



Espoo–Salo-oikoradan infotilaisuus

Salo

10.10.2018



Illan ohjelma



Infotilaisuuden ohjelma

Klo 17.30

Alkusanat

Projektipäällikkö Heidi Mäenpää, Liikennevirasto

Klo 17.40

Espoo-Salo oikoradan yleissuunnittelun käynnistyminen

Projektipäällikkö Heidi Mäenpää, Liikennevirasto

Klo 17.45

Maakuntaliiton puheenvuoro

Suunnittelujohtaja Heikki Saarento, Varsinais-Suomen liitto

Klo 17.55

Salon kunnan puheenvuoro

Kaupunginjohtaja Lauri Inna

Klo 18.25

Ratasuunnittelun haasteet Salon osuudella

Projektipäällikkö Markku Salo, Ramboll (Suomusjärvi - Salo rataosuus) ja Kari Fagerholm, Pöyry (Lohja/Lempola-Suomusjärvi rataosuus)

Klo 18.45

Kiinteistövaikutusten arviointi, KIVA

Tilusjärjestelypäällikkö Kalle Konttinen, Maanmittauslaitos

Klo 19.00

Hankkeen vuorovaikutusmahdollisuudet ja viestintäkanavat

Vuorovaikutusasiantuntija Anne Vehmas, Ramboll

Keskustelua

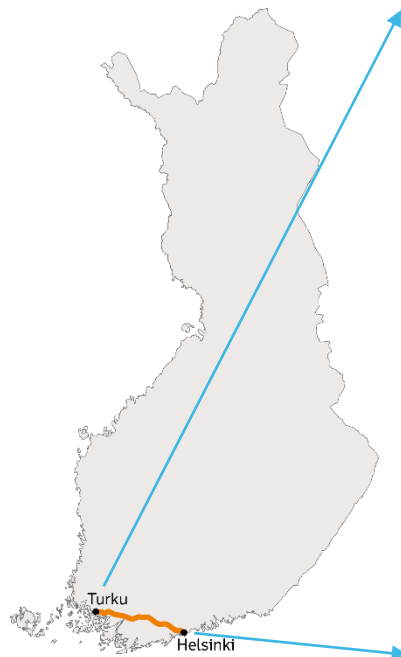


Espoo-Salo –oikoradan yleissuunnittelun käynnistyminen

Heidi Mäenpää, Liikennevirasto



Helsinki–Turku nopea junayhteys





Suunnitteluosuudet

- **Espooradan** lisäraiteista (kaupunkirata) on tehty ratasuunnitelma (hyväksytty 2015)
 - Odottaa investointipäätöstä
- **Espoo–Salo -oikorata**
 - Laadittu alustava yleissuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointi (YVA), 2010
 - *Maakuntakaavat*
 - Varsinais-Suomen liitto, YM vahvistanut 4.12.2012 vaihemaakuntakaavan
 - Uudenmaan liitto, KHO 29.4.2016 säilytti YM:n päätöksen 2. vaihemaakuntakaavan hyväksymisestä
 - Yleissuunnitelma (2018-2020)
- **Salo–Turku**
 - Laadittu kaksoisraideselvitys 2010 (raiteen puolisuuus, etäisyys)
 - Ratasuunnitelma (2019-2020)
- **Turun ratapihan ratasuunnitelma**
 - Laadittu tarveselvitys, jossa otetaan huomioon henkilöliikenteen, VAK-ratapihan, kunnossapidon sekä autolastauksen tarpeet.
 - Ratasuunnitelma (2018-2019).
- **Rantarata**
 - Ylläpitämiseksi / parantamiseksi nyt jo käynnissä toimenpiteitä
 - Nopeustason tarkastelu laadittu
 - Laaditaan selvitys rantaradan toimenpiteistä ja liikenteestä

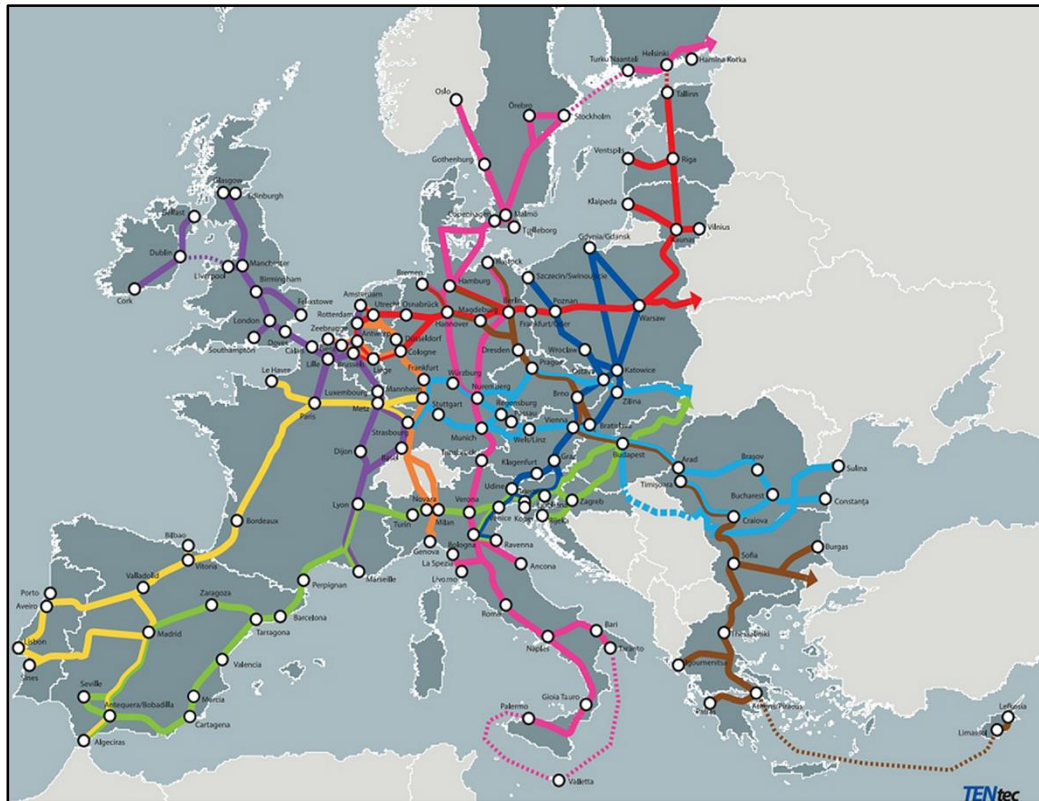


Koko hankkeen tavoitteet



Kasvua kansainväliseen kilpailukykyyn

- Helsinki–Turku nopea junayhteys integroi Suomen rataverkon entistä vahvemmin osaksi EU:n TEN-T-verkostoa.
- Uusi raideyhteys Helsingin ja Turun välillä vahvistaa Suomen kansainvälistä houkuttelevuutta sijoittajille ja elinkeinoelämälle.
- Kehittynyt infra edistää Suomen kilpailukykyä ja kasvattaa mainetta teknologian edelläkävijänä.

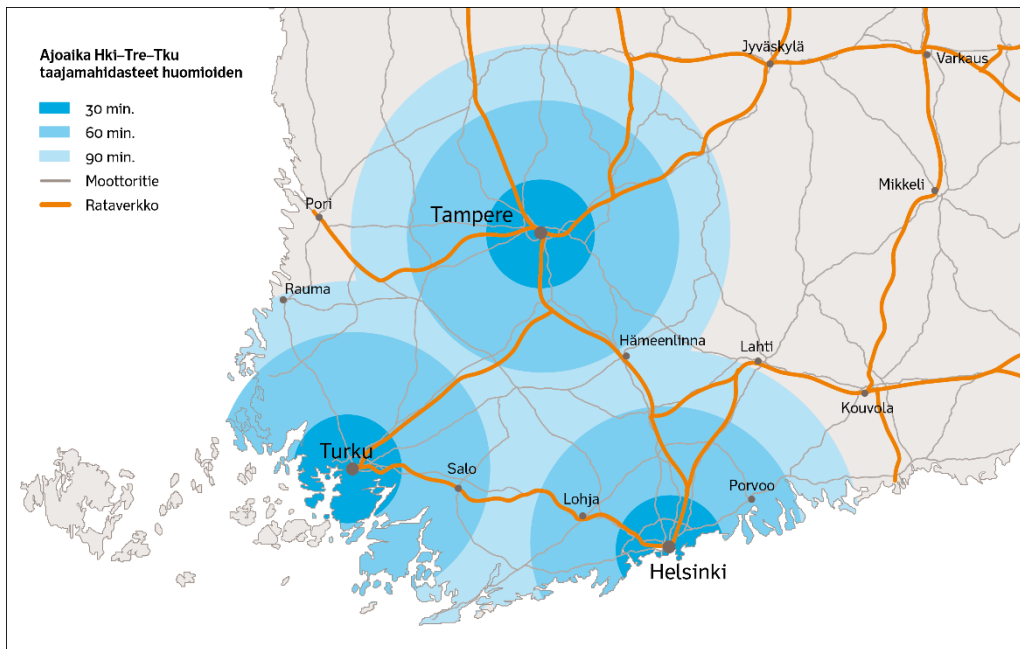


The Core Network Corridors: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure_en



