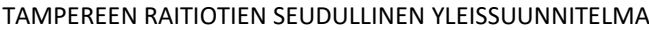


Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma

Kangasala Saarenmaa





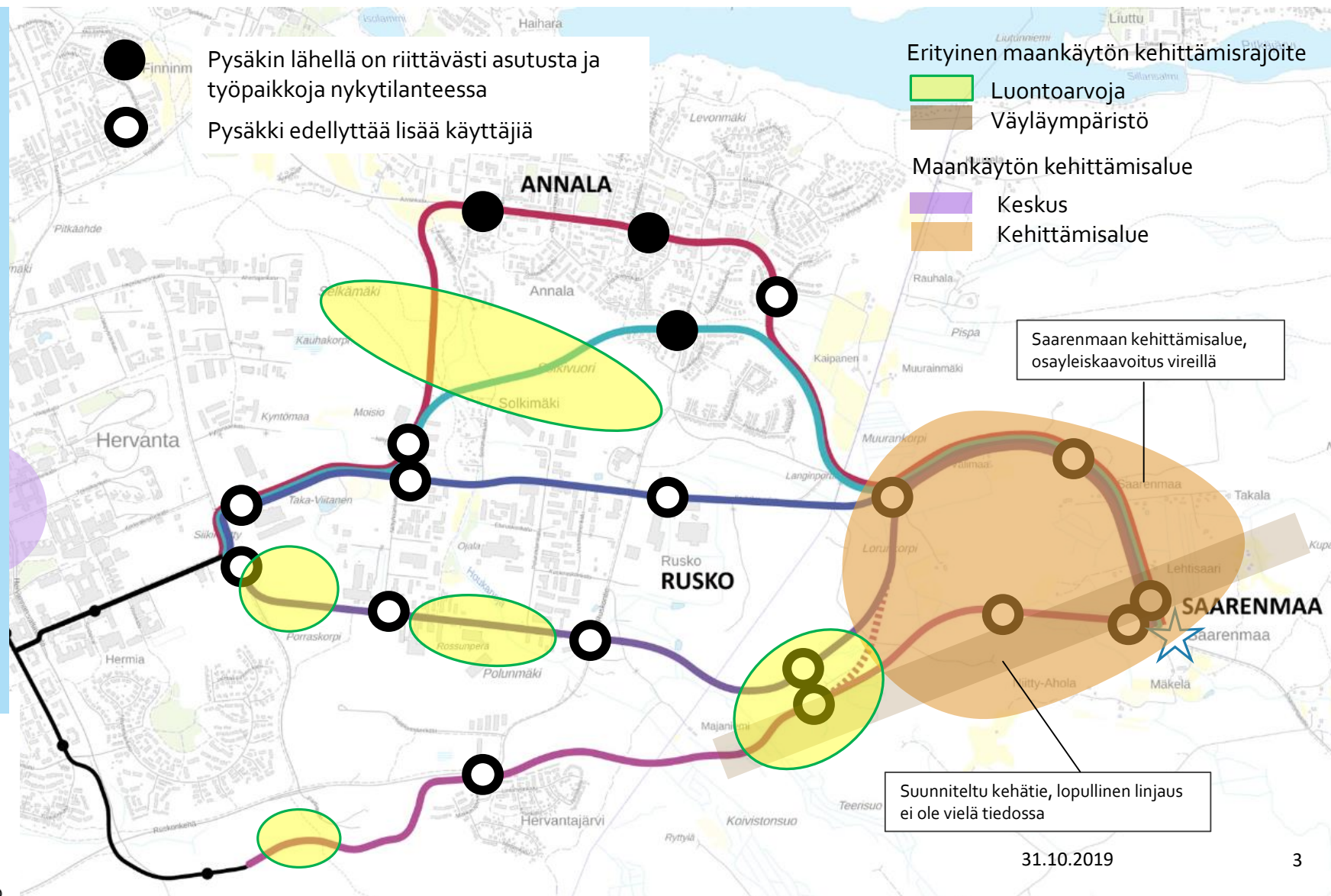
- Annalan kautta kulkeva vaihtoehto (**Juvankatu**) erkanelee Kauhakorvenkadulta ja kiertää Annalan asuinalueen kautta Saarenmaantielle
- Solkivuoren läpi tunnelissa kulkeva linjaus (**Solkimäki**) liittyy Ruskontien risteämisen jälkeen Saarenmaantielle.
- Hermiankadulta jatkava linjaus (**Kauhakorvenkatu**) kulkee Kauhakorvenkatua myötäillen Saarenmaantielle
- Hervannantieltä etelään erkaneva, Ruskon teollisuusalueen eteläpuolelta pohjoiseen Saarenmaantielle liittyvä vaihtoehto (**Rusko**).

Saarenmaan linjausvaihtoehtoista viides (**Kehätie**) ja kuudes (**Kehätien alavaihtoehto**) jatkuu nyt rakennettavan raitiotien Hervantajärven päätepysäkiltä Lintuhytin asuinalueen pohjoispuolitse itään myötäillen suunniteltua kakkoskehän tielinjausta.

KÄYTTÄJÄPOTENTIAALI JA MAANKÄYTTÖ

TAVOITE	Juvankatu	Solkimäki	Kauhakorvenkatu	Rusko	Kehätie	Kehätien alavaihtoehto
Raitiotiellä on riittävä käyttäjäpotentiaali. Uudistuva maankäyttö tukee tiivistyvää yhdyskuntarakennetta ja edistää ilmastotavoitteiden saavuttamista.						

