

TAMPEREEN YLIOPISTO  
Johtamiskorkeakoulu

# **RISKIEN ARVIOINTI JULKISEN SUURHANKKEEN PÄÄTÖKSENTEOSSA**

**TAMPEREEN KAUPUNGIN RAITIOTIEHANKE**

Hallintotiede  
Pro gradu -tutkielma  
Syyskuu 2015  
Ohjaajat: Jari Stenvall &  
Pasi-Heikki Rannisto

Kirsi Aalto

# TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto	Johtamiskorkeakoulu, hallintotiede
Tekijä:	AALTO KIRSI
Tutkielman nimi:	Riskien arviointi julkisen suurhankkeen päätöksenteossa – Tampereen kaupungin raitiotiehanke
Pro gradu -tutkielma:	97 sivua, 3 liitesivua
Aika:	Syyskuu 2015
Avainsanat:	Riski, riskien arviointi, päätöksenteko, rationaalisuus, prospektiteoria

---

Päätökset suurista julkisista investoinneista herättävät lähes poikkeuksetta vilkasta keskustelua, jossa nousevat esiin erilaiset faktat, mielikuvat, mahdollisuudet ja riskit. Tutkimustiedon mukaan ihmisillä on taipumus välttää riskejä, ja riskeihin pyritäänkin usein varautumaan arvioimalla niitä etukäteen. Voidaan jopa ajatella, että riskien arviointi edeltää kaikkea päätöksentekoa, joko tietoisena tai tiedostamattomana. Riskien arviointia ei ole kuitenkaan tutkittu kovin kattavasti julkisella sektorilla, minkä vuoksi aiheen tutkimista voidaankin pitää tarpeellisena.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on lisätä ymmärrystä riskien arvioinnista osana julkisen suurhankkeen päätöksentekoa. Aihetta hahmotetaan tapaustutkimuksena Tampereen kaupungin raitiotiehankeen kautta. Tutkimuksen avulla pyritään selvittämään, millaisista riskeistä keskustellaan julkisen suurhankkeen päätöksenteossa, miten riskien arviointi ilmenee hankkeessa ja mikä on sen merkitys hankkeen päätöksenteossa.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys pohjautuu riskeihin ja päätöksentekoon liittyviin sekä niitä yhdistäviin teorioihin, kuten prospektiteoriaan. Keskeisenä empirian kohdentumista ohjaavana mallina on Slovicin ym. erottelu analyttiseen, intuitiiviseen ja poliittiseen riskien arviointiin. Tutkimusmenetelmänä käytetään teemahaastatteluita, ja haastateltavina ovat kolme raitiotiehanke valmistelevaa Tampereen kaupungin virkamiestä sekä viisi raitiotiehankeen päätöksentekoon osallistunutta poliitikkoa. Saatua aineistoa analysoidaan teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla.

Tutkimustulokset osoittavat, että julkisen suurhankkeen riskikeskustelu pohjautuu taloudellisten, poliittisten ja päätöksenteon riskien ympärille. Riskien arviointi hankkeessa puolestaan ilmenee voimakkaimmin analyttista ja intuitiivista tapaa yhdistävänä politiikkana, jossa korostuvat poliittinen dialogi ja kriittiset kannanotot. Riskien arvioinnin merkitys voidaan haastattelujen perusteella jakaa oman asiantuntemuksen tukemiseksi, hyväksyttävyyden tavoitteluksi ja tulevaisuuteen vaikuttamiseksi.

Johtopäätöksenä todetaan, että julkisessa suurhankkeessa riskien arvioinnin perimmäinen tarkoitus voidaan ymmärtää hyväksyttävyyden tavoittelemisena ja päätöksenteon ohjaamisena. Näiden teemojen voidaan tulkita olevan taustalla kaikessa riskien arvioinnissa.

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
1.1	Raitiotiehankkeen lähtökohdat.....	2
1.2	Tutkimuksen tavoitteet.....	3
<b>2</b>	<b>TEOREETTINEN VIITEKEHYS – RISKINÄKÖKULMA JULKISEN ORGANISAATION PÄÄTÖKSENTEOSSA</b> .....	<b>5</b>
2.1	Julkisen organisaation erityispiirteitä.....	5
2.2	Päätöksenteon rationaalisuus .....	10
2.3	Riskit ja riskien arviointi.....	16
2.3.1	Riski ja epävarmuus.....	16
2.3.2	Analyttinen, intuitiivinen ja poliittinen riskien arviointi .....	19
2.4	Prospektiteoria – riskien arviointia ja päätöksentekoa yhdistävä näkökulma.....	27
2.5	Yhteenveto päätöksenteon riskinäkökulmasta .....	35
<b>3</b>	<b>TUTKIMUKSEN TOTEUTUS</b> .....	<b>39</b>
3.1	Tutkimuksen tarpeellisuus ja teoreettiset lähtökohdat .....	39
3.2	Tutkimuksen rajaukset .....	41
3.3	Tutkimusmetodina teemahaastattelu.....	42
3.4	Teoriaohjaava sisällönanalyysi .....	43
<b>4</b>	<b>TULOKSET</b> .....	<b>46</b>
4.1	Raitiotiehankkeen riskikeskustelu.....	46
4.1.1	Taloudellisia riskejä.....	47
4.1.2	Poliittisia riskejä.....	48
4.1.3	Päätöksenteon riskejä.....	50
4.1.4	Yhteenvetoa riskikeskustelun painopisteistä .....	51
4.2	Riskien arvioinnin ilmeneminen raitiotiehankkeessa .....	53

4.2.1	Politiikan ja hallinnon rooli riskien arvioinnissa .....	53
4.2.2	Analyttinen riskien arviointi .....	55
4.2.3	Intuitiivinen riskien arviointi .....	57
4.2.4	Poliittinen riskien arviointi .....	60
4.2.5	Yhteenvetoa riskien arvioinnin ilmenemisestä .....	63
4.3	Riskien arvioinnin painoarvo ja merkitys raitiotiehankeeseen päätöksenteossa.....	65
4.3.1	Riskilaskelmat.....	66
4.3.2	Asiantuntijoiden lausunnot .....	66
4.3.3	Kuntalaisten mielipiteet .....	67
4.3.4	Imagovaikutukset.....	69
4.3.5	Media .....	70
4.3.6	Yhteenvetoa riskien arvioinnin painoarvosta ja merkityksestä päätöksenteossa.....	72
<b>5</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>75</b>
5.1	Pohdinta .....	75
5.1.1	Millaisista riskeistä keskustellaan julkisen suurhankkeen päätöksenteossa? .....	75
5.1.2	Miten riskien arviointi ilmenee julkisessa suurhankkeessa? .....	77
5.1.3	Mikä on riskien arvioinnin merkitys julkisen suurhankkeen päätöksenteossa? .....	81
5.1.4	Yhteenveto .....	86
5.2	Tutkimuksen kriittinen arviointi .....	88
5.3	Jatkotutkimusaiheita.....	89
<b>6</b>	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>91</b>
	LIITE 1 Haastatteluissa esiin nostettuja riskejä raitiotiehankeeseen .....	98
	LIITE 2 Teemahaastattelurunko .....	100

## KUVIOT

KUVIO 1 Mukaelma poliitikkojen ja virkamiesten välisestä vuorovaikutuksesta (vrt. Svava 2001, 179)	7
KUVIO 2 Malli, joka näyttää hyöty- ja riski-informaation positiivisen ja negatiivisen vaikutuksen (vrt. Finucane ym. 2000, 9).....	23
KUVIO 3 Esimerkki tutkimuksen etenemisestä analyysistä tulkintaan .....	45
KUVIO 4 Raitiotiehankkeen riskikeskustelun painopisteet ja yhteys toisiinsa (tulkinta haastatteluaineistosta) .....	52
KUVIO 5 Poliittisen riskien arvioinnin ilmeneminen raitiotiehankkeessa (tulkinta haastatteluaineistosta) .....	65
KUVIO 6 Riskien arvioinnin merkitys ja painoarvo raitiotiehankkeen päätöksenteossa (tulkinta haastatteluaineistosta) .....	74
KUVIO 7 Julkisen suurhankkeen riskien arviointi sekä sen merkitys päätöksenteossa (tulkinta) .....	87

## TAULUKOT

TAULUKKO 1 Standardikokoinen 5 x 5 -riskimatriisi (vrt. Cox 2008, 498).....	21
TAULUKKO 2 Tutkimuksen keskeisten teoreettisten elementtien jaottelu (tulkinta teoreettisesta viitekehystä).....	35
TAULUKKO 3 Prospektiteorian ydinkäsitteet ja yhteys päätöksentekoon (tulkinta teoreettisesta viitekehystä).....	37
TAULUKKO 4 Riskien arvioinnin merkitystekijät (tulkinta haastatteluaineistosta).....	82

# 1 JOHDANTO

Suuret julkiset hankkeet herättävät lähes poikkeuksetta paljon keskustelua ja mielipiteitä. Hankkeet myös jakavat kansalaiset helposti kahteen leiriin: puolustajiin ja vastustajiin. Mielipiteen muodostumiseen vaikuttavat useat eri tahot niin intentionaalisesti kuin alitajuisestikin, ja keskusteluissa nousevat esiin erilaiset faktat, mielikuvat, mahdollisuudet ja riskit. Päätökset suurista julkisista investoinneista sisältävät usein paljon mahdollisuuksia mutta myös suuria riskejä. Päättäjien vastuu kansalaisia kohtaan sekä hankkeen vaikutusten laajuus luovat päätöksenteolle suuria odotuksia, ja valittavaksi toivotaan luonnollisesti vaihtoehtoa, jonka hyödyt ovat mahdollisimman suuret ja haitat mahdollisimman pienet. Haasteena voidaan kuitenkin pitää sitä tosiasiaa, että poliittisessa päätöksenteossa jonkun hyöty on aina toisen haitta, ja kaikkia tyydyttävän päätöksen tekeminen voidaan nähdä käytännössä mahdottomana.

Päätöksenteon kompleksisuuden lisäksi suuret julkiset hankkeet herättävät keskustelua myös niihin sisältyvien suurten riskien vuoksi. Mitä suuremmasta investoinnista on kyse, sitä todennäköisemmin se on veronmaksajanäkökulmasta suuri kustannusriski. Kustannusten lisäksi suuriin investointeihin liittyy paljon muitakin riskejä, joita voidaankin pitää olennaisena osana epävarmaa tulevaisuutta. Vaikka toisaalta tiedostetaan, että riskinotto on välttämätöntä uudistumisen ja kehittymisen kannalta, pidetään riskejä yleensä uhkana hankkeelle. Epävarmaan tulevaisuuteen pyritään kuitenkin varautumaan arvioimalla ja vertailemalla riskejä etukäteen, ja valinnoilla pyritään myös usein vähentämään epävarmuutta.

Riskien arviointia voidaankin pitää tärkeänä osana päätöksentekoa. Voidaan ajatella, että riskien arviointi edeltää kaikkia päätöksiä, joko tietoisena tai tiedostamattomana, sillä päätös vaatii syntyäkseen vähintäänkin tunteen siitä, että päätöksen mahdollisuudet ovat suuremmat kuin sen riskit. Suurissa julkisissa hankkeissa myös tietoisien riskiarvioiden rooli korostuu, ja niitä käytetään niin päätöksenteon tukena kuin poliittisissa tarkoituksissakin. Riskien arvioinnin konkreettinen vaikutus päätöksentekoon tunnustetaan, mutta aihetta ei ole kovin kattavasti tutkittu julkisella sektorilla. Riskien arvioinnin syvemmälle tutkimiselle ja paremmalle ymmärtämiselle voidaankin ajatella olevan tarvetta julkisen sektorin päätöksenteon kehittämisessä ja kehittämisen edellytysten luomisessa.

Tällä hetkellä yksi suurta julkista keskustelua herättänyt, suuria riskejä sisältävä ja ajankohtainen julkinen hanke on Tampereen kaupungin raitiotiehanke. Kuntalaisille konkreettisesti näkyvät

rakennushankkeet herättävät usein paljon huomiota ja laajaa keskustelua, ja siksi tämänkin tutkimuksen kohteeksi on valittu suurta julkista huomiota osakseen saanut raitiotiehanke. Tampereen raitiotiehanke on massiivinen ponnistus, johon on sisältynyt lukuisia osapäätöksiä hankkeen suunnittelun käynnistämisestä, jatkamisesta ja etenemisestä. Edessä on kuitenkin vielä useita päätöksiä ennen kuin Hämeenkadulta voi hypätä raitiovaunun kyytiin, merkittävimpänä mainittakoon päätös rakentamisen aloittamisesta, mikä edellyttää ensisijaisesti asetettujen taloudellisten ehtojen täyttymistä. Tutkimuksenteon hetkellä hankkeen päätöksenteko on keskittynyt päätöksiin suunnittelun etenemisestä.

## **1.1 Raitiotiehankeen lähtökohdat**

Tampereen raitiotien suunnittelu on ollut pitkälinen prosessi. Ensimmäiset raitiotiesuunnitelmat tehtiin jo 1900-luvun alussa, mutta tuolloin raitiotieliikenne ei toteutunut. 1900-luvun lopussa puolestaan tehtiin useita raitiotie- ja lähijunaliikennesuunnitelmia, mutta vasta 2000-luvulla raideprojekti käynnistettiin tosissaan. 2000-luvun alkuvuosina suunnitelmissa oli valtion rataverkkoon tukeutuva pikaraitiotie, mutta myöhemmin suunnitelmat kehittyivät katuverkon raitiotien suuntaan, ja vuonna 2011 Tampereen kaupunginvaltuustossa hyväksyttiin raitiotien alustava yleissuunnitelma jatkosuunnittelun pohjaksi. (Tampereen raitiotie, yleissuunnitelma 2014, 7.)

Vuonna 2013 raitiotiehanke alkoi kunnolla edistyä, kun kaupunkiraitiotie kirjoitettiin joukkoliikenteen kärkihankkeeksi kaupunkistrategiaan. Samana vuonna tehtiin myös Tampereen kaupunkiseudun ja valtion välinen MAL-aiesopimus, jonka mukaan valtio varautuu osallistumaan 30 % :lla raitiotien suunnitteluun ja toteutukseen. Vuonna 2014 julkaistiin raitiotien yleissuunnitelma, ja kaupunginvaltuusto päätti yleissuunnitelman hyväksymisestä ja suunnittelun jatkamisesta kokouksessaan 16.06.2014. Päätös itse raitiotien rakentamisen aloittamisesta tehdään vasta vuoden 2016 aikana, joten pitkällisestä suunnittelusta huolimatta koko hankkeen toteutuminen voidaan vielä nähdä epävarmana. (Tampereen raitiotie, yleissuunnitelma 2014, 7; MAL-aiesopimus 2013-2015; Kaupunginvaltuuston kokouksen videolähetys 16.06.2014; Kaupunginhallituksen kokouksen pöytäkirja 01.06.2015, 256 §; Kaupunginvaltuuston kokouksen pöytäkirja 15.06.2015, 131 §.)

Hankkeen toteutumisen epävarmuudesta huolimatta raitiotielle voidaan nähdä olevan kysyntää. Tampereen väkiluku on kasvanut yli 20 vuoden ajan keskimäärin yli 2 000 asukkaalla, ja kehyskunnat ovat kasvaneet suhteellisesti vielä voimakkaammin. Kasvun odotetaan jatkuvan samankaltaisena tulevaisuudessakin, ja kaupunkirakenteen tiivistämissuunnitelmia voidaan pitää ajankohtaisina.

Raitiotietä pidetäänkin joukkoliikennejärjestelmän keinona ratkaista tiivistyvän kaupunkirakenteen haasteita ja tukea kaupunkisuunnittelua. Tarkoituksena on yhdistää raitiotiellä keskeisimmät työpaikka- ja asuinalueet sekä seudulliset käyntikohteet. Raitiotien suunnittelussa on varauduttu myös raitiotielinjaston jatkamiseen kehyskuntien puolelle tulevana vuosikymmeninä. (Tampereen raitiotie, yleissuunnitelma 2014, 5; Rakennesuunnitelma 2040, 27–28.)

Raitiotiehanketta ei nähdä ainoastaan liikennehankkeena, vaan myös kaupunkikehityshankkeena. Hankkeella tavoitellaan liikenteen sujuvoittamisen lisäksi esimerkiksi asumisen ja palvelujen kehittämistä joukkoliikennereittien varrella, täydennysrakentamista ja maankäytön tehostamista, arjen sujuvuutta, (Tampereen raitiotie, yleissuunnitelma 2014, 4–5), imagohyötyjä, kilpailukykyä ja Tampereen vetovoimaisuutta sekä sosiaalista ja ekologista kulkemista (valtuuston kokous 16.06.2014). Raitiotien rakentaminen voidaan nähdä enemmänkin kaupunkirakennerekaisuna kuin liikennevälineen kehittämisenä (Yhteenveto raitiotien yleissuunnitelmasta saaduista lausunnoista, 10). Raitiotien tarvetta onkin perusteltu useilla erilaisilla argumenteilla hanketta koskevissa Tampereen kaupungin tuottamissa materiaaleissa.

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tämä tutkimus keskittyy riskien arvioinnin tarkasteluun sekä riskien arvioinnille annettujen merkitysten pohtimiseen päätöksenteossa. Kontekstina on julkisen organisaation suurhanke, ja tapauksena tarkastellaan Tampereen kaupungin raitiotiehanketta. Tutkimusote on ymmärtävä, ja tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä riskien arvioinnin ilmenemisestä sekä sen merkityksestä julkisen suurhankkeen päätöksenteossa. Tavoitteeseen pyritään seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

- Millaisista riskeistä keskustellaan julkisen suurhankkeen päätöksenteossa?
- Miten riskien arviointi ilmenee julkisessa suurhankkeessa?
- Mikä on riskien arvioinnin merkitys julkisen suurhankkeen päätöksenteossa?

Riskikeskustelun paremmalla ymmärtämisellä tavoitellaan keskustelun painopisteiden löytämistä. Voidaan ajatella, että selvittämällä teemat, joiden ympärille riskikeskustelu painottuu, voidaan huomata, millaiset riskit huolestuttavat eniten ja mihin riskeihin tulisi kohdistaa eniten huomiota. Tavoitteena on siis ymmärtää, *mitä* riskejä nostetaan eniten esiin. Riskikeskustelun ymmärtämistä voidaan pitää edellytyksenä seuraavien tutkimuskysymysten tarkastelulle.



Riskien arviointi käsitetään tutkimuksessa riskien etukäteispohdintana, ja erityisenä mielenkiinnon kohteena on tämän pohtimisen ilmeneminen julkisen sektorin hankkeessa. Aihetta pyritään ymmärtämään erilaisten teoreettisten mallien ohjaamana, ja tavoitteena onkin erityisesti poliittisen näkökulman ymmärtäminen riskien arvioinnissa, sillä politiikkaa voidaan pitää keskeisenä elementtinä julkisen sektorin päätöksenteossa, mutta näkökulman soveltamisesta on tutkimuskirjallisuudessa vain niukasti mainintoja. Tavoitteena on siis löytää konkreettisia tapoja, *miten* riskien arviointi näkyy hankkeessa. Tämän ymmärtämistä voidaan pitää edellytyksenä riskien arvioinnille annettujen merkitysten ymmärtämisessä.

Merkitysten tarkastelussa tavoitteena on ymmärtää, *miksi* riskien arviointia tehdään, eli mitä merkityksiä tai tavoitteita tällä toiminnalla on. Tavoitteena on siis selvittää riskien arvioinnin taustalla olevia niin tiedostettuja kuin tiedostamattomiakin pyrkimyksiä ja sitä kautta ymmärtää syvemmin koko riskien arvioinnin tarkoitusta ja roolia osana päätöksentekoa.

Riskien arvioinnin ymmärryksen syventämisellä tavoitellaan parempien edellytysten luomista julkisen päätöksenteon kehittämiseksi etenkin tilanteissa, joissa päätökset vaikuttavat pitkälle tulevaisuuteen ja sisältävät lukuisia vaikutuslaajuudeltaan suuria riskejä. Ymmärtämällä riskikeskustelun painottumista voidaan esimerkiksi kohdistaa huomiota ja resursseja oikeisiin asioihin. Hahmottamalla riskien arvioinnin tapoja voidaan puolestaan valmistautua paremmin niin riskien arvioinnin prosessiin, riskeihin kuin niiden aiheuttamiin reaktioihinkin. Riskien arvioinnin merkitysten käsittäminen voi taas helpottaa ymmärtämään riskien arvioinnin (piilo-)tavoitteita, minkä johdosta voidaan löytää esimerkiksi pintaa syvempiä mahdollisuuksia ja ongelmia, joihin voidaan etsiä uudenlaisia ratkaisuja.

Tutkielma alkaa paneutumisella tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen, joka koostuu päätöksentekoon ja riskeihin liittyvistä sekä niitä yhdistävistä teorioista (luku 2). Teoreettisessa viitekehyksessä pohditaan myös rationaalisuus-keskustelua sekä julkisen organisaation kontekstia. Teoreettisen viitekehyksen jälkeen pyritään taustoittamaan tutkimuksen lähtökohtia ja tarpeellisuutta, kuvaamaan tutkimuksen toteutusta sekä perustelemaan tutkimuksessa käytettyjä menetelmällisiä valintoja (luku 3). Tämän jälkeen esitetään empiiriset tulokset havainnollistamalla ja perustelemalla niitä sitaatein (luku 4). Tuloksista esitetään myös yhteenvedoja kokonaisvaltaisemman ymmärryksen lisäämiseksi. Lopuksi esitetään johtopäätökset, joissa pohditaan teorian ja empirian vuoropuhelua, arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta sekä esitetään jatkotutkimusaiheita (luku 5).

## **2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS – RISKINÄKÖKULMA JULKISEN ORGANISAATION PÄÄTÖKSENTEOSSA**

Tutkimuksen teoreettisen viitekehysten avulla pyritään luomaan katsaus tämän tutkimuksen keskeisiä käsitteitä koskevaan tieteelliseen keskusteluun. Keskeisimmiksi yläkäsitteiksi voidaan nostaa päätöksenteko, riski ja riskien arviointi. Tämä tutkimus sijoittuu julkisen organisaation kontekstiin, joten aluksi on perusteltua tarkastella julkisen organisaation päätöksenteon erityispiirteitä. Tämän jälkeen tutkitaan keskustelua päätöksenteon rationaalisuudesta, minkä jälkeen paneudutaan riskeihin ja riskien arviointiin. Lopuksi esitellään riskien arviointia ja päätöksentekoa yhdistävä näkökulma prospektiteorian kautta.

### **2.1 Julkisen organisaation erityispiirteitä**

Tutkimuksessa tarkasteltava raitiotiehanke on julkisen sektorin hanke, jonka päätöksentekoon liittyvät tiiviisti julkisen sektorin erityispiirteet. Tässä tutkimuksessa erityispiirteiksi nostetaan kysymys hallinnon ja politiikan suhteesta, päätöksenteon julkinen luonne sekä lainsäädännön ja sidosryhmien vaikutus päätöksentekoon. Julkisen sektorin erityispiirteiden ymmärtäminen on oleellista, jotta tutkimuksessa esiteltäviä teorioita voidaan peilata julkisen organisaation kontekstiin.

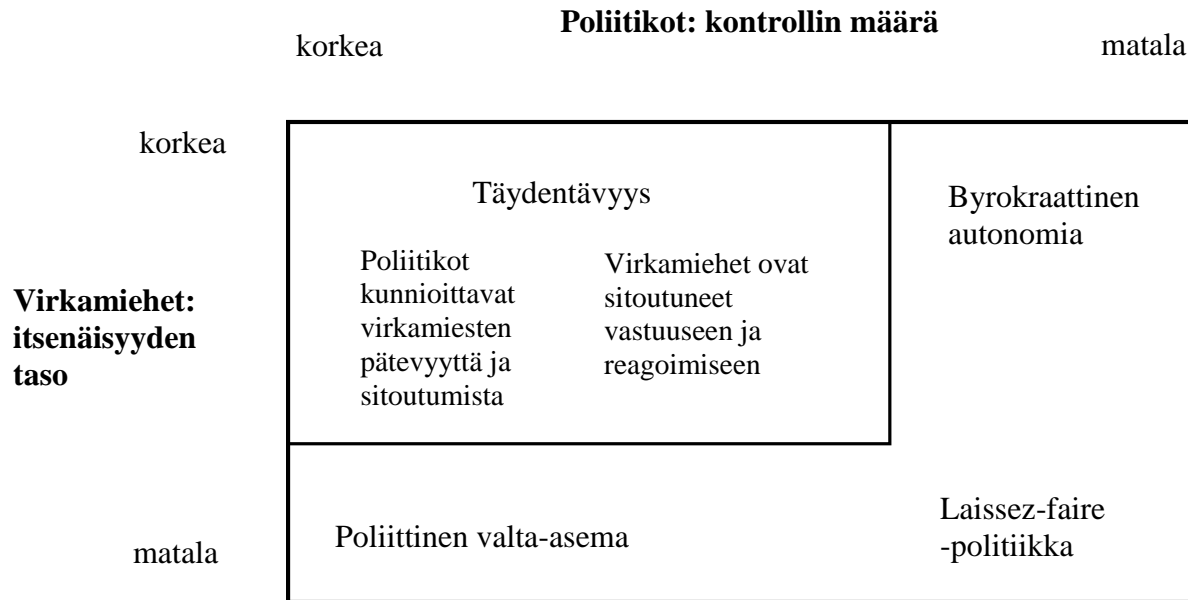
Julkisissa organisaatioissa voidaan erottaa kaksi toisiaan täydentävää ulottuvuutta: julkinen hallinto sekä politiikka, jonka avulla tehdään päätöksiä ja säädetään lakeja (Wilson 1941, 496; Overeem 2005, 311; Keränen 2014). Julkinen hallinto voidaan nähdä poliittisen päätöksenteon ja julkisen lain yksityiskohtaisena ja systemaattisena toteutuksena. Esimerkiksi lain sovellus, kuten verojen nostaminen, on hallinnollinen teko, mutta lainsäädäntö, joka ohjaa näitä tekoja, on hallinnon ulottumattomissa. (Wilson 1941, 496.) Hallinnolla on kuitenkin valtaa päättää, millä keinoilla se toteuttaa politiikan tahtoa ja poliittisia päätöksiä. Käytännössä politiikka määrittää, mitä tehdään, ja hallinto määrittää, miten tehdään. (Keränen 2014, 35; Christensen, Klemmensen & Opstrup 2014, 215; Majoinen, Harjula, Kirvelä, Myllyntaus, Salenius, Majava & Pauni 2008, 63.) Wilsonin politiikka–hallinto-dikotomia on pohjana keskustelulle, miten arvoihin tulisi hallinnossa suhtautua: yleisesti politiikan on nähty olevan tekemisissä arvojen, tavoitteiden ja tarkoituksien kanssa, kun taas hallinnon on nähty olevan enemmänkin arvoneutraali ja tekemisissä faktojen, toimintatapojen ja -keinojen kanssa (Salminen 1995, 38–39; ks. myös Overeem 2005; Keränen 2014, 36–37).

Hallinnon yhteys politiikkaan tuo myös kysymyksen byrokratian ja demokratian välisestä suhteesta. Poliittis-hallinnollisessa järjestelmässä kysymys on siitä, kuka hallitsee: onko byrokratia demokratiassa itsenäinen toimija vai demokraattiselle tahdolle alistettu väline? Byrokratian ja demokratian arvot nähdään usein myös vastakkaisina. Byrokratian ajatellaan edustavan hierarkkisuutta, salailua, pysyvyyttä, yhtenäisyyttä ja jossain määrin epädemokraattisia arvoja. Demokratiiaan puolestaan ajatellaan kuuluvan kansalaisten osallistuminen, avoimuus ja moniarvoisuus. (Salminen 1995, 40.) Jaottelu voidaan ajatella tapana jäsentää tehtävien- ja vallanjakoa edustuksellisessa demokratiassa. Perustana on työnjako, jossa päämäärät erotetaan keinoista: demokratian avulla päätetään päämäärät, joita byrokraattinen hallinto toteuttaa valitsemillaan keinoilla. Tässä ajattelussa hallinto on alisteista poliittiselle päätöksenteolle. (Keränen 2014, 36–37.) Toisaalta politiikan voidaan ajatella olevan riippuvainen hallinnosta, sillä hallinto toimeenpääsee poliittiset päätökset (Christensen ym. 2014, 215).

Politiikan ja hallinnon välisestä suhteesta on ollut paljon keskustelua (mm. Svava 2001; Overeem 2005; Keränen 2014). Svava (2001, 176) kiistää politiikan ja hallinnon suoraviivaisen erottelun, sillä se ei ota huomioon hallinnon poliittista roolia, joka on kuitenkin nykyään laajalti tunnustettu. Myös Keränen (2014, 34) yhtyy ajatukseen hallinnon poliittisesta roolista. Overeem (2005, 311, 313) sen sijaan painottaa, että vaikka politiikka on läsnä hallinnon työssä, hallinto on poliittisesti neutraalia, eli se ei ota kantaa poliittiseen keskusteluun. Poliittinen neutraalisuus on kulmakivi koko erottelulle, ja sitä pidetään lähtökohtana myös silloin, kun dikotomia ei tunnusteta. Keränen (2014, 34) huomauttaa hallinnon ja politiikan erottelun olevan kytköksissä myös tutkimukseen ja tieteenalajakojen heijastavan hallinnon ja politiikan välistä roolijakoa.

Idea hallinnon ja politiikan jyrkästä roolijaosta on Svavan (2001, 177–179) mukaan säilynyt lähinnä korvaavan mallin puutteen vuoksi. Svava sen sijaan korostaisi politiikan ja hallinnon toisiaan täydentävää luonnetta, joka perustuu olettamukseen, että valtuutetut ja virkamiehet lyöttäytyvät yhteen yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Poliitiikka ja hallinto voidaan siis nähdä erillisinä osina, jotka yhdistyessään muodostavat kokonaisuuden. Poliitiikan ja hallinnon vuorovaikutusta voidaan ymmärtää kuvion 1 avulla.

KUVIO 1 Mukaelma poliitikkojen ja virkamiesten välisestä vuorovaikutuksesta (vrt. Svara 2001, 179)



Mitä tahansa kuvion olosuhteista voidaan pitää mahdollisena. Poliittisen valta-aseman ja byrokraattisen autonomian voidaan nähdä tuovan liikaa valtaa toiselle taholle, kun taas laissez faire -politiikka vastaa eniten tilannetta, jossa hallinto ja politiikka toimivat täysin erillisinä, ja toimijoiden välillä on ainoastaan rinnakkaiselo. Kuvion suurin alue koostuu politiikan ja hallinnon keskinäisestä täydentävyydestä, joka edellyttää jatkuvaa vuorovaikutusta, keskinäistä vaikuttamista sekä molemminpuolista kunnioitusta. Virkamiehet antavat implementoinnilla politiikalle sisällön ja merkityksen, ja valtuutetut puolestaan ohjaavat implementointia. Molemmat tahot sekä tarvitsevat että auttavat toisiaan. (Svara 2001, 179–180.)

Svaran perustelu hallinnon ja politiikan jyrkän rooliin säilymisestä korvaavan mallin puutteen vuoksi on menettämässä merkitystään uuden hallinta-ajattelun (Governance) nostaessa päätään. Governance-ajattelu (ks. Karppi & Sinervo 2009) perustuu yhteiskunnan muutokseen ja edustuksellisen demokratian kriisiytymiseen. Ajattelussa korostuukin suoran demokratian ja kansalaisvaikuttamisen muodot. Ideana on siirtyminen hallinto-ajattelusta hallinta-ajatteluun, jolloin ajatellaan siirryttävän pelkästä implementoinnista laajempaan vuorovaikutukseen hallinnon instanssien, virkamiesten, kansalaisten ja yritysten välillä. Kansalaisten *osallistumisesta* tehdään intentionaalista *osallistamista* eikä demokratian ajatella olevan ainoastaan kansalaisten *kautta* tapahtuvaa toimintaa, vaan myös kansalaisia *varten* olevaa toimintaa. (Keränen 2014, 37, 39, 43–45.)

Governance-ajattelu pyrkii vastaamaan yhteiskunnan muuttuneisiin tarpeisiin korostamalla niin verkostomaista toimintatapaa kuin kansalaisia paremmin palvelevia yksilöllisiä ratkaisuja. Yksityisellä sektorilla Governance-ajattelun periaatteita on viime aikoina toteutettu jo laajasti, mutta julkiselle sektorille uudet trendit näyttävät rantautuvan yleensä hitaammin. Voidaan kuitenkin ajatella, että verkostomainen toimintatapa on tullut jäädäkseen, ja myös julkiseen sektoriin kohdistuu paine vuorovaikutuksen lisäämisestä kaikkiin toimijoihin. Keränen (2014, 37) tulkitsee, että Governance-ajattelun mukaan päätöksentekoprosesseja ei voida enää jakaa selkeästi politiikkaan ja hallintoon tai päätöksentekoon ja toimeenpanoon. Sen sijaan useat toimijat tekevät päätöksiä prosessin eri vaiheissa hallinnon eri tasoilla ja myös kansalaisia kuullaan tai osallistetaan prosessiin.

Vaikka politiikan ja hallinnon välisestä suhteesta on ollut paljon keskustelua ja erimielisyyttä siitä, pitäisikö suhde nähdä erottelevana vai toisiaan täydentävänä järjestelmänä, tai voidaanko jaottelusta ylipäättään edes puhua, yksimielisiä ollaan siitä, että hallinto ja politiikka katsovat samoja asioita eri näkökulmista. Hallinnon neutraalisuus nähdään myös ajatteluita yhdistävänä tekijänä, ja kuten Overeem (2005, 322) mainitsee, neutraalisuus tuo myös tärkeän eron hallinnon ja politiikan välille: vaikka hallinnon voidaan ajatella osallistuvan politiikkaan toimintalinjausten (policy politics) muodossa, se jättäytyy täysin ulkopuolelle puoluepolitiikasta (partisan politics).

Vaikka politiikan ja hallinnon erottelun voidaan sanoa olevan murroksessa ja eri toimijoiden olevan yhä syvemmissä yhteistyössä sekä keskinäisessä riippuvuudessa, on selvää, että politiikalla ja hallinnolla on omat tärkeät roolinsa, joita ilman demokratia ei toimisi eivätkä päätökset saisi ansaitsemaansa legitimitettiin. Uuden hallinta-ajattelun toimintatavat vielä hakevat muotoaan, ja kuten Keränen (2014, 49) huomauttaa, kansalaisten osallistamispyrkimyksistä puhutaan edelleen usein kokeiluina, eikä uusina käytäntöinä. Hän mainitsee haasteeksi myös kumppanuusajattelun tuovan syvemmän konsensushalun, mikä voi johtaa keskustelun kapenemiseen ja hallintaan ilman oppositiota, mikä on poliittisesti ongelmallista.

Tässä tutkimuksessa politiikan ja hallinnon erilaiset näkökulmat ja työnjako tunnistetaan, mutta niiden ei ajatella olevan täysin toisistaan erillisiä. Governance-ajattelun periaatteiden tulkitaan jo osin rantautuneen kohdeorganisaation, Tampereen kaupungin, päätöksentekoon ja vaikuttavan päätöksenteossa etenkin kansalaisten kuulemisena sekä syvänä yhteistyönä lukuisten toimijoiden kanssa hankkeen valmistelussa.

Julkisen organisaation erityispiirteenä voidaan pitää myös lainsäädännön ohjaavaa vaikutusta organisaation päätöksentekoon. Tässä tutkimuksessa kohdeorganisaationa on kuntaorganisaatio, jonka työnjako on määritetty kuntalaissa. Kunnan johtaminen jakaantuu useille tahoille: poliittista johtamista ja demokratiaa edustavat valtuusto, kunnanhallitus, lautakunnat ja johtokunnat, kun taas ammatillista johtamista ja hallintoa edustavat kunnanjohtaja ja johtavat viranhaltijat. Tampereen kaupungilla on tosin kunnanjohtajan sijasta valtuuston valitsema pormestari, joka on luottamushenkilö, toisin kuin kunnanjohtaja, joka on virkasuhteessa kuntaan. (Majoinen ym. 2008, 63, 65–66; L 365/1995.) Laki tekee siis selvän erottelun luottamushenkilöiden ja virkamiesten työnjakoon ja toimivaltaan, mikä voidaan nähdä yhteistyön syventämisen ja Governance-ajattelun laajentamisen hidasteena.

Tampereen kaupungin hankkeista, kuten raitiotien rakentamisesta, päättää kunnanvaltuusto. Valtuutetut ovat vaaleilla valittuja luottamushenkilöitä, ja he päättävät kunnan toiminnasta ja taloudesta tavoitteellisella tasolla. Valtuusto vastaa strategisesta päätöksenteosta, tavoitteiden asettamisesta, toiminnan ja talouden tasapainosta sekä toiminnan arvioinnista ja seurannasta. Vastuu on siis kokonaisvaltaista ja strategista. (Majoinen ym. 2008, 78, 84; L 365/1995.) Valtuuston lisäksi päätöksentekoon vaikuttavat ensinnäkin kaupungin virkamiehet valmistelemalla päätöksiä, mutta Governance-trendin mukaisesti päätöksentekoon ja valmisteluun pyritään osallistamaan yhä laajemmin eri toimijoita. Raitiotiehankeessa käydään esimerkiksi vuoropuhelua kuntalaisten, yritysten, asiantuntijoiden, median ja muiden sidosryhmien kanssa (Tampereen raitiotie, yleissuunnitelma 2014, 9).

Julkisen sektorin organisaatio eroaa yrityksistä myös sidosryhmiltään. Julkinen organisaatio on tilivelvollinen suurelle määrälle sidosryhmiä, ja poliittiset ja sosiaaliset ulottuvuudet vaikuttavat organisaation päätöksiin merkittävästi (Drennan & McConnell 2007, 9). Tilivelvollisuuden lisäksi sidosryhmistä voi olla myös hyötyä päätöksenteossa: sidosryhmiä osallistavalla sekä neuvottelevalla lähestymistavalla päätöksentekoa voidaan pitää paremmin informoitua ja demokraattisempaa, ja sen avulla voidaan ehkäistä myös sidosryhmien tyytymättömyyttä päätöksentekoon (Flyvbjerg, Bruzelius & Rothengatter 2003, 7, 88). Sidosryhmien merkitystä painotetaan sidosryhmäteoriassa, jonka keskeinen idea on ymmärtää, että kaikki organisaatiot tekevät yhteistyötä tiettyjen organisaatioiden kanssa, ja nämä yhteistyöorganisaatiot joko vaikeuttavat tai mahdollistavat organisaation menestyksen (Harisalo 2008, 226–227; ks. myös Maignan, Ferrell & Ferrell 2005). Julkisen ja yksityisen organisaation keskeistä eroa voidaan havainnollistaa myös organisaation tuottamien hyödykkeiden kautta (ks. Davis & Whinston 1967; Ostrom & Ostrom 1971).

Julkisen organisaation erityispiirteenä voidaan pitää päätöksenteon julkista luonnetta: julkinen organisaatio on aina altis julkiselle tarkastelulle ja kritiikille (Drennan & McConnell 2007, 9). Tätä voidaan pitää välttämättömänä seurauksena demokratiasta ja poliittisesta päätöksenteosta. Myös puoluepolitiikalla ja päättäjien edustamilla arvoilla on suuri merkitys valintoja tehdessä: päättäjien keskittyminen tiettyihin arvoihin ja tavoitteisiin on oleellista, jotta heitä voidaan pitää tilivelvollisina päätöksistään (Simon 1951, 13). Flyvbjerg ym. (2003, 7) huomauttavat, että politiikan rooli voi tuoda myös negatiivisia vaikutuksia ja rationaalisuutta vääristävää valtapeliä suurissa julkisissa hankkeissa, joissa kyse on suurista summista.

