



Väylävirasto
Trafikledsverket

Oulu-Laurila, tarveselvitys

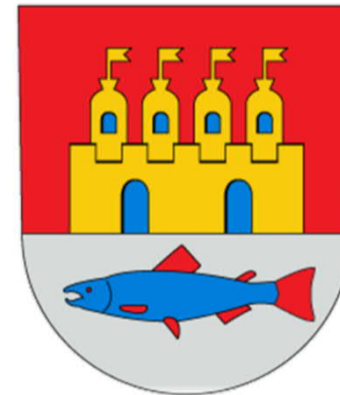
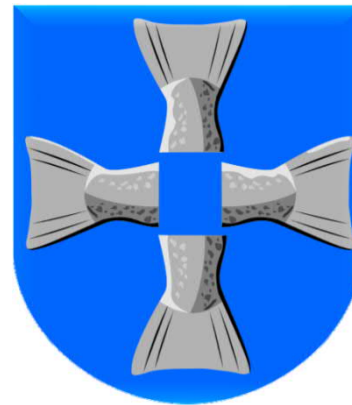


Yhteisrahoitettu Euroopan unionin
Verkojen Eurooppa -välineestä

14.4.2021

Yleisötilaisuus Oulu-Laurila tarveselvitys

Oulu, Ii, Simo, Kemi ja Keminmaa



Yleisötilaisuuden sisältö

- Yleisötilaisuuden avaus
- Suunnittelualue ja suunnittelu tavoite
- Väyläviraston rooli ja tehtävät
- Tarveselvitys
- Hankkeen taustat ja tavoitteet
- Rataosan esittely
- Tavoitteet ja haasteet
- Hankevaihtoehdot
- Suunnitelmaratkaisujen esittely
- Hankkeen aikataulu
- Yhteystiedot



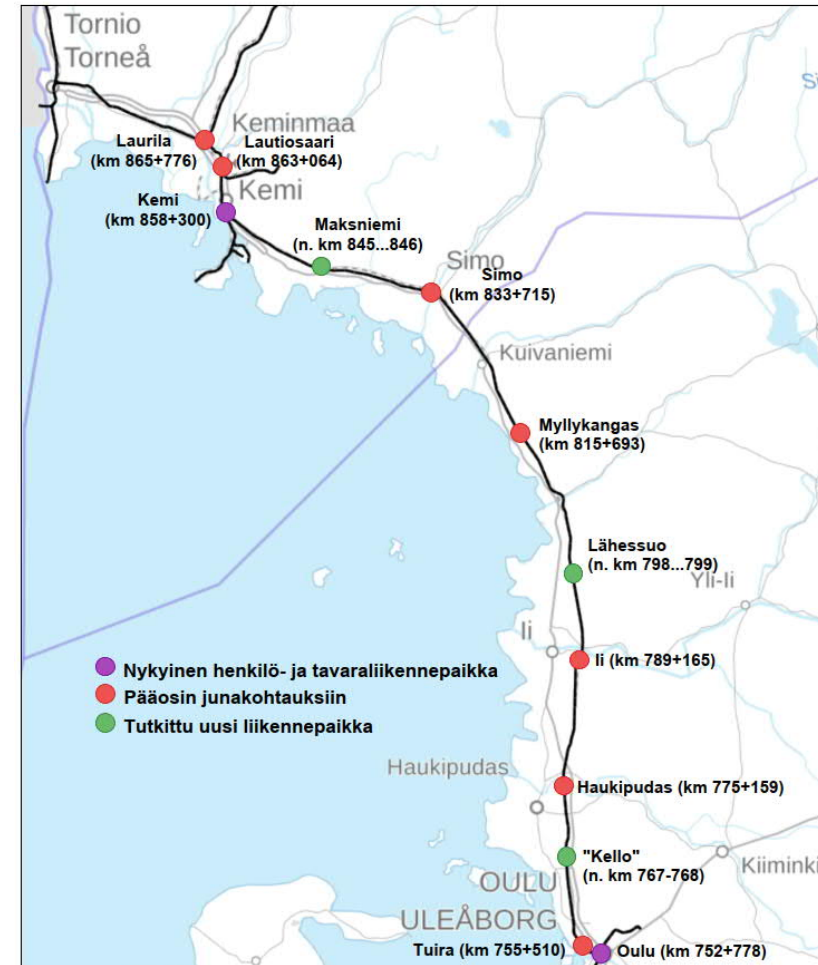
Yleisötilaisuus 18. ja 20.5.2021

- Yleisötilaisuuden tavoitteena on pyytää kommentteja, lisätä vuorovaikutusta ja esitellä alustavia suunnitelmaratkaisuja
- Ohjeistaa hankkeen palautekanavien käyttöä

Suunnittelualue ja suunnittelun tavoite

- Suunnittelualue alkaa Tuiran pohjoispäästä ja loppuu Laurilan liikennepaikalle
- Tarveselvityksessä selvitetään perusparannuksen sisältöä, huomioiden myös mahdollinen rataosan kehittäminen ja kartoittaa kuinka rataosaa voidaan kehittää pidemmällä aikavälillä
- Selvitetään kuinka rataosan tasonkorotus- ja turvallisuutta voidaan parantaa
- Tarveselvitys toimii lähtötietona myöhemmin käynnistettäville suunnitelmille
- Suunnittelu osa suunnitteluhanketta Development of the Bothnian Rail Corridor 2019-FI-TM-0257-S, jolle on myönnetty tukea verkkojen Eurooppa välineen (Connecting Europe Facility, CEF) kautta.

2021-01-12



Mitä Väylävirasto tekee?



- Tavoitteenamme on, että liikenneverkot vastaavat kansalaisten liikkumistarpeisiin ja elinkeinoelämän kuljetustarpeisiin edistämällä Suomen kilpailukykyä
- Keskitymme tie-, rata- ja meriliikenteen väyläverkon suunnitteluun, kehittämiseen ja kunnossapitoon, talvimerenkulun järjestämiseen sekä liikenteen ja maankäytön yhteensovittamiseen
- Väylävirasto toimii ELY-keskusten kanssa yhteistyössä liikennejärjestelmäsuunnittelussa maakuntien liittojen, kuntien, kaupunkiseutujen ja muiden toimijoiden ensisijaisena kumppanina
- Väylävirasto vastaa myös liikenteenohjauksen järjestämisestä palvelusopimuksella Fintraffic Raide kanssa
- Väylävirasto toimii vastuullisesti ympäristöhaittoja rajoittaen
- Väylävirasto on osaava tilaajaorganisaatio



Väylävirasto
Trafikledsverket



Väyläverkon suunnittelu,
kehittäminen ja
kunnossapito

Operatiivinen vastuu väylänpidon
kansallisten
liikennejärjestelmätavoitteiden
toimeenpanosta

Yhteiset palvelut

Fintraffic Tie Oy
(tieliikenteen ohjaus)

Fintraffic
Meriliikenteenohjaus Oy
(meriliikenteen ohjaus)

Fintraffic Raide Oy
(rautatieliikenteen ohjaus)

Fintraffic Lennonvarmistus
Oy (lennonvarmistus)

Liikenteen ja viestinnän
sääntely-, lupa-, rekisteri-
ja valvontaviranomainen

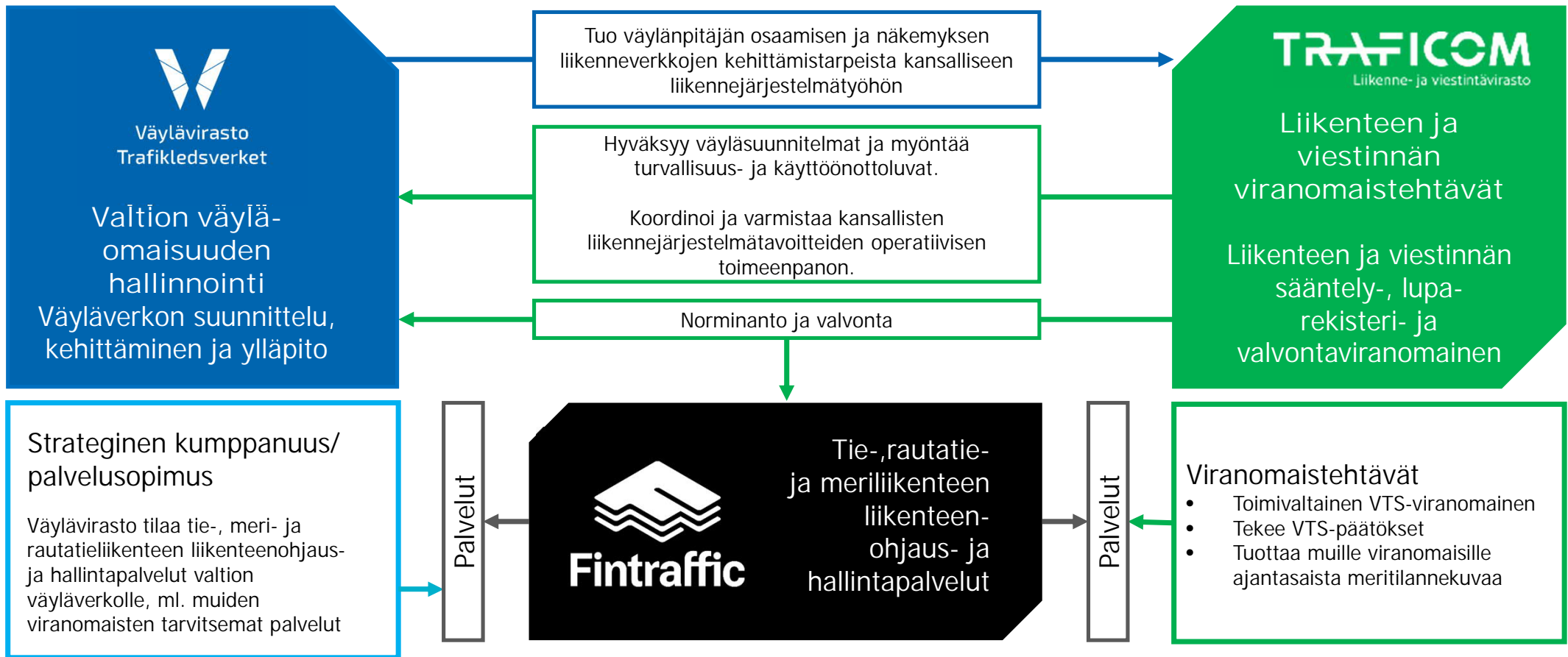
Avustaa LVM:ää kansallisten
liikennejärjestelmä-
tavoitteiden
yhteensovittamisessa



