

# Turku–Lohja -yhteysväli E18-liikennekäytävän osana

liikenneväylä kaupunkiseutujen vuorovaikutuksen  
mahdollistajana ja aluekehityksen suuntaajana

Pro gradu -tutkielma

Ville Hokkanen

Yhdyskuntatieteiden laitos

Tampereen yliopisto

Marraskuu 2008

Tampereen yliopisto

Yhdyskuntatieteiden laitos

HOKKANEN, VILLE: Turku–Lohja -yhteysväli E18-liikennekäytävän osana. Liikenneväylä kaupunkiseutujen vuorovaikutuksen mahdollistajana ja aluekehityksen suuntaajana

Aluetieteen pro gradu -tutkielma, 117 sivua, 6 liitesivua

Marraskuu 2008

---

Tutkimus käsittelee Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutuksia aluekehitykseen tien vaikutusalueella Varsinais-Suomessa ja Länsi-Uudellamaalla. Tutkimuksen lähtökohtana on käsitys saavutettavuuden paranemisen mahdollistavasta vaikutuksesta alueen toimijoiden toimintaan. Kuntien ja alueen yritysten elinvoimaisuuden ja verkostoitumisen dynamiikan yhtenä rakenteellisena osatekijänä on infrastruktuuri, joka luo pohjan alueella tapahtuvalle taloudelliselle aktiviteetille.

Tutkimuksen empiirinen aineisto pohjautuu Tiehallinnon Turun tiepiirille laadittuun Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvitykseen, jonka yhtenä tekijänä tutkimuksen kirjoittaja on toiminut. Tutkimus tarkastelee alueen kuntien osalta muutamia yhteiskunta-taloudellisia indikaattoreita, kuten työssäkäyntimatkustamista, yritystoimipaikkojen lukumäärää, yritysten toimintaolosuhteita, logistiikkaa ja kuntien väestönkehitystä sekä muuttoliikettä. Näiden tekijöiden osalta tutkimuksessa pohditaan tien heijastusvaikutuksia kuntien kehitykseen Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvitystä varten kerätyn haastattelumateriaalin pohjalta.

Pieniksi kaupunkiseuduiksi Salon ja Lohjan kasvupotentiaali on Suomen oloissa suuri niiden sijaitessa lähellä kasvukeskuksia. Kokonaan valmistuvan Turku–Helsinki–moottoritien myötä kaupunkiseutujen mahdollisuudet – mutta myös haasteet – lisääntyvät. Liikennejärjestelmä tukee olemassa olevaa yrittämisen ja kehittämisen kulttuuria, mutta ei luo sitä.

Tutkimuksessa pohditaan myös, millaiset lähtökohdat Turku–Helsinki -yhteysväylillä on kehittyä aidoksi toiminnalliseksi kehityskäytäväksi. Tutkimuksen aineisto tukee käsitystä, jonka mukaan kaupunkialueet kasvavat lähtökohtaisesti valtavylien suuntaisesti, mikä korostaa liikenneväylien roolia alueita kehitettäessä. Kehityksen kannalta muutoksen hallinta on avaintekijä, jolloin haasteena on muutoksen nopeus globalisoituneessa ja keskinäisriippuvassa yhteiskunnassa sekä toisaalta aluerakenteen muutoksen hitaus sen heijastellessa yhteiskunnan muutoksia.

ASIASANAT: liikenneyhteys, saavutettavuus, yhteiskunnalliset vaikutukset, mahdollistavuus, kilpailukyky, verkostoituminen, kehityskäytävä

# Sisältö

<b>1. Johdanto</b> .....	4
<b>2. Tehtävänmäärittely sekä tutkimuksen aineisto ja metodit</b> .....	5
2.1 Saavutettavuus ja aluekehittäminen – tutkimuksen ajankohtaisuudesta .....	5
2.2 Tutkimuksen tehtävä ja tavoitteet .....	6
2.3 Tutkimusaineisto ja -metodit sekä tarkastelualue .....	8
2.4 Tutkimuksen toteuttaminen käytännössä .....	13
<b>3. Virtojen tila, saavutettavuus ja toimintojen keskittyminen aluetaloustieteessä</b> .....	14
3.1 Kaupunkiseutujen merkitys alueen kehityksessä.....	14
3.1.1 Kaupunkiseudut virtojen solmupaikkoina .....	14
3.1.2 Kaupunkiseutu taloustieteen keskiössä .....	16
3.2 Tuotantorakenteen muutos ja kaupunkiseutujen kasvutekijät aluetaloustieteen näkökulmasta .....	19
3.2.1 Kaupunkiseudun sijaintiedut ja saavutettavuus.....	19
3.2.2 Tuotannon mittakaavaedut ja alueellisen kasautumisen edut .....	24
3.2.3 Alueellisen kasautumisen haitat .....	28
<b>4. Kilpailukyvyyn elementit ja verkostoitumiskehitys alueiden erikoistuessa</b> .....	30
4.1 Kaupunkiseutujen kilpailukyvyyn elementit – infrastruktuuri vuorovaikutuksen mahdollistajana .....	30
4.1.1 Kilpailukyky virtojen tilan näkökulmasta.....	30
4.1.2 Kaupunkiseudun kilpailukyvyyn elementit .....	33
4.1.3 Kilpailukyvyyn rakenteelliset ja dynaamiset aspektit – verkoston solmujen rooli verkostoyhteiskunnan dynamoina .....	34
4.2 Kaupunkiverkostot ja liikennekäytävät monikeskuksisen aluerakenteen elementteinä .....	39
4.2.1 Verkostoitumiskehitys ja hierarkkisten järjestelmien murtuminen .....	39
4.2.2 Fyysisten ja toiminnallisten verkostojen yhteen kietoutuneisuus .....	40
4.2.3 Hierarkioista seutujen verkostoitumiseen – kohti kehitysvyöhykkeitä .....	43
4.3 Alueiden erikoistuminen ja liikenneväylänpito Suomessa – kehittämisvyöhyke aluekehittämisen työkaluna? .....	47
4.3.1 Kansallinen taso: Kehitysvyöhyke-ajattelun vahvistuminen Suomessa.....	47
4.3.2 Seudullinen taso: Turku–Lohja -yhteysväli E18-liikennekäytävän osana .....	51
<b>5. Turku–Lohja -moottoritien vaikutukset henkilöliikennevirtoihin</b> .....	54
5.1 Kokonaisliikennevirtojen kehitys.....	54
5.2 Vaikutukset työssäkäyntimatkoihin.....	55
5.3 Vaikutukset vapaa-ajan liikkumiseen ja matkailuun .....	62

5.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen.....	63
<b>6. Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutukset tavaraliikennevirtoihin, yritystoiminnan olosuhteisiin ja yritysten verkostoitumiseen .....</b>	<b>65</b>
6.1 Kuntien työllinen työvoima, yritysten toimipaikat ja verkostoituminen.....	65
6.2 Vaikutukset yritysten toimintaolosuhteisiin ja kuljetuksiin. . . . .	72
6.2.1 Vaikutukset yritysten toimintaolosuhteisiin ja kuljetuksiin Turun–Salon -seudulla .....	72
6.2.2 Metalliteollisuuden yrityksen näkökulma .....	75
6.2.3 Elektroniikkateollisuuden yrityksen näkökulma.....	76
6.3 Turku–Lohjanharju -moottoritien logistiset vaikutukset kansainvälisellä ja kansallisella tasolla	77
6.4 Yritysten sijaintipaikan valinta.....	80
<b>7. Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutukset kuntien väestönkehitykseen sekä muuttovirtoihin.....</b>	<b>82</b>
7.1 Väestönkehitys Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutusalueen kunnissa.....	82
7.2 Nettomuutto Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutusalueen kunnissa.....	88
<b>8. Aluetalouden nykytila ja tulevaisuuden näkymät Turun–Lohjan -seudulla.....</b>	<b>92</b>
<b>9. Yhteenveto ja päätelmät .....</b>	<b>96</b>
9.1 Yhteenveto .....	96
9.2 Päätelmät ja jatkotutkimuksen aiheet virtojen hallinnan osalta .....	104

## **1. Johdanto**

Maailma kaupungistuu. Suurin kaupunkien kasvupaine kohdistuu aasialaisiin ja afrikkalaisiin kaupunkeihin, mutta myös eurooppalaiset kaupungit kasvavat edelleen väestönkasvun hidastumisesta huolimatta. Pian puolet maailman ihmisistä asuu kaupungeissa. (HS 29.6.2008) Kaupungistuminen onkin yksi aikamme suurimpia megatrendejä. Kaupungistumisen historia on muutamia tuhansia vuosia vanha ja jotta tuona aikana kaupungit ovat voineet kasvaa, ne ovat tarvinneet yhteyksiä muualle.

Tämä tutkimus tarkastelee Turku–Lohjanharju -moottoritietä ja erityisesti sitä, kuinka tämä liikenneyhteys mahdollistaa tien vaikutusalueen kaupunkiseutujen vuorovaikutusta. Kaupunkiseutujen välisen saavutettavuuden paranemisella ja vuorovaikutuksen lisääntymisellä on hyvin monenlaisia vaikutuksia, kuten työssäkäyntialueiden laajeneminen ja logististen prosessien tehostuminen. Yleisesti ottaen tie onkin yhteyden muoto, joka on vuorovaikutuksen volyyymista ja tavasta riippuen muokannut kulttuureita kautta aikojen eri tavoin. Joukosta yksittäisiä yhteyksiä on pikkuhiljaa muodostunut maailmanlaajuinen vuorovaikutuksen verkko, jonka puitteissa organisaatiot ja yksittäiset ihmiset toteuttavat erilaisia – ja yhä erilaistuneempia – tarpeitaan. Verkot ovatkin sekoitus yhteistyötä ja kilpailua. Yhteiskunnallinen valta juontuu viime kädessä vuorovaikutuksesta ja viestinnästä, joka mahdollistaa yhteistyön ihmisten välillä. Verkon mahdollistavuuden ansiosta usean ihmisen ryhmä voi pyrkiä kohti yhteistä tavoitetta, mikä antaa ihmisille mahdollisuuden erikoistua siihen, minkä he osaavat parhaiten.

Verkon mahdollistaman yhteistyön ansiosta erikoistuminen ja työnjako voivat tehdä yhteisöstä paljon vauraamman ja vaikutusvaltaisemman kuin se muuten olisi. Toisaalta erikoistuminen myös jakaa yhteisöjä ja vähentää tasa-arvoa. Historia on kuitenkin osoittanut, että mikäli kyseistä yhteistyötä kyetään ylläpitämään ja kehittämään eteenpäin, verkkoon osallistuvista yhteisöistä tulee sen kasvaessa yhä vauraampia ja vaikutusvaltaisempia, mutta toisaalta myös epätasa-arvoisempia. (Mc Neill & Mc Neill 2005, 22) Nykyään paljon esillä ollut innovaatiojärjestelmän käsite (esim. Hautamäki 2006) tarkoittaa vastaavankaltaista yhteisöä, joka kumulatiivisesti luo hyvinvointia verkostoihin kuuluville. Turku–Lohja -yhteysväylillä on potentiaalia kehittyä tällaiseksi yhteisöä pitkällä aikavälillä vaurastuttavaksi väyläksi, mutta se vaatii muutosvoimien tunnistamista ja

muutoksen hallintaa. Turbulentti maailma vaatii valppautta ja avoimuutta muutosta kohtaan.

## **2. Tehtävämäärittely sekä tutkimuksen aineisto ja metodit**

### **2.1 Saavutettavuus ja aluekehittäminen – tutkimuksen ajankohtaisuudesta**

Tiehankeiden vaikutusten tarkastelu on ajankohtaista, koska kesäkuussa 2005 hyväksytyt maantielaki velvoittaa Tiehallinnon järjestelmällisesti seuraamaan tiehankeiden toteutuneita vaikutuksia. Maantielain 32 §:n mukaan ”tienpitöviranomaisen tulee järjestelmällisesti seurata, miten tiehankkeen arvioidut ja muut vaikutukset ovat toteutuneet, ja käyttää hyväksi seurannan tuloksia hankkeiden vaikutusarvioinnissa ja suunnitteluratkaisujen valinnassa”. (Tiehallinnon selvityksiä 20/2005)

Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelmassa vuodelta 2007 korostetaan aluekehittämisen roolin vahvistamista painottaen elinkeino- ja yritystoimintaa, osaamista ja työvoimaa sekä palveluita ja yhteyksiä. Lähtökohtana ovat alueiden omiin vahvuuksiin ja osaamiseen perustuva erikoistuminen, toimijoiden välinen yhteistyö ja verkottuminen alueiden kesken. Tavoitteena on tällöin vahvoihin maakuntiin perustuva monikeskuksinen aluerakenne, joka vahvistaa sekä kaupunkialueiden että maaseudun elinvoimaisuutta.

Saavutettavuuden kehittäminen yhteyksiä parantamalla on yksi keino muiden joukossa aluekehittämisen roolia vahvistettaessa. Keskushallinnossa ovat olleet esillä myös niin sanotut kehityskäytävät, joiden ajatellaan rakentuvan liikennekäytävien varsille. Uusi yhteys mahdollistaa alueiden välistä, hallintorajat ylittävää yhteistyötä, mutta hankkeiden käynnistäminen ja ylläpitäminen vaatii resursseja koordinointiin. Aluekeskukset (kuten Lohja ja Salo) toimivat verkostojen kokoajina, jolloin hankkeiden jatkuvuuteen ja vaikuttavuuteen on tärkeää kiinnittää huomiota. (Chalhoub, Heidi, Väätäinen, Eija, Komulainen, Pekka & Asula-Myllynen, Ritva. 2005)

Elinkeinoelämän näkökulmasta syksyllä 2008 valmistuvalla Turku–Helsinki -moottoritieellä on vaikutusta erityisesti Turun seudun ja Länsi-Uudenmaan osalta. Alueiden kilpailukyky 2007 -selvityksen mukaan Turun seudun yritysjohtajat nostivat moottoritien valmistumisen

tärkeimmäksi infrastruktuurihankkeeksi seudun kehityksen kannalta. Länsi-Uudenmaan yritysjohtajat pitivät tietä toiseksi tärkeimpänä hankkeena. Teollisuuden kuljetustarpeet ovat avainasemassa seutujen kehityksen kannalta ja yritysjohtajien huoli infrastruktuurin kunnosta onkin kasvanut logistiikan täsmällisyysvaatimuksien kasvun myötä. Samaan aikaan maantieliikenne on jatkuvasti kasvanut Suomessa varsinkin pääteillä. (Alueiden kilpailukyky 2007)

## **2.2 Tutkimuksen tehtävä ja tavoitteet**

Tämän tutkimuksen tehtävänä on tutkia tienpidon hankkeen vaikutusta kaupunkiseutujen elinvoimaisuuteen tien vaikutusalueella. Työn lähtökohtana on oletus, että saavutettavuuden muutoksilla on ainakin jonkinasteinen merkitys alueiden kehittämisedellytyksille joko suoraan tai epäsuoraan. Suorat vaikutukset ovat yleisesti ottaen kvantitatiivisesti mitattavia, kuten yritysten kuljetusten täsmällisyys sekä nopeus. Epäsuorat vaikutukset liittyvät yritysten parantuneeseen toimintaympäristöön verkostoitumisen helpottuessa ja alueen vetovoimaisuuden lisääntyessä moottoritien kerätessä liikennevirtoja. Tällaisten vaikutusten oletetaan säteilevän kuntien vetovoimaisuuteen pitkällä tähtäimellä.

Paikallisten ja alueellisten yhteiskuntataloudellisten vaikutusten arviointi ei ole vielä vakiintunut osa tienpidon hankkeiden vaikutusarviointia, joten Tiehallinnon ohjeistuksen mukaisen jälkiarvioinnin soveltaminen Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvityksen yhteydessä palvelee myös vaikuttavuuden arvioinnin menetelmien kehitystä jatkossa. Liikennehankkeiden liikenteellisiä ja ympäristövaikutuksia arvioidaan jo yleisesti, sillä ilmiöiden vaikutukset ovat suoria ja vakiintuneilla indikaattoreilla mitattavia. Yhteiskuntataloudellisten vaikutusten arviointi painottuu työssä kuvailevaan otteeseen, jolloin tavoitteena on hahmottaa väylän mahdollistava vaikutus alueen kehittämisessä.

Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin pohtia, miten moottoritie mahdollistaa tien vaikutusalueen yritysten ja kuntien toimintaa. Yksiselitteisiä kausaalisuhteita on hyvin vaikea todentaa, joten on tärkeää huomata, että tutkimuksessa tarkastellaan parantuvaa liikenneyhteyttä nimenomaan organisaatioiden toimintaa mahdollistavana tekijänä. Usein

resurssien allokoointia uusia liikenneinfrastruktuurihankkeita suunniteltaessa perustellaan saavutettavuuden paranemisella ja aluetalouksien epäsuoralla hyödyllä, mutta silti vaikutukset näkyvät vasta pitkällä aikavälillä. Myös vaikutusarvioinneissa käytettävät mittarit ovat kirjavia - joissakin tutkimuksissa painotetaan määrällistä aineistoa ja joissakin laadullista. (OECD 2002)

Tässä tutkimuksessa lähdetään siitä oletuksesta, että aluekehitys on varsin monitahoinen ilmiö, siihen vaikuttavat tekijät lukemattomia, ja siksi saavutettavuuden hyötyjä pohdittaessa on tarpeen erotella kaupunkitalousteorian näkökulmaa kaupunkien kasvun dynamiikasta. Kaupungit tarvitsevat yhteyksiä kasvaakseen ja verkostoituakseen muihin. Tuotannon mittakaavaedut ja kaupunkien kasautumisedut näin ollen ovat avainasemassa sen kannalta, miksi resurssien omaehtoinen hyödyntäminen alueiden kehittämisessä vaatii usein kovia ponnisteluita vähemmän verkottuneilla alueilla.

Kaupunkiseutujen kilpailukykyä tienpidon kannalta arvioitaessa olennaista onkin pyrkiä ymmärtämään toimintaympäristöä: Mitkä taustatekijät vaikuttavat alueiden erikoistumisen ja liikennevirtojen lisääntymisen taustalla? Taustatekijöiden analyyttinen pohtiminen antaa lisäksi perusteet pohtia sitä, millaiset lähtökohdat liikenneyhteydellä on kehittyä kehityskäytäväksi, jossa toimijat ovat vahvasti verkottuneita liikennekäytävän suuntaisesti.

Tutkimuskysymykset ovat:

- 1) *Mitkä tekijät selittävät kaupunkiseutujen kilpailukykyä ja tuotannollista erikoistumista?*
- 2) *Millainen rooli saavutettavuuden paranemisella liikenneyhteyksiä kehittämällä on kaupunkiseutujen kilpailukykyyn ja tuotannollisen erikoistumisen kannalta?*
- 3) *Kuinka Turku–Lohja -moottoritien valmistuminen kokonaan mahdollistaa erikoistumista ja vuorovaikutusta?*
  - a) *tien vaikutusalueen kuntien elinvoimaisuuden näkökulmasta?*
  - b) *tien vaikutusalueen yritysten toiminnan näkökulmasta?*
- 4) *Minkälaiset lähtökohdat Turku–Lohja -yhteysväliällä on kehittyä kehityskäytäväksi?*

Kysymykset 1) ja 2) keskittyvät erittelemään teoreettisia lähtökohtia saavutettavuuden roolista kaupunkiseutujen kasvun ja kilpailukykyyn kannalta. Näkökulman avulla tutkitaan



sitä, miksi yhteydet kaupunkien välillä ovat tärkeitä ja millä eri tavoin toimijat paranevia yhteyksiä hyödyntävät. Kysymyksen 3) avulla tarkastellaan kuntien ja yritysten näkökulmasta indikaattoreita, jotka kuvaavat tien vaikutusalueella tapahtuneita muutoksia. Sovellettavien indikaattoreiden lisäksi haastattelumateriaalilla (liitteet 1 -3) tuodaan esille kriittisiä tekijöitä, jotka voivat olla tärkeitä toimijan toiminnan kannalta. Kysymys 4) hahmottelee lähtökohtia toiminnallisen kehityskäytävän kehittymiselle alueella sen tiedon pohjalta, mihin kysymykset 1), 2) ja 3) pyrkivät vastaamaan. Kysymys 4) on erityisen ajankohtainen tien vaikutusalueen kunnissa, joiden toimintaan syksyllä 2008 kokonaan valmistuva Turku–Helsinki -moottoritie tuo uuden fyysisen elementin.

### **2.3 Tutkimusaineisto ja -metodit sekä tarkastelualue**

#### *Tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat*

Tässä tutkimuksessa yhdistyvät kuvaileva empiirinen tutkimusote sekä formatiivisen, vaikutusselvityksen aikana tehtävän, evaluaatio- eli arvioivan tutkimuksen piirteet. Tutkimuksen metodologiset lähtökohdat painottuvat pääasiassa soveltavaan rakenneteoriaan, strukturalismiin. Tällainen tulkinta rakenteiden ja tilan välisestä suhteesta perustuu ajatukseen siitä, että yhteiskunnan alueellinen erilaistuneisuus ei ole yksinomaista seurausta taloudellisista, sosiaalisista tai poliittisista rakenteista. Yhteiskunta ja tila ovatkin vuorovaikutuksessa keskenään ja erottamattomia, jolloin sosiaalinen tila on sekä rakenteiden muovaamaa maantieteellistä järjestystä että tuon järjestyksen muovaamia rakenteita. (Häkli 1999. 31, 113-116)

Esimerkkinä mainittakoon lokaliteettitutkimus, johon on liittynyt pyrkimys yhdistää vanhan, erityisiä paikkoja ja alueita tarkastelleen aluemaantieteen ja uuden, yleistyksiin pyrkivän yhteiskuntateoreettisen maantieteen hyviä puolia. Toisaalta myös kansalaisyhteiskunnan ja paikallisten toimijoiden näkökulmaa korostetaan valmiiden poliittis-hallinnollisten lähtökohtien ohella, jolloin yhteiskunnallinen ilmiö tai ilmiön vaikutukset ihmisten arkielämässä tulevat paremmin edustetuksi. Lähtökohtana on tällöin se, että huomioidaan sekä paikalliset erityispiirteet että yhteiskunnallinen muutos yhteiskunnan rakentumisessa. (Häkli 1999. 31, 113-116) Lokaliteettitutkimuksen kannalta tässä tutkimuksessa erityisesti tie fyysisenä elementtinä ja sen varaan rakentuva yhdyskuntarakenne luo paikallisten

erityispiirteiden viitekehyksen, minkä pohjalta globaalien muutosten ja paikallisten ilmiöiden vuorovaikutteisuutta pyritään tutkimaan. Moderni lokaliteetin määritelmä voisikin tässä tutkimuksessa olla vaikutus- tai työssäkäyntialue, joka perustuu empiirisiin havaintoihin vuorovaikutuksen suuntautumisesta yhteysvälin Turku–Lohja alueella (Häkli 1999. 115). Tutkimuksessa painottuu kuitenkin enemmän formatiivinen evaluaatiotutkimus kuin lokaliteettitutkimus, sillä tutkimuksessa korostuu yhteiskuntataloudellinen näkökulma sekä elinkeinoelämän ja kuntajohtajien arviot moottoritien vaikuttavuudesta alueen toimijoihin.

Geopolitiikan ja maailmantalouden analyysi on ollut viime vuosina yksi rakenneteoreettisen tutkimuksen vahvoista suuntauksista. Tulkinat kaupunkien ja niitä yhdistävien yhteyksien kasvaneesta merkityksestä virtojen tilassa ovat olleet korostuneesti esillä (esim. Castells 1996). Toisaalta myös talouden yhtäaikaisen globalisaation ja paikallistumisen eli *glokalisaaion* vaikutukset ovat olleet tutkimuksissa paljon esillä. Tällöin maailmanlaajuisten riippuvuussuhteiden huomioon ottaminen paikallisia olosuhteita tarkasteltaessa on myös tärkeää. Lokaliteettitutkimuksen yksi lähtökohta onkin erilaisten vuorovaikutussuhteiden erittely. (Häkli 1999. 116-118) Tutkimukseni lähtökohtana on aineiston puitteissa pyrkiä tarkastelemaan sekä globaalin ja paikallisen kehityksen vuorovaikutteisuutta että toimijoita ja välitöntä toimintaympäristöä.

Tutkimuksen tutkimusstrategia on yhdistelmä survey-tutkimusstrategiaa ja tapaustutkimusta (case study). Kyseinen tutkimus ei ole tyypillisen tapaustutkimuksen tapaan ainoastaan kvalitatiivinen ja yksityiskohtaisesti kuvaileva, vaan tutkimuskysymysten selvittämiseksi käytetään lisäksi surveytutkimusten tapaan kvantitatiivisia aineistoja ja metodeja, millä pyritään myös ilmiön selittämiseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007. 125-126; Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen verkko-opinnot)

Tutkimuksen validiutta tarkennetaankin käyttämällä tutkimuksessa useita menetelmiä. Tämän tutkimuksen osalta se tarkoittaa aiemmin tuotetun tiedon jatkojalostamista, eli tutkijatriangulaatiota. Lisäksi tutkimusta kuvaa metodinen triangulaatio, sillä esille on tuotu eri teorioita, pyrkien yhdistelemään niitä. Kvalitatiivista ja kvantitatiivista aineistoa on tutkimuksessa myös yhdistelty, aineistotriangulaation metodein (Hirsjärvi ym. 2007, 228).

Kaupunkiseutujen kasvun dynamiikkaa aluetaloustieteen näkökulmasta on eritelty muun muassa Laakson ja Loikkasen (2004) näkemysten mukaan. Somerpalon (2006) ja Lampisen ym.(2004) avulla on pyritty osoittamaan, että saavutettavuus on tärkeä tekijä aluekehityksen sekä ihmisten ja organisaatioiden verkostoitumisen kannalta. Erikoistuva talousjärjestelmä suosii kumppanuutta, mikä näkyy yleisesti ottaen myös tutkimuskirjallisuuden kilpailukyvyn korostamisen tematiikassa. Sotaraudan ja Mustikkamäen (2001) tyypittelemästä kilpailukyvyn kahdeksasta elementistä on eritelty Linnamaan väitöskirjan pohjalta kilpailukyvyn rakenteellisia ja dynaamisia elementtejä, joissa rakenteelliset elementit mahdollistavat dynaamisia elementtejä. Manuel Castellsin (1996) esittämä kuva virtojen tilasta täydentää tätä näkemystä maailmasta, jossa tuotannontekijät liikkuvat yhä esteettömämmin. Näiden näkemysten pohjalta Mustikkamäen ja Viljamaan (2001) näkemys verkostoista fyysislähtöisinä, fyysistoiminnallisina tai puhtaasti toiminnallisina organisatorisina järjestelminä näyttäytyy monitahoisena kokonaisuutena, jonka perusteella tien mahdollistavaa verkostoitumista voidaan tarkastella. Lisäksi Anderssonin (2001) tyypittely liikennekäytävän vaiheista antaa hyvät lähtökohdat pohtia tien varaan mahdollisesti ajan myötä rakentuvan kehityskäytävän dynamiikkaa ja kehityksen suunnittelua ja hallintaa.

Empiirisesti tässä tutkimuksessa pyritään selittämään tien vaikutusalueen kunnissa tapahtuneita muutoksia henkilö- ja tavaraliikennevirroissa, yritysten toimipaikoissa, verkostoitumisessa sekä väestönkehityksessä ja muuttovirroissa kaupunkitaloustieteen ja verkostoajattelun näkökulmasta. Taustaoletuksena tämän näkökulman valinnalle on se, että tien vaikutusalueella sijaitsevien kaupunkien vaikutusalueiden (kuten työssäkäyntialue) oletetaan laajenevan tien suuntaisesti ja tien alueen kuntien toimijoiden mahdollisuuksien toimia suurkaupunkialueiden, kuten Helsingin ja Turun, tuntumassa helpottuvan. Sovellettavien indikaattoreiden osalta (vrt. Hanhijärvi & Karppi 2005, 19) tutkimus tukeutuu Maanmittauslaitoksen, Väestörekisterikeskuksen ja Tilastokeskuksen kunta-, väestö- ja työssäkäyntitilastoihin sekä tien varrella toteutettuun kunta- ja yrityshaastatteluun. Tilasto- ja haastattelumateriaalia on kerätty erityisesti Linea Konsultit Oy:n Tiehallinnon Turun tiepiirille tekemän E18 Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvityksen (Tiehallinnon selvityksiä 18/2008) puitteissa vuoden 2007 aikana.

Kerätyn tilastomateriaalin lisäksi tutkimusprosessissa on näin ollen myös kyse sovellettavissa olevan laadullisen tiedon hallintaprosessista.

### *Haastattelut*

Tilasto- ja rekisteriaineistojen lisäksi tutkimuksessa on tehty 21 haastattelua tien vaikutusalueen kuntiin ja yrityksiin (liitteet 1-3), jotka täydentävät tilastomateriaalia. Haastatteluita tyypiteltäessä lähestymistapa on hermeneuttinen eli paikallisen toimintaympäristön roolin ymmärrystä korostava, jolloin alueella useita vuosia toimineilla yrittäjillä katsotaan olevan paljon hiljaista tietoa, mikä ei tule yksin tilastomateriaalia tulkittaessa selkeästi esiin. Lisäksi lähestymistavassa on korostettu yhteiskunnallisten ilmiöiden tulkintaa, yhteiskuntaa monimutkaisena toimintaympäristönä, jossa tien suoraa vaikutusta on vaikea arvioida alueen kehityksessä. (Hirsjärvi ym. 2007)

Haastattelut suoritettiin kesän 2007 aikana, kesä-elokuussa ja ne nauhoitettiin. Jokainen haastattelu toteutettiin henkilöiden työpaikalla ja haastattelulle oli aikaa noin tunti, joskus aikaa kului vain noin 30 minuuttia. Teemahaastattelut toteutettiin semistrukturoidusti, jolloin teemahaastattelurungon lisäksi haastattelussa annettiin tulla esille keskeisten teemojen ohella muita haastateltavan mielestä tien mukanaan tuomia olennaisia asioita. Sähköpostissa tai puhelimitse haastattelua sovittaessa kerrottiin haastateltaville tärkeimmät teemat, mitä käsiteltäisiin. Itse haastattelurunkoa haastateltavat eivät kuitenkaan nähneet. Haastattelut litteroitiin useimmiten jo haastattelua seuraavana päivänä tai viimeistään samalla viikolla.

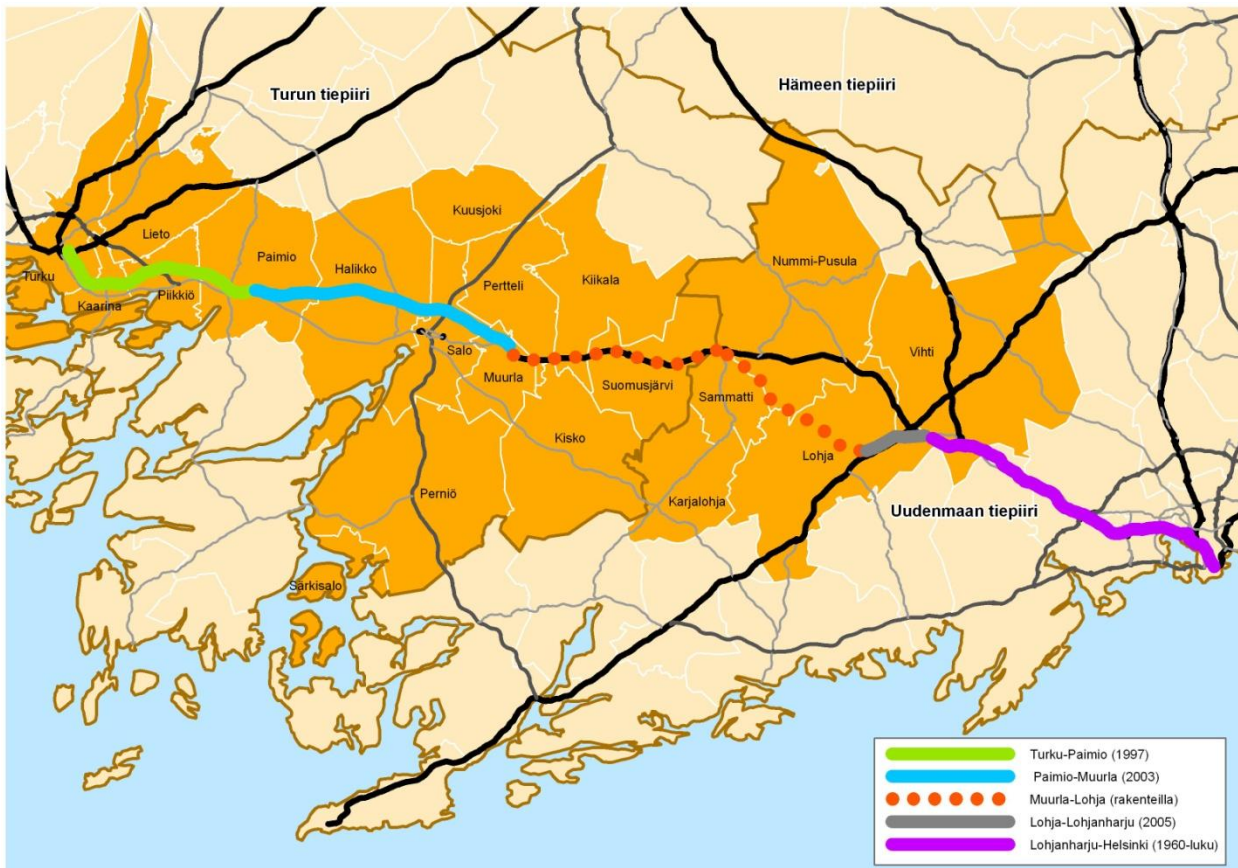
### *Tarkastelualue*

Tutkimuksessa tarkastellaan Turku-Lohjanharju-tieosuutta ja sen varrella sijaitsevia kuntia. Turku–Paimio -moottoritie on valmistunut jo vuonna 1997, Paimio–Muurla -moottoritie vuonna 2003 sekä lyhyt Lohja–Lohjanharju -osuus syksyllä 2005. Jäljellä oleva Muurla-Lohja -osuus tulee valmistumaan syksyllä 2008. Tämä tuo esiin tutkimuksessa myös tien rakentamisen ennen–jälkeen vaiheen vaikutukset.

Tutkimuksen tarkastelualueeseen kuuluvat seuraavat seutukunnat ja kunnat (kuva 1):

- Turun seutukunta (Kaarina, Lieto, Paimio, Piikkiö ja Turun tienvarsi-alue)
- Salon seutukunta (Halikko, Kiikala, Kisko, Kuusjoki, Muurla, Perniö, Pertteli, Salo, Suomensjärvi ja Särkisalo) sekä
- Lohjan seutukunta (Karjalohja, Lohja, Nummi-Pusula, Sammatti ja Vihti)

Kuva 1. E18-tien tarkasteltavat tieosuudet ja tien vaikutusalueen kunnat (lähde: Tiehallinnon selvityksiä 18/2008).



Yhteysvälin alueellista kehitystä tarkastellaan yhtäältä kuntia ja seutukuntia keskenään vertaillen sekä yleisemmällä tasolla kokonaisuutena. E18-tien kansainvälistä ulottuvuutta tarkastellaan rajallisesti. Turku–Paimio ja Paimio–Muurla -tieosuuksien vaikutuksia voidaan arvioida ajallisesti parhaiten ennen ja jälkeen tieosuuksien rakentamisen. Lohja–Lohjanharju -tieosuudella selvitetään rakentamista ennakoineita ja tien avaamiseen liittyviä välittömiä vaikutuksia sekä tien tarjoamiin mahdollisuuksiin liittyviä odotuksia. Muurla–Lohja -tieosuudelta vaikutustietoa ja odotuksia on kerätty laadullista tutkimusotetta painottaen ennen hankkeen valmistumista kesällä 2007.

## **2.4 Tutkimuksen toteuttaminen käytännössä**

Tutkimuksen empiirinen aineisto perustuu Tiehallinnon Turun tiepiirille laadittuun E18 Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvitykseen (Tiehallinnon selvityksiä 18/2008), jonka yhtenä tekijänä olen toiminut. Linea Konsultit Oy:n laatimassa vaikutus selvityksessä arvioitavat teemat ovat a) liikenteelliset vaikutukset, b) vaikutukset väestönkehitykseen ja asumiseen, c) vaikutukset yritystoimintaan ja työpaikkakehitykseen, d) vaikutukset kiinteistömarkkinoihin, e) vaikutukset kuntatalouteen ja f) vaikutukset aluekehitykseen. Omassa tutkimuksessani olen korostanut selvityksen aineiston pohjalta verkostoitumiseen ja yritysten toimintaympäristöön liittyviä teemoja, jotka oletettavasti vaikuttavat tien vaikutusalueen elinvoimaisuuteen pitkällä aikavälillä.

Linea Konsultit Oy:n laatiman selvityksen kannalta Tiehallinnon ohjeistus tienpidon hankkeiden jälkiarvointi menettelystä soveltuu Turku-Muurla -yhteysvälin osalta täydentävän jälkiarvioinnin viitekehitykseen, jossa tavoitteena on täydentää liikenteellisten vaikutusten jälkiarviointia pidemmällä aikavälillä realisoituvien vaikutusten tarkastelulla. Muurla-Lohja -yhteysvälin osalta selvitys soveltuu tien ennen -vaiheen tarkasteluun, jolloin kerätään lähtöaineisto, mitä voidaan verrata jälkiarvioinnin tuloksiin myöhemmin. Vastaava jaottelu toimii myös tämän tutkimuksen viitekehityksenä pohdittaessa ja edelleen jalostettaessa selvityksessä kerätyn määrällisen aineiston ja haastattelumateriaalin tuloksia.

Selvityksen suunnitteluorganisaation muodostivat Linea Konsultit Oy pääkonsulttina sekä JT-Con alikonsulttina. Selvityksen projektipäällikkönä toimi fil. lis. Antti Meriläinen (Linea Konsultit) ja muina vastuuhenkilöinä KTM Juha Tervonen (JT-Con), HM Mikko Seila (Linea Konsultit) sekä hall. yo Ville Hokkanen (Linea Konsultit). Erityisesti osallistuin yritys- ja elinkeinoelämään kohdistuvien vaikutusten selvittämiseen sekä olin mukana organisoimassa ja toteuttamassa tien varren yrityksiin ja kuntiin kohdistuneen haastattelututkimuksen. Lisäksi osallistuin haastattelututkimuksen analysointiin selvitystä laadittaessa.

### **3. Virtojen tila, saavutettavuus ja toimintojen keskittyminen aluetaloustieteessä**

#### **3.1 Kaupunkiseutujen merkitys alueen kehityksessä**

##### **3.1.1 Kaupunkiseudut virtojen solmupaikkoina**

Maailmantalouden analyysi on viime vuosina kiinnittänyt huomiota geopolitiittisten muutosten takia vapautuneeseen globaalitalouteen ja talouskehityksen epätasaisuuteen. Pääoman vapaa liikkuvuus ja informaatioteknologiaan perustuva tuotanto on muuttanut tapaa tarkastella maailmaa. Rakenneteoreettisessa tutkimuksessa muutoksen avaintekijöinä on painotettu muutosnopeutta, esteetöntä tiedonvälitystä ja saavutettavuutta – jatkuvaa muutosta ja nopeaa sopeutumista. (Häkli 1999, 124–127)

Uudessa aluetalusteoriassa alueet ja kaupunkiseudut käsitteellistetään ensisijaisesti virtojen yhdistäminä toiminnallisina kokonaisuuksina globaalissa taloudessa. Alueiden menestymisen määritteleekin entistä enemmän paikallinen toimintaympäristö ja alueen asema osana globaaleja virtoja (*space of flows*). (Castells 1996, 407–459, Sotarauta & Mustikkamäki 2001, 13) Virtojen tila on vallan keskittymisen ja taloudellisen säätelyn joustava, informaation välitykseen ja hallintaan perustuva järjestelmä, joka kutoutuu yhteysverkostoina yli hallinnollisten rajojen. Laajasti tulkiten virtojen tilaan kuuluvat niin informaatio-, pääoma, kuin ihmis- ja tavaravirratkin. Fyysinen liikenne on tässä tärkeänä peruselementtinä yhtenä virtojen ulottuvuuksista; vaikuttaen osaltaan verkostosuhteiden kehittämiseen keskinäisriippuvuuksia mahdollistaen ja tiivistäen.

Castellsin (1996) mukaan yhteiskuntien perinteinen alueellisuus on kriisissä, koska virtojen tilan kytkökset ja verkostot ovat erkanemassa paikkojen tilasta (*space of places*). Tämä vaikuttaa ihmisten kokemuksiin yhteiskunnan edustajina niin arkielämän osalta kuin historiallisessa kontekstissakin. Samalla, kun osa kaupungeista lähenee toisiaan saavutettavuuden tilassa, fyysisissä sekä tietoliikenneverkostoissa heikommin mukana olevat kaupungit puolestaan jopa loittonevat sekä toisistaan, että talouden kehitysmekaniikasta yleisemminkin.

Etäisyyden merkitys onkin pienentynyt tietoteknisen kehityksen myötä, mutta paradoksaalisesti tietoteollinen tuotanto keskittyy muun muassa talouden mittakaavaetujen vuoksi. Tämä näyttää johtavan aluetalouksien ja kaupunkiseutujen erikoistumiseen ja fyysisen vuorovaikutuksen lisääntymiseen entisestään yhteiskuntien vaurauden lisääntyessä.

Kaupunkiseudut eivät näin ollen ole yksittäisiä saarekkeita maailmantaloudessa, koska monet tuotannontekijät, kuten työvoima, raha ja informaatio, liikkuvat virtojen tilassa alueiden välillä. Muutokset jollain alueella esimerkiksi tuotannon määrässä tai tuotantorakenteessa eivät vaikuta ainoastaan kyseisellä alueella vaan muillakin alueilla, jotka ovat ko. alueen kanssa vuorovaikutuksessa välittömästi tai välillisesti. Näiden vuorovaikutusketjujen kautta kaupunkiseudut muodostavat verkostoja paikallisesti, valtakunnallisesti sekä maailmanlaajuisesti. (Laakso & Loikkanen 2004, 96.) Koska eri virrat ovat keskinäisriippuvuudessa keskenään, ne näin vahvistavat toinen toisiaan ja voivat jopa lukita alueen kehityskuvan, niin negatiivisessa kuin positiivisessakin mielessä.

Castellsin ja Himasen (Castells & Himanen, 2001) mukaan olemme todistamassa ihmiskunnan historian suurinta kaupungistumisen aaltoa. Planeetan kaupungistumisaste on pian 50 prosenttia (HS 29.6.2008) ja arvion mukaan kaksi kolmesta ihmisestä asuu kaupungeissa vuonna 2050. Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa kaupungistumisaste on keskimäärin jo lähellä 80 prosenttia ja osuus kasvaa yhä. Suomi on monia muita kehittyneitä maita hieman vähemmän urbanisoitunut 67 prosentin kaupungistumisosuudellaan (UNDP, 2001).