Julkisen organisaation erikoisuutena voidaan pitää päätöksenteon politiikkaan ja hallintoon jakautunutta luonnetta: politiikan avulla päätetään, mitä tehdään, ja hallinnon avulla, miten tehdään. Poliittikka ja hallinto voidaan nähdä eriytymisen lisäksi myös toisiaan täydentävänä järjestelmänä tai verkostomaisesti yhteen kietoutuneena ja useita toimijoita osallistavana. Esimerkiksi raitiotiehankkeen päätöksistä vastaa poliittisesti valittu valtuusto, mutta päätöksiin vaikuttavat epäsuorasti lukuisat tahot kansalaisista poliittisesti neutraaleihin virkamiehiin ja asiantuntijoihin. Julkisissa organisaatioissa päätökset täytyy tehdä myös laajoja sidosryhmiä huomioiden: päätöksenteolle on paljon odotuksia ja vaatimuksia mutta myös vastuu kansalaisia kohtaan. Julkisen organisaation erityispiirteet on olennaista huomioida, jotta päätösteorioita ja erityisesti riskejä koskevia valintoja voidaan soveltaa raitiotiehankkeen päätöksentekoon.

## **2.2 Päätöksenteon rationaalisuus**

Päätöksentekoa voidaan pitää keskeisenä osana organisaation toimintaa, ja sitä on tutkittu paljon. Voidaan ajatella, että päätöksenteko määrittää, mitä organisaatio tekee ja mitä jättää tekemättä. Päätösteorioiden keskeisin oletamus onkin, että asiat eivät tapahdu itsestään, vaan jonkun on laitettava ne alulle ja tehtävä niille jotakin. (Harisalo 2008, 145.) Voidaan jopa sanoa, että sopivan päätöksen tekeminen on vaikein osa organisaation johtamisessa (Nooraie 2008, 641), minkä vuoksi päätöksentekoa voidaankin pitää myös tärkeänä tutkimuskohteena. Päätöksentekoa on tutkimuksissa eritelty esimerkiksi päätöksenteon vaiheiden mukaan (ks. esim. Simon 1951; Harisalo 2008), päätöksenteon lajien mukaan (ks. esim. Jonassen 2012) ja päätösstrategioiden mukaan (ks. esim. Rettinger & Hastie 2001). Simon erottelee lisäksi päätöksentekoa horisontaaliseen, eli varsinaisten töiden jakamiseen, ja vertikaaliseen, eli itse päätöksenteon jakautumiseen (Vartola 2004, 137).

Päätöksenteon tutkimus voidaan jakaa karkeasti kahteen erilaiseen käsitysmaailmaan, ja tutkielmassa päätöksenteon perustaa hahmotetaan näiden käsitysmaailmojen kautta. Normatiivinen päätöksenteko keskittyy siihen, miten päätökset tulisi tehdä ja miten paras vaihtoehto valitaan. Kuvaileva päätöksenteko puolestaan keskittyy siihen, miten päätökset reaalimaailmassa oikeasti tehdään. (Jonassen 2012, 343.) Tutkimuksessa normatiivista päätöksentekoa edustaa täydellinen rationaalisuus ja kuvailevaa päätöksentekoa rajoitettu rationaalisuus. Täydellinen rationaalisuus edustaa ideaalimallia siitä, miten päätökset kuuluisi rationaalisesti eli järkiperaisesti tehdä. Rationaalisuutta voidaan pitää päämääränä tavoitteellisessa toiminnassa, ja siksi sitä on yritetty sovittaa myös organisaatioiden toimintaan. Useat organisaatioteoriat perustuvatkin rationaalisuusolettamaan, joka on hallinnut organisaatioita koskevaa tieteellistä ajattelua 1980-luvulle saakka (Vartola 2004, 237). Esimerkiksi klassinen päätösteoria pohjautuu rationaalisuudelle (Harisalo 2008, 146).

Rationaalisuutta tarkastellaan usein toiminnan tarkoituksien kautta. Rationaalisuuspyrkimyksenä voidaan pitää hyödyn maksimoimisen ja haitan minimoimisen tavoittelua, ja nämä tavoitteet ohjaavat valintoja (Hyyryläinen 2005, 6; Edwards 1954, 381). Hyödyn maksimoinnin idea johtuu resurssien niukkuuden oletuksesta: kun resurssit eivät riitä kaikkeen haluttuun, niitä yritetään hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti. On kuitenkin huomioitava, että julkisissa organisaatioissa perimmäinen tavoite ei ole voiton maksimointi, vaan rationaalisuus saa muita muotoja. (Hyyryläinen 2005, 7, 10.) Max Weber erottaa lisäksi tavoiterationaalisuudesta arvorationaalisuuden: Kun korostetaan arvoja, toiminta voidaan nähdä *arvorationaalisena* silloin, kun se perustuu yksilölle tärkeiden arvojen toteuttamiseen. Kun taas korostetaan tavoitteita, toimintaa voidaan pitää *tavoiterationaalisena*, kun se perustuu yksilön kannalta hyödyllisen tavoitteen saavuttamiseen. (Vartola 2004, 236.)

Idea rationaalisuudesta jää kuitenkin vain ideaalimallin tasolle, sillä rationaalisuuden täydellinen toteutuminen vaatii todellisuudessa mahdottomia olosuhteita. Täydelliseen rationaalisuuteen vaaditaan, että päättäjällä on täydellinen tieto päätettävästä asiasta: sen tavoitteista, keinoista ja seurauksista (Edwards 1954, 381; Harisalo 2008, 147). Rationaalisuuteen kuuluu myös tavoitteiden päättäminen ajallisesti ennen keinoja (Simon 1951, 62). Lisäksi päättäjällä on oltava ääretön kyky ymmärtää asioita (Edwards 1954, 381), ja päättäjän täytyy myös osata laittaa vaihtoehdot järjestykseen paremmuuden mukaan (Luce & Raiffa 1957, 16; Edwards 1954, 381). Näiden ominaisuuksien ja käytössään olevan täydellisen tiedon perusteella päättäjä osaa rationaalisuusajattelun mukaan valita parhaan mahdollisen, eli rationaalisen, vaihtoehdon (Harisalo 2008, 147).



Rationaalisuus on monitulkintainen käsite. Simon (1951, 76–77) kyseenalaistaakin, voidaanko yleistä rationaalisuutta edes määritellä, vai pitäisikö puhua esimerkiksi objektiivisesta, subjektiivisesta, organisatorisesta tai henkilökohtaisesta rationaalisuudesta sen mukaan, kenen näkökulmasta tavoitteita, arvoja, keinoja ja hyötyjä arvioidaan. Päätöstä voitaisi esimerkiksi pitää henkilökohtaisesti rationaalisena silloin, kun se täyttää henkilökohtaiset päämäärät ja organisatorisesti rationaalisena silloin, kun se täyttää organisaation päämäärät. Voidaan myös kyseenalaistaa, onko esimerkiksi sairaan henkilön päätös rationaalinen, kun hän ottaa lääkkeen, jonka uskoo parantavan sairauden, vai onko päätös rationaalinen vasta silloin, kun lääke voidaan todistaa oikeasti tehokkaaksi nimenomaisen sairauden hoidossa.

Vaikka organisaatioiden oletetaan pyrkivän rationaalisuuteen päätöksenteossaan, ei täydellisestä rationaalisuudesta ole voitu esittää vakuuttavia empiirisiä argumentteja (Simon 1951, 79; Harisalo 2008, 150–151). Rationaalisuusoletuksella on kuitenkin kaksi tutkimuksessa tärkeää käyttötapaa: sen avulla voidaan auttaa ymmärtämään tavoitteellista inhimillistä toimintaa, ja havaittua toimintaa voidaan verrata rationaalisuuden määritelmään (Hyyryläinen 2005, 6). Rationaalinen päätöksenteko ei siis kuvaakaan sitä, miten päätöksiä käytännössä tehdään, vaan sitä, mitä hyvä päätöksenteko teoriassa on (Simon 1951, 62). Ideaalimalli luo pohjan optimaalisen päätöksenteon tavoittelemiselle mutta auttaa myös ymmärtämään, että todellisuuden realiteettien vuoksi teorian mukaista täydellistä rationaalisuutta ei pystytä koskaan saavuttamaan.

Edellä esiteltyjen rajoitteiden vuoksi Herbert A. Simon on esittänyt teorian päätöksenteon rajoitetusta rationaalisuudesta (ks. Simon 1951). Rationaalisuuden rajoittuneisuutta voidaan pohtia kahden eri suuntauksen näkökulmasta. Toisessa suuntauksessa korostetaan päätöksentekijöiden pärjäävän kaikesta huolimatta kohtalaisen hyvin, ja näkökulma keskittyy ongelmanratkaisuun. Toisessa suuntauksessa keskitytään puolestaan siihen, miten yksilöt tekevät virheitä yksinkertaisessakin päätöksenteossa. (Bendor 2010, 1.) Tässä tutkimuksessa pyritään valottamaan kumpaakin suuntausta, mutta samalla tiedostetaan, että teoriaa on aina helpompi kritisoida kuin luoda. Tämän vuoksi syvempää käsittelyä kaikista täydellisen rationaalisuuden ideaalimallin puutteista ei pidetä mielekkäänä, mutta oleellisimpia rationaalisuuden rajoitteita käsitellään sen verran, kuin aiheen kannalta on relevanttia.

Lyhyesti voidaan sanoa, että merkittävimmiksi rationaalisuuden rajoitteiksi voidaan lukea tiedon epätäydellisyys, ennakoinnin vaikeudet, vaihtoehtojen laajuus (Cyert & March 1963, 83; Simon 1951, 81–87), mukautuminen, muisti, tottumukset sekä upotetut kustannukset (Simon 1951, 87–95). Päätöksenteon rationaalisuuteen vaikuttaa myös se, miten paljon resursseja organisaatio on valmis

osoittamaan organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi (Cyert & March 1963, 83). Keskeisimpänä rationaalisuuden rajoitteena voidaan pitää tutkittavien vaihtoehtojen loputonta määrää, minkä vuoksi kaikkien vaihtoehtojen arvioimiseen tarvittaisiin suunnaton määrä tietoa (Simon 1951, 79; Cyert & March 1963, 83). Tämän lisäksi tieto valintojen seurauksista on aina hajanaista, sillä tulevaisuutta on mahdotonta ennustaa. Koska tulevaisuudesta ei voida tietää tarkalleen, täytyy mielikuvituksen täydentää puuttuvat tiedot, jotta voidaan arvioida vaihtoehtoja. Ihmisen mielikuvitus ei ole kuitenkaan tarpeeksi laaja, ja suurin osa mahdollisista vaihtoehdoista jääkin keksimättä. (Simon 1951, 81; Tversky & Kahneman 1982; Slovic ym. 1982, 465.)

Rationaalisuutta voi rajoittaa myös päätöksenteon ryhmäluonne, mitä voidaan pitää erityisen kriittisenä rajoitteena etenkin julkisen organisaation poliittisessa päätöksenteossa. Päätöksenteon ryhmäluonne ilmenee esimerkiksi ristiriitaisina intresseinä, jotka täytyy ratkaista joko avoimen konfliktin kautta tai kompromisseilla (Luce & Raiffa 1957, 13). Kompromisseilla ja konsensuksella voidaan välttää konflikti, mutta esimerkiksi organisaation tavoitteista päätettäessä tavoitteiden täytyy yleensä olla yksiselitteisesti määritellyjä (Cyert & March 1963, 28). Ryhmäajattelun vuoksi myös jo valmiiksi huonoja ratkaisuja voidaan hyväksyä, koska sosiaalisten paineiden vuoksi voi olla vaikeaa eri mieltä (Agrawal 2009, 15).

Päätöksen vaikutusten laajuuden ja päätösprosessin rationaalisuuden yhteydestä on ollut keskustelua. Papadakis, Lioukas ja Chambers (1998, 126) esittävät, että päätöksen vaikutusten laajuus vaikuttaa vahvasti päätöksen rationaalisuuteen. Mitä laajemmat vaikutukset päätöksellä on, sitä rationaalisemmin päätöksentekijät pyrkivät toimimaan. Toisaalta taas Deanin ja Sharfmanin (1993, 598) tutkimuksissa päätöksen vaikutusten laajuuden ja rationaalisuuden välillä ei ollut yhteyttä. He epäilevät, että tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että tutkimuskohteena olivat kaiken kaikkiaan hyvin tärkeät päätökset, tai mahdollisesti vaikeudesta käyttää rationaalisia menettelytapoja, kun kyseessä ovat merkittävät ongelmat.

Etenkin poliittisessa päätöksenteossa on olennaista tarkastella päätöksenteon yhteiskunnallista puolta. Tätä näkökulmaa valottaa ansiokkaasti Lindblomin (1959) artikkeli *The Science of "Muddling Through"*, jossa hän kuvaa poliittista päätöksentekoa epäjatkuvaksi prosessiksi. Epäjatkuvassa päätöksenteossa mietitään ensin käytettävissä tai tavoitettavissa oleva keinovalikoima, minkä jälkeen määritetään vasta tavoitteet, jotka keinoilla on mahdollista saavuttaa. (Lindblom 1959; Braybrooke & Lindblom 1970, 88, 93–94.) Epäjatkuvan päätöksenteon prosessille ominaista ovat vähittäiset eli inkrementaaliset päätökset sekä vaihtoehtojen ja niiden tuottamien seurausten rajallinen harkinta (Braybrooke & Lindblom 1970, 88–91). Tällöin keskeinen huomio on etsimisessä ja tyydyttävissä

ratkaisuissa. Päätöksentekijä määrittää ensin tietyn tavoitetaso, jonka perusteella vaihtoehdot jaetaan tyydyttäviin ja epätyydyttäviin. Vaihtoehtojen etsintä loppuu, kun löydetään ensimmäinen tyydyttävä vaihtoehto. (Bendor 2010, 3–4.) Ratkaisu harvoin onnistuu täyttämään tavoitteet täysin, mutta se on usein paras tarjolla olevista vaihtoehdoista (Simon 1951, 6).

Vaikka inkrementaalisuutta voidaan pitää rationaalisuutta rajoittavana tekijänä, Braybrooke ja Lindblom (1970, 89) huomauttavat, että poliittisessa päätöksenteossa inkrementaaliset vaihtoehdot ovat joskus ainoita poliittisesti relevantteja tapoja tehdä päätöksiä. Tätä ajatusta voidaan pitää tärkeänä huomiona poliittisen päätöksenteon luonteesta. Voidaan ajatella, että on paljon hankalampaa saada kannatusta suurelle uudistukselle kuin pienelle muutokselle, vaikka muutoksen takana olisikin jokin suurempi agenda. Inkrementaalinen päätöksenteko ei ole kuitenkaan ongelmatonta. Vaarana on, että marginaalisia muutoksia tekemällä organisaatio todellisuudessa yrittää päästä pois päin ongelmista eikä kohti tavoitteita (Braybrooke & Lindblom 1970, 102). Ongelmaperusteisen etsinnän mainitsevat myös Cyert ja March tutkiessaan rajoitettua rationaalisuutta. Lisäksi he nostavat rationaalisuuden rajoitteiksi ongelmien näennäisratkaisun ja epävarmuuden välttämisen. Epävarmuuden välttämällä he tarkoittavat haluttomuutta etsiä ongelmia etukäteen, minkä vuoksi ongelmat ratkaistaan vasta pakon edessä. Tämä saattaa johtaa myös epätarkoituksenmukaisiin päätöksiin, jotka ratkaisevat vain alaongelmia, mutta eivät ongelmien kokonaisuutta. (Cyert & March 1963, 116–121.)

Päätöksenteon epäjatkuvan luonne sekä tavoitteiden ja keinojen hämärtyminen ovat pohjana myös Cohenin, Marchin ja Olsenin (1972) luomalle päätöksenteon roskaämpärimallille (garbage can model). Mallissa valintatilaisuus nähdään roskaämpärinä, johon päättäjien tuottamat erilaiset ongelmat ja ratkaisut on heitetty. Ämpärimallissa ongelmat, ratkaisut, osallistujat ja valinnan mahdollisuudet ovat keskenään vuorovaikutuksessa, minkä seurauksena ulottuvuudet yhdistyvät, ja yhdistymisestä seuraa päätös. Vaikkei mallia pidetä optimaalisena päätöksenteon välineenä, sen ajatellaan mahdollistavan valintojen tekemisen tietyissä hankalissa tilanteissa. (Cohen ym. 1972, 2–3, 16.) Bendor, Moe ja Shotts (2010) kritisoivat roskaämpärimallia liian monitulkintaiseksi ja kuvailevaksi; malli muuttuu kuvailusta teoriaksi vasta sitten, kun se yksinkertaistaa maailmaa. Mallin monista ongelmista huolimatta kirjoittajat ovat sitä mieltä, että roskaämpärimallia on mahdollista elvyttää ja selkeyttää sekä liittää tiiviimmin yhteen rajoitetun rationaalisuuden teorian kanssa.

Keskustelu päätöksenteon rationaalisuudesta tuo kysymyksen, millainen päätös on ”hyvä” tai ”oikea”. Vastausta on kuitenkin mahdotonta esittää, sillä oikeellisuutta pidetään suhteellisena ja riippuvaisena

päätettävästä asiasta. Tästä huolimatta oikeaksi valinnaksi mielletään usein päätös, jolla valitaan tarkoituksenmukaiset keinot haluttujen tavoitteiden saavuttamiseen. (Simon 1951, 45, 61.) Päätös koetaan yleensä sitä rationaalisemmaksi, mitä paremmin vaihtoehtoja on vertailtu. Joskus valinta täytyy kuitenkin tehdä vaihtoehtoista, joita ei pysty keskenään vertailemaan. Vaikka vaihtoehdot voisikin asettaa järjestykseen yhden ulottuvuuden mukaan, niin kun otetaan huomioon ulottuvuuksien kokonaisuus, ei kokonaisuutta voikaan välttämättä asettaa loogiseen järjestykseen. (Luce & Raiffa 1957, 25.) Päätösten rationaalisuuden ja laadun arvioiminen onkin hankalaa, sillä hyvätkin päätökset voivat johtaa huonoihin lopputuloksiin ja huonot päätökset hyviin. Esimerkiksi hyvän päätöksen seuraukset voivat jäädä toteutumatta toimeenpanon ongelmien takia. (Nooraie 2008, 645.)

Keskustelu päätöksenteon rationaalisuudesta – tai rationaalisuuden rajoittuneisuudesta – voidaan nähdä pohjana päätöksenteon arvioimiselle. Rationaalisuutta voidaan pitää tavoiteltavana tilana, jolloin päätösten perustana on pyrkimys hyötyjen maksimoimiseen. Samalla kuitenkin tiedostetaan, että kyse on vain pyrkimyksestä, ja todellisuudessa päätöksentekoa rajoittavat useat etenkin ihmismielestä johtuvat tekijät, kuten rajallinen tiedon käsittely ja halukkuus epävarmuuden välttämiseen. Idea rajoitetusta rationaalisuudesta kuvaa etenkin yksilöiden rationaalisuuden rajallisuutta. Yksilötason rajoitteiden lisäksi myös organisaatiotasolla voidaan erottaa ongelmia rationaalisuuden tavoittelemisessa ja erityisesti sen määrittelemisessä. Nämä ongelmat johtuvat etenkin päätöksenteon ryhmäluonteesta sekä poliittisen päätöksenteon piirteistä, kuten inkrementaalisesta tai intressikonflikteja sovittlevasta päätöksenteon tavasta. Tätä rationaalisuuden rajoittuneisuutta voidaan tarkastella epäjatkuvan päätöksenteon kautta, mikä tuo esiin päätöksenteon yhteiskunnallisen näkökulman, joka on erityisen oleellinen tarkasteltaessa julkisen organisaation päätöksentekoa.

Vaikka Simonin idea rajoitetusta rationaalisuudesta on relevantti ja sovellettavissa tutkimuskohteena olevaan hankkeeseen, sillä on konkreettiseen tutkimustyöhön liittyviä haasteita. Päätösten syntymisen tavat hallinnossa ovat yleisesti vaikeasti tutkittavia, ja vaikka legalistisuuden vaatimukset pakottavatkin dokumentoimaan päätökset säädösten mukaisesti, voi päätösten syntymistavan todellinen sisältö jäädä epäselväksi. (Vartola 2004, 139.) Päätösten taustalla vaikuttavien tekijöiden tutkimisen haasteellisuus tiedostetaan myös tässä tutkimuksessa, ja siksi päätöksentekoa pidetäänkin tutkimuksessa enemmänkin kontekstina kuin itse tutkimuskohteena. Päätöksenteon piirteiden ja erityisesti rationaalisuuskeskustelun ymmärtämistä pidetään relevanttina, jotta voidaan ymmärtää myös tarkasteltavaa hanketta koskevia päätöksiä.

## 2.3 Riskit ja riskien arviointi

Riskit ja epävarmuus tulevasta kuuluvat osaksi niin organisaation arkipäiväistä elämää kuin erilaisia hankkeita. Kuitenkin silloin, kun kyse on suurista, resursseja vievistä tulevaisuuden hankkeista, riskeihin ja riskien arviointiin suhtaudutaan yleensä vakavammin ja johdonmukaisemmin. Riskien arviointi määritellään tutkimuksessa riskien sekä niiden seurausten kartoittamiseksi. Riskien arviointia pidetään puolestaan perustana riskienhallinnalle, joka käsitetään tutkimuksessa riskeihin varautumiseksi. Tämä tutkimus keskittyy nimenomaan riskien arvioinnin vaiheeseen.

### 2.3.1 Riski ja epävarmuus

Riskillä tarkoitetaan yleensä sitä vaaraa ja epätietoisuutta, joka liittyy onnettomuuden mahdollisuuteen (Slovic 1999, 690; Kuusela & Ollikainen 2005, 16). Riski voidaan siis määritellä olosuhteeksi, jossa mahdollisia lopputuloksia on vähintään kaksi, ja on epävarmaa, mikä lopputuloksista toteutuu. Riskiin liittyy tappion mahdollisuus ja menettämisen uhka, eli sitä voidaan pitää altistumisena vastoinkäymisille. (Vaughan 1997, 7–8.) Riskin käsitteen määrittelyyn tarvitaan siis tappion ja menetyksen uhan lisäksi epävarmuus uhan tosiasiallisesta toteutumisesta (Aven & Zio 2011, 65). Epävarmuutta (uncertainty) voidaankin pitää keskeisenä riskiin liittyvänä piirteenä. Vaikka tapahtumille voidaan määrittää todennäköisyyksiä, tulevia tapahtumia ei voida varmuudella tietää. Tämä liittyy päivittäiseen päätöksentekoon riskejä, jotka voivat vaarantaa toimintojen jatkuvuutta ja uhata niiden tuloksellisuutta. (Kuusela & Ollikainen 2005, 15, 28–29.)

Epävarmuus voi johtua esimerkiksi lopputulosten luontaisesta vaihtelevuudesta tai tiedonpuutteen aiheuttamasta epätarkkuudesta (Aven & Zio 2011, 67). Epävarmuutta luo informaation puuttellisuuden lisäksi myös päätöksentekijän kyky ymmärtää ja käsitellä informaatiota (Lindblom 2004, 21; Slovic, Fischhoff & Lichtenstein 1982, 463). Epävarmuuden voidaan ajatella olevan tilannesidonnaista ja määräytyvän päätöksentekijän omien tulkintojen perusteella. Informaation määrä ja laatu eivät siis yksinään määrittele epävarmuuden kokemista. (Lindblom 2004, 17; Haila 2014, 150, 155.) Päätöksentekijällä voi esimerkiksi olla käytettävissään kattavaa tieteellistä tietoa, mutta kyvyttömyys tiedon tulkintaan voi johtaa epävarmuuden kokemiseen. Toisaalta päätöksentekijällä voi olla käytettävissään epätarkkaa tai jopa väärää tietoa, mutta päätöksentekijä ei sitä tiedosta. (Lindblom 2004, 17; Slovic ym. 1982, 463.) Poliittisten prosessien epävarmuutta lisää politiikan tavoitteiden ja

vaikutuskeinojen epäsuhta. Epävarmuuksia voidaan myös käyttää hyväksi esimerkiksi poliittisen retoriikan avulla. (Haila 2014, 170–171.)

Epävarmuuden ja riskin käsitteiden suhde on läheinen ja niitä käsitellään yleensä yhdessä, mutta käsitteitä ei pidetä synonyymeinä. Alan oppi-isä Frank Knight tekee selvän eron riskin ja epävarmuuden välille vuonna 1921 ilmestyneessä teoksessaan *Risk, Uncertainty and Profit*. Sen mukaan riskejä voidaan arvioida todennäköisyyksien avulla, kun taas epävarmuuden todennäköisyyttä ei kyetä määrittämään. Tällöin puhutaan aidosta epävarmuudesta (true uncertainty). (Nishimura & Ozaki 2004, 300; Luce & Raiffa 1957, 13; Haila 2014, 165.) Voidaan siis ajatella, että riskiä voidaan mitata kvantitatiivisesti, mutta epävarmuutta ei (Agrawal 2009, 9). Kvantitatiivinen mittaaminen perustuu ajatukseen, että riski viittaa säännönmukaisiin vahinkoihin, joita kyetään arvioimaan aiemman kokemuksen perusteella. Epävarmuudelle ei sen sijaan ole mahdollista antaa numeerista arviota, sillä sille ei ole tapahtuman toistuvuuden tuottamaa vertailujoukkoa. (Haila 2014, 165.)

Laajemman määritelmän mukaan sekä riskejä sisältävälle että epävarmalle tapahtumalle on mahdollista asettaa arvio toteutumisen todennäköisyydestä, mutta epävarmaa tapahtumaa arvioitaessa luottavaisuus omaan arvioon on vain heikompi (Duncan 1972, 318). Lisäksi riskin ja epävarmuuden voidaan ajatella sekoittuvan yhteen yksilötasolla: esimerkiksi yhteiskunnallisella tasolla melko säännönmukainen tapahtuma, hirvikolarin aiheuttama kuolemantapaus, on todennäköisesti yksilön kohdalla ainutkertainen ja odottamaton tapahtuma (Haila 2014, 166). Yhteiskunnallisesta näkökulmasta tapahtumaa voidaan siis pitää riskinä, kun taas yksilönäkökulmasta epävarmuutena. Toisaalta myöskään riskin ja todennäköisyysarvioinnin suhteesta ei olla yksimielisiä. Usein taustatietoa ei ole tarpeeksi, jotta riskin toteutumisen todennäköisyyttä pystyttäisiin luotettavasti arvioimaan, ja siksi numeeristen arvioiden lisäksi on tärkeää keskittyä myös laadullisiin näkökantoihin. Organisaation toimintaympäristössä on usein myös erilaisia sidosryhmiä, joita varten laadullinen riskien kartoitus on informatiivisempi kuin vain numeerinen arvo. (Aven & Zio 2011, 67.) Tässä tutkimuksessa riskin ja epävarmuuden välille ei tehdä tarkkaa eroa, ja riskinä pidetään myös epävarmoja asioita, joille ei voida määrittää yksiselitteisesti toteutumisen todennäköisyyttä.

Riskejä voidaan eritellä ja luokitella useilla eri tavoilla. Riskejä voidaan luokitella esimerkiksi alkuperän, vaikutuksen ja toteutumisen todennäköisyyden perusteella (Drew & Kendrick 2005, 21). Lisäksi organisaationäkökulmasta riskit voidaan jakaa kolmeen ryhmään: ennaltaehkäistäviin riskeihin, strategiariskeihin ja ulkoisiin riskeihin (Kaplan & Mikes 2012, 50–51). Riskit voidaan myös jakaa

puhtaisiin riskeihin, jolloin lopputuloksena on vain menetys tai nykytilan säilyminen, ja spekulatiivisiin riskeihin, jolloin lopputuloksena voi olla niin menetys, nykytilan säilyminen kuin voittokin (Dorfman & Cather 2013, 4; Kuusela & Ollikainen 2005, 33–34). Tämän tutkimuksen kannalta spekulatiivisia riskejä voidaan pitää mielenkiintoisempina, sillä niihin voidaan vaikuttaa riskinottoa säätelemällä (Kuusela & Ollikainen 2005, 33). Spekulatiivisia riskejä aiheuttavat ulkoisten tekijöiden lisäksi myös organisaation sisäiset tekijät, kuten johdon päätöksenteko (Vaughan 1997, 13–14). Voidaan kuitenkin ajatella, että sisäisiä riskejä on helpompi käsitellä kuin ulkoisia riskejä, sillä ne ovat laajemmin päätöksentekijän kontrolloitavissa (Dorfman & Cather 2013, 17). Riskin vaikutuksia tutkittaessa on myös hyödyllistä huomata, että riskeillä voi olla myös positiivisia seurauksia: mahdollisuus muutoksiin ja innovaatioihin on elintärkeää kaikille organisaatioille, vaikka kyse onkin epävarmasta tulevaisuudesta ja riskistä (CIPFA 2001, 20; Drennan & McConnell 2007, 3).

Tämän tutkimuksen kannalta on tarpeellista keskittää huomio julkisten suurhankkeiden, erityisesti liikennehankkeiden, riskeihin. Flyvbjerg ym. (2003) vertailevat teoksessaan *Megaprojects and Risk* useita satoja kansainvälisiä suurhankkeita, enimmäkseen liikennehankkeita, sekä niiden riskejä. Suurhankkeiden riskeiksi nostetaan teoksessa ensisijaisesti kustannusten ylittyminen: arvioidut kustannukset ylittyvät suurissa liikennehankkeissa heidän mukaansa usein 50–100 %, ja kustannusten ylittyminen uhkaa myös hankkeiden toteuttamiskelpoisuutta. Toisena suurena epävarmuustekijänä pidetään kysyntäennustetta, jonka täsmällisyyden varmistamisen kerrotaan olevan vielä problemaattisempaa raideliikenteessä kuin tieliikenteessä. Suurten liikennehankkeiden kysyntäarvioiden ero todellisuuteen on tutkijoiden mukaan usein 20–70 %. Kysyntäennusteen epäonnistumisen syiksi tutkijat listaavat metodologian, heikon tietokannan, ihmisten epäloogisen käyttäytymisen, odottamattomat ulkoiset tai poliittiset tekijät sekä konsultin tai projektipromoottorin arvioiden vääristymät. (Flyvbjerg ym. 2003.)

Epäonnistuminen sekä kustannusten että kysynnän ennustamisessa voi puolestaan johtaa kaksinkertaiseen riskiin: jos kustannukset aliarvioidaan ja tuotot yliarvioidaan, taloudellinen riski voi kasvaa merkittäväksi ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus vaarantua. Merkittävien arviointivirheiden päätellään johtuvan ylioptimismista sekä päättäjien tilivelvollisuuden puutteesta enemmän kuin esimerkiksi informaation heikkouksista. Poliitikalla arvellaan olevan osansa ylioptimismiin, ja arvioita arvellaan kaunisteltavan, jotta hankkeille saadaan hyväksyntä. Lisäksi hankkeita tukevat intressiryhmät harvoin vastaavat kustannuksista tai riskeistä itse. Myös tarjouskilpailussa pärjääminen saattaa

kirjoittajien mukaan lisätä ylioptimistisuutta. Edellisten lisäksi tutkijat nostavat riskeiksi myös puutteet suurten liikennehankkeiden ympäristöriskien vaikutusten arvioinnissa sekä alueellisen kehittymisen ja talouskasvun yliarvioimisen. (Flyvbjerg ym. 2003.)

Tässä tutkimuksessa on lisäksi aiheellista huomioida riskejä päätöksentekoon osallistujien näkökulmasta. Poliitikkojen keskeisiksi riskeiksi voidaan henkilökohtaisella tasolla nostaa poliittiset riskit, kuten epävarmuus uudelleen valinnasta. Lisäksi politiikan voidaan ajatella tuovan riskejä päätöksentekoon ja sen laatuun, sillä poliitikot valitaan poliittisin perustein eikä kompetenssin perusteella. (ks. Christensen ym. 2014.) Virkamiesten olennaisimpina työhön liittyvinä riskeinä voidaan puolestaan pitää virkavastuuta loukkaavaa käyttäytymistä, kuten virkavelvollisuuden rikkomista tai virka-aseman väärinkäyttöä (ks. L 39/1889; Koskinen & Kulla 2005). Virkamieheltä odotetaan myös muun muassa puolueettomuutta, riippumattomuutta, vaitiolovelvollisuutta sekä toimia jääviyden estämiseksi (ks. Koskinen & Kulla 2005).

Riskin ja epävarmuuden käsitteiden määrittelyistä on ollut keskustelua, eikä niitä yleensä pidetä synonyymeinä. Tässä tutkimuksessa riski mielletään tulevaisuuden epävarmaksi tapahtumaksi, jonka toteutumisen todennäköisyyttä ei voida etukäteen tarkalleen tietää. Tutkimuksessa ajatellaan, että riskin olemassaolo pystytään kuitenkin osoittamaan, kun taas epävarmuus on osin subjektiivinen kokemus, joka määräytyy päätöksentekijän omien tulkintojen perusteella. Suurten julkisten hankkeiden keskeisiksi riskeiksi nostetaan laajan vertailun (ks. Flyvbjerg ym. 2003) pohjalta etenkin taloudelliset riskit, mutta myös poliittisten riskien vaikutus tunnistetaan. Riskejä voidaankin käsitellä ja eritellä usealla eri tavalla. Slovic (1999, 699) huomauttaa myös, että riskin määrittelijällä voidaan sanoa olevan valtaa, sillä riskin käsitteen määrittelijä kontrolloi myös ongelman ratkaisua: Kun riski määritellään yhdellä tavalla, yksi vaihtoehto näyttää parhaalta. Kun se määritellään toisella tavalla, voi toinen vaihtoehto näyttääkin paremmalta.

### 2.3.2 Analyttinen, intuitiivinen ja poliittinen riskien arviointi

Tässä tutkimuksessa riskien arviointi mielletään sekä tietoiseksi että tiedostamattomaksi pohdinnaksi, joka keskittyy tutkittavan hankkeen riskeihin sekä niiden mahdollisen toteutumisen seurauksiin. Riskien arviointia voidaan hahmottaa epävarmuuksien kuvailuna ja riskin toteutumisen todennäköisyyksien määrittämisenä. Lisäksi sen avulla informoidaan päätöksentekijää, mutta se ei anna valmiita vastauksia, miten pitäisi toimia. (Aven 2013, 2086–2087.) Riskien arviointia voidaan pitää subjektiivisena: se on



sekoitus tiedettä ja harkintaa, johon liittyvät psykologiset, sosiaaliset, kulttuuriset ja poliittiset tekijät (Slovic ym. 1982, 464; Slovic 1999, 699). Subjektiivisuutta puoltaa myös huomio, että arvioinnin pohjana ovat inhimilliset edut ja tavoitteet (Kamppinen, Raivola, Jokinen & Karlsson 2001, 15).

Riskejä arvioidaan yleensä valintatilanteissa, kun pohditaan, kannattaako toimintaan ryhtyä tai kannattaako sitä jatkaa. Jo ratkaisua riskien vertailuun ryhtymisestä voidaan pitää tärkeänä osana päätöksentekoa. (Kamppinen ym. 2001, 20, 22.) Etenkin rakennushankkeissa riskien etukäteisarvioinnin tarve tunnustetaan, ja tällä toimialalla konkreettisiksi riskien arvioinnin menetelmiksi onkin esitetty esimerkiksi tarkistuslistoja, työpajoja, aivoriihtä, vaikutusten arviointia, subjektiivista harkintaa ja herkkyysanalyysseja (Goh, Abdul-Rahman & Samad 2013, 572–573). Vaikka erilaiset riskien arvioinnin menetelmät voivat helpottaa päätöksentekoa, riskianalyysin ja itse päätöksen välille jää usein kuilu. Tätä kuilua voidaan yrittää kuroa umpeen erilaisilla riskin hyväksymisen kriteereillä ja rajoitteilla, mutta kriteerien käyttö kuitenkin yksinkertaistaa todellisia tilanteita. Jotta voidaan nähdä kapeiden teknisten kriteerien taakse, tarvitaan päätöksentekijöiden arviointia ja harkintaa. (Aven 2013, 2086; Slovic ym. 1982, 463.)

On esitetty, että riskejä voidaan käsitellä kolmella perustavanlaatuisella tavalla: analyysina, tunteina ja politiikkana. Riski analyysina tuo arviointiin loogisen ja järkipärisen pohdiskelun, riski tunteina viittaa puolestaan nopeisiin ja intuitiivisiin reaktioihin ja riski politiikkana yhdistää näitä molempia näkökulmia. (Slovic, Finucane, Peters & MacGregor 2004, 311.) Tätä jaottelua voidaan pitää tuoreena näkökulmana riskien arviointiin. Aiemmin riskikäsitys on jakautunut kahtia: on ajateltu, että asiantuntijat käsittelevät oikeaa riskiä analyttisin menetelmin ja maallikot ainoastaan subjektiivista riskihavaintaan intuitiivisesti ja emotionaalisesti (Slovic 1999, 690). Nykyään on kuitenkin tunnustettu, että niin maallikot kuin asiantuntijatkin arvioivat riskejä intuitiivisesti silloin, kun kyseessä ovat nopeat reaktiot, kun taas analyttinen riskien arviointi vaatii puolestaan aikaa pohtia (Tversky & Kahneman 1982, 18).

Analyttisessä riskikäsitöksessä riskien arviointi nähdään riskin toteutumisen todennäköisyyden ja haitan arvioimisena. Riskien arvioinnissa punnitaan myös vaihtoehtojen hyötyjä ja haittoja, mikä on pohjana myös useille kustannus-hyötyanalyysille. Apuna voidaan käyttää myös riskilaskentaa, jossa riskin käsite voidaan esittää esimerkiksi seuraavan kaavan avulla:  $\text{riski} = \text{todennäköisyys} \times \text{haitta}$ . (Kamppinen ym. 2001, 15, 21–22.) Laajasti hyödynnettyjä analyttisiä menetelmiä ovat myös erilaiset riskimatriisit. Riskimatriiseja on ylistetty yksinkertaisiksi ja tehokkaiksi, ja ne ovat yleisiä välineitä kvalitatiiviseen riskien arviointiin ja hallintaan niin yksityisellä kuin julkisellakin sektorilla. Riskimatriisi

on taulukko, jossa on useita kategorioita todennäköisyydelle ja haitalle. Taulukon laatikot on voitu koodata esimerkiksi vihreiksi, keltaisiksi ja punaisiksi, ja ne tarkoittavat pientä, keskikokoista ja suurta riskiä. Standardikokoiseksi riskimatriisiksi voidaan kutsua viiden vaakarivin ja viiden pystyrivin matriisia, jota taulukko 1 havainnollistaa. (Cox 2008, 497–498; Levine 2012, 209.)

