

29.10.2024

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
PL 320
00059 TRAFICOM

Turun tunnin juna -suunnitteluhanke: Salo – Hajala kaksoisraide ratasuunnitelma, Salo

Länsirata Oy lähettää otsikossa mainitun, 4.8.2023 päivätyn sekä 13.2.2024, 22.2.2024, 28.3.2024 ja 2.9.2024 muutetun ratasuunnitelman hyväksyttäväksi.

Suunnitelman esittely

Tunnin juna on Helsingin ja Turun välille suunnitteilla oleva nopea kaksiraiteinen junayhteys, joka tuo uusia mahdollisuuksia kasvuun ja kehitykseen sekä lyhentää kaupunkien välistä matka-aikaa. Hanke koostuu neljästä eri osasta: Espoon kaupunkiradasta, Espoo–Salo-oikoradasta, Salo–Turku-kaksoisraiteesta sekä Turun ratapiha-alueesta. Salo-Hajala kaksoisraide ratasuunnitelma on osa Salo–Turku kaksoisraiteen suunnittelukokonaisuutta.

Salo–Hajala kaksoisraiteen ratasuunnitelma rajautuu Salon liikennepaikan länsipuolella ratakilometrille 144+300 ja Hajalassa ratakilometrille 155+000. Rataosa on yksiraiteinen, sähköistetty, suojastettu ja varustettu kulunvalvontajärjestelmällä. Osuudella kulkee pääsääntöisesti henkilöliikennettä. Säännöllistä tavaraliikennettä ei ole, poikkeuksena raakapuukuormat, joita rataosalla kulkee ajoittain. Rataosalla on poikkileikkaukseltaan ahtaat ja osin heikkokuntoiset Halikon ja Pepallonmäen tunnelit.

Salo-Hajala-väli kuuluu osana Helsingin ja Turun väliseen rantarataan. Rantarata on neliraiteinen välillä Helsinki–Leppävaara ja kaksiraiteinen välillä Leppävaara – Kirkkonummi, josta se on Turun satamaan asti yksiraiteinen. Rantaradan tekninen taso ei mahdollista junakaluston ominaisuuksien ja maksiminopeuksien hyödyntämistä täysimääräisesti. Salon ja Turun välisen ratayhteyden tavaravirta on 35 000 nettotonnia vuodessa (Liikennevirasto 2015). Rantaradan käyttöä tavaraliikenteessä rajoittavat pitkien liikennepaikkavälien lisäksi liikennepaikkojen lyhyehköt mitoittavat raidepituudet.

Salo-Turku-yhteydenvälille on laadittu vuonna 2010 kaksoisraideselvityksen, jossa tarkasteltiin lisäraiteen puolisuutta ja etäisyyttä nykyisestä raiteesta. Salo-Hajala-ratasuunnitelman lähtökohtana on ollut vuonna 2020 laadittu ja vuonna 2021 täydennetty Helsinki-Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden YVA sekä sen yhteydessä laadittu esiselvitys Salo-Turku kaksoisraiteen ratatekninen suunnittelu välillä Salo–Kupittaa.

29.10.2024

Salo–Hajala kaksoisraiteen ratasuunnitelman tavoitteena on mm.:

- rakentaa radan välityskykyä parantava kaksoisraide välille Salo-Hajala
- mahdollistaa Helsinki-Turku nopean junayhteyden kehittäminen
- mahdollistaa uuden eteläisen raiteen tavoitenopeudeksi 200 km/h Halikon tunnelin länsipuolella
- kiinnittää erityistä huomiota suunnittelualueen arvokkaaseen luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä radan maisemaan sovittamiseen
- selvittää vaikutukset ja suunnitella haitallisten vaikutusten, erityisesti melun, vähentämis- tai poistamistoimenpiteet

Ratasuunnitelmassa esitetään rakennettavaksi uusi eteläinen raide ratakilometrille 144+500-155+000 ja nykyisen pohjoisen radan uudelleen linjaus ratakilometrillä 144+450-145+100. Eteläinen raide on suunniteltu 250 kN akselipainolle. Nykyisen raiteen rakennetta ei ole muutettu siltä osin, kun se pysyy paikallaan ja sen akselipaino säilyy 225 kN. Eteläisen raiteen viereen tulee kattavasti uusia huoltoteitä ja tunnelien suuaukoille pelastustiet. Kaupunki- ja taajama-alueella uusi raide aidataan.

Ratasuunnitelmassa nykyiset radan yli- ja alikulkupaikat säilyvät. Suunnittelualueella on viisi radan kanssa risteävää maantietä ja yhdeksän siltapaikkaa, jossa rata risteää kadun, yksityistien tai pelto- tieyhteyden kanssa. Maanteihin kohdistuvat seuraavat toimenpiteet:

- Maantien 110 radan ylittävä silta uusitaan, maantien tasausta nostetaan ja maantiehen kuuluvia jalankäytäviä ja pyöräteitä järjestellään
- Vaskiontien (mt 12212) ja siihen kuuluvan jalkakäytävän ja pyörätien tasausta lasketaan
- Turuntien (mt2351) linjausta siirretään ja radan ylittävä maantiesilta uusitaan

Helsinki-Turku hankekokonaisuudesta on tehty ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi (YVA). Helsinki – Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden YVA aloitettiin vuonna 2019, selostus valmistui vuonna 2020 ja sitä täydennettiin vuonna 2021. Uudenmaan ELY-keskus on yhteysviranomaisena antanut perustellun päätelmän 3.12.2021. Ratasuunnitelmassa on huomioitu YVA-menettelyn aikana kerätty lähtötieto (mm. Salo-Turku luontoselvitykset, Salo-Turku arkeologiset selvitykset ja suursimpukkaselvitys) sekä perustellun päätelmän vaatimukset.

Ratasuunnitelmassa on arvioitu melun, tärinän ja runkomelun aiheuttamat vaikutukset, vaikutukset luontoon, ilmanlaatuun, vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin, maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä vaikutukset kuivatusjärjestelyihin. Lisäksi on arvioitu kiinteistöihin kohdistuvia vaikutuksia ja rakentamisen aikaisia vaikutuksia yleisesti. Ratasuunnitelmassa ja sen ratkaisuihin on mahdollisuuksien mukaan otettu huomioon maanomistusolosuhteet.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ja alueellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Helsinki-Turku nopea junayhteys ja sen osana Salo-Hajala kaksoisraide tukee valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ja vahvistaa yhdyskuntarakenteen kehittämistä.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on asetettu kolme tavoitetta, jotka ovat saavutettavuus, kestävyys ja tavoitettavuus. Tämä ratasuunnitelma toteuttaa tavoitteita seuraavasti:

29.10.2024

1. Saavutettavuus: Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin.
 - Elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta merkittäviä yhteyksiä maakuntakeskusten välillä ja Helsinkiin kehitetään. Matka-ajat niiden kaupunkien välillä, joilla merkittävää pendelöintiä tai muuta matkustamista, lyhenevät keskimäärin. Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoiluun paranee työssäkäynnin kannalta merkittävimmillä yhteysväleillä maakuntakeskusten välillä. Alle tunnin matka-ajan päässä maakuntakeskuksesta olevien ihmisten määrä kasvaa. Liikenneverkko tukee ja edistää kestävästä yhdyskuntarakennetta.
2. Kestävyys: Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat - erityisesti kaupunkiseuduilla.
 - Edistetään kestäviä liikkumismuotoja monipuolisella keinovalikoimalla erityisesti kaupunkiseuduilla. Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn ja muiden kestävien liikkumismuotojen osuus kasvaa ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät edistäen ilmastotavoitteen saavuttamista.
3. Tehokkuus: Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee.
 - Nykyisen liikenneverkon hyödyntäminen maksimoidaan ja puutteiden korjaamiseksi toteutetaan tehokkaimpia ja vaikuttavimpia toimenpiteitä.

Varsinais-Suomen liikennejärjestelmän yleisiksi kehittämistavoitteiksi on määritetty kestävyys ja vähäpäästöisyys, kilpailukykyisyys ja vetovoimaisuus sekä turvallisuus ja terveellisyys. Tämä ratasuunnitelma toteuttaa tavoitteita seuraavasti:

1. Kestävä ja vähäpäästöinen: Vähäpäästöinen ja kestävä liikennettä edistävä liikennejärjestelmä, jota toteutetaan kustannustehokkaasti ja eri alueille sekä eri asukasryhmille oikeudenmukaisella tavalla.
 - Kehitetään kaukoliikenteen yhteysvälejä erityisesti Helsingin ja Tampereen suuntiin siten, että joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoon paranee.
2. Kilpailukykyinen ja vetovoimainen: Toimiva, ympäristöönsä sopiva ja hyvän saavutettavuuden tarjoava liikennejärjestelmä, joka toteutetaan kullakin alueella ja yhteysväleillä tarkoituksenmukaisia kulkutapoja priorisoiden.
 - Tarjotaan seutukeskusten ja Turun välillä turvalliset ja nopeat työmatkayhteydet molempiin suuntiin sekä joukkoliikenteellä (juna, bussi) että henkilöautolla. Tavoiteaika joukkoliikenteellä Turun keskusta-Salo 30 min.
 - Kytetään Varsinais-Suomi, Uusimaa, Pirkanmaa ja Satakunta tiiviimmin toisiinsa. Rakennetaan nopea junayhteys Helsinkiin, kehitetään länsirannikon yhteyksiä ja kytetään alueet kaukoyhteyksiin sujuvilla matkaketjuilla.

Hankkeen toteutus

Salon-Hajalan osuuden tämänhetkinen kustannusarvio on noin 156,4 M€ (MAKU 130, 2015=100). Ratasuunnitelma on Euroopan unionin osarahoittama. Tavoitteena on, että suunnitelma saa lainvoimain vuonna 2024, jonka jälkeen rakentamispäätös on mahdollista tehdä.

29.10.2024

Kaavatilanne

Suunnittelualueella voimassa olevat kaavat on esitetty alla olevissa taulukoissa.

Maakuntakaavat

Kmv	Kaavan nimi	Kaavatunnus	hyväksymispvm.	huom.
144+300 - 155+000	Salon seudun maakuntakaava		11.12.2006	vahvistettu ympäristöministeriössä 12.11.2008
144+300 - 149+400	Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava		11.6.2018	saanut lainvoiman 6.7.2020
144+300 - 155+000	Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava		14.6.2021	tullut voimaan 13.9.2021, ei lainvoimainen
144+300 - 155+000	Tuulivoimavaihemaakuntakaava		9.9.2014	vahvistettu ympäristöministeriössä, saanut lainvoiman 29.1.2016

Yleiskaavat

Kmv	Kaavan nimi	Kaavatunnus	hyväksymispvm.	huom.
144+300 - 146+800	Salon keskustan osayleiskaava 2035	734 070414§39		voimaantulo KHO 10.9.2016
145+500 - 146+500	Salon yleiskaava 2020	734 Ic.YK2020		voimaantulo KV 13.5.2009
146+800 - 150+000	Halikon keskustan osayleiskaava	073 040302§11		voimaantulo KV 4.3.2002
146+800 - 146+900	Halikko, Joensuun peltoaukean osayleiskaava	073 210604§37		21.6.2004
154+600 - 155+000	Hajalan kyläyleiskaava	734 240521§51		voimaantulo KV 17.7.2022

Asemakaavat

Kmv	Kaavan nimi	Kaavatunnus	hyväksymispvm.	huom.
148+200 - 148+450	Halikko, Asemakaava Rikalan alueella	073 150101§18 kaava ja määräykset	15.1.2001	
146+500 - 147+400	Halikko, Kirkonseudun asemaan ja asemakaavan muutos	073 250803§34 kaava ja määräykset	25.8.2003	

29.10.2024

Kmv	Kaavan nimi	Kaavatunnus	hyväksymis pvm.	huom.
147+000 - 147+400	Halikko, Rakennussuunnitelma	073 10071957 kaava ja määräykset	10.7.1957	
146+800 - 146+900	Halikko, Keskustan liikenne- alueet	073 25011982a kaava ja määräykset	3.9.1981	
146+850 - 147+000	Halikko, Keskustaajama, Rakennuskaavan muutos	073 27021998 kaava ja määräykset	10.11.1997	
147+400 - 149+700	Halikko, Rikala, Rakennus- kaava ja rakennuskaavan muutos	073 30081995 kaava ja määräykset	3.10.1994	
148+850 - 149+350	Halikko Härkhaka	073 151203§63 kaava ja määräykset	15.12.2003	
144+750 - 145+450	Asemakaavan muutos kau- punginosan III korttelissa 16 ja kaupunginosan IV korttelissa 20	734 06031E kaava ja määräykset	21.8.1978	
145+500 - 146+000	Asemakaavan muutos XVIII ja XIX kaupunginosissa	734 07020E kaava	15.5.1964	
145+400 - 145+450	Asemakaavan muutos IV kaupunginosan kortteleita 20 ja 26	734 07040 kaava ja määräykset	11.2.2002	
146+000 - 146+400	Asemakaavan muutos, Va- resvuori	734 07044 kaava	22.5.2007	
145+700 - 146+250	Asemakaavan muutos Pa- jula ja Rappula	734 08012T kaava	22.2.1982	
146+400 - 146+800	Asemakaavan muutos, Hali- kon Prismakeskuksen laa- jennus	734 160511§73 kaava ja määräykset	21.6.2011	
148+700 - 149+100	Asemakaavan muutos Hirvi- kalliontie	734 181010§130 kaava ja määräykset	23.11.2010	
145+200 - 145+400	Asemakaavan muutos IoT Campus	734 290822§57 kaava ja määräykset	26.10.2022	
146+050	Asemakaava III kaupungin- osan liikennealueelle	734 J.10 kaava	26.11.1973	
144+750- 149+700	Salo-Halikko -kaksoisraide asemakaava ja asemakaa- van muutos	734 Salo-Halikko 4148/2022	15.4.2024	

Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) -menettely

Helsinki-Turku hankekokonaisuudesta on tehty ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi (YVA). Helsinki – Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden YVA aloitettiin vuonna 2019, selostus valmistui vuonna 2020 ja sitä täydennettiin vuonna 2021.

29.10.2024

Uudenmaan ELY-keskus on yhteysviranomaisena antanut 3.12.2021 perustellun päätelmän. Alla olevissa kappaleissa on kerrottu perustellun päätelmän huomioimisesta Salo-Hajala -ratasuunnitelmassa tai rakentamissuunnittelussa.

Luontodirektiivin liitteen IV a lajien (mm. lepakot, liito-orava, vuollejokisimpukka ja viitasammakko) esiintyminen ja huomioiminen. Liito-oravia ei ole havaittu vuosina 2019 ja 2024 tehdyissä inventoinneissa. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen olemassaolo ja lupatarpeet sekä haittavaikutusten lieventämistoimenpiteet (esimerkiksi rakennustöiden ajoittaminen tai lepakkopönttöjen asentaminen) selvitetään rakentamista edeltävän rakennusten lunastusten jälkeen. Vuollejokisimpukan osalta poikkeamislupa/siirtolupa haetaan ennen vesistö rakentamista, jotta rakentamisalueelta siirrettävät vuollejokisimpukat eivät ehdi siirtymään takaisin rakentamisalueelle.

Uhanalaisten luontotyyppien ja vesilain mukaisten vesiluontotyyppien esiintyminen. Uhanalaisten luontotyyppien esiintyminen on tarkennettu kesän 2024 täydentävien luontoselvitysten valmistuttua. Lassinkosken suurruohoniittyyn kohdistuvia haitallisia vaikutuksia pyritään vähentämään mm. siltatelioiden alle jäävien pintamaiden kuorimisella ja palauttamisella. Erillistä pienvesiselvitystä ei ole tehty, koska suunnittelualueella ei ole juurikaan luonnonympäristöä ja alueen pienvirtavedet ovat ojitettuja. Alueelta on tiedossa yksi norokohde Pepallonmäeltä, johon haetaan vesilain mukaista poikkeuslupaa. Toinen paikallisesti arvokkaaksi luokiteltu perinnebiotooppikohde sijaitsee Halikonjoen ranta-alueella, johon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia ehkäistään vastaavanlaisesti kuin Lassinkosken suurruohoniit-tykohteessa.

Vesistöihin aiheutuvat hydrologiset muutokset ja niiden vesilain mukaisen luvan tarve. Lupatarve on selvitetty Varsinais-Suomen ELY-keskukselta. Ainostaan Halikonjoen osalta on lupatarve tunnistettu ja vesilupahakemus laadittu.

Maisemavaikutusten lieventämistoimet. Maisemallisesti tärkeissä kohdissa (esim. Halikonjoki, Lassinkoski, Hämelänjoki) nykyisten siltojen viereen sijoittuvissa uusissa silloissa on pyritty samankaltaiseen arkkitehtuuriin ja siltatyyppiin sekä säilyttämään jännevälit ja tukilinjojen vinoudet likimain samoina nykyisten siltojen kanssa. Tunnelien betonirakenteisten suuaukkojen sovittamiseen on kiinnitetty huomiota ja suuaukkojen ympäristö on esitetty käsiteltäväksi siirrettävällä metsänpohjakasvillisuudella. Melusteissa käytetään läpinäkyviä osia keventämään melusteiden ulkonäköä.

Happamien sulfaattimaiden ja muiden mahdollisesti pilaantuneiden maiden tunnistaminen ja ympäristöriskien hallinta. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys ratasuunnitelman alueella vaihtelee hyvin pienestä kohtalaiseen. Rakentamissuunnitteluvaiheessa tutkitaan voimassa olevan ohjeistuksen mukaisesti kohteet, joissa esiintymistodennäköisyys on kohtalainen ja tehdään merkittävää kaivua (esim. siltapaikat). Ratasuunnitelman alueella on tiedossa olevia yksittäisiä pilaantuneen maan kohteita, joiden huomioiminen ohjeistetaan rakentamissuunnitteluvaiheessa.

Sijoitusalueiden suunnittelu. Ratasuunnitelmassa on tunnistettu maa- ja kallioainesten alustavat sijoitusalueet ja niistä on neuvoteltu alustavasti maanomistajien kanssa. Läjitykseen liittyvät lupatarpeet ja mahdollinen YVA-menettelyn tarve on tiedostettu ratasuunnitelmassa. Tarvittavat viranomaisluvut haetaan läjitysalueiden tarkemman jatkosuunnittelun yhteydessä. Sijoitusalueet on sijoitettu vähemmän herkille alueille ja niille on suunniteltu alustavat maisemanhoidolliset toimenpiteet. Sijoitusalueille on tehty kesällä 2024 luontoselvitykset.

29.10.2024

Ilmastonmuutos. Ratasuunnitteluvaiheen ilmastoraportissa on arvioitu Salo-Turku - kaksoisraideosuuteen hiilijalanjälkeä sekä koko Turun tunnin junan -suunnitteluhankkeen hiilivarastojen ja -nielujen muutosta ja ilmastoriskejä. Suunnitteluperusteisiin on kirjattu alus- ja pohjarakenteiden, ympäristön ja kuivatuksen suunnitteluun seikkoja, joilla varaudutaan sään ääri-ilmiöihin sopeutumista.

Ekologinen kompensatio. Ratasuunnitelmassa ei ole esitetty kompensatiota, mutta haittoja pyritään ehkäisemään ja lieventämään eri keinoin, mm. mahdollistamalla liito-oravan kulkuyhteydet ja penkereisiin suunnitelluilla paahdealueilla. Hankeyhtiö on käynnistänyt selvityksen kompensation mahdollisuuksien tunnistamisesta ja sen tuloksia hyödynnetään jatkosuunnittelussa.

Meluntorjunta ja meluvaikutusten kokonaisvaltainen hallinta

Liikenteen ja kaksoisraiteen meluvaikutukset

Salo-Hajalan nykyisen yksiraiteisen rataosuuden muuttaminen kaksoisraiteiseksi mahdollistaa liikennemäärien lisäämisen sekä junien nopeuksien nostamisen. Ennustetilanteessa junaliikenteen määrän arvioidaan lähes kaksinkertaistuvan nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Nämä tekijät lisäävät junaliikenteestä aiheutuvia melupäästöjä ja samalla myös asuinympäristöön kohdistuvia keskiäänitasoja ja melun hetkellisiä tasoja.

Salo-Hajala -välille on tehty kattava meluselvitys, jossa on valtioneuvoston päätöksen (Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992) mukaisen keskimelutason lisäksi arvioitu hetkellisiä maksimimelutasoja. Meluntorjunnassa on huomioitu ELY-keskuksen antama perusteltu päätelmä Helsinki-Turku nopean junayhteyden YVA:sta.

Kaksoisraiteen toteuttaminen ei sinällään lisää melulle altistuvien määrää, vaan muutokset johtuvat liikennemäärien kasvusta.

Ratasuunnittelun melutasokriteerit

Asuinrakennuksiin kohdistuvan melun arvioinnissa ja kiinteistökohtaisten meluntorjunnan toimenpiteiden suunnittelussa melutasojen kriteereinä on käytetty valtioneuvoston ohjearvopäätöksen (VNP 993/1992) mukaisia arvoja (taulukko 1) sekä myös melun hetkelliselle maksimitasolle (LAFmax) asetettuja kriteereitä. Tavoitteena meluntorjunnan suunnittelussa on ollut saavuttaa sisämelutaso hyväksyttävälle, 45–55 dB (LAFmax) tasolle. Kriteereillä varmistetaan, että melun valtioneuvoston päätöksen mukaiset ohjearvot sisätiloissa eivät ylity ja että myös melun hetkelliset maksimitasot on otettu huomioon meluntorjuntatoimenpiteiden suunnittelussa. Kiinteistökohtaisia toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi seinien vahvistaminen, ikkunoiden vaihtaminen ja/tai muut vastaavat kiinteistöön kohdistuvat rakenteelliset ratkaisut.

29.10.2024

Taulukko 1. Valtioneuvon päätöksen 993/1992 mukaiset melutason yleiset ohjearvot.

Alueen kuvaus	Päiväajan (klo 7–22) keskiäänitason ohjearvot	Yöajan (klo 22–7) keskiäänitason ohjearvot
Ulkona		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45–50 dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ^{3) 4)}
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoustilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

1) Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

2) Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

3) Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleensä käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

4) Taajamissa loma-asumiseen käytettävillä alueilla voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja $L_{Aeq07-22} = 55$ dB ja $L_{Aeq22-07} = 50$ dB (vanhat alueet), 45 dB (uudet alueet).

Myös asuinalueiden ulkoalueille sovelletaan valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja. Asuin-kohteiden ulko-oleskelualueisiin kohdistuvaa rautatieliikenteen aiheuttamaa melua torjutaan rautatie-alueelle sijoittuvilla melusteilla sekä kiinteistökohtaisilla toimenpiteillä. Lievät ylitykset ohjearvojen ylityksessä voivat aiheuttaa kiinteistöillä viihtyisyshaittaa. Kiinteistökohtaisena meluntorjuntatoimenpiteitä käyttämällä tavoitteena on muodostaa ulko-oleskelualue, jonka melutaso jää alle ohjearvopäätöksen mukaisen tason vähentäen kiinteistölle melusta aiheutuvaa haittaa.

