

Ratasuunnittelu Tampere – Oulu

Vahojärven liikennepaikan parantaminen, ratasuunnitelma
Parkano

Yleisötilaisuus

19.9.2023



Väylävirasto
Trafikledsverket



**Euroopan unionin
osarahoittama**

*Tämän julkaisun sisällöstä vastaa yksin
Väylävirasto, eikä se välttämättä vastaa
Euroopan Unionin mielipidettä.*



Vahojärven liikennepaikan parantaminen, ratasuunnitelma Yleisötilaisuus, ohjelma

- 18.00 Tilaisuuden avaus ja käytännöt
- 18.05 Ajankohtaista Tampere–Oulu ratasuunnitteluhankkeesta, projektipäällikkö Eero Virtanen, Väylävirasto
- 18.15 Vahojärven liikennepaikan parantaminen, ratasuunnitelman esittely, projektipäällikkö Mikko Myllymäki, Sweco Finland Oy
- 18.40 Kysymykset ja keskustelua aiheesta
- 19.00 Tilaisuus päättyy



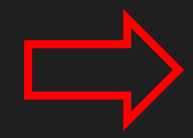
Väylävirasto
Trafikledsverket



Odotetaan että muut liittyvät...

Ohje etäosallistujille

- Esitysten jälkeen on varattu aikaa kysymyksille
- Chat-ikkunaan voi kirjoittaa kysymyksiä jo esitysten aikana
- Kun haluat puheenvuoron, nosta käsi Teamsissa
- Kun vuorosi tulee, moderaattori avaa mikrofonisi ja voit kysyä asiantuntijalta
- Muistetaan hyvät käytöstavat ja toisten kunnioittaminen
- Jos et ehdi saada vastausta kysymykseesi, voit laittaa palautetta verkkosivujemme kautta:
<https://vayla.fi/ratasuunnittelu-tampere-oulu/palaute>



Tähän kenttään voit kirjoittaa kysymyksesi

📎 ! 📎 📎 😊 GIF ... ➤

Mitä Väylävirasto tekee?

- Väylävirasto vastaa valtion maanteiden, rautateiden ja vesiväylien suunnittelusta, rakentamisesta ja kunnossapidosta.
- Väylävirasto vastaa liikennejärjestelmän suunnittelusta (eri kulkutapojen yhteensovittaminen) yhteistyössä mm. ELY-keskusten, kuntien, maakuntien liittojen ja kaupunkiseutujen kanssa.
- Lisätietoa Väylävirastosta saat verkkosivuiltamme vayla.fi



Suunnitteluhankkeen osapuolet Vahojärven suunnittelussa

- **Väylävirasto - tilaaja**

Eero Virtanen, projektipäällikkö

Outi Leuhtonen, projekti-insinööri

- **Welado Oy – suunnitteluttaja**

Kimmo Saarela, projektipäällikkö

Jarkko Kariniemi, projekti-insinööri

Krista Kouvalainen, viestintäasiantuntija

- **Sweco Finland Oy – vastuusuunnittelija**

- **Vahojärven liikennepaikan parantamisen ratasuunnittelu**

- Mikko Myllymäki, projektipäällikkö

- **Proxion Plan Oy – sähkörata- ja vahvavirtasuunnittelu**

- **Sweco Finland Oy – turvalaitesuunnittelu, maaperätutkimukset, liikenteelliset selvitykset**

- **Lisäksi muita konsultteja mm. arkeologiset tutkimukset, luontoselvitykset, maastotutkimukset**



Väylävirasto
Trafikledsverket



Ratasuunnittelu Tampere-Oulu

Yleistä



RATASUUNNITTELU TAMPERE-OULU 2021-2024

Tampere–Oulu rataosuus on yksi Suomen merkittävimmistä ratayhteyksistä. Ratasuunnittelu Tampere–Oulu -hankkeella suunnitellaan välille uusia kaksoisraideosuuksia sekä liikennepaikkoja kehitettäviä toimenpiteitä kuten uusia sivuraiteita. Suunnittelun tavoitteena on parantaa radan välityskykyä. Hankkeessa jatketaan Tampere–Oulu välin kehittämis-toimenpiteiden vaiheittaista suunnittelua ja toteuttamista, mikä mahdollistaa loppu-tilanteessa myös matka-aikojen lyhenemisen.



- Nykyinen liikennepaikka
- Kehitettävä liikennepaikka
- Nykyinen raide
- Suunniteltava kaksoisraide



Väylävirasto
Trafikledsverket

SUUNNITTELUVAIHE

Liminka-Oulu
ratasuunnitelma

Lielahti-Lakiala
yleissuunnitelma

Vahojärvi
ratasuunnitelma

Kangas
ratasuunnitelma

Hirvineva
ratasuunnitelma

Ruukki
esiselvitys

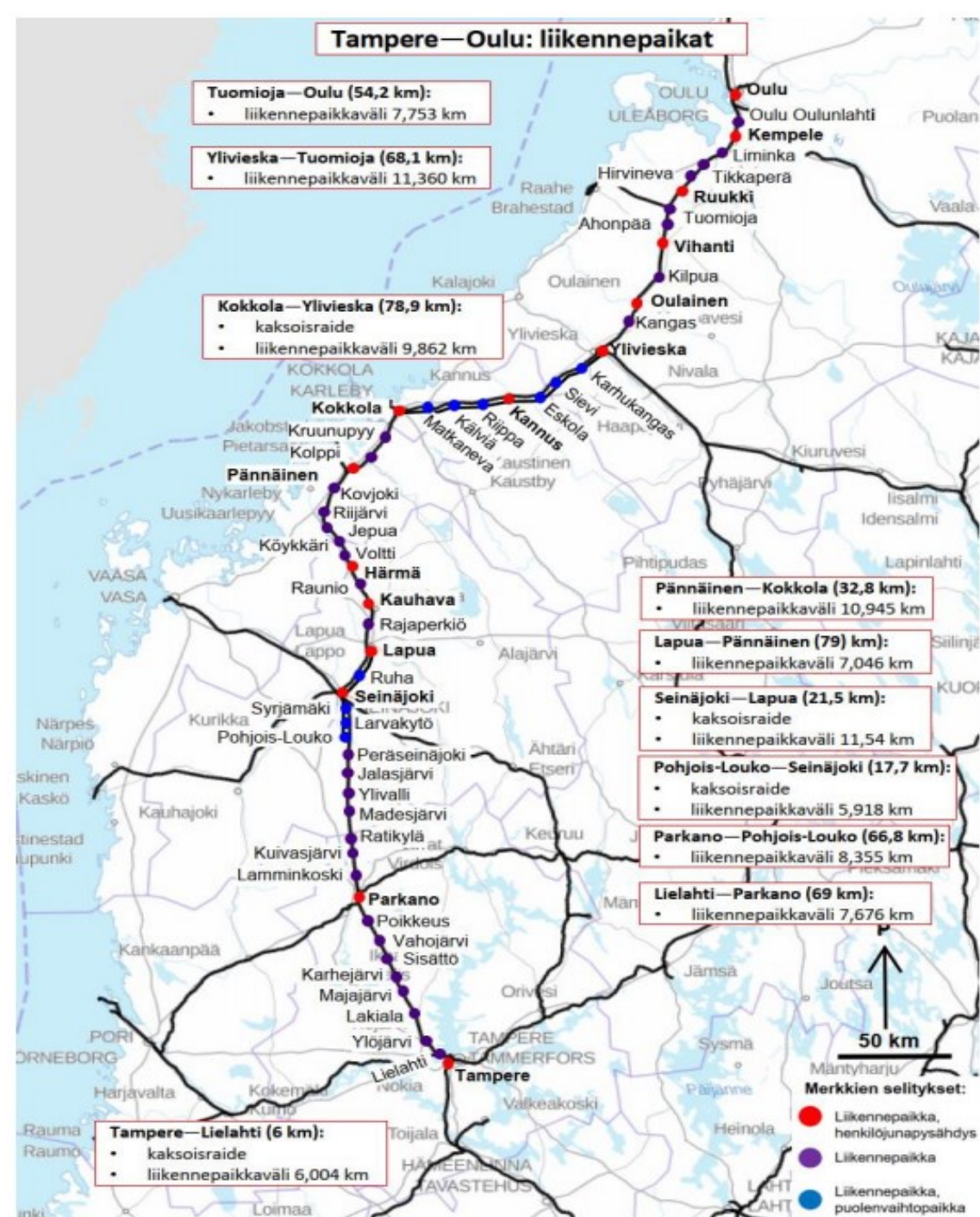
Rataosien nykytilanne

Tampere–Seinäjoki, 160 km

- Tampere–Lielähti, kaksiraiteinen
- Lielähti–Pohjois-Louko, yksiraiteinen
- Pohjois-Louko–Seinäjoki, kaksiraiteinen.