Urbanisoitumisen uusi kehityspiirre on erittäin suurten kaupunkiryhmittymien syntyminen siten, että aikaisemmin erillisinä toimineet kaupungit ja kaupunkiseudut kytkeytyvät toisiinsa virtoja ohjaavin liikenneakseleihin. Tämän kaltaisiin laajoihin metropoleihin on keskittynyt suurin osa innovaatiotoiminnasta, organisaatioiden johtamisesta, suunnittelusta, kulttuuripalveluista ja bruttokansantuotteen luomisesta jokaisessa maailmanlaajuisissa verkostoissa mukana olevista maista ympäri maailmaa. Vaikuttaa siltä, että mitä enemmän alueen talouden tuotannosta on informaatiopohjaista, sitä enemmän väestöllä ja toiminnoilla on taipumus keskittyä muutamiin suurkaupunkeihin ja



sulauttaa itseensä entuudestaan olemassa olleet kaupungit pienemmiksi solmuiksi uudelle liikenneväylien varsille leviävälle urbaanille alueelle. (Castells & Himanen, 2001, 103–105)

Suurkaupunkien solmukohtat tarjoavat enemmän ja parempia työpaikkoja, koulutusmahdollisuuksia ja palveluja, jotka vetävät puoleensa työvoiman innovatiivisinta osaa, ja siksi suurkaupungit todennäköisesti vain lisäävät vaikutustaan tietoyhteiskunnan toiminnallisina keskiöinä lähitulevaisuudessa. Merkittävät metropolit kehittyvät näin ollen eri virtojen vaikutuksesta: metropolit ovat toisiinsa liittyneitä ja keskinäisriippuvaisia tietoliikenteen sekä nopeiden liikenneyhteyksien avulla. (Castells 1996, 434–440; Castells & Himanen, 2001, 103–105)

Vaikuttaa toisaalta siltä, että suhteellisen selvää hierarkkista koko maailman käsittävää alueiden välistä työnjakoa ei ole siinä määrin kuten aiemmin on kuvattu. Kaupungistuminen on globaali ilmiö ja tuotantorakenne muuttuu tuotannontekijöiden liikkumisen myötä jatkuvasti joka puolella. Hierarkkisen maailmankuvan tilalle näyttää tulleen paljon monimutkaisempi ja monipuolisempi kuva maailmasta. On väitetty, että maailmankaupan vapauttaminen ja verkostot mahdollistavat toimeentulon ja hyvinvoinnin kartuttamisen tasapuolisesti alueesta riippumatta (esim. Friedman 2005), mutta paikalliset aluetason olosuhteet näyttävät kuitenkin vaikuttavan vahvasti makrotason muutosten rinnalla (esim. Florida 2008). Maailmantaloutta voisikin todennäköisesti kuvata jatkuvassa muutoksen tilassa olevaksi erilaisuuden mosaiikiksi: *'a mosaic of unevenness in a continuous state of flux'*, kuten taloustieteilijä Peter Dicken asian tiivistää. (Dicken 2003, 81) Paikallisella tasolla ja yksittäisen kaupunkiseudun kehityksen kannalta merkittävää on olla mukana aiemmin kuvatuissa muutosta luovissa dynaamisissa vuorovaikutuksen virroissa, joiden solmukohtina metropolit usein toimivat. Globaalisti linkittyneet, suuriin kaupunkeihin sijoittuneet innovaatio- ja johtamistoiminnot ovatkin kaikkialla taloudellisen kasvun ja luovuuden moottoreita.

### **3.1.2 Kaupunkiseutu taloustieteen keskiössä**

Kaupunkitaloustiede on noussut 1990-luvulta lähtien taloustieteilijöiden suosituksi aiheeksi uuden taloustieteen nimissä tapahtuneen teoriakehityksen myötä. Kaupunkialueiden rooli

ja saavutettavuus- sekä kasautumiskysymykset ovat taloudellisen analyysin keskiössä ja tätä kehitystä on tukenut syvenevä integraatio ja globalisaatio, jotka ovat tehneet perinteisistä makrotaloudellisista kysymyksistä yhä enemmän aluetaloudellisia kysymyksiä. (Laakso & Loikkanen 2004, 43) Taloustieteen piirissä kiinnostus kaupunkeihin liittyviä taloudellisia ilmiöitä kohtaan on kuitenkin yllättävän uutta moniin muihin tieteenaloihin verrattuna. Nykyaikaisessa kaupunkitalouden tutkimuksessa ydinkysymys on sijainnin merkitys erilaisten taloudellisten ilmiöiden kannalta. Valtavirtataloustieteessä sijaintia pidettiin pitkään täysin marginaalisena asiana. Esimerkiksi perinteisessä makrotalousteoriassa tai mikrotalouden yrityksen tai kuluttajan teoriassa sijaintia ei pidetty oleellisena seikkana taloudellisessa toiminnassa. (Laakso & Loikkanen 2004, 12)

Myös maantieteen tutkimuksessa on alettu soveltaa taloustieteellisiä käsitteitä ja menetelmiä. Näistä lähtökohdista ja monien tieteenalojen vuorovaikutuksessa on kehittynyt niin sanottu uusi talousmaantiede, joka on nykyaikaisen kaupunkitalouden yksi keskeinen tieteellinen lähestymistapa. (Laakso & Loikkanen 2004, 12)

Kaupungit ovat olleet pitkään ihmiskunnan historiassa melko pieniä ja vuorovaikutus kaupunkien välillä volyymiltaan vähäisempää kuin nykyään. Todistetusti maailman ensimmäinen miljoonakaupunki oli Peking, jossa vuonna 1800 asui 1,1 miljoonaa asukasta. Brittiläisen imperiumin vaikutusvallan kasvun myötä Lontoo kasvoi pian Pekingin ohi ja Lontoo olikin maailman suurin kaupunki vuonna 1900 6,5 miljoonalla asukkaallaan (HS 29.6.2008). Talouden globalisoituessa, yhteiskunnan autoistuessa ja infrastruktuurin kohetessa kaupungistuminen ja kaupunkien kasvu jatkuu yhä. Ihmiset voivat nykyään liikkua huomattavasti helpommin kuin aiemmin esimerkiksi työpaikkansa ja kotinsa välillä, mikä kasvattaa kaupunkien pinta-alaa ja vaikutusaluetta.

Puhekielessä sana *kaupunki* tarkoittaa yleensä hallinnollista aluetta, joka on hallintostatukseltaan kaupunki tai jota voi ominaisuuksiensa perusteella pitää kaupunkimaisena. Sen sijaan kaupunkitaloustieteessä kaupunki tarkoittaa maantieteellistä aluetta, jossa asuu paljon ihmisiä suhteellisen pienellä alueella.

Tutkimuksessani en tarkoitakaan kaupungilla tiukan kategorisesti hallinnollista aluetta, vaan laajempaa käsitettä, mitä kuvaa hyvin Laakson ja Loikkasen (2004, 23) määritelmä:

*Kaupunki on alue, jonka väestötiheys on merkittävästi suurempi kuin sitä ympäröivällä alueella. Puhekielessä ja tilastoterminologiassa tällaisesta alueesta käytetään usein nimitystä taajama.*

Lisäksi käsitettä *kaupunkiseutu* käytetään yhä enemmän eri medioissa sekä tieteellisissä julkaisuissa. Laakso ja Loikkanen (2004, 23–24) määrittelevät termin *kaupunkiseutu* seuraavasti:

*– – aluekokonaisuus, joka koostuu yhdestä tai useammasta keskuskaupungista sekä sen lähialueista, jotka ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa keskuskaupungin ja toistensa kanssa.*

Kangasharjun (2003) mukaan kaupungistuminen ja taloudellinen hyvinvointi kulkevat käsi kädessä. Vaikka kaupungin ja maaseudun välinen rajanveto onkin tilastoissa hieman ongelmallista, kuten edellä käy ilmi, voidaan arvioida, että köyhimmissä maissa kaupunkiväestöä on noin neljännes, kun rikkaissa maissa sitä on noin kolme neljännestä. Maailma kuitenkin urbanisoituu nopeasti varsinkin kehittyvissä talouksissa ja toisaalta muutamat megalopolit ovat yhä merkittävämpiä maailmantalouden solmukohtia. Maailmantalous vaikuttaa olevan kietoutunut entistä enemmän näiden keskittymien väliseen vuorovaikutukseen, jolloin syrjemmässä olevat alueet ovat vaarassa jäädä täysin syrjään, ellei saavutettavuuden merkitykseen aluetta kehitettäessä kiinnitetä huomiota.

Jos maailmaa tarkastellaan bruttokansantuotteen ja vielä enemmän patenttien ja huippututkijoiden sijoittumisella tulokset ovat hyvin selviä. Maailma ei vaikuta olevan ”flat world”, kuten Thomas Friedman (2005) väittää – tarkoittaen sitä, että maailma on kaupankäynnin vapautumisen myötä muuttunut taloudellisesti ”pannukakuksi”, koska monilla alueilla on hänen mukaansa entistä samankaltaisemmat mahdollisuudet pyrkiä eteenpäin. Globalisaatio antaa tällöin yrityksille mahdollisuuden hakea rahoitusta, tavaroita ja teknologiaa mistä tahansa maapallolta, josta sen saa kustannustehokkaimmin. Tästä näkökulmasta katsottuna julkisen sektorin on katsottu laajasti menettävän vaikutustaan maailmanlaajuiselle kilpailulle. (Porter 1998, 197)

Richard Floridan (2008) mukaan taas alueellisesti keskittynyt ”spiky world” koostuu muutamista keskeisistä megakaupungeista, joissa ja joiden välillä suuri osa maailman taloudellisesta vuorovaikutuksesta tapahtuu. Sama keskittyneiden suurkaupunkien ja taloudellisen hyvinvoinnin välinen yhteys näkyy siinä, että suurin osa kehittyneiden maiden tuotannosta tehdään pinta-alaltaan suhteellisen pienellä alueella. Esimerkiksi Ranskassa Pariisin metropolialue käsittää 2 prosenttia maa-alasta, mutta 30 prosenttia kokonaistuotannosta. Suomessa Helsingin seutukunnan osuus Suomen pinta-alasta on noin 1 prosentti ja tuotannosta 34 prosenttia vuonna 2000. (Kangasharju 2003; Hirvonen & Schmidt-Thomé 2007, 13)

Kaupungistumisen, toimintojen keskittymiskehityksen ja vuorovaikutuksen lisääntymisen takia kaupunkien ja kaupunkiseutujen merkitys väestön, työpaikkojen ja tuotantotoiminnan sijaintipaikkana on jatkuvasti kasvanut niin Suomessa, Euroopassa, kuin maailmanlaajuisestikin. Alueiden kehitys onkin vahvasti sidoksissa kaupunkien ja kaupunkiverkostojen kehitykseen ja samalla kaupungistuminen on keskeinen yleiseen aluekehitykseen vaikuttava tekijä. (Laakso & Loikkanen 2004, 42–43) Lisäksi kaupunkiseutujen kilpailukyvyn kannalta osaaminen, oppiminen ja innovatiivisuus ovat nousseet tärkeiksi tekijöiksi. Samalla on korostunut hallinnollisia ja toiminnallisia rajoja ylittävän verkostomaisen yhteistyön sekä hyvän saavutettavuuden merkitys.

### ***3.2 Tuotantorakenteen muutos ja kaupunkiseutujen kasvutekijät aluetaloustieteen näkökulmasta***

#### ***3.2.1 Kaupunkiseudun sijaintiedut ja saavutettavuus***

Kaupunki ei ole mikään uusi ilmiö, sillä kaupungistumisesta on tietoja jo yli 5000 vuoden takaa. Kuitenkin laajamittainen kaupungistuminen käynnistyi vasta teollistumisen myötä, 1800-luvun puolivälissä, jolloin tuotantotoiminta alkoi keskittyä ja aluerakenne muuttua. Siihen saakka kaupungit olivat enimmäkseen pieniä ja niiden tehtävinä oli toimia kaupan, hallinnon ja puolustuksen keskuksina sekä käsityöammattien keskittyminä. Sekä taloudellisen kasvun, että kaupungistumisen kärjessä olivat Euroopan länsi- ja keskiosat. Suomi seurasi muuta Eurooppaa useita vuosikymmeniä jäljessä, ja vasta 1960-luvulla

aluerakenteeltaan alkutuotantovaltainen Suomi saavutti kaupungistumisasteessa sen tason, jolla koko Eurooppa keskimäärin oli 1900-luvun alussa. Suomen myöhäinen kaupungistuminen näkyy edelleen Suomen aluerakenteessa, joka heijastelee perinteistä maatalousyhteiskuntaa. Suomessa kaupungistuminen on viime vuosinakin ollut selvästi nopeampaa kuin useimmissa muissa Euroopan maissa. Erityisesti Suomen suurin kaupunkikeskittymä, Helsingin seutu kasvaa edelleen moniin muihin eurooppalaisiin suuriin kaupunkikeskuksiin verrattuna suhteellisen ripeästi. (Laakso & Loikkanen 2004, 11–12; Lampinen ym. 2004, 62; Hirvonen & Schmidt-Thomé 2007, 13)

Aluetaloustieteen näkökulmasta kaupunkien kasvun ja kokoerojen taustalla ovat alueen sijaintiedut eri tuotantosektoreille sekä alueellisesta kasautumisesta seuraavat edut tuotantotoiminnalle. Laakso ja Loikkanen (2004, 69) jakavat kaupunkien olemassaolon ja kasvun taustalla olevat perussyöt kolmeen ryhmään:

- Alueiden absoluuttiset ja suhteelliset sijaintiedut
- Tuotannon mittakaavaedut
- Alueellisen kasautumisen edut

Laajamittainen kaupungistuminen alkoi vasta 1800-luvun puolivälissä, joten kaupunkiseutujen nopea kasvu perustui teollistumisen aiheuttamaan murrokseen. Teollisuuden aiheuttaman työvoiman kysynnän kasvu sai aikaan kumulatiivisen kehityksen, sillä teollisuus houkutteli alueelle lisää asukkaita, jotka puolestaan muodostivat asiakaskunnan palveluelinkeinolle ja tarjosivat lisää työpaikkoja. Työntekijät muodostavat asiakaskunnan ja markkina-alueen tietyille määrälle kauppiaita ja muita palveluita. Teollisuustuotannon keskittyminen edesauttoi näin välillisesti myös väestön ja palveluiden keskittymistä. Teollistuminen loi aikanaan valtavasti erikokoisia teollisuuskaupunkeja ja pienempiä yhdyskuntia niiden läheisyyteen Suomessa kuten muuallakin maailmassa – yhä edelleen vastateollistuvissa maissa, eritoten Aasiassa ja Afrikassa. Osa niistä on kasvanut suuriksi, elinkeinorakenteeltaan monipuolisiksi suurkaupunkeiksi, osa on pysynyt yhden tehtaan yhdyskuntina ja osa kuihtunut pois, kun teollinen toiminta on loppunut. (Laakso & Loikkanen 2004, 72; Somerpalo 2006, 18)

Historiallisesti kaupungit on perustettu joko kaupallisista, sotilaallisista tai hallinnollisista syistä sijaitsemaansa paikkaan. Kaupankäynnin ja teollisuuden energiansaannin sekä kuljetusten kannalta vesiväylät ovat perinteisesti olleet merkittävä sijaintietu. Tuotannon mittakaava- ja kasautumisedut puolestaan selittävät merkittävän osan siitä, miksi kaupungit kasvavat ja kumulatiivinen kehityskulku usein ruokkii itse itseään. Aluetaloustieteen näkökulmasta sijainti-, mittakaava ja kasautumisedut selittävät sitä, miksi kasvu on erilaista eri kaupungeissa. (Somerpalo 2006, 19)

Alueiden välillä on suhteellisia ja absoluuttisia eroja tietyn hyödykkeen valmistamisen tai palvelun tarjottavuuden tuottavuudessa, aivan kuin ko. eroja yritysten tai työntekijöidenkin välillä. Alueiden välillä nämä erot voivat perustua alueiden luonnonresursseihin, pääomaan, työvoiman määrään ja osaamiseen, palkkatasoon tai tuotantoteknologiaan. Erojen johdosta alueiden kannattaa erikoistua ja käydä kauppaa toisten alueiden kanssa kasvattaakseen tuottavuuttaan ja kohottaakseen asukkaidensa elintasoja. Erikoistumisen ja kaupankäynnin hyödyllisyys on riippuvainen tuotteiden kuljetuskustannuksista sekä siitä, kuinka suuret alueiden tuottavuserot ovat. Silloin, kun tuotantopanokset voivat siirtyä vapaasti alueelta toiselle, alueiden erikoistuminen ja niiden välinen kaupankäynti perustuu ennen kaikkea alueiden välisiin absoluuttisiin etuihin. Ainoastaan maa ja luonnonvarat ovat alueellisesti sidottuja tuotantontekijöitä, muut tekijät liikkuvat. (Laakso & Loikkanen 2004, 69–70)

Alueen maantieteellisellä sijainnilla on merkitystä ennen kaikkea kuljetuskustannusten kannalta. Suomi on harvaanasuttu maa ja kaukana päämarkkina-alueista. Kuljetuskustannuksia voidaan alentaa ja alueen saavutettavuutta parantaa liikennejärjestelmää kehittämällä, mutta toisaalta kehittämismahdollisuudet määräytyvät jossain määrin myös alueen maantieteellisen sijainnin mukaan. Esimerkiksi Kotkan sijainti lähellä itärajaa on luonut edellytykset sen sataman kehittämiseksi ja Tampereen sijainti keskellä Etelä-Suomea on luonut puitteet sen kehittymiseksi ja kehittämiseksi liikenteen solmukohtaksi. (Somerpalo 2006, 20)

Liikenneyhteyksillä on ollut perinteisesti keskeinen yhteys kaupungin kehitykseen. Suomen vanhimmat kaupungit kuten Turku, Rauma ja Porvoo sijaitsevat rannikolla, hyvissä satamapaikoissa. Vesiliikenteen ohella rautatieliikenne on muokannut Suomen

aluerakennetta. Ratojen solmukohtissa ovat kehittyneet muun muassa Lahti, Kouvola, Riihimäki ja Toijala. 1900-luvun puolivälin jälkeen autoistuminen ja laajamittainen tieverkon kehittäminen loi edellytykset aluerakenteen hajautumiselle saavutettavuuden parantuessa, kun matka-aika kaupunkien välillä lyheni. Nykyään yhdyskuntien kasvu painottuu entistä harvemmille kaupunkiseuduille ja näiden välisille vyöhykkeille.

Liikennejärjestelmän ja kuljetustekniikan kehittyminen on vähentänyt kuljetuskustannuksia ja näin luonut edellytykset tuotantoketjun eri osien maantieteelliselle hajauttamiselle ja entistä erikoistuneempaan tuotantoon. Tästä johtuen tuotannon ja markkinoiden välisen etäisyyden merkitys on vähentynyt. Kehitys näkyy siinä, että liikennemäärät ovat Suomen pääteillä lisääntyneet viime vuosina ennusteita enemmän, tavaraa kuljetetaan entistä enemmän ja yhä pidempiä matkoja. Kaiken kaikkiaan kuljetuskustannusten aleneminen on vähentänyt niiden merkitystä yritysten sijoittumiseen vaikuttavana tekijänä. Tavarakuljetuksen siirtyessä entistä enemmän kumipyörille, tieverkon suhteellinen merkitys suhteessa merikuljetuksiin ja erityisesti rautatiekuljetuksiin on lisääntynyt. Näin ollen vanhojen satama- ja rautatiekaupunkien suhteellinen kilpailuasema on heikentynyt esimerkiksi lähellä moottoriteitä sijaitseviin alueisiin ja kaupunkeihin. (Mäkelä, Mäntynen & Vanhatalo 2005; Somerpalo 2006, 21–23)

Sijaintietuja vertailtaessa yleisestikin liikennettä koskevissa mittauksissa ja tarkasteluissa käytetään termiä saavutettavuus. Alueiden kehitykseen liittyvässä käsitteistössä saavutettavuus liittyy alueiden tai keskusten saavutettavuuteen tai niiden etäisyyteen toisistaan, jolloin käsite liittyy selkeästi kilpailukyvyn käsitteeseen. Kilpailukykyä voi myös lähestyä alueiden tai yritysten näkökulmasta. Lampinen & Saarlo (Lampinen ym., 2004, 122) määrittelevät saavutettavuuden näin:

*Saavutettavuus ilmaisee paikan saavutettavuuden. Se mitataan geometrisin termein, jotka korostavat a) yhdistävyyttä (se, että alue on mahdollista saavuttaa) ja b) liikkuvuutta (mahdollisuutta saavuttaa alue nopeasti ja vähin kustannuksin). Saavutettavuudella on keskeinen rooli sijaintiteorioissa, missä se heijastaa sijainnin ja liikenneverkon suhdetta. Saavutettavuutta voidaan tarkastella joko suhteessa tiettyyn liikenneverkonpisteeseen tai siihen kokonaisuudessaan.*

*Saavutettavuudella on myös sosiaalisia ja taloudellisia dimensioita, koska henkiset ja fyysiset resurssit ja mahdollisuudet ovat saavutettavissa eri alueilta eri tavoin.*

Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos (Huovari ym. 2001) on päätenyt kilpailukykyä käsitelleessä tutkimuksessa kuvaamaan saavutettavuutta seuraavin mittarein:

- Markkinoiden maantiesaaavutettavuus
- Lentoliikenteen läheisyys
- Teollisuuden ulkomaanyhteydet

Vastaavanlaisessa määrittelyssä voidaan nähdä alueiden ja yritysten kilpailukyvyyn yhdistyvän, sillä erityisesti vientivetoiset yritykset tarvitsevat hyviä, täsmällisiä ja nopeita ulkomaanyhteyksiä. Markkinoiden maantiesaaavutettavuutta kuvaava mittari perustuu yleisiä teitä pitkin määriteltyyn seutukunnan etäisyyteen kaikista muista seutukunnista sekä seutukuntien markkinoiden kokoon. Etäisyyksien sijaan matka-aikoja käytettäessä moottoriteiden merkitys korostuisi. Koska mittarissa otetaan huomioon myös seutukunnan oma koko, mittaa indikaattori myös keskittymisen hyötyjä.

Suomalaisten keskusten kasvaessa ja tieverkon parantuessa alueiden väliset erot *potentiaalisessa saavutettavuudessa* ovat pienentyneet, mikä on vaikuttanut kuljetuskustannusten erojen pienentymiseen. *Potentiaalinen saavutettavuus perustuu matkakohteen houkuttelevuuteen, jolloin houkuttelevuus kasvaa kohteen koon kasvaessa ja vähenee matkavastuksen kasvaessa* (Somerpalo 2006, 49).

Yritysten sijainnin valinta ei kuitenkaan ole menettänyt merkitystään, vaikka monilla toimialoilla keskeisiksi kilpailutekijöiksi ovat nousseet kasautumisedut ja ympäristö- sekä palvelutekijät. Toisaalta, kun liikenneinfrastruktuuri on alueellisesti kattava, ja erot saavutettavuudessa pienet, juuri kasautumisedut korostuvat ja keskittymien ja kaupunkiryhmittymien painoarvo ja vetoa kasvaa entisestään. (Somerpalo 2006, 23)



### **3.2.2 Tuotannon mittakaavaedut ja alueellisen kasautumisen edut**

Heikki Eskelisen (Ympäristöministeriö 2004, 7) mukaan alueiden erikoistumisen perusteita ei pitäisi hakea niinkään tuotantontekijöiden kuten esimerkiksi paikallisten raaka-aineiden tarjonnan luomasta suhteellisesta edusta, vaan tuotannon ja innovaatiotoiminnan mittakaavaetujen vuorovaikutuksesta alueiden markkinapotentiaalin kanssa. Alueen markkinapotentiaalia voidaan kuvata saavutettavuutena, joka riippuu yleisesti sen ominaisuuksista ja sijainnista suhteessa muihin alueisiin sekä alueita yhdistävästä liikennejärjestelmästä. Mittakaavaedut ovat hyvin merkittäviä monilla tuotannon aloilla ja niistä hyötyvät yritykset pyrkivät sijoittumaan alueille, joiden markkinapotentiaali on suuri. Tämä ruokkii kasautuvaa kasvumekanismia, sillä alueen markkinapotentiaali kasvaa sen seurauksena, että mittakaavaetuja hyödyntävät yritykset sijoittuvat sinne. Seurauksena on aluetaloudellisen muutoksen eriytyminen entisestään ja kasvukeskusten kehittyminen ja paisuminen kumulatiivisen kehityksen jatkuessa. (Eskelinen 2002, 2–3)

Kaupunkitaloustieteen oppihistorian näkökulmasta suurtuotannon edut ovatkin keskittymisen primus motor ja keskeisin selittäjä. Alfred Marshall esitti jo vuonna 1890 teoksessaan *Principles of economics* (1890) yrityksille koituvien suurtuotannon etujen (yrityksen sisäiset mittakaavaedut) lisäksi alueelliseen kasautumiseen liittyviä agglomeraatioetuja (yrityksen ulkoiset mittakaavaedut). Suurtuotannon edut liittyvät ennen kaikkea yrityksen tuotannon tehostumiseen ja kustannusten alenemiseen tuotannon kasvaessa, kun taas tuotannon kasautuminen tietyille alueelle puolestaan lisää yritysten erikoistumismahdollisuuksia, tehostaa työvoimamarkkinoiden toimintaa ja luo mahdollisuuksia informaation tehokkaampaan hyödyntämiseen sekä vaihtoehtoja yrityksen verkottumiselle. (Laakso & Loikkanen 2004, 34–35; Somerpalo 2006, 23–24)

Marshallin esittämä teoria kasautumiseduista on teollisen yhteiskunnan ajalta, ja sen rinnalle onkin nostettu myöhemmin muita seikkoja, kuten työmarkkinoiden laajuus, uusien innovaatioiden syntymistä ja leviämistä edesauttavien kontaktien ja verkostojen määrä ja palvelu- sekä kulttuuritarjonnan monipuolisuus. Palvelu- ja tietoyhteiskunnassa mittakaava- ja keskittymisetujen painoarvo onkin asetettava niiden saavutettavuutta ja verkottumista sekä informaation vaihtamista ja sosiaalisen pääoman kartuttamista

edesauttaviin aspekteihin perinteisten makro- ja mikrotaloustieteen näkökulmien ollessa alueen kilpailukyvyn kivijalkana.

Toimialan tuotannon ollessa suuri tietyllä alueella syntyy alueella siis tuotannon mittakaavaetuja, joita nykyään kutsutaan *lokalisatioeduiksi*. Marshallin mukaan tällaiset edut ovat toimialan yksittäisille yrityksille ulkoisia, mutta koko toimialalle sisäisiä etuja. *Urbanisaatioeduiksi* kutsutaan etuja, jotka muodostuvat koko kaupunkialueen koon ja sen tuotanto- ja kulutusrakenteen monipuolisuuden muodostamasta kokonaisuudesta. Mitä suurempi kaupunkialue on, sitä erikoistuneemmille palveluille se tarjoaa markkinapohjan. Saman alan yritysten alueellinen kasautuminen, eli lokalisatioedut, voivat perustua mittakaavaetuihin välituotteiden tai raaka-aineiden hankinnassa. Hyötyjä voi syntyä kahdella tavalla: tuotannon mittakaavaetujen ja kuljetuskustannussäästöjen kautta.

Ensinnäkin yksittäiset yritykset voivat olla liian pieniä hyödyntämään mittakaavaetuja tietyn välipanoksen tuotannossa, mutta *klusteroitumalla eli alueellisesti ryhmittymällä* yritysten käyttämien välituotteiden yhteismäärä on suuri, jolloin välipanoksen tuottajan yksikkökustannukset alenevat. Tällöin alenevat myös klusteriin kuuluvien yritysten tuotantokustannukset. Toiseksi välituotteen kuljetuskustannukset tai sen tuottamiseen ja käyttöönottoon liittyvät kommunikaatiokustannukset laskevat, jos yritykset sijaitsevat lähellä välipanoksen tuottajaa. Välipanoksen tuottajan ja välipanosta edelleen jalostavan yrityksen läheisyyden merkitys on ilmeistä, jos kyseessä on raskas, suurta kuljetuskapasiteettia tarvitseva tuote tai jos kuljetuksen nopeus ja täsmällisyys on tärkeää, kuten informaatio- ja logistiikka-aloilla. Kommunikaatiokustannukset korostuvat silloin, jos välituote edellyttää paljon henkilökohtaisia tapaamisia tuotteen valmistajan ja käyttäjän välillä. (Laakso & Loikkanen 2004, 34–35, 72–73; Laakso 2002, 7–12)

Henkilökohtaisia kontakteja vaativia aloja ovat erityisesti yrityspalvelut ja erilaiset asiantuntijapalvelut, erilaiset teknologiayritykset sekä suuryritysten pääkonttorit, kuten myös julkishallinnon organisaatiot. Tällaisten alojen toiminnoilla on taipumusta keskittyä. Keskittymien ulkopuolella sijaitsevien yritysten kannalta onkin tärkeää pyrkiä rakentamaan verkostoja yrityspalveluita tarjoavien keskusten suuntaan, jolloin hyvä saavutettavuus keskittymän ulkopuolella on olennaisen tärkeää yrityksen kilpailukyvyn ja elinkelpoisuuden kannalta. Kriittinen tekijä saavutettavuutta mitattaessa onkin tällöin matka-aika. Matkat

neuvotteluun toisella paikkakunnalle ja takaisin pyritään usein tekemään saman työpäivän puitteissa. Tällöin nopeiden ja täsmällisten liikenneyhteyksien merkitys korostuu. (Laakso & Loikkanen 2004, 72–73, Somerpalo 2006, 24–25)

Lisäksi kaupungin kasvu lisää kilpailua, koska kasvun myötä yhä pidemmälle erikoistuneilla aloilla on enemmän keskenään kilpailevia yrityksiä. Näin ollen kaupungin kasvu eliminoi monilta toimialoilta yksittäisten yritysten monopolihinnoittelua, sen yhteydessä syntyviä hyvinvointitappioita ja lisää näin ollen talouden tehokkuutta. Kilpailuolosuhteissa yritysten investoinnit ovat lisäksi tehokkaampia ja tuottavampia. Tämä koskee niin investointeja inhimilliseen pääomaan kuin vaikkapa konekantaankin. Työntekijän kannalta suuret työmarkkinat kannustavat kouluttautumaan, sillä suurilla ja kilpailuilla työmarkkinoilla on suurempi todennäköisyys saada erikoistunuttakin koulutusta vastaavaa työtä. Pienillä työmarkkinoilla on suurempi riski sille, että koulutuspanokset menevät hukkaan. Koulutettu työvoima ja osallisuus verkostoissa ovat myös olennainen osa alueen kilpailukykyä. (Laakso & Loikkanen 2004, 75–76; Somerpalo 2006, 25)

Yritysten alueellinen keskittyminen edistää näin myös työmarkkinoiden tehokkuutta ja joustavuutta, mikä on verkostoyhteiskunnassa (esim. Castells 1996) yksi tärkeimmistä kilpailukykyyn osatekijöistä. Alueella, jolla on paljon työvoimaa ja runsaasti työpaikkoja, työvoiman kysyntä ja tarjonta kohtaavat tehokkaammin kuin alueella, jossa sekä työpaikkoja, että työntekijöitä on vähän. Monien tutkimusten mukaan yritysten rekrytoinnin ja vastaavasti myös työvoimaan kuuluvien työpaikan etsimisen kustannukset alenevat kaupunkialueen koon kasvaessa. Olennaista suurkaupungin työmarkkinoiden kannalta on se, että ihmiset voivat vaihtaa työpaikkaa ilman uuden asunnon hankintaa ja muuttoa. Tämä vähentää osaltaan työpaikan vaihtamisen kustannuksia ja lisää työmarkkinoiden joustavuutta alueella. (Laakso 2004, 6–9; Laakso 2002, 7–12; Laakso 2001, 3–5; Somerpalo 2006, 24–25)

Alueellisten työmarkkinoiden koolla ja joustavuudella sekä elinkeinorakenteen monipuolisuudella on suuri merkitys erityisesti sellaisille yrityksille, joilla työvoiman kysynnän vaihtelut ovat suuria kovasta kilpailusta tai tuotteiden kysynnän vaihtelualttiudesta johtuen. Pienelle ja elinkeinorakenteeltaan yksipuoliselle aluetaloudelle – kuten pienille suomalaisille metsäteollisuuspaikkakunnille - suhteellisen suuren yrityksen

voimakkaat työvoiman kysynnän vaihtelut aiheuttavat ongelmia, kun sen sijaan suurkaupunkialue pehmentää seurauksia, koska paikalliset ihmiset pystyvät liikkumaan joustavammin yritysten tai toimialojen välillä. Tällä on vaikutuksia myös yrityksen tuotannon supistamisen ja lisäämisen kustannuksiin ja siksi globaaleilla markkinoilla toimivat yritykset pyrkivät sijoittamaan toimipaikkojaan ainoastaan suurkaupunkialueille tai muuten saavutettavuudeltaan hyvillä alueilla. Pienen kaupunkiseudun kannattaakin pyrkiä rakentamaan monipuoliset mahdollisuudet houkuttelemalla sosiaalista ja taloudellista pääomaa jotta yritysten olisi helpompi juurtua ko. paikkakunnalle. Usein tämä edellyttää hyviä yhteyksiä kohti virtojen globaaleja solmukohtia. ( Laakso 2004, 6–9; Blakely & Bradshaw 2002, 159)

Liikennejärjestelmän näkökulmasta työssäkäyntivirtojen suuntaisilla liikenneväylä-investoinneilla on välitön vaikutus aluekehitykseen työssäkäyntialueen laajenemisen myötä. Työssäkäyntialueiden laajenemisella on ollut suuri merkitys suurien kaupunkiseutujen reuna-alueiden aluekehitykseen, mutta samalla saavutettavuuden paraneminen on myös lisännyt työvoiman ja työpaikkojen kysyntää keskuseudulla (katso luku 5.2).

Alueen toimintojen keskittyminen ja saavutettavuuden paraneminen mahdollistaa myös verkostoitumista ja näin edistää tiedon, ideoiden, innovaatioiden ja teknologian leviämistä. Mitä suurempi kaupunkikeskittymä on, sitä parempi mahdollisuus saman alan ja eri alojen yrityksillä ja työntekijöillä on olla helposti toistensa saavutettavissa vaikkapa mahdollisia henkilökohtaisia tapaamisia varten – niin organisoidusti kuin satunnaisestikin. Tämä edistää informaation ja innovaatioiden leviämistä kunkin alan sisällä ja myös eri alojen välillä. Lisäksi mitä monipuolisempi kaupunkialueen elinkeinorakenne on, sitä paremmin se mahdollistaa luovan kosketuspinnan eri alojen innovatiivisten osajien välillä. Suomessa esimerkiksi Antti Hautamäki (2006) on ottanut kantaa avoimen innovaatiojärjestelmän puolesta. Sen lähtökohtana olisi painottaa tiedon luonnetta julkisena hyödykkeenä, yhteishyvä, jonka tulee palvella koko yhteiskuntaa. Merkittävä osa tulevaisuuden innovaatio toimintaa tapahtunee innovaatiojärjestelmän verkostoissa, joissa yritykset ovat vain yksi osapuoli. Mitä enemmän toimijoita – niin julkisen sektorin organisaatioita, kuin erikoistuneita yrityksiäkin – kaupunkiseudulta löytyy, sitä todennäköisemmältä vaikuttaa, että innovaatiojärjestelmä on mahdollistava.

Kommunikaation tehostumista ja moninaisuuden ja moniarvoisuuden lisääntymistä pidetäänkin yhtenä merkittävimmistä tekijöistä, jotka vaikuttavat sekä kaupunkiseutujen että kansantalouksien kilpailukyvykkyyteen pitkällä aikavälillä. Kaupunkiseudun etu näyttäisikin olevan profiloitua ja samalla korostaa avoimuutta statuksen luomiseksi. (esim. Sotarauta & Mustikkamäki 2001; Linnamaa 2004)

Mittakaava- ja kasautumisetujen korostuminen taloudellisessa kilpailussa on tämän vuoksi johtanut siihen, että alueet pyrkivät luomaan niitä. Muutos on ollut nähtävissä jo monissa osissa Eurooppaa erilaisina kehityskäytävinä. Näihin liittyy tyypillisesti suuria infrastruktuuri-investointeja, joilla pyritään parantamaan kaupunkiseutujen sisäistä saavutettavuutta tai luomaan uusia toiminnallisia kaupunkiseutuja. Saavutettavuuden parantaminen on sinällään jo kauan käytetty kehittämisstrategia, mutta urbanisaation mittakaavaetujen ja kansainvälisten yhteyksien merkityksen korostuminen sekä Suomen lähialueita koskevat institutionaaliset murrokset, kuten Neuvostoliiton romahtaminen ja EU:n sisämarkkinoiden alueen laajeneminen ovat tuoneet siihen uusia painotuksia: Juuri nopeus, vuorovälit ja luotettavuus korostuvat liikennejärjestelmien kehittämisessä – tällöin tiekuljetuksilla on kilpailuetu suhteessa rautatiekuljetuksiin. Suomen aluerakenteessa korostuu myös pienen kansantalouden luonteen mukaisesti pyrkimys vahvistaa yhteyksiä ensisijaisesti pääkaupunkiseudulle ja sen kautta ulkomaille. Turku-Lohja -yhteysväli on yksi näistä parhaillaan vahvistettavista yhteyksistä. (Ympäristöministeriö 2004, 7–10)

### **3.2.3 Alueellisen kasautumisen haitat**

Kaupunkiseudun kasvuun liittyy myös haittatekijöitä, jotka hidastavat kasautumiskehitystä. Hyötyjen ja haittojen suhde on tavallaan paradoksaalinen, sillä kasautumisen haitat toimivat luonnollisena jarruna suurkaupunkiseutujen, kuten Helsingin seudun kasvulle. Kun kasautumisesta aiheutuvia ongelmia pyritään lieventämään, metropoli tulee usein entistä houkuttelevammaksi ja kasvaa yhä.

Yksi merkittävimmistä kasautumisen haitoista on maan hinnan nousu ja siitä aiheutuvat ongelmat. Esimerkiksi Helsingissä keskivertokotitalouden asumismenot ovat noin neljänneksen korkeammat kuin koko maassa keskimäärin. Erityisesti Helsingin ongelma

eurooppalaisiin suurkaupunkeihin verrattuna on se, että Helsinki on kasvanut verrattain nopeasti länsimaisittain myöhään kaupungistuneessa Suomessa. Jatkuvasta nopeasta kasvusta ja rakennuskelpoisen maan tarjontaongelmista johtuen asuntotuotanto on usein laahannut kysynnän kasvun perässä. Monesti myös asunnottomuus ja slummiutuminen ovat suurkaupunkien ongelmia ja keskusten muuttovoitto koettelee myös palvelujärjestelmää (Antikainen, Luukkonen & Pyöriä 2003, 18). Korkea maan arvo on esimerkiksi Helsingissä seudun pysyvä rakenteellinen ominaisuus, joka ei ole helposti muutettavissa. Kaavoitus ei ole pysynyt seudun tonttimaan kysynnän perässä. Lisäksi rikollisuus hyötyy kasautumisesta, sekä melu ja ilmansaasteet lisääntyvät. (Laakso 2002, 9–10)

Toinen merkittävä kasautumisen haitta on liikenteen ruuhkautuminen. Kaupunkiseudun laajeneminen pidentää keskimääräisiä matkanpituuksia ja liikenteen kasvu johtaa lisääntyvään ruuhkautumiseen, mikä taas osaltaan pidentää matka-aikaa. Esimerkiksi pääkaupunkiseudun autoliikenne on kasvanut 40 vuodessa lähes viisinkertaiseksi, noin 4 prosenttia vuodessa, kun samaan aikaan Helsingin seudun väestö on kasvanut 80 prosenttia, noin 1,5 prosenttia vuodessa. Ruuhkautuminen on lisääntynyt, mutta samalla ruuhkien painopiste on siirtynyt kantakaupungista esikaupunkeihin, erityisesti kehäteille ja niiden sisääntuloväylille. Yhtenä merkittävänä syynä tälle ilmiölle on työpaikkojen keskittyminen kehäteiden varsille. (Laakso 2002, 10–12)

Kaupunkiseudun sisäisten ongelmien lisäksi toimintojen kasautuminen suurkaupunkiin vaikuttaa muun maan eriarvoistumiseen. Castells & Himanen (2001) hahmottelevat Turun ja Tampereen painoarvon kasvua dynaamisen Helsingin seudun satelliitteina. Aiemmin erilliset kaupungit ovat hiljaa kasvamassa yhdeksi metropolialueeksi, jota voidaan tarkastella laajana yhden keskustan varaan jäsentyvänä kaupunkiseutuna. Uhkana on toisaalta, että Helsingin seudun ruuhkautuminen rappeuttaisi muiden kaupunkien infrastruktuuria ja palveluita (mikä on hyvinvointiyhteiskunnan keskeisen idean vastaista: samojen mahdollisuuksien tarjoaminen kaikkialla Suomessa vaarantuu), mutta toisaalta Helsingin seudun taloudellinen hyvinvointi voi säteillä esimerkiksi työssäkäyntialueen laajenemisen myötä. On mielenkiintoista, miten Helsingin työssäkäyntialue tulee todennäköisesti laajenemaan Turku-Helsinki -moottoritien valmistumisen jälkeisinä vuosina, kuten Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutusselvityksen yhteydessä on tullut

ilmi. Mielenkiintoinen pohdinnan kohde on myös se, millaiset lähtökohdat saavutettavuuden paraneminen voi luoda kehitysvyöhykkeen kehittämiseksi Turku-Helsinki-akselilla, jos kasautumisen haittoja ja nopean kasvun paineita pyritään purkamaan Helsingin seudulta kohti Varsinais-Suomea. (Castells & Himanen 2001, 116; Somerpalo 2006, 29)

## **4. Kilpailukyvyyn elementit ja verkostoitumiskehitys alueiden erikoistuessa**

### **4.1 Kaupunkiseutujen kilpailukyvyyn elementit – infrastruktuuri vuorovaikutuksen mahdollistajana**

#### **4.1.1 Kilpailukyky virtojen tilan näkökulmasta**

Edellä esiteltyjen perinteisten sijainti-, mittakaava- ja keskittymisetujen korostamisen ohella kaupunkiseutujen kilpailukyky on nostettu esiin viime vuosina voimakkaasti eritoten siitä näkökulmasta, että houkuttelemalla osajia esimerkiksi laadukkaalla elinympäristöllä ja monipuolisilla palveluilla sekä suvaitsevaisuutta korostamalla kaupunkiseudut pärjäävät kilpailussa resursseista (esim. Florida 2003, 6–10 & Florida 2002). Yhä useammin tuottavuuden ja kilpailukykyisyyden uskotaan lisäksi riippuvan kyvystä tuottaa, prosessoida ja soveltaa tehokkaasti informaatiota. Kilpailukyky on hyvin monitahoinen käsite ja tämän vuoksi kilpailukyvyyn olemusta on määriteltävä ennen syvempää analyysiä. Sotarauta ja Mustikkamäki (Sotarauta & Mustikkamäki 2001, 13) kiteyttävät kilpailukyvyyn yleisesti ottaen seuraavasti:

*Kilpailukyky voidaan yleisesti määritellä sellaisiksi toimijoiden ominaisuuksiksi, joiden avulla nämä pystyvät osallistumaan kilpailuun ja toiseksi sellaiseksi potentiaaliksi, jonka turvin voi menestyä kilpailussa kilpakumppaneita paremmin.*

Osaaminen ja sosiaalinen pääoma näyttävät olevan entistä merkittävämmässä roolissa alueen tai kaupunkiseudun kilpailukykyä analysoitaessa, mutta usein jää vähälle huomiolle se seikka, että kaupunkiseudun kilpailukyvyyn osatekijät vaikuttavat olevan toisistaan riippuvaisia ja yhteen kietoutuneita. Osaajavirtoja houkutellaan kaupunkiseuduille paitsi laadukkaalla asuin- ja elinympäristöllä, mutta myös mahdollisuudella olla osallisena erilaisia virtoja sekä verkostoja – kaupungit kilpailevat tällöin ennen kaikkea virtojen solmukohdan statuksesta; paikan (space of places) imago ja jopa paikan ”identiteetti” (Florida 2008) ovat myös osatekijöitä kilpailukyvyssä.