Perusteet lunastuksen laajentamiselle

Perusteena lunastuksen laajentamiselle on, että lunastettavaksi esitettäisiin ne kiinteistöt, joissa 1) toimenpiteistä huolimatta valtioneuvoston päätöksessä asetettua sisämelun ohjearvon mukaista tasoa ei voida saavuttaa ja melutaso ylittäisi sisällä oleskelutiloissa myös melun hetkellisen maksimitason 55 dB (LAFmax) ja 2) kiinteistön arvoon nähden kustannuksiltaan kohtuullisilla meluntorjuntatoimenpiteillä ei voida saavuttaa valtioneuvoston ohjearvon mukaista sisämelutasoa ja alittaa melun hetkellistä maksimitasoa 55 dB (LAFmax) sisätiloissa.

Mikäli hyväksyttävä melutaso voidaan saavuttaa vain kiinteistökohtaisilla, kiinteistönomistajan suostumusta edellyttävillä toimenpiteillä, siitä on ilmoitettu erikseen kiinteistönomistajille. Tavoitteena on, että kiinteistökohtaisten toimenpiteiden toteuttamisesta sovitaan hankkeen toteuttajan ja kiinteistönomistajan välillä ratatoimitusvaiheessa, ja kiinteistön lunastaminen voitaisiin välttää.

29.10.2024

Salo-Hajala-hankkeessa ratasuunnitelmavaiheessa ei esitetä lunastuksen laajentamista. Hankkeessa on yksi kiinteistö, joissa melutaso ylittää jo tällä hetkellä valtioneuvoston päätöksen ohjeavon mukaisen sisätilan melutason, minkä vuoksi kiinteistö on lunastusuhan alla. Kiinteistönomistajalle on ilmoitettu erikseen lunastusuhasta. Kiinteistönomistajan kanssa pyritään sopimaan kiinteistökohtaisista meluntorjuntatoimenpiteistä tai muista ratkaisuksista ennen ratatoimitusta. Mikäli asiasta ei sovita, asia ratkaistaan ratatoimituksessa. Neuvottelut kiinteistönomistajan kanssa käynnistetään investointipäätöksen jälkeen.

Meluntorjuntatoimenpiteet

Meluntorjuntatoimenpiteiden tarkoituksena on radan rakentamisen ja rautatieliikenteen haitallisten vaikutusten poistaminen ja vähentäminen. Ensisijaisesti pyritään haitallisten vaikutusten poistamiseen tai vähentämiseen joko rautatiealueella tai kiinteistöillä toteutettavin meluntorjuntatoimenpitein. Mikäli haitallisia vaikutuksia ei saada kohtuullisin keinoin poistettua tai vähennettyä, viimesijaisena keinona esitetään kiinteistöä tai sen osaa lunastettavaksi ratatoimituksessa.

Meluntorjuntatoimenpiteinä on käytetty seuraavia toimenpiteitä: 1) meluseinä, -valli tai -kaide ja/tai 2) kiinteistönomistajan suostumuksella toteutettavat kiinteistökohtaiset meluntorjuntatoimenpiteet. Rata-alueelle esitettävät meluntorjuntatoimenpiteet on esitetty ratasuunnitelmassa. Kiinteistökohtaiset meluvaikutusten lieventämis- ja torjuntatoimenpiteet, jotka toteutettaisiin rautatiealueen ulkopuolella, meluhaitoista kärsivillä kiinteistöillä, on määritetty ja sisällytetty Meluselvitysraportin liitteen kiinteistökohtaisiin kohdekortteihin.

Meluntorjuntatoimenpiteet perustuvat Salo – Turku-kaksoisraide, Ratasuunnitelma 3, Meluselvitysraporttiin, joka on yksityiskohtainen esitys melutasokriteerien asettamisesta ja melusta tehdystä selvityksestä. Meluselvitysraportin liitteenä 5 on Kiinteistöjen inventointi ja inventointien yhteenveto, joka sisältää kiinteistökohtaisen meluntorjunnan suunnittelun pohjana olevan selvityksen ja yhteenvedon kiinteistöjen inventoinneista.

Kiinteistökohtaista luottamuksellista aineistoa sisältyy kiinteistökohtaisiin kohdekortteihin, Meluselvitysraportti, liite 5.1, ja liitteeseen 5.2 Kiinteistökohtainen lunastus- tai muu erityisarviointi -asiakirjaan. Kiinteistökohtaiset tiedot on ilmoitettu kiinteistönomistajille erikseen.

Meluntorjuntatoimenpiteiden määrittelyssä on noudatettu kiinteistönomistajien tasapuolista kohtelua muun muassa käyttämällä samaa melutasokriteeristöä kaikkien kiinteistöjen kohdalla ja arvioimalla meluntorjuntatoimenpiteitä samoin kriteerein.

Kiinteistökohtaiset meluntorjuntatoimenpiteet

Ympäristövaikutusten arvioinnissa esitetty "muu melutorjunta" on tässä ratasuunnitelmassa esitetty kiinteistökohtaisena meluntorjuntatoimenpiteenä. Kiinteistökohtainen meluntorjunta on ratahankkeissa uusi toimenpide. Kiinteistöt, joihin meluhaittaa kohdistuu, inventoitiin ja katselmoitiin kiinteistönomistajan suostumuksella. Meluselvityksen tulosten ja kiinteistökohtaisten katselmusten pohjalta määriteltiin mahdolliset kiinteistökohtaiset meluntorjuntatoimenpiteet. Inventoiduista kiinteistöistä laadittiin kohdekortit, joihin suunnitellut kiinteistökohtaiset meluntorjuntatoimenpiteet sisällytettiin. Kiinteistöistä, joissa hankkeessa asetettua tavoitetasoa melulle ei selvitysten mukaan arvioitu kohtuullisilla

29.10.2024

toimenpiteillä saavutettavan sekä kiinteistöt, joissa melutason arvioitiin jäävän yli hyväksyttävän taso, arvioitiin erikseen. Mahdollinen lunastusarvointi tehtiin samassa yhteydessä.

Kiinteistökohtaiset meluntorjuntatoimenpiteet edellyttävät aina kiinteistönomistajan suostumusta ja sopimusta hankkeen toteuttajan kanssa. Myös seuraavia kiinteistönomistajia sitova sopimus kiinteistökohtaisista toimenpiteistä voidaan solmia vasta ratatoimitusvaiheessa. Tästä johtuu, että kiinteistökohtaiset sopimukset toimenpiteistä voidaan käytännössä tehdä ratahanketta koskevan investointipäätöksen jälkeen hankkeen ratatoimitusvaiheessa.

Samoin kuin rautatiealueella tehtävät meluntorjuntatoimet, kiinteistökohtaiset meluntorjuntatoimenpiteet tehdään hankkeen toteuttajan toimesta ja sen vastuulla. Hankkeen toteuttaja vastaa sekä suunnittelusta että toteuttamisesta, millä varmistetaan, että meluntorjuntatoimenpiteet toteutetaan yhdenmukaisesti eri kiinteistöillä ja että niillä saadaan täytettyä myöhemmin sovittavat sopimukselliset veloitteet kiinteistönomistajalle. Kiinteistökohtaisilla kohtuullisilla toimenpiteillä pyritään varmistamaan, että hankkeen aiheuttamat meluhaitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi tai että ne eivät lisäänty ja että lunastusta käytetään pakkolunastusperiaatteiden mukaisesti viimesijaisena toimenpiteenä. Kiinteistönomistajan kanssa solmittavassa sopimuksessa sovitaan myös kiinteistön kunnossapitovastuista.

Salo-Hajala-hankkeessa kiinteistöt, joihin meluhaitta kohdistuu, inventoitiin ja kiinteistönomistajien suostumuksella katselmoitiin. Yhteensä inventoinnissa 28 kiinteistölle esitettiin kiinteistökohtaisia meluntorjuntatoimenpiteitä. Inventoimattomia kiinteistöjä on 11 kappaletta. Laskennallisesti on arvioitu, että inventoimattomista kiinteistöistä seitsemälle tehtäisiin kiinteistökohtaisia meluntorjuntatoimenpiteitä. Tarkempi yhteenveto on Salo – Turku-kaksoisraide, Ratasuunnitelma 3, Meluselvitysraportti, Liitteessä 5 Kiinteistöjen inventointi ja inventointien yhteenveto.

Tiedottaminen meluvaikutuksista ja kuuleminen meluntorjuntatoimenpiteistä

Tiedottamiseen sidosryhmille ja asukkaille on kiinnitetty erityistä huomiota. Kiinteistökohtaisten toimenpiteiden toteuttamisen edellytyksistä ja toteuttamistavasta sekä kiinteistökohtaisista vaihtoehdoista on pyritty kertomaan kiinteistönomistajille mahdollisimman avoimesti ja selkeästi. Hankkeen aiheuttamista meluvaikutuksista ja meluntorjuntatoimenpiteistä on tiedotettu hankkeen sidosryhmätilaisuuksissa, asukastilaisuuksissa sekä erillisissä esittelytilaisuuksissa.

Lisäksi asukkaille ja kiinteistönomistajille menettelystä ja kohdekohtaisista seikoista, mukaan lukien myös mahdollisesta lunastuksesta, on kerrottu myös henkilökohtaisesti kiinteistöjen katselmointien yhteydessä, mikäli tämä vain on ollut mahdollista. Kiinteistökohtaisesti on laadittu kohdekortit, joissa on tiedot kiinteistöstä sekä kiinteistölle suunnitelluista toimenpiteistä. Myös mahdollinen lunastus on esitetty kohdekortissa, joka on toimitettu jokaiselle toimenpiteen kohteena olevalle kiinteistönomistajalle.

29.10.2024

Yleissuunnitelma

Hankkeesta ei ole tehty yleissuunnitelmaa, koska rautatiealueen sijainti ja sen vaikutukset on ratkaistu riittävästi asemakaavassa tai yleiskaavassa. Ratalain 11 § mahdollistaa ratasuunnitelman laadinnan suoraan YVA-menettelyn jälkeen. Rautatiealue on määritetty oikeusvaikutteisissa kaavoissa ja kaksoisraide tulee nykyisen raiteen viereen.

Aiemmat voimassa olevat ratasuunnitelmat

Hankkeesta ei ole laadittu muita ratalain mukaisia suunnitelmia

HYVÄKSYMISESITYS

Länsirata Oy esittää hyväksyttäväksi Salo-Hajala kaksoisraide ratasuunnitelma, 4.8.2023 päivätyn sekä 13.2.2024, 22.2.2024, 28.3.2024 ja 2.9.2024 muutetun ratasuunnitelman seuraavasti:

Rautatie

Ratasuunnitelma sijoittuu rataosalle Salo-Turku suunnitelmakarttojen 1400 72 TJR05-203-1...7 mukaisesti.

Rata-km	Pituus [km]	Raiteisuus	Huom/Piirustus
144+300 - 155+000	10,7	Kaksiraiteinen	1400 72 TJR05-203-1...7

Rautatien poikkileikkaukset tyyppipoikkileikkauksien 1400 72 TJR05-403-1...9 mukaisesti.

Rautatien korkeusasema pituusleikkauksien 1400 72 TJR05-303-1...8 mukaisesti.

Liikennepaikat

Liikennepaikat			
Rata-km	Liikennepaikka	Toimenpide	Huom/Piirustus
143+981	Salo	Raiteen poisto ja muutokset alikulku- ja ylikulku-silloille. Nykyisen raiteen geometrian muutos.	1400 72 TJR05-203-1

Rautatiealue

Rautatiealue suunnitelmakarttojen 1400 72 TJR05-203-1...7 mukaisesti.

Käyttöoikeus rautatiealueeseen

Halikonjoen ratasillan kohdalle perustetaan käyttöoikeus rautatiealueeseen suunnitelmakartan 1400 72 TJR05-203-1 mukaisesti.

Kihisten allikukusilta II:n kohdalle perustetaan käyttöoikeus rautatiealueeseen suunnitelmakartan 1400 72 TJR05-203-3 mukaisesti.

29.10.2024

Halikon rautatietunnelin kohdalle perustetaan käyttöoikeus rautatiealueeseen suunnitel-
makartan 1400 72 TJR05-203-4 mukaisesti.

Pepallonmäen rautatietunnelin kohdalle perustetaan käyttöoikeus rautatiealueeseen
suunnitelmakartan 1400 72 TJR05-203-6 mukaisesti.

Rautatiealueen ulkopuoliset maankäyttörajoitukset

Radan rakentamisen jälkeen suoja-alue ulottuu 30 metriä uloimman raiteen keskilinjasta
radan molemmin puolin suunnitelmakarttojen 1400 72 TJR05-203-1...7 mukaisesti.

Suunnitelmalla ei varata alueita radan myöhempää leventämistä varten.

Rautateiden hallinnolliset muutokset

Ei sisälly tähän ratasuunnitelmaan

Radan kunnossapitotarpeisiin perustettavat oikeudet

Teiden käyttöoikeudet radan pysyviin kunnossapitotarpeisiin perustetaan seuraaville yk-
sityisteille sekä olemassa oleville liittymille alla olevan taulukon ja piirustuksen 1400 72
TJR05-103-1 mukaisesti:

Rata-km, vas./oik.	Tien tunnus	Kunta	Toimenpide/tarve	Piirustus
144+800, vas	(Kiinteistön si- säinen väylä)	Salo	Kiinteistön 734-4-23-3 si- säisen väylän käyttöoikeus radan varren huoltotielle	1400 72 TJR05-103-1
147+620 vas. ja oik.	Y1, Rikalantie / Hirvikalliontie	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
147+500-147+700, vas.	Y2, Rikalantie 18	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
147+800-148+000, vas.	Rikalantie 61	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
148+800-149+900, oik.	Vässiläntie	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
149+700-149+900, vas.	Y4	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
149+900, vas. ja oik.	Y5	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
150+550-150+650, vas. ja oik.	Y6	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
150+600-151+400, oik.	Y8	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
151+300-153+000, vas.	Y7, Nikkiläntie	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
151+450, vas.	Y15	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
151+900-152+000, vas.	Nikkiläntie 61 (Y16)	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1

29.10.2024

Rata-km, vas./oik.	Tien tunnus	Kunta	Toimenpide/tarve	Piirustus
152+950-153+160	Y18	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
153+000-153+300, vas.	Y19	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
151+800-153+200, oik.	Mikkolantie (Y24)	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
153+000-153+300, oik.	Y21	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
153+600-154+300, vas.	Y11	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1
154+300-154+700, oik. ja vas.	Y9	Salo	Yksityistien käyttöoikeus radan varren huoltotielle.	1400 72 TJR05-103-1

Y-tie = yksityistie

Rakentamisen ajaksi perustettavat oikeudet

Rakentamisen ajaksi osoitetaan tällä ratasuunnitelmalla perustettavaksi seuraavat sijoitusalueet. Maamassat jäävät alueille pysyvästi.

Sijoitusalue	Kunta	Täyttö [m ³]	Piirustus
Maamassojen sijoitusalue 1	Salo	240 000 m ³	1400 72 TJR05-103-3
Maamassojen sijoitusalue 2	Salo	250 000 m ³	1400 72 TJR05-103-4
Maamassojen sijoitusalue 3	Salo	50 000 m ³	1400 72 TJR05-103-5
Maamassojen sijoitusalue 4	Salo	250 000 m ³	1400 72 TJR05-103-6

Työn ajaksi haltuun otettavat alueet piirustusten 1400 72 TJR05-203-1...7 mukaisesti.

Alueen yksityisten teiden rakentamiseen ja käyttöön perustetaan oikeus piirustuksen 1400 72 TJR05-103-1 mukaisesti.

Maa-aineksen sijoitusalueille johtavien yksityisteiden rakentamiseen ja käyttöön perustetaan radan rakentamisen ajaksi oikeus piirustusten 1400 72 TJR05-103-3...6 mukaisesti.

Perustetaan oikeus rakennettavan yksityistien kuivattamiseksi tarvittavan ojan rakentamiseksi. Oja kuuluu yksityistiehen ja jää yksityistien osakkaille.

Laskuoja-alueet laskuojia tai laskujohtoja varten

Laskuoja-alueisiin perustetaan oikeus piirustusten 1400 72 TJR05-203-2, 1400 72 TJR05-203-3 ja 1400 72 TJR05-203-5 mukaisesti.

Laskuoja tai laskujohto	Piirustus
Laskuoja 1	1400 72 TJR05-203-2
Laskuoja 2	1400 72 TJR05-203-3
Laskuoja 3	1400 72 TJR05-203-3
Laskuoja 4	1400 72 TJR05-203-3

29.10.2024

Laskuoja tai laskujohto	Piirustus
Laskuoja 5	1400 72 TJR05-203-5
Laskuoja 6	1400 72 TJR05-203-5

Tasoristeykset

Ei sisälly tähän ratasuunnitelmaan

Tasoristeysten yksityistiejärjestelyt

Ei sisälly tähän ratasuunnitelmaan

Yksityisteitä koskevat muut järjestelyt

Rata-km	Tunnus/tie/ paa- luväli	Pituus [m]	Leveys [m]	Päällyste	Piirustus/ huomautus
147+620	Y1 plv 50–190	140	6,0	sora	1400 72 TJR05-203-3 1400 72 TJT05-403-4
147+600	Y2 plv 0–120	120	3,5	sora	1400 72 TJR05-203-3 1400 72 TJT05-403-4
149+800	Y4 plv 0–278	278	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-4 1400 72 TJT05-403-4
149+900	Y5 plv 0-40	40	3,0	sora	1400 72 TJR05-203-4 1400 72 TJT05-403-4
150+600	Y6 plv 0-180	180	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-4 1400 72 TJT05-403-4
151+300	Y7 plv 0-40	40	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-5 1400 72 TJT05-403-4
151+350	Y8 plv 0-90	90	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-5 1400 72 TJT05-403-4
154+400	Y9 plv 120-320	200	5,0	sora	1400 72 TJR05-203-7 1400 72 TJT05-403-4
154+400	Y10 plv 0-120	120	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-7 1400 72 TJT05-403-4
153+600- 153+800	Y11 plv 0-240	240	3,0	sora	1400 72 TJR05-203-6 1400 72 TJT05-403-4
151+450	Y15 plv 0-111	111	3,5	sora	1400 72 TJR05-203-5 1400 72 TJT05-403-4
152+000- 152+800	Y16 plv 0-45	45	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-6 1400 72 TJT05-403-4
152+100- 152+800	Y17 plv 0-818	818	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-6 1400 72 TJT05-403-4 pelastustie
153+000	Y18 plv 0-285	285	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-6 1400 72 TJT05-403-4
153+000- 153+300	Y19 plv 70-370	300	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-6 1400 72 TJT05-403-4 pelastustie

29.10.2024

Rata-km	Tunnus/tie/ paaluväli	Pituus [m]	Leveys [m]	Päällyste	Piirustus/huomautus
153+000-153+300	Y21 plv 0-310	310	4,5	sora	1400 72 TJR05-203-6 1400 72 TJT05-403-4
152+920	Y22 plv 100-248	148	3,0	sora	1400 72 TJR05-203-6 1400 72 TJT05-403-4
152+100-152+600	Y24 plv 0-540 ja 720-907	727	3,0	sora	1400 72 TJR05-203-6 1400 72 TJT05-403-4
151+650	Y25 plv 10-60	50	3,5	sora	1400 72 TJR05-203-5 1400 72 TJT05-403-4

Y-tie = yksityistie

Päätöksellä perustetaan tarvittavat oikeudet ennestään oleviin yksityisiin teihin.

Hankkeen toteuttaja rakentaa liittymät ja korvaavat yksityiset tiet sekä katkaisee päätöksen vastaiset liittymät kustannuksellaan. Liittymät katkaistaan, kun korvaavat yhteydet on järjestetty.

Maantiet

Tie ja paaluväli	Pituus [km]	Liikennetekniset mitat	Päällyste	Huom. / piirustus
Mt 110 (Valtatie)				
M1 120-440	0,320	Kokonaisleveys 9,0 m Ajorata 7,0 m Ajokaistoja 1 + 1	Kestopäällyste	1400 72 TJR05-203-1 1400 72 TJT05-403-1
Maantiehen 110 kuuluvana jalkakäytävät ja pyörätiet				
J1 50-340	0,290	Kokonaisleveys 3,5 m Erillinen oikealla	Kestopäällyste	1400 72 TJR05-203-1 1400 72 TJT05-403-3
J2 5-15	0,010	Kokonaisleveys 3,5 m Erillinen oikealla	Kestopäällyste	1400 72 TJR05-203-1 1400 72 TJT05-403-3
J3 2-18	0,016	Kokonaisleveys 3,5 m Erillinen vasemmalla	Kestopäällyste	1400 72 TJR05-203-1 1400 72 TJT05-403-3
Mt 12212 (Vaskiontie)				
M2 180-300	0,120	Kokonaisleveys 8,0 m Ajorata 7,0 m Ajokaistoja 1 + 1	Kestopäällyste	1400 72 TJR05-203-2 1400 72 TJT05-403-2
Maantiehen 12212 kuuluvana jalkakäytävät ja pyörätiet				
J4 0-100	0,100	Kokonaisleveys 3,5 m Erillinen oikealla	Kestopäällyste	1400 72 TJR05-203-2 1400 72 TJT05-403-3
Mt 2351 (Vanha Turuntie)				
M5 30-440	0,410	Kokonaisleveys 7,5 m Ajorata 6,5 m Ajokaistoja 1 + 1	Kestopäällyste	1400 72 TJR05-203-5 1400 72 TJT05-403-2

Maanteiden pysäkkijärjestelyt suunnitelmakarttojen mukaisesti.

29.10.2024

Maanteiden sekä jalkakäytävien ja pyöräteiden peruspoikkileikkaukset piirustusten mukaisesti.

Maanteiden sekä jalkakäytävien ja pyöräteiden korkeusasema pituusleikkausten mukaisesti.

Maantiesillat suunnitelmakarttojen, pituusleikkausten ja alla olevan taulukon mukaisesti.

Rata-km / Sijainti	Siltatunnus ja nimi	Tyyppi	Vapaa alikulukorkeus	Hyötyleveys	Piirustus
km 145+496	Uusi Salon yks	palkkisilta	7,15 m	14,5 m	1400 72 TJR05-203-1 4032 YKS 20817-911
km 151+365	Uusi Karjanummen yks	palkkisilta	7,2 m	8,0 m	1400 72 TJR05-203-5 4032 YKS 20828-911

Tiealue

Tiealueet suunnitelmakarttojen 1400 72 TJR05-203-1...7 mukaisesti.

Tieoikeus

S145482 sillan kohdalle perustetaan tieoikeus suunnitelmakartan 1400 72 TJR05-203-1 mukaisesti.

S146833 ja T-2611 sillan kohdalle perustetaan tieoikeus suunnitelmakartan 1400 72 TJR05-203-2 mukaisesti.

S148299 ja T-3928 sekä S148840 ja T-2614 siltojen kohdalle perustetaan tieoikeus suunnitelmakartan 1400 72 TJR05-203-3 mukaisesti.

