



Kohti sosiaalisesti kestäväää kaupunki-kehittämistä? Ristiriitaisia tavoitteita ja toiveita Tampereen raitiotien varrelta

Jaakko Stenhäll & Paula Rossi

Abstrakti

Kaupunkien rooli ja merkitys sosiaalisesti, ekologisesti ja taloudellisesti kestävien ratkaisujen tarjoajina on korostunut. Eräs keskeinen lähestymistapa tähän liittyen on joukkoliikennelähtöinen kaupunkikehitys, jossa kaupunkikehitys monine erilaisine tavoitteineen keskittyy joukkoliikenteen kannalta keskeisten investointien varaan. Esimerkkinämme toimii Tampereen raitiotie, jonka varrelle on tiivistynyt merkittävä osa kaupungin uudesta asutuksesta vuoden 2016 rakentamis-päätöksestä lähtien. Tämä tutkimus käsittelee niitä erilaisia tavoitteita ja toiveita, joita Tampereen raitiotiehen ja siihen liittyvään kaupunkikehitykseen on asetettu. Tutkimuksessa analysoitiin tulkitsevan, ilmiölähtöisen analyysin keinoin Tampereen raitiotien valmisteluaineistoa ja siinä esitettyjä tavoitteita, ja toisaalta keskeisten viranhaltijoiden sekä päätöksentekijöiden odotuksia sekä kokemuksia raitiotien vaikutuksista. Tulokset osoittavat, että Tampereen raitiotiessä ja siihen liittyvässä kaupunkikehityksessä oli monipuolinen tavoitteisto, joka kattoi niin sosiaalisen, ekologisen kuin taloudellisen kestävyuden ulottuvuuksia. Samalla tutkimus vahvistaa, että erityisesti taloudellinen kestävyys ja siihen liittyvästä maankäytöstä sadut positiiviset kokemukset korostuvat aineistossa, sosiaalisten ja ympäristöllisten tavoitteiden jäädessä ainakin raitiotiejärjestelmän kehityksen alkuvaiheessa pienempään rooliin.

Avainsanat:

kestävyys, kaupunkikehittäminen, joukkoliikenne, Tampere

Abstract

Enhancing social, ecological and economical sustainability has become one of the key characteristics within the urban cities. Transit-oriented development is one of the key concepts related to sustainability and solutions supporting sustainable decision-making and urban development. In transit-oriented development, the focus of urban development is closely connected to the investments related to different sustainable transit solutions within the cities. This article, *Towards Socially Sustainable Urban Development? Conflicting aims and expectations by the Tampere Tramway* provides a topical example of transit-oriented (urban) development and the investments, mainly residential construction, related to it. In this research, we focus on the aims and expectations related to the tramway project and its effects on sustainable urban development. Our data con-

sists of documents related to decision-making as well as interview data and analysis was done by phenomenon-based, interpretative content analysis. The results show that the Tampere tramway project was carried out with multiple aims, including social, ecological and economical sustainability goals, yet the economical sustainability as planned and achieved economical goals overruled other aspects of sustainable urban development.

Keywords:

sustainability, urban development, public transportation, Tampere

Johdanto

Yhteiskunnassamme kaupunkien rooli erityisesti sosiaalisesti, ekologisesti ja taloudellisesti kestäviä ratkaisuja edistävinä toimijoina on tullut entistä merkittävämmäksi viime vuosina. Kaupungistumisen globaali ilmiö on jatkunut läpi historian, mutta keskustelu uudesta urbanismista suunnittelusuuntauksena (Ellis 2002; Talen 2002) on noussut 1990-luvulta lähtien niin Suomessa kuin maailmallakin (Bohl, 2000). Tässä artikkelissa lähestymme aihetta kasvavissa kaupungeissa usein hyödynnetyn suunnitteluparadigman eli joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen kautta (Renne 2009; Ibraeva ym. 2020).

Kasvaviin kaupunkialueisiin kohdistuu odotuksia muun muassa asuntopulan ja päästötavoitteiden ratkaisemiseen liittyen ja samalla niiden odotetaan myös toimivan alueidensa elinvoimaisina talouden vetureina (Moreno Monroy ym. 2020). Huomionarvoista kaupunkikehittämisen kontekstissa on, että sosiaalisen kestävyuden näkökulmaa voi olla haastava sovittaa yhteen ekologisen ja taloudellisen kestävyuden tavoitteiden kanssa – esimerkiksi uudet liikennemuodot voivat toisaalta aiheuttaa ristiriitaisia taloudellisia vaikutuksia uudisrakentamisen, tonttimaan hinnannousun ja asuntojen hintakehityksen myötä; ekologiaa vaikutuksia rakentamisvaiheen ja liikennemuodon valintoihin liittyvien päätösten kautta, sekä sosiaalisia vaikutuksia esimerkiksi asuinalueiden segregaatista johtuen. Artikkelissa käsitelläänkin myös sosiaalisesti kestävään kaupunkikehittämiseen kietoutuvia ristiriitaisia tavoitteita ja potentiaalisia konflikteja (Rossi & Tuurnas 2021; Pojani & Stead 2014).

Esimerkinämme toimii kasvukaupunki Tampereen raitiotiehanke osana kestävästä kaupunkikehittämisen kokonaisuutta. Aiemman tutkimuksen mukaan erilaisten joukkoliikenneinvestointien vaikutukset näkyvät kaupunkien sisällä myös alueiden kehityksessä ja raitiotien kaltainen merkittävä liikenneinvestointi vaikuttaa myös kaupunginosaan, niiden demografiaan ja kehityksen suuntaan esimerkiksi kaupunginosien luonteen ja tonttimaan arvon muuttumisen kautta (Mohammad ym. 2013; Wang ym. 2021; Zuk ym. 2018). Raitiotiehankkeen myötä Tampereella tehdyt investoinnit kaupunkikehitykseen toimivat kansainvälistä kehitystä noudattelevana esimerkkinä yhdyskuntarakenteen kannalta kestävästä pidetystä kasvusta ja vetovoiman noususta (Gospodini 2005).

Tarkastelemme kestävästä kaupunkikehittämisen kokonaisuutta Tampereen raitiotiehankkeen valmisteluun ja päätöksentekoon liittyvien dokumenttien sekä keskeisten viranhaltijoiden ja poliittisten päätöksentekijöiden haastattelujen avulla. Haastattelut toteutettiin syksyllä 2022 sekä keväällä 2023. Dokumenttiaineistoa käytetään tapauksen tarkempaan kuvaukseen sekä suunnitteluvaiheen tavoitteiden tunnistamiseen. Haastatteluaineiston analyysivaiheessa dokumenttiaineistosta tunnistettuja suunnitteluvaiheen tavoitteita arvioidaan suhteessa *kestävään kaupunkikehittämiseen ja erityisesti raitiotien reitin varrelle sijoittuvan täydennysrakentamisen osalta taloudellisen, ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden edistämiseen liittyviin tavoitteisiin*. Artikkelissa kysymme, miten nämä taloudellisen, ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden edistämisen tavoitteet liittyivät Tampereen raitiotiekäytävässä tapahtuneisiin investointeihin ja niitä koskevaan päätöksentekoon.

Joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen taloudellinen, ekologinen ja sosiaalinen kestävyys

Teoreettisesti tarkastelme keskittyy raideliikennehankkeiden ja kaupunkisuunnittelun yhteydessä tyypilliseen joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen (Ali ym. 2021; Renne 2009; Ibraeva ym. 2020; Strong ym. 2017) näkökulmaan ja sen aiheuttamien muutosten, kuten alueiden eriytymisen tarkasteluun (Rayle 2015; Derakhti & Baeten 2020). Joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen avulla kuvataan kaupunkikehitystä, joka keskittyy joko raitiotie-, lähijunatai muuhun joukkoliikennehankkeeseen perustuvaan maankäyttöön, joko toteuttamalla uusia tai täydennysrakentamalla olemassaolevia alueita (Renne 2009). Yhdyskuntarakennetta cheyttävällä, joukkoliikennelähtöisellä kehittämisellä on nähty olevan positiivisia heijastusvaikutuksia niin kaupunkien talouteen (Salat & Olivier 2017), ilmastopäästöjen vähentymiseen (Loo & du Verle 2017), kuin sosiaaliseen inklusioonkin (Padeiro ym. 2019). Näiden taloudelliseen, ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyteen liittyvien tavoitteiden nähdään olevan yhä tärkeämpiä eri kaupunkien tavoitellessa kokonaisvaltaista kestävästä kaupunkikehitystä (Renne 2009).

Joukkoliikennehankkeisiin liittyvät taloudelliset – myös taloudellisen kestävyden – tavoitteet vaikuttavat oleellisesti kaupunkien halukkuuteen investoida erilaisiin joukkoliikennehankkeisiin. Joukkoliikennehankkeita koskevissa tutkimuksissa todennetut vaikutukset kiinteistöjen arvoihin vaikuttavat osaltaan myös kaupunkien talouteen (Mohammad ym. 2013). Tämä on usein keskeinen näkökulma julkisen päätöksenteon kannalta: suurten joukkoliikenneinvestointien tulee tuottaa taloudellista hyötyä kaupungille, jotta julkisen sektorin rajallisille investointirahoille saadaan vastinetta (Ghebreegziabiher ym. 2010). Aihetta käsittelevissä tutkimuksissa investointien taloudellisten hyötyjen nähdään realisoituvan korkeampina kiinteistöjen hintoina (Zhao & Larson 2011; Higgins & Kanaroglou 2018). Nämä tuottavat toisaalta kaupungeille suurempia maanmyynti- ja maanvuokraustuloja ja toisaalta korkeampia kiinteistövero- ja tuloja, kuten kansainvälisissä koontitutkimuksissa niin raitiotie- kuin lähijunainvestointeihin liittyen on todennettu (Mohammad ym. 2013). Taloudelliseen tarkasteluun yhdistyvät myös raitiotiehen liittyvät erilaiset imago- ja elinvoimavaikutukset, joita on tutkittu Tampereenkin raitiotiehankkeen yhteydessä (Karppi & Sankala 2016). Lisäksi käveltävät alueet, joita yleensä rakennetaan helppokäyttöisten joukkoliikenneyhteyksien varrelle, luovat kaupunkien eri mittarein kuvattavaa ” urbaania elinvoimaa” (Sung & Lee 2015).