Kaupunki ei todennäköisesti voiskaan pärjätä kilpailussa tuotannontekijöistä ja osaajista kilpailukyvyyn yksipuolisella kehittämisellä, vaan kilpailukykyä olisi hyödyllistä lähestyä kokonaisuutena ja analysoida sekä kilpailukyvyyn rakenteellisia että dynaamisia osatekijöitä sekä sitä, miten ko. tekijät vaikuttavat toisiinsa. Rakenteellinen kilpailukyky koostuu tekijöistä, jotka määrittävät puitteet kaupunkiseudulla tapahtuvalle toimijoiden väliselle vuorovaikutukselle. Yksi rakenteellinen tekijä on infrastruktuuri. (Linnamaa 2004, 123–130) Myös Bergerin ja Selstadin mukaan infrastruktuuri-investoinnit eivät ole koskaan yksin kehitystekijöitä, vaan tarvitaan myös muita sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä synnyttämään kasvua (Berger ja Selstad 1999, 73–77). Alueen kehitykselle vaikuttaa olevan tyypillistä monien eri tekijöiden toisiaan tukeva vaikutus. Täysin toisistaan erillään, näitä elementtejä on kuitenkin haastavaa, ellei jopa mahdotonta tarkastella niiden yhteen kietoutuneisuuden vuoksi.

Kun tarkastellaan kaupunkiseudun kilpailukyvyyn kehittämistä virtojen tila -ajattelun avulla, olennaista on fyysisen paikan merkityksen muuttuminen. Paikan (vrt. Castellsin ’space of places’) merkitys ei sinänsä välttämättä tällöin pienene, vaan se muuttuu. Globaalien virtojen myötä vallan luonne on muuttunut ja paikat voivat omilla päätöksillään hallita vain pientä osaa tulevaisuuteensa vaikuttavista voimista. Tällöin on tärkeää, että kiinnitetään huomiota kykyyn yhtäaikaaisesti luoda omiin lähtökohtiin perustuvaa tulevaisuutta ja kykyyn sopeutua globaaleihin virtoihin. Paikan oma painoarvo kasvaa mahdollisuudessa luoda omaa tulevaisuutta verkostojen ja osaamisen avulla. Tärkeää on havaita, mitkä virrat ovat ko. paikalle tärkeitä, ja mihin virtoihin ei kannata rajallisia resursseja kuluttaa. (Linnamaa 2004, 131)



Yhä useammin ja yhä useammalle toimijalle virrat muodostavat sosiaalisen vuorovaikutuksen puitteet - rakenteet, joissa päivittäinen sosiaalinen ja taloudellinen vuorovaikutus tapahtuu. Paikka nimenomaan tapahtumapaikkana onkin menettämässä merkitystä, sillä ihmiset jotka voivat olla eri puolilla maailmaa, voivat tuntea kuuluvansa samaan yhteisöön virtojen ja verkostojen avulla. Tällöin yhteisöllisyyden perustuessa aiempaa enemmän virtoihin ja yhteiseen intressiin kaupunkiseudun kehittämisen kannalta oleellista on se, että jos jokin virta kääntyy pois kaupunkiseudulta, usein kyseisessä virrassa mukana olevat menevät niin sanotusti sen mukana, koska virta ja siihen liittyvä toiminnallisuus saattaa sitoa ihmisiä enemmän kuin paikka. Monipuolisesti kaupunkiseudun kilpailukykyä kehittämällä on kuitenkin mahdollista pyrkiä pitämään tärkeimmät virrat kaupunkiseudun kautta kulkevinä. Samalla huomionarvoista on kehittää myös niitä perinteisiä, rakenteellisia tekijöitä, jotka vahvistavat asukkaiden ja yritysten paikkaan sitoutumista. Yksi näistä perinteisistä tekijöistä on kaupunkiseudun saavutettavuus virtojen kannalta mahdollistavana tekijänä. (Linnamaa 2004, 130–132)

Kaupunkien kilpailukyvyn kannalta tulisikin entistä enemmän kiinnittää huomiota virtojen ja niiden mahdollistavuuden ja jopa välttämättömyyden merkitykseen. On paikkakohtaista, mitkä virrat ovat ko. paikalle tärkeitä tulevaisuuden kannalta, mutta tärkeää on tiedostaa paikan olemus solmukohtana. On houkuteltava, vahvistettava ja sidottava virtoja (space of flows) perinteiseen paikkaan (space of places). Tällöin kehitystä on jatkuvasti seurattava. Erilaisten virtojen, kuten liikennevirtojen ominaisuuksien tunnistaminen, tulkitseminen ja merkityksien pohtiminen on olennaista. Virtojen tilassa keskeistä on jatkuva muutos, mosaiikkimaisen maailman yhä uudelleen järjestäminen. Kuitenkaan uudelleen järjestäminen ei ole välitöntä tai kaiken kattavaa, eikä sulje pois mennyttä kehitystä.

Tulevaisuuden kehitys riippuukin menneisyyden valinnoista ja tapahtumista, mitä kutsutaan evolutionaarisessa talousmaantieteessä polkuriippuvuudeksi. Polkuriippuvuuden relevanssi on sen ymmärryksessä systeemien uudistumiseen – tai uudistumattomuuteen – ajallisesti ja sosiaalisesti kiinnittyneitä ja ”uppoutuneina” (embedded) ilmiöinä. Tällöin tämän päivän kehitys luo pohjaa tulevaisuuden rakentamiselle; sekä tulevaisuuden mahdollisuuksille, että rajoitteille. (Pulkkinen 2007, 22–34)

#### **4.1.2 Kaupunkiseudun kilpailukyvy­n elementit**

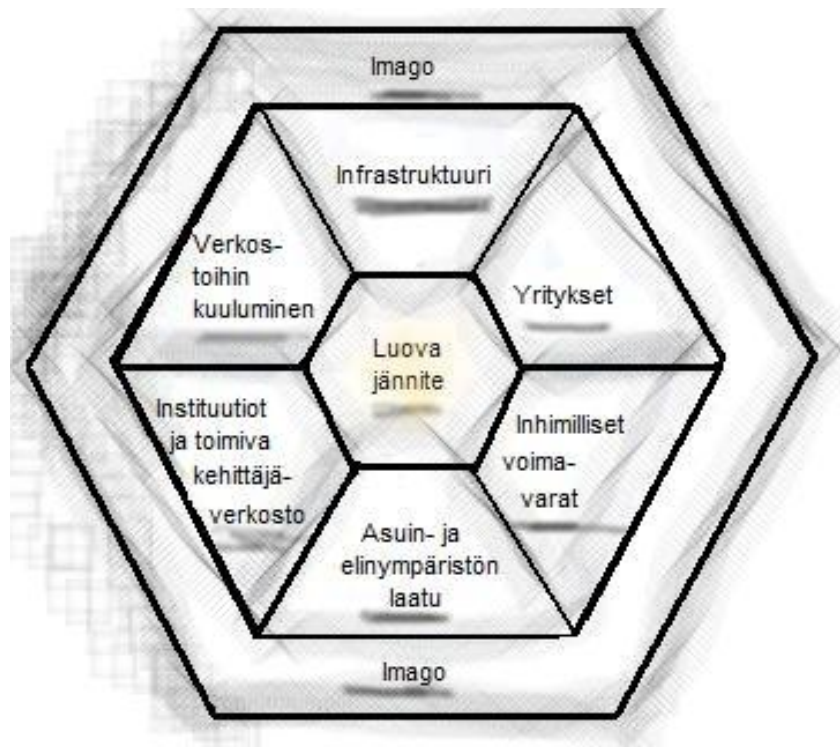
Kuten edellä on eritelty, kilpailukyky on hyvin toivottu ominaisuus niin yritykseltä, kaupunkiseudulta kuin kansakunnaltakin. Karpin (2004) mukaan kilpailukyvy­n tavoittelusta onkin tullut poliittisen toiminnan ja toimenpiteiden määrittelemisen varsinainen superideologia (Lampinen ym. 2004, 40).

Kilpailukykyä mittaavat indikaattorit vaihtelevat tutkimuksesta riippuen, mutta taustaoletuksena tuntuu olevan kuitenkin lähes kaikissa tutkimuksissa se, että kilpailu on yhteiskunnallisesti hyvä asia (esim. Porter 1998). Kilpailua pidetään yhteiskunnallisesti toivottuna, vaikka sillä on sekä hyviä että huonoja puolia. Kilpailun hyvinä puolina pidetään sen tuomaa parannusta toimintojen tehokkuuteen ja organisaation elinkykyisyyteen ja teoriassa se edistää vaihtoehtojen kehittämistä. Kilpailun huonoina puolina nähdään liiallisen hintakilpailun tai organisaation sisäisen kilpailun seurauksena ilmennyttä tuloksen heikkenemistä. (Linnamaa 1999, 19)

Linnamaa (2004) erittelee kaupunkiseudun kilpailukykyä eri elementtien kautta. Kilpailukyvy­n elementtejä ovat infrastruktuuri, yritykset, alueen inhimilliset voimavarat, asuin- ja elinympäristön laatu, instituutiot ja toimiva kehittäjäverkosto sekä verkostoihin kuuluminen (kuva 2). (Linnamaa 2004, 79, 123–134)

Infrastruktuurilla kilpailukyvy­n osatekijänä tarkoitetaan yritystoiminnalle olennaista kaupunkiseudun fyysistä toimintaympäristöä. Tähän kuuluvat esimerkiksi liikenneyhteydet, kaavaratkaisut, tontit, toimitilat ja energian saanti. Yrityksillä tarkoitetaan koko kaupunkiseudun yritys­kenttää, joiden kannalta tärkeää on harjoittaa aktiivista elinkeinopolitiikkaa. Inhimillisiin voimavaroihin sisältyy osaava, innovatiivinen ja korkeasti koulutettu työvoima. Asuin- ja elinympäristö jakautuu niin fyysiseen, toiminnalliseen (esim. palvelut), taloudelliseen kuin sosiaaliseenkin ympäristöön. Instituutiot tarkoittavat toimintojen ja valintojen puitteita seudulla, jolloin institutionaalinen tiheys seudulla on tärkeää. Seudun institutionaalinen tiheys tarkoittaa sitä, että muodollisten – ennalta suunniteltujen – kuin epämuodollistenkin instituutioiden määrä ja yhteistyökyvykkyys edesauttavat verkostoitumista ja mahdollistavat resurssien käytön tehokkaasti. Verkostoihin kuuluminen on olennaista juuri paikallisen toimintaympäristön

innovatiivisuuden kannalta, jolloin kansainväliset yhteydet korostuvat. Kyky verkostoitua voi olla jopa monia sisäisiä tekijöitä tärkeämpää, sillä monien kaupunkiseutujen toimijat ovat pieniä ja resurssit vähäisiä, joten kansainvälisiin klustereihin pääsy takaa paikallisten toimijoiden omien vahvuuksien kehittämisen. (Blakely & Bradshaw 2002, 155–165; Linnamaa 2004, 123–129)



Kuva 2. Kilpailukyvyyn kahdeksan elementtiä Linnamaa 2004; Sotarauta ym. 2001.

Kyseiset kaupunkiseudun kilpailukyvyyn elementit ovat riippuvaisia toisistaan, joten ne voivat vahvistaa tai heikentää toisiaan. Kilpailukyvyyn kehittäminen vaatii riippuvuuksien tunnistamista ja kokonaisvaltaista otetta. Kullakin alueella elementtien painoarvot vaihtelevat ja niiden riippuvuussuhteet ovat erilaisia. (Linnamaa 2004, 123–129)

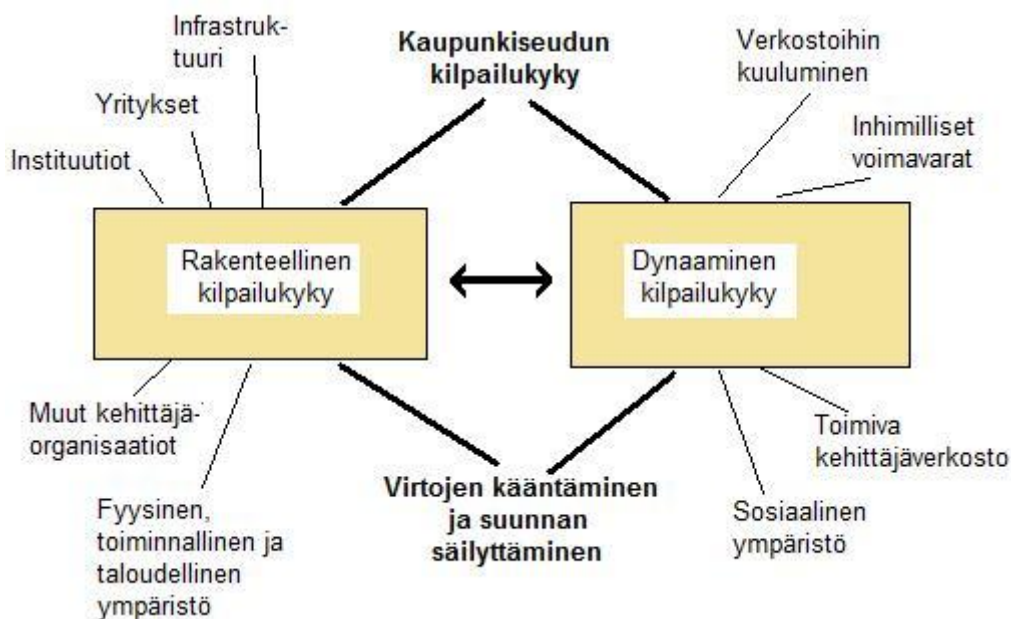
#### **4.1.3 Kilpailukyvyyn rakenteelliset ja dynaamiset aspektit – verkoston solmujen rooli verkostoyhteiskunnan dynamoina**

Edellä esitetyt kilpailukyvyyn elementit Linnamaa jakaa rakenteellisiin ja dynaamisiin tekijöihin (kuva 3). Olennaista kaupunkiseudun kilpailukyvyyn kannalta on nivoa kaupunkiseutu toimijoineen mahdollisimman vahvasti osaksi hyviä verkostoja, jotta muiden

resurssien kehittäminen on mahdollista. Kilpailukyvyyn käsitteellistä monitahoisuutta Linnamaa yksinkertaistaa jakamalla kaupunkiseudun kilpailukyvyyn rakenteellisen ja dynaamiseen kilpailukykyyn. Linnamaa (Linnamaa 2004, 129) tiivistää rakenteellisen kilpailukyvyyn seuraavasti:

*Rakenteellinen kilpailukyky koostuu tekijöistä, jotka määrittävät puitteet kaupunkiseudulla tapahtuvalle toimijoiden väliselle vuorovaikutukselle*

Rakenteelliset tekijät voivat olla hyvin merkittäviä uusien asukkaiden ja yritysten houkuttelussa. Kaupunkiseudut, joilla on tarjottavanaan sellaisia rakenteellisen kilpailukyvyyn tekijöitä, kuten markkinoiden läheisyys (sijaintietu), hyvät liikenneyhteydet ja/tai tietotekniikkaan liittyvää koulutusta tarjoava korkeakoulu, ovat usein potentiaalisia asuin- tai sijaintipaikkakuntia.



Kuva 3. Kaupunkiseudun kilpailukyky ja virrat (Linnamaata 2004, 133 mukaillen)

Dynaaminen kilpailukyky liittyy puolestaan eritoten verkostojen ominaisuuksiin (esim. Harvio 2007, 18). Linnamaan (Linnamaa 2004, 131) mukaan dynaaminen kilpailukyky on:

*toimijoiden välistä vuorovaikutusta, toimijoiden välistä kykyä oppia uutta ja luoda uusia innovaatioita yhteistoiminnassa muiden kanssa.*

Dynaamisen kilpailukyvyyn kehittämisessä olennaista on oppiminen ja uusien tietojen ja taitojen hankkiminen hyödyntämällä aiempia kokemuksia ja opiskelemalla uutta. Oppimisen merkitystä painottava alueellisen kehittämisen lähestymistapa korostaa paikallisen toimintaympäristön merkitystä tiedon luomisessa (esim. Hanhijärvi & Karppi 2005, 10, 73, 80). Alueen kilpailukyky perustuu tällöin alueen kykyyn kehittää omista lähtökohdistaan sellaisia resursseja, joiden avulla alue erottuu muista alueista. Tällöin alueelle on mahdollista paitsi synnyttää kilpailukykyä myös kilpailuetua muihin toimijoihin nähden. Kilpailuetu merkitsee sitä, että kaupunkiseudulla tai yleisesti ottaen toimijalla on sellaisia ominaisuuksia, joiden avulla on mahdollista menestyä paremmin kuin muut (Sotarauta & Mustikkamäki 2001, 14).

Paikallistason merkityksen korostaminen dynaamista kilpailukykyä kehitettäessä onkin tärkeää. Kehitys on riippuvaista paitsi alueen kilpailukyvyyn rakenteellisista tekijöistä, myös *dynaamisesta omaehtoisuudesta* kumpuavasta paikallisesta kehittämistoiminnasta. (Hyyryläinen 1992, 23–46; Linnamaa 2004, 43–45). Omaehtoisuuden osalta korostuu näkökulma kehittämisen suuntautuvuudesta alhaalta ylös. Paikallisten toimijoiden rooli näyttääkin korostuvan tutkimussuuntausten ohella myös politiikan suosituksissa, kuten EU:n aluepolitiikassa subsidiariteetti- eli läheisyysperiaatteen osalta. (esim. Jauhiainen & Niemenmaa 2006, 205-206, 231)

Toisaalta erityisesti viime vuosina on perinteisen ylhäältä-alas, alhaalta-ylös-tematiikan ohella noussut lisäksi esiin näkemys siitä, että vanhat asetelmat ovat hämärtyneissä toimintaympäristön muutosten vuoksi. Hierarkkisen toimintamallin tilalle on entistä enemmän noussut sekä markkinaehtoinen että verkostoihin pohjautuva toimintamalli. Tämä koskee sekä hallinnon toimijoita, kuten yrityksiäkin. Globalisaation voimistuminen sekä informaatioteknologia ovat mullistaneet nopeasti vuorovaikutuksen kenttää ja virtojen tila nähdään tulleen vallitsevaksi kehityskuluksi. (Linnamaa 2004, 43)

Aluekehityksen paikallislähtöisyyteen liittyy keskeisenä edellä mainittu käsite omaehtoisuus, jossa keskeistä on luottamus toimijoiden kesken. Juuri toimijoiden välinen luottamus on tärkeää, sillä se sitoo toimijat yhteen ja mahdollistaa paikallisten resurssien hyödyntämisen monipuolisesti sekä pyrkimisen yhdessä alueen ulkopuolisiin verkostoihin.

Paikallinen omaehtoisuus onkin tärkeä voima verkostoitumisen kannalta. Verkostoitumalla alueet ja kaupungit luovat synergiaetuja. Linnamaa (2004, 174) määrittelee verkoston seuraavasti:

*– – eriasteisesti ja eri tavoin vakiintuneiksi sosiaalisiksi suhteiksi toisistaan riippuvaisten toimijoiden välillä, jotka ovat organisoituneet yhteisen intressin ympärille.*

Anderssonin (1994) mukaan verkostojen perusolemus on seuraavanlainen (Andersson 1994, 44):

*Verkostot luovat uudenlaisia, perinteisistä markkinoista ja hierarkioista poikkeavia tapoja yritysten ja alueiden vuorovaikutukselle. Verkostoissa resurssien jakaminen ja erilaiset liiketoiminnot eivät tapahdu portaittaisesti tai hallinnollisten määräysten kautta, vaan sellaisten yksilöiden ja instituutioiden kautta, jotka ovat sitoutuneet keskinäisiin ja molempia osapuolia hyödyntäviin toimintoihin.*

Verkostosuhteiden syntyminen edellyttääkin keskinäisen riippuvuuden oivaltamista ja hyväksymistä. Yhteistyö ei tällöin perustu hierarkkisiin suhteisiin, vaan lojaalisuuden, solidaarisuuden, luottamuksen ja keskinäisen tuen luonnehtimiin yhteyksiin. Kun yhteistyö ei perustu hierarkioihin, keskeiseksi huomion kohteeksi nousee aiempaa vakaampien ja tiiviimpien yhteistyösuhteiden luominen ja ylläpitäminen. (Linnamaa 174–175)

Verkostotalousteorioissa korostetaan verkostoja kolmantena tapana organisoida yhteistyötä. Yhteistyö voi tapahtua hierarkkisena toimintana, markkinaperustaisena osto- ja myyntisuhteena tai verkostomaisena vuorovaikutuksena. Hierarkkisessa yhteistyösuhteessa jollakin toimijalla on määräysvalta suhteessa muihin toimijoihin ja organisaatioiden välinen suhde perustuu omistukseen. Markkinasuhde perustuu vaihtoon, jossa tuotteesta tai palvelusta maksetaan tietty hinta. *Verkosto-organisaatio* on markkinoiden ja hierarkian välimuoto. Verkostonäkemyksen mukaan yritykset ovat kytkeytyneitä toisiinsa erilaisin sidoksin ja riippuvuuksin, koska yhteistyö tuottaa synergiaa, pitkän tähtäimen etuja ja apua kovassa kilpailussa. Yritysten väliset verkostot liittyvät

muun muassa tuotannolliseen yhteistyöhön, tutkimus- ja tuotekehitykseen, markkinointiin, vientiin ja logistiikkaan. Verkostot ovat merkittävässä roolissa myös nykyään paljon esillä olevissa innovaatiojärjestelmissä. (Linnamaa 2004, 53–55)

Palaan Manuel Castellsiin ja hänen näkemykseensä virtojen tilan muovaamasta maailmasta, sillä verkostoituminen vaikuttaa olevan yksi suurimmista yhteiskuntaamme määrittelevistä ja muokkaavista tekijöistä. Verkostoitumiskehitys perustelee osaltaan myös fyysisten yhteyksien tärkeyttä kaupunkiseutujen kilpailukyvyn kannalta. Castellsin (1996, 470) mukaan verkostot ovat pääroolissa informaation aikakauden yhteiskunnassa. Castellsin verkosto-käsitteessä olennaista ovat yhteen kytkeytyneet solmut – *virtojen kohtaamispaikkojen metaforat*. Solmut ovatkin leikkauspisteitä, joissa erilaiset virrat kohtaavat. Solmujen määritelmät vaihtelevat sen mukaan minkälaisesta verkostosta puhutaan, mutta tämän tutkimuksen kannalta solmuina pidetään kaupunkeja tai kaupunkiseutuja, joita niin fyysiset kuin toiminnallisetkin verkot yhdistävät.

Castellsin (1996) kuvaama informaatioaika muovaa yhteiskunnan rakennetta, taloutta, politiikkaa, sosiaalista organisaatiota, kulttuuria ja ihmisten elämää niin oleellisesti erilaiseksi, että voidaan puhua uudesta aikakaudesta, jonka läpitunkevin ilmenemismuoto on *verkostoyhteiskunta*. Historiallinen konteksti verkostoyhteiskunnan syntymiseen on kapitalismin logiikan jatkuva leviäminen uusille alueille, sekä informaatioteknologian kehityksen (välimatkojen kutistuminen, reaaliaikainen viestintä) yhteinen vaikutus.

Verkostoyhteiskunnan vaikutukset ovat siis kaikenkattavat ja globaaleilla muutoksilla on vaikutusta myös hyvin paikallislähtöisiin toimijoihin saakka. Taloudellisen ja sosiaalisen toiminnan yhteen kietoutuneisuus kuvaa osuvasti verkostoitumista ja paikallinen toimintaympäristö on tällöin tärkeässä roolissa verkostoitumista mahdollistavana elementtinä. Rakenteelliset ja dynaamiset kilpailukyvyn osatekijät ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään ja vahvistuessaan entistäkin yhteen kietoutuneempia, jolloin ne voivat jopa lukita alueen kehityskulun. Linnamaan määrittelemät dynaamiset sosiaalistaloudelliset verkostot ovatkin keskeinen lähtökohta, kun määritellään kaupunkien verkostoitumista (myös Pulkkinen 2007). Toisaalta *rakenteelliset tekijät, kuten fyysinen tieverkko, vaikuttavat vahvasti mahdollistavan dynaamista sosiaalistaloudellista verkottumista, jolle potentiaalinen saavutettavuus on organisoitumisen ja prosessien*

*kitkattoman toiminnan kannalta tärkeää.* Verkottumisen fyysisten ja sosiaalisten tekijöiden yhteen kietoutumista tarkastelen enemmän seuraavassa luvussa.

## **4.2 Kaupunkiverkostot ja liikennekäytävät monikeskuksisen aluerakenteen elementteinä**

### **4.2.1 Verkostoitumiskehitys ja hierarkkisten järjestelmien murtuminen**

Kaupunkiseuduille yhteydet ovat elintärkeitä, mikä on seurausta alueiden sijaintieduista ja erikoistumisesta. Kehitys johtaa myös verkostoitumisen painoarvon kasvuun. Keskeisenä edellytyksenä alueiden erikoistumiselle on, että on olemassa toisia alueita, joille alue voi viedä tuotteitaan ja joilta se voi myös tuoda muita tuotteita. Erikoistumisen myötä syntyvän työnjaon sekä alueiden välisen vuorovaikutuksen myötä alueiden keskinäisriippuvuus sekä verkostoitumiskehitys voimistuvat. (Laakso & Loikkanen 2004, 96.)

Suomalaista kaupunkiverkkoa on suunniteltu ja kuvattu jo vuosikymmenten ajan. Vaikutusalueiden analyysin juuret ovat 1920-luvulla, jolloin tutkimus kohdistui erityisesti asioinnin suuntautumiseen ja palveluiden hankintaan. 1960-luvulla suomalainen tutkimus suuntautui keskushierarkiajärjestelmän mallintamiseen. Vaikutusalue tutkimuksen vahvinta aikaa oli suunnitteluoptimistinen kausi 1960- ja 1970-luvuilla, jolloin tutkimus nivoutui vahvasti seutukaavatyöhön ja palveluja koskevien sijoittumistratkaisujen tekemiseen.

Palvelukeskusverkkoon perustuva jäsentely sai kuitenkin paradoksaalisia piirteitä 1980-luvulla, kun huomiota kiinnitettiin ainoastaan kaupunkien palveluvarustukseen, eikä aitoon toiminnalliseen perustaan. Tämä johti epäterveeseen kilpailuun kuntien välillä. Samaan aikaan kansainvälistyvien toimintojen sijoittumisen vapautuessa myös Suomen sisäinen hierarkkiseen keskusverkkokäsitykseen perustuva aluejärjestelmä alkoi muuttua entistä verkkomaisemmaksi. 1990- ja 2000-luvuilla Suomessa on pyritty kokonaisvaltaisempaan ja analyttisempaan kuvaan Suomen aluerakenteesta. (Antikainen ym. 2006, 11) 1990-luvulta lähtien ohjelmaperusteinen aluepolitiikka on edistänyt monia innovatiivisia toimintatapoja ja parantanut erityisesti viranomaisten, elinkeinoelämän ja osaamisen instituutioiden välistä vuorovaikutusta. Suunnittelun vaikuttavuuden kannalta toimijoiden



välisen vuorovaikutuksen tehostaminen on ollut välttämätöntä alueiden välisen vuorovaikutuksen lisääntyessä. (Vartiainen 1998, 12)

Kaupunkien välisissä vuorovaikutussuhteissa onkin viime vuosikymmeninä tapahtunut suuria muutoksia. Aluerakenne vaikuttaa rakentuvan muutamien kasvukeskusten varaan, joiden välisen vuorovaikutuksen volyyymi lisääntyy nopeasti. Yhtenä havaittavana ilmiönä on keskusten välisen henkilö- ja tavaraliikenteen jatkuva kasvu. Esimerkiksi vaikka Muurla-Lohja tieosuutta ei merkittävästi kehitetty vuosina 1995–2007, sen keskimääräinen liikennemäärä kasvoi ko. aikana 7000 ajoneuvosta 11000 ajoneuvoon vuorokaudessa, mikä voi viitata suurten kaupunkiseutujen vuorovaikutuksen lisääntymisen paineisiin (Meriläinen, Tervonen, Seila, Hokkanen & Andersson 2008, 16). Paitsi, että liikennejärjestelmä mahdollistaa virtojen määrän kasvun, vaikuttaa myös siltä, että liikennejärjestelmän pitää pysyä kehityksen perässä, jottei se synnytä kehityksen estevaikutuksia ja fyysisiä pullonkauloja liikenteeseen. Ei voidakaan sanoa suoraan, kumpi on virtojen liikkeelle paneva voima, primus motor, teiden mahdollistavuus vai elinkeinoelämän muuttuvat tarpeet: ne vaikuttavat olevan yhteen kietoutunut mekanismi, jälkiteollisen yhteiskunnan kehityksen polkuriippuvuuden ilmentymä teollisen yhteiskunnan lähtökohdista käsin (vrt. Nenonen 2000, 90–91).

#### ***4.2.2 Fyysisten ja toiminnallisten verkostojen yhteen kietoutuneisuus***

Toiminnallinen aluerakenne heijastelee toimintaympäristön ja virtojen tilan muutoksia. Alueiden erikoistumiskehityksen myötä monet tuotannon tekijät, kuten työvoima, liikkuvat alueiden välillä. Muutokset jollain alueella esimerkiksi tuotannon määrässä tai tuotantorakenteessa eivät vaikuta ainoastaan kyseisellä alueella vaan muillakin alueilla, jotka ovat sen kanssa vuorovaikutuksessa välittömästi tai välillisesti. Näiden vuorovaikutusketjujen kautta kaupunkiseudut muodostavat verkostoja paikallisesti, valtakunnallisesti sekä maailmanlaajuisesti. (Laakso & Loikkanen 2004, 96.)

Globalisoituvassa toimintaympäristössä on jatkuvasti pyrittävä avoimesti pohtimaan, mitkä kilpailukyvyyn osatekijät ovat paikallisten ja alueellisten toimijoiden vallassa, mitkä kansallisissa käsissä ja mitkä ulkopuolella. Keskinäisriippuvuuden lisääntyessä

kaupunkiseudun tai alueen edellytykset menestyä ilman fyysisten rakenteiden jatkuvaa kehittämistä ovatkin rajoitetut. (Antikainen ym. 2006, 13; Dicken 2003, 274–275; Grabher 1994)

Tarpeiden erikoistuessa ja vuorovaikutuksen lisääntyessä verkostot nivoutuvat osaksi toisiaan. Miten verkostoja sitten voisi tyypitellä ja miten sosiaalisten ja fyysisten verkostojen dynaaminen toiminta nivoutuu osaksi toisiaan? Entä voivatko fyysisten verkkojen puutteet suorastaan ehkäistä sosiaalisten verkkojen syntymistä? Linnamaan (2004) tyypittelyssä kilpailukyvyn elementeistä rakenteellisten elementtien puutteet ehkäisisivät tällöin dynaamisten elementtien toimintaa.

Andersson (2001) tyypittelee verkostot kolmenlaisiksi: *Fyysisiksi* verkoiksi, jotka alueen infrastruktuuri muodostaa, *aineettomiksi* yhteyksiksi, jolloin esimerkiksi informaation ja kommunikaation erilaiset muodot ovat verkkoyhteyksien luoja tai *organisatorisiksi*, joissa ihmiset ja yhteisöt ovat lukuisten muodollisten tai epämuodollisten yhteyksien solmukohtia. (Andersson 2001, 15.)

Mustikkamäen ja Viljamaan (2001, 34–55) täydentämä verkostoluokittelu on tämän tutkimuksen kannalta hyvin käyttökelpoinen verkostoitumisen suuntautuneisuutta tarkasteltaessa, sillä siinä huomioidaan lisäksi verkostojen rakentumista koskevat kysymykset miten, kenen kanssa, mitä ja miksi sekä otetaan huomioon verkoston rakentumisen kannalta olennainen spatiaalinen näkökulma (Mustikkamäki & Viljamaa 2001, 58). Mustikkamäki ja Viljamaa määrittelevät verkostot organisaatioiden ja niissä toimivien ihmisten väliseksi yhteistyösuhteiksi. Verkoston toimijoita he ovat tarkastelleet niiden maantieteellisen sijainnin kautta. Tästä näkökulmasta katsottuna *verkostot voivat organisoitua fyysisistä, fyysistoiminnallisista tai toiminnallisista lähtökohdista* (kuva 4).

*Fyysislähtöisten* verkostojen piirteisiin kuuluu, että yhteistyötä tehdään ensisijaisesti fyysisin perustein haettujen yhteistyökumppaneiden kanssa keskittyen pääasiassa infrastruktuurin tai yhdyskuntarakenteen kehittämiseen. *Fyysistoiminnallisista* lähtökohdista muodostuneessa verkostossa yhteistyökumppani on haettu osaksi maantieteellisen sijainnin ja/tai infrastruktuurin perusteella, mutta verkoston muodostumiseen on vaikuttanut myös erilaiset asia- ja ilmiölähtöiset yhteistyö- ja

kehittämistarpeet. Yhteistyökumppanin valintakriteerinä on siis toisaalta se, millaisia resursseja toimija voi tuoda verkostoon, mutta toisaalta myös toimijan maantieteellinen sijainti. Fyysistoinnallislähtöisiä verkostoja ovat muun muassa erilaiset maantieteellisiin tekijöihin perustuvat kansalliset ja kansainväliset kaupunkiverkostot sekä tietystä kehittämistarpeesta syntyneet läheisesti sijaitsevien kaupunkien ja kuntien väliset verkostot.



Kuva 4. Verkostojen ja spatiaalisuuden suhde (Mustikkamäki & Viljamaa 2001, 36).

Toiminnallisissa verkostoissa taas yhteistyökumppani määrittyy sen mukaan, kenellä on esimerkiksi tarvittavaa osaamista, resursseja, teknologiaa, tai kenen kanssa on määriteltävissä yhteinen ongelma, asia tai ilmiö, jonka ympärille verkosto muodostetaan. Toiminnalliset verkostot ovat tyypillisimmillään esimerkiksi kaupunkiseuduille muodostuvia työssäkäyntialueita. (Mustikkamäki & Viljamaa 2001, 34–55) Toiminnallisissa verkostoissa yhteistyökumppanin maantieteellinen sijainti tai infrastruktuuri ei ole määräävä tekijä, mutta tosin sillä saattaa olla merkitystä verkoston kehittämiseen. Vaikka verkosto olisi muodostunut toiminnallisista lähtökohdista, voi esimerkiksi luontevien liikenneyhteyksien katkeaminen johtaa siihen, että yhteistyökumppaneita siirrytään etsimään uudesta suunnasta. (Mustikkamäki & Viljamaa 2001, 26–27, 35–36.) Näyttäisikin selvästi siltä, että Anderssonin tyypittelyn mukaiset fyysiset ja organisatoriset verkostot toimivat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa, jolloin fyysiset verkot edesauttavat nykyään välttämätöntä verkostoitumiskehitystä ja jopa hidastavat kehitystä niiden puuttuessa.

### **4.2.3 Hierarkioista seutujen verkottumiseen – kohti kehitysvyöhykkeitä**

Historiallisesti kaupungit ovat olleet luonnollisella tavalla alueellisia keskuksia, jotka ovat toimineet sijaintialueensa taloudellisen kehityksen moottoreina ja pitäneet myös sisällään alueelliseen kehitykseen ja aluepolitiikkaan tarvittavia välineitä. Monet kaupungit toimivat tänäkin päivänä liikenteen ja telekommunikaatioverkostojen solmuina ja säännöstelevät tehokkaasti taloudellisia, lainsäädännöllisiä, kulttuurillisia ja teknologisia suhteita kaupunkiseutujen ja ulkomaailman välillä. (Andersson 2001, 15.)

Ehkä juuri historiallisista syistä johtuen ja fyysisissä ja sosiaalisissa verkoissa tapahtuvien muutosten hitauden ja verkkojen harvuuden takia, alueiden kehittäminen on aina 1960-luvulta lähtien perustunut suurelta osin keskus - periferia ajattelun varaan. Mutta teoreettiset oletukset ovat kuitenkin muuttumassa saavutettavuuden yleisesti parantuessa ja alueiden välisen koheesion lisääntyessä entisten periferioina pidettyjen alueiden ja vanhojen hierarkkisten keskuksien välillä. (Gren 2003.)

Karpin (Lampinen ym. 2004, 62) mukaan maamme nykyinen aluerakenne heijastelee edelleen perinteistä maatalousyhteiskuntaa ja yksittäisistä tehtaista kehittynyttä alkutuotantovaltaista teollista yhteiskuntaa. Hierarkkisen keskusjärjestelmän ajatus liittyy vahvasti hyvinvointivaltion rakentamisen aikaan 1900-luvun jälkipuoliskolla. Tällöin vallinnutta yhteiskuntajärjestelmää voidaan luonnehtia julkisiin palveluihin perustuneeksi järjestelmäksi, jolla pyrittiin hyvinvointivaltion suunnitelmalliseen rakentamiseen tasaisesti ympäri Suomen. Hierarkkiseen palvelukeskusjärjestelmään ja sen puitteissa tapahtuvaan julkisten palvelujen jakeluun tukeutuva tapa jäsentää aluerakenne voidaan puolestaan nähdä hyvinvointivaltion rakentamisen strategisena välineenä. Nykyinen kilpailukykyä painottava ajattelutapa ja markkinaehtoisempi suhtautuminen ongelmiin sen sijaan korostavat tuotannon ehdoilla tapahtuvaa aluerakenteen muutosta ja toimintojen verkostomaista jäsentymistä.

Yhteiskunnan toiminnallisten rakenteiden muutoksien takia ja alueiden erikoistumisen lisääntyessä onkin nähtävissä hierarkkisten rakenteiden heikkeneminen ja erilaisten toimijoiden välisen verkostoitumisen lisääntyminen. Tämä kehitys vaikuttaa myös alueiden fyysiseen rakentamiseen. Esimerkiksi Antikainen (2006, 9–10) nostaa tulevaisuuden

kaupunkiverkon kehityksen ja kehittämisen kannalta keskeisiksi ominaisuuksiksi monikeskuksisuuden ja horisontaalisen vuorovaikutuksen. Viittauksena historiaan tässä yhteydessä, vaikka monikeskuksisuus teoreettisena käsitteenä oli esillä jo 1930-luvulla muun muassa christallerilaisen keskuspaikkateorian (Christaller 1933) yhteydessä, on se tehnyt varsinaisen läpimurtonsa kuitenkin vasta 1990-luvulla eurooppalaisen aluesuunnittelun (ESDP) suuntaviivojen määrittelyn myötä ja edellä esitellyn niin sanotun uuden talousmaantieteen tradition kautta. 2000-luvulla monikeskuksista aluerakennetta pidetään alueellisen suunnittelun ja kehittämisen perustana erityisesti ESPON-ohjelman puitteissa. Pääasiallisena päämääränä on vahvistaa kilpailukykyä parantamalla keskeisten kaupunkiseutujen välisiä ja kaupunkien sisäisiä yhteyksiä sekä hillitsemällä yhdyskuntarakenteen hajautumista. (Eskelinen & Hirvonen 2005, 11–23)

Antikaisen (2006) mukaan kaupunkien ja alueiden verkostoituminen tarkoittaa *ensinnäkin* vierekkäisten alueiden hallinnolliset rajat ylittävää yhteistyötä, jolloin verkostoituminen vaikuttaa johtavan monikeskuksisen aluerakenteen muodostumiseen ja kehityskäytävien syntymiseen pitkällä aikavälillä. Tuolloin suhteellisen lähellä toisiaan olevat kaupungit muodostavat toiminnallisen alueen tai järjestelmän, joka on jatkuvassa keskinäisessä vuorovaikutuksessa. Suomessa perinteinen ja hyvä esimerkki on Turku-Helsinki-Tampere -kasvukolmio, jossa vahvana yhteysvälinä on erityisesti Helsinki-Tampere -yhteysväli. Toiminnallisuudella Antikainen tarkoittaa tässä yhteydessä erityisesti toiminnallisia työssäkäyntialueita. Kaupunkien erilaistumisen vaihtelevuus monikeskuksisessa ja horisontaalisessa vuorovaikutusjärjestelmässä muodostaa toiminnallisuuden asteeltaan erilaisia toiminnallisia alueita. (Vartiainen & Antikainen 1998)

*Toisaalta* kaupunkien verkostoitumisella voidaan viitata kauempana toisistaan sijaitsevien alueiden, valtakuntien ja maanosienkin rajojen ylittävään, strategiseen yhteistyöhön. *Kolmanneksi* verkostoitumisen ulottuvuudeksi hän nostaa kaupunkiseudun sisäisen verkostoitumisen, jonka kautta rakentuvat kaupunkiverkostojen solmukohtina olevat toiminnalliset kaupunkiseudut. Verkostoituvassa aluejärjestelmässä kaupungeilla onkin merkittävä rooli sekä seudun sisäisessä kehityksessä että seutujen välisessä yhteistyössä (Andersson 2001, 15; Antikainen 2006).