- As + Tp -potentiaali nykytilanteessa 400...8 500
- As + Tp -potentiaali uusi + 5 500... + 11 500
- Kauhakorvenkadun ja Ruskon maankäyttöpotentiaali teoreettinen, edellyttäisi toteutuakseen alueiden luonteen muuttumista. Alueet on tärkeää säilyttää teollisuuden tarpeisiin.
- Merkittävin käyttäjäpotentiaali teoriassa Juvankatu-vaihtoehdossa, mutta reitti mutkikas, mikä vähentää todennäköisten käyttäjien määrää merkittävästi. Uusi maankäyttöpotentiaali vähäinen, käytännössä vain Saarenmaalla.
- Kehätie-vaihtoehdon suora linjaus edellyttäisi tukeen Saarenmaan maankäytön painopisteen siirtoa etelään osayleiskaavoituksen yhteydessä, mikä sisältää epävarmuustekijöitä mm. maakuntakaavan ohjauksen vuoksi. Alavaihtoehdossa Saarenmaan potentiaali riittävä.
- Saarenmaa kokonaan uutena alueena epävarmuustekijä, yleiskaava vasta valmisteluvaiheessa. Toisaalta voidaan suunnitella joustavasti ratikankin näkökulmasta.
- Erityinen kehittämiskohde:
 - Saarenmaa



SEUDUN KASVU JA VETOVOIMAISUUS

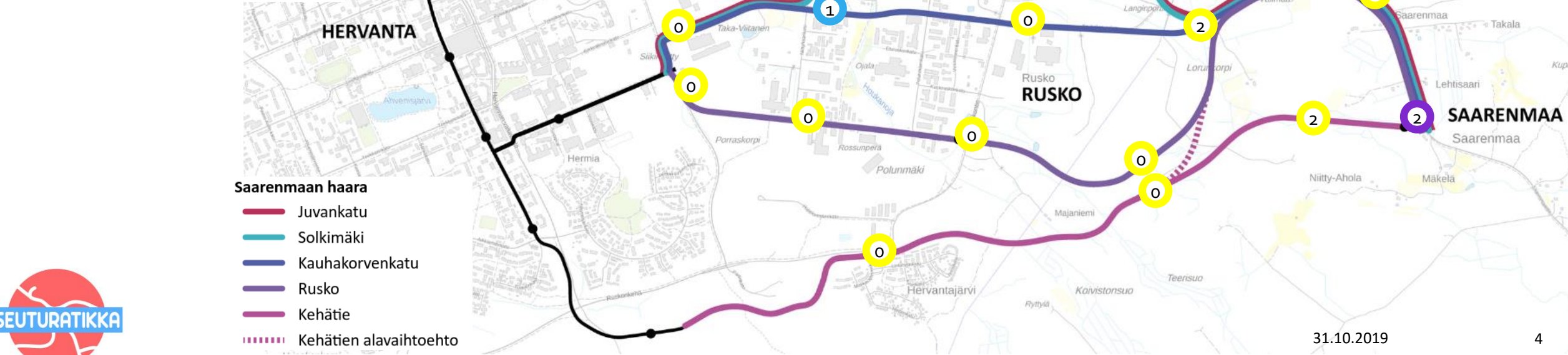
TAVOITE	Juvankatu	Solkimäki	Kauhakorvenkatu	Rusko	Kehätie	Kehätien alavaihtoehto
Raitiotie tukee kaupunkiseudun elinkeinoelämän kasvua, kehittymistä, kilpailukykyä ja vetovoimaista.						

Pysäkkiympäristöjen palveluasiointi

- Asiointikohteet pysäkeillä
- Kauppakeskittymät asiointikohteina
- Keskusta asiointikohteena

