



Valtatien 8 parantaminen välillä Rauma-Eurajoki

Yleissuunnitelma



RAPORTTEJA | 2024

Valtatien 8 parantaminen välillä Rauma-Eurajoki

Yleissuunnitelma

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISSN 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

Tiivistelmä.....	1
Alkusanat	8
1. Lähtökohdat ja tavoitteet.....	10
1.1 Suunnittelualue.....	10
1.2 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset.....	11
1.2.1 YVA-menettely	11
1.2.2 Muut suunnitelmat ja päätökset.....	11
1.3 Nykyinen tieverkko ja sen ominaisuudet.....	12
1.3.1 Tarkasteltavat tiet ja niiden ominaisuudet	12
1.3.2 Joukkoliikenne.....	12
1.3.3 Jalankulku ja pyöräily	12
1.3.4 Maatalousliikenne.....	13
1.3.5 Erikoiskuljetukset.....	13
1.3.6 Rautatiet.....	13
1.4 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennuste vuodelle 2050.....	14
1.5 Liikenneturvallisuus	15
1.6 Kaavoitus.....	18
1.6.1 Maakuntakaavat.....	18
1.6.2 Rauman yleiskaavat.....	23
1.6.3 Rauman asemakaavat	28
1.6.4 Käynnissä oleva kaavoitus Raumalla	29
1.6.5 Eurajoen yleiskaavat	30
1.6.6 Eurajoen asemakaavat.....	32
1.6.7 Eurajoki käynnissä oleva kaavoitus.....	32
1.7 Ympäristö ja maankäyttö	34
1.7.1 Sijainti ja yhdyskuntarakenne	34
1.7.2 Virkistysalueet ja reitit.....	39
1.7.3 Maa- ja kallioperä	40
1.7.4 Pintavedet ja tulvariskialueet.....	42
1.7.5 Pohjavedet	47
1.7.6 Luonnonympäristö ja luonnon monimuotoisuus	48
1.7.7 Maisema ja kulttuuriympäristö	54
1.7.8 Melu	58
1.7.9 Liikenteen päästöt ja ilman laatu	59
1.7.10 Ilmasto.....	59
1.8 Muut hankesuunnitelmat.....	60
1.9 Tavoitteet.....	60
1.9.1 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma	60
1.9.2 Alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat	61
1.9.3 Hankkeen tavoitteet.....	61
1.9.4 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	62

2.	Vaihtoehtotarkastelut.....	64
2.1	Yleistä	64
2.2	Valtatien vaihtoehdot.....	64
2.3	Olkiluodontien vaihtoehdot.....	68
2.4	Eurajoen rinnakkaistien vaihtoehdot	69
3.	Yleissuunnitelma.....	70
3.1	Valtatien parantamisen tarpeellisuus.....	70
3.2	Liikenteelliset ja tekniset perusratkaisut	70
3.2.1	Ajoneuvoliikenteen järjestelyt	70
3.2.2	Joukkoliikenteen järjestelyt	72
3.2.3	Kävely ja pyöräily.....	72
3.2.4	Erikoiskuljetukset	73
3.2.5	Pohjanvahvistustoimenpiteet ja pohjavedensuojaustarve.....	73
3.2.6	Kuivatus ja hulevedet.....	73
3.2.7	Sillat	74
3.2.8	Valaistuksen periaatteet	74
3.2.9	Riista-aidat.....	75
3.2.10	Johto- ja laitesiirot.....	75
3.2.11	Meluntorjunta.....	75
3.2.12	Ympäristön käsittelyn periaatteet.....	77
3.2.13	Estevaikutuksen lieventäminen ja ekologiset yhteydet	79
3.2.14	Happamat sulfaattimaat.....	80
3.2.15	Pilaantuneet maat.....	80
3.2.16	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	80
3.3	Maa-ainesmateriaalit ja uusiomateriaalit.....	81
3.4	Vaiheittain rakentaminen.....	82
3.5	Rakentamiskustannukset.....	82
4.	Vaikutukset ja hankearviointi.....	83
4.1	YVA-menettely.....	83
4.1.1	Lainsäädännön lähtökohdat YVA-menettely maantiehankkeessa	83
4.1.2	Perusteltu päätelmä 30.6.2023 VARELY/2579/2022	83
4.1.3	YVA-menettely tarkentuvassa suunnitteluratkaisussa	85
4.2	Hankkeen suhde kaavoitukseen	85
4.3	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	86
4.4	Vaikutukset liikenteeseen ja liikenteellinen vaikuttavuus	86
4.4.1	Seudullinen ja pitkämatkainen liikenne	87
4.4.2	Paikallinen liikenne	88
4.4.3	Erikoiskuljetukset	88
4.4.4	Joukkoliikenne	88
4.4.5	Jalankulku ja pyöräily.....	88
4.4.5	Rautatieliikenne	88
4.4.6	Vaikutukset liikenneturvallisuuteen sekä vaikuttavuus.....	89

4.5 Vaikutukset ympäristöön	89
4.5.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja seudullisiin tavoitteisiin	90
4.5.2 Keskeisiä ihmisiin ja maankäyttöön kohdistuvia vaikutuksia	91
4.5.3 Päätien suorat vaikutukset nykyisiin maankäytön toimintoihin ja asutukseen	92
4.5.4 Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset laajassa kuvassa	93
4.5.5 Vaikutukset kiinteistöihin	94
4.5.6 Virkistys ja ulkoilureitit	94
4.5.7 Alemman tieverkon vaikutukset maankäyttöön ja asutukseen	94
4.5.8 Palaute ja osallistuminen	98
4.5.9 Liikenteen melu	102
4.5.10 Päästöt ja ilmanlaatu	104
4.5.11 Tärinä	104
4.5.12 Maisema ja kulttuuriympäristö	104
4.5.13 Luonnonympäristö	110
4.5.14 Pinta- ja pohjavedet	113
4.5.15 Ilmastovaikutukset	114
4.5.16 Rakentamisen aikaiset vaikutukset	117
4.5.17 Vaikutusten seuranta	118
4.6 Tieverkon toiminnalliset ja hallinnolliset muutokset	119
4.7 Yhteenveto vaikutuksista ja vaikuttavuudesta	119
4.8 Kannattavuuslaskelma	120
4.8.1 Kannattavuuslaskelman perusteet ja alustava kustannusarvio	120
4.8.2 Kannattavuuslaskelma	121
4.9 Riskiarviointi	122
5. Jatkoimenpiteet	124
5.1 Lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä mukainen yleissuunnitelman käsittely	124
5.2 Ehdotus yleissuunnitelman hyväksymiseksi	124
5.3 Jatkosuunnittelussa huomioon otettavat asiat	125

Liite 1	Hankearviointi
Liite 2	Vähähiilisyiden arviointiraportti
Liite 3	Vt8 Perusteltu päätelmä
Liite 4	Yhteenveto perustellun päätelmän huomioon ottamisesta
Liite 5	Suunnitteluperusteet
Liite 6	Eurajoen rinnakkaistien luontoselvitys
Liite 7	Olkiluodontien uuden linjauksen luontoselvitys
Liite 8	Arkeologisen inventoinnin täydennys
Liite 9	Meluselvitys
Liite 10	Tieturvallisuusauditointi
Liite 11	Tieturvallisuusvaikutusten arviointi
Liite 12	Hyväksymisehdotus
Liite 13	Ympäristö- ja kulttuurikohteiden kartta
Liite 14	YVA-selostus

Piirustukset

Y1 **Yleiskartat 1:10 000**

Y1.1 Yleiskartta plv -390 - 13980

Y2 **Suunnitelmakartat ja pituusleikkaukset**

Suunnitelmakartat 1:4000

Y2.1 Vt8 plv -390-2800
Y2.2 Vt8 plv 2800-5600
Y2.3 Vt8 plv 5600-8400
Y2.4 Vt8 plv 8400-11200
Y2.5 Vt8 plv 11200-13980
Y2.6 M2 plv 0-2640

Pituusleikkaukset 1:4000/1:400

Y2.7 Vt8 plv -390-2800
Y2.8 Vt8 plv 2800-5600
Y2.9 Vt8 plv 5600-8400
Y2.10 Vt8 plv 8400-11200
Y2.11 Vt8 plv 11200-13980
Y2.12 E1 rampit
Y2.13 E2 rampit
Y2.14 E3 rampit
Y2.15 M2 plv 0-2640
Y2.16 M3 plv 0-2426
Y2.17 M4 plv 0-2900

Peruspoikkileikkaukset 1:200

Y2.18 Peruspoikkileikkaukset Vt8
Y2.19 Peruspoikkileikkaukset M2, M3 ja M4

Y3 **Ympäristökartat 1:50 000**

Y3.1 Maisemajaksotuskartta
Y3.2 Vt8 ympäristökartta plv -390-2800
Y3.3 Vt8 ympäristökartta plv 2800-5600
Y3.4 Vt8 ympäristökartta plv 5600-8400
Y3.5 Vt8 ympäristökartta plv 8400-11200
Y3.6 Vt8 ympäristökartta plv 11200-13980
Y3.7 M2 ympäristökartta plv 0-2640

Y4 **Sillat**

Y4.1 S2 sillan havainnekuva
Y4.2 S4 sillan havainnekuva
Y4.3 S5 sillan havainnekuva
Y4.4 S7 sillan havainnekuva
Y4.5 S8 sillan havainnekuva
Y4.6 S11 sillan havainnekuva
Y4.7 S12 sillan havainnekuva

Y5**Melukartat**

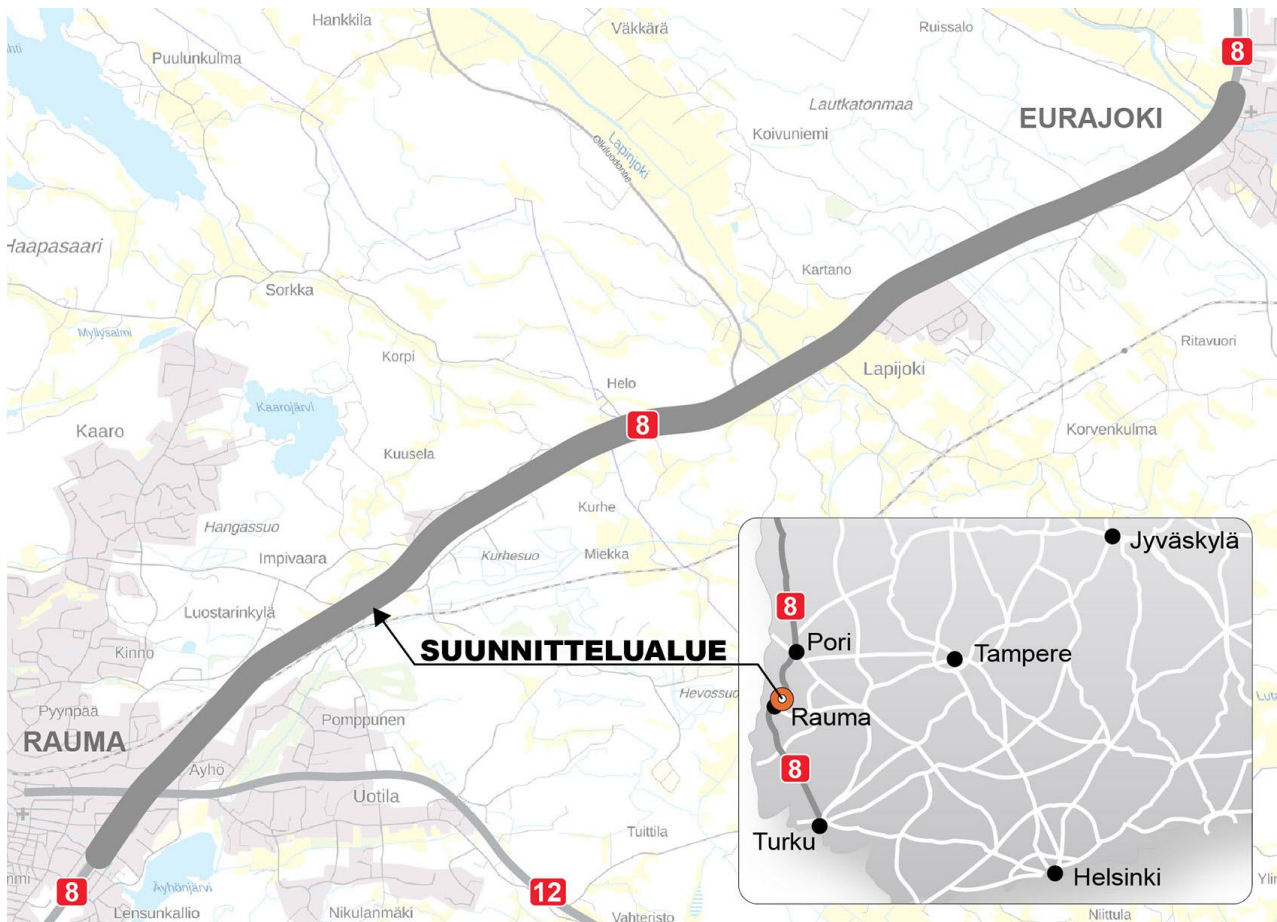
- Y5.1 Melukartta, nykyinen tie ja liikenne, päivä- ja yöajan keskiäänitaso
- Y5.2 Melukartta, nykyinen tie ja vuoden 2050 liikenne, päivä- ja yöajan keskiäänitaso
- Y5.3 Melukartta, suunniteltu tie ja vuoden 2050 liikenne, ei suunniteltua meluntorjuntaa, päivä- ja yöajan keskiäänitaso
- Y5.4 Melukartta, suunniteltu tie ja vuoden 2050 liikenne, suunniteltu meluntorjunta huomioitu, päivä- ja yöajan keskiäänitaso

Tiivistelmä

Valtatie 8 on osa Eurooppatietä E8 ja se kuuluu Euroopan TEN-T-liikenneverkon kattavaan liikenneverkkoon. Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta mukaan valtatie 8 välillä Rauma-Eurajoki kuuluu palvelutasoluokkaan I.

Valtatien 8 parantaminen Rauman ja Eurajoen välillä on ollut jo pitkään ajankohtainen hanke. Parantamisen tavoitteena on liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden lisääminen. Suunnittelualueella haasteina ovat turvallisten ohitusmahdollisuuksien puute ja liittymien turvattomuus. Erityisesti valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä, josta puuttuvat liittymiskaistat valtatielle 8, hankaloittaa liikenteen sujuvuutta ja aiheuttaa turvattomuutta. Lisäksi Olkiluodontien taso liittymä ruuhkautuu liikenteen huipputunteina.

Suunnittelualue alkaa Raumalla valtateiden 12 ja 8 eritasoliittymän (Rauman pohjoinen eritasoliittymä) eteläpuolelta ja päättyy Eurajoen eteläisen eritasoliittymän pohjoispuolelle. Suunnittelualueen pituus on noin 14,5 kilometriä. Valtatie parannetaan nykyiselle paikalleen nelikaistaiseksi väyläksi.



Hankkeen toteutuksen vaihtoehtoja arvioitiin lakisääteisessä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA-menettely). YVA-menettelyssä arvioitiin neljää erilaista liikennetarkkaisu (VE 0+, VE 1, VE 2 ja VE 3), joista laadittiin alustavalla yleissuunnittelutarkkuudella suunnitelmat arvioinnin pohjaksi. Vaihtoehtojen arviointi johtopäätöksineen on esitetty ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (YVA-selostus). Arvioinnin tulokset kokoava ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus) valmistui talvella 2023. Yhteysviranomaisen antoi YVA-menettelyyn kuuluvan perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista 30.6.2023.

Nykytila

Suunnittelualueella on kolme eritasoliittymää. Suunnittelualueen alussa on valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä (Rauman pohjoinen eritasoliittymä) ja suunnittelualueen lopussa on Eurajoen eteläinen eritasoliittymä, joka on valmistunut vuonna 2022. Lisäksi suunnittelualueella on Luostarinkylän eritasoliittymä, jonka molemmin puolen on ohituskaistaosuudet. Muuten valtatie poikkileikkaus on yksiajoratainen kaksikaistainen maantie.

Valtatiellä 8 on 80 km/h nopeusrajoitus Rauman pohjoisen eritasoliittymän kohdalla, 100 km/h nopeusrajoitus Rauman pohjoisesta eritasoliittymästä pohjoiseen Sorkanmaantien eteläpuolelle asti sekä 80 km/h nopeusrajoitus Sorkanmaantien ja Lapijoen katuliittymän välillä lukuun ottamatta pistemäistä 60 km/h nopeusrajoitusta Olkiluodontien kohdalla. Lapijoelta kohti Poria valtatie 8 nopeusrajoitus on 100 km/h.

Suunnitteluvälillä maanteiden liittymiä ovat nelihaaraliittymä mt 12765 (Sorkanmaantie) ja Miekantie, kolmihaaraliittymä mt 2176 (Olkiluodontie) ja kolmihaaraliittymä mt 12775 (Taipaleentie). Lisäksi Suunnitteluvälillä on Hietatien katuliittymä Lapijoella sekä muutamia tontti- ja maatalousliittymiä Eurajoen puolella.