TAULUKKO 1 Standardikokoinen 5 x 5 -riskimatriisi (vrt. Cox 2008, 498)

<b>Todennäköisyys/ Haitta</b>	<b>Hyvin pieni</b>	<b>Pieni</b>	<b>Keskikokoinen</b>	<b>Suuri</b>	<b>Hyvin suuri</b>
<b>Hyvin suuri</b>	vihreä	keltainen	punainen	Punainen	punainen
<b>Suuri</b>	vihreä	keltainen	punainen	Punainen	punainen
<b>Keskikokoinen</b>	vihreä	vihreä	keltainen	Punainen	punainen
<b>Pieni</b>	vihreä	vihreä	keltainen	Punainen	punainen
<b>Hyvin pieni</b>	vihreä	vihreä	vihreä	Keltainen	punainen

Riskimatriisin puutteena voidaan pitää subjektiivista arviointia riskin sijoittamisesta matriisiin. Siihen ei ole yhtä oikeaa objektiivista tapaa, ja eri ihmisten arviot voivat olla keskenään ristiriitaisia. Matriisien avulla tehdyistä arvioinneista ei siis voida taata, että korkeamman luokituksen saanut riski olisi todellisuudessa suurempi riski kuin matalammaksi luokiteltu riski. (Cox 2008, 510.) Lisäksi vaikka riskin suuruuden mittaamiseen on periaatteessa yksinkertainen kaava ( $\text{riski} = \text{todennäköisyys} \times \text{haitta}$ ), painottamalla näitä kahta tekijää eri suhteissa voidaan päätyä hyvinkin erilaisiin riskiarvioihin eri ihmisten kesken (Kamppinen ym. 2001, 15–17). Riskimatriisin puutteiksi voidaan lisätä myös heikko tarkkuus, kykenemättömyys jakaa riskienhallinnan resursseja matriisin avulla sekä saatujen tulosten monitulkintaisuus (Cox 2008, 497). Lisäksi riskien arvioimista vaikeuttavat hyvin pienet ja hyvin suuret riskit. Arkipäivän pienissä riskeissä hyödyt korostuvat niin paljon, ettei riskejä tule edes ajateltua. Toisaalta taas vakavaa riskiä ei välttämättä olla valmiita ottamaan, vaikka tiedetään, että riskin toteutumisen todennäköisyys on minimaalinen. (Kamppinen ym. 2001, 17.) Riskimatriisit eivät siis ole

aukottomia, mutta niitä on kuitenkin pyritty kehittämään erilaisin metodein ja vähentämään niiden puutteita. Riskimatriisista on kehitetty esimerkiksi logaritmisuuteen perustuva malli (ks. Levine 2012).

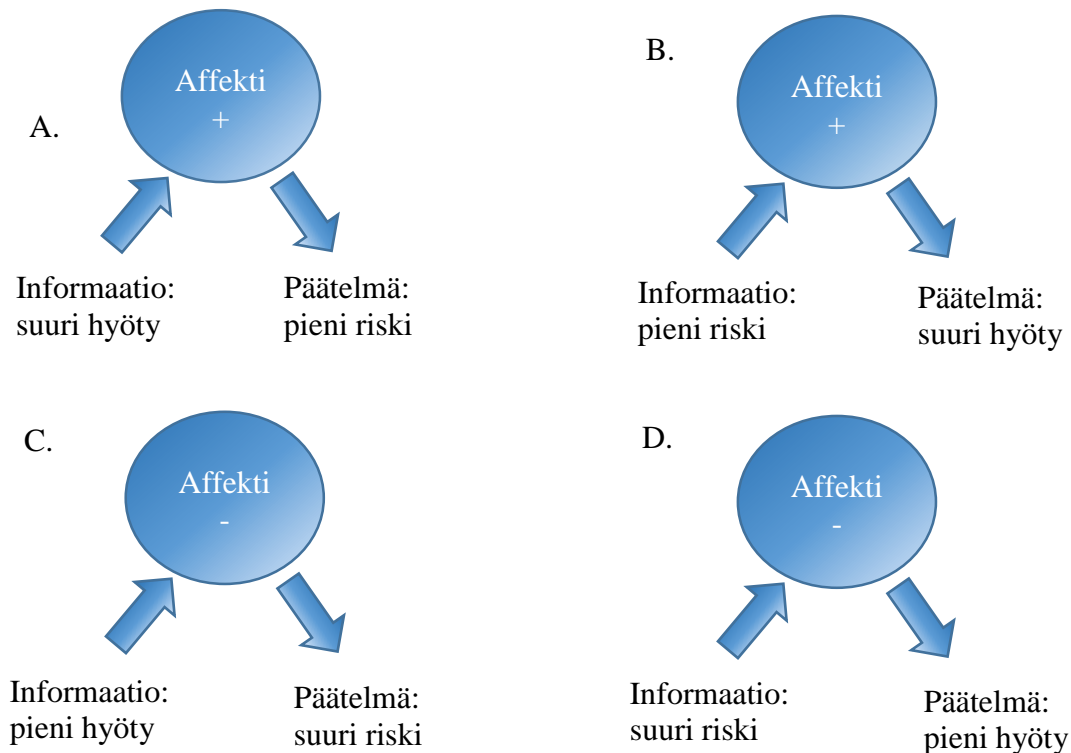
Analyttisen riskien arvioinnin vastavoimana voidaan pitää intuitiivista riskien arviointia, jossa suuri merkitys on tunteilla ja affekteilla (affect), eli tiedostetuilla tai tiedostamattomilla positiivisilla ja negatiivisilla tuntemuksilla. Affektiiviset reaktiot syntyvät nopeasti ja automaattisesti; tätä voidaan havainnollistaa ajattelemalla, miten nopeasti voidaan aistia tunne, joka välittyy esimerkiksi sanoista ”aarre” tai ”syöpä”. Affektien hyödyntämistä voidaan myös pitää helpompana ja tehokkaampana tapana toimia kompleksisessa maailmassa. Affektien ja intuition voidaan siis sanoa olevan alkukantaisia vaistoja, kun taas analyttinen menetelmä on kehittynyt vasta myöhemmin, kun tarve rationaalisemmalle arvioinnille on syntynyt. (Slovic ym. 2004, 312–313.)

Affektien roolia riskien ja hyötyjen arvioinnissa voidaan pitää merkittävänä. Riskien ja hyötyjen arvioinnin on argumentoitu olevan erillisiä mutta liittyvän tiukasti toisiinsa, ja niiden on yleensä ajateltu korreloivan positiivisesti: mitä suuremmat riskit, sitä suurempi mahdollinen hyöty. Aikaisemmat tutkimukset kuitenkin osoittavat, että vaikka riski ja hyöty korreloivatkin yleensä positiivisesti ympäröivässä maailmassa, ihmisten mielissä ne korreloivat negatiivisesti. (Finucane, Alhakami, Slovic & Johnson 2000, 3; Slovic ym. 2004, 315; Alhakami & Slovic 1994, 1085.) Riskien ja hyötyjen arvioinnin negatiivista korrelaatiota on testattu empiirisesti useilla tutkimuksilla. Alhakami ja Slovic (1994) tutkivat sekä korrelaation esiintymistä että sen jyrkkyyttä ja huomasivat, että mitä korkeammaksi hyöty arvioitiin, sitä pienemmäksi riskit käsitettiin, ja toisinpäin. Finucane ym. (2000) puolestaan tutkivat riskien ja hyötyjen arvioinnin yhteyttä aikapainekokeen avulla. Metodilla pyrittiin rajoittamaan analyttistä riskien arviointia ja edistämään affektista tapaa. Kokeessa hyödyt ja riskit korreloivat negatiivisesti ja tiukemmin rajattu aika johti jyrkempään korrelaatioon.

Tutkimuksissaan Alhakami ja Slovic (1994) tekivät myös toisen mielenkiintoisen havainnon: Kun henkilö suhtautui valmiiksi positiivisesti johonkin asiaan, hän ajatteli, että sillä on korkea hyöty ja matalat riskit. Vastaavasti silloin, kun henkilö suhtautui negatiivisesti johonkin asiaan, hän ajatteli, että sillä on matala hyöty ja korkeat riskit. Mielikuvilla ja affekteilla (positiivinen/negatiivinen) huomattiin siis olevan vaikutusta käsiteltävän asian riskien ja hyötyjen arviointiin. Myös de Groot, Steg ja Poortinga (2013) raportoivat samankaltaisista tuloksista, ja he korostivat affektien lisäksi henkilön arvojen vaikutusta riskien arviointiin.

Finucane ym. (2000, 9–14) tutkivat tätä suhtautumisen vaikutusta riskien arviointiin tarjoamalla suhtautumista muokkaavaa informaatiota. Hyöty- ja riski-informaation vaikutusta arviointiin tutkittiin kokeella, jossa eri tutkimusjoukoille annettiin ydinvoimaan liittyen tietoa sen a) suuresta hyödystä b) pienestä riskistä c) pienestä hyödystä tai d) suuresta riskistä. Tulokset vahvistavat hypoteesin, jonka mukaan manipuloimalla toista muuttujaa, hyötyä tai riskiä, voidaan vaikuttaa osallistujien arvioihin toisesta muuttujasta. Kun esimerkiksi annettiin tieto, että hyödyt ovat suuret, osallistujat suhtautuivat asiaan positiivisesti ja ajattelivat, että riskit ovat pienet. Tulokset vahvistavat haloefektin kaltaista riskiin suhtautumisen ilmiötä, jossa positiiviseksi mielletyn ilmiön eri ulottuvuuksia on vastaavasti taipumus arvioida positiivisemmin (Alhakami & Slovic 1994, 1087; Finucane ym. 2000, 13; Slovic ym. 1982, 485–488). Kuvio 2 havainnollistaa kokeessa tutkittua ilmiötä.

KUVIO 2 Malli, joka näyttää hyöty- ja riski-informaation positiivisen ja negatiivisen vaikutuksen (vrt. Finucane ym. 2000, 9)



Jaottelu analyttiseen ja intuitiiviseen riskien arviointiin helpottaa riskien arvioinnin ääripäiden ymmärtämistä, mutta se ei esitä riskien arvioinnin todellisuutta kattavasti. Riskitieteen rajoitteet, riskien

arvioinnin subjektiivinen ja kontekstuaalinen luonne sekä luottamuksen ylläpitämisen tärkeys ja vaikeus osoittavatkin tarpeen uudelle lähestymistavalle riskien arviointiin (Slovic 1999, 699). Kolmas tapa käsitellä riskien arviointia on käsittää se politiikkana. Riski politiikkana yhdistää analyyttistä ja kokemuksellista tapaa käsitellä riskejä. Molemmat tavat toimivat yhdessä ja riippuvat toistensa ohjailusta. Molemmilla systeemeillä on myös omat hyötynsä ja rajoitteensa, mutta päätöksenteon voidaan ajatella vaativan molempien systeemien sopivaa yhdistämistä: kokemuksellinen riskien arviointi korostaa seurauksia, kun taas analyyttinen riskien arviointi antaa perspektiiviä riskin toteutumisen todennäköisyyden arviointiin. (Slovic ym. 2004, 311, 320–321.) Voidaan ajatella, että riskien arviointi politiikkana vastaa tarpeeseen saada enemmän julkista osallistumista riskien arviointiin ja riskeihin liittyvään päätöksentekoon ja parantaa näin päätöksentekoprosessin demokraattisuutta, teknisten analyysien laatua ja relevanttiutta sekä päätösten hyväksyttävyyttä ja legitimitteettiä (Slovic 1999, 699).

Suurten julkisten hankkeiden riskien arvioinnissa suurimpana ongelmana voidaan pitää riskien arvioinnin riittämättömyyttä sekä tilivelvollisuuden puutetta hankkeen päätöksenteossa. Ongelmana pidetään myös arvioiden perustumista syy-seuraussuhteita painottavaan maailmankuvaan, vaikka todellisuus on paljon monimutkaisempi ja suurhankkeiden suunnitelmat harvoin toteutuvat, kuten on alunperin tarkoitettu. (Flyvbjerg ym. 2003, 6.) Riskien arvioinnin haasteeksi nostetaan myös arviointivirheet sekä virheiden tunnistaminen. Vaikka toisaalta asiantuntijoiden riskien arviointia pidetään täsmällisempänä, nähdään maallikoiden osallistuminen arviointiin ja päätöksentekoon tärkeänä. Vaikka arviointia saattavat haitata pelot, vastustaminen ja aikaisemmat kokemukset, se saattaa johtaa myös herkkyyteen tunnistaa uusia riskejä. Maallikoiden osallistaminen riskien arviointiin lisää paitsi riskitietoa myös kansalaisten riskitietoisuutta. (Slovic ym. 1982, 488.)

Tutkimusten perusteella on havaittu, että riskikokemukseen ja riskin hyväksyttävyyteen vaikuttavat esimerkiksi riskin suuruus ja hallittavuus, henkilön arviointikyky sekä riskille altistumisen vapaaehtoisuus (Kuusela & Ollikainen 2005, 16–17). Riskikäsitteen on argumentoitu riippuvan myös psykologisista, sosiaalisista ja poliittisista tekijöistä. Kansalaiset ja asiantuntijat voivat olla eri mieltä riskeistä, koska he määrittelevät riskit erilailla, heillä on erilaiset arvot, erilainen maailmankatsamus, erilaiset tunnereaktiot tai erilainen sosiaalinen status. Tutkimuksissa on myös huomattu, että luottamuksella on suuri vaikutus, ja epäluottamus asiantuntijoiden riskien arviointiin rajoittaa riskikommunikaation vaikuttavuutta. Negatiiviset tapahtumat ovat näkyvämpiä ja painavampia kuin positiiviset, ja todisteet riskin puutteesta ovatkin usein vähäarvoisia, joten riskien arvioinnin

tutkimuksilla on enemmänkin taipumus lisätä koettua riskiä. (Slovic 1999, 692–693, 697–698; de Groot ym. 2013; Slovic ym. 1982, 488.)

Riskien arvioinnin tarkastelun lisäksi on tarpeellista paneutua hieman myös riskienhallintaan, sillä riskien arvioinnin tarkoituksena on antaa tietoa ja tehdä priorisointeja riskienhallintaa varten. Riskien arvioinnin voidaan siis ajatella edeltävän ajallisesti riskienhallintaa. Toisaalta riskien arviointi voidaan nähdä myös yhtenä osana laajempaa riskienhallinnan prosessia. Riskienhallinnan vaiheet voidaan määrittellä usealla eri tavalla (ks. esim. Goh ym. 2013). Usein riskienhallinta nähdään kuitenkin prosessina, jossa ensin tunnistetaan riskejä, sitten arvioidaan niitä ja lopuksi valitaan ja toteutetaan toimenpiteitä, jotka vähentävät niiden seurauksia (CIPFA 2001, 1; Flyvbjerg 2003, 73; Goh ym. 2013, 572; Kuusela & Ollikainen 2005, 35–36).

Riskien sietämiseen ja niiden hallintaan on tarjolla monenlaisia keinoja, jotka ovat organisaatioiden ja yksilöiden laajassa käytössä. Ääripäissä ovat riskialttiin toiminnan välttäminen ja toisaalta tietoinen riskinotto. Lisäksi riski voidaan hyväksyä, sitä voidaan yrittää vähentää, tai sitä voidaan siirtää muiden osapuolten kannettavaksi esimerkiksi sopimuksin tai vakuutuksin. Kuitenkin vain noin 20 % riskeistä on vakuutuskelpoisia. (Kuusela & Ollikainen 2005, 15–16; CIPFA 2001, 27, 35; Flyvbjerg ym. 2003, 82–83.) Riskienhallinnassa tärkeintä ei siis ole riskin välttäminen, vaan riskitietoisuus (CIPFA 2001, 1). Vaikka riskejä pyritään yleensä välttämään, myös riskin ottaminen on keskeinen osa organisaatioiden toimintaa. Jos riskiin suhtaudutaan lyhytnäköisesti, keskitytään liian paljon siihen, mikä voi mennä pieleen, eikä siihen, miten menestyä. (Mader 2011, 71.) Yhteiskunta vaatii riskinottoa kehittyäkseen, eikä ilman riskinottoa olisi tutkimusta, eikä uusia tuotteita ja palveluita voitaisi kehittää. Julkisen sektorin riskinotto puolestaan vaatii politiikkapäätöksiä siitä, mikä on siedettävä määrä riskiä. Kokoamalla tällaiset arvioinnit ja päätökset yhtenäiseksi riskienhallintastrategiaksi luodaan riskienhallinnan työkalut tietoiseen päätöksentekoon. (Drennan & McConnell 2007, 3.)

Sopivan riskienhallintastrategian valinta riippuu riskityypistä. Erityisesti strategiariskien ja ulkoisten riskien hallinnassa hyödytään usein avoimeen riskikeskusteluun pohjautuvasta lähestymistavasta. Käyttötymis- ja organisaatiotutkimukset kuitenkin osoittavat, että ihmisillä on riskikeskusteluita kohtaan vahvat ennakkosenteet, jotka saattavat rajoittaa riskin ajattelemista ja riskistä keskustelemista ennen kuin on liian myöhäistä. (Kaplan & Mikes 2012, 50–51.) Riskikeskusteluiden ei kuitenkaan tarvitse olla vain ikävä osa yksittäisten mahdollisuuksien arvioimista. Kokonaisvaltainen riskienhallinta (ERM – Enterprise Risk Management) on luonut näkökulman riskienhallinnan yhdistämisestä kaikkeen

organisaation toimintaan. Perinteisestä riskienhallintamallista on edetty integroivaan toimintamalliin, jossa riskienhallinta ja vakuuttaminen eivät ole erillisiä ja vain yhden henkilön tai yksikön toimintaan ulottuvia päätöksentekokohteita, vaan osa koko organisaation toimintaa ja päätöksentekoa. Organisaation koko henkilöstö on osaltaan vastuussa riskienhallinnasta, josta kehittyy näin ollen strateginen ajattelu- ja toimintatapa. (Suominen 2005, 166; CIPFA 2001, 1–2; Flyvbjerg ym. 2003, 81.)

Julkisen sektorin vankka riskienhallintajärjestelmä paitsi auttaa prosesseja, jotka tähtäävät parempaan palveluiden toimittamiseen, myös vakuuttaa rahoittajia ja kansalaisia, että riskit on huomioitu. Kansalaisten vähenevä toleranssi riskejä kohtaan sekä valituskulttuuri ovat myös aiheuttaneet joissain julkisissa organisaatioissa riskejä välttävän toimintatavan; esimerkiksi lasten leikkikenttiä on purettu sillä perusteella, että niissä on ollut pieni mahdollisuus satuttaa itsensä. (Drennan & McConnell 2007, 9.) Julkisen sektorin riskienhallinnassa haasteena nähdäänkin toiminnan perustuminen ensisijaisesti sääntöjen noudattamiseen eikä tehokkuuteen, mikä voi rajoittaa uusien kustannuksia tai riskejä vähentävien tekniikoiden keksimistä (Flyvbjerg ym. 2003, 81). Päätöksentekijöiden kritisoidaan usein ottavan joko liian paljon tai liian vähän riskejä. Ehdotukset riskinottopolitiikkojen muuttamisesta eivät kuitenkaan usein vastaa päätöksentekijöiden näkökulmaa tilanteista. Sen sijaan, että yritetään muuttaa preferenssejä tai uskomuksia todennäköisyydestä, on tehokkaampaa yrittää muokata huomion kohdistamista ja mielikuvia. (March & Shapira 1987, 1415.)

Drew, Kelley ja Kendrick (2006, 129–137) esittävät viisi elementtiä, jotka vaikuttavat organisaation kykyyn hallita riskejä tehokkaasti: organisaatiokulttuuri, johtajuus, organisaatorakenne, päämäärien ja toimintojen yhteen sovittaminen sekä riskienhallinnan järjestelmät. Tärkeäksi elementiksi voidaan nostaa myös johdon viestintä ja esimerkki sekä valvonta (CIPFA 2001, 31, 34). Cooper (2010, 43–45, 50) myöntää esitetyn mallin olevan hyödyllinen kunnalliseen suunnitteluun ja riskienhallintaan, mutta kritisoi organisaatiokulttuurin esittäytyvän mallissa liian yksinkertaistavana, sillä se jättää huomiotta riskikulttuurien erot ja yksilön riskeihin kohdistuvan päätöksenteon, joilla on suuri merkitys julkisille organisaatioille. Erityisesti julkisella sektorilla organisaatiokulttuurin on huomattu hankaloittavan riskienhallintaa: Uusien keinojen koettaminen nähdään hankalana, sillä se vaatii niin monen sidosryhmän intressin huomioimisen. Lisäksi oma rooli koetaan enemmänkin päätösten implementoijana kuin riskien tunnistajana.

Riskien arvioinnin avulla saadaan lisää tietoa päätettävästä asiasta, mutta se ei anna vastauksia, miten pitäisi toimia. Riskien arviointia voidaan käsitellä analyysinä eli järkipäisenä pohdintana, tunteina eli

kokemuksina ja intuitioina, sekä politiikkana, joka yhdistää näitä molempia näkökulmia. Riskien arviointi politiikkana on tämän tutkimuksen kannalta erityisen mielenkiintoinen näkökulma, sillä tarkastelun kohteena on nimenomaan poliittisen organisaation päätöksenteko. Poliittisen riskien arvioinnin ajatellaan kannustavan julkiseen osallistamiseen, jonka nähdään lisäävän tiedonvaihtoa ja hyväksyttävyyttä. Näihin piirteisiin peilataan myös empiiristä osiota. Poliittista riskien arviointia ei ole myöskään käsitteenä tutkittu laajasti, minkä vuoksi sitä pyritäänkin ymmärtämään paremmin empiirisen aineiston perusteella.

## **2.4 Prospektiteoria – riskien arviointia ja päätöksentekoa yhdistävä näkökulma**

Kun riskien arviointia ja päätöksentekoa tarkastellaan yhdessä, usein keskitytään riskeihin suhtautumiseen sekä peilataan tosiasiallisia ja miellettyjä riskejä tehtyihin valintoihin. Useiden teorioiden avulla onkin yritetty selittää, miten riskeihin suhtaudutaan ja miten arviot riskin vakavuudesta vaihtelevat. Kahtena keskeisimpänä suuntauksena voidaan pitää psykometristä paradigmaa, jonka mukaan yksilön psykologiset tekijät vaikuttavat riskien arvioimiseen, sekä kulttuurista teoriaa, joka argumentoi riskin arvioimisen riippuvan sosiaalisista rakenteista ja vaihtelevan kulttuuristen tekijöiden mukaan. (Agrawal 2009, 16-21.) Tässä tutkimuksessa tiedostetaan molemmat näkökulmat, mutta aihetta käsitellään erityisesti psykologista suuntausta edustavan prospektiteorian kautta. Tässä tutkimuksessa prospektilla tarkoitetaan näkymää tai mahdollisuutta, jonka toteutuminen on toivottavaa. Prospektiteoria on teoria päätöksenteosta, jota tarkastellaan riskien näkökulmasta. Teoria esittää huomioita riskin kokemisen vaikutuksesta valintoihin ja argumentoi riskiin suhtautumisen olevan epälineaarista riskin toteutumisen todennäköisyyden kanssa.

Prospektiteoria on syntynyt vastavoimaksi rationaalisuusolettamaan perustuvalla odotetun hyödyn teorialle, ja siksi onkin syytä aluksi tehdä katsaus odotetun hyödyn teoriaan. Odotetun hyödyn teorian ytimenä on oletus, että kaiken toiminnan tarkoitus on maksimoida oman edun tavoittelu. Teoriaa peilataan usein taloudellisiin tilanteisiin, ja ajatuksena on, että jokainen keskittyy näissä tilanteissa odotetun hyötynsä maksimoimiseen. (Johannessen & Olaisen 2008, 251; Luce & Raiffa 1957, 4; Aven 2013, 2087.) Voidaan myös ajatella, että ennen maksimaalisen hyödyllisen päätöksen tekemistä pyritään maksimoimaan myös käytettävissä oleva informaatio (Kamppinen ym. 2001, 37). Teorian lähtökohtana on paitsi pyrkimys oman edun maksimointiin myös pyrkimys yhteiskunnallisella tasolla mahdollisimman monen ihmisen onnellisuuden maksimointiin. Ajatuksen taustalla on idea, että sosiaalisen hyödyn



maksimointi johtuu yksilöistä, jotka ovat edistäneet henkilökohtaisia etujaan ja näin tuottaneet yhteistä hyötyä. Teorian puhdasta toteuttamista voidaan havainnollistaa seuraavalla esimerkillä: Kaksi potilasta kuolee, jos toinen ei saa uutta sydäntä ja toinen uutta keuhkoa. Elimet voidaan siirtää vain, jos terve ihminen kuolee. Jos odotetun hyödyn teoriaa toteutettaisiin kirjaimellisesti, päädyttäisiin uhraamaan yhden terveen ihmisen henki, koska sillä voitaisiin pelastaa kaksi ihmistä ja tuplata yhteiskunnan hyöty. Ihmishengen kvantifioimisen ja moraalien puutteen vuoksi hyödynteorian soveltamista käytäntöön voidaankin pitää epäonnistuneena. (Johannessen & Olaisen 2008, 252–253.)

Rationaalisuuteen perustuvat hyödynteoriat ovat luoneet pohjan julkisen sektorin päätöksentekoa tarkastelevalle julkisen valinnan teorialle, joka soveltaa talousteoriaa politologiseen tutkimukseen ja tarkastelee yksilöllisen rationaalisuuden lisäksi myös kollektiivista rationaalisuutta, jolla pyritään saavuttamaan yhteiskunnallisia tavoitteita (Salminen 1995, 92–93). Kollektiivisessa päätöksenteossa keskiössä ovat eri ryhmien intressikonfliktit, ja niiden rationaalisessa ratkaisemisessa olennaista on kyky saada ryhmät samastumaan organisaation tavoitteisiin ja sovittamaan omat vaatimuksensa kokonaisuuden etuun (Vartola 2004, 176). Hyödynteorioiden ja intressikonfliktien pohjalta on kehitetty myös peliteoria, joka on malli usean ihmisen välisestä konfliktitilanteesta, jonka kaksi pääasiallista ratkaisutapaa ovat juonittelu ja sovittelu. Teoria perustuukin oman hyödyn maksimoinnin pyrkimykseen ja rationaalisuuden tavoitteluun intressikonfliktitilanteissa, kuten poliittisessa päätöksenteossa. (ks. Luce & Raiffa 1957.)

Odotetun hyödyn teoria kohtaa samankaltaisia ongelmia kuin rationaalisuuden olettamakin: sitä voidaan pitää ideaalimallina, joka ohjaa optimaalisen päätöksenteon tavoittelua, mutta reaali maailmassa ihmiset eivät aina teekään päätöksiä niiden normien mukaan, joita heidän oletetaan noudattavan. Lisäksi täyttää oman edun tavoittelua ei voida kaikissa tilanteissa hyväksyä moraalista ja käytännöllisistä syistä. Vaikka odotetun hyödyn teoriaa ja sen sovelluksia, peliteoriaa ja julkisen valinnan teoriaa, ei voida pitää käytäntöön suoraan sovellettavina, ajattelu nostaa esiin tärkeitä poliittisen päätöksenteon piirteitä ja tavoitteita. Etenkin intressikonflikteja ja oman ryhmän etujen ajamista voidaan pitää keskeisinä julkiseen päätöksentekoon vaikuttavina elementteinä. Odotetun hyödyn teorian normatiivinen luonne ja ongelmat ovakin luoneet tarpeen uudelle mallille. Kahneman ja Tversky (1979) ovat vastanneet tarpeeseen ja luoneet vastineeksi prospektiteorian, kuvailevan mallin päätöksenteosta ja riskeihin suhtautumisesta.

Prospektiteorian lähtökohtana on rajoitetun rationaalisuuden periaate: riskin toteutumisen todennäköisyys ja tosiasiallinen riskin ottaminen eivät toteudu lineaarisesti. Prospektiteoria selittää

löydöksiä, jotka todistavat, että yksilön riskinottopäätökset poikkeavat normatiivisten mallien oletuksista. (Holmes, Bromiley, Devers, Holcomb & McGuire 2011, 1070–1073.) Kahneman ja Tversky (1979) havainnollistavat tutkimuksissaan prospektiteorian perimmäisiä oletuksia demonstroimalla ilmiöitä, jotka rikkovat odotetun hyödyn teorian periaatteita. Demonstraatio perustuu opiskelijoiden ja opetushenkilökunnan vastauksiin hypoteettisista valintatilanteista, ja tutkimusmetodin käyttö perustuu oletukseen, että ihmiset tietävät usein, miten he käyttäytyisivät todellisissa valintatilanteissa, eikä heillä ole mitään syytä peitellä mieltymyksiään. Tutkimuksissa käytetyt voittosummat ovat Israelin valuuttaa, ja summien suhteuttamiseksi voidaan mainita, että perheen kuukausittaisten tulojen mediaani on 3000. Tutkimukseen osallistujille esitettiin muun muassa seuraavan tyyppisiä valintatilanteita:

A: 50 % mahdollisuus voittaa 1000 ja 50 % mahdollisuus olla voittamatta mitään

B: 100 % varmuus voittaa 450

Matemaattisesti laskettaessa kannattavampaa olisi valita vaihtoehto A, mutta tutkimuksessa suurin osa valitsikin B:n, eli riskiä välttävän vaihtoehdon. Kahnemanin ja Tverskyn mukaan tulos on yleistettävissä laajemminkin, ja siitä voidaan päätellä, että ihmiset antavat liian paljon painoarvoa seurauksille, jotka ovat varmoja, verrattuna seurauksiin, jotka ovat vain todennäköisiä. He nimittävät ilmiötä varmuusvaikutukseksi (certainty effect). Sen sijaan valintatilanteissa, joissa molempien vaihtoehtojen todennäköisyydet olivat epävarmoja, henkilöt uskalsivatkin valita riskialttiimman vaihtoehdon. (Kahneman ja Tversky 1979, 264–266.) Varmuusvaikutus on havaittavissa silloinkin, kun kyse on näennäisestä varmuudesta, joka on saatu aikaan muokkaamalla toista vaihtoehtoa näyttämään varmalta, vaikka laskennallinen todennäköisyys vaihtoehdoissa olisikin sama (Slovic ym. 1982, 480–481). Myös ongelmanratkaisussa on havaittu pyrittävän usein epävarmuuden käsittelemisen sijasta etsimään keinoja, jotka vähentävät tarvetta ennustaa epävarmoja tapahtumia. Varmuuden lisäämiseen pyritään jopa siitakin huolimatta, että rationaalisuus saattaa kärsiä. (Cyert ja March 1963, 102.)

Kahneman ja Tversky (1979, 267–268) esittävät tutkimustensa valossa, että riskiin suhtautumista voidaan kuitenkin pitää erilaisena, kun tarkasteltavana ovat voittojen sijaan menetykset. Kun todennäköisyys voitosta oli hyvin suuri (90 %), enemmistö tutkituista valitsi varmemman ja puolet pienemmän voittosumman (3000), mutta kun taas kyse ole menetyksistä, lähes kaikki uskalsivat valita kaksi kertaa suuremman (6000) mutta myös paljon epätodennäköisemmän (45 %) menetyksen. Tämän perusteella tutkijat päättelivät, että positiivisten ja negatiivisten mahdollisuuksien houkuttelevuutta

voidaan kuvata toistensa peilikuvina, ja he antoivat ilmiölle nimeksi heijastusvaikutuksen (reflection effect). Kun edellistä valintatilannetta muokattiin siten, että voittojen todennäköisyyksien suhde pysyi samana, mutta todennäköisyydet olivat hyvin pieniä (1 % ja 2 %) huomattiin, että ihmiset olivatkin valmiita valitsemaan vaihtoehdon, jossa tarjolla oli suurempi voitto. Kun kyse oli menetyksen mahdollisuudesta, ihmiset valitsivat puolestaan suuremman todennäköisyyden menettää pienempi summa. Tästä voidaan päätellä, että kun todennäköisyys voittoon tai menetykseen on lähellä nollaa, eli hyvin epätodennäköistä, ihmisten valintapreferenssit kääntyvät pääläelleen.

Päätöksentekijöiden on argumentoitu olevan pääasiallisesti riskejä välttäviä ja painottavan varmuutta päätöksenteossa, mutta päätöksentekijät voidaan kuitenkin nähdä enemmänkin tappioita välttävinä kuin riskejä välttävinä (Chatterjee, Wiseman, Fiegenbaum ja Devers 2003, 64). Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että yksilöt ovat valmiita näkemään poikkeuksellisen paljon vaivaa tappion välttämiseen, vaikka se tarkoittaisikin uhkarohkeaa käyttäytymistä. Uhkarohkeaan riskinottoon ajaudutaan erityisesti silloin, kun vaihtoehtona on varma tappio, vaikka varman tappion välttäminen tarkoittaakin usein mahdollisuutta joutua alttiiksi paljon suuremmille menetyksille. (Drummond 2003, 42.) Yritysjohtajien asenteita riskeihin kartoittavissa tutkimuksissa huomattiin myös, että huomattava osa johtajista ei ajatellut riskin ominaisuutena epävarmuutta positiivisten seurausten toteutumisesta, vaan huomio kiinnittyi ainoastaan negatiivisiin seurauksiin. Lisäksi huomattiin, että yritysjohtajille riski ei ollutkaan ensisijaisesti kvantifioitavissa oleva, todennäköisyyksiin perustuva käsite, vaan riski määriteltiin mahdollisen menetyksen määrän kautta. Samanlaisilla todennäköisyyksillä pelattava uhkapeli nähtiin riskinä, kun panoksena oli miljoona dollaria, mutta riskittömänä, kun panoksena oli yksi dollari. Etenkin silloin, kun panoksena ovat pienet summat, riskiin voidaan suhtautua kieltämällä riski tai sanomalla, että riski on niin pieni, että se voidaan jättää huomioimatta. (March & Shapira 1987, 1406–1407.).

Prospektiteorian yksi aikaansaannos on arvofunktiio (value function). Arvofunktion mukaan ihmiset arvioivat valintojensa seurauksia suhteessa tiettyihin referenssipisteisiin: he koodaavat päätösten seuraukset voitoiksi ja menetyksiksi, jotka määritetään suhteessa johonkin neutraaliin referenssipisteeseen. (Holmes ym. 2011, 1075.) Arvofunktiiossa olennainen piirre on arvon määräytyminen muutoksena eikä lopullisena tilana. Kun mietitään määritteitä esimerkiksi lämpötilalle, menneen ajan ja nykyhetken kokemukset määrittävät mukautumisen tason, eli referenssipisteen, ja muutos suhteutetaan tähän tasoon. Tietty lämpötila voidaan kokea joko kylmänä tai kuumana riippuen lämpötilasta, johon on mukautunut. On myös havaittu, että muutokseen suhtautuminen vaihtelee riippuen siitä, onko kyse

menetyksistä vai voitoista: tietyn rahasumman menettämisestä aiheutunut ärtymys koetaan suurempana kuin saman summan voittamisesta koettu mielihyvä. (Kahneman & Tversky 1979, 277–279.)

Tutkimusten mukaan referenssipisteen esitystapa vaikuttaa päätösten seurausten tulkintaan. Yhden referenssipisteen käyttäminen voi saada lopputuloksen näyttämään voitolta, kun taas toisen mukaan lopputulos nähdään häviönä. Ilmiötä kutsutaan esitystapavaikutukseksi (framing effect). Esitystapavaikutusta voidaan havainnollistaa kuuluisalla aasialaisen taudin ongelmalla (Asian disease problem): Tutkimukseen osallistujille kerrotaan, että tauti tulee tappamaan 600 ihmistä. Osalle osallistujista kerrotaan, että he voivat pelastaa 200 ihmistä, ja heitä kannustetaan käyttämään referenssipisteenä 600 kuolemaa. He näkevät vaihtoehdon voittona, kun 200 ihmistä pelastuu. Osalle osallistujista annetaankin vaihtoehto, joka tappaa 400 ihmistä, ja heitä kannustetaan käyttämään referenssipisteenä 0 kuolemaa. He näkevät vaihtoehdon menetyksenä. Vaikka esimerkissä 200 ihmisen pelastaminen on samanarvoinen kuin 400 ihmisen kuoleminen, tutkimukseen osallistujat olivat taipuvaisia riskin välttämiseen, kun heille esitettiin vaihtoehdot voiton kautta, ja riskin ottamiseen, kun vaihtoehdot esitettiin menetysten kautta. (Holmes ym. 2011, 1078.)

Aasialaisen taudin ongelman avulla voidaan havainnollistaa myös päätöksenteon sisältövaikutusta (content effect), eli päätettävien asioiden sisällön muotoilulla on osoitettu olevan vaikutusta päätöksiin. On epätodennäköistä, että ongelman esitystapa muuttaisi päätöksentekijöiden arvoja, mutta sen sijaan voidaan pitää mahdollisena, että informaation prosessointi muuttuu ja lopputulosten hyöty nähdään erilaisena ongelman sisällöstä riippuen. (ks. Rettinger & Hastie 2001.) Yamagishin (1997) tutkimuksissa esitystapavaikutuksen aiheuttamat muutokset riskien arvioinnissa olivat dramaattisia. Kokeessa osallistujat arvioivat intuitiivisesti 11 tunnetun kuolemansyyn riskin suuruutta. Osa tiedoista esitettiin numeerisesti lukuina ja osa suhteellisesti prosentteina. Kokeessa havaittiin, että osallistujat esimerkiksi arvioivat syövän olevan pahempi riski silloin, kun sen esitettiin tappavan 1 286 ihmistä 10 000 ihmisestä kuin jos sen esitettiin tappavan 24,14 %. Sen sijaan osallistujat osasivat kyllä asettaa eri kuolemansyyt riskin mukaan järjestykseen, kun käytettiin vain jompaa kumpaa tapaa, mutta kun tapoja yhdisteltiin, rationaalisuus horjui. Yamagishi (1997, 505) ehdottaakin, että tehokas riskikommunikaatio voidaan saavuttaa, kun käytetään yhdenmukaista menetelmää todennäköisyyksien esittämisessä ja esitetään vaihtoehdot järjestyksessä.

Prospektiteorian mukaan referenssipisteenä käytetään usein nykytilaa, ja muutosta verrataan nykyiseen tilanteeseen. Esitystapavaikutus tuo esiin, että joissain tapauksissa voittoja ja menetyksiä voidaan

kuitenkin verrata suhteessa odotettuun tai toivottuun tasoon. Esimerkiksi veron vähentäminen palkasta koetaan menetyksenä eikä vähentyneenä voittona. Ristiriita referenssipisteen ja nykyisten varojen välillä voi nousta esiin myös äskettäisen varallisuuden muutoksen takia, jos muutokseen on ehtinyt jo sopeutua. Jos henkilö on esimerkiksi juuri menettänyt 2000 ja hän saa mahdollisuuden joko voittaa varmasti 1000 tai 50 % todennäköisyydellä 2000, hän saattaa ajatella tilanteesta, että valintana on joko 50 % todennäköisyys hävitä 2000 tai varmuus hävitä 1000. Tämä ajattelutapa houkuttelee uhkarohkeampiin valintoihin kuin tilanteen mieltäminen pelkkänä voittona. (Kahneman & Tversky 1979, 286.) Ilmiötä voidaan hahmottaa myös termillä ankkuroituminen (anchoring), joka tarkoittaa arvioinnin aloittamista tietystä arvosta (referenssipisteestä) ja arvioinnin sopeuttamista suhteessa tähän arvoon eli ankkuriin. Ankkurin valinta puolestaan vaikuttaa arvioinnin lopputulokseen. (Tversky & Kahneman 1982, 14; Slovic ym. 1982, 481.)