Tarkasteltaessa Antikaisen tyypittelyn ensimmäistä osaa on havaittavissa, että yksittäisten kaupunkiseutujen väliset liikenneyhteydet ovat tärkeä osa toiminnallisten seutujen verkottumista. Klassisen keskushierarkian ja vaikutusaluemallin sijasta aluerakenne on hahmotettava enenevästi monikeskuksisena järjestelmänä ja erilaisina verkostoina ja vyöhykkeinä, joiden runkona ovat keskuksia linkittävät liikennekäytävät (Somerpalo 2006, 34).

Liikennekäytävät ovat näin ollen monikeskuksisessa järjestelmässä olennainen osa yhdyskuntavyöhykkeiden rakentumista. Ne mahdollistavat verkostojen kehittymistä ja vahvistavat taloudellista sekä sosiaalista vuorovaikutusta: toimivat kaupunkiseutujen linkkeinä virtojen tilassa. Liikennekäytävän kehittymistä voidaan liikenneväylän suhteen tarkastella vaiheina, joilla on erilainen suhde ja vaikutus yhteiskuntaan. Kuten Karppi (Lampinen ym. 2004) erittelee, hyvinvointivaltion ideologian muuttuminen kilpailukykyä ja tuotannon tehokkuutta painottavaksi ideologiaksi vaikuttaa myös aluerakenteeseen, mikä on nähtävissä myös Anderssonin tyypittelyssä liikennekäytävien kehitysvaiheista.

Anderssonin (2001) tyypittelyn *ensimmäisessä vaiheessa* liikennekäytävien merkitys on ollut korostuneesti paikallinen tai seudullinen, jolloin liikenneyhteydet ovat pääasiassa palvelleet teollisen yhteiskunnan kaupunkijärjestelmän kehitystä. Esimerkiksi Turun ja Salon välille muodostunut taajamavyöhyke (Kaarina-Piikkiö-Paimio-Halikko) edustaa ensimmäistä kehitysvaihetta. (Andersson 2001, 19.)

*Toisessa vaiheessa* nauhamainen yhdyskuntarakenne osoittaa selvemmin yliseudullista ja valtakunnallista kehitystä. Liikennekäytävien kehitys liittyy tällöin selvemmin valtakunnallisen kuljetusjärjestelmän kehitykseen ja yhteydet merkittävien kaupunkiseutujen välillä korostuvat. Tämä kehitysvaihe merkitsee myös kaupunkiseutujen kasvavaa erikoistumista ja eriarvoisuutta aluekehityksessä, mikä korostaa liikenneyhteyksien merkitystä alueiden taloudellisen kehityksen perustana. Hyvä saavutettavuus vaikuttaa olevan merkittävä osa kaupunkiseudun kilpailukykyä erityisesti tässä tyypittelyn vaiheessa. (Andersson 2001, 19.)

Anderssonin (2001) tyypittelyn *kolmannelle vaiheelle* on tyypillistä, että yhdyskuntavyöhykkeistä tulee kaupunkiverkkojen osia, milloin liikenneyhteydet vahvistavat

kaupunkiverkkojen kiinnittymistä osaksi kansallista ja kansainvälistä integroitumista. Toimiva liikenne ja riittävät tietoliikenneyhteydet ovat perusedellytyksiä kaupunkiverkkojen kehittymiselle. Tietoyhteiskuntakehitys ja tuotannon erikoistuminen on osaltaan lisännyt liikkumisen tarvetta, niin yritysten kuin kotitalouksienkin keskuudessa. Tällöin yksilöt ja yritykset luovat kysynnän, jolloin alueiden ja kaupunkiseutujen tulisi aktiivisesti luoda mahdollisuuksia erikoistumiskehitykselle. (Andersson 2001, 20.)

Kaupunkiverkkojen kehittyessä ketjuuntumisesta tulee merkittävä aluerakennetta ohjaava tekijä. Suurten keskusten vaikutusalueiden reunoilla sijaitsevat pienemmät kaupunkikeskukset yhteisine talousalueineen muodostavan tällöin tyypillisesti linkin, joka sitoo myös suuret kaupunkikeskukset osaksi keskusten yhteistä verkostoa. Käytännössä vaikutusalueiden ketjuuntumista tapahtuu nimenomaan liikenneväylien suuntaisesti. Selvin suomalainen esimerkki edellä mainitusta kehityskulusta on Helsinki-Hämeenlinna-Tampere -vyöhyke. Turku-Lohja -yhteysvälin osalta suurin potentiaali tällä hetkellä kehityskäytävän tiivistymiselle ja toiminnallisuuden lisääntymiselle lyhyellä tähtäimellä on Turku-Salo -akselilla, jossa sekä maantie että rautatie kulkevat samassa liikennekäytävässä, jolloin kulkumuotojen välinen ”logistinen ketju” on toiminnaltaan kitkattomampi. Lohja-Salo -akselilla rautatie kulkee kaukana lounaassa, jolloin toiminnallisuuden syntyminen on hitaampaa ja perustuu lähes ainoastaan henkilöautoiluun. Valtatien ja rautatien eri reitit vastaavat liikennejärjestelmän kilpailun ajatusta – mikä oli esillä kolmostietäkin suunniteltaessa 1950-luvulla – mutta vastaa huonosti nykytarpeisiin sopivien logististen ketjujen vaatimusta ajatellen. (Somerpalo 2006, 36; Lampinen ym. 2004, 26–27; Nenonen 2000, 101)

Turbulentissa ja mosaiikkimaisesti erikoistuneessa yhteiskunnassa on siis havaittavissa virtojen kasautumista, mikä vaikuttaa yhdyskuntarakenteen vyöhykkeistymiseen pitkällä aikavälillä. Aluerakenteen ketjuuntuminen vaikuttaakin sitä voimakkaammalta, mitä tehokkaampaa eri kulkumuotojen käyttö on, mitä enemmän alueet erikoistuvat sekä alueen toiminnot verkostoituvat. Miten vyöhykkeistymiskehitystä voisi sitten hallita? Vaikuttaa nimittäin siltä, että Turku-Helsinki -yhteysvälillä moottoritien kaltaista toimintaympäristöön vaikuttavaa muutostekijää virtoja keräävänä voimana ei pitäisi jättää huomioimatta ja potentiaalia hyödyntämättä. Onko kehitystä ylipäänsä mahdollista hallita?

Tarkastelen seuraavaksi ministeriöiden ja asiantuntijoiden linjauksia kaupunkiseutujen välisen vuorovaikutuksen hallinnoimisesta.

### **4.3 Alueiden erikoistuminen ja liikenneväylänpito Suomessa - kehittämisvyöhyke aluekehittämisen työkaluna?**

#### **4.3.1 Kansallinen taso: Kehitysvyöhyke-ajattelun vahvistuminen Suomessa**

Kaupunkiseutujen kehitykseen vaikuttavat siis yhä enemmän alueen ulkopuoliset tekijät. Talouden kehitystä leimaa integraation lisäksi siirtyminen 1960- 1980-lukujen teollisesta ja julkisen sektorin investointivetoisesta kasvusta uuteen osaamisperusteiseen ja innovaatiovetoiseen kehitykseen. Samalla alueellisen kehittämisen toimintamalli on vaihtunut keskusjohtoisesta rationalistisesta suunnittelusta strategiseksi, ohjelmaperusteiseksi ja verkostomaiseksi kehittämiseksi.

Kaupungit ovat alueellisen kehityksen moottoreita ja yhteistyökyky on noussut kaupunkiseutujen kasvussa tärkeäksi kilpailutekijäksi. Yhteistyötä tarvitaan julkisen hallinnon, yksityisen sektorin ja erilaisten yhdistysten kesken. Tästä toiminnasta käytetään nimeä 'triple helix', jonka ajatellaan olevan kehityksen, oppimisen ja uuden luomiseen perustuvan menestyksen takana. (Sisäasiainministeriö 2007, 18)

Myös Karpin (2001) mukaan talouden globalisoituessa kansakuntien vuorovaikutukseen perustuvien yhteyksien ja taloudellisen vuorovaikutuksen merkitys kasvaa virtojen tila-ajattelun mukaisesti. Samalla kasvaa myös talouksia linkittävien fyysisten yhteyksien merkitys. (Karppi 2001, 4) Vuorovaikutuksen lisääntyessä fyysinen liikenne on tärkeänä peruselementtinä vaikuttaen osaltaan verkostosuhteiden kehittymiseen keskinäisriippuvuuksia mahdollistaen ja tiivistäen.

Vanha hyvinvoinnin alueelliseen jakamiseen perustunut palvelujärjestelmä korostikin keskusten merkitystä. Karppi (2004) kiteyttää muutoksen seuraavasti (Lampinen ym. 2004, 62):



*Nykyinen tuotantojärjestelmä korostaa myös keskuksia linkittävien yhteyksien merkitystä. Erilaiset alueet ja niitä yhdistävät linkit (tiet) mahdollistavat uudella tavalla alueen toimijoiden saavutettavuuden ja verkostoitumisen sekä edelleen aluerakenteen vyöhykkeistymisen.*

Vuorovaikutuksen lisääntyessä onkin nähty tarpeelliseksi lisätä hallinnollisten alueiden välistä yhteistyötä. Yksi aluekehittämisen väline on kehittämisvyöhyke, joiden avulla pyritään ohjaamaan ja hallitsemaan kehitystä eri aluekehitystoimijoiden avulla. Vyöhykkeen kriteerinä on yhdistävä fyysinen elementti, jonka varaan kehittämisen strategisuus rakentuu. (Sisäasiainministeriö 2007, 4)

Kehittämisvyöhykkeet ovat yksi väline, jolla voidaan tukea monikeskuksista, verkottuvaa ja tasapainoista aluerakennetta sekä lisätä alueellista yhteenkuuluvuutta (Sisäasiainministeriö 2007, 12). Vyöhykeajattelussa korostuu toimijoiden välisen yhteistyön merkitys fyysisten yhteyksien rinnalla, jolloin pyritään yhdistämään vanhemmat ja uudemmat aluekehityksen periaatteet. Kehittämisvyöhykkeiden menestyksen nähdään muodostuvan niin materiaalisista kuin sosiaalisista resursseista (Sisäasiainministeriö 2007, 17–18). Kehitysvyöhykkeissä esiintyykin tavallisesti samanaikaisesti sekä voimakas keskittyvä kasvu että taantuminen ja syrjäytyminen, jolloin olennaista on pyrkiä hallinnoimaan kehittämisvyöhykettä yhtenä kokonaisuutena, jossa hyödynnetään vyöhykkeen sisäinen erilaisuus sekä perinteen ja uuden sekoittaminen. Aito kehitysvyöhyke tarkoittaakin *liikenne- ja kuljetuskäytävää, joka toimii yhteistyövyöhykkeen runkona. Jotta yhteistyö voisi kehittyä ja juurtua alueelle, on oltava lisäksi vaikuttamisorganisaatio, joka syventää yhteistyötä ja uudistaa toimintaansa jatkuvasti.*

Suomen alueellista kehittyneisyyttä tarkastellut kansainvälinen talousjärjestö OECD (2005, 11–18) on todennut, että Suomen aluekehittämisessä oleellista on suurten kaupunkiseutujen aseman vahvistaminen, keskisuurten kaupunkiseutujen innovatiivisuuden lisääminen ja reuna-alueiden kurjistumisen estäminen. Tällöin kehittämisvyöhykkeiden suunnitteluun ja toteuttamiseen vaikuttavat ylikansallinen ja kansallinen hallinto sekä ylikansallinen ja kansallinen talous sekä näitä varten laaditut politiikan asiakirjat.

Tämä tulee ilmi myös ympäristöministeriön vuonna 2006 laatimassa Suomen aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittämiskuvassa (Ympäristöministeriö 2006). Kehityskuvan lähtökohtina ovat kansainvälinen kilpailukyvyyn ja kansallinen hyvinvoinnin vahvistaminen sekä ekologisen kestävyys edistäminen. Ekologisen kestävyys kannalta olennaisina tekijöinä ovat muun muassa liikennetarvetta vähentävä alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitys ja jo olemassa olevien rakenteiden ja infrastruktuurin hyödyntäminen mahdollisimman hyvin. Paitsi taloudellista myös ekologista kestävyttä tavoiteltaessa kehittämisvyöhykkeen on mahdollista toimia varteenotettavana työkaluna. Yhtenä ajankohtaisena esimerkkinä on Metka-ohjelma, jolla pyritään saamaan aikaan Helsingin metropolialueelle pitkällä tähtäimellä kestävä aluerakenne. (Ympäristöministeriö 2006, 18–23) Kestävä taloudellinen ja ekologinen kehitys mahdollistavatkin toisiaan otettaessa huomioon ilmastonmuutoksen aiheuttamat riskit ja öljypohjaisten polttoaineiden viimeaikainen hinnannousu.

Lampinen (2004, 116) viittaa Ruotsin hallituksen selvitykseen (Regerings proposition 2001, 8–9), jossa ilmaistaan liikennejärjestelmän kehittäminen ja koko yhteiskunnan kehityksen suhde seuraavasti:

*Pitkällä aikavälillä kestävä liikennejärjestelmä ja yhteiskunnan kehityksen välillä on keskinäinen yhteys - - on välttämätöntä, että liikennejärjestelmä sovitetaan yhteiskunnan muuttuviin tarpeisiin ja vaatimuksiin pitkällä aikavälillä kestävä kehityksen puitteissa*

Ympäristöministeriön kehityskuvan lähtökohtana on monikeskuksinen ja verkottuva aluerakenne. Tähän kontekstiin kehittämisvyöhykkeet sopivat hyvin (Sisäasiainministeriö 2007, 20). Ympäristöministeriön raportissa (Ympäristöministeriö 2006, 22–23) todetaan, että:

*Monikeskuksisuutta ja kaupunkiseutujen verkottumista tulee osaltaan edistää hyvin liikenneyhteyksin varustetuilla **kehittämisvyöhykkeillä**. Ne linkittävät kaupunkiseutuja vaikutusalueineen toisiinsa, sekä edistävät ja suuntaavat yhteistyötä. Vyöhykkeitä kehittämällä voidaan muodostaa toiminnallisesti vahvempia markkina- ja yhteistoiminta-alueita sekä*

*lopulta koko maan monikeskuksisuutta tukeva vyöhykkeiden verkosto. Vyöhykkeisiin tukeutuvan yhteistyön tavoitteena on **laaja-alaisen suunnittelun** keinoin vahvistaa alueiden toimintaedellytyksiä ja vetovoimaa toimintojen sijoittamiseen, liikennejärjestelmien tehostamiseen ja eri elinkeinojen kehittämiseen liittyen.*

Kehittämisvyöhykkeiden toiminnan suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee avautua vyöhykkeellä toimivien järjestöjen ja muiden keskeisten vaikuttajien kuten yritysten suuntaan, jotta suunnittelu on kokonaisvaltaista ja strategista (Sisäasiainministeriö 2007, 21). Omaehtoisuus nouseekin keskeiseen merkitykseen erityisesti vyöhykemallisessa aluekehittämisessä. Ilman yhteistä tahtotilaa on vyöhykeperustaisen toimintamallin kehittäminen mahdotonta, sillä on vaarana, ettei alueen resursseja saada hyödynnetyksi. (Sisäasiainministeriö 2007, 28) Omaehtoisen kehittämisen ideaalissa ihmiset pyrkivät aktiivisesti ja paikallisista lähtökohdista käsin aikaansaamaan muutoksia elinoloihinsa. Tällöin ihmisten toiminnan energia ja yksilöiden sekä yhteisöjen pyrkimysten luoma jännite aikaansaa eteenpäin vievän, dynaamisen ja kumulatiivisen voiman. (Hyyryläinen 1992, 47–53; vrt. Linnamaa 2004)

Paikallista muutosvoimaa kuvaa myös Karppi, joka tiivistää (Lampinen ym. 2004, 55) väyläpäätöksien ja yhdysvälien kehittämisen merkityksen verkottuneessa yhteiskunnassa seuraavasti:

*Uusiin haasteisiin on pystyttävä vastaamaan ympäristössä, jossa erilaisten päätösprosesseihin osallistuvien ja/tai niihin vaikuttavien toimijoiden määrä on perinteisiin kehittämisasetelmiin nähden radikaalisti suurempi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhä pienempi osa julkista päätöksentekoa voi olla ylhäältä alas suuntautunutta normatiivisesti sävyttynyttä toimintaa, jossa äärimuodossaan osoitetaan yksi toimivaltainen taho ja tälle selvärajaiset resurssit määrätyn tehtävän suorittamiseksi. Nyt erilaiset toimijakoalitiot ryhmittyvät usein tapauskohtaisesti ja hallussaan olevine resursseineen tiettyjen tavoitteiden ajamiseen ja toimeenpanoagendojen muotoiluun.*

Vaikuttaakin siltä, että aluekehittämisen kentällä tarvitaan laaja-alaista näkemystä, jotta kehittämisvyöhykkeiden haasteisiin voidaan vastata. Yksi tällä hetkellä akuutisti mielenkiintoisimmista ajattelumalleista aluekehitysajattelun kannalta keskittyy juuri edellä mainitun kestävyystavoitteen ja taloudellisen kilpailukyvyn yhdistämiseen. Tällöin ekologinen kestävyys voi olla kilpailuetu ja erityisesti olemassa olevan infrastruktuurin tehostettu käyttö kasvukeskusten tungoksen hillitsemiseksi ottaen huomioon eri liikennemuotojen toisiinsa nivoutuminen on tärkeä keino, kun edistetään moninapaista aluerakennetta pyrittäessä kansallisiin kilpailukykytavoitteisiin. Turku-Lohja -yhteysvälin kehitys voisi olla kestäväällä pohjalla erityisesti silloin, jos vuosikymmeniä suunniteltu Lohja-Salo-ratayhteys rakennettaisiin samaan liikennekäytävään moottoritien kanssa. Voidaan olettaa, että tällöin pitkän ajan kuluessa yhdyskuntarakenne tiivistyisi ja eri kulkumuotojen välinen liikenne olisi sujuvampaa. Tässä tapauksessa yhteysvälistä olisikin mahdollista kehittyä pitkällä aikavälillä aito toiminnallinen kehitysvyöhyke, eikä ainoastaan visio erinäisissä hallintoelinten strategioissa.

#### **4.3.2 Seudullinen taso: Turku–Lohja -yhteysväli E18-liikennekäytävän osana**

Ympäristöministeriön raportissa Suomen aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittämiskuva (Ympäristöministeriö 2006, 20) todetaan, että:

*Suomen aluerakenteen kehittämisessä huomiota on kiinnitettävä pohjoisen Itämeren kaupunkien yhteistyöhön. Erityisesti Helsingin, Tukholman, Tallinnan ja Pietarin välisen kaupunkiverkoston kehittämisestä avautuu yhteistyömahdollisuuksia ja yhteyksiä laajemmin Itämeren alueelle ja Venäjälle. - - tällä alueella on tärkeää luoda parannettaviin liikenneyhteyksiin pohjautuen edellytyksiä taloudellisen ja muun yhteistyön syventämiselle*

Myös yhtenä Etelä-Suomen maakuntien liittouman tärkeimmistä tavoitteista on *toimivien yhteyksien luominen*. Tällöin tarkoituksena on tukea tavoiteltavaa aluerakennetta, kehittää Etelä-Suomen kansainvälisiä yhteyksiä, tehostaa infrastruktuurin käyttöä ja turvata kehittämisinvestointeja (Etelä-Suomen aluerakenne 2030, 32). E18-tie ja Turku–Lohja-

yhteysväli sen osana, onkin yksi Etelä-Suomen tärkeimmistä liikennekäytävistä. Vuonna 2008 valmistuva Muurla-Lohja -tieosuus mahdollistaa esteettömämmän liikenteen moottoritietä pitkin Turusta Helsingin kautta aina Koskenkylään asti.

Päämääränä kaupunkiverkostoitumisessa on saavuttaa synergiaetuja tavalla, joka edistää useamman kaupungin tai kaupunkiseudun keskinäistä yhteistyötä. Olennaista on se, että kaupungit ja kaupunkiseudut toimivat verkostomaisen yhteistoiminnan hallinnollisina toimijoina tai eräänlaisina verkoston kokonaisorganisoijina (Hanhijärvi & Karppi 2005, 72). Varsinaisina käytännön toimijoina ovat yleensä paikallishallinnon organisaatioiden ohella muun muassa koulutuslaitokset, kansalaisjärjestöt ja erilaiset julkisyhteisöt sekä eritoten yritykset, joita on haastateltu Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvityksen puitteissa. (Haarni & Vartiainen 1996, 5; Lampinen ym. 2004, 71)

Toisaalta kaupunkiverkostoitumisen rinnalla kannattaa vielä tässä yhteydessä korostaa seutuistumisen käsitettä, mikä kuvaa paremmin toiminnallisten (kaupunki)seutujen toimintalogiikkaa. Seutuistuminen tarkoittaa toiminnallisten kaupunkiseutujen jatkuvaa kasvua kansallisen aluerakenteen/yhdyskuntajärjestelmän hallitsevana kehityspiirteenä. Seutuistuminen pitää sisällään a) toimintojen keskittymisen, jolloin pienimmät alueyksiköt ryhmittyvät yhteen muodostaakseen suurempia yksiköitä sekä b) hajautuksen, jolloin suuret alueyksiköt jakaantuvat pienemmiksi osa-alueiksi. (Lampinen ym. 2004, 71)

Kaupunkiverkostoitumista voidaan tarkastella useammasta näkökulmasta (yhtä kaikki: sama kasautumis- ja sijaintilogiikka on taustalla). Sillä viitataan yhtäältä vierekkäisten alueiden hallinnolliset rajat ylittävään yhteistyöhön (kehitysvyöhykeajattelu) ja niin sanottuun monikeskuksiseen alueeseen. Tällöin toiminnallisen alueen sisällä kaupungit profiloituvat erilaisiin toimintoihin, jolloin syntyy sisäistä työnjakoa. Toisaalta sillä viitataan kauempana toisistaan sijaitsevien alueiden strategiaan alliansseihin. Tällaisissa strategisissa verkostoissa kaupunkien etäisyydet voivat olla suuria, yhteistyön motiivina kuitenkin tuolloinkin työnjako verkostossa. Yhteistä verkostomalleille on se, että molemmissa fyysiset verkostot toimivat verkostoitumisen perusrakenteena. Kolmas ulottuvuus kaupunkiverkottumiselle on kaupunkiseutujen sisäinen verkottuminen. (Lampinen ym. 2004, 72; Andersson 1994, 41–45; Antikainen 2006, 15)

Käytännössä suomalainen kaupunkien verkostoituminen on eurooppalaisessa mittakaavassa vielä melko vähäistä. Selvimmin verkostoituminen näkyy muutamien suurimpien kaupunkien välisissä kehityskäytävissä, ja niissäkään tapauksissa toiminnallisuus ei ole ”täysimittaista” vaan verkostoituminen painottuu epämuodolliseen työssäkäyntiliikenteeseen, josta Turku-Lohja-yhteysvälin osalta lisää luvussa 5.2. Monesti kehityskäytävälle ominainen yhteistyö on näissä tapauksissa perustunut yksittäisten toimijoiden kautta tapahtuvaan toimintaan, eikä kaupunkien väliseen aitoon verkostoitumiseen. Kaupunkiverkostoitumisen suurimmaksi haasteeksi onkin todettu maamme harva asutusrakenne, alue- ja maakuntaperustainen lähestymistapa kehittämiskysymyksissä sekä kovin hierarkkinen, sektoreihin perustuva ja järjestelmälähtöinen hallintokulttuuri. (Lampinen ym. 2004, 72)

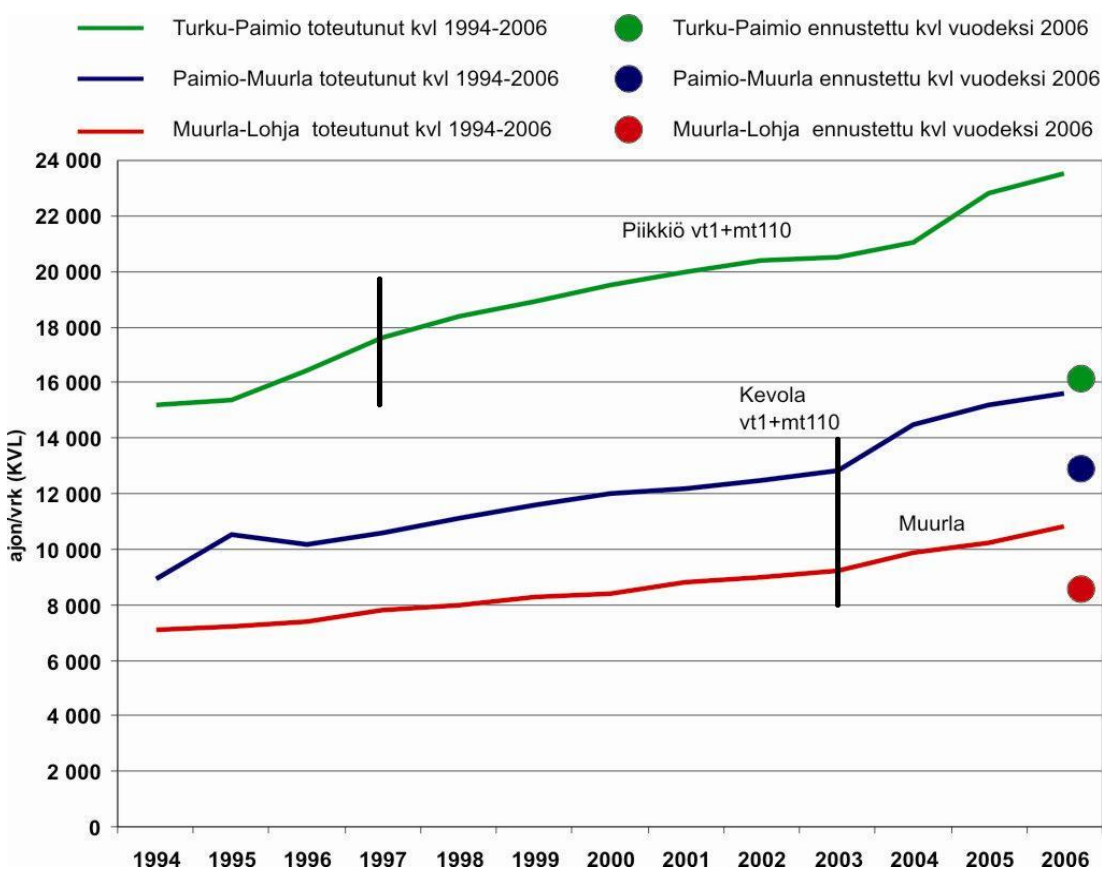
Anderssonin (1994) mukaan seudullisen tason merkitys yhteistyössä on olennaista, koska tällä aluetasolla pystytään toimimaan joustavammin kuin perinteisen kansallisvaltion tasolla. Myös kehittämisiongelmat ovat ”lähempänä”, jolloin poliittinen sitoutuminen on helpompaa. Maakuntatason hallinto ja sen verkostoituminen on myös tärkeässä roolissa tämän tason kehittämistyössä. Seudullisen politiikan tulisi tuolloin painottua erityisesti historiallisiin, kulttuurillisiin ja taloudellisiin oloihin sopivalla tavalla. Merkittävää Anderssonin mielestä on myös se, että verkostomallin nopeasti omaksuvat ovat todennäköisesti tulevaisuuden menestyjiä. Suomalaiset maakuntatason strategiat ovatkin ottaneet mallia eurooppalaisista strategioista (Andersson 1994, 47–48)

Vyöhykemäinen aluekehitys on Anderssonin mukaan yrityslähtöistä, sillä perinteinen fordistinen ja hierarkkinen tuotantotapa on tullut tiensä päähän. Toisaalta Andersson näkee keskinäisriippuvuuden verkostokehityksen olennaisena aspektina, mikä voi lukita kehityskulkuja eri tavalla kuin kontrolliin ja vertikaaliseen integraatioon perustunut fordismi. Lähtökohtana verkostokehitykselle ovat lähes poikkeuksetta fyysiset verkot, joiden varaan verkostot rakentuvat ja toimijoiden riippuvuus perustuu. Saavutettavuuden käyttämisen kapasiteetti määrää alueen menestymisen. Vähemmän kaupungistuneet alueet suurten kaupunkiseutujen välillä hän näkee mahdollisiksi kasvukäytävien syntyisijoiksi. (Andersson 1994, 45, 58–59)

## 5. Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutukset henkilöliikennevirtoihin

### 5.1 Kokonaisliikennevirtojen kehitys

Liikennemäärien kehitystä arvioidaan yleisesti tierekisteritietojen ja liikenteen mittauspistetietojen (LAM) pohjalta. Kuvassa 3 on esitetty vaikutusalueen eri tieosuuksien sekä henkilö- että tavaraliikennemäärien kehitys vuosina 1994–2006. Mustalla pystyviivalla on esitetty ajankohta, jolloin moottoritie valmistui kyseiselle tieosuudelle.



Kuva 5. Liikennemäärän kehitys suunnittelualueen tieosuuksilla vuosina 1994–2006, sekä ennen moottoritietä ennustettu liikennemäärä vuodelle 2006 (muokattu: Meriläinen ym. 2008).

Turku–Paimio ja Paimio–Muurla -tieosuuksien osalta on otettu moottoritien liikennemäärien lisäksi huomioon myös vanhan valtatie yhden (nykyisen seututien) liikennemäärät moottoritieosuuksien valmistumisen jälkeen. Liikennemäärät ovat kasvaneet jokaisella tieosuudella yli maan keskiarvon tai selvästi yli maan keskiarvon.

Tieliikenteen kasvu on ollut vuodesta 1994 kaikilla Suomen maanteilla keskimäärin noin 2 prosenttia vuodessa ja pääteillä jonkin verran tätä suurempaa. (Meriläinen, Tervonen, Seila, Hokkanen & Andersson 2008, 14–15)

Turku–Paimio -tieosuudella liikennemäärät kasvoivat ennen tien valmistumista vuosina 1994–1997 keskimäärin 4 prosenttia ja tien valmistuminen jälkeen vuosina 1998–2006 keskimäärin 3 prosenttia vuodessa. Paimio–Muurla -tieosuudella liikennemäärät kasvoivat ennen tien valmistumista vuosina 2000–2003 keskimäärin 2 prosenttia ja tien valmistumisen jälkeen vuosina 2004–2006 keskimäärin jopa 7 prosenttia vuodessa. 1+1 -kaistaisella Muurla–Lohja -tieosuudella liikennemäärät ovat kasvaneet vuodesta 1994 keskimäärin 3 prosenttia vuodessa. (Meriläinen ym. 2008, 15) Vertailun vuoksi henkilöautoliikenne on kasvanut koko maassa vuosina 1970–1995 keskimäärin 3,1 prosenttia vuodessa. (Mannermaa & Ahlqvist 2000, 5)

Vuoden 2006 kohdalla olevat pisteet kuvaavat moottoritieosuuksien tiesuunnitelmissa käytettyjen liikenne-ennusteiden mukaista liikenteen tasoa. Vertailussa toteutuneeseen kehitykseen nähdään, että liikennemäärät ovat toteutuneet selvästi suurempina, kuin mitä kyseisille vuosille on ennustettu. Suurin suhteellinen ja absoluuttinen liikenteen kasvu on tapahtunut Turku-Paimio -tieosuudella, mahdollisesti työssäkäyntiliikenteen lisääntymisen takia Turun ja Paimion, mutta erityisesti Turun ja Salon välillä (katso luku 5.2). Tieosuuksien käyttö on yleisesti ollut runsaampaa kuin tiesuunnitelmissa on odotettu – odotukset ovatkin ilmeisesti olleet sitoutuneita menneeseen kehitykseen (Hanhijärvi & Karppi 2005, 80). (Meriläinen ym. 2008, 15)

## **5.2 Vaikutukset työssäkäyntimatkoihin**

Ilmeisimpiä ja helpoimmin kvantitatiivisesti mitattavia aluekehitysvaiikutuksia saavutettavuusmuutoksilla on silloin, kun parantunut liikenneyhteys liittyy aiemmin erillään olleet vaikutusalueet entistä tiiviimmin yhdeksi toiminnalliseksi, riittävän väestöpotentiaalin omaavaksi *työssäkäyntialueeksi*. Käytännössä alueiden välillä parantuneen saavutettavuuden tuottama hyöty perustuukin pääosin työmarkkina-alueiden



yhdistymiseen. Erityisen suuri vaikutus on, jos liikennejärjestelmää kehittämällä pystytään yhdistämään pienempi seutu vetovoimaltaan riittävän suureen, jo valmiiksi kasvupotentiaalia omaavaan kaupunkiseutuun. Käytännössä työssäkäyntialueen laajuutta voi analysoida tarkastelemalla kotikunta- ja työssäkäyntikuntatietoja. Kun työmatka ylittää hallinnollisen kuntarajan, ilmiötä kutsutaan pendelöinniksi. 2000-luvun alkuvuosina pendelöijän työmatka on keskiarvoltaan 45 kilometriä. (Hanhijärvi & Karppi 2005, 67–69; Somerpalo 2006, 42)

Turku–Paimio ja Paimio–Muurla -tieosuuksien vaikutusalueilla työssäkäynnin kehitystä on arvioitu ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen. Tarkastelussa ei ole otettu huomioon naapurikunnista Turkuun ja Saloon suuntautuvaa pendelöintiä, sillä naapurikuntien välillä työssäkäyntivirrat ohjautuvat usein paikalliselle tie- ja katuverkolle. Rakenteilla olevan Muurla–Lohja -tieosuuden ja vuoden 2005 lopussa liikenteelle avatun Lohja–Lohjanharju -tieosuuden osalta työssäkäynnin kehitystä ei voida vielä analysoida. (Meriläinen ym. 2008, 20)

#### *Turku–Paimio -yhteysväli*

Turku–Paimio -tieosuuden vaikutuspiirin kunnista (Kaarina, Piikkiö, Paimio, Halikko ja Salo) Turun suuntaan työssäkävijöiden määrä oli ennen moottoritien valmistumista jaksolla 1994–1996 keskimäärin 2 200 henkeä ja moottoritien valmistumisen jälkeen jaksolla 1998–2000) keskimäärin 2 550 henkeä, joten pendelöinti Turun seutukunnan keskusta kohti on kasvanut kyseisellä tieosuudella absoluuttisesti noin 350 hengellä, mikä on suhteellisena kasvuna noin 16 prosenttia. Sen sijaan työssäkäynti Turusta edellä mainittuihin tien vaikutusalueen kuntiin on kasvanut noin 900 henkeä, eli jopa noin 56 prosenttia samalla melko lyhyellä ajanjaksolla (taulukko 1). (Meriläinen ym. 2008, 20)

Yleiseen kehitykseen verrattuna Turku–Salo-akselilta Turun suuntaan tapahtunut suhteellinen pendelöinnin kasvu, noin 16 prosenttia, vastaa osapuilleen koko Turun työssäkäyntialueelta Turkuun tapahtunutta pendelöinnin kasvua samalla ajanjaksolla ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen. Sen sijaan Turku–Salo-akselilta Salon suuntaan tapahtunut pendelöinnin kasvu, noin 56 prosenttia, ylittää selvästi Turusta koko Turun työssäkäyntialueelle tapahtuneen pendelöinnin kasvun. (Meriläinen ym. 2008, 21)

Taulukko 1. Työssäkäyntivirtojen kehitys Turku–Paimio-tieosuuden vaikutusalueen kunnissa ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen (taulukossa ei ole huomioitu naapurikunnista Turkuun ja Saloon suuntautuvaa pendelöintiä) (Lähde: Meriläinen ym. 2008).

VAIKUTUSALUE: Turku-Paimio (valm. 1997)	Vaikutusvuodet	
	ennen	jälkeen
	1994-1996	1998-2000
	keskimäärin / vuosi	keskimäärin / vuosi
Salo-Turku	305	361
Paimio-Turku	743	854
Piikkiö-Turku	944	1 093
Halikko-Turku	133	157
Salo-Paimio	69	63
Salo-Piikkiö	7	14
Salo-Kaarina	19	25
<b>YHTEENSA</b>	<b>2 219</b>	<b>2 566</b>
Turku-Salo	632	1 090
Turku-Paimio	222	340
Turku-Piikkiö	332	376
Turku-Halikko	16	52
Paimio-Salo	224	321
Piikkiö-Salo	52	98
Kaarina-Salo	115	209
<b>YHTEENSA</b>	<b>1 592</b>	<b>2 485</b>

#### *Paimio–Muurla -yhteysväli*

Vuonna 2003 valmistuneen Paimio–Muurla -tieosuuden vaikutuspiirin kunnista (Kaarina, Piikkiö, Paimio, Halikko, Salo ja Muurla) Turun suuntaan työssäkävijöiden määrä oli 2000-luvulla ennen moottoritien valmistumista keskimäärin 2 750 henkeä ja välittömästi moottoritien valmistumisen jälkeen, vuonna 2004, 2950 henkeä, joten pendelöinti on kasvanut lyhyessä ajassa noin 200 hengellä, mikä on noin 7 prosenttia. Työssäkäynti Turusta em. kuntiin on samalla ajanjaksolla kasvanut 2 600 hengestä 2 800 henkeen eli noin 9 prosenttia. Tämän tieosuuden valmistumisen jälkeiset pendelöintitiedot ovat vain yhdeltä vuodelta, eivätkä siten anna täyttä kuvaa moottoritien valmistumisen vaikutuksista (taulukko 2). (Meriläinen ym. 2008, 21)

Yleiseen kehitykseen verrattuna Turku–Salon akselilta sekä Turun suuntaan että Turku–Salon akselilta Salon suuntaan tapahtunut pendelöinnin kehitys vastaa suunnilleen koko Turun työssäkäyntialueelta Turkuun tai Turusta koko Turun työssäkäyntialueelle tapahtunutta pendelöinnin kehitystä samalla ajanjaksolla ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen. (Meriläinen ym. 2008, 21)

Turku-Muurla -tieosuuden alueella haastateltujen yritysten henkilöstöstä moni (useimpien haastateltujen arvioiden mukaan noin 60- 80 prosenttia) käy töissä työpaikallaan lähialueilta. Esimerkiksi keskisuuren Paimiolaisen metalliteollisuuden yrityksen henkilöstöstä ”kaksi kolmasosaa käy töissä työpaikallaan Paimiosta ja suurin osa muista lähikunnista tai Turusta”.

Taulukko 2. Työssäkäyntivirtojen kehitys Paimio–Muurla-tieosuuden vaikutusalueen kunnissa ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen (taulukossa ei ole huomioitu naapurikunnista Turkuun ja Saloon suuntautuvaa pendelöintiä) (lähde: Meriläinen ym. 2008).

VAIKUTUSALUE: Paimio-Muurla (valm. 2003)	Vaikutusvuodet	
	ennen	jälkeen
	2000-2003	2004
	keskimäärin / vuosi	keskimäärin / vuosi
Salo-Turku	379	385
Paimio-Turku	897	969
Piikkiö-Turku	1 166	1 221
Halikko-Turku	178	214
Muurla-Turku	14	17
Salo-Paimio	69	77
Salo-Piikkiö	12	10
Salo-Kaarina	35	46
<b>YHTEENSA</b>	<b>2 750</b>	<b>2 939</b>
Turku-Salo	1 121	1 220
Turku-Paimio	365	384
Turku-Piikkiö	350	357
Turku-Halikko	63	88
Turku-Muurla	5	5
Paimio-Salo	328	356
Piikkiö-Salo	112	124
Kaarina-Salo	240	277
<b>YHTEENSA</b>	<b>2 585</b>	<b>2 811</b>

Moottoritie selvästi laajentaa työntekijöiden työssäkäyntialuetta, mutta kuitenkin kaikki työssäkäyntiliikenteen virrat eivät ohjaudu moottoritielle. Esimerkiksi moni Paimiosta Salon länsipuolella sijaitsevaan Salon suurimpaan työpaikkakeskittymään, Meriniittyyn (jossa oli noin 8000 työpaikkaa v. 2007) töihin matkustava käyttää usein vanhaa valtatieä eli nykyistä seututietä, koska liittymät moottoritiellä eivät haastateltujen perusteella ole täysin toimivia kaikilta asuinalueilta. Tässä mielessä moottoritie ei tue täysin tue paikallista, noin 30 km:n säteellä, tapahtuvaa työssäkäyntiliikennettä, vaan on lähtökohtaisesti kaupunkiseutuja yhdistävä väylä.

Salon seudun yrityksissä nähdään, että ”kun moottoritie valmistui Muurlaan asti, niin sen jälkeen Turusta on alettu käydä yhä enemmän töissä Salossa.” Matka-ajassa mitattuna

Turun pohjoispuolisten alueiden saavutettavuus on *”samaa luokkaa kuin Kuusjoen, kun matkustetaan Saloon töihin.”* Erään keskisuuren pertteliläisen yrityksen arvion mukaan *”noin puolet yrityksen henkilöstöstä matkustaa töihin Turun suunnan kunnista”*, vaikka Salon kaupunkitaajama (muiden muassa Pertteli ja Salo yhdistyvät uudeksi Salon kaupungiksi vuonna 2009) on Pertteliä paljon Turkuu lähempänä. Haastattelut näin ollen tukevat määrällistä aineistoa Turusta Saloon suuntautuvan pendelöinnin huomattavasta lisääntymisestä. Yritysten rekrytoinnin näkökulmasta hyvä saavutettavuus onkin kilpailuetu muihin yrityksiin verrattuna, sillä *”työntekijöiden kynnys hakea töitä kotikuntaansa kauempaa alenee, kun tieyhteys paranee”*.

#### *Muurla–Lohja ja Lohja–Lohjanharju -yhteysvälit*

Rakenteilla olevan Muurla–Lohja -tieosuuden vaikutuspiiriin Lohjan työssäkäyntialueeseen kuuluvista kunnista (Nummi-Pusula, Karjalohja ja Sammatti) kävi Lohjalla töissä vuosina 2000–2004 keskimäärin noin 580 henkeä. Lohjalta mainituissa kunnissa kävi töissä noin 200 henkeä. Vastaavalla ajanjaksolla Salosta kävi Helsingissä töissä lähes 200 henkeä ja Turusta Helsingissä töissä lähes 1 600 henkeä. Helsingistä Salossa kävi töissä noin 70 henkeä ja Turussa noin 650 henkeä. (Meriläinen ym. 2008, 22)

Lohja–Lohjanharju -tieosuus avattiin liikenteelle joulukuussa 2005. Lohjalta pääkaupunkiseudulla (Helsinki, Vantaa, Espoo, Kauniainen) kävi töissä ennen moottoritien valmistumista vuosina 2000–2004 keskimäärin 3 400 henkeä, Viidistä noin 600 henkeä ja Nummi-Pusulasta noin 100 henkeä. Pääkaupunkiseudulta Lohjalla kävi töissä ennen moottoritien valmistumista keskimäärin 650 henkeä, Viidistä noin 550 henkeä ja Nummi-Pusulasta vajaat 300 henkeä. (Meriläinen ym. 2008, 22)

Moottoritieyhteyden valmistuessa kokonaisuudessaan Helsinkiin asti syksyllä 2008 odotetaan sen laajentavan Helsingin seudun työssäkäyntialuetta merkittävästi ja lisäävän työssäkäyntiliikennettä erityisesti Länsi-Uudenmaan kuntiin. Haastatteluiden perusteella Salon seudulla moni on toiveikas laajenevan työssäkäyntialueen ja sen tuomien uusien työvoiman rekrytointimahdollisuuksien suhteen. *”Päivittäinen työssäkäynti Salon seudulta pääkaupunkiseudulle ei vanhan ykköstien liikenneolosuhteissa ole kovin houkuttelevaa”*, mutta Muurla–Lohja -tieosuuden valmistumisen jälkeen se voi olla *”varteenotettava*

*vaihtoehto*”. Myös Lohjan seudun yritykset ovat toiveikkaita *”kokonaan uuden suunnan”* avautumisesta alueen yrityksille. Moottoritelinjaukseen menee suhteellisen läheltä Lohjan työpaikka-alueita ja *”parannus vanhan ykköstien olosuhteisiin on suuri”*.

