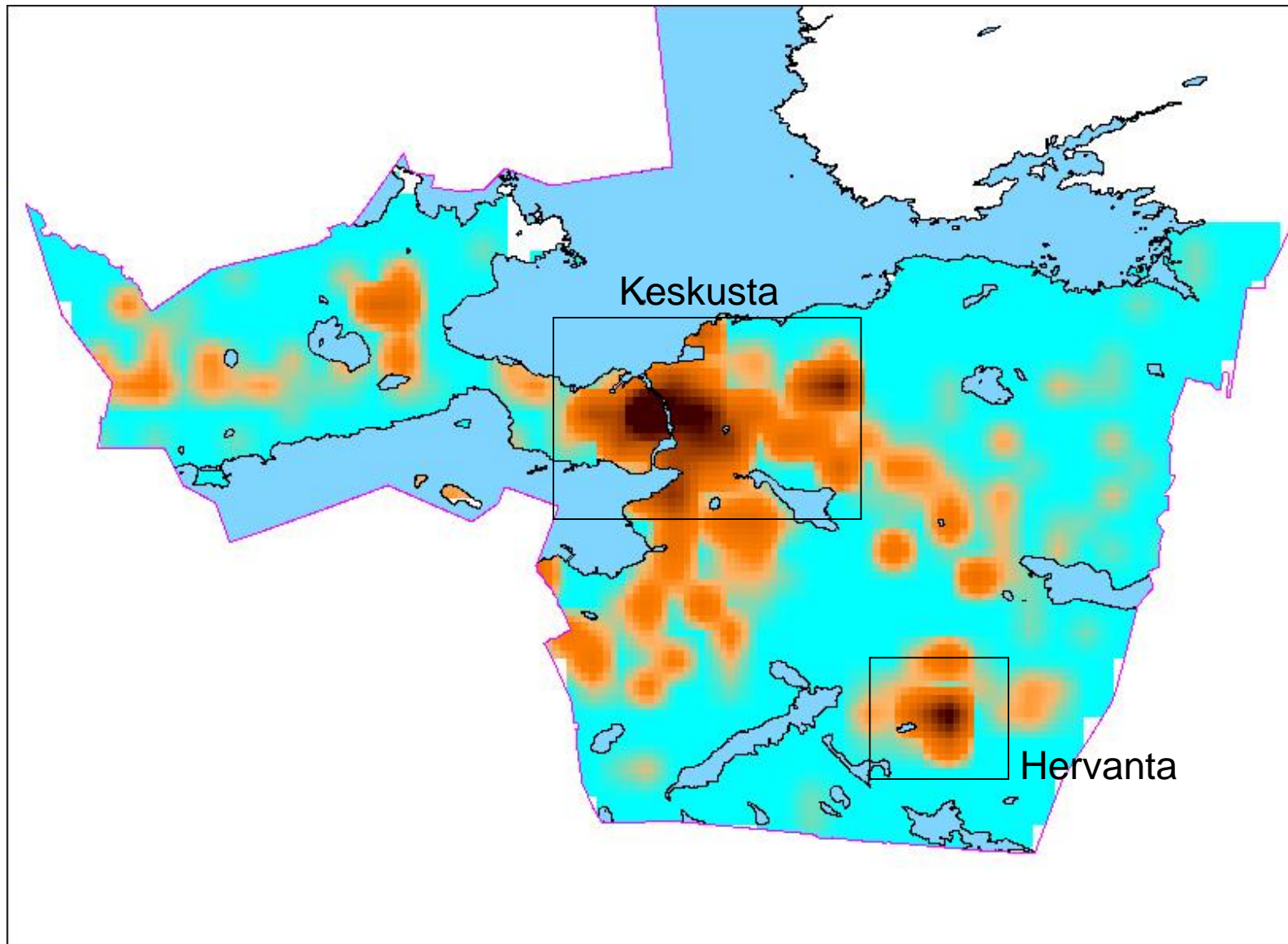


Keskukset ja kaupungin rytmi



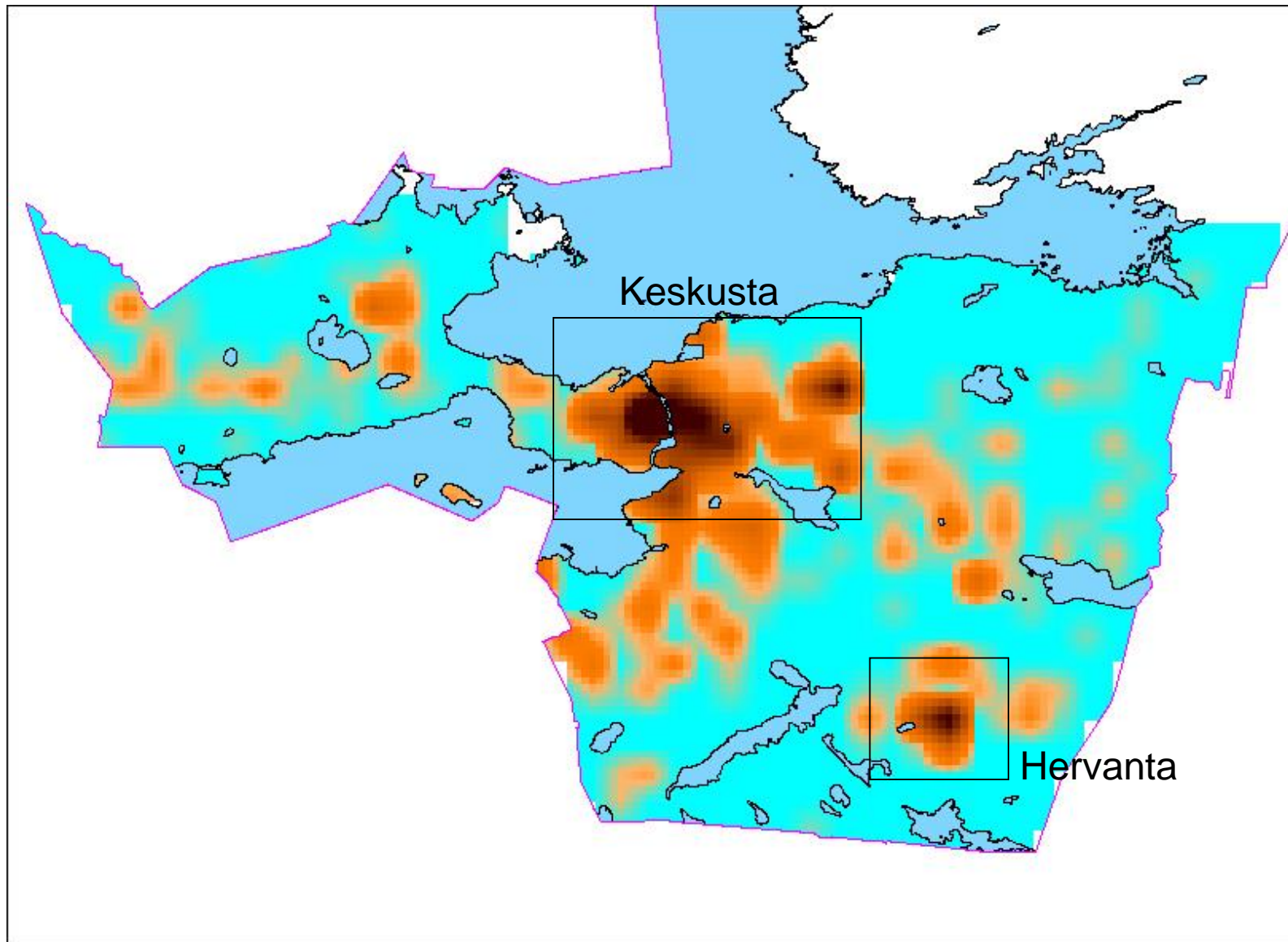
- 1:00
- 2:00
- 3:00
- 4:00
- 5:00
- 6:00
- 7:00
- 8:00
- 9:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00
- 17:00
- 18:00
- 19:00
- 20:00
- 21:00
- 22:00
- 23:00
- 0:00