S151346 sillan kohdalle perustetaan tieoikeus suunnitelmakartan 1400 72 TJR05-203-5 mukaisesti.

Maantiealueen ulkopuoliset maankäyttörajoitukset

Suoja-alue ulotetaan maanteillä 20 metrin etäisyydelle ajoradan keskilinjasta. Maanteiden näkemäalueet piirustuksen 1400 72 TJR05-203-5 mukaisesti.

Maanteiden hallinnolliset muutokset

Nykyinen syrjään jäävä maantien 2351 tiealue varataan edelleen tietarkoituksiin piirustuksen 1400 72 TJR05-203-5 mukaisesti.

Syrjään jäävien tieosien lakkaaminen

Parannettavien teiden syrjään jäävät osat lakkaavat maanteinä silloin, kun parannetut tien osat luovutetaan vastaavalta osalta yleisen liikenteen käyttöön.

29.10.2024

Maanteiden yksityisten teiden liittymät

Liittymän sijainti tie	paalu	oik. / vas.	Liittymän ja yksityisen tien			Huom. / Piirustus
			tunnus	pituus [m]	leveys [m], päällyste	
Mt 2351	130	vas.	Y7	40	4,5 Sora	1400 72 TJR05-203-5
Mt 2351	335	oik.	Y8	90	4,5 Sora	1400 72 TJR05-203-5

Nykyiset yksityisten teiden liittymät maantiellä 110, maantiellä 12212 ja maantiellä 2351 säilyvät tai parannetaan nykyisellä paikallaan suunnitelmakartoilla esitetyissä kohdissa.

Päätös ei koske maatalousliittymiä. Maatalousliittymät on merkitty suunnitelmaan ohjeellisina ja niiden tekemisestä ja paikoista tulee sopia elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa erikseen.

Uusien liittymien tekemiseen tarvitaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lupa. Sama koskee myös vain maatalousliittymän muuttamista yksityisen tien liittymäksi.

Maanteiltä katkaistavat yksityisten teiden liittymät ja maatalousliittymät sekä niiden korvaavat yhteydet

Päätöksellä katkaistaan maantien 110 maatalousliittymä taulukon mukaisesti.

Katkaistava liittymä		Korvaava yhteys maantieltä kiinteistölle	Huom. / Piirustus
Liittymän tunnus	Liittymän sijainti		
-	M1 pl 160	Ei korvaavaa yhteyttä	1400 72 TJR05-203-1

Yksityisten teiden liittymiä, maatalousliittymiä ja asemakaavan ajoneuvoliittymiä koskevat muut asiat

Päätöksellä perustetaan tarvittavat oikeudet ennestään oleviin yksityisiin teihin tai maanteinä lakkautettuihin tai lakkaaviin teihin tai tieosiin.

Asemakaava-alueella muiden kuin runkoverkkoon kuuluvien maanteiden liikennealueilla ajoneuvoliittymät on osoitettu asemakaavassa.

Hankkeen toteuttaja rakentaa liittymät ja yksityiset tiet sekä katkaisee päätöksen vastaiset liittymät kustannuksellaan. Liittymät katkaistaan, kun korvaavat yhteydet on järjestetty.

Sillat

Rautatiesillat suunnitelmakarttojen, pituusleikkausten ja alla olevan taulukon mukaisesti.

Rata-km / Sijainti	Siltatunnus ja nimi	Tyyppi	Vapaa alikukkorkeus	Hyötyleveys	Piirustus
-----------------------	---------------------	--------	---------------------	-------------	-----------

29.10.2024

km 144+550	T-2843 Joensuunkadun yks	Nykyinen silta, lisätään välituen suistumissuojaus	6,64 m	13,5 m	4032 YKS 20815-911
km 145+021	T-2609 Saloranpolun ak	Nykyinen silta, levennys, laattasilta	3,0 m	11,8 m	4032 YKS 20816-911
km 146+540	Salitunojan rs II	laattasilta	3,5 m	7,2 m	4032 YKS 20818-911
km 146+833	Vaskion aks II	laattasilta	3,2 m (jk) ja 4,6 m (ajoväylä)	7,4 m	4032 YKS 20819-911
km 147+029	Puistokujan ak II	laattasilta	2,5 m	7,2 m	4032 YKS 20820-911
km 147+377	Halikonjoen rs II	liittopalkkisilta	15 m	7,4 m	4032 YKS 20821-911
km 147+623	Rikalan aks II	laattasilta	4,8 m ja 3,2 m	7,2 m	4032 YKS 20822-911
km 148+299	Kihisten aks II	laattasilta	4,6 m	7,2 m	4032 YKS 20823-911
km 148+840	Asemanseudun aks II	laattasilta	4,8 m	7,2 m	4032 YKS 20824-911
km 149+378	Tunilan ak II	holvisilta	3,0 m/2,5 m	7,2 m	4032 YKS 20825-911
km 149+900	Hämelänojan rs II	laattasilta	4,6 m ja 4,6 m	7,4 m	4032 YKS 20826-911
km 150+646	Vierulan ak II	laattasilta	3,0 m	7,2 m	4032 YKS 20827-911
km 153+450	Lassinkosken rs II	palkkisilta	4,6 m ja 4,6 m	7,4 m	4032 YKS 20829-911
km 154+388	Montolan aks II	laattasilta	4,6 m	7,4 m	4032 YKS 20830-911
km 154+662	T-2618 Lökkilanojan rs	kehäsilta	3,5 m	kaideleveys >4,0 m	4032 YKS 20831-911

Tunneli

Kalliotunnelit Halikon tunneli E ratakilometrillä 150+200 - 150+402 ja Pepallonmäen tunneli E ratakilometrillä 152+879 - 182+965 suunnitelmakartan, teknisen poikkileikkauksen, poikkileikkauksen sekä piirustusten 4034 GEO TJTU05-203-1 ja 4034 GEO TJTU05-203-4 mukaisesti.

Nykyisten kalliotunnelien Halikon tunneli ratakilometrillä 150+197 - 150+404 ja Pepallonmäen tunneli ratakilometrillä 152+879 - 152+965 uudet suuaukkorakenteet suunnitelmakartan, teknisen poikkileikkauksen, poikkileikkauksen sekä piirustusten 4034 GEO TJTU05-203-2 ja 4034 GEO TJTU05-203-3 mukaisesti.

Rata-km	Tunneli	Toimenpide	Tyyppi	Piirustus
150+200 - 150+402	Halikon tunneli E	Uusi	Kalliotunneli	4034 GEO TJTU05-203-1
152+879 - 182+965	Pepallonmäen tunneli E	Uusi	Kalliotunneli	4034 GEO TJTU05-203-4

29.10.2024

Rata-km	Tunneli	Toimenpide	Tyyppi	Piirustus
150+197 - 150+404	Halikon tunneli	Nykyiseen tunneliin rakennetaan uudet 14 m pitkät suuaukkorakenteet	Kalliotunneli	4034 GEO TJTU05-203-2
152+879 - 152+965	Pepallonmäen tunneli	Nykyiseen tunneliin rakennetaan uudet 14 m pitkät suuaukkorakenteet	Kalliotunneli	4034 GEO TJTU05-203-3

Tukimuurit

Toimenpiteiden tyyppi, tukimuurien sijainti ja korkeudet suunnitelmakarttojen, poikkileikkausten ja alla olevan taulukon sekä piirustusten TJR05-203-1 ja TJR05-203-4 mukaisesti.

Rata-km, vas./oik.	Tukimuurin tunnus	Piirustus
145+345 - 145+443, vas.	Tu1	1400 72 TJR05-203-1
149+290 - 149+365, vas.	Tu2	1400 72 TJR05-203-4

Rautatiealueelle suunniteltu meluntorjunta

Toimenpiteiden tyyppi, esteiden sijainti ja korkeudet suunnitelmakarttojen, poikkileikkausten ja alla olevan taulukon sekä piirustuksen 1400 73 TJYS05-403-1 mukaisesti.

Rata-km/Tie, vas./oik.	Esteen tunnus ja tyyppi	Korkeus	Piirustus/huom.
M1 plv. 225–415, vas.	Me1, melukaide	tp+2	1400 72 TJR05-203-1
145+510-145+807, oik.	Me2, meluseinä	mp+4	1400 72 TJR05-203-1
145+758-146+080, oik.	Me3A, meluseinä	kv+4	1400 72 TJR05-203-1 1400 72 TJR05-203-2
146+008-146+562, oik.	Me3B, meluseinä	kv+3	1400 72 TJR05-203-2
147+046-147+730, oik.	Me4, meluseinä	kv+3	1400 72 TJR05-203-2 1400 72 TJR05-203-3
147+300-147+775, vas.	Me5, meluseinä	kv+4	1400 72 TJR05-203-2 1400 72 TJR05-203-3
147+932-148+151, oik.	Me6, meluseinä	mp+4	1400 72 TJR05-203-3
148+329-148+985, vas.	Me7, meluseinä	kv+3	1400 72 TJR05-203-3
148+549-149+061, oik.	Me8, meluseinä	kv+3	1400 72 TJR05-203-3 1400 72 TJR05-403-4
148+985-149+504, vas.	Me9, meluseinä	kv+4	1400 72 TJR05-203-3 1400 72 TJR05-403-4
149+032-149+315, oik.	Me10, meluvalli	kv+5	1400 72 TJR05-403-4
149+262-149+508, oik.	Me11, meluseinä	kv+4	1400 72 TJR05-403-4
150+470-151+255, vas.	Me12, meluseinä	kv+4	1400 72 TJR05-403-4 1400 72 TJR05-403-5

tp = korkeus tien pinnasta

kv = korkeus radan korkeusviivasta

mp = korkeus maanpinnasta

29.10.2024

Runkomeluntorjuntatoimenpiteet

Runkomelueristys toteutetaan ratakilometrillä alla olevan taulukon mukaan.

Rata-km	Runkomeluntorjunnan kohteen tunnus	Toimenpide	Piirustus
145+350-145+750	Rm1	vaimennusmatto raiteen alla	1400 72 TJYV05-103-1-1
146+100-146+600	Rm2	vaimennusmatto raiteen alla	1400 72 TJYV05-103-1-1
147+450-147+600	Rm3	vaimennusmatto raiteen alla	1400 72 TJYV05-103-1-1
147+900-148+400	Rm4	vaimennusmatto raiteen alla	1400 72 TJYV05-103-1-1
150+200-150+450	Rm5	vaimennusmatto raiteen alla	1400 72 TJYV05-103-1-1
151+500-151+700	Rm6	vaimennusmatto raiteen alla	1400 72 TJYV05-103-1-1
151+800-152+000	Rm7	vaimennusmatto raiteen alla	1400 72 TJYV05-103-1-1

Tärinätorjuntatoimenpiteet

Ei sisälly tähän ratasuunnitelmaan.

Rautatiealueelta purettavat rakennukset

Kunta	Kiinteistön numero	Kiinteistön sijainti			Purettavien rakennusten määrä	Huom. / piirustus
		Tie	paalu	oik. / vas.		
Salo	734-871-1-3	Vanha turuntie	km 149+100	vas.	2 kpl	1400 72 TJR05-203-11
Salo	734-871-1-3		km 149+140	oik.	1 kpl	1400 72 TJR05-203-11
Salo	734-481-1-26		km 150+450	vas.	3 kpl; Yhtenäinen rakennusryhmä	1400 72 TJR05-203-11
Salo	734-528-4-0		km 152+650	oik.	1 kpl	1400 72 TJR05-203-13

Lunastuksen laajentaminen

Ratasuunnitelmassa ei ole esitetty lunastuksen laajentamista.

Pohjaveden suojaus

Ei sisälly tähän ratasuunnitelmaan

Tällä hyväksymisesityksellä esitetään korvattavaksi

Ei sisälly tähän ratasuunnitelmaan

29.10.2024

HYVÄKSYMISESITYKSEN INFORMATIIVINEN OSA

Haltuunotto

Rautatie- ja maantietarkoituksiin tarvittavat alueet ja oikeudet otetaan radanpitäjän haltuun ratatoimituksessa pidettävässä haltuunottokatselmuksessa. Haltuunotto antaa radanpitäjälle säädetyt oikeudet käyttää alueita ja oikeuksia ratasuunnitelmassa osoitettuihin tarkoituksiin.

Huoltoteinä käytettävät katualueet, joista sovitaan kuntien kanssa erikseen

Rata-km, vas./oik.	Katu/raitti	Kunta	Toimenpide/tarve	Piirustus
144+550, vas	Joensuunkatu	Salo	Käyttöoikeus katualueella olevalle kiinteistön sisäiselle väylälle huoltotieyhteytenä, tehdään sopimus kunnan kanssa	1400 72 TJR05-203-1

Katusuunnitelmalla hyväksyttävä silta, katu tai muu rakenne

Ei sisälly tähän ratasuunnitelmaan

Kustannukset

Koko ratasuunnitelmaosuuden kokonaiskustannuksiksi on arvioitu 156,4 M€ (MAKU 130 (2015=100)).

Vastuut ja velvoitteet

Ei sovittuja vastuita tai velvoitteita suunnittelun aikana.

Kuulemismenettely

Suunnitelman laatimisen käynnistämisestä on kuulutettu Väyläviraston verkkosivuilla 14.12.2020 ja uudestaan Traficomien toimesta 11.10.2021. Kuulutus on lisäksi julkaistu seuraavissa lehdissä: Salon Seudun Sanomat ja Helsingin Sanomat. Kuulutuksesta on ilmoitettu Salon kaupungin verkkosivuilla 6.10.2021.

Suunnitelmaa laadittaessa on maanomistajille ja muille asianosaisille sekä niille, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin suunnitelma saattaa vaikuttaa, varattu tilaisuus mielipiteen lausumiseen asiasta.

Hankkeesta on pidetty kaikille avoin yleisötilaisuus Salossa 20.4.2022. Yleisötilaisuuksista on ilmoitettu Salon Seudun Sanomissa 1.4.2022 ja Turun Tunnin Junan Oy:n (nyk. Länsirata Oy) verkkosivuilla.

Suunnitelmasta on pyydetty Salon kaupungin, Väyläviraston, Varsinais-Suomen liiton, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen sekä Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen, Museoviraston, Turun museokeskuksen, Carunan,

29.10.2024

Fingridin, Fintraffic Raiteen ja VR-Yhtymän lausunnot. Lisäksi niille, joiden oikeutta tai etua suunnitelma koskee, on varattu tilaisuus muistutuksen tekemiseen.

Suunnitelman nähtäville asettamisesta on ilmoitettu kirjeitse niille kiinteistön omistajille, joiden kiinteistöstä suunnitelman mukaan lunastetaan aluetta, joiden kiinteistön alueelle muodostuu suoja- tai näkemäalue, joiden kiinteistön alueeseen perustetaan muu oikeus (tieoikeus, laskuoja) tai joiden kiinteistö rajoittuu rautatiealueeseen tai tiealueeseen. Kiinteistön omistaja- ja osoitetiedot on selvitetty Maanmittauslaitoksen ylläpitämästä kiinteistörekisteristä. Yritysten osoitetiedot on selvitetty yritystietojärjestelmästä. Koska nämä rekisterit ovat virallisia tietokantoja, pitää Länsirata Oy tekemänsä selvitystä riittävänä.

Suunnitelma oli nähtävillä Traficomien verkkosivuilla ajalla 8.9.–17.10.2023.

Muistutukset

Suunnitelmasta on tehty kahdeksan muistutusta, jotka kaikki koskevat Salon kaupungin alueelle sijoittuvia kiinteistöjä.

1. Muistuttaja 1 on muistutuksessaan todennut, että osa muistuttajan omistamasta piha-alueesta on merkitty lunastuskartan TJR-203-8 mukaan huoltoliikennekäyttöön lunastettavaksi alueeksi, mutta lunastusluettelossa kyseistä aluetta ei ole esitetty. Muistuttaja tarvitsee piha-alueitaan asiakaspysäköintiin ja palveluliikenteen käyttöön.

Piiniemen piha-alue rajoittuu nykyiseen rata-alueeseen ja se on ollut sekä Väyläviraston että muistuttajan käytössä. Muistuttaja haluaa säilyttää piha-alueen nykyiset omistussuhteet ja sallii rata-alueen tarvitseman huoltoliikenteen kulkevan edelleen omistamansa piha-alueen kautta.

Salon kaupunki on todennut, että rautatien liikennealueeseen ei tule muutosta nykytilanteeseen verrattuna. Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa tehdään vielä rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä, sekä huoltoteitä varten perustettavia mahdollisia rasitteita. Kaupunki pitää tärkeänä, että maanomistaja saa hyvissä ajoin tietoa ratahankkeen etenemisestä ja radan rakentamiseen liittyvistä järjestelyistä kiinteistöllään.

Länsirata Oy toteaa, että rautatiealueeseen ei tule muutoksia nykytilanteeseen verrattuna eivätkä kiinteistöjen omistussuhteet muutu. Ratasuunnitelmassa esitetään vahvistettavaksi yhtiölle käyttöoikeus nykyisen ajoväylän käyttöön Joensuunkadulta rautatiealueelle.

Länsirata Oy toteaa, että muistuttajan tulee sopia rautatiealueen käytöstä radanpitäjän kanssa.

Lisäksi yhtiö toteaa, ettei muistuttajan kiinteistöä ole tarpeen lunastaa miltään osin, mutta huoltoliikennettä varten tulee perustettavaksi rasite. Suunnitelmapartilla 1400 72

29.10.2024

TJR05-203-1 on huoltotiellä ollut virheellisesti lunastusta osoittava rasteri, tämä on korjattu käyttöoikeudeksi. Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen laaditaan rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä ja perustettavia rasitteita.

2. Muistuttaja 2 on muistutuksessaan vaatinut, että suunnitelmakartta päivitetään vastaamaan nykyisiä tonttirajoja ja kiinteistöön kohdistuvat haltuunotot poistetaan.

Haltuunottoalueen raja on merkitty leikkaamaan kiinteistön logistiikkaan käytettyä huoltotietä. Logistiikka kiinteistölle ja erityisesti akkutehtaalle kulkee suunnitelmaan merkityllä huoltotiellä ja tilapäisetkin katkokset aiheuttaisivat merkittäviä taloudellisia vahinkoja tuotannolle. Aluetta ei voi ottaa ratatyömaan haltuun edes tilapäisesti estämättä kiinteistöllä sijaitsevan akkutehtaan toimintaa.

Suoja-alueen raja on merkitty olemassa olevien rakennusten päälle. Työmaa tai radan tuleva käyttö ei saa aiheuttaa kiinteistölle tai sen käyttäjille millään alueella melu-, tärinä-, käyttökatkos- tai muita haittoja.

Salon kaupunki on todennut, että ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa tehdään vielä rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä. Salon kaupunki täydentää ratasuunnitelmaa koskevaa lausuntoaan lisäämällä muistutuksessa esiin nostetun asian huoltotien välttämättömyydestä kiinteistön 734-4-20-14 toiminnalle ympärivuorokautisesti ja ilman häiriöitä.

Länsirata Oy toteaa, että suunnitelmakartan kiinteistörajat on päivitetty ja kiinteistölle esitetty rautatien huoltotie on poistettu muistuttajan esittämän mukaisesti.

Suoja-alueella tarkoitetaan rautatiealueen ulkopuolista aluetta, joka tarvitaan edistämään radan turvallista käyttöä. Suoja-alueen rajat on esitettävä ratasuunnitelmassa. Ratalain 37 §:n mukaan tie- tai rautatieliikenteen turvallisuuden sitä vaatiessa suoja-alueelta on oikeus poistaa kasvillisuutta tai rajoittaa kasvillisuuden korkeutta. Suoja-alueella ei myöskään saa pitää sellaisia rakennuksia tai rakennelmia, josta tai jonka käytöstä voi aiheutua vaaraa tie- tai rautatieliikenteen turvallisuudelle taikka haittaa radanpidolle. Länsirata Oy toteaa, ettei suoja-aluemerkinnällä ole vaikutusta alueella sijaitseviin nykyisiin rakennuksiin tai rakennelmiin, mutta mahdollinen tuleva rakentaminen suoja-alueelle ei saa vaarantaa raideturvallisuutta.

Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa laaditaan rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä ja myös perustettavia mahdollisia rasitteita. Kiinteistön omistajan kanssa on alustavasti sovittu työnaikaisista haltuunotoista.

Rakentamisesta voi aiheutua haittaa kiinteistön omistajille. Tilapäisistä häiritsevää melua tai tärinää aiheuttavista toimenpiteistä ja tapahtumista tehdään kirjallinen ilmoitus Salon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Meluvaikutuksia pyritään vähentämään valitsemalla mahdollisuuksien mukaan vähämeluisia työmenetelmiä ja -laitteita. Tärinän hallintaa varten voidaan kiinteistöihin asentaa tärinämittareita. Ennen rakentamista Orionin ja Salo IoT Campuksen kiinteistön käyttäjien kanssa pyritään löytämään osapuolia tyydyttävä ratkaisu rakentamisen aikaisiin järjestelyihin.

29.10.2024

Mahdolliset korvauksiin liittyvät asiat ratkaistaan ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa.

3. Muistuttaja 3 on muistutuksessaan ilmoittanut, että logistiikan käyttämä nykyinen huoltotie on ympärivuorokautisesti käytössä myös viikonloppuisin eikä ratatyö saa aiheuttaa tien käytölle häiriöitä. Rautatien suoja-alueen raja on merkitty huoltotielle.

Salon kaupunki on todennut, että ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa tehdään vielä rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä. Salon kaupunki täydentää ratasuunnitelmaa koskevaa lausuntoaan lisäämällä muistutuksessa esiin nostetun asian huoltotien välttämättömyydestä kiinteistön 734-4-20-14 toiminnalle ympärivuorokautisesti ja ilman häiriöitä.

Länsirata Oy toteaa, että ratasuunnitelmasta on poistettu rautatien huoltotie muistuttajan logistiikan käyttämältä nykyiseltä huoltotieltä.

Suoja-alueella tarkoitetaan rautatiealueen ulkopuolista aluetta, joka tarvitaan edistämään radan turvallista käyttöä. Suoja-alueen rajat on esitettävä ratasuunnitelmassa. Ratalain 37 §:n mukaan tie- tai rautatieliikenteen turvallisuuden sitä vaatiessa suoja-alueelta on oikeus poistaa kasvillisuutta tai rajoittaa kasvillisuuden korkeutta. Suoja-alueella ei myöskään saa pitää sellaisia rakennuksia tai rakennelmia, josta tai jonka käytöstä voi aiheutua vaaraa tie- tai rautatieliikenteen turvallisuudelle taikka haittaa radanpidolle. Länsirata Oy toteaa, ettei suoja-aluemerkinnällä ole vaikutusta huoltotiehen, mutta mahdolliset muutokset suoja-alueella sijaitsevalle huoltotielle tulevaisuudessa eivät saa vaarantaa raideturvallisuutta.

Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa laaditaan rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyitä.