Lisää vetovoimaa elinkeinoelämään

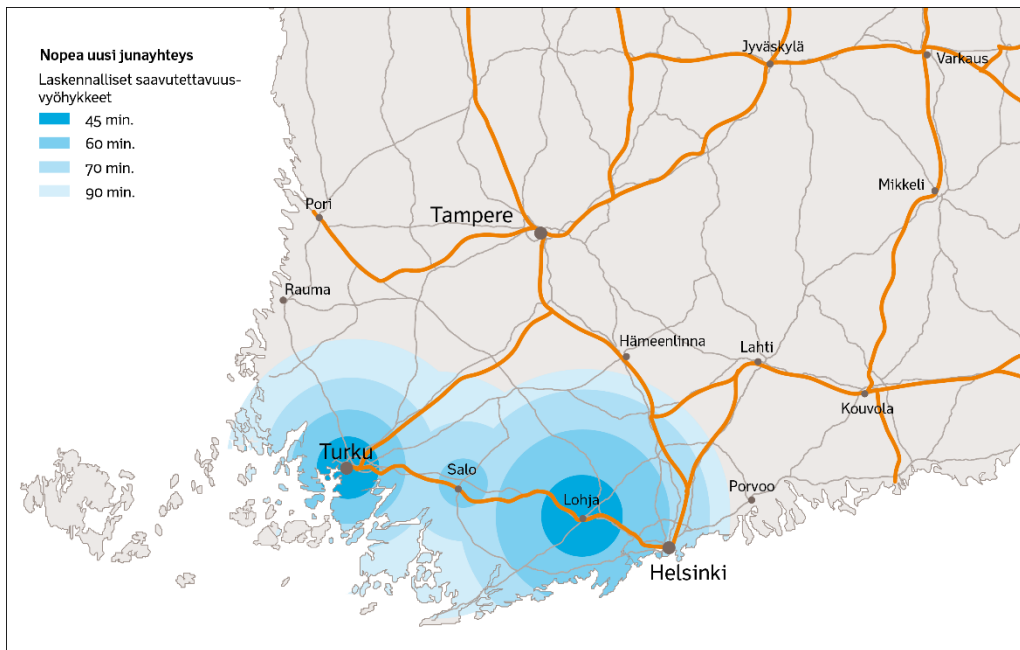
- Ratayhteys luo uusia mahdollisuuksia alueiden kasvuun ja kehitykseen.
- Hankkeella pyritään laajentamaan yritysten liiketoiminta-alueita, tukemaan matkailua ja kasvattamaan alueiden vetovoimaa ja kilpailukykyä.





Alueellinen junayhteys kehittyy

- Helsinki–Turku nopea junayhteys lyhentää kaupunkien välistä matka-aikaa sekä laajentaa työssäkäynti- ja työmarkkina-aluetta.
- Hanke tukee paikallisliikenteen kehitystä.
- Uusi nopea junayhteys tuo sujuvuutta arkeen myös Lohjan ja Helsingin välillä.

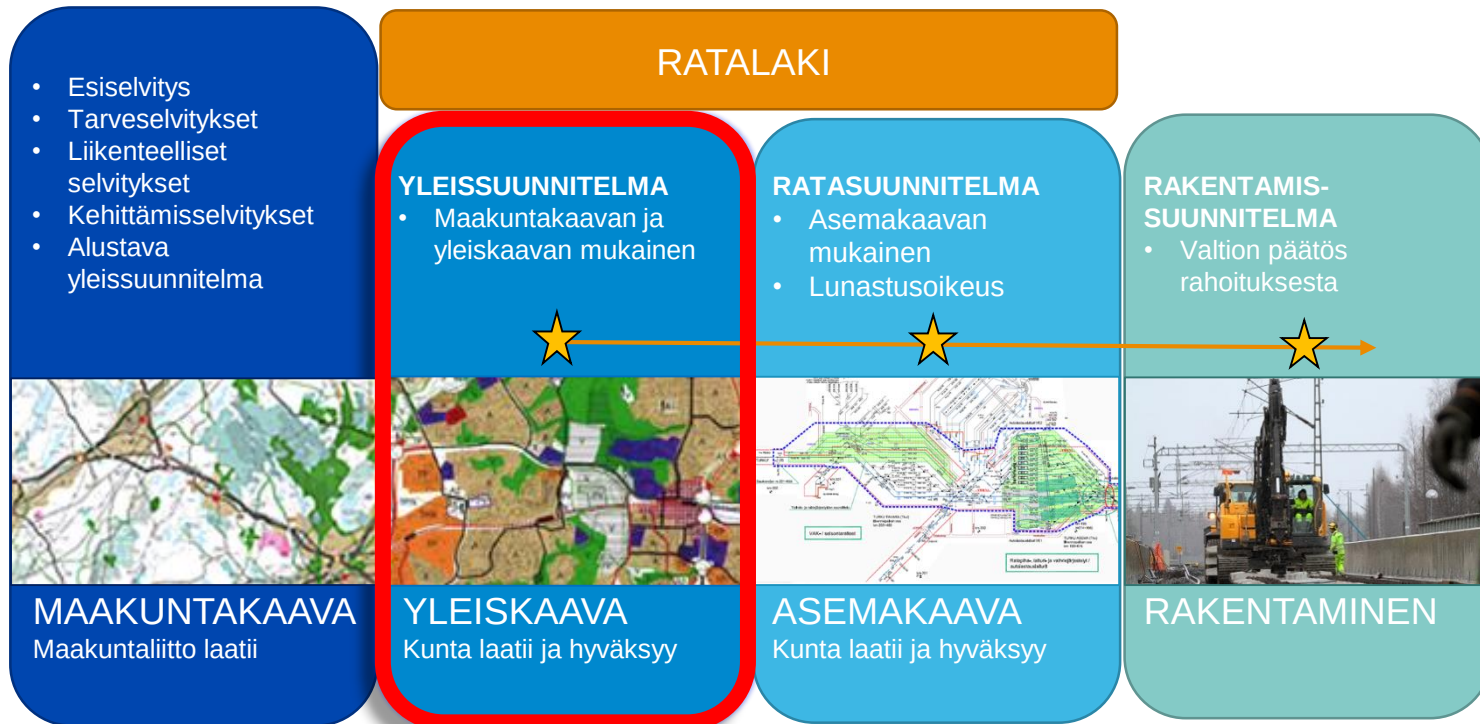




Suunnitteluprosessi



Suunnitteluprosessi





Espoo-Salo -oikorata



Espoo–Salo -oikorata, yleissuunnitelma

Yleissuunnittelu

- Maakuntakaavan mukainen linjaus
- Tehdään mallintamalla
- Ratalinja noin 94 km
 - Suunnitellaan 3:ssa osassa
- Tunnelit (21 kpl, yhteensä noin 10 km)
- Sillat (noin 120 kpl)
- Tiet ja kadut
- Ympäristö
- Yleiskaavan mukainen suunnitelma





Yleissuunnitelma sisältää:

SUUNNITTELU

- Raidegeometria
- Geotekniikka
- Sillat
- Tunnelit
- Ympäristö
- Turvalaitteet
- Sähköistys
- Vaikutukset
- Riskit ja turvallisuus
- Kustannukset

SELVITYKSET

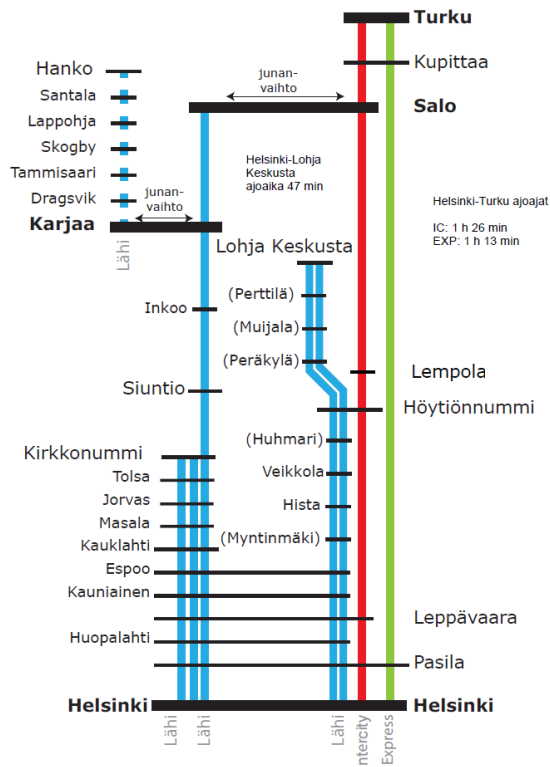
- Arkeologiset tutkimukset
- Luontoselvitykset
- Kalastotutkimus
- Maaperätutkimuksia
- Liikenneselvitys
- Hankearviointi
- Laajemmat aluetaloudelliset vaikutukset
- KIVA-selvitys (kiinteistövaikutukset)



Liikenne ja matka-aika



Liikenne ja junien ajoajat



Rataväli	Nykyinen ajoaika	Uusi ajoaika
Helsinki – Turku Express	1 h 45 min	1 h 13 min
Helsinki – Turku IC	1 h 58 min	1 h 26 min
Helsinki – Salo IC		57 min
Helsinki – Lohja/Höytiönnummi		30 min
Helsinki – Lohja lähijuna		47 min
Helsinki - Kirkkonummi	41 min	34-41 min



Matka-ajan muutos

	JUNA			AUTO	BUSSI
	Nykytilanne	Nykyisen radan parantaminen	Uusi nopea junayhteys	Nykytilanne	Nykytilanne
Helsinki - Turku	1h 58 min	1h 33 min	1h 13 min	1 h 58 min	2h 5 min
Helsinki - Salo	1h 28 min	1h 11min	57 min	1 h 25 min	1h 30 min
Helsinki - Lohja	-	-	30/ 47 min	55 min	1h 10 min





Suunnittelun aikataulut



Espoo-Salo oikoradan yleissuunnitelman aikataulu

Vuosi	2018												2019												2020											
KK	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Infotilaisuudet				10 / 2018																																
Yleisötilaisuudet										4 / 2019						10 / 2019																				
Karttapalaute				11 / 2018						05 / 2019																										
Suunnittelu																																				
Kaavat hyväksytty																																				
Yleissuunnitelma nähtävillä 30 vrk - muistutukset																																				
Sidosryhmien lausunnot																																				
Yleissuunnitelman hyväksymispäätös																																				



[illegible]