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Maanteiden suunnittelu, kunnossapito ja parantaminen.
Sovitaan liikennejärjestelmän valtakunnalliset linjaukset
alueen liikennejärjestelmän tarpeisiin.

Yhteisenä tavoitteena kansalaisten sujuva arki ja elinkeinoelämän kilpailukyky



Liikenneinfrahankkeen eteneminen



Hankinta suunnitteluvaiheiden välissä vie isommissa hankkeissa n. 1-2 vuotta.

Tarveselvitys

- Tarveselvitys on käynnistetty kesällä 2020 ja valmistuu syksyllä 2021
- Määritetään hankkeen toimenpidevaihtoehdot, merkittävät vaikutukset, yhteiskuntataloudellinen kannattavuus ja kustannusten suuruusluokka
- Arvioidaan kaikki hankkeeseen liittyvät toimenpiteet sillä tarkkuudella, että hankkeen hyödyt tai välttämättömyys voidaan määrittää ja toteuttamisen tai toteuttamatta jättämisen vaikutukset pystytään arvioimaan
- Lähtökohtana hankkeen tavoitteet ja rataosuuden nykyiset ongelmat
 - Yleistavoitteena on määrittää toimenpiteet, niiden kustannusarvio ja vaikutukset (mm. maankäyttö, ympäristö ja liikkuminen) sekä aikataulu, jolla hanketta tulisi viedä eteenpäin

Tarveselvitys

- Toimenpiteistä muodostetaan hankevaihtoehtoja, joiden vaikutuksia vertaillaan
- Tuloksena johtopäätökset ja toimenpidesuositukset
- Tarveselvityksen tuloksia pyritään huomioimaan maankäytön suunnittelussa
- Merkittävät kehittämistoimenpiteet ja tasoristeysjärjestelyt vaativat erikseen käynnistettäviä hallinnollisia suunnitelmia



Hankkeen taustat ja tavoitteet

Hankkeen taustat

- Pohjois-Suomessa on mahdollisia elinkeinoelämän hankkeita, jotka tulisivat hyödyntämään rautatiekuljetuksia Oulu-Laurila välillä.
- Rataosalle voi muodostua liikenteellisiä pullonkauloja lisääntyvästä elinkeinoelämän kuljetuksista sekä mahdollisesta henkilöliikenteen (kauko- ja lähiliikenne) kasvusta johtuen.
- Rataosan nykytila sekä palvelutason palauttamisen toimenpiteet on kuvattu tarvemuistiossa Oulu-Laurila, laadittu syyskuussa 2019. Esimerkiksi rataosan päällysrakenne on elinkaarensa päässä.

Rataosan esittely ja liikenne

Rataosuus Oulu-Laurila (112 km)

- Osa rautateiden pääväyliä ja TEN-T -ydinverkkoa
- Suurin sallittu nopeus 140 km/h
- Rataosa on sähköistetty
- Rataosalla on 43 tasoristeystä

Liikenne ja sen kehitysnäkymät:

- Oulu-Kemi-Laurila -välillä liikennöi säännöllisesti vuodenajasta riippuen 16...20 henkilöjunaa / vrk.
- Oulu-Kemi -rataosalla liikennöi säännöllisesti 8...10 tavarajunaa ja Kemi-Laurila -rataosalla 10...16 tavarajunaa / vrk.

Rataosalla on tunnistettu merkittäviä peruskorjaustarpeita

Rataosan kuljetusmäärät saattavat lisääntyä nopeastikin liittyen elinkeinoelämän tarpeisiin.



Tarveselvityksen yleistavoitteet

- Liikenneturvallisuuden parantaminen
- Palvelutason parantaminen
 - Vaikutukset matka-aikoihin
 - Välityskyvyn parantaminen
 - Lisäliikenteen mahdollistaminen
- Liikennöinnin ja palvelutason turvaaminen
 - Koko Pohjois-Suomen rautatieyhteyksien turvaaminen
 - Perusparannus- ja kehityshankkeiden arvioiminen
- Tarveselvityksessä tarkastellaan peruskorjauksen lisäksi useampaa erilaista kehittämisvaihtoehtoa.