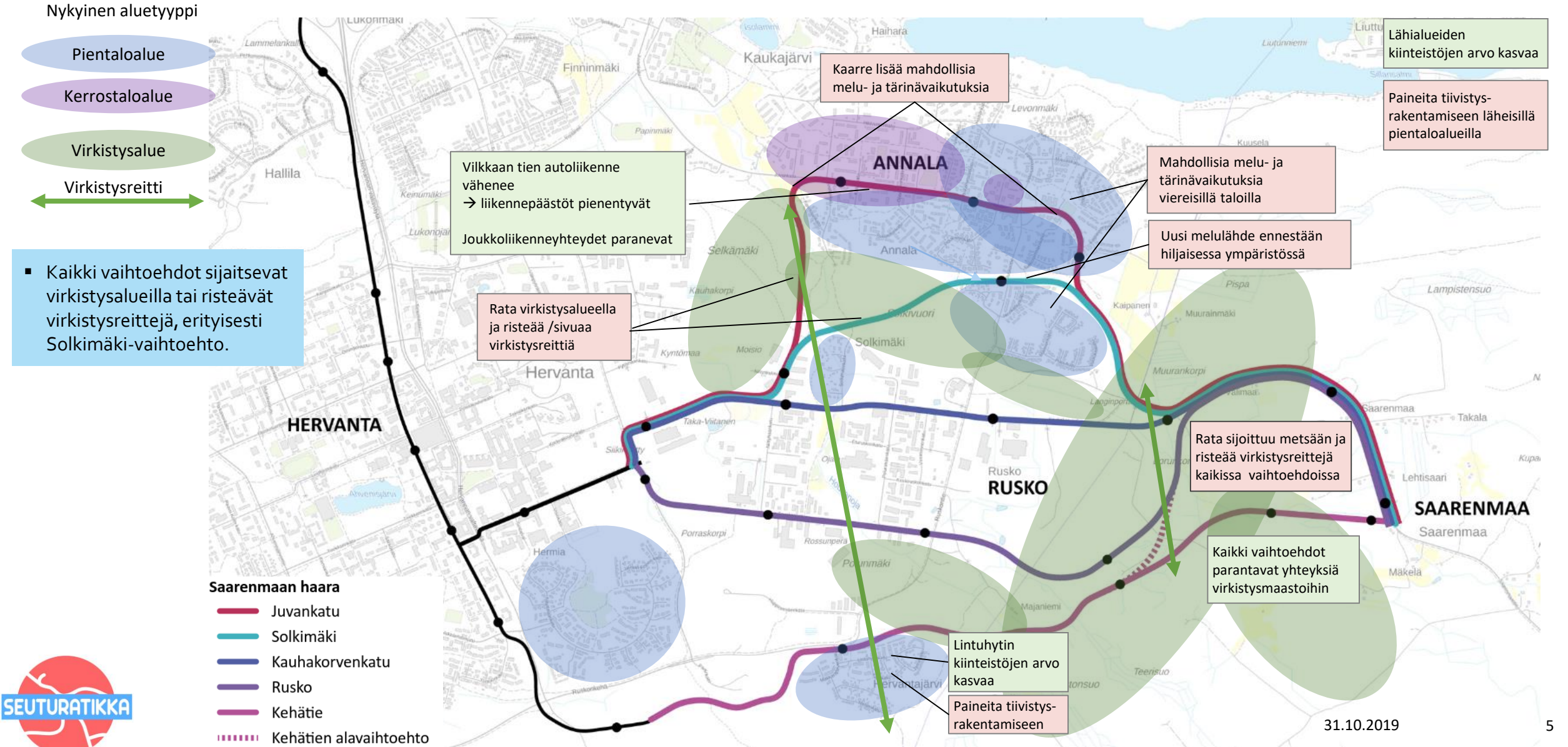
Palvelutyöpaikkojen ja asioinnin muutos

- 2 Työpaikat ja asiointi kasvaa voimakkaasti
- 1 Työpaikat ja asiointi kasvaa
- 0 Ei muutosta nykytilanteeseen



ASUIN- JA ELINYMPÄRISTÖN LAATU

TAVOITE	Juvankatu	Solkimäki	Kauhakorvenkatu	Rusko	Kehätie	Kehätien alavaihtoehto
Raitiotiellä edistetään asuin- ja elinympäristön laatua.						



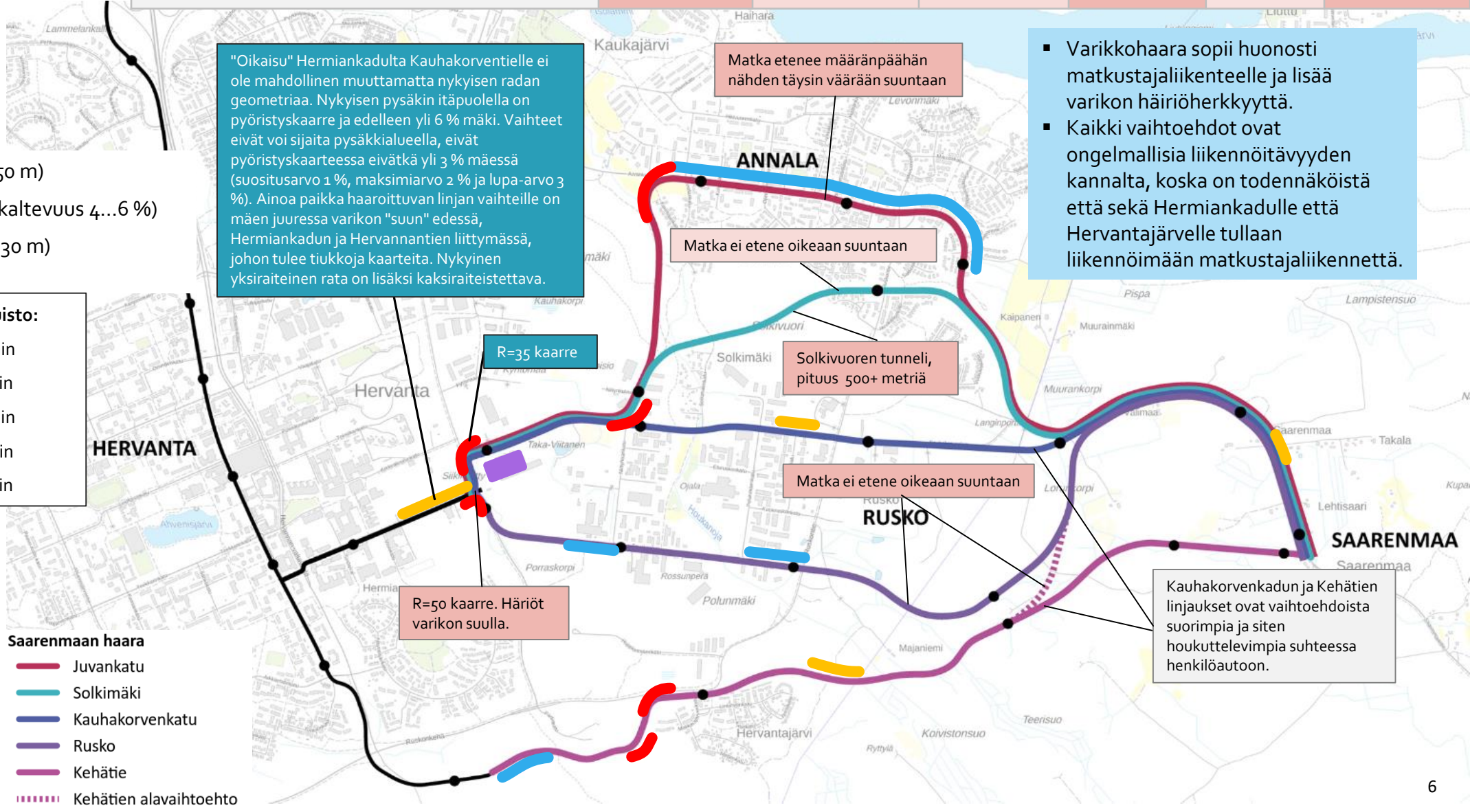
LIIKENNÖINNIN TALOUDELLISUUS JA MATKA-AIKA