Valtatien 8 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) Rauman ja Eurajoen välillä vaihteli 10 000 ja 10 600 ajoneuvon välillä vuonna 2023. Raskaan liikenteen määrä on noin 1 000 ajoneuvoa eli noin 9–10 prosenttia. Liikenteellisesti merkittävimmät valtatiehen 8 suunnittelualueella liittyvät tiet ovat valtatie 12 ja Pohjoiskehä sekä Koillisväylä Raumalla ja Olkiluodontie (seututie 2176) Eurajoella. Olkiluodontien keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä vuonna 2023 on noin 2 300 ajoneuvoa. Vuosina 2019–2023 suunnittelualueella tapahtui yhteensä 57 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta. Onnettomuuksista 10 johti henkilövahinkoon, mutta yhtään henkilöä ei kuollut. Onnettomuuksia on tapahtunut keskimäärin 11,4 onnettomuutta vuodessa.

Suunnitteluvälillä valtatie 8 on suurten erikoiskuljetusten reittiä (SEKV), joka on mahdollistaa 7 metriä korkeat, 7 metriä leveät ja 40 metriä pitkät kuljetukset.

Valtatiellä 8 pyöräliikenteen reitti Rauman ja Eurajoen välillä on järjestetty valtatie rinnalla kulkevaa erillistä pyörätietä tai rinnakkaistietä pitkin.

Hanke risteää Kokemäki-Rauma radan Rauman pohjoisen eritasoliittymän (vt8 ja vt12) ja Luostarinkylän eritasoliittymän välillä. Rautatien yli kulkee valtatie ohituskaistaosuudella Rauman ylikulkusilta sekä ylikulkusillan vieressä jalankulun ja pyöräilyn ylikulkukäytävä.

Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu Neulan luonnonsuojelualue (YSA241345) nykyisen valtatie eteläpuolelle noin 30 metrin etäisyydelle tiestä. Alue on vuonna 2018 suojelupäätöksen saanut yksityismaiden luonnonsuojelualue. Suunnittelualueella esiintyy liito-oravaa sekä liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä.

Suunnittelualueen maisema on yleispiirteiltään melko suljettu ja paikoin pirstaleinen. Asutus sijoittuu pitkälti valtatie 8 kylkeen. Laajin asutusalue on Rauman kaupunkirakenteen alueella, muuten valtatie 8 varrella on lähinnä haja-asutusta ja teollisuusalueita. Hankkeen todennäköisellä vaikutusalueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Lähimmät valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt ovat Vanha Rauma ja Lapijoen silta. Vanhan Rauman maailmanperintökohteen suoja-alue ulottuu suunnittelualueen eteläpäähän, Porintien ja Turuntien risteykseen, Rauman eritasoliittymän lounaispuolelle. Eurajoen puolella tiheimmät asutuskeskittymät sijoittuvat Olkiluodontien varteen sekä valtatie 8 itäpuolelle, Lapijoen museosillan ympäristöön ja viljelyalueen pohjoispuolella olevalle uudemmalle asuinalueelle. Lapijoen laaksossa avautuu paikoitellen pidempiä näkymiä valtatie 8 molemmin puolin. Valtatie 8 itäpuolella joen ylittää valtakunnallisesti merkittävä Lapijoen kolmiaukkoinen kivilta, joka on osa aluetta halkovaa historiallista Pohjanlahden rantatietä. Lapinjoen kulttuurimaisema jatkuu valtatie länsipuolella, jossa se Lapijoen kylän jälkeen avautuu laajaksi, voimalinjojen halkomaksi peltoaukeaksi ulottuen Hankkilan kylään saakka. Lapijoen kylän arvot perustuvat enemmän asutusmaisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kuin avoimeen viljelymaisemaan.

Tavoitteet

Valtatie 8 kuuluu liikenne- ja viestintäministeriön pääväylistä antaman asetuksen (933/2018) mukaiseen runkoverkkoon ja on palvelutasoluokan I pääväylä. Tason I pääväylillä tienpitäjän on turvattava pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus. Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Tason I pääväylillä on oltava turvallisia ohitusmahdollisuuksia säännöllisin välein ja liittymien määrän on oltava rajoitettua. Liittymien on oltava sellaisia, että ne eivät merkittävästi haittaa pääsuunnan liikennettä.

Liikenteellisinä tavoitteina on pitkämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen matka-ajan ennustettavuuden parantaminen sekä elinkeinoelämän kuljetusten sujuvuuden, häiriöttömyyden ja tehokkuuden parantaminen. Lisäksi pyritään parantamaan alueen työ- ja asiointimatkojen sujuvuutta ja turvallisuutta. Olkiluodontien liittymän toimivuutta halutaan parantaa, ja tavoitteena on myös parantaa kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteita ja houkuttelevuutta. Erikoiskuljetusten reittien säilymisen turvaaminen on niin ikään tärkeää.

Ympäristöllisinä tavoitteina on mm. arvokkaisiin luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin kohdistuvien haitallisten vaikutusten välttäminen ja tehokas lieventäminen sekä viheryhteyksien säilymisen turvaaminen. Ihmisten elinolojen tavoitteet kohdistuvat meluntorjuntaan sekä estevaikutusten pitämiseen kohtuullisena. Maankäytön ja kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa maankäytön kehittäminen.

Vaihtoehtotarkastelut

YVA-menettelyssä arvioitiin neljää erilaista liikennetarkistusta. Vaihtoehto 0+ (VE 0+) sisälsi pieniä toimenpiteitä liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden parantamiseksi, vaihtoehto 1 (VE 1) sisälsi nykyisen tien parantamisen jatkuvaksi ohituskaistatieksi, vaihtoehto 2 (VE 2) sisälsi nykyisen valtatieparantamisen nelikaistaiseksi ja vaihtoehto 3 (VE 3) sisälsi valtatieparantamisen nelikaistaiseksi osittain uuteen maastokäytävään Lapijoen kohdalla.

Jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto 2 nykyisen valtatieparantaminen nelikaistaiseksi. Vaihtoehto 2 täyttää hankkeen liikenteelliset tavoitteet ja edistää liikkumisen turvallisuutta ja sujuvuutta Rauman seudulla sekä palvelee alueen elinvoimaisuuden kehittämistä. Vaihtoehto on myös maakuntakaavan mukainen. Nykyiselle valtatielinjaukselle sijoittuva vaihtoehto 2 aiheuttaa vaihtoehtoa 3 vähemmän haittaa Lapijoen maankäyttöön sekä Lapijoen kulttuurimaisemaan, avoimeen peltomaisemaan ja näkyymiin sekä pirstoo vähemmän kiinteistöjä. Eurajoen kunnan näkemyksen mukaan nelikaistainen vaihtoehto VE 2 palvelee kuntien maankäytöllisiä ja liikenteellisiä tarpeita parhaiten. Vaihtoehdossa 2 vaihteittain toteuttaminen on paremmin mahdollista kuin vaihtoehdossa 3.

Yleissuunnitelman kuvaus

Yleissuunnitelma sisältää valtatieparantamisen Rauman eritasoliittymän länsipuolelta Eurajoen eteläisen eritasoliittymän itäpuolelle noin 14,5 kilometrin matkalla. Valtatieparantamisen suunnittelunopeus on 100 km/h koko suunnitteluosuudella. Hidas liikenne valtatiellä kielletään.

Valtatieparannetaan nelikaistaiseksi keskikaidetieksi, jossa valaistus on tien reunoilla. Ajosuunnat on erotettu 2,0 metriä levyisellä keskialueella, jolla on keskikaide. Valtatie 8 noudattaa nykyistä valtatieparantamisen linjausta. Tasauksen parantamista valtatielle tehdään Olkiluodontien eritasoliittymän kohdalla ja Lapijoen molemmin puolin.

Valtatiellä ei sallita tasoliittymiä. Valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä (Rauman pohjoinen eritasoliittymä) parannetaan nykyiselle paikalleen, lisäksi tehdään yksi uusi eritasoliittymä, Olkiluodon eritasoliittymä. Luostarinkylän eritasoliittymä ja Eurajoen eteläinen eritasoliittymä säilyvät lähes nykyisillään, pieniä rampeihin kohdistuvia muutoksia lukuun ottamatta. Molempien eritasoliittymien nykyisissä silloissa on varauduttu valtatieparantamiseen.

Maantie 2176 (Olkiluodontie) linjataan uudelle linjaukselle noin 2,6 kilometrin matkalla Olkiluodon eritasoliittymän kohdalla. Nykyinen Olkiluodontie liittyy uuteen maantielinjaukseen Lapijoen kylän pohjoispuolella. Maantien 12765 (Sorkanmaantie) nykyinen tasoliittymä valtatielle katkaistaan ja sitä jatketaan valtatie pohjoispuolelle Olkiluodontien uudelle linjaukselle saakka. Maantie 12775 (Taipaleentie) nykyinen tasoliittymä valtatielle katkaistaan ja yhteydet valtatielle järjestetään uusien rinnakkaisteiden kautta. Uudet maantietasoiset rinnakkaisteyhteydet toteutetaan myös Lakarinkadulta Olkiluodontien eritasoliittymään sekä Olkiluodontien eritasoliittymästä Eurajoelle Marjastentien valtatielle. Olkiluodontien suunnittelunopeus uudella linjauksella 50–80 km/h ja muilla maanteillä suunnittelunopeus on 50–60 km/h.

Valtatien parantamisen yhteydessä yksityisteitä rakennetaan niin, että asutuksen ja maankäytön sekä muun toiminnan yhteydet säilyvät. Yksityistiet risteävät eritasossa valtatie. Yksityisteiden suunnittelunopeus on 30–50 km/h.

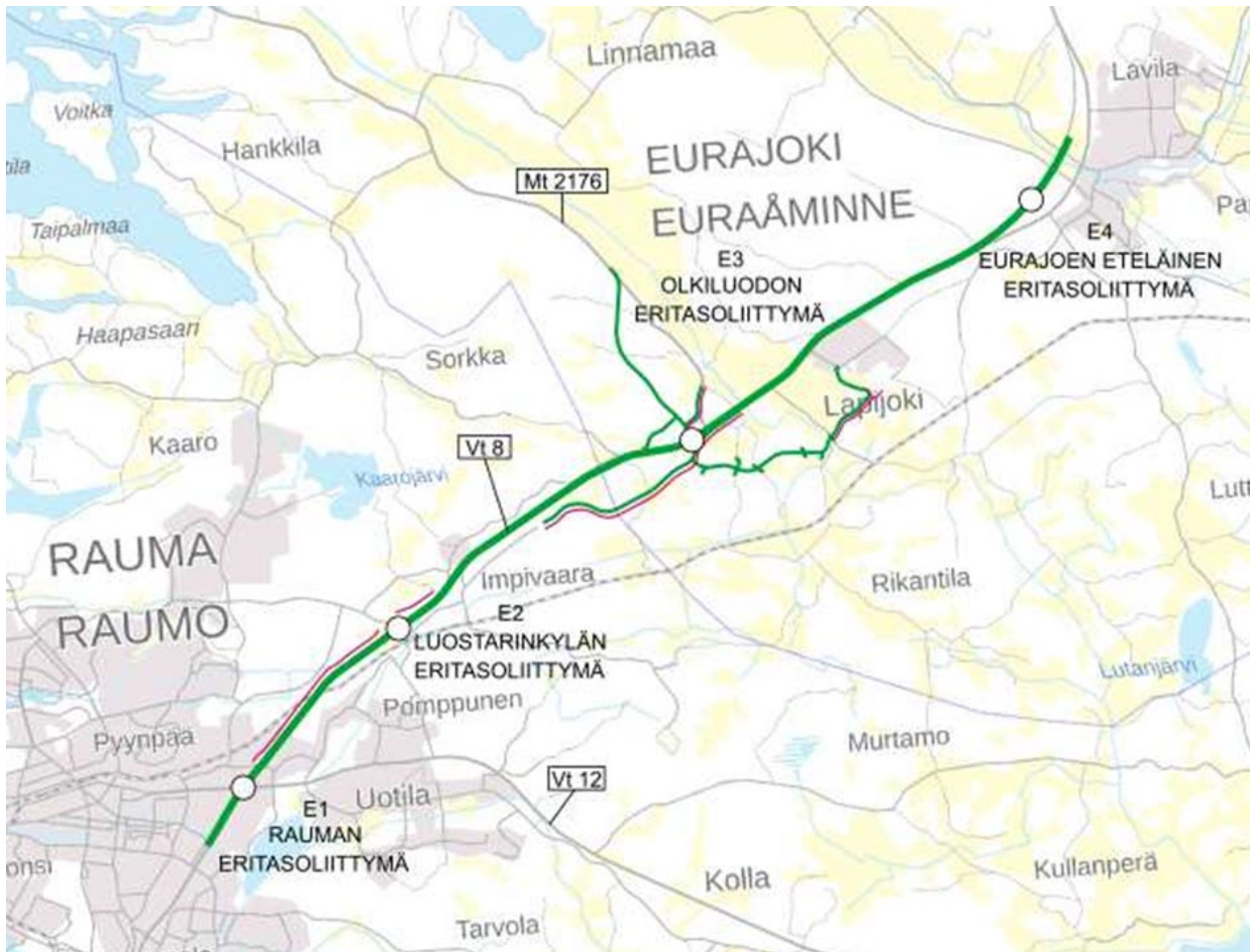
Hankealueella on yhteensä 16 siltapaikkaa, joista kolme on kokonaan uusia siltapaikkoja. Lisäksi suunnittelualueella on Luostarinkylän ja Eurajoen eteläisen eritasoliittymien risteyssilta, joille ei tehdä muutoksia. Silloista kaksi (S4 ja S5) ovat Kokemäki-Rauma radan ylittäviä siltoja. Silloista kaksi (S10 ja S12) ovat Lapijoen ylittäviä vesistösiltoja. Kuntarajan läheisyydessä sijaitseva silta S7 Miekantien risteyssilta tulee toimimaan myös ekologisena yhteytenä. Myös nykyisen Lapinioen vesistösilan yhteyteen Lapinjoen molemmin puolin tulee kuivapolut, jotka soveltuva pieneläimille.

Eurajoen puolelle noin kaksi kilometriä Eurajoen eteläisestä eritasoliittymästä Rauman suuntaan toteutetaan uusi pysäköintialue, jonka yksi käyttötarkoitus on toimia poliisin raskaan liikenteen tarkastuspisteenä. Pysäköintialue sijoittuu ajosuunnassa pohjoisesta etelään eli Eurajoelta Raumalle.

Valtatien eteläpuolelle muodostuu jatkuva jalankulun ja pyöräliikenteen reitti uusien rinnakkaisteiden varsille toteutettavien yhdistettyjen pyöräteiden ja jalkakäytävien ansiosta. Pohjoispuolelle muodostuu jatkuva reitti Rauman pohjoisen eritasoliittymän ja Olkiluodon eritasoliittymän välillä. Reitti kulkee osittain rinnakkaistiellä ajoradalla ja osittain nykyisillä ja uusilla yhdistetyillä pyöräteillä ja jalkakäytävillä. Valtatien kanssa jalankulku ja pyöräliikenne risteävät eritasossa.

Kaikki suunnitelmassa esitetyt maantiet sekä jalkakäytävät ja pyörätiet valaistetaan. Eritasoliittymissä valaistetaan rampit ja risteävät tiet. Valtatien molemmin puolin rakennetaan riista-aidat koko suunnitteluosuudelle. Melulaskentojen perusteella on alustavasti esitetty uutta meluntorjuntaa toteutettavaksi melukaiteilla ja -seinillä. Väyläympäristön käsittelyn lähtökohtana ovat nykyisen väylän ominaispiirteet eri maisemajaksoilla ja tien sopeuttaminen ympäröivään maisemaan. Yleissuunnitelman mukaisten tiejärjestelyjen takia joudutaan lunastamaan maata uuden tielinjauksen alueelta. Lisäksi hanke edellyttää kolmen kiinteistön lunastamista.

Hankkeen toteuttaminen on mahdollista tehdä vaiheittain. Vaiheistuksen lähtökohtana ovat nykyiset ongelmat liikenteen turvallisuudessa ja sujuvuudessa. Erillisinä ensimmäisen vaiheen hankkeina voidaan toteuttaa esimerkiksi Rauman pohjoisen eritasoliittymän parantaminen sekä Olkiluodontien eritasoliittymän ja rinnakkaisteiden toteuttaminen.



Yleissuunnitelmassa esitetyn ratkaisun alustavat kokonaiskustannukset ovat noin 117,0 miljoonaa euroa, josta lunastus- ja korvauskustannusten osuus on noin 1,6 miljoonaa euroa. Suunnitelman yhteydessä on laadittu erillinen hankearviointi. Kannattavuuslaskelman perusteella hankkeen toteuttaminen ei ole yhteiskuntataloudellisesti kannattavaa hyöty-kustannussuhteen ollessa 0,32.