Hankkeessa tunnistetut erityiset haasteet

Taitorakenteet

- Sillat, rummut ja muut rakenteet



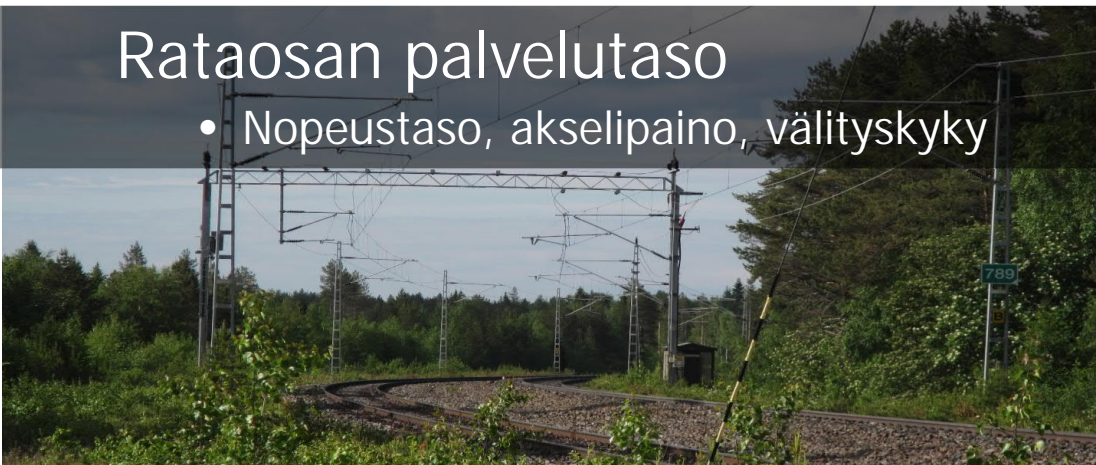
Radan rakenteet

- Alus- ja päällysrakenteet



Rataosan palvelutaso

- Nopeustaso, akselipaino, välityskyky



Liikenneturvallisuus

- Tasoristeykset



Toimenpiteiden esittely

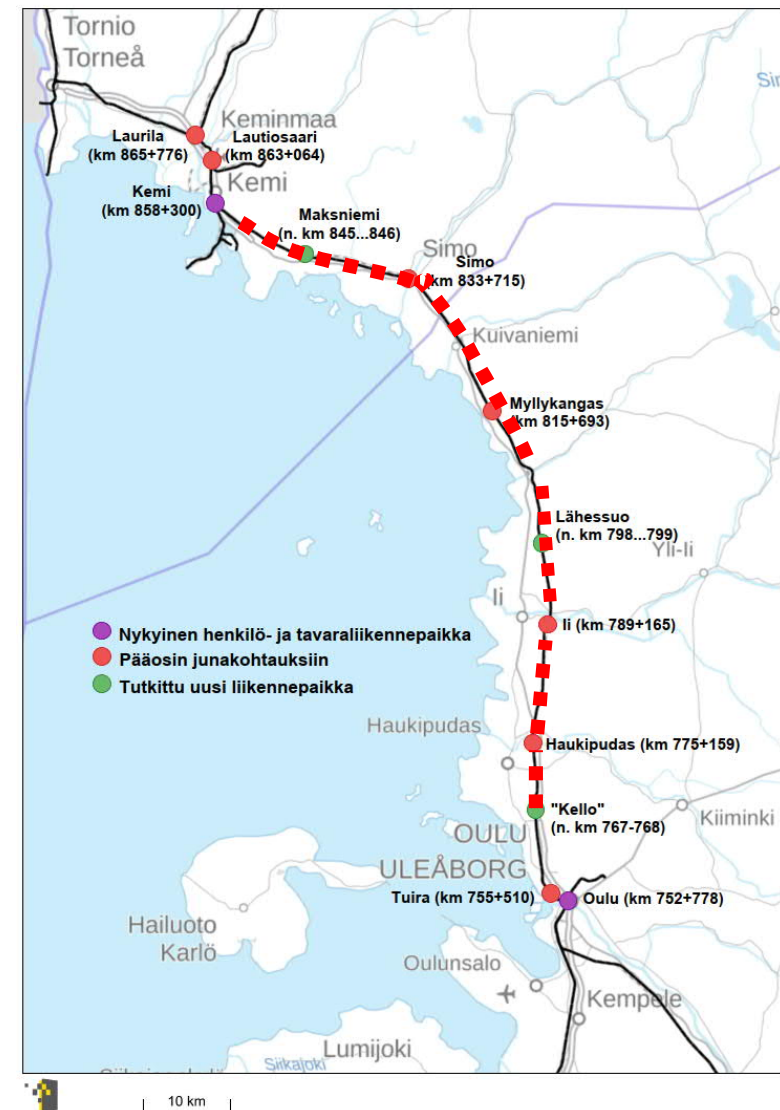
- Tarveselvityksessä on selvitetty eri vaihtoehtoja liikenneturvallisuuden ja palvelutason parantamiseksi
- Tarveselvityksessä esitettyjä merkittävimpiä toimenpiteitä ovat:
 - Rataosan perusparannustoimenpiteet
 - Tasoristeyspoistot ja parantamiset
 - Radan nykyisten nopeusrajoitusten poistamistoimenpiteet
 - Uusien kohtauspaikkojen rakentaminen/suunnittelu ("Kello", Lähessuo ja Maksniemi)
 - Kemin ratapihan kehittäminen
 - Nykyisten liikennepaikkojen välityskyvyn parantaminen
 - Siltoihin kohdistuvat perusparannus ja uusimistoimenpiteet



Hankkeessa selvittettävät vaihtoehdot

Vertailuvaihtoehto Ve 0

- Vertailuvaihtoehtoon kuuluvat tarvemuistiossa kuvatut perusparannustoimenpiteet, joilla liikenteellinen palvelutaso palautetaan alkuperäiseksi.
- Toimenpiteitä ja niiden kustannusarvioita on tarkennettu sekä kohdennettu rataosuudelle Tuira-Laurila.
- Vertailuvaihtoehtoon suurimmat kustannuserät (MAKU 130):
 - linjaosuuden ja sivuraiteiden parantaminen 63 M€ (= linjan alus- ja päällysrakenne sekä sepeli 56 M€, liikennepaikat 7 M€)
 - tasoristeysten parantamiset ja poistot 6 M€ (= sillat n. 3,5 M€, tieyhteydet 1,4 M€ sekä varoituslaitokset 1,1 M€)
 - siltojen perusparannus 13 M€
 - työmaa- ja tilaajatehtävät yht. 32 M€
- kustannusarvio 116 M€ (MAKU 130; 2010 = 100)
- Vertailuvaihtoehtoon sisältyvät ne tasoristeykset, joihin joka tapauksessa tarpeen tehdä muutoksia = yht. 29 kpl.
- Lähessuon ja Maksniemen liikennepaikat toteutetaan tämän hankkeen näkökulmasta erillisrahoituksella, ennen tätä hanketta.



Ve 1 toimenpiteet ja tavoitteet, joihin ne vastaavat

Toimenpiteet (etelästä pohjoiseen)

- Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 1 kpl) + geometriamuutokset km 780 - li
- lin liikennepaikan muutokset (Sn 50 ⇒ 80)
- lin ja Myllykankaan pidentämismahdollisuudet hp 925 m
- Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 1 kpl)
- Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 3 kpl)
- Uusi liikennepaikka Kello
- Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 1 kpl)
- Uudet tasoristeys-PPL:t (2 kpl)

Vaikutus vs. tavoitteet

	Välityskyky ↑	Matka-aika ↓	Liikenneturv. ↑
Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 1 kpl) + geometriamuutokset km 780 - li			
lin liikennepaikan muutokset (Sn 50 ⇒ 80)		olennainen	
lin ja Myllykankaan pidentämismahdollisuudet hp 925 m			
Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 1 kpl)			
Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 3 kpl)		olennainen	
Uusi liikennepaikka Kello	olennainen		
Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 1 kpl)			
Uudet tasoristeys-PPL:t (2 kpl)			

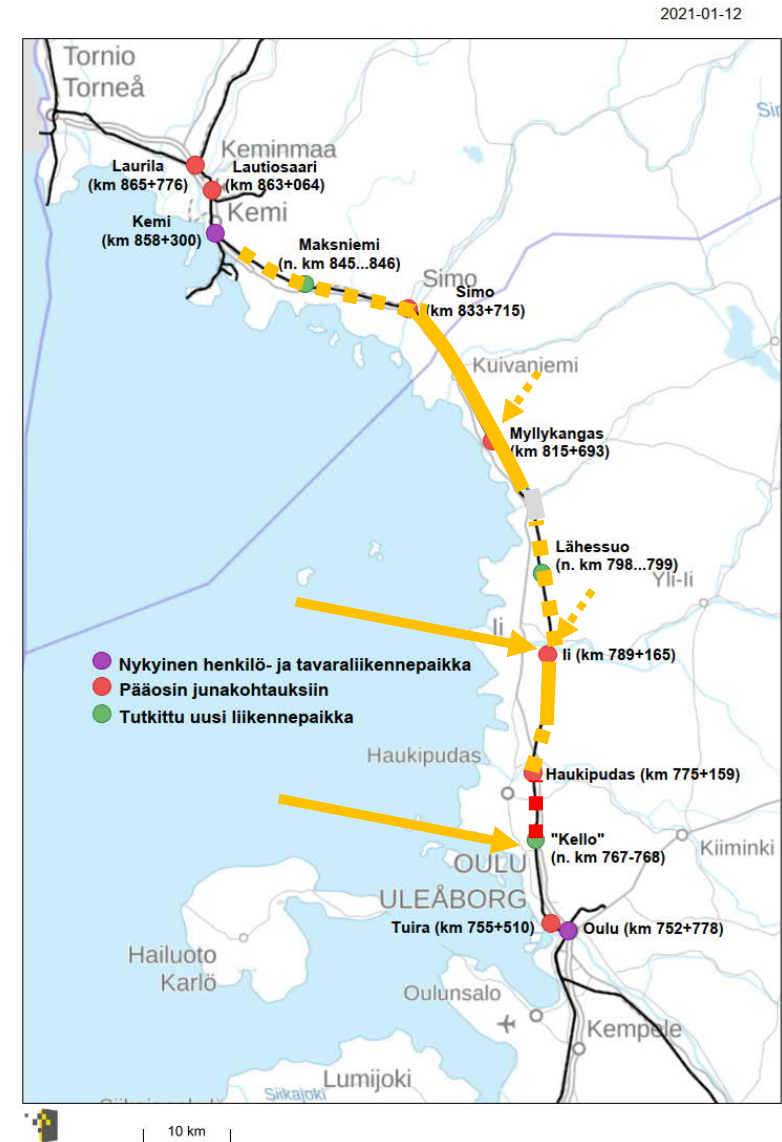
Lisäksi tutkittu lyhyttä rataoikaisua Olhavassa, ei merkittävää hyötyä.

Toimenpiteiden kustannusarviot Ve 0:n lisäksi (MAKU 130; 2010 = 100):

- Uusi liikennepaikka Kello = 9,5 M€
- Lin liikennepaikka (Sn 80 sekä pidennys TEN-T -vaatimuksiin) = 4 M€
- Tasoristeysmuutokset sekä varoituslaitokset = 4 M€
- Geometriamuutokset = 4,5 M€

Kustannusarvio (MAKU 130, 2010 = 100) = 22 M€

Ve 0 + Ve 1 yhteensä n. 138 M€



Ve 1 vaikutukset

Toimenpiteet (etelästä pohjoiseen)