Maakuntaliiton puheenvuoro

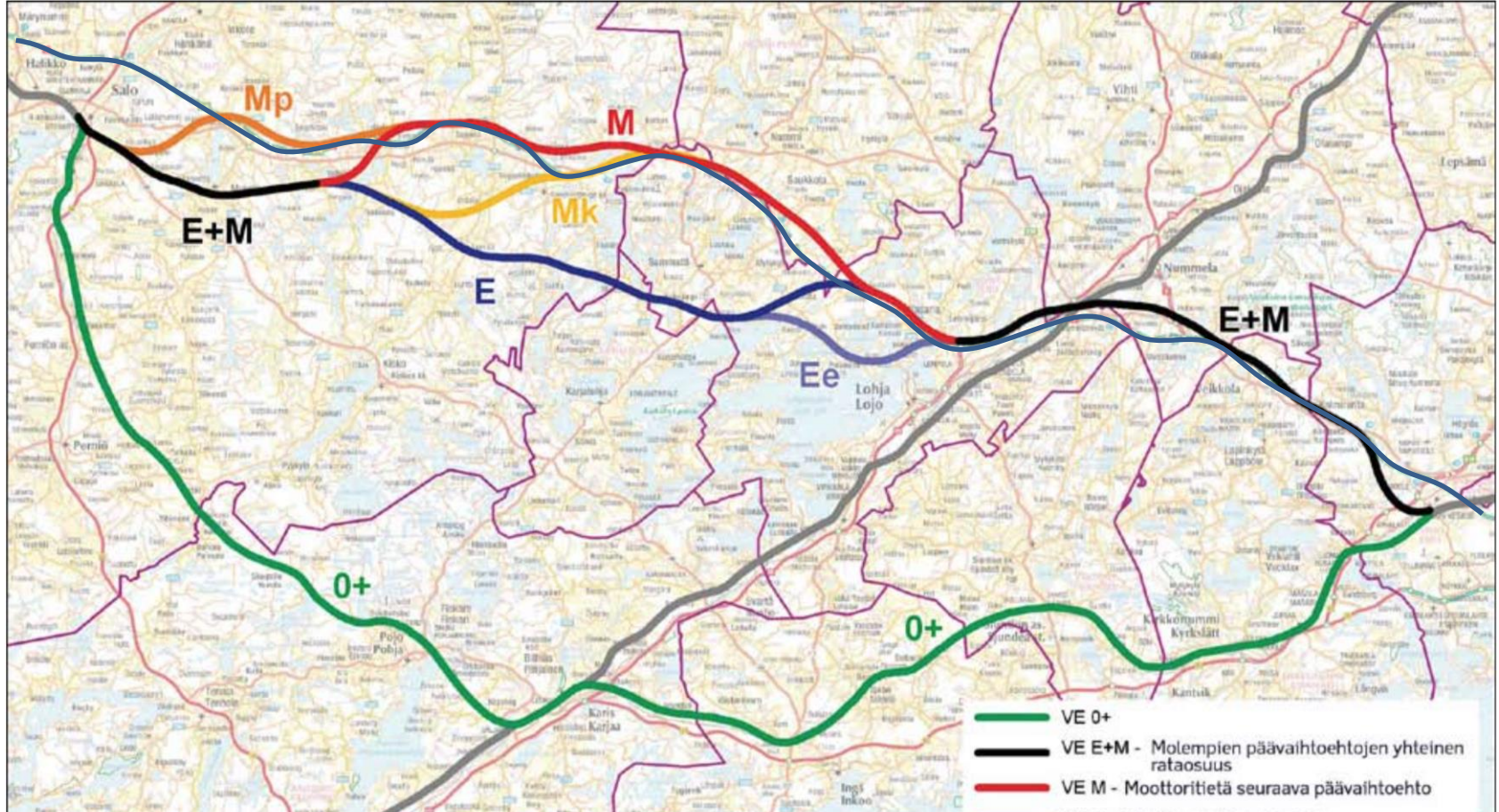
Heikki Saarento



Tunnin Junan / Espoo–Lohja–Salo -oikoradan infotilaisuus

10.10.2018 Salon lukio

Heikki Saarento | suunnittelujohtaja | Varsinais-Suomen liitto

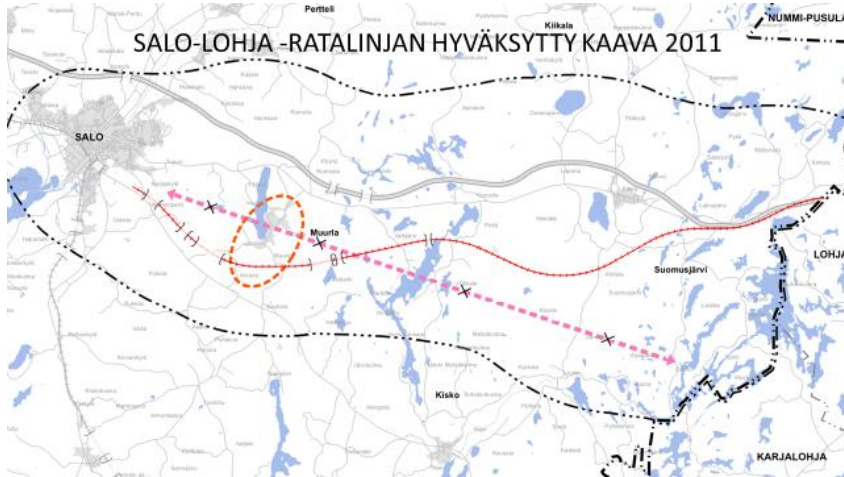


ESPOO – SALO -oikorata ympäristövaikutusten arviointimenettely YVA, arviointiselostus s. 13

Kuva 2. Tutkitut vaihtoehdot

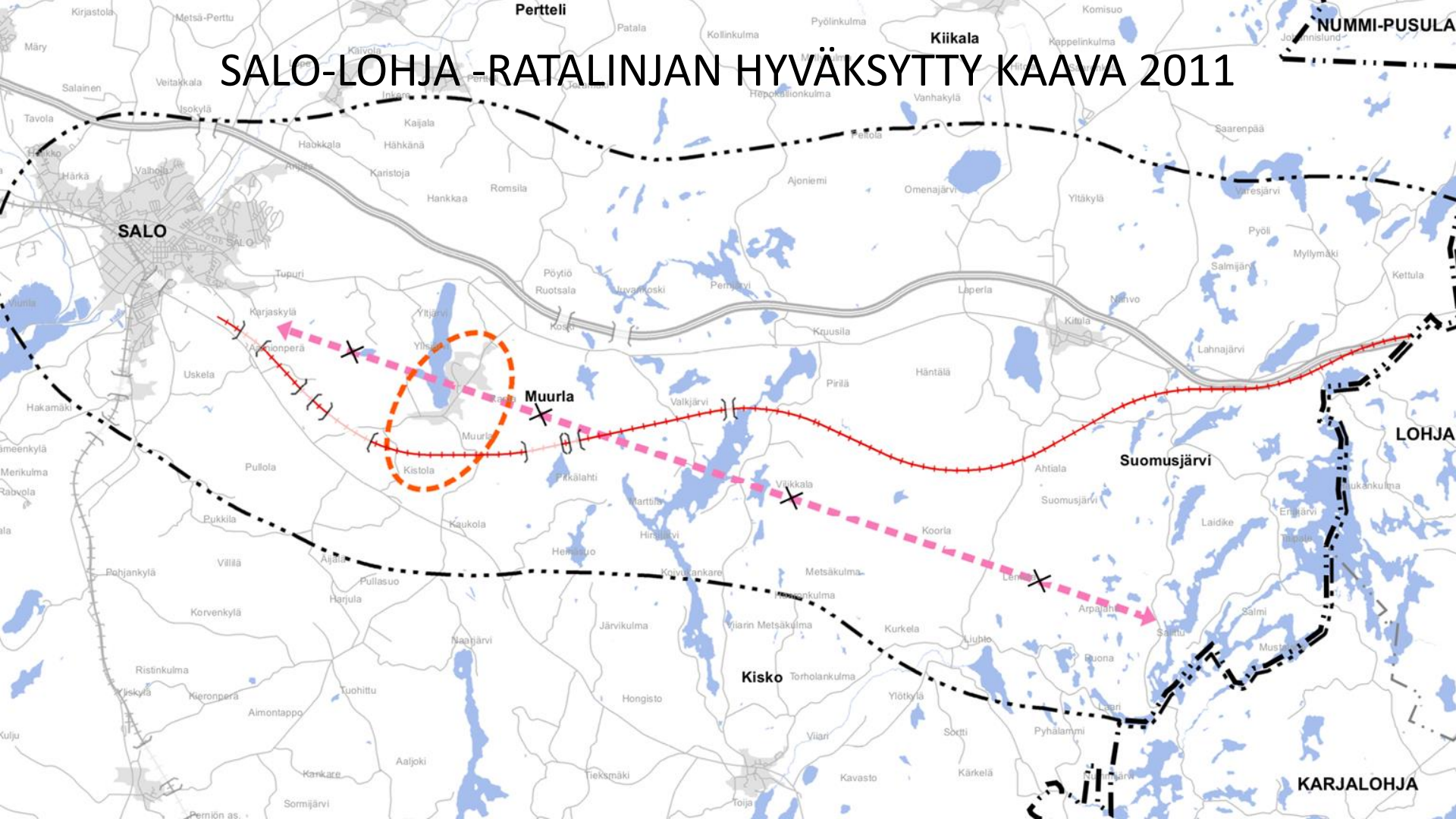


Mikä on maakuntakaava?