4. Muistuttaja 4 on muistutuksessaan vaatinut, että työnaikainen haltuunotto ja huoltotie välillä Saloranpolun AK - Varesvuoren YK poistetaan, koska ne haittaisivat merkittävästi Orionin liikennöintiä ja vaarantaisivat Orionin häiriöttömän liiketoiminnan Salon toimipisteellä.

Salon kaupunki on todennut, että ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa tehdään vielä rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä. Salon kaupunki täydentää ratasuunnitelmaa koskevaa lausuntoaan lisäämällä muistutuksessa esiin nostetun asian huoltotien välttämättömyydestä kiinteistön 734-4-20-14 toiminnalle ympärivuorokautisesti ja ilman häiriöitä.

Länsirata Oy toteaa, että kiinteistölle esitetty rautatien huoltotie on poistettu.

Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa laaditaan rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä ja myös huoltoteitä varten perustettavia mahdollisia rasitteita. Asemakaava-alueelle sijoittuvista työnaikaisista haltuunotoista on alustavasti sovittu kiinteistön omistajan kanssa.

29.10.2024

5. Muistuttajat 5 ovat muistutuksessaan vaatineet, että hankeyhtiö toimittaa selityksen, miksi yksittäisen tilan kohdalle on esitetty lunastettavaksi 5931 m² ja työn ajaksi haltuunotettavaksi 10506 m² ja millaisia korvauksia haitoista, mm. menetetyt vuokratulot maksetaan. Haltuunotettava alue on viljeltävää peltoa, joka on vuokrattu. Muistuttajat toivovat hankeyhtiön lähettävän paperiset suunnitelmat, jotta kiinteistön vuokralaista pystyttäisiin tiedottamaan ratahankkeen vaikutuksista. Muistuttajat toivovat hankeyhtiön edustajia vierailemaan kiinteistöllä. Ratasuunnitelmat tulee asettaa yleisölle nähtäväksi siten, että asianosaisilla olisi mahdollisuus helposti tutustua suunnitelma-asiakirjoihin.

Salon kaupunki on todennut, että Salon keskustan ja Halikon asemanseudun välillä on käynnissä asemakaavan muutos, jonka tarkoituksena on osoittaa kaksoisraiteen vaatima rata-alue nyt nähtävillä olleen ratasuunnitelman mukaisesti. Ratasuunnittelijalta saadun tiedon mukaan rautatien liikennealueen leveys kiinteistön 734-434-1-118 kohdalla johtuu siitä, että rata sijaitsee leikkauksessa. Ratakilometrin 147+740 jälkeen kalliroleikkaus muuttuu maaleikkaukseksi, minkä vuoksi rata vie enemmän tilaa leveyssuunnassa.

Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa tehdään vielä rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä. Korvauksiin liittyvät asiat käsitellään ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa. Kaupunki pitää tärkeänä, että maanomistaja saa hyvissä ajoin tietoa ratahankkeen etenemisestä ja radan rakentamiseen liittyvistä järjestelyistä kiinteistöllään.

Länsirata Oy toteaa, että Salon keskustan ja Halikon asemanseudun välille on vahvistunut asemakaavan muutos, jossa on osoitettu kaksoisraiteen vaatima rata-alue nyt nähtävillä olleen ratasuunnitelman mukaisesti. Rautatien liikennealueen leveys kiinteistön 734-434-1-118 kohdalla johtuu siitä, että rata sijaitsee leikkauksessa. Ratakilometrin 145+740 jälkeen kalliroleikkaus muuttuu maaleikkaukseksi, minkä vuoksi rata vie enemmän tilaa leveyssuunnassa. Lisäksi yhtiö toteaa, että Salon kaupungin lausunnossa ratakilometrimäärässä on vähäinen virhe (lausunnossa on 147+740, kun pitäisi olla 145+170).

Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa laaditaan rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä.

Yhtiö on käynyt vuoropuhelua muistuttajien kanssa ja heille on mm. toimitettu paperisena kaikki muistuttajien pyytämät suunnitelmat. Hankeyhtiön edustajat ovat vierailleet kiinteistöllä keväällä 2024 ja asemakaava-alueelle sijoittuvista työnaikaisista haltuunotoista on alustavasti sovittu.

Korvauksiin liittyvät asiat ratkaistaan ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa.

6. Muistuttajat 6 ovat muistutuksessaan vaatineet, että sijoitusalue 3 (kiinteistötunnus 734-454-1-5) tulee poistaa ratasuunnitelmasta. Suunniteltu läjitysalue sijoittuu 30 metrin päähän asuinrakennuksesta ja rajoittuu muistuttajien kiinteistöjen 734-454-1-1 ja 734-454-1-2 pihan oleskelualueeseen.

Muistuttajat eivät hyväksy kiinteistön 734-454-1-2 läpi kulkevan tien käyttöä ratahankkeen työmaaliikenteeseen. Työmaatiiliikenne tulee suunnitella sijoitettavaksi kokonaan

29.10.2024

nykyisen radan varteen. Ratasuunnitelmasta ei ilmene yksiselitteisesti, miten rakentamiseen tarvittava liikennöinti on suunniteltu toteutettavaksi.

Maanlajityspaikkojen osoittaminen vasta ratasuunnitelmassa loukkaa ympäristön asukkaiden oikeusturvaa ja vaikuttamismahdollisuuksia. Ratasuunnitelman luontoselvitykset ovat puutteellisia ja liian kapealta alueelta tehtyjä, joten sijoitusalueiden vaikutuksia ei pystytä arvioimaan maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti niihin lajeihin ja luontotyyppeihin, jotka on suojeltu luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun EU:n direktiivin 92/43/ETY ja luonnonvaraisten lintujen suojelusta annetun direktiivin 2009/147/EY nojalla.

Ratasuunnitelma ei sisällä lainkaan arviota sijoitusalueen 3 ympäristövaikutuksista eikä suunnitelmaa haittojen vähentämisestä. Suunnitelmasta ei selviä läjitettävien massojen laatua eikä sitä, miltä alueilta ja mitä massoja läjitysalueelle otetaan vastaan ja onko alueelle tarkoitus ottaa vastaan esimerkiksi happamia sulfaattimaita. Läjityksen pinta- ja pohjavesihaittoja ei ole arvioitu. Vuosien ajan kestävien louhintaräjätysten vaikutusta ihmisten viihtyisyyteen ei ole arvioitu eikä hankkeen tärinä- ja meluvaikutuksia.

Rataverkon haltijaa pyydetään ilmoittamaan kannanottonsa perusteluineen kirjallisesti sähköpostitse ja kirjeitse.

Salon kaupunki on todennut, että ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa tehdään vielä rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä. Ratasuunnitelmassa on tunnistettu maa- ja kallioainesten alustavat sijoitusalueet. Maa-ainesten läjitys vaatii aina kiinteistön omistajan ja/tai -haltijan suostumuksen. Neljältä maanomistajilta on saatu alustavat suostumukset aineiden sijoittamiseen. Neuvottelut maanomistajien kanssa jatkuvat rakentamissuunnitteluvaiheessa. Läjitysalueille on suunniteltu alustavat maisemahoidolliset toimenpiteet. Maaston muotoilun ja kasvillisuuden käytön avulla kohteet sovitetaan ympäristöönsä ja laajempaan maisemaan. Suunnittelun avulla voidaan estää myös sijoitusalueiden hulevesien mahdollisesti aiheuttamien haitallisten vesistövaikutusten syntyminen vesienkäsittelytoimenpiteiden avulla.

Ylijäämämaiden läjityksen on oltava suunnitelmallista ja se vaatii ympäristönsuojelulain perusteella ympäristöluvan. Jos läjitettävä maa-aineksen määrä on vähintään 50 000 t/a, lupa ratkaistaan Aluehallintovirastossa, muuten kunnassa. Luvantarve ratkaistaan aina tapauskohtaisesti ja alueiden soveltuvuus läjitykseen ratkaistaan lupaharkinnassa. Läjitysalueiden sijainnissa tulee huomioida mm. vesienhoidon tilatavoitteet ja alueiden mahdolliset yhteisvaikutukset.

Ratasuunnitelman yhteydessä on tehty luontoselvitykset ympäristövaikutusten arviointimenettelystä, YVA annetun lain 252/2017 ja valtioneuvoston asetuksen 277/2017 edellyttämällä tavalla. YVA-lain mukainen ympäristövaikutuksen määritelmä korostaa laajaa ympäristövaikutuskäsitettä, johon sisältyvät vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin, luonnon ympäristöön, yhdyskuntiin, maisemaan ja kulttuuriperintöön sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Luontoselvitysten maastotyöt on tehty noin 100 metrin leveydeltä nykyisen radan molemmin puolin, joten esimerkiksi linnustonselvitys kattaa osan läjitysalueesta. Linnustoa

29.10.2024

on inventoitu Vanhan Turuntien ja radan risteysalueen ympäristössä sekä Pepallonmäen ja Hajalan välisellä alueella. Siinä vaiheessa, kun läjitysalueelle haetaan ympäristölupaa, tulee arvioitavaksi lisäselvitysten ja mahdollisen YVA-menettelyn tarve.

Ratatyömaan käyttöön otettava tie kunnostetaan kestävästi työmaaliikenne. Korvauksiin liittyvät asiat käsitellään ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa. Kaupunki pitää tärkeänä, että maanomistajat saavat hyvissä ajoin tietoa ratahankkeen etenemisestä ja radan rakentamiseen liittyvistä järjestelyistä kiinteistöllään.

Länsirata Oy toteaa, että suunnitellun sijoitusalue 3:n rajausta on muutettu siten, että sijoitusalueen ja muistuttajien kiinteistöjen välinen metsäalue jää rajauksen ulkopuolelle. Kiinteistön 734-454-1-2 läpi esitetty työmaatieuvaraus on poistettu, jolloin sijoitusalueelle kuljetaan vain rautatiealueen kautta.

Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa laaditaan rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä.

Ratasuunnitelmassa on tunnistettu maa- ja kallioainesten alustavat sijoitusalueet. Länsirata Oy on saanut kiinteistönomistajilta alustavat luvat ainesten sijoittamiseen. Keskustelua kiinteistönomistajien kanssa jatketaan rakentamissuunnitteluvaiheessa. Läjitysalueille on suunniteltu alustavat maisemahoidolliset toimenpiteet.

Ratasuunnitelman yhteydessä on tehty luontoselvitykset ympäristövaikutusten arviointimenettelystä, YVA annetun lain 252/2017 ja valtioneuvoston asetuksen 277/2017 edellyttämällä tavalla. Luontoselvitysten maastotyöt on tehty noin 100 metrin leveydeltä nykyisen radan molemmin puolin, joten esimerkiksi linnustoselvitys kattaa osan läjitysalueesta. Linnustoa on inventoitu Vanhan Turuntien ja radan risteysalueen ympäristössä sekä Pepallonmäen ja Hajalan välisellä alueella. Siinä vaiheessa, kun läjitysalueelle haetaan ympäristölupaa, tulee arvioitavaksi lisäselvitysten ja mahdollisen YVA-menettelyn tarve. Länsirata Oy on teettänyt täydentävän luontoselvityksen kesällä 2024 ja huomioi tulokset sijoitusalueen 3 tarkemmassa suunnittelussa. Lisäselvitysten ja mahdollisen YVA-menettelyn tarve selviää läjitysalueelle haettavan ympäristöluvan ratkaisemisen yhteydessä.

Korvauksiin liittyvät asiat ratkaistaan ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa.

7. Muistuttaja 7 on muistutuksessaan ilmoittanut, että suunniteltu perustettava käyttöoikeus radan rakentamista ja kunnossapitoa varten Jokikaustantieltä Muntolan kiinteistön läpi ei ole hyväksyttävissä tien kestävyden ja koon sekä syntyvän merkittävän liikenne- ja meluhaitan vuoksi. Rakennusaikainen ja rataliikenteen aiheuttama melu on torjuttava siten, että vapaa-ajan asuntona olevan Muntolan tilakeskuksen meluarvot pysyvät VnP 53/1997 ohjearvojen (60 dB) alapuolella.

Kaikesta suunnittelu- ja rakennusaikaisesta toiminnasta aiheutuvasta haitasta tulee suorittaa kiinteistön omistajalle täysimääräinen korvaus. Alueiden pakkolunastuksissa tulee ottaa huomioon, että korvaavaa peltoa on alueelta erittäin vaikea saada ja pakkolunastukset vaikuttavat yritystoiminnan elinkelpoisuuteen pinta-alan pienentyessä, lohkokoon laskiessa ja muuttuessa viljelyyn epäsuotuisammaksi. Kiinteistön läpi kulkevan tien

29.10.2024

käyttö radan rakentamista ja kunnossapitoa varten alentaa kiinteistön arvoa merkittävästi ja se on kompensoitava täysimääräisesti kiinteistön omistajalle

Salon kaupunki on todennut, että ratasuunnitelmaan liittyvässä meluselvityksessä on laskettu radan nykyinen melutilanne sekä ratasuunnitelman mukainen melutilanne ilman meluntorjuntaa ja kahdella eri meluntorjuntavaihtoehdolla. Ratasuunnitelman mukainen meluntorjuntaratkaisu sisältää sekä rautatiealueella että kiinteistöillä toteutettavia toimenpiteitä. Junaliikenteen aiheuttamaa melua torjutaan rautatiealueelle sijoitettavilla melusteillä (melukaiteet, -seinät, -vallit) sekä rautatiealueen ulkopuolella kiinteistöissä, joissa melutasot ylittävät laskennallisten arvioiden perusteella melutasoille asetetut kriteerit (ulko-oleskelualueet: Vnp 993/1992 ohjearvot, julkisivuun kohdistuva hetkellinen melutaso >75 dB LAFmax).

Ratatyömaan käyttöön otettava tie kunnostetaan kestävästi työmaaliikenne. Korvauksiin liittyvät asiat käsitellään ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa. Kaupunki pitää tärkeänä, että maanomistaja saa hyvissä ajoin tietoa ratahankkeen etenemisestä ja radan rakentamiseen liittyvistä järjestelyistä kiinteistöllään.

Länsirata Oy toteaa, että työnaikaisen liikenteen käyttöön otettava tie kunnostetaan kestävästi työmaaliikennettä ja käytön jälkeen korjataan vähintään alkuperäiseen kuntoon. Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa laaditaan rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä.

Länsirata Oy:n teettämän meluselvityksen mukaan ratasuunnitelman mukaisella ratkaisulla Muntolan tilakeskuksen päivä- ja yönaikaiset keskiäänitasot ovat hyväksyttävällä tasolla (alle 50 dB). Pepallonmäen tunnelin louhintatöistä tehdään meluilmoitus ja toiminta pyritään ajoittamaan päiväaikaan Salon kaupungin ohjeiden mukaisesti, jotta meluhaitta olisi mahdollisimman vähäinen. Länsirata Oy suorittaa toimenpiteet käyttämällä mahdollisuuksien mukaan vähämeluisia työmenetelmiä ja -laitteita.

Kiinteistönomistajille pyritään antamaan mahdollisimman hyvissä ajoin tietoa ratahankkeen etenemisestä ja radan rakentamiseen liittyvistä järjestelyistä.

Korvauksiin liittyvät asiat ratkaistaan ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa.

8. Muistuttaja 8 on muistutuksessaan ilmoittanut, että suunniteltu perustettava käyttöoikeus radan rakentamista ja kunnossapitoa varten Jokikaustantieltä Muntolan kiinteistön läpi ei ole hyväksyttävissä tien kestävyden ja koon sekä syntyvän merkittävän liikenne- ja meluhaitan vuoksi. Suunniteltu käyttöoikeus kulkee tilakeskuksen pihan läpi, missä pidetään ja siirrellään kotieläimiä ajoittain myös vapaana. Mikäli tarvetta kuljetuksille poikkeustilanteissa ilmenee, tulee kuljetukset sopia tapauskohtaisesti kiinteistön omistajan kanssa ja liikenteestä syntyvä haitta tulee kompensoida täysimääräisesti kiinteistön omistajalle.

Tilan laitumet pellot sijaitsevat radan pohjois- ja eteläpuolella sekä Purilanjoen länsi- ja itäpuolella. Suunnitelmissa tulee ottaa huomioon päivittäinen kulku laitumille ja viikoittaiset lampaiden laidunsiirrot työmaa-alueen läpi. Tilan alueelle suunnitellusta kiviaineksen läjittämisestä ja varastoinnista ei ole keskusteltu muistuttajan kanssa.

29.10.2024

Laajentuva avoleikkaus tulee olemaan merkittävä maisema- ja luontohaitta. Suunnitelmassa on esitettävä vähintään 70 m luontoyhteys ja riittävän hyvä kulkuyhteys tilan eteläisille pelloille ja muistuttajaa on kuultava asiassa.

Alueiden pakkolunastuksissa tulee ottaa huomioon, että korvaavaa hyvälaatua peltoa on vaikea saada ja lunastukset vaikuttavat yritystoiminnan elinkelpoisuuteen. Kaikesta suunnittelu- ja rakennusaikaisesta toiminnasta aiheutuvasta haitasta tulee suorittaa kiinteistön omistajalle täysimääräinen korvaus ja korvauksessa huomioitava lunastettavan peltoalueen hyvä laatu.

Salon kaupunki on todennut, että ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa tehdään vielä rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä. Yksi maa- ja kallioaineksen sijoituspaikoista on alustavasti suunniteltu kiinteistölle 734-454-1-5, joka sijaitsee muistutuksen tekijän omistaman kiinteistön naapurissa Pepallonmäen tunnelin itäpuolella. Maa-ainesten läjitys vaatii aina kiinteistön omistajan ja/tai -haltijan suostumuksen.

Ylijäämämaiden läjityksen on oltava suunnitelmallista ja se vaatii ympäristönsuojelulain perusteella ympäristöluvan. Jos läjitettävä maa-aineksen määrä on vähintään 50 000 t/a, lupa ratkaistaan Aluehallintovirastossa, muuten kunnassa. Luvantarve ratkaistaan aina tapauskohtaisesti ja alueiden soveltuvuus läjitykseen ratkaistaan lupaharkinnassa. Läjitysalueiden sijainnissa tulee huomioida mm. vesienhoidon tilatavoitteet ja alueiden mahdolliset yhteisvaikutukset.

Ratatyömaan käyttöön otettava tie kunnostetaan kestävästi työmaaliikenne. Korvauksiin liittyvät asiat käsitellään ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa. Kaupunki pitää tärkeänä, että maanomistaja saa hyvissä ajoin tietoa ratahankkeen etenemisestä ja radan rakentamiseen liittyvistä järjestelyistä kiinteistöllään. Maatilan toiminta tulee turvata niin, että ratatöistä ei aiheudu kohtuutonta haittaa toiminnalle eikä vaaraa ihmisille tai eläimille.

Länsirata Oy toteaa, että työnaikaisen liikenteen käyttöön otettava tie kunnostetaan kestävästi työmaaliikennettä ja käytön jälkeen korjataan vähintään alkuperäiseen kuntoon. Ratasuunnitelman hyväksymisen jälkeen radan toteutusvaiheessa laaditaan rakentamissuunnitelma, jossa tarkennetaan työmaa-aikaisia järjestelyjä (kuten kulkemisesta tilakeskuksen kohdalla ja kotieläinten mahdollisesta väliaikaisesta siirrosta). Muistattajan kiinteistöä koskevista järjestelyistä sovitaan muistuttajan kanssa.

Lassinkosken uusi ratasilta rakennetaan nykyisen ratasillan viereen. Kulkuyhteydet siltojen alta ja Purilanjoen ylitse säilyvät nykyisen kaltaisina. Pepallonmäen tunneli lyhenee 57 m pituiseksi.

Maa-ainesten läjitys vaatii aina kiinteistön omistajan ja/tai -haltijan suostumuksen. Muistattajan kiinteistölle ei ole suunnitelmassa osoitettu maa-ainesten läjitysalueita. Suunnitellun sijoitusalue 3:n kiinteistön omistaja on alustavasti hyväksynyt sijoitusalueen sijoittamisen kiinteistölleen. Neuvottelut kiinteistön omistajien kanssa jatkuvat rakentamissuunnitteluvaiheessa.

29.10.2024

Läjitäsalueille on suunniteltu alustavat maisemanhoidolliset toimenpiteet (kuten maaston muotoilu ja kasvillisuuden käyttö sekä vesienkäsittelytoimenpiteet).

Korvauksiin liittyvät asiat ratkaistaan ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa.

Lausunnot

Salon kaupunki on ilmoittanut, että ratasuunnitelma toteuttaa sekä valtakunnallisen että alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita kaupungin alueella.

Suunnitelmaselostuksesta puuttuvat Joensuun peltoaukean osayleiskaava ja Halikko Härkhaka asemakaava. Muut oleelliset kaavat ovat Länsirata Oy:n tiedossa. Tuleva Salo-Halikko -kaksoisraide -asemakaava ja asemakaavamuutos on laajempi kuin yleiskaavoissa oleva rata-alue. Suoja- ja näkemäalueiden rakentamisrajoituksista todetaan, ettei asemakaavassa/asemakaavamuutoksessa ole esitetty rakentamista tai muuta vastaavaa toimintaa tulevalle rautatiealueelle.

Kaupungilla ei ole maa-alueita, joita pitäisi hankkia ja luovuttaa rautatien parantamisesta aiheutuvien asemakaavan mukaisten katujen tekemistä varten. Kaupunki suostuu luovuttamaan korvauksetta suunnitelman mukaiset maa-alueet rautatien tekemistä varten. Kaupungilla ei ole huomauttamista ratasuunnitelmaan sisältyviin asemakaava-alueella oleviin laskuoja-alueisiin eikä siltoihin, meluesteisiin, tukimuureihin tai muihin merkittäviin rakenteisiin muilta osin kuin siten, että suunnitelman tulee mahdollistaa Halikon taajamajunaliikenteen aseman toteuttaminen.

Suunnitelmakarttaan on virheellisesti merkitty Tomanterintielle yksityistiealue, vaikka kyseinen alue on asemakaavan mukaista katua ja kaupunki on hakenut katualueen lohkomista. Tontilla 734-3-16-22 oleva huoltotie tulee siirtää suoja-alueelle radansuuntaisesti kulkeväksi, koska rasiatietä ei ole merkitty rekisteriin ja suunnitelmakarttaan merkityssä muodossa se estää asemakaavan mukaisen käytön. Kiinteistöjen 734-4-20-10 ja 734-4-20-14 alueelle esitetyle huoltotielle tulisi löytää ratkaisu, joka ei vaikeuta yritysten ympärivuorokautista toimintaa.

Junaradan rakentaminen aiheuttaa toteutuessaan muutoksia vesijohto- ja viemäriinjoinhin. Vesihuollon ja hulevesien hallinnan tarkastelut on sisällytettävä jatkosuunnitteluun riittävän varhaisessa vaiheessa ja suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä liikelaitos Salon Veden kanssa.

