

## Turun raitiotien ensimmäisen vaiheen yleissuunnitelma

### TAVOITTEET

Muistio 5.4.2013

#### TAVOITE 1: KAUPUNGIN KILPAILUKYKY, KASVU JA KESKUSTAN VETOVOIMA NOUSEVAT

ARVOVALINTA: Turun keskusta on kaupungille ja seudulle elintärkeä ja sen vetovoima tulee turvata. Kaupungin kasvu mahdollistetaan parantamalla keskustan saavutettavuutta joukkoliikenteellä.

KRITEERI 1: Ihmisten ja yritysten lukumäärä Turun keskustassa kasvaa.

#### TAVOITE 2: KESTÄVÄ KAUPUNKIRAKENNE

ARVOVALINTA: Maankäytön kehittäminen ja rakentaminen keskitetään keskustaan sekä intensiivisen joukkoliikenteen varteen, jossa rakentaminen on kaupunkimaista, tiivistä ja tehokasta.

KRITEERI 2: Yli 85 % Turun uudesta ja kehittyvästä maankäytöstä (asuminen ja keskustahakuiset työpaikat) vuoteen 2035 mennessä sijoitetaan jalankulun, jalankulun reunavyöhykkeen ja intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeille.

#### TAVOITE 3: SUJUVA LIIKENNEJÄRJESTELMÄ JA HOUKUTTELEVA JOUKKOLIIKENNE

ARVOVALINTA: Suositetaan kestäviä liikkumistapoja Turun keskustassa ja keskustaan.

KRITEERI 3: Turun kaupungin joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvavat 55 % nykytilanteesta vuoteen 2035 mennessä eli keskimäärin Turun joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvavat 2 % vuodessa.

#### TAVOITE 4: KAUPUNGIN ASUKKAIDEN VIIHTYVYYS JA HYVINVOINTI LISÄÄNTYVÄT

ARVOVALINTA: Kehittämispäloket sijoitetaan ensisijaisesti Turun keskustaan ja keskuksiin.

KRITEERI 4: Kaupunkitilan laadun paraneminen keskustassa ja intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeen varrella.

#### TAVOITE 5: TALOUDELLISESTI KESTÄVÄ INVESTOINTI

ARVOVALINTA: Kaupunkilaiset haluavat kehittää kaupunkia joukkoliikennetkaisuun perustuen ja ovat valmiita maksamaan siitä lisämaksuina tai muiden hankkeiden karsimisena.

KRITEERI 5: Turun kaupungin kassavirta ja taloudellinen kilpailukyky kestävät käyttö- ja pääomakustannukset.

KRITEERI 6: Hanke on yhteiskuntataloudellisesti kannattava.

## Sisällys

<b>Yleistä.....</b>	<b>3</b>
<b>Tavoite 1: Kaupungin kilpailukyky, kasvu ja keskustan vetovoima nousevat.....</b>	<b>4</b>
<b>Tavoite 2: Kestävä kaupunkirakenne .....</b>	<b>5</b>
<b>Tavoite 3: Sujuva liikennejärjestelmä ja houkutteleva joukkoliikenne.....</b>	<b>6</b>
<b>Tavoite 4: Kaupungin asukkaiden viihtyvyys ja hyvinvointi lisääntyvät .....</b>	<b>7</b>
<b>Tavoite 5: Taloudellisesti kestävä investointi .....</b>	<b>8</b>
<b>Liite. Ensisijaisten kriteerien ohella tarkasteltavia asioita .....</b>	<b>9</b>