TAVOITE	Juvankatu	Solkimäki	Kauhakorven- katu	Rusko	Kehätie	Kehätien alavaihtoehto
Raitiotien toteuttaminen on taloudellisesti kestävä.						
Raitiotien matka-aika Tampereen keskustaan on kilpailukykyinen henkilöauton matka-aikaan verrattuna.						

- Tiukka kaarre ($r < 150$ m)
- Jyrkkä mäki (pituuskaltevuus 4...6 %)
- Kapea katutila (alle 30 m)

Matka-ajat Saarenmaa - Koskipuisto:

Juvankatu	34 - 36 min
Solkimäki	31 - 33 min
Kauhakorvenkatu	32 - 34 min
Rusko	33 - 35 min
Kehätie	31 - 33 min



Matkaketjun hahmottaminen hankalaa, sillä matka etenee väärään suuntaan.

Yhteys Annalasta Hervantaan parane.

Pitkä matka-aika ei houkuttele käyttämään liityntäpysäköintiä

Hervanta (aluekeskus)

ANNA

Annala

Solkimäki

RUSKO

SAARENMAA

Matkaketjun hahmottaminen hankalaa, sillä matka etenee väärään suuntaan. Pitkä matka-aika ei houkuttele käyttämään liityntäpysäköintiä.

- Linjojen varsilla on vain vähän nykyisiä merkittäviä kohteita.
- Kaikki vaihtoehdot tarjoavat uuden yhteyden Saarenmaalta ja/tai Annalasta Hervannan aluekeskukseen.
- Pitkä matka-aika Tampereen keskusta ei houkuttele käyttämään Saarenmaan liityntäpysäköintiä.
- Väärään suuntaan etenevä matka heikentää osalla linjoista matkaketjun hahmottamista.