Keskeisimmät vaikutukset

Hankkeella on positiivinen vaikutus seudulliseen ja pitkämatkaiseen liikenteeseen. Hankkeen mukaiset toimenpiteet lyhentävät matka-aikaa henkilöliikenteellä keskimäärin noin minuutilla. Ruuhka-aikojen vaikutus myös puolituu nykytilanteesta, joten toimenpiteiden seurauksena alueelle ei synny jonoutumista ruuhka-aikoinakaan. Raskaan liikenteen osalta matka-aika lyhenee noin puolella minuutilla.

Hankkeen suurimmat vaikutukset paikalliselle liikenteelle syntyvät liittymien vähenemisestä sekä rinnakkaistiejärjestelyistä. Rauman ja Eurajoen välinen liikenne nopeutuu ja liikenneolosuhteet muuttuvat turvallisemmiksi valtatieparantamisen seurauksena. Uudet liittymäjärjestelyt ja eritasoliittymät pidentävät joidenkin käyttäjien matka-aikoja hieman. Uusi rinnakkaistieyhteys valtatie itäpuolella mahdollistaa alueen kehittymisen ja takaa hyvät yhteydet valtatie suuntaisesti sekä liittymisen valtatielle.

Olkiluodon suunnan uusi tieyhteys parantaa ydinvoimalan ja sen lähialueen yhteyksiä valtatielle 8. Liittymäjärjestelyiden kehittäminen varmistaa paikalliselle liikenteelle sujuvampia sekä turvallisempia liittymismahdollisuuksia valtatielle. Olosuhteet paranevat nykyisestä varsinkin ruuhka-aikoina. Pienet reittien pitenemiset ja matka-aikojen liisäykset kompensoituvat osittain sujuvampien liittymäjärjestelyjen ansiosta. Muutokset ovat kokonaisuutena positiivisia.

Hanke parantaa jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita. Rinnakkaistieverkon kehittyminen mahdollistaa varsinkin pyöräilyn Rauman ja Eurajoen välillä, kun koko jaksolle muodostuu pääosin erillisistä jalankulku- ja pyöräilyteistä muodostuva yhteys. Yleissuunnitelman toteuttamisen jälkeen koko jaksolla risteämiset tapahtuvat eritasossa, joka lisää jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta. Olkiluodontien uuden linjauksen rakentaminen vähentää liikennettä nykyisellä Olkiluodontiellä Lapijoen kyläalueella, jolloin jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus paranee alueella.

Hankkeessa toteutettavat keskikaiteet ja liittymien parantamiset sekä rinnakkaistiejärjestelyt parantavat laskennallista turvallisuustilannetta. Ajonopeuksien nousu toimenpiteiden seurauksena laskee hieman saavutettavia turvallisuushyötyjä, mutta kokonaisvaikutukset ovat selvästi positiiviset.

Valtatiehankkeen myönteiset vaikutukset alueen toimivuuteen ja kehittymiseen ovat merkittäviä. Kaupunkiseudun ja valtakunnan tasolla tärkeänä intressinä on Olkiluodon ydinvoimalaitos, joka tarvitsee toimivia ja turvallisia liikennejärjestelyjä. Valtatieyhteyteen on liitettävissä myös huoltovarmuuskulma. Valtatien parantaminen edistää tien vaikutuspiirissä olevien alueiden saavutettavuutta ja vetovoimaa monesta näkökulmasta. Uudet rinnakkaisväylät parantavat merkittävästi liikenneyhteyksiä ja kytkevät myös Rauman ja Eurajoen eteläosat toisiinsa uudella tavalla.

Valtatien liittymien väheneminen aiheuttaa estevaikutusta maataloudelle. Valtatiellä ei sallita hitailla ajoneuvoilla kulkua ja siksi maatalouden kiertomatkat kasvavat. Lisäksi uudet tielinjaukset aiheuttavat peltoalueiden pirstoutumista aiheuttaen haittaa maataloudelle. Tilusjärjestelyillä haittoja voidaan pienentää.

Muutoksilla on kohtalainen haitallinen vaikutus Lapinjoen avoimen kulttuurimaiseman ominaispiirteisiin. Toimenpiteet eivät muuta alueiden luonnetta tai ominaispiirteitä, mutta viihtyvyys, liikkumisen olosuhteet ja saavutettavuus paranevat. Valtatie on nykyisin ja tulevaisuudessa oma erillinen käytävänsä, joka aiheuttaa lähialueen asukkaille viihtyisyyshaittaa voimakkaana melulähteenä ja esteenä alueiden välillä, mutta sen vaikutus lievenee toimenpiteiden myötä suuresti.

Suorien haitallisten vaikutusten kannalta vakavin haitta on se, että hanke vaatii kolmen asuinkiinteistön lunastamisen. Muutoin päätien ympärillä valtatie- ja meluntorjuntarakenteet sekä yksityistiejärjestelyt tulevat lähemmäksi muutamien lähimpien talojen pihapiirejä, mutta vaikutus on pääosin vähäinen. Meluntorjunnasta on lähtökohtaisesti etua asukkaille, joten uusien rakenteiden mahdolliset viihtyisyyshaitat kompensoituvat. Samoin liikkuminen helpottuu, vaikka kiertoa tulee liittymien katkaisusta.

Merkittävimmät haitalliset vaikutukset maisemaan muodostuvat eritasoliittymistä, Olkiluodontien uudesta linjauksesta Eurajoella sekä meluntorjuntarakenteista. Meluntorjuntarakenteet katkaisevat maisematiloja, pirstovat yhtenäisiä alueita ja vaikuttavat tiealueeseen rajautuvien ympäröivien alueiden maisemakuvaan. Meluntorjunnasta maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten kannalta huomionarvoisimmat alueet ovat Turuntie Rauman päässä ja Lapijoen kylä peltoaukeineen.

Rakentamisen aikaisista vaikutuksista nykyisen tien parantamisen kohdalla suurimmat vaikutukset kohdistuvat liikenteen sujuvuuteen, nopeusrajoituksen alentamiseen sekä eritasoliittymien kohdille. Vaikutukset elinkeinoelämälle ja sen kuljetuksille sekä muulle liikenteelle ovat merkittäviä, koska toimenpiteet kohdistuvat koko parannettavalle valtatieosuudelle. Nykyisen tien parantamisen aikana syntyy melu- ja värinähaittaa sekä pölyhaittaa mahdollisesti kallion räjäyttämistä sekä työmaaliikenteestä. Myös meluntorjunnan toteuttamisesta aiheutuu asukkaille vähäistä haittaa.

Jatkotoimenpiteet

Yleissuunnitelma on lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä mukaan käsiteltävä suunnitelma. Yleissuunnitelman valmistuttua se pidetään julkisesti nähtävillä 30 vuorokauden ajan. Nähtävillä olon aikana yleissuunnitelmasta on mahdollista tehdä sitä koskevia muistutuksia. Suunnitelman nähtäväksi asettamisesta sekä muistutusten tekemisestä ja -ajasta kuulutetaan Valtion liikenneväylien suunnittelupalvelun kautta ja ilmoitus kuulutuksesta julkaistaan kuntien sivuilla. Muistutukset osoitetaan ELY-keskukselle.

Varsinais-Suomen ELY-keskus käsittelee yleissuunnitelmasta saadut lausunnot ja muistutukset yleissuunnitelman hyväksymisesityksessään, jonka se laatii Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Traficom tekee yleissuunnitelmaa koskevan hyväksymispäätöksen. Yleissuunnitelman hyväksymispäätöksessä käsitellään kaikki tiehankkeen merkittävät periaatteet. Nämä tien liikenteelliset ja tekniset periaateratkaisut ovat ohjeena hankkeen jatkosuunnittelulle. Hyväksymispäätös edellyttää, että yleissuunnitelma on yhdenmukainen alueen oikeusvaikutteisten kaavojen kanssa.

Alkusanat

Yleissuunnitteluprosessin yleiskuvaus

Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä lainsäädäntö ohjaa yleissuunnittelua ja suunnittelukäytäntöjä. Yleissuunnitelma on hankkeen yhteiskunnallisen hyväksyttävyyden kannalta ja tiehankkeeseen vaikuttamisen kannalta tärkeä suunnitteluvaihe. Yleissuunnitelmassa esitetään teiden toiminnalliset periaateratkaisut vaihtoehtoineen ja niiden vaikutukset. Yleissuunnitelmaa tehdään vuorovaikutteisesti alueen asukkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa.

Yleissuunnitelmasta tehdään lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä mukainen hyväksymispäätös. Yleissuunnitelman mukaisen tiesuunnitelman laatiminen tulee aloittaa kahdeksan vuoden kuluessa siitä, kun yleissuunnitelma on saanut lainvoiman, tai muutoin yleissuunnitelman hyväksymispäätös raukeaa. Seuraavaksi laadittavan tiesuunnitelman ratkaisujen tulee oleellisilta osiltaan perustua yleissuunnitelmaan ja sen hyväksymispäätökseen.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) käynnisti lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä mukaisen yleissuunnitelman laatimisen marraskuussa 2021 ja suunnitelma on valmistunut joulukuussa 2024. Yleissuunnitelman yhteydessä on laadittu hankkeen hankearviointi, jonka yhteenveto on raportissa ja erillinen hankearviointi on yleissuunnitelman liitteenä.

Aiemmat suunnitelmat ja päätökset

Suunniteltavaa valtatie 8 parantamishanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) päättyi vuonna 2023. Tällöin YVA-yhteysviranomaisen antoi perustellun päätelmän hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta "Valtatie 8 parantaminen välillä Rauma-Eurajoki". YVA-vaiheessa tutkittiin Rauman ja Eurajoen välisellä osuudella vaihtoehtoja VE0+, VE1, VE2 ja VE3.

Suunnitteluorganisaatio

Yleissuunnitelman laatiminen aloitettiin YVA-menettelyn jälkeen kesällä 2023 ja yleissuunnitelmaraportti valmistui joulukuussa 2024. Suunnitelman laatimisesta on vastannut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue, jossa vastuuhenkilönä oli Timo Bäcklund. Suunnittelun laadintatyötä ohjaamaan perustettiin hankeryhmä ja yhteistyöryhmä.

Työn hankeryhmässä olivat:

- Timo Bäcklund, Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Antti Kärki, Varsinais-Suomen ELY-keskus (joulukuuhun 2023 asti)
- Niina Anttila, Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Matti Ryytänen, Väylävirasto (lokakuuhun 2023 asti)
- Jukka Pasanen, Väylävirasto
- Jouni Mäkinen, Rauman kaupunki
- Riikka Pajuoja, Rauman kaupunki
- Vesa Lakaniemi, Eurajoen kunta
- Sami Nummi, Eurajoen kunta
- Mari Salminen, Eurajoen kunta
- Esa Perttula, Satakuntaliitto
- Rauno Tuominen, Sitowise
- Taina Klinga, Sitowise
- Sari Kirvesniemi, Ramboll

Yhteistyöryhmään ovat osallistuneet hankeryhmän jäsenten lisäksi:

- Jaakko Aerila, Rauman kaupunki
- Juha Eskolin, Rauman kaupunki
- Katriina Mannonen, Rauman kaupunki
- Juha Hyvärinen, Rauman kaupunki
- Tuija Kailaste, Rauman kaupunki
- Liisa Nummelin, Satakunnan museo
- Leena Koivisto, Satakunnan museo
- Olli Joukio, Satakunnan museo
- Anne Savola Satakuntaliitto
- Aleksi Tervonen, Teollisuuden Voima
- Asta Asikainen, Varsinais-Suomen ELY-keskus (Y)
- Olli Mattila, Varsinais-Suomen ELY-keskus (Y)
- Marja Vieno, Varsinais-Suomen ELY-keskus (Y)
- Päivi Valkama, Varsinais-Suomen ELY-keskus (Y)
- Risto Rauhala, Varsinais-Suomen ELY-keskus (Y)
- Katariina Alaspää, Varsinais-Suomen ELY-keskus (Y)

Yhteistyöryhmä kokoontui yleissuunnitelmavaiheessa YVA-menettelyn jälkeen kolme kertaa ja hankeryhmä kaksi kertaa. Suunnittelun aikana pidettiin työkokouksia suunnittelijan ja tilaajan asiantuntijoiden kesken sekä kolmansien osapuolien kesken.

Työssä on tehty EU:n tieturvallisuusdirektiivin vaatimusten mukainen hankkeen tieturvallisuusauditointi, joka on liitteaineistossa.

Yleissuunnitelman on laatinut Sitowise ja Ramboll Finland Oy, jossa työstä on vastannut seuraava työryhmä:

Projektipäällikkö	Rauno Tuominen
Tiedottaminen ja vuoropuhelu	Taina Klinga, Paula Bigler
Pääsuunnittelija	Sari Kirvesniemi
Tiesuunnittelu	Maija Hakamäki, Katja Sivonen (Sitowisen pääsuunnittelija)
Liikennesuunnittelu, vaikutustarkastelut	Leena Manelius
Hankearviointi	Kalle Syrjäläinen, Ossi Lindfors
Geotekniset ratkaisut	Tero Forssell
Ympäristö- ja maankäyttövaikutukset vastuu	Taina Klinga
Pintavedet	Jaana Huusko
Siltasuunnittelu	Mikko Hyyrynen, Eevertti Jurvanen
Luontoselvitykset	Tiina Virta, Jani Järvi, Riku Kangasniemi, Tiina Parkkima
Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitykset	Niina Uusi-Seppä, Salla Ekström
Meluselvitykset ja päästöt	Tiina Kumpula, Toni Hägerth
Ympäristösuunnittelu	Maria Rautajoki, Petra Suittio
Riskienhallinta ja turvallisuus	Loviisa Norokorpi, Eeva-Reetta Erkkilä

Tiedottaminen ja vuoropuhelu

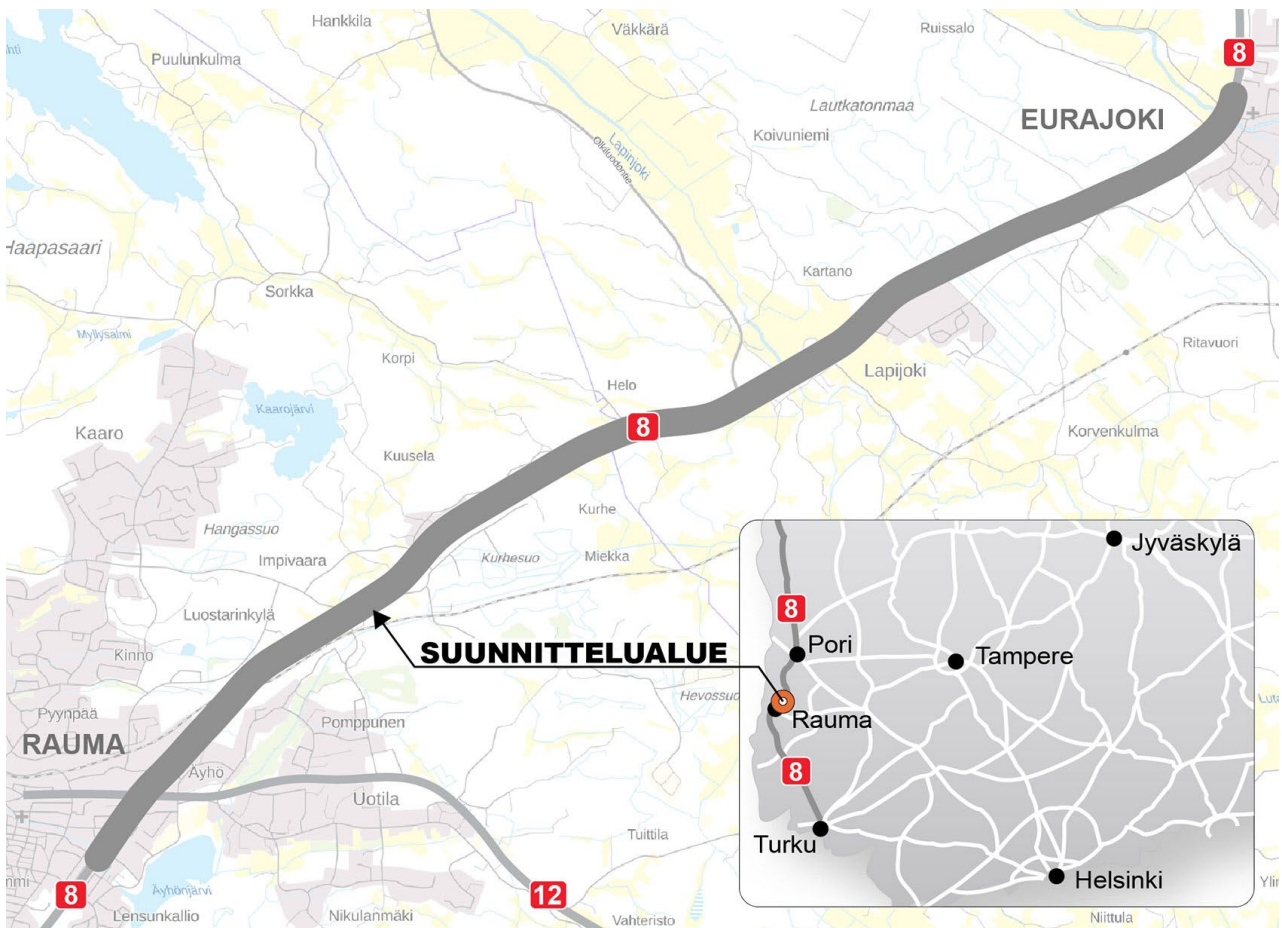
Hankkeesta tiedotettiin asukkaille ja muille sidosryhmille mediatiedotteiden, lehti-ilmoitusten, postituslistan sekä hankkeen internet-sivujen välityksellä. Yleissuunnittelun aikana järjestettiin kolme yleisötalaisuutta, joista yksi oli työpaja ja yksi suunnittelijoiden vastaanotto. Palautetta suunnitelmaluonnoksista oli mahdollista antaa palautekartan kautta.