## Yleistä

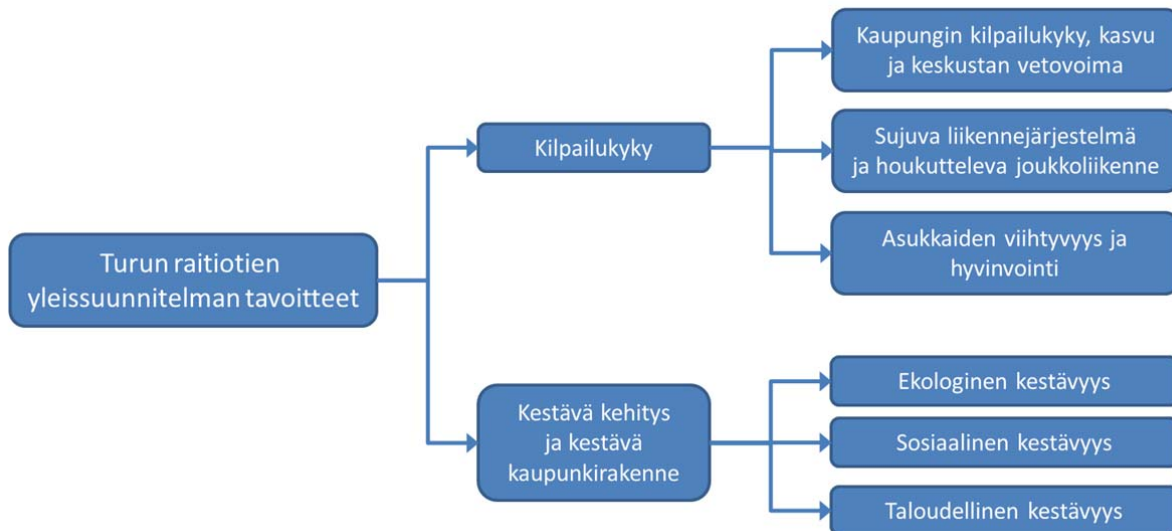
Raitiotien yleissuunnitelman tavoitteilla pyritään vastaamaan keskeisimpiin kysymyksiin, jotta yleissuunnitelman aikana voidaan päättää raitiotien linjauksista ja yleissuunnitelman lopuksi voidaan päättää raitiotien rakentamisesta. Lisäksi tavoitteita hyödynnetään yleissuunnitelman suunnitteluratkaisuja tehtäessä pyrkien kokonaisuuden kannalta parhaaseen ratkaisuun.

Raitiotien yleissuunnitelmalle on asetettu viisi tavoitetta, joista jokaiselle on määritelty kokonaisvaltaisen kaupunkikehittämisen kannalta arvovalinta, kriteeri sekä toiminta-ajatus. Ensisijaisiksi kriteereiksi on pyritty valitsemaan selkeitä ja tavoitetta kuvaavia, mitattavissa olevia asioita. Ensisijaisten kriteerien lisäksi yleissuunnitelmassa arvioidaan monia muita asioita, joita on kuvattu liitteessä.

Tavoitteiden asettamisen lähtökohtana ovat olleet aiemmin laaditut valtakunnalliset ja alueelliset tavoitteet, Turun kaupungin päätökset sekä yleissuunnitelman tavoitteita koskeneet internet-kysely ja sidosryhmille järjestetty työpaja.

Turun kaupungin aiempia päätöksiä raitiotiehen liittyen ovat mm:

- Raskaimmin kuormitetuille linjoille toteutetaan pikaraitiotie, kun sille on rahoitukselliset ja kaavalliset edellytykset sekä valtionrahoitus ja muiden seudun kuntien osuus toteutuksesta on sovittu. Pikaraitiotien toteuttaminen ja siihen liittyvä maankäytön kehittäminen ratkaistaan kaupunkiseudun rakennemallissa. (KV 14.12.2009 § 278)
- Yleissuunnittelun lähtökohtana on integroituna kaupunkikehityshankkeena toteutettava raitiotieratkaisu. Raitiotien suunnittelu yhdistetään voimakkaasti muuhun kaupunkisuunnitteluun ja -kehittämiseen. Suunniteltavan raitiotieratkaisun tulee laajasti edistää kestävästä kaupunkikehitystä, kasvua ja kilpailukykyä. (KH 5.11.2012 § 510)



Kuva. Raitiotien yleissuunnitelman tavoitteet koostuvat kilpailuvyydestä sekä kestävästä kehityksestä.

## Tavoite 1: Kaupungin kilpailukyky, kasvu ja keskustan vetovoima nousevat

### TAVOITE 1: KAUPUNGIN KILPAILUKYKY, KASVU JA KESKUSTAN VETOVOIMA NOUSEVAT

**ARVOVALINTA:** Turun keskusta on kaupungille ja seudulle elintärkeä ja sen vetovoima tulee turvata. Kaupungin kasvu mahdollistetaan parantamalla keskustan saavutettavuutta joukkoliikenteellä.