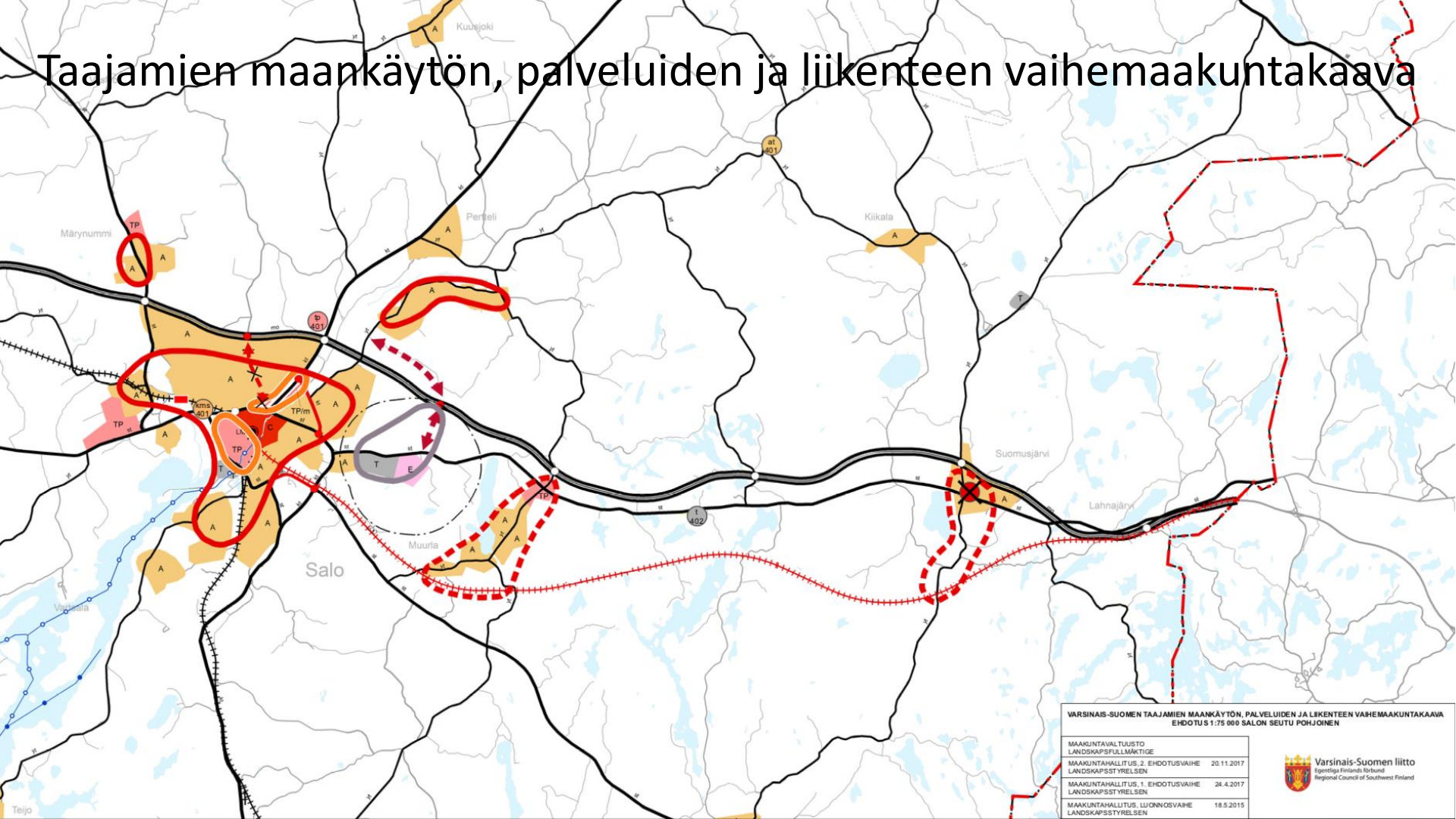


- Maakuntakaava on pitkän aikavälin suunnitelma maakunnan yhdyskuntarakenteesta ja alueidenkäytöstä.
- Yleispiirteisimpänä kaavana se on ohje kuntien kaavoitukselle ja muulle alueidenkäytön suunnittelulle.
- Maakuntakaavat laaditaan maakunnan liitoissa ja ne hyväksyy maakuntavaltuusto.
 - Valtuusto hyväksyy kaavakartan, kumottavien merkintöjen kartan sekä merkinnät ja määräykset -asiakirjan.
 - Kaavaselostus, liitekartat ja liiteaineistot taustoittavat kaavaratkaisua eikä valtuusto hyväksy niitä.

SALO-LOHJA -RATALINJAN HYVÄKSYTTY KAAVA 2011



Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava



Varsinais-Suomen priorisoidut tavoitteet Espoo–Lohja–Salo -oikoradan yleissuunnittelulle

1. Mahdollisimman nopean henkilöliikenneyhteyden toteuttaminen Varsinais-Suomen (Turku, Salo) ja Uudenmaan (pääkaupunkiseutu, Helsinki) välille = **Tunnin Juna!**
2. Yleissuunnitelman laatiminen alustavan ys:n ja maakuntakaavan mukaisesti **kaksiraiteisena** Salon kautta palvelutasotavoitteista tinkimättä!
3. Radan **yksityiskohtaisen sijainnin määrittäminen** (= ratavyöhykkeen kaventaminen) ja vaikutusten tunnistaminen.
4. Alueellisen junaliikenteen kehittäminen maakunnan sisällä, **nykyisellä rata- ja asemaverkolla** Tunnin Junan saavutettavuuden parantamiseksi > paikallisjunaliikenteen edellytysten huomioiminen potentiaalisten asemapaikkojen ja ratapihojen suunnittelussa (Turku–Salo -väli, Turussa myös VAK-kysymykset)
5. Alueellisen junaliikenteen asemapaikkojen teknisten toteuttamisedellytysten selvittäminen Lohja–Salo -välillä (jos liikennöinti ja/tai taajamarakenteen kehitys pitkällä aikajänteellä mahdollistaa hyödyntämisen).
6. Mahdolliseen tavaraliikenteeseen varautuminen vain, jos voidaan toteuttaa vaarantamatta 1. nopean henkilöliikenneyhteyden tavoitetta.
7. Salo-Lohja -oikoradan vaihemaakuntakaavan jälkeisissä suunnittelu- ja maakuntakaavaprosesseissa ei ole tullut esille arvoja, jotka kyseenalaistaisivat aiemman valinnan.



Salon kunnan puheenvuoro

Kaupunginjohtaja Lauri Inna



Yleissuunnittelun haasteet Suomusjärvi-Salo osuudella

Markku Salo, Ramboll
Kari Fagerholm, Pöyry



Ratasuunnittelun haasteet Suomusjärvi – Salo osuudella

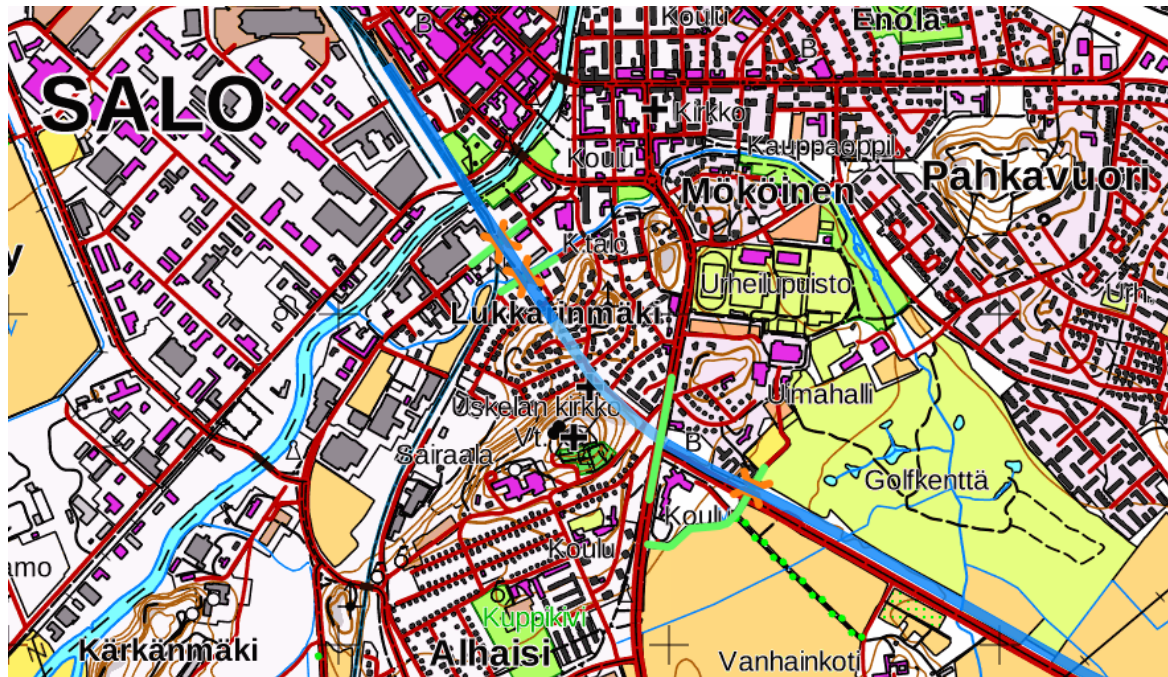


- Suurnopeusradan linjausta ei voida suunnitella seuraamaan luontevasti maastonmuotoja tai esim. moottoritien linjausta
- Pienetkin muutokset ratalinjassa vaikuttavat useiden kilometrien matkalla.
- Ratalinjan suunnittelua rajoittavat asutus, vesistöt sekä ympäristö- ja arkeologiset kohteet
- Maasto on pienipiirteistä, vaatii ratapenkereitä, siltoja ja tunneleita
- Suunniteltavaa ratalinjaa risteää tiheä alempi tasoinen tieverkko
- Ratalinjan sijainnin määrittelee maakunta-kaavassa esitetty ratakäytävä
- Suunnittelussa on otettava huomioon myös kuntien maankäytön suunnitelmat