Ratasuunnitelmassa ei ole mainintaa kaavamuutoksessa suunnitellusta ja maakuntakaavaan merkitystä Halikon taajamajunaliikenteen asemapaikasta. Kaupunki edellyttää, että rata- ja rakentamissuunnitelmassa otetaan huomioon asemapaikan tekniset vaatimukset ja mahdollistetaan aseman rakentaminen. Kaupunki puoltaa ratasuunnitelman hyväksymistä, kun edellä kuvatut muutokset huomioidaan rata- ja rakentamissuunnitelmassa.

Länsirata Oy toteaa, että suunnitelmaselostusta ja ratasuunnitelman aineistoa on täydennetty sekä Joensuun peltoaukean osayleiskaava ja Halikko Härkhaka asemakaava on

29.10.2024

lisätty aineistoon. Aineistoon on lisätty myös Salo-Halikko -kaksoisraide asemakaava ja asemakaavan muutos, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 15.4.2024.

Yhtiön tehtäviin ei kuulu lähijunaliikenne tai sen asemien toteuttaminen, mutta ratasuunnitelman geometria ja radan linjaus mahdollistaa tulevaisuudessa Halikon taajamajunaliikenteen aseman toteuttamisen. Raiteen pituuskaltevuusvaatimuksen saavuttaminen asema-alueella vaatii kuitenkin ratapenkereen korotuksen, josta aiheutuu Länsirata Oy:n hankkeelle jonkin verran lisäkustannuksia. Korotus saattaa vaatia myös lunastustarpeita. Näistä sovitaan erikseen Salon kaupungin kanssa.

Suunnitelmakartalle 1400_72_TJR05-203-4 on korjattu kaava-alueen raja Tomanterintien kohdalta. Kiinteistöllä 734-3-16-22 oleva huoltotie on siirretty rautatien suoja-alueelle. Kiinteistöille 734-4-20-10 ja 734-4-20-14 esitetty huoltotie (käyttöoikeus nykyiselle yhteydelle) on poistettu.

Mahdolliset muutokset vesihuollon ja hulevesien sekä radan kuivatuksen osalta suunnitellaan tarkemmin rakentamissuunnitteluvaiheessa yhteistyössä liikelaitos Salon Veden kanssa.

Varsinais-Suomen maakuntaliitto on ilmoittanut, että tavoitteet radanvarren alueiden kehittymisestä sekä kestävästä liikennejärjestelmästä edellyttävät, että nopean junayhteyden lisäksi huolehditaan investointia hyödyntävän taajamajunaliikenteen kehittämistä. Suunnitteluhankkeessa on tärkeää huomioida maakuntakaavan ja kuntien kaavojen mukaiset alueellisen junaliikenteen uudet asemapaikat.

Ratasuunnitelmassa ei ole esitetty Halikon uutta taajamajunaliikenteen asemapaikkaa, eikä suunnitelmasta käy selvästi ilmi, mahdollistaako ratageometria ja muut ratatekniset suunnitteluratkaisut aseman rakentamisen. Suunnitelma tulee laatia siten, että radan geometria mahdollistaa maakuntakaavassa osoitetun ja taajamajunaliikenteelle välttämättömän asemapaikan rakentamisen Salon Halikkoon.

Länsirata Oy toteaa, yhtiön tehtäviin ei kuulu lähijunaliikenne tai sen asemien toteuttaminen, mutta ratasuunnitelman geometria ja radan linjaus mahdollistaa tulevaisuudessa Halikon taajamajunaliikenteen aseman toteuttamisen.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue on ilmoittanut, että alikulkusiltojen nykyiset alikulkukorkeudet eivät täytä vaatimuksia ja jatkosuunnittelussa tulee selvittää mahdollisuus vaatimusten mukaiseen 5,0 m alikulkukorkeuteen. Jatkosuunnittelussa on korjattava joidenkin yksityisteiden ohjeiden ylittävät pituuskaltevuudet ja puuttuvat odotustasanteet lisättävä.

Salon ylikulkusillan molempien puolien anturat ovat kiinni kalliroleikkauksen reunassa. Anturan ja kalliroleikkauksen risteämiskohtaa tulisi siirtää siten, että anturan etureunan kalliroleikkauksen yläreunaan jäisi enemmän tilaa varoetäisyydeksi. Sillan kannen pintarakenteeksi on korjattava AB/SMA. Liikuntasauimalaitteen tulee ympäröivän maankäytön vuoksi olla hiljainen ja täyttää Väyläviraston laatuvaatimukset.

29.10.2024

Maantielle 110 esitetty maatalousliittymä PL 160 on poistettava asemakaavan vastaisena. Varesvuoren alikulkukäytävästä on laadittava rakennussuunnitelma, jossa tarkennetaan sillan yli jatkuvaa melukaide ja sen liittyminen tiekaiteeseen.

Maantie 2351 Vanha Turuntie on osa EuroVelo 10 -reittiä. Uudella Karjanummen ylikulkusillalla tulisi varautua pyöräilyä varten riittävällä piennaralueella. Uuden sillan välituki T2 on sijoitettu noin 12 metrin päähän viereisen sillan tuesta. Seuraavassa suunnitteluvaiheessa tulee tehdä nykyisen sillan tukien stabiliteetitarkastelu ja tarkastaa työnaikaisen tukiseinien tarve. Uuden sillan reunapalkkiin esitetään lisättäväksi pystypintoihin muottikangas. Luiskien verhouksmateriaalit tulee lisätä suunnitelmiin.

Yksityistien Y7 liittymä maantielle 2351 tulee suunnitella Väyläviraston ohjeistuksen mukaisesti ja varmistaa liittymän siirtoon varatun alueen riittävyys. Kihisten alikulkusillan alikulkukorkeudeksi on esitetty virheellisesti 4,6 m. Jatkosuunnittelua varten tiedoksi, että tievalaistus Mahtimiehenkadulla ja Vaskiontiellä on uusittu led-valaistukseksi vuonna 2022.

Länsirata Oy toteaa, että alikulkukorkeudet hankealueella ovat suunnitteluperusteiden mukaiset. Kihisten alikulkusillan alikulkukorkeus on esitetty vakiintuneen käytännön mukaisesti. Alikulkusillan alikulkukorkeuden nosto on tienpitäjän vastuulla.

Purettavan Salon ylikulkusillan perustusten sijaintia ja nykyistä louhittua kallionpintaa on tarkennettu suunnitelmiin. Uuden sillan jänneväliä on kasvatettu 3 metriä, jotta kallioleikkauksen ja anturan väliin saadaan vähintään 2 m tasanne. Pääpiirustukseen on korjattu pintarakennemerkintää sekä yleistekstiin "Väyläviraston laatuvaatimukset täyttävä liikuntasauvalaite".

Maantielle 110 esitetty maatalousliittymä PL 160 on poistettu. Varesvuoren alikulkukäytävän kaideratkaisu toteutetaan määräysten mukaisesti ja tarkennetaan rakentamissuunnittelussa.

Uuden Karjanummen ylikulkusillan suunnittelussa on käytetty maantien poikkileikkausta 7,5/6,5 m. Sillan hyötyleveys on 8 m, joka Länsirata Oy:n näkemyksen mukaan huomioidaan riittävästi pyöräilyyn liittyvät tarpeet. Sillan rakennetta koskevat ehdotukset on lisätty sillan pääpiirustukseen. Uusi silta rakennetaan pääpiirustuksen mukaisesti suojabetonirakenteisena.

Yksityistien Y7 liittymäalue on suunniteltu Väyläviraston ohjeistuksen mukaisesti huomioiden myös toimenpiteistä kiinteistönomistajille aiheutuvat vaikutukset.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on ilmoittanut, että ratasuunnitelmassa tulee huomioida hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Perustellun päätelmän mukaan haitallisten ympäristö- ja luontovaikutusten ehkäisy, lieventäminen ja kompensointi mahdollisuuksien mukaan tulee ottaa hankkeen jatkosuunnittelun lähtökohdiksi. Suunnitelmassa ei ole käsitelty vaikutusten ehkäisyä eikä kompensointia.

29.10.2024

Ratasuunnitelma-aineistosta puuttuu Halikon yleiskaava. Salon kaupunki lausuu tarkemmin kaavatilanteesta. Ratasuunnitelman tulee mahdollistaa maakuntakaavassa osoitetun Halikon raideliikennepaikan toteuttaminen.

1. Ilmastonmuutos

Ratasuunnitelmassa ei ole arvioitu hankkeen ilmasto- ja kiertotalousvaikutuksia eikä ilmastonmuutokseen sopeutumista. Suunnitelmaa tulee tarvittaessa kehittää niin, että se mahdollisimman hyvin tukee ilmastonmuutoksen hillintää.

Hankkeen merkittäviä ilmastovaikutuksia aiheutuu todennäköisesti maaperän hiilivaraston menetyksestä, kasvullisen alan poistumasta ja siitä aiheutuvasta hiilivaraston ja hiilinielun menetyksestä sekä toisen raiteen rakentamisesta. Hankkeessa on syytä kiinnittää huomiota esirakentamisen tuottamien päästöjen suureen osuuteen. Pintamaiden hyödyntäminen on hyvä varmistaa. Ilmastohaittoja tulee pyrkiä lieventämään esimerkiksi käyttämällä vähähiilisempiä ja kierrätyspohjaisia materiaaleja.

2. Melu

Hyväksymisehdotuksessa ja ratasuunnitelmaselostuksen kpl 3.4 ei ole tuotu esiin, miten perustellun päätelmän melua ja meluntorjuntaa koskevat vaatimukset on huomioitu. YVA-selostuksessa käytettyä termiä ”muu meluntorjunta” ei ole selvennetty.

Ratasuunnitelman meluntorjunnallisena tavoitteena tulee olla Valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992) mukainen ja meluohjearvot ulkotiloissa täyttävä. Lisäksi melulle altistuvien määrän tulee vähentyä, meluhaitasta ei saa aiheutua terveyshaittaa ja meluhaitan viihtyisyyshaittaa ehkäistään tavoitteena saavuttaa ohjearvot paitsi asuinrakennusten sisällä niin myös asuinrakennusten ulko-oleskelutiloissa. Suunnitelmassa tulee täsmentää, mitä valtioneuvoston päätöksen mukaisilla melutasoilla tarkoitetaan.

ELY-keskuksen ympäristönsuojelu ottaa kantaa ulkotilojen melutasoon ja esittää, että VnP 993/92 ulkotilojen meluohjearvot tulee olla ulko-oleskelualueiden meluntorjunnan suunnittelun lähtökohta. Terveysviranomaisilta tulee pyytää lausunto siihen, onko suunnittelun tavoitteellisenä kriteerinä esitetty sisätilan melun hetkellinen äänitaso LAFmax 45–55 dB terveydensuojelun kannalta hyväksyttävissä.

Ratasuunnitelmassa on esitettävä perusteet LAFmax 45–55 dB käytölle ja yleisesti käytössä olevan ympäristöministeriön oppaan 108 sisätilassa ylittävän melutason hyväksyttävyys tulee selvittää terveysviranomaisten kanssa.

Ratasuunnitelmassa esitetään ensimmäisen kerran Suomessa meluntorjuntatoimeksi kiinteistökohtaista meluntorjuntaa kohtiin, joissa meluaitaan tai meluseinään perustuva meluntorjunta koetaan taloudellisesti radanpitäjälle kohtuuttomaksi. Pääosin tällaisia kiinteistökohtaista toimia suunnitellaan kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevien yksittäisten kiinteistöjen suojaamiseksi. Esitys kiinteistökohtaisesta meluntorjunnasta on vielä esityksenä epäselvä ja sitä on täsmennettävä mm. kiinteistökohtaisen meluntorjuntatoi-

29.10.2024

mien, melutasokriteerien, yksityisoikeudellisen vastuun, kiinteistökohtaisen meluntorjunnan sopimuksen siirtämisen ja vastuun voimassaolon osalta. Meluntorjunnan toteuttamisen lähtökohta on yleisesti ollut, että meluhaitan aiheuttaja huolehti meluntorjunnasta ja huolehtii riittävän meluntorjunnan ylläpitämisestä jatkossakin.

Kiinteistökohtaisella meluntorjunnalla suojataan rakennuksen sisätiloja. VnP (993/92) edellyttää, että myös ulkotilat on suojattava melulta ja tavoitteena on riittävän kokoinen ulko-oleskelutila. Ulkotiloista ei ratasuunnitelmassa ole mainintaa.

Ratasuunnitelmaselostuksen kpl 3.4.5 todetaan "Mikäli hankkeen aiheuttama melutason muutos ei ole nykytilanteeseen verrattuna merkittävä, eli se on alle 3 dB, ja kiinteistönomistaja vastustaa lunastusta, hankeyhtiö ei esitä kiinteistöä lunastettavaksi ratatoimituksessa, vaikka hankkeessa asetettu hyväksyttävää melutasoa ei saavuteta ilman kiinteistökohtaisia meluntorjuntatoimenpiteitä". Kappaleen sisältö ja tavoitteet tulee tarkentaa, mm. miten radanpitäjä näkee oman vastuunsa meluntorjunnasta ja asuin-viihtyvyyden säilymisestä. Ratasuunnitelmassa on esitettävä raja hyväksyttävälle melutasolle ja toimenpiteet rajan ylittyessä.

Meluntorjunnasta aiheutuvien kustannusten kohtuullistaminen ei ole peruste lainmukaisten velvoitteiden väistämiseen. Mikäli asuinkiinteistöä tai sen lähiympäristöä ei pystytä suojaamaan riittävästi melulta, runkomelulta tai tärinältä, tulee pohtia asuin- tai lomarakennuksen lunastamista.

3. Maisema ja kulttuuriympäristö

Vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen ja rakennettuun kulttuuriympäristöön on arvioitu hyvin. Maisemahaittoja lieventäväksi toimenpiteeksi on esitetty läpinäkyvien osien käyttämistä melusteissä. ELY-keskuksen käsityksen mukaan läpinäkyvät osat ovat hyväksi näkymien kannalta, mutta ne lieventävät maisemahaittaa vain vähän. Aineiston perusteella jää osittain epäselväksi, mistä suunnista nähtynä maisemahaitta vähenee ja miten eri sää- ja valaistusolosuhteet vaikuttavat läpinäkyvyyteen. Myös kiinteistökohtaisen meluntorjunnan vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön pitää arvioida.

4. Luonnonsuojelu

YVA:ssa esitettyjä jatkosuunnittelutarpeita luontoarvojen suhteen ei ole huomioitu siinä laajuudessa, että voitaisiin todeta, että perustellussa päätelmässä esitetyt vaatimukset olisi otettu huomioon. Luonnonsuojelulaki on muuttunut YVA:n perustellun päätelmän antamisen jälkeen, mutta lakiin ei tullut sellaisia muutoksia, jotka vaikuttaisivat luontoarvojen huomioimiseen hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Ratasuunnitelmasta ei saa riittävää kuvaa siitä, miten luontoarvot on huomioitu tai mitkä ovat hankkeen luontovaikutukset. YVA-vaiheessa tunnistettuja jatkoselvitystarpeita on ohitettu ja toisaalta jo aikaisemmissa vaiheissa tunnistettuja luontoarvoja suhteessa rata- ja rakenteeseen ei esitellä eikä luontoarvojen yksityiskohtainen huomiointi käy ilmi ratasuunnitelmasta.

29.10.2024

Ratasuunnitelman liitemateriaalina esitetään vuonna 2019 YVA-vaihetta varten tehdyt luontoselvitykset, jotka kattavat vain pienen osan Salo-Hajala rataosuudesta. Ratasuunnitelmavaiheessa luontoselvityksiä ei ole täydennetty, vaikka YVA-vaiheessa on tunnistettu uhanalaisten luontotyyppien ja luontodirektiivin liitteen IV lajien kartoitustarpeita. Esimerkiksi luontotyyppinä on tarkasteltu maastossa vain kahdesta pistemäisestä kohteesta. Ajantasaista liito-oravatilannetta ei ole tarkastettu ratasuunnitelman yhteydessä.

Selostuksessa viitataan myös, että huomioitavina luontokohteina on huomioitu hankkeen yhteydessä laadittujen selvitysten tunnistamat paikallisesti, maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat luontotyyppikohteet. Valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaiden luontokohteiden analyysiä ei ole tehty, jonka vuoksi merkittävien luontokohteiden olemassaolosta ei ole varmuutta.

Ratasuunnitelmassa on esitetty, että lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen olemassaolo ja lupatarpeet selvitetään rakentamista edeltävän rakennusten lunastusten jälkeen. Tarvittavat lepakkokartoitukset olisi voinut tehdä ratasuunnitelmavaiheessa aloituskulutusluokituksen antamalla tutkimusluvalla. Ratasuunnitelmassa ei ole perustellun päätelmän mukaisesti käsitelty mahdollisuuksia välttää tai lieventää lepakoihin kohdistuvia vaikutuksia, vaan toimintatavaksi esitetään luonnonsuojelulain mukaista poikkeuslupaa lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämiseen tai hävittämiseen. Poikkeuslupien saamiseen liittyvän epävarmuuden lisäksi on huomioitava lupakäsittelyn ja mahdollisten tuomioistuinkäsittelyjen edellyttämä aika.

Radan rakentamisen vaikutus Lassinkosken 0,5 ha suurruohoniittyyn (äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi) ei selviä ratasuunnitelmasta. Epäselväksi jää, häviääkö kohde kokonaan ja onko alueella havaittu sekä tuoretta suurruohoniittyä että sisävesien korkeakasvuista niittyä. Ratasuunnitelmassa on virheellisesti esitetty, että Lassinkosken perinnebiotooppi on umpeenkasvuvaiheessa, mutta sen tilaa on parannettu vuodesta 2010 alkaen laiduntamalla.

Ratasuunnitelmassa sanotaan, että muilla luontotyypeillä kuin suurruohoniityllä pinta-alalliset vaikutukset ovat selvästi pienempiä ja vähäisiä. Aineistosta ei selviä, mitä kohteita ja luontotyyppinä mitä tarkoitetaan.

Ratasuunnitelmasta ei selviä, joudutaanko Joensuun kartanolta Halikon kirkolle kulkevalta rauhoitetulta koivukujanteelta kaatamaan puita kaksoisraiteen rakentamisen vuoksi.

Ratalain mukaan rautatiet on suunniteltava, rakennettava ja pidettävä kunnossa rautatien liikenteellinen merkitys huomioiden siten, että rataverkon ympäristölle aiheuttamat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Haitallisten luontovaikutusten mittakaava on YVA-prosessissa tunnistettu suureksi. Perustellussa päätelmässä on tunnistettu, että haitallisia luontovaikutuksia voidaan vähentää kompensaation avulla ja että ympäristövaikutusten vähentämiseen tähtäävässä suunnittelussa haitallisten luontovaikutusten kompensoinnin tulee olla jatkosuunnittelun lähtökohtana, koska haitallisia vaikutuksia käytettävissä olevilla keinoilla lieventämälläkin luontovaikutukset jäisivät haitallisiksi ja suuri.

29.10.2024

Ratasuunnitelmaselostusta vastaavat huomiot koskevat luontoasioiden osalta myös ratasuunnitelmaa koskevaa hyväksymisehdotusta.

5. Vesiensuojelu

Ratasuunnitelmassa on tunnistettu merkittävimmät vaikutukset pintavesiin ja missä vaiheissa toteutusta ne syntyvät. On tärkeää, että suunnitelmissa niihin liittyvät hallintakeinot suunnitellaan tarkasti ja varmistetaan niiden toteutus. Itse rakentamisaikaisten vaikutusten lisäksi tulee suunnitelmissa ottaa huomioon myös rakennettavan radan pysyvät vaikutukset pintavesiin, kuten hulevesien käsittely, vaikutukset hydrologiaan ja kuivatukseen.

Happamat sulfaattimaat tulee ottaa huomioon myös rakentamisvaiheen maamassojen sijoituksen suunnittelussa ja toteutuksessa, jotta haitalliset vaikutukset vesistöihin voidaan estää.

Suunnittelualue ei sijaitse tulvaherkällä alueella. Kuivatusjärjestelyiden tarkemmassa suunnittelussa tulee mitoituksessa huomioida ilmastonmuutoksen vaikutus valumiin.

Pepallonmäen noroon tulee hakea vesilain mukaista poikkeuslupaa lupaviranomaiselta.

Rata-alueen läheisyydessä käytössä olevat talousvesikaivot tulee kartoittaa ennen töiden aloittamista ja kaivojen pohjaveden pinnankorkeutta tai riittävyyttä ja laatua on tarkkailtava sekä hankkeen aikana että sen jälkeen. Rakentaminen ei saa vaikuttaa tunnelin läheisyydessä olevien kiinteistöjen veden saantiin tai veden käyttöön talousvetenä.

Ratasuunnitelmaselostuksen massataloutta ja läjitysalueita koskevaan kappaleeseen on tarkennettava toimivaltaisia lupaviranomaisia koskevia tietoja. Maankaatopaikan 1 mitoituksena on esitetty maksimissaan 50 000 tonnia vuodessa, tätä lupaviranomaistahojen rajalla olevaa arvoa on tarpeen tarkentaa.

Länsirata Oy toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on huomioitu ratasuunnitelmassa ja hankkeen toteuttamisen aiheuttamia haittoja pyritään ehkäisemään ja lieventämään erilaisin ratasuunnitelmassa yksilöidyin keinoin, kuten liito-oravien kulkuyhteydet ja penkereiden paahdealueet.

Länsirata Oy selvittää mahdollisuuksia ehkäistä luonnon monimuotoisuuden kokonaisheikentymistä. Jotta luonnon monimuotoisuuden säilyminen tai paraneminen voidaan todentaa, on sitä mitattava ja verrattava alkutilanteeseen tai tavoitetasoon. Luontohaittojen ehkäisyssä noudatetaan lieventämishierarkiaa eli haittoja pyritään ensisijaisesti välttämään tai lieventämään esimerkiksi suunnitteluratkaisuilla ja lopulta kompensatiolla. Yhtiössä on tekeillä myös selvitystyö ekologisen kompensatiion mahdollisuuksista hanketilillä Espoo-Kirkkonummi (mm. luontohaittojen hyvittäminen konkreettisin parannuksin ja toimin). Selvityksen tuloksia hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan myös tämän hankkeen jatkosuunnittelussa. Selvitys valmistuu alustavan arvion mukaan kesäkuussa 2024. Länsirata Oy toteaa, että kompensatiota koskeva lainsäädäntö on tullut vastikään voimaan, joten siihen liittyvät menettelyt ovat vielä keskeneräisiä, mutta vastuulli-

29.10.2024

senä toimijana Länsirata Oy noudattaa lainsäädäntöä ja pyrkii myös siihen, että ekologista kompensatiota käytetään hankkeessa. Länsirata kehittää luontoraportointia. Yhtiö kartoittaa luontoraportoinnin standardoidut menetelmät ja niiden soveltuvuuden hankkeen vaikutusten seurantaan sekä pilotoi luontovaikutusten raportointia hankkeessa.

Ratasuunnitelma-aineistoon on lisätty Halikon yleiskaava.

Länsirata Oy toteaa, ettei yhtiön tehtäviin kuulu lähijunaliikenne tai sen asemien toteuttaminen, mutta ratasuunnitelman geometria ja radan linjaus mahdollistaa tulevaisuudessa Halikon taajamajunaliikenteen aseman toteuttamisen.