Seinäjoki–Oulu, 335 km

- Seinäjoki–Lapua, kaksiraiteinen
- Lapua–Kokkola, yksiraiteinen
- Kokkola–Ylivieska, kaksiraiteinen
- Ylivieska–Oulu, yksiraiteinen.



Liikenne-ennusteet

- Rataosa on matkustusmääriltään Suomen toiseksi vilkkain.
- 1-raiteisen radan kapasiteetti on täynnä ja junamääriä ei voida enää nykyisestä lisätä.
- Tampereen ja Parkanon välisen henkilöliikenteen ennustetaan kasvavan vuoteen 2040 mennessä jopa 60 prosenttia vuoden 2021 matkustajamääriin verrattuna (Traficomien liikenne-ennuste). Tavaraliikenteeseen samalle osuudelle on ennustettu hieman alle 5 prosentin kasvua vuosien 2021 ja 2030 välille.
- Myös pohjoisessa Kokkola–Oulu-rataosalla on radan kapasiteetti loppuun käytetty ja tavaraliikenteen ja nopean henkilöliikenteen yhteensovittaminen yksiraiteisilla osuuksilla haastavaa.
- Ylivieska-Oulu välillä matkustajamäärien ennustetaan kasvavan noin 18 prosenttia vuosien 2021 ja 2040 välillä. Tavaraliikenteessä sen sijaan Venäjän transitoliikenteen loppumisen ennustetaan laskevan merkittävästi Ylivieskan ja Oulun välisiä kuljetusmääriä.





Aiemmat suunnitteluvaiheet ja materiaalit – eteläosa

Koko rataosuus

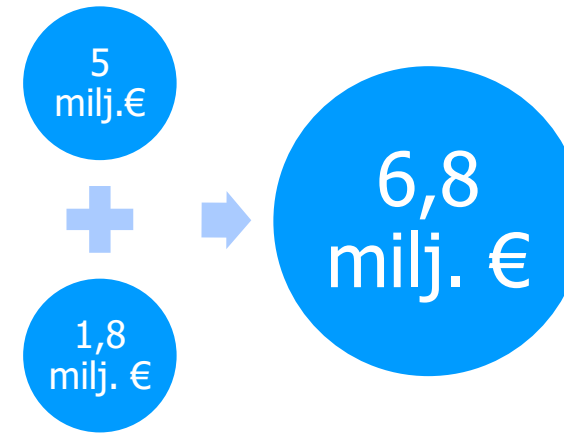
- [Tampere–Oulu tarveselvitys \(2021\)](#)
- [Tampere–Oulu hankearviointi \(2021\)](#).

Tampere–Seinäjoki

- [Raitiotien yleissuunnitelmat Lielähti–Ylöjärvi \(2021\)](#)
- [Ylöjärven raakapuupaikan siirtoselvitys \(2020\)](#)
- [Tampere–Seinäjoki tarveselvitys \(2019\)](#)
- [Tampereen läntinen ratayhteys \(2016\)](#)
- [Lisäraiteiden aluevaraus selvitys Lielähti–Ylöjärvi \(2015\)](#).

Suunnitteluhankkeen aikataulu ja rahoitus

- Ratasuunnittelu Tampere-Oulu suunnitteluhanke käynnissä



- EU:n Verkkojen Eurooppa CEF-tuki kattaa suunnittelun kustannuksista enintään 2,5 milj. €.
- Suunnittelukohteiden rakentamisesta ei ole päätöstä eikä mikään kohteista ole mukana investointiohjelmassa.



Suunnitteluhankkeen eteneminen



Ratahankkeen suunnitteluvaiheet ja eteneminen

Tie- tai ratahankkeen eteneminen



Edellisen vaiheen suunnitelman hyväksymispäätöksen ja seuraavan vaiheen suunnittelupäätöksen välissä voi olla useita vuosia. Suunnittelupäätöksen jälkeen voidaan käynnistää hankinta.

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

Mikä on ratasuunnitelma?

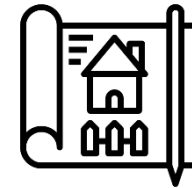
- **Ratasuunnitelmassa vastataan mm. seuraaviin kysymyksiin:**



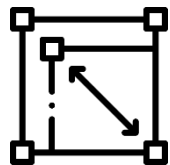
Minne tarkalleen ottaen rakennetaan?



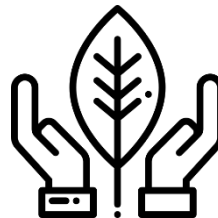
Miten rautatie vaikuttaa luontoon, meluun, tärinään, pohjaveteen, rakennuksiin ja ihmisiin?



Mitä alueita tai rakennuksia on lunastettava rakentamista varten?



Miten paljon tilaa tarvitaan rakentamisen aikana?



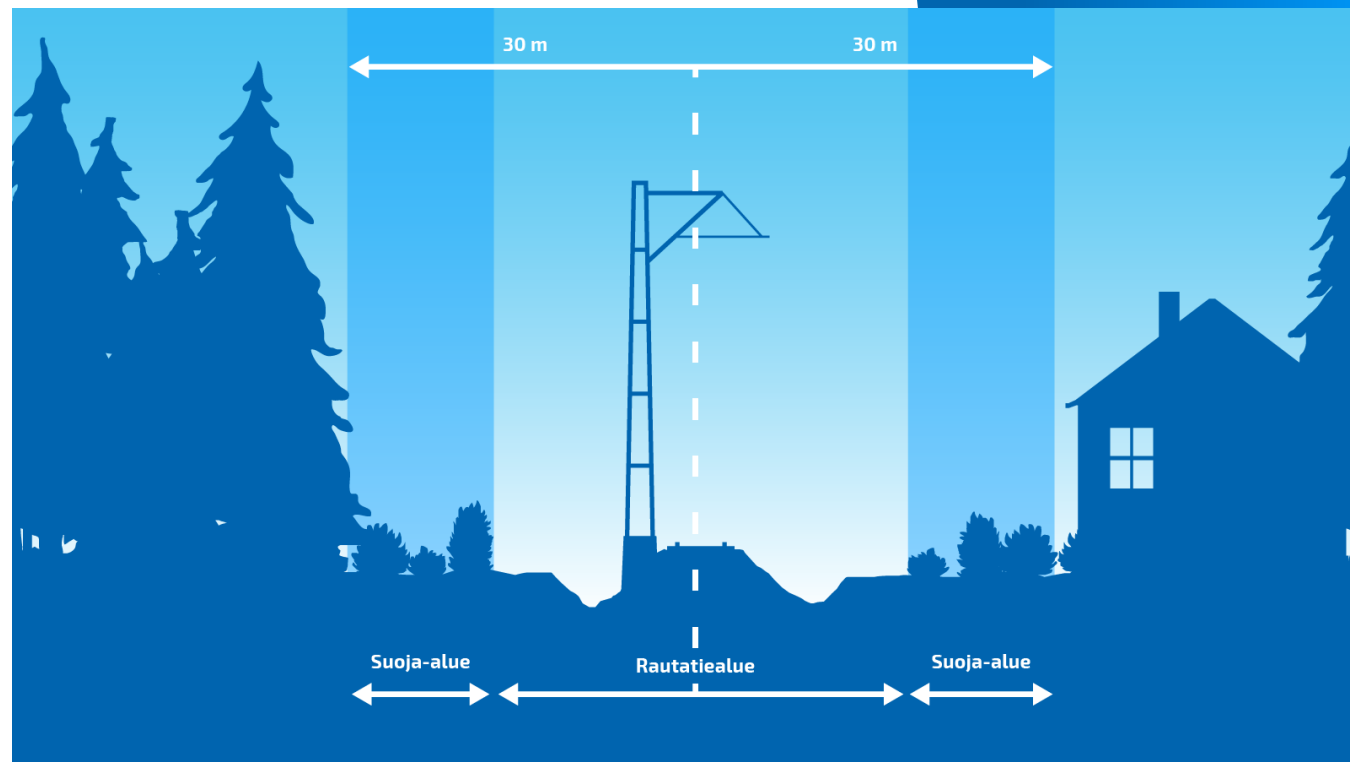
Miten rakentamisen ja junaliikenteen haitallisia vaikutuksia poistetaan tai vähennetään?