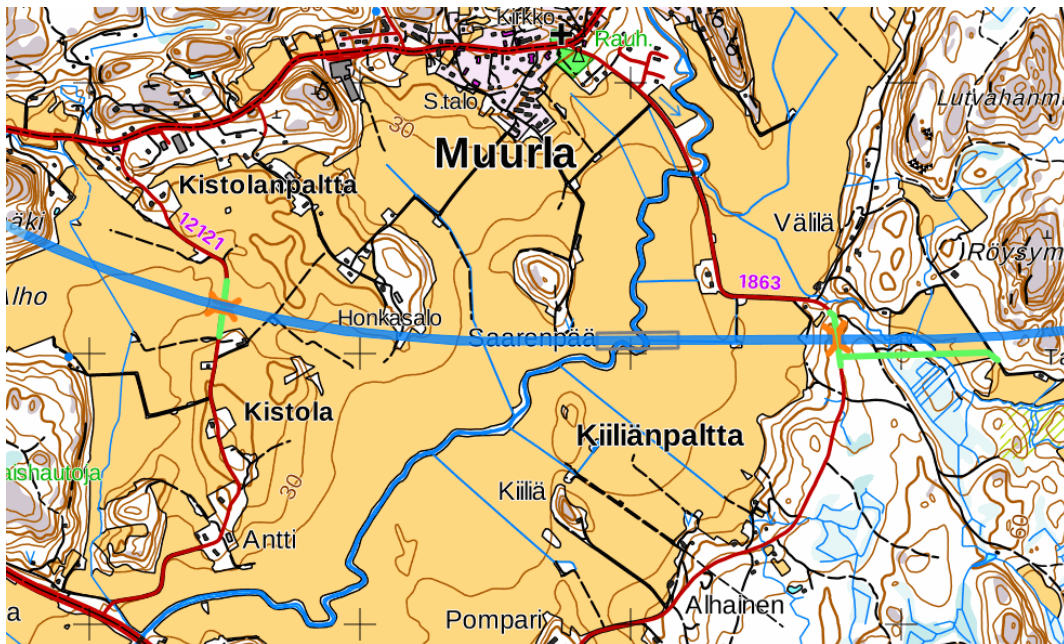


Suunnittelun haasteelliset kohteet Salossa, alustavan yleissuunnitelman mukaiset ratkaisut

- RKY-alue (valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö) ja arvokkaat rakennushistorialliset kohteet
- Asemakaavan mukainen ratakäytävä
- Muinaisjäännöksiä
- Uskelanjoen ja katujen ylitys
- Lukkarinmäen tunneli



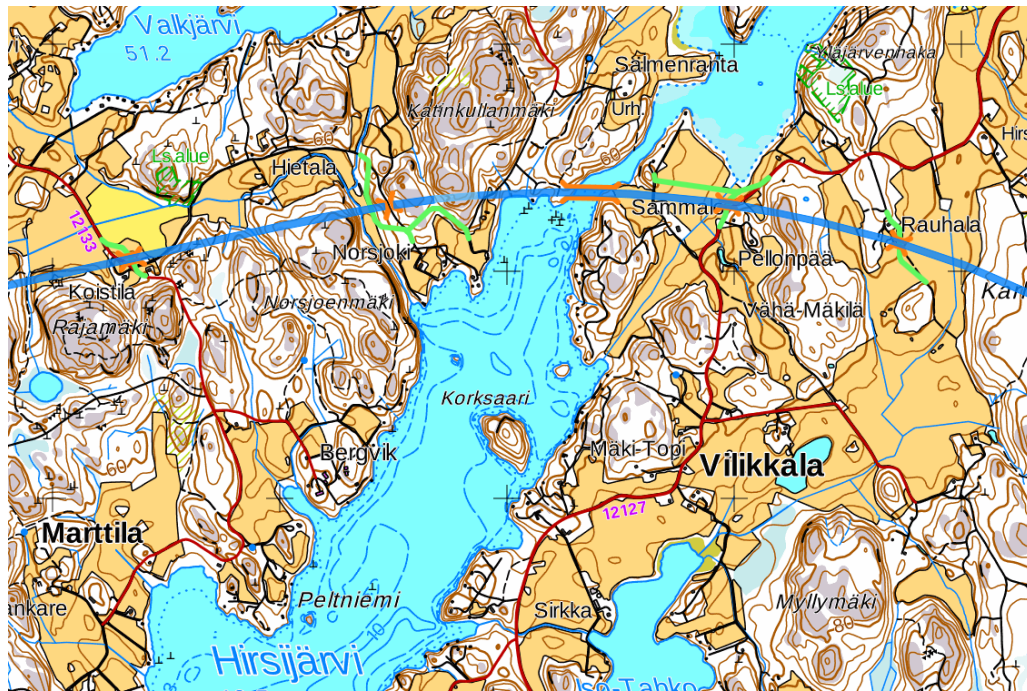
Suunnittelun haasteelliset kohteet Salossa 2/5



Muurlanjokilaakso

- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Läheinen asutus
- Muinaisjäännökset
- Asemavaraus
- Kukinnummen pohjavedenottamo
- Paineellinen pohjavesi
- Uomien siirtoja, virtavesien vuollejokisimpukkaesiintymät
- Syvä pehmeikkö

Suunnittelun haasteelliset kohteet Salossa 3/5



Hirsijärven/Sammalonsalmen ylitys

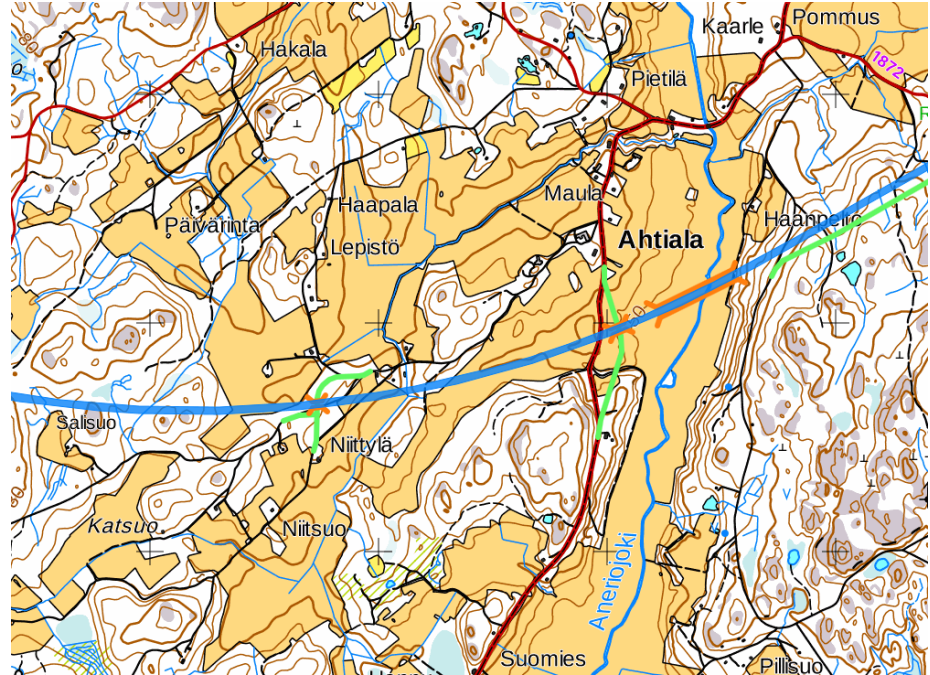
- Asutus
- Vesistöt ja rantojen käyttö
- Maisema
- Rantakaavat



Suunnittelun haasteelliset kohteet Salossa 4/5

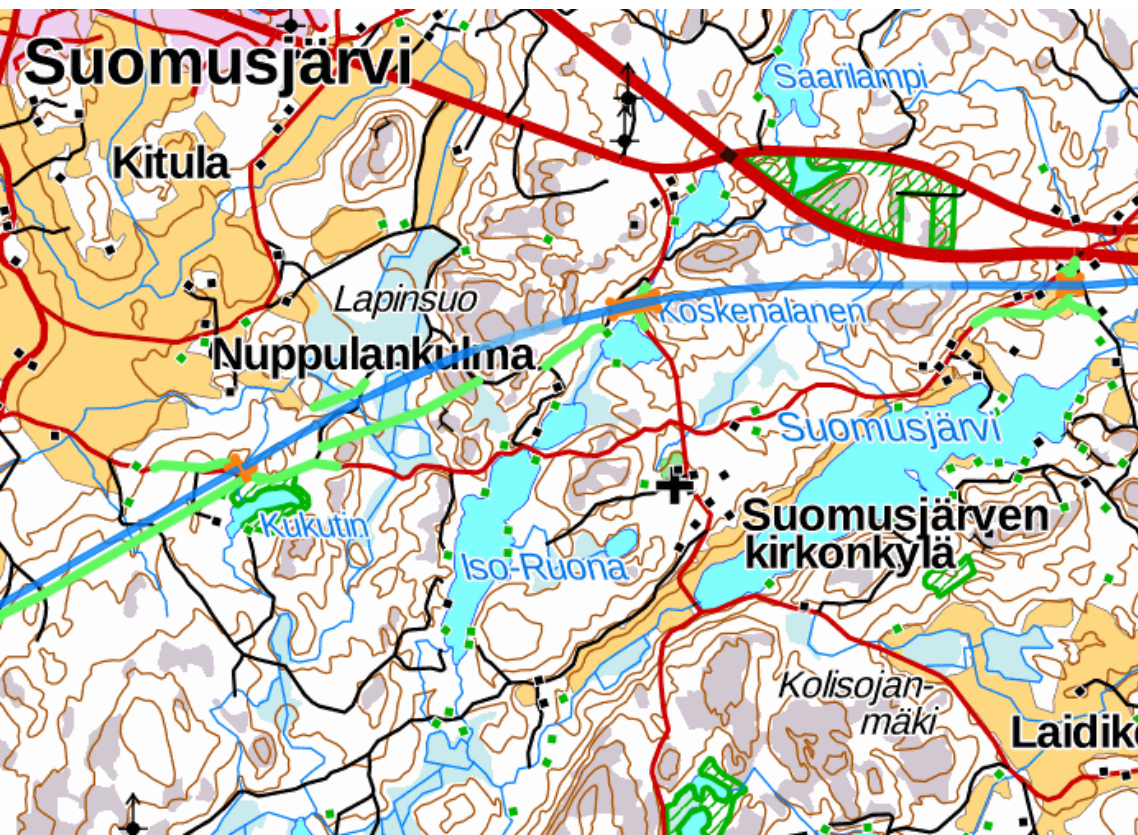
Aneriojokilaakso

- Kuuluu maakunnallisesti arvokkaaseen Kiskon-Kiikalan kulttuurimaiseman maisema-alueeseen
- Arvokasta rakennuskantaa
- Muinaisjäännöksiä
- Aneriojoen ylityksessä huomioidaan ja turvataan ekologiset yhteydet
- Suojeltavat eläin- ja kasvilajit