1. Ilmastonmuutos

Suunnittelussa on huomioitu ja jatkosuunnittelussa tullaan edelleen kiinnittämään huomioita hankkeen ilmastovaikutuksiin. Ratasuunnitelma-aineistoon on lisätty ilmastoraportti, jossa on arvioitu Salo-Turku-kaksoisraideosuuden hiilijalanjälkeä sekä koko hankkeen hiilivarastojen ja -nielujen muutosta ja ilmastoriskejä. Aineistoon on lisätty myös ilmastomuistilista, joka on laadittu ratasuunnitelmavaiheen suunnittelun tueksi. Suunnitelmaselostukseen on täydennetty tiivistelmä ilmastoraportista. Ilmastoraportin lisäksi Länsirata Oy on teettänyt kiviaines- ja kiertotalouselvityksen sekä erillisen päästöselvityksen. Yhtiön tavoitteena on rakentamisen ja käytön aikaisten päästöjen vähentäminen uutta teknologiaa hyödyntämällä sekä kehittämällä aiempaa parempia teknisiä ratkaisuja.

Ilmastonmuutosta ehkäisevät toimenpiteet huomioidaan rakentamisvaiheessa.

2. Melu

Ratasuunnitelmassa on huomioitu meluntorjunta ja meluntorjunnan kokonaisvaltainen hallinta ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä esitetyllä tavalla. Kuten perustellussa päätelmässä on esitetty, Länsirata Oy on tarkentanut meluvaikutusten lieventämis- ja torjuntatoimenpiteitä "Muu toimenpide"-kohteiden osalta kohdekohtaisesti mukaan lukien kiinteistöjen lunastukset, jotka on esitetty ratasuunnitelmassa.

Melutasokriteeri

Ratasuunnitelman meluntorjunnallisena tavoitteena on ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti Valtioneuvoston päätöksen (VnP 993/1992) melutason ohjearvot, joita on tähänkin asti sovellettu väylähankkeisiin. Suunnittelukriteerinä on käytetty ulko- ja sisämelun ohjearvoja ja yöaika on keskiäänitasojen osalta mitoittava melun tunnusluku. Ohjearvojen lukuarvot ovat suunnitelmaselostuksen kappaleessa 4.2.1. Ratasuunnitelmaselostuksen liitteessä Meluselvitysraportissa melutasokriteereitä ja melulaskentaa on käsitelty yksityiskohtaisesti.

Valtioneuvoston päätöksen (VnP 993/1992) mukaisen melutasokriteerin lisäksi Länsirata Oy on käyttänyt suunnittelussaan hetkellinen maksimitaso (L_{AFmax}) tunnuslukua. Valtioneuvoston väylähankkeisiin ohjearvoja sovelletaan edelleen sekä sisä- että ulkotiloissa,

29.10.2024

mutta tämän lisäksi tavoitteena on, että meluntorjuntatoimenpiteillä saadaan myös hankkeelta asetetut melutason maksimitasot pidettyä kohtuullisina. Tavoitteena on ehkäistä ja vähentää hankkeesta aiheutuvia haittoja myös melunhaittojen osalta mahdollisimman hyvin.

Tältä osin Länsirata Oy viittaa myös tuoreeseen korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisuun KHO 2023:128, jossa oli kyse ratasuunnitelman meluselvitysten riittävydestä sekä toimenpiteistä, jotka ratasuunnitelmassa tulisi esittää hankkeesta aiheutuvan melun vaikutusten poistamiseksi tai vähentämiseksi. KHO:n päätöksessä otettiin melun hetkellinen maksimitaso (L_{AFmax}) tunnusluvuksi arvioitaessa meluntorjunnan tarpeellisuutta meluhaittojen lieventämiseksi. Päätöksessä todettiin myös jo aikaisemmassa oikeuskäytännössäkin todetusti, että valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (Vnp 993/1992) ei ole oikeudellisesti sitova, mutta sitä kuitenkin käytettiin KHO:n päätöksessä ensisijaisena kriteerinä kuten myös Länsirata Oy käyttää hankkeessaan. Tämän lisäksi KHO:n ratkaisussa melun hetkellisen maksimitason osalta tavoitteelliseksi tasoksi otettiin 60 dB (L_{AFmax}). Myös viimeaikaisessa oikeuskäytännössä on siis otettu melukriteeriksi hetkellinen maksimitaso, mitä nyt on jo käytetty Länsirata Oy:n suunnittelussa.

Länsirata Oy:n meluntorjunnan suunnittelun tavoitetasona asuinrakennusten sisätilojen oleskelutilojen osalta on melutaso 45 dB (L_{AFmax}) ja raja-arvona 55 dB (L_{AFmax}). Meluselvitysten mukaan edellä mainitun raja-arvon käyttäminen ei johda yöaikaisen keskiäänitason 30 dB L_{Aeq} ylittymiseen suunnitelluissa liikennemäärissä. Todettakoon, että myös Ruotsissa 55 dB (L_{AFmax}) sisämelutasoa pidetään raja-arvona, jota ei tule ylittää.

Keskiäänitasoon L_{Aeq} perustuva ohjearvo ei ota riittävästi huomioon hetkellisistä melutahtumista aiheutuvaa haittaa, minkä vuoksi asiaa on käsitelty Ympäristöministeriön ohjeessa 108, johon myös ELY lausunnossaan viittaa. Ratasuunnitelmassa esitetty (L_{AFmax}) 45–55 dB perustuu junan ohituksen aiheuttamaan 55 dB (L_{AFmax}), joka ei Länsirata Oy:n selvitysten mukaan aiheuta VNP sisäohjearvojen ylityksiä.

Ratahankkeiden suunnittelussa meluvaikutuksia ja meluntorjuntarakenteita on pääsääntöisesti suunniteltu käyttäen kriteereinä valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvoja. Ympäristölainsäädännössä ei ole muita väyläsuunnitteluun sovellettavia melua koskevia säädöksiä, minkä vuoksi valtioneuvoston päätöksestä on muodostunut suunnittelun ohjenuora. Päätös sisältää melutasojen päivä- ja yöajan keskiäänitasojen (L_{Aeq}) ohjearvot ulkoalueille ja rakennusten sisätiloille.

Suunnittelussa käytetystä melutasokriteeristä ja sen hyväksyttävyydestä

Melun hetkellistä maksimitasoa (L_{AFmax}) käytetään yleisesti yhtenä suunnittelua ohjaavana melun tunnuslukuna mm. kaupunkien asemakaavoja laadittaessa ja raitiotiehankkeiden suunnittelussa, vaikka sillä ei ole "ohjearvon statusta". Sisätilojen hetkellinen maksimitaso, 45 dB (L_{AFmax}), mainitaan kriteerinä julkisivujen ääneneristävyyden ympäristöministeriön mitoittamisohjeessa (YM 2003) sekä uusien rakennusten ääniympäristön suunnittelun ohjeistuksessa (YM 2018). Tätä tunnuslukua ja raja-arvoa käytetään myös sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (545/2015) taloteknisten laitteiden aiheuttaman melun toimenpiderajana sisätiloissa. Sisämelun 45 dB (L_{AFmax}) kriteeri on todennäköisesti lähtöisin kansainvälisesti tunnetusta oppaasta Guidelines for community noise

29.10.2024

(WHO 1999), jossa laajaan tutkimustietoon pohjautuen 45 dB (L_{AFmax}) korkeampien hetkellisten melutasojen katsottiin korreloivat selvästi unihäiriöiden esiintymisen kanssa.

Ympäristönsuojelulainsäädännön nojalla annettujen melua koskevien säädösten lisäksi melua koskevia säädöksiä on annettu muun muassa terveysuojelulaissa (763/1994), jonka nojalla annettu asetus (545/2025) sisältää asunnon oleskelutiloja koskevia melun toimenpiderajoja yöaikaiselle mahdollisesti unihäiriöitä aiheuttavalle melulle (tunnusluku $L_{Aeq, 1h}$), teknisten laitteiden aiheuttamalle melun hetkellisille maksimitasoille (tunnusluku L_{AFmax}) sekä pienitaajuiselle melulle nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa (tunnusluku $L_{eq, 1h}$, terssikaistoille 20 – 200 Hz). Toimenpiderajoja on sovellettu raideliikenteen aiheuttaman melun arvioitiin paikallisella tasolla. Lisäksi rakennusten meluntorjuntaa koskee myös ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä (YmA 796/2017), mutta sen vaatimukset koskevat lähinnä rakennusten suunnittelua ja toteutusta sekä uuden rakennuksen meluntorjunnan vaatimuksia.

Ratahankkeeseen sovelletaan valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukaisia ohjearvoja ja melun hetkellistä maksimiarvoa käytetään meluntorjuntatoimenpiteitä suunniteltaessa tiukentavaa lisäkriterinä, joka pohjautuu muuhun lainsäädäntöön ja kansainvälisiin tutkimuksiin. Yhtiö toimii asetettujen määräysten mukaisesti eikä se aiheuta melun osalta mitään aikaisemmasta poikkeavaa, vaan pyrkii aikaisempaa parempiin ratkaisuihin. Koska yhtiö soveltaa hankkeeseen minimissään tämänhetkisiä voimassa olevia ohjearvoja, ratasuunnitelmaan ei ole sisällytetty lausunnossa esitettyä terveysturvallisuuden lausuntoa.

Meluntorjuntatoimenpiteet

Ratasuunnitelman mukaisia meluntorjuntatoimenpiteitä melunhaitan poistamiseksi tai vähentämiseksi on esitetty, mikäli melutaso ylittää valtioneuvoston päätöksen mukaiset ohjearvot tai hankekohtaiset tavoitetasot. Lunastusta esitetään ratalain mukaisesti, mikäli kohtuullisilla meluntorjuntatoimenpiteillä meluhaittaa ei saada poistettua tai vähennettyä hyväksyttävälle melutasokriteerin mukaisesti määritellylle tasolle.

Ratasuunnitelmassa on käytetty sekä ns. perinteisiä rautatiealueelle toteutettavia meluntorjuntatoimenpiteitä (melu seinä, meluaita ym.) että myös kiinteistökohtaisia, kiinteistönomistajan suostumusta edellyttäviä meluntorjuntatoimenpiteitä, joista viimeksi mainittu kuuluu ns. "Muu toimenpide" -kohteisiin. Kiinteistökohtaisten meluntorjuntatoimenpiteiden tarkoituksena on, että myös meluhaittoja voidaan ehkäistä ja poistaa tarkoituksenmukaisilla tavoilla ja että kiinteistön lunastuksilta voitaisiin välttyä.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä esitetyllä tavalla "Muu toimenpide" -kohteet on tarkennettu kiinteistökohtaisesti mukaan lukien myös lunastukset.

Kiinteistökohtaista meluntorjuntaa sovelletaan, kun rautatiealueen meluntorjunnalla ei saavuteta riittävää vaimennusta tai se on kohtuuttoman kallista. Ratasuunnitelmassa on esitetty toimivat periaateratkaisut kiinteistökohtaiseen meluntorjuntaan ja näitä täsmen-

29.10.2024

netään seuraavassa suunnitteluvaiheessa. Kiinteistökohtaisia toimenpiteitä on suunniteltu myös ulkoalueille. Huomioitava on, että kiinteistökohtaisten toimenpiteiden toteuttaminen on aina kiinteistönomistajan suostumusta edellyttävä.

Ratasuunnitelmassa esitetään yhden kiinteistön ehdollista lunastusta. Kyseessä on kiinteistö, jonka melutasoa ei saada ilman kiinteistökohtaisia meluntorjuntatoimenpiteitä hyväksyttävälle tasolle. Koska kiinteistökohtaisten toimenpiteiden toteuttaminen edellyttää kiinteistönomistajan suostumusta ja koska toimenpiteistä sovitaan vasta investointipäätöksen jälkeen, lunastus esitetään ratasuunnitelmassa ehdollisena. Mikäli kiinteistönomistaja suostuu kiinteistökohtaisten meluntorjuntatoimenpiteiden toteuttamiseen, yhtiön ja kiinteistönomistajan välillä solmitaan yksityisoikeudellinen sopimus toimenpiteiden toteuttamisesta. Yhtiö varmistaa kiinteistön hyväksyttävän sisätilan ja ulkotilojen melutaso saavuttamisen toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen. Mikäli kiinteistönomistaja tässä nimenomaisessa tapauksessa ei suostuisi kiinteistökohtaisten toimenpiteiden toteuttamiseen, yhtiö tulisi esittämään ratatoimituksessa kiinteistön lunastamista ratalain 57 § mukaisesti. Suunnitelluista kiinteistökohtaisista meluntorjuntatoimenpiteistä on informoitu kiinteistönomistajaa.

Kiinteistönomistajalla on aina oikeus kieltäytyä kiinteistökohtaisista meluntorjuntatoimenpiteistä. Tällöin meluhaitat käsitellään vakiintuneen käytännön mukaisesti ratalain 43 §:n mukaisessa ratatoimituksessa, jossa käsitellään myös mahdolliset haitan- ja vahingonkorvauksiin liittyvät asiat sekä lunastukset.

Todettakoon myös, että vastoin lausunnossa esitettyä, kiinteistökohtaisten meluntorjuntatoimenpiteiden toteuttamisella yhtiön toimesta ei saada kustannussäästöjä, mutta sillä parannetaan kiinteistönomistajien asemaa. Yhtiö ei myöskään ole esittänyt minkäänlaisia kohtuullistamistoimia määräysten mukaisten velvoitteidensa välttämiseksi.

3. Maisema ja kulttuuriympäristö

Meluesteet tullaan valitsemaan mahdollisimman hyvin maisemaan sopiviksi.

Kiinteistökohtaiset meluntorjuntatoimenpiteet kohdistuvat pääosin rakennuksiin eikä niillä ole vaikutusta maisemaan. Mikäli vaikutuksia maisemaan todetaan, hakee Länsi-rata Oy aina asianmukaiset luvat. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin kohteisiin mahdollisesti toteutettavien toimenpiteiden suunnittelu tehdään yhteistyössä Varsinais-Suomen alueellisen vastuumuseon ja Museoviraston kanssa.

4. Luonnonsuojelu

Helsinki – Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden ympäristövaikutusten arvioinnin perustellut päätelmät koskevat koko rataosuutta ja jatkosuunnittelussa on tunnistettu luontoarvojen säilyttämiseen liittyviä jatkosuunnittelutarpeita. Ratavälit eivät kuitenkaan ole luontoarvoiltaan identtisiä. Ratavälin Salo-Hajala pituus on vain n. 7 % koko hankevälän pituudesta ja reitti kulkee nykyisen radan vieressä pääosin pelto- ja taajama-alueilla sekä tunneleissa. Lähtökohtaisesti suunnitellulla rata-alueella Salo - Hajala on tunnistettu vain vähäisessä määrin sellaisia luontoarvoja, jotka edellyttäisivät lisäselvityksiä. Kyseiset lisäselvitykset toteutetaan rakentamissuunnitteluvaiheessa, koska tällöin

29.10.2024

saadaan ajantasaisin tieto lajien esiintymisestä, mikä on myös välttämätöntä sille, että yksityiskohtaiset suunnitelmat haittojen poistamiseksi tai vähentämiseksi voidaan laatia. Ratasuunnitteluvaiheessa tämä ei ole mahdollista.

ELY-keskuksen näkemys on, että ratasuunnitelmasta ei saa riittävää kuvaa siitä, miten luontoarvot on huomioitu tai mitkä ovat hankkeen luontovaikutukset. Ratasuunnitelmaa on täydennetty tältä osin. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tehtyjen selvitysten tulokset on kuvailtu tarkemmin ja tuotu esille myös se, miksi niiden perusteella ei kaikilta osin ole katsottu jatkotutkimuksia tarpeellisiksi. Ratasuunnitelman yleis- ja suunnitelma-kartoille on myös täydennetty ja selvennetty luonto- ja kulttuurihistoriallisia kohteita.

Lepakoiden mahdollisia luokan I kohteita ratakäytävällä on tunnistettu yhteensä kolme kappaletta: Halikon Tunnelimäeltä ja asemanseudulta sekä Hajalan Kuumalasta. Purettavien rakennusten määräksi on arvioitu yhdestä muutamaan. Osa ratahankkeen takia purettavista rakennuksista voi olla lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Hankkeen rakentamissuunnitteluvaiheessa tehdään potentiaalisiksi tunnistetuille kohteille varsinainen lisääntymis- ja levähdyspaikkaselvitys. Ratalain 9 §:n nojalla yhtiöllä on tutkimusoikeus, jonka perusteella kiinteistöllä saa suorittaa mittauksen, maastoon merkitsemisen, kartoituksen, maaperän tutkimuksen taikka muun valmistavan toimenpiteen. Tutkimusoikeus ei kuitenkaan oikeuta kiinteistöllä sijaitsevien rakennusten tutkimusta. Lepakkotutkimukset edellyttävät pääsyä kiinteistöllä sijaitsevien rakennusten sisälle, minkä vuoksi tarkemmat selvitykset tehdään, kun ratasuunnitelmat on hyväksytty, investointipäätös on tehty tai joissakin tapauksissa tutkimuksia edellyttämät rakennukset on lunastettu. Rakentamissuunnitteluvaiheessa haetaan tarvittaessa selvitysten perusteella lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tunnistetuille kohteille luonnonsuojelulain mukaiset poikkeusluvut, mutta sen lisäksi suunnitellaan myös tarkemmat hankkeen haittavaikutusten lieventämistoimenpiteet, jotka voivat liittyä esimerkiksi rakennustöiden ajoittamiseen tai piilopaikkoina toimivien lepakopönttöjen lisäämiseen hankealueen läheisyyteen. Ratasuunnitteluvaiheessa lieventämistoimenpiteitä ei voida määritellä, koska yhtiöllä ei ole oikeutta teettää vielä tarkempia tutkimuksia, joihin toimenpiteiden tulee perustua.

Liito-oraville soveltuvat elinympäristöt ovat kuusi- ja/tai lehtipuuvaltaisia varttuneita tai hakkuukypsiä tuoreen kankaan, lehtomaisen kankaan metsiä tai lehtometsiä. Selvitysalueella Salo – Hajala sijaitsee paljon liito-oravalle sopimatonta elinympäristöä (peltoja, hakkuuaukeita, mäntykankaita ja taimikkoa), jotka avoimina ympäristöinä estävät tai heikentävät lajin mahdollisuutta liikkua alueella tai sen poikki. Ympäristövaikutusten arviointivaiheen selvityksissä potentiaalisesti liito-oravan elinympäristöiksi arvioitiin Salon Tunnelinmäki ja Pepallonmäki. Kohteisiin keväällä 2019 tehdyt inventoinnit kattavat Salo – Hajala ratalinjalla 1,2 km pituisen alueen, mikä on yli 10 % Salo – Hajala ratavälin pituudesta. Kummassakaan kohteessa ei löydetty merkkejä liito-oravista eikä koloista. Keväällä 2024 biologit ovat tehneet tarkentavia liito-oravaselvityksiä maastossa rata-alueella ja läjitysalueilla. Näissäkään selvityksissä ei ole havaittu liito-oravia.

Suunnitelmaselostukseen on täsmennetty radan rakentamisen vaikutuksia **Lassinkosken** suuruuhoniittyn. Lassinkosken aiemmissa selvityksissä on mainittu luontotyyppinä sekä sisävesien korkeakasvuinen niitty että tuore suuruuhoniitty; kummatkin perinnebiotooppeja.

29.10.2024

Perinnebiotoopit ovat perinteisen karjatalouden muovaamia ympäristöjä, joiden säilyminen pitkällä aikajänteelle vaatii niittoa, laidunnusta ja ei-toivotun kasvillisuuden poistamista. Lassinkosken aluetta on vuodesta 2010 alkaen hoidettu laiduntamalla. Lassinkoskea on aiemmissa selvityksissä ehdotettu kansallisen perinnebiotooppiluokittelun mukaan tuoreeksi suurruohoniityksi tai sisävesien korkeakasvuiseksi rantaniityksi. Alueella voi esiintyä kumpaakin luontotyyppiä alueen mosaiikkimaisuuden johdosta ja luokittelu vain yhteen luontotyyppiin on vaikeaa. Tuoreiden suurruohoniittyjen kasvillisuus muistuttaa eräiden rantaniittytyyppien kasvillisuutta, eikä tyyppien välisiä eroja ja samankaltaisuutta ole kunnolla tieteellisesti selvitetty, minkä vuoksi myös luontotyyppien luokittelussa on omat haasteensa (Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Perinnebiotoopit). Perinnebiotoopeiksi luokiteltavia tuoreita suurruohoniittyjä arvioidaan olevan Suomessa noin 150 ha. Sisävesien korkeakasvuisten rantaniittyjen pinta-alaksi arvioidaan noin 1 150 ha. Molemmat perinnebiotoopit luokitellaan äärimmäisen uhanalaisiksi (CR).

Lassinkosken aiemmissa selvityksissä on todettu, että niitty on umpeenkasvuvaiheessa ja luontotyyppin säilymisen kannalta on oleellista, että alueen umpeenkasvua ehkäistään laiduntamisella tai muilla toimenpiteillä. Oleellista on myös se, että kohteeseen kajotaan rakentamisvaiheessa mahdollisimman vähän ja vaikutuksia lievennetään kasvillisuuden siirroilla ja myöhemmällä palauttamisella. Lassinkosken kohteen pinta-ala on noin hehtaari, mutta alueen tarkan rajauksen tarkentamiseen ja luontotyyppin varmistamiseen on tilattu täydentävä luontoselvitys, joka on valmistunut kesän 2024 aikana.

Lassinkosken kohdalla ratasuunnitelmassa vaikutusalueetta on rajattu kaventamalla rautatiealuetta perinnebiotoopin suojelemiseksi ja rajausta on tehty nimenomaan nykyisen ratalinjan eteläpuolelle, jonne myös uusi ratalinjaus on suunniteltu. Eteläpuolelle tulee uusi silta Lassinkosken RS II, jonka rakentaminen vaatii koko matkalta vähintään 15 m levyisen työalueen. Uusi ratalinjaus ei aiheuta haittaa tai hävitä kasvillisuutta nykyisen radan pohjoispuolelta.

Lassinkoskella kaksoisraiteen rakentaminen kaventaisi radan varren perinnebiotooppia noin 0,2 ha. Vaikutusta pyritään vähentämään kuorimalla sillanrakentamista varten tarvittavien kaivantojen ja telineperustojen alle jäävät pintamaat talteen ja palauttamalla ne rakentamisen jälkeen paikalleen. Kohdan tarkempi suunnittelu tehdään rakentamissuunnitteluvaiheessa yhteistyössä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kanssa. Alueella jo olemassa olevat nykyisen radan siltapylväät sijaitsevat osin aidatulla laidunnusalueella. Tämän lisäksi myös uuden sillan pylväiden ympäristö jälkihoidetaan rakentamisen jälkeen vastaavasti, jotta haitta luontotyyppille jää mahdollisimman vähäiseksi.