Paljon rakentaminen maksaa?

Mikä on radan suoja-alue?

- Rautatien suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle radan uloimman raiteen keskilinjasta, jollei suoja-alueita ratasuunnitelmassa erityisestä syystä supisteta tai laajenneta enintään 50 metriksi.
- Väylävirastolla on turvallisuuden sitä vaatiessa oikeus poistaa suoja-alueelta kasvillisuutta tai rajoittaa kasvillisuuden korkeutta.
 - Poistoista ilmoitetaan erikseen
- Suoja-alueella ei saa pitää sellaista rakennusta, varastoa, aitaa taikka muuta rakennelmaa tai laitetta, josta tai jonka käytöstä voi aiheutua vaaraa tie- tai rautatieliikenteen turvallisuudelle taikka haittaa radanpidolle.



Mikä on ratatoimitus?

- Ratatoimituksella lunastetaan alueet ja oikeudet sekä määritellään korvaukset.
- Väylävirastolla on oikeus hakea ratatoimitusta, kun ratasuunnitelma on hyväksytty.
- Ratalain mukainen hyväksytty ratasuunnitelma antaa Väylävirastolle oikeuden rautatiealueen haltuunottoon ja ratatoimituksen jälkeen rakentamiseen.
- Ratatoimitus käynnistetään ennen rakentamisen aloittamista ja se jatkuu vielä rakentamisen jälkeen.
- Periaatteena on, että maasta ja kiinteistöistä maksetaan käypä hinta.
- Ratatoimituksessa tehtyihin päätöksiin voi hakea muutosta maa- ja metsätalouden ministeriöltä.

Yhteystiedot

Väylävirasto

Projektipäällikkö: Eero Virtanen,

eero.virtanen@vayla.fi, p. 029 534 3017

Suunnitteluhankkeen verkkosivut

<https://vayla.fi/ratasuunnittelu-tampere-oulu>



Väylävirasto
Trafikledsverket



**Euroopan unionin
osarahoittama**

Tämän julkaisun sisällöstä vastaa yksin Väylävirasto, eikä se välttämättä vastaa Euroopan Unionin mielipidettä.