Joukkoliikenneinvestointien oheen kietoutuu myös muita politiikka- ja kaupunkikehitykseen liittyviä toimenpiteitä ja tavoitteita. Tehtäessä taloudellisesti sekä investointien että tavoitteiden näkökulmasta merkittäviä joukkoliikennehankkeita, on myös syytä tarkastella esimerkiksi asuntopolitiikkaa sekä muita julkisia investointeja, jotka vaikuttavat asuinalueiden kehitykselle asetettujen tavoitteiden ja sosiaalisesti kestävästä kaupunkikehityksen aikaansaamiseen (Suzuki ym. 2013, 187–188). Joukkoliikennehankkeiden seurauksena on tunnistettu tapahtuvan *gentrifikaatiota* eli tietyn, usein keskustan läheisyydessä ja joukkoliikennekäytävän varrella sijaitsevan kaupunginosan ”keskiluokkaistumista” (Dawkins & Moeckel 2016). Gentrifikaatioon liitetään usein asuinalueiden eriytyminen. Asuinalueiden eriytyminen seuraakin keskittyviä ja maan arvoa kohoittavia investointeja: alueen asuntojen ja vuokrien hintataso nousee samalla, kun kotitalouksien keskimääräisen koko pienentyy (Zuk ym. 2018).

Toisaalta sosiaalisesti kestävästä kaupunkikehittämisestä liittyy keskeisesti *segregaation* ehkäisyn tavoitteet ja toimenpiteet (Smets & Salman 2008). Segregaatiokasvatus kaupunkien eri alueilla erilaiset sosiaaliset ryhmät eriytyvät toisistaan tietyille alueille, samalla kun sosiaaliset ongelmat, kuten työttömyys, rikollisuus sekä päihde- ja terveysongelmat keskittyvät tietyille alueille (Musterd 2020). Muuhun maailmaan verrattuna Suomessa segregatio on suhteellisen vähäistä, eikä asuinalueita ja sen lähiympäristöön kuuluvia palveluita luokitella kovinkaan voimakkaasti alueen maineen mukaan (Vaattovaara ym. 2010, 257; Tunström ym. 2016, 54). On kuitenkin viitteitä siitä, että erityisesti asumismuodon ja etnisyyden perustavaa eriytymistä Suomen suurimmissa kaupungeissa on viime vuosina voinut tapahtua (Saikkonen ym. 2018). Kaupunkisuunnittelussa,

maankäytössä ja kaavoituksessa usein pyritäänkin ehkäisemään segregatiota esimerkiksi rakennuttamalla pieni- ja hyvätuloisille sopivia asuintaloja keskenään samalle alueelle tai lisäämään segregatiota mahdollistamalla eri ihmisryhmille ja elämäntavoille sopivia alueita (Orfield 2006).

Aiemmassa tutkimuksessa nousee esiin myös erilaisten joukkoliikennelähtöiseen kaupunkikehitykseen liittyvien tavoitteiden aiheuttamat ristiriidat: esimerkiksi raitiotien kaltainen ympäristön kannalta positiivinen, ekologista kestävyyttä vahvistava investointi voi samalla vahvistaa aiemmin mainittua gentrifikaatiokehitystä asuinalueen arvon muutosten muokatessa alueen väestörakennetta (Leino ym. 2022; Liang ym. 2022). Joukkoliikennehanke, kuten raitiotie, on tällöin kokonaisvaltaisessa kaupunkikehityksessä yksi elementti, joka ei kuitenkaan itsestään riitä tasapainoiseen kaupunkikehitykseen, vaan vaatii tuekseen ja rinnalleen myös muita kaupunkikehitystoimia (Karppi & Sankala 2021).

Jotta joukkoliikennelähtöiselle kaupunkikehitykselle asetettuja tavoitteita voitaisiin saada aikaan, nousee tarkastelun keskiöön myös kaupunkien päätöksentekoprosessit sekä päätöksenteon dynamiikka. Päätöksenteon tarkastelun yhteydessä voidaan arvioida esimerkiksi sitä, millaisissa oloissa raitiotien kaltaiset kaupunkikehityshankkeet nähdään toteuttamisen arvoiseksi (Strong ym. 2017) ja – kuten tässä tutkimuksessa – miten kestävyuden eri elementit näkyvät ja painottuvat päätöksenteossa. Toisaalta tutkimuskirjallisuudessa tuodaan esiin sidosryhmien merkitystä siinä, miten voidaan mitata joukkoliikennehankkeisiin perustuvan kaupunkikehityksen hyötyjä (Renne 2009). Onnistuneen joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen edellytyksenä on, että riittävän monet tahot kokevat saavansa hankkeesta hyötyä. Monitoimijaisen yhteistyön ja päätöksenteon teemaa on tarkasteltu myös yleisemmin julkisen palvelutuotannon yhteydessä tutkimalla muun muassa sitä, miten eri intressiryhmien tarpeet ja niiden synnyttämät konfliktit luovat arvoa päätöksentekoon, kun eri toimijoiden keskenään ristiriitaisiakin tavoitteita osataan ottaa paremmin huomioon (Rossi 2021).

Yhteinen idea ei välttämättä johda tavoitteiden saavuttamiseen. Silvestre (2022) kuvaa tutkimuksessaan esimerkkinä Rio de Janeiron ranta-alueelle sijoittuvaa kaupunkikehityshanketta, jonka toteutukseen oli löytynyt eri sidosryhmille yhteisesti jaettu idea. Julkisen sektorin päätöksenteon sekä yksityisen sektorin tavoitteet olivat alkuun riittävän samankaltaiset, tähdäten monimuotoisen kaupunkiympäristön ja uuden asuinrakentamisen aikaansaamiseen. Siinä missä asuinrakentamista syntyi, jäivät julkisen sektorin tavoitteet osittain toteutumatta. Onkin selvää, että yhteiset ideat vaikkapa yksityisten kehittäjien kanssa ole riittävä ehto julkisten toimijoiden asettamien tavoitteiden täyttymiselle (Padeiro ym. 2019; Ibraeva ym. 2020). Julkisessa päätöksenteossa tavoiteltavien hyötyjen saavuttamiseksi julkisen toimijan tulee pitää kiinni riittävästä institutionaalisesta vallasta, jotta kaupunkikehityshanke palvelee nimenomaan kaupungin tai muun julkisyhteisön asettamia tavoitteita (Suzuki ym. 2013, 188). Tavoitteiden välisiä ristiriitoja voi syntyä myös julkisen sektorin sisällä eri tasoisten toimijoiden, kuten valtion ja kaupunkien välillä.

Kuten tässä luvussa olemme kuvanneet, joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen tavoitteisiin liittyy lukuisia näkökulmia tavoiteltaessa eri tavoin kestävä kaupungin kehittämistä (Renne 2009; Ibraeva ym. 2020, 110–130). Seuraavassa olemme ryhmitelleet tutkimuskirjallisuuden pohjalta keskeiset joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehittämisen tavoitteet taloudelliseen, sosiaaliseen ja ekologiseen kestävyyteen liittyviin tavoitteisiin.

Taloudellisen kestävyuden tavoitteissa korostuvat joukkoliikennehankkeiden mahdollistamat säästöt julkisissa investoinneissa maankäytön tehostuessa, maan ja kiinteistöjen arvonnousun myötä nousevat julkisyhteisöjen tulot sekä näistä saatavat julkisen sektorin tuotot sekä lisääntyneen elinvoiman tuoma taloudellinen aktiivisuus (Ghebreegziabiher ym. 2010; Salat & Ollivier 2017). Suoria vaikutuksia kaupunkikehittämisellä voi olla esimerkiksi yritystoiminnan positiiviseen kehitykseen, kun joukkoliikenneinvestoinnit ovat tehneet kaupunkiympäristöstä houkuttelevampaa (Credit 2018).

Sosiaalisen kestävyuden tavoitteiden, kuten asuinalueen turvallisuuteen, saavutettavuuteen ja sosiaaliseen kehitykseen liittyvien vaikutusten nähdään usein parantuvan joukkoliikennehank-

keiden myötä (Salat & Olivier 2009). Samalla osassa tutkimuksista on todettu, että joukkoliikennehankkeet gentrifioivat asuinalueita aiheuttamalla matalamman tulotason väestön poismuuttoa (kts. esim. Liang ym. 2022), vaikkakaan Suomessa tästä ei ole yksiselitteistä näyttöä (Vaattovaara ym. 2010, 257). Samalla sosiaaliseen kestävyysvaikutusta myös joukkoliikennehankkeisiin liittyvä kaupunkiympäristön yleinen kehittyminen muun muassa turvallisempaan kävely-ympäristönä (Wey & Chiu 2013).

Esimerkkeinä ekologisen kestävyysvaikutuksista ovat vaikutukset liikenteen aiheuttamiin ilmastopäästöihin ja pienhiukkaspäästöihin, joiden on nähty laskevan raitiotieinvestointien yhteydessä autoilun aiheuttaman liikennesuorituksen korvautuessa joukkoliikenteellä (Ali ym. 2021; Kimball ym. 2013). Samalla tutkimuskirjallisuudessa on havaittu joukkoliikennelähtöisten kaupunkikehityshankkeiden laajempia vaikutuksia liikennejärjestelmään, kun joukkoliikenteen tiivistämä kaupunkirakenne ohjaa ihmisiä aiempaa enemmän kävelyllyyn vähentäen osaltaan liikenteen aiheuttamia ympäristöhaittoja (Renne 2009).

Esimerkinä Tampereen raitiotie

Tässä artikkelissa tarkastelemme kestävä kaupunkikehittämisen kokonaisuutta Tampereen raitiotiekehittämisen valmisteluun ja päätöksentekoon liittyvän dokumenttiaineiston sekä sitä täydentävän haastatteluaineiston avulla. Haastatteluaineiston analyysissä ja artikkelin johtopäätöksissä tarkastelemme dokumenttiaineiston avulla tunnistettuja raitiotiekehittämisen suunnitteluvaiheeseen liitettyjä tavoitteita suhteessa kestävä kaupunkikehittämiseen ja taloudellisen, ekologisen ja sosiaalisen kestävyysvaikutuksiin. Joukkoliikennehankkeen tarkempaan kuvaukseen sekä suunnitteluvaiheen tavoitteiden tunnistamiseen käytetty Tampereen kaupungin raitiotien toteutukseen liittyvä valmisteluaineisto on listattu liitteessä 1.

Tampereelle raitiotietä on suunniteltu 1900-luvun alusta lähtien erilaisilla toteutusmalleilla ja eri aikakauden ratkaisuina (Aamulehti 2021). Tuloksia saavuttaneet suunnitelmat raitiotien toteuttamiseksi ajoittuvat kuitenkin 2000-luvulle, kun ensin aivan 2000-luvun alussa Tampereella kaavailtiin osin rautatieverkkoon nojautuvaa duoraitiotietä (Tampereen kaupunkiseutu 2010). Duoraitiotien suunnitelmat eivät toteutuneet, mutta tämän jälkeen aloitettiin Tampereen kaupunkiseudun kehittämissuunnitelma, jonka yhteydessä suunniteltiin raitiotietä paitsi liikennejärjestelmän myös kehittyvän maankäytön ratkaisuna (Tampereen kaupunkiseutu 2010).