Keskukset ja kaupungin rytmi



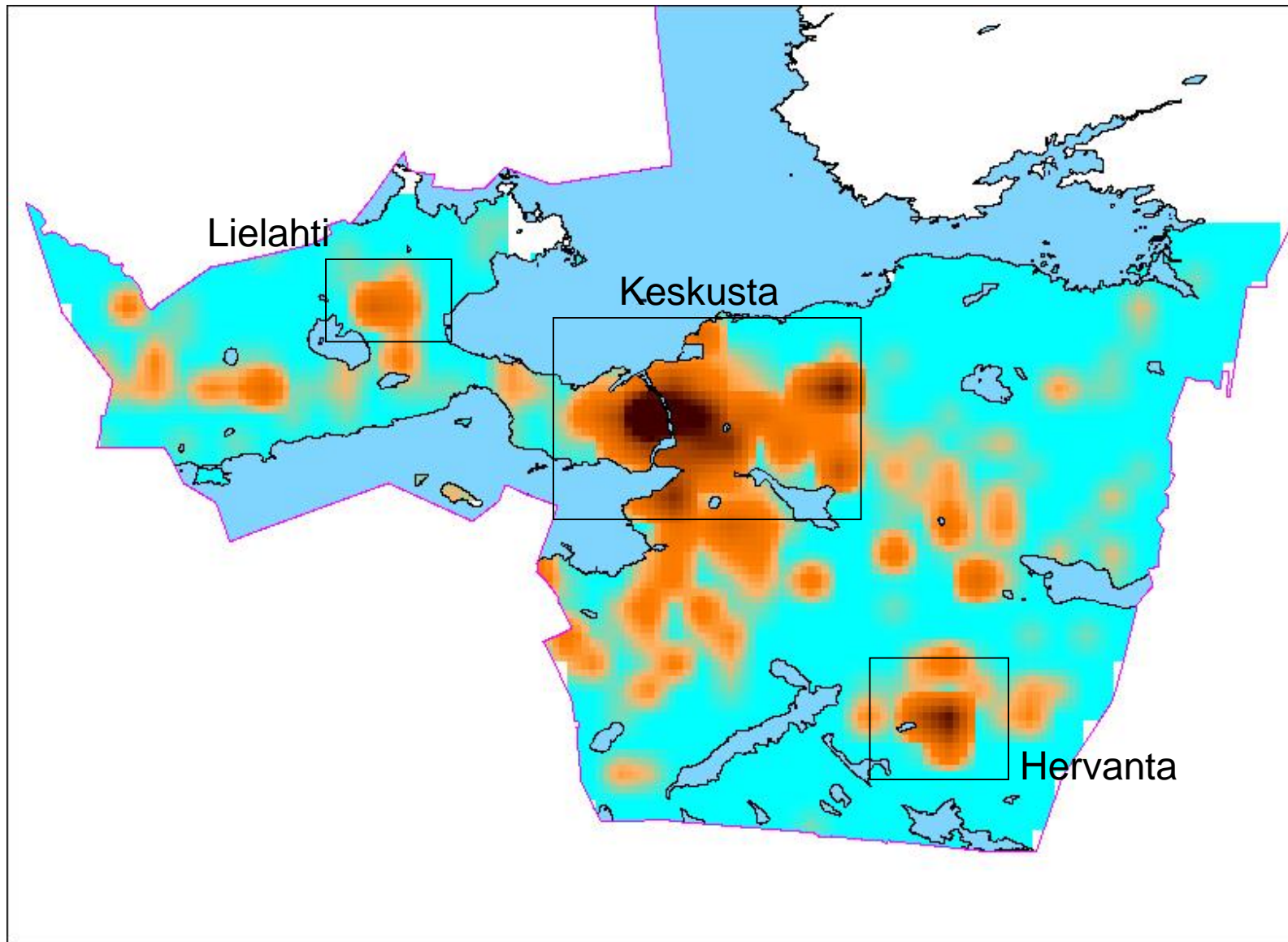
- 1:00
- 2:00
- 3:00
- 4:00
- 5:00
- 6:00
- 7:00
- 8:00
- 9:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00
- 17:00
- 18:00
- 19:00
- 20:00
- 21:00
- 22:00
- 23:00
- 0:00

Keskukset ja kaupungin rytmi

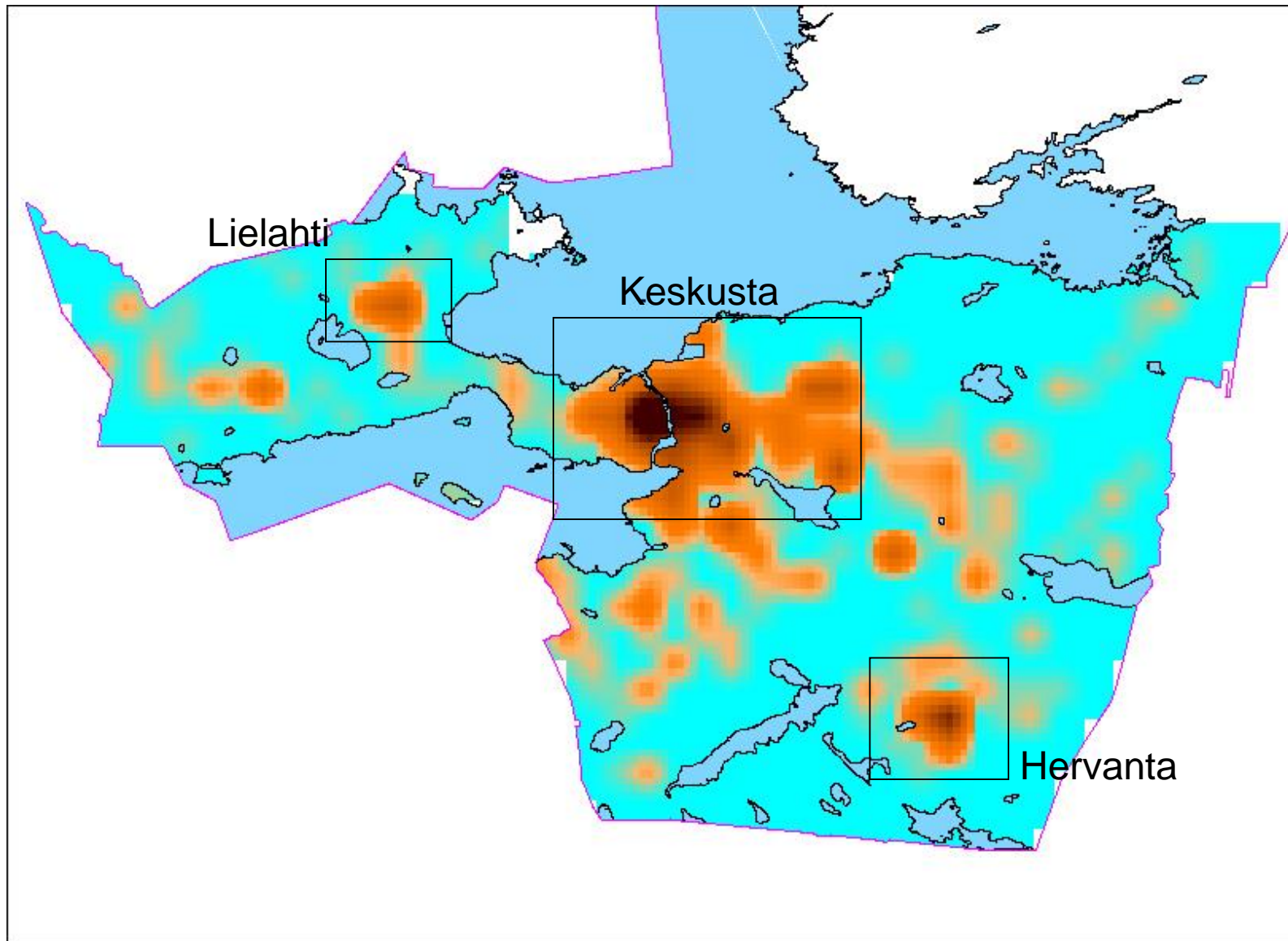


- 1:00
- 2:00
- 3:00
- 4:00
- 5:00
- 6:00
- 7:00
- 8:00
- 9:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00**
- 15:00**
- 16:00
- 17:00
- 18:00
- 19:00
- 20:00
- 21:00
- 22:00
- 23:00
- 0:00