Ennen seuraavaa suunnitteluvaihetta (rakentamissuunnittelu) keväällä ja kesällä 2024 on tehty luontoselvitysten täydennykset kasvillisuuden ja liito-oravien osalta. Ajantasaisin tieto lajeista ja niiden esiintymispaikoista saadaan selvityksissä, jotka toteutetaan mahdollisimman lähellä hankkeen toteuttamista. Selvityksen tuloksia hyödynnetään suunnittelun lähtötietoina ja mahdollisten poikkeuslupien hakeminen käynnistetään niin aikaisin kuin se on mahdollista. Lassinkosken alueen osalta lisäselvityksillä on tarkennettu luontotyyppien osuuksia ja rajauksia, mutta lisäselvityksillä ei ole ratasuunnitel-

29.10.2024

man hyväksymiseen vaikutusta. Riippumatta siitä onko Lassinkoski sisävesien korkea-
kasvuinen rantaniitty vai kostea ruohoniitty, sen arvo uhanalaisena luontotyyppinä (CR)
on ratasuunnitelmassa tunnistettu, vaikutusalue rajattu mahdollisimman pieneksi ja en-
nallistamistoimia suunniteltu. Luontoselvitykset lepakoiden osalta on mahdollista toteut-
taa vasta hyväksytyin ratasuunnitelman jälkeen, kun hankkeen toteuttajalla on oikeus
rakennusten tutkimiseen ja kun varmistettu, että rakennuksessa on lepakkoja.

ELY-keskus on tuonut esiin, että ratavälille ei ole laadittu valtakunnallisesti, maakunnalli-
sesti ja paikallisesti arvokkaiden luontokohteiden analyysiä eikä myöskään kartastoa,
jossa osuuden luonnonarvokohteet olisi esitetty yhdessä ratarakenteiden kanssa. Arvok-
kaiden luontokohteiden kartta on Salo-Hajala rataosuudella laadittu YVA-vaiheessa ja se
on edelleen ajan tasalla. Valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita
luontokohteita on selvitetty vuonna 2024 ja tulokset löytyvät ratasuunnitelman liitteenä
olevasta luontoselvityksestä. Laji.fi-tietokannan mukaan suunnittelualueella tai luonto-
selvitysalueella ei ole valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten, silmälläpidettävien,
rauhoitettujen, erityisesti suojeltujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien
kasvilajien tunnettuja esiintymispaikkoja. Arvokkaita luontokohteita on tunnistettu viisi
(Jokikaustantien paahdeympäristö, Lassinkosken perinnebiotooppi, Pepallonmäen
noro ja pohjaveden purkautumisalue, Halikonjoen perinnebiotooppi, Joensuun rahoitettu
koivukuja).

Joensuun kartanolta Halikon kirkolle kulkeva rauhoitetun koivukujanteen puut eivät
ulotu rautatiealueelle ja uusi raide on suunniteltu rakennettavan puihin kajoamatta.
Rautatien liikennealueen, suoja-alueen ja työnaikaisen haltuunottoalueen rajat näkyvät
suunnitelmakartoilla.

Hyväksymisesitykseen on korjattu ja täsmennetty vastaavat asiat kuin suunnitelmaselos-
tukseen ja -karttoihin.

5. Vesiensuojelu

Suunnitelmaselostukseen on täydennetty hallintakeinoja radan pysyvistä vaikutuksista
pintavesiin. Happamat sulfaattimaat huomioidaan maa-ainesten sijoitussuunnittelussa ja
toteutuksessa. Kuivatusjärjestelyiden rakentamissuunnittelussa huomioidaan mahdolli-
suuksien mukaan ilmastonmuutoksen vaikutus valumiin.

Pepallonmäen noroon haetaan vesilain mukaista poikkeuslupaa heti, kun se on mahdol-
lista.

Talousvesikaivot kartoitetaan ja niitä tarkkaillaan rakentamisen aikana ja erikseen sovittava
ajanjakso rakentamisen jälkeen.

Rata-alueen läheisyydessä käytössä olevat talousvesikaivot kartoitetaan ja kaivojen poh-
javeden pinnankorkeutta tai riittävyttä ja laatua tarkkaillaan hankkeen aikana ja erik-
seen sovittava ajanjakso sen jälkeen. Länsirata Oy pyrkii varmistamaan, ettei rakentami-
nen vaikuta tunnelin läheisyydessä olevien kiinteistöjen veden saantiin tai veden käyt-
töön talousvetenä.

29.10.2024

Suunnitelmaselostukseen on korjattu toimivaltaisia lupaviranomaisia koskevia tietoja. Sijoitusalueen 1 sijoitusmääräksi on määritetty alle 50.000 tonnia vuodessa.

Väylävirasto on ilmoittanut, että Väyläviraston ja Länsirata Oy:n välisen yhteistyösopimuksen mukaisesti ratasuunnitelmat tulee laatia ratalakia ja Väyläviraston suunniteluohjeita noudattaen. Väylävirasto toteaa, että sille tulisi toimittaa erikseen tieto mahdollisista ohjeista poikkeamisista.

1. Rautatiealue, suoja-alue ja tiealueet

Ratasuunnitelmassa esitetylle uudelle kaksoisraiteelle tulee esittää oma rautatien kiinteistöraja.

Suunnitelmassa on esitetty radan suoja-alueen raja. Nykyisessä ratalain soveltamisessa on rajoitteita yksityisraiteiden kohdalla, mm. rautatien suoja-alueen osalta. Yksityisraiteilla esim. puuston poisto rautatiealueen ulkopuolella on mahdollista vain kiinteistönomistajan suostumuksella. Asemakaava-alueelle ei voida esittää kaavan vastaisia oikeuksia tai haltuunottoalueita.

Suunnitelmassa on esitetty rautatiealueelle yksityisteitä. Rautatiealueella tai rautatien liikennealueella voi olla joko radan huoltamiseen liittyviä huoltoteitä tai pelastusteitä, jotka tulee varustaa puomilla. Yksityistiet esitetään yksityistiealueelle. Suunnitelmassa tulee esittää selvästi yksityis-, huolto- ja pelastustiekäyttöön tarkoitetut tiet. Ratasuunnitelmassa hyväksytyt rautatiealueelle sijoittuvat yksityistiet käsitellään ratatoimituksessa.

Suunnitelmakartoilta ja lunastuskartoilta puuttuu kiinteistöjen rajoja sekä numerot, jonka vuoksi ei ole voitu varmistaa, että kaikille kiinteistöille on esitetty kulkuyhteys.

Suunnitelmassa on esitetty 4 maamassojen sijoitusaluetta, joille tehdään myöhemmin erilliset käyttösopimukset. Sijoitusalueiden suunnitelmassa on esitetty koko kiinteistön aluetta. Sijoitusalueista ei ole esitetty tarkempia suunnitelmia. Suunnitelmassa tulee esittää sijoitusalueiden arvioidut vaikutukset ja mahdolliset vaikutusten vähentämistimenpiteet esim. viereisiin pohjavesialueisiin.

Suunnitelmassa esitetyt kiinteistökohtaiset meluesteratkaisut ovat mahdollisia Länsirata Oy:n toteutuksessa, mutta viraston näkemyksen mukaan ne eivät olisi mahdollisia valtion radalla nykyinen lainsäädäntö huomioiden.

2. Hankeyhtiön yllä- ja kunnossapitorajat

Ennen raiteen rakentamista tulee selvittää, miten uuden raiteen turvalaitteet, sähköratalaitteet ja vahvavirtalaitteet liitetään valtion rataverkkoon, miten niiden sähkönsyöttö ja ylläpito määritellään, miten liikenteenohjaus järjestetään uudella raiteella, miten radanpidon vastuut jakautuvat valtion ja Länsirata Oy:n raiteen välillä ja missä on radan ja teiden ylläpito- ja kunnossapitorajat sekä miten kapasiteetin ratamaksut määritetään ja jaetaan.

3. Rata

29.10.2024

Radan geometriaa ei ole tarkasteltu, koska Väylävirastolle ei ole toimitettu ratasuunnitelman geometriataulukkoa. Tyyppipoikkileikkaukset eivät täysin vastaa suunnitelmakarttoja ja niissä on poikkeamia ohjeisiin.

Piirustuksissa on esitetty jopa yli 20 metriä korkeita kallioleikkauksia, jotka tulee suunnitella porrastettuina RATO 20 mukaisesti. Kallioleikkausten porrastus leventää suunnitelmassa esitettyä rautatiealuetta.

4. Tiet

Suunniteltujen teiden liittymien näkemäalueet tulee tarkastaa ja esittää suunnitelmassa. Suunnitelmasta ei käy ilmi, mihin yksityistieluokkaan yksityistiet on suunniteltu. Yksityisteille Y5, Y11, Y22 ja Y24 on esitetty Väyläviraston yksityisteiden ohjeistuksen vastainen peruspoikkileikkaus. Osa yksityisteistä liittyy risteävään tiehen ohjeiden vastaisesti liian suurella pituuskaltevuudella.

Suunnitelmassa tulee esittää yksiselitteisesti, mitkä tiet ovat rautatien huolto- ja pelastusteitä.

5. Radan kuivatus

Suunnitelmakartoilla ei ole esitetty raiteiden kuivatusjärjestelyjä. Kuivatuksen periaatteet on esitetty pituusleikkauksessa. Uuden ja nykyisen raiteen kuivatus tulee toimia kokonaisuutena. Suunnitelmasta jää epäselväksi radan alittavien rumpujen ja km 145+040 hulevesiviemärin mitoitus ja onko nykyisen raiteen alittavat rummut olemassa olevia vai uusia rumpuja.

Suunnitelmassa on esitetty laskuojia asemakaava-alueelle. Asemakaavan määräyksien tulee tukea laskuojan sijoittamista asemakaava-alueelle.

6. Geotekniikka ja radan rakenne

Salo-Hajala-alueen pohjaolosuhteet ovat haastavat ja nykyisen maanvaraisen ratapenkereen stabiliteetti on heikko pehmeikköosuuksilla, jolloin nykyinen rata on vaurioitumisaltis. Uuden kaksoisraiteen rakentaminen ei saa vaikeuttaa nykyisen raiteen vakavuuden parantamista tai nykyisen raiteen rakenteiden korjaamista. Ratasuunnitelmassa tulee esittää uuden raiteen arvioidut vaikutukset nykyiseen raiteeseen huomioiden myös rakentamisvaihe.

7. Tunnelit ja sillat

Nykyisen Pepallonmäen tunnelin muuttamista avoleikkaukseksi noin kmv 152+420 – 152+890 (470 m) ei ole esitetty selkeästi nykyisen tunnelirakenteen poistamisena suunnitelmakartalla, tyyppipoikkileikkauksissa eikä radan pituusleikkauksessa. Kallioleikkauksen porrastaminen ja niskaojat tulevat leventämään esitettyä rautatiealuetta. Pepallonmäen tunnelin lyhentämisen ja uuden syvän kallioleikkauksen vaikutuksia tai riskejä ei

29.10.2024

ole esitetty suunnitelmaselostuksen kohdassa 4. Ratasuunnitelman vaikutukset. Suunnitelmassa tulee arvioida myös nykyisille tunneleille aiheutuvat vaikutukset.

Nykyisille silloille ja siltojen läheisyyteen on suunniteltu paljon toimenpiteitä, jotka tulee hyväksyttäväksi sillan omistajalla ennen rakentamiseen ryhtymistä. Siltasuunnitelmissa on merkintätapapuuotteita, jotka tulee esittää tarkemmin jatkosuunnittelussa. Ratasuunnitelmassa tulee esittää arvioidut vaikutukset nykyisiin siltoihin.

8. Turvalaite, sähkörata ja vahvavirta

Turvalaitetekniikka tulee yhteensovittaa rakentamissuunnitelmavaiheessa Väyläviraston turvalaitteiden kanssa. Sähköradan tehon riittävyyden tarkastelu tulee tehdä ratasuunnitelmassa ja esittää mahdolliset uudet sähkösyöttöasemat ja niiden tilavaraukset. Sähköratatekniikka tulee yhteensovittaa rakentamissuunnitelmavaiheessa Väyläviraston sähköradan kanssa. Vaihteenlämmitysmuuntajien tehon riittävyys on varmistettava. Vahvavirta tulee yhteensovittaa rakentamissuunnitelmavaiheessa Väyläviraston vahvavirran kanssa.

9. Vaikutukset ja ympäristö

Meluntorjuntaa ei ole mitoitettu Väyläviraston ohjeiden ja valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) ohjearvojen mukaisesti, vaan Länsirata Oy on asettanut oman raja-arvon sisätiloihin (55 dB LAFmax), joka ei ole Väyläviraston ja valtion rataverkon suunnittelua koskevien ohjeiden mukainen.

Kiinteistöt ovat eriarvoisessa asemassa muihin väylähankkeisiin verrattuna, koska lunastettavaksi on esitetty muitakin kuin VNp 993/1992 ohjearvon ylittäviä kiinteistöjä. Väylähankkeiden tasapuolisen kohtelun vuoksi Väylävirasto esittää ratatoimituksessa arvioitavaksi vain ne kiinteistöt, joilla VNp 993/1992 ohjearvo ylittyy. Suunnitelmaselostuksen meluntorjuntateksteissä on epä johdonmukaisuuksia.

Tärinäselvityksen mukaan suunnittelualueella ei ole tärinälle altistuvia kohteita, kuitenkin selvityskartan perusteella ainakin kolme rakennusta näyttää jäävän c-luokan ylittävälle alueelle. Nämä rakennukset tulee merkitä selvityskarttaan ja esittää seuraaviin suunnittelu- ja rakentamisvaiheeseen tärinän seurantamittauksia. Suunnitelmassa tulee esittää, mitä tehdään, jos tärinän ohjearvoja ei saavuteta ja niiden kustannukset tulee ottaa huomioon riskeissä. Runkomelusuojauksen alueet tulee merkitä suunnitelmakarttoihin.

Ratasuunnitelmassa ei ole esitetty luonnon ja rakennetun ympäristön suojelukohteiden karttaa. Suunnitelmasta ei käy ilmi, mitä suojelualueita on radan läheisyydessä ja mitä vaikutuksia niille on arvioitu aiheutuvaksi kaksoisraiteesta.

Suunnitelmassa tulee esittää direktiivilajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainnit sekä niille tehtävät toimenpiteet hankkeen vaikutusten vähentämiseksi. Suunnitelmaselostuksessa on lueteltu uhanalaiset kasvilajit, mutta ei ole esitetty, tarvitseeko niiden vuoksi tehdä jotakin hankkeen vaikutusten vähentämistoimenpiteitä.

29.10.2024

Suunnitelmaselostuksessa mainitaan, että uusi raide ei aiheuta uusia estevaikutuksia alueella. Ratasuunnitelmassa on esitetty Pepallonmäen tunnelin muuttaminen suurimaksi osaksi avoleikkaukseksi. Muutoksen vaikutusta ei ole arvioitu tästä näkökulmasta riittävästi.

Maamassojen sijoitusalueiden vaikutusta viereisiin pohjavesialueisiin ei ole arvioitu. Suunnitelmapiirustuksista ei käy ilmi, missä sijaitsee Pepallonmäen noro.

Suunnitelmaselostuksessa tulee esittää selkeämmin tehdyt tutkimukset ja vaikutukset muinaisjäännöksiin.

Rakentamisen aikaisissa vaikutuksissa tulee esittää arvioidut vaikutukset olemassa oleviin ratarakenteisiin ja -laitteisiin sekä raideliikenteeseen.

Suunnitelmaselostuksessa esitetyissä hankkeen toteuttamisen vaatimissa luvissa ja sopimuksissa ei ole mainittu Väylävirastolta tarvittavia lupia ja sopimuksia. Rakentamisen ja kunnossapidon käyttösopimuksista on sovittava erikseen Väyläviraston kanssa, mutta näiden osalta asiaa on mahdollista arvioida tarkemmin vasta sitten, kun toteutusvaiheesta ja sen vastuista on selvyys.

Ratasuunnitelmassa ei ole esitetty suunnitelman ja rakentamisen turvallisuutta ja riskejä.

Länsirata Oy toteaa, että ratasuunnitelmissa on noudatettu Väyläviraston suunnitteluohjeita ja ratalakia.

Suunnittelun lähtökohtana on ollut Väyläviraston laatima "Salo-Hajala ratasuunnitelman suunnitteluperusteet" -dokumentti, joka on myöhemmin siirretty Länsirata Oy:lle. Suunnitteluperusteita on tavanomaisen käytännön mukaisesti täydennetty suunnittelun aikana.

Länsirata Oy toteaa, että kiinteistökohtaiset melutorjuntatoimenpiteet poikkeavat Väyläviraston noudattamista käytännöistä, mutta eivät ole viraston ohjeiden eivätkä lainsäädännön vastaisia.

Länsirata Oy toteaa, että Väyläviraston ja Länsirata Oy:n välillä on yhteistyösopimus, johon liittyvät asiat käsitellään seurantatyöryhmässä sopimuksen mukaisesti.

Väylävirasto on lausunnossaan ottanut kantaa myös asioihin, joista ei päätetä ratasuunnitelmassa sekä asioihin, jotka kuuluvat muiden viranomaisten vastuualueisiin. Länsirata Oy toteaa, että useisiin asioihin on vastattu vastineessa jo aiemmin ja muilta osin asioihin vastataan seuraavassa.

1. Rautatiealue, suoja-alue ja tiealueet

Länsirata Oy toteaa, että tulevan rautatiealueen rajat on merkitty näkyviin suunnitelmiin. Uusi rata sijoittuu pääosin Suomen valtion omistamille ja Väyläviraston hallinnassa oleville kiinteistöille, joita käytetään rautatiealueena. Uusi rata voidaan Länsirata Oy:n

29.10.2024

näkemyksen mukaan sijoittaa näille kiinteistöille ratalain 48 §:n mukaisella käyttöoikeudella. Nykyisten lunastusyksikköjen rajat säilyvät valtion omistamien kiinteistöjen osalta lähtökohtaisesti ennallaan. Yhtiölle jää epäselväksi Väyläviraston esitys kaksoisraiteen oman kiinteistörajan merkitsemisestä.

Suoja-alueen raja on esitetty suunnitelmassa ratalain mukaisesti. Ratasuunnitelmaan on merkitty asemakaava-alueille työnaikaisia haltuunottoja. Kaikilta kiinteistönomistajilta on saatu alustava suostumus haltuunotoille ja keskustelua heidän kanssaan jatketaan rakentamissuunnitteluvaiheessa.

Tunneleiden suuaukoille johtavat Y-tiet on muutettu huoltoteiksi ja ne toimivat myös pelastusteinä. Kaikki huoltotiet on numeroitu. Rautatiealueelle on sijoitettava joitakin yksityisteitä, sillä kiinteistöille ei pystytä maastollisista syistä (vesistö, jyrkkä rinne) järjestämään kulkua muuta kautta.

Suunnitelmakartoille on korjattu vanhentuneita kiinteistörajoja. Kiinteistötunnukset löytyvät lunastuskartoilta. Kaikille kiinteistöille on esitetty kulkuyhteys.

Länsirata Oy viittaa sijoitusalueiden osalta aiemmin lausuttuun ja toteaa, että niitä koskevat yksityiskohtaiset suunnitelmat tehdään vasta rakentamisvaiheessa kuten muissakin ratahankkeissa.

2. Hankeyhtiön yllä- ja kunnossapitorajat

Väyläviraston lausunnossaan esittämät selvitystarpeet turvalaitteista, sähkörata- ja vahvavirtalaitteista, liikenteenohjauksesta, radanpidon vastuista, kunnossapitorajoista ja ratamaksuista huomioidaan rakentamissuunnitteluvaiheessa.

3. Rata

Radan geometria sekä tyyppipoikkileikkaukset ja pituusleikkaukset on laadittu ohjeiden mukaisesti. Todettakoon, että RATO 20 mukaan yli 5 korkeat kalliroleikkaukset on mahdollista porrastaa, mutta tämä ei ole vaatimus. Välitasanteen puuttuminen on ratasuunnitelmassa kompensoitu ylileveänä sivuojana.

4. Tiet

Suunniteltujen teiden liittymien näkemäalueet on tarkastettu. Näkemäalueet eivät ulotu tiealueiden ulkopuolelle, joten niitä ei ole tarpeen esittää suunnitelmakartoilla.

Yksityisteiden kuormitusluokka on 70 Sr. Yksityisteiden Y5, Y11, Y22 ja Y24 peruspoikkileikkaus on muutettu 3,5 m levyiseksi. Yksityistien Y7 pituuskaltevuus poikkeaa ohjeista, koska maantie 2351 nousee radan ylityksen jälkeen eikä Y7 liittymäpaikan siirrolla saada tasausta loivennuttua ilman maanomistajalle aiheutuvaa, hyötyyn nähden kohtuuttoman suurta haittaa. Y7 liittymäalueelle on suunniteltu odotustasanne, mikä parantaa nykytilannetta.

29.10.2024

Tunneleiden suuaukoille johtavat Y-tiet on muutettu huoltoteiksi ja ne toimivat myös pe-lastusteinä.

5. Radan kuivatus

Suunnitelmakartoille on lisätty raiteiden kuivatusjärjestelyt. Radan alittavissa rummuissa ja hulevesiviemäreissä on putkikokona käytetty nykyisten rumpujen kokoja. Asema-kaava-alueelle sijoitetut laskuojat eivät vaikeuta asemakaavan määräysten toteutumista. Mahdolliset muutokset vesihuollon ja hulevesien sekä radan kuivatuksen osalta suunnitellaan tarkemmin rakentamissuunnitteluvaiheessa yhteistyössä liikelaitos Salon Veden kanssa.

6. Geotekniikka ja radan rakenne

Ratasuunnitelmassa on huomioitu uuden raiteen osalta myös nykyinen rata ja sen heikko stabiliteetti. Uuden raiteen osalta suunnittelussa on huomioitu nykyiset laskelmat, mikäli lähtötiedot ovat olleet laskentaan riittävät. Pehmeikköosuuksille tehdään lisäpohjatutkimuksia rakentamissuunnitteluvaiheessa. Nykyisten leikkauslujuuksien stabiliteetti tulee paikoin varmistaa. Uuden raiteen puolella leikkausluiskat varmistetaan rakentamisen yhteydessä, nykyisen raiteen puoleisen leikkausluiskan korjaamiseen uusi raide ei vaikuta.

Nykyisen raiteen pohjanvahvistukset on listattu. Mikäli nykyisellä raiteella on paaluhatut, tulee uudelle raiteelle paalulaatta tai stabilointi. Savenvaraisuus ja mahdolliset vastapenkeret nykyisellä radalla on huomioitu geosuunnittelussa. Nykyisen raiteen vakavuuden parantaminen tai rakenteiden korjaaminen on mahdollista toteuttaa, mutta ratasuunnitelma itsessään sisältää uuden raiteen osalta välttämättömät toimenpiteet. Nykyisen raiteen perusparantaminen ei sisälly ratasuunnitelmaan. Todettakoon, että ratasuunnitelma on toteutettu alkuperäisen Väyläviraston kilpailuttaman toimeksiannon sisältöisenä.