Viimeksi kuluneiden 10–15 vuoden aikana päätieverkon parantaminen on ollut pääasiassa moottoriteiden ja ohitusteiden rakentamista. Yhtenä selkeänä muutoksena voidaankin nähdä tieverkon kehittyminen niin, että suurimpien kaupunkien lähialueet kuuluvat entistä tiiviimmin kaupungin työssäkäyntialueelle, mikä on merkinnyt lisääntyvää pendelöintiä kaupunkikeskuksen ja lähialueiden välillä. Esimerkiksi Helsinki-Lahti -moottoritien yhteiskunnallisista vaikutuksista on tehty jälkiarviointi (Murto ym. 2002), jossa on haastateltu tien vaikutuspiiriin kuuluvien kuntien, yritysten ja organisaatioiden edustajia. Arvioiden mukaan työssäkäynti tien varren kunnista Helsingin seudulle on lisääntynyt sen jälkeen, kun tie on valmistunut. Vertailun vuoksi Tiehallinnon karkean arvion mukaan maaliskuuhun 2008 mennessä vain satakunta Lahden suunnasta Helsinkiin pendelöivää oli vaihtanut henkilöauton junaan sen jälkeen kun liikenne oikoradalla alkoi syksyllä 2006. Samaan aikaan arki-aamujen työmatkaliikenteen (kello 6-9) kasvu Lahden suunnasta on valtatie neljällä ollut 4,3 prosenttia vuodesta 2005 vuoteen 2007 (HS 16.3.2008). Usein pendelöijien mukavuudenhalu ja henkilöautoilun joustavuus ajavat ympäristöystävällisempien valintojen edelle. Myös työasiamatkat sujuvat henkilöautoilla juna-vaivattomammin.

Yleisesti ottaen parantunut saavutettavuus vaikuttaa pääosin kahdella tavalla. Toisaalta asukkaiden päivittäisesti saavutettavissa olevien työpaikkojen määrä kasvaa, mikä parantaa erityisesti pienemmän alueen vetovoimaa asumisalueena erityisesti, jos alue muutoin on houkutteleva asumisen kannalta. Toisaalta alueiden yrityksille ja muille organisaatioille, esimerkiksi kunnille, saavutettavuuden paraneminen merkitsee työvoiman rekrytoinnin helpottumista, mikä on myös suuremman keskuksen kannalta edullista. Ruotsalaisten tutkimusten mukaan suurimmat vaikutukset työssäkäyntialueeseen näyttäisivät tuottavan toimenpiteet, jotka lyhentävät työssäkäyntimatkojen ajallista kestoa 20-40 minuutin matka-aikavälin sisään. Vielä toimenpiteillä, jotka lyhentävät työssäkäyntimatkojen ajallista kestoa 40–60 minuutin matka-aikavälin sisään, voidaan olettaa olevan näkyviä vaikutuksia. Tällainen ilmiö on tapahtumassa syksyllä 2008, kun Muurla-Lohja -moottoritie valmistuu ja yhdistää entistä paremmin Salon ja Lohjan kasvavat

kaupunkiseudut. Molemmilla kaupunkiseuduilla on kasvupotentiaalia, mutta toisaalta molemmat ovat melko samankokoisia, jolloin vetovoimatekijöiden kehittymistä on vaikeahko ennustaa. Toisaalta aineiston mukaan ilmiö onkin jo korostunut Turun ja Salon välisessä pendelöinnissä (Turun ollessa vetovoimaltaan suurempi), jonka määrä on kasvanut huomattavasti Turku-Muurla -yhteysvälin valmistuttua kokonaan vuonna 2003. (Somerpalo 2006, 43)

Moottoritiet näin ollen mahdollistavat ja lisäävät pitkiä työmatkoja, jolloin pendelöinti tapahtuu hyvin paljon nimenomaan henkilöautoilla. Myös kaksisuuntainen pendelöinti (pendelöinti keskuskaupungista kehyskuntiin kehyskunnista keskuskaupunkiin suuntautuvan pendelöinnin ohella) on lisääntynyt etenkin suurilla ja/tai monipuolisilla kaupunkiseuduilla, sillä uudet työpaikat syntyvät usein kehyskuntien kehäteille. Toisaalta pienten suomalaisten kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenne ei hajaudu siinä määrin kuin ”yliseudullistuvat” suurkaupunkialueet, kuten Helsinki ja Tampere, joiden (toistensa kanssa osittain päällekkäin limittyvillä) työssäkäyntialueella pitkien työmatkojen määrä voi kasvaa tulevaisuudessa, jos esimerkiksi erityisammattitaitoa vaativan työvoiman kysyntä työmarkkinoilla kasvaa. Suurten kaupunkiseutujen vaikutusalueella hyväksyttävät työmatka-ajat ovatkin pitempiä kuin pienemmillä kaupunkiseuduilla, mikä näkyy Suomessa erityisesti Helsingin seudun työssäkäyntialueella. Ko. alueella tunnin työmatka on yleistymään päin ja esimerkiksi 1,5–2 tunnin matkan Tampereelta YTV-alueelle pendelöi Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastojen mukaan jopa yli 2400 henkeä, moni tuskin kuitenkaan päivittäin. (Antikainen, Luukkonen & Pyöriä 2006, 17–18; Helminen, Ristimäki & Oinonen 2003, 58–60; Somerpalo 2006, 43–44)

Kaupunkiseutujen työssäkäyntialueiden laajeneminen ei siis ole yksisuuntainen prosessi, jossa työssäkäynti ainoastaan työssäkäyntialueen reunoilta keskuskuntiin on kasvanut, sillä samanaikaisesti keskuskaupungista poispäinsuuntautuva eli päinvastainen pendelöinti on selvässä kasvussa. Kuntarajat ylittävä pendelöinti on varsinkin suuremmilla kaupunkiseuduilla kasvanut joka suuntaan, kuitenkin enimmäkseen suurimpien liikenneyhteyksien suuntaisesti. Onkin nähtävissä, että *aikaisempien hierarkkisesti aluerakenteeseen ”asettuneiden” kaupunkiseutujen ja selvästi rajautuvien työssäkäyntialueiden sijaan aluerakenne on muuttumassa toistensa kanssa limittyvien*

*päivittäisalueiden verkostoiksi joissa kasvu tapahtuu usein erityisesti valtaväylien suuntaisesti muodostaen kasvuvyöhykkeen. (Somerpalo 2006, 44–45, 74)*

### **5.3 Vaikutukset vapaa-ajan liikkumiseen ja matkailuun**

Kansallisesta näkökulmasta Suomen matkailustrategiassa (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2006) määritellyn vision mukaan Suomi on matkailussa Euroopan huipulla. Suomi on houkutteleva ja helposti saavutettava työ- ja vapaa-ajan matkailumaa, jossa yritykset menestyvät tarjoamalla erilaisia elämyksiä eri vuodenaikoina. Yhtenä strategisena päämääränä on luoda matkailukeskusten saavutettavuudesta Suomen ylivoimainen kilpailuetu vuoteen 2020 mennessä. Strategian kannalta olennaista onkin Helsinki-Vantaan lentokentän toimivuus ja yhteydet sieltä pois ja takaisin. Moni yritys tuokin yhteyden Helsinki-Vantaan lentokentälle - joka on volyymiltaan ylivoimaisesti suurin Suomen ulkomaan henkilöliikenteen lentokenttä - esiin siitä näkökulmasta, että Turku-Helsinki -moottoritien valmistuminen kokonaisuudessaan parantaa Varsinais-Suomen saavutettavuutta ulkomailta käsin. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007, 29)

Seudullisesti ajatellen vapaa-ajanasunnoilla vietetty aika ja kakkosasuminen lisääntyvät jatkuvasti ja vapaa-ajan matkat kaupunkiasuntojen ja kakkosasuntojen välillä myös lisääntyvät (Hanhijärvi & Karppi 2005, 68–70). Vapaa-ajan asuntojen myynti on ollut koko Turku–Helsinki liikennekäytävän varrella selvässä nousussa jo muutaman vuoden. Haastattelujen perusteella Salon alueella jopa noin ”80 prosenttia vapaa-ajan asunnon ostajista tulee jo nyt Helsingin seudulta” ja moni asunnon ostaja onkin ennakoanut sen, että hinnat tullevat nousemaan tulevaisuudessa. ”Asuntojen myynti on etenkin Salon seudulla ollut selvässä nousussa jo muutaman vuoden ajan ja moottoritien tuoma parantunut liikenneyhteys vaikuttaa moneen ostopäätökseen.” Tässä yhteydessä tien odotusarvo tuleekin erityisen hyvin esiin. ”Tiellä on semmoinen vaikutus, että alueen kokonaisuskottavuus kasvaa. Joka kerta, kun aluetta suu sanallisesti esitellään, tuodaan esille, että uusi tie valmistuu vuonna 2008.” Moni kiinteistönsijoittaja on ostanut alueelta kiinteistöjä hyvissä ajoin ja tämäkin on näkynyt kiinteistöjen hintojen nousussa.

Haastatteluissa kävi ilmi, että Salon seudun matkailuyrityksien odotukset ovat suuret tulevan moottoritieyhteyden suhteen. Saavutettavuuden paraneminen nimenomaan Helsinkiin ja Helsinki-Vantaan lentokentälle asti nostetaan esiin. Matka-aika Helsingin seudulta Salon seudulle lyheneekin jopa 15 minuutilla, vaikka moottoritien nopeusrajoitus tunneleissa tulee olemaan vain 100 km/h (HS 5.6.2008). Esimerkiksi Meri-Teijon matkailualueella *"ainoastaan Muurla–Lohja -tieosuuden valmistuminen tuo noin 15 prosentin kasvun kotimaan matkailijaryhmiin"*. Kasvun ei uskota rajoittuvan ainoastaan kotimaiseen matkailuun, sillä *"ulkomaisten matkailijaryhmien yöpymisten uskomme kasvavan pelkästään tien vaikutuksesta 20–30 prosenttia"*. Myös Lohjan seudulla Muurla–Lohja -moottoritieosuuden valmistumisen nähdään vaikuttavan matkailuun positiivisesti. Pääkaupunkiseudun lisäksi Salon seudulta odotetaan ihmisvirtojen kasvavan. Lohjalaisen urheiluopiston näkökulmasta *"moottoritien valmistuminen ei itsessään tuo asiakkaita, vaan nimenomaan mahdollistaa matkailutoiminnan ja markkinoinnin kehittämisen"* tiehen tukeutuen. Lohja–Lohjanharju- sekä Muurla–Lohja -moottoriteiden valmistuminen erityisesti pääkaupunkiseudulle suuntautuneessa markkinoinnissa onkin yrityksen taholta otettu esille.

#### **5.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen**

##### *Linja-autoliikenne*

Turku–Helsinki -moottoritien valmistuminen kokonaisuudessaan parantaa linja-autoliikenteen liikennöintiolosuhteita. Merkittävintä on täsmällisyyden lisääntyminen ja se, että kuljettajat voivat moottoritiellä ajaessaan ottaa huomioon varmuusmarginaalin Helsingin seudun ruuhkien takia. Tien tuoma matka-aikojen lyhentyminen synnyttää salolaisen liikennöitsijän mukaan myös *"suoria työaikasäästöjä, kun kalustoa ja henkilöstöä pystytään liikuttamaan aiempaa nopeammin"*. Tämä on tärkeää, kun otetaan huomioon Turku–Helsinki yhteysvälin suuret matkustajavolyymit. Tarjonta Turku–Helsinki -yhteysvälillä ei kuitenkaan tule lisääntymään, vaan nykyinen tasavälitarjonta säilyy.

Moottoritien valmistuminen tullee muuttamaan pikavuororeittejä siten, että *"pikavuorot siirtyvät entistä enemmän moottoritielle ja erikoispikavuorot kokonaan moottoritielle"*.



Vanhan ykköstien varteen jäävä Saukkolan taajama jää sivuun pikavuoroliikenteeltä. Vakiovuoroliikenne Saukkolasta ja syöttöliikenne pikavuoroille luo uuden haasteen liikennöitsijöille, sillä Saukkolassa on kuitenkin varsin suuret matkustajamäärät, jotka suuntautuvat erityisesti pääkaupunkiseudulle. (Meriläinen ym. 2008, 23)

Linja-autoliikenteen matkustajamäärät ovat tien vaikutuksesta vähentyneet pääasiassa yksityisautoilun hyväksi: *”Tieolosuhteiden kehittyminen lisää liikennettä”*. Viimeisen Muurla–Lohja -moottoritieosuuden valmistuminen syksyllä 2008 tulee todennäköisesti lisäämään edelleen yksityisautoilua, mikä puolestaan vähentää linja-autoliikenteen matkustajamääriä. Toisaalta linja-autoliikenteen nopeuden ja täsmällisyyden lisääntyessä moottoritien valmistumisen myötä siirtyminen junaliikenteestä linja-autoliikenteeseen on mahdollista. (Meriläinen ym. 2008, 23)

### *Rautatieliikenne*

Turun ja Helsingin välisellä Karjaan ja Salon kautta kulkevalla rantaradalla kulkee 17 junaa vuorokaudessa sekä Turun että Helsingin suuntaan. Junatyyppistä riippuen vuoden 2007 aikataulun mukainen matka- aika Turun ja Helsingin välillä on noin 1 h 45 min–2 h. Vuorotarjonnan lisääminen rantaradalla ja viime vuosina käyttöön otettu uusi junakalusto ovat heijastuneet matkustajamäärien selvänä kasvuna sekä Turun että Salon asemilla. Lisäksi sekä Turussa että Salossa on alustavia suunnitelmia rautatie- ja linja-autoasemat yhdistävien matkakeskusten rakentamiseksi, mikä parantaisi asemien palvelutasoa ja juna-bussimatkaketjujen sujumista. (Meriläinen ym. 2008, 23–24)

Rantaradan heikkenevä kunto estää jo nyt junien huippunopeuksien käytön ja edellyttää radan parantamistoimia lähivuosina. Lisäjunia rantaradalle ei myöskään enää mahdu ilman radan kapasiteettia lisääviä investointeja. Junayhteyksien nopeuttaminen edellyttää kohtaamispaikka- ja lisäraideinvestointeja Turun ja Salon välillä samoin kuin Helsingin seudulla. (Meriläinen ym. 2008, 24)

Turun ja Helsingin välisen nopean junaliikenteen kehittämismahdollisuuksia pohtineen työryhmän mukaan Turku–Helsinki -ratayhteyden kehittämisen merkitys Suomen liikennejärjestelmässä tulee kuitenkin tiedostaa ja pitkällä tähtäimellä varautua myös

uuden nopean, niin sanotun ELSA-radan rakentamiseen Salosta Lohjan kautta Helsinkiin. Tällä hetkellä Lohjalla arvioidaan ratayhteyksien olevan ”*olemattomat erityisesti Tampereen suuntaan*”. ELSA-radan myötä valtatie 1 ja Helsinki–Turku -rata kulkisivat linjausvaihtoehdosta riippuen suurelta osin samassa liikennekäytävässä, mikä lisäisi liikennemuotojen välistä kilpailua ja vahvistaisi nauhamaisen, liikennekäytävän suuntaisen yhteistoimintavyöhykkeen kehittymistä Helsinki–Turku -yhteysväliille. Toisaalta juna on henkilöautoliikenteen ohella yhä enemmän kovempi kilpailija linja-autoliikenteelle sen nopeuden ja paremman imagon takia.

## **6. Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutukset tavaraliikennevirtoihin, yritystoiminnan olosuhteisiin ja yritysten verkostoitumiseen**

### **6.1 Kuntien työllinen työvoima, yritysten toimipaikat ja verkostoituminen**

Peruslähtökohtana liikennejärjestelmän (fyysisen kilpailukyvyyn elementin) ja elinkeinoelämän (dynaamisten kilpailukyvyyn elementtien) vuorovaikutukselle Hanhijärvi ja Karppi (2005, 75) pitävät sitä, että:

- – *liikennejärjestelmä tukee ja mahdollistaa olemassa olevaa yrittämisen kulttuuria, ei luo sitä.*

Erityisesti he näkevät liikenneväylänpidolla olevan vaikutusta jo valmiin yhdyskuntarakenteen tukemiseksi ja kehittämiseksi. Teollista kulttuuria on vaikea synnyttää uutta tietä rakennettaessa yhdyskuntarakenteeltaan hajanaiselle alueelle. Tämä on havaittavissa myös Turku–Lohjanharju -moottoritien vaiheittaisessa käyttöönotossa. Anderssonin tyypittelyssä (Andersson, 2001) Erityisesti Turku–Salo -yhteysväliillä on jo olemassa runsaasti elinkeinotoimintaa ja rata- ja tieyhteys kulkevat samassa liikennekäytävässä. Aito kehityskäytävä onkin mahdollisesti kehittymässä kyseiselle yhteysväliille pitkän ajan kuluessa. Anderssonkin painottaa liikenteellisten edellytysten tarkastelun kannalta erityisesti sitä, että infrastruktuurin parantaminen ei sinänsä luo

taloudellista kehitystä, mutta mahdollistaa verkostojen toimivuutta ja uusien solmujen syntymistä. (Andersson 1994, 64) Toisaalta alueen saavutettavuuden paraneminen vaikuttaa alueen yritysten kilpailukykyyn kahdella tavalla, jotka ovat toisilleen vastakkaisia. Alueen vientiyrityksille kuljetuskustannusten aleneminen tuo lisää kilpailukykyä, mutta paikallisilla markkinoilla toimiville yrityksille parantunut saavutettavuus tarkoittaa lisääntyvää ulkopuolelta tulevaa kilpailua, mikä näin ollen heikentää paikallisten yritysten kilpailuasemaa niiden tuotteiden osalta, joissa kuljetuskustannusten merkitys on suuri. (Somerpalo 2006, 37)

Yrityshaastatteluiden perusteella Muurla-Lohja -moottoritien odotusarvot yrittäjien keskuudessa ovat varsin korkeat, sillä se tulee *"lopullisesti sitomaan Varsinais-Suomen hyvällä tieyhteydellä Helsingin seutuun"*, jonka kautta suuri osa yritysten viennistä kulkee Suomesta ulkomaille. Tien vaikutusalueen kuntien yritysten lukumäärien tilastoja tarkasteltaessa saavutettavuuden paraneminen näkyykin jossain määrin. Kunnat, joissa moottoritieyhteys on ollut jo joitakin vuosia – erityisesti yhdyskuntarakenteeltaan tiiviimpi Turku–Saloyhteysväli, ovat saaneet eniten uusia yrityksiä. Taulukko 3 kuvaa kuinka yritysten lukumäärä on muuttunut tarkastelualueella vuodesta 1997 vuoteen 2005.

Tien vaikutusalueen seutukuntien kehitys on ollut 1990-luvun laman jälkeisinä nousukauden vuosina selvästi kaksijakoista. Saavutettavuudeltaan hyviin kuntiin syntyi uusia yrityksiä vuodesta 1997 vuoteen 2005 enemmän, kuin moottoritiestä hieman kauempana – tien vaikutusalueen ulkopuolella - sijaitseviin kuntiin, kuten Särkisaloon ja Perniöön. Toisaalta myös Nummi-Pusulän kehitys on ollut varsin vaatimatonta. Yksi selitys Nummi-Pusulän kehitykselle voi olla se, että kunta jää uuden tielinjauksen ulkopuolelle kaikkein pahiten. Se onkin käytännössä ainoa kunta, jonka saavutettavuus jossain määrin *huononee* moottoritien valmistumisen myötä. Vanhan ykköstien varteen jäävä Saukkolan taajama sijaitsee Nummi-Pusulässä. Toisaalta uuden tien rakentamispäätöksen jälkeinen odotusarvo ei vielä näy Sammatin kohdalla, vaikka moottoritien linjaus tulee useita kilometrejä lähemmäs kirkonkylää verrattuna vanhaan ykköstiehen. Kunnan alueelle on kuitenkin kaavoitettu tilaa liikennepalveluita varten (katso luku 6.2).

Myös joidenkin tien vaikutusalueella sijaitsevien kuntien, kuten Suomensjärven ja Kiikalan kehitys on ollut muita kuntia verkkaisempaa, mikä voi johtua kuntien pienestä koosta ja

vetovoimatekijöiden puutteesta, kuntien ollessa kahden aluekeskuksen vaikutusalueiden, Lohjan ja Salon rajalla. Uusia yrityksiä on syntynyt paljon Kaarinaan, Piikkiöön, Turkuun,

*Taulukko 3. Yritystoimipaikkojen lukumäärä vuosina 1997 ja 2005  
(Lähde: Meriläinen ym. 2008).*

Toimipaikat	1997	2005	Lisäys, kpl	Lisäys, %
<b>Turun seutukunta</b>				
Kaarina	812	1 095	283	35
Lieto	814	851	37	5
Paimio	457	475	18	4
Piikkiö	303	351	48	16
Turku	8 506	9 423	917	11
<b>Salon seutukunta</b>				
Halikko	349	396	47	13
Kiikala	115	116	1	1
Kisko	100	107	7	7
Kuusjoki	81	94	13	16
Muurla	77	88	11	14
Perniö	344	344	0	0
Pertteli	143	150	7	5
Salo	1 371	1 477	106	8
Suomusjärvi	71	72	1	1
Särkisalo	42	40	-2	-5
<b>Lohjan seutukunta</b>				
Karjalohja	73	99	26	36
Lohja	1 642	1 814	172	10
Nummi-Pusula	325	341	16	5
Sammatti	68	72	4	6
Vihti	1 252	1 453	201	16
<b>Koko alue yhteensä</b>	<b>16 945</b>	<b>18 858</b>	<b>1 913</b>	<b>11</b>

Halikkoon, Saloon, Lohjalle sekä Vihtiin. Salo on suhteellisen pienestä koostaan huolimatta vahva yrityskeskus ja yrityshaastatteluidenkin perusteella sen vetovoima säteilee Halikkoon ja Muurlaan. Uudet yritykset näyttävät keskittyvän Lohja–Vihti -akselille, Saloon, Turkuun sekä Turun kehyskuntiin, Kaarinaan ja Piikkiöön. Lisäksi liittymäalueille syntyvät kaupan ja liike-elämän keskittymät tarvitsevat tukipalveluja. Elinkeinoelämän vahvistuessa, lisääntyikin yritysten tarvitsemien palveluiden tarve, mikä osoittaa kasautumis- ja sijaintietujen merkityksen. (Meriläinen ym. 2008, 33)

Työpaikkojen lukumäärä on lisääntynyt uusia yrityksiä perustettaessa ja olemassa olevien yritysten laajentaessa toimintaansa. Useimmissa tarkastelualueen kunnissa työpaikkojen

lukumäärä onkin kasvanut, mutta myös negatiivista kehitystä on tapahtunut tien vaikutusalueen reunoilla, jossa saavutettavuus on heikompi (taulukko 4). Tien työllisyysvaikutukset eivät rajoitu vain seutukuntien keskuskuntiin, sillä varsinkin korkeasuhdanteen aikana työntekijöitä rekrytoidaan myös kauempaa työvoiman kysynnän kasvaessa keskuskunnissa. Lisäksi yhdyskuntarakenteen hajautuminen näkyy varsinkin suurten kaupunkien ympäryskunnissa, kuten Turun ympäryskunnissa Piikkiössä ja Kaarinassa, joihin uutta yritystoimintaa on syntynyt (taulukko 4).

*Taulukko 4. Kunnassa sijaitsevat työpaikat vuosina 1997 ja 2005  
(Lähde: Meriläinen ym. 2008)*

Kunnassa sijaitsevat työpaikat	1997	2005	Muutos (kpl)	Muutos (%)
<b>Turun seutukunta</b>				
Kaarina	5 645	7 028	1 383	24
Lieto	4 128	4 886	758	18
Paimio	3 881	3 690	-191	-5
Piikkiö	1 803	2 017	214	12
Turku	83 624	94 240	10 616	13
<b>Salon seutukunta</b>				
Halikko	2 305	2 757	452	20
Kiikala	558	531	-27	-5
Kisko	439	469	30	7
Kuusjoki	560	578	18	3
Muurla	440	398	-42	-10
Perniö	2 014	2 055	41	2
Pertteli	1 148	1 089	-59	-5
Salo	15 287	17 148	1 861	12
Suomusjärvi	383	407	24	6
Särkisalo	208	226	18	9
<b>Lohjan seutukunta</b>				
Karjalohja	356	482	126	35
Lohja	13 169	15 042	1 873	14
Nummi-Pusula	1 609	1 587	-22	-1
Sammatti	283	332	49	17
Vihti	6 545	7 682	1 137	17
<b>Koko alue yhteensä</b>	<b>144 385</b>	<b>162 644</b>	<b>18 259</b>	<b>13</b>

Pendelöintitilastojen ja haastattelujen pohjalta voidaan päätellä, että tien vaikutusalueen seutukuntien työssäkäyntialueet ovat laajentuneet ja laajentumassa yhä edelleen. Tätä havaintoa tukee myös kuntien yritysten lukumäärän kehityksen vertailu kuntien työllisen työvoiman lukumäärään (taulukko 5). Kaikissa kunnissa työllisen työvoiman osuus on

lisääntynyt ja joissakin kunnissa, kuten Turun ympäryskunnissa (Kaarina, Piikkiö) ja Lohjan ympäristön kunnissa (Karjalohja, Sammatti) se on lisääntynyt jopa yli 20 prosenttia. Näin on käynyt myös sellaisissa kunnissa, joihin ei ole syntynyt uusia yrityksiä tai kunnassa sijaitsevien työpaikkojen määrä on jopa vähentynyt: erityisesti Muurlassa ja Nummi-Pusulassa on käynyt näin. Kasvavien kuntien vetovoima on riittänyt työllistämään jopa ympärillä sijaitsevien kuntien asukkaita. Kulkuyhteyksien paraneminen onkin oletettavasti tukenut tien vaikutusalueen asukkaiden työllisyyskehitystä. (Meriläinen ym. 2008, 34)

Taulukko 5. Työllinen työvoima vuosina 1997 ja 2005 sekä työttömyysaste vuosina 1997 ja 2006 (Lähde: Meriläinen ym. 2008).<sup>1</sup>

	Työllinen työvoima				Työttömyysaste	
	1997	2005	Lisäys, kpl	Lisäys, %	1997	2006
<b>Turun seutukunta</b>						
Kaarina	8 723	10 477	1 754	20	12,7	5,2
Lieto	5 961	7 163	1 202	20	8,5	5,0
Paimio	4 318	4 783	465	11	6,9	3,7
Piikkiö	2 680	3 246	566	21	12,3	5,4
Turku	67 230	77 055	9 825	15	18,5	10,5
<b>Salon seutukunta</b>						
Halikko	3 920	4 525	605	15	9,4	6,2
Kiikala	777	781	5	1	11,5	7,9
Kisko	715	716	1	0	14,6	9,8
Kuusjoki	754	752	-2	-	9,1	6,8
Muurla	585	670	85	15	10,0	6,5
Perniö	2 505	2 603	98	4	10,6	7,1
Pertteli	1 657	1 831	174	11	9,1	5,4
Salo	10 763	11 693	930	9	10,7	7,2
Suomusjärvi	504	530	26	5	13,9	8,9
Särkisalo	261	295	34	13	8,5	6,6
<b>Lohjan seutukunta</b>						
Karjalohja	482	598	116	24	16,1	6,7
Lohja	14 855	17 341	2 486	17	14,7	6,1
Nummi-Pusula	2 273	2 554	281	12	15,7	7,3
Sammatti	488	614	126	26	14,3	5,2
Vihti	10 383	12 649	2 266	15	11,5	6,0
<b>Koko alue yhteensä</b>	<b>139 834</b>	<b>160 876</b>	<b>21 042</b>	<b>15</b>	<b>12,7*</b>	<b>7,6*</b>

\* Koko maa

<sup>1</sup> Niissä kunnissa, joissa työttömyysaste on alentunut vaikka työllisten lukumäärässä ei ole tapahtunut muutosta, on tapahtunut pieneneminen koko työvoimavaranon koossa. Toisin sanoen, työkäisiä ihmisiä on muuttanut kunnista pois tai heitä on siirrynyt eläkkeelle.

Työpaikkojen kuntakohtaisen lukumäärän tarkastelussa Turun työpaikkakehitys on hidastunut viime vuosina (taulukko 6). Turun ympäryskunnissa, Kaarinassa ja Piikkiössä sekä Salon naapurikunnassa Halikossa työpaikkojen lukumäärän kasvu on sen sijaan voimistunut (taulukot 6-7). Turun ympärille kehätien varteen on oletettavasti sijoittunut paljon yrityksiä, joille logistiikka on tärkeää. Toisaalta Paimiossa työpaikkakehitys on ollut kokonaisuutena negatiivinen moottoritien valmistumisen jälkeen, sillä haastattelun perusteella eräs globaali konserni on lopettanut toimipaikkansa kunnassa tuona ajanjaksona. Muurlassa negatiivinen kehitys on hidastunut. Salossa 2000-luvun alun negatiivinen kehitys kääntyi moottoritien valmistumisen jälkeen jälleen positiiviseksi. Se ei liene suoraan moottoritien ansiota, sillä Salossa sijaitsee Suomen mittakaavassa hyvin vahva tieto- ja elektroniikkateollisuuden klusteri, johon vaikuttavat voimakkaasti kansainvälisten konsernien tuotannolliset järjestelyt, menestys markkinoilla sekä maailmantalouden yleinen tilanne. (Meriläinen ym. 2008, 34–36)

*Taulukko 6. Työpaikkojen lukumäärän kehitys Turku-Paimio -tieosuuden vaikutusalueen kunnissa ennen ja jälkeen moottoritien (Turun suuralueet 1,3,4, ja 5 käsittävät kaupungin itäosien kaupunginosat) (Lähde: Meriläinen ym. 2008).*

Työpaikkojen määrän muutos periodilla keskimäärin / vuosi	Ennen	Moottoritien jälkeen
	moottoritietä	
	1994–1997	1998–2005
Kaarina	17	140
Lieto	254	102
Piikkiö	-1	11
Paimio	80	-39
Turku (suuralueet 1, 3, 4 ja 5)	1 677	201

Haastateltujen yritysten mukaan Turku–Helsinki -moottoritie laajentaa valmistuessaan palvelujenhankinta-aluetta, sillä ”suuri osa asiantuntija- ja yrityspalveluista on keskittynyt Helsingin seudulle”. Näin ollen verkostoihin kuulumisen, mikä on olennainen osa Linnamaan (2004) kuvaamaa dynaamista kilpailukykyä ”helpottuu huomattavasti”. Varsinaissuomalaisten yritysten toimihenkilöiden ja asiantuntijoiden kulkuyhteydet sekä

kuljetusten sujuvuus paranevat varsinkin pääkaupunkiseudun suuntaan, mikä edesauttaa tapaamisia kasvotusten ja päivittäin pidettävien yritystapaamisten järjestelyitä. Yhteistyökumppanin valinnassa ”osaaminen ja konekanta ovat toki tärkeimmät kriteerit, mutta jos on valittava kahden tasavertaisen välillä, on liikenneyhteys varmastikin ratkaiseva tekijä”. Lisäksi, kun kumppanien välinen saavutettavuus paranee, se lujittaa yhteistyösuhteita entisestään. Muuttuvassa toimintaympäristössä uusien, erikoistuneiden yhteistyökumppaneiden aktiivinen hakeminen on myös välttämätöntä ja hyvät tieyhteydet tukevat sitä. (Meriläinen ym. 2008, 36)

*Taulukko 7. Työpaikkojen lukumäärän kehitys Paimio–Muurla-tieosuuden vaikutusalueen kunnissa ennen ja jälkeen moottoritien (Lähde: Meriläinen ym. 2008).*

Työpaikkojen määrän muutos periodilla keskimäärin / vuosi	Ennen	Moottoritien jälkeen
	moottoritietä	
	2000–2003	2004–2005
Halikko	29	64
Muurla	-28	-7
Pertteli	1	-1
Salo	-258	307

Pienenä markkina-alueena Suomi on riippuvainen ulkomaankaupasta ja siten kuljetusten sujuvuudesta ja varmuudesta. Suomessa viennin osuus bruttokansantuotteesta on ylittänyt 40 prosenttia, mutta pitkien etäisyyksien ja kylmän ilmaston takia kuljetuskustannukset ovat usein kilpailijamaita korkeampia. Vuonna 2005 Suomessa kuljetettiin vajaat 440 miljoonaa tonnia, joista noin 70 prosenttia tieliikenteessä. Toisaalta moottoritie luo puitteet alueen omaehtoisen kasvupotentiaalin hyödyntämiselle ja tukee paikallista yrityskulttuuria – etenkin vientiteollisuuden osalta. Tämän potentiaalin kannalta on olennaista olla osana kansallisia ja kansainvälisiä verkostoja, joihin kuulumisen tieyhteys mahdollistaa. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007, 21–22; Hanhijärvi & Karppi 2005, 75–78)



Haastateltujen yritysten mukaan Muurla–Lohja -tieosuuden valmistuminen ”*vaikuttaa merkittävästi*” Varsinais-Suomen yritysten ”*suuntautumiseen kohti Helsingin seutua*” sen markkinapotentiaalin ja suuren vientisataman vuoksi. Uusi Turku–Helsinki -moottoritie tuo monta merkittävää kaupunkiseutua, Turun, Salon, Lohjan ja pääkaupunkiseudun, lähemmäs toisiaan ja haastatellut yritykset kokevatkin, että erityisesti suuria keskuksia yhdistävänä tekijänä moottoritie hyödyttää koko tien vaikutusaluetta. Pieniksi kaupunkiseuduiksi Lohjan ja Salon seutujen kasvupotentiaali koetaankin Suomen oloissa suureksi. (Meriläinen ym. 2008, 36–37)

## **6.2 Vaikutukset yritysten toimintaolosuhteisiin ja logistiikkaan**

### **6.2.1 Vaikutukset yritysten toimintaolosuhteisiin ja logistiikkaan Turun - Salon seudulla**

Moottoritien vaikutukset paikalliseen elinkeinoelämään ovat jo nähtävissä Salon seudulla, jonne Turusta Muurlaan asti ulottuva moottoritie valmistui vuonna 2003. Lohjan kaupunkiseudulle moottoritie valmistuu 2008. Tällä hetkellä Lohja on vielä jokseenkin syrjässä liikennekäytävästä, mutta tilanne muuttuu syksyllä 2008, minkä jälkeen välilliset ja välittömät vaikutukset elinkeinoelämässä näkyvät myös odotusarvon ohella (Hanhijärvi & Karppi 2005, 65). Berger ja Selstad (1999) pohtivat Lampisen ym. (2004, 115) mukaan infrastruktuuri-investointien vaikutuksista seuraavaa:

*Infrastruktuuri-investoinnin ainutlaatuisuus ratkaisee investoinnin vaikutukset aluekehitykseen. Toisin sanoen tavanomainen tieinvestointi ei synnytä kasvuvaikutuksia alueella, jossa on kehittynyt tieverkko.*

Lohjan ohella yliseudullisesti tarkastellen tämä koskeekin erityisesti Turun–Salon seutua, josta on syksyyn asti 2008 ollut huomattavasti vaivalloisempaa asioida Helsingin seudulla, sillä kapea ja liikenneturvallisuudeltaan vaatimaton vanha valtatie 1 ei ole haastatteluiden perusteella erityisen houkutteleva tie liikennöidä. Uusi tie lyhentää matka-aikaa ja parantaa turvallisuutta; tekee matkustamisen sujuvaksi ja varmaksi. Tässä luvussa tarkastelenkin moottoritien vaikutuksia vielä tarkemmin Turku–Salon-akselin näkökulmasta.

Salon seudun talouskehitys on ollut 1990-luvun puolivälistä lähtien maan keskimääräistä kehitystä vahvempaa erityisesti seudun tietotekniikkaklusterin ansiosta. Haastatelluissa Salon seudun yrityksissä valmistuneiden Turku–Paimio ja Paimio–Muurla -tieosuuksien ja parantuneen saavutettavuuden koetaan parantaneen yritysten toimintaolosuhteita jossain määrin, mutta juuri Muurla–Lohjanharju -tieosuuden odotusarvo on korkea. Vaikka matka-aika lyheneekin Turusta Helsinkiin ”vain” 15 minuuttia, uuden moottoritien psykologinen merkitys pullonkaulan avaavana tekijänä on tärkeä (HS 5.6.2008).

*Työntekijöiden rekrytoinnin* katsotaan lisääntyvän Lohjalta Saloon ja toisaalta Salosta pääkaupunkiseudulle, sillä Muurla–Lohja -tieosuus ”*helpottaa työssäkäyntiä Salossa huomattavasti*” matkan lyhentyessä niin kilometreissä kuin ajallisesti. *Työasiamatkat* ovat jo nyt suuntautuneet suurelta osin pääkaupunkiseudulle, sillä monien yritysten päätoimipaikat ja tärkeät asiakkaat sekä tärkeimmät yhteistyökumppanit sijaitsevat siellä. ”*Työasiamatkat ovat usein välttämättömiä ja niitä tehdään yhteyksien ollessa huonotkin*”, mutta haastattelujen mukaan uusi parempi yhteys ”*tulee oletettavasti myös lisäämään työasialiikkumista jonkin verran*”, sillä tuleva moottoritie tulee helpottamaan liikkumista ja lyhentämään matka-aikaa. Lisäksi Salon seudun yrityksissä nähdään, että jo valmistunut ”*Turku–Muurla-tieosuus on jo lisännyt Salon ja Turun seudun välistä työssäkäyntiliikennettä*”. Viime vuosina ”*erityisesti Turusta päin on alettu käydä yhä enemmän töissä Salossa*”. Aiemmin Turku on koettu alueen keskuskaupunkina, mihin työssäkäyntiliikenne on lähinnä suuntautunut. Haastateltujen salolaisyritysten osalta työntekijöistä noin puolet tulee Salon ulkopuolelta, ”*suurin osa noin 30 km:n säteeltä Salosta*”. Tosin ”*moni esimerkiksi Paimiosta Salon Meriniittyyn töihin tuleva käyttää vanhaa seututietä, koska liittymät moottoritiele ei palvele kaikkia kulkusuuntia*”. Tässä mielessä moottoritie ei täysin tue paikallista työssäkäyntiliikennettä, vaan on lähtökohtaisesti kaupunkiseutuja yhdistävä väylä.

Hyvä saavutettavuus onkin ehdoton valtti yritykselle. Kun rekrytoidaan henkilöstöä, moni yritys laskee työmatka-aikaa. ”*Kun reitillä ei ole liikennevaloja eikä risteävää liikennettä, työntekijä säästää matka-aikaa paljon.*” Turun pohjoispuolisista ympäryskunnista on nopeampaa ajaa Paimioon, kuin ajaa sieltä esimerkiksi Turun kaupunkialueen läpi Turun satama-alueelle. Näin Turku–Paimio -tieosuus on edesauttanut työvoiman saatavuutta

Turun - Salon seudulla. Nämä hyödyt on havaittu alueen yrityksissä jo henkilöstöä rekrytoitaessa. Muurla–Lohja -tieosuuden valmistuminen helpottaa työasiamatkoja ja säästää aikaa.

Haastateltujen yritysten mukaan Turku–Lohjanharju -tieosuus parantaa myös yhteysväliä käyttävien yritysten kuljetusten toimivuutta ja logistisia toimintoja. Erityisesti Muurla–Lohja-tieosuus tulee lyhentämään matka-aikoja noin 15 minuutilla (HS 5.6.2008). Tieosuuden valmistumisen odotetaan vaikuttavan positiivisesti myös kuljetusten täsmällisyyteen ja kuljetuskustannuksiin. Lisäksi uusi tie on *”huomattavasti tämän hetkistä turvallisempi”*. Yrityshaastattelujen mukaan *”osa raskaasta liikenteestä Paimio–Muurla -osuudella on jäänyt käyttämään vanhaa valtatiötä”* ja kulkee siten Salon kaupungin läpi. Lisäksi osa Salosta moottoritietä länteen suuntautuvasta raskaasta liikenteestä kulkee Halikon taajaman läpi Märlyn liittymään ja siitä moottoritielle.