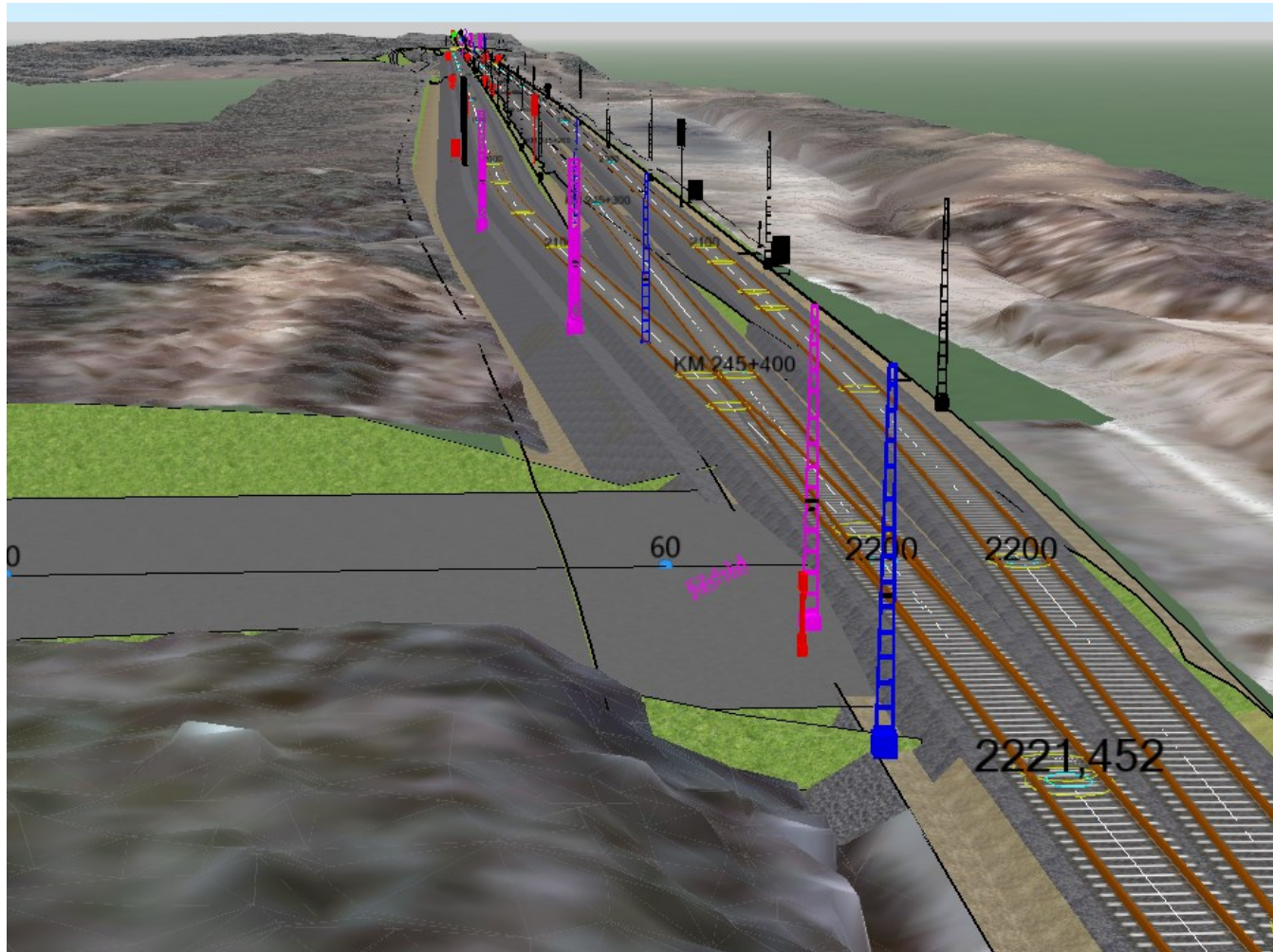


Väylävirasto
Trafikledsverket

Ratasuunnitelman luonnoksen esittely Vahojärven liikennepaikka, Parkano



Ratasuunnitelman sisältö pääpiirteisissä



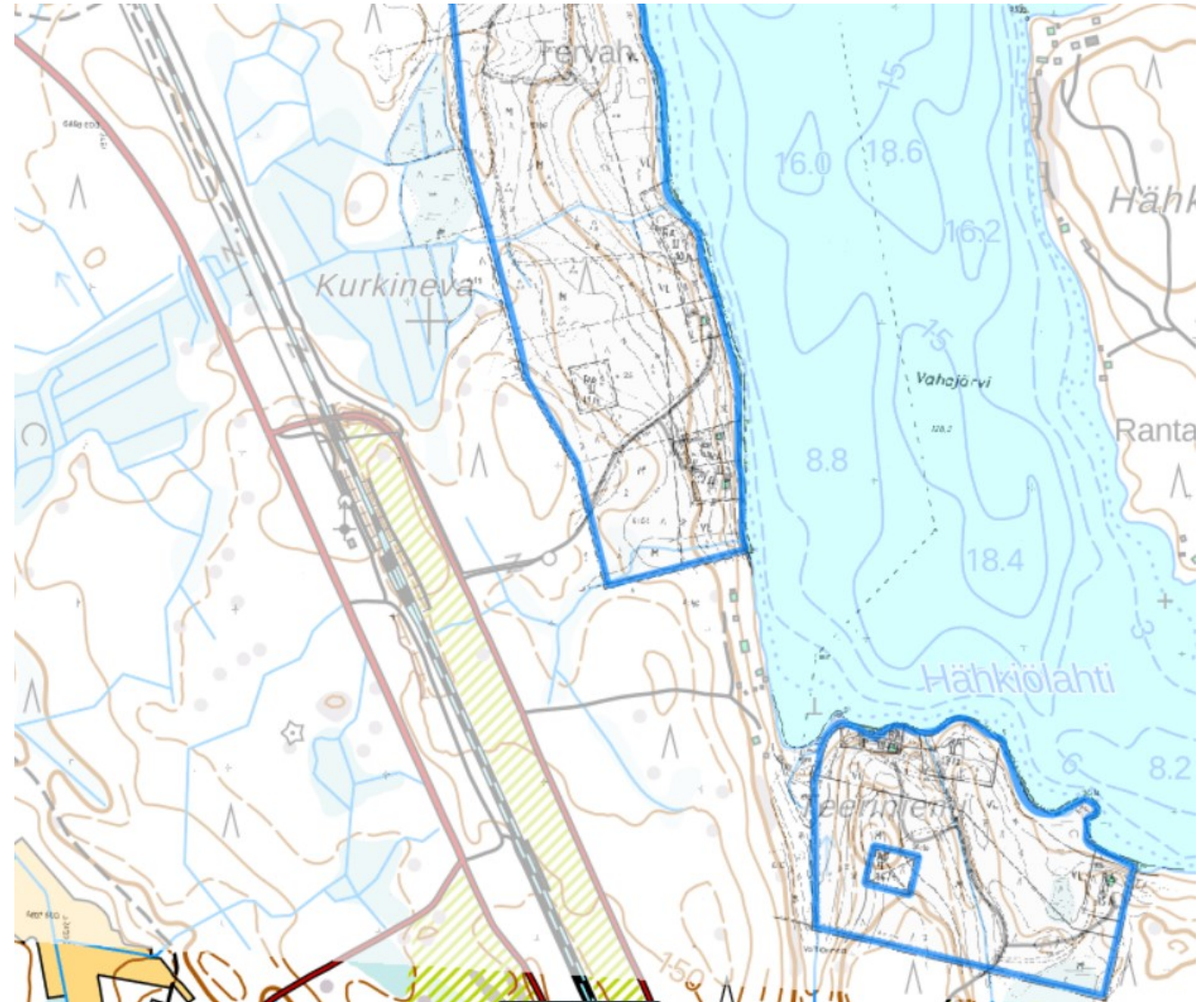
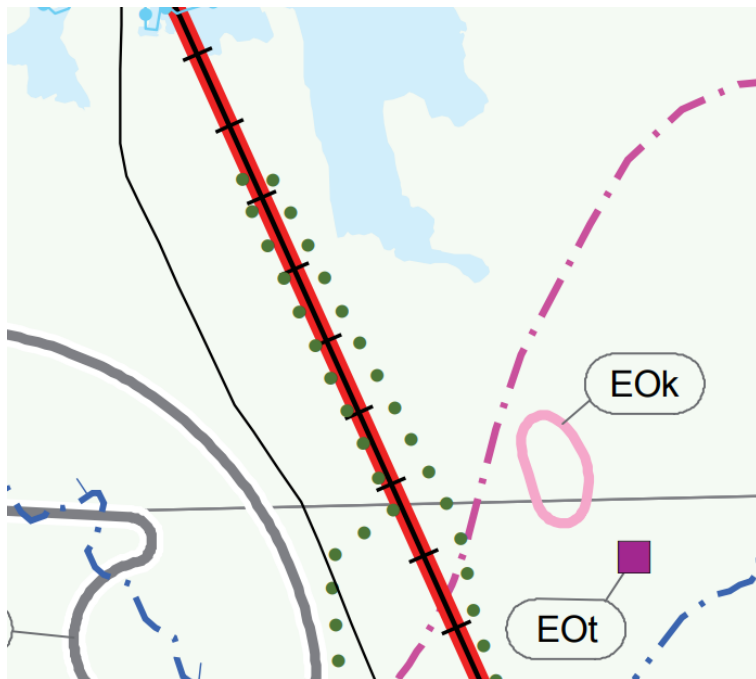
- Liikennepaikalle suunnitellaan nykyisen yhden sivuraiteen lisäksi yksi uusi sivuraide nykyisen pääraiteen itäpuolelle
- Liikennepaikan raiteistoa jatketaan etelän suuntaan noin 400 m, raiteiden tavoitteellinen hyötypituus on 950 m
- Uuden sivuraiteen etäisyys nykyisestä sivuraiteesta on 8 m

Havainnekuva

Suunnitelma-alueen pohjoispäästä

Ratasuunnitelman sisältö pääpiirteissään

- Kaavoitus
 - Alueen itäpuolella ranta-asemakaava (kuva oikealla)
 - Maakuntakaavassa Vahojärven ratasillan ylittävä ulkoilureitti vihreä pisteiviiva (kuva alla)

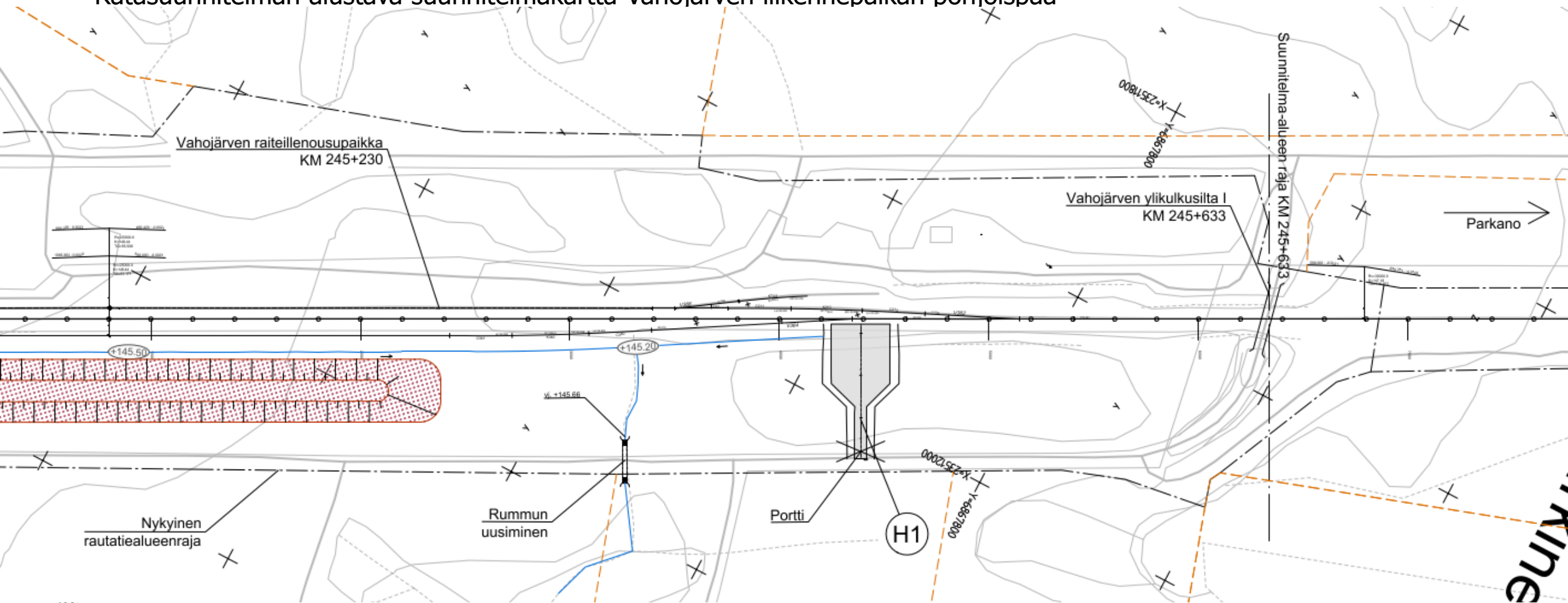


Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelman sisältö ja tilanne tekniikka-aloittain