1. Lähtökohdat ja tavoitteet

1.1 Suunnittelualue

Valtatie 8 on Turusta Rauman, Porin, Vaasan ja Kokkolan kautta Ouluun kulkeva valtatie. Yhteysväli on elinkeinoelämälle, satamille ja työmatkaliikenteelle merkittävä väylä Länsi-Suomessa ja osa valtakunnallista pääväyläverkkoa, ollen palvelutasoluokan I pääväylä. Valtatie 8 on osa Eurooppatietä E8 ja se kuuluu Euroopan TEN-T-liikenneverkon kattavaan liikenneverkkoon.

Parannettava tieväli sijoittuu Rauman ja Eurojoen välille ja on noin 14,5 kilometriä pitkä. Suunnittelualue alkaa Raumalla valtateiden 12 ja 8 eritasoliittymän (Rauman pohjoinen eritasoliittymä) eteläpuolelta ja päättyy loppuvuodesta 2022 avattuun Eurojoen eteläisen eritasoliittymän pohjoispuolelle. Eurojoen eteläinen eritasoliittymä on osa uutta Eurojoen ohitustietä.

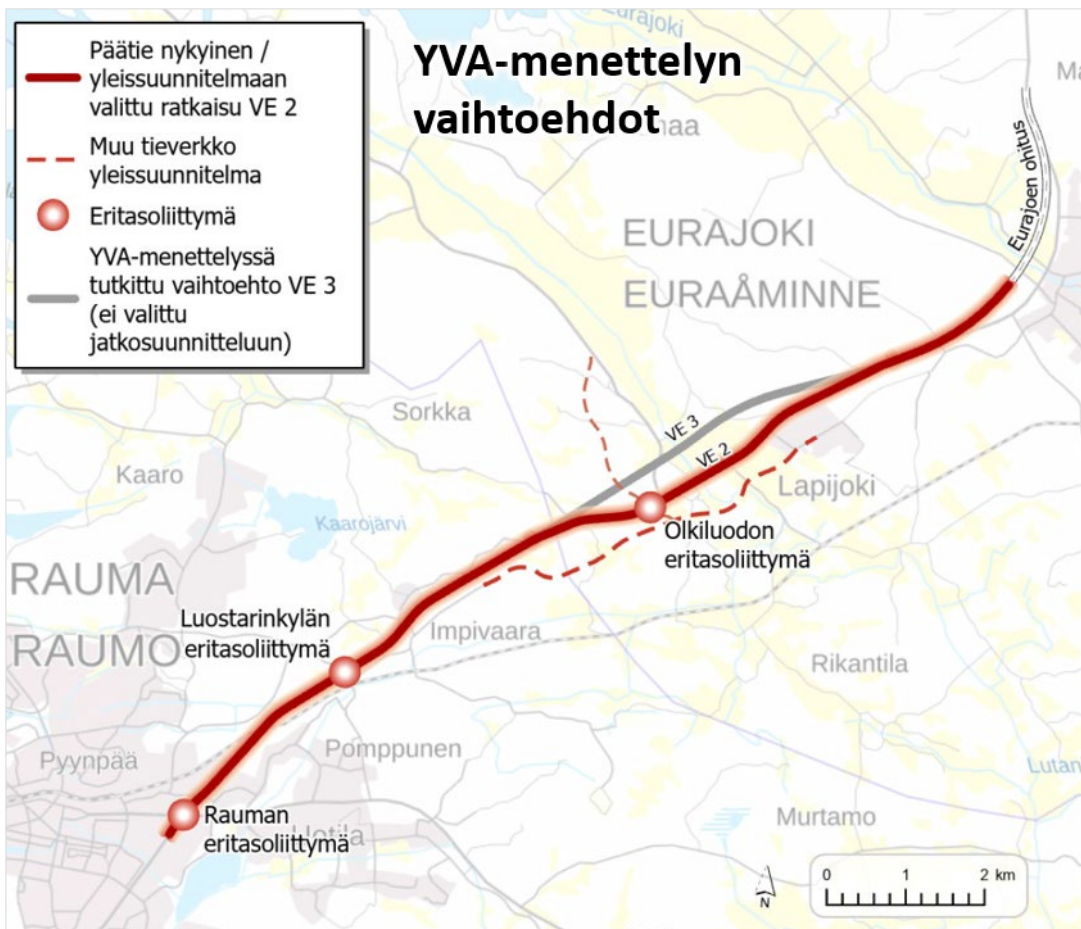


Kuva 1. Suunnittelualue

1.2 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

1.2.1 YVA-menettely

Yleissuunnitteluun sisältyy lakisääteinen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely), jossa arvioidaan hankkeen ympäristövaikutuksia ja vertaillaan hankkeen toteutuksen vaihtoehtoja. Vaihtoehtojen arviointi johdopäätöksineen on esitetty ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (YVA-selostus). YVA-arviointiin laadittiin eri linjausvaihtoehdoista alustavan yleissuunnitelman tarkkuudella suunnitelmat. Arvioinnin tulokset kokoava ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus) valmistui talvella 2023. Yhteysviranomaisen antoi YVA-menettelyyn kuuluvan perustellun päätelmän 30.6.2023. YVA-menettelyn ottaminen huomioon tässä yleissuunnitelmassa on esitetty raportin kohdassa 4.1.



Kuva 2. YVA-menettelyn vaihtoehdot

1.2.2 Muut suunnitelmat ja päätökset

Suunnittelualueelle tai siihen liittyen on laadittu aiemmin muun muassa seuraavat suunnitelmat ja selvitykset:

- Turku-Pori yhteysvälin kehittämisselvitys, loppuraportti (2015)
- Turku-Pori yhteysvälin kehittämisselvitys, päivitys (2019)
- Pohjoisten kyläalueiden osayleiskaava, Olkitien tilavaraussuunnitelma, Rauman kaupunki (2015)
- Valtatien 8 parantaminen Olkiluodontien liittymän kohdalla, Eurajoki, liikenteellinen selvitys (2010)
- Valtatien parantaminen Eurajoen ohikulkutien kohdalla, Eurajoki, yleissuunnitelma (2010).
- Valtatien 8 parantaminen Eurajoen keskustan kohdalla, Eurajoki, tiesuunnitelma (2020).
- Valtatie 12 Rauma-Tampere, yhteysväliselvitys (2024).

1.3 Nykyinen tieverkko ja sen ominaisuudet

1.3.1 Tarkasteltavat tiet ja niiden ominaisuudet

Valtatie 8 on osa Eurooppatietä E8 ja se kuuluu Euroopan TEN-T-liikenneverkon kattavaan liikenneverkkoon. Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta mukaan valtatie 8 välillä Rauma-Eurajoki kuuluu palvelutasoluokkaan I.

Suunnittelualue alkaa Raumalla valtateiden 12 ja 8 eritasoliittymän (Rauman pohjoinen eritasoliittymä) eteläpuolelta ja päättyy loppuvuodesta 2022 avattuun Eurajoen eteläisen eritasoliittymän pohjoispuolelle. Eurajoen eteläinen eritasoliittymä on osa uutta Eurajoen ohitustietä. Lisäksi suunnittelualueella on Luostarinkylän eritasoliittymä Rauman kaupungin puolella. Suunnitteluvälillä maanteiden liittyviä ovat nelihaaraliittymä mt 12765 (Sorkanmaantie), kolmihaaraliittymä mt 2176 (Olkiluodontie) ja kolmihaaraliittymä mt 12775 (Taipaleentie). Lisäksi suunnitteluvälillä on Hietatien katuliittymä Lapijoella.

Suunnitteluvälillä on ohituskaistat molempiin ajosuuntiin Luostarinkylän eritasoliittymän molemmin puolin. Muuten poikkileikkaus on yksiajoratainen kaksikaistainen maantie. Valtatiellä 8 on 80 km/h nopeusrajoitus Rauman pohjoisen eritasoliittymän kohdalla, 100 km/h nopeusrajoitus Rauman pohjoisesta eritasoliittymästä pohjoiseen Sorkanmaantien eteläpuolelle asti. Nopeusrajoitus on 80 km/h Sorkanmaantien ja Lapijoen katuliittymän välillä lukuun ottamatta pistemäistä 60 km/h nopeusrajoitusta Olkiluodontien tasoliittymän kohdalla. Lapijoelta kohti Porin valtatie 8 nopeusrajoitus on 100 km/h.

Valtatiellä on suunnittelualueella kolme vesistösiltaa, Rauman kanaalin silta Rauman puolella sekä Lapijoen ylittävä Lapijoen silta ja Eurajoen silta Eurajoen puolella. Lisäksi suunnittelualueella on kolme eritasoliittymän risteysiltaa, kolme kadun tai maantien risteysiltaa, Kokemäki-Rauma ratayhteyden ylittävät Rauman ylikulkusilta ja ylikulkukäytävä sekä kolme kävelyn ja pyöräilyn alikulkukäytävää.

1.3.2 Joukkoliikenne

Suunnittelualueen joukkoliikennetarjonta on Turun ja Porin välistä bussien kaukoliikennettä sekä Rauman ja Porin välistä seudullista liikennettä. Kaukoliikenteen vuorot kulkevat Rauman linja-autoaseman kautta. Kaukoliikenteen bussit eivät pysähdy nykyisin suunnittelualueella, mutta seudullisille bussivuoroille on bussipysäkkejä yhteensä kahdeksan pysäkiparia. Pysäkipareista kolmen kohdalla risteäminen tapahtuu valtatie 8 kanssa eritasossa. Pysäkeistä Olkiluotoon on myös tarjolla joukkoliikennevuoroja sekä Rauman että Porin suunnista. Raumalla ja Porissa on kausilipputuotteissa vaihtomahdollisuus pidempimatkaisesta joukkoliikenteestä kaupunkien sisäiseen joukkoliikenteeseen. Talvikaudella 2023–2024 Rauman ja Porin välillä kulki arkipäivinä yhteensä 17 vuoroa.

1.3.3 Jalankulku ja pyöräily

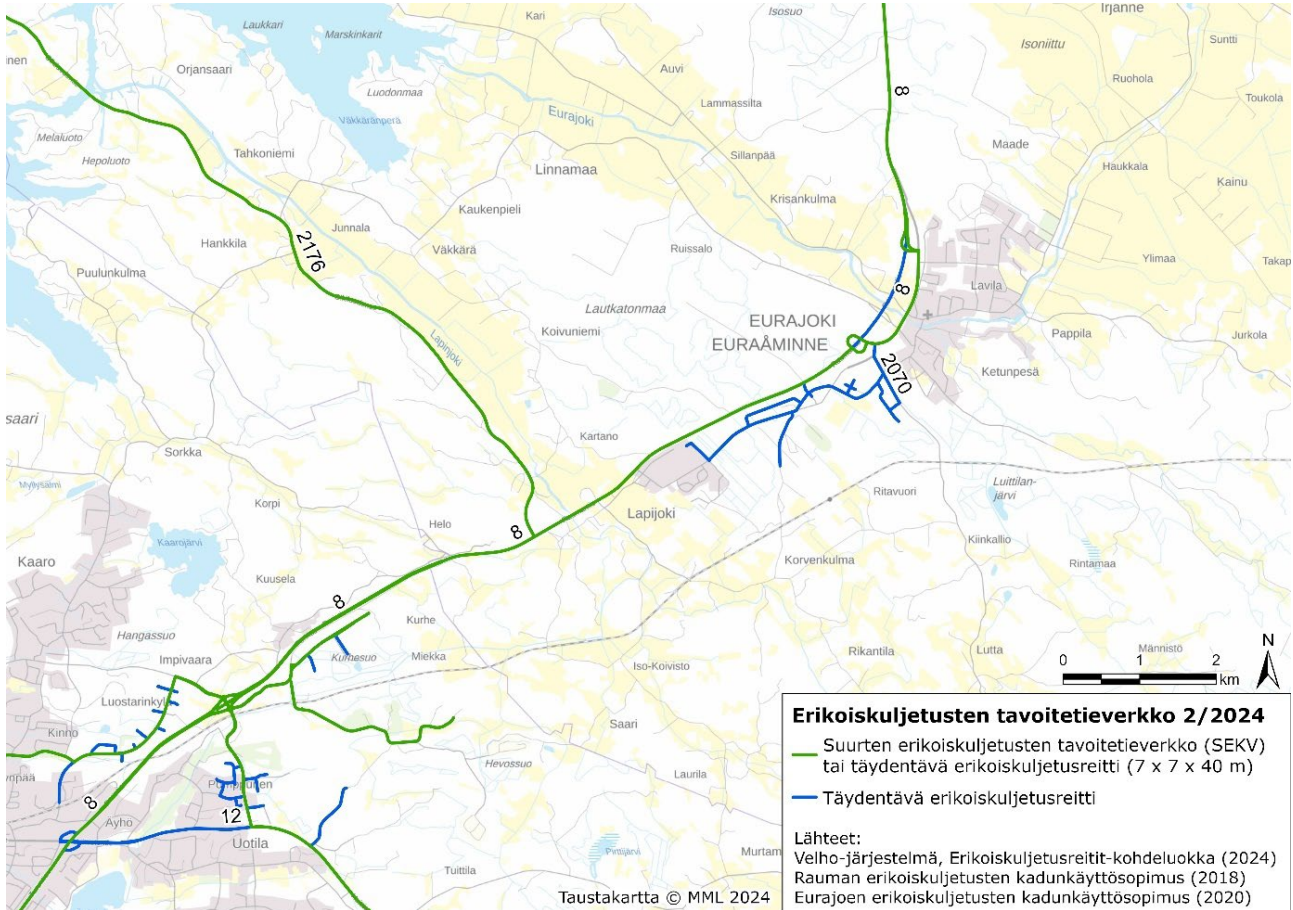
Valtatiellä 8 pyöräiliikenteen reitti Rauman ja Eurajoen välillä on järjestetty valtatie 8:n rinnalla kulkevaa erillistä pyörätietä tai rinnakkaistietä pitkin. Erillinen pyörätie ja jalkakäytävä kulkee valtatie 8:n länsipuolella valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymän pohjoispuolelta Luostarinkylän eritasoliittymän pohjoispuolelle, jossa pyöräliikenne voi siirtyä käyttämään rinnakkaistietä. Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä on sallittu mopoille. Olkiluodontien kohdalla rinnakkaistien korvaa jälleen erillinen pyörätie ja jalkakäytävä, joka johtaa valtatie 8:n itäpuolelle Lapijoen kohdalla nykyisen alikulkukäytävän kautta. Lapijoelta on edelleen rinnakkaistie- ja pyörätieyhteys Eurajoelle saakka. Jalankulkijat käyttävät Rauman ja Eurajoen välillä yhteisiä väyliä pyöräiliikenteen kanssa. Jalankulkijoiden tarpeet korostuvat joukkoliikenteen pysäkkien kohdalla.

1.3.4 Maatalousliikenne

Valtatie sijoittuu Eurajoen kunnan puolella Lapijoen itäpuolella osin peltoalueelle. Tällä kohtaa valtatiellä on muutamia maatalousliittymiä.

1.3.5 Erikoiskuljetukset

Suunnitteluvälillä valtatie 8 on suurten erikoiskuljetusten reittiä (SEKV), joka on mahdollistaa 7 metriä korkeat, 7 metriä leveät ja 40 metriä pitkät kuljetukset.