Kun moottoritie valmistuu kokonaan Turku–Helsinki -yhteysvälille, useampi satama on ulkomaankaupan yhteyksissä kilpailukykyinen vaihtoehto. Monille yrityksille kuljetusten nopeutuminen erityisesti Helsingin ja Turun satamiin on tärkeimpiä hyötyjä. Yritykset, joilla viennin osuus liikevaihdosta on suuri ja riippuvuus kumipyöräkuljetuksista suurta, kuten metalli- ja elektroniikka-alan yritykset, kokevat tien tuovan pitkällä aikavälillä kilpailuetuja. Yleisesti ottaen vientiyritykset, joille kuljetuskustannukset (joita Suomessa on suhteellisesti ottaen paljon) ovat merkittävä osa yrityksen liikevaihdosta, kiinnittävät huomiota sujuviin kuljetusketjuihin satamiin, lentokentille ja rajanylityspaikoille. Lisäksi tuotanto- ja logistiikkaprosessien kehityksen myötä kuljetusten täsmällisyysvaatimukset ovat kasvaneet. Kuvattaessa saavutettavuutta alueen kilpailutekijänä, luonteva kriteeri onkin alueen saavutettavuus suhteessa satamiin, lentokenttiin tai rajanylityspaikkoihin. (Meriläinen ym. 2008, 38; Somerpalo 2006, 70)

Salon seudulla monen moottoritien varren yrityksen potentiaaliset asiakkaat sijaitsevat pääkaupunkiseudulla, ja siksi saavutettavuuden paranemisen juuri pääkaupunkiseudulle katsotaankin olevan merkittävä asia. Tien aikaisemmin valmistuneet osuudet Turusta Muurlaan eivät ole parantaneet yhtä merkittävästi laajasti toimivien yritysten toimintaolosuhteita, mutta niillä on nähty olevan *”jonkin verran paikallista merkitystä”*. Juuri

Muurla–Lohja -tieosuuden valmistuminen tuleekin siis *”helpottamaan huomattavasti yritysten kuljetuksia Helsingin suuntaan”*. Tärkein välitön vaikutus on turvallisuuden ja välityskyvyn paraneminen, mikä tekee kuljetukset täsmällisemmiksi ja nopeammiksi. Toisaalta *”pääkaupunkiseudun kehäteiden tukkoisuus”* voi huonontaa saavutettavuutta ja vähentää moottoritiestä koituvia hyötyjä, kuljettaessa esimerkiksi Salosta kohti (syksyllä 2008 valmistunutta) Vuosaaren satamaa ja sen lähialueen logistiikka-alan yrityksiä. Haastateltujen Salon seudun yritysten tavaravirrat suuntautuvat suurelta osin Turun suuntaan, etenkin yrityksen ollessa vientivetoinen, mutta *”Helsingin osuus tavaravirroissa on kasvussa”*. Useille Salon seudun yrityksille logistisista ja asiakassuhdesyistä vientisatama voikin olla Helsinki. Helsingin uusi satama ja Muurla–Lohja -tieosuuden valmistuminen tulevatkin todennäköisesti lisäämään tavaraliikennettä Turun ja Helsingin välillä pitkällä tähtäimellä. (Meriläinen ym. 2008, 39)

### **6.2.2 Metallialanteollisuuden yrityksen näkökulma**

*Paimiolainen keskisuuri metallialanteollisuuden yritys on keskittänyt tuotantonsa Etelä-Suomeen kahdeksalle toimipisteelle ja myös Paimion toimipisteen alihankintaverkosto sijaitsee vanhan valtatie yhden vaikutusalueella. Yrityksen toimitusjohtaja sanoi valtatiestä 1 ja syksyllä 2008 valmistuvasta Muurla-Lohja -moottoritiestä yrityksen logististen toimintojen kannalta seuraavaa kesällä 2007:*

*Aika on rahaa, eikä kukaan halua varastoida tuotteita varastossa, vaan ne on toimitettava juuri oikeaan tarpeeseen ja juuri oikealla hetkellä. Optimaalinen logistinen ketju on kyllä olennaisen tärkeää ja JOT (just on time)-kuljetukset ovat yleistymässä. On outoa, että tien valmistuminen on kestänyt näinkin kauan. Uusi moottoritie parantaa kyllä toimintaolosuhteita selvästi.*

Eri toimipisteiden välisen liikenteen odotetaan sujuvan paremmin ja *”kynnys lähteä asiakkaan luo madaltuu selvästi”*, kun tie valmistuu Helsinkiin asti. Lisäksi yrityksen toimitusjohtajan mukaan:

*Jonossa körötteleminen 70–80 km/h Muurla–Lohja -välillä loppuu onneksi pian. Muurla–Lohja -tieosuus on Turku-Helsinki -yhteysvälillä tällä hetkellä (kesällä 2007) pahin pullonkaula, sillä tietyöliikenne jopa huonontaa saavutettavuutta entisestään. Moottoritien rakentaminen on aivan selvästi myöhässä. Tampereen seudun kehitys on hyötynyt paljon hyvistä yhteyksistä nimenomaan Helsinkiin päin. Se, että moottoritietä ei ole ollut Turusta Helsinkiin asti, on varmasti vaikuttanut uusien yritysten sijainnin valintaan.*

### **6.2.3 Elektroniikkateollisuuden yrityksen näkökulma**

*Elektroniikkateollisuuden kansainvälisen konsernin Salon toimipiste kokee Turku–Helsinki-yhteysvälille kokonaan valmistuvan moottoritien lisäävän niin tavara- kuin henkilöliikenteen täsmällisyyttä. Tehtaalle suuntautuvasta henkilöliikenteestä suuri osa tulee noin 50 km:n säteeltä Salosta. Moni työntekijä pendelöikin työpaikalleen Turusta ja Turku–Salomoottoritien varren kunnista. ”Noin puolet yrityksen toimipisteen työntekijöistä tulee Salon ulkopuolelta.” Moottoritie Turusta Saloon onkin helpottanut työssäkäyntiä huomattavasti. Tosin ”moni Paimiosta töihin tuleva käyttää vanhaa seututietä, koska liittymät moottoritieellä eivät ole täysin toimivia kaikilta asuinalueilta”. Tässä mielessä moottoritie ei täysin tue paikallista (30 km:n säteellä) tapahtuvaa työssäkäyntiliikennettä.*

Yrityksen toimipisteen henkilöstöpäällikön mukaan työasialiikenne on ollut ongelmallista liikenteen suuren volyymin takia:

*Toimihenkilöiden työasialiikennettä Espoon ja Salon toimipisteiden välillä on paljon. Kyseinen liikenne on vähintäänkin kymmeniä autoja päivässä. Uusi moottoritie tulee helpottamaan työssäkäyntiliikennettä huomattavan paljon, sillä yrityksen sisäinen vuorovaikutus ja henkilökohtaiset tapaamiset Salon ja Espoon toimipisteiden välillä ovat*

*välttämättömiä eikä joustavuudessaan henkilöautoille korvaavia kulkumuotoja juurikaan ole suoraan Salosta Espooseen päin kuljettaessa.*

Kuljettaessa Salon toimipisteestä työasiamatkoille ulkomaille, *”moni työntekijä kulkee nykyään ensin Turkuun, josta lentää Helsinki–Vantaalle ja sieltä jatkolennolla maailmalle”*. Tämä järjestely nähdään parhaaksi liikkumisen täsmällisyyden näkökulmasta. Uusi moottoritie tulee helpottamaan liikkumista Helsinki–Vantaan ja Salon välillä ja vähentää huomattavasti poikkeamista Turkuun.

Yrityksen toimipisteen logistiikkapäällikön mukaan Helsingin sataman käyttö tulee lisääntymään kansainvälisissä kuljetuksissa, kunhan moottoritie valmistuu. *”Nykyisin yksi onnettomuus voi katkaista liikenteen kokonaan ja kuljetus myöhästyy määränpäästään. Kun yhden lastin arvo voi olla puoli miljoonaa euroa, on ensisijaisesti varmistettava kuljetuksen täsmällisyys.”* Nopeudella ei niinkään ole merkitystä. Moottoritien uskotaan vaikuttavan täsmällisyyteen, mikä on arvotavaran perille pääsyn kannalta olennaista. Yhteistyötä eri osapuolten kanssa tie *”ei itsessään automaattisesti synnytä”*, mutta se tukee vallitsevaa yrityskulttuuria mahdollistamalla yhteistyötarpeiden paremman tyydyttämisen parantamalla saavutettavuutta.

### **6.3 Turku–Lohjanharju -moottoritien logistiset vaikutukset kansainvälisellä ja kansallisella tasolla**

Kuten edellä mainittu, E18-tiellä ja Turku–Lohjanharju -moottoritieellä sen osana on paikallisesti vaikutusta erityisesti niille aloille, joille logistiikka on tärkeää. Korostuneesti tien paikallinen vaikutus on muun muassa se, että logistiikka-alan yritykset keskittyvät E18 -tien välittömään läheisyyteen varsinkin Turun kehätiellä. Turun seutu onkin ollut perinteisesti vahva logistiikan solmukohta (Andersson 2001, 24). Logistiikkapalvelut integroituvat yhä enemmän tuotantoprosesseihin (keskitettyyn tavaran valmistukseen) ja vähittäiskauppaan (paikalliseen jakeluverkostoon). Erityisesti tietojärjestelmien koordinointi

on tässä avainasemassa, jolloin tiedonkulku on nopeaa ja parhaimmillaan automatisoitua ollen kitkaton osa koko tavaran valmistus- ja jakeluprosessia aina kaupan hyllylle asti. Logististen prosessien tehokkuusvaatimukset aiheuttavatkin liikenteen lisääntymistä. (Salon seudun kehittämiskeskus & Turun seudun kehittämiskeskus TAD centre 2005, 75)

Vaikka elinkeinoelämän kuljetustarpeet eroavatkin toisistaan, kuljetuksille on löydettävissä se yhteinen piirre, että logistisen ketjun optimointi koskee kaikkia aloja. Varastot pyritään poistamaan logistisen ketjun kaikista osista, mikä käytännössä tarkoittaa sitä, että tuotteet toimitetaan JOT-periaatteella suoraan tuotantoon ja loppukäyttäjille. Samalla asiakaskohtaiset toimitukset ovat lisääntyneet ja toimitustiheys kasvanut huomattavasti, mikä on lisännyt liikenteen määrää. Kuljetuksilta vaaditaan yhä suurempaa toimitusvarmuutta ja huomattavaa täsmällisyyttä. Lisäksi tehostuneiden tuotantoprosessien (tuotantolaitosten ei haluta antaa seisoa) takia kuljetukset tapahtuvat yhä useammin kaikkina vuorokauden aikoina, kaikkina viikonpäivinä lähestulkoon vuoden jokaisena päivänä. Toimialasta ja se erikoistumisen asteesta riippuen kuljetusketjut voivat olla hyvinkin pitkiä ja kansainvälistyneitä. (Rantala, Häyrynen & Kallberg 2004, 70)

E18-tiellä onkin kansallisen merkityksen lisäksi myös Suomen mittakaavassa huomattavaa kansainvälistä merkitystä. E18-tie yhdistää kaikki Etelä-Suomen suurimmat kaupungit ja satamat. Vuonna 2001 Suomen merikuljetuksista koko E18-tien alueen satamien osuus olikin jopa 64 prosenttia (Karvonen & Saurama 2002, 42). Tie sitoo näin Suomen vahvasti osaksi Skandinavian ja Venäjän välistä liikennettä. E18-tie on yksi TEN-verkon (Trans-European network) ja Pohjolan kolmion teistä, jonka vuoksi sen kehittäminen on priorisoitu Euroopan unionin toimesta. E18-tie on myös Suomen merkittävin väylä itään ja sen liikennemäärät ovat varsinkin sen itäisessä päässä olleet huomattavassa – jopa hallitsemattomassa – kasvussa.

Haastateltujen yritysten mielestä E18-tien rakentaminen onkin myöhässä suurien liikennemäärien takia verrattuna esimerkiksi Helsinki–Tampere -tien (valmistui vuonna 2000) rakentamiseen. Kansainvälisen merkityksen sekä yleiseurooppalaisen TEN-verkon näkökulmasta tiehankkeita ei Suomessa ole priorisoitu oikein. *”E18-tie olisi pitänyt tehdä ainakin Helsinki-Turku väliltä valmiiksi ennen Helsinki-Tampere -tietä.”* Yleisnäkemyks logistiikka-alalla on kuitenkin, että moottoritien valmistuessa kokonaan Helsinki–Turku -

välille, vaikuttaa se positiivisesti kuljetusreitin kilpailukykyyn ja yritysten toimintaolosuhteisiin koko E18-kehityskäytävän tasolla. Turun satamasta voi periaatteessa tulla sisämaahan suuntautuvan jakelun solmupiste. (Meriläinen ym. 2008, 23)

Suuria liikennehankkeita perustellaan usein kansallisen tason vaikutuksilla, vaikka niiden välittömät vaikutukset koetaan paikallisesti. Suurien liikennehankkeiden kansalliset vaikutukset ovatkin mitattavissa vasta pitkän ajan kuluessa, mutta vaikutukset paikalliseen elinkeinoelämään on havaittavissa jo muutaman vuoden kuluttua (kuten esimerkiksi logistiikkayritysten lisääntynyt määrä Turun seudulla). Kansallisessa mittakaavassa E18-tie kokonaisuudessaan ja Turku–Lohjanharju -tie sen osana, on kaikkien haastateltujen yritysten mielestä Suomen tärkein tieosuus. Tiellä onkin suuri merkitys Suomen logistisen kilpailukykyyn kannalta pitkällä aikavälillä. (Hoffman, Honkatukia, Kaskinen, Niemi & Törmä 2006, 22–31)

Turun sataman odotukset koko Turku–Helsinki -tieosuuden valmistumisesta ovat suuret. Sataman raskaasta liikenteestä jo nyt 50 prosenttia, arvion mukaan yhteensä noin 1 200 kuorma-autoa päivittäin, kulkee Helsingin suuntaan E18-tietä pitkin. Suurin osa tästä liikenteestä on kuitenkin Suomen sisäistä liikennettä. *”Transitoliikenteen osuus on noin 5 prosenttia satamaliikenteestä, mutta sen osuus on voimakkaassa kasvussa”* - vuosittain noin 10 prosenttia.

Tällä hetkellä *”Turku on yksi Skandinavian liikenteen keskuksista Suomessa niin rahti- kuin matkustajaliikenteen osalta”* ja Turun suhteellisen merkityksen Suomessa arvioidaan hyvien jatkoyhteyksien myötä kasvavan. *”Turun sataman liikenteestä noin 50 prosenttia suuntautuu Suomen kautta Skandinaviaan”* ja sen takia sekä kuljetusten nopeuden, että kuljetustalouden näkökulmasta E18-tiellä on erittäin suuri merkitys sataman toiminnalle, sillä *”satama paikkana ei ole mitään ilman toimivia jatkoyhteyksiä”*. E18-tie jatkuu Tukholmasta eteenpäin aina Norjan Bergeniin asti ja tie sitookin Suomen Turun kautta osaksi Skandinavian ja Venäjän välistä liikennettä. Erityisesti transitoliikenteen koetaan olevan mahdollisuus, sillä *”Turku on nopeimman reitin varrella Skandinavian ja Venäjän välillä”*. Kun moottoritie valmistuu kokonaisuudessaan, *”liikenteen kasvu nopeutuu ja arviomme mukaan ylittää valtakunnallisen satamaliikenteen määrän kasvun keskiarvon”*. Tien siis uskotaan lisäävän jossain määrin satamaliikenteen kasvua, ainakin



transitoliikenteen osalta. Onkin todennäköistä, että E18-tien valmistuminen kokonaan moottoritietasoiseksi parantaa oletettavasti jossain määrin Suomen kauttakulkureitin kilpailukykyä. Tämä puolestaan voi lisätä logististen lisäarvopalveluiden kysyntää Suomessa. (Meriläinen ym. 2008, 23; Karppi 2001, 10–11; Karvonen & Saurama 2002, 43)

E18-tien kehittäminen kokonaisuudessaan ja Turku–Lohjanharju -moottoritie sen osana palveleekin logistiikan näkökulmasta niin Suomen sisäistä kuin ulkomaiden välistä liikennettä. Nykyisen liikenteen rakenteen ja volyymien perusteella voidaan kuitenkin sanoa, että tie palvelee ennen kaikkea kotimaista liikennettä. E18-tien valmistuminen kokonaisuudessaan ei tule välttämättä muuttamaan tulevaisuudessa Suomen satamiin ohjautuvien maakuljetusvirtojen keskinäistä rakennetta. Tielle ohjautuvat myös jatkossa ne kuljetukset, joiden luonnollinen kuljetusreitti kulkee eteläisen Suomen alueiden poikki. On kuitenkin todennäköistä, että E18-tien vaikutukset logistisiin virtoihin liittyvät Suomen ulkomaankaupassa enimmäkseen eteläisen Suomen satamien liikenteen keskinäisiin painoarvoihin ja liikenteen mahdollisiin siirtymiin eri satamien välillä. (Karvonen & Saurama 2002, 41–43).

#### **6.4 Yritysten sijaintipaikan valinta**

Vaikka olen keskittynyt tutkimuksessani liikenneyhteyden osalta virtoihin ja verkostoitumiseen kaupunkiseutujen kilpailukykyyn osatekijänä, otan lyhyesti esiin myös yritysten sijaintiin liittyvän aspektin sen indikoidessa virtojen sitoutumista vaikutusalueelle. Haastateltujen yritysten mielestä näkyvyys moottoritien varressa *”voi vaikuttaa jossain määrin yrityksen sijaintiin”*, mutta logistiset tekijät ovat avainasemassa tien vaikutuksia analysoitaessa. Toimialasta riippuen maan arvo voi olla liittymäalueilla liian korkea, jolloin tien suomaa potentiaalista näkyvyyttä ei oteta huomioon. Vaikka haastatellut yritykset eivät nostaneetkaan näkyvyyttä tien varressa tärkeimmäksi seikaksi sijainnin valinnassa, yritykset myönsivät näkyvyyden vaikuttavan positiivisesti imagoon. *”Yritykselle on eduksi, mitä enemmän ihmisiä kulkee ohi.”* Moottoritien varrella jo olevat yritykset eivät ole

pyrkineet aktiivisesti hyödyntämään näkyvyyttä, mutta tien varrelle ja liittymäalueille pyrkivät yritykset ovat ottaneet näkyvyys- ja imagotekijät huomioon. (Meriläinen ym. 2008, 39)

*”Nykyisen valtatie 1 huono liikenteellinen kunto on huonontanut alueen imagoa”* muihin kaupunkiseutujen välisiin yhteysväleihin verrattuna. Esimerkiksi Tampere–Helsinki -moottoritien valmistumisella nähdään olleen *”suuret vaikutukset tien varren yritysten imagoon”*. Lounais-Suomen koetaan lähestyvän pääkaupungin metropoliseutua matkajan lyhentyessä. Kokonaan valmistuvan Turku–Helsinki -moottoritien psykologinen vaikutus on tässäkin mielessä suuri.

Väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistorekisterin vuoden 2006 tietojen mukaan on Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvityksen yhteydessä kartoitettu liike-, toimisto- ja teollisuusrakennusten määrä viiden kilometrin etäisyysvyöhykkeellä tiestä. Havaitut muutokset ennen ja jälkeen Turku–Paimio ja Paimio–Muurla -tieosuuksien rakentamisen ovat hyvin pieniä eikä selvää keskittymistä tien välittömään läheisyyteen ole havaittavissa. Sama havainto koskee myös Muurla–Lohja -tieosuutta, jonka välittömässä läheisyydessä muutokset liike-, toimisto- ja teollisuusrakennusten määrässä ovat varsin pieniä ennen ja jälkeen tien rakentamispäätöksen vuonna 2003. (Meriläinen ym. 2008, 40) Havainto tukee sitä oletusta, että aluerakenteen muutokset väylän varrella ovat kuitenkin melko hitaita verrattuna liikennevirtojen nopeisiin muutoksiin, mikä kertoo juuri suurten ja erikoistuneiden kaupunkiseutujen välisen liikenteen kasvusta. Yritysten sijaintipaikan valintaa tarkasteltaessa on syytä varoa tekemästä liian suorita johtopäätöksiä tien vaikutuksesta aluerakenteeseen, sillä empiria on tällaista tarkastelua varten varsin rajoittunutta. (vrt. Krugman 2002, 37–65)

Lyhyellä tähtämellä on kuitenkin tyypillistä, että taajamien sisääntuloväylillä sijaitseville liittymäalueille kaavoitetaan paljon maata etenkin vähittäiskaupan yrityksiä varten. Suuret vähittäiskaupan toimijat haluavat hakeutua tien tuomien henkilövirtojen luo hyödyntäen tien varren ja erityisesti liittymien tarjoamaa näkyvyyttä. Yleensä tyypillistä on myös useiden isojen toimijoiden hakeutua toistensa lähistölle synergiaetujen vuoksi.

Kansankielessä puhutaan kauppapuistoista, jolloin kuhunkin liittymään syntyy pienimuotoinen klusteri, missä ko. toimialan toimijat hyötyvät kilpailun lisääntymisestä ja yhdessä hankitun näkyvyyden kasvusta (esim. Porter 1998). Tarkastelluilla tieosuuksilla ko. ilmiöstä on nähtävissä esimerkkejä Lohjan Lempolan liittymäalueen kehittämissuunnitelmassa, jonka mittakaava kaupunkiseudun koko huomioon ottaen on suuri (esim. Rakentavasti 1/2007, 22–25). Salossa sen sijaan ei ole merkkejä vastaavasta ilmiöstä. Turun kehätien länsi- ja keskiosan liittymissä kaupan keskittymiä on jonkin verran, erityisesti logistiikka-alan ja siihen liittyvien palveluiden määrä on haastatteluidenkin perusteella lisääntynyt nopeasti verrattuna aiempaan kehitykseen. (Meriläinen ym. 2008, 40)

## ***7. Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutukset kuntien väestönkehitykseen sekä muuttovirtoihin***

### ***7.1. Väestönkehitys Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutusalueen kunnissa***

Yritysten sijoittumisen ohella myös kotitalouksien sijoittumisvalinnat ovat tärkeitä ja jopa ensiarvoisia aluekehityksen kannalta. Kotitalouksien näkökulmasta saavutettavuus on tärkeää ennen kaikkea välineenä halutun elämäntavan toteuttamisen mahdollistajana. On tärkeää havaita, että aluekehityksen ja siihen vaikuttavien tekijöiden syy- ja seuraussuhteet eivät ole yksiselitteisiä, vaan saavutettavuuden parantuminen ja liikennejärjestelmän kehittäminen ovat osa monia muita kehitystekijöitä, mutta ovat tärkeässä roolissa eritoten virtoja keräävinä tekijöinä. Kuten aiemmin mainittu, saavutettavuusmuutoksen vaikutus alueen kehitykseen riippuukin siitä, mitä muita kehittämisedellytyksiä alueella on, sekä siitä, miten hyvin liikennejärjestelmässä tapahtuneet muutokset tukevat muita toimenpiteitä, kuten aluetalouden ja muuttoliikkeen kannalta ko. virtojen hallintaa. (Somerpalo 2006, 42; Lampinen ym. 2004, 15–16)

Pitkällä tähtäimellä on nähtävissä, että alueiden välisen saavutettavuuden paraneminen ja kuljetuskustannusten aleneminen vahvistavat keskittymiskehitystä, koska kilpailu

paikallisilla markkinoilla lisääntyy ja yhä suurempi osa alueiden yrityksistä joutuu kilpailemaan globaalisti. Tällöin yritysten kilpailukyky perustuu edellä mainittuihin mittakaava- ja kasautumisetuihin. Yritykset hakeutuvatkin saavutettavuudeltaan hyvälle ja vetovoimatekijöiltään monipuolisille alueille, millä voi olla positiivinen vaikutus väestönkasvuun – ja päinvastoin. (Somerpalo 2006, 37–38) Aluekehityksen osatekijöiden kehityksellä, väestönkasvulla sekä työllisyyden ja tuotannon kehityksellä onkin kiinteä yhteys toisiinsa. Nämäkin kehitystekijät ovat kietoutuneet yhteen edellä kuvattujen rakenteellisten ja dynaamisten kilpailukyvyn osatekijöiden ohella.

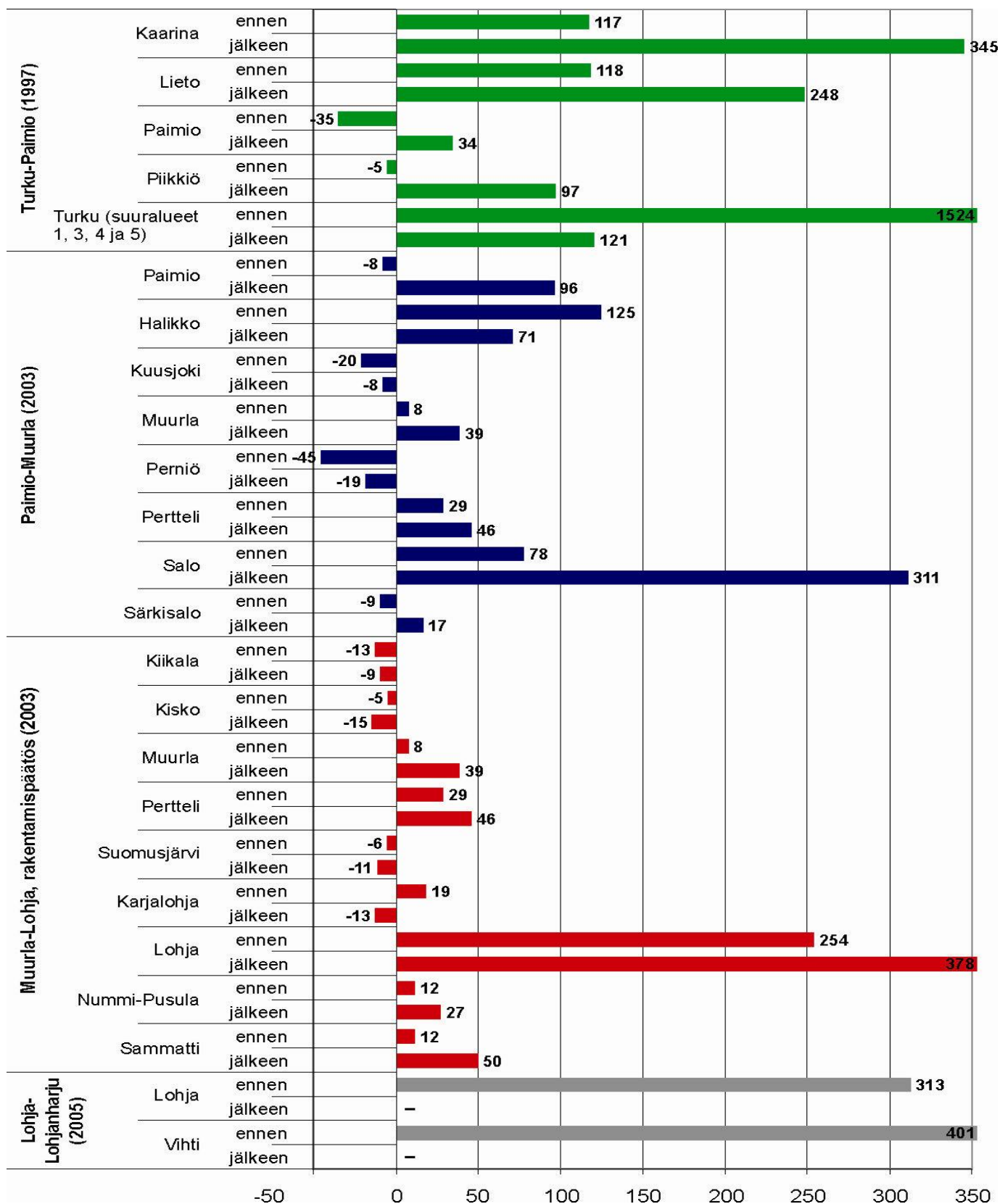
Usein työvoiman kysynnän ja tarjonnan kausaliteetin nähdään kuitenkin toimivan niin päin, että väestönkehitys seuraa alueen tuotannon ja työpaikkojen kehitystä. Jos parantuneet liikenneyhteydet palvelevat hyvin alueen merkittävimpiä toimialoja, on mahdollista, että sen heijastusvaikutus väestökehitykseen ja muuttoliikkeeseenkin on varsin nopea. Aluekehityksen kannalta olennaista on se, mihin kulloinkin kasvavat toimialat sijoittuvat mittakaava- ja kasautumisetujen vuoksi. Suomessa Helsingin seutu on 1800-luvun jälkipuoliskolta lähtien vetänyt jatkuvasti puoleensa kulloinkin nopeimmin kasvavia toimialoja, joiden perässä ihmisvirrat ovat seuranneet. (Laakso 2002, 8)

Uuden moottoritieyhteyden rakentaminen näkyikin muuttoliikkeen kautta tien vaikutusalueen kuntien väestönkehityksessä, niin yritystoiminnan lisääntymisen takia, kuten erilaisen elinympäristön houkuttelemana, jolloin työssäkäyntimatkat pitenevät ja yhdyskuntarakenne hajautuu. Muuttoliike onkin hyvä indikaattori vertailtaessa tilannetta ennen ja jälkeen moottoritien rakentamisen. Tässä yhteydessä kuitenkin myös usein jo tien rakentamispäätös vaikuttaa siihen, minne uutta asuinpaikkaa etsivät ihmiset hakeutuvat, sillä *tien odotusarvo* vaikuttaa välittömästi myös kiinteistöjen ja maan hintaan alueella. Kuvassa 6 on esitetty koko moottoritien vaikutusalueen eri tieosuuksien vaikutuspiiriin kuuluvien kuntien väestönkehitys ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen. Syksyllä 2008 valmistuvan Muurla–Lohja -tieosuuden osalta väestönkehitystä on tarkasteltu nelivuotisjaksolla ennen ja jälkeen moottoritien rakentamispäätöksen. Muita tieosuuksia on tarkasteltu nelivuotisjaksolla ennen ja jälkeen tieosuuden valmistumisen. Vuoden 2005 lopussa valmistuneen Lohja–Lohjanharju tieosuuden osalta väestönkehitystä ei voida vielä analysoida. (Meriläinen ym. 2008, 26)

Maankäytön kehitystä on tarkasteltu Väestörekisterikeskuksen vuoden 2006 rakennus- ja huoneistorekisterin avulla asuinrakennusten ja asukkaiden määrässä tapahtuvina muutoksina 5 kilometrin etäisyydellä molemmin puolin tiestä - pois lukien Turun kaupungin alue. Asuinrakennusten määrä 5 kilometrin etäisyydellä tiestä koko yhteysvälillä Turku–Lohjanharju on kasvanut noin 4600 rakennuksella (noin 19 prosenttia) vuodesta 1994 vuoteen 2006. Vuonna 1994 tehtiin Turku–Paimio-tieosuuden rakentamispäätös ja se valmistui Turku-Lohjanharju-moottoritien osuuksista ensimmäisenä vuonna 1997. Asukasmäärä tien välittömässä vaikutuspiirissä on kasvanut samalla ajanjaksolla noin 24 000 hengellä (noin 26 prosenttia). (Meriläinen ym. 2008, 31)

### *Turku–Paimio -yhteysväli*

Turku–Paimio -yhteysvälin vaikutusalueen kunnissa on väestömäärä moottoritien valmistumisen jälkeen kasvanut suhteellisesti eniten Turun kehyskunnissa Kaarinassa ja Liedossa joissa väestömäärän muutos oli 1,8 prosenttia sekä Piikkiössä, jossa muutos oli 1,5 prosenttia. Näissä kunnissa väestönkasvu ylittää prosentin vuotuisen väestömäärän kasvun, jota pidetään kuntatalouden kehityksen kannalta hallittuna kasvuna. Yleiseen kehitykseen verrattuna on suhteellinen väestömäärän kasvu näissä kunnissa moottoritien valmistumisen jälkeen ollut suurempaa kuin samalla ajanjaksolla Turun ja Salon seutukuntien suhteellinen väestömäärän kasvu vuosittain. Ennen moottoritieosuuden valmistumista vuonna 1997 tilanne oli päinvastainen. Turun seutukunnan väestönkasvun muutos oli vuosina 1995–1999 0,16 prosenttiyksikköä ja Salon seutukunnan 0,01 prosenttiyksikköä. Paimiossa vähenevä väestönkehitys on kääntynyt nousuun moottoritien valmistumisen jälkeen. Sen sijaan tien varrella sijaitsevilla Turun itäisissä kaupunginosissa (suuralueet 1, 3, 4 ja 5) väestömäärä on tien valmistumisen jälkeen kasvanut selvästi muita tienvarren kuntia vähemmän verrattuna moottoritien valmistumista edeltävään aikaan (kuva 6). (Meriläinen ym. 2008, 26; Karppi 2001, 13)



Kuva 6. Väestönkehitys eri teosuuksien vaikutusalueen kunnissa ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen (keskimäärin / henkilöä / vuosi) (lähde: Meriläinen ym. 2008).

### *Paimio–Muurla -yhteysväli*

Paimio–Muurla -yhteysvälin vaikutusalueen kunnissa on väestömäärä moottoritien valmistumisen jälkeen kasvanut suhteellisesti eniten Muurlassa, jossa kasvu oli 2,7 prosenttia. Särkisalossa kasvu oli toiseksi nopeinta 2,3 prosentin kasvulla. Yli prosentikeskimääräinen vuosittainen kasvu on moottoritien valmistumisen jälkeen tapahtunut myös Salossa, jossa kasvu oli 1,3 prosenttia ja Perttelissä, jossa väestönlisäys oli 1,2 prosenttia. Moottoritien valmistumisen jälkeisessä kasvukehityksessä ainoana poikkeuksena on Halikko, missä väestönkasvu on hidastunut moottoritien valmistumisen jälkeen paikallisesta kasvua hillitsevästä kaavoituspolitiikasta johtuen: *”Tavolan alueen lähelle jouduttiin asettamaan rakennuskielto omakotitalojen tonttikysynnän nopean kasvun takia”*.

Verrattuna yleiseen kehitykseen suhteellinen väestömäärän kasvu on Muurlassa, Särkisalossa, Salossa ja Perttelissä ollut moottoritien valmistumisen jälkeen hieman suurempaa kuin Salon seutukunnan suhteellinen väestömäärän kasvu ja selvästi suurempaa kuin Turun seutukunnan suhteellinen väestömäärän kasvu. Ennen moottoritien valmistumista näiden kuntien suhteellinen väestönkehitys oli Särkisaloa lukuun ottamatta suunnilleen samaa suuruusluokkaa kuin Turun seutukunnassa tapahtunut kehitys. (Meriläinen ym. 2008, 26)

### *Muurla–Lohja -yhteysväli*

Muurla–Lohja -yhteysvälin vaikutusalueen kunnista on väestömäärä lisääntynyt absoluuttisesti eniten vuonna 2003 tehdyn moottoritien rakentamispäätöksen jälkeen Lohjalla ja Sammatissa verrattuna aikaan ennen moottoritien rakentamispäätöstä. Suhteellisesti eniten väestömäärä on kasvanut Sammatissa, jossa kasvua on peräti 4 prosenttia ja Muurlassa, jossa kasvua on 2,7 prosenttia. Näissä kunnissa väestömäärän suhteellinen kasvu on ollut selvästi suurempaa kuin koko Lohjan seutukunnassa tapahtunut kasvu samalla vertailujaksolla. (Meriläinen ym. 2008, 26)

## *Yhteenveto koko Turku-Lohjanharju tien osalta*

Tien vaikutusalueen kunnat voidaan jakaa *kolmeen ryhmään*, kun verrataan kuntien väestönkehitystä ennen ja jälkeen moottoritieosuuden valmistumisen tai rakentamispäätöksen:

- kunnat, joissa väestönkasvu on *lisääntynyt* tien valmistumisen jälkeen (Kaarina, Lieto, Muurla, Pertteli ja Salo) tai rakentamispäätöksen jälkeen (Lohja, Nummi-Pusula ja Sammatti)
- kunnat, joissa negatiivinen väestönkehitys on *kääntynyt positiiviseksi* tien rakentamisen jälkeen (Paimio, Piikkiö ja Särkisalo)
- kunnat, joissa väestönkehitys on *jatkunut negatiivisena* myös tien rakentamisen tai rakentamispäätöksen jälkeen (Kuusjoki, Perniö, Kiikala, Kisko ja Suomensjärvi).

Muurla–Lohja -tien ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (Tielaitos 1996, 48) ennustetaan tien vaikutusalueen kunnista suurimman absoluuttisen vaikutuksen väestönkasvuun kohdistuvan Lohjan ja Salon kaupunkeihin ja suurimman suhteellisen kasvun Sammatin kuntaan (yhdistyy osaksi Lohjaa 2009). Arvio toteutuvan moottoritievaihtoehdon välillisistä vaikutuksista vuosina 2000-2030 Lohjan osalta on noin 2600 asukkaan lisäys asukasmäärään ja Salon osalta 1000 asukasta. Sammatin väestönkasvu on noin 500 asukasta. Lohjan osalta voimakkaaseen väestönlisäykseen vaikuttanee Helsingin seudun työssäkäyntiin perustuva tulomuutto, jonka vaikutus säteilee myös Sammattiin ja jopa Suomensjärvelle. Selostuksessa (Tielaitos 1996, 48) arvioidaan:

*Pitempiin työmatkoihin halukkaat ihmiset hakevat korkeatasoista, mutta suhteellisen edullista asumista luonnonkauniissa elinympäristössä siedettävän ajomatkan päässä pääkaupunkiseudulta. Pieni osa heistä saattaa ottaa alueella sijaitsevan vapaa-ajan asuntonsa ympärivuotiseen käyttöön.*



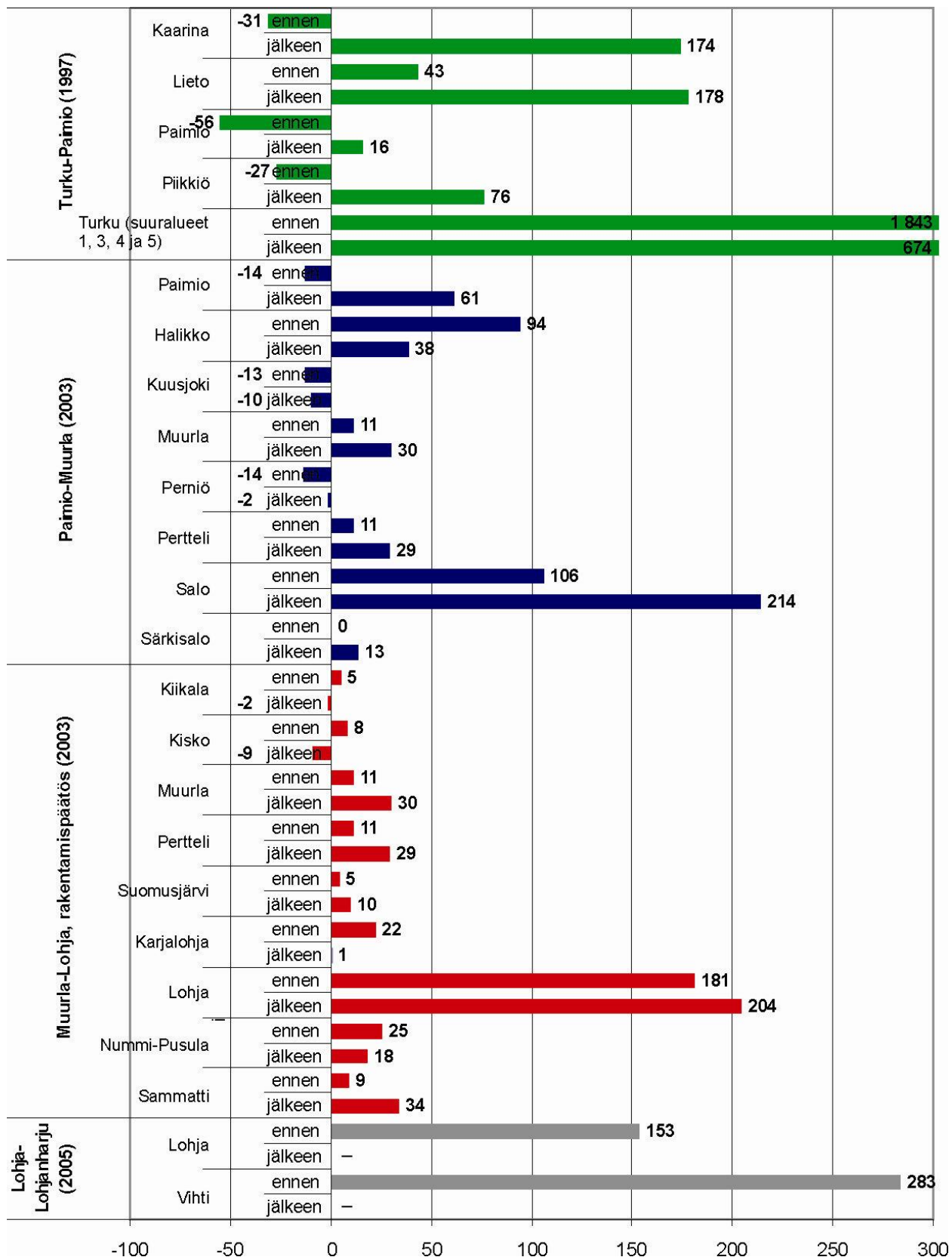
## **7.2 Nettomuutto Turku-Lohjanharju -moottoritien vaikutusalueen kunnissa**

Yleisesti ottaen kaikki rakennettu ympäristö ja kulttuurimaisemat muuttuvat jossain määrin erilaisten liikennejärjestelmään ja yhdyskuntarakenteen kehittämiseen liittyvien toimenpiteiden seurauksena. Muutokset voivat osin huonontaa, osin parantaa ympäristöä. Usein ihmiset kuitenkin vaativat laadukkaan elinympäristön, mikä on pysyvän muuttovoiton kannalta tärkeää alueen kilpailukyvyille. (Ruonakoski 2001, 60–61)

Kuten edellä mainitussa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessakin arvioidaan, Helsingin seudun työssäkäyntialueen laajeneminen ja moottoritien vaikutus saavutettavuuteen mahdollistaa pysyvän muuttoliikkeen syntymistä alueelle. Yleisesti ottaen väyläinvestoinnit mahdollistavatkin asuin ympäristön valinnan laajemmalla alueelta parantuneen saavutettavuuden vuoksi, mutta toisaalta voivat myös vaikuttaa negatiivisesti alueen maisemaan ja esimerkiksi meluympäristöön niin, että alue voi muuttua jopa aiempaa vähemmän houkuttelevaksi (esim. Laakso & Loikkanen 2004, 347–357; Hoffman ym. 2006, 82 ). Näitä moottoritien vaikutuksen aspekteja käsitellään kuitenkin tarkemmin tien ympäristövaikutusten selvityksessä (Tielaitos 1996).

Vaikka oletettavasti tien vaikutus muuttoliikkeeseen on hitaampi prosessi kuin vaikutus yritysten sijoittumiseen alueen kuntiin, korrelaatiota tien rakentamisen ja kuntiin suuntautuvan muuttoliikkeen suhteen on jossain määrin havaittavissa lyhyestä tarkasteluajanjaksosta huolimatta.

Kuvassa 7 on esitetty Turku–Paimio ja Paimio–Muurla -tieosuuksien vaikutusalueen kuntien nettomuuton (tulo- ja lähtömuuton erotus) kehitys nelivuotisjaksolla ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen. Rakenteilla olevan tieosuuden Muurla–Lohja osalta nettomuuttoa on tarkasteltu nelivuotisjaksolla ennen ja jälkeen moottoritien rakentamispäätöksen. Vuonna 2005 valmistuneen Lohja–Lohjanharju-tieosuuden osalta toteutunutta nettomuuton kehitystä ei voida vielä analysoida. (Meriläinen ym. 2008, 28)



Kuva 7. Nettomuuton kehitys eri tieosuuskuntien vaikutusalueen kunnissa ennen ja jälkeen moottoriturien valmistumisen (keskimäärin / henkilöä / vuosi) (Lähde: Meriläinen ym. 2008).