- Ratasuunnittelun tilanne
 - Ratasuunnittelussa on radan geometria hyväksytty
 - Uusi sivuraide itäpuolella nykyistä rataa, etäisyys 8 m nykyisestä raiteesta
 - Ratapihaa jatketaan etelään päin noin 400m
- Huoltotieyhteydet ratapiha-alueella parannetaan rakentamistöiden yhteydessä mm palvelemaan radan teknisten laitteiden kunnossapitotehtäviä varten
- Uusi sivuraide aiheuttaa muutoksia radan sähkörata-, vahvavirta- ja turvalaitteisiin
- Tavoitteena on etsiä radan rakentamisesta irtautuvien maa-ainesten sijoituspaikat rautatiealueelta tai sen ulkopuolelta läheltä ratapihaa

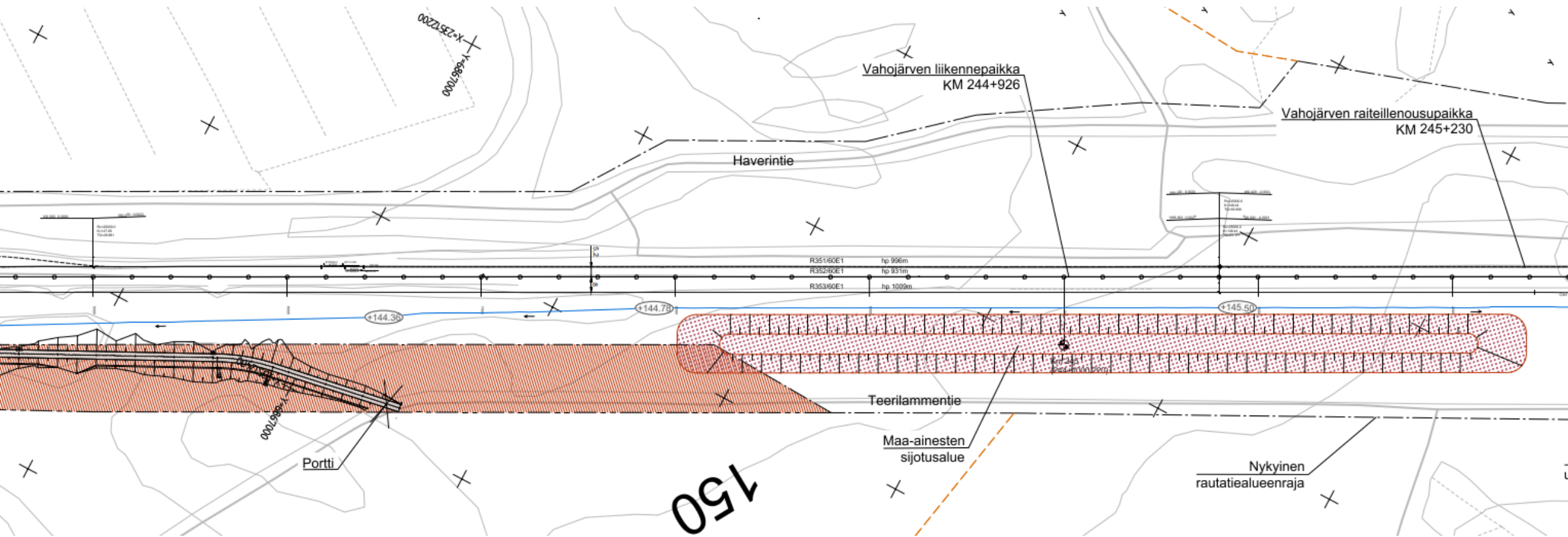
Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelma

- Ratasuunnitelman alustava suunnitelmakartta Vahojärven liikennepaikan pohjoispää



Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelma

- Ratasuunnitelman alustava suunnitelmakartta Vahojärven liikennepaikka



Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelman sisältö ja tilanne tekniikka-aloittain

- Vaikutusten arvioinnin tilanne, luontokohteet
 - Rakennusalueelta on selvitetty luontokohteet ja laadittu luontoselvitys kesällä 2023. Suunnittelualueelta ei havaittu suojelullisesti huomionarvoisia lajeja tai maankäytön suunnittelussa huomioitavia kohteita (luonnonsuojelulain 9/2023 64 §:n mukaisia luontotyyppikohteita, vesilain 587/2011 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita tai luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja).
 - Hankkeelle on teetetty erillisessä toimeksiannossa liito-orava ja viitasammakkoselvitys (Ramboll Oy, 2022). Selvitysraportin mukaan kummankaan lajin esiintymisestä ei Vahojärven liikennepaikalla havaittu merkkejä, eikä alueen elinympäristö ole näille lajeille soveltuvaa puuston avoimuuden ja pysyvien vesialueiden puuttumisen vuoksi.
 - Arkeologinen inventointi valmistui kesäkuussa 2023. Tuloksena oli, että Vahojärven liikennepaikan suunnittelualueella ei ollut aiemmin tunnettuja arkeologisia kohteita, eikä niitä löytynyt inventoinnissa. Suunnittelualueella ei siis ole suojelukohteita.

Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelman sisältö ja tilanne tekniikka-aloittain

- Vaikutusten arvioinnin tilanne
 - Suunnittelussa otetaan huomioon nykyiset rata-alueen avo-ojakuivatusjärjestelmät, joiden sijaintiin on tulossa pienehköjä muutoksia
 - Rakentamisaikainen liikenne pyritään minimoimaan hankkimalla maamassojen sijoituspaikkoja läheltä liikennepaikkaa. Maamassojen ja teräselementtien kuljettaminen ja työmaahenkilöstön liikenne kuormittavat nykyisiä teitä ja aiheuttavat jonkin verran työnaikaista melua ja pölyä, joiden vaikutusta voidaan toimenpiteillä vähentää
 - Maanlunastustarve: Uusi sivuraide ja huoltotiejärjestely aiheuttavat maa-alueen lunastustarpeen noin kilometrin matkalla radan itä- ja länsipuolella liikennepaikan eteläpäässä
 - Pilaantuneisiin maihin liittyvät näytteet on otettu kesällä 2023 ja analysoinnit tehdään syksyn 2023 aikana. Tulokset huomioidaan vaikutusten arvioinnissa.

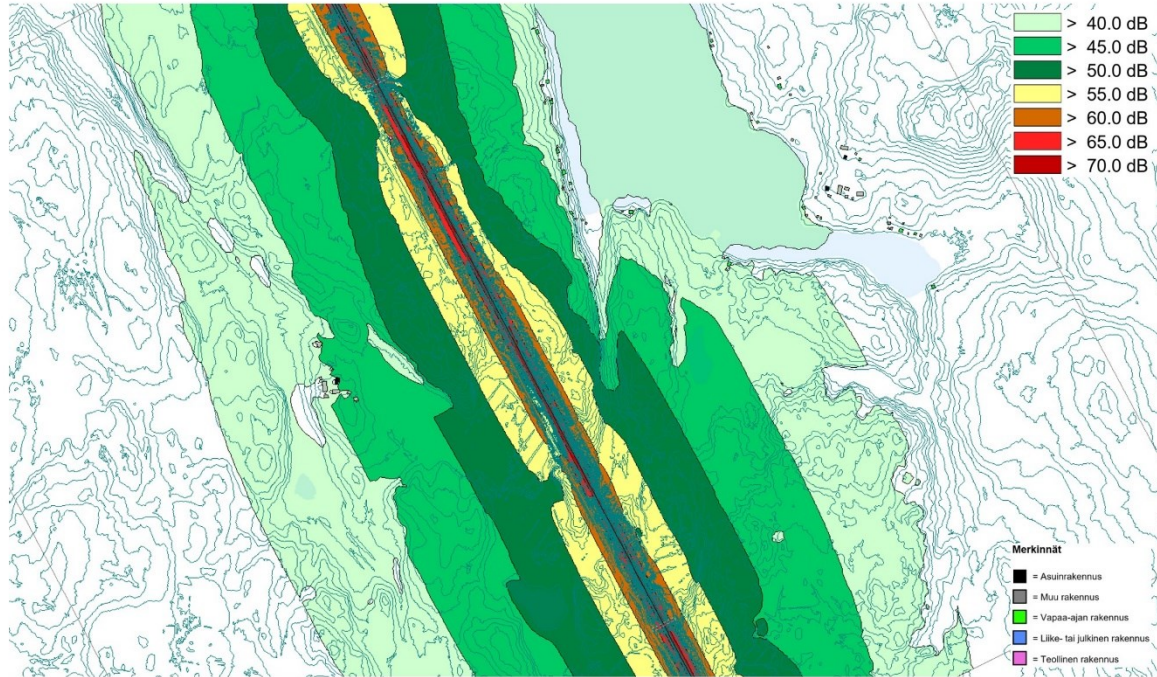
Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelman sisältö ja tilanne tekniikka-aloittain

