

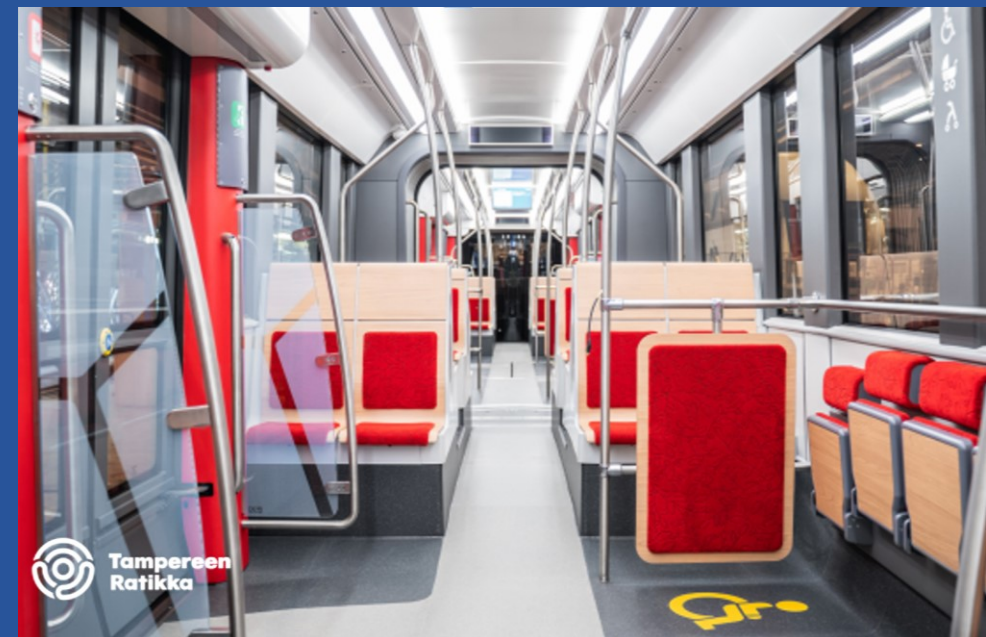
Raitiotien kehitysohjelman loppuraportti

Kaupunginhallitus 19.4.2022

Kehityspäällikkö Ville-Mikael Tuominen, Tampereen Raitiotie Oy

Loppuraportin sisällysluettelo

- Raitiotien kehitysohjelma tiivistetysti
- Kehitysohjelman visio ja tavoite
- Ohjelmakauden hyötytavoitteiden toteumatilanne
- Keskeiset onnistumiset
- Hyötytavoitteiden toteutuminen ohjelman jälkeen, alustava arvio
- Suunnitelma jälkiarvioinnista
- Projektit ja toimenpiteet, joilla lopulliset hyödyt varmistetaan
- Kehitysohjelman haasteet ja riskit
- Ohjelman kustannukset
- Opit ohjelman toteuttamisesta ja johtamisesta