7. Tunnelit ja sillat

Nykyisen Pepallonmäen tunnelin muuttaminen avoleikkaukseksi noin kmv 152+420 – 152+890 (470 m) on lisätty suunnitelmakartalle, tyyppipoikkileikkauksiin ja radan pituusleikkaukseen sekä suunnitelmaselostukseen. Suunnitelmaselostusta on täydennetty. Suunnitelmaselostuksen luvussa 3 on esitetty nykyisille silloille ja tunneleille aiheutuvat vaikutukset. Rakentamissuunnitteluvaihe tehdään tiiviissä yhteistyössä Väyläviraston kanssa ja tällöin määritetään tarkemmin nykyisille rakenteille tarvittavat työnaikaiset suojaamistoimenpiteet.

Siltasuunnitelmiin tehdyt muutokset on esitetty Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen lausunnon vastineessa.

8. Turvalaite, sähkörata ja vahvavirta

29.10.2024

Turvallisuustekniikka, sähköratatekniikka ja vahvavirta yhteensovitetaan rakentamissuunnitelmavaiheessa Väyläviraston turvalaitteiden kanssa. Tehontarveselvitys Salo-Hajala on tehty ja se on liitetty ratasuunnitelman tekniseen aineistoon.

Vaihteenlämmitysmuuntajien tehojen riittävyys on varmistettu ja esitetty ratasuunnitelman teknisessä aineistossa.

9. Vaikutukset ja ympäristö

Luonnon ja osa rakennetun ympäristön suojelukohteista on esitetty yleiskartalla, jota on täydennetty. Osa rakennetun ympäristön suojelukohteista löytyy suunnitelmakartoilta. Ratasuunnitelma-alueen läheisyyteen ei sijoitu valtion omistamia tai yksityisten mailla olevia luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 -alueita.

Muilta osin ympäristöön liittyvien vaikutusten osalta viittaamme Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat vastuualueen lausunnosta annettuun vastineeseen.

Melu

Melun osalta Länsirata Oy viittaa Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunnosta annettuun vastineeseen.

Kiinteistökohtaisilla meluntorjuntatoimenpiteillä pyritään poistamaan ja vähentämään ratalain 15 §:n mukaisesti hankkeesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Kiinteistönomistajia kohdellaan tasapuolisesti. Meluntorjuntaan sovelletaan valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja kuten aikaisemminkin. Korkeimman hallinto-oikeuden 2023:128 antaman päätöksen linjauksen mukaisesti melutasokriteerinä on käytetty myös melun hetkellistä maksimitaso (L_{AFmax}). Yhtiö esittää kiinteistöjen lunastusta lainsäädännön peruseriaatteiden mukaisesti viimekätisenä vaihtoehtona. Mikäli lunastusta esitetään, ylittyvät myös Vnp 993/1992 ohjearvot. Menettely on tältä osin tasapuolinen myös muihin hankkeisiin verrattuna.

Tärinä- ja runkomeluselvitystä sekä selvityksen liitekarttaa on täydennetty. Runkomelusuojauskohteet on esitetty tärinä- ja runkomelukartalla.

Suunnitelmaselostukseen on lisätty tietoa sijoitusalueiden arvioiduista vaikutuksista ja vaikutusten vähentämistoimenpiteistä lukuun 3. Pepallonmäen noro on merkitty ympäristösuunnitelmakartalle 1400-73-TJYS05-203-6.

Suunnitelmaselostukseen on täydennetty tietoa arkeologista tutkimuksista ja kaksoisraiteen vaikutuksesta muinaisjäänneksiin sekä rakentamisen aikaisista vaikutuksista nykyisiin ratarakenteisiin ja -laitteisiin sekä raideliikenteeseen.

Suunnitelmaselostukseen on täydennetty Väylävirastolta tarvittavat luvat ja sopimukset.

Riskienhallintasuunnitelma, turvallisuusselvitys ja riskiraportti ovat ratasuunnitelman teknisessä aineistossa.

29.10.2024

Museovirasto on ilmoittanut, että Museoviraston ja alueellisten vastuumuseoiden työnjakoon perustuen asiaa hoitaa ja lausunnon antaa Turun museokeskus, joka toimii myös Varsinais-Suomen alueellisena vastuumuseona.

Turun museokeskus on ilmoittanut, että Halikon asemaan kuulunut, rautatiearkkitehtuuria edustava varastorakennus ilmentää alueen historiaa ja siksi rakennusta ei tule osoittaa purettavaksi.

Kiinteistökohtaisen meluntorjunnan osalta on tärkeää huomioida meluntorjuntaratkaisun tai lunastamisen vaikutukset rakennetun kulttuuriympäristön arvoihin. Lunastaminen merkitsee käytännössä rakennuksen purkamista, joten myös lunastuksista päätettäessä tulee huomioida rakennusten mahdolliset suojeluarvot.

Inventointiaineistot alueella ovat osin puutteellisia ja vanhentuneita, joten rakennusinventointien täydentäminen ja päivittäminen on tarpeen meluntorjuntaratkaisujen suunnittelua varten. Inventoinnit on syytä tehdä MIP-tietokantaan, Varsinais-Suomen alueellisen vastuumuseon ohjauksessa.

Sijoitusalueiden (4 kpl) ja niiden uusien tieyhteyksien vaikutusalueilla tulee teettää arkeologinen inventointi, jossa tulee huomioida myös lähellä olevat tunnetut arkeologiset kohteet. Inventoinnin kustannuksista vastaa hankkeen toteuttaja.

Länsirata Oy toteaa, että Halikon vanhan aseman kohdalla tarvittavaa rautatiealuetta on supistettu eikä tarvetta varastorakennuksen lunastukselle ole. Kiinteistökohtaisen meluntorjunnan jatkosuunnittelussa huomioidaan myös rakennetun kulttuuriympäristön arvot. Varastorakennus ei edellytä kiinteistökohtaisia meluntorjuntatoimenpiteitä.

Rakennusinventointien täydentäminen ja päivittäminen toteutetaan seuraavassa suunnitteluvaiheessa yhteistyössä alueellisen vastuumuseon kanssa. Länsirata Oy toteuttaa kustannuksellaan sijoitusalueiden ja uusien tieyhteyksien vaikutusalueiden arkeologiset inventoinnit rakentamissuunnittelun yhteydessä. Tulokset huomioidaan mahdollisuuksien mukaan suunnitelmissa ja rakentamisessa.

Caruna Oy on ilmoittanut, että suunnittelualue risteää Caruna Oy:n 110 kV:n Nakola - Halikko -voimajohdon kanssa lähellä Kihisten alikulkusiltaa n. Km 148+400 kohdalla. Voimajohdon johtoalueelle on lunastettu pysyvä käyttöoikeuden rajoitus. Hankkeen tulee pyytää Caruna Oy:ltä erillinen risteämälausunto 110 kV:n risteämistä.

Rakentamissuunnittelussa ja hankkeen rakentamisessa tulee huomioida suunnittelualueen alle jäävä sähköverkko. Hankkeen toteutusta suunniteltaessa tulee tehdä tiivistä yhteistyötä Caruna Oy:n kanssa sähköverkkoon liittyvien vaikutusten tunnistamiseksi, ja tarvittavien toimenpiteiden toteuttamiseksi.

Caruna Oy toteuttaa tarvittavat johto- ja muuntamosiirrot, ja siirtokustannuksista vastaa lähtökohtaisesti siirron tilaaja. Johtojen siirto edellyttää sitä, että niille järjestyy uusi pysyvä sijainti.

Länsirata Oy tulee toteuttamaan voimajohtoihin ja sähköverkkoihin liittyvän seuraavan suunnitteluvaiheen aktiivisessa yhteistyössä Caruna Oy:n kanssa. Samassa yhteydessä sovitaan mahdollisesti tarvittavista johtosiirroista ja kustannusjaosta.

29.10.2024

Fingrid Oyj on ilmoittanut, että ei anna asiasta lausuntoa.

Operaattori Fintraffic Raide Oy on ilmoittanut, että ratalaitteet ja huoltotiet on sijoitettava siten, ettei huoltotoimenpiteiden suorittaminen aiheuta häiriötä liikenteelle tai kuormita tarpeettomasti liikenteenohjausta.

Ratatöiden aikaisen liikenteen sujuvuuden varmistamiseksi on kiinnitettävä huomiota turvalaitteiden kattavuuteen ja toimintaan. Salon osalta ratahankkeessa tulisi huomioida tämänhetkisen tilanteen lisäksi myös tulevaisuuden liikennöinnin tarpeet. Tällä hetkellä esimerkiksi raiteiden pituudet palvelevat nykytarpeita tyydyttävästi, mutta tilanne voi muuttua.

Nykyinen Ganz-asetinlaite rajoittaa tekemistä, koska järjestelmässä ei ole vaihdelukituk-sia eikä ajonestoja. Lisäksi suojaukset on asetettava joko paikallisluvin (Salo ja Paimio) tai estävin kulkutein. Tämä aiheuttaa ongelmia, kun ratatöitä on useampia ja vaihtotöitä olisi tarkoitus tehdä Salossa paikallisluvin. Suojausvaihtoehdot varaavat myös turhaa kapasiteettia, vaikka kyseessä olisikin vain yhden opastimen huoltotyö Salo-Paimio välillä.

Suojastusväli Salo-Paimio -välillä on pitkä ja kapasiteetin vuoksi tulisi kaksoisraiteen suunnittelun yhteydessä sen lyhentämiseen kiinnittää huomiota. Raide 003 on käyttöpi-tuudellaan liian lyhyt. Vaihdetta V002 ei tulisi poistaa eikä alueen ulkopuolella olevaa vaihdetta V001.

Suunnitelmissa tulee huomioida raiteen vapaanaolon valvonta ja mahdolliset tulevat muutokset vanhan rataosan vapaanaolon valvontaan. Vanha rataosa on varusteltu rai-devirtapiirillä ja oletuksena on, että uusi rataosa rakennetaan akselinlaskentaperusteiseksi, joten myös vanha rataosa tulee päivittää akselinlaskentaperusteiseksi. Rata-osalla on huomioitava kiskopyöräkaivinkoneiden nousupaikat ja järkevät suojastusvälit, jotta vältytään turhilta akselinlaskijoiden häiriötilanteilta. Työkoneiden nousupaikat on suunniteltava radan kunnossapitoa ja rakennusvaihetta ajatellen, etenkin tunneleiden molemmin puolin.

Tunneleiden nykyinen heikko kunto aiheuttaa nopeusrajoituksia ja toistuvia huolto- ja korjaustöitä. Suunnitteluvaiheessa tulisi huomioida rakennusaikaiset työsuunnitelmat ja esimerkiksi maarakennusaineen siirrot ja säilytykset rakenteilla olevalle rataosuudelle. Uudella puolenvaihtopaikalla on huomioitava tekniset rajoitteet ja pyrittävä välttämään asetinlaitteen suunnanvaihto-ongelmat.

Suunnitelmissa on otettu vain vähän kantaa digiratahankeen tuomiin muutoksiin tai näiden kahden hankkeen yhteensovittamiseen. Digiradan rakennuttamisaika tämän hetken suunnitelmien mukaan on 2028–2029 ja käyttöönotto 2029. Uudet järjestelmä-hankinnat (IXL ja RBC) suositellaan tehtäväksi yhteistyössä digiratahankeen kanssa.

Sähköradan tarkasteluun tulisi saada pääkaavio Salo-Hajala kaksoisraiteesta ja ryhmitys-kaavio (Kirkkonummi-Turku) tulisi olla mukana toimitetuissa materiaaleissa. Sähköradan suunnitteluvaiheessa on Fintraffic Raiteen sähköradan asiantuntijan suositeltavaa olla mukana. Erotusjakso tulee todennäköisesti muuttumaan rakennusvaiheessa, ja tämän

29.10.2024

takia tulee muutoksia päämuuntajan kuormitukseen (7.5 MVA). Tämä on huomioitava, jotta alueen toimintakyky säilyy riittävänä.

Länsirata Oy toteaa, että ratalaitteiden sijoittelu ja niiden huoltamiseen tarvittavat yhteydet on suunniteltu voimassa olevien ratateknisten ohjeiden ja käytänteiden mukaisesti. Salon liikennepaikan osalta ratasuunnitelmassa on käsitelty ainoastaan kaksoisraiteen toteutettavuuden kannalta välttämättömät raiteistomuutokset heikentämättä kuitenkaan liikennepaikan nykyisiä liikenteellisiä olosuhteita tai toiminnallisuutta.

Fintrafficin lausunnossaan esiintuomat tekniset yksityiskohdat huomioidaan mahdollisuuksien ja tarpeen mukaan seuraavassa suunnitteluvaiheessa. Sujuvan liikennöinnin varmistamiseksi pyritään tasaisenmittaisiin suojaväleihin esim. ajolupamerkkien sijoittelussa. Espoo-Kupittaa rataosan vapaanaolon valvonta on tarkoitus korvata akselinlaskentajärjestelmällä.

Salo-Hajala pääkaavio ja tehontarveselvitys on laadittu ja ne sisältyvät ratasuunnitelman tekniseen aineistoon. Seuraavan vaiheen suunnittelua toteutetaan tarpeen mukaan yhteistyössä Fintrafficin kanssa.

Operaattori VR-Yhtymä Oy on ilmoittanut, että ratahankkeen tuleva toimivuus tulee varmistaa ratasuunnitelman liikenne- ja ratateknisten suunnitelmien tarkistuksilla. Oleelliset liikennetekniset puutteet ovat Salon rautatiepaikan suunnittelu ja liikennepaikan länsipään raiteenvaihtopaikan puuttuminen. Radan tavoitenoisuuden suunnittelupeusteessa on tarkistettavaa. Uuden eteläisen raiteen toteutus tulee pyrkiä toteuttamaan mahdollisimman laajasti siten, että ratatöiden kanssa samaan aikaan voidaan viereistä raidetta liikennöidä.

VR toivoo saavansa käyttöönsä YVA:n yhteydessä vuonna 2020 tehdyn ratateknisen suunnitelman.

Rataosan mitoitussnopeus tulee olla vähintään 250 km/h ja suunnitelman tavoitenoisuus tulee olla vähintään 220 km/h. Tavoitenoisuus tulee määritellä tavanomaisella kalustolla, rataluokat sekä sekaliikenneradon vaatimuksenmukaisuudet huomioiden. Mahdollista tulevaa kallistuvakorisen kaluston käyttöä ja palvelutasohyödyntämistä rataosan nopeana junana ei tule myöskään poissulkea. Tavoitenoisuustaso tulee olla suunnittelun lähtökohtana jo Halikon tunnelin itäpuolella.

Hankkeessa ja sen liikenneteknisessä suunnittelussa on huomioitava uusi seudullinen taajamajunaliikenne ja mahdollinen Halikon uusi taajamajunaseisake.

Radon tunnelirakenteiden ja kallioleikkauskohtien tekniseen toimivuuteen ja rataolosuhteiden edellytyksiin tulee panostaa. Tunnelien ja kallioavoleikkausten kuivatusrakenteiden ja laskuojien mitoitukset tulee suunnitella riittävän järeinä, helposti huollettavina ja rankkasateillakin toimivina.

Kehittämishankkeessa on huolehdittava muodostuvan rataosakokonaisuuden yhtenäisestä toimivuudesta ja tarvittaessa tehtävä Espoo-Turku- tai Salo-Turku -rataosuuden kehittämistä koskeva toiminnallinen koosteraportti. Raiteenvaihtopaikat tulee suunnitella

29.10.2024

järkevänä ja toimivana kokonaisuutena. Salo-Turku linjaraitteen raiteenvaihtopaikkoja tulee tarkastella strategisena kokonaisuutena

Suunnittelualueella olevan ja käyttöön jäävän vanhan raiteen liikenne- ja ratatekninen riittävä palvelutaso ja elinkaarikunto tulee varmistaa hankesuunnittelun yhteydessä. Vanhan raiteen parantaminen on sisällytettävä tarvittavin osin suunniteltuun kehittämiss-hankkeeseen, jotta rataosan palvelutaso paranee hallittuna kokonaisuutena. Vanhan ra-dan toimenpidesuunnittelussa on otettava huomioon mm. nykyradan routivuuteen, kui-vatusjärjestelmiin, pehmeikköihin, stabiliteettiin, kallioleikkauksiin ja ratageometriaan liittyvät mahdolliset palvelutasohaasteet ja jo tiedossa olevat toimivuusongelmat

Radan suoja-aitauksiin ja hirvieläinten radalle pääsyn estämiseen on jatkossa panostet-tava.

Salon raakapuun kuormauspaikka on toinen Lounais-Suomen raakapuun kuormauspai-koista, jotka sisältyvät Väyläviraston vuoden 2030 tavoiteverkkoon. Kuormauspaikalta lähtee säännöllisesti n. 500 metrin pituisia raakapuujuunia ja tavoitteena on pidentää ju-napituuksia. Salon liikennepaikalla lyhyet hyötypituudet ovat haitanneet raakapuujuunan kokoamista ja rajoittaneet operointiaikoja. Ratasuunnitelmassa tulisi huomioida raaka-puuliikenteen tarpeet.

Nykyinen vaihde V002 on merkitty purettavaksi raiteeksi, mikä heikentäisi merkittävästi vaihtotyömahdollisuuksia liikennepaikalla. Lisäksi raakapuujuunien liikennöinti Turun suuntaan on tehty vaikeaksi, sillä suunnitelmasta puuttuu vaihde, jota pitkin raakapuu-juunat voisivat siirtyä Salosta lähtiessä kaksoisraiteen pohjoiselle raiteelle.

Salon rautatieliikennepaikan rajapinnalle tarvitaan uudelleensuunnittelua. Salossa tulee olla jatkossakin raiteenvaihtomahdollisuudet ratapihan tulovaihteina, huomioiden sekä tavaraliikenteen, taajamajunaliikenteen että liikenteenhoidon poikkeustilanteiden sujuvat liikenteenhoitomahdollisuudet. Salon länsipuolen raiteenvaihtovaihteet tarvitaan jatkos-akin ns. täydellisenä ja paikaksi ehdotetaan noin km 145+200.

Vaihdeyhteyksien kehittämisen lisäksi ratasuunnitelmassa tulee miettiä ratkaisuja siihen, miten Salon liikennepaikalla saataisiin junakulkutieraitteiden hyötypituudet vastaamaan nykyisten raakapuujuunien pituuksia.

Hankkeen toteutuksen rakentamisvaiheohjelmointi, työvaihesuunnittelu ja töiden tarvit-tava liikenteellinen yhteensovitus tulee tehdä myöhemmin yhdessä, esim. rakentamis-suunnitteluvaiheessa.

Länsirata Oy toteaa, että Salon liikennepaikan osalta ratasuunnitelmassa on käsitelty ai-noastaan kaksoisraiteen toteutettavuuden kannalta välttämättömät raiteistomuutokset heikentämättä kuitenkaan liikennepaikan nykyisiä liikenteellisiä olosuhteita tai toiminnal-lisuutta. Ratasuunnitelmassa esitetyt ratkaisut eivät estä raiteenvaihtopaikan toteutta-mista Salon länsipuolelle myöhemmässä vaiheessa. Uuden raiteen suunnittelun lähtö-kohtana on ollut liikennehaittojen minimointi mahdollisuuksien mukaan nykyisen raiteen osalta.

29.10.2024

Länsirata Oy toimittaa vuonna 2020 laaditun ratateknisen suunnitelman VR:lle siltä osin kuin se on luovutettavissa.

Hankkeen suunnitteluperusteissa on määritetty rataosuuden tavoitenopeudeksi 200-300 km/h:ssa. Tavoitenopeuden toteutettavuuteen vaikuttaa myös nykyisen raiteen mahdolliset rajoitukset. Korkeat rakentamiskustannukset voivat ohjata tavoitenopeuden laske-
mista pistemäisesti 180-160 km/h tasoon. Teknisten järjestelmien mitoitusnopeutena käytetään nopeustasoa 200 km/h.

Yhtiön tehtäviin ei kuulu lähijunaliikenne tai sen asemien toteuttaminen, mutta rata-
suunnitelman radan linjaus mahdollistaa tulevaisuudessa Halikon taajamajunaliikenteen
aseman toteuttamisen.

Tunneleiden, leikkausten ja kuivatusrakenteiden suunnittelussa on noudatettu voimassa
olevia teknisiä ohjeita ja mm. viimeisimpiä sadannan mitoitusarvoja kuivatusratkaisujen
toimivuuden varmistamiseksi. Suunnittelussa on huomioitu rakenteiden elinkaari, toimi-
vuus ja huollettavuus.

Ratayhteyden suunnittelussa on tehty liikenneteknisiä simulointeja, joiden tulokset ovat
keskeisesti ohjanneet mm. raiteenvaihtopaikkojen sijoittelua. Simuloinnissa on huomi-
oitu koko Espoo-Turku-yhteysvälin toiminnalliset vaatimukset.

Ratasuunnitelmassa on esitetty nykyiseen raiteeseen kohdistuvia toimenpiteitä ainoas-
taan niiltä osin, kuin ne ovat uuden raiteen toteuttamisen kannalta välttämättömiä.
Suunnittelussa on huomioitu, etteivät toimenpiteet heikennä nykyisen raiteen rakennetta
ja toiminnallisuutta tai liikenneturvallisuutta.

Salo-Hajala-rataosuus on esitetty suoja-aidattavaksi merkittävältä osin sen lisäksi, että
nykyinen raide on varustettu aidoin jo aiemmin. Lisäksi rataosuudelle esitetään raken-
nettavaksi meluntorjuntarakenteita, jotka toimivat osaltaan myös hirvieläinten radalle
pääsyn esteinä. Aitausten sijoittelua tarkennetaan seuraavassa suunnitteluvaiheessa.

Salon liikennepaikka ei sisälly Espoo-Turku-ratahankkeeseen eikä liikennepaikan raiteis-
toon ole esitetty muutoksia muilta kuin kaksoisraiteen toteuttamisen kannalta välttämät-
tömiltä osin. Ratasuunnitelma ei ota kantaa Salon liikennepaikan raiteistonkäyttöön tai
kuormaustoimintaan. Ratasuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet eivät heikennä nykyisiä
olosuhteita, eivätkä lähtökohtaisesti estä raiteistoon liittyviä muutosmahdollisuuksia
myöhemmässä vaiheessa.

Raiteenvaihtopaikan toteutusmahdollisuus esitettyyn sijaintiin ja lyhyemmillä vaihteilla
on mahdollista selvittää seuraavassa suunnitteluvaiheessa. Hankkeen vaiheistus, tekni-
set ratkaisut ja rakentamistöiden vaikutus liikennöintiin tarkentuvat seuraavan suunnit-
teluvaiheen aikana. Vaiheistus- ja yhteensovitus työ tehdään tarvittavien sidosryhmien
kanssa yhteistyössä tavoitteena minimoida sekä toteutuskustannukset että negatiiviset
vaikutukset liikenteeseen.