- Melu
 - Raideliikenteen aiheuttamia meluvaikutuksia arvioitu laskennallisen meluselvityksen (melumallinnus) avulla
 - Mallinnuksen avulla voidaan mallintaa raideliikenteen aiheuttaman melun leviäminen ympäristöön sekä nykytilanteessa että suunniteltujen toimenpiteiden mukaisessa ennustetilanteessa. Laskentatuloksista käy ilmi melualueiden laajuudet sekä raideliikenteen muodostamat keskiäänitasot selvitysalueen eri osissa.
 - Laskentaohjelma huomioi muun muassa liikennemäärät, raidegeometriatiedot, rakennukset, ympäröivän maaston muodot ja korkeudet sekä äänen heijastukset erilaisista pinnoista.
 - Melulaskennat tehty seuraavissa tilanteissa:
 - Nykytilanne
 - Ennustetilanne 2050, vaihtoehdon 1 mukainen liikenne-ennuste
 - Ennustetilanne 2050, vaihtoehdon 2 mukainen liikenne-ennuste
 - Laskentatuloksia verrataan valtioneuvoston päätökseen 993/1992, jossa määritetty melutaso ohjearvot
 - Olemassa oleville asuinalueille ohjearvo päiväaikaan (klo 7-22) 55 dB ja yöaikaan (klo 22-7) 50 dB
 - Olemassa oleville loma-asumiseen käytettäville alueille ohjearvo päiväaikaan 45 dB ja yöaikaan 40 dB

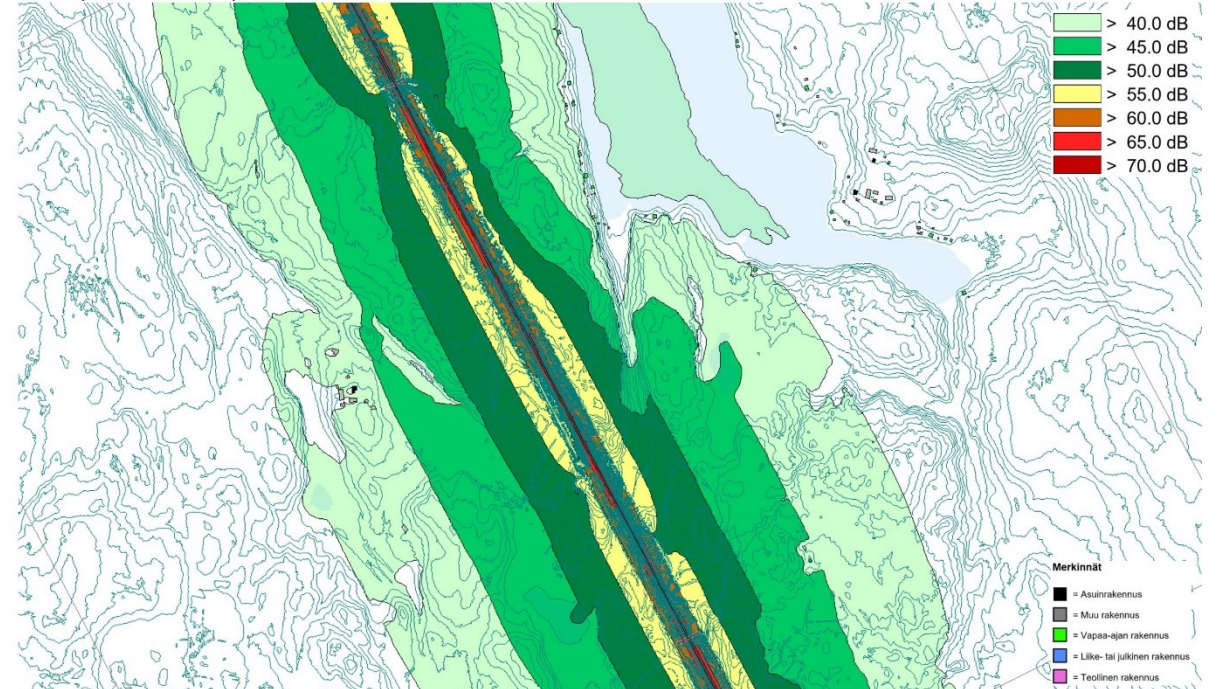
Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelman sisältö ja tilanne tekniikka-aloittain

- Melu / nykytilanne

Päivä (klo 7-22)



Yö (klo 22-7)

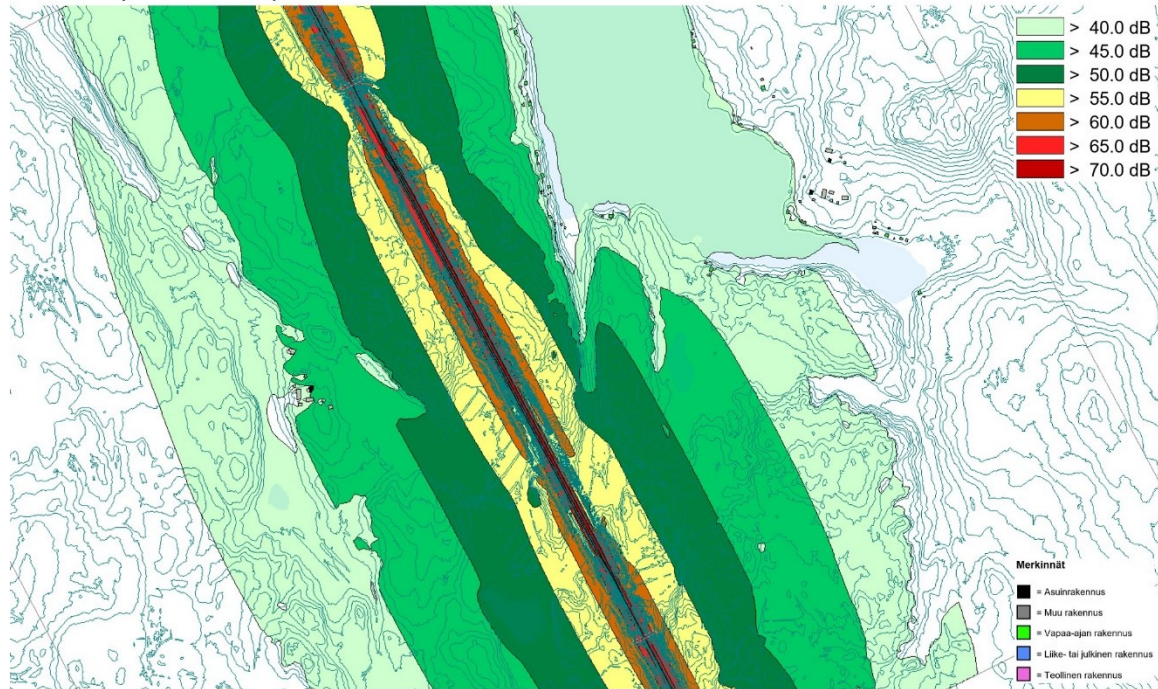


- Nykytilanteessa asuinrakennuksia ei altistu päivä- tai yöajan ohjearvon ylittävälle melulle. Vahojärven rannalla sijaitsevat loma-asunnot sijoittuvat sekä päivä- että yöajalla ohjearvon tuntumaan