Raitiotien kehitysohjelma tiivistetysti

- Raitiotien kehitysohjelman ohjelmakausi oli 1.1.2017 – 31.12.2021.
- Kehitysohjelman omisti kaupunkiympäristön palvelualueen johtaja Mikko Nurminen, kehitysohjelman ohjelmapäällikkönä toimi projektijohtaja Ville-Mikael Tuominen. Raitiotien kehitysohjelma raportoi kaupunginhallitukselle.
- Kehitysohjelman resurssit olivat neljä täysipäiväistä työntekijää ja vuosittainen budjetti oli 1,5 miljoonaa euroa.
- Kehitysohjelman toimintaa ohjasi kuukausittain kokoontunut raitiotien tilaajien johtoryhmä, jossa oli edustettuna kaupunkiympäristön palvelualueelta palvelualueen johtaja puheenjohtajana, rakennuttamisjohtaja, kaupunkiympäristön suunnittelujohtaja, liikennejärjestelmän suunnittelupäällikkö ja joukkoliikennejohtaja sekä Tampereen Raitiotie Oy:n toimitusjohtaja.
- Kehitysohjelma vastasi raitiotien toteutushankkeessa suunnitteluttamisen, rakennuttamisen, vuorovaikutuksen ja viestinnän, vaikutusten arviointien ja päätöksenteon valmistelun tehtävistä ja yhteistoiminnan koordinoinnin tehtävistä, jotka eivät kuuluisi yksittäisen kaupungin linjaorganisaation yksikön tehtäviin.
- Kehitysohjelman resursseilla luotiin Tampereen kaupungille positiivista lisäarvoa merkittävän ja julkisuudessa voimakkaasti esillä olevan kaupunkikehityshankkeen yhteydessä. Näitä tehtäviä ei olisi ollut kaupungin linjaorganisaation resurssein mahdollista toteuttaa. Näitä toimia olivat mm. kattava rakentamisen ja suunnittelun aikainen sidosryhmäyhteistyö, yritysytteyshenkilön työpanos, yleisötapahtumien ja kuntalaisten osallistumismahdollisuuksien järjestäminen, taideohjelman koordinointi sekä raitiotien suunnitelmien ja vaikutusten arviointien kustantaminen ja ohjaaminen.
- Raitiotien kehitysohjelma vastasi Tampereen raitiotiejärjestelmän seudullisen suunnittelun koordinoinnista. Tampereen raitiotien seudullisen yleissuunnitelman kustannukset Tampereen kaupungin osalta on maksettu kehitysohjelman budjetista. Pirkkalan kunta, Ylöjärven kaupunki ja Kangasalan kaupunki ovat tehneet päätökset liittymisestä suunnitteluvaiheessa Tampereen Raitiotie Oy:n osakkaiksi 1.1.2022 alkaen. Myös raitiotien kehitysohjelman tehtävät ja henkilöstö on keskitetty ohjelman päätyttyä, 1.1.2022 alkaen raitioyhtiöön.

Kehitysohjelman visio ja tavoite

- Ohjelman visio: Raitiotie on kaupungin liikennejärjestelmän runko ja kuntalaisten ylpeydenaihe.
- Kaupunkistrategian (Tampere – Sinulle paras, KV 13.11.2017) tavoiteltavat tulokset 2030

Urbaani ja kestävästi kasvava

- Älykkään ja kestävä liikenteen ja kaupunkikehityksen edelläkävijä
- 300 000 asukkaan viihtyisä ja elävä kaupunki
- Hiilineutraali



Ohjelmakauden hyötytavoitteiden toteutumatilanne

Raitiotien kehitysohjelmalle asetettiin neljä toiminnallista päätavoitetta:

1. Osan 1 Hervanta–keskusta–Tays raitiotie on otettu onnistuneesti käyttöön vuoden 2021 aikana.
 - Rakentamisen aikaisia haittoja on lievennetty sidosryhmien kanssa yhdessä toimien.
 - Raitiotiejärjestelmän käyttöönottoa ja liikenteen avaamista on tuettu positiivista odotusta luovan tiedottamisen ja vuorovaikutuksen keinoin.
 - Raitiotieliikenne alkoi onnistuneesti kahdella linjalla 9.8.2021.
2. Osan 2 Pyynikintori–Lentävänniemi raitiotien rakentaminen on käynnissä v. 2021.
 - Osan 2 rakentaminen alkoi vuodenvaihteessa 2020–2021.
3. Raitiotiejärjestelmän toteutusstrategiasta on kaupungin, seututaso ja valtion yhteisymmärrys.
 - MAL-sopimukseen 2020-2023 on kirjattu sopimuksen valmistelun aikana tiedossa olleet raitiotien suunnitelmat.
 - Tampere, Pirkkala, Ylöjärvi ja Kangasala tekivät valtuustoissaan päätökset raitiotien ratavarausten sijainneista v. 2020.
 - Hankesuunnittelu Koilliskeskus–Härmälä ja tarkentava yleissuunnitelma Lielähti–Ylöjärvi aloitettiin 2021.
4. Raitiotiejärjestelmän suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito ovat osa kaupungin perustoimintaa.
 - Raitiotiehankkeen kehitystoiminnan tehtävät on organisoitu ohjelman päättymisen jälkeen. Yhteistoiminnan tavat ovat vakiintuneet.