**KRITEERI 1:** Ihmisten ja yritysten lukumäärä Turun keskustassa kasvaa.

*Kriteeriä 1 mitataan sillä, kuinka paljon ihmisiä keskustaan pystytään saamaan pullonkaulaliittymien läpi huipputunnin aikana.*

### Aiemmin asetettuja tavoitteita

Rakennemallissa 2035 on esitetty Turun keskustan kehittämistä koko alueen vetovoimaisena keskuksena. Rakennemallin linjaratkaisussa liikenneratkaisuilla tuetaan alueen elinkeinoelämän kehittämismahdollisuuksia, työpaikkojen määrän kasvua sekä alueen vetovoimaisuutta.

### Toiminta-ajatus

Turun kaupunki ja seutu haluavat kasvaa tulevaisuudessa. Keskustan kehittäminen vain henkilöautoliikenteeseen perustuen ei ole mahdollista, koska tulevaisuudessa liikenne ruuhkautuu voimakkaasti autoliikenteen kasvaessa. Turussa ei ole suunnitelmia eikä kustannustehokkaita mahdollisuuksia Ratapihankadun, Aninkaistenkadun, Hämeenkadun sekä Koulukadun-Puistokadun pullonkaulaliittymien välityskyvyn lisäämiseksi. Koska autoliikenteen sujuvuutta ei työmatkaliikenteessä tulevaisuudessa voida varmistaa, varmistetaan sujuva saapuminen keskustaan joukkoliikenteellä. Joukkoliikenne keskitetään näille runkoreiteille. Mikäli keskusta ei ole saavutettavissa millään kulkutavalla sujuvasti, keskustan ja siten myös kaupungin sekä seudun vetovoima kärsii. Autoliikenne on sujuvaa ns. välikehällä ja sen ulkopuolella sekä keskustaan saavuttaessa työmatkaliikenteen ulkopuolella. Turun keskusta toimii veturina ja imagona koko seudun vetovoimaisuuden edistämiseksi, mikä lisää kiinnostusta asukkaiden ja yritysten sijoittumiseen alueelle parantaen alueen kilpailukykyä.

## Tavoite 2: Kestävä kaupunkirakenne

### TAVOITE 2: KESTÄVÄ KAUPUNKIRAKENNE

**ARVOVALINTA:** Maankäytön kehittäminen ja rakentaminen keskitetään keskustaan sekä intensiivisen joukkoliikenteen varteen, jossa rakentaminen on kaupunkimaista, tiivistä ja tehokasta.

**KRITEERI 2:** Yli 85 % Turun uudesta ja kehittyvästä maankäytöstä (asuminen ja keskustahakuiset työpaikat) vuoteen 2035 mennessä sijoitetaan jalankulun, jalankulun reunavyöhykkeen ja intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeille.

*Kriteeriä 2 mitataan maankäytön kehittämismahdollisuuksilla jalankulun, jalankulun reunavyöhykkeen ja intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeillä.*

### **Aiemmin asetettuja tavoitteita**

Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa tavoitteena on liikennejärjestelmän ja alueidenkäytön yhteensovittaminen siten, että vähennetään henkilöautoliikenteen tarvetta ja parannetaan ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen käyttöedellytyksiä.

Rakennemallissa 2035 on tavoitteena liikkumistapojen uudistaminen: Liikennejärjestelmätarkoituksella tuetaan tavoiteltavan yhdyskunta- ja palvelurakenteen toteutumista, hillitään matkanpituuksien kasvua, pysäytetään henkilöautoliikenteen osuuden kasvu ja luodaan edellytykset tehokkaalle seudulliselle joukkoliikennejärjestelmälle. Rakennemallin linjaratkaisussa esitetään kustannustehokkaasti ja laadukkaasti toteutettuja bussiliikenteen runkolinjoja ja pikaraitiotietä.

Turun kaupungin arvona on turvata taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti myös tulevien sukupolvien elämän mahdollisuudet tasapainoisella ja jatkuvalla muutoksella.