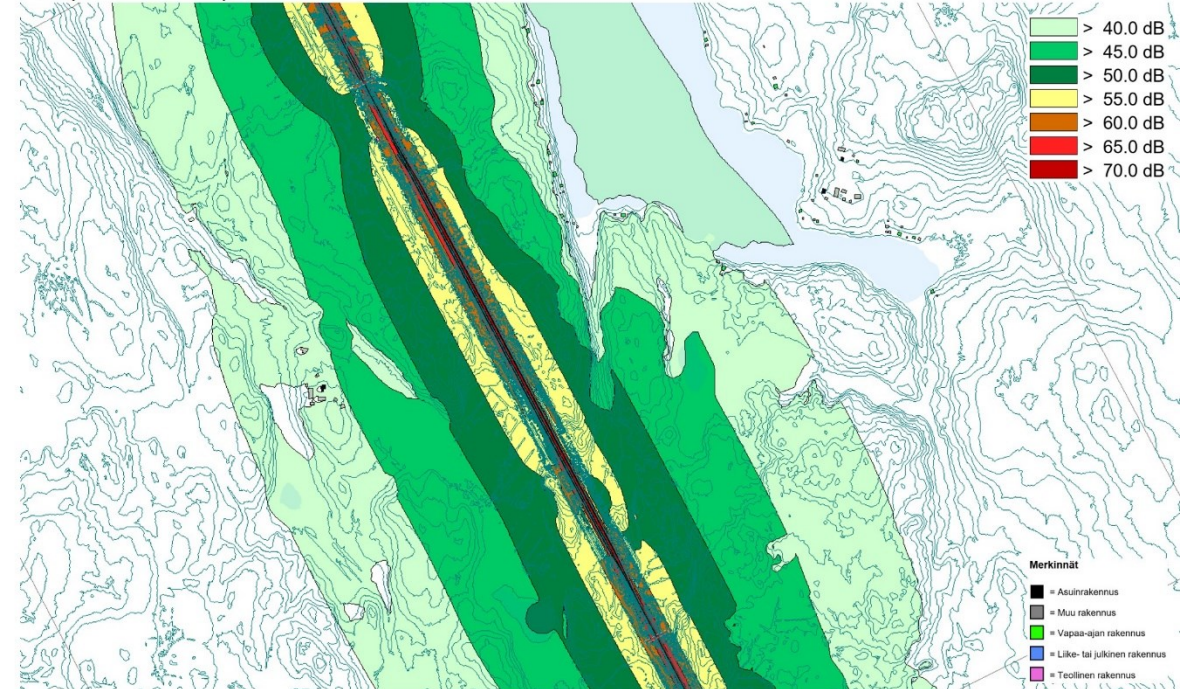
Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelman sisältö ja tilanne tekniikka-aloittain

- Melu / ennustetilanne 2050, VE1 (200 km/h)

Päivä (klo 7-22)



Yö (klo 22-7)

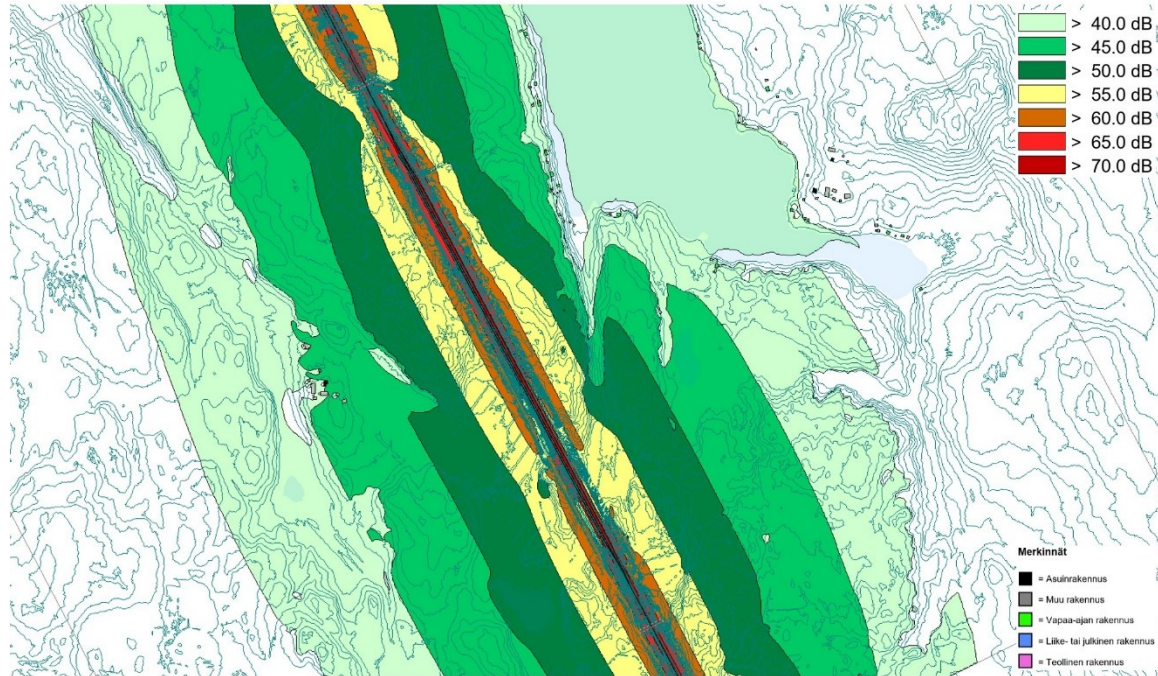


- Vaihtoehdon 1 mukaisessa tilanteessa asuinrakennuksia ei altistu päivä- tai yöajan ohjearvon ylittävälle melulle. Ohjearvon ylittävän melualueen raja siirtyy muutamia metrejä lähemmäksi Vahojärven ranta-alueilla sijaitsevia lomarakennuksia
- Lomarakennusten kohdalla muutos nykytilanteeseen verrattuna melko vähäinen

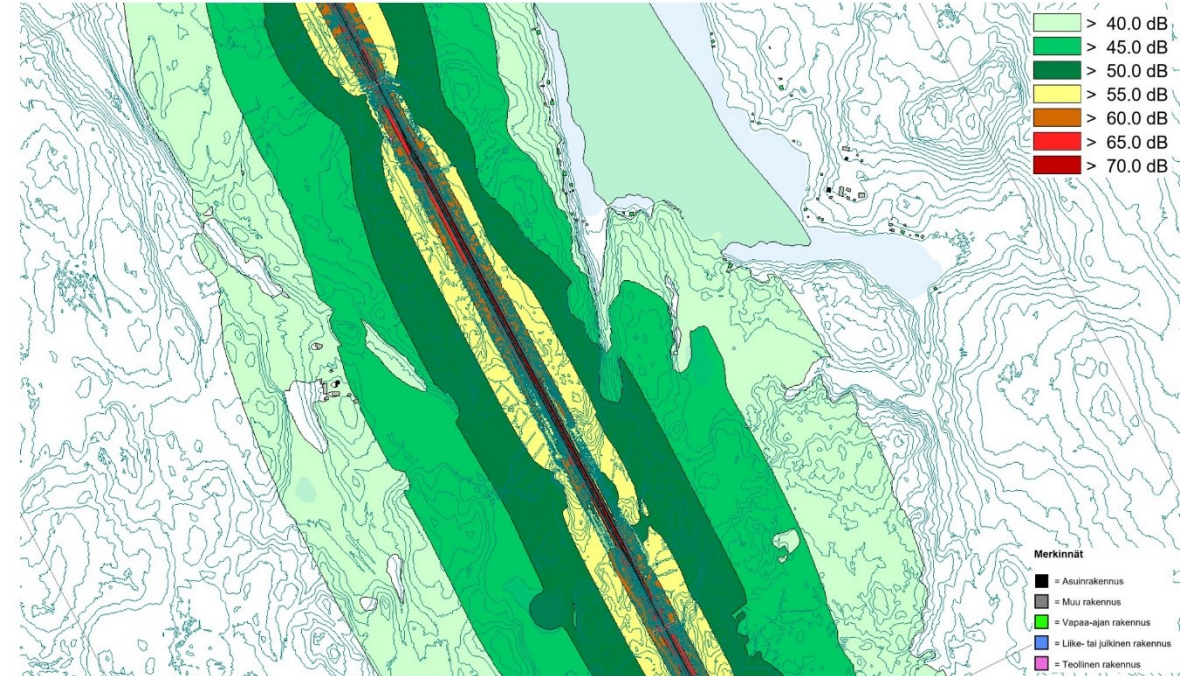
Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelman sisältö ja tilanne tekniikka-aloittain

- Melu / ennustetilanne 2050, VE2 (250 km/h)

Päivä (klo 7-22)



Yö (klo 22-7)



- Vaihtoehdon 2 mukaisessa tilanteessa asuinrakennuksia ei altistu päivä- tai yöajan ohjearvon ylittävälle melulle. Ohjearvon ylittävän melualueen raja siirtyy muutamia metrejä lähemmäksi Vahojärven ranta-alueilla sijaitsevia lomarakennuksia
- Meluvaikutukset lähes vastaavat kuin vaihtoehdon 1 mukaisessa tilanteessa. Lomarakennusten kohdalla muutos nykytilanteeseen verrattuna melko vähäinen.