Ohjelmakauden hyötytavoitteiden toteutumatilanne

Strategian tavoiteltava tulos	Kehitysohjelman tavoitteet 2017–2021	Toteuma (liikennevalo)	Tilanneyhteenveto
Älykkään ja kestävä liikenteen ja kaupunki-kehityksen edelläkävijä	Osan 1 Hervanta–keskusta–Tays raitiotie on otettu onnistuneesti käyttöön v. 2021 aikana.		Raitiotiejärjestelmä on otettu käyttöön ja avattu liikenteelle suunnitellusti 9.8.2021. Myös Hatanpään valtatie haara valmistui osan 1 kanssa samaan aikaan, noin 4 kk etuajassa. Raitiotien rakentaminen on edennyt koko ajan aikataulussa ja kustannusarvio alittuu merkittävästi. Liikennöinti on käynnistynyt hyvin, koko järjestelmä toimii suunnitellusti ja matkustajamäärät ovat lupaavia koronatilanteesta huolimatta.
300 000 asukkaan viihtyisä ja elävä kaupunki	Osan 2 Pyyrikintori–Lentävänniemi raitio-tien rakentaminen on käynnissä v. 2021.		Valtuusto päätti osan 2 rakentamisesta 19.10.2020. Osan 2A Pyyrikintori–Santalahti rakennustyöt alkoivat marraskuussa 2020, eli tavoiteltua aiemmin. Osan 2B Santalahti–Lentävänniemi toteutus odotti Näsisään vesiluvasta päätöstä korkeimmasta hallinto-oikeudesta. Päätös saatiin joulukuussa 2021. Osan 2B rakentaminen on alkanut keväällä 2022.
Hiilineutraali	Raitiotiejärjestelmän toteutusstrategiasta on kaupungin, seututason ja valtion yhteisymmärrys.		Syksyllä 2020 allekirjoitettuun MAL4-sopimukseen on kirjattu kaikki silloin tiedossa olleet raitiotieinfran suunnittelu- ja rakentamishankkeet. Lähtökohtaisesti valtio sitoutuu 30 % osuudella raitiotien suunnittelu- ja rakentamiskustannuksiin. Raitiotien seudullisen yleissuunnitelman mukaiset varaukset on hyväksytty 10-11/2020 neljän yleissuunnitelman tilaajakunnan valtuustoissa. Yleissuunnitelman yhteydessä on kuntien yhteistyönä määritelty tulevien raitiotielinjojen rakentamisaikataulu. Seudullinen yleissuunnitelman jälkeen v. 2021 on aloitettu Pirkkala–Linnainmaa hankesuunnitelma ja Lielähti–Ylöjärvi tarkennettu yleissuunnitelma. Päätöksenteko Härmälä–Linnainmaa raitiotien rakentamisesta on kirjattu valtuustokauden 2021–2025 pormestariohjelman.
	Raitiotiejärjestelmän suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito ovat osa kaupungin perustoimintaa.		Raitiotiejärjestelmän suunnittelua Tampere on tehty v. 2010 alkaen, rakentamista on ohjattu v. 2016 alkaen ja raitiotien ja raitiokatujen ylläpitoa on tehty v. 2019 alkaen. Raitiotien kehitysohjelman ohjelmakauden aikana, osien 1 ja 2 suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä, kaupungin yksiköiden ja Tampereen Raitiotie Oy:n roolit ovat vakiintuneet. Kaupunginhallitus on 6.4.2021 päättänyt keskittää raitiotiejärjestelmän suunnittelun ja kehittämisen Tampereen Raitiotie Oy:öön. Pirkkala, Ylöjärvi ja Kangasala ovat liittyneet raitiotieyhtiön suunnitteluvaiheen vähemmistöosakkaiksi 1.1.2022 alkaen. Jatkosuunnitelmien suunnittelun ohjauksesta on vuoden 2022 alusta alkaen vastannut Tampereen Raitiotie Oy.