Keskeiset tavoitteet raitiotien toteutukselle löytyvät kaupunginvaltuustolle tuotetusta raitiotien rakentamispäätöksen esityslistatekstissä vuodelta 2016 (Tampereen kaupunki 2016). Kehitysvaiheessa kaupunki päivitti ja täydensi raitiotien vaikutusten arviointeja, ja niitä verrattiin bussivaihtoehtoon ja sen tuottamaan kehitykseen eri ajanhetkinä. Joukkoliikennehankkeen arviointia tehtiin seitsemän eri osa-alueen vaikutusten osalta: 1) ihmisiin, 2) kaupunkikuvaan, kulttuuriympäristöön ja maisemaan, 3) ympäristöön, 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, 5) liikenteeseen, 6) elinvoimaan ja vetovoimaan sekä 7) talouteen (Tampereen kaupunki, 2016). Nämä tutkittavat tavoitteet linkittyvät aiemmasta tutkimuksesta (ks. esim. Renne 2009; Salat & Ollivier 2017) esiin nostettuihin ja edellisessä luvussa käsiteltyihin taloudellisen, sosiaalisen ja ekologisen kestävyysvaikutuksiin.

Tampereella eri osa-alueiden arvioinnit tehtiin erillisinä raportteina, joista varsinaiseen raitiotien rakentamispäätöksen esityslistatekstiin on koostettu vain lyhyet yleistason koosteet. Esimerkiksi raitiotiekehittämisen vaikutukset ihmisiin -kohta on tiivistetty seuraavasti: “[i]hmisiin kohdistuvana vaikutuksena arvioitiin keskeisenä raitiotien myötä tapahtuva palveluiden, asuin-, työpaikka- ja virkistysalueiden saavutettavuuden paraneminen” (Tampereen kaupunki 2016). Kaupungin tekemien selvitysten ohessa raitiotiekehittämiseen liittyi myös tutkimukseen perustuvaa raportointia. Näistä esimerkiksi Sankalan ja Karpin (2016) tutkimus koskee raitiotien elinvoima-, veto-voima- ja imagohyötyjä.

Vaikka keskitymme tässä esimerkkiimme liittyvään dokumentaatioon, niin on todettava, että Tampereen raitiotien kaltaisen kaupunkikehityksen tavoitteet näkyvät paitsi paikallisesti hallinnon eri tasoilla niin myös valtakunnallisesti hallitusohjelman kirjausten muodossa (Valtioneuvosto 2023, 125). Suomessa onkin tyypillistä, että kaupunkikehitykseen pyritään vaikuttamaan paitsi kaupunkien omien toimien kautta mutta myös yhteistyössä valtion kanssa. Eräänä esimerkkinä tästä kehityksestä ovat 2010-luvun alusta lähtien solmitut MAL-sopimukset (Ympäristöministeriö, ei pvm.), jotka ovat keskeisimpiä kaupunkiseutujen ja valtion yhdessä käyttämistä kaupunkikehityksen välineistä:

”Maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimukset ovat sopimuksia, jotka valtio solmii suurimpien kaupunkiseutujen kanssa. ...Tavoitteena on rakentaa ilmasto- ja ilmastoväylyä kaupunkiseutuja, lisätä asuntotuotantoa helposti saavutettavilla alueilla ja kasvattaa kestävien liikku- mismuotojen, kuten joukkoliikenteen osuutta liikenteestä. Sopimukset tukevat kaupunki- seutujen elinvoimaa ja sujuvan arjen rakentamista.” (Ympäristöministeriö, 2022)

Tällaisten maankäytön kehittämisen tavoitteiden kytkeytyminen raitiotien kaltaiseen joukko- liikennehankkeeseen kuvaa hyvin joukkoliikennelähtöiseen kaupunkikehitykseen tähtäävän suunnittelun rantautumista Suomeen ja Tampereelle. Kuten tutkimuskirjallisuudesta löytyvistä esimerkeistä on havaittavissa (Pojani & Stead 2009, Loo & du Verle 2017), myös Tampereella tavoitteet raitiotien rakentamiselle liittyivät niin maankäyttöön kuin myös liikennejärjestelmän kestävyteen ja ympäristötavoitteisiin (Tampereen kaupunki 2016).

Taloustavoitteet Tampereen raitiotiepäätöksen keskiössä

Dokumentaatiosta voi havaita, että hankkeen taloutta koskevat selvitykset ovat laajoja ja ne on toteutettu hyödyntämällä aiheeseen erikoistuneen konsulttiyhtiö Newsecin raportteja (Newsec Valuation 2016; Newsec Advisory 2020). Näiden raporttien mukaan raitiotien ensimmäisen osan yhteydessä oli saavutettavissa merkittäviä taloudellisia hyötyjä ja raitiotieinvestoinnin arvioitiin tuovan lähes kaksinkertaisen tuoton sijoitetulle pääomalle, hyöty-kustannussuhteen ollessa 1,9 (Tampereen kaupunki 2016) Kaupungille raitiotiehankkeesta suurimpien lisätulojen arvioitiin tulevan ”kiinteistötaloudellisista hyödyistä, jotka koostuvat lisääntyvistä maanmyyntituloista ja maankäyttösopimuskorvauksista” (Newsec Valuation 2016).

Eräs selkeimmin mitattavista raitiotien vaikutuksista on asuntojen hintatiedot eri alueilla (Mohammad ym. 2013). Suomalaisessa ympäristössä tätä on mahdollisuus tarkastella toteutu- neiden asuntojen hintatietojen perusteella raitiotien reitillä, samoin kuin vuokrien hinnanmuu- tosten kautta. Kuten aiemmassa tutkimuksessa on todettu, raitiotiehankkeen lisäksi hintakehi- tykseen vaikuttavat myös muut tekijät, jolloin yksittäisen osatekijän vaikutusta on vaikea arvioida. Todennäköisesti vaikutusta on ollut myös matalalla korkotasolla, joka on kannustanut kiinteis- töihin kohdistuviin investointeihin monissa kasvavissa kaupungeissa, ei yksin Tampereella (Jud & Winkler 2002; Malovana ym. 2022).

Päätöksenteon tueksi tuotetusta materiaalista käy kuitenkin ilmi, että raitiotiepäätöksen jäl- keen vuoden 2016 jälkeen asuntojen arvo Tampereen raitiotien reitillä, erityisesti Kalevassa ja Hervannassa, on noussut nopeasti. Erityisen merkittäviä hintojen muutokset ovat olleet Kalevassa ja keskustassa, jossa vuosien 2016 ja 2022 välillä hinnat ovat nousseet jopa 40 prosenttia (Tampereen kaupunki, asumistilastot 2023). Samalla on huomattava, että vanhojen osakeasun- tojen ohella alueille on raitiotiehankkeen myötä noussut tyypillisesti neliöhinnoltaan kalliimpaa uudistuotantoa. Omistusasuntojen hintakehityksen lisäksi on syytä tarkastella vuokrien kehitystä. Tampereella keskusta-alueen, Kalevan ja toisaalta Hervannan sisältävä aluetilasto kuvaa vuokrien kehitystä, joka on ollut samansuuntaista kuin omistusasuntojen hintakehitys vaikkakin hieman maltillisempaa; vajaan kaksikymmentä prosenttia vuosien 2016 ja 2022 välillä (Tampereen kau- punki, asumistilastot 2023).

Yksityiseen varallisuuden ja asumisen kustannuksiin liittyvän kehityksen ohella raitiotie myös kasvattaa kaupungin saamia tuloja, joita kuvaa raitiotiehankkeen yhteydessä tilattu kiinteistöjen ja tonttien hintoihin erikoistuneen Newsec Advisory Oy:n raportti (Newsec Advisory 2020). Raportista ilmenee, että vuosille 2016–2046 arvioidut investoinnit ovat monelta osin toteutuneet jo vuosien 2016–2020 välillä raitiotien ensimmäisen osan ollessa vasta rakenteilla. Raporteista välittyvän kuvan mukaan raitiotien taloudelliset vaikutukset ovat olleet merkittäviä kaikilla raitiotien vaikutusalueilla paitsi kaupungin talouteen, myös kotitalouksien tilanteeseen. Vaikutuksia on syntynyt niin asuntoihin ja kiinteistöihin sitoutuneeseen varallisuuteen kuin toisaalta asumiskustannuksiin. Samalla on huomattava, että omistusasuntojen neliöhintojen ja vuokratilustusten nousu viittaa ylipäättään lisääntyneeseen kysyntään alueilla.

Monipuolistuvat tavoitteet ja toiveet

Myöhemmässä dokumentaatiossa, muun muassa Tampereen raitiotiehankkeen verkkosivuilla, raitiotiellä tavoitellut hyödyt ovat sekä täydentyneet että osin muuntuneet (Tampereen raitiotie Oy 2023). Tampereen raitiotien verkkosivuilla kerrotuissa tavoitteissa kaupunkiympäristöön kohdistuvat vaikutukset ovat pienemmässä roolissa verrattuna liikenteeseen liittyviin tavoitteisiin, joka voi johtua myös osakeyhtiön roolista liikennevälineen omistajana ja toteuttajana. Raitiotie oy:n verkkosivuilla hankkeen tavoitteet keskittyvät uuden liikkumismuodon tuomien mahdollisuuksien kuvailuun: “Sen lisäksi, että se [raitiotie] tarjoaa uuden liikkumismuodon, se yhdistää kodit, koulut, työpaikat ja palvelut. Vetovoimainen kaupunki tarjoaa asukkailleen laadukkaita palveluita, viihtyisän ympäristön ja sujuvan arjen, jossa liikkuminen on vaivatonta.” (Tampereen raitiotie Oy 2023). Pian raitiotien liikennöinnin aloittamisen jälkeen onkin jo nähtävissä, että vaikutukset joukkoliikenteen houkuttelevuudesta ja käytön lisääntymisestä vaikuttavat toteutuneen: esimerkiksi jopa puolet Hervannan ja Kalevan asukkaista kertovat lisänneensä joukkoliikenteen käyttöä raitiotien myötä (Sjögren & Tiikkaja 2022).

Tavoitteiden asettaminen ja joukkoliikennehankkeen vaikutusten arviointi on jatkuva ja yhteenkietoutunut prosessi. Päätös Tampereen raitiotien toisesta vaiheesta tehtiin tilanteessa, jossa raitiotien ensimmäinen vaihe Hervantaan oli jo rakentumassa, mutta liikennöinti ei vielä ollut alkanut. Samoin suunnittelua on tehty myös raitiotien toisen vaiheen toteutus päätöksen jälkeen siten, että raitiotien toteutusta jatketaan vaiheittain eri puolilla Tampereen kaupunkiseutua. Raitiotien toisen vaiheen rakentamispäätöksen yhteydessä oli myös mahdollista arvioida ensimmäisen vaiheen rakentamisen aikana toteutuneita vaikutuksia, joita tuotiinkin mukaan päätöksentekomateriaaliin (Tampereen kaupunki 2020). Vaikka liikennöinti ei ollut vielä edes alkanut, osa ennakoituista vaikutuksista oli jo toteutunut. Päätöksentekijöille tuotetussa aineistossa korostuvat raitiotien (kiinteistö-)taloudelliset hyödyt, jotka olivat toteutuneet jopa odotettua paremmin johtuen hyvin liikkeelle lähteneistä investoinneista (Newsec Advisory 2020). Huomionarvoista on, että toisen vaiheen päätöksentekoa tukemaan tuotetussa vaikuttavuusarvioinnissa vaikutuksia eri asuinalueiden kehitykseen tai vaikkapa väestömuutoksiin ei juuri käsitellä (Tampereen kaupunki 2020).