31.10.2019

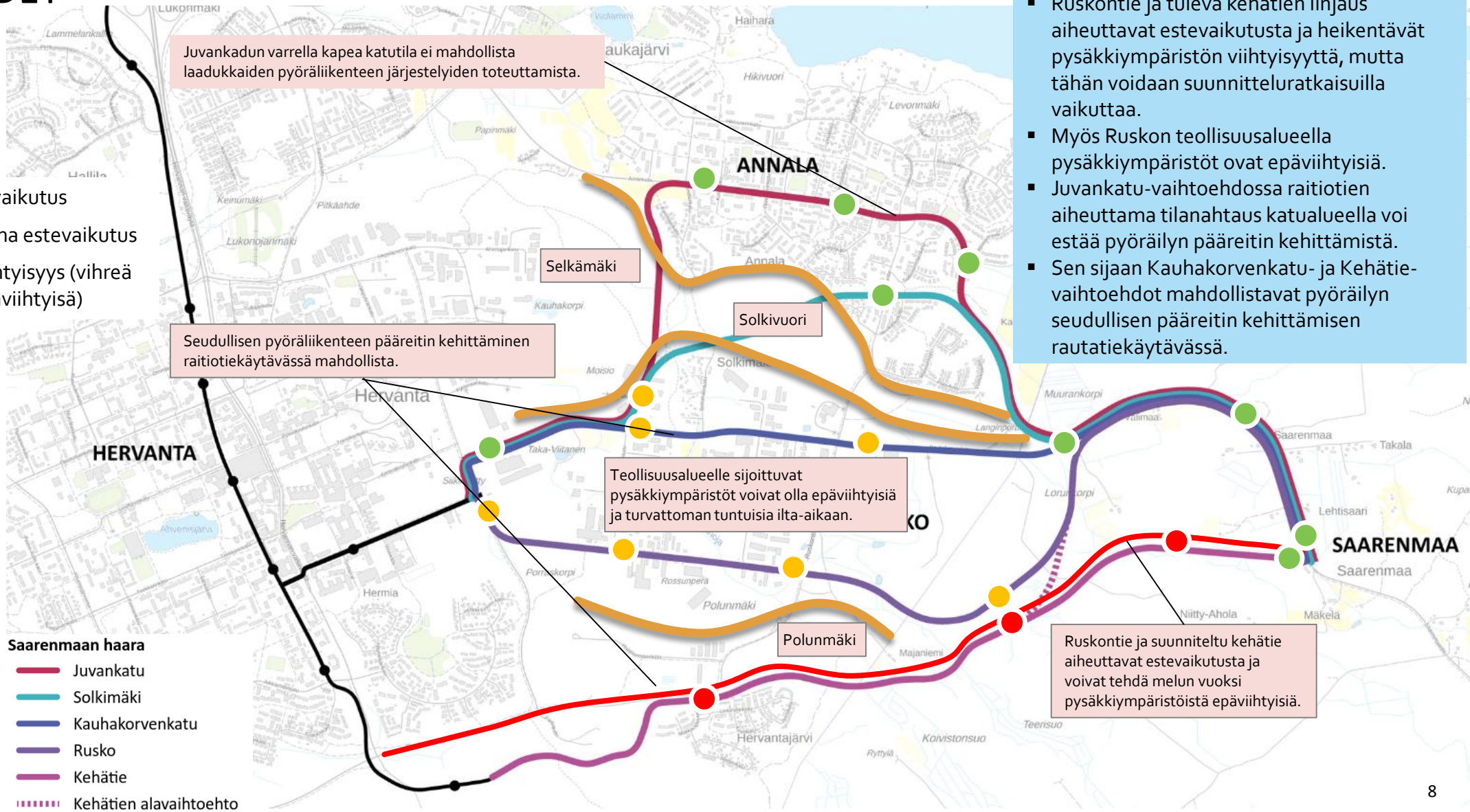
7

- Matkaketjun hahmottaminen hankalaa, sillä matka etenee väärään suuntaan. Pitkä matka-aika ei houkuttele käyttämään liityntäpysäköintiä.

TURVALLISET JA ESTEETTÖMÄT PYSÄKKIYHTEYDET

TAVOITE	Juvankatu	Solkimäki	Kauhakorvenkatu	Rusko	Kehätie	Kehätien alavaihtoehto
Raitiotieratkaisuilla edistetään laadukkaita jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita.						

- Teiden ja katujen estevaikutus
- Korkeuseron aiheuttama estevaikutus
- Pysäkkiympäristön viihtyisyys (vihreä viihtyisä, punainen epävihtyisä)



- Ruskontie ja tuleva kehätien linjaus aiheuttavat estevaikutusta ja heikentävät pysäkkiympäristön viihtyisyyttä, mutta tähän voidaan suunnitteluratkaisuilla vaikuttaa.
- Myös Ruskon teollisuusalueella pysäkkiympäristöt ovat epävihtyisiä.
- Juvankatu-vaihtoehdossa raitiotien aiheuttama tilanahtaus katualueella voi estää pyöräilyn pääreitin kehittämistä.
- Sen sijaan Kauhakorvenkatu- ja Kehätie-vaihtoehdot mahdollistavat pyöräilyn seudullisen pääreitin kehittämisen rautatiekäytävässä.



YMPÄRISTÖN ERITYISPIIRTEET

TAVOITE

Turvataan riittävät ekologiset yhteydet ja säilytetään yhtenäiset luontokokonaisuudet.

Säilytetään direktiivilajien suotuisa suojelutaso.

Kulttuurihistorialliset ja maisemallisesti arvokkaat kohteet otetaan huomioon.