Kuva 3. Erikoiskuljetusten tavoiteverkko

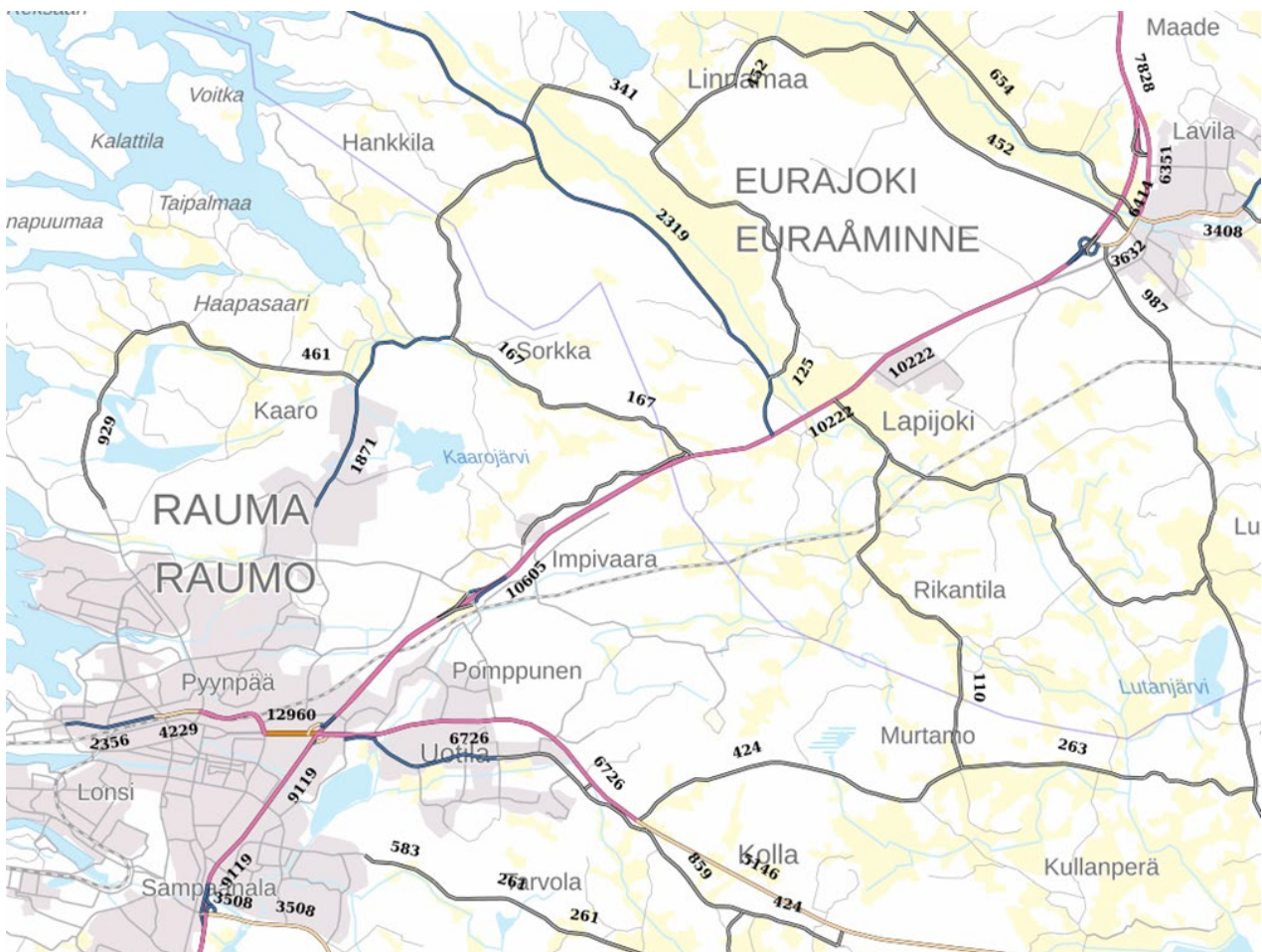
1.3.6 Rautatiet

Hanke risteää Kokemäki-Rauma radan Rauman pohjoisen eritasoliittymän (vt8 ja vt12) ja Luostarinkylän eritasoliittymän välillä. Rautatien yli kulkee valtatie ohituskaistaosuudella Rauman ylikulkusilta sekä sen vieressä oleva jalankulun ja pyöräilyn ylikulkukäytävä.

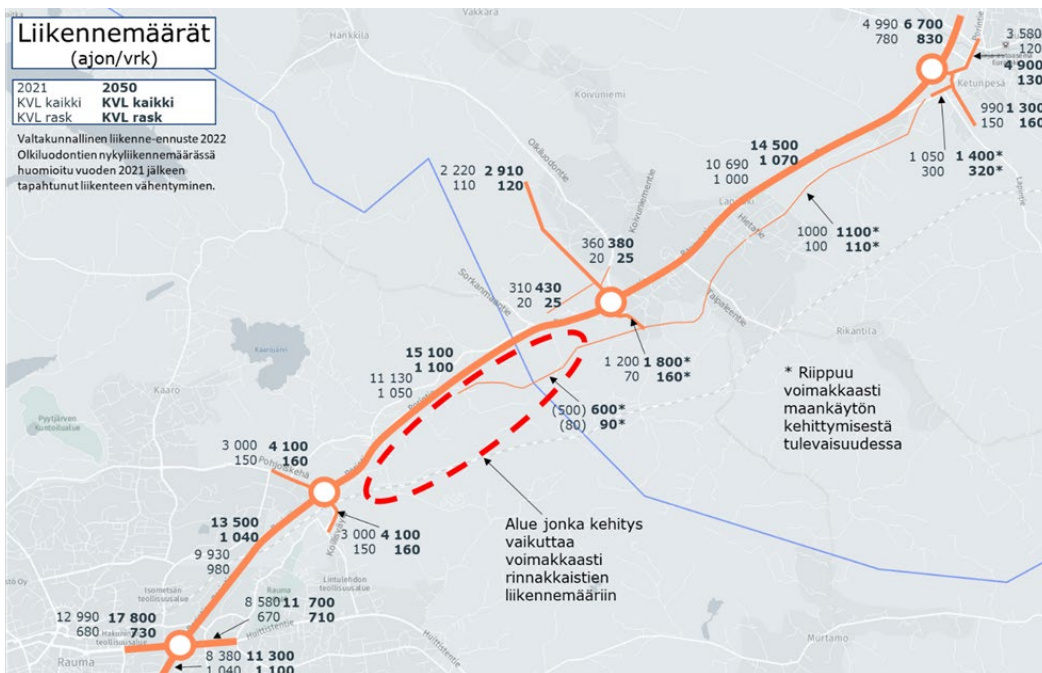
1.4 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennuste vuodelle 2050

Valtatien 8 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) Rauman ja Eurajoen välillä vaihteli vuonna 2023 10 000 ja 10 600 ajoneuvon välillä (kuva 4). Raskaan liikenteen määrä on noin 1 000 ajoneuvoa eli noin 9–10 prosenttia. Liikenteellisesti merkittävimmät valtatiehen 8 suunnittelualueella liittyvät tiet ovat valtatie 12 ja Pohjoiskehä sekä Koillisväylä Raumalla ja Olkiluodontie (seututie 2176) Eurajoella. Olkiluodontien keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä vuonna 2023 on noin 2 300 ajoneuvoa.

Valtatien liikennemäärissä ei ole viimeisen 10 vuoden aikana tapahtunut suuria muutoksia. Keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä on vaihdellut suunnitteluvälillä sijaitsevan liikenteen automaattisen mittauspisteen (LAM-piste 223, vt 8 Eurajoki) mukaan 10 200 ja 11 700 ajoneuvon välillä. Suurin liikennemäärä on mitattu vuonna 2018 ja pienin vuonna 2014. Vuosien 2019 ja 2020 välillä keskimääräinen liikennemäärä väheni noin tuhannella ajoneuvolla vuorokaudessa pandemian vaikutuksesta. Valtatien 8 liikennemäärän ennustetaan kasvavan valtakunnallisen liikenne-ennusteen mukaisesti vuoteen 2050 mennessä noin 12 200–13 100 ajoneuvon vuorokaudessa. Liikenne-ennuste perustuu Väyläviraston valtakunnallisen liikenne-ennusteen kasvukertoimiin valtatiehen 8 yhteysvälellä Rauma-Pori.



Kuva 4. Keskimääräiset vuorokauden liikennemäärät suunnittelualueen lähiympäristössä vuonna 2023 (Väylävirasto)

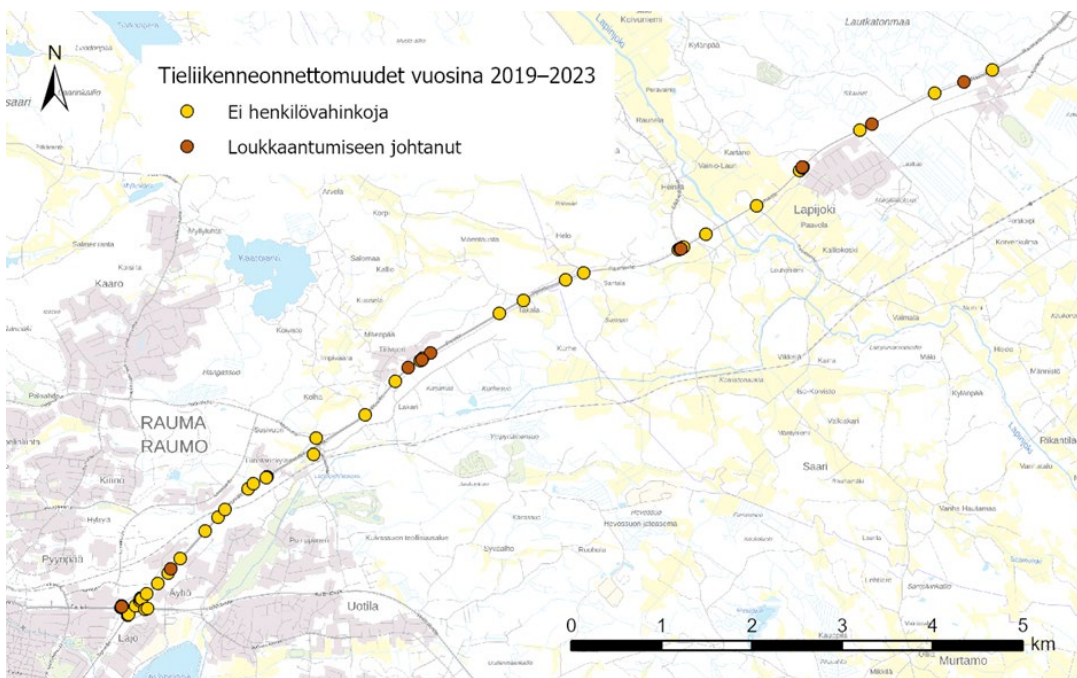


Kuva 5. Liikenne-ennuste vuodelle 2050

1.5 Liikenneturvallisuus

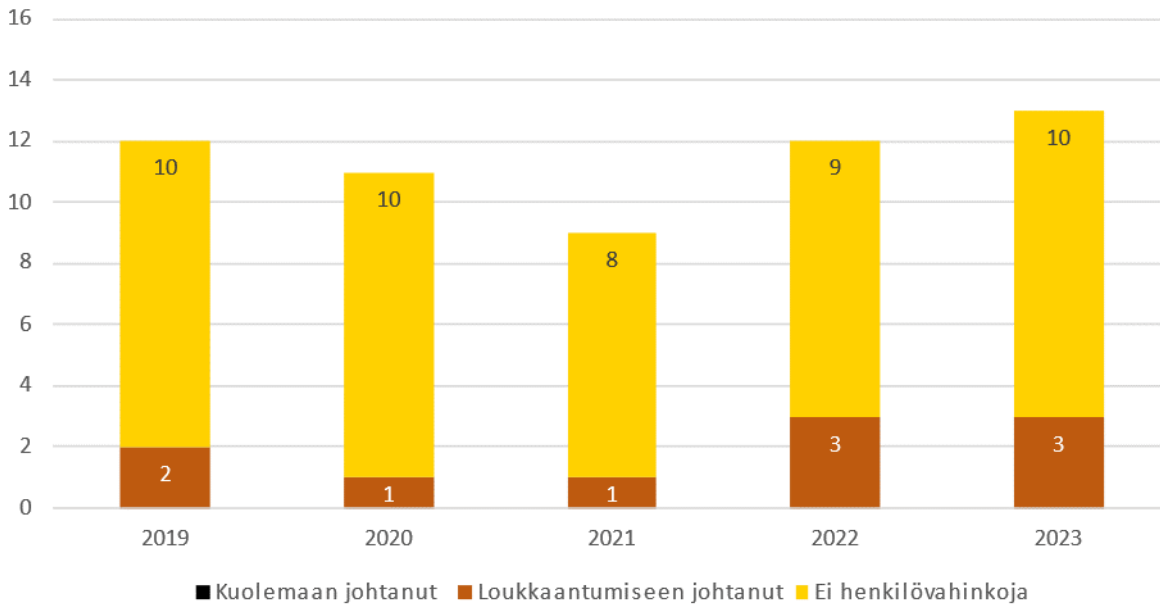
Vuosina 2019–2023 suunnittelualueella tapahtui yhteensä 57 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta. Onnettomuuksista 10 johti henkilövahinkoon, mutta yhtään henkilöä ei kuollut. Onnettomuuksia on tapahtunut keskimäärin 11,4 onnettomuutta vuodessa.

Onnettomuuksia on tarkasteltu valtatie 8 lisäksi valtatie 12:n rampeilla ja liittymissä. Eniten onnettomuuksia tapahtuu Raumalla valtatie 8 ja 12 välisessä eritasoliittymässä, jonka rampeilla ja ramppi liittymissä on tapahtunut noin 25 prosenttia tarkastelualueen onnettomuuksista. Olkiluodontien liittymässä ja Lapiojen (Hietatie) liittymässä on kummassakin tapahtunut 5 onnettomuutta.

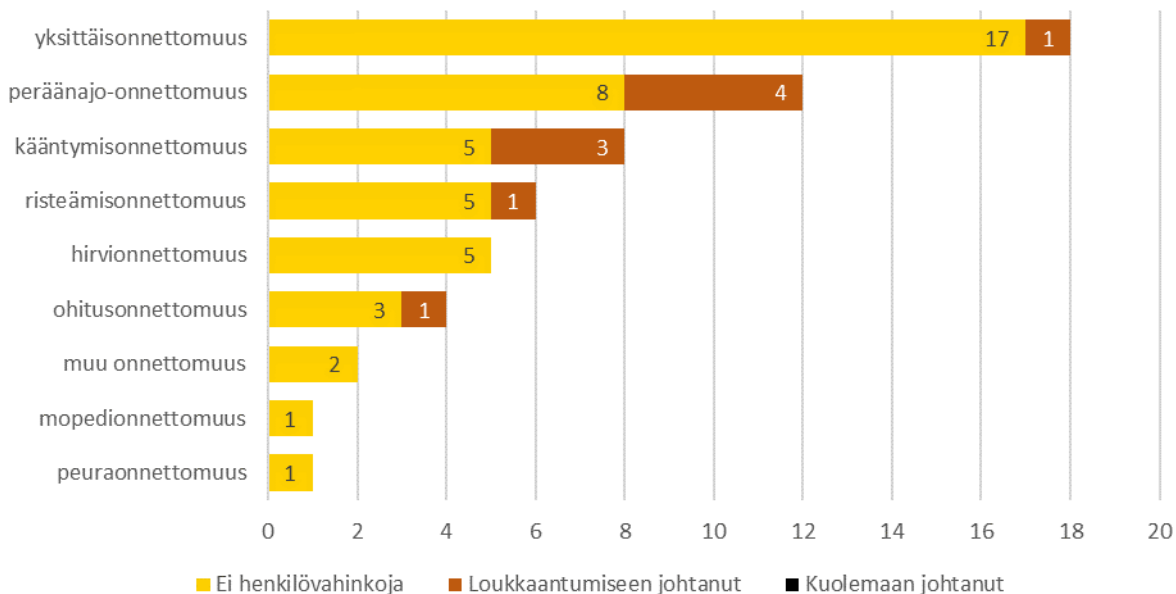


Kuva 6. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet suunnittelualueella 2019–2023

Onnettomuusluokista eniten on tapahtunut yksittäisonnettomuuksia (18 kappaletta), peräänajo-onnettomuuksia (12 kappaletta) sekä kääntymisonnettomuuksia (8 kappaletta). Kun huomioidaan henkilövahinko-onnettomuudet linjaosuuksilla ja liittymissä, on laskennallinen henkilövahinko-onnettomuusaste nykytilassa 4,3 henkilövahinko-onnettomuutta 100 miljoonaa ajoneuvokilometriä kohden. Henkilövahinko-onnettomuustiheys on laskennallisesti noin 17,4 henkilövahinko-onnettomuutta 100 kilometriä kohden.