Ongelmaksi joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehittämisen tavoitteiden saavuttamisen seuraamisessa nousevat kuitenkin tavoitteisiin liittyvien mittareiden väliset ristiriidat: esimerkiksi kiinteistöjen arvoon liittyvät taloudelliset onnistumiset ovat helpommin mitattavia kuin hitaasti tapahtuvat demografiset muutokset tai asuinalueiden imagomuutokseen perustuvat ja sosiaalisen kestävyys tavoitteisiin linkittyvät gentrifikaatio- ja segregatiokehitys (Zuk ym. 2018). Tämän vuoksi käytännön esimerkkinä ja siihen liittyvän monipuolisen lähdeaineiston hyödyntäminen ovat tutkimuksellisesti tärkeitä valintoja: ilmiötä kannattaa lähestyä niin päätöksentekoon liittyvän dokumentaation, tilastojen kuin asiantuntijatiedonkin avulla.

Haastatteluaineisto ja sen analysointi

Olemme yllä analysoineet Tampereen kaupungin raitiotiehankkeeseen liittyvää dokumenttiaineistoa ja tunnistaneet sen avulla valmisteluun ja päätöksentekoon liittyneitä tavoitteita. Seuraavaksi tätä dokumenttiaineiston analyysiä täydennetään haastatteluaineistolla ja sen analyysillä. Haastattelut toteutettiin niin sanottuina asiantuntijahaastatteluina, joiden tarkoituksena oli selvittää, millaisia institutionaalisia asetelmia, erityisesti tavoitteita, raitiotiehankkeen valmisteluun ja päätöksentekoon osallistuneet asiantuntijat liittivät Tampereen raitiotiekäytävässä tapahtuneisiin investointeihin ja niitä koskevaan päätöksentekoon (Alastalo ym. 2017; Meuser & Nagel 2009). Haastatteluaineisto kerättiin sekä yksilö- että fokusryhmahaastatteluiden avulla. Kummassakin aineistonkeruun muodossa haastattelijan roolina oli mahdollistaa keskustelua tavoitteenaan aineisto, joka lisää ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä haastateltujen asiantuntijoiden näkökulmasta (Krueger & Casey 2002). Keskusteluissa haastateltavilta kysyttiin muun muassa sitä, millaisia tavoitteita raitiotiehankkeelle asetettiin ja näihin asetettuihin tavoitteisiin peilaten tarkasteltiin hankkeen tavoitteiden toteutumista asiantuntijoiden näkökulmasta ja kokemana.

Tutkimukseen haastatellut asiantuntijat toimivat raitiotiehankkeen suunnittelun ja toteutuksen aikana Tampereen kaupungin palveluksessa. Ensimmäiseen ryhmähaastatteluun osallistui ylimpiin viranhaltijoihin ja päätöksentekijöihin kuuluvia henkilöitä, jotka ovat eri rooleissa olleet ohjaamassa raitiotiehankkeeseen liittyvää päätöksentekoa ja sen valmistelua. Samat päätöksentekijät ja viranhaltijat ovat olleet valmistelemaan myös esimerkiksi kaupungin asunto- ja maapolitiikkaa, jotka kytkeytyvät niin raitiotiehankkeeseen kuin alueiden kehitykseen. Toinen haastateltu ryhmä oli asiantuntijat, jotka toteuttavat käytännössä asunto- ja maapolitiikkaa luomalla linjauksia yksittäisen asuinalueiden kehitykseen, tontinluovutuksiin ja asukasjakamaan liittyen. Näillä kahdella ryhmähaastattelulla tavoitteena oli saada toisiaan täydentävä aineisto siitä, millaisia tavoitteita ja vaikutuksia raitiotiehankkeella on ollut eri asuinalueilla.

Ennako-oletuksenamme oli, että Tampereen raitiotiehankkeeseen liittyen nousisi esiin samoja teemoja, kuin muuallakin joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen tarkastelun yhteydessä. Samalla on huomattava, että painotukset poikkeavat tapauskohtaisesti ja haastateltavien valinnalla on aina vaikutuksia tuloksiin. Tähän tutkimukseen valitun näkökulman, päätöksenteon tavoitteiden asettamisen kannalta haastateltujen oletettiin omaavan riittävästi tietoa, jotta aineistolla oli mahdollista vastata tutkimuskysymykseen.

Taulukko 1. Haastateltavien asema ja rooli raitiotiehankkeessa.

Haastateltu	Toimenkuva ja organisaatio	Rooli raitiotiehankkeessa
Kaupungin viranhaltija	Kaupunki, asunto- ja tonttipolitiikan johtava viranhaltija	Aluksi seudullisessa organisaatiossa vaikuttamassa yleissuunnitelmaan, myöhemmin vaikuttamassa kaupungin asunto- ja maapolitiikkaan
Kaupungin asiantuntija	Kaupunki, asuntopolitiikan asiantuntija	Tullut raitiotieprojektin aikana kaupungille töihin vaikuttamaan asuntopolitiikkaan
Kaupungin viranhaltija	Kaupunki, kaupunkisuunnittelun johtava viranhaltija	Raitiotieprojektin alkuvaiheissa olennainen rooli kaupungin maankäytön johtamisessa, myöhemmin keskeinen rooli kaupunkisuunnittelun johtamisessa
Päätöksentekijä	Kaupunki, valtuutettu, apulaispormestari	Keskeinen päätöksentekijä eri vaiheissa raitiotieprojektia, yhdyskuntasuunnitteluun vaikuttava apulaispormestari
Päätöksentekijä	Kaupunki, valtuutettu, apulaispormestari	Keskeinen päätöksentekijä eri vaiheissa raitiotieprojektia, kilpailukykyyn ja elinvoimaan vaikuttava apulaispormestari, myöhemmin viranhaltija, jolla ei suoraa kytköstä raitiotieprojektiin

Kaikki haastattelut tallennettiin ja litteroitiin. Haastattelujen analysointimenetelmänä käytettiin teoriaohjaavaa sisällönanalyysia ja se toteutettiin ilmiölähtöisen viisiportaisen analyysikehikon avulla (Gläser & Laudel 2013; Rossi 2021). Analyysin ensimmäisenä vaiheena oli löytää haastatteluaiineistosta tutkimuskysymyksen kannalta olennaiset ilmaukset. Toisessa, tiukasti aineistolähtöisessä vaiheessa, nämä katkelmat tiivistettiin tutkijan kielelle pysytellen mahdollisimman lähellä alkuperäistä ilmausta, jotta haastattelujen näkökulman säilyminen voitiin varmistaa. Tämän jälkeen kolmannessa vaiheessa pelkistetyt ilmaukset yhdisteltiin kolmannen tason kategorioiksi löytämällä samanlaisia kuvattuja ilmiöitä eri haastatteluista (taulukko 2).

Taulukko 2. Tason 3 kategorian muodostaminen.

<i>Alkuperäinen ilmaus</i>	Pelkistetty ilmaus	3. tason kategoria
<i>... jolloin myös kun tää rata on syrjäytymis... segregaatio-bomma, niinkuin se omalta osaltaan varmistaa sitä, että myös palvelutaso säilyy hyvänä ja myös asukaskantaa, kun muuttuu ja täydentyy, että se se on ollut yks tausta ja tietenkin siellä on noi talouden jutut, josta joskus puhuttiin.</i>	Raitiotiehanke auttaa vähentämään segregaatia ja edistää palvelutasoa sekä asukaskannan monimuotoisuutta, taloudelliset näkökulmat ovat myös osaltaan vaikuttaneet päätöksentekoon	Raitiotiellä tavoitellaan kaupunkikehitystä, joka lisää alueiden monimuotoisuutta ja vähentää segregaatia

Neljännessä analyysivaiheessa kolmannen tason kategoriat yhdistettiin keskenään toisen tason kategorioiksi. Lopuksi analyysin viimeisessä vaiheessa muodostettiin teoriaan liittyvät ensimmäisen tason kategoriat. Analyysikehikon kahdessa viimeisessä vaiheessa aineisto yhdistettiin teoreettiseen viitekehykseen (taulukko 3).

Taulukko 3. Tason 1 kategorioiden muodostaminen.

3. tason kategoria	2. tason kategoria	1. tason kategoria
Raitiotien rakentaminen vaikuttaa alueen tulevaisuuden odotuksiin ja kysyntään positiivisesti	Maankäytön sekä asuntopolitiikan hallinta ja kehittämisen raitiotien avulla	Asuntopolitiikkaan ja alueiden kehittämiseen liittyvät tavoitteet
Kaupungin ja kaupunkiseudun suunnittelussa yhdistyy liikenteen ja maankäytön sekä asumisen suunnittelu	Maankäytön suunnittelun ja liikenteen tavoitteiden yhdistäminen	Maankäytön hyödyntämiseen ja liikennejärjestelmään liittyvät tavoitteet

Analyysin tuloksena muodostuneet ensimmäisen tason kategoriat olivat maankäytön hyödyntämiseen ja liikennejärjestelmään liittyvät tavoitteet; asuntopolitiikkaan ja alueiden kehittämiseen liittyvät tavoitteet; eriytymiskehityksen estämiseen liittyvät tavoitteet; ympäristön parantamiseen liittyvät tavoitteet, sekä palveluiden parantumiseen, vetovoimaan ja imagoon liittyvät tavoitteet. Seuraavaksi esittelemme haastatteluaiineiston analyysin tulokset.