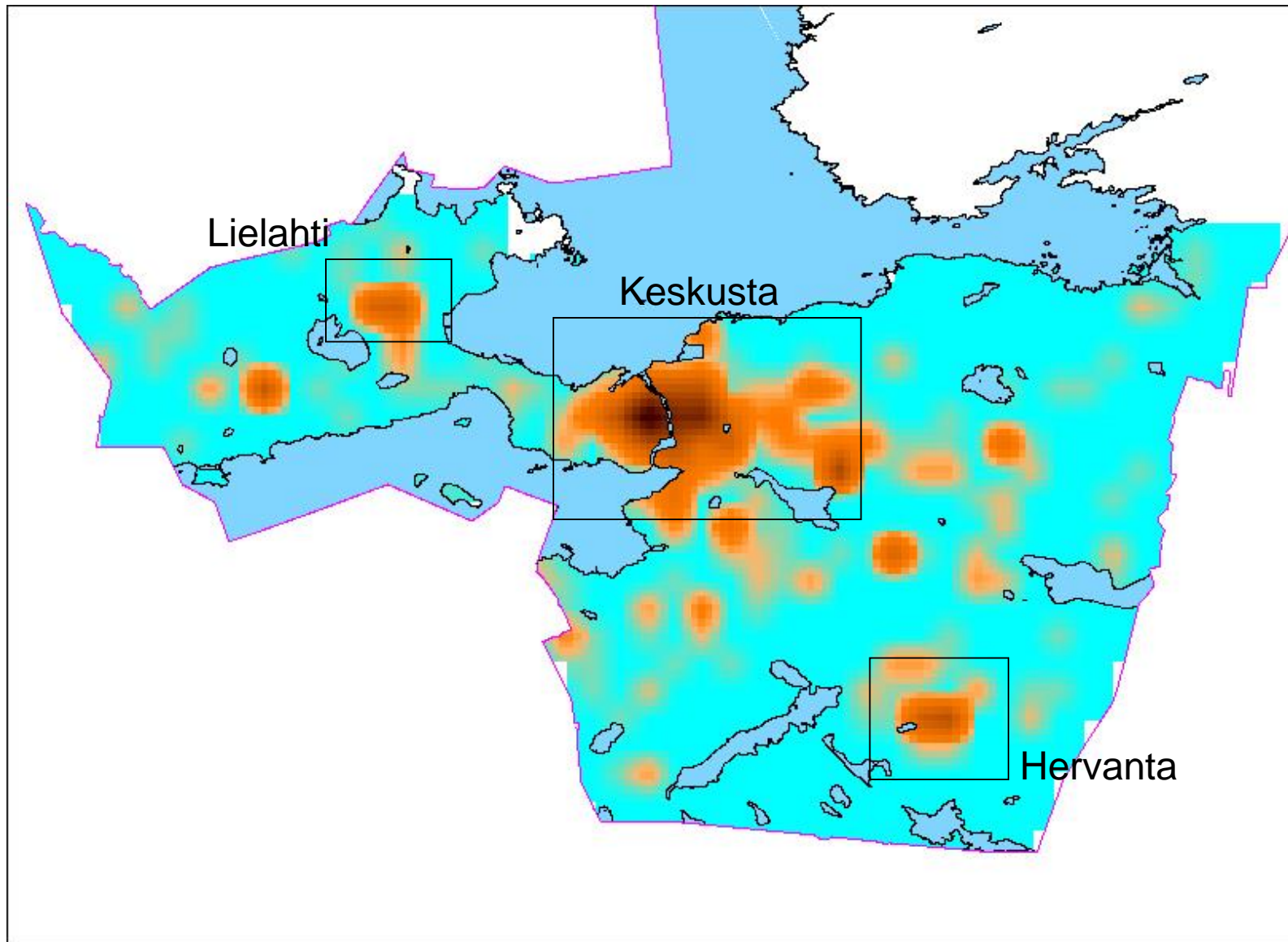
Keskukset ja kaupungin rytmi



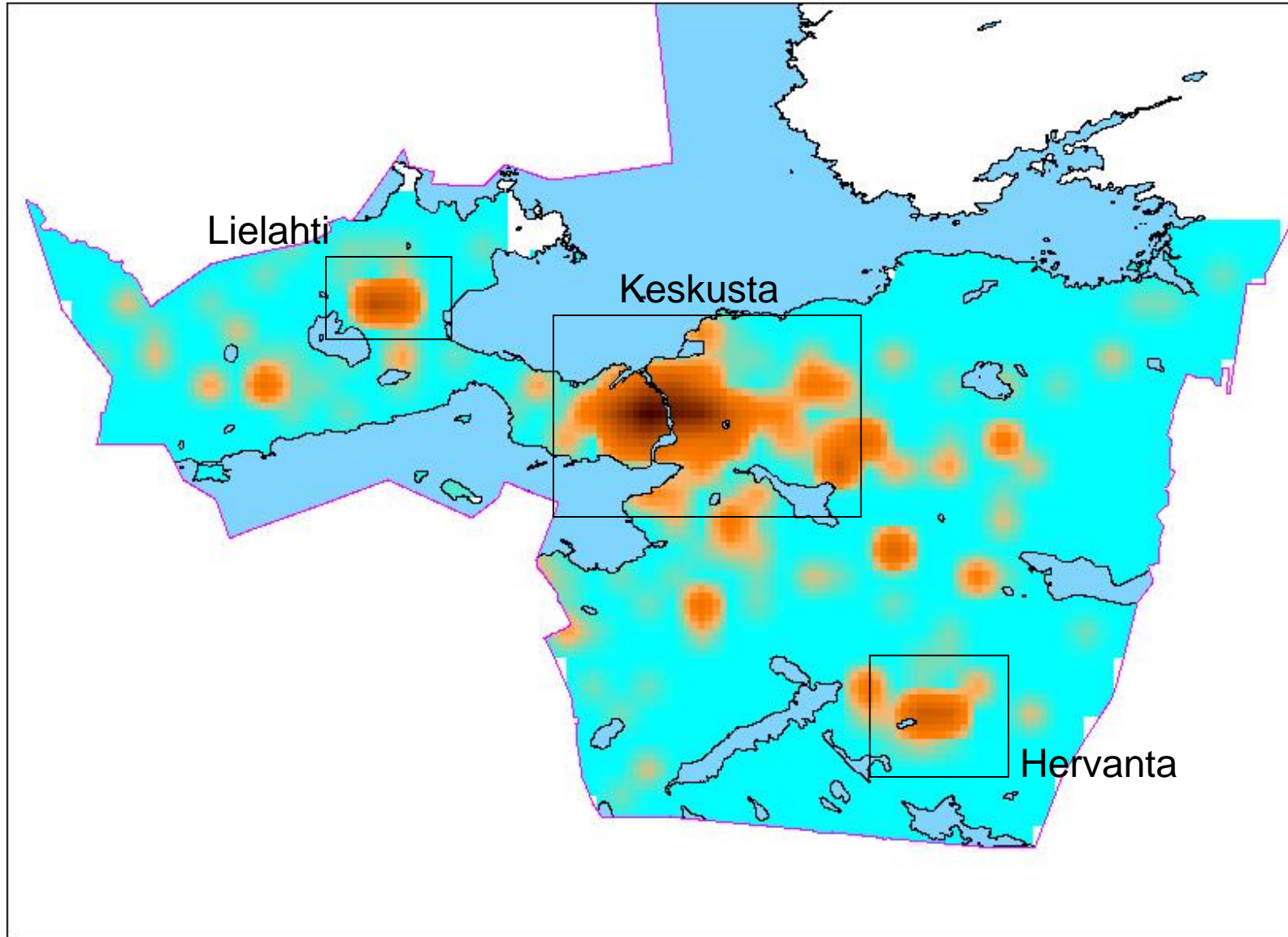
Keskukset ja kaupungin rytmi



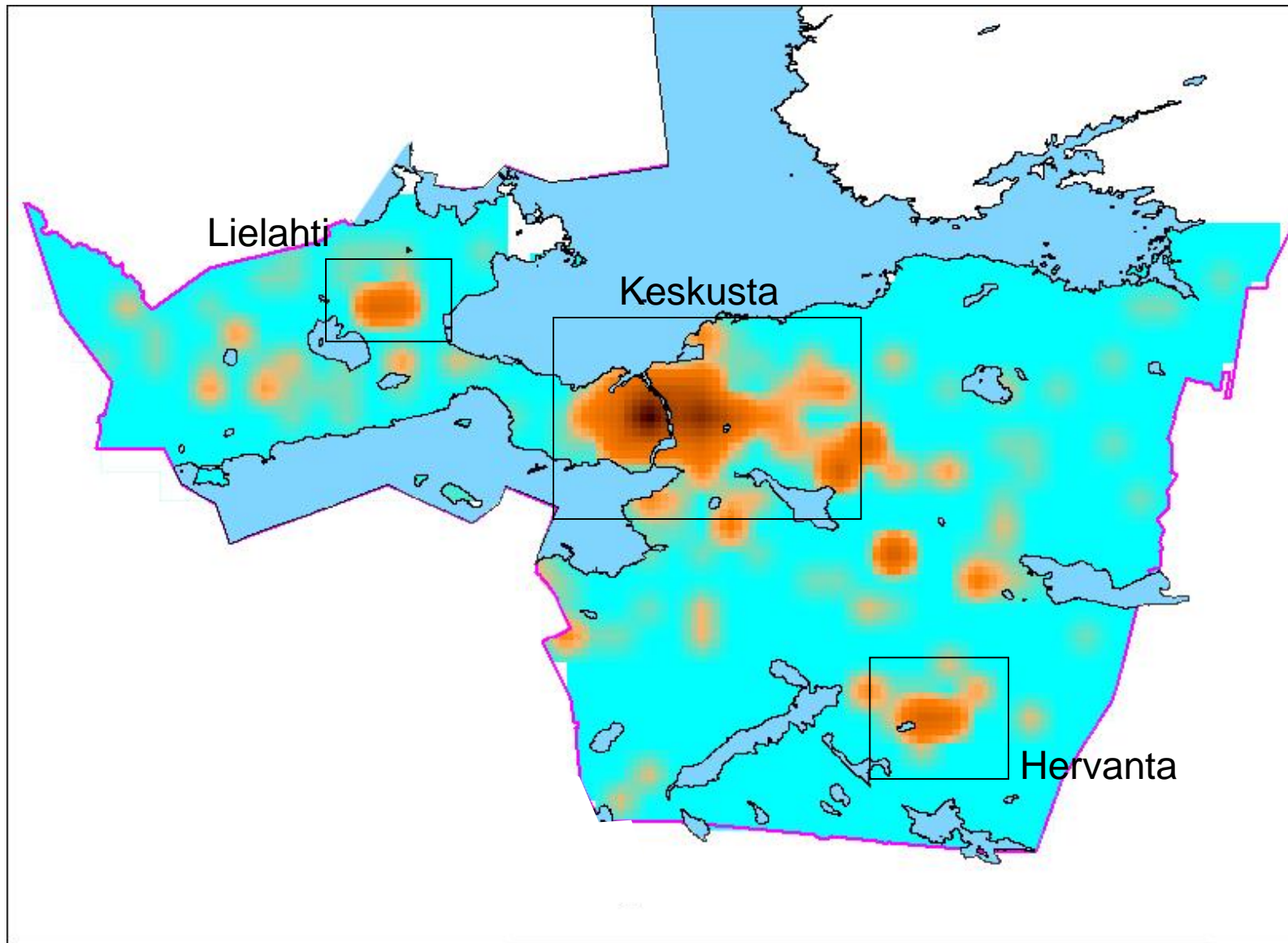
Keskukset ja kaupungin rytmi



Keskukset ja kaupungin rytmi

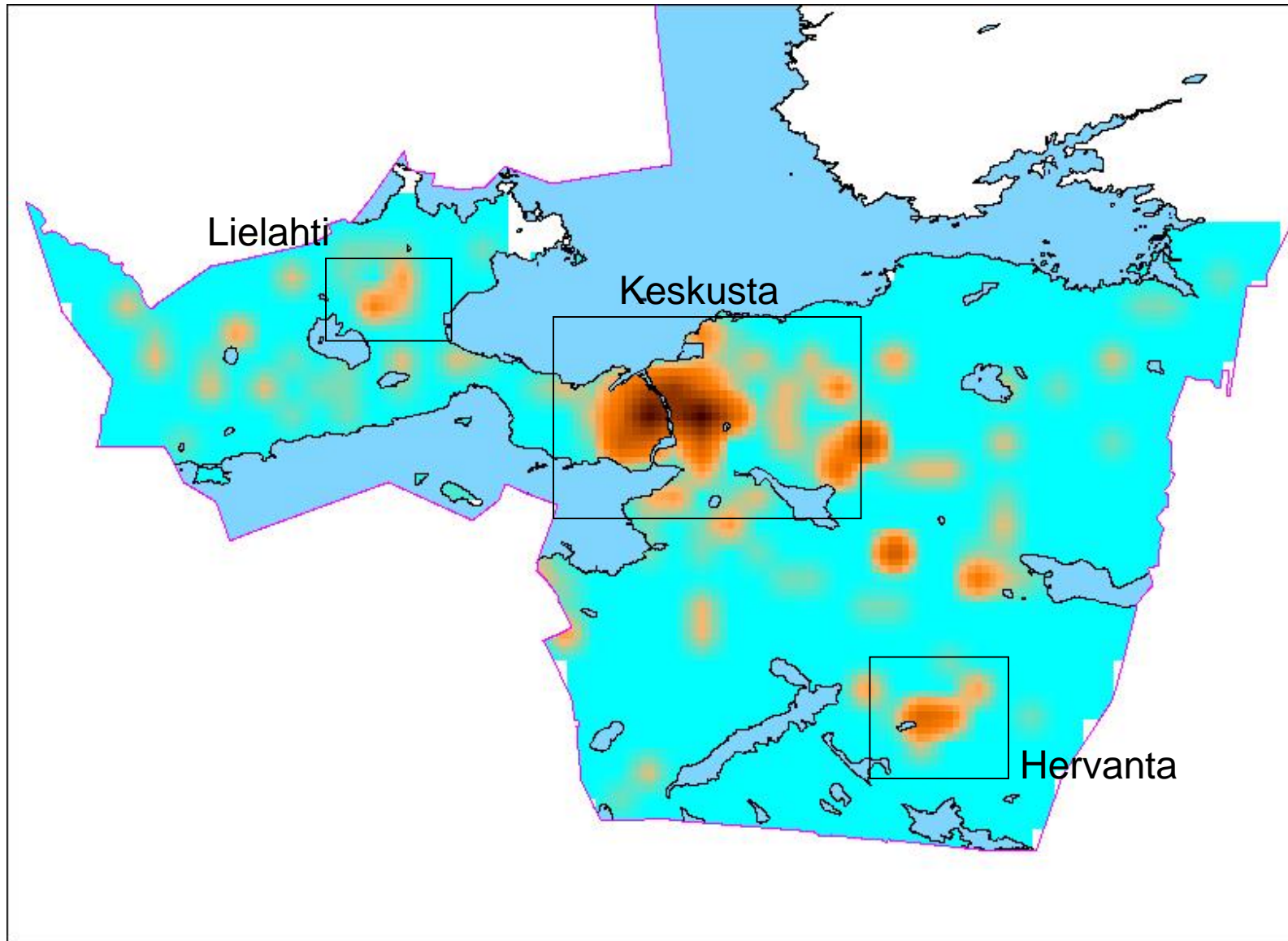