### *Turku–Paimio -yhteysväli*

Turku–Paimio -yhteysvälin vaikutusalueen kunnissa (Kaarina, Lieto, Paimio ja Piikkiö) nettomuutto on ollut negatiivinen ennen moottoritien valmistumista eli vaikutusalue on kokonaisuudessaan kärsinyt muuttotappiota. Muuttotappio koko yhteysvälin osalta on ollut noin -70 henkeä vuosittain. Moottoritien valmistumisen jälkeen näihin kuntiin suuntautuva muuttotappio on kääntynyt selväksi muuttovoitoksi, jolloin muuttovoitto on ollut keskimäärin jopa 444 henkeä vuodessa. Paimiossa arvioidaan, että *”tie on saanut aikaan pysyvää muuttoliikettä kaupunkiin. Tien vaikutukset näkyvätkin ennen kaikkea väestönkasvussa.”* Suurin nettomuuton kasvu on tapahtunut Kaarinassa ja Liedossa. Yleiseen kehitykseen verrattuna esimerkiksi Turun ja Salon seutukuntien keskimääräinen vuotuinen muuttovoitto on vähentynyt samalla ajanjaksolla moottoritien valmistumisen jälkeen verrattuna aikaan ennen tien valmistumista. (Meriläinen ym. 2008, 28)

### *Paimio–Muurla -yhteysväli*

Paimio–Muurla -yhteysvälin vaikutusalueen kuntiin (Paimio, Halikko, Kuusjoki, Muurla, Perniö, Pertteli, Salo ja Särkisalo) suuntautuva nettomuutto on ollut ennen moottoritien valmistumista keskimäärin 182 henkeä vuodessa. Muuttovoitto on kasvanut moottoritien valmistumisen jälkeen keskimäärin 374 henkeen vuodessa, jolloin koko vaikutusalueen muuttovoitto on noin kaksinkertaistunut. Muurlassa arvioidaan, että *”tie on vaikuttanut olennaisesti kehitykseen ja tuonut mukanaan jatkuvaa kasvua. Kysymys on enemmänkin kasvun hallitsemisesta, kuin kasvuun pyrkimisestä”.* Yleiseen kehitykseen verrattuna esimerkiksi koko Turun seutukunnan keskimääräinen vuotuinen muuttovoitto on samalla ajanjaksolla moottoritien valmistumisen jälkeen vähentynyt ja Salon seutukunnan muuttovoitto puolestaan kasvanut noin 30 prosenttia verrattuna aikaan ennen tien valmistumista. (Meriläinen ym. 2008, 30)

### *Muurla–Lohja -yhteysväli*

Syksyllä 2008 valmistuvan Muurla–Lohja -tieosuuden vaikutusalueen kunnissa (Kiikala, Kisko, Muurla, Pertteli, Suomensjärvi, Karjalohja, Lohja, Nummi-Pusula ja Sammatti) muuttovoitto on ollut ennen vuonna 2003 tehtyä moottoritien rakentamispäätöstä yhteensä

keskimäärin 277 henkeä vuodessa. Rakentamispäätöksen jälkeen muuttovoitto on ollut keskimäärin 316 henkeä vuodessa, jolloin muuttovoitto on kasvanut noin 14 prosenttia. Muurla-Lohja -moottoritien välittömään vaikutuspiiriin kuuluvissa kunnissa (Muurla, Suomensjärvi, Sammatti ja Lohja jotka sijaitsevat tien varrella) muuttovoitto on kuitenkin kasvanut jopa 35 prosenttia eli hieman enemmän kuin Salon seutukunnassa ja osapuilleen saman verran kuin Lohjan seutukunnassa keskimäärin. Sammatin näkökulmasta ”moottoritiellä ja väestönkasvulla on nähtävissä selkeä yhteys. Alueelle on muuttanut paljon lapsiperheitä ja heillä on odotuksia tulevan moottoritien suhteen”.

#### *Lohja–Lohjanharju -yhteysväli*

Lohja–Lohjanharju -moottoritieosuus avattiin liikenteelle joulukuussa 2005. Ennen moottoritien avaamista liikenteelle Lohjan muuttovoitto oli keskimäärin 153 henkeä ja Vihdin muuttovoitto oli 283 henkeä vuodessa. Nettomuuton kehitystä moottoritien valmistumisen jälkeen ei voida vielä arvioida.

#### *Yhteenveto Turku-Lohjanharju -tien osalta*

Tien vaikutusalueen kunnat voidaan jakaa *kolmeen ryhmään*, kun verrataan kuntien muuttoliikkeen kehitystä ennen ja jälkeen moottoritien valmistumisen tai rakentamispäätöksen:

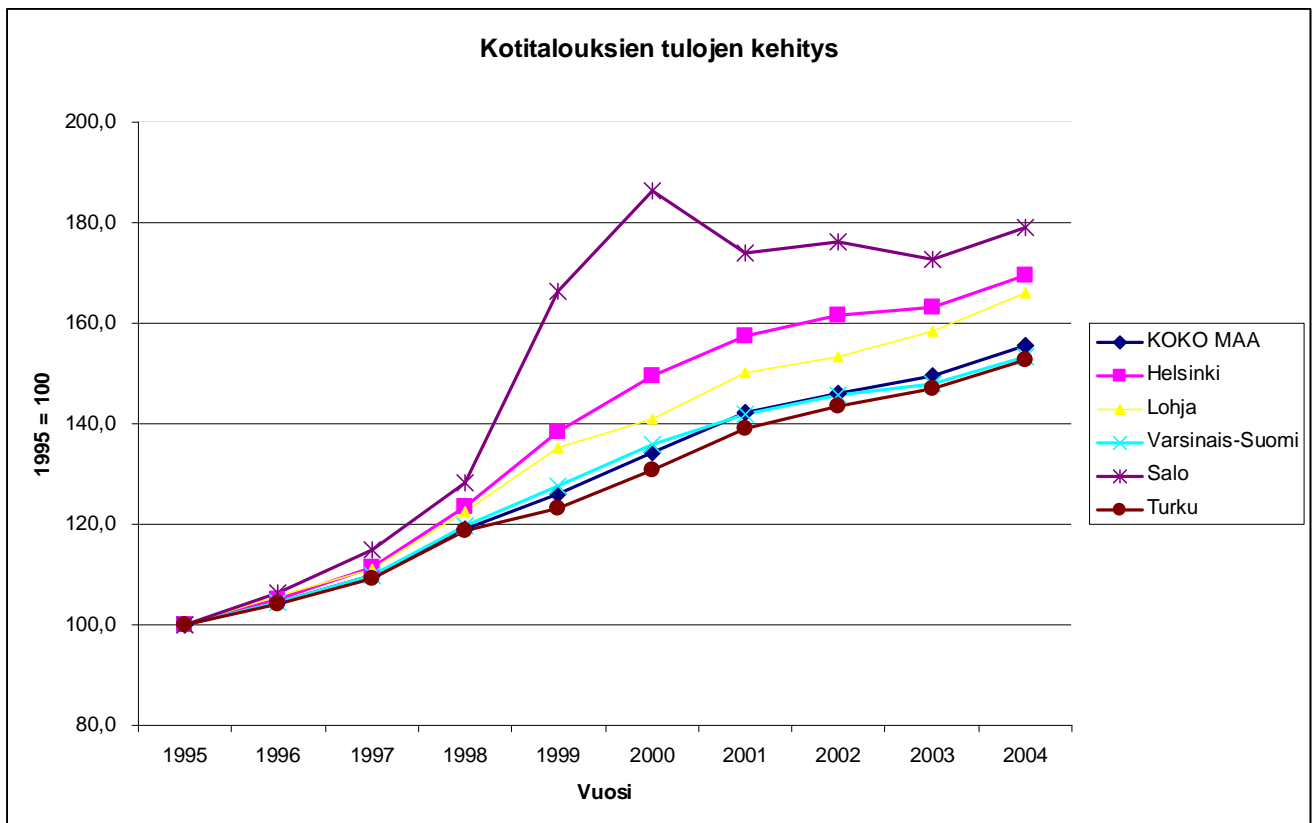
- kunnat, joissa *muuttovoitto on kasvanut* moottoritien rakentamisen jälkeen (Lieto, Muurla, Perteli, Salo ja Särkisalo) tai rakentamispäätöksen jälkeen (Suomensjärvi, Lohja ja Sammatti)
- kunnat, joissa *muuttotappio on kääntynyt muuttovoitoksi* moottoritien rakentamisen jälkeen (Kaarina, Paimio ja Piikkiö)
- kunnat, joissa *muuttotappio on säilynyt* myös moottoritien rakentamisen jälkeen (Kuusjoki ja Perniö) tai muuttovoitto on kääntynyt muuttotappioksi rakentamispäätöksen jälkeen (Kiikala ja Kisko).

Asuminen, työ ja muu ihmisen arki jakautuu useiden erilaisten spatiaalisten ympäristöjen välille. Käytännössä asuin- ja työpaikan sijainti ja arkipäivän toimintojen edellyttämä liikkuminen ovat merkittäviä ajankäytön ja asumiskustannusten kannalta. Asumiskustannusten kalleus Helsingin seudulla tulee vahvistamaan muuttoliikettä läntiselle Uudellemaalle tulevien vuosien aikana. Tärkeä näkökulma tulevaisuuden kehitystä hahmoteltaessa on *potentiaalinen saavutettavuus* (katso luku 3.2.1). Tällöin kysymys ei ole ainoastaan nykyisistä matkustustarpeista, vaan erityisesti siitä millaisia edellytyksiä asuinpaikka tarjoaa elämäntilanteen muuttuessa. Olennaista onkin saavutettavissa olevan työmarkkina-alueen laajuus, jolloin on helpompi varautua mahdollisesti muuttuviin elämäntilanteisiin. Jos otetaan huomioon tällaiset potentiaaliseen saavutettavuuteen liittyvät alueen odotusarvot, liikenneyhteyksien merkitystä ei voida suoraan todentaa aluekehityksen kannalta. Tällöin toteutuneet virtojen määrien muutokset eivät suoraan vaikuta alueen kilpailukykyyn tai alueen kehitykseen, vaan vaikuttavat välillisesti monien muiden tekijöiden rinnalla kilpailukykyyn yhteen kietoutuneiden elementtien osana. (Somerpalo 2006, 42; Linnamaa 2004)

## **8. Aluetalouden tulevaisuudennäkymiä Turun–Lohjan -seudulla**

Saavutettavuus ja sijainti- sekä mittakaavaedut ovat siis rakenteellisia ja mahdollistavia elementtejä aluetalouksien kilpailukyvyssä. Hyvän saavutettavuuden mahdollistama positiivinen kasvusysäys tien vaikutusalueella tulee näkymään kuntataloudessa vasta pitkän ajan kuluessa yritysten ja asukkaiden tulojen lisääntymisen myötä, joten kuntatalouden kehityksen tarkastelu tässä yhteydessä ainoastaan määrällisen aineiston pohjalta ei olisi relevanttia lyhyen aikajänteen vuoksi. Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvityksen yhteydessä kerätyn haastatteluaineiston pohjalta voidaan kuitenkin analysoida alueen tämän hetkistä tilaa ja tulevaisuuden haasteita. Tien vaikutusalueen seutukunnista Turku on kokonaisuudessaan kehittynyt hieman koko maan tasoa heikommin (kuva 8).

Sen sijaan Lohjan ja Salon seutukunnat ovat kehittyneet vuodesta 1995 maan keskitasoa paremmin, ja etenkin Salo erottuu muista todennäköisesti sen informaatioteknologiaklusterin tuoman menestyksen ansiosta. Salon menestystä on tukenut Saloon asti vuonna 2003 valmistunut moottoritieosuus ja Lohjan seutukunnan menestystä on edesauttanut sen sijainti Helsingin seudun työssäkäyntialueen laidalla. Lohjan ja Salon kannalta kokonaisuutena valmistuva Helsinki–Turku -moottoritie tulee haastatteluiden perusteella tukemaan positiivisen kumulatiivisen kehityksen jatkuvuutta. Lohjan seudulla potentiaali koetaan erityisen suureksi Helsingin seudun laajenevan ja länteen päin voimistuvan työssäkäyntialueen vuoksi. Lohjalla nähdään myös, että ”Salon ja Lohjan välinen päivittäisasiointi tulee myös lisääntymään”, vaikka ”Lohjan suunnalta luonnollinen asiointisuunta on tähän asti ollut juuri Helsinki”. (Meriläinen ym. 2008, 41)



Kuva 8. Kotitalouksien tulojen kehitys seutukunnittain, 1995=100 (lähde: Meriläinen ym. 2008)

Turun ja Lohjan seutukunnille, joiden tuotantosektorit ovat monipuolisia ja joille kotimaan markkinoiden merkitys on suuri, voi kulkuyhteyksien kehittäminen luoda tasaista

positiivista kehitystä pitkällä aikavälillä. Salon seutukunnassa vahvan IT-sektorin ja sen vientivetoisuuden kannalta olennaista on ymmärtää maailmantalouden tila ja sen mukanaan tuomat haasteet. Paimion näkökulmasta ”*Salon massa kasvaa, mistä on hyötyä myös Paimiolle*”. Lohjan seutukunnan asema paranee moottoritieyhteyksien valmistuessa paljon, koska sillä on edellytyksiä voimistua Länsi-Uudenmaan taloudellisena keskuksena vuorovaikutuksen mahdollisuuksien Salon suuntaan parantuessa perinteisesti vahvan Helsingin metropolialueen ohella.

Tien vaikutusalueen kunnissa on pyritty pitämään yllä myönteisiä mielikuvia, joita on syntynyt tien vaikutuksesta. Turun ja Salon seudun kehittämiskeskukset sekä Lohjan kaupunki ovat mukana E18-tien yhteisessä markkinointiryhmässä. Kuntien visioissa moottoritie ”*onkin yksi tukijalka muiden tekijöiden joukossa*” kuntien menestyksessä. Toisaalta pienten kuntien yhteistyön pitäisi olla sujuvampaa, jotta suunnitteluprosessi etenisi jouhevammin. Tällöin kuntayhtymät voivat olla ratkaisevassa roolissa: Kuntaliitokset muuttavatkin intressinäkökulmia selvästi jatkossa ja päätöksenteko esimerkiksi tien varren maankäytön suhteen tulee nopeutumaan. Esimerkiksi Muurlassa suhtaudutaan uuden Salon syntymiseen erittäin positiivisesti, sillä ”*moottoritie on hyvä esimerkki siitä, että pienet kunnat eivät ole osanneet tehdä töitä yhdessä tien eteen. Uuden kunnan puitteissa voidaan paremmin suunnitella tien varrelle syntyvää kokonaisuutta, eikä riidellä kuntien kesken. Tähän asti tien varrella kuntien rajat ovat vaihtuneet tiheään.*”

Väestönkasvu Muurlassa on ollut vuonna 2006 lähes 5 prosenttia vuodessa, mistä on pienelle kunnalle aiheutunut ”*ongelmia*” ja kovia investointipaineita etenkin palveluiden suhteen. Jatkossa kunnan omat rahkeet eivät olisikaan riittäneet palveluiden ja kunnallistekniikan rakentamisessa. ”*Tärkeä kysymys on ollut pikemminkin kasvun hallinta kuin kasvuun pyrkiminen*” tyypillisten kehys- ja kasvukuntien tapaan. Salon kaupungin yleiskaava onkin jo aiemmin sovitettu Muurlan kunnan raja-alueiden kasvun hallintaan liittyvien suunnitelmien mukaisesti. Uusi Muurla–Lohja -tieosuus luo suuria mahdollisuuksia nimenomaan Muurlaa ja Suomensjärveä ajatellen, jotka sijaitsevat Turun ja Helsingin puolimatassa. Yksi esimerkki on Muurlan portin työpaikka-alue, jonka ”*suunnitelmat alkoivat laajeta Paimio–Muurla -osuuden valmistuttua*”. Tämä mahdollistaa

pitkällä aikavälillä vuonna 2009 merkittävästi laajenevan uuden Salon kaupungin kuulumisen sekä Turun seudun että Helsingin metropolialueen työssäkäyntialueeseen. Myös saavutettavuuden paraneminen Helsinki-Vantaan lentokentälle nostettiin alueen kilpailueduksi muihin Varsinais-Suomen kuntiin nähden. Myös Länsi-Uudellamaalla ajatellaan, että *"Sammatti on ihanteellinen paikka asua myös matkailun näkökulmasta, kun lentoasemille ja satamiin pääsee suoraan bussilla."*

Lohjan seutukunnan kunnista Sammatin väkiluku on kasvanut viime vuosina nopeasti. Vuonna 2005 väkiluvun lisäys oli noin 4,7 prosenttia ja vuonna 2006 3,2 prosenttia, mikä vastaa pienessä kunnassa noin sadan asukkaan lisäystä vuosittain. Kunnan pohjoispuolen läpi rakennettavan moottoritien odotusarvo onkin näkynyt kuntaan suuntautuvassa muuttoliikkeessä, sillä muuttoliike on moottoritien rakentamispäätöksen jälkeen ollut tasaisen vahva. Muuttoliike vahvistuneen sen myötä, kun saavutettavuus Turun ja Salon suuntaan paranee. Kunnan ennusteiden mukaan nykyinen väkiluku, noin 1 300 asukasta kasvaa *"vähintään 1 900 asukkaaseen vuoteen 2013 mennessä"*. Voimakas kasvu onkin saanut kunnan jopa hakemaan Valtion asuntorahastolta tukea kaavoituksen mahdollistamiseksi ja kunnallistekniikan rakentamiseksi uusille asuinalueille. Investointipaineita helpottaa Sammatinkin kohdalla *"kuntaliitoksen toteutuminen Lohjan kanssa vuonna 2009"*, jonka *"edistymistä E18-tie on jouduttanut"*.

Työpaikkakehitys näyttää alueella hyvältä, sillä Sammatissa arvioidaan, että Muurla-Lohjanharju -moottoritien varrelle 20–30 kilometrin säteelle Sammatin kirkonkylästä *"on syntyvässä 300–400 työpaikkaa kahden vuoden kuluessa"*. Lisäksi palvelutarjonta kasvaa, sillä *"kokonaisuudessaan saavutettavuus paranee, mutta palvelut kehittyvät myös lähiseudulla, jolloin niitä ei tarvitse hakea kauempaa."* Suuri osa tien vaikutuksesta syntyvien uusien yritysten työpaikoista on nimenomaan liikennepalveluyrityksiä, jotka rakennetaan alueelle Keskon ja SOK:n toimesta. Myös eräs kunnassa sijaitseva yritys on jo laajentamassa toimintaansa. Helsingin metropolialueen työssäkäyntialue tulee myös laajenemaan paranevan saavutettavuuden takia länteen päin. Kaikkien Länsi-Uudenmaan kuntien toimesta onkin tehty maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma (MAL), jonka puitteissa *"kaikkien alueen kuntien kaavoitusta on kartoitettu ja visioita sekä strategioiden painopisteitä määritelty"*. Viime vuosina alueen kunnissa on ilmennyt käyvän niin, että



*”niissä kunnissa, joissa tonttitarjonta ja tonttien markkinointi on aktiivisinta, erityisesti pientalotonttien osalta, kunnan verotulot ovat kasvaneet nopeimmin”. Kaiken kaikkiaan ”tonttien ja kiinteistöjen hinnat ovat kuitenkin vasta nousemassa”.*

Kuntajohtajien haastatteluiden perusteella infrastruktuurin kehittäminen selvästi *”luo mahdollisuuksia ja jopa lukitsee paikallista kehitystä”*. Kuntien kaavoitusyhteistyön tulevaisuudennäkymistä käy ilmi, että *”jatko näyttää hyvältä”* ja, että *”Turun ja Salon seudun kehittämiskeskusten kautta koordinoitu E18-tie -projekti laajentaa yhteistyön kenttää”*. Kuntaliitokset vaikuttavat helpottavan erityisesti kaavoitukseen liittyvää nurkkakuntaisuutta, mikä edesauttaa kehityskäytävän ”synnyttämistä” pitkällä aikavälillä.

## **9. Yhteenveto ja päätelmät**

### **9.1 Yhteenveto**

Tiehankkeita perustellaan usein kansallisen kilpailukyvyn ja aluekehityksen tarpeilla, mutta yhteyksien alueellisten vaikutusten arvioinnissa haasteena on erottaa, mikä vaikutus johtuu itse tieyhteyden rakentamisesta ja mikä on seurausta muusta kehityskulusta. Lisäksi tiehankkeiden vaikutukset koetaan lähtökohtaisesti paikallisesti, vaikka hankkeet perustellaan nimenomaan alueellisilla ja jopa kansallisilla vaikutuksilla.<sup>2</sup> Näiden ohella tarkastelun aikajänne tieosuuksien valmistumisesta vaikutusarvioinnin laatimiseen vaikuttaa siihen, kuinka suuri osa vaikutuksista on ehtinyt toteutua. Myös pragmaattinen sitoutuminen tilastotietoon saattaa hämärtää tien psykologista odotusarvoa ja luoda harhaanjohtavan kuvan tien aiheuttaman kasvun kausaliteetista alueella.

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu lähtökohtaisesti sellaisia valtatie 1 moottoritieosuuksien rakentamisen vaikutuksia tien vaikutusalueen kunnissa, joista on tarjolla tilastoaineistoja sekä rekisteritietoja. Kuitenkin määrällinen aineisto tarvitsee tulkinnan tueksi myös laadullista aineistoa, jota onkin käytetty määrällisen aineiston

---

<sup>2</sup> vrt. Burdge & Vanclay 2004, 57

ohessa. Valtavan tietomäärän takia tilastoista ei voidakaan erottaa ominaispiirteiltään yksityiskohtaisia vaikutuksia eikä korvata tienkäyttäjätason (usein vuosikymmenten aikana kertynyttä) kokemusperäistä tietoa. Hermeneuttinen lähestymistapa onkin varsin hedelmällinen, erityisesti silloin, kun ilmiö (moottoritie vaikutusalueellaan) on uusi ja tilastoaineistoa ei edes välttämättä ole käytettävissä. (esim. Hanhijärvi & Karppi 2005)

### *Vaikutukset henkilöliikennevirtoihin*

Liikenteen sujuvuuden, turvallisuuden ja ajomukavuuden paraneminen moottoritieyhteyksien valmistumisen myötä on lisännyt tarkasteluajanjakson aikana liikkuvuutta kaikkien tarkasteltavien tien käyttäjäryhmien osalta. Nopeutuneet liikenneyhteydet ja saavutettavuuden paraneminen ovat lisänneet työssäkäyntiä paikallisesti merkittävästikin. Myös asiointi tien varren keskuksissa on kasvanut. Lisäksi tieyhteyden paranemisella on ollut myönteinen vaikutus matkailupalvelujen ja vapaa-ajan asuntojen kysyntään, mikä vaikuttaa vapaa-ajan matkojen lisääntymiseen.

Työssäkäyntiliikenne alueella on kasvanut seutasolla selvästi erityisesti pitkämatkaisessa suurien kaupunkiseutujen ja seutukuntakeskuksien välillä tapahtuvassa työssäkäyntiliikenteessä.<sup>3</sup> Vierekkäisten kuntien välisessä lyhytmatkaisessa (alle 40 km) työssäkäynnissä moottoritien rooli ei ole yhtä suuri, koska työssäkäyntivirrat ohjautuvat usein paikalliselle tieverkolle, esimerkiksi vanhoille seututeille.

Turun ja Salon välillä Turun suuntaan tapahtuva pendelöinti on kasvanut selvästi Paimio-Muurla-moottoritien valmistumisen jälkeen. Erityisesti Turusta Salon suuntaan tapahtuva työssäkäynti on moottoritien valmistumisen jälkeen kasvanut paljon: jopa selvästi enemmän kuin pendelöinti Turusta koko Turun työssäkäyntialueelle. Työntekijöiden kynnys hakea töitä kotikuntaansa kauempaa aleneekin, kun saavutettavuus työpaikalle paranee. Moottoritie Turusta Saloon on helpottanut työssäkäyntiä huomattavasti ja erityisesti Turusta on alettu käydä yhä enemmän töissä Salossa. Työssäkäynnin

---

<sup>3</sup> Suomalaisen aluehallinnon järjestelmään on 1990-luvulla tullut uusi, vielä muotoaan hakeva toimija eli seutu, joka alun perin on perustunut juuri työssäkäyntialueisiin. Vuonna 2006 seutuja oli Suomessa 77 kappaletta, mutta kuntaliitosten myötä tarkennettu seutukuntajako tulee voimaan vuonna 2009. Nämä toiminnalliset seudut ovatkin entistä tärkeämmässä roolissa kehitettäessä (Jauhiainen & Niemenmaa 2006, 221; vrt. Lampinen ym. 2004, 71)

odotetaan lisääntyvän myös Salon ja Lohjan sekä jopa Salon ja Helsingin metropolialueen välillä kun Muurla–Lohja -moottoritieosuus valmistuu kokonaisuudessaan. Työssäkäynnin lisääntyminen vaikuttaa kasvattavan henkilöliikennevirtoja moottoritieellä jatkossakin, sillä junalla kuljettaessa Turun ja Helsingin välisen matka-ajan lyhentäminen edellyttää Turku-Helsinki-ratayhteyden infrastruktuurin parantamista, mitä ei ole Rantaradan osalta nähtävissä lähitulevaisuudessa esimerkiksi ELSA-radon rakentamisen puitteissa.

### *Yritystoiminnan olosuhteet ja toimipaikat sekä tavaravirrat*

Molemminpuolinen ymmärrys tarpeista ja mahdollisuuksista syntyy vasta tienpitäjän ja elinkeinoelämän välisessä vuorovaikutuksessa. Tarpeiden ymmärtäminen onkin asiakaslähtöisen tienpidon perusedellytys. Eri käyttäjien tarpeet vaihtelevat paljon, mutta erityisesti tuotantotoimintaan keskittynyt elinkeinoelämä kokee suoria hyötyjä saavutettavuuden paranemisesta ja liikkumisen täsmällisyyden paranemisesta. (Metsäranta, Hyppönen, Laine & Toivola 2007, 48) Seutukuntien keskusten yritystoiminta moottoritien varrella on kehittynyt yritysten lukumäärän perusteella suotuisasti, kun taas syrjäisemmissä kunnissa ei ole havaittavissa vastaavaa kehitystä. Mitä ilmeisimmin positiivinen kehitys kumuloituu saavutettavuudeltaan ja mittakaava- sekä urbanisaatioeduiltaan edullisille paikoille, seutukuntakeskuksiin ja keskuskaupunkien kehyskuntiin. Työllisyyskehitys on kuitenkin ollut hyvin suotuisaa lähes koko tien vaikutusalueella, myös pienissä ja saavutettavuudeltaan syrjäisemmissä kunnissa. Valtatie 1:n mukanaan tuomat virrat ja keskeinen sijainti pitävätkin epäsuorasti yllä työllisyyttä ja työvoiman tarjontaa koko tien vaikutusalueella, aina Turusta Lohjalle asti. Uusien yritysten keskittyminen kasvukeskuksiin johtaa hiljalleen eriytyvään kehitykseen, mutta tie saattaa kuitenkin tasoittaa keskittymiskehitystä hieman kehityskäytävä-ajattelun mukaisesti.

Valtatien 1 kehittäminen moottoritieksi, yhdistää erityisesti logistisesti toisiinsa sekä kaupunkikeskukset että pienemmät taajamavyöhykkeet Helsingin ja Turun välillä. Moottoritie mahdollistaa tien suuntaisten nauhamaisten yhteistoimintavyöhykkeiden syntyminen, sekä vahvistaa yhteistoimintaa, jos paikalliset toimijat ovat verkottuneet ja

yrittäjäkulttuuri on ulospäin suuntautunut sekä vientiorientoitunut. Seudullisten kaupunki- ja taajamaketjujen syntyminen on pitkällä aikavälillä todennäköistä, sillä tie edistää väestön ja tuotantotoiminnan keskittymistä tien vaikutusalueen kuntiin. Tämä mahdollistaa kehityskäytävän hallintaa ja monikeskuksisen aluerakenteen syntymistä Suomessa.

Koko Helsinki–Turku -moottoritieyhteyden valmistuminen on liikenteellisesti tärkeämpää kuin yksittäisten tieosuuksien valmistuminen, sillä vasta silloin tie vaikuttaa kuljetusten täsmällisyyteen sekä muun muassa ulkomaankaupan reitinvalintaan. Helsinki–Turku-tieyhteyden valmistuminen kokonaan moottoritietasoisesti parantaa Suomen kauttakulkureitin kilpailukykyä ja saavutettavuutta Helsinki-Vantaan lentokentälle, mikä on tärkeää elinkeinoelämän kansainvälisten verkostojen toimivuuden takia. Tien kansainvälisen roolin vahvistuminen onkin todennäköistä kauttakulkuvirtojen jonkinasteisen lisääntymisen takia. On kuitenkin todennäköistä, että E18-tien vaikutukset logistisiin virtoihin liittyvät Suomen ulkomaankaupassa enimmäkseen eteläisen Suomen satamien liikenteen keskinäisiin painoarvoihin ja liikenteen mahdollisiin siirtymiin eri satamien välillä. Jos kauttakulkuliikenne lisääntyy merkittävästi koko E18-tien Suomen osuuden ollessa moottoritietasoinen, se voi heijastua kuljetus- ja logististen palveluiden kysyntään sekä sitä kautta Suomen logistiseen kilpailukykyyn vahvistumiseen. (Meriläinen ym. 2008, 50; vrt. Karvonen & Saurama 2002, 41–43)

### *Väestönkehitys ja muuttoliike*

Työssäkäyntialueiden laajenemisen ohella moottoritieyhteyden välittömät vaikutukset ovat havaittavissa myös väestökehityksessä. Haastatteluiden mukaan tie lisää muuttoliikettä tien varren kunnissa liikenteellisesti ja asuinympäristöltään edullisille alueille. Moottoritie mahdollistaa sujuvan asioinnin hyvän palveluvarustuksen omaavissa keskuksissa ja näin palvelut hankitaan keskimääräistä kauempaa. Työssäkäynti suuntautuu kuitenkin usein kaupunkikeskuksiin ja kaupunkien kehyskuntiin, jolloin pendelöinti lisääntyy tienvarren taajamista suurempiin keskuksiin. Toisaalta kaksisuuntainen pendelöinti lisääntyy työpaikkojen hajakeskittymisen vuoksi. Asunnon ja työpaikan välinen etäisyys kasvaa ja työmatkat pitenevät.

Uuden moottoritieyhteyden valmistuminen näkynee selvästi vasta pitkän ajan kuluessa muuttoliikkeen myötä tien vaikutusalueen kuntien väestönkehityksessä. Jo tien rakentamispäätös vaikuttaa jossain määrin tienvarsialueen houkuttelevuuteen asuinpaikkana monien ennakoidessa kiinteistöjen hintojen nousua. Asutustoiminta ja väestö keskittyvät myös tien välittömään läheisyyteen ja uusista asukkaista yli 70 prosenttia onkin sijoittunut Turku–Paimio–Muurla -moottoritien viiden kilometrin etäisyydelle tiestä tieosuuden valmistumisen jälkeen.

Turku–Paimio–Muurla -moottoritien välittömässä vaikutuksessa sijaitsevissa kunnissa muuttovoitto on joko kasvanut tai muuttotappio on kääntynyt muuttovoitoksi moottoritien valmistumisen jälkeen. Näiden kuntien saaman muuttovoiton ansiosta on väestönkasvu lisääntynyt tien vaikutusalueen kunnissa moottoritien valmistumisen jälkeen. Suurin absoluuttinen väestönkasvu on tapahtunut seutukuntakeskuksissa, Salossa ja Lohjalla, joihin myös työpaikat ovat keskittyneet, mutta myös kehyskunnissa väestönkasvu on jatkunut. Muutamissa saavutettavuudeltaan syrjäisemmissä kunnissa ennen moottoritien rakentamista vallinnut negatiivinen väestönkehitys on kääntynyt positiiviseksi. Myös syksyllä 2008 valmistuvan Muurla–Lohja -tieosuuden välittömässä vaikutuksessa sijaitsevissa kunnissa sama ilmiö väestönkehityksen ja muuttoliikkeen suhteen on tapahtunut heti rakentamispäätöksen jälkeen.

Turun, Salon ja Lohjan seutukuntien yleiseen väestönkasvuun verraten tien vaikutusalueen kuntien väestönkasvu on hieman suurempaa kuin seutukuntien keskimäärin. Seudullisen väestönkehityksen trendi antaaakin viitteitä siitä, että moottoritien valmistuminen on tien vaikutusalueen kunnissa vaikuttanut myönteisesti yleistä väestönkehitystä suurempaan kasvuun ja henkilövirtojen sitoutumiseen liikennekäytävän varrelle. Toisaalta moottoritien valmistumisella ei näytä olevan vaikutusta pieniin, tien välittömän vaikutusalueen ulkopuolella sijaitseviin kuntiin. Virtojen nopea keskittyminen voimakkaan muuttoliikkeen muodossa luo monissa tien varren kunnissa paineita palvelutason nostamiseen ja kunnallistekniikan rakentamiseen, mikä luo paineita kuntatalouden tasapainoon. Vaikuttaakin siltä, että kunnat pyrkivät tasapainottamaan tilannetta kuntien yhteisellä maankäytön suunnittelulla jakaakseen suhteellisen nopeasti

tapahtuvaa kasautumista. Tie vaikuttaakin näin lisäävän yleisellä tasolla kuntayhteistyötä ja voi olla yksi merkittävä eteenpäin vievä voima kuntaliitosten synnyttämisessä.

Suuremmat kunnat ja seutukuntakeskukset Salo sekä Lohja vaikuttavat kestävästi paremmin voimakkaan muuttoliikkeen, koska monipuolisemman elinkeinorakenteen ja laajemman yrityskannan vuoksi yritysten verotuotot helpottavat investointipaineita. Kunnat, jotka ovat pelkästään muuttajien tuloverotuksen varassa, voivat tarvita valtion rahastojen, kuten Valtion asuntorahaston apua tai muuttoja täytyy jopa rajoittaa asettamalla alueita rakennuskieltoon. Syrjäisemmät kunnat voivat lyhyellä tähtämellä säilyttää kuntatalouden tasapainon juuri siksi, että ne jäävät vaille nopean kehityksen tuomia uusia asukkaita. Toisaalta kuntaliitokset voivat muuttaa tätä tilannetta ja niiden myötä resurssit riittänevät paremmin palveluiden ja kunnallistekniikan kehittämiseen sekä ikärakenteen muutoksen haasteiden tuomiin resurssipaineisiin.

Tien vaikutusalueen seutukuntien keskuskunnat Salo ja Lohja ovat tien vaikutusten keskinäisessä vertailussa hieman eri asemassa, sillä Saloon moottoritie on jo valmistunut. Lohjalla onkin jatkossa kasvu- ja kehityspotentiaalia aivan eri tavalla, koska moottoritien valmistuminen sekä itään että länteen mahdollistaa virtojen sitouttamisen Lohjalle ja Lohjan kehittämistä seudun kaupan keskuksena. Lohjan kannalta myös työssäkäyntialueiden laajenemisvaikutukset lienevät tulevina vuosina Saloa suhteellisesti suurempia eritoten Helsingin metropolialueen läheisyyden (ja Helsingin sekä Lohjan työssäkäyntialueiden osittaisen päällekkäisyyden) takia. Salon kannalta moottoritien aiheuttamat välittömät muutokset esim. työssäkäyntialueiden laajenemisen muodossa on jo tapahtunut ja edelleen tapahtumassa. Turun seudulla selvää hajakeskittymistä on tapahtunut niin asukkaiden kuin työpaikkojenkin osalta, kun nämä ovat jossain määrin siirtyneet tien varren kuntiin ja Turun muihin kehyskuntiin.

#### *Verkostoyhteiskuntakehitys, liikenne ja muutoksen hallinta*

Verkostoyhteiskuntakehitys ei ole vähentänyt liikennettä - sillä etätöiden tekeminen ei ole ollut niin merkittävä henkilöautoliikennettä vähentävä tekijä kuin aiemmin oletettiin - kun

varsinkin tuotannollisten- ja logistiikka-alojen yritykset keskittyvät moottoriteiden varsille. Osittainen etätyö ja ihmisten muuttaminen kauas työpaikastaan voikin pitää mitatun kilometrisuoritteiden samana tai jopa lisätä sitä, sillä etätyön joustavuusvaatimusten myötä riippuvuus henkilöautoilusta saattaa kasvaa (Hanhijärvi & Karppi 2005, 67). Yhteiskunta, jossa fyysistä liikkumista ei olisi, onkin lähinnä samanlainen utopia kuin paperiton toimisto (Hanhijärvi 2003).

Yhteiskunnan varallisuuden kasvun myötä on havaittu myös liikenteen määrän lisääntyvän. Tämä johtuu muun muassa siitä, että ihmisten tarpeet erilaistuvat voimakkaasti ja mittakaava- ja urbanisaatioetujen takia tuotanto keskittyy. (Mannermaa & Ahlqvist 2000, 10.) Kulutuksen lisääntyessä ja tuotannon kasvaessa sitä mukaa liikennekin väistämättä lisääntyy ja tavaravirrat paisuvat. Lisäksi sähköinen asiointi voi vähentää henkilöliikennettä, mutta toisaalta, virtuaalikaupankäynnin lisääntyessä ja toimitusten erikoistuesssa lisätä tavaraliikennettä (Hoffman ym. 2006, 137). Onkin paradoksi, että samalla, kun yhteiskunnan toimintojen sähköistyminen mahdollistaa asumisen ja taloudellisen toiminnan hajauttamisen, talouden mittakaavaetujen ja urbanisaatio- sekä lokalisaatioetujen takia keskittymiskehitystä tapahtuu väistämättä. Tämä johtuu kansainvälisen kilpailun kannalta olennaisten keskittymis- ja mittakaavaetujen hyödyntämisen välttämättömyydestä. Taloudellisen toiminnan lakien mukaisesti saavutettavuus- ja sijaintiedut johtavat väistämättä kilpailukyvyn kannalta muita parempaan asemaan - tai ylivertaisen aseman vallitessa suoranaisten kilpailuedun saavuttamiseen. (Lampinen ym. 2004, 54)

Fyysinen liikenne ja Castellsin ajattelulle tyypilliset virrat tuntuvatkin olevan talouskasvun edellytys ja seuraus. Sitä mukaa, kun liikenneolot paranevat ja saavutettavuus kohenee, verkostoitumisen voidaan olettaa lisääntyvän. Kun olosuhteet liikenteen ja verkostoitumisen kehittymiselle alueella paranevat, liikenne ja verkostoituminen tulevat välttämättömiksi tarpeiksi (esim. Silvasti 2001). Teknologinen kehitys ei kenties vähennäkään liikennettä tulevaisuudessa, vaan henkilöautoistuminen uhkaa jatkua ja liikennemäärät kasvaa entisestään. Tosin öljypohjaisten polttoaineiden hintojen nousu tulee leikkaamaan kasvua tuntuvasti.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> vrt. YTV 2001, 62

Alueiden kehittämiseksi ja suunnittelulle tällainen epävarma ja jatkuvassa muutoksen tilassa oleva tulevaisuus luo haasteita.<sup>5</sup> Esimerkiksi Berger ja Selstad (1999) pitävät hermeneuttista suunnittelua vartenotettavana vaihtoehtona positivistiselle suunnittelulle. Humanistinen ja hermeneuttinen suunnittelu lähtee siitä, että maailma ei ole redusoitavissa muutamiin yksinkertaisiin toimintaperiaatteisiin, jolloin periaatteisiin nojaava päättely voisi johtaa liian yksinkertaisiin käsityksiin yhteiskunnan toiminnasta. Olisikin ymmärrettävä ilmiöiden polveilevia kehityskulkuja ja kehityksen paikallisten tekijöiden polkuriippuvuuden periaatteita. Pahimmillaan positivistinen suunnittelu tuottaa yleistettyjä, menneisyyteen perustuvia ennusteita, jotka voivat toimia vain stabiilissa yhteiskunnallisessa kehitysvaiheessa. (Lampinen ym. 2004, 118) Turku-Lohjanharju -vaikutus selvityksen yhteydessä kvalitatiivista materiaalia onkin pyritty keräämään kvantitatiivisen aineiston tulkinnan avuksi.

Myös Hanhijärvi ja Karppi (2005) painottavat yhteiskunnallisen hallinnan muuttumista yhä kompleksisemmaksi ja useita toimijaryhmiä yhteen nivovaksi prosessiksi, jolloin suunnittelua ja sen kohteita koskevan tiedon hallinnasta ja analysoinnista on tullut yksi kehittämistyön lähtökohdista. Olennaisinta on erottaa tiedon käytettävyyden aste; jopa harhaanjohtava tieto siitä tiedosta, jossa on elementtejä heikoista signaaleista - tulevaisuuden merkeistä (esim. Mannermaa, 1999 & 2004). Karpin mukaan perinteisesti käytetty määrällinen tieto tarvitsee yhä enemmän laadullista tietoa rinnalleen. Alueiden erikoistumisen ja eriytymisen seurauksena tämä suuntaus näyttää vain korostuvan jatkossa ja yleisesti ottaen tulevaisuuden kehityskuvan hahmottaminen on nähtävä ensisijaisesti laadullisen tiedon hallintaprosessina. Tiedon valtava määrä onkin peittänyt alleen merkittäviä kausaliteettisuhteita, jolloin vaikutelma siitä, millaiset poliittishallinnollistaloudelliset toimenpiteet tehoavat erilaisissa ympäristöissä kehityspotentiaalia luovina voimina saattaa hämärtyä ja yksipuolistua vallitseviksi kehittämisen paradigmoiksi. (Hanhijärvi & Karppi 2005, 73–74) Kehityskäytävän hallintaan pyrkiminen vaatiikin laaja-alaista lähestymistapaa, jotta hallinta voi olla vaikuttavaa pitkällä aikavälillä.

---

<sup>5</sup> vrt. Beck, 1992



## 9.2 Päätelemät ja jatkokutkimuksen aiheet virtojen hallinnan osalta

Alueiden keskinäisriippuvuus vaikuttaa lisääntyvän näennäisesti avoimessa maailmantaloudessa. Alueet ja kaupunkiseudut tarvitsevat yrityksiä tarjotakseen työpaikkoja asukkailleen, jolloin haasteena on rajattomassa maailmantaloudessa juurruttaa yritykset alueelle pyrkien kaupunkiseudun kilpailukyvyyn kaikkien elementtien ylläpitämiseen (kilpailukyvykkyys) ja parantamisen paremmaksi kuin muiden kaupunkiseutujen (kilpailuetu suhteessa muihin). Toisaalta globaalisti toimivat yritykset tarvitsevat kaupunkiseutuja niiden tarjoamien rakenteellisten ja dynaamisten resurssien vuoksi. Yritykset tarvitsevat ennen kaikkea fyysistä infrastruktuuria ja toimivaa toimintaympäristöä toimintansa mahdollistamiseksi ja parantamiseksi, mutta sen lisäksi yhä enenevässä määrin sosiaalisdynaamisia resursseja, joiden olemassaolon kaupunkiseudulla rakenteelliset resurssit mahdollistavat muun muassa verkostojen saavutettavuuden takia. Verkostojen toimintalogiikka onkin ”uppoutunut” osaksi sosiaalitaloudellista toimintaa, jossa verkostojen kytkeytyneisyys toisiinsa, verkostossa mukana olevien kahdenväliset ja monenkeskiset suhteet sekä aiemmat tapahtumat ja tulevaisuuden odotukset vaikuttavat verkostojen toimintaan.