Raitiotiehankkeen päätöksentekoa ohjanneet tavoitteet

Maankäytön hyödyntämiseen ja liikennejärjestelmään liittyvät tavoitteet

Haastatteluaiineistossa korostuivat maankäytön hyödyntämiseen ja liikennejärjestelmän yhteensovittamiseen liittyvät tavoitteet. Tässä yhteydessä näkyvät niin seudulliset tavoitteet, kuten asumisen ja joukkoliikenteen sijoittumista Tampereen kaupunkiseudulla ohjaava rakennesuunnitelma, mutta myös Tampereen omat maankäytön tavoitteet. Haastatteluissa kasvavan kaupungin maankäytön hyödyt näkyivät toisaalta maankäyttöön liittyvien tulojen hyödyntämisenä, mutta toisaalta myös siinä, että raitiotiehen tukeutuvan yhdyskuntarakennetta tiivistävän maankäytön

avulla investointeja kaupungin infrastruktuuriin tarvitaan vähemmän: tehokas maankäyttö vähentää esimerkiksi liikkumista ja siihen tarvittavia liikenneinvestointeja. Samalla ilmeni, että nimenomaan maankäyttöön liittyvät tavoitteet ohjaavat raitiotien reittiä ja raitiotien sijoittumista niille alueille, joille uutta kaupunkimaista rakennetta halutaan sijoittaa:

”Itse olen huumorilla sanonut, että tämä on meidän keskeisin kaupunkikehitysväline, mutta sillä pystyy liikkumaankin.” (H4)

Analyysin tuloksena toistui myös näkemys, jonka mukaan raitiotie myös nopeutti maankäytön ja alueiden kehityksen muutosta. Esimerkiksi Kalevan alueen muutos on ollut käynnissä jo ennen raitiotietä, mutta analyysi osoittaa, että raitiotie ja siihen liittyvät investoinnit ovat muutosta entisestään vauhdittaneet. Mielenkiintoinen haastatteluissa esiin noussut ilmiö on sekä, että maankäytön muutos nähtiin jopa niin nopeana, että kaikilta osin muutos ei ole ollut välttämättä kestävä. Rakennusten käyttöikään ja ympäristön viihtyisyyteen liittyvien maankäytön näkökulmien ajateltiinkin nousevan tärkeämpään rooliin tulevaisuudessa.

Tuloksissa korostui myös Tampereen raitiotiehankkeen vaikutukset suhteessa kaupungin liikennejärjestelmään. Haastateltavat nostivat esiin Tampereen sijainnin kapealla kannaksella perustellessaan sitä, miksi kaupunkiin tarvittiin suuren kapasiteetin joukkoliikenneväline. Myös ratikkaa edeltäneet bussien kapasiteettiongelmat keskustassa ja Hervannassa osaltaan toimivat raitiotiehankkeen välttämättömyyden perusteluna. Haastateltavat pitivät raitiotietä myös tasa-arvoisena joukkoliikennevälineenä, joka houkuttaa joukkoliikenteen käyttöön myös uusia käyttäjäryhmiä:

”Ja siellä vaikka sitten sille miesoletetulle valkokaulustyöläiselle, niin ei oo kauheesti ollut keskimäärin kiinnostavaa, että meneekö siellä linja 19 tai tai 28 perinteistä bussiliikennettä, mutta hänelle lienee ihan relevantti argumentti se, että onko siellä ratikka jatkossa...” (H5)

Asuntopolitiikkaan ja alueiden kehittämiseen liittyvät tavoitteet

Haastatteluaineiston analyysin tuloksissa toinen keskeinen näkökulma kiinnittyi asuntopolitiikkaan ja alueiden kehittämiseen. Tämä näkyi haastateltavien kertomuksissa siinä, miten eri alueilla raitiotien rakentamisen ajateltiin tuovan kyseiselle alueelle positiivista kehitystä. Erityisesti asuntopolitiikan ja alueiden kehittämisen yhteydessä haastateltavat korostivat raitiotien houkuttelemia yksityisiä investointeja, joiden ajateltiin tuovan paitsi taloudellista hyötyä, myös lisää asuntoja ja asukkaita niin uusille kuin vanhoille alueille.

Muutoksen nopeus korostui haastateltujen tarkastellessa raitiotien tuomia vaikutuksia: raitiotien myötä esimerkiksi asuntohankkeiden toteutumisnopeutta pidettiin suurempana kuin ilman vastaavaa hanketta. Näin ollen nopeus asuntohankkeiden toteuttamisessa osaltaan nähtiin vaikuttavan koko alueen kehitykseen ja uudistumiseen. Samalla raitiotiehankkeen vaikutusalueella koettiin voitavan pitää kiinni korkeammista laatu- ja muista tavoitteista, joilla kaupunki voi rakentamista ohjata. Samanaikaisesti raitiotien varrelle koettiin kuitenkin myös syntyneen yksipuolista asuntotuotantoa, joka on näkynyt erityisesti pienten asuntojen kerrostalovaltaisina alueina. Tuloksissa korostui myös raitiotiehankkeen rinnakkainen kehityskulku, eli 2010-luvun puolivälin jälkeen vallinnut alhainen korkotaso, joka osaltaan kannusti sijoittajavetoiseen pienten asuntojen tuotantoon:

”[Asuntoja] suunnitellaan niin kuin sijoitustuotteeksi ja rahantekotuotteeksi enemmän kuin kodeiksi ehkä. Eikä välttämättä sillä ajatuksella, että ns. hirveän pitkäaikaisia asuntoja kellekään” (H2)

Haastateltavat pohtivat myös sitä, voiko raitiotiehankkeen nykyisin luomalla kerrostalovaltaisuudella ylipäätään luoda monimuotoista kaupunkirakennetta. Tässä ratkaisuna esitettiin monimuotoisempaa, myös pien- ja rivitaloja sisältävää rakennuskantaa raitiotiereitin varrelle. On samalla huomattava, että tällaista toisaalta onkin syntynyt muun muassa Hervantajärven alueelle. Aineiston analyysissa lisääntyneen rakentamisen vaikutukset asumisen kustannuksiin eivät nousseet esiin. Asumisten kustannusten hallinta on kuitenkin ollut niin tutkimuskirjallisuudessa kuin Tampereen raitiotiehankkeen yhteydessä yksi joukkoliikennelähtöisiin kaupunkikehitysprojekteihin liittyvä tavoite. On toki mahdollista, että raitiotiehanke itsessään mahdollisti asuntotarjonnan lisääntymisen, joka hillitsi vuokratason nousua, samalla kun asuntojen hinnat nousivat kansainvälisten esimerkkien (ks. esim. Mohammad ym., 2013) tavoin. On kuitenkin mielenkiintoista, että tämä näkökulma ei juuri noussut haastatteluissa eikä valmisteluaineistossa esiin.

Eriytymiskehityksen estämiseen liittyvät tavoitteet

Asuntopolitiikan ja aluekehittämisen ohella tuloksissa korostuvat tavoitteet liittyen alueiden eriytymiskehityksen estämiseen ja segregaaion torjuntaan. Tulokset osoittavat, että eriytymiskehityksen estäminen pitäisi nähdä omana asuntopoliittisena tavoitteenaan suunniteltaessa ja toteutettaessa raitiotien varren asutusta. Tähän tavoitteeseen liittyen kaupunkikehittämisen tavoitteet ja vaikutukset ulottuvat myös raitiotiekäytävää laajemmalle: siinä missä raitiotien kaltaisen investoinnin nähdään nostavan alueen arvostusta, on huomiota kiinnitettävä kaupungissa myös niihin alueisiin, joilla vastaavaa investointia ei tehdä.

Haastatellut pohtivat esimerkiksi sitä, miten raitiotien varrelle toteutuvat asuntohankkeet vaikuttavat alueen demografiaan, tulotasoon ja turvallisuuteen. Tulokset osoittavat, että haastateltujen näkökulmasta asuntotuotannon keskittyminen pieniin asuntoihin ei vaikuttaisi alueisiin välttämättä negatiivisesti, etenkin jos täydennysrakentaminen koskee jo olemassa olevia alueita:

”Selvitettiin, että mikäs se asuntojakauma on ja miltä se näyttäätyy siellä esimerkiksi kiinteistönpidossa ja yritettiin huoltoyhtiöiltä, isännöitsijöiltä ja tämän tyyppisiltä [toimijoilta] mm. kysellä kyselyllä, että miten näkee sen, että onks sillä vaikutusta sen alueen ikään kuin kun tavallaan huollon tarpeeseen, viihtyisyyteen, turvallisuuteen johonkin tämän tyyppiseen ja silloin sitä ei. Ei kuitenkaan ei noussut semmoisia tuloksia, että se [Kaleva] olisi erityisen huono alue siinä mielessä.” (H2)

Raitiotien vaikutukset eriytymiskehityksen estämiseen liittyviin tavoitteisiin näkyvätkin tuloksissa lähtökohtaisesti positiivisena tuoden alueille uutta vetovoimaa. Samalla vanhojen alueiden asuntojakauman monipuolistuminen yleisesti, ei vain raitiotiereitin varrella, voi haastateltujen mukaan tuoda alueelle uutta toimijuutta:

”Kun tulee vähän kalliimpaakin ne sinne alueille sekaan ne voi olla vaan niin kuin tavallaan semmoista positiivisen kierrettä, että se sitten lisää palveluita ja se lisää ehkä sitten se semmoista, että siellä voi olla sellaisia ihmisiä, jotka pitää ääntä - ja tavallaan alueitten puolta.” (H2)

Eriytymiskehityksen estämiseen liittyen olennainen tuloksissa esiin noussut huomio on, että aluekehityksen ohella raitiotie myös osaltaan demokratisoi liikkumista ja eri ihmisryhmien käyttämiä liikennemuotoja:

”Se on aika tasa-arvoinen värkki, että sehän on varmasti esteettömin niin kuin julkinen kulkumuoto mitä meillä on ja sitä kautta myös vanhojen ihmisten suosikki, mutta myös nuoret hyvin paljon pitää ja ne tutkimukset osoittaa että myös miehet tykkää ratikasta, kun se on ratkaisuna yksinkertainen.” (H4)

Ympäristön parantamiseen liittyvät tavoitteet

Yllättäen raitiotiehankkeen tavoitteissa ympäristön parantamiseen ja ekologiseen kestävyysliittymiä tavoitteita ei juurikaan noussut esiin. Täsmällisten ympäristöön liittyvien tavoitteiden sijaan haastatteluissa mainittiin ikään kuin ylätasoina ajatus tehokkaasta yhdyskuntarakenteesta, joka on paitsi taloudellisesti myös maankäytön kannalta tehokas. Ekologisen kestävyysliittymiin vaikutti taustaoletuksena liittyvän tiivis kaupunkirakentaminen, jonka ansiosta luontoon tarvitsee koskea muualla vähemmän. Tulosten ympäristöteemojen ja ekologisen kestävyysliittymien näkökulman vähäisyys saattaa osittain johtua siitä, että raitiotien ympäristöystävällisyys joukkoliikennehankkeena on tavallaan sisäänrakennettu oletus. Voi siis olla, että koska raitiotien tiedetään laskevan vaikkapa liikenteen päästöjä, ei tätä tarvitse erikseen nostaa näkökulmana esiin. Haastatellut mainitsivat lähinnä Tampereen kaupungin päästöjä koskevia strategisia tavoitteita, joihin raitiotien osaltaan ajateltiin vastaavan.