Keskeiset onnistumiset

Raitiotien kehitysohjelman kaikki neljä päätavoitetta toteutuivat, näiden lisäksi erityisiä onnistumisia olivat:

- Raitiotien suunnittelun, rakentamisen ja käyttöönoton viestintä on ollut erittäin aktiivista.
- Raitiotien taideohjelma on saanut positiivisen vastaanoton.
- Kuntalaiset ovat päässeet osallistumaan raitiohankkeen valmisteluun suunnittelun, rakentamisen ja käyttöönoton eri vaiheissa. Esimerkiksi asukkaat osallistuivat monin vaikuttamiskeinoin raitiopysäkkien ja raitiovaunujen ratkaisujen kehittämiseen.
- Raitiotien osan 1 rakentamisen aiheuttamien haittojen vähentämiseksi kehitettiin toimiva malli yhteistyössä keskeisten sidosryhmien kanssa. Rakentamisen aikana pormestari perusti yhteistyöryhmät, joiden lisäksi hankkeessa tehtiin tiivistä yhteistyötä yrittäjäjärjestöjen ja kauppiasyhdistyksen kanssa. Tätä toimintamallia on jatkettu menestyksekkäästi Hatanpään valtatiellä, osalla 2 ja tarkoitus jatkaa myös mahdollisilla jatkolinjoilla.
- Tampereen raitiotiehanke on saanut useita palkintoja, viimeisimpänä osana Euroopan parasta kaupunkiliikenteen suunnitelmaa.

Raitiotiejärjestelmän hyötytavoitteiden pääotsikot ovat raportista ”Tampereen raitiotien vaikutusten arviointi, Yhteenvetoraportti 2016”, joka oli osa valtuuston 7.11.2016 raitiotien toteutusosan 1 rakentamispäätöksen materiaalia. Raitiotien kehitysohjelman tehtävänä on ollut ohjelmoida ja toteuttaa raitiotien toteutushankkeen vaikutusten arviointeja investointipäätösten tueksi. Osa näiden hyötytavoitteiden mittareiden toteutumasta on mitattavissa vasta seuraavan 5–20 vuoden aikana, mutta hyötytavoitteiden toteutumista on arvioitu tässä teemoittain alustavasti.

- Ihmiset
 - Kuntalaisten suhtautuminen raitiotien toteuttamiseen on muuttunut koko ajan positiivisemmaksi hankkeen edetessä ja etenkin osan 1 liikennöinnin alettua. Raitiotien asiakastytyväisyyskyselyiden tulokset ovat erinomaisia. Lokakuussa 2021 toteutetun tutkimuksen mukaan 81 % tamperelaisista suhtautuu Ratikkaan myönteisesti.
- Kaupunkikuva, kulttuuriympäristö, maisema
 - Raitiotie on monin paikoin onnistuneesti sijoitettu kaupunkiympäristöön. Etenkin Sammonkatu ja Hämeenkatu ovat saaneet hyvän vastaanoton. Raitiotien kaupunkikuvallisia vaikutuksia on arvioitu mm. Raitiotieallianssin osan 1 ympäristöraportissa.
- Ympäristö
 - Liikenteen energiankulutuksen ja päästöjen vähenemistä ei voida arvioida vielä tässä vaiheessa kaikilta osin kattavasti. Raitiotien osalla 1 tehdään tällä hetkellä noin kolmannes Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikenteen matkustajamäärästä. Tässä mielessä voidaan todeta, että kaupunkiseudun joukkoliikenteestä on sähköistetty noin kolmannes raitiotien osan 1 toteuttamisen yhteydessä.
- Alue- ja yhdyskuntarakenne
 - Raitiotien rakentaminen on vaikuttanut kaupungin rakenteeseen ja on osaltaan tukenut tiivistyvän yhdyskuntarakenteen tavoitteen toteutumista. Raitiotielinjan varret ovat vetovoimaisia asuinrakentamisen kohteita, mikä näkyy mm. Kalevanrinteen, Hervantajärven, Santalahden ja Niemenrannan alueiden nopeana rakentumisena.
- Liikenne
 - Raitiotien matkustajamäärät ovat koronapandemian vaikutukset huomioiden lupaavalla tasolla. Kulutapajakauman ja lipputulojen muutosta ei voi vielä arvioida kattavasti.
- Elinvoima, vetovoima, imago
 - Raitiotien rakentaminen on vaikuttanut positiivisesti Tampereen imagoon kasvavana, kehittyvänä ja osaavana kaupunkina. Hankkeen onnistumiset on tunnustettu kansallisella tasolla. Pääkaupunkiseudun raitiotiehankeissa on sovellettu mm. Tampereen esimerkin mukaista hankintamallia ja monia teknisiä ratkaisuja.
- Talous
 - Osan 1 rakentamiskustannukset tulevat alittumaan merkittävästi. Raitiotien suunnittelu ja rakentaminen ovat lisänneet kaupungin tuloja, vaikutus on nähtävissä kaupungin maaomaisuuden arvon nousuna ja tonttien hinnoissa. Suuremmat vaikutukset selviävät seuraavan 20–30 vuoden aikana.