Turun yleiskaava 2035 tavoite-esityksessä on esitetty, että vähintään 85 % uudesta ja kehittyvästä maankäytöstä (asuminen, kaupan palvelut ja muut keskustahakuiset työpaikat) sijoitetaan jalankulun, jalankulun reunavyöhykkeen ja intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeiden alueille.

### **Toiminta-ajatus**

Kustannustehokas joukkoliikenne edellyttää tehokasta maankäyttöä. Tehokas joukkoliikenne luo uusia maankäytön kehittämismahdollisuuksia joukkoliikenteen varteen. Turun kasvu perustuu korkeatasoiseen joukkoliikenteeseen: tehokkaan maankäytön kehittäminen tulisi keskittää keskusta-alueelle sekä joukkoliikenteen runkoreittien varteen. Sekoittuneella ja tehokkaalla yhdyskuntarakenteella vähennetään autoriippuvuutta sekä hyödynnetään tehokkaasti infrastruktuuria. Kestävä kehitys koostuu ekologisesta, sosiaalisesta ja taloudellisesta kestävydestä.

## Tavoite 3: Sujuva liikennejärjestelmä ja houkutteleva joukkoliikenne

### TAVOITE 3: SUJUVA LIIKENNEJÄRJESTELMÄ JA HOUKUTTELEVA JOUKKO-LIIKENNE

**ARVOVALINTA:** Suositetaan kestäviä liikkumistapoja Turun keskustassa ja keskustaan.

**KRITEERI 3:** Turun kaupungin joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvavat 55 % nykytilanteesta vuoteen 2035 mennessä eli keskimäärin Turun joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvavat 2 % vuodessa.

*Kriteeriä 3 mitataan liikennemallilla laadittavalla matkustajamääräennusteella.*

#### Aiemmin asetettuja tavoitteita

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan kaupunkiseuduilla on varmistettava henkilöauto-liikennettä vähentävä sekä joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä edistävä liikennejärjestelmä. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan tulee myös edistää matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja turvata edellytykset julkiselle liikenteelle.

Turun kaupungin ilmasto- ja ympäristöohjelmassa 2009-2013 tavoitteena on, että kevyen ja joukkoliikenteen osuus Turussa on yli 55 % v.2013 ja yli 66 % v.2030. Rakennemalli 2035 mukaan tavoitetta ei saavuteta. Turun kaupungin ilmasto- ja ympäristöohjelmassa 2009-2013 tavoitteena on myös joukkoliikenteen matkamäärien kasvaminen 2 % vuodessa sekä joukkoliikenteen nopeutuminen suhteessa henkilöautoliikenteeseen.

Rakennemallissa 2035 on tavoitteena liikkumistapojen uudistaminen. Rakennemallin linjaratkaisu on rakentaa jalankulku- ja joukkoliikennekaupunkia. Rakennemallissa kaupunkiseudun kehittämisen tärkeimmistä 11 teemasta yksi teema on ratikkakaupunki ja yksi teema jalankulku- ja joukkoliikennekaupunki.

Turun yleiskaava 2035 tavoite-esityksessä on esitetty henkilöautoilun kulkutapajakauman laskemista 2,5 prosenttiyksikköä nykyisestä vuoteen 2035 mennessä.

#### Toiminta-ajatus

Erityisesti ahtaassa keskustassa kaikkiin liikkumistarpeisiin ei pystytä vastaamaan. Edistetään kullekin kulkutavalle parhailla alueilla niiden toimintaedellytyksiä: Keskustassa kävely ja pyöräily ovat etusijalla, keskustaan saapuminen tapahtuu ensisijaisesti joukkoliikenteellä ja muilla alueilla liikkuminen voi olla autoriippuvaisempaa. Liikennejärjestelmä toimii kokonaisuutena, jossa eri kulkutavat täydentävät toisiaan. Henkilöauton kulkutapaosuus ei Turussa kasva nykyisestä, mutta henkilöautomatkojen määrä kasvaa silti seudun kasvun myötä. Suosimalla kestäviä liikkumistapoja edistetään kestäville kulkutavoille parhaiden alueiden houkuttelevuutta. Sujuva liikennejärjestelmä parantaa kaupungin kilpailukykyä.