Muutoin ympäristöön ja ekologiseen kestävyysliittymiä tavoitteita sivuttiin haastatteluissa sen kautta, miten ajallisesti yhdessä raitiotien toteutuksen kanssa julkiseen keskusteluun ovat nouseet kaupunkivihreään ja luonnon monimuotoisuuden liittyvät teemat. Luonnon ja kaupunkivihreän korostuvan roolin kaupunkiympäristössä ajateltiin vaikuttavan siihen, miten jatkossa raitiotiehankkeita kaupunkiympäristössä suunnitellaan ja millaisia tavoitteita joukkoliikennelähtöiselle kaupunkikehittämiselle asetetaan.

Palveluiden parantumiseen, vetovoimaan ja imagoon liittyvät tavoitteet

Viimeisenä ylätasoina kategoriana tuloksissa tunnistettiin kaupungin elinvoimaa luovia palveluiden parantumiseen, vetovoimaan ja imagoon liittyviä tavoitteita. Haastatteluissa elinvoima-sanaa käytettiin kuvaamaan palveluiden parantumista, yritystoiminnan edellytysten kehittymistä ja osaltaan myös väkiluvun kasvua sekä väestön muutosta. Elinvoima-ajattelu linkittyy raitiotiehankkeessa vahvasti aluekehitykseen. Haastateltavat nostivat esiin odotuksia siitä, että alueiden kehittymisen myötä palvelutason odotettiin paranevan:

”Kalevaa kun katsoo, että siinä oli niitä niitä, lainausmerkeissä peltihalleja nyt siinä on asuimista niin on se muuttunut, ja sitten Hakametsän alue tulee muuttuun ja Kaleva Hakametsän aluekeskus eli sen nykyisen Prisman alueen, niin kyllä se on kymmenessä vuodessa varmasti ihan toisen näköinen.” (H3)

Tulosten mukaan elinvoiman yleiseen kehitykseen liittyen raitiotie itsessään on vetovoimatekijä, joka luo mielikuvaa uusiutuvasta kaupungista ja pitää kaupunkia toisten kaupunkien ”edellä”:

”Tää ratikka ikään kuin ilmentää sitä Tampereen dynaamisuutta, kun sit vertaa esimerkiksi Turun taaperrukseen tai niihin haasteisiin, mitä mitä vaikkapa Vantaalla on ollut ... niin tässäkin ollaan onneksi edellä askeleen Vantaata ja pari askelta Turku.” (H4)

Kaupunkien välisen imagokilpailun hyödyt ovat tietenkin vaikeasti mitattavia arkielämässä. Samalla voi ajatella, että tämänkaltaiset tavoitteet korostuvat erityisesti viranhaltijoiden sekä päätöksentekijöiden keskuudessa: näille toimijoille vaikkapa joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityshankkeen sujuva eteneminen on erityisen tärkeää jo itsessään. Voidaan toki ajatella, että myös kaupungin yleiseen vetovoimaan ja kaupunkilaisten sujuvaan arkeen hyvin etenevillä hankkeilla on vaikutuksensa. Tulostemme mukaan raitiotie itsessään toimii kiinnostuksen herättäjänä ja esimerkkinä dynaamisesta kaupungista.

Johtopäätökset

Kasvaviin kaupunkialueisiin kohdistuu monenlaisia niin taloudelliseen, sosiaaliseen kuin ekologiseen kestävyYTEENKIN liittyviä odotuksia ja tavoitteita (Moreno Monroy ym. 2020; Renne 2009). Näitä kestävyYDEN eri ulottuvuuksia ja niihin liittyviä tavoitteita saattaa kuitenkin esimerkiksi Tampereen raitiotien kaltaisessa joukkoliikennehankkeessa olla haastavaa sovittaa yhteen ja toteutuneet vaikutukset voivat olla ristiriitaisia. Käytännössä joukkoliikennehankkeisiin liittyikin muun muassa taloudellisia vaikutuksia uudisrakentamisen, tonttimaan hinnannousun ja asuntojen hintakehityksen myötä; ekologisia vaikutuksia rakentamisvaiheen ja liikennemuodon valintoihin liittyvien päätösten kautta, sekä sosiaalisia vaikutuksia esimerkiksi asuinalueiden segregaatioon liittyen.

Vaikutukset taloudellisesti kestävään kaupunkikehitykseen

On selvää, että Tampereen raitiotien aiheuttamat taloudelliset vaikutukset ja tavoitteet ovat vielä monelta osin realisoitumatta tämän artikkelin kirjoitushetkellä vuonna 2023 raitiotien liikennöinnin alettua vasta vuoden 2021 lopulla. Ensimmäisissä arvioinneissa vaikutukset joukkoliikenteen houkuttelevuudesta ja käytön lisääntymisestä vaikuttavat toteutuneen ennustetun mukaisesti: jopa puolet Hervannan ja Kalevan asukkaista ovat lisänneet joukkoliikenteen käyttöä raitiotien myötä (Sjögren & Tiikkaja 2022). Aiempaan tutkimuskirjallisuuteen nojaten voidaan myös olettaa, että dynaamisia vaikutuksia vaikkapa alueiden palvelutalouteen on vielä tulossa (Zandiatashbar 2019). Tilastoista ja tutkimuksessa esiintyneistä esimerkeistä päätellen voidaan kuitenkin olettaa, että erityisesti väestöryhmät, joilla on joko maksukykyä tai erityisen suuri preferenssi asua joukkoliikennepainotteisen kaupunkikehityksen muokkaamalla alueella, hakeutuvat näille alueille muuttaen samalla kaupunginosan demografiaa, kuten esimerkiksi Leino ja kumppanit (2022) sekä Liang ym. (2022) tutkimuksissaan tuovat esiin.

Tampereella raitiotiehankkeen houkuttelemat kiinteistöinvestoinnit ovat toteutuneet kaupungin omia ennusteita nopeammin (Newsec Advisory 2020). Tämä antaa viitteitä siitä, että kaupungin joukkoliikennehankkeellaan tavoittelemat ja tuloksissa korostuvat taloushyödyt ovat syntyneessä vähintään samalla tasolla kuin tutkimuskirjallisuus antaa olettaa (Ghebreegziabiher ym. 2010). Viimeaikainen keskustelu raitiotien jatkovaiheista osoittaa myös, että hyvä toteuma on nostanut odotusarvoja liittyen raitotiehankkeen jatkovaiheisiin erityisesti taloudellisen kestävyYDEN näkökulmasta. Taloudelliset tavoitteet ovat keskeinen näkökulma myös jatkovaiheisiin liittyvän valmistelun ja päätöksenteon perustelussa (Tampereen kaupunki 2023). Tämä keskustelu kietoutuu erityisesti sen ympärille, millaisia taloudellisia hyötyjä raitiotien rakentamisesta ja siihen liittyvästä kaupunkikehityksestä olisi saatavissa. Taloudelliset tavoitteet painottuvat vahvasti myös tämän artikkelin sekä dokumentti- että haastatteluaineistoon pohjautuvissa tuloksissa verrattuna muihin tavoitteisiin.

Vaikutukset sosiaalisesti kestävään kaupunkikehitykseen

Tulosten mukaan Tampereen aluekehitykseen liittyvät tavoitteet keskittyivät asuinrakentamiseen ja kaupungin kasvuun, sekä niiden aiheuttamiin vaikutuksiin. Raitiotiehanke on tässä yhteydessä ennen kaikkea kaupunkikehityksen väline (Renne 2009). Toisin kuin aiempi tutkimuskirjallisuus osoittaa (Leino ym. 2022; Liang ym. 2022), tämän artikkelin tuloksissa sosiaalisen kestävyYDEN tavoitteisiin liittyen ei noussut esiin alueiden keskiluokkaistuminen vaan alueiden kehityksen myönteiset puolet. Tästä esimerkkinä nostettakoon esiin se, että erään haastatellun mukaan alueiden kehityksen myötä alueen asukkaat monipuolistuvat, jolloin alhaisemman sosiaalisen statuksen alueilla erilaiset toimijuudet vahvistuvat. Haastateltavat korostivat myös alueiden yllättävän nopeaa kehitystä, ja tätä kautta havaittuja muutoksia muun muassa liikkumiseen, uuden asutuskannan tuomiin uusiin väestöryhmiin ja alueiden sekä koko kaupungin vetovoimaan.

Tulosten perusteella on myös nähtävissä, että joukkoliikennelähtöinen kaupunkikehitys on ollut osa kollektiivista tarinaa Tampereella jo 2000-luvun alun alkuvuosista lähtien. Niin kaupungin sisällä kuin valtion kanssa käydyissä MAL-neuvotteluissa kestäväen asuntotuotannon tavoitteet ja niitä tukevat liikenneratkaisut on kytketty alusta alkaen yhteen kaupunkikehityksessä koko Tampereen seudulla. Kuten esimerkiksi Padeiron ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa on havaittu, tuloksissamme korostui raitiotiehankkeen ohella tapahtunut muu kehitys, kuten raitiotien rakentamisena aikana vallinnut alhainen korkotaso. Haastatellut arvioivat, että näistä rinnakkaisista kehityskuluista johtuen raitiotiekäytävän alueilla kehitystä olisi tapahtunut joka tapauksessa, mutta raitiotie on voimistanut näitä kehityskulkuja. Tulokset osoittavat myös, että raitiotiehanke on luonut Tampereelle vetovoimaa, joka näkyy niin väestökehityksessä kuin investoinneissa ja liikennemuotojen kehityksessä raitiotien vaikutusalueilla. Samalla kaupungin vetovoimaan koettiin vaikuttavan raitiotiehankeen osoittama kyky tehdä päätöksiä, joka itsessään vahvistaa mieltäkuvaavaa dynaamisesta kaupungista.

Vaikutukset ympäristön kannalta kestäväen kaupunkikehitykseen

Eri vuosina esitellyssä valmisteluaineistossa (Tampereen kaupunki 2016; Tampereen kaupunki 2020; Tampereen kaupunki 2023) on mukana raitiotien vaikutukset ympäristöön ja luontoon. Siinä missä raitiotien ohjaaman joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen todetaan edistävän kestäväen kaupunkirakennetta ja lisäävän kestävien kulkumuotojen osuutta, nähdään raitiotien rakentamisen aiheuttavan myös päästöjä ja vaikutuksia ympäristöön. Tämä on linjassa kansainvälisten esimerkkien kanssa (Ali ym. 2021).

Käytännössä raitiotien positiiviset ympäristövaikutukset nähdään kuitenkin sisäänrakennettuna ominaisuutena, eikä se ole juurikaan esillä tavoitteissa. Tuloksissa ympäristön kannalta kestäväen kaupunkikehityksen näkökulma nousee esiin lähinnä yksittäisinä viittauksina, eikä se korostu myöskään hankkeen valmisteluun liittyvässä dokumenttiaineistossa. Osittain tämä voi johtua toki tutkimuksessa haastateltujen asiantuntijoiden ja päätöksentekijöiden roolista ja substanssiosaamisesta raitiotiehankeissa, mutta samalla se antaa viitteitä siitä, että valmistelun ja päätöksenteon osalta keskustelu raitiotien ympäristövaikutuksista on ollut suhteellisen yksiselitteistä ja vähäistä. Ekologisen kestäväyden näkökulmaan joukkoliikennelähtöisissä kaupunkikehityshankkeissa tulisi jatkotutkimuksissa kiinnittää huomiota.