Keskukset ja kaupungin rytmi

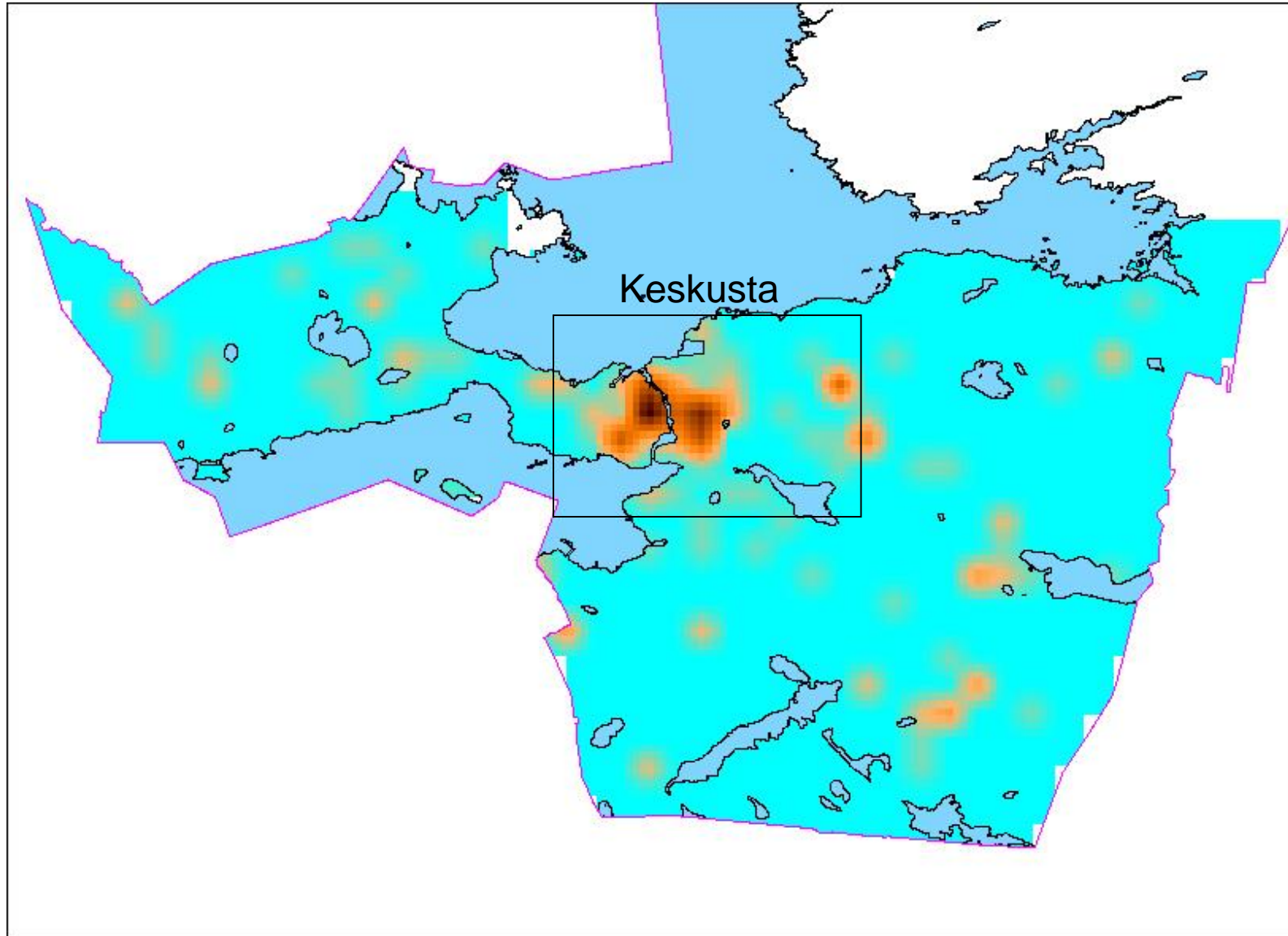


- 1:00
- 2:00
- 3:00
- 4:00
- 5:00
- 6:00
- 7:00
- 8:00
- 9:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00
- 17:00
- 18:00
- 19:00**
- 20:00**
- 21:00
- 22:00
- 23:00
- 0:00