Kahnemanin ja Tverskyn (1979) luoman prospektiteorian ja referenssipisteen suurimpana merkityksenä voidaan pitää organisaation oman asemoitumisen määrittämistä suhteessa valittuun referenssipisteeseen. Prospektiteorian mukaan riskejä välttämällä käyttäytyään silloin, kun organisaatio on asemoitunut referenssipisteen yläpuolelle ja riskejä ottaen silloin, kun organisaation koetaan olevan referenssipisteen alapuolella. Ilmiötä voidaan selittää organisaation tyytyväisyyden perusteella: Kun organisaatio on referenssipisteen yläpuolella ja nykytilaan ollaan tyytyväisiä, sillä on paljon menetettävää turhien riskien ottamisen seurauksena, eikä tarvetta riskien ottamiselle eikä uhkarohkeudelle ole. Kun taas organisaatio on referenssipisteen alapuolella ja tilaan ollaan tyytymättömiä, pyritään etsimään uusia, mahdollisesti riskialttiita, ratkaisuja organisaation tilan kohentamiseksi. Drummond (2003, 42) kuitenkin huomauttaa, ettei ajattelu ole yksioikoinen. Yksilö voi käyttäytyä riskejä ottaen silloinkin, kun organisaation tilanteeseen ollaan tyytyväisiä. Välillä aikaisemmissa valinnoissaan menestyneet ovat alttiimpia tekemään virhearvioita ja ottamaan turhia riskejä esimerkiksi sen vuoksi, että he tulkitsevat menestyksensä johtuvan omasta pätevyydestään jopa silloin, kun se on johtunut pelkästään hyvästä onnesta. Cyert ja March (1963, 99) nostavat myös esiin, että päätöksentekijöillä voi olla myös tarve luoda säännönmukaisuuksia päätöksentekoon. On osoitettu, että ratkaisua, joka on johtanut haluttuun tilaan yhdessä tilanteessa, käytetään todennäköisemmin tulevaisuudessakin, kun taas yhdenkin kerran epätoivottuun tilaan johtaneen ratkaisun käyttämistä todennäköisemmin vähennetään tulevaisuudessa.

Prospektiteorian ja teoriassa esiteltyjen referenssipisteiden pohjalta on kehitetty strateginen referenssipiste -teoria. Fiegenbaum, Hart ja Schendel (1996) esittävät, että organisaation valinnat

referenssipisteiksi auttavat saavuttamaan sellaisen strategisen aseman, joka johtaa parempaan suorituskyykyyn. Organisaation tavoitteet määrittävät strategisen referenssipisteen, ja organisaation strategisen käyttäytymisen ajatellaan olevan suorassa yhteydessä valittuihin referenssipisteisiin. Strategisten valintojen odotetaan toimivan prospektiteorian kaltaisesti: organisaatiot suhtautuvat riskinottoon negatiivisesti, kun ne ovat asemoineet itsensä strategisen referenssipisteen yläpuolelle, ja positiivisesti, kun ne ovat strategisen referenssipisteen alapuolella. Teorian pohjalta on kehitelty strateginen referenssipistematriisi, joka koostuu kolmesta ulottuvuudesta: sisäisistä voimavaroista, ulkoisista olosuhteista sekä ajasta. Sisäiset voimavarat kohdistavat huomiota organisaation ydinosaamiseen, kun taas ulkoiset olosuhteet on helpoin hahmottaa vertailuna muihin ulkoisiin tekijöihin (benchmarking). Aika-ulottuvuus voidaan jakaa menneisyyteen, eli missä asemassa organisaatio on ollut, ja tulevaisuuteen, eli missä asemassa organisaatio haluaisi olla. (Fiegenbaum ym. 1996, 219–220, 223–227.)

García-Pérez, Yanes-Estévez ja Oreja-Rodríguez (2014) ovat testanneet empiirisesti strategista referenssipiste -teoriaa tutkimalla 183:a pk-yritystä Kanariansaarilla. He tutkivat teorian kahta ulottuvuutta, sisäistä ja ulkoista, jättäen aikaulottuvuuden tutkimuksen ulkopuolelle. Tulokset vahvistavat seuraavan hypoteesin: mitä suurempi vaikutus ulkoisilla olosuhteilla koetaan organisaatioon olevan, sitä suurempia riskejä ollaan valmiita ottamaan. Sen sijaan sisäisillä olosuhteilla testattaessa tulokset eivät ole olleet merkitseviä. Tulokset osoittavat, että vain johtajat, jotka huomioivat organisaation ulkopuolisen tilanteen, tuntevat ottavansa riskejä erilailla kuin johtajat, jotka keskittyvät vain organisaation sisäisiin asioihin. Näillä päätöksentekijöillä voi olla proaktiivisempi ja innovatiivisempi strateginen suhtautuminen kuin muilla. Myös March ja Shapira (1987, 1408–1409) ovat tutkineet johtajia ja riskinottoa. He tuovat tutkimuksissaan esiin riskiin suhtautumisen ja johtajiin kohdistuvien odotusten yhteyden: johtajat yhdistivät riskin ottamisen enemmänkin odotuksiin työn puolesta kuin henkilökohtaisiin mieltymyksiin. He kokivat riskien ottamisen olevan tärkeä osa heidän johtajarooliaan päätöksentekijänä ja ajattelivat, että jos johtaja ei onnistu ottamaan riskejä, hänen ei pitäisi olla johtajana. Tutkimuksissa johtajat olivatkin alttiimpia ottamaan riskejä, kun kysymykset esitettiin liiketoimintaan liittyvinä valintoina kuin jos kysymykset muotoiltiin henkilökohtaisiksi valinnoiksi.

Prospektiteorian yksi keskeinen aikaansaannos on painoarvofunktio. Se muuntaa riskin toteutumisen todennäköisyyden päätöksen painoarvoksi. Prospektiteoria ehdottaa, että ihmiset antavat pienemmän

painoarvon korkeille todennäköisyyksille ja suuremman painoarvon lähellä nollaa oleville todennäköisyyksille verrattuna tosiasialliseen todennäköisyyteen. (Holmes ym. 2011, 1076.) Ihmisten käyttäytymistä kuvaa esimerkiksi halukkuus lottoamiseen: vaikka todennäköisyys voittoon on minimaalinen, riski ollaan valmiita ottamaan suuren voiton vuoksi. Minimaalista voiton mahdollisuutta siis painotetaan. Toisaalta kun kyse on menetyksistä, menetyksen pelko on suuri, vaikka todennäköisyys on pieni. Tätä voidaan verrata halukkuuteen maksaa vakuutusmaksuja: valitaan mieluummin pieni menetys kuin epävarmuus suuresta menetyksestä. (Kahneman ja Tversky 1979, 281.) Tversky ja Kahneman (1982) erottelevat teoksessaan *Judgment under uncertainty* myös muita painotuksia ja mielen vääristymiä todennäköisyyden arvioinnissa.

Prospektiteorian mukaan valintatilanteessa voidaan erottaa kaksi vaihetta: editointi ja arviointi. Editointivaiheessa vaihtoehdot organisoidaan ja muotoillaan yksinkertaisemmiksi; tarvittaessa yhdistellään todennäköisyyksiä, joilla on identtiset lopputulokset erottamalla riskin sisältävä ja riskitön osa. Jos valittavana on esimerkiksi 80 % todennäköisyys menettää 300 ja 20 % todennäköisyys menettää 200, voidaan nämä mahdollisuudet erottaa 200:n varmaksi häviöksi ja 100:n häviöksi 80 % todennäköisyydellä. Lopuksi supistetaan eli poistetaan osiot, jotka ovat yhteisiä eri vaihtoehdoille. Arviointivaiheessa mahdollisuudet arvioidaan ja paras mahdollisuus valitaan. (Kahneman & Tversky 1979, 274–275; Tversky & Kahneman 1992, 299.) Supistaminen voi tuoda myös epätoivottuja seurauksia, kuten eristämisaikutuksen (isolation effect). Vertaillessaan vaihtoehtoja ihmiset usein keskittyvät siihen, mitä eroa vaihtoehdoilla on, eivätkä siihen, mitä yhteistä niillä on. Ongelmaksi voi tällöin muodostua mahdollisuus hajottaa valintapari yhdistäviin ja erottaviin tekijöihin usealla tavalla, mikä voi myös johtaa erilaisiin preferensseihin. (Kahneman & Tversky 1979, 271.) Myös poliittisessa päätöksenteossa keskitytään usein eroaviin yksityiskohtiin ja yritetään päästä kompromissiin kenties vähäarvoisista seikoista, jotta kaikki osapuolet olisivat tyytyväisiä saadessaan oman mielipiteensä osaksi päätöstä. Kun keskitytään liikaa eroaviin tekijöihin eikä yhdistäviin, ei välttämättä huomata, että loppujen lopuksi päätettävän asian suurista linjoista ollaan melko yksimielisiä ja lopputulokseen tyytyväisiä.

Prospektiteoria esittää lukuisia ansiokkaita huomioita ihmismielen ja intuition vaikutuksesta riskejä koskevaan päätöksentekoon. Keskeisimmiksi vaikuttimiksi voidaan prospektiteorian pohjalta nostaa varmuusvaikutus, heijastusvaikutus, esitystapavaikutus, eristämisaikutus, arvofunktiio ja painoarvo-funktiio. Näitä vaikutuksia on hyödyllistä tarkastella ja huomioida, jotta voidaan ymmärtää intuitiivisen riskien arvioinnin tapoja sekä hahmottaa, mitkä muut seikat vaikuttavat riskien arvioinnissa kuin

analyttiset riskilaskelmat, joiden luomiseen päättäjillä ei välttämättä ole ollut kontribuutiota. Erilaisten vaikuttimien ymmärtäminen onkin avainasemassa päätöksenteon kehittämisessä. Seuraavassa yhteenveto-luvussa esitetään vielä ytimekkäästi prospektiteorian keskeisimmät huomiot sekä yhteys päätöksentekoon ja pyritään luomaan kokonaisvaltaisempaa ymmärrystä teoreettisessa viitekehysessä esitetyistä käsitteistä ja havainnoista.

## 2.5 Yhteenveto päätöksenteon riskinäkökulmasta

Tutkimuksessa riskien arviointia ja päätöksentekoa pyritään ymmärtämään normatiivisen ja kuvailevan näkökulman kautta. Normatiivinen näkökulma tuo esiin tavoitteita ja pyrkimyksiä, kun taas kuvailevassa näkökulmassa todellisuuden realiteetit on huomioitu ja tavoitteiden saavuttamisen haasteet nostettu keskiöön. Vaikka normatiivisen ideaalimallin täydellisen toteutumisen tarkastelu ei tietenkään ole mielekästä, normatiivisia teorioita ei ole rajattu pois tarkastelusta, sillä tarkoituksena on ymmärtää päätöksentekoon osallistuneiden suhtautumista käsiteltäviin asioihin sekä heidän toimintansa pyrkimyksiä. Tutkimuksen keskeiset teoreettiset käsitteet on jäsennetty taulukkoon 2 käsitteiden yhteyksien havainnollistamiseksi ja syvemmän ymmärryksen tueksi.

TAULUKKO 2 Tutkimuksen keskeisten teoreettisten elementtien jaottelu (tulkinta teoreettisesta viitekehystä)

Lähtökohtana tietäminen	Lähtökohtana tietämättömyys
Normatiivinen	Kuvaileva
Täydellinen rationaalisuus	Rajoitettu rationaalisuus
Analyttinen riskien arviointi	Intuitiivinen riskien arviointi
Odotetun hyödyn teoria	Prospektiteoria

Voidaan ajatella, että riskeihin ja riskien arviointiin voidaan lähtökohtaisesti suhtautua kahdella tavalla, joista toinen korostaa tietämistä ja toinen tietämättömyyttä. Nämä tavat vaikuttavat eri tavoin käsityksiin riskeistä ja niiden käsittelytavoista. Jos riskeihin suhtaudutaan tietämisen näkökulmasta, ajatellaan, että



tiedon pohjalta voidaan suunnitella tulevaisuutta ja tuotoksiin päästään konstruktivismin kautta. Jos taas riskeihin suhtaudutaan tietämättömyyden kautta, tulevaisuus nähdään rakentuvan yrittämisen avulla ja tuotoksiin päästään spontaaniuden kautta. (Harisalo 2005, 57–58.)

Tietämisen näkökulmaa edustaa analyyttinen riskien arviointi. Näkökulma kannustaa organisaatiota rationaalisen päätöksenteon tavoitteluun sekä riskien ja vaihtoehtojen syvälliseen vertailuun. Tietämistä korostava ajattelu ei silti tarkoita, että riskin toteutumisen epävarmuus kielletään, vaan että uskotaan, että tapahtuman todennäköisyys ja seuraukset pystytään määrittämään mahdollisimman hyvin etukäteen. Rationaalisuuden tavoittelun perustana on hyödyn maksimoiminen ja haitan minimoiminen, ja tämä tila pyritään saavuttamaan järkiperaisten riskien arvioinnin työkalujen ja laskelmien avulla loogisesti vertailemalla.

Tietämättömyyttä korostava ajattelu puolestaan edustaa intuitiivista riskien arviointia. Silloin tiedostetaan rationaalisuuden rajoittuneisuus ja suhtaudutaan jopa pessimistisesti suunnittelun hyötyihin. Ajattelun mukaan intuitio ja kokemuksellisuus ovat merkittävimmät perusteet riskien arvioinnissa, mikä muokkaa myös vaihtoehtojen arviointia ja valintapreferenssejä. Prospektiteoria tuo esiin ihmismielen ja intuition tuomat rajoitteet objektiivisessa riskien arvioinnissa ja tekee siitä subjektiivista. Intuitiivisen riskien arvioinnin eduksi voidaan laskea matalat kustannukset ja nopeus. Etenkään tuttuihin tilanteisiin ja arkipäivän valintoihin analyyttinen riskien arviointi ei ole aina tarkoituksenmukaisin tapa.

Taulukkoon 3 tutkija on eritellyt yhteenvedona prospektiteorian tärkeimmät käsitteet, niiden lyhyet määritelmät sekä niiden yhteyden päätöksentekoon mahdollisten ongelmakohtien kautta. Esitetyt ongelmakohdat ovat vain esimerkkejä, eikä lista ole tyhjentävä. Taulukosta voidaan kuitenkin huomata, että riskien arvioinnilla ja päätöksenteolla voidaan hahmottaa olevan monta liittymäkohtaa, ja tiedostamalla nämä intuitiivisen päätöksenteon ansat ne voidaan ottaa huomioon riskien arvioinnissa ja päätöksenteossa.

TAULUKKO 3 Prospektiteorian ydinkäsitteet ja yhteys päätöksentekoon (tulkinta teoreettisesta viitekehyksestä)

<b>Käsite</b>	<b>Mitä tarkoittaa?</b>	<b>Päätöksenteon ansat</b>
<b>Varmuusvaikutus</b> (certainty effect)	Valitaan mieluummin varma ja pienempi hyöty kuin epävarma ja suurempi hyöty.	Valitaan vaihtoehto, jonka seuraukset tunnetaan, vaikka toinen, epävarmempi vaihtoehto, tuottaisi todennäköisemmin suuremman hyödyn.
<b>Heijastusvaikutus</b> (reflection effect)	Kun kyseessä ovat negatiiviset seuraukset, käyttäytyään päinvastoin: mieluummin epävarma ja suurempi haitta kuin varma ja pienempi haitta.	Menetyksiä ei osata hyväksyä, vaan pelataan uhkapeliä ja yritetään välttää varmat menetykset ottamalla yhä suurempia riskejä.
<b>Esitystapavaikutus</b> (framing effect)	Referenssipisteen määrittäminen vaikuttaa siihen, nähdäänkö muutos voittona vai menetyksenä.	Referenssipisteen määrittämisen avulla voidaan manipuloida organisaation tulos näyttämään tavoitteiden mukaiselta ja ajautua liikaan tyytyväisyyteen.
<b>Eristämisvaikutus</b> (isolation effect)	Vaihtoehtoja vertailtaessa keskitytään niiden eroihin eikä niitä yhdistäviin piirteisiin.	Keskitytään merkityksettömiin eroihin eikä nähdä vaihtoehtoja kokonaisuutena. Vaihtoehdot jaotellaan yhdistäviin ja erottaviin tekijöihin epätarkoituksenmukaisesti.
<b>Arvofunktio</b> (value function)	Valintojen seurauksia arvioidaan suhteessa referenssipisteisiin eli muutoksen mukaan. Tietyn summan menetyksen aiheuttama mielipaha koetaan suurempana kuin saman summan voiton tuoma mielihyvä.	Onnistumisen arvioiminen muutoksen mukaan voi tuoda paineita epätoivoisiin ratkaisuihin, vaikka joskus nykytilan säilyttäminen olisi realistisempi tavoite. Voittoa voidaan vähätellä ja menetyksiä suurennella.
<b>Painoarvofunktio</b> (weighting function)	Hyvin korkeille todennäköisyyksille annetaan todellisuutta pienempi painoarvo ja hyvin matalille todellisuutta suurempi painoarvo.	Otetaan liian suuria riskejä, koska ei uskota niiden toteutumiseen, vaikka todennäköisyydet ovat korkeita, tai ollaan liian varovaisia ottamaan riskejä, vaikka todennäköisyydet riskin toteutumiselle ovat hyvin pieniä.

Poliittisessa päätöksenteossa on luonnollista pyrkiä tietämistä ja suunnittelua korostavaan päätöksenteon tapaan ja asiantuntijoiden analyttiseen riskien arviointiin, sillä päätettävät asiat ovat vaikutuksiltaan suuria ja valittujen päättäjien oletetaan perehtyvän asioihin huolellisesti. Painetta rationaalisen päätöksenteon tavoittelulle voidaan pitää suurena, sillä päättäjät eivät päätöstilanteissa edusta vain itseään, vaan myös kannattajiaan. Heillä on suuri vastuu tekemisistään ja tekemättä jättämisistään sekä myös paine uudelleen valintaan, eikä intuitiivinen päätöksenteon tapa tuo vakuuttavuutta asiantuntijuudesta ja pätevydestä. Toisaalta taas puoluepolitiikka ja retoriset kannanotot pyrkivät vetoamaan nimenomaan päättäjien mielipiteisiin ja intuitiivisiin arviointeihin, eivätkä perustelut usein keskity pelkkiin objektiivisiin faktatietoihin, vaan myös mielikuviin ja tunteisiin. Näiden huomioiden pohjalta pidetään perusteltuna yhdistää sekä analyttistä että intuitiivista riskien arvioinnin tapaa, minkä johdosta tutkimuksessa raitiotiehanke riskien arviointia ajatellaan ensisijaisesti Slovicin ym. (2004) jaottelun mukaisena analyttistä ja intuitiivista tapaa yhdistävänä poliittisena riskien arviointina.

Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen avulla on pyritty tuomaan esiin erilaisia näkökulmia ja työkaluja empiirisen aineiston tulkintaan. Empiiristä aineistoa pohditaan sekä täydelliseen että rajoitettuun rationaalisuuteen perustuvista näkökulmista, mutta painotus kohdistuu rationaalisuuden rajallisuuden näkökulmaan ja prospektiteorian huomioihin, kuten epävarmuuden välttämisen tavoitteluun. Tutkimuksen empirian tulkintaa ohjaa selkeiden teoreettinen jaottelu analyttiseen, intuitiiviseen ja poliittiseen riskien arviointiin. Jaottelun ohjaava vaikutus näkyy esimerkiksi haastattelurungossa, aineiston järjestämisessä sekä tulkinnoissa. Tämä ilmenee esimerkiksi siten, että aineistoa pyritään peilaamaan ja vertaamaan jaottelun eri osa-alueisiin, ja teorian ja empirian väliltä pyritään löytämään yhtäläisyyksiä ja eroavuuksia. Teoreettisen ymmärryksen avulla pyritään siis kohdistamaan huomiota teoreettisesta näkökulmasta mielenkiintoisiin teemoihin sekä tekemään perusteltuja tulkintoja aiheesta.

### 3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa pyritään taustoittamaan tutkimuksen lähtökohtia ja rajoituksia sekä kuvaamaan ja perustelemaan tutkimuksessa käytettyjä menetelmällisiä valintoja. Tutkimuksen kriittiseen arviointiin paneudutaan vasta tutkimuksen lopussa, luvussa 5. Tätä tutkimusta voidaan pitää tapaustutkimuksena, ja riskien arviointia julkisen suurhankkeen päätöksenteon kontekstissa pyritäänkin ymmärtämään Tampereen kaupungin raitiotiehanke tutkimisen kautta. Tapaustutkimusta ei ajatella menetelmänä, vaan enemmänkin tutkimusstrategiana, jonka päämääränä on lisätä ymmärrystä tutkittavasta tapauksesta sekä olosuhteista, jotka ovat vaikuttaneet tapaukseen. Yksittäisestä tapauksesta pyritään tekemään laajempia päätelmiä, vaikka samalla huomioidaan yleistämisen rajoitteet. Raitiotiehanke on valikoitunut tapaustutkimuksen aiheeksi, koska sitä ajatellaan tässä tutkimuksessa *tyypillisenä* julkista suurhanketta edustavana tapauksena. (Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 9–10, 28, 30, 33; Koskinen, Alasuutari & Peltonen 2005, 154–156.) Samalla kuitenkin tiedostetaan, että jokaisella suurhankkeella on omat ominaispiirteensä, eikä niitä siksi voida ongelmattomasti verrata toisiinsa. Tästä huolimatta tämän tutkimuskohteen perusteella pyritään nostamaan esiin joitain julkiselle suurhankkeelle tyypillisiä piirteitä riskien arvioinnin kontekstissa.

#### 3.1 Tutkimuksen tarpeellisuus ja teoreettiset lähtökohdat

Tutkimuksen teoreettisessa viitekehityksessä on paneuduttu useisiin teoreettisiin elementteihin paremman kokonaisnäkökulman luomiseksi tutkittavasta hankkeesta. Teoriakatsauksen tavoitteena on paitsi esittää lähtökohdat tutkimukselle myös osoittaa sen tarpeellisuus peilaten sitä aikaisempaan tutkimukseen. Tämän vuoksi onkin aiheellista esittää tiivistys kerätyn tutkimustiedon luomista tarpeista. Poliittista päätöksentekoa on tutkittu rationaalisuus-keskustelun (ks. mm. Simon 1951; Cyert & March 1963; Vartola 2004) ohella muun muassa epäjatkuvan päätöksenteon kontekstissa (ks. esim. Lindblom 1959) sekä sidosryhmäteorian (ks. esim. Maignan ym. 2005) ja yksilön hyötyä korostavan julkisen valinnan teorian (ks. esim. Salminen 1995) kautta. Julkisessa päätöksenteossa on usein esillä myös hallinnon ja politiikan välinen suhde ja työnjako (ks. mm. Wilson 1941; Svava 2001; Overeem 2005; Keränen 2014).

Riskejä on tutkimuksissa hahmotettu niin yksilön (ks. esim. Kuusela & Ollikainen 2005) kuin organisaationkin (ks. esim. Kaplan & Mikes 2012) näkökulmista. Harva tutkimus riskeistä ja riskinotto-käyttäytymisestä on kuitenkin koskenut julkista sektoria, ja usein niissäkin on vertailtu julkisen ja

yksityisen sektorin eroja (McCue 2000, 81). Tutkimuksissa julkisen sektorin riskejä on yleisemmin käsitelty esimerkiksi ympäristöriskien tai terveysriskien näkökulmista; riskien arviointia on tutkittu esimerkiksi suhtautumisena ydinvoimaan (ks. esim. Finucane ym. 2000; de Groot ym. 2013). Sen sijaan julkisten hankkeiden riskeistä tutkimusta on selvästi vähemmän. Yksittäinen laaja katsaus julkistakin sektoria osallistavista suurhankkeista, teos *Megaprojects and Risk*, täyttää tyhjiötä ansiokkaasti, mutta näkökulma teoksessa painottuu enemmänkin suurhankkeiden riskien ja ongelmien jälkikäteisarviointiin kuin riskien arviointiin päätöksentekovaiheessa (ks. Flyvbjerg 2003).

Riskien arviointia on tutkimuksissa hahmotettu yleisimmin analyttisena tai intuitiivisena (ks. esim. Slovic 1999; Slovic ym. 2004; Alhakami & Slovic 1994; Cox 2008; Finucane ym. 2000; Kamppinen ym. 2001; Levine 2012). Myös analyttistä ja intuitiivista tapaa yhdistävä menetelmä, poliittinen riskien arvionti, on nostettu esiin (ks. esim. Slovic 1999; Slovic ym. 2004). Poliittista riskien arviointia ei ole kuitenkaan kovin perusteellisesti tutkimuksissa määritelty, minkä vuoksi sen ilmenemistä pyritään ymmärtämään erityisesti tämän tutkimuksen valossa, sillä politiikan voidaan ajatella olevan vahvasti läsnä julkisista hankkeista päätettäessä.

Riskeihin liittyvään päätöksentekoon tunnustettuna mallina voidaan pitää prospektiteoriaa (Kahneman & Tversky 1979), johon viitataan yhä yli kolmenkymmenen vuoden jälkeenkin (ks. esim. García-Pérez ym. 2014). Prospektiteoria keskittyy kuitenkin kuvaamaan erityisesti yksilön päätöksentekoa, ja teoriaa käsittelevät tutkimukset keskittyvätkin enemmän yksilön valintoihin, esimerkiksi kuluttajakäyttäytymiseen tai osakekauppaan. Organisaatiossa on sen sijaan tutkittu muun muassa prospektiteorian luomien referenssipisteiden vaikutuksia (García-Pérez ym. 2014), mutta tällöinkin tutkimus on kohdistunut yrityksiin eikä julkisiin organisaatioihin.

Julkisen sektorin riskien arviointia on tutkittu suhteellisen vähän, mikä saattaa johtua siitä, että riskien käsittely on yleensä negatiivisesti väritynyttä ja todisteet riskin puuttumisesta vähäarvoisia, ja sen vuoksi riskien arvioinnin tutkimukset saattavat vain lisätä koettua riskiä (Slovic 1999, 698). Tämän perusteella voidaan ajatella, että etenkin julkisissa organisaatioissa, joissa koetun riskin lisääntyminen voi vaarantaa hankkeen hyväksyttävyyttä, ei riskien arvioinnin tutkimiselle ole juurikaan kysyntää organisaation sisällä. Flyvbjerg ym. (2003) nostavatkin yhdeksi suurimmista ongelmista suurissa julkisissa hankkeissa juuri riskien arvioinnin riittämättömyyden. Tämän teoreettisen katsauksen pohjalta voidaan siis päätellä, että riskien arvioinnin ja päätöksenteon suhteen tutkimiselle julkisessa kontekstissa on tarvetta.

## 3.2 Tutkimuksen rajaukset

Tässä tutkimuksessa riski käsitetään tulevaisuuden epävarmana tapahtumana, jonka toteutumisen todennäköisyyttä on mahdollista arvioida, mutta ei luotettavasti eikä yksiselitteisesti (ks. Duncan 1972). Sanalla *riski* viitataan sekä epävarmaan tulevaisuuden tapahtumaan tai tapahtuman aiheuttajaan (hazard) että sen todennäköisyyden määrään, että tapahtuma käy toteen (risk) (ks. March & Shapira 1987). Tutkimuksessa riskejä ei tutkita tavanomaisesti riskienhallintaprosessin näkökulmasta (esim. Dorfman & Cather 2013), vaan riski mielletään epävarmuuden kokemukseksi ja mahdolliseksi uhaksi hankkeen toteutumiselle, ja näiden uhkakokemusten arviointi on tarkastelun keskiössä. Vaikka riski käsitetään enemmänkin negatiivisena elementtinä, myös positiivisten riskien näkökulma tiedostetaan (ks. esim. CIPFA 2001; Drennan & McConnell 2007).

Riskien arviointi hahmotetaan tutkimuksessa päätettäviin asioihin liittyvien riskien kartoittamisena sekä mahdollisten riskien toteutumisen seurausten pohtimisena (ks. Aven 2013). Arvioinnissa keskitytään siis ennakkointiin, ei jälkikäteisarviointiin. Riskien arviointi nähdään yhdistelmänä intuitiivisia reaktioita ja kokemuksia sekä analyyttistä pohdintaa riskin haitallisuudesta ja toteutumisen todennäköisyydestä (ks. Slovic ym. 2004). Termillä ei siis viitata ainoastaan virallisiin riskien arvioinnin prosesseihin, vaan myös tiedostamattomaan arviointiin, kannattaako toimintaan ryhtyä (ks. Kamppinen ym. 2001).

Päätöksenteko käsitetään tutkimuksessa poliitikkojen ja virkamiesten yhteistyönä (ks. Svava 2001). Päätöksenteko on tutkimuksessa rajattu koskemaan itse päätöksiä sekä niiden syntymiseen vaikuttavia tekijöitä. Huomio ei siis ole kuntaorganisaation päätösprosessissa (esim. Majoinen ym. 2008), ja päätösprosessia kuvataan ainoastaan sen verran, kuin on välttämätöntä tutkimuksen kannalta. Tutkimus keskittyy raitiotiehanketta koskeviin organisaatiotasolla tehtyihin päätöksiin, mutta samalla tiedostetaan, että organisaatio itse ei tee päätöksiä ja tavoittele päämääriään, vaan päätöksiä tekevät päämääriensä saavuttamiseksi siinä toimivat yksilöt, tässä tapauksessa virkamiehet ja poliitikot (ks. Cyert & March 1963). Hallintotieteellisen näkökulman lisäksi riskien arviointiin liittyvää päätöksentekoa on perusteltua tarkastella yhdistäen aiheeseen osin psykologista näkökulmaa ja käyttäytymistiedettä (ks. esim. Slovic ym. 1982; Argawal 2009).

### 3.3 Tutkimusmetodina teemahaastattelu

Päätöksentekokäyttäytymistä ja riskeihin suhtautumista on tutkittu empiirisesti enimmäkseen kokeellisilla asetelmilla kuvitteellisista valintatilanteista. Tutkimusten taustaoletuksena on ollut, että tutkittavat valitsevat saman vaihtoehdon niin kuvitteellisessa kuin oikeassakin tilanteessa, eikä heillä ole mitään syytä valehdella valintaansa (ks. Kahneman & Tversky 1979). Voidaan ajatella, että lukuisat kokeellisia asetelmia hyödyntävät tutkimukset ovat luoneet tarpeen myös muunlaiselle päätöksenteon tutkimiselle. Tässä tutkimuksessa päätöksentekoa tutkitaan laadullisin menetelmin ja huomio kohdistetaan erityisesti riskejä sisältävien päätösten perusteisiin ja taustavaikuttimiin.

Tässä tutkimuksessa tutkimusote on ymmärtävä, ja tutkimuksen tausta kytkeytyy hermeneuttiseen tieteenfilosofiaan, jossa tavoitteena on ilmiöiden merkitysten tutkiminen ja tulkitseminen (Salminen 1995, 200; Hirsjärvi ym. 2013, 224; ks. myös Tuomi & Sarajärvi 2009). Huomion kohteena ovat riskien arvioinnille annetut merkitykset, ja analyysissa korostuu tulkinnan rooli ymmärryksen lisääjänä. Merkityksiin ja tulkintaan keskittyvään tutkimukseen pidetään tarkoituksenmukaisena metodina haastattelemista (Koskinen ym. 2005, 106). Haastattelemalla pyritään paneutumaan riskien arvioinnin ilmiöön ja ymmärtämään sitä eri henkilöiden näkemysten kautta.

Haastattelumenetelmäksi on valittu teemahaastattelu. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu menetelmä, eli haastattelu etenee tutkijan etukäteen määrittämien teemojen varassa keskustellen; tutkija esittää haastattelukysymykset etukäteen suunniteltua haastattelurunkoa apuna käyttäen ja haastateltava vastaa kysymyksiin omin sanoin (Hirsjärvi & Hurme 2011, 47–48; Koskinen ym. 2005, 108; Hirsjärvi ym. 2013, 208). Teemahaastattelun ajatellaan palvelevan tutkimuksen tarkoitusta, sillä ymmärtämisen syventämiseksi on oleellista, että haastateltavat voivat kertoa ilmiöstä omin sanoin, mutta toisaalta on myös tärkeää, että tutkija voi ohjata keskustelua pysymään asetetuissa teemoissa, jotta tutkimuksen fokus säilytetään. Menetelmän valintaa ovatkin ohjanneet sen tarjoamat mahdollisuudet, kuten joustavuus, tietojen syventämisen ja selventämisen helppous sekä mahdollisuus saada paljon tietoa asioista, joita tutkija ei ole osannut ennakoida (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73; Hirsjärvi ym. 2013, 204–205).

Teemahaastatteluun valmistautuessa huomiota on kiinnitetty erityisesti tutkimuskohteena olevan tapauksen tutkimiseen. Raitiotiehankkeen ja sen taustojen ymmärtämisen syventämiseksi on käytetty esimerkiksi julkisesti saatavilla olevaa materiaalia, kuten julkisia raportteja, päätöksiä sekä videoita raitiotiehanketta koskevista valtuuston kokouksista. Myös teemahaastattelurunko on muodostettu

erilaisten hanketta koskevien dokumenttien perusteella (mm. Tampereen raitiotie, yleisuunnitelma 2014; Yhteenveto raitiotien yleissuunnitelmasta saaduista lausunnoista; Valtuuston kokous 16.06.2014; MAL-aiesopimus 2013-2015; Rakennesuunnitelma 2040) sekä teoreettisia näkökulmia hyödyntäen. Teemahaastattelurunko on tutkimuksen liitteenä (LIITE 2).

Voidaan ajatella, että kvalitatiivinen hallinnontutkimus ei perustu niinkään havaintojen suureen määrään, vaan niiden merkittävyyteen ja laadulliseen kattavuuteen (Salminen 1995, 194). Pyrkimys tutkimuksen laadulliseen kattavuuteen onkin ohjannut erityisesti tutkimusjoukon valintaa. Tutkimukseen haastateltaviksi on valittu yhteensä kahdeksan henkilöä: kolme raitiotiehanketta valmistelemaa Tampereen kaupungin virkamiestä sekä viisi raitiotiehankkeen päätöksentekoon osallistunutta poliitikkoa. Poliitikkojen suurempi määrä nähdään perusteltuna, jotta eri puolueet ovat tasaisemmin edustettuna. Haastatellut poliitikot ovat eri puolueista, eivätkä kaikki ole varauksetta raitiotiehankkeen kannalla, vaan joukossa on sekä kannattajia että vastustajia. Haastatteleamalla sekä virkamiehiä että poliitikkoja pyritään saamaan monipuolisempi kuva aiheesta, ja poliitikkojen erilaisilla puoluetustoilla pyritään poistamaan yksittäisen puoluetustan korostumisen aiheuttamia vääristymiä vastauksissa. Haastateltujen henkilöllisyyden salaamiseksi nähdään aiheellisena pitää tutkimusjoukon esittely suppeana.

Haastattelut on toteutettu maaliskuussa 2015, ja tutkimuksen tarkasteluajankohta rajautuu myös niihin päätöksiin ja riskien arviointeihin, jotka on tehty maaliskuuhun 2015 mennessä. Haastattelut on nauhoitettu, ja ne ovat kestäneet noin puolesta tunnista reiluun tuntiin, keskimäärin 48 minuuttia. Parin ensimmäisen haastattelun jälkeen teemahaastattelurunkoon on tehty pieniä muokkauksia kokonaisuuden selventämiseksi. Muutokset eivät kuitenkaan ole merkittäviä, joten tutkimukseen nähdään aiheellisena liittää ainoastaan lopullinen versio teemahaastattelurungosta.

### **3.4 Teoriaohjaava sisällönanalyysi**

Tutkimuksessa käytetään teoriaohjaavaa sisällönanalyysia, eli aineistolähtöisen ja teorialähtöisen menetelmän välimuotoa. Ajatteluprosessissa vaihtelevat aineistolähtöisyys ja valmiit mallit, joita pyritään yhdistelemään ja sitä kautta luomaan uutta. Voidaan sanoa, että teoriaohjaava sisällönanalyysi etenee aineiston ehdoilla, mutta empiirinen aineisto liitetään valmiisiin teoreettisiin käsitteisiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 97, 117.) Tutkimuksessa keskeisenä valmiina teoreettisena mallina voidaan pitää jaottelua analyttiseen, intuitiiviseen ja poliittiseen riskien arviointiin. Analysoitavat kohteet on poimittu



suoraan haastatteluaineistosta, mutta aineistoa järjestetään tämän teoreettisen jaottelun mukaan, ja jaottelu ohjaa myös tulkintaa.

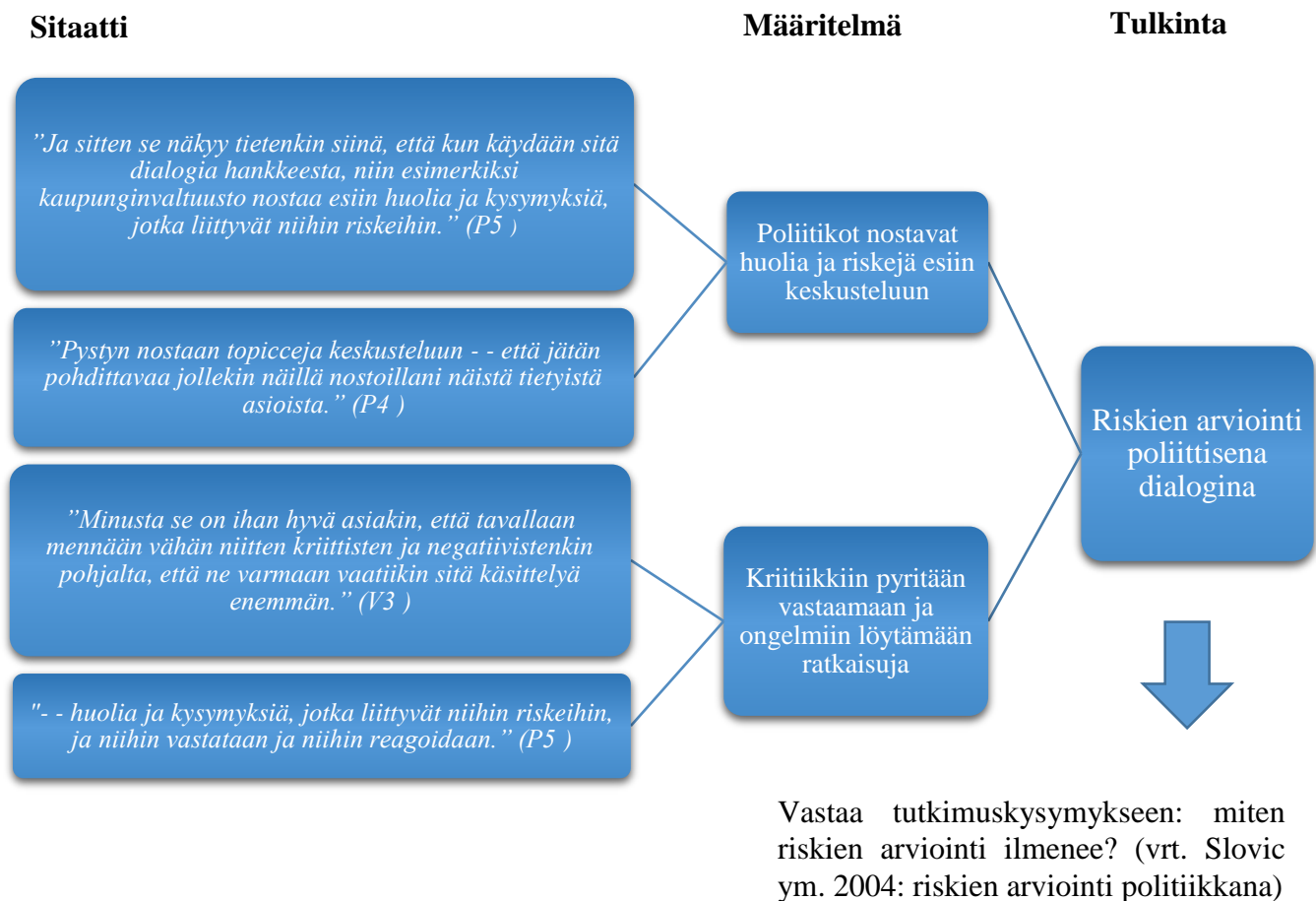
Sisällönanalyysi käsitetään tutkimuksessa väljäksi teoreettiseksi kehykseksi. Menetelmässä aineistosta päätetään ensin kiinnostava kohde, johon keskitytään, ja sen jälkeen aineisto litteroidaan ja järjestetään loogiseksi luokitellen, teemoitellen tai tyytitellen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91–93.) Tässä tutkimuksessa aineisto on päätetty tavanomaisesta poiketen ensin litteroida kokonaisuudessaan (vrt. Hirsjärvi ym. 2013, 222), ja vasta sen jälkeen on päätetty, mihin aihealueisiin keskitytään tarkemmin. Huomion kohdistamista ja rajaamista on toki tehty jo teemahaastattelurungon suunnitteluvaiheessa. Koko aineiston litterointiin on päädytty aineiston tarkastelun helpottamiseksi sekä sen varmistamiseksi, ettei oleellisia huomioita jää tarkastelematta liian aikaisen rajaamisen vuoksi. Tutkimuksessa litterointivaihe on erotettu omaksi vaiheekseen, ja systemaattiseen analysointiin on siirrytty vasta kaikkien haastatteluiden litterointien jälkeen. Litteroinnin yhteydessä on kuitenkin tehty jo huomioita ja havaintoja yhteyksistä haastattelujen välillä.