Suunnittelun haasteelliset kohteet Salossa 5/5



Suomusjärvi-suunnitteluosuuden itäpää

- Raide ylittää E18 tien sillalla siirtyen valtatie eteläpuolelle Lahnajärvellä noin KM 80+000 kohdalla Siitönjärven pohjoispuolella.
- Linjaus jatkuu E18 tien tuntumassa Lahnajärven ja Suomusjärven välisen kannaksen kautta kohti Suomusjärven kylää
- Ratalinja ylittää Koskenalasan Natura-alueen pohjoispään pitkällä sillalla
- Linjaus jatkuu Kukuttimen lammen pohjoispuolitse kohti Ahtialan kylää, jonka linjaus ohittaa eteläpuolelta



Suunnittelutilanne

Lähtötietojen hankinta ja analysointi:

- Maaperä- ja kalliotutkimusten ohjelmointi, tutkimukset ovat käynnissä
- Maastomalli ja pohjakartta, nykyiset rakennukset ja rakenteet, johto- ja laitetiedot, vanhat suunnitelmat ja selvitykset, kaavatiedot, jne.
- Kulttuuriperintökohteet, suojelukohteet, luonnonsuojelualueet, ekologiset yhteydet, luonto- ja maisemakohteet, muinaisjäännökset jne.
 - ⇒ Lähtötietomalliin on koottu edellä mainittu aineisto

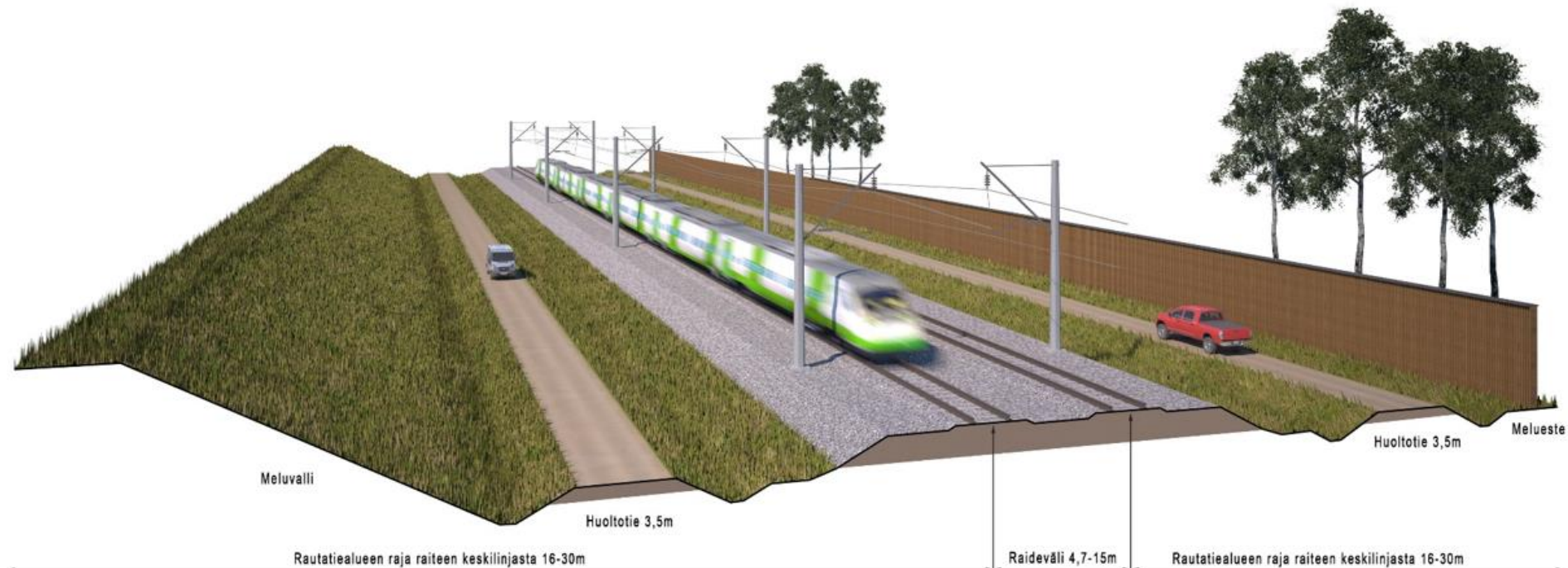
Käyty vuoropuhelua kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa

Suunnittelu:

- Typpiratkaisujen suunnittelu on aloitettu
- Tekniikka-alakohtaisia maastokäyntejä on tehty
- Toimitettu liikennesuunnittelijoille heidän tarvitsemiaan teknisiä tietoja
- Ratageometrian tarkennus aloitettu kohteittain



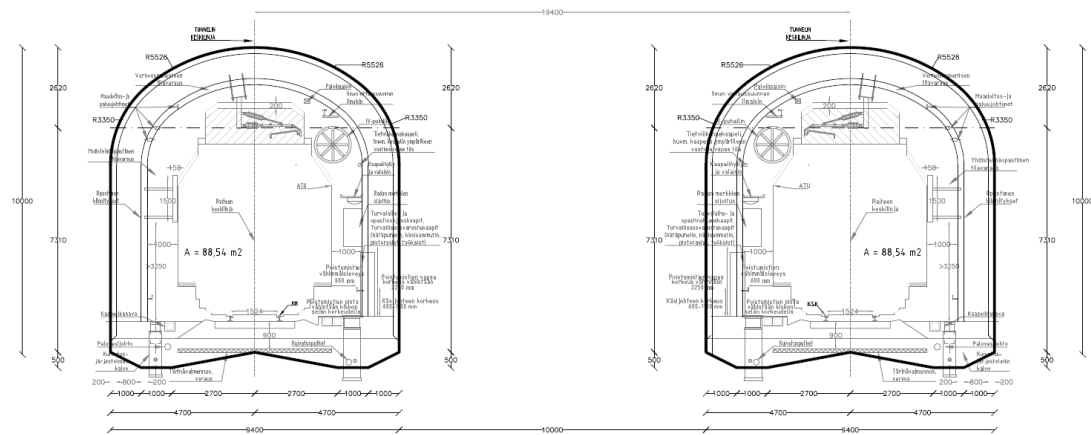
ESA-rata – ympäristöpoikkileikkaus



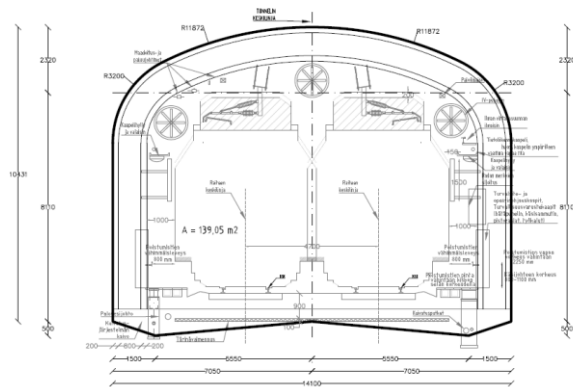


ESA-rata – kalliotunnelin tyypipipoikkileikkaus

YKSIRAITEINEN KAKSOISTUNNELI
SUORA RAIDE



KAKSIRAITEINEN TUNNELI



KIINTEISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI ESPOO-SALO -RADALLA



MAANMITTAUSLAITOKSEN ROOLI

- Kiinteistövaikutusten arviointi
- Tilus- ja yksityistiejärjestelyt
- Ratatoimitukset (lunastus)

KIINTEISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI (KIVA-SELVITYS)

- Liikennevirasto on pyytänyt Maanmittauslaitosta selvittämään kiinteistövaikutuksia ESA-radan suunnitteluun liittyen
- 2018 Kiinteistövaikutusten esiselvitys
 - Millä alueilla on syytä tehdä tarkempi selvitys?
 - Tilusjärjestelyinfot keskeisillä peltoalueilla (marraskuu 2018, vko 47)
- Myöhemmin yksityiskohtainen Kiinteistövaikutusten arviointi (jos sellaiseen katsotaan olevan tarvetta)
 - Ehdotetut tilus- ja yksityistiejärjestelyt yksityiskohtaisesti

KIINTEISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Yleissuunnitelmassa on esitettävä rautatiealueen arvioidut vaikutukset kiinteistörakenteeseen ja maankäyttöön (Ratalaki 12 §).
- Ratasuunnitelmassa on otettava mahdollisuuksien mukaan huomioon maanomistusolot (Ratalaki 15 §).
- Yleissuunnitelmassa sekä ratasuunnitelmassa on esitettävä arvio ratahankkeen vaikutuksista sekä ne toimenpiteet, jotka ovat tarpeen radan haitallisten vaikutusten poistamiseksi tai vähentämiseksi.
- Mahdollisia keinoja ovat muun muassa tilus- ja yksityistiejärjestelyt.