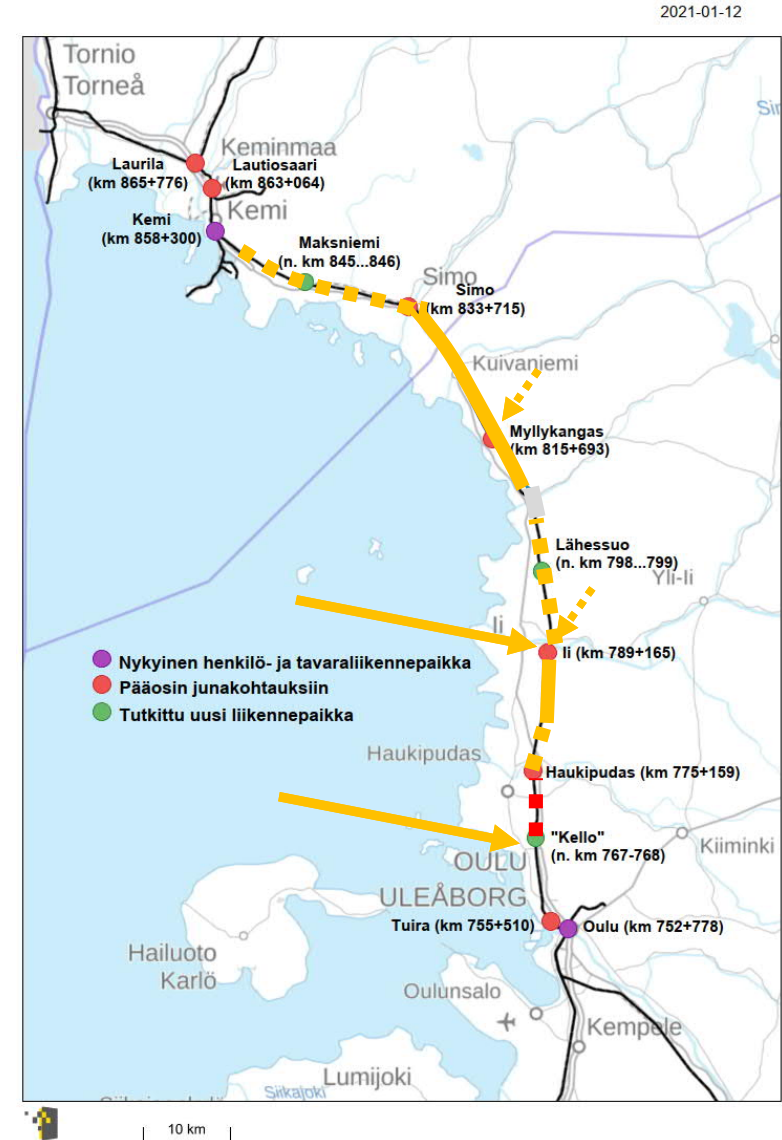
- Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 1 kpl)
+ geometriamuutokset km 780 - li
- lin liikennepaikan muutokset
(Sn 50 ⇔ 80)
- lin ja Myllykankaan pidentämismahdollisuudet hp 925 m
- Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 1 kpl)
- Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 3 kpl)
- Uusi liikennepaikka Kello
- Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 1 kpl)
- Uudet tasoristeys-PPL:t (2 kpl)

Vaikutus vs. tavoitteet, Ve 0

Välityskyky ↑ Matka-aika ↓ Liikenneturv. ↑

	Välityskyky ↑	Matka-aika ↓	Liikenneturv. ↑
		15 s	
		45 s	
		55 s	
olennainen			

Henkilöliikenne yht. 115 s (TL = 156 s)



Hankevaihtoehto Ve 2

2021-01-12

Toimenpiteet (etelästä pohjoiseen)

Kiiminkijoen uusi RS + Haukipudas (Sn 80 ⇒ 140)

Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 1 kpl)
+ geometriamuutokset km 780 - li

Iijoen uusi RS (Sn 80 ⇒ 160) + kaarre muutokset + tsr-poistot km 787 - 803 = Sn 160 km 780...803

lin ja Myllykankaan pidentämis-
mahdollisuudet hp 925 m

Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 6 kpl)

Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 3 kpl)

Uusi liikennepaikka Kello

Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 1 kpl)

Uudet tasoristeys-PPL:t (2 kpl)

Kemin ratapihamuutokset

Vaikutus vs. tavoitteet

Välityskyky ↑ Matka-aika ↓ Liikenneturv. ↑

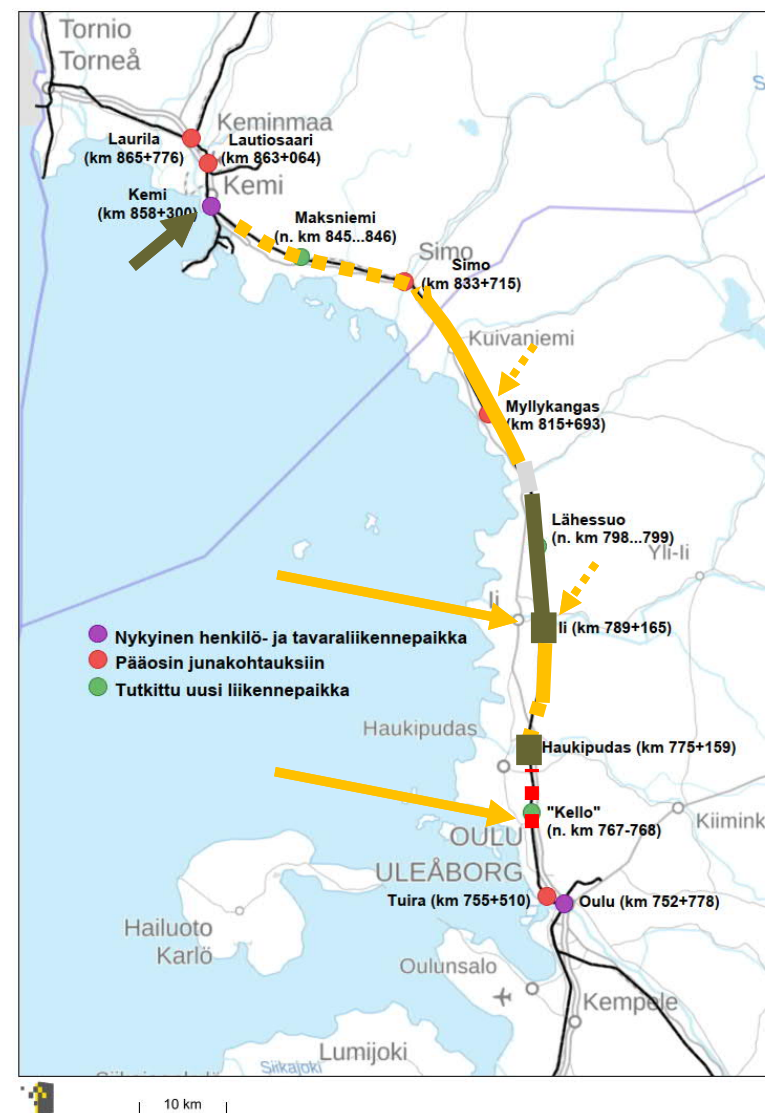
	Välityskyky ↑	Matka-aika ↓	Liikenneturv. ↑
Kiiminkijoen uusi RS + Haukipudas (Sn 80 ⇒ 140)	olennainen		
Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 1 kpl) + geometriamuutokset km 780 - li			
Iijoen uusi RS (Sn 80 ⇒ 160) + kaarre muutokset + tsr-poistot km 787 - 803 = Sn 160 km 780...803	olennainen		
lin ja Myllykankaan pidentämis- mahdollisuudet hp 925 m			
Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 6 kpl)	olennainen		
Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 3 kpl)	olennainen		
Uusi liikennepaikka Kello	olennainen		
Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 1 kpl)			
Uudet tasoristeys-PPL:t (2 kpl)			
Kemin ratapihamuutokset	olennainen		

Toimenpiteiden kustannusarviot Ve 0:n lisäksi (MAKU 130; 2010 = 100):

- Ve 1:n toimenpiteet = 22 M€
- Kemin liikennepaikan laituri- ja raidemuutokset sekä pohjoinen lisäraide = 30 M€
- Kiiminkijoen ja Iijoen uudet ratasillat + Haukiputaan muutokset = 25 M€
- Tasoristeyspoistot n. 6,5 M€, geometriamuutokset n. 7 M€

Kustannusarvio (MAKU 130, 2010 = 100) = 91 M€

Ve 0 + Ve 2 yhteensä n. 207 M€



Ve 2 vaikutukset

2021-01-12

Toimenpiteet (etelästä pohjoiseen)

Kiiminkijoen uusi RS + Haukipudas (Sn 80 ⇒ 140)

Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 1 kpl)
+ geometriamuutokset km 780 - li

Iijoen uusi RS (Sn 80 ⇒ 160) + kaarre- ja tsr-muutokset + tsr-poistot km 787 - 803 = Sn 160 km 780...803

lin ja Myllykankaan pidentämismahdollisuudet hp 925 m

Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 6 kpl)

Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 3 kpl)

Uusi liikennepaikka Kello

Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 1 kpl)

Uudet tasoristeys-PPL:t (2 kpl)