Kuva 7. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet vakavuusluokittain suunnittelualueella valtatiellä 8 vuosina 2019–2023



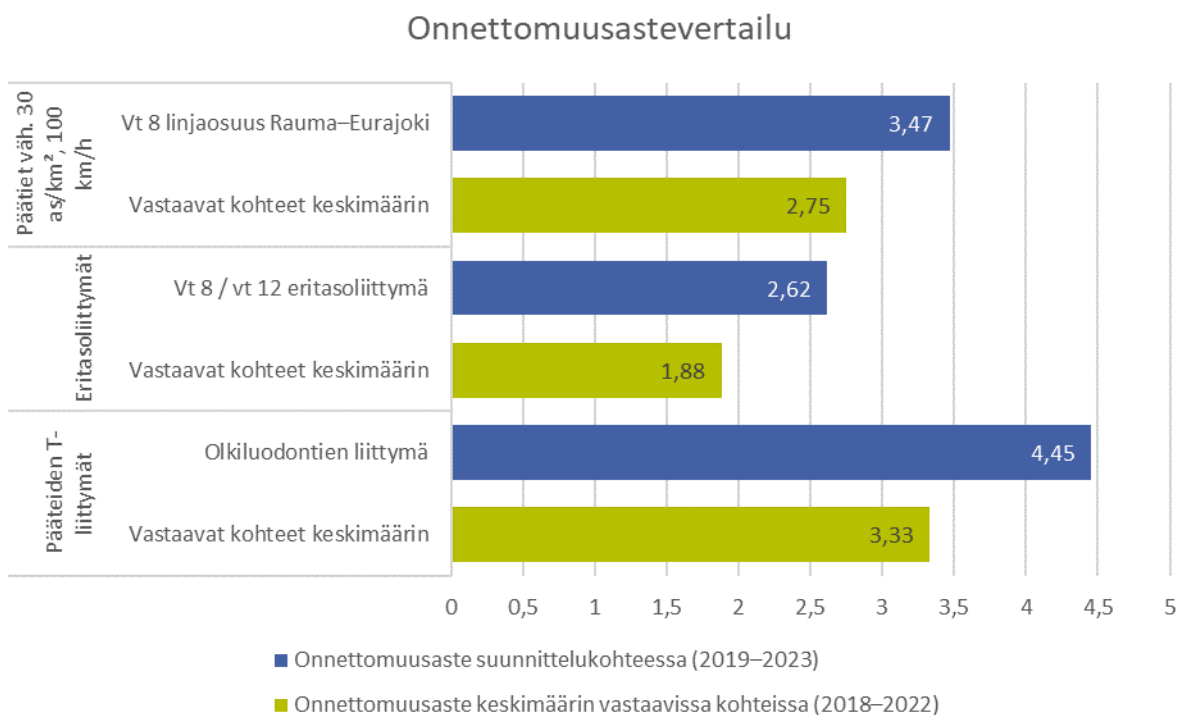
Kuva 8. Suunnittelualueella Rauman ja Eurajoen välillä poliisin tietoon tulleet onnettomuudet onnettomuusluokittain vuosina 2019–2023

Onnettomuusasteita voidaan suuntaa antavasti vertailla TARVA-ohjelmistossa käytettäviin valtakunnallisiin keskimääräisiin arvoihin erityyppisissä kohteissa (vertailuaineisto). Ohjelmistolla on erilliset luokitukset linjaosuuksille ja liittymille. Ohjelmiston arvot perustuvat vuosien 2018–2022 onnettomuusaineistoon, joka ei ole täysin verrannollinen tässä käsiteltyyn vuosien 2019–2023 onnettomuusaineistoon.

Vertailuaineiston keskimääräinen onnettomuusaste vastaavilla linjaosuuksilla (päätie, 100 km/h, vähintään 30 as/km²) oli 3,54. Tutkitussa aineistossa valtatiellä 8 Rauma–Eurajoki onnettomuusaste oli 3,47, kun huomioidaan vain linjaosuuksilla tapahtuneet henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet (8 kpl).

Suunnittelualueella on tapahtunut henkilövahinkoon johtaneita liittymäonnettomuuksia kaksi kappaletta: yksi valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymässä ja yksi Olkiluodontien liittymässä. Lisäksi Lapijoen Hietatien liittymässä on tapahtunut kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, mutta onnettomuusanalyysissä nämä onnettomuudet luokituvat linjaonnettomuuksiksi koska Hietatie ei ole maantie.

Vertailuaineiston keskimääräinen onnettomuusaste eritasoliittymässä oli 1,88. Valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymän onnettomuusaste oli tässä 2,62. Vertailuaineistossa pääteiden T-liittymien onnettomuusaste oli 3,33, kun tässä tarkastelussa Olkiluodontien onnettomuusaste oli 4,45.



Kuva 9. Rauman ja Eurajoen välisen valtatie 8 linjaosuuden sekä Olkiluodontien ja valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymän onnettomuusasteet sekä vastaavien kohteiden onnettomuusasteet

Taulukko 1. Rauman ja Eurajoen välisen valtatie 8 linjaosuuden sekä Olkiluodontien ja valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymän onnettomuusasteet ja henkilövahinko (hvj)-onnettomuudet sekä vastaavien kohteiden keskimääräiset onnettomuusasteet.

Kohde	Hvj-onnettomuudet 2019–2023	Onnettomuusaste 2019–2023	Keskimääräinen onnettomuusaste vastaavissa kohteissa 2018–2022
Vt 8 linjaosuuksia	8	3,47	2,75
Vt 8 / vt 12 eritasoliittymä	1	2,62	1,88
Olkiluodontien liittymä	1	4,45	3,33

1.6 Kaavoitus

1.6.1 Maakuntakaavat

Satakunnassa on voimassa kaikki maankäyttömuodot käsittävä Satakunnan maakuntakaava (YM 30.11.2011 /KHO 30.3.2013), tuulivoimatuotannon alueita käsittelevä Satakunnan vaihemaakuntakaava 1 (YM 3.12.2014/KHO 6.5.2016) sekä turvetuotantoa, aurinkoenergian tuotantoa, terminaalitoimintojen alueita, kaupan teemaa ja kulttuuriympäristöjä ja maisema-alueita käsittelevä Satakunnan vaihemaakuntakaava 2 (maakuntavaltuusto 17.5.2019). Vaihemaakuntakaava 1 ei koske suunnittelualuetta. Maakuntakaava-sanalla viitataan tästä lähtien edellä mainittuihin maakuntakaavoihin erittelemättä vaihemaakuntakaavaa.

Maakuntakaavayhdistelmän liikenne- ja ratkaisua keskeisesti koskevat maakuntakaavojen merkinnät ovat seuraavat:

- Valtatie 8 välillä Rauma-Eurajoki (Eurajoen ohitustien alku) on osoitettu päätienä, joka parannetaan kaksiajorataiseksi. Merkintään liittyy määräys: "Maankäytön suunnittelussa tulee varautua siihen, että pääsy kaksiajorataiseksi parannettavalle päätielle tapahtuu pääasiassa eritasoliittymien kautta ja paikalliselle sekä kevyelle liikenteelle on osoitettu erillinen väylä." Sama merkintä on valtatiellä 12 välillä Uotila -Porintie.
- Suunnittelualan pohjoispuolella maakuntakaava osoittaa Eurajoen ohituksen merkinnällä uusi kaksiajoratainen valtatie ja uusi valtatie.
- Valtatie 12 (Porintie) on osoitettu merkinnällä eritasoliittymä.
- Luostarinkylän ja Olkiluodon eritasoliittymät on osoitettu merkinnällä uusi eritasoliittymä. Merkintään liittyy määräys: "Uuden eritasoliittymän alueella on suunnittelussa varauduttava liittymän toteuttamiseen. Liittymä voidaan ensivaiheessa toteuttaa myös tasoliittymänä, mikäli se liikennemäärien perusteella on mahdollista. Tasoliittymän toteuttamisella eikä muullakaan maankäytön suunnittelulla saa vaarantaa eritasoliittymän myöhempää toteuttamismahdollisuutta."
- Vaihtoehtoinen tieyhteys valtatieltä 8 Olkiluotoon on osoitettu merkinnällä tieliikenteen yhteystarve. Merkintään liittyy määräys: "Maankäytön suunnittelulla on turvattava tieliikenteen yhteystarpeen toteuttamismahdollisuus. Yhteystarpeen toteuttamiseksi on tieverkon yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa selvittävä alueiden käytön kannalta tarkoituksenmukaisimmat ja ympäristön kannalta vähiten haitalliset vaihtoehdot."
- Raumalla välit valtatie 12 (Uotila) – valtatie 8 (Luostarinkylä) – Kaaro – Syvärauma – Luoteisväylä on osoitettu merkinnällä uusi tärkeä yhdystie / kokoojakatu.
- Yleisissä määräyksissä tieliikennettä koskee seuraava määräys: "Niitä alueita, joiden käyttöönotto edellyttää liikenneturvallisuus- tai muista syistä päätien siirtämistä tai poikittaisyhteyksien parantamista, ei pääsääntöisesti tule ottaa käyttöön ennen kuin kyseiset liikenneverkon parantamistoimenpiteet on suoritettu."

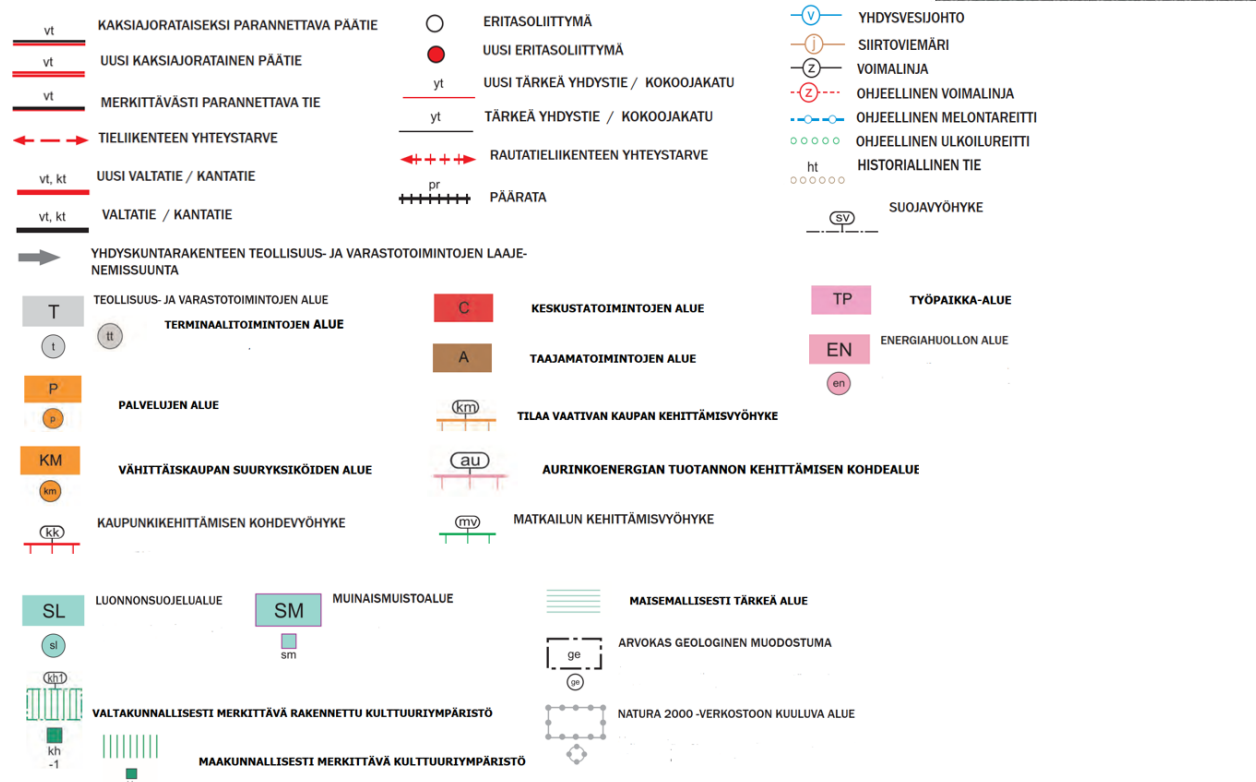
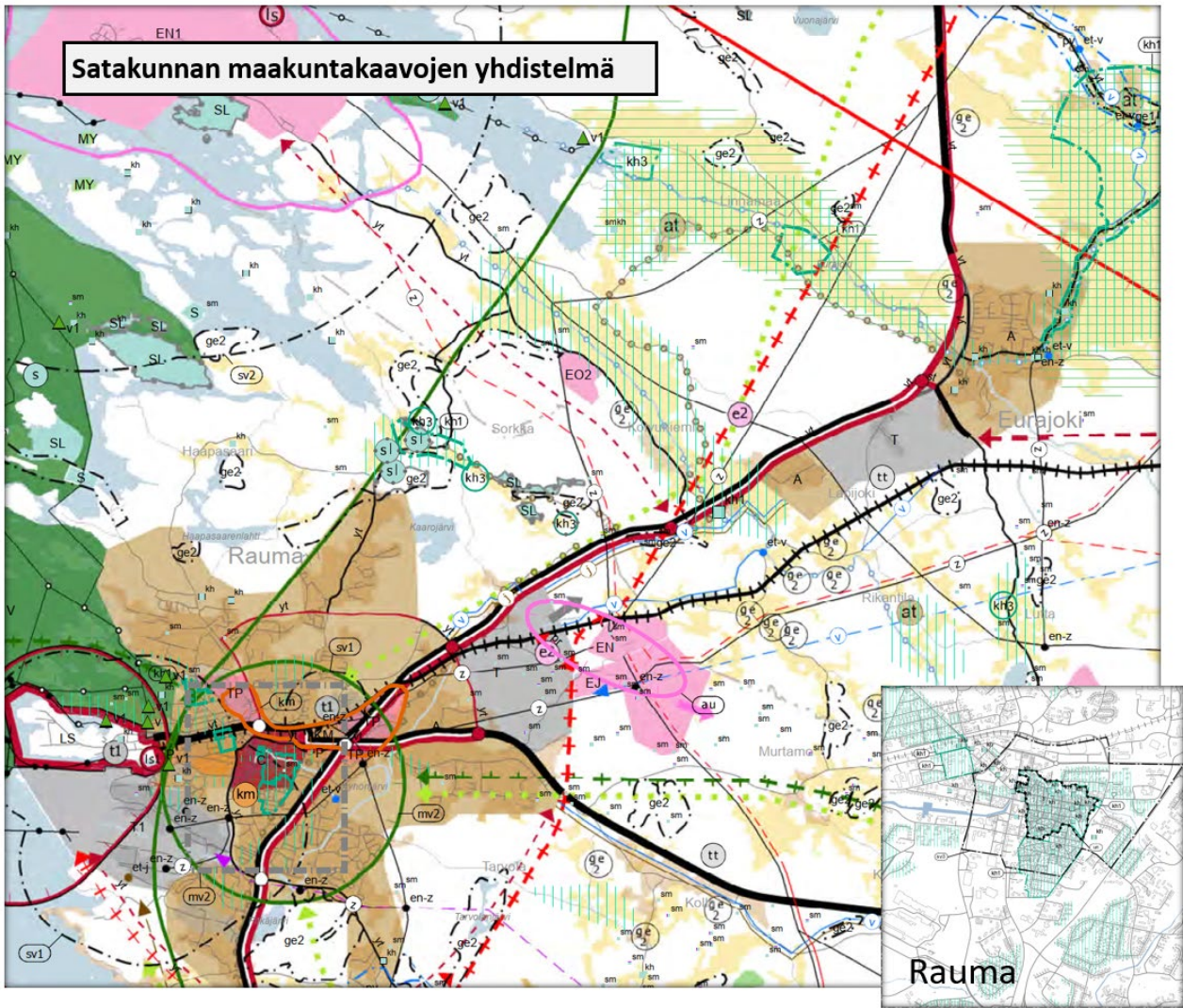
Muutoin maakuntakaava osoittaa suunnittelualan ympäristössä nykyisen yhdyskuntarakenteen ja sen kehittämisen merkittävimmät piirteet. Laajentuvina taajama-alueina maakuntakaavassa on esitetty Rauman kaupunkialue ja Eurajoen kuntakeskus sekä Lapijoen alue, Maakuntakaavan merkinnät osoittavat uudet ja kehittyvät teollisuusalueet Lakariin ja Eurajoen kuntakeskuksen etelä- ja lounaispuolelle. Rauman ja Eurajoen välillä on yhdyskuntarakenteen teollisuus- ja varastotoimintojen laajenemissuunta. Myös kehittyvät energiahuollon alueet kytkeytyvät kokonaisuuteen. Rauman kaupunkialueelle valtatie 12 ja valtatie 8 solmukohtaan on osoitettu seudullisesti merkittävän kaupan sijoittuminen päivittäis- ja erikoiskaupan osalta kohde- ja aluemerkinnoin (KM, km) ja seudullisesti merkittävän tilaa vaativan kaupan sijoittuminen on osoitettu kehittämisvyöhykkeenä.

Kehitettävästä infrastruktuurista suunnittelualueella on seuraavat keskeiset merkinnät: Pori-Rauma-Uusikaupunkivälille on osoitettu merkintä raideliikenteen yhteystarve (nk. URPO-ratavarauus). Lisäksi maakuntakaavassa on

osoitettu valtatie 8 poikki sijoittuva ohjeellinen voimalinja. Näiden merkintöjen suunnittelumääräyksessä todetaan, että maankäytön suunnittelulla on turvattu toteuttamismahdollisuus. Virkistyskohteista valtatie 8 sivuaa ohjeellinen ulkoilureitti ja Lapinjoki on ohjeellinen melontareitti.