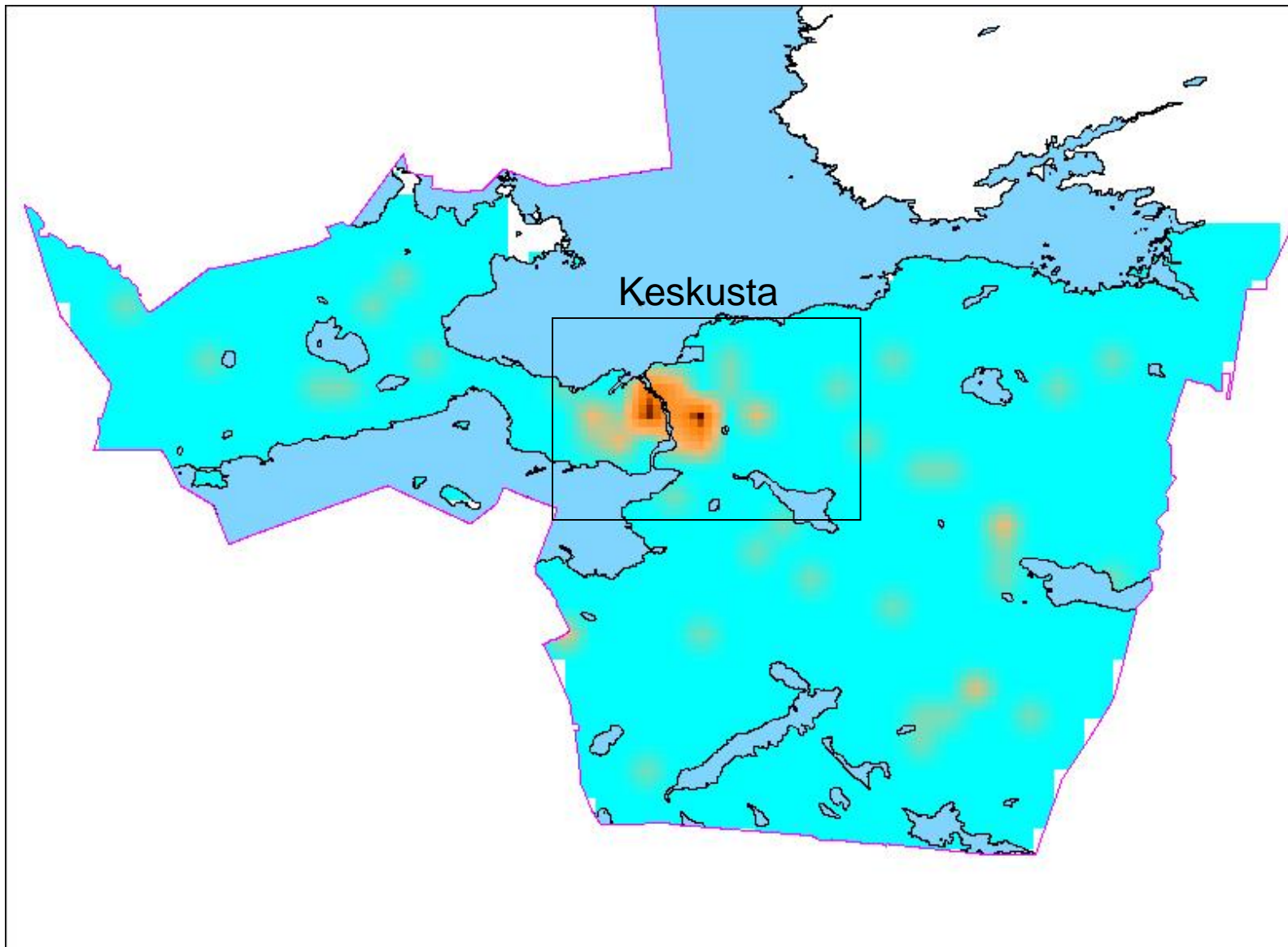
Keskukset ja kaupungin rytmi



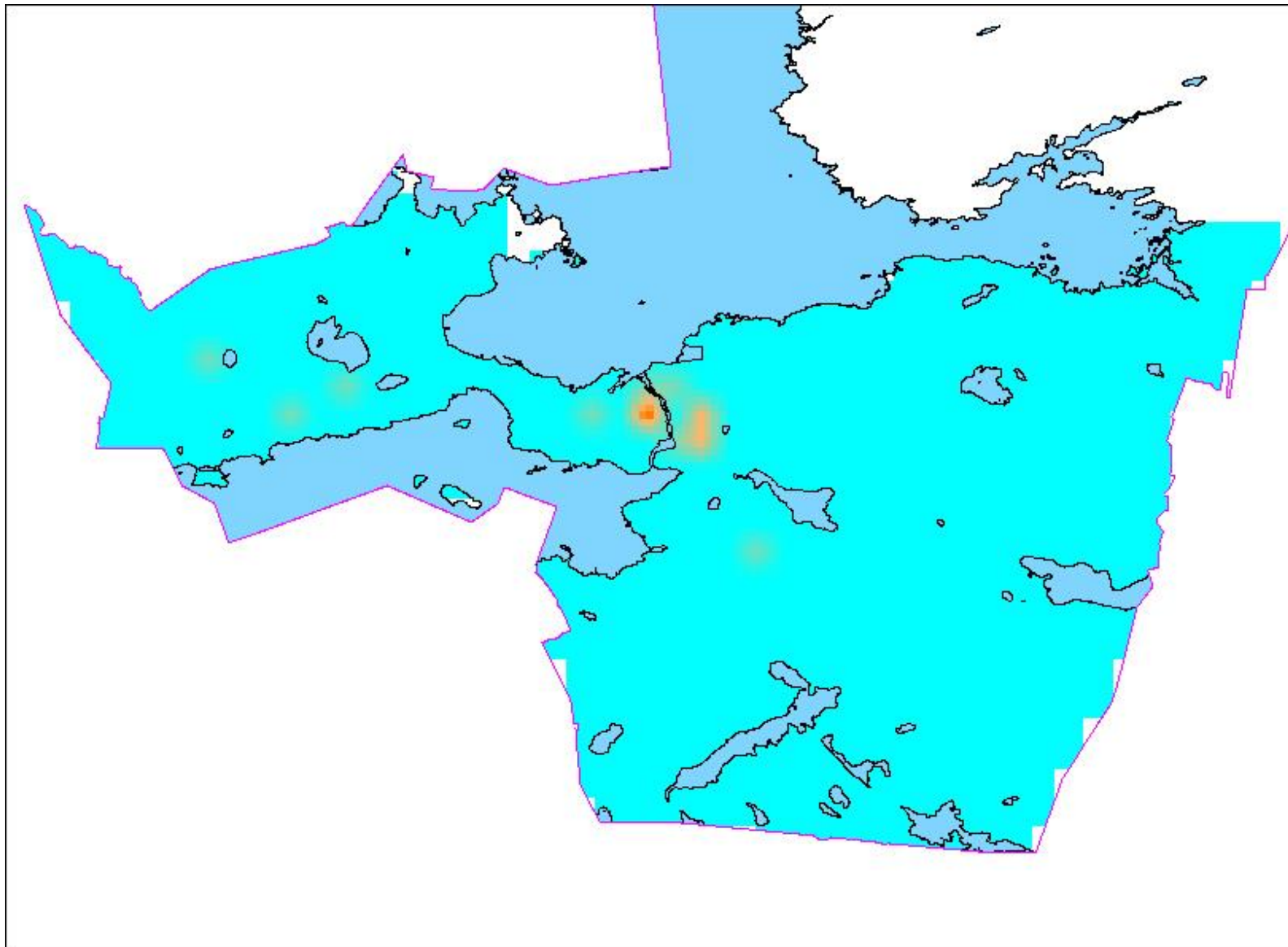
Keskukset ja kaupungin rytmi



Keskukset ja kaupungin rytmi



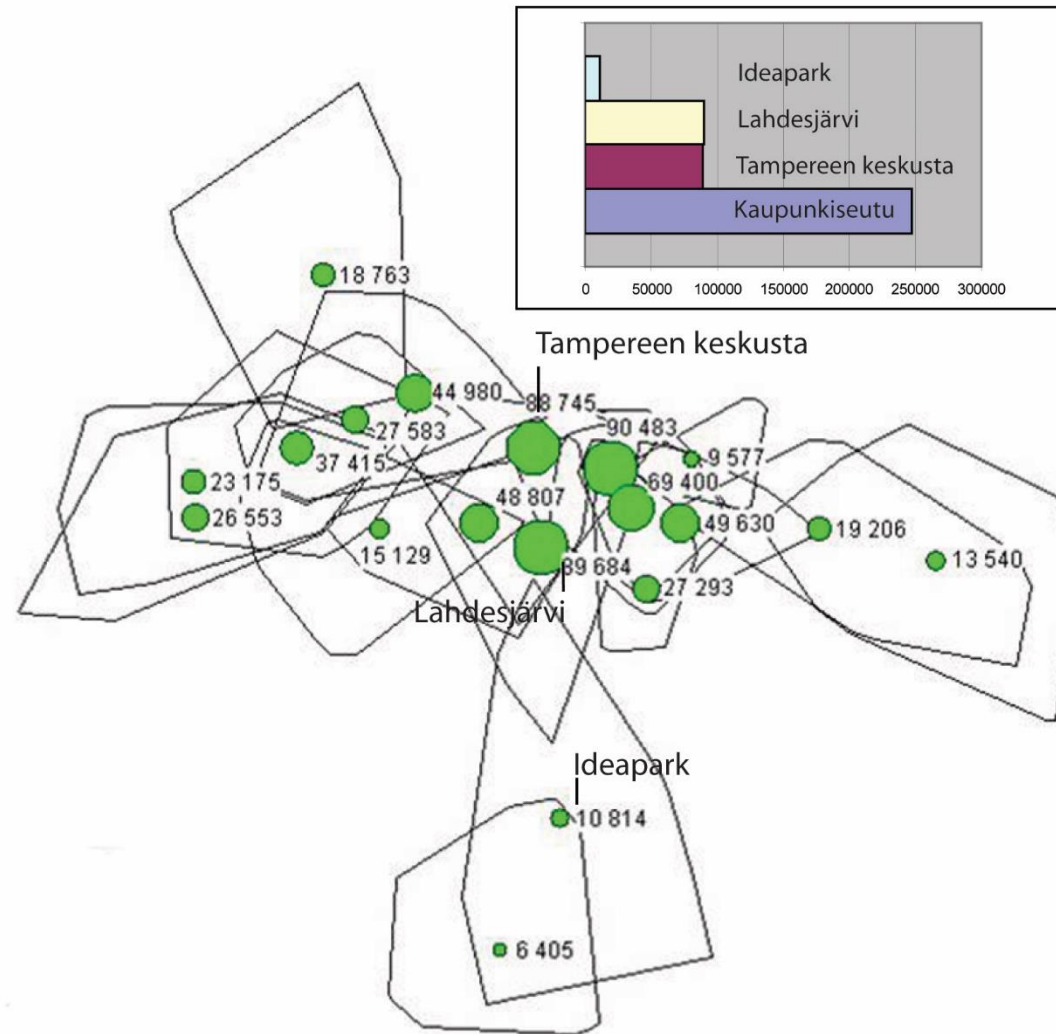
Keskukset ja kaupungin rytmi



- 1:00
- 2:00
- 3:00
- 4:00
- 5:00
- 6:00
- 7:00
- 8:00
- 9:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00
- 17:00
- 18:00
- 19:00
- 20:00
- 21:00
- 22:00
- 23:00**
- 24:00**

”Saavutettavuus voittaa aina”

Uudet liikenneyhteydet muuttavat keskusten saavutettavuutta riippumatta väestön kasvusta.