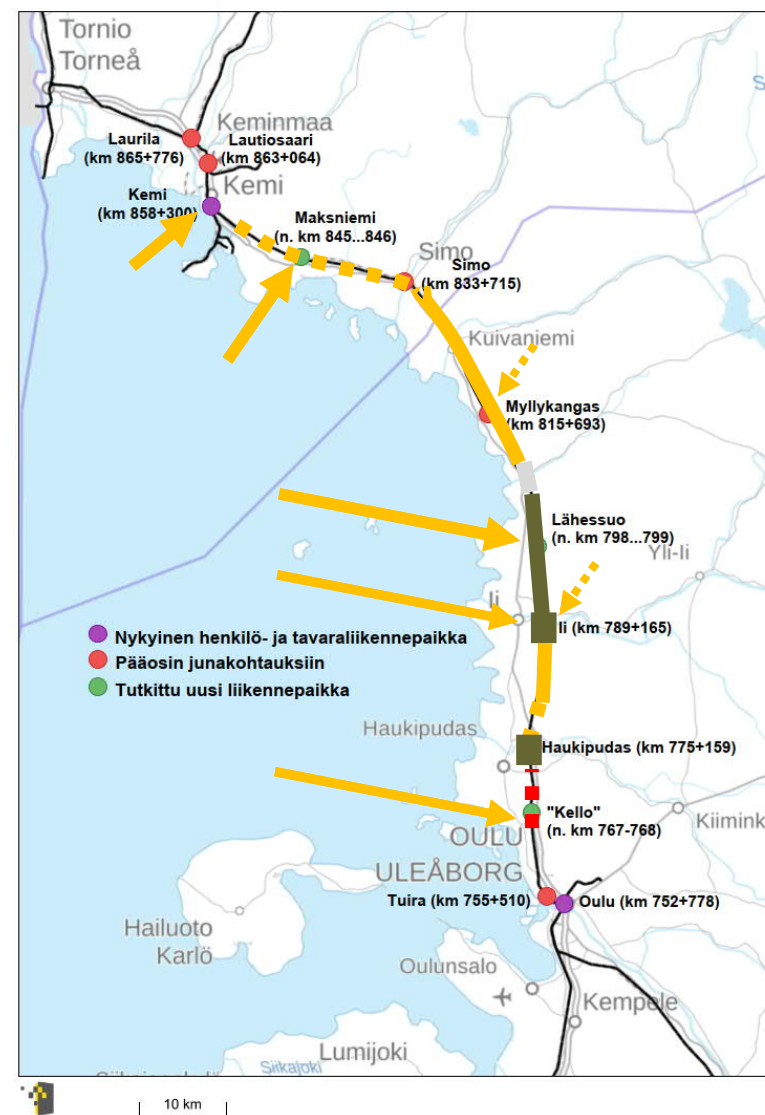
Kemin ratapihamuutokset

Vaikutus vs. tavoitteet, Ve 0

Välityskyky ↑ Matka-aika ↓ Liikenneturv. ↑

Välityskyky ↑	Matka-aika ↓	Liikenneturv. ↑
	60 s	
	15 s	
	(45+)+55 s	
	45 s	
	55 s	
olennainen		
olennainen		

Henkilöliikenne **yht. 275 s** (TL = 254 s)



Hankevaihtoehto Ve 3

Toimenpiteet (etelästä pohjoiseen)

Tasoristeyspoistot Tuira - Haukipudas (yht. 3 kpl)

Kiiminkijoen uusi RS + Haukipudas (Sn 80 ⇔ 140)

Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 2 kpl)

+ geometriamuutokset km 780 - li

lijoen uusi RS (Sn 80 ⇔ 160) + kaarremuutokset +

tsr-poistot km 787 - 803 = Sn 160 km 780...803

lin ja Myllykankaan pidentämismahdollisuudet hp 925 m

Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 7 kpl)

Olhavan pitempi ratamuutos + siltamuutokset, Sn 160

Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 4 kpl)

Simojoen uusi RS, muut siltamuutokset +

rataoikaisu (Sn 90 ⇔ 100 ilman lupa-arvoja)

Uusi liikennepaikka Kello

Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 9 kpl)

Kemin ratapihamuutokset

Isohaaran patosillan muutostyöt

(Sn 50 ⇔ 70)

	Välityskyky ↑	Matka-aika ↓	Liikenneturv. ↑
Kiiminkijoen uusi RS + Haukipudas (Sn 80 ⇔ 140)		olennainen	
Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 2 kpl)			
+ geometriamuutokset km 780 - li			
lijoen uusi RS (Sn 80 ⇔ 160) + kaarremuutokset + tsr-poistot km 787 - 803 = Sn 160 km 780...803 lin ja Myllykankaan pidentämismahdollisuudet hp 925 m		olennainen	
Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 7 kpl)		olennainen	
Olhavan pitempi ratamuutos + siltamuutokset, Sn 160		olennainen	
Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 4 kpl)		olennainen	
Simojoen uusi RS, muut siltamuutokset + rataoikaisu (Sn 90 ⇔ 100 ilman lupa-arvoja)			
Uusi liikennepaikka Kello	olennainen		
Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 9 kpl)			olennainen
Kemin ratapihamuutokset	olennainen		
Isohaaran patosillan muutostyöt (Sn 50 ⇔ 70)		olennainen	

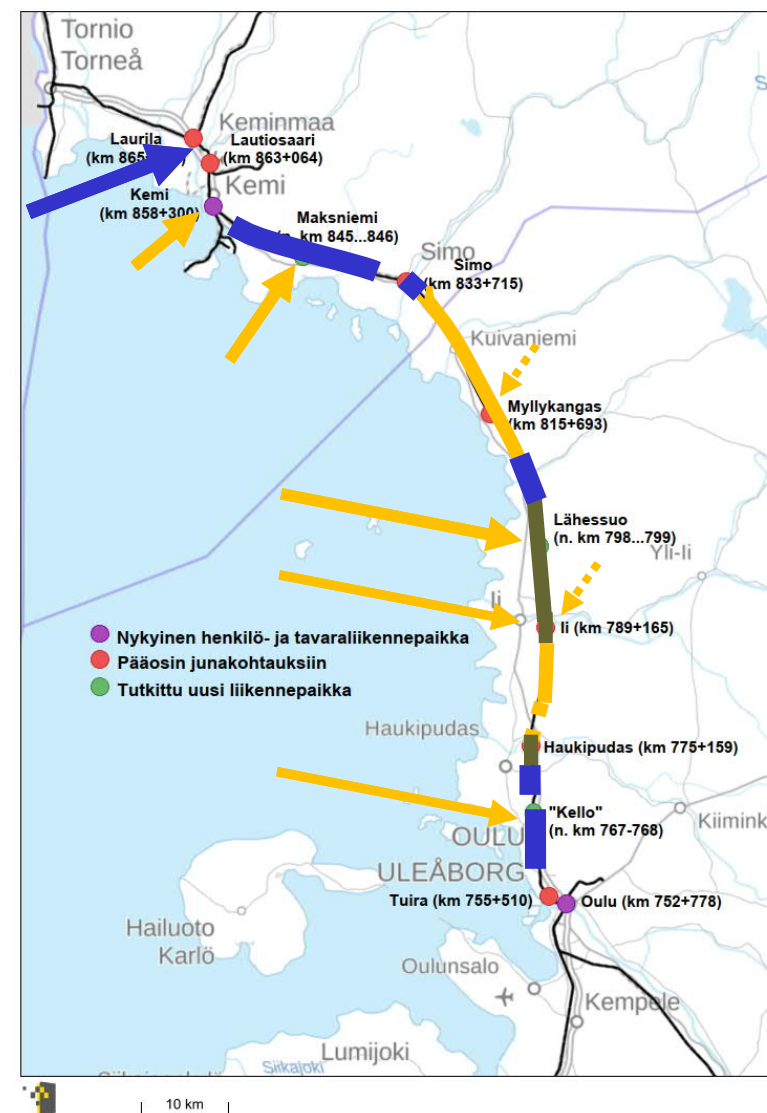
Toimenpiteiden kustannusarviot Ve 0:n lisäksi (MAKU 130; 2010 = 100):

- Ve 2:n toimenpiteet = 91 M€
- Isohaaran ratasillat + muut muutokset sillan läheisyydessä = 50 M€
- Muut silta- ja geometriamuutokset = 19 M€
- Jäljellejääneiden tasoristeysten poistot = 32 M€.
- Olhavan ratamuutos ml. uudet sillat = 17 M€

Kustannusarvio (MAKU 130, 2010 = 100) = 209 M€

Ve 0 + Ve 3 yhteensä n. 325 M€

2021-01-12



Ve 3 vaikutukset

2021-01-12

Toimenpiteet (etelästä pohjoiseen)

Tasoristeyspoistot Tuira - Haukipudas (yht. 3 kpl)

Kiiminkijoen uusi RS + Haukipudas (Sn 80 ⇒ 140)

Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 2 kpl)

+ geometriamuutokset km 780 - li

lijoen uusi RS (Sn 80 ⇒ 160) + kaarremuutokset +

tsr-poistot km 787 - 803 = Sn 160 km 780...803

lin ja Myllykankaan pidentämis-

mahdollisuudet hp 925 m

Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 7 kpl)

Olhavan pitempi ratamuutos + siltamuutokset,

Sn 160

Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 4 kpl)

Simojoen uusi RS, muut siltamuutokset +

rataoikaisu (Sn 90 ⇒ 100 ilman lupa-arvoja)

Uusi liikennepaikka Kello

Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 9 kpl)

Kemin ratapihamuutokset

Isohaaran patosillan muutostyöt

(Sn 50 ⇒ 70)

Vaikutus vs. tavoitteet, Ve 0

Välityskyky ↑ Matka-aika ↓ Liikenneturv. ↑

	Välityskyky ↑	Matka-aika ↓	Liikenneturv. ↑
		30 s	
		60 s	
		20 s	
		(45+)55 s	
		45 s	
		100 s	
		65 s	
		10 s	
	olennainen		
		50 s	
	olennainen		
		60 s	