Juvankatu

Solkimäki

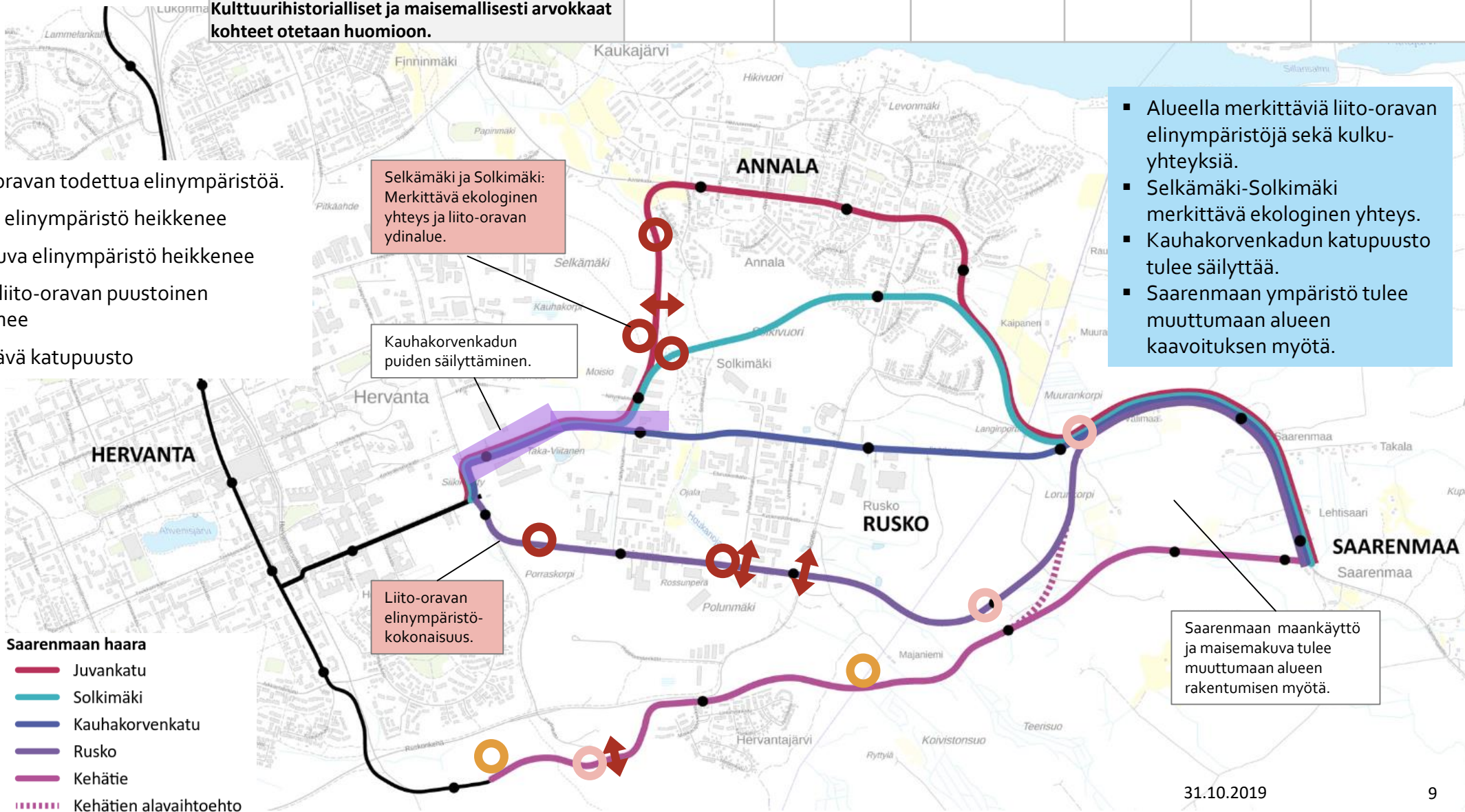
Kauhakorven-
katu

Rusko

Kehätie

Kehätien
alavaihtoehto

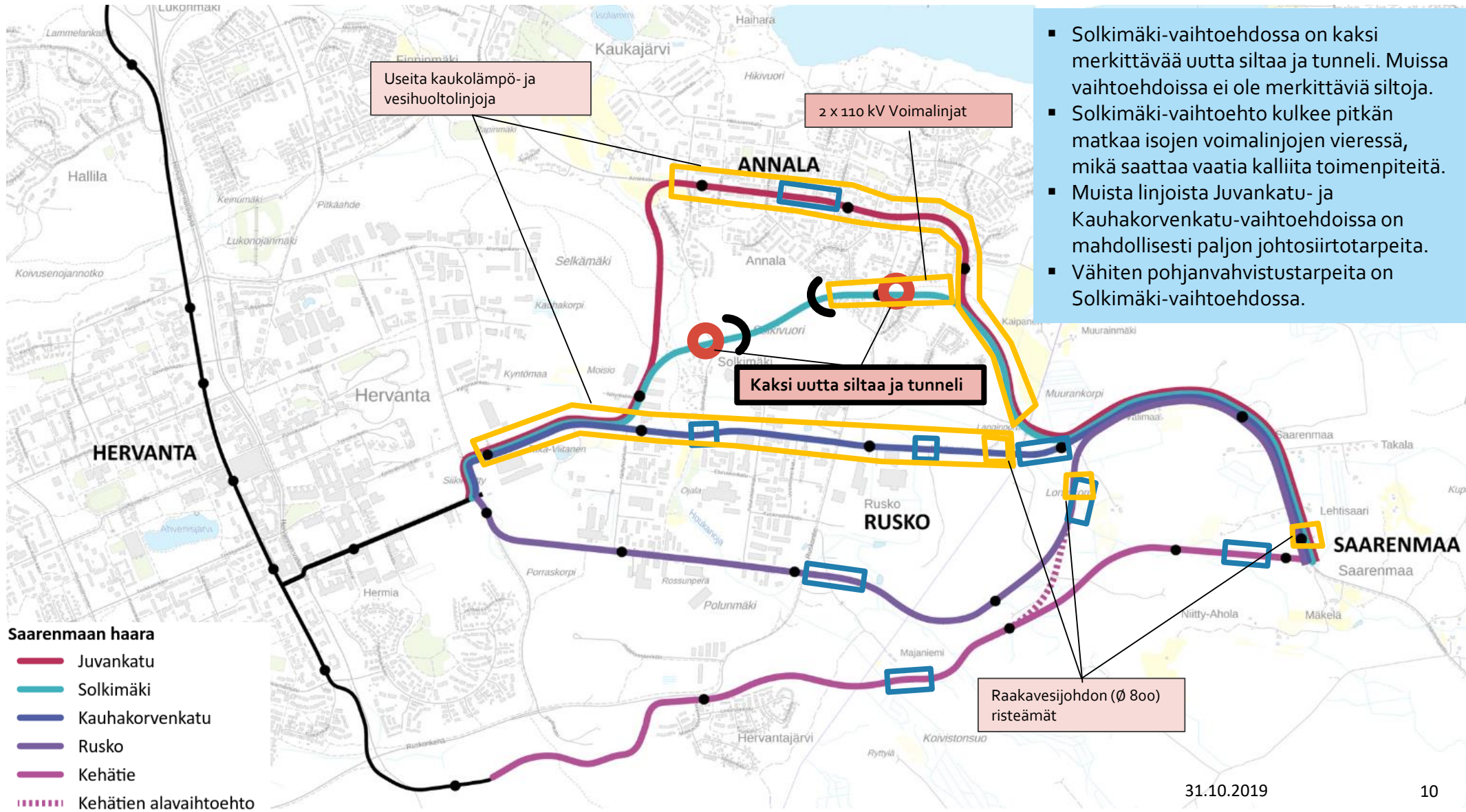
-  Sivuaa/leikkaa liito-oravan todettua elinympäristöä.
-  Liito-oravan todettu elinympäristö heikkenee
-  Liito-oravalle soveltuva elinympäristö heikkenee
-  Ekologinen yhteys / liito-oravan puustoinen kulkuyhteys heikkenee
-  Merkittävä säilytettävä katupuusto