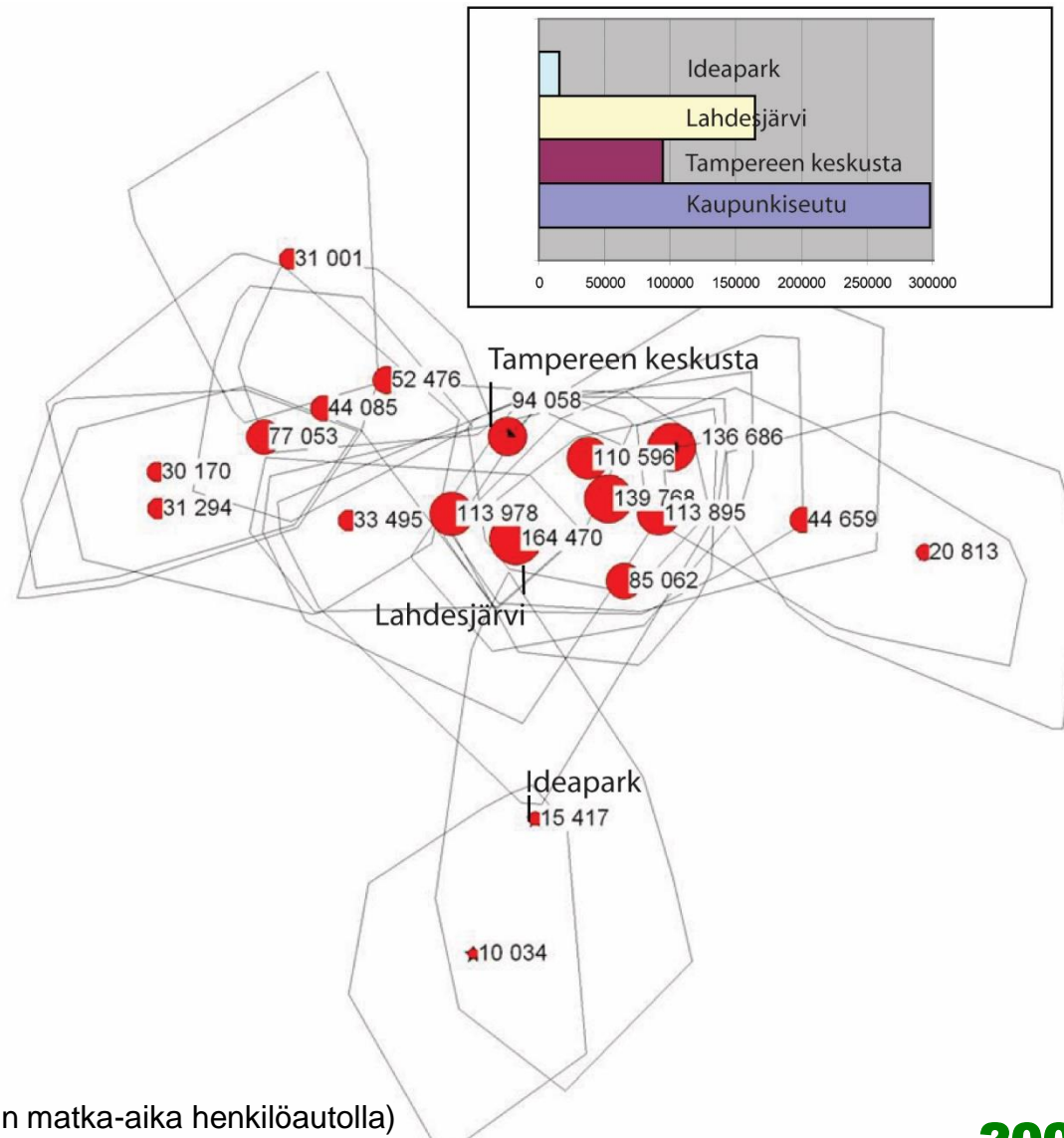


Eri keskussijainneista saavutettavien asukkaiden määrä (7,5 minuutin matka-aika henkilöautolla)

1980

”Saavutettavuus voittaa aina”

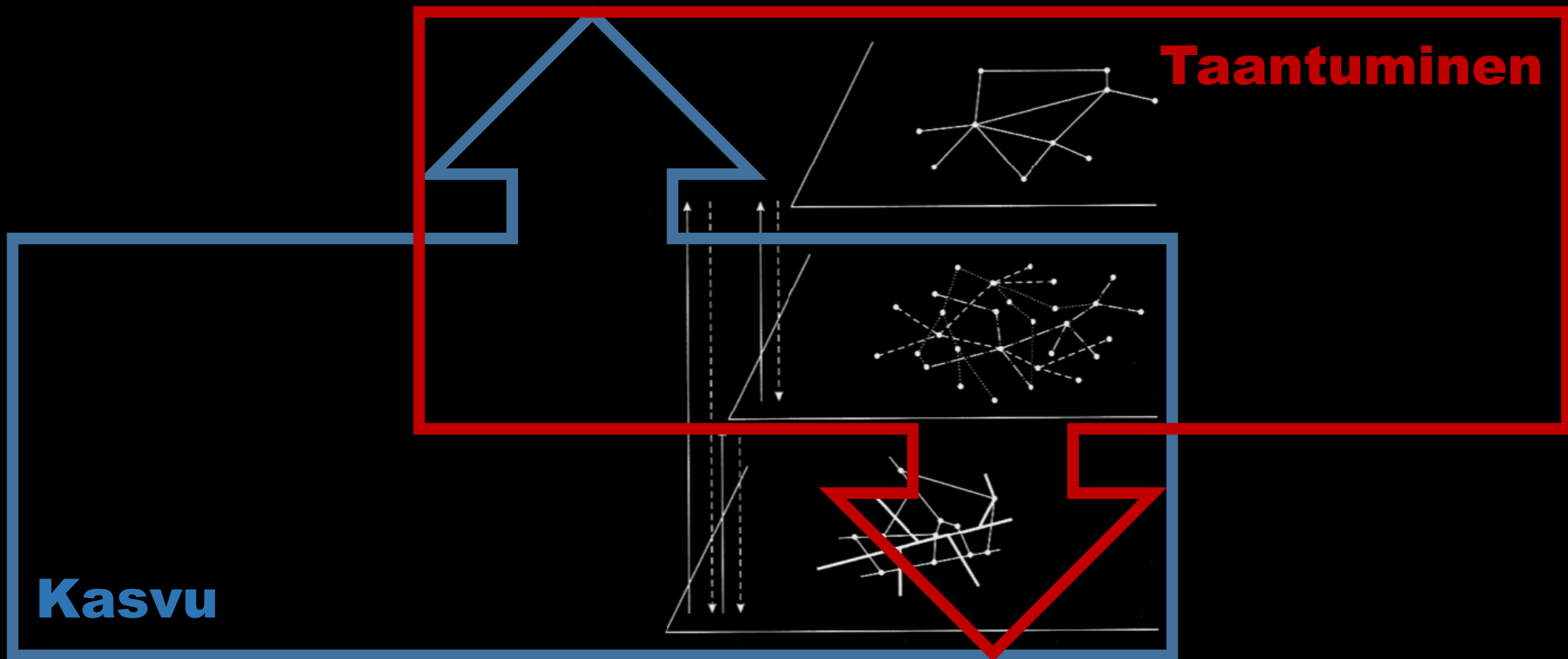
Uudet liikenneyhteydet muuttavat keskusten saavutettavuutta riippumatta väestön kasvusta.



Eri keskussijainneista saavutettavien asukkaiden määrä (7,5 minuutin matka-aika henkilöautolla)