MILLOIN TILUS- JA YKSITYISTIEJÄRJESTELYILLÄ ON KÄYTTÖÄ?

Erityisesti kun ratahanke toteutetaan pääosin maa- ja metsätalouskäytössä olevalla alueella ja kun yksi tai useampi seuraavista edellytyksistä täyttyy:

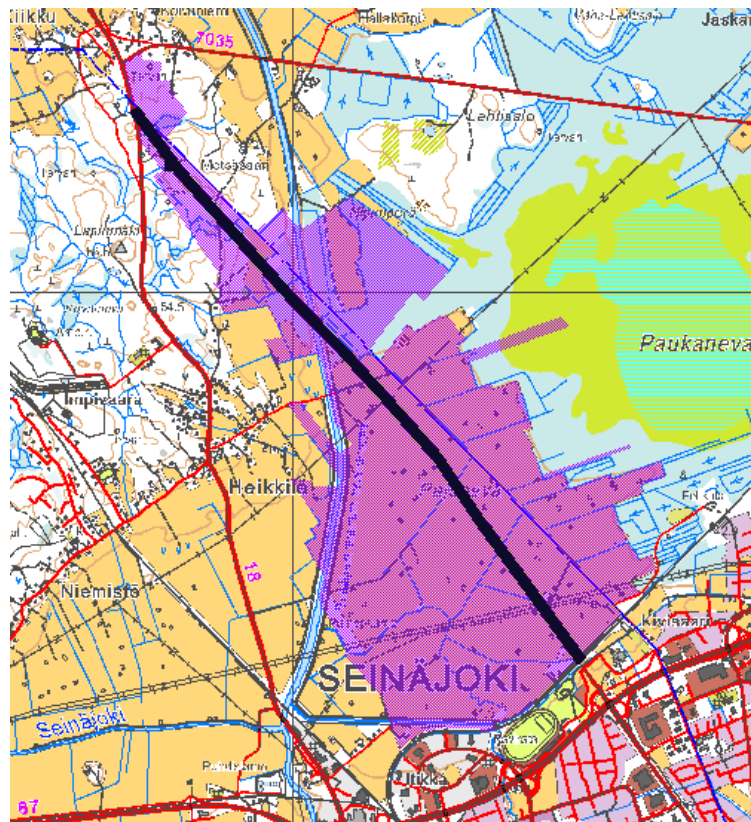
- Rata pirstoo maa- ja metsätalouskäytössä olevia palstoja ja/tai yksityistieverkkoa
- Hankealueen kiinteistörakenne on hajanainen, paljon pieniä palstoja.
- Rakennettavan radan vuoksi on tarpeen tehdä merkittäviä yksityistiejärjestelyjä sekä ali- tai ylikulkuja.

TILUSJÄRJESTELYT

- Tilusten vaihdot tilusjärjestelyssä siten, että tilusten käyttömahdollisuudet paranevat
- Ratahankkeen haitallisia vaikutuksia (lohkon pirstoutuminen ja kulkujen vaikeutuminen) ehkäistään
- Vaihtomaiden hyödyntäminen pakkolunastuksen vaihtoehtona
- Toteutus Kiinteistönmuodostamislain 9 luvun mukaisessa tilusjärjestelyssä

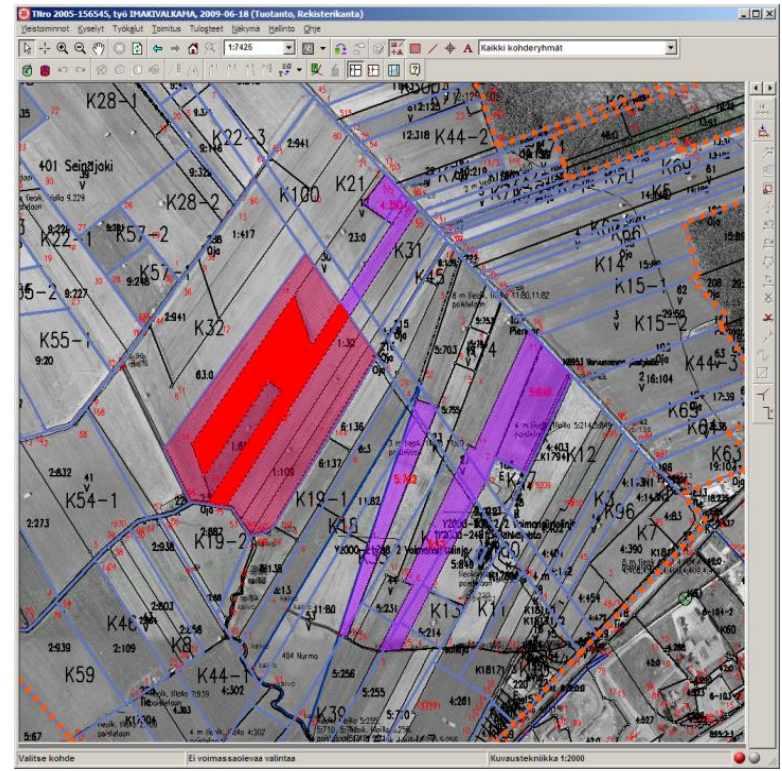
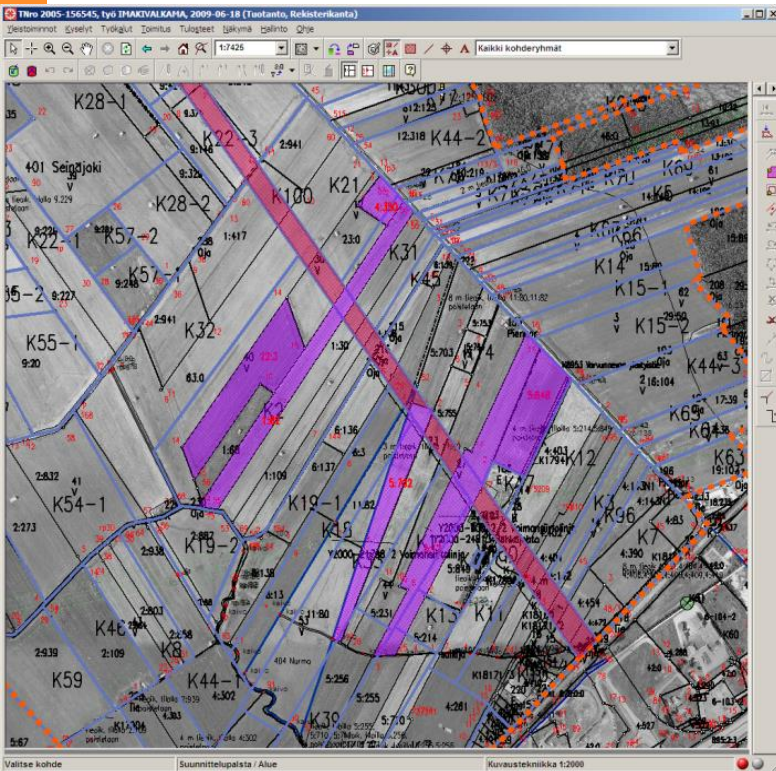
SEINÄJOEN PAJUNEVAN HANKETILUSJÄRJESTELY

- Uuden tien toteuttaminen hanketilusjärjestelyssä
- Ei pakkolunastuksia
- Valtio hankki vaihtomaita
 - Vaasan Tiepiirin maanhankinta (n. 50 ha)
 - TE-keskus (maatalous & ympäristö n. 5 ha)
- Viljelijöiden tilanne parani alkutilanteesta, vaikka uusi tie pirstoi heidän lohkojaan