- Alueella merkittäviä liito-oravan elinympäristöjä sekä kulku-yhteyksiä.
- Selkämäki-Solkimäki merkittävä ekologinen yhteys.
- Kauhakorvenkadun katupuusto tulee säilyttää.
- Saarenmaan ympäristö tulee muuttumaan alueen kaavoituksen myötä.

SILLAT, POHJAOLOSUHTEET, PUTKISIIRROT

-  Uusi tai muokattava silta
-  Mahdollisia merkittäviä pohjanvahvistustarpeita
-  Mahdollisia merkittäviä johto- ja putkisiirtotarpeita



Yhteenvedo vaikutusarvioinnista, Saarenmaa

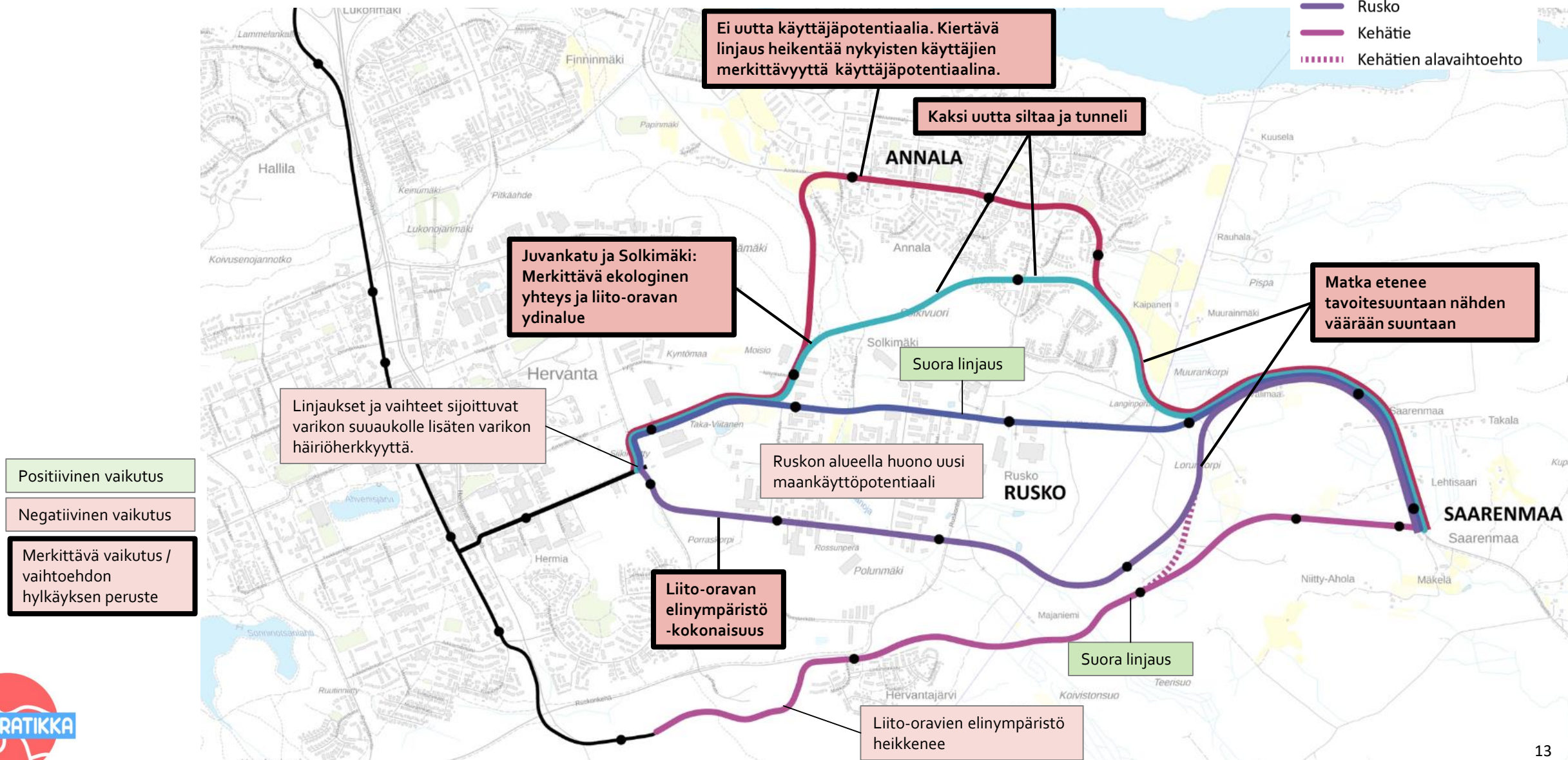
Arviointikriteerit alustavien linjausvaihtoehtojen arvioinnissa							
Tavoite	Tarkemmat tavoitteet	Juvankatu	Solkimäki	Kauhakorvenkatu	Rusko	Kehätie	Kehätien alavaihtoehto
Raitiotie tukee kestävän kaupunkirakenteen kehittämistä	Raitiotiellä on riittävä käyttäjäpotentiaali. Uudistuva maankäyttö tukee tiivistyvää yhdyskuntarakennetta ja edistää ilmastotavoitteiden saavuttamista.						
	Raitiotie tukee kaupunkiseudun elinkeinoelämän kasvua, kehittymistä, kilpailukykyä ja vetovoimaisuutta.						
	Raitiotiellä edistetään asuin- ja elinympäristön laatua.						
	Raitiotien toteuttaminen on taloudellisesti kestävä.						
Raitiotie mahdollistaa sujuvan arjen	Raitiotien matka-aika Tampereen keskustaan on kilpailukykyinen henkilöauton matka-aikaan verrattuna.						
	Raitiotie palvelee aluekeskuksia ja merkittäviä asiointikohteita.						
	Matkaketjujen palvelutaso on hyvä ja kilpailukykyinen henkilöautoon verrattuna.						
	Raitiotieratkaisuilla edistetään laadukkaita jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita.						
Raitiotien suunnitteluratkaisuissa otetaan huomioon ympäristön erityisarvot	Turvataan riittävät ekologiset yhteydet ja säilytetään yhtenäiset luontokokonaisuudet						
	Säilytetään direktiivilajien suotuisa suojelutaso						
	Kulttuurihistorialliset ja maisemallisesti arvokkaat kohteet otetaan huomioon						