2000

Muutoksen ennakointi



Kasvu

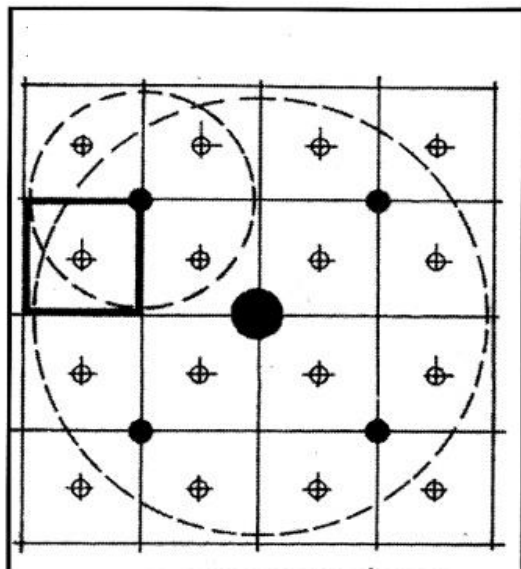
Taantumien

Datan
saatavuus

Heikko

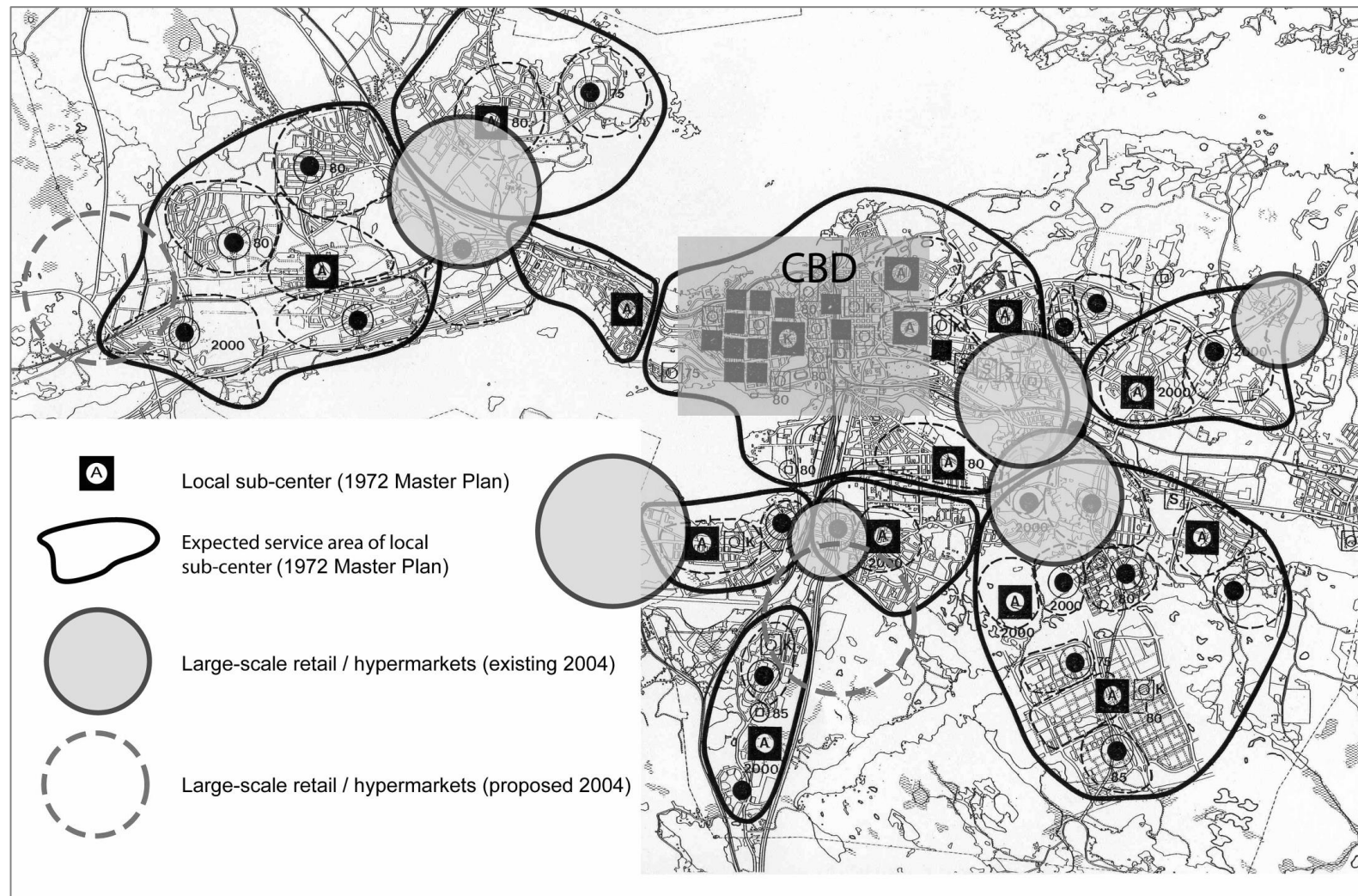
Hyvä

Mittakaavallinen kasvu (Caniggia & Maffei)



(Caniggia & Maffei 2001)

”Keskustasta
periferiaksi ja
periferiasta
keskustaksi”



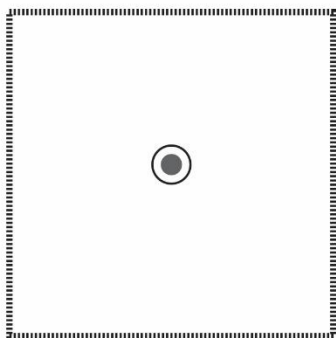
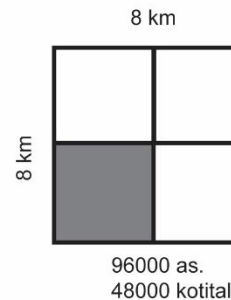
(Alppi 2007)

Kaupan verkko ja asiakkaan verkko

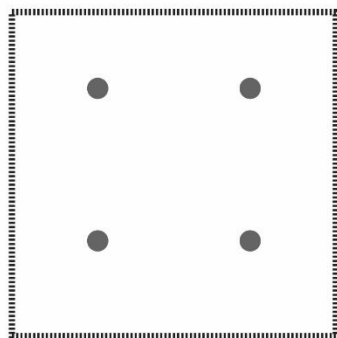
Kaupunkimalli

Kaupunkirakenne: 96 000 asukasta (48 000 kotitaloutta) neljässä identtisessä 24 000 asukkaan (12 000 kotitalouden) moduulissa. Kaupungin koko 8 km x 8 km (64 km²). Modulin koko 4 km x 4 km. Asukastiheys 1500 as./km².

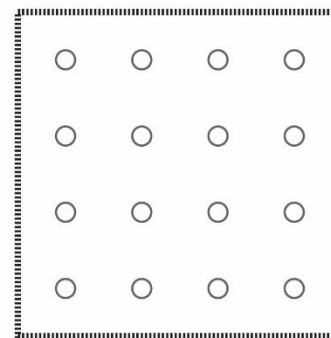
Palvelurakenne: kolme vaihtoehtoa, hypermarketrakenne (1 kauppa / moduli), supermarketirakenne (4 kauppa / moduli) ja valintamyymälärakenne (16 kauppa / moduli).