Litterointien jälkeen aineistoa on teemoiteltu eri aihepiirien mukaan, jotta aineistosta on ollut helpompi nostaa esiin yhteisiä ja erilaisia piirteitä (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2009, 93; Hirsjärvi & Hurme 2011, 173). Aineiston luokittelua ja teemoittelua pidetäänkin olennaisena osana ilmiön jäsentämistä ja yksinkertaistamista (Hirsjärvi & Hurme 2011, 147; Hirsjärvi ym. 2013, 224). Litteroidut haastattelut on aluksi teemoiteltu värikoodein sen mukaan, mihin teemakokonaisuuteen haastateltujen puhe liittyy (esim. riskit, riskien arvioinnin ilmeneminen). Tämän jälkeen sitaatit kustakin teemakokonaisuudesta on poimittu omalle dokumentilleen. Joitain aihealueita on yhdistelty tarkoituksenmukaisemmiksi, ja jotkut lauseet on sijoitettu useampaan kuin yhteen teemakokonaisuuteen. Aineiston teemoittelun jälkeen seuraavana vaiheena on ollut teemojen yhdistely (vrt. Hirsjärvi & Hurme 2011, 149), eli aineistoa on järjestelty teemakokonaisuuden sisällä alateemoiksi erilaisin otsikoin ja alaotsikoin. Otsikoinnin avulla sitaatteja on yhdistelty kokonaisuuksiksi, mikä on helpottanut aiheen kokonaisvaltaisempaa ymmärtämistä.

Aineiston systemaattisen analysointivaiheen jälkeen on pyritty ilmiön tulkintaan ja synteisiin. Synteesissä tavoitteena on ollut luoda syvällisempi teoreettinen ymmärrys ilmiöstä ja yhdistellä teoriaa ja empiriaa siten, että ne luovat kokonaisuuden. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 144; Hirsjärvi ym. 2013, 229–230.) Tutkimuksessa tulkinta on syntynyt vähitellen yhtäläisyyksien ja erojen pohtimisen sekä oivallusten kautta. Aihetta on pyritty pohtimaan välillä teorian ja välillä empirian kautta, minkä ansiosta

molemmilla elementeillä on ollut toisiaan tukeva vaikutus lopputulokseen. Analyysista on pyritty etenemään synteesiin konkreettisesti etsimällä sitaateista yhteneväisyyksiä ja määrittelemällä ne, minkä jälkeen määritelmille on pyritty antamaan merkityksiä teoriaan peilaten. Merkitysten määrittäminen ja olennaisten asioiden esiin nostaminen on vaatinut teoreettista ymmärrystä ja vahvaa tulkintaa, jonka perusteita on löydettävissä teoreettisista malleista. Tutkimuksessa käytettyä päättelyä voidaankin pitää teoriaohjaavalle sisällönanalyysille tyypillisenä abduktiivisena päättelynä: uusiin oivalluksiin pyritään yhdistelemällä aineistolähtöisyyttä ja teoreettisia malleja (Tuomi & Sarajärvi 2009, 97). Kuvio 3 havainnollistaa esimerkin avulla tässä tutkimuksessa tehtyä tulkintaa.

KUVIO 3 Esimerkki tutkimuksen etenemisestä analyysista tulkintaan



## 4 TULOKSET

Tässä luvussa kuvataan haastatteluissa esiin nousseita huomioita tutkimuskysymysten mukaisessa järjestyksessä. Ensin eritellään haastateltujen esiin nostamia riskejä raitiotiehankkeessa sekä erityisesti riskikeskustelun painopisteitä. Sen jälkeen pyritään hahmottamaan riskien arvioinnin ilmenemistä raitiotiehankkeessa. Lopuksi esitetään huomioita riskien arvioinnin elementtien painoarvosta sekä riskien arvioinnin merkityksestä hankkeessa. Tutkimustulokset pyritään esittämään mahdollisimman objektiivisesti erilaisia näkökulmia esiin tuoden, ja havainnot perustellaan sitaatein. Jokaisen alaluvun lopussa olevassa yhteenveto-osiossa pyritään selventämään esitettyjen tulosten pääpiirteitä sekä syventämään tulosten ymmärrystä, joten tulosten raportoinnin lisäksi yhteenvedoissa tehdään myös tulkintoja aineistosta.

Tutkimustuloksia havainnollistavat sitaatit on eroteltu raitiotiehanketta valmistelevien virkamiesten sekä kaupunginvaltuustossa raitiotiehankkeesta päättävien poliitikkojen puheeksi. Virkamiesten sitaatit on merkitty V-kirjaimella (esim. V1) ja poliitikkojen sitaatit P-kirjaimella (esim. P1). Haastatelluista virkamiehiä on kolme ja poliitikkoja viisi. Haastateltavat on numeroitu satunnaisessa järjestyksessä. Kaikki haastatellut poliitikot ovat osallistuneet raitiotien päätöksentekoon, mutta he eivät ole kaikki kriitikittömästi hankkeen kannalla, vaan mukana on sekä vastustajia että kannattajia. Virkamiesten suhtautumista hankkeeseen voidaan pitää neutraalina. Henkilöllisyyden salaamiseksi murreilmaisuja on vähennetty ja sitaatteja on muutettu osin kirjakielisemmiksi. Myös tarpeettomia välisanoja on poistettu paremman ymmärrettävyyden saavuttamiseksi.

### 4.1 Raitiotiehankkeen riskikeskustelu

Raitiotiehankkeen riskikeskustelua voidaan pitää laajana ja kompleksisena, mutta keskustelun voidaan myös huomata painottuvan tiettyjen teemakokonaisuuksien ympärille. Haastattelujen perusteella vaikuttaa siltä, että riskeiksi nostetaan eniten taloudellisia, poliittisia ja päätöksentekoon liittyviä riskejä. Lisäksi esille nostetaan esimerkiksi teknisiä ja teknologisia riskejä sekä yhdyskuntarakenteen muutoksen ja liikennejärjestelmien yhdistämisen aiheuttamia riskejä. Yksityiskohtainen luokittelu haastatteluissa esiin nostetuista riskeistä on liitteenä (LIITE 1), mutta seuraavaksi käsitellään pääpiirteissään keskeisimpiä huomioita raitiotiehankkeen riskeistä eriteltynä taloudellisiin, poliittisiin ja päätöksenteon riskeihin.

#### 4.1.1 Taloudellisia riskejä

Taloudellisten riskien voidaan nähdä korostuvan kaikissa haastatteluissa, ja useat haastatellut mainitsevatkin niiden olevan suurimpia riskejä hankkeen toteutumiseksi. Hanketta nimitetään muun muassa Tampereen historian suurimmaksi investoinniksi, ja hankkeen kustannukset ovatkin mittavat: raitiotieinfran rakentamisen kustannusarvio on noin 250 miljoonaa euroa ilman vaunukalustoa. Useat haastatellut pohtivatkin hankkeen vaikutuksia kaupungin velkaantumiseen ja talouden liikkumavaraan, sillä kaupungilla on samaan aikaan useita muitakin hankkeita rahoitettavanaan.

*”Eri tahojen, jotka eivät kannata tätä hanketta, niin kyllä mä sanoisin, että näiden yhteenliimaava voima on se, että tämä on niin kallis, ettei tähän ole varaa. Se taloushan on tosi vahva argumentti siinä, että tätä hanketta vastustetaan.” (V3)*

Muutamissa haastatteluissa riskiksi nostetaan myös epävarmuus kustannusarvion toteutumisesta ja luotettavuudesta. Myös yllättävien, laskelmien ulkopuolisten kustannusriskien paljastuminen tai aliarviointi suunnitelmissa nähdään huolena. Yleissuunnitelmavaiheen kustannusarviota ei ajatella kuitenkaan absoluuttisena totuutena, vaan useat poliitikot mainitsevat, että rakentamiskustannusten merkittävä ylittyminen suurissa hankkeissa on tavallista ja jopa odotettavaa. Virkamiesnäkökulman mukaan käsitys jokaisen hankkeen kustannusten ylittymisestä ei vastaa kuitenkaan todellisuutta.

*” Vähän se kommentti on ollut sen tapaista, että kyllähän näissä isoissa hankkeissa, sehän niinkun kuuluu, että mennään ylitse, että toihan on niin pientä, ettei se ole mitään. Eli tavallaan täällä on pohjalla ihmisillä sen tapainen ajattelu - - että ei teidän kustannusarvionne kuitenkaan pidä, kun tämä on tämmöinen iso hanke. Eli on olemassa semmoinen mielikuva, että kaikkien isojen hankkeiden kustannusarviot heittäivät. Sehän ei pidä paikkaansa, vaan sieltä aina nousevat ne yksittäiset esimerkit esille, joissa epäonnistutaan.” (VI)*

Merkittävä osa taloudellista riskiä liittyy useiden haastateltavien mukaan valtion tuen epävarmuuteen. Valtion kanssa on tehty aiesopimus valtion rahallisesta osallistumisesta hankkeeseen, ja 30 %:n valtion osuus on kirjattu myös raitiotien toteuttamisen ehdoksi. Aiesopimus nähdään tärkeänä virstanpylväänä ja sen uskotaan sitovan valtion tiiviimmin hankkeen toteuttamiseen. Valtion rahoituspäätöksestä ollaan kuitenkin hyvin riippuvaisia, ja tuen epävarmuus nähdään suurena riskinä.

*”Sehän ei välttämättä riipu edes Tampereen päätöksenteosta. Jo se, että valtio ilmoittaa, että eivät he ole tällaisessa mukana, niin se ikään kuin antaisi sitten sen mahdollisuuden tai mahdollistaisi sen, että tämä hanke lopetetaan. Näin sen päätöksen voi tulkita.” (V3)*

Talousriskinä pidetään myös hankkeen liikennetaloudellisen kannattavuuden osoittamisen vaikeutta. Kannattavuutta arvioidaan hyöty-kustannussuhteen avulla, mutta luotettavan hyöty-kustannussuhdeennusteen luominen on virkamiesnäkökulman mukaan haasteellista, ja tulos voidaan kyseenalaistaa helposti. Erityisen vaikeaa on arvioida käyttäjämääriä, eivätkä perinteiset liikennemallit toimi tilanteessa, jossa on yhtä paljon muuttujia kuin raitiotiehankeessa.

*”On tosi vaikeaa ennustaa sitä käyttäjämäärää siinä mielessä, että meillä maankäyttö muuttuu, liikennejärjestelmä muuttuu, joukkoliikennejärjestelmä muuttuu. Eli kaikki tekijät muuttuvat tässä, ja meidän pitäisi 2020, taikka 2030 tilanteeseen ennustaa käyttäjämääriä, ja iso ongelma on esimerkiksi se, että maailmalta ei ole saatavissa selvästi osviittaa, että mikä on se ns. ratikkafaktori, mikä tarkoittaa sitä, että selvästi on ollut osoitettavissa, että kun rakennetaan ratikkajärjestelmä, niin se houkuttelee selvästi enemmän joukkoliikenteen käyttäjiä kuin bussijärjestelmä. Mutta sitäkään ei pysty selvästi sanomaan, että mikä se vaikutus on.” (V1)*

Haastatteluissa taloudelliseksi riskiksi nostetaan myös vaihtoehtoiskustannukset, mikäli raitiotie ei toteudukaan. Tieverkoston ja joukkoliikenteen ylläpito vaatii varoja silloinkin, kun järjestämistä vaihtoehtona on jokin muu tapa kuin raitiotie.

*”Itse asiassa sehän tässä keskustelussa hämääkin kaikista eniten, että nämä raitiotien vastustajat näkevät aina linja-autoliikenteen, kumipyöräliikenteen, yksityisautoilun ilmaisen. Ihan kuin se ei veisi mitään. Kuitenkin totuus on se, että Tampereen kaupunki vuosittain käyttää kymmeniä miljoonia rahaa yksityisautoilun ylläpitämiseen. Joka tietysti samalla on sitä bussien toimintaympäristön ylläpitämistä. Mutta ettei sekään ole ilmaista. Ei se asvaltti siellä itsestään pysy tai uudet tiet rakennu.” (P2)*

#### 4.1.2 Poliittisia riskejä

Haastatteluissa esiin nostetut poliittiset riskit kytkeytyvät osittain taloudellisiin riskeihin valtion tuen epävarmuuden kautta. Raitiotiehankeeseen valtiolta mahdollisesti saatava tuki riippuu pitkälti valtion

politiikasta ja painotuksista. Erityisen mielenkiintoista on pohtia tuen saamista aikana, jolloin hallitus on juuri vaihtunut ja valtion johdossa onkin nyt eri puolueita kuin esimerkiksi valtion kanssa solmitun aiesopimuksen syntymisen hetkellä. Haastattelut on tehty juuri ennen kevään 2015 eduskuntavaaleja, ja tuolloin useat haastatellut esittivät arvioitaan, millainen hallituskokoonpano olisi suurin riski hankkeelle. Hallituskokoonpanon varmistuttua ja hallituksen säästämisohjelma huomioon ottaen voidaan ajatella, että uuden hallituksen painotukset muodostavat aidon riskin valtion tuen myöntämiselle.

*”Mikä tässä todellisuudessa on riski, että keskusta tulee hallitukseen ja - - perussuomalaiset. Silloin ei ole vihreät siellä, ja jos siellä on perussuomalainen tai keskustalainen liikenneministeri, niin kyllä on aikamoinen uhka, että saako tämä valtion rahoitusta. Siellä on niin paljon siltarumpuja tekemättä Suomessa.” (P4)*

Poliittiset erimielisyydet hankkeesta ovat luonnollisesti keskeinen riski raitiotien toteutumiselle. Vaikka valtuuston enemmistö kannattaa hanketta ja hankkeella arvellaan olevan kuntalaistenkin enemmistön tuki, useat haastatellut toteavat, että myös vastustajia on sekä kuntalaisissa että päättäjissä. Joukkoliikenteen toteuttamistavan lisäksi erimielisyyttä on myös nykytilanteesta ja raitiotien tarpeesta.

*”Meillä on koko ajan poliittinen kiista siitä, että mikä meidän joukkoliikenteen tilanne ja palvelutaso on, että voidaanko kumipyöräliikenteellä vielä kasvattaa ja parantaa sitä palvelutasoa ja onko palvelutaso jo nyt uhattuna. Ja ikuisesti väännetään siitä, että onko aamuseitsemän ja -kahdeksan välillä Hervannan bussissa ruuhkaa vai ei.” (P2)*

Politiikan heikko ennustettavuus nostetaan haastatteluissa myös esiin. Johdonmukaisuuden puute näkyy esimerkiksi poliittisen paineen alla päätösten uudelleen avaamisena ja sovittujen ehtojen muuttamisena. Tämä aiheuttaa riskin erityisesti alihankkijoille ja muille yhteistyökumppaneille, sillä sen nähdään heikentävän kaupungin luotettavuutta sopimuskumppanina.

*”Tämä politiikan riski tulee siitä, että se ei ole ennustettavaa, ja että siellä tavallaan se rationaalisuus häipyy. Sanotaan, että joo, näillä ehdoilla. Sitten ne ehdot muuttuvat. No joo, kyllä me sittenkin voidaan toisilla ehdoilla. Taikka sitten sanotaan, että minä vastustan sitä, ja sitten tehdään päätös näillä ehdoilla, ja ne ehdot toteutuvat, niin edelleenkin vastustetaan. Se on tarpeetonta, koska ne ratkaisut täytyisi tehdä niinkun johdonmukaisesti ja yhden kerran.” (P1)*

### 4.1.3 Päätöksenteon riskejä

Tässä tutkimuksessa päätöksenteon osallistujiksi määritellään sekä poliitikot että virkamiehet: poliitikot päättävät raitiotiehankkeen etenemisen suuntaviivat, ja virkamiehet valmistelevat ja toteuttavat päätökset. Molempien oletetaan siis käyttävän valtaa päätöksentekijänä. Lisäksi oletetaan, että politiikka on vahvasti läsnä hankkeen päätöksenteossa, ja haastattelujen perusteella voidaankin päätellä poliittisten riskien ja päätöksenteon riskien rajan olevan hämärtynyt. Useissa haastatteluissa nostetaan esiin hankkeen haastavuus. Haastavuutta perustellaan esimerkiksi hankkeen laajuudella, merkittävyydellä, prosessin moniportaisuudella sekä eri toimijoiden tarpeiden ja toiveiden yhteen sovittamisen vaatimuksilla. Erityiseksi riskiksi voidaan nostaa riippuvuus useista toimijoista ja tahoista.

*”Kun me tehdään kuitenkin tätä yhdessä valtion kanssa ja valtion panostuksia vaaditaan ja edellytetään tähän hankkeeseen, niin kaikki ei ole meidän omissa käsissämme. Se on eri asia tehdä jotain kadunpätkää tuolla jossain asuinalueella, joka on puhtaasti meidän omaa asiaa, niin se on aika simppeleä.” (P3)*

Hankkeen monivuotisuus ja päätöksenteon jatkuminen yli valtuustokausien nostetaan useassa haastattelussa ongelmalliseksi; tilanteet voivat ajan kuluessa muuttua ja lisääntynyt tieto tai kaupungin muu toiminta voivat luoda erilaisia mahdollisuuksia, kuin mitä oli tiedossa päätöksen syntymisen hetkellä. Lukuisat välipäätökset ja hankkeen palasteleminen osiin saattavat myös vaikeuttaa kokonaisuuden hahmottamista ja nostaa esiin kysymyksen, kuinka paljon aiemmin tehdyt päätökset rajaavat todellisia valintamahdollisuuksia myöhemmissä päätöksenteon vaiheissa.

*”Suurhankkeista saattaa syntyä vaikutelma, että niistä päätetään niin, että nyt on se äänestys ja tässä ja nyt tänään päätämme, tuleeko raitiotietä vai ei. Ja näitä äänestyksiä meillä on ollut jo monta. - - Kun näistä asioista päätetään osissa, niin se saattaa synnyttää joillekin sen vaikutelman, että hanke ei etene, ja taas toisaalta se saattaa joillekin synnyttää sen vaikutelman, että se hanke ikään kuin puretaan pieniin osiin, jotta siihen ei voisi vaikuttaa. Eli sanotaan aina, että kun olemme jo päättäneet A, B ja C, niin meidän pitää päättää D. Mutta teoriassa kaupunginvaltuustolla on aina mahdollisuus painaa jarrua, jos katsotaan aiheelliseksi.” (P5)*

Kaikki haastatellut ovat yhtä mieltä, että virkamiesvalmistelulla on ollut suuri rooli raitiotiehankkeen päätöksenteossa. Valmisteluun on paneutunut suuri määrä virkamiehiä ja hanke sisältää useita yhteen sovitettavia yksityiskohtia. Vaikka valmisteluun on ohjattu paljon resursseja, nostetaan esiin myös huomio, että perusteellinen valmistelu myös säästää kaupungin rahoja, jos sillä voidaan välttää kiirehtimisen aiheuttamia vakavia virheitä, esimerkiksi juridisia riskejä tai sopimusriskejä. Perusteelliseen valmisteluun panostaminen ennen lopullisia toteuttamispäätöksiä nähdään toisaalta myös riskinä, sillä suunnitelmien kaatuessa hankkeen valmisteluun ohjatut resurssit on käytetty turhaan.

*”Ja sitten tähän päätöksentekoprosessiin liittyy paljon tietysti riskejä. Jos meidän kustannusarvio ei toteudu, niin silloin ratikkahanketta täytyy alkaa vetää taaksepäin. Ja silloin me ollaan resurssoitu kuitenkin toistakymmentä miljoonaa sinne turhaan. Ja tavallaan eletty ja mietitty sitä. Mutta tämä ei olisi ensimmäinen kerta, jos näin kävisi, että kyllä niitä on ollut ennenkin.” (P1)*

Päätöksenteon riskeiksi nostetaan yhdessä haastattelussa esiin myös osaamiseen liittyvät riskit. Raitiotie on liikennejärjestelmänä uusi Tampereella, eikä raitiotieosaamista ole kaupungilla valmiina. Kokemuksia ja yhteistyökumppaneita onkin täytynyt hakea aktiivisesti kaupungin ulkopuolelta.

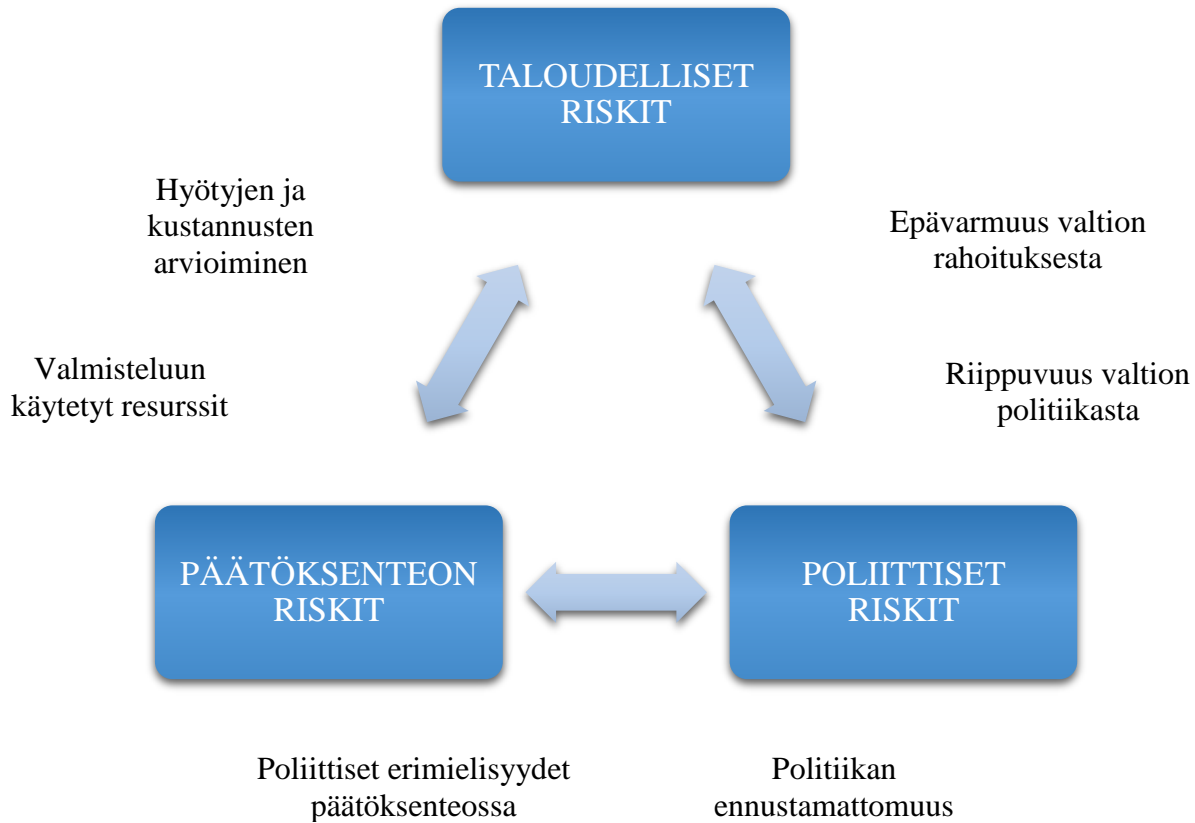
*”Meillä on tietysti osaamiseen liittyviä riskejä, koska meidän porukka ei tosiaan ole ennen ratikkaa rakentanut. Pitää hakea tavallaan sitä osaamista.” (VI)*

#### 4.1.4 Yhteenvedoa riskikeskustelun painopisteistä

Haastattelujen perusteella voidaan päätellä, että raitiotiehankkeeseen liittyy useita erilaisia riskejä, ja niiden pohtimisen tarve tiedostetaan. Haastattelujen perusteella voidaan myös tulkita, että riskikeskustelun painopisteet voidaan liittää taloudellisten, poliittisten ja päätöksenteon riskien ympärille. Keskeiset elementit liittyvät myös tiiviisti toisiinsa, ja seuraava kuvio (kuvio 4) havainnollistaa yhteyksiä riskikategorioiden välillä. On kuitenkin hyvä muistaa, että kaikki riskit eivät ole suoraan jaoteltavissa näihin kategorioihin, vaan jaottelussa kyse on keskustelun painottumisesta ja suurimman huomion kohdistumisesta. Myös muita riskejä on nostettu haastatteluissa esiin (ks. LIITE 1).



KUVIO 4 Raitiotiehankkeen riskikeskustelun painopisteet ja yhteys toisiinsa (tulkinta haastatteluaineistosta)



Tämän riskikokonaisuuden yhteen liittymistä voidaan tulkita seuraavasti: Taloudellisten riskien poliittisen luonteen voidaan ajatella näyttäytyvän epävarmuutena valtion rahoituksesta raitiotiehankkeelle. Tämä muodostaa toisaalta myös poliittisten riskien taloudellisen aspektin: hankkeen taloudellinen toteutettavuus riippuu vahvasti valtion politiikasta. Poliittisten riskien päätöksentekonäkökulman voidaan ajatella liittyvän puolestaan politiikan ennustamattomuuteen, kuten uudelleen päättämiseen ja ehtojen muuttamiseen. Päätöksenteon riskeiksi voidaan taas esimerkiksi laskea poliittiset erimielisyydet hankkeesta ja sen lähtökohdista. Päätöksenteko voidaan nähdä talousnäkökulmasta myös resurssikysymyksenä, sillä valmisteluun käytetyt resurssit on käytetty hankkeeseen huolimatta hankkeen lopullisesta toteuttamispäätöksestä. Taloudellisena riskinä voidaan ajatella lisäksi päätöksentekijöiden kykyä arvioida hankkeen hyötyjä ja kustannuksia luotettavasti. Vaikka hankkeen riskikokonaisuutta voidaan pitää laajana ja kompleksisena, siitä voidaan kuitenkin erottaa keskeisiä teemakokonaisuuksia, joihin on hyvä kohdistaa huomiota.

## 4.2 Riskien arvioinnin ilmeneminen raitiotiehankkeessa

Haastatteluissa nousee esiin ajatus riskien arvioinnin tarpeellisuudesta hankkeessa, mutta useat haastatellut kertovat riskien arvioinnin roolin olevan vielä pieni hankkeen yleissuunnitelmatasolla. Tutkimuksen tarkastelukohteeksi on rajattu riskien arviointi hankkeen yleissuunnitelmatasolla, sillä tavoitteena on ymmärtää nimenomaan sitä riskien arviointia, minkä perusteella on tehty päätös yleissuunnitelman hyväksymisestä sekä hankkeen etenemisestä sen jälkeen ennen haastatteluajankohtaa (kesäkuu 2014 – maaliskuu 2015). Vaikka useat haastatellut arvelevat riskien arvioinnin roolin olevan pieni hankkeen tarkasteluvaiheessa, haastatelluilla on kuitenkin paljon ajatuksia ja arvioita hankkeen riskeistä. Tässä luvussa riskien arviointia tarkastellaan aluksi politiikan ja hallinnon työnjakona, minkä jälkeen riskien arviointia eritellään vielä analyttiseen, intuitiiviseen ja poliittiseen näkökulmaan.

### 4.2.1 Poliitiikan ja hallinnon rooli riskien arvioinnissa

Haastatteluissa nousee esiin haastateltujen käsitys politiikan ja hallinnon välisestä työnjaosta: poliitikot linjaavat suuntaviivat ja hallinto valmistele ja toteuttaa päätökset käytännössä. Useista haastatteluista käy ilmi, että virkamiesten oletetaan valmistelussa perehtyvän päätettäviin asioihin perusteellisesti ja virkavastuulla, ja heidän ajatellaan selvittävän asiaa eri näkökulmista, myös riskien kannalta. Kaikki virkamiehet nostavat haastatteluissa haasteeksi nopean valmisteluajankaulun, jonka puitteissa he pyrkivät kuitenkin vastaamaan odotuksiin ja valmisteluun kohdistuviin laatuvaatimuksiin.

*”Virkamiesten tehtävä on paneutua tähän, selvittää kaikki juurta jaksan ja hakea kaikki parhaat ratkaisut tähän hankkeeseen, ja sitten politiikka tosiaan päättää, linjaa.” (P3)*

Yleissuunnitelmatasolla riskien arvioinnin arvellaan konkretisoituvan erityisesti keskusteluissa kustannusriskeistä. Haastatteluajankohtana virkamiehet ovat käyneet jo alustavia keskusteluja riskeistä laajemminkin, ja riskejä on pohdittu myös työpajoissa. Kaikki virkamiehet kuitenkin painottavat, että haastatteluajankohtaan mennessä on tehty vasta alustavia riskiarvioita, ja suunnittelun edetessä riskejä aletaan pohtia tarkemmin.

*”Tämä on tämmöinen iso möykky vielä, mitä me tässä pyöritellään - - tähän riskiasiaan me ei olla... me ollaan vasta ikäänkuin menossa sinne, että mikä se on.” (V1)*

Virkamiesten ja poliitikkojen yhteistyön sujumista hankkeessa pidetään yksimielisesti onnistuneena. Virkamiespuolelta nousee mielipide, että poliitikkojen laaja kannatus hanketta kohtaan on helpottanut yhteistyötä, ja poliitikkopuolelta esitetään arvelu, ettei linjaus ole ollut hankala virkamiehillekään. Yhteistyö nähdään ensisijaisesti tiedonvaihtona, jossa virkamiesten vastuulla on antaa tietoa valtuutetuille ja valtuutetuilla on vastuu kysyä ja kyseenalaistaa. Yhteistyö mielletään myös enemmänkin ryhmätyönä yhteisen tavoitteen edistämiseksi, kun taas selkeä vastakkainasettelu kyseenalaistetaan.

*”Ja tämmöistä vastakkainasettelua, päätöksentekijät kontra viranhaltijat, niin ainahan jotkut siitä puhuvat, mutta mielestäni, oman kokemukseni mukaan se ei ole niin suurta, mitä väitetään. Ainakin itse esimerkiksi teen päivittäin - - työtä tilaajapäälliköiden kanssa, ja he ovat virkamiehiä ja me olemme tiimi.” (P5)*

Vaikka yhteistyötä ajatellaan tiimityönä yhteisen päämäärän hyväksi, haastatteluissa nostetaan esiin myös virkamiesten ja poliitikkojen toimintaa ohjaavia eroja. Esiin nostetaan esimerkiksi ajatus valmistelun tapahtumisesta poliittisen ohjauksen puitteissa sekä hallinnon lojaalius päätöksenteolle. Hallinnon alisteisuus politiikalle ilmenee myös erilaisina näkökulmina yhteistyöhön: poliitikonäkökulmasta nousee ajatus, että virkamiehillä on *halu* hakea tukea ja varmistusta valinnoilleen politiikalta, kun taas virkamiespuolelta nostetaan esiin näkökulma, että hallinnolla on *velvollisuus* hyväksyttää tietyt ratkaisut valtuustossa, ettei tule ylitettyä omaa toimivaltaa.

*”Haluavat sen selkänöjan tietenkkin aina hakea sieltä myös sitten politiikalta, että voidaan sitten edetä.” (P3)*

*”Tässä hankkeessa se on siellä kaupunginhallitus-valtuustotasolla tämä päätöksenteko ja ohjaus, se että huomataan kaikki asiat siellä käyttää, jos joku asia muuttuu. - - Ettei me omin päin lähdetä muuttamaan jotain asiaa, eikä sitten huomata esitellä sitä kenellekään. Kyllä siinä tarkkana saa olla kyllä. (V2)*

Politiikan rooli antaa myös mahdollisuuksia toimia erilailta, kuin mitä virkamiehet ovat suosittaneet. Yksi haastatelluista mainitseekin, että esimerkiksi raitiotien reitti on valittu poliittisella päätöksellä kulkemaan eri paikasta, kuin mihin virkamiehet ovat päätyneet vertailuissaan.

*”Ja kyllä virkamiehetkin sitten myöhäisemmässä vaiheessa tulivat tähän samoille linjoille. Ja tottakai pakkokin tulla, kun politiikka on toisin päättänyt. Mutta ei tämä ihan*

*ole kaikilta osin mennyt sillain niin kuin virkamiehet ovat esittäneet, että tämä oli esimerkki siitä, että poliitikkokin käyttää omia aivojaan ja miettii näitä asioita.” (P3)*

Toisesta näkökulmasta politiikka voi puolestaan tuoda valintojen ja riskien arviointiin epätoivottuja vaikutuksia. Näitä vaikutuksia tuovat esiin niin haastatellut virkamiehet kuin poliitikotkin, ja esimerkkeinä mainitaan muun muassa kompromissiratkaisut ja vaihtoehtojen sivuuttaminen poliittisista syistä. Rationaalisilta tuntuvat vaihtoehdot saattavat esimerkiksi sisältää sellaisen poliittisen riskin, jota poliitikot eivät ole valmiita ottamaan.

*”Saattaa joskus olla semmoisia tilanteita, että poliittinen tahto haluaa sivuuttaa joitakin vaihtoehtoja, jotka ehkä olisivat muuten rationaalisia, niin poliittisista syistä. Ja se voi tehdä siihen ainakin lisäkustannuksia, jos ei sitten muuta. Toisaalta vallitsevilla päätöksentekijöillä on oikeus siihen, että he tahdonilmaisillaan joko aiheuttavat lisäkustannuksia, taikka jotakin muuta - - Sehän se omapiirteisyys tässä on.” (P1)*

Politiikan ja hallinnon roolin riskien arvioinnissa voidaan ajatella kiteytyvän poliitikkojen ja virkamiesten yhteistyöhön ja tiedonvaihtoon. Haastattelujen perusteella voidaan tulkita, että politiikan ja hallinnon työnjako nähdään itsestäänselvyytenä, mutta työtä tehdään yhteisen päämäärän vuoksi. Poliitikot ja virkamiehet katsovatkin riskien arviointia eri näkökulmista: virkamiesten odotetaan perehtyvän valmistelussaan kokonaisvaltaiseen riskien kartoittamiseen ja ongelmanratkaisuun, kun taas poliitikot painottavat virkamiehiä enemmän poliittisten riskien arviointia.

#### 4.2.2 Analyyttinen riskien arviointi

Analyttinen riskien arviointi käsitetään tutkimuksessa riskien järkipärisenä pohdintana sekä riskin haitan ja todennäköisyyden arvioimisena. Tässä luvussa tarkastellaan haastatteluista esiin nostettuja huomioita, jotka voidaan luokitella analyttiseksi riskien arvioinniksi. Useat haastatellut poliitikot arvelevat, että hankkeen riskien arviointi on keskittynyt analyttisiin menetelmiin. Toisaalta esiin nousee epätietoisuus siitä, millaista riskien arviointia on tehty, onko sitä tehty ja mitä riskejä arvioinneista on paljastunut. Useilta poliitikoilta nousee esiin kuitenkin vahva luottamus siihen, että virkamiehet ovat laskelmia ja selvityksiä tehneet.

*”Mä luulen, että se, mitä nyt on tehty, on varmaan paljon se analyttinen puoli. Ja viranhaltijat on sitä varmasti niinkun tehny.” (P2)*

Virkamiehet kertovat aloittaneensa systemaattisen riskien arvioinnin alustavilla keskusteluilla ja työpajoilla, mutta viralliset riskien arvioinnit tehdään vasta suunnitelmien edetessä. Etenkin riskilaskelmat ja -taulukot nostetaan virkamiehille tärkeiksi välineiksi, ja erilaisten asiantuntijoiden ja konsulttien avun kerrotaan olevan hyödyllistä etenkin erityisosaamista vaativissa asioissa. Haastatteluiden perusteella virkamiehillä vaikuttaa olevan analyttinen ote ja perehtyneisyys riskeihin, vaikka poliitikkojen tieto virkamiesten riskien arvioinnista vaikuttaakin perustuvan arveluiden varaan. Toisaalta haastatteluissa tulee myös esille ajatus, ettei poliitikkojen ole tarkoituskaan tietää kaikkea riskien arvioinnista, vaan arvioinnin perusteella osataan tuoda tarpeelliset riskit poliittiseen keskusteluun.

*”Ei minun mielestäni ole olennaista käydä sitä koko riskikartastoa siinä päätöksenteossa läpi, vaan tunnistaa sieltä ne olennaiset ja sitten niitten pohjalta käydään se keskustelu.”*  
(V3)

Analyttisen riskien arvioinnin tueksi on tehty paljon yhteistyötä Helsingin kaupungin kanssa, ja useat haastatellut mainitsevat, että tiedonvaihto on ollut hyvin avointa ja yhteistyön kautta on lisätty ymmärrystä raitiotien ongelmakohdista sekä mahdollisuuksista. Lisäksi monet haastatellut vertaavat hanketta useisiin ulkomaisiin raitiotiehankeisiin, ja etenkin epäonnistumisista on pyritty oppimaan ja samoja virheitä välttämään.

*”Jos pystyy tällöisen benchmarkkauksen oikein kattavasti tekeen, niin minusta se on aika hyvää riskienhallintaa. Mutta siitä huolimatta meille varmaan jää sitten jotain semmoisia asioita, joissa me täällä epäonnistutaan ihan ensimmäisenä.”* (V3)

Vertailu muihin hankkeisiin on useiden haastateltujen kertoman mukaan tuonut paljon käytännön vinkkejä esimerkiksi kustannuslaskentaan, käyttäjämäärien arviointiin sekä kalustohankintoihin. Muiden hankkeiden informaation kerrotaan vaikuttavan Tampereen hankkeessa erityisesti raitiotien toteutustapaan sekä sopimustekniikkaan, jonka puutteista useat haastateltavat esittävät varoittavan esimerkin.

*”Esimerkiksi Edinburghissakin löytyi tällöisiä muinaisjäänteitä sieltä ratikkareitin varrelta, ja sitten ei oltu sopimuksessa huomioitu tällaista mahdollisuutta ollenkaan, vaan ne jouduttiin sitten paikallisen museoviraston käskystä keskeyttämään ne työt. Ja sopimusteknisesti ei oltu varauduttu siihen, että kulut juoksevat koko ajan. Ja se tuli todella kalliiksi se hanke.”* (P3)

Analyyttisen riskien arvioinnin hyödyiksi haastatteluissa mainitaan muun muassa hyödyllisen tiedon saaminen sekä huomion kohdistaminen oleellisiin riskeihin. Etenkin talousriskien ja teknisten riskien arvioinnissa analyttiset menetelmät nähdään tarpeellisina. Analyttisen riskien arvioinnin ajatellaan myös olevan perustellumpaa ja hyväksyttävämpää kuin intuitiivisen.