Suunnitelma jälkiarvioinnista

Yhdyskuntarakenteen tiivistyminen, kiinteistötaloudelliset tulot

- Asuntotuotannon ja asemakaavavaranon toteutumista raitiotiekäytävissä seurataan mm. MAL-sopimuksen seurannan yhteydessä

Joukkoliikenteen lipputulojen kasvu

- Joukkoliikenneviranomaisen Nysse seuraa matkustajamäärien kehitystä

Kulutupajakauma

- Seurataan monin tavoin eri yhteyksissä mm. seudullisen liikennejärjestelmätöön yhteydessä

Asiakastyytyväisyys

- Joukkoliikenneviranomaisen Nysse tekee toistuvasti linjakohtaisen matkustajatytytyväisyyskyselyn
- Tampereen Raitiotie Oy tekee määrävälein kuluttajatutkimuksen, jonka avulla selvitetään mielipiteitä ja suhtautumista Tampereen Ratikkaan

Sidosryhmien kuuleminen

- Raitiotietä kehitetään aktiivisesti yhdessä sidosryhmien kanssa
- Kaikista merkittävistä raitiotien suunnitteluvaiheista pyydetään keskeisiltä sidosryhmiltä lausunnot päätöksenteon tueksi

Liikenneturvallisuus

- Kaupungin liikennejärjestelmän suunnitteluyksikkö seuraa kaupungin liikenneturvallisuustilanteen kehitystä
- Tampereen Raitiotie Oy:llä on tehokas onnettomuuksien, turvallisuuspoikkeamien ja -havaintojen rekisteröinti- ja käsittelymenetelmä
- Tampereen Raitiotie Oy:n, kaupungin liikennejärjestelmän suunnitteluyksikön, Raitiotieallianssin ja raitiotien jatkolinjojen suunnittelijoiden kesken käydään läpi osan 1 turvallisuushavainnot ja tehdään tarvittaessa korjaavia toimenpiteitä mm. osan 1 takuutöinä sekä tarkennuksia Raitiotieallianssin osan 2 suunnitteluperusteisiin ja Tampereen raitiotien suunnitteluohjeisiin

Raitiotiehankkeen eteneminen

- Toimenpiteiden edistymistä seurataan mm. MAL-seurannassa, raitiotien valtionavun raportoinnissa sekä Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartan ja Ilmastovahdin seurannoissa.

Vaikutusten arvioinnin seurantakatsaukset toteutuvat luontevasti raitiotiehankkeen tulevien valtuustotason päätöksenteon hetkien yhteydessä. Seuraavaksi tulee keväällä 2023 Pirkkala–Linnainmaa hankesuunnitelma hyötykustannuslaskelmiseen päätöksentekoon. Mahdollisesti loppuvuodesta 2024 Pirkkala–Linnainmaa radasta olisi toteutussuunnitelma vaikutusarviointineen valmis käsiteltäväksi valtuustossa.