Maakuntakaavassa on esitetty ympäristöarvot ja suojelukohteet. Suunnittelualueita koskevat erityisesti seuraavat merkinnät:

- Lapinjoen kulttuurimaisema on osoitettu laajalla alueen erityisominaisuutta merkinnällä maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Lapinjoen museosilta on osoitettu pistemerkinällä valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (kh-1). Suunnittelualueen ympärillä on useita muitakin merkittäviä kulttuuriympäristöjä, kuten esimerkiksi Uotilankylän vanha rakennuskanta, Sorkan kylä ja kulttuurimaisema, Irjanne-Eurajoki-Linnamaa kulttuurimaisema, Kinno ja Pikku-Kinno, Kukonkarin alue, Kuumesairaala ja aluesairaalan alue. Vanha Rauma ja Vuojoen kartano on osoitettu merkinnällä valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Näihin kulttuuriympäristöä kuvaaviin merkintöihin liittyy määräys: "Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen kokonaisuus, erityispiirteet ja ominaisuudet siten, että edistetään niihin liittyvien arvojen säilymistä ja kehittämistä mukaan lukien avoimet viljelyalueet. Kaikista aluetta tai kohdetta koskevista suunnitelmista ja hankkeista, jotka oleellisesti muuttavat vallitsevia olosuhteita, tulee museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohteen ja siihen olennaisesti kuuluvan lähiympäristön suunnittelussa on otettava huomioon kohteen kulttuuri-, maisema-, luonto- ja ympäristöarvot sekä huolehdittava, ettei toimenpiteillä ja hankkeilla vaaranneta tai heikennetä edellä mainittujen arvojen säilymistä."
- Ähöntie ja Tiilivuorentie sekä Unkintie ja Vanhatie on osoitettu merkinnällä historiallinen tielinja. Merkintään liittyy määräys: "Kaikista niistä tien linjaukseen tai muuhun muuttamiseen liittyvistä suunnitelmista tai toimenpiteistä, jotka koskevat asemakaavoittamattomia tien osia, tulee varata museoviranomaiselle tilaisuus lausunnon antamiseen."
- Muinaismuistolain nojalla rauhoitettuja muinaisjäännösalueita tai -kohteita (SM, sm) koskee määräys: "Muinaismuistoalueiden ja -kohteiden ja niiden lähialueiden maankäyttöä, rakentamista ja hoitoa suunniteltaessa on kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi otettava huomioon niiden suoja-alueet, maisemallinen sijainti ja mahdollinen liittyminen arvokkaisiin maisema-alueisiin tai kulttuuriympäristöihin. Kaikista aluetta koskevista suunnitelmista tulee Museovirastolle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen."
- Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä on useita kohteita tai alueita osoitettu merkinnällä luonnonsuojelualue (SL, sl) (mm. Mäentaustan lehto ja Pramin lehdot).
- Suunnittelualueen läheisyydessä on muutamia kohteita osoitettuna merkinnällä arvokas geologinen muodostuma (ge) (Huknummi ja Pulankallio). Merkintään liittyy määräys: "Alueen suunnittelussa on otettava huomioon alueella olevat maa-aineslain tarkoittamat maisema- ja luonnonarvot sekä mahdollisten maisemavaurioiden korjaustarve."
- Yleisissä määräyksissä koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen alueidenkäytön suunnittelun oltava alueelle kohdistuvien vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien toteuttamista edistävää. Vesien suojeleminen erityisen herkillä, kaltevilla sekä eroosio- ja tulvaherkillä vesistöjen rannoilla tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueidenkäyttö suunnitella siten, että estetään tai vähennetään ravinteiden, kiintoaineen ja haitallisten aineiden huuhtoutumista vesistöihin.



Kuva 10. Ote Satakunnan maakuntakaavojen yhdistelmästä

Yleissuunnitelman suhde voimassa olevaan maakuntakaavaan

Yleissuunnitelma tukee maakuntakaavan päätietä koskevien merkintöjen ja suunnittelumääräyksien toteutumista (kaksiajorataiseksi parannettava päätie sekä eritasoliittymät).

Maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet eivät vaarannu. Lapinjoen kulttuurimaiseman ominaispiirteisiin kohdistuva haitallinen vaikutus on kohtalainen, joten ristiriitoja aiheutuu Lapinjoen kulttuurimaiseman suojelumääräysten kanssa. Ne ovat kuitenkin vähäisiä ottaen huomioon myös maakuntakaavan tavoitteen valtatieyhteyden kehittämisestä.

Muutoin valtatieparantaminen ei ole ristiriidassa voimassa olevien merkintöjen kanssa, eikä muuta maakuntakaavan osoittamaa maankäyttöä. Valtatieparantaminen tukee maakuntakaavan osoittamien maankäytön laajentumisalueiden toteutumista ja yhdyskuntarakenteen kehittämistä. Maakuntakaavan ohjausvaikutus alempaan tieverkkoon on vähäisempi, mutta Olkiluodontien parantamiseen tähtäävä yhteystarve tukee Olkiluodontien uutta oikaisua.

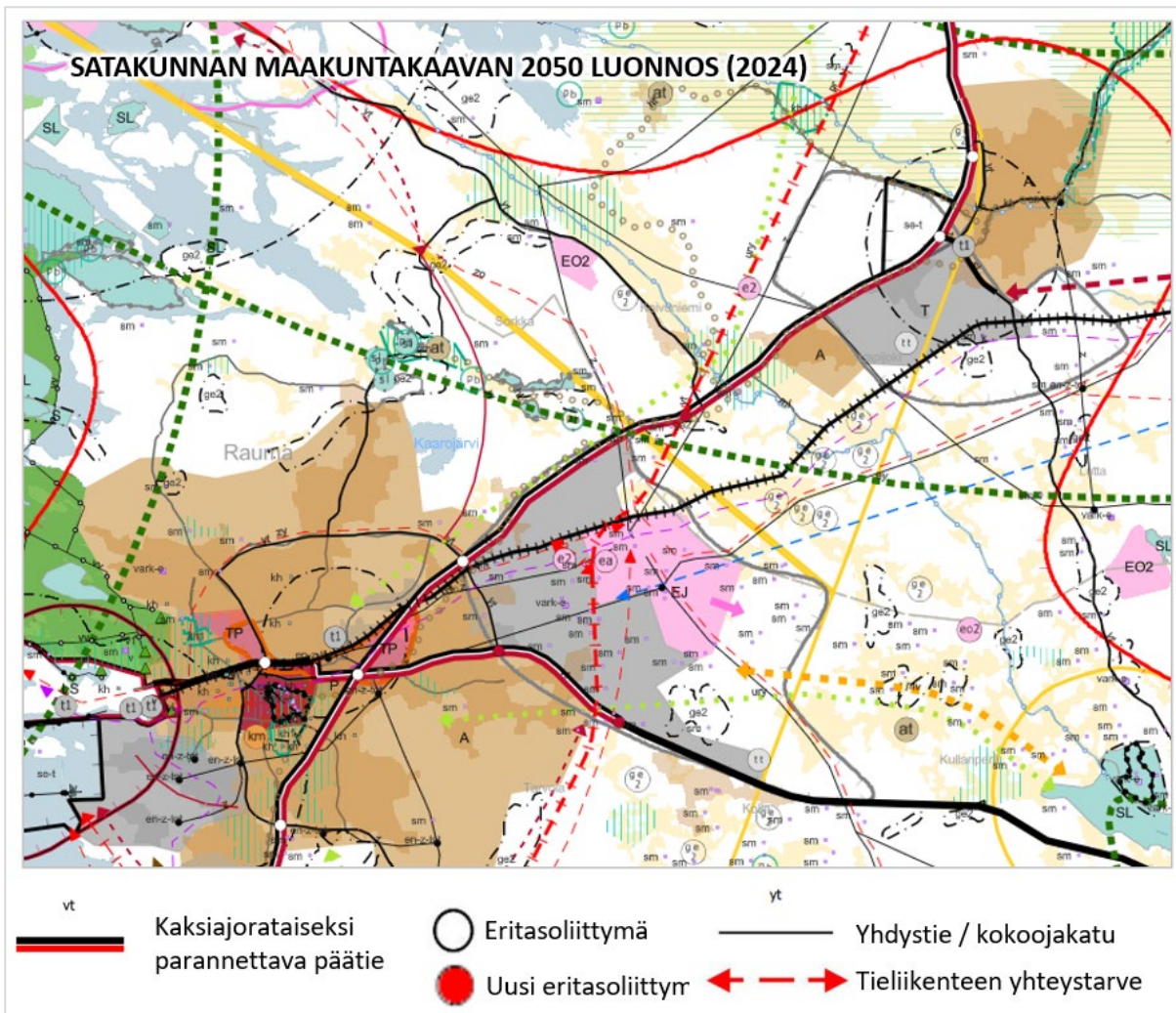
Satakunnan maakuntakaava 2050 tekeillä

Satakuntaliitto laatii uutta Satakunnan maakuntakaavaa 2050. Satakunnan maakuntakaavan 2050 valmisteluaineisto on ollut nähtävillä 4.11.-5.12.2024. Maakuntakaavan merkinnät ovat uudistuneet liikennejärjestelmän kannalta. Hankkeen kannalta maakuntakaavan luonnos ei eroa merkittävästi ratkaisuiltaan voimassa olevasta maakuntakaavasta. Valtatie 8 on osoitettu kaksiajorataiseksi parannettavaksi pääväyläksi suunnittelualueella. Verkolli-sina yhteystarpeina on esitetty väli Eurajoki-Kokemäki seututien tarpeena, vaihtoehtoinen tieyhteys valtatieltä 8 Rauman Luostarinkylän ja Sorkan kautta Olkiluotoon yhdystienä, Rauman eteläinen kehäväylä valtatieltä 12 Rauman satamaan yhdystienä. Olkiluodon suuntaista tieliikenteen yhteystarvetta ei ole maakuntakaavaluonnoksessa, kuten nykyisessä maakuntakaavassa. Tieliikenteen aluevarausten määrittely perustuu Satakunnan maakuntakaavaan, Satakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen suunnitelmiin ja selvityksiin sekä kuntien yleis- ja asemakaavoihin.

Rauman ja Eurajoen yhdyskuntarakenne on laajentunut jonkin verran Rauman kaupungin laidoilla ja Lakarissa nykyiseen maakuntakaavaan nähden. Lapijoella teollisuus- ja varastotoimintojen selvitysalue valtatie luoteispuolella. Maakuntakaavaluonnoksessa esitetään suunnittelualuetta koskien kehittämisperiaatteista mm. kaupunkikehittämisen kohdevyöhyke ja osalta matkailun ja virkistyksen kehittämisvyöhyke ja teollisuustoimintojen kehittämisen kohdealue. Erityisarvoja kuvaavat merkinnät ovat uusimpaan inventointiin perustuvat kulttuuriympäristöt. Uutena merkintänä on ekologinen yhteystarve.

Maakuntakaavaluonnoksessa hankkeen kannalta keskeiset ja merkittävät määräykset ovat seuraavat:

- Valtatie 8 on kaksiajorataiseksi parannettava päätie. Merkintään liittyy määräys: Maankäytön suunnittelussa tulee varautua siihen, että pääsy päätielle tapahtuu pääasiassa eritasoliittymien kautta ja paikalliselle sekä jalankulku- ja pyöräilyliikenteelle on osoitettu erillinen väylä.
- Olkiluodontie on Yhdystie / kokoojakatu - yt-2176 Eurajoki.
- Nykyiset eritasoliittymät on osoitettu eritasoliittyminä. Merkintään liittyy määräys: Eritasoliittymän alueella on suunnittelussa turvattava liittymän parantamismahdollisuudet.
- Olkiluodontien kohdalla on uusi eritasoliittymä. Merkintään liittyy määräys: Uuden eritasoliittymän alueella on suunnittelussa varauduttava liittymän toteuttamiseen. Liittymä voidaan ensivaiheessa toteuttaa myös tasoliittymänä, mikäli se liikennemäärien perusteella on mahdollista. Tasoliittymän toteuttamisella eikä muullakaan maankäytön suunnittelulla saa vaarantaa eritasoliittymän myöhempää toteuttamismahdollisuutta.
- Yleinen suunnittelumääräys koko maakuntakaava-alueelle koskien tieliikennettä on seuraava: Niitä alueita, joiden käyttöönotto edellyttää liikenneturvallisuus tai muista syistä päätien siirtämistä tai poikkaisyhteyksien parantamista, ei pääsääntöisesti tule ottaa käyttöön ennen kuin kyseiset liikenneverkon parantamistoimenpiteet on suoritettu. Teiden kehittämishankkeiden suunnittelussa on otettava huomioon kestävän liikenteen mukaiset tieinfran vaatimukset, sekä viheryhteyksien säilyminen tai edistäminen.
- Lapijoki ja Aluesairaalan ja Tornelankujan alue on osoitettu merkinnällä maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Merkintään liittyy määräys: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen kokonaisuus, erityispiirteet ja ominaisluonne siten, että edistetään niihin liittyvien arvojen säilymistä ja kehittämistä. Yhtenäisten ja avoimien viljelyalueiden säilymiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Kaikista aluetta tai kohdetta koskevista suunnitelmista ja hankkeista, jotka oleellisesti muuttavat vallitsevia olosuhteita, tulee museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohteen ja siihen olennaisesti kuuluvan lähiympäristön suunnittelussa on otettava huomioon kohteen kulttuuri-, maisema-, luonto- ja ympäristöarvot sekä huolehdittava, ettei toimenpiteillä ja hankkeilla vaaranneta tai heikennetä edellä mainittujen arvojen säilymistä.
- Pullankallio on Arvokas geologinen muodostuma ge2. Alueen suunnittelussa on otettava huomioon alueella olevat maa-aineslain tarkoittamat maisema- ja luonnonarvot sekä mahdollisten maisemavaurioiden korjaustarve.
- Historiallinen tie sivuaa valtatieta. Kaikista niistä tien linjaukseen tai muuhun muuttamiseen liittyvistä suunnitelmista tai toimenpiteistä, jotka koskevat asemakaavoittamattomia tien osia, tulee varata museoviranomaiselle tilaisuus lausunnon antamiseen.
- Ekologinen yhteystarve-merkintään liittyvässä määräyksessä todetaan mm. seuraavaa: Maankäytön suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee selvittää alueen ekologisten yhteyksien sijainti, laajuus ja yhteyden erityispiirteet sekä kehittämistarpeet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota ekologisten yhteyksien jatkuvuuteen, säilymiseen ja toteutumiseen osana laajempaa viherverkkoa turvaten eliölajiston liikkumis- ja levittäytymismahdollisuudet. Suunnittelussa ja kehittämisessä tulee lisäksi huomioida, että se sisältää useita eri maankäyttömuotoja.



Kuva 11. Ote Satakunnan maakuntakaavan luonnoksesta (2024)

1.6.2 Rauman yleiskaavat

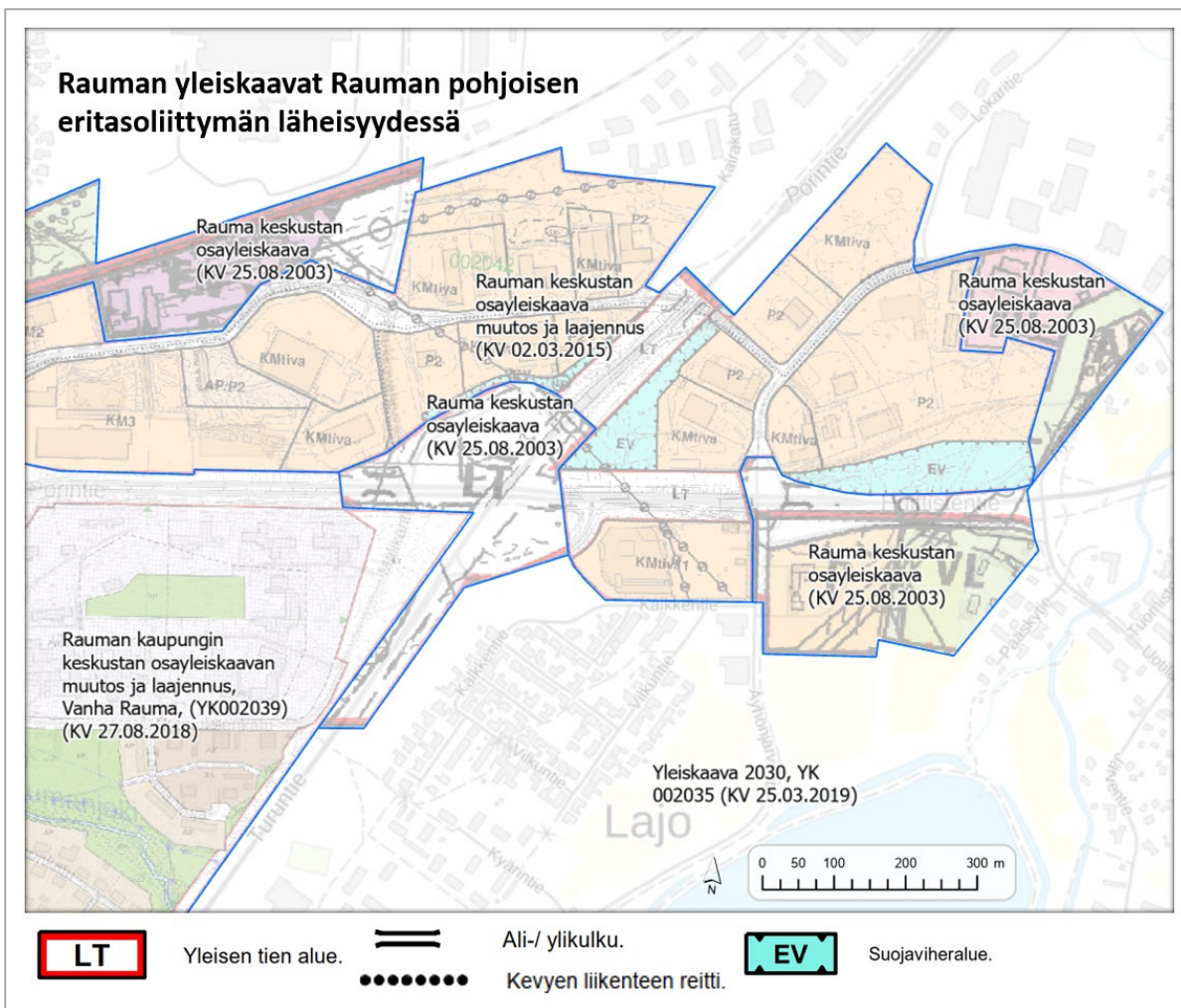
Yleiskaavat kaupunkialueella

Rauman kaupunkialueella on voimassa useita suunnittelualueeseen kytkeytyviä osayleiskaavoja:

- o Keskustan osayleiskaavan muutos ja laajennus YK002039 (KV 27.08.2018) sivuaa valtatie 8 suunnittelualueen alkua ulottuen tien länsipuolelle.
- o Keskustan yleiskaava 002033 (KV 25.8.2003) käsittää Rauman pohjoisen eritasoliittymän alueen. Se on osoitettu yleisen tien alueena (LT).
- o Rauman keskustan osayleiskaava muutos ja laajennus, YK002039 (KV 2.03.2015): Osayleiskaava kattaa 250 metriä pitkän valtatie 8 osuuden Äyhössä Rauman pohjoisen eritasoliittymän pohjoispuolella.