*”Analyttista riskien arviointia tarvitaan, no ihan monistakin syistä, mutta sitä on helpompi valmistella ja se on tavallaan perustellumpaa.” (P5)*

Haastatteluiden perusteella voidaan päätellä, että analyttinen riskien arviointi nähdään virkamieslähtöisenä, ja luottamus virkamiesten arviointikykyyn ja riskien kartoitukseen on vahva. Analyttisella riskien arvioinnilla pyritään muun muassa saamaan hyödyllistä ja objektiivista vertailutietoa mahdollisista ongelmista sekä kohdistamaan huomio olennaisiin riskeihin. Esiin nostetaan myös ajatus, ettei päätöksentekoon ole tarkoituskaan tuoda koko riskikeskustelua, vaan poliitikoille esitellään vain merkittävimmiksi arvoidut ja päätöksentekoon keskeisesti vaikuttavat riskit.

#### 4.2.3 Intuitiivinen riskien arviointi

Intuitiivinen riskien arviointi käsitetään tutkimuksessa riskien tuntemuksina, kokemuksina ja mielikuvina. Tässä luvussa tarkastellaan haastatteluista esiin nostettuja huomioita, jotka voidaan luokitella intuitiiviseksi riskien arvioinniksi. Haastateltujen yhteinen näkemys intuitiivisesta riskien arvioinnista liittyy pitkälti kuntalaisten mielipiteisiin ja kansalaiskeskusteluihin sekä riskiin siitä, millainen on kuntalaisten intuitiivinen kokemus hankkeesta. Riippumatta hankkeen vastustamisesta tai kannattamisesta riskinä nähdään, että kuntalaisille jää ”väärä” intuitio. Yksi haastatelluista mainitsee kuitenkin, ettei tietoiseen intuition muokkaamiseen ole juurikaan panostettu.

*”Se intuitiivinen on varmaan itse asiassa semmoinen alue, jota ei ole kauheasti hoidettu eikä ole edes pohdittukaan.” (P2)*

Vaikka haastateltujen perusteella voidaan ajatella, ettei intuitiivista riskien arviointia ole intuition käsitteen kautta juurikaan pohdittu, voidaan haastatteluista tulkita, että intuitiivinen riskien arviointi ilmenee hankkeessa esimerkiksi tunnepitoisena politiikkana, mielipidekeskusteluina ja oppimisena aiemmista kokemuksista. Erityisesti mielikuvien roolia korostetaan useissa haastatteluissa, ja riskiksi nostetaan myös totuuteen perustumattomat ja negatiivisesti hankkeeseen vaikuttavat mielikuvat.

*”Varmaan osa riskeistä on tällaisia - - että jos olisi aina totuus tiedossa... niin ne eivät perustu mihinkään todellisuuteen, vaan ne perustuvat just ennakkoluuloihin, mielikuviin, pelkoihin, tämän kaltaisiin asioihin. Ja tavallaan kun tällaisia inhimillisessä toiminnassa aina on, niin nehan voivat sitten kumuloitua niin, että ne muodostavat jonkun päätöksentekoriskin esimerkiksi.” (V3)*

Raitiotietä vastustavasta näkökulmasta nousee haastatteluissa esille myös ajatus, että päättäjien mielikuva raitiotiestä voi olla jo liian positiivinen, eikä hanketta haluta enää kyseenalaistaa tai riskejä ja hyötyjä arvioida alusta asti objektiivisesti. Vahva positiivinen mielikuva voi siis myös haitata kriittistä arviointia muista riskeistä ja muodostaa sekin osaltaan riskin hankkeelle.

*”Tämä on monelle valtuutetulle tällainen muttu- tai tällainen asia, että ratikka on hyvä. Ei se - - sen syvemältä sitä analysoi, että onko siellä jotain riskejä tai... riskejä nyt lähinnä ja uhkia.” (P4)*

Riskien arvioinnin kohteena voidaan pitää kaupungin imagon kehittämistä ja vahvistamista, ja useissa haastatteluissa nostetaankin esiin elinvoimaisen kaupungin ja edelläkävijän mielikuvan säilyttämisen tärkeys. Kaupungin uudistumiskyvyllä ajatellaan myös olevan vaikutusta esimerkiksi elinkeinoelämään. Toisaalta yksi haastateltu nostaa esiin myös huolen, että jos halutaan tehdä ihan uutta ja omaleimaista, niin siinä on myös riski, että tehdään ensimmäisenä järjestelmä, joka ei toimikaan. Esiin voidaankin nostaa kysymys, onko suurempi riski tavoitella omalaatuisuutta vai olla tavoittelematta sitä.

*”Se, että onko riski se, että jos Tampere valtakunnan kärkipaikalta kymmenenneksi siirtyy sitten tässä vetovoimassa, että onko se riski taikka ei, niin sitä voi sitten miettiä. Että se voi olla joskus niin, että joskus voi olla parempi valita vaihtoehto, joka ei ole se kärkivaihtoehto, vaan sitten seuraavaksi parempi, jos se taas sitten esimerkiksi julkisen talouden järjestämistä [helpottaa].” (P1)*

Intuitiivisena riskien arviointina voidaan nähdä myös vuoropuhelu kuntalaisten kanssa. Haastattelujen perusteella voidaan listata vuoropuhelun keskeisimmiksi tavoitteiksi vaikuttaminen kuntalaisten mielikuviin, valitusten ehkäiseminen sekä hankkeen hyväksyttävyyden lisääminen esimerkiksi osallistamalla kuntalaisia hankkeeseen keskusteluiden, työpajojen ja sosiaalisen median avulla. Hyväksyttävyyden lisäämiseksi suunnitteilla on myös uudenlainen sovittelumenettely, jossa

ulkopuolinen toimija sovittelisi esimerkiksi kaupungin ja taloyhtiöiden välillä molempia osapuolia tyydyttävän kompromissiratkaisun, jolloin molemmat osapuolet kokisivat hyötyvänsä tilanteesta. Menettelyn kerrotaan olevan ihan uusi keksintö, ja sen tarpeen voidaan ajatella kumpuavan kuntalaisten mielikuvien merkittävästä vaikutuksesta hankkeen hyväksyttävyyteen sekä halusta edistää positiivisia mielikuvia.

*”Jos mennään keskustelemaan ihmisten kanssa, niin varmaan siellä on myöskin mielikuvilla aika iso vaikutus. Ja tietysti ne mielikuvat ovat joko oikeita tai vääriä. Tai tavallaan ne ovat oikeita, koska ihmisillä on ne mielikuvat ja niihin mielikuviiin pitäisi sitten pystyä ikään kuin vastaamaan ja kertoa, mikä tämä juttu tässä on.” (V1)*

Haastatteluissa nousee esiin useita menestystarinoita ulkomaisten kaupunkien onnistuneista raitiotie-hankkeista. Hankkeet ovat yleensä kohottaneet kaupunkien elinvoimaa ja imagoa, ja käyttäjämäärät ovat jopa ylittäneet ennusteet. Toisaalta esiin nostetaan myös kysymys, ovatko menestystarinat olleet liikaakin esillä, ja voidaanko kaikkia onnistuneita käytäntöjä kuitenkaan adoptoida Tampereelle. Osa haastatelluista vertaakin hanketta lisäksi muihin Tampereen omiin suurhankkeisiin, ja muutamat heistä mainitsevat, että kokemukset esimerkiksi tiedon avoimuudesta ja kuntalaisten tiedottamisesta aiemmissä hankkeissa ovat vaikuttaneet toimintaan raitiotiehankeissa.

*”Tunnelihankeessa tuli paljon palautetta, että kaupunki ei kuuntele kaupunkilaisia. Ja sen jälkeen raitiotiehankeetta on pyritty suunnittelemaan niin, että kaikki tieto on mahdollisimman nopeasti kaupunkilaisten käytettävissä ja saatavilla, jotta eliminoidaan se riski, että tulee vaikutelma siitä, että kaupunki toimii liian erillään kuntalaisista.” (P5)*

Haastatteluiden perusteella voidaan päätellä, että intuitiivinen riskien arviointi ilmenee hankkeessa erityisesti mielikuvien kartoittamisena, tunnepitoisena politiikkana ja mielipidekeskusteluina. Lisäksi kokemuksia muista hankkeista pyritään hyödyntämään. Haastatteluista voidaan tulkita, että hyväksyttävyyden saaminen niin kuntalaisilta kuin poliitikoiltakin nähdään merkittävänä voimana hankkeen edistämiseksi, ja toisaalta hyväksyttävyyden puute muodostaa suuren riskin hankkeelle. Toisaalta runsas panostus positiivisen mielikuvan rakentamiseen herättää kysymyksen, vähentääkö yltiöpositiivinen ennakoasenne myös tarpeellista kritiikkiä ja objektiivista riskien arviointia.



#### 4.2.4 Poliittinen riskien arviointi

Kolmas tapa eritellä riskien arviointia on nähdä se analyttistä ja intuitiivista tapaa yhdistävänä politiikkana. Riskien arviointia politiikkana ei ole tutkimuksissa yksityiskohtaisesti määritelty, mutta tässä luvussa tarkastellaan, mitä elementtejä siihen voisi haastatteluiden pohjalta sisältyä. Keskeisimmiksi poliittisiksi elementeiksi voidaan haastatteluiden perusteella nostaa riskikeskustelut ja poliittinen dialogi: päätöksenteossa poliitikot nostavat esiin erilaisia huolia ja ongelmia, joihin sitten virkamiehet tai toiset poliitikot pyrkivät vastaamaan tai löytämään ratkaisun.

*”Ja sitten se näkyy tietenkin siinä, että kun käydään sitä dialogia hankkeesta, niin esimerkiksi kaupunginvaltuusto nostaa esiin huolia ja kysymyksiä, jotka liittyvät niihin riskeihin, ja niihin vastataan ja niihin reagoidaan. Osaan reagoi sitten politiikka, poliittinen prosessi keskenään ja itse, ja osaan reagoivat sitten valmistelijat.” (P5)*

Muutamit haastatellut tuovat esiin kriittisyyden tärkeyden riskien arvioinnissa. Kriittisillä kannanotoilla voidaankin ajatella olevan suuri merkitys etenkin poliittisessa riskien arvioinnissa. Poliitiikan luonteen vuoksi on tavallista, että eri poliittisilla toimijoilla on erilaisia mielipiteitä, joista sitten nousee voimia ja vastavoimia. Rakentava kriittisyys ja keskustelunaiheiden esiin nostaminen nähdäänkin osana normaalia poliittista keskustelua sekä hankkeen toteutettavuuden ja riskien arviointia.

*”Pystyn nostaan topicceja keskusteluun - - että jätän pohdittavaa jollekin näillä nostoillani näistä tietyistä asioista.” (P4)*

Muutamit haastatellut huomauttavat, että poliittinen keskustelu käydään usein negatiivisten huomioiden kautta. Rakentavan kritiikin ja osuvan kyseenalaistamisen avulla voidaan kuitenkin keskittyä olennaisiin ongelmiin ja kohdistaa suunnittelussa huomio suurimmiksi riskeiksi koettuihin seikkoihin.

*”Minusta se on ihan hyväkin asia, että tavallaan mennään vähän niitten kriittisten ja negatiivistenkin pohjalta, että ne varmaan vaatiikin sitä käsittelyä enemmän. Että näinhän se yleensä menee, että ne asiat, jotka kaikki toteavat, että on hyvin ja järkevää, niin turhahan niistä on tavallaan - - tietysti se päätöksentekokin on niin pragmaattista, että niitä epäkohtia... niistä keskustellaan hyvin paljon.” (V3)*

Yksi haastateltu esittää olennaisen huomion poliittisesta päätöksenteosta ja siihen liittyvästä riskien arvioinnista: politiikka vaatii vertailtavuutta ja päätöksentekoon halutaan vaihtoehtoja. Voidaan ajatella, että vertailuvaatimusten vuoksi raitiotiekeskustelussa onkin jatkuvasti ollut esillä joukkoliikenteen järjestämistä vaihtoehtoina raideliikenteen lisäksi esimerkiksi nykymuotoisen bussiliikenteen kehittäminen sekä sähköbussit. Vertailukohteet ovat haastateltujen mukaan valikoituneet realistisista ja luonnollisiksi koetuista vaihtoehdoista sekä julkiseen keskusteluun esille nostetuista joukkoliikennevälineistä.

*”Politiikka usein haluaa vaihtoehtoja, eli virkamiehet tekevät sitten valmistelussa myös muita skenaarioita. Esimerkiksi raitiotiekeskustelussa koko ajan on analysoitu myös, mitä voisimme tehdä, jos vaikka jo bussiliikennettä kasvatettaisiin samassa suhteessa ja tehtäisiin investointeja sinne. Ja sitten saadaan vertailevaa tietoa.” (P5)*

Useat haastatellut vahvistavat, että eri joukkoliikennemuotojen vertailussa on päädytty siihen, että raitiotiestä saadaan suurimmat hyödyt. Vertailussa analyttävistä puolta edustaa kapasiteetin ja tehokkuuden sekä hyöty-kustannussuhteen arviointi ja intuitiivista puolta arviot pysyvyyden tuomista eduista kaupunkikehityshyötyinä sekä investointihalukkuutena. Vaikka vertailulla pyritään perustelemaan ja helpottamaan päätöksentekoa, se herättää myös ristiriitaisia tunteita: toisaalta esiin nousee näkökulma, ettei vertailua ole tehty tarpeeksi ja muita potentiaalisia kulkumuotoja selvitetty perusteellisesti, kun taas toisaalta esiin nostetaan liiallinenkin vastakkainasettelu eri kulkumuotojen välillä, etenkin kun hankkeella tavoitellaan joukkoliikenteen järjestämisen lisäksi useita muitakin hyötyjä, kuten kaupunkirakenteen ohjaamista. Vertailun tulos nähdään kuitenkin raitiotiepäätöstä edistävänä ja sen hyväksyttävyyttä lisäävänä tekijänä.

*”Kyllähän se lopputulos tietenkin lisäsi sitä uskoa tähän ratikkaan. Että se on kaikista järkevin vaihtoehto toteuttaa. Kyllähän se uskottavuutta lisäsi.” (P3)*

Raitiotiehankkeen riskikeskustelulla on useiden haastateltujen kertoman mukaan ollut vaikutusta etenkin toteutusmallin valintaan. Raitiotien toteutus on päätetty tehdä allianssimallilla, jonka vahvuutena on erityisesti riskien minimointi ja jakaminen allianssiin osallistuvien toimijoiden kesken. Muutamissa haastatteluissa todetaan, että allianssimallin valmistelu on työlästä ja se vaatii paljon neuvottelua osapuolten kesken, mutta toisaalta sen avulla voidaan varmistaa, että rakentajan ja rakennuttajan intressit ovat samansuuntaiset.

*”Nythän allianssimalliin liittyy se ajatus siitä, että riskin kantaa se, joka pystyy siihen vaikuttamaan.” (V1)*

Kysymys suhtautumisesta riskinottoon Tampereen kaupungin näkökulmasta herättää haastatelluissa useita erilaisia näkemyksiä. Toisaalta kaupungin kuvaillaan olevan yleensä varovainen riskinottaja ja esiin nostetaan vastuu verorahojen käytöstä. Lisäksi kerrotaan erilaisista toimista, joilla riskeihin on pyritty varautumaan tai riskejä on pyritty vähentämään hankkeessa.

*”Itse näen kaupungin melko varovaiseksi. Iso laiva liikkuu hitaasti ja kääntyy hitaasti.” (P5)*

Toisaalta kaupungin päätöksenteossa suhtautuminen riskinottoon nähdään riippuvaisena tilanteesta ja toiminnan osa-alueesta. Joissain tilanteissa on otettu suuriakin riskejä, mutta niistä on selvitty hyvin. Riskin ottaminen nähdään myös välttämättömyytenä, ja etenkin taloudellisten riskien kerrotaan usein monen toimijan yhteistyössä kaatuvan kaupungin kannettavaksi. Haastattelussa nousee esiin, että loppujen lopuksi kaikki toiminta sisältää riskin, ja jos ei koskaan tee mitään, niin sekin on riski.

*”Mutta käytännössä kaikki toiminta sisältää aina riskin. Ja itse asiassa sekin, ettei tee koskaan mitään, on itse asiassa aika iso riski itsessäänkin jo. Jos vaan jää odottelemaan, että joku muu ratkaisee ongelmat omasta puolestaan ja kaikki valmistuu itsessään, niin siinä ottaa varmaan kaikista isoimman riskin sitten loppujen lopuksi.” (P2)*

Poliittista riskien arviointia voidaan pitää analyyttistä ja intuitiivista riskien arviointia yhdistävänä tapana. Haastatteluiden perusteella voidaan tulkita, että virkamiehillä nähdään olevan suuri vastuu erityisesti analyyttisestä riskien arvioinnista. Sen sijaan intuitiiviset menetelmät ja poliittinen mielikuvan muodostus korostuvat politiikan puolella.

*”Mä uskaltaisin sanoa, että viranhaltijatasolla tämä järjestelmällinen riskienhallinta ja analyysi korostuu. Mutta poliittisella tasolla se intuitiivinen puoli saattaa korostua. Eli koska ne saattavat olla usein poliittisia kysymyksiä, jotka nousevat sitten. Että siinä on tämä ero.” (P5)*

Voidaan ajatella, että yhdistämällä intuitiivista riskien arviointia analyyttisiin menetelmiin voidaan riskejä kartoittaa laajemmin ja saada uusia näkökulmia, joita virkamiesvalmistelussa ei välttämättä ole

ymmärrettykään huomioida. Yksi haastateltu nostaa myös esiin ajatuksen, että analyyttisellä riskien arvioinnilla voidaan myös perustella objektiivisempia näkökulmia intuitiiviseen riskien arviointiin sekä esimerkiksi vähentää intuitiivisten riskien aiheutonta pelkoa.

*”Sitten tavallaan, että pystyttäisikö sillä niinkun tämmöisellä rationaalisemmalla pohjalla niitä intuitiivisten riskien pelkoja niinkun vähentämään.” (P2)*

Haastattelujen perusteella voidaan tulkita, että poliittinen riskien arviointi ilmenee hankkeessa erityisesti poliittisen keskustelun kautta. Kriittiset kannanotot ja kyseenalaistukset keskittyvät erityisesti hankkeen ongelmiin ja riskeihin, ja näihin kannanottoihin vastaaminen pakottaa ratkaisujen etsimiseen ja ongelmien arvioimiseen. Poliitikalla on myös tarve saada keskusteluihinsa vaihtoehtoja ja vertailuja, joiden tekemiseen virkamiehet paneutuvat. Voidaan ajatella, että vertailuilla pyritään saamaan paitsi perusteellista tietoa myös hyväksyttävyyttä valinnoille. Haastatteluissa ajatusta analyyttisen ja intuitiivisen riskien arvioinnin täydentävyydestä pidetään mahdollisena, ja myös idea synergiaetujen paremmasta hyödyntämisestä nostetaan esiin.

#### 4.2.5 Yhteenvetoa riskien arvioinnin ilmenemisestä

Haastattelujen perusteella riskien arviointiin voidaan ajatella osallistuvan niin virkamiehet kuin poliitikotkin, mutta näkökulma heillä voi olla osin erilainen. Haastatteluista voidaan tulkita, että politiikan ja hallinnon työnjako nähdään selvänä, mutta keskinäisellä yhteistyöllä ja tiedonvaihdoilla pyritään työskentelemään yhteisen päämäärän hyväksi. Virkamiesten odotetaan arvioivan riskejä analyyttisesti ja kokonaisvaltaisesti, ja suurten odotusten lisäksi heihin kohdistuu myös suuri luottamus. Poliitikonäkökulmasta merkitystä on virkamiehiä enemmän myös intuitiivisella riskien arvioinnilla, ja myös poliittisia riskejä he arvioivat odotetusti enemmän.

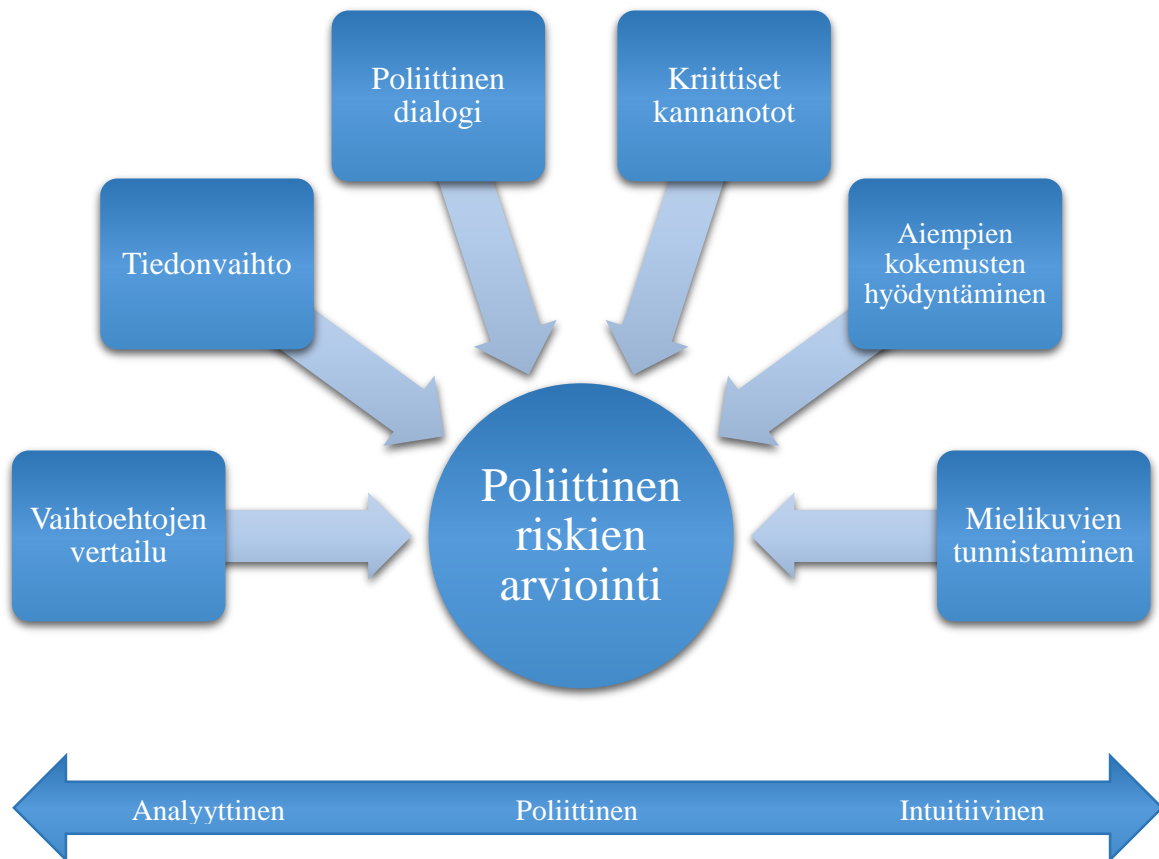
Haastattelujen perusteella voidaan tulkita, että raitiotiehankeessa riskejä arvioidaan niin analyyttisesti, intuitiivisesti kuin poliittisestikin. Analyyttinen riskien arviointi ilmenee hankkeessa tiedonvaihtona sekä virkamiesten tekeminä perusteellisina vertailuina ja riskiarvioina. Tiedonvaihtoa on niin virkamiesten ja poliitikkojen kesken kuin esimerkiksi muiden raitiotiekaupunkien asiantuntijoidenkin kanssa. Vertailemisella puolestaan on myös poliittista merkitystä, sillä politiikka haluaa usein vaihtoehtoja ja skenaarioita, joiden pohjalta päätökset tehdään. Näiden vertailujen ja arviointien perusteella erotetaan merkittävimmät riskit, jotka tuodaan esiin poliittiseen keskusteluun. Intuitiivinen riskien arviointi

ilmenee hankkeessa etenkin mielikuvien tunnistamisena ja niihin vastaamisena sekä aiempien kokemusten intentionaalisenä hyödyntämisenä. Hyväksyttävyyden puute nähdään suurena riskinä hankkeelle, ja politiikassa esillä olevien mielikuvien ajatellaan vaikuttavan voimakkaasti hyväksyttävyyden saamiseen kuntalaisilta.

Analyttinen ja intuitiivinen riskien arviointi liittyvät tiiviisti poliittiseen riskien arviointiin, jota voidaan pitää enemmänkin intuitiivisten ja analyttisten menetelmien yhdistelmänä kuin selkeästi omana menetelmänään. Poliittiseksi riskien arvioinniksi voidaan kuitenkin lukea elementtejä, jotka eivät ole selkeästi eroteltavissa joko analyttiseen tai intuitiiviseen riskien arviointiin. Poliittinen riskien arviointi ilmenee erityisesti poliittisena dialogina kriittisine kannanottoineen ja kyseenalaistuksineen. Kriittiset huomiot koskevat yleensä ongelmakohtia ja riskejä, ja nämä huomiot ovat usein uhkia hankkeen toteutumiselle. Kun ongelmakohtat nostetaan esiin yleiseen keskusteluun, se pakottaa vastausten ja ratkaisujen etsimiseen sekä ongelmien syvempään arvioimiseen. Voidaan ajatella, että kyseenalaistaminen ja kriittisyys eivät siis ole ainoastaan itsessään riski hankkeelle vaan myös hyödyllinen tapa kerätä informaatiota koetuista riskeistä ja ongelmista.

Kuvio 5 havainnollistaa poliittisen riskien arvioinnin elementtejä. Elementit on jaoteltu janalle sen mukaan, suuntautuvatko ne enemmän analyttiseen vai intuitiiviseen riskien arviointiin, vai ovatko ne vahvasti poliittisia.

KUVIO 5 Poliittisen riskien arvioinnin ilmeneminen raitiotiehankeessa (tulkinta haastatteluaineistosta)



### 4.3 Riskien arvioinnin painoarvo ja merkitys raitiotiehankeksen päätöksenteossa

Riskien arvioinnin merkitystä päätöksenteossa tarkastellaan erilaisten analyttisten ja intuitiivisten riskien arvioinnin vaikuttimien sekä niiden painoarvon kautta. Riskien arvioinnin merkityksen ymmärtämiseksi aihetta lähestytään tarkastelemalla, millainen painoarvo päätöksenteossa on ollut riskilaskelmilla, asiantuntijoiden lausunnoilla, kuntalaisten mielipiteillä, imago vaikutuksilla sekä medialla. Painoarvon lisäksi huomiota kiinnitetään erityisesti painoarvon perusteisiin ja perusteluihin, ja niiden pohjalta pyritään ymmärtämään riskien arvioinnille annettuja merkityksiä. Riskien arvioinnin vaikuttimet on valittu hankkeesta tehtyjen kirjallisten dokumenttien analysoinnin perusteella.

### 4.3.1 Riskilaskelmat

Haastattelujen perusteella voidaan päätellä, että riskilaskelmat nähdään pääasiallisesti virkamiesten työtä ohjaavina dokumentteina, jotka ohjaavat hankkeen suunnittelua ja huomion kohdistamista. Laskelmilla ajatellaan lisäksi olevan hyväksyttävyyttä tuova lisäarvo, ja niiden avulla osoitetaan, että asioihin ollaan perehdytty perusteellisesti.

*”Kyllähän se sitä uskottavuutta varmaan tuo, että se asia on todella hyvin ja tarkkaan mietitty, kaikkia asioita puntaroitu viimeiseen asti. Ja kyllä mää luulen, että se päätöksentekoa helpottaa ainakin - - Kyllä niinkun tota hyväksyttävyyttä varmasti vie eteenpäin. Että näin mää itse tulkitsisin.” (V2)*

Haastatteluista käy ilmi, että riskilaskelmilla ei arvella olevan suurta painoarvoa päätöksenteossa, ainakaan niin kauan kuin laskelmista ei paljastu mitään huolestuttavaa. Laskelmilla ei siis nähdä päätöksentekoa edistävää vaikutusta, vaan niiden avulla enemmänkin selvitetään, onko päätöksenteolle vakavia esteitä ja ongelmia.

*” Ei vaikuta kauheen paljon, jos ei sieltä paljastu mitään huolestuttavaa. Jos ei sieltä ole sellaista laskelmaa osoittaa, että jossain olisi nyt erityisen suuri riski, niin nämä asiat varmaan enimmäkseen kuitataan, että asia on tältä osin selvä ja voidaan edetä.” (P2)*

### 4.3.2 Asiantuntijoiden lausunnot

Raitiotiehankkeen asiantuntijoiksi mielletään haastattelujen perusteella muun muassa erilaiset liikennesuunnittelun asiantuntijat, tekniset asiantuntijat, valtion liikennevirasto sekä ely-keskus. Enemmistö haastatelluista pitää asiantuntijalausuntojen painoarvoa päätöksenteossa erittäin suurena, ja etenkin teknisten riskien arvioinnissa luottamus lausuntoihin on vahva. Lausunnoista haetaan myös tukea, ja oman arviointikyvyn rajallisuus tunnustetaan.

*”Kyllä niillä on hirveän iso painoarvo. Mulla itsellä esimerkiksi ei ole minkäänlaista kompetenssia arvioida tämän tyyppisiä hankkeita, tai no.. ehkä jonkun tyyppistä, mutta sen on pakko perustua jonkun asiantuntijan lausuntoihin. Että en mä voi sanoa, että joku tämän tyyppinen kaupunkikehityshanke on hyvä tai huono.. niinkun ihan heittämällä.” (P2)*

Kaikki haastatellut eivät kuitenkaan näe asiantuntijalausuntoja yhtä varauksettomasti hyödyllisinä. Esiin nousee jopa ajatus, että asiantuntijalausunnot voivat muodostaa hankkeelle uhan, mikäli niissä suhtaudutaan hankkeeseen negatiivisesti. Toisaalta esiin nostetaan myös ajatus liikennesuunnittelijoiden haluttomuudesta kyseenalaistaa hanketta, koska se voi huonontaa hankkeen tuomia työmahdollisuuksia.

*”Nyt ei ole ollut mitään semmoisia haasteita tässä matkan varrella, että olisivat tällaiset asiantuntijapuheenvuorot jotenkin sotkeneet tätä.” (P3)*

Yhteistyö asiantuntijoiden kanssa saatetaan nähdä myös enemmänkin keskinäisenä vuorovaikutuksena ja mielipiteen vaihtona kuin yksisuuntaisena asiantuntemuksen jakamisena, ja tällöin painoarvon päätöksentekoon kerrotaan olevan pienempi. Liikenneviraston mielipide nostetaan kuitenkin tärkeäksi, ja yhteisymmärrykseen pyritään erään haastatellun kertoman mukaan jo rahoituskuvioidenkin takia. Asiantuntijalausuntoihin suhtautumisen voidaan siis ajatella vaihtelevan riippuen kontekstista ja asiantuntemusalasta, mutta merkittävä vaikutus lienee olevan myös henkilökohtaisella suhtautumisella ja luottamuksella asiantuntijoihin.

*”Politiikassa on sellainen ominaisuus, että valtuutettu voi päättää, haluaako hän kuunnella asiantuntijoita vai ei, ja kaikki eivät kuuntele.” (P5)*

#### 4.3.3 Kuntalaisten mielipiteet

Kuntalaisten mielipiteiden vaikutus päätöksentekoon näkyy haastattelujen perusteella usealla eri tasolla. Ensinnäkin mielipiteet vaikuttavat vaalien kautta politiikkaan ja poliittisiin painotuksiin. Lisäksi kansalaismielipiteellä kerrotaan olevan vaikutusta poliitikkojen toimintaan yleisen mielipiteen kautta.

*”No varmaan se suurin kuva on se, että ne vaikuttavat vaalien kautta. Eli tietenkin silloin äänellä ratkastaan se, että minkälainen politiikka etenee.” (P5)*

Haastatteluista käy ilmi, että kuntalaisia on osallistettu hankkeeseen useilla tavoilla, esimerkiksi erilaisilla työpajoilla ja palautefoorumeilla sekä antamalla sidosryhmille mahdollisuus antaa lausuntoja, joista on käyty keskustelua. Useat haastatellut mainitsevat erityisesti vuorovaikutuksen yksityiskohtaisessa suunnittelussa, kuten raitiotiepysäkkien paikkojen ja nimien päättämisessä. Yksi haastatelluista huomauttaa kuitenkin kuntalaisten osallistamisen sisältävän demografisia haasteita: kaupungin demokratiatyökalut eivät tavoita suurta osaa kansalaisista, ja vain pieni ryhmä kaikkein



kiinnostuneimpia osallistuu niihin ja ottaa kantaa. Kuntalaisten mielipiteiden painoarvo päätöksenteossa kuitenkin tunnustetaan, ja osallistamista tehdään tietoisesti.

*”No kyllä niillä nyt tietenkin on määrätty painoarvo. Ja tarkoitus kyselläkin tosta ratikasta, avata vielä uusi kysely. Kyllähän se helpottaa tilannetta, kun pääsee kertomaan, mitä mieltä on. Siellä tulee varmaan hyvin erilaisia mielipiteitä taas. Osasta niistä saa ihan hyvää osviittaa ja hyviä vinkkejä ja osan voi jopa toteuttaakin, ja osa on varmaan aika mahdottomia huomioida.” (V2)*

Kuntalaisten mielipiteiden huomioimisella voidaan ajatella tavoiteltavan ideoiden keräämisen lisäksi etenkin hyväksyttävyyttä. Hyväksyttävyyttä haetaan haastattelujen perusteella ainakin raitiotien vaikutuspiirin asukkailta, yrityksiltä sekä taloyhtiöiltä. Lisäksi nostetaan huomio, että hyväksyttävyyttä pyritään saamaan etenkin raitiotien vaikutuspiirin ulkopuolisilta tamperelaisilta, sillä vaikka tulevaisuudessa raitiotien varressa asuu yhä useampi tamperelainen, niin eivät asu kuitenkaan kaikki.

*”Että onko tämä niinkun asiana sellainen, mikä on hyväksyttävä. Kaikkihan me kuitenkin tämän kustannuksista maksetaan ihan sama osuus verojen kautta, asuu missä vaan. Mutta hyöty tulee vain niille. Tai parhaiten hyöty tulee niille, jotka asuvat sen varrella. - - Voin kuvitella, että kannatusta on ainakin tässä kohtaa hanketta enemmän siellä, mille alueelle tämä osuu.” (V3)*

Muutamissa haastatteluissa nostetaan esiin, että hyväksyttävyyden saaminen on tärkeää paitsi ajatuksellisella tasolla myös konkreettisesti: se ehkäisee valituksia päätöksistä. Useissa haastatteluissa korostetaan kuntalaisten positiivisen mielikuvan merkitystä hankkeelle, ja onnistuminen vuoropuhelussa mainitaan keskeisenä vaikuttimena mielikuvan muodostumiselle. Hyväksyttävyyttä pyritäänkin edistämään esimerkiksi kuntalaisten osallistamisella hankkeeseen sekä heidän mielipiteidensä huomioon ottamisella, mutta kuntalaisten mielipiteisiin vastaaminen nähdään välillä problemaattisena.

*”Mutta tossa jonkun verran tulee kritiikkiä siitä, että ei kuunnella. Ja se ”ei kuunnella” -kritiikki minun nähdäkseni tulee silloin, kun päätöksenteko on eri mieltä kuin kritiikin esittänyt kansalainen. Ja kuunteleminenhan ei tarkoita sitä, että tehdään niinkun joku sanoo, vaan se tarkoittaa, että huomioidaan se näkökulma ja reagoidaan siihen sitten ja ollaan joko samaa mieltä tai ei.” (P5)*

Yhdessä haastattelussa nousee esiin myös yrittäjien mielipiteiden korostuminen. Esiin nostetaan jopa ajatus, että yrittäjien mielipiteillä on liiankin voimakas painoarvo päätöksenteossa. Tosin myös huomautetaan, ettei kaikkien yksittäisten yrittäjien, kuten ei yksittäisten kansalaistenkaan, mielipiteisiin pystytä aina reagoimaan, jos kokonaisuus vaikuttaa muuten hyvältä.

*”Jos jollakin on rautakauppa Hämeenkadulla ja sanoo, ettei enää se bisnes käy tässä, niin eihän siinä nyt.. Siis jos se koko juttu on niinkun hyvä, niin ei siinä varmaan muuta voi kuin ohjata, että kannattaisi ehkä siirtyä jonnekin muualle siitä. - - Mutta täytyyhän ne huomioida ja käsitellä.” (V2)*

#### 4.3.4 Imagovaikutukset

Haastattelujen perusteella raitiotien rakentamisella voidaan ajatella olevan kaupunkibrändiin kytkeytyviä vaikutuksia: raitiotien ajatellaan nostavan kaupungin imagoa ja Tampere toivotaan nähtävän vetovoimaisena ja elinvoimaisena kaupunkina. Edelläkävijän maineen nähdään nostavan houkuttelevuutta niin turistien kuin yritystenkin silmissä. Enemmistö haastatelluista mainitsee imagon tärkeäksi vaikuttimeksi, ja osa heistä näkee imagohyödyt jopa ohjaavina vaikuttimina raitiotiepäätöksille. Imagohyötyjen vuoksi ollaan ajattelun mukaan valmiita joustamaan jopa kustannuksistakin.

*”Ja ne imagohyödyt painavat. Ovathan ne imagohyödyt tietysti isot. Ne ovat tämmöisiä immateriaalisia. Kyllä se varmaan on ihan se ohjaava. Kyllä mää veikkaan sen, että sietokykyä kustannusarvioiden nostamiseen on kohtuullisen paljon. Että se on kuitenkin, että katsotaan, että ratikka on hyvä.” (P4)*

Toisaalta osa haastatelluista nostaa esiin myös näkökulman, että imagohyödyt ovat raitiotien rakentamisessa vain positiivinen sivutuote. Päätökset tehdään siis muilla perusteilla, mutta imagohyödyt tulevat muiden hyötyjen lisäksi.

*”Mutta ei se ole kyllä ollut mitenkään siinä kärkikeskustelussa ollenkaan, että kyllä tässä hankkeessa on jostain ihan muusta kyse kuin imagosta. Se on vaan niinkun todettu tämmöinen plussa. Tulee siinä kyljessä.” (P3)*

Yksi haastatelluista mainitsee raitiotien rakentamisen Tampereelle olevan myös koko valtion etu. Pääkaupunkikeskeisyyden vuoksi voidaan nähdä tärkeänä, että Pirkanmaallakin on vetovoimainen

keskuskaupunki, jonka ympärille muu elinkeinoelämä keskittyy. Tampereella etuna on mahdollistavan väkiluvun lisäksi suurempi asukaspotentialikin kuin esimerkiksi raitiotietä suunnittelevassa Turussa, sillä Tampereella maa-aluetta on jokaiseen ilmansuuntaan.

*”Kun meidän valtakunnan päätöksenteko on niin pääkaupunkikeskeistä, niin mä näen sen ongelmana, että jos Suomessa laitetaan kaikki niinkun yhden kortin eli pääkaupunki-seudun varaan, niin onko tällä niinkun.. mikä tämän maan tulevaisuus on.” (P2)*

Muutamista haastatteluista käy ilmi, että raitiotiepäätöksessä painoarvoa on myös halulla leimautua muihin keskieurooppalaisiin kaupunkeihin. Useissa elinvoimaisissa keskieurooppalaisissa kaupungeissa on raitiotie, ja uusia raitiotiejärjestelmiä rakennetaan jatkuvasti lisää. Yksi haastatelluissa huomauttaa kuitenkin, että perusteellinen vertailu muihin Keski-Euroopan kaupunkeihin ja raitioteihin ei välttämättä tuo lisäarvoa Tampereen identiteetille – ainakaan kansainvälisesti vertaillen – mikäli kaikissa valinnoissa käytetään varmoja, muualla testattuja ratkaisuja omaleimaisten ratkaisujen sijasta.