HANKETILUSJÄRJESTELY - ESIMERKKI

- Uuden tien toteuttaminen hanketilusjärjestelyssä
- Seinäjoki, Pajuneva: 2006



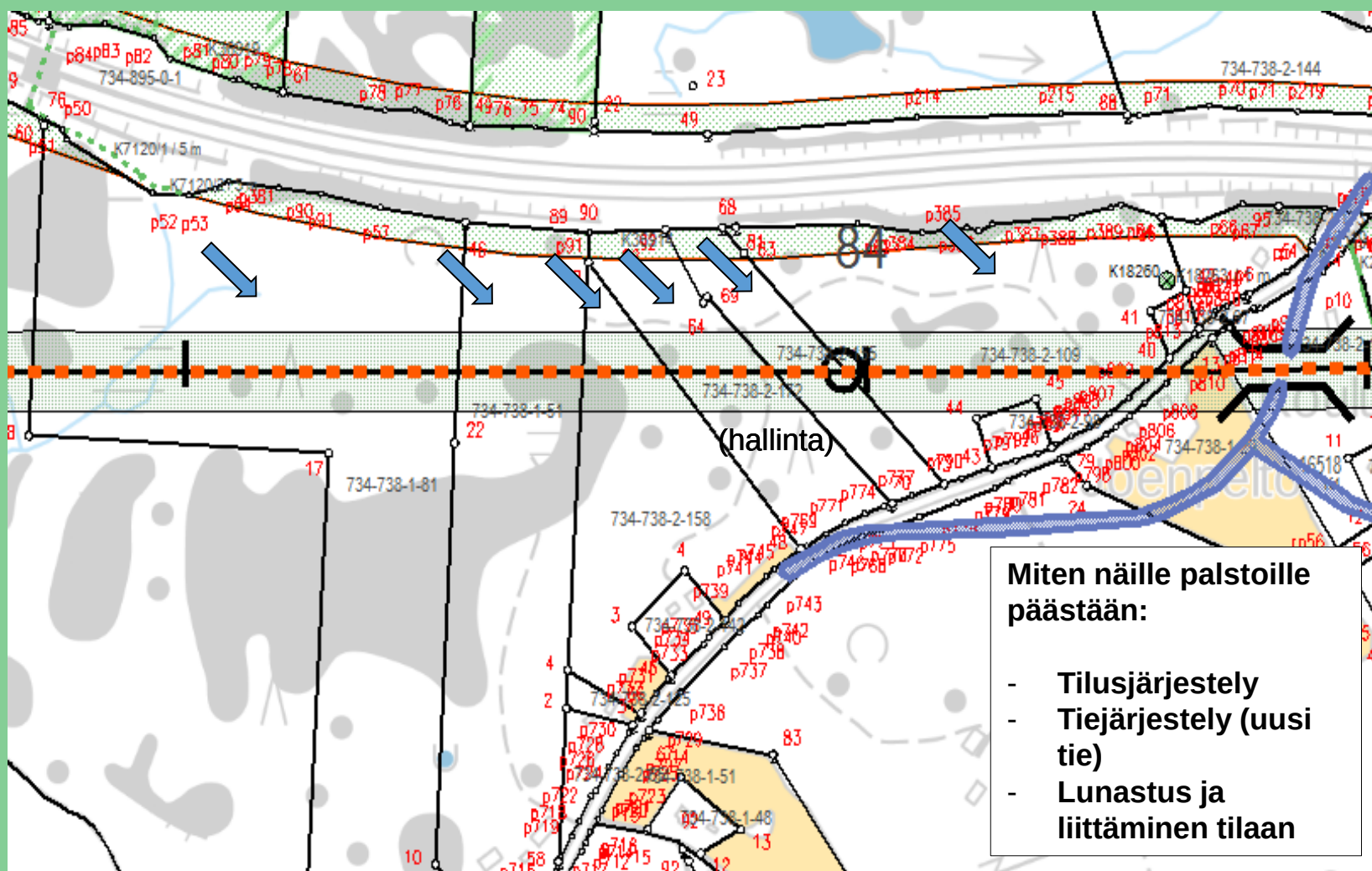
ESIMERKKI KOKEMÄEN JÄRILÄSTÄ

- Tasoristeyksen lakkauttaminen tilusjärjestelyssä



YKSITYISTIEJÄRJESTELYT

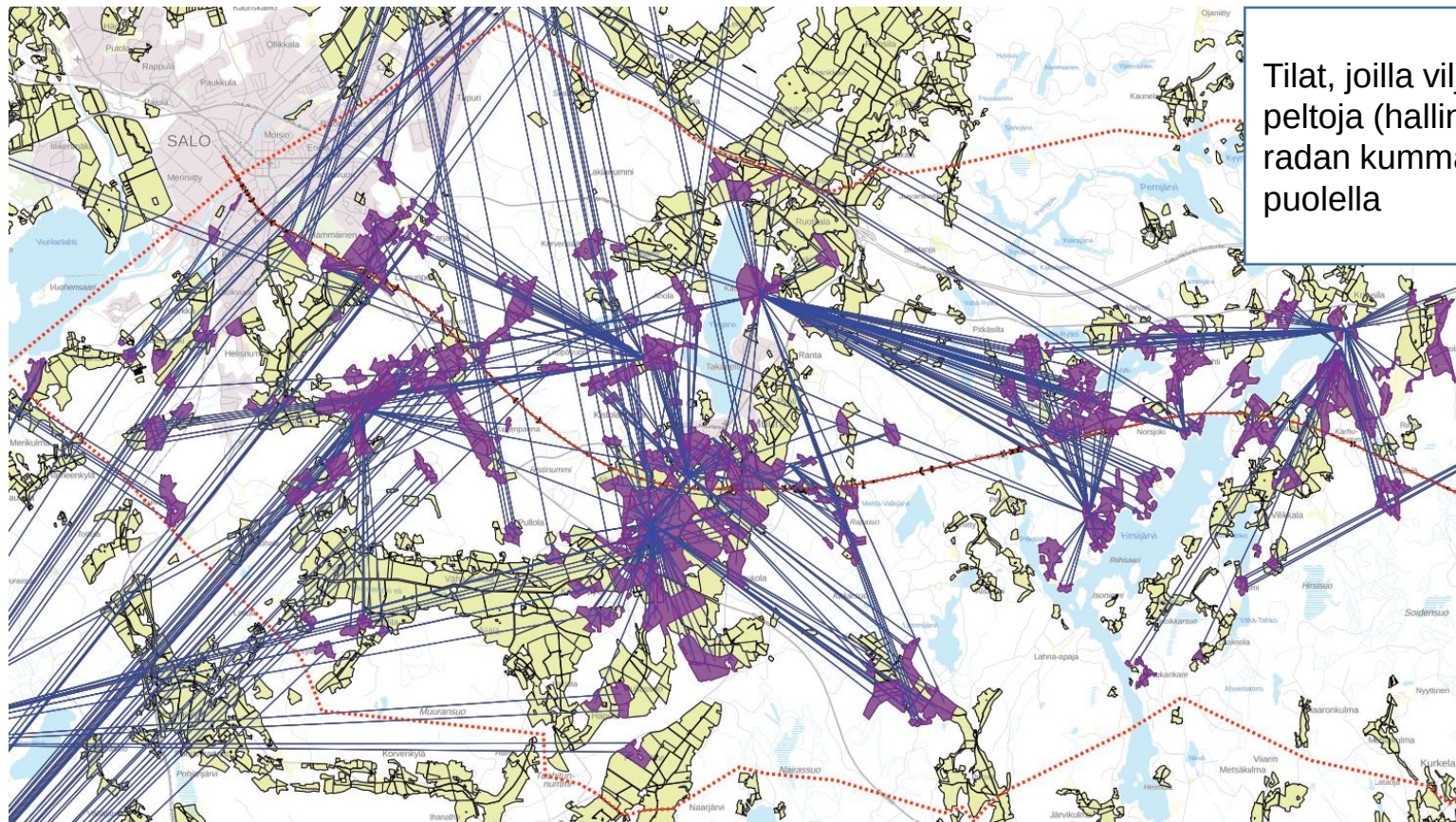
- Yksityisteiden järjestelyt siten, että lohkoille on kulku radan rakentamisen jälkeenkin
- Tämä on mahdollista toteuttaa ratatoimituksessa, yksityistietoimituksessa tai tilusjärjestelyssä



**Miten näille palstoille
päästään:**

- Tilusjärjestely
- Tiejärjestely (uusi tie)
- Lunastus ja liittäminen tilaan

MAATALOUSLIIKENNE MUURLA



Tilat, joilla viljelyksessä peltoja (hallinta) tulevan radan kummallakin puolella

MITÄ TAVOITELLAAN?

Oikein ajoitetuilla tilus- ja tiejärjestelyillä voidaan poistaa tai vähentää kiinteistöille aiheutuvia haittoja.

Huomioidaan maanomistajien tarpeet:

- Sovitetaan tilukset sekä tie- ja kuivatusverkko etukäteen tulevaan tilanteeseen



PELLOT

HEVOSAJALTA

TULEVAISUUTEEN



Hankkeen vuorovaikutusmahdollisuudet

Anne Vehmas, Ramboll



Hankkeen vuorovaikutusmahdollisuudet

- Asukkaat ja kaikki suunnittelusta kiinnostuneet voivat osallistua suunnitteluun ja antaa palautetta monella tavalla
 - kaikille avoimet **yleisötilaisuudet**
 - hankkeen **verkkosivuilla** tietoa **karttakyselyt** ja **palautekanava**
 - tiedotteita **postituslistalle** ilmoittautuneille ja **paikallismedioille** sekä Liikenneviraston ja kuntien verkkosivuilla
- Lisäksi järjestämme tarvittaessa yhteistyötapaamisia ja työpajoja sidosryhmien kanssa



Kaikille avoimet yleisötilaisuudet

- Syksy 2018: infotilaisuudet suunnittelun käynnistymisestä
 - Vihti ja Kirkkonummi: ti 9.10.2018 Veikkolan koulu
 - Salo: ke 10.10.2018 Salon lukio
 - Lohja: ti 23.10.2018 Lohjan kaupungintalo
 - Espoo: ke 24.10.2018 Espoon valtuustotalo
- Kevät 2019: Suunnitelmaluonnosten ja vaikutusten esittely
- Syksy 2019: Suunnitelmaratkaisujen esittely



Tiedotus hankkeesta

- Hankkeen verkkosivut osoitteessa:
www.liikennevirasto.fi/kaikki-hankkeet/espoo-salo-oikorata
- Postituslistalle voi ilmoittautua hankkeen verkkosivuilla tai tässä tilaisuudessa kiertävällä listalla
 - Lähetämme kutsut tilaisuuksiin, tietoa karttakyselyistä sekä yleensä suunnittelun etenemisestä ja ajankohtaisista asioista



Anna palautetta

- **Karttapalautekysely** avoinna 9.10.-30.11.2018
 - Voit antaa vapaamuotoista palautetta kartalle merkitsemistäsi paikoista,
 - näkemyksiä hankkeesta ja suunnitelmista sekä nykytilatietoja suunnittelualueesta
 - Karttakyselyyn pääset hankkeen verkkosivuilta www.liikennevirasto.fi/kaikki-hankkeet/espoo-salo-oikorata
 - Keväällä 2019 avataan palautekysely suunnitelmien vaikutuksista
- **Palautekanava** hankkeen verkkosivuilla
 - Voit jättää yleistä palautetta ja kysymyksiä
 - Palautekanava on auki koko hankkeen ajan



Lisätietoja

Heidi Mäenpää

Projektipäällikkö, Liikennevirasto

heidi.maenpaa@liikennevirasto.fi

p. 0295 34 3819

Markku Salo

Projektipäällikkö, Salon osuus

markku.salo@ramboll.fi

p. 0400 711 261

Kari Fagerholm

Projektipäällikkö, Suomensjärven osuus

kari.fagerholm@poyry.com

p. 0400 289920



Kiitos!