Henkilöliikenne yht. 540 s (TL = 415 s)

Henkilöliikenteen ajoaikahyöty

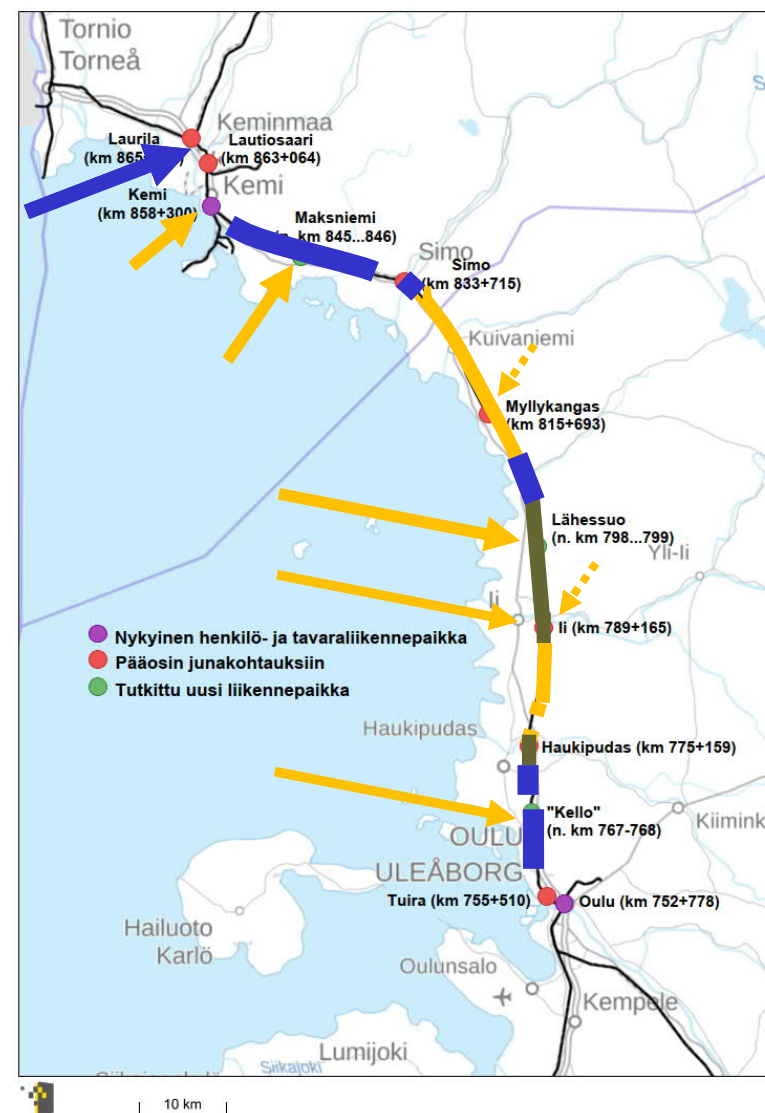
Ve 3 - Ve 2 265 s

Ve 3 - Ve 1 425 s

Tavaraliikenteen ajoaikahyöty

Ve 3 - Ve 2 160 s

Ve 3 - Ve 1 255 s



Ve 3b = Ve 3 + suurin nopeus 200 ("Sn200")

Yhtenäisten Sn200-alueiden minimipituus on arvioitu tutkimalla jarrutus- ja kiihdytysmatkoja eri nopeuksilla.

Erityisesti kiihdytysmatkan vuoksi riittävän pitkiä Sn200-alueita ovat seuraavat, viereisessä kuvassa mustalla viivalla:

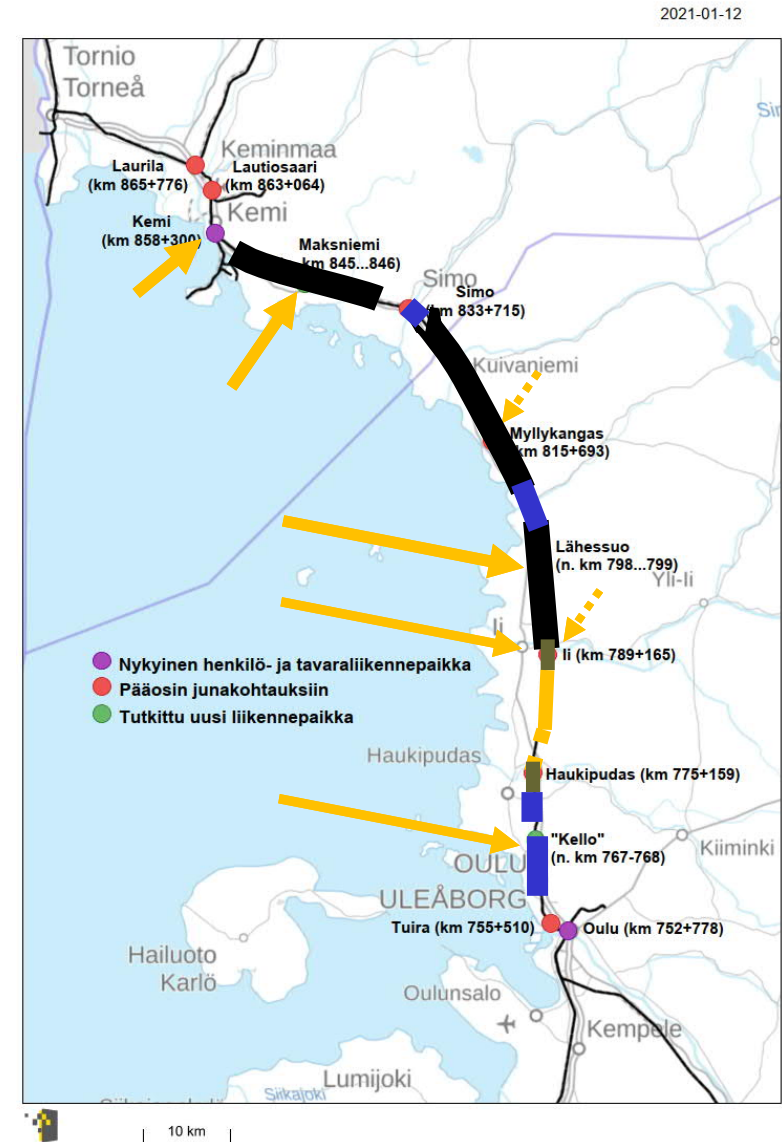
- Alue 1: n. km 790+000 ... 802+000 (Ve 2); lähtönopeus 160
⇒ Sn200 mahdollinen 6,5 km matkalla
- Alue 2: n. km 808+500 ... 830+000 (Ve 1); lähtönopeus 160
⇒ Sn200 mahdollinen 15,5 km matkalla
- Alue 3: n. km 837+500 ... 854+000 (Ve 3); lähtönopeus 140,
⇒ Sn200 mahdollinen 10,5 km matkalla

Toimenpiteiden kustannusarviot Ve 0:n lisäksi (MAKU 130; 2010 = 100):

- Ve 3:n toimenpiteet = 209 M€
- Geometriamuutokset n. 8 000 rd-m, uusi rata tai tuenta = 18 M€
- Siltamuutokset = 2 M€

Kustannusarvio (MAKU 130, 2010 = 100) = 229 M€

Ve 0 + Ve 3b yhteensä n. 345 M€



Ve 3b = Ve 3 + Sn200

Toimenpiteet (etelästä pohjoiseen)

Tasoristeyspoistot Tuira - Haukipudas (yht. 3 kpl)

Uusi liikennepaikka Kello

Kiiminkijoen uusi RS + Haukipudas (Sn 80 ⇒ 140)

Tasoristeyspoistot Haukipudas - li (yht. 2 kpl)

+ geometriamuutokset km 780 - li

Iijoen uusi RS (Sn 80 ⇒ 160) + kaarremuutokset + tsr-poistot km 787 - 803 = Sn 160 km 780...803

lin ja Myllykankaan pidentämismahdollisuudet hp 925 m

Alue 1 n. km 790+000 ... 802+000

Tasoristeyspoistot li - Olhava (yht. 7 kpl)

Olhavan pitempi ratamuutos + siltamuutokset, Sn 160

Alue 2: n. km 808+500 ... 830+000

Tasoristeyspoistot Olhava - Simo (yht. 4 kpl)

Simojoen uusi RS, muut siltamuutokset + rataoikaisu (Sn 90 ⇒ 100 ilman lupa-arvoja)

Tasoristeyspoistot Simo - Laurila (yht. 9 kpl)

Alue 3: n. km 837+500 ... 854+000

Kemin ratapihamuutokset

Isohaaran patosiltaan sekä rataan liittyvät muutokset (Sn 50 ⇒ 70)

Vaikutus vs. tavoitteet, Ve 0

Välityskyky ↑ Matka-aika ↓ Liikenneturv. ↑

	Välityskyky ↑	Matka-aika ↓	Liikenneturv. ↑
		30 s	
		60 s	
		20 s	
		(45+)55 s	
		45 s	
		45 s	
		100 s	
		70 s	
		65 s	
		10 s	
olennainen			
		60 s	
		50 s	
olennainen			
		60 s	