*”Siis meidän suunnittelun taustalla on se, että halutaan tehdä laadukasta, varmaa, vertailtavissa olevaa, esimerkiksi Keski-Eurooppaan taikka mihinkä... Ja sitten sellaista, että siitä ei ole kenelläkään mitään sanomista. Josta taas seuraa, että se on hajutonta ja mautonta ja väritöntä, niinkun toisesta näkökulmasta katsottuna. - - Mutta tää uskallus olla erinäköisiä, niin näyttää, että se on menossa toiseen suuntaan, että halutaan enemmän olla samannäköisiä ja välttää erilaisuutta. (P1)*

#### 4.3.5 Media

Median vaikutus päätöksentekoon herättää haastatelluissa erilaisia mielipiteitä. Kaikki haastatellut virkamiehet ovat sitä mieltä, että median rooli on hankkeessa tärkeä, mutta myös politiikan puolelta tulee tukea ajatukselle. Median vaikutuksen nähdään olevan suuri etenkin mielipiteen muodostuksessa, ja sen arvellaan jopa ohjaavan päätöksentekoa.

*”Sillä on iso vaikutus. - - Jos Tampereesta puhutaan, niin se, mitä Aamulehdessä lukee tai Aamulehden verkkosivuilla lukee, niin kyllä se aika hyvin se asia leviää. Että kyllä sillä on tosi iso merkitys mielipiteen muodostumisessa.” (V3)*

Toisaalta kaikki haastatellut eivät arvele median vaikutuksen olevan kovin suuri varsinaiseen päätöksentekoon. Raitiotien julkista keskustelua verrataan esimerkiksi Tampereen toiseen suurhankkeeseen, suurta kohua ja keskustelua herättäneeseen Rantatunneli-hankkeeseen, ja siihen verrattuna raitiotien mediakeskustelu nähdään maltillisena. Esiin nostetaankin ajatus, että median vaikutus riippuu siitä, mitä mieltä itse on asioista ja miten mediassa oleviin tietoihin suhtautuu.

*”Se riippuu siitä, miten poliitikot suhtautuvat mediassa olevaan sisältöön. Ja miten kansalaiset siihen suhtautuvat. Onhan media nyt kuitenkin sitten yksi valtiomahti. Eli kyllä se varmasti vaikuttaa.” (P5)*

Median vaikutuskanavista useat haastatellut nostavat esiin ensisijaisesti Aamulehden. Sosiaalisen median rooli nähdään enemmänkin raitiotieaktiivien keskustelualustana, mutta yleisen mielipiteen muodostumisessa sen rooli nähdään yksimielisesti pienenä. Radion rooli nostetaan esiin lähinnä uutisoivana. Merkittävimmäksi mediavaikuttajaksi nostetun Aamulehden kannan kerrotaan vaikuttavan paljon hankkeen toteutumiseen: Rantatunneli-hankkeen toteutumisessa vaikutus oli merkittävä, ja samankaltaista vaikutusta povataan raitiotiehankeeseenkin.

*”Jos siihen tunneliin mennään, niin Aamulehden nykyinen päätoimittaja kun tuli virkaansa, niin hän ilmoitti, vähän samaan tapaan kuin Hesarilla on ollut aikanaan tapana, että he kertovat, mitä mieltä he ovat tällaisista keskeisistä yhteiskunnallisista hankkeista, ja hän sanoi, että he myöskin ottavat semmoisen linjan, ja hän kertoi, että he ovat tunnelin puolesta. Jos Aamulehti ei olisi ollut tunnelin puolesta, niin meillä ei olisi ollut tunnelia. Ja ratikan suhteen he myös ilmasivat, että he ovat ratikan kannalla.” (P1)*

Useissa haastatteluissa nousee esiin, että median nähdään myös osallistuvan politiikkaan uutisoinnin lisäksi. Median kannanottojen kerrotaan edustavan kuitenkin useita näkökulmia, ja esimerkiksi Aamulehden kirjoituksissa kerrotaan näkyvän toimittajien mielipide-erot: vaikka päätoimittaja tukee raitiotiehankeetta, kaikki toimittajat eivät.

*”Raitiotien osalta ei ole olemassa yksimielistä, media kyllä tekee myös kannanottoja sen lisäksi, että uutisoivat. He osallistuvat ikään kuin politiikkaankin jossain määrin, mutta se on, se signaali ei ole yksiselitteinen, eli sielläkin on monta ääntä.” (P5)*

Haastattelujen perusteella voidaan päätellä, että median rooli nähdään ensisijaisesti kuntalaisten mielikuvien muokkaajana, mutta useat haastatellut korostavat myös roolia uhkakuvien nostajana. Uutisointien kerrotaan olevan välillä sensaatiohakuksia, ja joskus tuodaan esille pieniä yksityiskohtia, jotka eivät ole kokonaisuudessa merkittäviä. Median kanssa tehdäänkin tiiviisti yhteistyötä, ja hankkeesta jaetaan avoimesti tietoa. Useissa haastatteluissa painotetaan, että keskustelun herättäminen on tarpeellista, mutta negatiivisten mielikuvien herääminen kuntalaisissa koetaan uhkana.

*” No, ehkä joskus ne ovat vähän semmoisia provosoivia ne niitten otsikot joistakin asioista. - - Vähän aikaa sitten oli Hämeenkadun poikkileikkaus ja otsikko oli, että Voiko tämä toimia?” (V2)*

#### 4.3.6 Yhteenvetoa riskien arvioinnin painoarvosta ja merkityksestä päätöksenteossa

Riskien arvioinnin painoarvoa ja merkitystä raitiotiehankkeen päätöksenteossa tarkastellaan tutkimuksessa viiden riskien arvioinnin vaikuttimien kautta: riskilaskelmat ja asiantuntijoiden lausunnot edustavat selvimmin analyttisiä riskien arvioinnin menetelmiä, kuntalaisten mielipiteet ja imago vaikutukset ajatellaan puolestaan intuitiivisina menetelminä, ja media voidaan laskea poliittiseksi riskien arvioinniksi. Haastatteluiden perusteella pyritään ymmärtämään eri vaikuttimien painottumista sekä perusteluita painotuksille, ja perusteluiden kautta pyritään tulkitsemaan, millainen merkitys riskien arvioinnille annetaan.

Haastatteluun valitut riskien arvioinnin vaikuttimet painottuvat haastatteluissa erilailta. Eroja on niin vaikuttimien kuin haastateltujen välilläkin. Suurimmat keskinäiset erot voidaan huomata imago vaikutusten arvioinnissa sekä asiantuntijalausuntojen vaikutuksessa päätöksentekoon. Toinen näistä luetaan intuitiiviseksi ja toinen analyttiseksi riskien arvioinniksi, joten arviointimenetelmän yhteydestä mielipide-eroihin ei voida tehdä päätelmiä. Pieni painoarvo annetaan haastatteluissa selkeimmin riskilaskelmille, joiden kerrotaan vaikuttavan vain päätöksentekoa estävästi. Kuntalaisten mielipiteiden suoranainen painoarvo päätöksentekoon nähdään kohtalaisena, mutta enemmistö haastateltavista korostaa puolestaan median painoarvoa kuntalaisten mielipiteiden muokkaajana, ja sitä kautta median painoarvo nähdään suurena. Tutkimustulosten perusteella ei voida päätellä, että jommallakummalla menetelmällä, intuitiivisella tai analyttisellä riskien arvioinnilla, on toista suurempi painoarvo. Sen sijaan tulokset puoltavat menetelmien yhdistämistä sekä erityisesti poliittisen riskien arvioinnin korostumista julkisessa hankkeessa.

Haastattelujen perusteella voidaan tulkita, että riskien arvioinnille annettu merkitys voidaan jakaa kolmeen tasoon: henkilökohtaiseen tasoon, yhteisötasoon ja yhteiskunnalliseen tasoon. Henkilökohtaisella tasolla riskien arvioinnin merkityksen voidaan ajatella näyttäytyvän oman asiantuntemuksen kasvattamisena sekä valintojen perusteluiden keräämisenä. Yhteisötasolla riskejä voidaan ajatella peilattavan kuntalaistason kautta, ja erityisen merkittävänä voidaan nähdä päätösten hyväksyttävyyden hakeminen kuntalaisilta. Yhteiskunnallisella tasolla puolestaan riskien arvioinnin merkityksenä voi olla pyrkimys vaikuttaa kaupungin tulevaisuuteen.

Kuvio 6 havainnollistaa haastattelujen perusteella koottua hahmotelmaa riskien arvioinnin vaikuttimien painoarvosta päätöksenteossa sekä riskien arvioinnin merkityksestä raitiotiehankeessa.

KUVIO 6 Riskien arvioinnin merkitys ja painoarvo raitiotiehankkeen päätöksenteossa (tulkinta haastatteluaineistosta)



## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa tavoitteena on pohtia tutkimusaihetta yhdistäen teoreettisia näkökulmia ja kerättyä empiiristä aineistoa. Aluksi aihetta pohditaan pyrkien vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Samalla pyritään asetettujen tavoitteiden mukaisesti lisäämään ymmärrystä suurhankkeen riskien arvioinnista ja päätöksenteosta. Pohdinnan jälkeen tutkimusta arvioidaan kriittisesti sekä nostetaan esiin mahdollisia ongelmakohtia. Lopuksi esitetään vielä muutamia jatkotutkimusaiheita.

### 5.1 Pohdinta

Riskien arviointia julkisen suurhankkeen päätöksenteossa pyritään ymmärtämään ensinnäkin kartoittamalla, millaisia riskejä suurhankkeet kohtaavat ja millaisista riskeistä suurhankkeiden yhteydessä keskustellaan. Kun riskikeskustelun painopisteistä on saatu käsitys, on mielekästä tutkia, mitä riskien arviointi suurhankkeessa oikein on ja miten se ilmenee. Näiden tarkastelujen pohjalta voidaan puolestaan pyrkiä selvittämään, mikä on riskien arvioinnin merkitys julkisen suurhankkeen päätöksenteossa. Mainittuja asioita tarkastellaan seuraavaksi tutkimuskysymysten mukaisessa järjestyksessä.

#### 5.1.1 Millaisista riskeistä keskustellaan julkisen suurhankkeen päätöksenteossa?

Raitiotiehankkeen riskejä on tutkimuksessa eritelty riskien alkuperän mukaan (vrt. Drew & Kendrick 2005), sillä haastatellut jaottelevat itsekin riskejä puheessaan eri kategorioihin riskin luonteen mukaan. Vaikka riski koetaan yleensä negatiivisena elementtinä ja huolenaiheena (ks. esim. Slovic 1999), haastatteluissa nousee esiin voimakkaammin spekulatiiviset, eli myös positiivisia vaikutuksia sisältävät riskit, kuin puhtaat, täysin negatiiviset riskit. Niin taloudelliset, poliittiset kuin päätöksenteon riskitkin voidaan laskea spekulatiivisiksi riskeiksi, eli näitä riskejä voidaan hyväksyä tarkoituksellisesti pyrkimyksenä saavuttaa hyötyjä (Kuusela & Ollikainen 2005, 33–34; Vaughan 1997, 13–14). Spekulatiivisten riskien korostuminen puheessa johtunee mahdollisuudesta vaikuttaa riskeihin: on mielekkäämpää keskustella aiheesta, johon voi päätöksillä vaikuttaa.

Haastatteluissa esiin nousseista riskeistä voidaan löytää piirteitä, jotka voidaan lukea organisaatiotasolla niin strategisiksi riskeiksi kuin organisaation ulkopuolisiksi riskeiksikin (ks. Kaplan & Mikes 2012). Taloudellisia, poliittisia ja päätöksenteon riskejä voidaan pitää strategisina, sillä organisaatio itse päättää



sen tason, miten paljon kyseisiä riskejä ollaan valmiita ottamaan toivottujen hyötyjen saavuttamiseksi. Toisaalta riskit sisältävät paljon elementtejä, joihin organisaatio ei itse voi vaikuttaa: monivuotisen hankkeen aikana talouden suhdanteet voivat vaihdella, valtion politiikan painotukset voivat muuttua ja valtion mahdollisesti myöntämä taloudellinen tuki hankkeelle on riippuvainen valtion päätöksenteosta. Strategiariskien ja ulkopuolisten riskien sekoittumista voidaan pitää problemaattisena, sillä tehokkaiden riskienhallintastrategioiden ajatellaan olevan riippuvaisia riskin tyypistä; tosin esimerkiksi avoimeen riskikeskusteluun pohjautuvat keinot koetaan hyödyllisiksi molemmissa mainituissa riskityypeissä (Kaplan & Mikes 2012, 50–51). Tämä ajatus on yhteneväinen poliittisen riskien arvioinnin dialogisuuden kanssa.

Flyvbjergin ym. (2003) tekemän laajan vertailun mukaan suurhankkeiden merkittävimmät riskit ovat taloudellisia ja aiheutuvat usein kustannusten ylittymisestä ja kysyntäennusteen epätarkkuudesta. Talousriskit puhuttavat myös haastateltuja, ja useissa haastatteluissa nostetaan esiin huoli kustannusarvioiden ylittymisestä. Kysyntäennusteen luomisen hankaluudet nostetaan puolestaan esiin etenkin virkamiespuolella. Tämä johtunee virkamiesten suuremmasta ymmärryksestä niin kysyntäennusteen luomisesta kuin sen ongelmistakin.

Talousriskien vahva korostuminen niin kirjallisuudessa kuin haastatteluissakin antaa viitteitä siitä, että niihin on suhtauduttava vakavasti. Toisaalta haastattelujen perusteella voidaan tulkita, että päätöksentekijät ovat tietoisia talousriskeistä ja etenkin kustannusarvion ylittymisen mahdollisuudesta. Tämä voi tosin johtaa siihen, että päätöksiä ei tehdäkään suoraan kustannusarvion pohjalta, vaan päätöksenteossa varaudutaan jo valmiiksi joko tietoisesti tai alitajuisesti kustannusten ylittymiseen. Haastatellun virkamiehen kertoman mukaan epäluottamus kustannusarvioiden toteutumiseen on johtanut siihen, että pieni kustannusarvion ylittyminen sallitaan jo ilman suurempaa keskustelua (V1). Vaikka käytäntö lienee yleinen ja sekä virkamiesten että poliitikkojen tiedossa, tämänkaltainen suhtautuminen kustannuksiin voidaan nähdä riskinä.

Flyvbjerg ym. (2003) nostavat esiin huolen päättäjien ylioptimismista ja harhaan johtavasta tiedottamisesta, jonka päämääränä on saada hyväksyttävyyttä hankkeelle, jonka todellinen kannattavuus on kyseenalainen. Haastattelujen perusteella voidaan tulkita, että hyväksyttävyyttä pidetään raitiotiehankkeessakin erityisen tärkeänä, mutta tutkimuksen perusteella ei voida päätellä, onko ylioptimistisuuden huoli aiheellinen. Hyväksyttävyyttä-aspekti kytkee kuitenkin poliittiset riskit ja päätöksenteon riskit tiiviisti taloudellisiin riskeihin, ja tämä riskikokonaisuus voidaan tulkita

tutkimuskirjallisuuden ja kerätyn empiirisen aineiston perusteella julkisten hankkeiden keskeiseksi uhaksi.

Toisaalta on huomioitava, että riskin määrittelijällä voidaan nähdä olevan valtaa, ja määrittelemisestä voidaan ajatella riippuvan myös rationaalinen ratkaisu kunkin riskin tuottamaan ongelmaan (ks. Slovic 1999). Ajatus voidaan tulkita siten, että kun samoista riskeistä keskustellaan esimerkiksi taloudellisin termein, huolet ja ratkaisut näyttäytyvät erilaisina verrattuna riskin käsittelemiseen esimerkiksi poliittisena riskinä. Tämä on keskeinen huomio erityisesti hankkeessa, jonka riskikokonaisuus kietoutuu tiiviisti yhteen (vrt. luku 4, kuvio 4). Riskikeskustelun painottumista ja analysointia voidaan siis pitää oleellisena, kun tarkastellaan riskien arviointia ja sen pohjalta tehtäviä päätöksiä.

### 5.1.2 Miten riskien arviointi ilmenee julkisessa suurhankkeessa?

Riskien arvioinnin rooli nähdään useiden haastateltujen mukaan hankkeen yleissuunnitelmatasolla vasta pienenä, mutta sen tarve tiedostetaan. Riskien arvioinnin tarpeen tunnistamisella on merkitystä etenkin riskien arvioinnin hyödyntämisessä, sillä riskianalyysit eivät tarjoa valmiita ratkaisuja, vaan ainoastaan informaatiota riskeistä. Riskianalyysin ja päätöksen välillä onkin usein kuilu, jota pyritään vähentämään erilaisilla riskien hyväksymisen kriteereillä. (ks. Aven 2013.) Raitiotiehankkeen toteuttamisen kriteereiksi on asetettu valtion osallistuminen 30 %:lla raitiotien suunnittelukustannuksiin ja raitiotieinfran rakentamisen kustannuksiin sekä raitiotieinfran indeksiin sidottujen kustannusten pysyminen 250 miljoonassa eurossa (ks. esim. Kaupunginhallituksen kokouksen pöytäkirja 01.06.2015, 256 §). Näillä kriteereillä pyritään rajaamaan etenkin taloudellisen riskin ottamista.

Riskien arviointi ilmenee hankkeessa ensinnäkin analyttisten riskien arvioinnin menetelmien käyttämisenä. Tutkimuskirjallisuuden mukaan analyttisen riskien arvioinnin menetelminä voidaan pitää esimerkiksi erilaisia laskennallisia kriteereitä (ks. esim. Aven 2013), todennäköisyyttä ja haittaa mittaavia riskilaskelmia ja kustannus-hyötyanalyyyseja (ks. esim. Kamppinen ym. 2001) sekä riskimatriiseja (ks. esim. Cox 2008; Levine 2012). Haastatteluissa analyttisistä menetelmistä mainitaan etenkin riskilaskelmat ja -taulukot, ja esiin nostetaan myös erilaiset työpajat, joissa keskitytään systemaattiseen riskien kartoitukseen ja arviointiin. Analyttisena riskien arviointina pidetään hankkeessa myös perusteellista vertailua muiden kaupunkien raitiotiehankkeista Suomessa ja ulkomailla. Tällainen *benchmarking*-lähestymistapa nähdään hedelmällisenä etenkin muiden tekemien virheiden välttämässä. Riski-informaation avulla pyritään lisäämään myös omaa asiantuntemusta päätöksentekoa

varten (vrt. Aven 2013). Haastatteluissa nouseekin esiin, että vertailutiedon kerääminen ja systemaattinen riskien arviointi ovat tärkeä osa olennaisten riskien erottamista epäolennaisista.

Analyttinen riskien käsittely ajatellaan usein asiantuntijalähtöisenä (ks. Slovic 1999). Asiantuntijalähtöisyyttä korostetaan myös useissa haastatteluissa, joiden pohjalta voidaan päätellä myös virkamiesten roolia pidettävän analyttisessä riskien arvioinnissa suurempana kuin poliitikkojen. Virkamiesten asiantuntemus substanssista on usein poliitikkoja laajempi, joten virkamiehiin kohdistuvia vaatimuksia analyttisiin arviointeihin voidaan pitää luonnollisina. Virkamiesten ja poliitikkojen työnjaon puitteissa nähdään luonnollisena, että virkamiehet käsittelevät riskejä laajemmin ja tuovat vain olennaiset riskit poliittiseen keskusteluun. Lisäksi esiin nostetaan raitiotieasiantuntijoiden ja konsulttien apu analyttisessä riskien arvioinnissa, ja tukea asiantuntemukseen haetaan myös oman organisaation ulkopuolelta. Asiantuntijoiden hyödyntämistä saattaa kuitenkin haitata epäluottamus asiantuntijoita kohtaan (ks. Slovic 1999). Viitteitä luottamuksen säröilystä tulee esiin myös haastatteluissa, joissa esiin nostetaan näkökulma, että asiantuntijat voivat olla myös uhka hankkeelle, mikäli heidän lausunnoistaan paljastuu jotain ikävää.

Riskien arviointi ilmenee hankkeessa analyttisen arvioinnin lisäksi myös intuitiivisena, esimerkiksi mielikuvien kartoittamisena, mielipidekeskusteluina ja tunnepitoisena politiikkana. Pelkkien analyttisten menetelmien voidaankin ajatella yksinkertaistavan kompleksista todellisuutta, ja siksi tarvitaan myös päätöksentekijöiden arviointia ja harkintaa (ks. Aven 2013). Intuitiivisessa riskien arvioinnissa affektilla eli vaistomaisella positiivisella tai negatiivisella suhtautumisella on osoitettu olevan suuri merkitys koettuun riskiin (ks. esim. Alhakami & Slovic 1994; Finucane ym. 2000; Slovic ym. 2004). Useissa haastatteluissa nouseekin esiin, että suurena riskinä hankkeelle pidetään yleisen mielikuvan muodostumista negatiiviseksi. Tutkimuskirjallisuuden mukaan valmiiksi negatiivinen mielikuva johtaa usein ajatteluun suurista riskeistä ja pienestä hyödystä (ks. esim. Alhakami & Slovic 1994). Negatiivisesti hankkeeseen suhtautuvat saattavat siis mieltää hankkeen hyödyttömäksi ja paljon riskejä sisältäväksi. Toisaalta taas myös positiivisesti hankkeeseen suhtautuvat mieltävät usein riskit pieniksi ja hyödyt suuriksi. Tämä herättääkin kysymyksen, miten paljon niin hankkeen vastustajilla kuin kannattajillakin on ennako-oletuksia ja mielikuvia hankkeesta, ja kuinka objektiivista riskien arviointi lopulta on silloin, kun päätöksentekijällä on jokin kanta hankkeeseen.

Tutkimuksissa on selvitetty myös hyöty- ja riski-informaation vaikutusta riskien arviointiin, ja tulokset vahvistavat, että positiivinen informaatio toisesta elementistä (hyöty/riski) saa henkilön arvioimaan

toistakin elementtiä positiivisemmin, kun taas negatiivinen informaatio saa arvioimaan negatiivisemmin (ks. esim. Alhakami & Slovic 1994; Finucane ym. 2000). Ajattelun mukaan voidaan päätellä, että korostamalla hankkeen hyötyjä ja informoimalla niistä voidaan saavuttaa positiivinen mielikuva hankkeesta, minkä johdosta hankkeen riskit nähdään pieninä ja hyödyt suurina. Toisaalta korostamalla puolestaan riskejä yleisessä keskustelussa mielikuva voi kääntyä negatiiviseksi, ja hankkeen riskit nähdään suurina ja hyödyt pieninä. Haastatteluissa huoleksi nostetaankin ”väärän” mielikuvan syntyminen kuntalaisten keskuudessa. Raitiotietä kannattavan näkökulman mukaan vastustajien mielikuva perustuu usein pelkoihin ja ennakkoluuloihin, joilla ei ole todellisuusperustetta, ja objektiivisemmän tiedon hankkimista toivotaan. Sen sijaan raitiotiehanketta vastustavan näkökulman mukaan raitiotiestä jaettu tieto voi olla liiankin positiivisesti väritynyttä, ja useilla päättäjillä oleva valmiiksi positiivinen mielikuva estää informaation objektiivisen käsittelemisen ja riskien vakavuuden ymmärtämisen.

Riskeistä ja hyödyistä jaetun informaation voidaan ajatella olevan aina väritynyttä, sillä informaation muokkaa aina ihminen, jolla on rajallinen kapasiteetti käsitellä tietoa (ks. Simon 1951). Myös asian sisällön muotoilemisella voidaan vaikuttaa hyötyjen ja riskien arviointiin (ks. Rettinger & Hastie 2001). Lisäksi asian esitystavalla on vaikutusta informaation tulkintaan ja syntyneisiin mielikuviin (ks. Kahneman & Tversky 1979; Yamagishi 1997). Kysymys hankkeen yleisestä mielikuvasta ja sen oikeellisuudesta kertonee hankkeen taustalla olevasta suuremmasta huolesta: hyväksyttävyyden saamisesta. Hyväksyttävyys nähdään merkittävänä voimana hankkeen edistämiseksi ja sen puute puolestaan muodostaa suuren riskin hankkeelle.

Poliittinen riskien arviointi voidaan nähdä yhdistelmänä analyttistä ja intuitiivista riskien arviointia, jolloin yhdistyvät analyttinen todennäköisyyksien arviointi sekä kokemuksellinen seurausten arviointi (Slovic ym. 2004). Haastatteluissa esiin nousee ajatus virkamiesten riskien arvioinnin painottumisesta analyttiseen ja laskennalliseen puoleen ja poliitikkojen korostavan enemmän intuitiivista puolta ja seurauksia. Analyttisen ja intuitiivisen tavan voidaan nähdä toimivan yhdessä ja toisistaan riippuen, ja menetelmien yhdistämisen voidaan ajatella olevan edellytys mahdollisimman rationaaliselle päätöksenteolle (ks. Slovic ym. 2004). Yhdessä haastattelussa mainitaankin idea menetelmien yhdistämisestä ja intuitiivisten riskien pelkojen vähentämisestä analyttisellä riskien arvioinnilla. Samoin voidaan ajatella, että esimerkiksi riskianalyysien tulkintaan voidaan vaikuttaa intuitiivisilla mielikuvilla. Menetelmien yhdistämisellä voidaan ajatella olevan synergiaetuja, ja niiden avulla voidaan

tavoitella riskien parempaa ymmärtämistä. Riskien arviointia tarkasteltaessa voidaan kuitenkin hahmottaa poliittisia piirteitä, jotka eivät ole yksiselitteisesti jaoteltavissa kumpaankaan ääripäähän: analyyttiseen tai intuitiiviseen riskien arviointiin (ks. luku 4.2.5).

Haastattelujen perusteella voidaan tulkita, että poliittinen riskien arviointi ilmenee erityisesti poliittisena dialogina ja kriittisinä kannanottoina. Poliittisessa keskustelussa nostetaan esiin kritiikkiä ja ongelmakohtia, joihin sitten pyritään vastaamaan ja keksimään ratkaisuja. Prosessissa sekä hankkeen vastustajat että puolustajat ovat tarpeellisia, ja osallistamalla molemmat näkökannat keskusteluun voidaan riskejä ja ongelmia kartoittaa monipuolisemmin. Tätä keskustelua voidaan pitää poliittisena riskien arviointina. Poliittisen päätöksenteon ryhmäluonne tuo keskusteluun kuitenkin haasteita: kyseenalaistamiselle tai kyseenalaistamattomuudelle voi olla poliittisia paineita, päätöksentekijöillä on usein ristiriitaisia intressejä eivätkä konsensus tai kompromissi ole aina mahdollisia (ks. Agrawal 2009; Luce & Raiffa 1957; Cyert & March 1963). Päätösten taustalla voi myös vaikuttaa poliittinen valtapeli (ks. Flyvbjerg 2003).

Poliittisessa riskien arvioinnissa korostuu julkinen osallistuminen riskien arviointiin sekä päätöksentekoprosessin demokraattisuus (Slovic 1999). Useat haastatellut kertovatkin kuntalaisten intentionaalisesta osallistamisesta hankkeeseen sekä hankkeen avoimesta tiedottamisesta kuntalaisille. Kuntademokratian vaatimusten lisääntyminen lienee johtanut tilanteeseen, jossa äänestäminen kunnallisvaaleissa on enää yksi vaikuttamistapa muiden joukossa. Siirtyminen edustuksellisesta demokratiasta kohti suoraa vaikuttamista on yhteneväinen Governance-ajattelun mukaisen osallistavan ja verkostomaisen toimintatavan kanssa (ks. Karppi & Sinervo 2009; Keränen 2014). Sidosryhmien osallistamisella päätöksentekoa voidaankin pitää paremmin informoituna ja demokraattisempana, ja sen avulla voidaan ehkäistä myös sidosryhmien tyytymättömyyttä päätöksentekoon (ks. Flyvbjerg 2003). Kuntalaisten osallistamisella voidaan siis nähdä olevan laaja poliittinen merkitys.

Voidaan ajatella, että poliittisella riskien arvioinnilla pyritään lisäämään päätöksenteon hyväksyttävyyttä ja legitimitettä (Slovic 1999). Useissa haastatteluissa nouseekin esiin politiikan luonteen vaatimat lukuisat vertailut, joilla pyritään oletettavasti paitsi lisäämään omaa asiantuntemusta myös perustelemaan valintoja ja hakemaan hyväksyttävyyttä valinnoille. Toisaalta vertailujakin voidaan kritisoida, ja haastatteluissa argumentiksi kritiikkiin nousee esimerkiksi vertailun riittämättömyys ja muiden vaihtoehtojen liian vähäinen kartoittaminen. Poliittisen keskustelun voidaan nähdä auttavan keskittymään olennaisiin riskeihin ja kohdistamaan huomiota paljon puhuttaviin aiheisiin. Se heijastaa

myös päätöksentekijöiden arvoja (Simon 1951). Riskikeskustelulla voidaan tulkita olevan olennainen rooli tarkastellussa hankkeessa, ja myös tärkeä päätös, hankkeen toteutusmallin valinta, on osunut riskejä toimijoiden välillä jakavaan allianssimalliin. Riskejä jakavan toteutusmallin valinta voidaan nähdä poliittisesti tärkeänä viestinä riskeihin suhtautumisesta ja niiden hallintaan pyrkimisestä.

### 5.1.3 Mikä on riskien arvioinnin merkitys julkisen suurhankkeen päätöksenteossa?

Riskien arvioinnin merkityksen ymmärtämiseksi tutkimuksessa on tarkasteltu, millainen painoarvo päätöksenteossa on ollut erilaisilla riskien arviointiin vaikuttavilla tekijöillä. Painoarvon lisäksi huomiota on kiinnitetty erityisesti painoarvon perusteisiin ja perusteluihin, ja niiden pohjalta on pyritty ymmärtämään riskien arvioinnille annettuja merkityksiä. Riskien arviointia peilataan päätöksentekoon, sillä riskien arvioinnin ajatellaan konkretisoituvan vasta valintoja tehtäessä. Haastattelujen perusteella riskien arvioinnin merkitys voidaan jakaa kahteen keskeiseen teemaan: hyväksyttävyyden tavoitteluun ja päätöksenteon ohjaamiseen. Hyväksyttävyyden esiin nostamiseen on perusteita tutkimuskirjallisuudessa (ks. esim. Drennan & McConnell 2007; Flyvbjerg ym. 2003; March & Shapira 1987; Slovic 1999). Myös riskien arvioinnista päätöksentekoa ohjaavana on mainintoja (ks. esim. Aven 2013; Drennan & McConnell 2007; Flyvbjerg ym. 2003; Kamppinen ym. 2001; Kuusela & Ollikainen 2005; Slovic 1999). Taulukkoon 4 on koottu haastatteluissa esiin nousseita riskien arvioinnin tavoitteita ja merkityksiä, jotka liittyvät hyväksyttävyyden ja päätöksenteon ohjaamisen teemoihin.

TAULUKKO 4 Riskien arvioinnin merkitystekijät (tulkinta haastatteluaineistosta)

	<b>Hyväksyttävyyden tavoittelu</b>	<b>Päätöksenteon ohjaaminen</b>
<b>Riskilaskelmat</b>	Päätöksenteon esteiden puuttumisen varmistaminen	Valmistelutyön ohjaaminen
<b>Asiantuntijoiden lausunnot</b>	Yhteistyösuhteiden ylläpitäminen vuorovaikutuksella asiantuntijoiden kanssa	Tuen hakeminen omaan asiantuntemukseen
<b>Kuntalaisten mielipiteet</b>	Valitusten ehkäiseminen, kuntalaisten osallistaminen	Poliitikkojen toimintaan vaikuttaminen, ideoiden kerääminen
<b>Imago-vaikutukset</b>	Koko valtakunnan edun ajaminen, yritysten ja turistien houkuttelevuus	Keskieuropalaisten kaupunkien jäljittelevuus
<b>Media</b>	Mielikuvien muokkaaminen, mielipiteen muodostaminen	Politiikkaan osallistuminen mediakeskustelun kautta

Julkisen suurhankkeen päätöksentekoa on tutkimuksessa tarkasteltu enimmäkseen kuvailevasta näkökulmasta rajoitetun rationaalisuuden idean kautta, vaikka myös normatiivinen näkökulma ja täydellisen rationaalisuuden ideaali tunnustetaan (ks. esim. Braybrooke & Lindblom 1970; Cyert & March 1963; Harisalo 2008; Jonassen 2012; Lindblom 1959; Simon 1951; Vartola 2004). Täydellistä rationaalisuutta on perusteltua tutkia, jotta voidaan ymmärtää ihmisten tavoitteellista toimintaa ja jotta havaittua toimintaa voidaan verrata rationaalisuuden ideaalimalliin (ks. Hyyryläinen 2005). Tässä tutkimuksessa on kuitenkin mielekkäämpää kohdistaa huomio rajoitetun rationaalisuuden tarkastelemiseen, sillä se käsittelee päätöksenteon tapahtumista käytännössä (ks. Simon 1951).

Tarkastellussa hankkeessa rationaalisuuden rajoitteet kumuloituvat etenkin julkiselle organisaatiolle tyypilliseen poliittiseen päätöksentekoon. Poliittista päätöksentekoa voidaan kuvata epäjatkovaksi prosessiksi, jossa määritetään ensin mahdolliset keinot ja sitten vasta tavoitteet, jotka keinoilla voidaan saavuttaa (ks. Lindblom 1959; Braybrooke & Lindblom 1970). Haastattelujen perusteella voidaan tulkita, että ajatus sopii osin myös raitiotiehankeeseen. Vaikka useat haastatellut mainitsivatkin samoja tavoitteita, ei tavoitteista ole yksimielisyyttä ja niiden painoarvo perusteluissa vaihtelee suuresti. Suurin yksimielisyys lienee olevan joukkoliikennejärjestelmän ja maankäytön kehittämisen tavoitteista, mutta esimerkiksi kaupungin imago nähdään toisaalta ohjaavana tavoitteena ja toisaalta vain

sivuvaikutuksena. Tästä voidaan tulkita, että raitiotie saatetaan nähdä mahdollisena keinona liikenteen sujuvoittamiseen ja maankäytön kehittämiseen, mutta osa tavoitteista, kuten imagohyödyt, ovat painaneet perusteluissa vasta keinon keksimisen jälkeen.

Epäjatkuksessa päätöksenteossa tyypillisiä ovat inkrementaaliset päätökset, joita voidaan pitää joskus ainoina poliittisesti relevantteina päätöksenteon tapoina (ks. Braybrooke & Lindblom 1970). Raitiotiehankkeessa inkrementaalisina päätöksinä voidaan pitää esimerkiksi reittivalintoja. Vaikka päätös raitiotiehankkeen ensimmäisessä vaiheessa koskee vain ensimmäisiä raitiotiereittejä, haastatteluista voidaan päätellä, että suunnitelmissa on nähtävissä myös raitiotien laajentaminen niin Tampereen sisällä kuin ympäryskunnissakin (ks. myös Tampereen raitiotie, yleissuunnitelma; Rakennesuunnitelma 2040; MAL-aiosopimus 2013-2015). Ensimmäisen raitiotiereitin rakentamista voidaan siis pitää kynnysinvestointina.

Päätöksenteon rationaalisuutta voivat rajoittaa myös useat epäsuorasti poliittiset piirteet. Esimerkiksi päätettävän asian esittäminen ja esitystapa voivat vaikuttaa mielikuviin ja lopputuloksiin (ks. Rettinger & Hastie 2001; Kahneman & Tversky 1979). Poliittisia päätöksiä tehdään ryhmissä, ja ryhmien sisäiset ja väliset odotukset voivat johtaa epätarkoituksenmukaisiin kompromissiratkaisuihin (ks. esim. Agrawal 2009; Cyert & March 1963; Luce & Raiffa 1957). Myös päätöksen laajuudella voi olla vaikutusta rationaalisuuteen, mutta asiasta ei olla yksimielisiä (ks. Papadakis ym. 1998; Dean & Sharfman 1993). Päätöksenteon rationaalisuuden arvioimista voidaankin pitää hankalana, sillä hyvätkin päätökset voivat johtaa huonoihin lopputuloksiin ja huonot päätökset voivat puolestaan johtaa hyviin lopputuloksiin (ks. Nooraie 2008). Päätöksenteon ja lopputulosten välinen yhteys ei siis ole yksioikoinen, eikä lopputuloksesta voi näin vetää suoraa johtopäätöksiä päätöksenteon onnistumisesta tai epäonnistumisesta.

Riskejä koskevaa päätöksentekoa ja päätöksentekoa mutkistavia elementtejä tarkastellaan tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä paljolti prospektiteorian kautta (ks. Kahneman & Tversky 1979). Teorian mukaan päätöksenteossa korostuu usein varmuus ja riskin välttämisen pyrkimys. Liiallista epävarmuuden välttämistä pidetään kuitenkin problemaattisena, sillä se voi johtaa proaktiivisuuden sijasta reaktiivisuuteen, mikäli ongelmia ei haluta pohtia etukäteen. (ks. Kahneman & Tversky 1979; Cyert & March 1963.) Haastateltujen näkemys kaupungin päätöksentekijöiden riskinottohalukkuudesta hajautuu, ja toisten mielestä kaupunki on valmis sietämään epävarmuutta, kun taas toisten mielestä kaupunki on varovainen riskinottaja ja pyrkii varmuuteen. Molempia näkökulmia voidaan pitää



relevantteina, sillä riskinottohalukkuutta voidaan pitää kontekstisidonnaisena: toisaalta haastatteluissa esiin nousee ajatus, ettei riskeillä pelaamiseen ole varaa, kun on kyse verorahoista, mutta toisaalta taas riskin ottaminen nähdään välttämättömyytenä kaupungin kehittämisessä, ja jo raitiotiehankeeseen suunnittelun aloittaminen nähdään kykynä sietää riskiä.

Prospektiteorian mukaan epävarmuutta ollaan valmiimpia sietämään ja riskejä ottamaan silloin, kun on kyse menetyksistä (Kahneman & Tversky 1979). Ihmiset voidaankin nähdä enemmänkin tappiota välttävinä kuin riskejä välttävinä, mikä voi johtaa uhkarohkeaan käyttäytymiseen (Chatterjee ym. 2003; Drummond 2003). Raitiotiehankeessa riskien aiheuttamiin menetyksiin on pyritty varautumaan uhkarohkeuden sijaan riskejä ja tappioita jakavalla allianssi-mallilla sekä määrittämällä budjettiin odottamattomien riskien aiheuttamien kustannusten vara. Kysymys menetyksen hyväksymisestä tulee ajankohtaiseksi, mikäli päätös valtion tuen myöntämisestä hankkeelle on kielteinen, sillä silloin hankkeen suunnittelukustannukset ovat aiheuttaneet runsaasti tappioita. Tehtyjen haastattelujen perusteella ei kuitenkaan voida tehdä päätelmiä kaupungin tappioita välttävistä tai uhkarohkeasta suhtautumisesta riskinottoon.

Yksi prospektiteorian aikaansaannoksista on arvofunktio, jonka mukaan valintojen seurauksia arvioidaan muutoksen mukaan suhteessa tiettyihin referenssipisteisiin, joiden määrittämisestä riippuu, arvioidaanko tapahtumaa voittona vai menetyksenä (ks. Kahneman & Tversky 1979; Holmes ym. 2011). Organisaatiossa referenssipisteitä voidaan tarkastella strategisen referenssipistematriisin avulla (ks. esim. Fiegenbaum ym. 1996; García-Pérez ym. 2014). Organisaation asemoitumisen merkitys on läsnä myös raitiotiehankeessa. Hankkeen perusteluissa nousee esiin kaupungin imago vaikutukset ja identiteetin vahvistaminen, ja halu leimautua muihin keskieurooppalaisiin kaupunkeihin vaikuttaa olevan suuri. Tästä voidaan tulkita, että kaupunki haluaa asemoida itsensä osaksi keskieurooppalaisia suurkaupunkeja, joissa raitiotie on keskeinen osa elinvoimaista imagoa. Kaupungin kuitenkin koetaan olevan kansainvälisesti altavastaaja ja referenssipisteen alapuolella, minkä vuoksi riskin ottaminen nähdään houkuttelevana ja raitiotie nähdään keinona nousta referenssipisteen tasolle tai sen yli.