Lopuksi

Rajallisten taloudellisten resurssien kanssa usein tasapainoilevat viranhaltijat ja päätöksentekijät korostavat – ja haluavat korostaa – päätöksenteossa, tavoitteissa ja tuloksissa hankkeiden taloudellista ulottuvuutta eli sitä, miten raitiotien kaltaisesta joukkoliikenneinvestoinnista saadaan taloudellista hyötyä kaupungille. Onkin väistämätöntä, että valmisteluun ja päätöksentekoon vaikuttavien ihmisten rooli, asema ja näkökulma vaikuttavat kaupunkikehittämisen suuntaan.

Kaupunkikehittämiseen tiiviisti kietoutuvan poliittisen päätöksenteon luonne huomioiden on myös mahdollista, että “taloudellinen järkevyyden” on riittävä yhteinen tekijä, jonka avulla myös muiltakin osin tavoiteltava päätös (kuten esimerkiksi raitiotiehanke) saadaan vietyä päätöksentekoprosessin läpi. Jos vaikkapa ympäristöön liittyvät ekologisen kestäväyden tavoitteet tai segregaatioon liittyvät sosiaalisen kestäväyden tavoitteet herättävät poliittisessa päätöksenteossa ristiriitaisia mielipiteitä, voidaan taloudelliseen kestäväyteen liittyvistä tavoitteista olla helpommin samaa mieltä. Tällöin talouteen liittyviin tavoitteisiin on myös viranhaltijoiden, niin haastateluissa kuin päätöksentekoaikoina valmistellessa, helpointa nojata. Mielenkiintoista on myös se, miten tärkeää on kokea, että hanke on ylipäättään onnistunut ja mukana luomassa kaupungille yleistä vetovoimaa. Ehkäpä on yhtä lailla luonnollista, että onnistumisella on hyvä perustella myös seuraavia joukkoliikennelähtöisiä kaupunkikehityshankkeita.

Paikalliset, kaupunkikohtaiset olosuhteet on syytä huomioida arvioitaessa joukkoliikennelähtöisten kaupunkikehityshankkeiden tavoitteita ja vaikutuksia kestävyuden eri ulottuvuuksiin liittyen. Tärkeinä pidetyt tavoitteet ja niiden keskinäinen järjestys elävät ajassa ja paikassa niin poliittisten suhdanteiden kuin valmisteluun ja päätöksentekoon osallistuvien henkilöiden arvojen, toiveiden, uskomusten, tavoitteiden ja käytäntöjen, sekä senhetkisten valtasuhteiden mukaisesti. Myös Tampereen kokoisessa kaupungissa yksittäisillä henkilöillä voi olla merkittävä vaikutus kaupunkikehityksen tavoitteiden asettamiseen ja kehityksen suuntaan.

Vaikka aineistomme ei juurikaan tunnista sosiaaliseen kestävyteen liittyviä tavoitteita Tampereen raitiotiehankeessa, on huomionarvoista, että nämä tavoitteet ovat yleisesti ottaen nousseet vahvasti esiin joukkoliikenteen kehittämishankkeissa ja niihin liittyvässä viimeaikaisessa keskustelussa. Raitiotiehen liittyvässä päätöksenteossa sosiaalinen kestävyys nähtiin lähinnä muita tavoitteita täydentävänä näkökulmana, mutta samaan aikaan teema on noussut muun muassa Vantaan raitiotiehankeen (Vantaan kaupunki 2023) ja Tampereen tulevien raitiotiestä erillisten ”superbussien” yhteydessä: joukkoliikenteen rooli sosiaalisen kestävyuden luojana on jatkossa erityisen olennainen tarkastelun kohde. Sama segregaaation estämiseen liittyvä näkökulma näkyy myös Turun raitiotien tuoreessa valmisteluaineistossa (Turun kaupunki 2023)

Jatkotutkimuksen osalta näemme tarpeen asukkaiden kokemusten jäsentämiseen erityisesti sen osalta, miten muuten kuin taloudellisessa, maankäyttöön tai väestörakenteeseen liittyvässä mielessä asuinalueet ovat kehittyneet raitiotiehankeen myötä. Tämä siksi, että asukkaiden oma kokemus asuinalueestaan ja sen kehityksestä on asiantuntijahaastatteluin vaikeasti tavoitettavissa. Aiheesta on tehty tutkimusta Tammelan täydennysrakentamisen yhteydessä (Wallin ym. 2018), mutta raitiotien ohjaaman joukkoliikennelähtöisen kaupunkikehityksen osalta tarkastelua olisi hyvä laajentaa.

Toinen mielekäs jatkotutkimuksen näkökulma olisi myös vertailu muihin suomalaisiin kasvu-kaupunkeihin, joista osassa on tehty vastaanlaista raideliikenteeseen nojaavaa kaupunkikehitystä (Helsinki ja Espoo), tai sellaisiin, joissa toistaiseksi joukkoliikenteen varaan tehtävä kaupunkikehitys on jäänyt pienempään rooliin (Turku ja Oulu). Tarkasteltavana näkökulmana mielenkiintoista olisi verrata erityisesti kaupunkien päätöksentekoa, ja sitä, millaisia tavoitteita ja odotuksia kestäväan kaupunkikehitykseen liitetään silloin, kun kaupunkirakennetta ei olla toteutettu erityisesti joukkoliikennetarkoitusten varaan. Mielenkiintoinen näkökulma on myös se, vaikuttavatko toisentyypiset kaupunkikehityksen lähtökohdat siihen, mitä yleisesti päätöksenteossa ja valmistelussa pidetään kestäväan kaupunkikehityksenä. Jatkotutkimuksen kannalta ajankohtainen kysymys on myös mahdolliset eriytyvät tavoitteet julkisen sektorin toimijoiden, kuten kaupunkien ja valtion välillä. Esimerkiksi pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman (2023) tuomat muutokset valtion tavoittelemaan asuntopolitiikkaan osaltaan vaikuttanevat tuleviin MAL-sopimuksiin ja niiden tavoitteisiin.

Lähteet

- Aamulehti (2021). *Tampereella tehtiin parikymmentä vuotta sitten huolestuttava päätelmä, ja pian alkoi tapahtua*. Julkaistu 31.1.2021. Viitattu 12.2.2023.: <https://www.aamulehti.fi/tampere/art-2000007671972.html>
- Alastalo, M., Åkerman, M., & Väitinen, T. (2017). Asiantuntijahaastattelu. Teoksessa M. Hyvärinen, P. Nikander & J. Ruusuvoori (toim.) *Tutkimusbaastattelun käsikirja* (s. 214–232). Tampere: Vastapaino.
- Ali, L., Nawaz, A., Iqbal, S., Aamir Basheer, M., Hameed, J., Albasher, G., Shah, S.A.R., & Bai, Y. (2021). Dynamics of transit oriented development, role of greenhouse gases and urban environment: a study for management and policy. *Sustainability*, 13(5), 2536.
- Bohl, C. C. (2000). New urbanism and the city: Potential applications and implications for distressed inner-city neighborhoods, *Housing Policy Debate*, 11(4), 761–801.
- Credit, K. (2018). Transit-oriented economic development: The impact of light rail on new business starts in the Phoenix, AZ Region, USA. *Urban Studies*, 55(1), 2838–2862.

- Dawkins, C., & Moeckel, R. (2016). Transit-Induced Gentrification: Who Will Stay, and Who Will Go? *Housing Policy Debate*, 26(4–5), 801–818.
- Derakhti, L., & Baeten, G. (2020). Contradictions of Transit-Oriented Development in Low-Income Neighborhoods: The Case Study of Rosengård in Malmö, Sweden. *Urban Sci.* 20(4).
- Ellis, Cliff. (2002). The new urbanism: Critiques and rebuttals. *Journal of Urban Design* 7(3), 1–291.
- Ghebreegziabihier, D., Pels, E., & Rietveld, P. (2010). The impact of rail transport on real estate prices: An empirical analysis of the Dutch housing market. *Urban Studies*, 48(5), 997–1015.
- Gospodini, A. (2005). Urban development, redevelopment and regeneration encouraged by transport infrastructure projects: The case study of 12 European cities. *European Planning Studies*, 13(7), 1083–1111.
- Gläser, J., & Lauder, K. (2013). Life with and without coding: Two methods for early-stage data analysis in qualitative research aiming at causal explanations. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 14(2).
- Higgins, C., & Kanaroglou, P. (2018). Rapid transit, transit-oriented development, and the contextual sensitivity of land value uplift in Toronto. *Urban Studies*, 55(10), 2197–2225.
- Ibraeva, A., Homem de A. C., Gonçalves, S. C., & Pais Antunes, A. (2020). Transit-oriented development: A review of research achievements and challenges. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 132, 110–130.
- Jud, G. D., & Winkler, D. T. (2002). The Dynamics of Metropolitan Housing Prices. *The Journal of Real Estate Research*, 23(1/2), 29–46.
- Karppi, I., & Sankala I. (2016). *Raitiotien elinvoima-, vetovoima- ja imagovaikutukset*. Raitiotien vaikutustenarvioinnin erillisraportti. Tampereen yliopisto, Johtamiskorkeakoulu.
- Karppi, I., & Sankala, I. (2021). Transit for a better and more equitable urbanity. *Architectural Research in Finland*, 4(1), 88–108.
- Kimball, M., Chester, M., Gino, C., & Reyna, J. (2013). Assessing the Potential for Reducing Life-Cycle Environmental Impacts through Transit-Oriented Development Infill along Existing Light Rail in Phoenix. *Journal of Planning Education and Research*, 33(4), 395–410.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2002). Designing and conducting focus group interviews. Teoksessa R. A. Krueger, M. A. Casey, J. Donner, S. Kirsch & J.N. Maack (toim.) *Social Analysis: Selected Tools and Techniques* (s. 4–23). World Bank Document.
- Leino, H., Wallin, A., & Laine, M. (2022). Ekogentrifikaatio suomalaisessa kaupunkikehityksessä: Havainnot Tampereelta. *Yhdyskuntasuunnittelu*, 60(2), 10–32.
- Liang, C., Huang, Y., Yip, T. L. & Li, V. J. (2022). Does rail transit development gentrify neighborhoods? Evidence from Hong Kong. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 155, 354–372.
- Loo, B. P. Y., & du Verle, F. (2017). Transit-oriented development in future cities: towards a two-level sustainable mobility strategy. *International Journal of Urban Sciences*, 21(1), 54–67.
- Malovaná, S., Bajzík, J., Ehrenbergerová, D., & Janků, J. (2022). A prolonged period of low interest rates in Europe: Unintended consequences. *Journal of Economic Surveys*, 37(2), 1–47.
- Meuser, M., & Nagel, U. (2009). The expert interview and changes in knowledge production. Teoksessa A. Bogner, B. Littig, & W. Menz (toim.), *Interviewing experts* (s. 17–42). Palgrave Macmillan UK.
- Mohammad, S.I., Graham, D.J., Melo, P.C., & Anderson, R.J. (2013). A meta-analysis of the impact of rail projects on land and property values. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 50, 158–170.
- Moreno Monroy, A., Gars, J., Matsumoto, T., Crook, J., Ahrend, R., & Schumann, A. (2020). Housing policies for sustainable and inclusive cities: How national governments can deliver affordable housing and compact urban development, *OECD Regional Development Working Papers*, 3. Pariisi, Ranska: OECD Publishing.
- Musterd, S. (2020). Urban segregation: contexts, domains, dimensions and approaches. Teoksessa S. Musterd (toim.) *Handbook of Urban Segregation* (s. 2–17). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Newsec Advisory (2020). *Tampereen Raitiotie – 1. vaiheen seurantaraportti ja 2. vaiheen kiinteistöaloudellinen analyysi*. Newsec Advisory Finland Oy.
- Newsec Valuation Oy (2016). *Tampereen kaupunkiraitiotien linjauksen kiinteistöaloudellinen analyysi*. 10.6.2016. Viitattu 18.8.2023: <https://docplayer.fi/27069443-Tampereen-kaupunkiraitiotien-linjauksen-kiinteistotaloudellinen-analyysi.html>
- Orfield, M. (2006). Land use and housing policies to reduce concentrated poverty and racial segregation. *Fordham Urban Law Journal*, 33(3), 101–159.
- Padeiro, M., Louro, A., & Marques da Costa, N. (2019). Transit-oriented development and gentrification: a systematic review. *Transport Reviews*, 39(6), 733–754.
- Pojani, D., & Stead, D. (2014). Ideas, Interests, and Institutions: Explaining Dutch Transit-Oriented Development Challenges. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 46(10), 2401–2418.
- Rayle, L. (2015). Investigating the Connection Between Transit-Oriented Development and Displacement: Four Hypotheses. *Housing Policy Debate*, 25(3), 531–548.
- Renne, J. L. (2009). Measuring the success of transit-oriented development. Teoksessa C. Curtiss, J. L. Renne & L. Bertolini (toim.) *Transit oriented development. Making it happen*. (s. 241–255). Farnham: Ashgate.