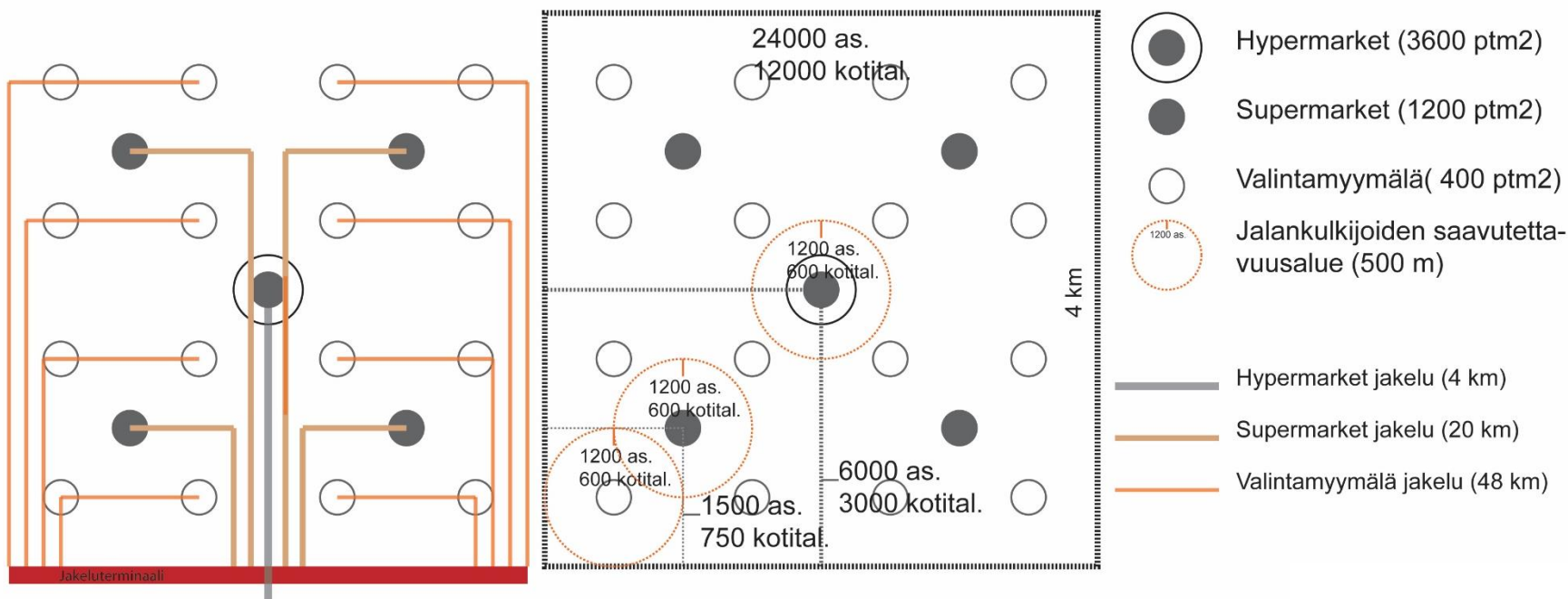
1 hypermarket



4 supermarkettia



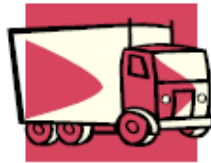
16 valintamyymälää



Kaupan verkko ja asiakkaan verkko

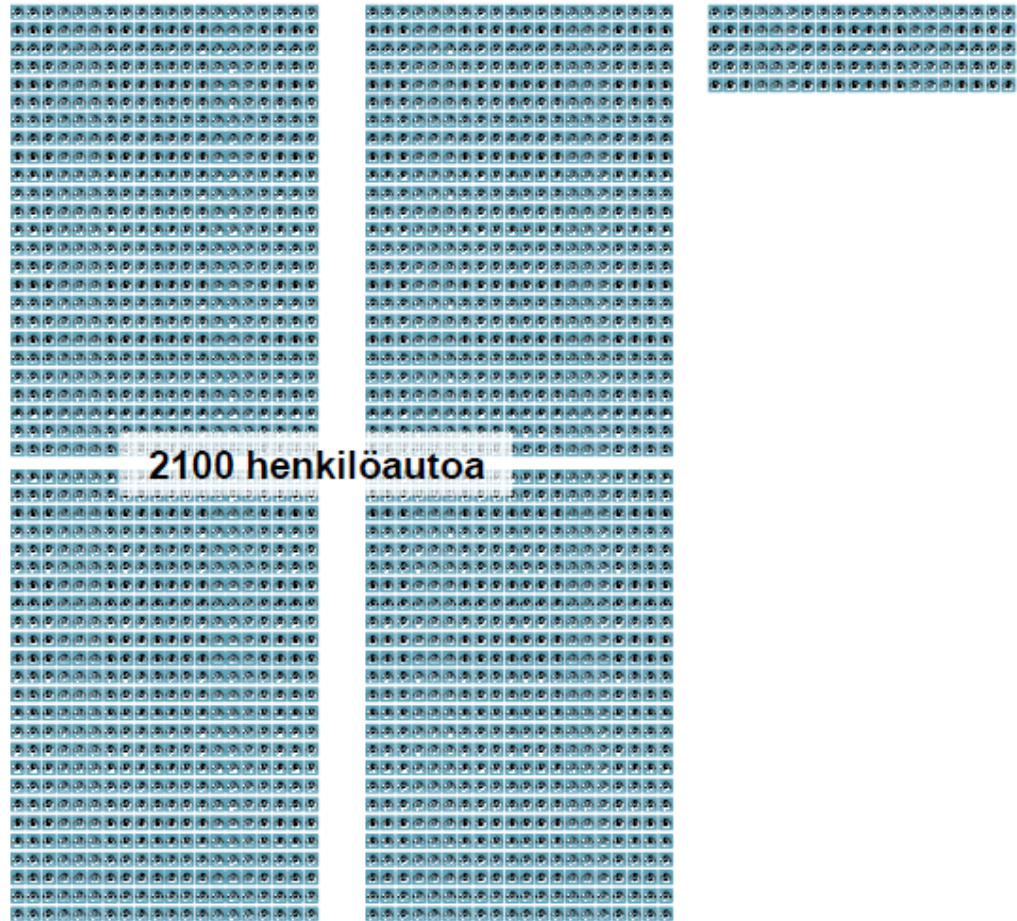
Täysperävaunu

42 000 pt-kg/auto



Henkilöauto

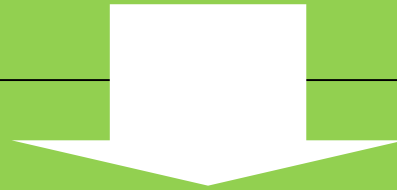
20 pt-kg/auto



Kauppan verkko ja julkinen sääntely

Location, location, location

Yksityinen



Scale, strategic locations, location

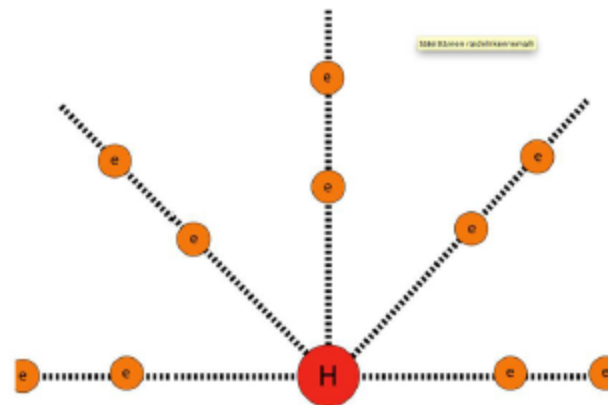
Julkinen

Yksityinen

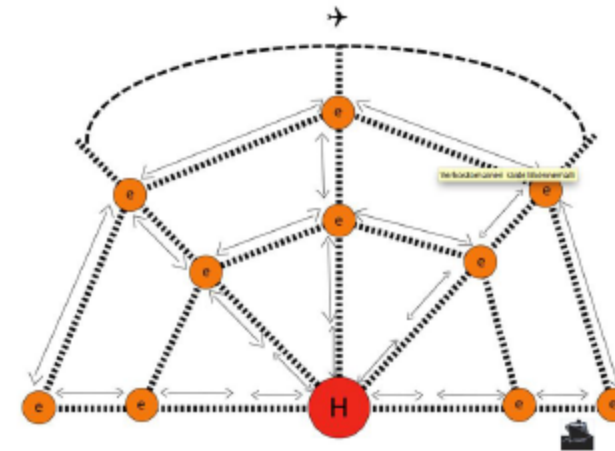
Verkostoitunut kaupunki

”Visio 2050 on maankäytön pitkän aikavälin tavoitetilä vuoteen 2050 asti. Visiotyön pohjana on ajatus Helsingistä raideliikenteen verkostokaupunkina, jolla on laajeneva vahva pääkeskus – kantakaupunki. Visiossa tarkastellaan Helsinkiä myös osana seutua ja eurooppalaisten suurkaupunkien verkostoa.”

(www.yleiskaava.fi)



Helsingin nykyisen säteellisen raideliikenteen malli. Kuva: Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto.



Tulevaisuuden verkostonainen säteellisen malli Helsingissä. Kuva: Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto.

(Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2013)

Raideliikenteen verkostokaupunki – “a giant midget”?

- Raideliikenne on hierarkkinen ja keskittävä (sekä paikallisesti että ajallisesti). Verkostokaupunki on ei-hierarkkinen ja hajautuva tai uudelleenryhmittävä.
- Raideliikenteen luoma saavutettavuus on staattista, keskuksia on vähän ja ne ovat tunnistettavia. Autoliikenteen luoma saavutettavuus on dynaamista, keskuksia on paljon ja osa niistä on latentteja.
- *Miten voidaan yhdistää raideliikenteen kapasiteetti ja kilpailevien maankäytön sijaintien dynamiikka?*

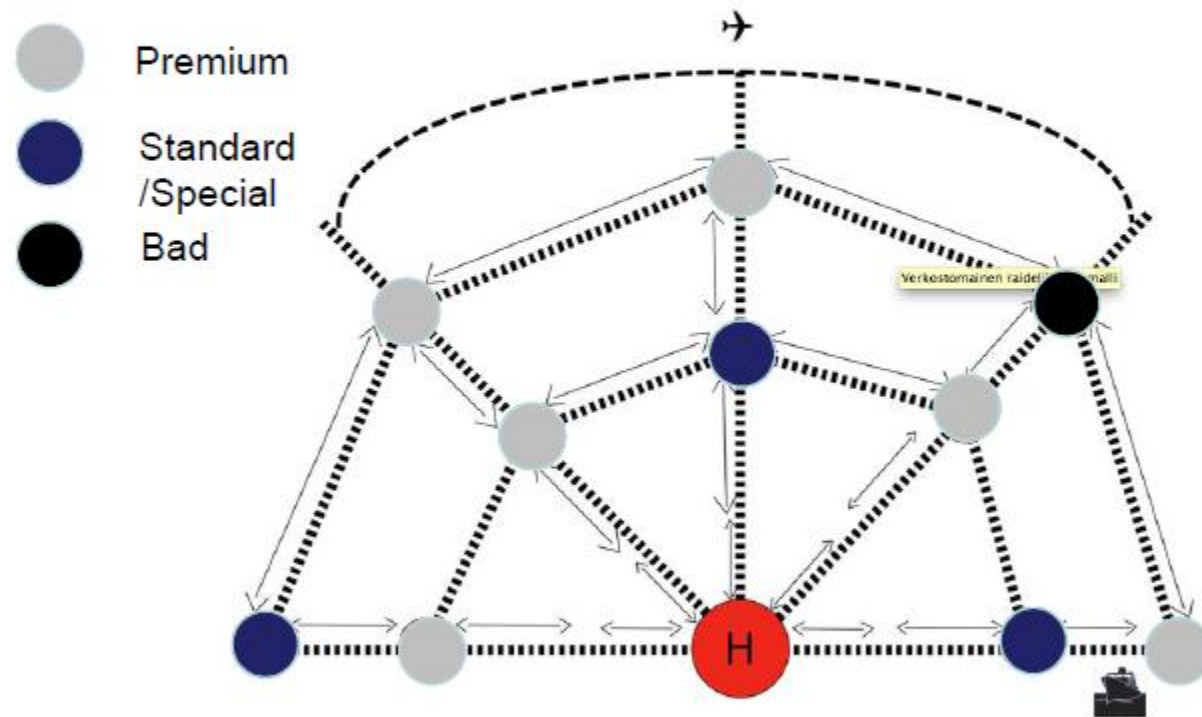
Virtojen tila ja paikkojen tila

- Castellsia (1989) mukaillen: **virtojen tilassa** tapahtuu verkostoyhteiskunnan vaihdanta (PIG), **paikkojen tilassa** rakennetaan yhteisön ja yksilön identiteettiä*.
- Virtojen tilan ja paikkojen tilan jäsentämiseksi tarvitaan keskuksia, joiden tulee tarjota paitsi toiminnallista myös sisällöllistä keskeisyyttä (*symbolic centrality*)
- **Miten virtojen tilaa, paikkojen tilaa ja keskuksia jäsenetään raideliikenteen verkosto-kaupungissa? Raideliikenne luo pysyvän noodin, joka on yhtä aikaa virtojen ja paikkojen tilaa**
- * Virtojen tila (space of flows) ja paikkojen tila (space of places) eivät ole suoraan fyysisiin pisteisiin kiinnittyneitä.

Keskusten profiilit

- Raideliikenteen verkostokaupunki muodostaa kaksinkolminkertaisen määrän saavutettavuudeltaan korkeatasoisia keskuksia nykytilanteeseen verrattuna. Kaikki eivät voi kehittyä premium-tasolle. ***Miten keskukset profiloidaan? Mitä tapahtuu pelkän autoliikenteen varassa oleville keskuksille?***
- Pääväylien rinnakkaiset katuyhteydet ovat usein merkittäviä taloudellisten toimintojen kehitysalueita, kuten Länsiväylä-Merituulentie (auto-auto). ***Miten dual-channel -käytäviä kehitetään, kun toinen väylä käyttää eri liikennevälinettä (raide-auto)?***

Keskusten profiilit



Tulevaisuuden verkostomainen raideliikenteen malli Helsingissä. Kuva: Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto.



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Kiitos!