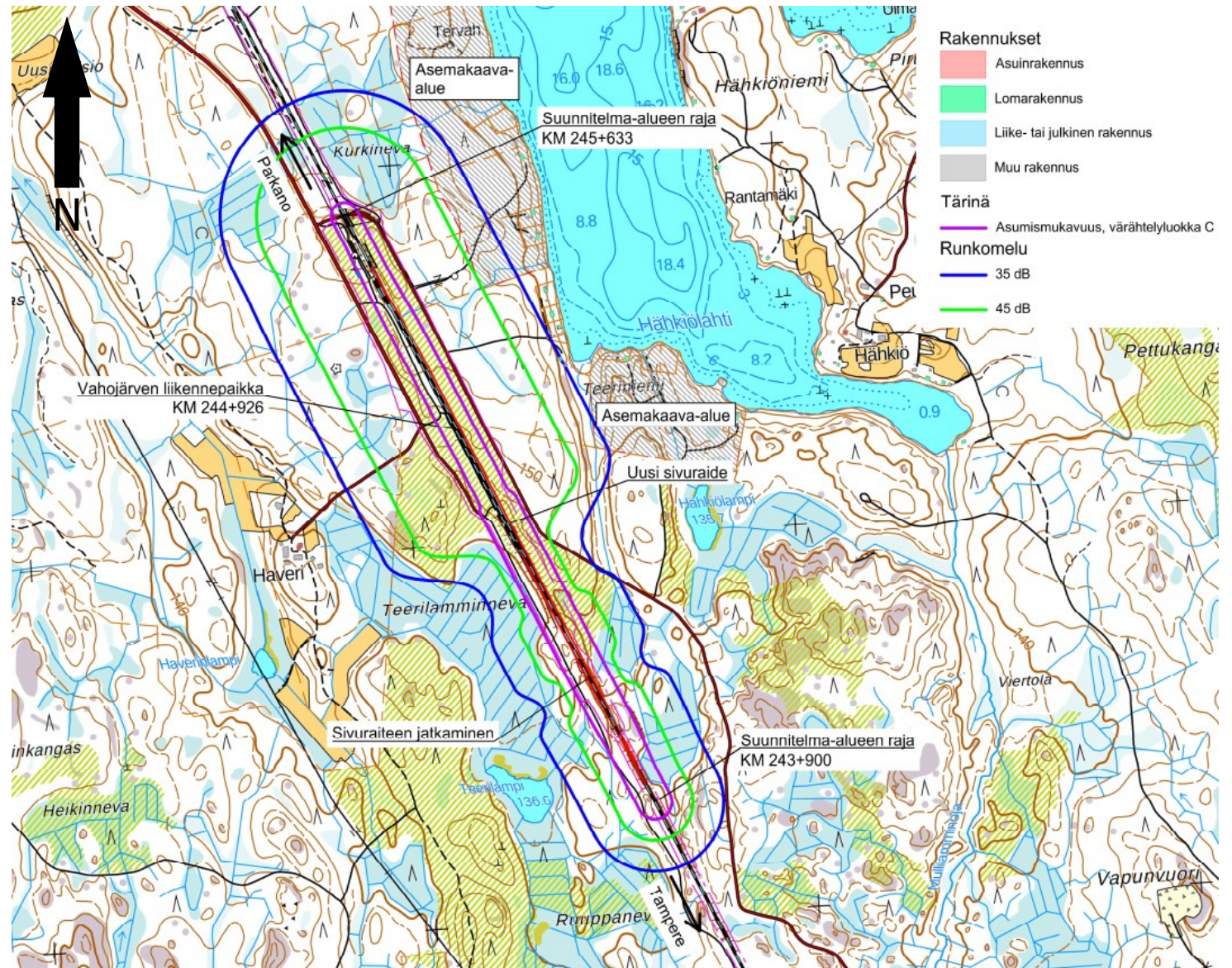
Vahojärven liikennepaikan ratasuunnitelman sisältö ja tilanne tekniikka-aloittain

- Tärinä ja runkomelu
 - Raideliikenteen aiheuttamia tärinä- ja runkomeluvaikutuksia arvioitu laskennallisen tärinä- ja runkomeluselvityksen avulla käyttäen VTT:n laskentamenetelmiä.
 - Laskennan avulla voidaan arvioida raideliikenteen aiheuttaman tärinän ja runkomelun leviäminen ympäristöön sekä nykytilanteessa että suunniteltujen toimenpiteiden mukaisessa ennustetilanteessa. Laskentatuloksista käy ilmi tärinän ja runkomelun riskialueiden laajuudet. Alueiden sisäpuolella raja-arvot ylittyvät laskennallisesti.
 - Laskentamenetelmät huomioivat muun muassa liikennetyypin, liikennöintinopeuden, maaperän radan alla sekä radan kunnon. Tärinän laskentamenetelmä huomioi lisäksi kokonaispainon ja runkomelun laskentamenetelmä rakennusten rakennustyyppin ja perustamistavan. Laskentamenetelmä ja raja-arvot eivät ote huomioon haitan toistuvuutta (liikennemääriä) ja kellonaikaa.
 - Laskennat tehtiin mitoittavan liikennetyypin perusteella nyky- ja ennustetilalle:
 - Tärinä, mitoittava liikennetyppi tavarajuna, jonka paino ja nopeus ovat sama nyky- ja ennustetilanteessa.
 - Runkomelu, mitoittava liikennetyppi IC2-henkilöjuna, jonka paino pysyy samana, mutta ennustetilanteessa nopeus pääraiteella kasvaa 190 km/h -> 200 km/h.
 - Laskentatuloksia verrataan RATO 3 ja RATO 20 mukaisiin raja-arvoihin. Raja-arvot peräisin VTT:n julkaisuista.
 - Tärinä, värähtelyluokka C (tärinän tehollisarvo $\leq 0,30$ mm/s)
 - Runkomelu, avoradoilla raja-arvo asuin- ja lomarakennuksille 35 dB

Tärinä ja runkomelu

- Tärinän osalta ei tapahdu muutosta. Tärinän riskialueella ei sijaitse asuin- ja lomarakennuksia.
- Nyky- ja ennustetilassa yksi olemassa oleva lomarakennus sijaitsee runkomelun riskialueella (35 dB raja-arvo ei täyty). Runkomelun osalta nopeus pääraiteella kasvaa hieman, mutta muutos ei vaikuta merkittävästi riskialueen laajuuteen, koska sivuraiteilla ajetaan pääraidetta huomattavasti hitaampaa.

→ Hanke ei muuta olosuhteita tärinän ja runkomelun osalta



Ratasuunnitelman aikataulu

- Keväällä 2023 liikennepaikalla tehtiin pohjatutkimuksia suunnittelun lähtötiedoksi
- Ratasuunnitelma asetetaan nähtäville 30.11.2023
- Ratasuunnitelmaan pyydetään lausunnot viranomaisilta ja muistutukset yksityisiltä henkilöiltä nähtävillä oloaikana, arviolta talvella 2023-2024

Anna palautetta suunnitelmaluonnoksista

- Yleisötilaisuudessa esiteltyjä suunnitelmaluonnoksia voi kommentoida **3.10.2023 saakka**
 - Palautelomakkeella Valtion liikenneväylien suunnittelupalvelussa
 - Palautelomakkeella hankkeen verkkosivuilla
- Suunnitelmaluonnokset sekä yleisötilaisuuden aineisto tallennetaan tilaisuuden jälkeen hankkeen verkkosivuille <https://vayla.fi/ratasuunnittelu-tampere-oulu-vahojarvi>
- Palautetta voi antaa myös yleisötilaisuuden aikana tai ottamalla yhteyttä Väyläviraston projektipäällikkö Eero Virtaseen.
- Valmiit suunnitelmat tulevat nähtäville vuodenvaihteessa 2023-2024. Suunnitelmista voi jättää muistutuksia 30 päivän ajan.