Yhteenveto teknisestä toteutettavuudesta, Saarenmaa

Arviointikriteerit alustavien linjausvaihtoehtojen arvioinnissa						
---	--	--	--	--	--	--

	Juvankatu	Solkimäki	Kauhakorvenkatu	Rusko	Kehätie	Kehätien alavaihtoehto
Ratageometria						
Katutilan riittävyys						
Maaperä						
Johdot ja laitteet						
Sillat ja alitukset						

Merkittävimmät vaikutukset, Saarenmaa



	Vahvuudet		Heikkoudet	Riskit	Kuva
VE Juvankatu	+ Eniten nykyisiä asukkaita pysäkkien läheisyydessä Annalassa, mutta raitiotien matkustajamäärät jäävät vähäisiksi, koska Hervannan kautta kulkeva raitiotielinjaus ei ole kilpailukykyinen bussien kanssa Tampereen keskustan suuntaan kuljettaessa.		- Potentiaalia uudelle maankäytölle vain Saarenmaalla. - Matka etenee tavoitesuuntaan nähden välillä täysin väärään suuntaan. - Merkittäviä vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja direktiivilajeihin. - Annalasta ei runkoliikennettä Hervannan kautta keskustaan.	- Linjauksen sijoittuminen varikon suuaukolle. - Paljon johtosiirtotarpeita.	
VE Solkimäki	+ Vähiten pohjanvahvistustarpeita. + Ei ahtaasta katutilasta johtuvia haasteita.		- Potentiaalia uudelle maankäytölle vain Saarenmaalla. - Matka etenee väärään suuntaan. - Rata virkistysalueella heikentää elinympäristöä. - Vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja direktiivilajeihin.	- Edellyttää kahta siltaa ja tunnelia, kulkee voimalinjojen vierellä. - Linjauksen sijoittuminen varikon suuaukolle.	
VE Kauha- korvenkatu	+ Paras vaihtoehto luonnonympäristön kannalta. + Suora linjaus houkuttelee käyttäjiä.		- Potentiaalia uudelle maankäytölle vain Saarenmaalla. - Ruskon alueen luonteen muuttuminen ei ole näköpiirissä. - Pysäkkiympäristöt teollisuusalueella.	- Linjauksen sijoittuminen varikon suuaukolle. - Paljon johtosiirtotarpeita.	
VE Rusko	+ Vähemmän johtosiirtotarpeita kuin muissa vaihtoehdoissa.		- Potentiaalia uudelle maankäytölle vain Saarenmaalla. - Ruskon alueen luonteen muuttuminen ei ole näköpiirissä. - Matka etenee väärään tavoitesuuntaan. - Pysäkkiympäristöt teollisuusalueella. - Merkittäviä vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja direktiivilajeihin.	- Linjauksen sijoittuminen varikon suuaukolle.	
VE Kehätie	+ Suora linjaus houkuttelee käyttäjiä. + Teknisen toteutettavuuden kannalta vähiten riskejä.		- Linjaus ei ole kaupunkirakenteen kannalta optimaalinen, ”ulkokehällä”. - Pysäkkiympäristöt tulevan kehätien lähellä. - Merkittäviä vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja vaikutuksia direktiivilajeihin.	- Suora linjaus edellyttäisi Saarenmaan maankäytön painopisteen muutosta etelämmäs, mihin liittyy epävarmuustekijöitä.	