## Tavoite 4: Kaupungin asukkaiden viihtyvyys ja hyvinvointi lisääntyvät

### TAVOITE 4: KAUPUNGIN ASUKKAIDEN VIIHTYVYYS JA HYVINVOINTI LISÄÄNTYVÄT

**ARVOVALINTA:** Kehittämispäloket sijoitetaan ensisijaisesti Turun keskustaan ja keskuksiin.

**KRITEERI 4:** Kaupunkitilan laadun paraneminen keskustassa ja intensiivisen joukkoliikennevöhykkeen varrella.

*Kriteeriä 4 mitataan asiantuntija-arviolla.*

### **Aiemmin asetettuja tavoitteita**

Rakennemallissa 2035 on tavoitteena keskustojen kehittäminen omaleimaisina, monipuolisina, sekoituneiden toimintojen alueina. Rakennemallissa on myös tavoitteena vastata monimuotoisiin asumismieltymyksiin ja asumisrakenteen muutoksiin. Rakennemallin linjaratkaisussa esitettiin rakennetun ympäristön laadun parantamista.

Turun kaupungin arvona on olla asukas- ja asiakaslähtöinen.

### **Toiminta-ajatus**

Joukkoliikenteen runkoreitit yhdistävät keskeisimmät matkakohteet. Määränpäissä, kuten Turun keskustassa ja keskuksissa, tuetaan viihtyisyyttä jalankulkuystävällisen ympäristön avulla. Myös joukkoliikenteen runkoreiteillä ja erityisesti solmupisteissä kehitetään ympäristön viihtyisyyttä. Katutilan laatuun ja esteettömyyteen panostetaan ensisijaisesti näillä alueilla. Suunnittelu on asukas- ja matkustajalähtöistä. Kaupungin asukkaiden viihtyvyys ja hyvinvointi parantaa kaupungin kilpailukykyä.

## Tavoite 5: Taloudellisesti kestävä investointi

### TAVOITE 5: TALOUDELLISESTI KESTÄVÄ INVESTOINTI

**ARVOVALINTA:** Kaupunkilaiset haluavat kehittää kaupunkia joukkoliikennetkaisuun perustuen ja ovat valmiita maksamaan siitä lisämaksuina tai muiden hankkeiden karsimisena.

**KRITEERI 5:** Turun kaupungin kassavirta ja taloudellinen kilpailukyky kestävät käyttö- ja pääomakustannukset.

*Kriteeriä 5 mitataan kuntataloudellisella laskelmalla.*

**KRITEERI 6:** Hanke on yhteiskuntataloudellisesti kannattava.

*Kriteeriä 6 mitataan yhteiskuntataloudellisella kannattavuuslaskelmalla.*

### **Aiemmin asetettuja tavoitteita**

Rakennemalli 2035 linjaratkaisussa liikenteen investointien ja joukkoliikennetkaisuun tulee palvella olemassa olevaa maankäyttöä.

Turun kaupungin arvona on turvata taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti myös tulevien sukupolvien elämän mahdollisuudet tasapainoisella ja jatkuvalla muutoksella.

### **Toiminta-ajatus**

Infrastruktuurin laajamittainen kehittäminen on kallista eikä siihen sijoitettavien kustannusten palautumista suoraan Turun kaupungille nähdä todennäköisenä. Infrastruktuuria kuitenkin kehitetään toimivan, vetovoimaisen ja viihtyisän kaupungin aikaansaamiseksi. Erittäin laajamittaisiin infrastruktuurin kehittämishankkeisiin (kuten raitiotiehen) panostaminen todennäköisesti siirtää muita hankkeita tai lisää veroja tai muita maksuja. Turun kaupungin kassavirta ja taloudellinen kilpailukyky kestävät käyttö- ja pääomakustannukset. Taloudellinen kestävyys on osa kestävästä kehitystä.