Näyttäisi siltä, että paikkojen tilan - tutkimuksen kannalta moottoritien - mahdollistama dynaaminen virtojen tila synnyttää näin ollen uutta inhimillistä toimintaa, joka tarvitsee monipuolisen kasvualustan kasvaakseen. Monipuolisen siksi, että liikaa vahvistuvat keskinäisriippuvuudet ja liian stabiili verkosto voi lukita alueen/kaupunkiseudun kehityskulun, jolloin sopeutuminen globalisaation haasteisiin vaikeutuu ja verkostojen ”uppoutuneisuus” jopa ”urautuu”.<sup>6</sup> Yrityshaastatteluissa tuli ilmi, että parantuva saavutettavuus tulee entisestään lujittamaan jo olemassa olevia yhteistyösuhteita tien vaikutusalueella. Fyysisen saavutettavuuden paranemisen luomat mahdollisuudet tuovat suhteellisesti suuren vaikutuksen juuri pienehköille Salon ja Lohjan kaupunkiseuduille, joissa jo merkittävä osa tien vaikutusalueen elinkeinotoiminnasta sijaitsee jo nyt. Kaupunkien välinen toiminnallisuus tulleekin lisääntymään huomattavasti. Jos potentiaaliseen kehityksen lukkiutumisen uhkaan kiinnitetään huomiota ja kaupunkiseutuja pyritään kehittämään monipuolisesti, moottoritien suoma mahdollistava vaikutus tulee näkymään kaupunkiseutujen menestyksessä myös pitkällä aikavälillä.

<sup>6</sup> vrt. Grabher 1994, 7–20; Sotarauta 1996, 101–102

Näiden kriittisten kilpailukyvyn elementtien, osaamismassojen tärkeyden sekä muiden mittakaavaetujen olennaisuuden vuoksi on mahdollista, että yhteysvälin Helsinki-Turku varteen voi pitkän ajan kuluessa syntyä yhdyskuntarakenteeltaan taajamanomainen kehityskäytävä, joka on sitä jossain määrin toiminnallisessa (vierekkäisinä ja yhä enemmän päällekkäisinä työssäkäyntialueina) mielessä jo nykyään.<sup>7</sup> Liikennevirtojen volyymin kasvaessa nimenomaan vetovoimaisten suurien kaupunkiseutujen välillä on todennäköistä, että niin henkilö- kuin tavaravirtojen määrä Helsingin ja Turun välillä tulee kasvamaan myös tulevaisuudessa – yhtenä tärkeänä tekijänä tavaraliikenteen osalta uusi Vuosaaren satama Helsingissä. Virtojen määrän lisäys ja esimerkiksi pendelöinnin kasvu on ollut todennettavissa jo Turku-Muurla -yhteysvälin valmistumisen yhteydessä. Aidon kehityskäytävän kehittämisen kannalta haasteena onkin, *kuinka näitä mahdollistavia virtoja voisi sitoa yhä enemmän osaksi kaupunkiseutujen kehitystä*. Tutkimuksen perusteella moottoritien osittainen valmistuminen ja koko Helsinki-Turku -yhteysvälin valmistumisen odotusarvo on vaikuttanut alueen kehitykseen merkittäväällä tavalla. Tällainen kehityskulku voi luoda aivan uutta potentiaalia uudenlaisen strategisen allianssin synnyttämiselle Varsinais-Suomen ja Uudenmaan kesken; tavoite, mikä on muun muassa Etelä-Suomen maakuntien liittouman selkeä tulevaisuuden visio sen strategia-asiakirjoissa.<sup>8</sup>

Liikenne- ja viestintäministeriön vuosien 2004–2007 toiminta- ja taloussuunnitelmassa liikennejärjestelmän alueellista merkitystä painotetaan alueiden välisinä yhteyksinä. Suunnitelman mukaan väestön ja työpaikkojen keskittyessä ja keskusten välisen liikenteen kasvaessa alueiden omaehtoisen kehittämisen tukeminen edellyttää nopeita ja laadukkaita yhteyksiä seutukuntien keskuksien välillä.<sup>9</sup> Näyttää siltä, että liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2006 laatima mietintö valtakunnallisesti merkittävistä maaliikenteen runkoverkoista keskittää tiemäärärahoja tulevien vuosien aikana Suomen liikenteellisesti vilkkaimmille tieosuuksille (Runkoverkkopäätöksessä ovat mukana suurimmat valtatie 1:stä valtatie 10:een, lukuun ottamatta valtatie 2, eli noin neljäsosa Suomen valtateista).<sup>10</sup> Ko. linjaus tukee myös ympäristöministeriön linjausta tavoitteesta yhdistää kilpailukykyinen talous ja tasapainoinen alueellinen kehitys.<sup>11</sup> Tämä linjaus tuntuu kuitenkin samalla sisältävän valtavan haasteen alueiden kehittäjille

---

<sup>7</sup> vrt. Karppi 2001, 7

<sup>8</sup> Etelä-Suomen maakuntien liittouma 2004, 24–30

<sup>9</sup> vrt. Lampinen ym. 2004, 105

<sup>10</sup> Liikenne- ja viestintäministeriö 2006

<sup>11</sup> Ympäristöministeriö 2006

nimenomaan tasapainoisen kehityksen näkökulmasta, koska se kohdentaa investointeja entistä harvemmille tieosuuksille, mikä voi jopa vähentää alueiden välistä koheesiota pitkällä aikavälillä saavutettavuuserojen lisääntyessä maan eri osissa liikenneyhteyksien huonontuessa suhteellisesti.

Olennaista onkin pohtia sitä, kuinka haasteellista runkoverkkopäätöksen ulkopuolelle joutuneiden alueiden on pärjätä kilpailussa resursseista, olettaen, että fyysiset rakenteet mahdollistavat myös dynaamisten rakenteiden toimintaa. Fyysisiin rakenteisiin kohdistuvien strategialinjauksien ja tulevaisuuden investointien priorisoinnin ja allokoinnin yhteydessä herää kysymys myös siitä, onko tulevaisuudessa alueiden kehityksen eriarvoistuminen jopa nykyistä tendenssiä voimakkaampaa, jos mahdollisuudet myös dynaamisen kilpailukyvyyn kehittymiselle ovat entistä eriarvoisemmat? On muistettava, että Suomessa jopa joidenkin pohjois- ja itäsuomalaisen maakuntakeskustenkin - jotka strategioissa ovat monikeskuksisen aluerakenteen solmukohtia - ikärakenne on keski-iältään huolestuttavan korkea nuorien osajien keskittyessä käytännössä vain muutamalle kaupunkiseudulle.

*Millaisia kriittisiä huomioita suurkaupunkialueiden välisten kehitys- ja kehittämiskäytävien osalta olisi sitten tehtävä, jotta sisäisesti erilaisista kehityskäytävistä voisi kehittyä yhtenäisiä toiminnallisia korridoreja?* Evolutionaarisen talousmaantieteen (katso luku 4.1.3) ja sen keskeisimmän käsitteen, polkuriippuvuuden näkökulmasta uusi kehityspolku muokkautuu omaehtoisessa sosiaalisessa toiminnassa, jolloin on myös hyväksyttävä kehittämiseen liittyvät intressit ja intressiristiriidat.<sup>12</sup> Kehityksen polkuriippuvuus sisältää myös riskin keskinäisriippuvuuden muotoutumisesta lukkiutumaksi, joka on tila, jossa systeemin kyky uudistumiseen on heikentynyt. Tällaisia lukkiutumia voi syntyä fyysisiä rakenteita radikaalisti uudistettaessa, eli tiehankkeita toteutettaessa, kuten Turku–Lohja -yhteysvälin osalta on tapahtunut. Kaupunkiseutujen välille synnytettävän/syntyvän kehitysvyöhykkeen näkökulmasta onkin olennaisen tärkeää pohtia tarkkaan laajempaa talouspoliittista kontekstia, kun vyöhykkeitä suunnitellaan, hallitaan ja kehitetään. Tällöin paikallisesti muotoutuneet suhteet, tavat ja perinteet ovat resurssi, jota muualla ei ole, joten niitä tulee hyödyntää etsittäessä kilpailuetua toiminnalle.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> vrt. Pulkkinen 2007, 34

<sup>13</sup> Sisäasianministeriö 2007, 15–16

Kehityskäytävän resursseja arvioitaessa keskeisessä roolissa ovat numeeriset erilaisia ilmiöitä kuvaavat indikaattorit. Indikaattorien tulkinta on kuitenkin lähtökohtaisesti laadullista, jolloin arviot alueen kehityksestä ovat poliittisia. Kehityskäytävän hallintaa pohdittaessa, kehityskäytävä ei synnykään vaan se enemmän tai vähemmän synnytetään. Hallinnassa keskeisessä roolissa ovat tällöin juuri tutkimuksessa haastatellut kuntajohtajat ja alueen elinkeinoelämän keskeiset vaikuttajat – jolloin kehittämisvyöhykettä luotaessa kyse on nimenomaan laadullisen tiedon hallintaprosessista.

Kehittämisvyöhykkeissä pyritään yhdistämään vanhemmat ja uudemmat aluekehityksen periaatteet. Ideaalitapauksessa kehittämisvyöhyke yhdistää samanaikaisesti taloudellisen kasvun ja tasapainoisen kehityksen suuntaamalla toimintaa myös keskusten väliselle vyöhykkeelle. Etuna kehittämisvyöhykkeessä on tällöin kriittisen massan saavuttaminen yhteistyön ja resurssien jakamisen avulla sekä vyöhykkeen sisäisten erojen hyödyntäminen ja kehittäminen, jolloin olennaista on huomata vyöhykkeen sisällä olevat erot identiteetin ja kulttuurin suhteen. Pelkkä talouspoliittinen strategia ei riitäkään vaan tarvitaan mekanismeja, joilla vyöhykkeen tunnettuutta lisätään ja imagoa parannetaan niin vyöhykkeen sisällä kuin sen ulkopuolellakin.<sup>14</sup>

Vaikuttaa kuitenkin siltä, että kehittämisvyöhykkeet ovat vuoden 2008 Suomessa vielä enemmän visiota, kuin todellisuutta, sillä usein toiminnallisuus on liian usein pääasiassa aluekehitysviranomaisten suppeaa keskinäistä yhteistyötä, jolloin mukana on liian vähän toimijoita kentältä ja arkipäivän todellisuudesta. Kansallisesti Turku–Lohja -yhteysvälillä on kuitenkin paljon potentiaalia toiminnallisuuden volyymissa moniin muihin lähes keinotekoisesti kartalle piirrettyihin ”kehityskäytäviin” verrattuna. Yleisesti ottaen vaikuttaa siltä, että kehittämisvyöhykkeiden kehittämisen keskittäminen maakuntaliittojen yhteyteen luo paremmat mahdollisuudet tarttua aluekehityksen kannalta olennaisten työkalujen, kuten esimerkiksi, seutukaavojen parempaan käyttöön. Arkipäivän kunnallinen maankäyttö- ja kaavoituspolitiikka ei vielä aina kohtaa strategisten ja visionääristen vyöhyketavoitteiden kanssa.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> vrt. Sisäasianministeriö 2007, 15–22, 83

<sup>15</sup> vrt. Sisäasianministeriö 2007, 83–89

Kehityksen polkuriippuvuuden kannalta eri kaupunkiseutujen kriittisten intressiristiriitojen kartoittaminen ja avaaminen on tärkeää, jotta kehityskäytävän potentiaaliset kehityksen lukkiutumiset voidaan ehkäistä jo ennalta.<sup>16</sup> Turku–Lohja -yhteysvälin kokonaisvaltaisen kehittämisen kannalta onkin tärkeää tunnistaa alueen tärkeät toimijat niin yrityselämän, järjestöjen kuin hallinnon osalta ja pyrkiä luomaan yhteisiä foorumeita korridorijärjestelmän tunnettuuden ja yhteisen tahtotilan lisäämiseksi. Lisäksi alueen historian tunteminen ja historiallisten vuorovaikutussuuntien etsiminen luovat pohjaa paikallisen kehityksen polkuriippuvuuden ymmärtämiselle. Vyöhykehallinnon ja vyöhykkeen kaupunkiseutujen johtaminen onkin valtava haaste, mutta joustavalla strategisella suunnittelulla pystytään luomaan vyöhykkeelle kehitystä tukevaa ja toimijat yhteen kietovaa sekä juurruttavaa mielikuvitusta, joilla vastataan vyöhykkeen kehittämisen moniulotteisuudesta tulevaan haasteellisuuteen. Kehittämisessä on tällöin tärkeää verkostojen kattavuus ja ”nurkkakuntaisuuden” välttäminen. Aluekehittämisen ja muutoksen johtamisen moniulotteisuuden ytimessä, luovan jännitteen synnyttämisessä (katso kuva 2.) olennaista onkin rento kiihko – ajan huomioon ottava liike, joka on väkevää ja säälimätöntä, mutta parhaimmillaan myös tavattoman rentoutunutta, luovaa toiminnan tilaa.<sup>17</sup>

Ympyrän sulkeutuessa palaan vielä myös Castellsin (1996) ajatukseen ajan merkityksestä yhteiskunnassamme. Virtojen tilassa virtaa ajaton aika ikuisen muutoksen metaforana, jota ajasta tietoiset yksilöt pyrkivät kontrolloimaan. Samalla paikka – space of places – vaikuttaa muutokseen joko kiihdyttäen sitä tai hidastaen sitä.<sup>18</sup> Paikkojen merkitys kiteytyykin niiden suhteessa muutokseen: rakenteellisten toimintojen sopeuttaminen muutoksen virtoihin luo edellytykset hallita muutosta ja tarttua kompleksisissa systeemissä esiin nouseviin mahdollisuuksiin. Strategian ei tällöin pitäisi rakentua lineaarisen kehitysuskon varaan, sillä muutos on emergenttiä, jolloin se tuottaa jatkuvasti laadullisesti uusia yhteiskunnallisia ominaisuuksia.<sup>19</sup>

Hallintaan pyrkivän organisaation evoluutio onkin jatkuva, epätäydellinen oppimisprosessi, jota kannustaa eteenpäin odotusten ja kokemusten erilaisuus. Tiedon määrän kasvu ei koskaan poista epävarmuutta, joka on luovan jännitteen peruselementti. Onkin olennaista

---

<sup>16</sup> vrt. Sotarauta 1996, 111

<sup>17</sup> Sotarauta & Mustikkamäki 2001, 207

<sup>18</sup> vrt. Castells 1996, 494–499

<sup>19</sup> vrt. Sotarauta 1996, 97–107

*havaita, että hallittavuus on eri toimijoiden välisissä vuorovaikutusprosesseissa, jolloin kehityksen suuntaan on mahdollista vaikuttaa vain epäsuorasti ja hallittavuutta on silloinkin vain hetkellisesti.*

Kehitykselle on kuitenkin mahdollista luoda impulsseja. Hallinta on eräänlainen paradoksi; kontrollin ja kontrolloimattomuuden synteesi, jolloin liika tilanteen kontrollointi voi aiheuttaa kehityspolun lukkiutumisen. Toisaalta, jos tapahtumiin ei reagoida, voi jäädä tapahtumien jalkoihin. Ehkä parasta onkin pitää hallinnan muutospaine kohtuullisella tasolla, jolloin jännite on tarpeeksi kova stimuloidakseen energiaa, mutta ei liian suuri ehkäisemään toimintaa. Kontrollin ja kontrolloimattomuuden suhteen määrittelee tilanne, missä toimitaan, ja siksi hallinnan taitoa edesauttaa hyvä tilannetaju ja kehityksen elementtien vuorovaikutusprosessien ymmärtäminen.<sup>20</sup>

Aidosti toiminnallisen kehitysvyöhykkeen muodostumisen logiikan kannalta on olennaista ymmärtää, että moottoritie (ja ylipäänsä mikä tahansa liikenneyhteys maassa, merellä ja ilmassa) yhteiskunnallisena ilmiönä mahdollistaa moninaisia vuorovaikutusprosesseja ja vaikuttaa alueen kehityksen suuntaan. Moottoritien mahdollistamissa virroissa jokainen toimija on osa virtaa, jokainen pisara joessa esiin nouseva mahdollisuus. Tällöin hallittavuutta on, kun ymmärretään (määrällisen ja sitä täydentävän laadullisen tiedon avulla) edes osa siitä, miten muutoksen tilassa yksittäiset toimijat vaikuttavat toisiinsa. Uutta luodaan ennen kaikkea ihmisten yhteisöjen välisessä vuorovaikutuksessa ja keskeisenä kysymyksenä on silloin se, mikä saa virran tulvimaan (spill over), luomaan uutta uomaan ja tuomaan hedelmällistä maaperää mukanaan synnyttäen uutta kumulatiivista dynamiikkaa. Keskinäisriippuvuuden ollessa yksi aikamme tärkeimmistä toiminnan määrittäjästä toimintaympäristö ja verkostot muuttuvat jatkuvasti ja pärjätäkseen jokaisen alueen tulisi löytää omaehtoista muutosvoimaa. Tällöin lähtökohtana avoimesta järjestelmästä ammentamiselle on jokaisen toimijan avoimuus ja oppimiskyky – sekä ennen kaikkea saavutettavissa oleminen, jolloin uusi liikenneyhteys on uusi mahdollisuus.

---

<sup>20</sup> vrt. Sotara 1996, 122

## **Lähteet**

Andersson, Harri. 1994. Euroopan alue- ja yhdyskuntajärjestelmä – hierarkioista verkostoihin. Turku. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisu A:28.

Andersson, Harri. 2001. E18 yhteiskunnalliset vaikutukset. Turku. Varsinais-Suomen liitto.

Antikainen, Janne, Luukkonen, Juho & Pyöriä, Tarja. 2006. Kaupunkiverkko ja kaupunkiseudut 2006. Sisäasianministeriön julkaisu 10/2006. Helsinki. Sisäasiainministeriö.

Beck, Ulrich. 1992. Risk society. Towards a new modernity. London. Sage publications.

Berger, Sune & Selstad, Tor. 1999. Infrastrukturen och den regionala utvecklingen. Teoksessa Elling, Bo (toim.) Scenarier for Nordens Infrastrukturandskab, 27–80. Stockholm. Nordregio,

Blakely, Edward J. & Bradshaw, Ted K. 2002. Planning local economic development. Theory and practice. Thousand Oaks, California. Sage publications.

Burdge, Rabel & Vanclay, Frank. 2004. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin käytäntö ja tulevaisuus. Teoksessa Ihminen ja ympäristön muutos. Sosiaalisten vaikutusten teoriaa ja käytäntöjä. Toimittaneet Rauno Sairinen & Johanna Kohl. Espoo. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja.

Castells, Manuel. 1996. The rise of the network society – The information age: Economy, Society and Culture. Oxford, UK. Blackwell publishers.

Castells, Manuel & Himanen, Pekka. 2001. Suomen tietoyhteiskuntamalli. Helsinki. WSOY.

Chalhoub, Heidi, Väätäinen, Eija, Komulainen, Pekka & Asula-Myllynen, Ritva. Kasvukäytävä vahvistuu yhteistyön voimalla. Julkaisussa Aluekeskusohjelma-katsaus. Osaamista ja kulttuuria, luovuutta ja kumppanuutta. 4/2005. 16–18. Alueiden ja hallinnon kehittämisosasto. Helsinki. Sisäasiainministeriö.

Christaller, W. 1933. Die zentralen Orte in Suddeutschland. New edition. 1963. Darmstadt. Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Dicken, Peter. 2003. Global shift. Reshaping the global economic map in the 21<sup>st</sup> century. London. Sage publications.

Eskelinen, Heikki. 2002. Saavutettavuus ja aluetaloudellinen kehitys. Talous & Yhteiskunta 4/2002. 2–6. Helsinki. Palkansaajien tutkimuslaitos.

Eskelinen, Heikki & Hirvonen, Timo (toim) 2005. ESPON maantieteen päivillä Joensuussa 2004. Karjalan tutkimuslaitoksen raportteja 2/2005. Joensuu. Joensuun yliopisto,

Etelä-Suomen maakuntien liittouma. 2004. Etelä-Suomen aluerakenne 2030. Väestö ja työpaikat.

Etelä-Suomen maakuntien liittouma. 2004. Etelä-Suomen aluerakenne 2030. Asuminen, ympäristö ja liikenne.

Florida, Richard. 2002. The Flight of the Creative Class. The New Global Competition for Talent. New York. HarperCollins.

Florida, Richard. 2003. Cities and the creative class. City & community 2:1 March, 2003. Washington DC. American Sociological Association.

Florida, Richard. 2008. Who is your city? New York. Basic books.

Friedman, Thomas. 2005. The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century. New York. Farrar, Straus and Giroux.

Gren, Jörgen. 2003. Reaching the peripheral regional growth centres. European journal of spatial development. Jan 2003 no3.



Haarni, Tuukka & Vartiainen, Perttu. 1996. Kaupunkiverkostoituminen Suomessa. Helsinki. Ympäristöministeriö. Alueiden käytön osasto.

Hanhijärvi, Jani & Karppi, Ilari. 2005. Eriytyvä ja erikoistuva alueellinen kehittäminen. Liikenneväylänpidon merkitykset alueellisessa kehittämisessä Etelä-Karjalassa, Pirkanmaalla, Pohjois-Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 42/2005. Helsinki. LVM.

Hanhijärvi, Jani. 2003. Luentomoniste. "Liikenne osana yhteiskuntaa". Johdatus aluekehittämiseen ja ympäristösuunnitteluun -kurssi. Tampere. Tampereen yliopisto.

Hallituksen ohjelma 2007. 19.4.2007. Alueiden kehittäminen ja hallinto.

Harvio, Susanna. 2007. Oulu–Kajaani -kehittämisyöhyke aluekehittämisen välineenä. Pro gradu -tutkielma. Oulun yliopisto.

Hautamäki, Antti. 2006. Avoimet innovaatioverkostot haastavat tuottajakeskeisen innovaatiojärjestelmän.  
[http://www.sitra.fi/fi/Ajankohtaista/Puheenvuorot/puheenvuoro\\_2006-10-23.htm](http://www.sitra.fi/fi/Ajankohtaista/Puheenvuorot/puheenvuoro_2006-10-23.htm) (viitattu 17.7.2008)

Helminen, Ville, Ristimäki, Mika & Oinonen, Kari. 2003. Etätyö ja työmatkat Suomessa. Helsinki. Ympäristöministeriö.

Helsingin Sanomat. 16.3.2008. Satakunta työmatkalaista valinnut oikoradan junat nelostien ja auton sijaan.

Helsingin Sanomat. 5.6.2008. E18-moottoritien uusi osuus Muurlasta Lohjalle avataan syksyllä.

Helsingin Sanomat. 29.6.2008. Pian puolet ihmisistä asuu kaupungeissa.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.

Hirvonen, Timo & Schmidt-Thomé, Kaisa (toim) 2007. Arvioita ESPON 2006-ohjelmasta. Karjalan tutkimuslaitoksen raportteja 4/2007. Joensuu. Joensuun yliopisto.

Hoffman, Torsten, Honkatukia, Juha, Kaskinen, Juha, Niemi, Erika, Törmä, Hannu. 2006. Valtatie 8:n Turku–Pori yhteysvälin kehittämisen yhteiskunnalliset ja alueelliset vaikutukset. Turku. Turun kauppakorkeakoulu, tulevaisuuden tutkimuskeskus.

Huovari, Janne, Kangasharju, Aki, Alanen, Aki. 2001. Alueiden kilpailukyky. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja N:o 176. Helsinki. Pellervon taloudellinen tutkimuskeskus.

Hyyryläinen, Torsti. 1992. Omaehtoisuuspyrkimys omaehtoisessa kehittämisessä. Tampere. Tampereen yliopisto. Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos.

Häkli, Jouni. 1999. Meta Hodos. Tampere. Vastapaino.

Jauhiainen, Jussi S. & Niemenmaa, Vivi. 2006. Alueellinen suunnittelu. Tampere. Vastapaino.

Kangasharju, Aki. 2003. Alueellisen keskittymisen väistämättömyys. Julkaisussa Kansantaloudellinen aikakauskirja 1/2003. 6–16. Helsinki. Kansantaloudellinen yhdistys.

Karppi, Ilari (toim) 2001. Aluerakenteen muutokset ja tulevaisuuden haasteet. Tampere. Aluetieteen- ja ympäristöpolitiikan laitos. Tampereen yliopisto.

Karvonen, Tapio, Saurama, Antti. 2002. E18-tien kehittämisselvitys 2002. Turku. Turun yliopisto. Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuslaitos.

Keskuskauppakamari. 2007. Alueiden kilpailukyky 2007. Helsinki. Keskuskauppakamari.

Krugman, Paul. 1995. Development, geography and economic theory. Cambridge. Massachusetts. The MIT press.

Laakso, Seppo. 2001. Elinkeinotoiminnan erikoistuminen – kehityksen avain? Kaupunkikatsaus 1/2001. 3–5. Helsinki. Valtioneuvosto, kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmä.

Laakso, Seppo. 2002. Kasautuminen Helsingin seudulle – etuja ja ongelmia. Talous & Yhteiskunta 4/2002. 7–12. Helsinki. Palkansaajien tutkimuslaitos.

Laakso, Seppo & Loikkanen Heikki A. 2004. Kaupunkitalous. Johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotitalouksien sijoittumiseen. Helsinki. Gaudeamus.

Laakso, Seppo. 2004. Näkökulmia kaupunkiseutujen erikoistumiseen. Julkaisussa Aluekeskusohjelma-katsaus. Erikoistuvat ja verkottuvat aluekeskukset. 2/2004. 6–9. Alueiden ja hallinnon kehittämisosasto. Helsinki. Sisäasiainministeriö.

Lampinen, Seppo, Karppi, Ilari, Saario, Anna & Hanhijärvi, Jani. 2004. Tie- ja liikenneolojen alueelliset merkitykset - Tienpidon suhde alueelliseen kehitykseen. Tiehallinnon selvityksiä 25/2004. Helsinki. Tiehallinto.

Linnamaa, Reija. 1999. Kaupunkiseudun kilpailukyvyn rakenteelliset ja dynaamiset elementit. Teoksessa Sotarauta Markku (toim.) Kaupunkiseutujen kilpailukyky ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. 18–40. Helsinki. Suomen kuntaliitto.

Linnamaa, Reija. 2004. Verkostojen toimivuus ja alueen kilpailukyky. Haus-julkaisuja 1/2004. Helsinki. HAUS kehittämiskeskus.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2007. Liikenne 2030 – Taustat. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 18/2007. Helsinki. LVM.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2006. Suomen teiden ja ratojen runkoverkkosuunnitelman vaikutusten arviointi. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 27/2006. Helsinki. LVM.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2006. Valtakunnallisesti merkittävät maaliikenteen runkoverkot, työryhmän mietintö. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 43/2006. Helsinki. LVM.

Mannermaa, Mika. 1999. Tulevaisuuden hallinta. Skenaariot strategiatyöskentelyssä. Porvoo. WSOY, Ekonomia-sarja.

Mannermaa, Mika. 2004. Heikoista signaaleista vahva tulevaisuus. Porvoo. WSOY.

Mannermaa, Mika & Ahlqvist Toni. 2000. Liikenteen tulevaisuusbarometri 2020. Tielaitoksen selvityksiä 11/2000. Helsinki. Tielaitos.

Mc Neill, J. R. & Mc Neill, William. 2003. Verkottunut ihmiskunta. Tampere. Vastapaino.

Meriläinen, Antti, Tervonen, Juha, Seila, Mikko, Hokkanen, Ville & Andersson, Harri. 2008. E18 Turku–Lohjanharju -moottoritien vaikutus selvitys. Tiehallinnon selvityksiä 18/2008. Helsinki. Tiehallinto. Turun tiepiiri.

Murto, Risto, Meriläinen, Antti, Tervonen, Juha & Kiuru, Jussi. 2002. VT 4 Moottoritien Helsinki-Lahti yhteiskunnallisten vaikutusten jälkiarviointi. Tiehallinnon selvityksiä 51/2002. Helsinki. Tiehallinto. Hämeen tiepiiri.

Mustikkamäki, Nina & Viljamaa, Kimmo. 2001. Verkostojen monet kasvot. Verkostoitumalla monikeskukseksi ja tasapainoiseen aluerakenteeseen. Helsinki. Suomen kuntaliitto.

Mäkelä, Tommi, Mäntynen, Jorma & Vanhatalo, Jaana. 2005. Logistiikka ja kuljetusjärjestelmät. Tampere. Tampereen teknillinen yliopisto. Liikenne- ja kuljetustekniikan laitos: 2005.

Nenonen, Marko. 2000. Moottoritie Tampereelle liikenne ja aluerakenteen muutos valtatievarrella keskiajalta 2000-luvulle. Helsinki. Tielaitos.

OECD. 2005. Territorial review of Finland. Paris. OECD publications.

OECD. 2002. Impact of transport infrastructure investment on regional development. Paris. OECD publications.

Porter, Michael Everett 1998. On competition. A Harvard business review book. Cambridge. Massachusetts. USA.

Pulkkinen, Riina-Leena. 2007. Kehittäjäverkoston johtaminen pienellä kaupunkiseudulla. Aluetieteen pro gradu -tutkielma. Tampere. Tampereen yliopisto. Yhdyskuntatieteiden laitos.

Rantala, Jarkko, Häyrynen, Juha-Pekka & Kallberg, Harri. 2004. Tieliikenteen väyläpalvelujen merkitys elinkeinoelämälle. Tiehallinnon selvityksiä 26/2004. Helsinki. Tiehallinto.

Rakentavasti. NCC:n asiakaslehti 1/2007. Helsinki. NCC Rakennus Oy.

Ristikartano, Jukka, Murto, Risto, Petäjäjärvi, Reima & Tervonen, Juha. Tienpidon hankkeiden vaikutusten jälkiarviointi. Tiehallinnon selvityksiä 20/2005. Helsinki. Tiehallinto.

Ruonakoski, Annamari. 2001. Arvioituja vaikutuksia. Kirjallisuusselvitys PKS 2025- ja PLJ 2002 -vaikutusarviointien taustaksi. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 2001:5. Helsinki. YTV.

Salon seudun kehittämiskeskus & Turun seudun kehittämiskeskus TAD centre. E18 - kehityskäytävä Turun - Salon seudulla. Elinkeinopolitiikan ja maankäytön suunnittelun haasteet. Yhteenvetoraportti. 2005.

Sisäasianministeriö. 2007. Kehittämisyöhykkeet aluekehittämisessä. Sisäasiainministeriön julkaisuja 22/2007. Helsinki. Sisäasiainministeriö.

Silvasti, Eero. 2001. Väylät ja valta. Jyväskylä. Atena kustannus Oy.

Somerpalo, Sakari. 2006. Saavutettavuuden mittarit. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 13/2006. Helsinki. Liikenne- ja viestintäministeriö.

Sotarauta, Markku & Mustikkamäki Nina (toim.). 2001. Alueiden kilpailukyvyyn kahdeksan elementtiä. Helsinki. Kuntaliitto.

Sotarauta, Markku. 1996. Kohti epäselvyyden hallintaa. Pehmeä strategia 2000-luvun alun suunnittelun lähtökohtana. Acta futura fennica No 6. Helsinki. Tulevaisuuden tutkimuksen seura.

Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen verkko-opinnot. Sosiologian peruskurssin verkkosivut.

<http://www.uta.fi/tyt/avoin/verkko-opinnot/sosiologia/luku1.html> (viitattu 11.7.2008)

Tiehallinto. 2003. E18-tien kehittämisselvitys 2003. Tiehallinnon selvityksiä 7/2003. Helsinki. Tiehallinto.

Tielaitos. 1996. Valtatie 1 kehittäminen välillä Lohja-Salo, Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Helsinki. Tiehallinto.

UNDP. 2001. Human development report 2001. Oxford. Oxford university press.

Vartiainen, Perttu. 1998. Suomalaisen aluepolitiikan kehitysvaiheita. Helsinki. Sisäasiainministeriö. Aluekehitysosasto.

Vartiainen, Perttu & Antikainen, Janne. 1998. Kaupunkiverkkotutkimus 1998. Kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 2/1998. Helsinki. Sisäasiainministeriö.

Ympäristöministeriö. 2004: Asiantuntija-arvioita aluerakenteen ja alueidenkäytön kehitysnäkymistä. Ympäristöministeriön moniste 135. Helsinki. Ympäristöministeriö.

Ympäristöministeriö. 2006: Kilpailukykyä, hyvinvointia ja ekotehokkuutta. Suomen aluerakenteen ja alueidenkäytön kehityskuva. Suomen ympäristö 31/2006. Helsinki. Ympäristöministeriö. Alueidenkäytön osasto.

YTV. 2001. Asumisen, työn ja liikkumisen tulevaisuus. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 2001:4. Helsinki. YTV.

## ***Liitteet***

Liite 1. Haastatellut organisaatiot ja henkilöt

Liite 2. Kuntien haastatteluteemat

Liite 3. Yritysten haastatteluteemat

## Liite 1. Haastatellut organisaatiot ja henkilöt

Ajankohta	Organisaatio	Henkilö
8.6.2007	Turun yliopisto	Harri Andersson
8.6.2007	Turun satama	Christian Ramberg
8.6.2007	Halikon kunta	Mika Mannervesi
11.6.2007	Kuljetus Särmäharju Ky, Sammatti	Jarmo & Marko Särmäharju
11.6.2007	Mesera Paimio Oy, Paimio	Vesa Nordfors
11.6.2007	Muurla Design Marketing, Muurla	Aarre Muuro
13.6.2007	Paimion kaupunki	Jari Jussinmäki
13.6.2007	ABC Tammisilta, Paimio	Aune Maununiemi
13.6.2007	Muurlan kunta	Mauri Hermunen
21.6.2007	Saukkolan Esso, Nummi- Pusula	Ahti Norja
21.6.2007	Hyrles Oy, Lohja	Pasi Räyhäntausta
21.6.2007	Vehasen saha Oy, Kiikala	Hannu Vehanen
26.6.2007	Sammatin kunta	Antti Jämsen
26.6.2007	Kiinteistökolmio Oy /Teijon yrityspuisto, Salo/Perniö	Olli Lehti
26.6.2007	Vainion liikenne Oy, Salo	Matti Vainio
17.8.2007	Hella Lighting Finland Oy, Salo	Kimmo Suupohja
17.8.2007	NCC, Lohjan toimisto, Lohja	Kaija Peltonen
20.8.2007	Nokia Oyj, Salon tehdas	Matti Hartonen
20.8.2007	Minerit Oy, Lohja	Mikko Ylikopsa
21.8.2007	Kisakallion urheiluopisto, Lohja	Harri Hollo
23.8.2007	Orthex Oy, Lohja	Kari Kallonen



## **Liite 2. Kuntien haastatteluteemat**

### **Vaikutukset liikkumiseen**

Miten moottoritie on vaikuttanut kuntalaisten työssäkäyntiin (etäisyys, kulkumuotojakauma, säännöllisyys)?

Miten moottoritie on vaikuttanut kuntalaisten asiointimatkoihin? Onko muutoksia suuntautumisessa?

Onko havaittavissa muutoksia vapaa-ajan matkoissa (kunnasta pois / kuntaan)?

### **Vaikutukset väestönkehityksen ja asumiseen**

Miten moottoritien valmistuminen/rakentaminen on vaikuttanut väestönkehitykseen? Onko moottoritie aikaansaanut pysyvää muuttoliikettä kuntaan?

Miten moottoritien rakentaminen otettiin / otetaan huomioon asuntoalueiden kaavoituksessa ja maankäytön suunnittelussa?

Mitä konkreettisia asutustoiminnan kehittämiseen liittyviä kaavoitustoimenpiteitä on tehty etukäteen moottoritietä ajatellen? Missä asuntoalueet sijaitsevat? Miten uusien asuntoalueiden palveluja tullaan kehittämään?

Ovatko maankäytön kehityksen odotukset toteutuneet?

### **Vaikutukset yritysten toimintaolosuhteisiin ja työpaikkoihin**

Onko moottoritien varaan syntynyt uutta yritystoimintaa / uusia yritysalueita tien välittömään läheisyyteen / laajemmalle alueelle? Mille toimialalle? Mitä ja minkä suuruisia yrityksiä? Onko yrityksiä siirtynyt muualle moottoritien vaikutuksesta?

Miten moottoritie on vaikuttanut olemassa oleviin yritysten kehitykseen? Miten moottoritie on vaikuttanut yritysten tavarakuljetuksiin?

Mitä konkreettisia yritystoiminnan kehittämiseen liittyviä toimenpiteitä on tehty etukäteen moottoritietä ajatellen? Missä toimitila-alueet sijaitsevat?

Ovatko moottoritien käyttäjät vaikuttaneet palvelutoimintaan (vähittäiskauppa, tienvarsipalvelut, muut palvelut)?

Onko moottoritie vaikuttanut matkailijavirtoihin ja matkailutoiminnan kehittymiseen?

Mitkä ovat moottoritiehen tukeutuvat maankäyttöön ja kaavoituksen liittyvät tulevaisuudennäkymät?

Onko moottoritiehen tukeutuvaa maankäytön suunnittelua koordinoitu naapurikuntien kanssa?

### **Kuntataloudelliset vaikutukset**

Onko moottoritieillä ollut kunnan tulovirtoja lisäävä vaikutus (kunnallisverotulot, kiinteistöverotulot, yhteisöverotulot)?

Mikä on ollut moottoritien vaikutus kunnan menokehitykseen?

### **Kiinteistömarkkinat**

Mikä on ollut moottoritien vaikutus rakentamiseen, kiinteistökauppoihin ja hintakehitykseen (myyntihinta/vuokra) seuraavalla jaolla:

- tontit
- asunnot
- toimitilat

### **Muut vaikutukset**

Onko moottoritietä on pyritty hyödyntämään kunnan kehittämissstrategioissa ja miten (yritystoimintaan liittyvä markkinointi ja toimitila-alueiden tarjonta)?

### Liite 3. Yritysten haastatteluteemat

#### Perustiedot

- Yrityksen henkilöstömäärä (tällä toimipaikalla)
- Toimiala, tärkeimmät tuotteet (tällä toimipaikalla)
- Kuinka pitkään yritys (toimipaikka) on toiminut alueella?
- Miten yrityksen toimintaa tullaan kehittämään? (investointi/laajennussuunnitelmat)
  
- Koetteko E18-moottoritieyhteyden yleisellä tasolla
  - o parantavan toimintaolosuhteitanne vai
  - o olevan toiminnallenne yhdentekevä (vähäisempikin tie riittäisi)?
  
- Asettakaa E18-tien merkitys tärkeysjärjestykseen yrityksenne kannalta (tärkein, toiseksi tärkein, kolmanneksi tärkein):
  - o tavarakuljetukset
  - o henkilöstön matkustaminen työaikana sekä asiakkaiden ja ulkopuolisten asiantuntijoiden vierailut
  - o henkilökunnan työssäkäyntimatkat

#### Tavaravirrat

- Millaisia materiaalivirtoja yrityksen toimintaan sisältyy?
- Kuljetusten volyyymi ja suuntautuneisuus (valtakunnalliset/seudulliset/ paikalliset kuljetukset, viennin/tuonnin osuus); mainitkaa pääsuunta jos mahdollista
- Miten moottoritien valmistuminen on vaikuttanut seuraaviin tekijöihin ja kuinka merkittävä vaikutus on ollut asteikolla "ei merkitystä", "jonkin verran merkitystä", "paljon merkitystä":
  - o kuljetusten nopeus (matka-aika)
  - o kuljetusten täsmällisyys
  - o kuljetuskustannukset

#### Henkilövirrat

##### *Työmatkat*

- Mistä lähialueen kunnista työntekijät käyvät töissä? Mikä on volyyymi kustakin kunnasta?
- Onko moottoritien valmistuminen laajentanut työssäkäyntialuetta (aluetta, jolta saatte työvoimanne)?
- Onko moottoritien valmistuminen parantanut työvoiman saatavuutta?
- Mitä kulkumuotoja työntekijät pääsääntöisesti käyttävät (henkilöauto, linja-auto, juna)? Onko kulkumuotojakaumassa tapahtunut muutoksia moottoritien valmistumisen jälkeen?

## *Työasiamatkat*

- Kuinka paljon yrityksessä käy asiantuntijoita / toimihenkilöitä työasiamatkoilla?
- Mistä asiantuntijat/toimihenkilöt tulevat? Onko moottoritien valmistuminen vaikuttanut työasioinnin sujuvuuteen?
- Kuinka paljon yrityksenne asiantuntijat / toimihenkilöt tekevät työasiamatkoja?
- Minne asiantuntijat/toimihenkilöt matkustavat? Onko moottoritien valmistuminen vaikuttanut työasioinnin sujuvuuteen?
- Onko työasioinnin kulkumuotojakaumassa (henkilöauto, linja-auto, juna) tapahtunut muutoksia moottoritien valmistumisen jälkeen?
- Kuinka merkittäviä sujuvat yhteydet Helsinki-Vantaan lentokentälle / Turun satamaan ovat yrityksenne kannalta? Mikä on moottoritien vaikutus lentokenttäyhteyksiin/satamayhteyksiin?
- Kuinka arvioitte Muurla–Lohja-moottoritien valmistumisen vaikuttavan työasiointiin (volyymi, kulkumuotojakauma...)

## **Sijaintitekijät**

### *Yrityksen sijainti*

- Miksi yritys sijaitsee juuri tällä paikalla? Kuinka suuri liikenneyhteyksien vaikutus on ollut yrityksen sijaintipaikan valintaan (erittäin merkittävä / vähäinen merkitys)?
- Mikä on moottoritien valmistumisen vaikutus yrityksen sijaintiin?
- Koetteko sijaintinne / liikenteellisen saavutettavuutenne riittävän hyväksi moottoritien ansiosta, ts. sijaintia ei ole tarvetta vaihtaa kulkuyhteyksien vuoksi?

### *Verkottuminen*

- Millaista moottoritien käyttöön perustuvaa yhteistyötä yrityksellä on (alihankinnat, liike-elämän palvelut)?
- Miten liikenteellinen saavutettavuus vaikuttaa yhteistyökumppanin valintaan? Entä miten muut resurssit? (fyysis-toiminnalliset verkostot)
- Miten moottoritien valmistuminen vaikuttaa yrityksen yhteistyöverkostoon? Kuinka merkittävää saavutettavuuden paraneminen on yhteistyön kannalta?
- Miten saavutettavuuden muutokset vaikuttavat vakiintuneisiin yhteistyösuhteisiin?

### *Muut tekijät*

- Miten moottoritie vaikuttaa yrityksenne näkyvyyteen, imagoon?
- Yleisiä terveisiä tienpitäjälle/valtion infrastruktuuripolitiikalle?