- Rossi, P. (2021). *Understanding Systemic Change: Conflicts in the public service development*. Tampere University Dissertations 406. Joensuu: PunaMusta Oy – Yliopistopaino.
- Rossi, P. & Tuurnas, S. (2021). Conflicts fostering understanding of value co-creation and service systems transformation in complex public service systems. *Public Management Review*, 23(2), 254–271.
- Saikkonen, P., Hannikainen, K., Kauppinen, T., Rasinkangas, J., & Vaalavuo, M. (2018). *Sosiaalinen kestävyys: asuminen, segregaatio ja tuloerot kolmella kaupunkiseudulla*. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos.
- Salat, S., & Ollivier, G. (2017). *Transforming the Urban Space through Transit-Oriented Development: The 3V Approach*. Washington, DC: World Bank.
- Silvestre, G. (2022). Replicated or homegrown planning model? The mutual constitution of ideas, interests and institutions in the delivery of a megaproject in Rio de Janeiro. *International Planning Studies*, 27(2), 107–119.
- Sjögren, J. & Tiikkaja, H. (2022). *Liikkumismahdollisuudet Tampereen Hervannassa ja Kalevassa 2022: Yhteenvetoraportti kyselytutkimuksen päätuloksista*. Tampereen yliopisto.
- Smets, P., & Salman, T. (2008). Countering Urban Segregation: Theoretical and Policy Innovations from around the Globe. *Urban Studies*, 45(7), 1307–1332.
- Strong, K. C., Ozbek, M. E., Sharma, A., & Akalp, D. (2017). Decision Support Framework for Transit-Oriented Development Projects. *Transportation Research Record*, 2671(1), 51–58.
- Sung, H., & Lee, S. (2015). Residential built environment and walking activity: Empirical evidence of Jane Jacobs' urban vitality. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 41, 318–329.
- Suzuki, H., Cervero, R., & Kanako, I. (2013). *Transforming Cities with Transit: Transit and Land-Use Integration for Sustainable Urban Development*. Washington, DC: World Bank.
- Talen, E. (2002). The social goals of new urbanism. *Housing policy debate*, 13(1), 165–188.
- Tampereen kaupunkineuvosto (2010). *TASE 2025 - Kehittämishjelma*. Viitattu 12.2.2023: <https://tampereenseutu.fi/wp-content/uploads/2020/12/Liikennejärjestelmasuunnitelman-kehittämishjelma.pdf>
- Tampereen kaupunki (2016). *Tampereen kaupunginvaltuuston esityslistateksti ja liiteaineisto, kaupunginvaltuuston kokous 7.11.2016*. Viitattu: 19.8.2023.
- Tampereen kaupunki (2020). *Tampereen kaupunginvaltuuston esityslistateksti ja liiteaineisto, kaupunginvaltuuston kokous 19.10.2020*. Viitattu: 18.8.2023: <https://tampere.cloudnc.fi/fi-FI/content/166342/20028>
- Tampereen kaupunki (2023). *Kaupunginvaltuuston esityslista ja liiteaineistot 24.4.2023*. Viitattu 10.8.2023: [https://tampere.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Kaupunginvaltuusto/Kokous_2442023/Raitiotien_PirkkalaLinnainmaa_hankesuunn\(324077\)](https://tampere.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Kaupunginvaltuusto/Kokous_2442023/Raitiotien_PirkkalaLinnainmaa_hankesuunn(324077))
- Tampereen kaupunki (2023). *Tilastotietoa kaupunkiympäristöstä*. Viitattu 10.8.2023: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMWRmZDE4MjQrMDdkYS00Y2I0LTkyY2QrN2NkZWVlZTRiZTRjIiwidCI6ImRkZT-VkYzEyLWJkM2MtNGMwNi04NWNjLTM0MzYxZWZlOWFkNCIsImMiOiJ9>
- Tampereen raitiotie Oy (2023). *Ratikan tarina*. Viitattu 18.8.2023: <https://www.tampereenratikka.fi/tampereen-ratikka/ratikan-tarina/>
- Tunström, M., Anderson, T., & Perjo, L. (2016). *Segregated Cities and Planning for Social Sustainability - a Nordic Perspective*. Stockholm: Nordregio Working Paper 3.
- Turun kaupunki (2023). *Turun raitiotien yleissuunnitelma Satama-Varissuo*. Viitattu 10.11.2023: https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/turku_raiotie_raportti11.5.2023.pdf
- Vaattovaara, M., Vilkkama, K., Yousfi, S., Dhalmann, H., & Kauppinen, T. M. (2010). Contextualising ethnic residential segregation in Finland: migration flows, policies and settlement patterns. Teoksessa R. Andersson, H. Dhalmann, E. Holmqvist, T. M. Kauppinen, L. Magnusson Turner, H. Skifter Andersen, S. Søholt, M. Vaattovaara, K. Vilkkama, T. Wessel, S. Yousfi (toim.) *Immigration, housing and segregation in the Nordic welfare states* (s. 195–262). Helsinki: Helsinki University Print.
- Valtioneuvosto (2023). *Vahva ja välittävä Suomi, pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelma*. Viitattu 18.8.2023 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165042/Paaministeri-Petteri-Orpon-hallituksen-ohjelma-20062023.pdf>
- Vantaan kaupunki (2023). *Vantaan ratikan rakentumis- ja eriytymisvaikutukset, arvio kaupunkitason vaikutuksista ja Hakunilan alueen tarkastelu*. Viitattu 11.8.2023: https://www.vantaa.fi/sites/default/files/document/Vantaan%20ratikan%20rakentumisen%20v%C3%A4est%C3%B6-%20ja%20eriytymisvaikutukset_0.pdf
- Wallin, A., Leino, H., Jokinen, A., Laine, M., Tuomisaari, J., & Bäcklund, P. (2018). A polyphonic story of urban densification. *Urban Planning*, 3(3), 40–51.
- Wang, L., Miwa, T., Jiang, M., & Morikawa, T. (2021). Heterogeneous residential distribution changes and spill-over effects by railway projects: The case study of Nagoya, Japan. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 154, 145–163.
- Wey, Wann-Ming & Yin-Hao Chiu (2013). Assessing the walkability of pedestrian environment under the transit-oriented development. *Habitat international* 38, 106–118.
- Ympäristöministeriö. *Asumisen, maankäytön ja liikenteen sopimukset*. Viitattu 18.8.2023: <https://ym.fi/maankayton-asumisen-ja-liikenteen-sopimukset>

- Zandiatashbar, A., Hamidi, S., Foster, N., & Park, K. (2019). The missing link between place and productivity? The impact of transit-oriented development on the knowledge and creative economy. *Journal of Planning Education and Research*, 39(4), 429–441.
- Zhao, Z. J., & Larson, K. (2011). Special Assessments as a Value Capture Strategy for Public Transit Finance. *Public Works Management & Policy*, 16(4), 320–340.
- Zuk, M., Bierbaum, A. H., Chapple, K., Gorska, K., & Loukaitou-Sideris, A. (2018). Gentrification, Displacement, and the Role of Public Investment. *Journal of Planning Literature*. 33(1), 31–44.

LIITE 1. Artikkelissa käytetty dokumenttiaineisto.

- Tampereen kaupunkiseudun tuottama TASE 2025 – Kehittämissuunnitelma (Tampereen kaupunkiseutu 2010)
- Newsec Valuation Oy:n tuottama Tampereen kaupunkiraitiotien linjauksen kiinteistöaloudellinen analyysi (Newsec Valuation 2016).
- Tampereen kaupunginvaltuuston esityslistateksti ja liiteaineisto, kaupunginvaltuuston kokous 7.11.2016 (Tampereen kaupunki 2016)
- Newsec Advisory Oy:n tuottama Tampereen Raitiotie - 1. vaiheen seurantaraportti ja 2.vaiheen kiinteistöaloudellinen analyysi (Newsec Advisory 2020).
- Tampereen kaupunginvaltuuston esityslistateksti ja liiteaineisto, kaupunginvaltuuston kokous 19.10.2020 (Tampereen kaupunki 2020)
- Tampereen kaupunginvaltuuston esityslistateksti ja liiteaineisto, kaupunginvaltuuston kokous 24.4.2023 (Tampereen kaupunki 2023)
- Tampereen kaupungin asumistilastot (Tampereen kaupunki, asumistilastot 2023)
- Tampereen Raitiotie Oy:n internet-sivut (Tampereen Raitiotie Oy 2023)