## Liite. Ensisijaisten kriteerien ohella tarkasteltavia asioita

Tavoite	Arvovalinta	Ensisijainen kriteeri	"Paras raitiotielinjaus" : Keskeisiä tarkasteltavia asioita raitiotien linjausten valinnassa	"Ero bussijärjestelmään" : Keskeisiä tarkasteltavia asioita raitiotien toteutus päätöstä tehtäessä
<b>1. Kaupungin kilpailukyky, kasvu ja keskuksen vetovoima nousevat</b>	Turun keskusta on kaupungille ja seudulle elintärkeä ja sen vetovoima tulee turvata. Kaupungin kasvu mahdollistetaan parantamalla keskustan saavutettavuutta joukkoliikenteellä.	Ihmisten ja yritysten lukumäärä Turun keskustassa kasvaa.	- Ihmisten välityskyky keskustaan, alustava arvio - Yritysvaikutukset, alustava arvio - Kaupungin ja alueiden imago, matkailu, alustava arvio	- Ihmisten välityskyky keskustaan - Yritysvaikutukset - Kaupungin ja alueiden imago, matkailu - Uusien asukkaiden houkuttelu
<b>2. Kestävä kaupunkirakenne</b>	Maankäytön kehittäminen ja rakentaminen keskittään keskustaan sekä intensiivisen joukkoliikenteen varteen, jossa rakentaminen on kaupunkimaista, tiivistä ja tehokasta.	Yli 85% Turun uudesta ja kehittyvästä maankäytöstä (asuminen ja keskustahakuiset työpaikat) vuoteen 2035 mennessä sijoitetaan jalankulun, jalankulun reunavyöhykkeen ja intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeille.	- Asukas- ja työpaikkamäärät sekä palvelut linjausten varrella nykyisin - Maankäytön kehittämismahdollisuudet linjauksen varrella tulevaisuudessa	- Maankäytön kehittämismahdollisuudet - Ekologinen kestävyys, liikenteen hiilidioksidipäästöt - Sosiaalinen kestävyys, autoritippuvuus
<b>3. Sujuva liikennejärjestelmä ja houkutteleva joukkoliikenne</b>	Suositaan kestäviä liikkumistapoja Turun keskustassa ja keskustaan.	Turun kaupungin joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvavat 55% nykytilanteesta vuoteen 2035 mennessä eli keskimäärin joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvavat 2% vuodessa.	- Raitiolikenteen matka-ajat - Joukkoliikenteen helppokäyttöisyys - Joukkoliikenteen haittoherkkyys - Linjauksen toimenpide-edellytykset (kaistajärjestelyt, joukkoliikenneinjasto) - Autoilijanteen sujuvuus, alustava arvio - Terminaalit linjausten varrella	- Joukkoliikenteen matkustajamäärät - Kulutapaosuudet - Joukkoliikenteen matka-aika keskustaan ruuhka-aikana - Joukkoliikenteen tasallisuus - Liikenneturvallisuus - Kävelyn ja pyöräilyn sujuvuus - Autoilijanteen sujuvuus
<b>4. Kaupungin asukkaiden viihtyvyys ja hyvinvointi lisääntyvät</b>	Kehittämispäpanokset sijoitetaan ensisijaisesti Turun keskustaan ja keskuksiin.	Kaupunkitilan laadun paraneminen keskustassa ja intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen varrella.	- Kaupunkikuva - Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (melu, päästöt, virkistysalueet)	- Kaupunkikuva, rakennetun ympäristön laatu - Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (melu, päästöt, virkistysalueet) - Liikenneväylien estevaikutus, esteettömyys
<b>5. Taloudellisesti kestävä investointi</b>	Kaupunkilaiset haluavat kehittää kaupunkia joukkoliikenne- ja palvelu- ja ovat valmiita maksamaan siitä lisämaksuina tai muiden hankkeiden karsimisena.	Turun kaupungin kassavirta ja taloudellinen kilpailukyky kestävät käyttö- ja pääomakustannukset. Hanke on yhteiskuntataloudellisesti kannattava.	- Vertailukustannukset - Joukkoliikennejärjestelmän laajennettavuus - Vaikutus varikon sijaintiin - Linjauksen aiheuttamat reunaehdot esim. teknisten ratkaisujen osalta - Vaikutukset katujen saneerauksen ja kunnostamisen aikatauluihin - Riskit (mm. kustannukset, maankäytön kehittyminen)	- Taloudellinen kestävyys, kuntataloudelliset vaikutukset - Yhteiskuntataloudelliset vaikutukset - Infrastruktuurin ja operoinnin elinkaarikustannukset - Riskit (kustannukset, aikataulu jne)