Referenssipisteen esitystapa voi vaikuttaa päätösten seurausten tulkintaan: yksi referenssipiste voi saada lopputuloksen näyttämään voitolta, kun taas toinen saa lopputuloksen näyttämään häviöltä (ks. Kahneman & Tversky 1979; Holmes ym. 2011; Yamagishi 1997). Julkisessa suurhankkeessa esitystapavaikutuksella voidaan ajatella olevan merkittävä vaikutus. Etenkin poliittisessa keskustelussa ja mielipiteen muokkaamisessa samoista asioista voidaan puhua eri termein ja eri riskien kautta, mikä

saattaa antaa täysin erilaisen vaikutelman päätettävistä asioista. Esitystapavaikutusta käytettäneen hyväksi ainakin näkökantojen perusteluissa sekä hyväksyttävyyden tai vastustuksen herättämisessä. Myös poliittinen retoriikka perustunee esitystapavaikutukseen (ks. Haila 2014).

Prospektiteorian mukaan ihmiset antavat todellisuutta pienemmän painoarvon suurille todennäköisyyksille ja todellisuutta suuremman painoarvon pienille todennäköisyyksille (ks. Kahneman ja Tversky 1979; Holmes ym. 2011). Myös muita painotuksia ja arviointivääristymiä on tutkittu (ks. Tversky ja Kahneman 1982). Tämä voi näkyä raitiotiehankkeessa esimerkiksi aiheettomina pelkoina ja uhkakuvina, joita on nostettu esiin hankkeen vastustajien puolelta, vaikka riskien toteutumisen todennäköisyys olisi häviävän pieni. Toisaalta esimerkiksi valtion päätöksenteon ja rahoituksen keskeinen riski saatetaan hankkeen kannattajien joukossa tiedostaa, mutta koska se on omien vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella, riskiä ei välttämättä pidetä yhtä suurena uhkana kuin on aiheellista.

Yksi prospektiteorian huomioista on myös eristämisaikutus: vaihtoehtoja vertaillaessa keskitytään usein vaihtoehtoja erottaviin tekijöihin, eikä niitä yhdistäviin (ks. Kahneman & Tversky 1979). Vaihtoehtoja voidaan erotella usein eri tavoin, eivätkä kaikki tavat ole välttämättä loogisia ja relevantteja. Tämä voi aiheuttaa ongelmia etenkin poliittisessa päätöksenteossa, jossa vertailua tehdään paljon ja eroja etsitään tarkoituksellisesti. Keskittymällä liikaa vaihtoehtojen eroihin ei välttämättä huomata, että suurista linjoista ollaankin päättäjien kesken yksimielisiä, ja päätöksenteko saattaa hidastua tarpeettomasti yksityiskohdista kiistellessä. Keskustelua ja erimielisyyttä herättäneessä raitiotiehankkeessa eristämisaikutuksen huomioimista voidaan pitää olennaisena.

Päätöksentekoa voidaan hahmottaa työnjakona poliitikkojen ja virkamiesten kesken (ks. esim. Wilson 1941; Overeem 2005; Majoinen ym. 2008; Keränen 2014). Kysymystä voidaan tarkastella myös demokratian ja byrokratian välisenä suhteena (vrt. Salminen 1995; Keränen 2014). Poliitiikan ja hallinnon välisestä suhteesta onkin ollut paljon keskustelua, eikä yksimielisyyteen ole päästy (mm. Svava 2001; Overeem 2005; Keränen 2014). Tutkimuskirjallisuudessa on kuitenkin esitetty ajatus politiikan ja hallinnon jyrkän erottelun korvaavasta mallista, joka korostaa politiikan ja hallinnon toisiaan täydentävää luonnetta (ks. Svava 2001). Ajatukselle löytyy perusteita myös haastatteluista. Haastatteluiden perusteella virkamiesten ja poliitikkojen työ nähdään selkeästi enemmän yhteistyönä kuin vastakkainasetteluna. Virkamiesten ja poliitikkojen ajatellaan työskentelevän tiiviissä vuorovaikutuksessa yhteisten tavoitteiden eteen.

Politiikan ja hallinnon työskentelyä voidaan nykykäsityksen mukaan peilata myös verkostomaiseen Governance-ajatteluun, jossa ideana on lisätä suoraa kansalaisvaikuttamista ja vuorovaikutusta niin poliitikkojen, virkamiesten kuin kansalaistenkin kesken (ks. esim. Karppi & Sinervo 2009; Keränen 2014). Haastatteluiden perusteella voidaan tulkita, että muutos yhä useampia tahoja osallistavaan päätöksenteon tapaan on jo tapahtunut ja suoraviivainen erottelu politiikan ja hallinnon välillä sekä päätöksenteon ja toimeenpanon välillä on hämärtynyt. Erilaisia piirteitä voidaan kuitenkin nostaa esiin, ja esimerkiksi hallinnon neutraalisuus nähdään erilaisia näkökulmia yhdistävänä tekijänä (ks. esim. Overeem 2005). Hallinnon neutraalisuuden ideasta voidaan pohtia, voidaanko myös virkamiesten riskien arviointia pitää neutraalimpana ja objektiivisempänä kuin esimerkiksi poliitikkojen, joihin ei kohdistu yhtä vahvoja neutraalisuuden odotuksia kuin virkamiehiin.

Julkisen suurhankkeen päätöksentekoa voidaan pitää kompleksisena ja useita eri toimijoita yhdistävänä, ja etenkin politiikan luonne tuo päätöksenteon rationaalisuuteen omat piirteensä ja rajoitteensa. Suurhankkeeseen sisältyy myös suuria riskejä, ja näiden riskien arvioinnin tarve tiedostetaan. Tämän tutkimuksen perusteella riskien arvioinnin merkitys voidaan kiteyttää hyväksyttävyyden tavoittelemiseen ja päätöksenteon ohjaamiseen. Näitä merkityksiä voidaan tavoitella sekä intentionaalisesti että alitajuisesti. Tavoittelemista voidaan tarkastella prospektiteorian huomioiden kautta: Esimerkiksi esitystapa- ja eristysvaikutusta voidaan käyttää intentionaalisesti niin hyväksyttävyyden saamiseksi kuin päätöksenteon ohjailuunkin, kun taas arvofunktiio ja painoarvofunktiio toimivat ennemminkin alitajuisesti. Myös varmuus- ja heijastusvaikutusta voidaan pitää ennemminkin alitajuisina vaikuttimina, mutta varmuutta tai tappioiden välttämistä voidaan korostaa myös esimerkiksi poliittisen retoriikan avulla.

#### 5.1.4 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tavoitteena on ollut ymmärtää paremmin julkisen suurhankkeen riskikeskustelua, riskien arvioinnin ilmenemistä sekä riskien arvioinnin merkitystä päätöksenteossa. Voidaan ajatella, että riskikeskustelu auttaa hahmottamaan riskien arvioinnin ilmenemistä, joka puolestaan syventää ymmärrystä riskien arvioinnin merkityksestä päätöksenteossa. Tutkimuskirjallisuuden sekä empiirisen aineiston tulkinnan perusteella tutkimuksen keskeisimmät huomiot voidaan ilmaista yksinkertaistetusti kuvion 7 avulla.

## KUVIO 7 Julkisen suurhankkeen riskien arviointi sekä sen merkitys päätöksenteossa (tulkinta)



Mitä? -kysymys vastaa kysymykseen riskien arvioinnin kohteesta. Tutkimuksen perusteella voidaan tulkita, että julkisen suurhankkeen riskikeskustelu painottuu taloudellisiin, poliittisiin ja päätöksenteon riskeihin. Tämän riskikokonaisuuden kaikki osa-alueet johtavat hyväksyttävyyden kysymykseen, ja hyväksyttävyyden puute nähdään julkisen hankkeen suurimpana riskinä. Päätöksenteossa hyväksyttävyyden saamista voidaan siis pitää ohjaavana voimana, ja riskien arvioinnin keskeiseksi tavoitteeksi voidaankin nostaa päätöksenteon ohjaaminen.

Miten? -kysymys tarkastelee sitä, miten riskien arviointi ilmenee. Julkisen suurhankkeen riskien arviointia voidaan tutkimuksen perusteella pitää poliittisena, niin analyttisen ja intuitiivisen riskien arvioinnin yhdistämisen merkityksessä kuin omana menetelmänäkin. Poliittinen riskien arviointi voidaan tutkimuksen perusteella määritellä poliittista dialogia korostavaksi arvioinniksi, jossa kritiikillä ja kyseenalaistamisella sekä kritiikkiin vastaamisella on suuri merkitys riskien kartoittamisessa sekä niiden vakavuuden arvioinnissa. Poliittisessa riskien arvioinnissa eri toimijoiden äänet pääsevät laajasti esille, ja riskien arvioinnin julkinen luonne pakottaa perustelemaan valintoja sekä etsimään ratkaisuja esitettyihin ongelmiin.

Ongelmaksi poliittisessa riskien arvioinnissa voidaan nostaa poliittisen debatin näkyminen kuntalaisille vain osittain: esimerkiksi mediakeskustelussa kaikkia näkökulmia ei välttämättä tuoda esiin tasapuolisesti. Toisaalta niin päättäjät kuin kuntalaisetkaan eivät välttämättä ole valmiita muuttamaan mielipidettään, vaikka esiin nostettuun kritiikkiin esitettäisiinkin järkeviä perusteluja. Lisäksi politiikan

luonne mahdollistaa myös sellaisten poliittisten päätösten tekemisen, jotka tuottavat kustannuksia. Poliittista dialogia voidaan kuitenkin pitää hyödyllisenä osana riskien arviointia riippumatta siitä, vaikuttaako se suoraan päätöksiin vai ei.

Miksi? -kysymyksen avulla pyritään ymmärtämään riskien arvioinnin merkitystä ja sitä, miksi riskien arviointia ylipäätään tehdään. Riskien arvioinnin merkitys ymmärretään tutkimuksen perusteella hyväksyttävyyden tavoittelemisena ja päätöksenteon ohjailemisena. Hyväksyttävyys näyttäytyy tutkimuksessa lähes kaikkea ohjailevana taustatekijänä, välillä tietoisena voimana mutta vielä useammin alitajuisena vaikuttimena. Riskien arvioinnilla voidaan nähdä olevan sekä välinearvoa että itseisarvoa: sen avulla pyritään paitsi arvioimaan hyväksyttävyyseriskiä myös hankkimaan itse hyväksyttävyyttä. Hyväksyttävyyden tavoittelemisen korostuminen johtunee erityisesti suurhankkeen julkisesta ja poliittisesta luonteesta. Riskien arvioinnin näkyvämpänä tavoitteena voidaan pitää päätöksenteon ohjaamista. Riskien arvioinnilla pyritään rationaalisempaan ja informoidumpaan päätöksentekoon ja erityisesti virheiden välttämiseen. Sekä hyväksyttävyyden tavoittelu että päätöksenteon ohjaaminen ymmärretään tutkimuksessa riskien arvioinnin perimmäisiksi tavoitteiksi, joiden voidaan ajatella antavan merkityksen koko riskien arvioinnille.

## **5.2 Tutkimuksen kriittinen arviointi**

Riskien arviointia päätöksenteossa on tässä tutkimuksessa tutkittu hermeneuttisen lähestymistavan kautta. Tavoitteena on ollut lisätä ymmärrystä aiheesta ja tulkita haastateltujen antamia merkityksiä. Tutkimuksen luonteen vuoksi haastavana voidaan pitää sopivan etäisyyden säilyttämisen ja tulkitsemisen määrän suhdetta. Vaikka tutkija on pyrkinyt tarkastelemaan aihetta ulkopuolisesta näkökulmasta, ei tutkijan vaikutusta tutkimuksen eri vaiheisiin voida kiistää: tutkijaa voidaankin pitää yhtenä tutkimusvälineistä (Hirsjärvi & Hurme 2011, 18). Tässä teemahaastatteluun perustuvassa tutkimuksessa voidaan kyseenalaistaa etenkin aineiston keräämistä ja tulkinnan tapaa, sillä tutkija vaikuttaa saatavaan tietoon jo aineiston keräämisen vaiheessa, ja tutkimusaineistoa peilataan aina tutkijan omiin tulkintoihin ja merkitysmaailmaan (Hirsjärvi & Hurme 2011, 189; Hirsjärvi ym. 2013, 221, 229).

Laadullisen tutkimuksen arvioinnissa keskeisenä voidaan pitää tutkimuksenteon tarkkaa dokumentointia ja perustelemista, vaikka tulkintojen toistettavuuden puutetta ei pidetäkään ongelmana tutkimuksen luotettavuudelle (Hirsjärvi & Hurme 2011, 189; Koskinen ym. 2005, 258; Hirsjärvi ym. 2013, 232). Tämän tutkimuksen analysointia on pyritty avaamaan niin sanallisesti kuin esimerkeinkin, ja lainausten

suurta määrää pidetään tarkoituksenmukaisena tulkinnan perustelemiseksi. Ymmärtämiseen pyrkivän ja merkityksiä luovan metodin dokumentointia voidaan kuitenkin pitää problemaattisena, sillä ymmärryksen ja oivalluksen syntymistä ei voida aina pitää suoraviivaisena prosessina.

Tätä tutkimusta voidaan pitää tapaustutkimuksena. Yksittäisestä tapauksesta pyritään siis tekemään laajempia päätelmiä, vaikka samalla tiedostetaankin yleistämisen rajoitteet. Yleistämistä ei pidetä kuitenkaan mahdottomana, ja siinä voidaan hyödyntää esimerkiksi teoreettisia ideoita ja jo olemassa olevaa tietoa tapauksesta. (ks. Laine ym. 2007, 28–30; Koskinen ym. 2005, 265–268.) Myös itse tutkimusjoukkoa voidaan pitää pienenä yleistettävyyttä varten, ja yksityiskohtaisten yleistysten sijasta tutkimuksessa onkin pyritty tekemään tulkintoja enemmänkin laajoista kokonaisuuksista (vrt. Koskinen ym. 2005, 267). Tutkimuksessa on myös tehty muutamia huomioita joko virkamies- tai poliitikko-näkökulmasta, mutta aineiston suppeuden vuoksi tiedostetaan, ettei luotettavia päätelmiä virkamiesten ja poliitikkojen eroista voida tutkimuksen perusteella tehdä. Tutkimuksessa on pyritty objektiivisuuteen kaikissa tutkimuksen vaiheissa, ja erityishuomiota on kiinnitetty sekä raitiotietä vastustavien että kannattavien näkökulmien tasapuoliseen esiin tuomiseen. Haastateltujen joukossa raitiotietä kannattavia on kuitenkin enemmän, minkä vuoksi myös raitiotietä puoltavia näkökulmia on tullut haastatteluissa esille enemmän, ja sen vuoksi niistä on myös raportoitu enemmän.

Tutkimuksen luotettavuuden rajoitteena voidaan pitää taipumusta antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia (Hirsjärvi ym. 2013, 206; Hirsjärvi & Hurme 2011, 115). Tutkimusaiheen luonteen vuoksi voidaan olettaa, että vastaajat haluavat antaa kuvan omasta työstään rationaalisena päätöksentekijänä. Tämä voi näkyä esimerkiksi järkevän ja perusteellisen harkinnan korostamisena sekä todellisuutta vakavampana suhtautumisena riskeihin. Toisaalta voidaan ajatella, etteivät sosiaalinen suotavuus ja todellisuus ole automaattisesti vastakkaisia, vaan voidaan olettaa, että vastaajat pyrkivät todellisuudessakin sosiaalisesti suotavaan käytökseen. Sosiaalisesti suotavia vastauksia voidaan kuitenkin pitää tutkimuksessa aiheellisena huolena.

### **5.3 Jatkotutkimusaiheita**

Tällä tutkimuksella on pyritty lisäämään ymmärrystä riskien arvioinnista ja sen merkityksestä julkisissa suurhankkeissa. Ymmärryksen lisäämisen mahdollisuudet ovat kuitenkin rajattomat, ja tutkimusta voidaankin laajentaa tai kohdistaa useilla eri tavoilla. Yksi jatkotutkimuksen mahdollisuus on tutkia julkisen hankkeen riskien arviointia vertailemalla poliitikkojen ja virkamiesten eroja tätä tutkimusta

laajemmalla aineistolla. Kasvattamalla tutkimusjoukkoa ja haastatteleamalla suuremman määrän sekä poliitikkoja että virkamiehiä voidaan saada vertailukelpoista tietoa ja selkeämpiä eroja poliitikkojen ja virkamiesten suhtautumisessa riskien arviointiin ja päätöksentekoon.

Toinen mielekäs jatkotutkimusaihe voi olla julkisen hankkeen vastustajien ja kannattajien erojen tutkiminen. Tutkimuksessa voi keskittyä tutkimaan esimerkiksi sitä, miten hankkeen vastustajat ja kannattavat suhtautuvat riskeihin ja riskien arviointiin, onko eroja analyyttisen ja intuitiivisen riskien arvioinnin painottumisessa tai vaikuttaako oma kanta riskin suuruuden arviointiin. Tämäkin vaatii päätelmien tekemiseksi suuremman otoksen, ja sekä vastustajia että kannattajia pitää olla tarpeeksi, jotta ei synny ongelmia tunnistettavuudesta.

Mikäli tutkitun raitiotiehanke suurimmat riskit toteutuvat ja hanke kaatuu valtion rahoituksen puutteeseen tai muusta syystä, nousee lukuisia jatkotutkimusmahdollisuuksia itse hankkeeseen liittyen. Tällöin riskien arviointia ja päätöksentekoa hankkeessa voidaan tutkia jälkikäteen, ja syihin ja ongelmiin voidaan paneutua jälkiviisaudella. Epäonnistuneen hankkeen tutkiminen voi luoda myös oppimis- mahdollisuuksia ja varoittavia esimerkkejä tulevia hankkeita varten. Mikäli hanke taas toteutuu odotetusti ja raitiotie alkaa kulkea Tampereella, voidaan puolestaan tutkia onnistumiseen johtaneita tekijöitä riskien arvioinnissa ja päätöksenteossa. Tällöin voidaan keskittyä tutkimaan myös mahdollista raitiotien laajentumista ja siihen liittyvää inkrementaalista päätöksentekoa. Raitiotiehanke tarjoaa niin itsessään kuin riskien arvioinnin ja päätöksenteon kontekstinakin lukuisia mielenkiintoisia jatkotutkimuskohteita. Enää on jännittävä, miten hankkeen toteutumisen käy – tapaako tutkijan viiden vuoden päästä raitiovaunun kyydistä vai varoittelemasta riskien arvioinnin tärkeydestä.

## 6 LÄHTEET

Agrawal, R. C. 2009. Risk Management. Jaipur: ABD Publishers.

Alhakami, A. S. & Slovic, P. 1994. A Psychological Study of the Inverse Relationship Between Perceived Risk and Perceived Benefit. *Risk Analysis*, Vol. 14, No. 6, 1085–1096.

Aven, T. 2013. On How to Deal with Deep Uncertainties in a Risk Assessment and Management Context. *Risk Analysis: An International Journal*, Vol. 33, Issue 12, 2082–2091.

Aven T. & Zio, E. 2011. Some considerations on the treatment of uncertainties in risk assessment for practical decision making. *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 96, Issue 1, 64–74.

Bendor, J. 2010. *Bounded Rationality and Politics*. Berkeley: University of California Press.

Bendor J., Moe, T. & Shotts, K. 2010. *Garbage Can Theory*. Teoksessa Bendor, J. *Bounded Rationality and Politics*. Berkeley: University of California Press, 119–162.

Braybrooke, D. & Lindblom, C. E. 1970 (alunp. 1963). *A Strategy of Decision*. New York: The Free Press.

Chatterjee, S., Wiseman, R. M., Fiegenbaum, A., & Devers, C. E. 2003. Integrating behavioural and economic concepts of risk into strategic management: The twain shall meet. *Long Range Planning*, 36: 61–79.

Christensen, J. G., Klemmensen, R. & Opstrup, N. 2014. Politization and the Replacement of Top Civil Servants in Denmark. *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions*, Vol. 27, No. 2, 215–241.

CIPFA 2001. *Risk Management in the Public Services*. London: CIPFA – the Chartered Institute of Public Finance and Accountancy.

Cohen, M. D., March, J. G. & Olsen, J. P. 1972. A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 17, No. 1, 1–25.

Cooper, T. 2010. *Strategic Risk Management in the Municipal and Public Sector: An Exploration of Critical Success Factors and Barriers to Strategic Risk Management within the Province of Newfoundland and Labrador*. Newfoundland: The Harris Center - Memorial University.

Cox, L. A. Jr. 2008. What's Wrong with Risk Matrices? *Risk Analysis*, Vol. 28, No. 2, 497–512.

Cyert, R. M. & March, J. G. 1963. *A Behavioral Theory of the Firm*. Eaglewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.



- Davis, O. A. & Whinston, A. B. 1967. On the Distinction between Public and Private Goods. *The American Economic Review*, Vol. 57, No. 2, Papers and Proceedings of the Seventy-Ninth Annual Meeting of the American Economic Association, 360–373.
- Dean, J. W. & Sharfman, M. P. 1993. Procedural Rationality in the Strategic Decision-Making Process. *Journal of Management Studies*, Vol. 30, Issue 4, 587–610.
- Drennan, L. T. & McConnell, A. 2007. *Risk and Crisis Management in the Public Sector*. London: Routledge.
- Dorfman, M. S. & Cather, D. A. 2013. *Introduction to Risk Management and Insurance*. Delhi: PHI Learning.
- Drew, S. A., Kelley, P. C. & Kendrick, T. 2006. CLASS: Five elements of corporate governance to manage strategic risk. *Business Horizons*, Vol. 49, Issue 2, 127–138.
- Drew, S. A. W. & Kendrick, T. 2005. Risk management: the five pillars of corporate governance. *Journal of General Management*, Vol. 31, No. 2, 19–36.
- Drummond, H. 2003. Take off optional, landing compulsory: risk and escalation in decision making. *Business Strategy Review*, Vol. 14 Issue 1, 39–44.
- Duncan, R. B. 1972. Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 17, No. 3, 313–327.
- Edwards, W. 1954. The Theory of Decision Making. *Psychological Bulletin*, Vol. 51, No. 4, 380–417.
- Fiegenbaum, A., Hart, S., Schendel, D. 1996. Strategic Reference Point Theory. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, 219–235.
- Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P. & Johnson, S. M. 2000. The Affect Heuristic in Judgments of Risks and Benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 13, Issue 1, 1–17.
- Flyvbjerg, B., Bruzelius, N. & Rothengatter, W. 2003. *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- García-Pérez, A. M., Yanes-Estévez, V. & Oreja-Rodríguez, J. R. 2014. Strategic reference points, risk and strategic choices in small and medium-sized enterprises. *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 15, Issue 3, 562–576.
- Goh, C. S., Abdul-Rahman, H. & Samad, Z. A. 2013. Applying Risk Management Workshop for a Public Construction Project: Case Study. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 139, No. 5, 572–580.

- de Groot, J. I. M., Steg, L. & Poortinga W. 2013. Values, Perceived Risks and Benefits, and Acceptability of Nuclear Energy. *Risk Analysis*, Vol. 33, No. 2, 307–317.
- Haila, Y. 2014. Epävarmuus politiikassa, politiikan epävarmuus. Teoksessa Häikiö, L. & Leino, H. (toim.) *Tulkinnan mahti: Johdatus tulkitsevaan politiikka-analyysiin*. Tampere: Tampere University Press, 147–175.
- Harisalo, R. 2005. Riskit yhteiskunnassa ja markkinoilla: Itävaltalaisen teorian näkökulma. Teoksessa Kuusela, H. & Ollikainen, R. (toim.) *Riskit ja riskienhallinta*. Tampere: Tampere University Press, 55–71.
- Harisalo, R. 2008. *Organisaatioteoriat*. Tampere: Tampere University Press.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. *Tutki ja kirjoita*. Porvoo: Bookwell Oy.
- Holmes, R. M. Jr., Bromiley, P., Devers, C. E., Holcomb, T. R. & McGuire, J. B. 2011. Management Theory Applications of Prospect Theory: Accomplishments, Challenges, and Opportunities. *Journal of Management*, Vol. 37, No. 4, July 2011, 1069–1107.
- Hyyryläinen, E. 2005. Rationaalinen yksilö byrokraattisessa organisaatiossa: Vertailevia huomioita Downsian, Niskasen ja Tullockin hallinnollisen päätöksenteon taloustieteellisistä tulkinnoista. *Hallinnon tutkimus*, Vol. 24, No. 3, 4–13.
- Johannessen, J-A. & Olaisen, J. 2008. A Systemic Critique of Neoclassical Utility Theory. *Kybernetes*, Vol. 37, No. 2, 250–257.
- Jonassen, D. H. 2012. Designing for decision making. *Educational Technology Research & Development*, Vol. 60, Issue 2, 341–359.
- Kahneman, D. & Tversky, A. 1979. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, Vol. 47, No. 2, 263–291.
- Kamppinen, M., Raivola, P., Jokinen, P. & Karlsson, H. 2001. Riskit yhteiskunnassa: Maallikot ja asiantuntijat päätösten tekijöinä. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.
- Kaplan, R. S. & Mikes A. 2012. Managing Risks: A New Framework. *Harvard Business Review*, Vol. 90, Issue 6, 48–60.
- Karppi, I. & Sinervo, L-M. (toim.) 2009. *Governance. Uuden hallintatavan jäsentyminen*. Tampere: Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy.

- Keränen, M. 2014. Onko politiikkaprosessi politiikkaa vai hallintoa? Teoksessa Häikiö, L. & Leino, H. (toim.) Tulkinnan mahti: Johdatus tulkitsevaan politiikka-analyysiin. Tampere: Tampere University Press, 33–55.
- Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T. 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere: Vastapaino.
- Koskinen, S. & Kulla, H. 2005. Virkamiesoikeuden perusteet. Helsinki: Talentum.
- Kuusela, H. & Ollikainen, R. 2005. Riskit ja riskienhallinta-ajattelu. Teoksessa Kuusela, H. & Ollikainen, R. (toim.) Riskit ja riskienhallinta. Tampere: Tampere University Press, 15–54.
- L 17.3.1995/365. Kuntalaki.
- L 19.12.1889/39. Rikoslaki.
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria. Teoksessa Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. (toim.) Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Helsinki University Press, 9–38.
- Levine, E. S. 2012. Improving risk matrices: the advantages of logarithmically scaled axes. *Journal of Risk Research*, Vol. 15, No. 2, 209–222.
- Lindblom, A. 2004. Käsitteellisiä jäsenyyksiä päätöksentekijän kokemaan epävarmuuteen. Turku: Turun Kauppar korkeakoulu.
- Lindblom, C. E. 1959. The Science of “Muddling Through”. *Public Administration Review*, Vol. 19, No. 2, 79–88.
- Luce, R. D. & Raiffa, H. 1957. *Games and Decisions*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Mader, S. 2011. Risk: A Four-Letter Word No More. *NACD Directorship*, Vol. 37 Issue 2, 71.
- Maignan, I., Ferrell, O. C. & Ferrell, L. 2005. A stakeholder model for implementing social responsibility in marketing. *European Journal of Marketing*, Vol. 39, No. 9/10, 956–977.
- Majoinen, K., Harjula, H., Kirvelä, T., Myllyntaus, O., Salenius, M., Majava, J., Pauni, M. 2008 (toim. Korhonen, S. & Merisalo, M.). *Toimiva Kunta*. Helsinki: FCG Efeko Oy.
- March, J. G. & Shapira, Z. 1987. Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking. *Management Science*, Vol. 33, No.11, November 1987, 1404–1418.
- McCue, C. P. 2000. The Risk-Return Paradox in Local Government Investing. *Public Budgeting and Finance*, Vol. 20, Issue 3, 80–101.

- Nishimura, K. G. & Ozaki, H. 2004. Search and Knightian uncertainty. *Journal of Economic Theory*, Vol. 119, Issue 2, 299–333.
- Nooraie, M. 2008. Decision magnitude of impact and strategic decision-making process output: The mediating impact of rationality of the decision-making process. *Management Decision*, Vol. 46, Issue 4, 640–655
- Ostrom, V. & Ostrom, E. 1971. Public Choice: A Different Approach to the Study of Public Administration. *Public Administration review*, Vol. 31, No. 2, 203–216.
- Overeem, P. 2005. The Value of the Dichotomy: Politics, Administration, and the Political Neutrality of Administrators. *Administrative Theory & Praxis*, Vol. 27, No. 2, 311–329.
- Papadakis, V. M., Lioukas, S. & Chambers, D. 1998. Strategic Decision-Making Processes: The Role of Management and Context. *Strategic Management Journal*, Vol. 19, No. 2, 115–147.
- Rettinger, D. A. & Hastie, R. 2001. Content Effects on Decision Making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 85, No. 2, 336–359.
- Salminen, A. 1995. *Hallintotiede: Organisaatioiden hallinnolliset perusteet*. Helsinki: Painatuskeskus Oy.
- Simon, H. A. 1951 *Administrative Behavior*. New York: The Macmillan Company.
- Slovic, P. 1999. Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield. *Risk Analysis*, Vol. 19, No. 4, 689–701.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E. & MacGregor, D. G. 2004. Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk and Rationality. *Risk Analysis*, Vol. 24, No. 2, 311–322.
- Slovic, P., Fischhoff, B. & Lichtenstein, S. 1982. Facts versus fears: Understanding perceived risk. Teoksessa Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. (toim.) *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge: Cambridge University Press, 463–489.
- Suominen, A. 2005. Kokonaisvaltainen riskienhallinta yrityksen suojajärjestelmänä. Teoksessa Kuusela, H. & Ollikainen, R. (toim.) *Riskit ja riskienhallinta*. Tampere: Tampere University Press, 148–169.
- Svara, J. H. 2001. The Myth of the Dichotomy: Complementarity of Politics and Administration in the Past and Future of Public Administration. *Public Administration Review*, Vol. 61, No. 2, 176–183.
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tversky, A. & Kahneman, D. 1982. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Teoksessa Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. (toim.) Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Cambridge: Cambridge University Press, 3–20.

Tversky, A. & Kahneman, D. 1992. Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. Journal of Risk and Uncertainty, Vol. 5, No. 4, 297–323.

Vaughan, E. J. 1997. Risk Management. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Vartola, J. 2004. Näkökulmia byrokraatiaan. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Wilson, W. 1941. The Study of Administration. Political Science Quarterly, Vol. 56, No. 4, 481–506.

Yamagishi, K. 1997. When a 12.86 % Mortality is More Dangerous than 24,14 %: Implications for Risk Communication. Applied Cognitive Psychology, Vol. 11, Issue 6, 495–506.

### **Tampereen kaupungin tuottamat lähteet**

MAL-aiesopimus 2013–2015: Tampereen kaupunkiseudun ja valtion välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen aiesopimus 2013–2015 (20.02.2015) <http://www.tampereenseutu.fi/seutuhankkeet/yhteistyon-tuloksia/yhdyskuntasuunnittelun-ohjelmat/mal-aiesopimus/>

Rakennesuunnitelma 2040 (26.02.2015) <http://www.tampereenseutu.fi/seutuhankkeet/yhteistyon-tuloksia/yhdyskuntasuunnittelun-ohjelmat/rakennesuunnitelma-2040/>

Tampereen kaupunginhallituksen kokouksen pöytäkirja 01.06.2015, 256 § Tampereen raitiotiehankeeseen jakaminen osiin ja päätöksenteon aikataulu (26.06.2015) [http://ktweb.tampere.fi/ktwebbin/dbisa.dll/ktwebscr/pk\\_kokl.htm](http://ktweb.tampere.fi/ktwebbin/dbisa.dll/ktwebscr/pk_kokl.htm)

Tampereen kaupunginvaltuuston kokouksen pöytäkirja 15.06.2015, 131 § Tampereen raitiotiehankeeseen jakaminen osiin ja päätöksenteon aikataulu (26.06.2015) [http://ktweb.tampere.fi/ktwebbin/dbisa.dll/ktwebscr/pk\\_kokl.htm](http://ktweb.tampere.fi/ktwebbin/dbisa.dll/ktwebscr/pk_kokl.htm)

Tampereen kaupunginvaltuuston kokous 16.06.2014, videolähetys (28.12.2014) <http://www.tampere.fi/hallintojatalous/paatokseteko/kaupunginvaltuusto/videolahetykset.html>

Tampereen raitiotie, yleissuunnitelma (13.11.2014) <http://www.tampere.fi/liikennejakadut/projektit/kaupunkiraitiotie/yleissuunnitelma.html>

Yhteenveto raitiotien yleissuunnitelmasta saaduista lausunnoista (19.02.2015) <http://ktweb.tampere.fi/ktwebbin/dbisa.dll/ktwebscr/epjattn.htm?KV+16%2e6%2e2014%2017%3a00+103+0>

LIITE 1 Haastatteluissa esiin nostettuja riskejä raitiotiehankeessa

<b>Riskikategoria</b>	<b>Riskilaji</b>	<b>Huomioita</b>
<b>Talouriskit</b>	Kustannusriski	Kallis hanke, suuret kustannukset
	Vaikutus kaupungin velkaantumiseen	Vähentää talouden liikkumavaraa, kaupungilla muitakin hankkeita rahoitettavana
	Epävarmuus kustannusarvion toteutumisesta	Rakentamiskustannusten ylittyminen tavallista, pystyvätkö toimijat sitoutumaan kustannusarvioon, yllättävät kustannukset
	Valtion rahoitus	Valtion tuen epävarmuus, riippuvuus valtion politiikasta, aiesopimuksen merkitys
	Liikennetaloudellinen kannattavuus	Hyöty-kustannussuhteen arvioimisen haasteet, käyttäjämäärien ja liikenne-ennusteen luotettavuus
	Kaupungin varojenkäytön kokonaiskuva	Verorahojen kohdistaminen, vaihtoehtoiskustannukset, mikäli raitiotietä ei tehdäkään, rakentamisen työllisyysvaikutus
<b>Poliittiset riskit</b>	Valtion politiikka	Hallituksen vaihtuminen, uudet painotukset, mahdollinen raitiotiekielteisyys, epävarmuus lopputuloksesta, merkittävä vaikutus
	Heikko politiikan ennustettavuus	Päätettyjen ehtojen muuttaminen, päätösten avaaminen, luotettavuus sopimuskuoppina
	Poliittiset erimielisyydet raitiotiestä	Sekä vastustusta että kannatusta, sekä hyviä että huonoja puolia, poliittinen kiista nykytilanteesta
	Hyväksyttävyyys	Hyväksynnän hakeminen kuntalaisilta ja poliitikoilta, raitiotielinja ei hyödytä kaikkia, rakennusvaihe hankaloittaa arkea, vastustajat kovaäänisiä
<b>Päätöksenteon riskit</b>	Osaaminen	Tampereella ei valmista raitiotieosaamista, päätöksentekijöiden asiantuntemus
	Hankkeen laajuus ja monivuotisuus	Riippuvuus muista toimijoista, vaalikausien ja päättäjien vaihtuminen, tilanteiden muuttuminen alkuperäisistä päätöksentekohetkistä

	Oikeiden tarpeiden täyttäminen	Vastaavatko palvelut tarpeeseen
	Valmistelu	Valmisteltu laajasti, resurssoitu turhaan, jos hanke kaatuukin, suunnitelmien ja toteutuksen kohtaaminen, hankintariskit, sopimusriskit
<b>Tekniset ja teknologiset riskit</b>	Toimiminen Suomen sääolosuhteissa	Talven ja lumen vaikutus, lehtipuiden lehdet
	Raitiotiejärjestelmän sovittaminen ympäristöön	Rakentaminen, maanalaisen infran siirto, rataverkon ja kaluston yhteen sovittaminen, liikennevalojärjestelmän toiminta, vaikutus sairaalatekniikkaan TAYSin läheisyydessä
	Teknologinen kehitys	Uudet tehokkaammat tai edullisemmat vaihtoehdot
<b>Yhdyskuntarakenteen muutokset</b>	Muutokset yhdyskuntarakenteeseen	Tarvitaan raitiotietä tukeva yhdyskuntarakenne, poliittiset erimielisyydet keskittyneestä yhdyskuntarakenteesta, rakenteen ohjailun haasteet olemassa olevassa kaupunginosassa
	Käyttäjämäärä raitiotien varrella	Väestöpohjan lisääminen raitiotien varteen, asuntojen kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen raitiotiealueella
	Sivuvaikutukset	Bussiliikenteen heikentyminen, asuntojen hintojen lasku alueilla, joilla joukkoliikenne heikkenee, kaupunkikuvan muuttuminen
<b>Liikennejärjestelmien yhdistäminen</b>	Syöttöliikenne raitiotiereiteille	Bussijärjestelmän kytkeminen raitiotielinjaan, autojen pysäköinti
	Matka-ajan kasvaminen	Eri kulkumuotojen yhdistämisen vaikutus matk aikaan, siirtyminen joustaviin kulkumuotoihin
	Kokonaisuuden tehokas palveleminen	Lento-, raide- ja tieliikenteen yhdistäminen, eri liikennehankkeiden yhdistäminen
<b>Yllätykset</b>	Odottamattomat epävarmuudet	Suunnitelman ja sopimusten ulkopuoliset asiat, ennakoimattomat näkökulmat, muotiin uusi liikenneväline, kulkureittien muuttuminen poikittaisiksi, eikä keskustaan suuntautuviksi



## **RISKIEN ARVIOINTI TAMPEREEN KAUPUNGIN RAITIOTIEHANKKEEN PÄÄTÖKSENTEOSSA**

Tavoitteet: Mitä on? Miten näkyy? Mikä merkitys?

### 1. Päätöksenteko

- Ura päätöksentekijänä/ kaupungin hallinnossa – miten tähän päivään on päädytty?
- Miten raitiotiehanke on ylipäätään sujunut?
  - Hanketta edistäviä tekijöitä? Hanketta jarruttavia tekijöitä?
- Kuvaa päätöksentekoa hankkeessa (valtuutetun/virkamiehen näkökulmasta).
  - Miten suurten hankkeiden päätöksenteko eroaa pienemmistä päätöksistä?
  - Valmistelun rooli?
  - Hallinnon ja politiikan yhteen sovittaminen?

### 2. Riskit ja riskien arvioinnin käsittäminen (riskin määrittely: tulevaisuuden epävarma tapahtuma, joka voi tuoda menetyksiä/ vaaroja)

- Mitkä riskit nousseet eniten esille? Miksi?
- Riskien arviointi tutkimuksessa (riskin arvioinnin määrittely: mahdollisten riskien kartoittamista ja seurausten pohtimista, analyyttisenä + intuitiivisena => politiikkana)
  - Miten määritelmä sopii hankkeeseen? Korostuuko jompikumpi näkökulma?

### 3. Riskien arviointi raitiotiehankeessa

- Miten riskien arviointi näkyy raitiotiehankeessa?
- Miten informaatio muiden kaupunkien raitiotiehankeista vaikuttaa riskien arviointiin?
  - Positiiviset kokemukset? Negatiiviset kokemukset? Hyödyntäminen?
- Vertailukohteet Tampereella (esim. bussijärjestelmä, toteutusmallit, reittivaihtoehdot, ei ratikkaa)
  - Mihin vertailemisessa keskitytään? Miten vertailukohteet valikoituvat? Miten vertailukohteen valinta vaikuttaa riskien arviointiin?

### 4. Riskien arvioinnin painoarvo päätöksenteossa

- Riskilaskelmat
- Asiantuntijoiden lausunnot
- Sidosryhmien mielipiteet
- Media
- Kaupungin imago/identiteetti

### 5. Muuta sanottavaa aiheesta