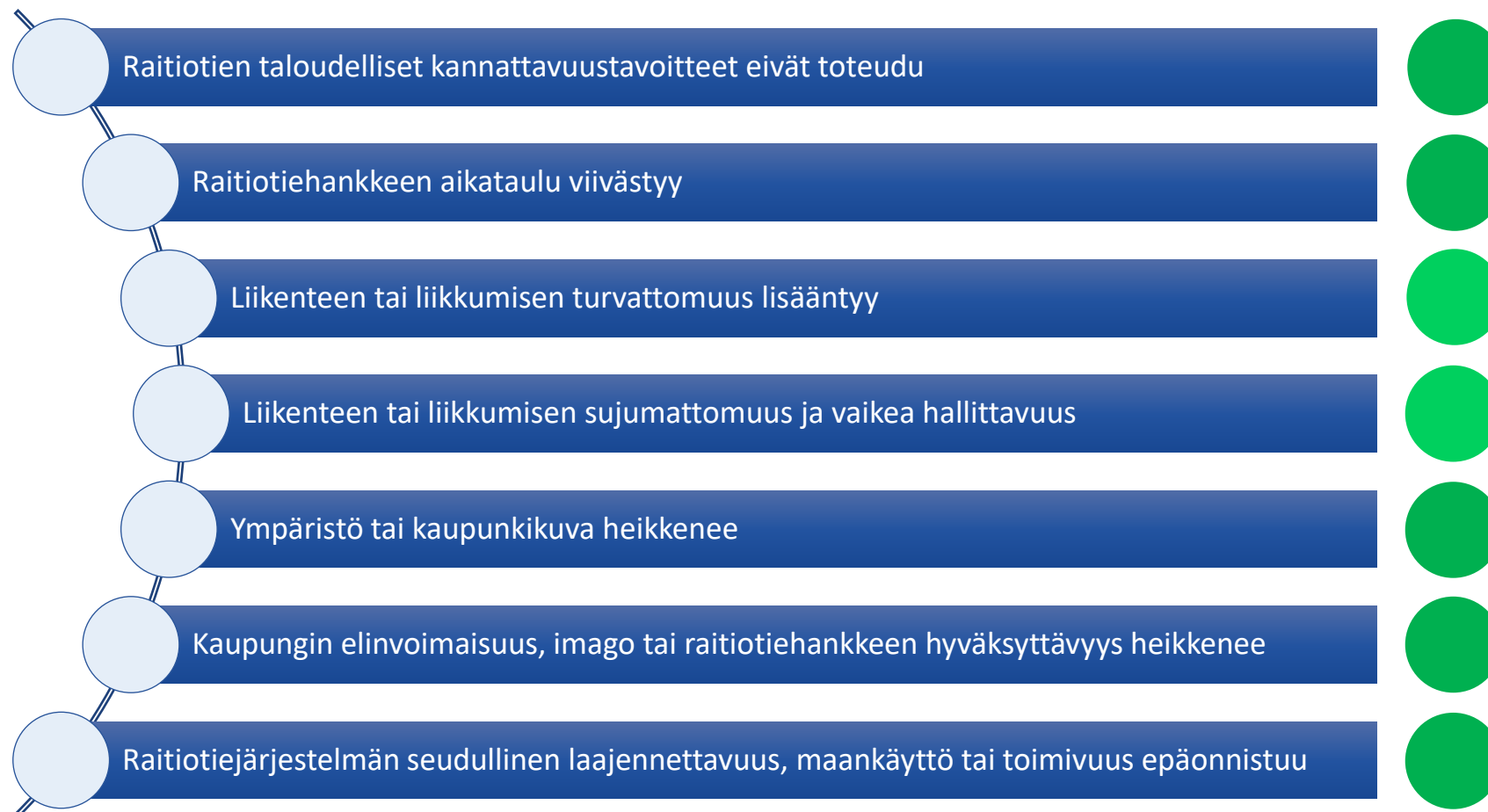
Projektit ja toimenpiteet, joilla lopulliset hyödyt varmistetaan