Henkilöliikenne yht. 715 s (TL = 415 s)

Henkilöliikenteen ajoaikahyöty

Ve 3b - Ve 2 440 s

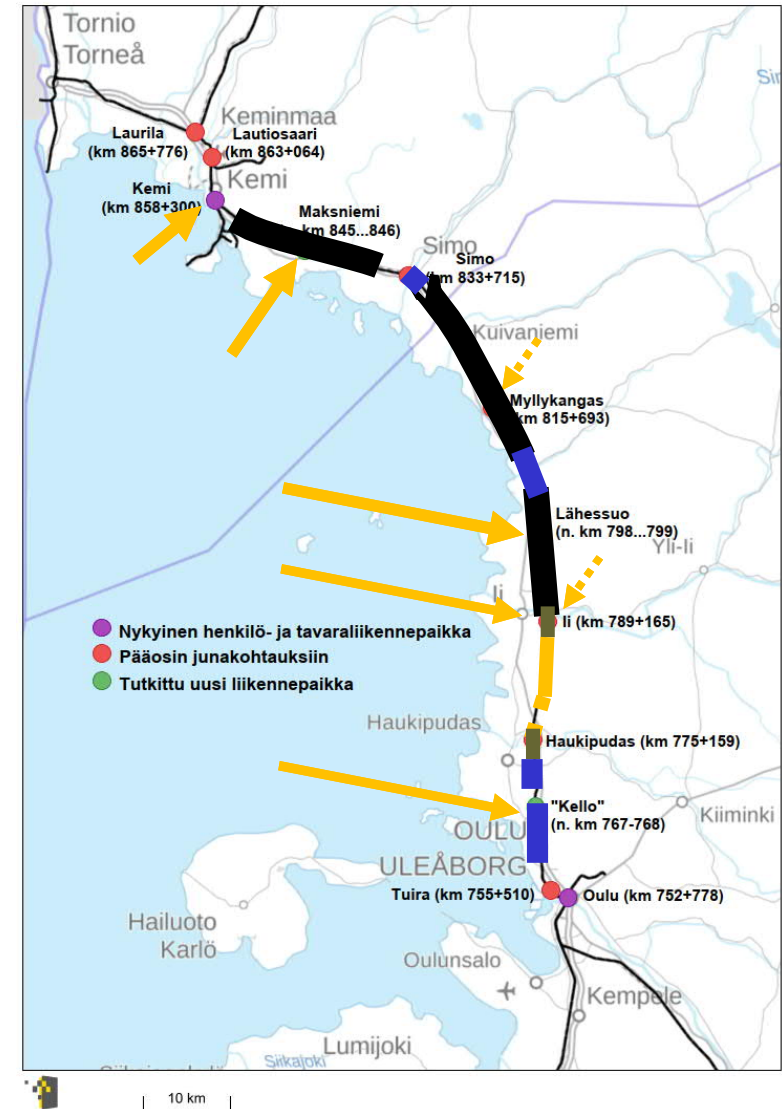
Ve 3b - Ve 1 600 s

Tavaraliikenteen ajoaikahyöty

Ve 3 - Ve 2 160 s

Ve 3 - Ve 1 255 s

2021-01-12





Rataosan tunnistetut suunnittelu- ja selvityskohteet

Tasoristeykset, Oulu

- Tasoristeysten parantamisilla ja poistoilla pyritään parantamaan rataosan liikenneturvallisuutta ja nostamaan radan nopeutta.
- Tasoristeyspoistoja toteutetaan uusilla korvaavilla tieyhteyksillä, parantamalla nykyisiä tieyhteyksiä sekä joissakin tapauksissa eritasoina (yli- tai alikulku).
- Toimenpiteet esitetty tarveselvityksen hankevaihtoehtojen mukaisesti.

km_m	Tasoristeyksen nimi	Toimenpide-ehdotukset
0761+0681	Vahtolanpolku	Ve0-Ve2: Ei merkittäviä toimenpiteitä. Ve3: Poisto maankäytön kehittyessä. Alikulkusillalla kevyen liikenteen väylän osalta ja kokonaan uusi yhteys Raitotieltä ajoneuvoliikenteelle.
0766+0028	Asemantie (Kello)	Ve0-Ve2: Parantaminen, odotustasanteet ja uusi puolipuomilaitos. Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet.
0766+0276	Korvala	Ve0-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet.
0774+0762	Jokelantie	Ve0-Ve2: Ei merkittäviä toimenpiteitä. Ve3: Poisto, korvaus alikulkuosalla.
0778+0064	Penttilä	Ve0-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet.
0780+0052	Luukela	Ve0-Ve2: Parantaminen, odotustasanteet ja uusi puolipuomilaitos. Ve3: Poisto, korvaus ylikulkusillalla.

Tasoristeykset, Ii

km_m	Tasoristeyksen nimi	Toimenpide-ehdotukset
0784+0557	Aaltokangas	Ve0: Ei merkittäviä toimenpiteitä. Ve1-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen.
0791+0593	Moottorikelkka	Ve0-Ve1: Ei merkittäviä toimenpiteitä. Ve2-Ve3: Poisto ja korvaus alikulkusillalla.
0791+0673	Pohjolan Voima Oy	Ve0-Ve1: Ei merkittäviä toimenpiteitä. Ve2-Ve3: Poisto ja korvaus alikulkusillalla.
0793+0763	Akola-Suppilo	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen.
0795+0168	Junnila	Ve0: Ei merkittäviä toimenpiteitä. Ve1: Parantaminen, odotustasanteet ja uusi puolipuumilaitos. Ve2-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet tai korvaus ylikulkusillalla.
0800+0230	Keihäskangas	Ve0-Ve1: Parantaminen Ve2-Ve3: Poisto, korvaus ylikulkusillalla.
0802+0179	Makkarakankaan metsätie	Ve0-Ve1: Parantaminen Ve2-Ve3: Poisto, korvaus ylikulkusillalla.
0805+0574	Vuornosvarrentie	Ve0-Ve2: Ei merkittäviä toimenpiteitä Ve3: Poisto, korvaus ylikulkusillalla.
0809+0814	Takaluoma	Ve0: Ei merkittäviä toimenpiteitä Ve1-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet
0813+0088	Mustikka	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0814+0140	Kakko	Ve0-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet
0816+0554	Piltonen	Ve0: Ei merkittäviä toimenpiteitä Ve1-Ve3: Poisto, korvaus ylikulkusillalla
0818+0907	Miettunen	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0819+0786	Halttula	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0820+0543	Karisuo	Ve0-Ve3: Poisto, korvaus alikulkusillalla
0821+0076	Harjula	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0821+0636	Ojala	Ve0-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet
0822+0298	Seipiö	Ve0-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet

Tasoristeykset, Simo

km_m	Tasoristeyksen nimi	Toimenpide-ehdotukset
0824+0932	Myllykangas, Viinamäentie	Ve0-Ve2: Ei merkittäviä toimenpiteitä Ve3: Poisto, korvaus alikulkusillalla
0829+0252	Hallujärvi	Ve0-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet
0831+0592	Nikkilä	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0836+0132	Leipiö	Ve0-Ve3: Poisto, olemassa olevat tieyhteydet
0837+0716	Mustaniemi	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0838+0708	Kaijosuo	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0839+0922	Simo, Viantienjoentie	Ve0-Ve2: Parantaminen Ve3: Poisto, korvaus alikulkusillalla
0841+0173	Arola	Ve0-Ve2: Parantaminen, odotustasanteet ja uusi puolipuumilaitos Ve3: Poisto ja korvaavan tieyhteyden rakentaminen tuulivoimapuiston yhteydessä tuulivoimapuiston pohjoispuolelta tai korvaus ylikulkusillalla
0842+0731	Tikkala	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0842+0924	Nenä	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0843+0557	Horsma	Ve0-Ve2: Parantaminen, odotustasanteet ja uusi puolipuumilaitos Ve3: Poisto, korvaus alikulkusillalla

Tasoristeykset, Kemi

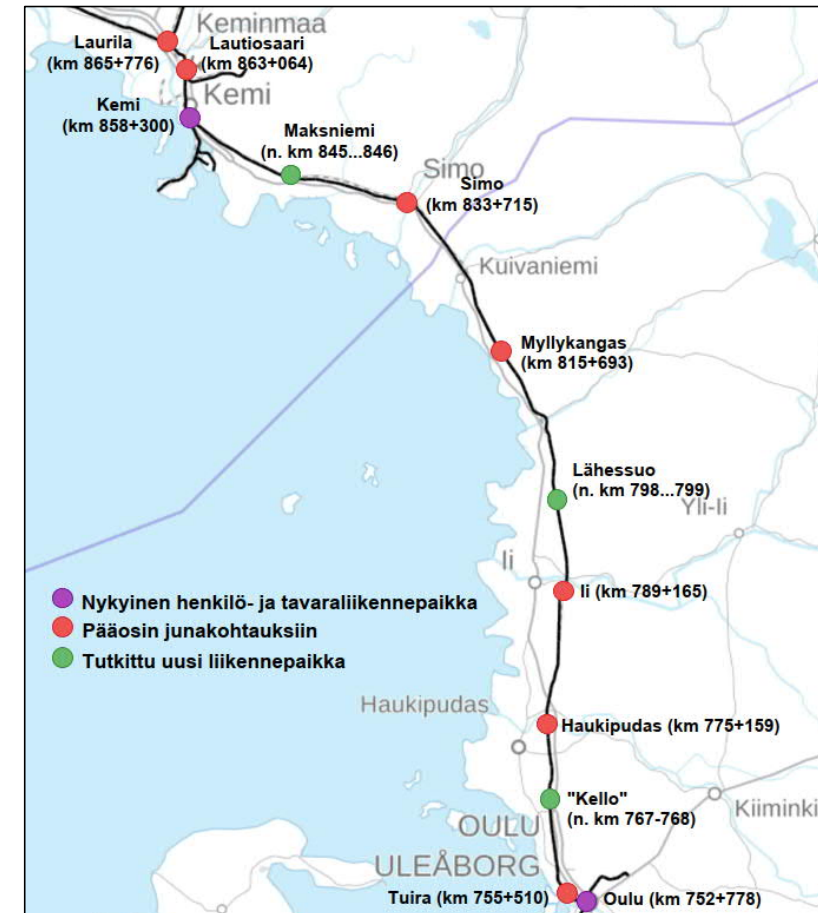
km_m	Tasoristeyksen nimi	Toimenpide-ehdotukset
0846+0812	Kemi, Torviaavantie	Ve0-Ve2: Parantaminen, odotustasanteet ja uusi puolipuomilaitos Ve3: Poisto, korvaus alikulkusillalla
0850+0176	Kemi, Holstinharjuntie	Ve0-Ve2: Parantaminen Ve3: Poisto, korvaus alikulkusillalla
0852+0567	Mottimaja	Ve0-Ve3: Poisto, korvaavan tieyhteyden rakentaminen
0853+0580	Järppi	Ve0-Ve3: Poisto, korvaaminen eritasoratkaisulla yleiskaavan mukaisesti
0853+0784	Kemi, Ouluntie	Ve0-Ve3: Poisto, korvaaminen eritasoratkaisulla yleiskaavan mukaisesti
0855+0781	Kemi, Möylyntie	Ve0: Ei merkittäviä toimenpiteitä Ve1-Ve2: Muutetaan jk+pp yhteydeksi Ve3: Poisto, tulevaan kaavoitukseen liittyen
0861+0665	Kemi, Pasasentie	Ve0-Ve2: Ei merkittäviä toimenpiteitä Ve3: Poisto, korvaus alikulkusillalla
0863+0489	Lentokenttä	Ve0-Ve2: Ei merkittäviä toimenpiteitä Ve3: Poisto, korvaus eritasoratkaisulla

Liikennepaikat

- Kello (uusi)
 - Tutkittu 1+1 –raiteista uutta liikennepaikkaa
- Haukipudas
 - Nykyisten raiteiden parantamistoimenpiteitä
 - Selvitetään lisäraidetta
- Ii
 - Nykyisten raiteiden parantamistoimenpiteitä
 - Selvitetään lisäraidetta
- Lähessuo (uusi)
 - Ratasuunnitelma käynnissä
 - Tutkittu kolmannen raiteen mahdollisuutta ja tarvetta
- Myllykangas
 - Ei merkittäviä kehitystoimenpiteitä



Väylävirasto

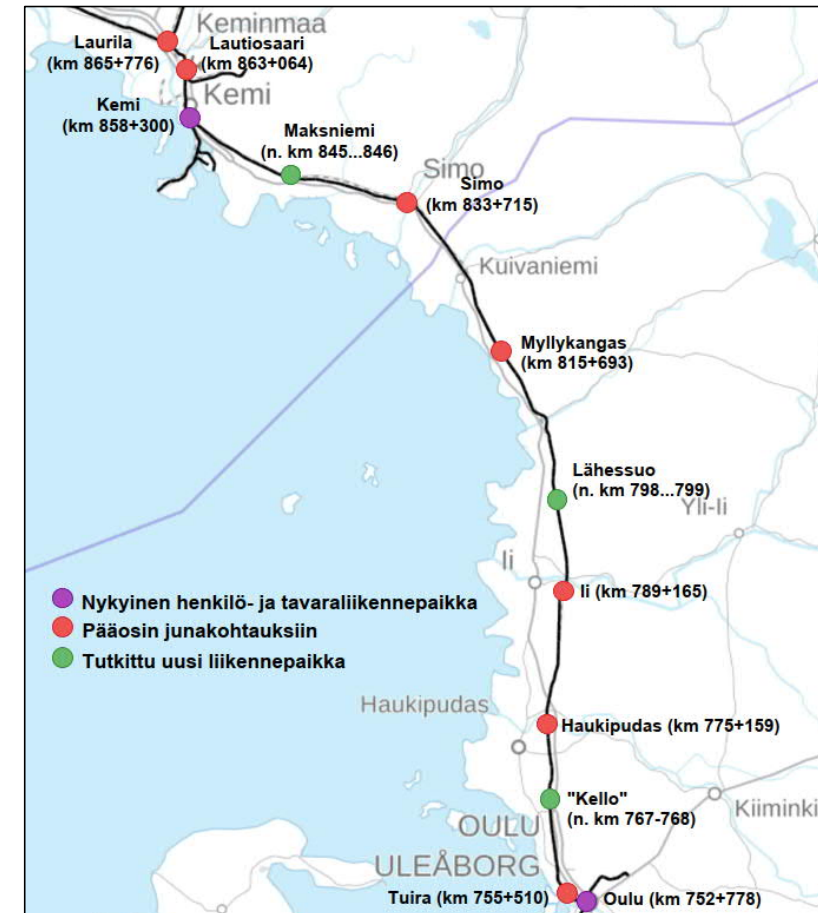


Liikennepaikat

- Simo
 - Selvitetään lisäraidetta
- Maksniemi (uusi)
 - Ratasuunnitelma käynnissä
 - Tutkittu kolmannen raiteen mahdollisuutta ja tarvetta
- Kemi
 - Selvitetään uusia laituri- ja raidejärjestelyjä
- Lautiosaari
 - Ei merkittäviä kehitystoimenpiteitä
- Laurila
 - Tutkitaan kolmannen raiteen muuttamista junakulkutieraiteeksi



Väylävirasto



Ympäristö

- Melu- ja värinävaikutukset
 - Toimenpiteiden melu- ja värinävaikutuksia selvitetään osana tarveselvitystä
- Luontokohteet
 - Rataan rajoittuvia luonnonsuojelualueita tai erityisen tärkeitä elinympäristöjä on Oulun alueella 2 kpl ja Iin alueella 5 kpl
 - Lisäksi rata-alueella tai sen läheisyydessä esiintyy useita uhanalaisia kasvilajeja.
 - Suojeltuja vesistöjä ovat Oulussa Kiiminkijoki ja Iissä Kuivajoki
- Pohjavesialueet
 - Oulun alueella ratalinjalla on yksi vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue ja Iin alueella kaksi.
- Maisema- ja kulttuuriympäristökohteet
 - Ratalinjaan liittyviä maisema- ja kulttuuriympäristökohteita ovat Haukiputaan Asemakylän alue sekä Iin Asemakylä ja Iijoen alue.



Hankkeen aikataulu sekä yhteystiedot

Aikataulu

Oulu-Laurila Tarveselvitys valmistuu syksyllä 2021

- Toteutukselle ei ole myönnetty rahoitusta
- Maksniemen ja Lähessuon liikennepaikkojen ratasuunnitelmat valmistuvat 2021.
 - Toteuttamiselle on myönnetty rahoitus
- Järppi - Kemi, Ouluntie, tasoristeysten poisto, tiesuunnitelma, Kemi
 - Tiesuunnitelma käynnistyy huhtikuussa 2021, toteutukselle ei ole myönnetty rahoitusta
- Mahdollisesti muita tasoristeysuunnitelmia käynnistetään 2021-2022

Vuorovaikutusaikataulu:

- Vuorovaikutusmateriaalit nähtävillä ja kommentoitavana verkossa toukokuussa 2021
- Hallinnollisista suunnitelmista järjestetään omat vuorovaikutustilaisuudet

Vuorovaikutus

Palautetta suunnitelmiin voi esittää karttapalautejärjestelmän kautta verkko-osoitteessa:

➤ <https://oulu-laurila-swecofinland.hub.arcgis.com/>

Toimii seuraavilla selaimilla:    

Hankkeen kotisivut Väyläviraston sivuilla:

<https://vayla.fi/kaikki-hankkeet/oulu-laurila>

Yhteystiedot

Hankkeen projektipäällikkö:

Jarno Viljakainen, Väylävirasto

Jarno.viljakainen@vayla.fi

Puh. 029 5343812

Suunnitteluttajakonsultti:

Siru Koski, Ramboll CM Oy

Siru.koski@ramboll.fi

Puh. 040 7232044

Suunnittelijan projektipäällikkö:

Max Lagerström, Sweco Infra & Rail Oy

Max.lagerstrom@sweco.fi

Puh. 050 5390684



Väylävirasto
Trafikledsverket