- Raitiotiejärjestelmän ylläpitäminen ja kehittäminen on jatkuvaa toimintaa, johon kuuluu mm. radan kunnossapito, varikon ylläpito, raitiovaunujen puhtaana- ja kunnossapito, liikenteenohjaus ja kuljettajien toiminta ja lukuisten digitaalisten järjestelmien ylläpito ja kehittäminen.
- Raitiotielinja 1, joka päättyy idässä TAYS Keskussairaualalle ja etelässä Hatanpään valtatiellä Sorin aukion pysäkille, on toistaiseksi heilurilinjaksi lyhyt ja keskeneräinen. Linjan jatkamisesta teetetään hankesuunnitelmaa yhteistyössä Pirkkalan kunnan kanssa. Pirkkala – Linnainmaa hankesuunnitelma valmistuu alkukevästä 2023. Toteutus suunnittelu olisi mahdollista aloittaa v. 2023 aikana ja investointipäätöksentekovalmius on näillä näkymin, hankintojen ja suunnittelun ajantarpeen perusteella, mahdollista v. 2024 aikana.
- Lielähti-Ylöjärvi tarkentava yleissuunnitelma on tavoite valmistua v. 2022 aikana. Raitioradan varaukset palvelevat kaavoitusta sekä liikennejärjestelmän ja kunnallistekniikan suunnittelua. Tampereen Raitiotie Oy tukee kuntia niissä kaupunkisuunnittelun hankkeissa, joihin sisältyy raitiotien ratavaraukset.
- Alueelliset maankäytön kehittämishankkeet, mm. Hervannan pohjoisosa, Hiedanranta, Lielähti, Viinikanlahti ja Alasjärven länsipuoliset alueet tukevat tiivistyvää kaupunkirakennetta ja raitiotiejärjestelmän täysimääräistä hyödyntämistä.
- Rakenteilla olevat uudistuvat ja tiivistyvät alueet Hervantajärvi, Kalevanrinne, Santalahti ja Niemenranta lisäävät raitiotien matkustajapotentialiaalia ja hankkeen kannattavuutta.
- Raitiotien perusinvestointien rinnalla kehitetään ja rakennetaan myös muita palveluja, jotka tukevat samoja tavoitteita kuin raitiotien rakentaminen: liityntäliikenteen ja -pysäköinnin kehittäminen, jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden kehittäminen, kaupunkiympäristön viihtyisyyden parantaminen, tapahtumayhteistyö ja älykkäät ratkaisut.

Kehitysohjelman haasteet ja riskit

Raitiotiehankeen tunnistetut ydinriskit

Tilannearvio



Ohjelman kustannukset

Raitiotien kehitysohjelman budjetti on jokaisena toimintavuonna ollut 1,5 milj. €. Budjetissa on pysytty joka vuosi:

- 2017: 1,309 milj. € (toteutuma)
- 2018: 1,039 milj. € (toteutuma)
- 2019: 1,468 milj. € (toteutuma)
- 2020: 1,365 milj. € (toteutuma)
- 2021: 1,392 milj. € (toteutuma)



Opit ohjelman toteuttamisesta ja johtamisesta

Hyvää

- Kaupungin ylimmän luottamushenkilö- ja virkamiesjohdon mandaatti ja tiivis osallistuminen hankkeen valmisteluun ja edistämiseen
- Hankkeessa vakiintui yhteistoiminnan ja tiedonvaihdon mallit kaupungin eri yksiköiden ja raitiotieyhtiön välillä. Näin on vältetty siiloutuminen. Toimintamallina on ollut suunnittelun ja rakentamisen viikoittaiset kokoukset ja tilaajien johtoryhmä.
- Kehitysohjelman henkilöstö oli kaupungin linjaorganisaation ulkopuolelta, näin oli mahdollisuus toimia kaupungin ja hankkeen kokonaisuutena edistäen
- Hankkeessa oikea-aikainen yhtiöitys
- Onnistuneet, huolellisesti valmistellut hankinnat
- Kehitysohjelmalla oli henkilö- ja hankintaresursseja paikata linjaorganisaatiota ja palveluntuottajia mm. viestinnän ja vuorovaikutuksen tehtävissä sekä kuntalaisten ja elinkeinoelämän osallistumismahdollisuuksien varmistamisessa

Kehitettävää

- Riittävä ja ennakoiva tilaajaresurssien varmistaminen hankkeen toteutussuunnitteluvaiheeseen
- Opit osalta 1 ja 2 hyödynnettävissä jatkolinjojen suunnittelussa ja toteutuksessa



Sepänkatu rakenteilla, tavoite aloittaa raitioliikenne 8/2023



Rantatie rakenteilla, tavoite aloittaa raitioliikenne 8/2023



Federleyinkatu Niemenrannassa rakenteilla, tavoite aloittaa raitioliikenne v. 2024

TAMPERE.

FINLAND

KIITOS

Ville-Mikael Tuominen

puh. +358 50 343 0700

Twitter: @V_M_Tuominen



TAMPEREEN KAUPUNKI

31.3.2022

17