Hankkeen suhde Rauman kaupunkialueen yleiskaavoihin

Suhteellisen tarkoissa kaupunkialueen yleiskaavoissa ei ole otettu kantaa valtatie 8 parantamiseen. Valtatie 8 on osoitettu liikennealueena (LT), jotka vastaavat tämän hankkeen yleissuunnitelmaratkaisua. Ristiriitoja yleiskaavamerkintöjen tai määräysten suhteen ei ole tunnistettavissa yleissuunnitelman suunnittelutarkkuuden perusteella missään tarkasteltavassa vaihtoehdossa. Hanke ei estä yleiskaavojen tarkoittaman maankäytön toteutumista. Eritasoliittymään on tehty asemakaavoja varten yleissuunnitelmaa tarkempaa suunnittelua.



Kuva 12. Osayleiskaavat Rauman kaupunkiseudulla.

Rauman yleiskaava 2030 YK 002035 (2019)

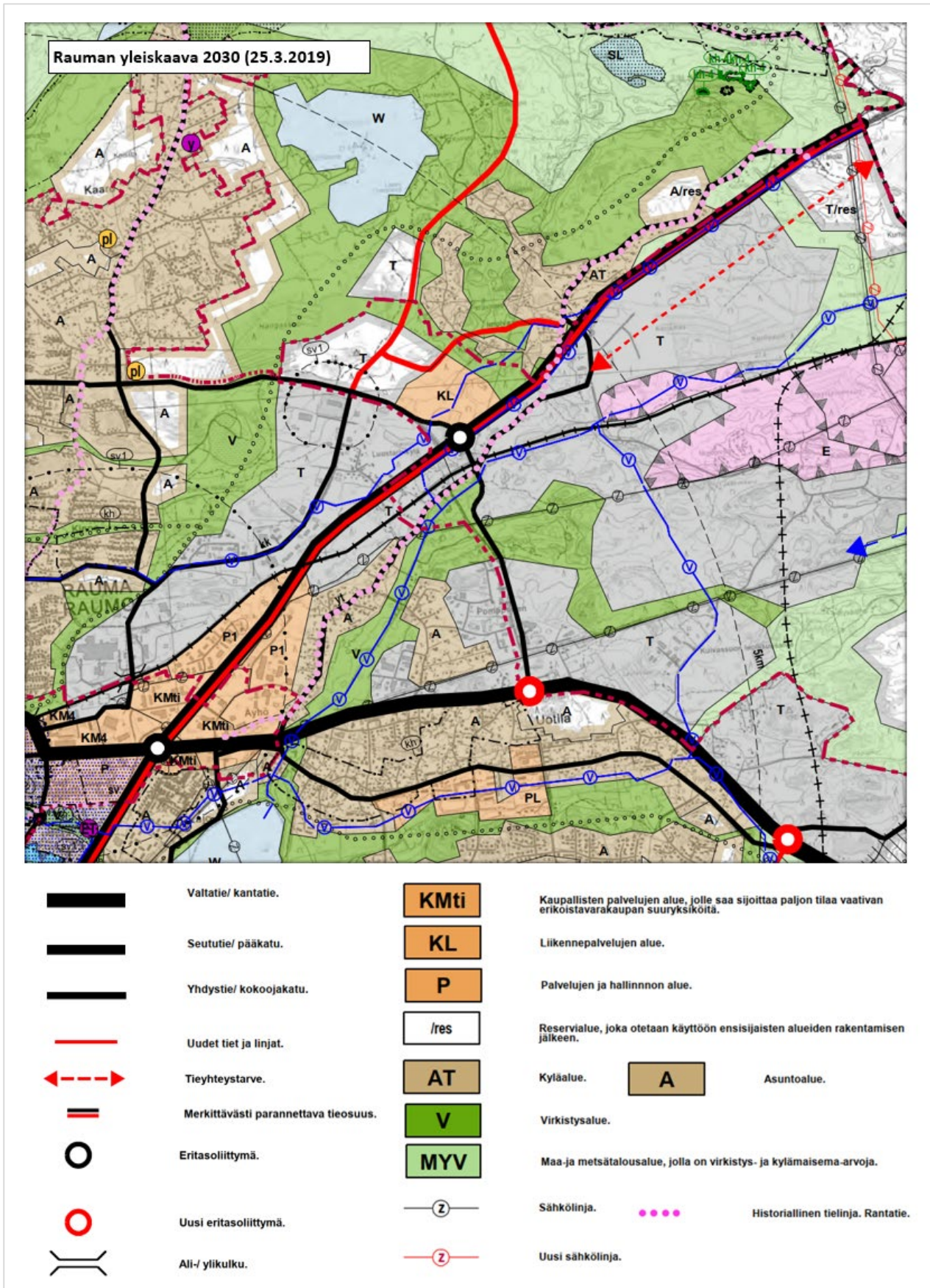
Rauman yleiskaava 2030 YK 002035 (KV 25.3.2019) koskee koko kaupungin aluetta. Yleiskaava 2030 on oikeusvaikutteinen, mutta se ei korvaa oikeusvaikutteisia osayleiskaavoja. Yleiskaavassa 2030 esitetään tavoitellun kehityksen periaatteet ja alueiden käyttö yleispiirteisesti, ja se osoittaa ajantasaistetut tavoitteet myös suunnittelualueen maankäytöstä. Valtatie 8 on osoitettu merkinnällä merkittävästi parannettava tieosuus. Yleiskaavassa on osoitettu Olkiluodon uusi tie ja siihen liittyvä tie Tiilivuoreen merkinnällä uudet tiet ja linjat. Lakariin on osoitettu valtatie 8 suuntainen rinnakkaistieyhteys merkinnällä tieyhteystarve.

Valtatien 8 ympärillä on osoitettu laajasti kehittyviä ja uusia teollisuuden alueita (T, t/res). Valtatien 8 itäpuolella keskustaajaman pohjoisosassa uudet teollisuusalueet laajentavat nykyistä teollisuusaluetta. Alueita sijoittuu myös Olkiluotoon johtavan uuden tieyhteyden varteen. Koillisella teollisuusalueella on maakuntakaavan valmistumisen jälkeen noussut esiin tarpeita laajoja alueita vaativalle maankäytölle, minkä vuoksi teollisuudelle on varattu yleiskaavassa maakuntakaavaa laajempia alueita. Luostarinkylässä on liikennepalveluiden toimintojen aluetta (KL). Tiilivuoren pohjoispuolella on asumisen reservialuetta (A/res).

Hankkeen suhde Rauman yleiskaavaan

Yleissuunnitelman liikennetarjous toteuttaa yleispiirteisistä yleiskaavaa merkittävästi parannettavan tieyhteyden osalta ja vastaa yleiskaavan tavoittelemaan kehitykseen hyvillä liikenneyhteyksillä. Maankäytön laajenemisalueet valtatie 8 ympärillä voivat tukeutua vaihtoehtojen sujuvoittamiin liikenneyhteyksiin. Myös Lakarin ja Eurajoen välisen tieyhteyden tarpeeseen vastataan suunnitelmassa rinnakkaissäylällä.

Ristiriitoja yleiskaavan sisällön tai määräysten kanssa ei ole tunnistettavissa YVA-vaiheen suunnittelutarkkuuden perusteella missään YVA-menettelyn vaihtoehdossa.



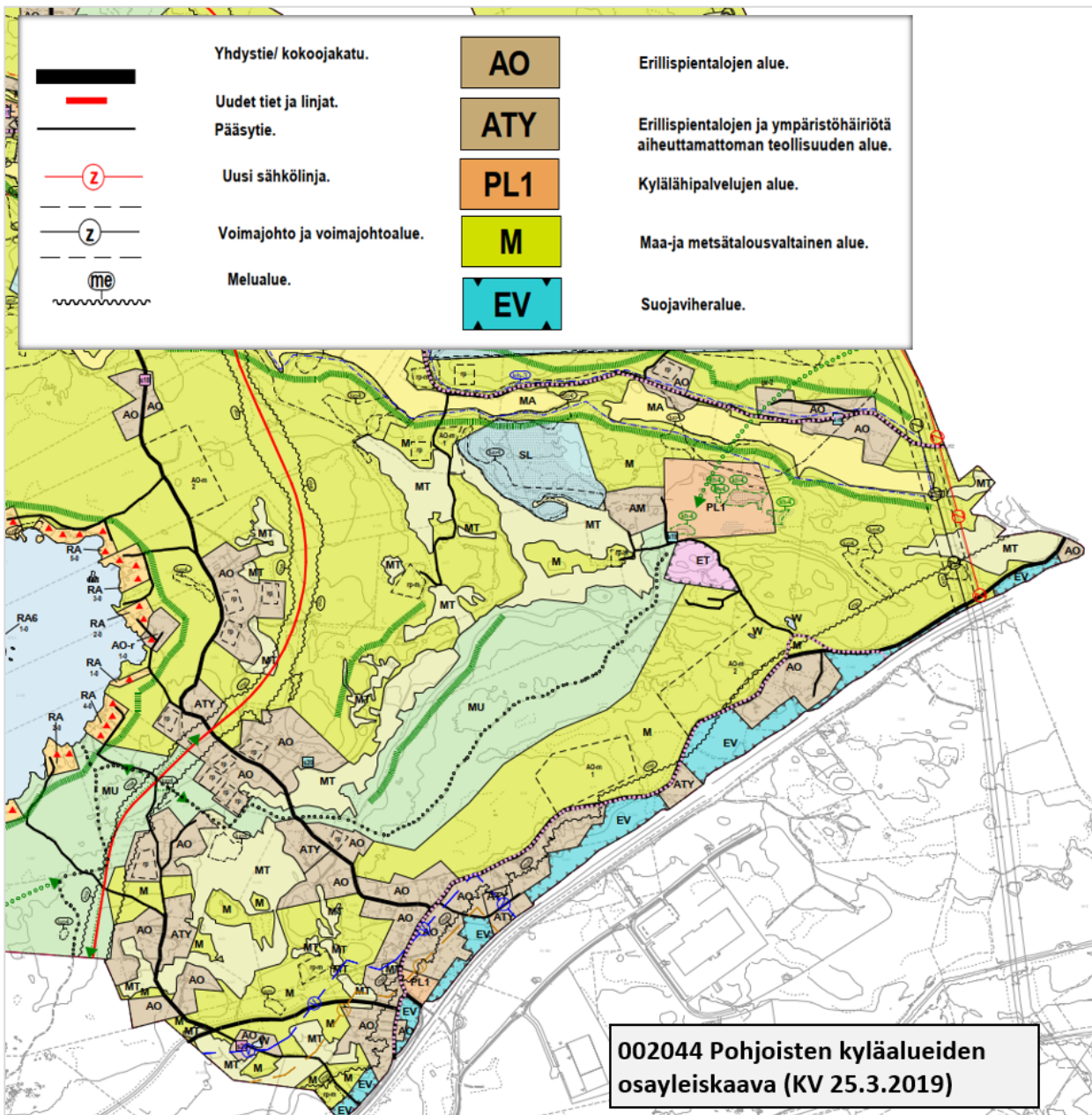
Kuva 13. Ote Rauman yleiskaavasta (2019)

Pohjoisten kyläalueiden osayleiskaava (2018)

Valtatien 8 pohjoispuoleisella alueella on voimassa Pohjoisten kyläalueiden osayleiskaava 002044 (KV 16.5.2018). Osayleiskaava sivuaa valtatieta lähes kolmen kilometrin matkalla Luostarinkylän pohjoispuolella, mutta valtatie itsessään on yleiskaavan ulkopuolella. Yleiskaavan yhteydessä on tutkittu Olkiluodon yhteyden Olkitien sijaintia ja se on osoitettu merkinnällä uudet tiet ja linjat. Valtatien läheisyydessä ei ole merkittävää uutta maankäyttöä. Valtatieta 8 sivuaa merkinnät asutukselle ja työpaikoille (AO, ATY, PL1) sekä suojaviheralueet (EV). Valtatieta ympäröi melualue (me). Historiallinen tielinja on osoitettu omalla merkinnällään. Noin 200 metrin etäisyydellä valtatiestä on muutamia arvokkaita kasvillisuuskohteita (luonnon muotoisuuden kannalta arvokas alue, luo).

Hankkeen suhde Pohjoisten kyläalueiden osayleiskaavaan

Yleissuunnitelman toimenpiteet sijoittuvat yleiskaavan ulkopuolelle. Valtatieta reunustaa pääosin suojaviheralue, mikä mahdollistaa joustavasti valtatiehen liittyvät toimenpiteet, mikäli ne tarkentuisivat jatkosuunnittelussa yleiskaavan puolelle.



Kuva 14. Ote Rauman Pohjoisten kyläalueiden osayleiskaavasta (2019)

Koillisen teollisuusalueen osayleiskaava (2018)

Luostarinkylässä ja valtatie 8 eteläpuolisella alueella on voimassa Koillisen teollisuusalueen osayleiskaava (KV 10.12.2018). Se kattaa Lakarin ja Kuivassuon sekä osin Susivuoren ja Äyhön alueet. Osayleiskaava osoittaa laajat maankäytön laajenemisalueet erityisesti tilaa vaativien teollisuus-, logistiikka- ja varastoalueiden muodostamiseen.

Valtatie 8 on osoitettu merkinnällä merkittävästi parannettava tieosuus. Suojaviheraluemerkintä (EV) sisältää myös liikennejärjestelyihin varattavat alueet. Tie- ja katumerkinnöissä on huomioitu Luostarinkylän eritasoliittymä. Mustalla katkoviivalla on osoitettu uusia katuja, joiden sijainti on vielä ohjeellinen ja joita ei vielä tarkemmin ole suunniteltu. Pohjoiskehään liittyvän Olkitien suunnitelman mukainen sijainti on merkitty punaisella ehyellä viivalla (uudet tiet ja linjat). Ohjeellisena tielinjauksena on osoitettu valtatie rinnakkaistien jatkuminen Eurajoen suuntaan Lakarinkadun jatkeena.

Kaava-alueen itäosaan on osoitettu teollisuus- ja varastoalue (T), jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja sisältävän tai valmistavan laitoksen (T/kem). Alueen läpi kulkee Rauman rata ja nk. URPO-ratavaraus, sekä uusi ratapiha-alue ratavarauksen molemmin puolin. Hevossuon jäteasema ja Suiklansuon teollisuusjätteen kaatopaikka ovat laajentumisalueineen erityisalueella (E). Valtatie 8 pohjoispuolelle on merkitty liikennepalveluiden alue (KL). Alue on tarkoitettu liikenneasemapaivaluulle ja alueelle saa sijoittaa enintään 400k-m² päivittäistavarakauppaa. Lakarinkadun varteen Luostarinkylän eritasoliittymän yhteyteen on varattu alue palveluille ja hallinnolle (P). Suunnittelumääräyksessä on määriteltä, että alue on varattu ensisijaisesti Lakarin yritysalueen ja sen työtehtävien palvelemiseen. Äyhöntien ja Harakkalantien varrella oleva asuinalue on kaavassa merkitty erillispienalojen ja ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden alueeksi (ATY).

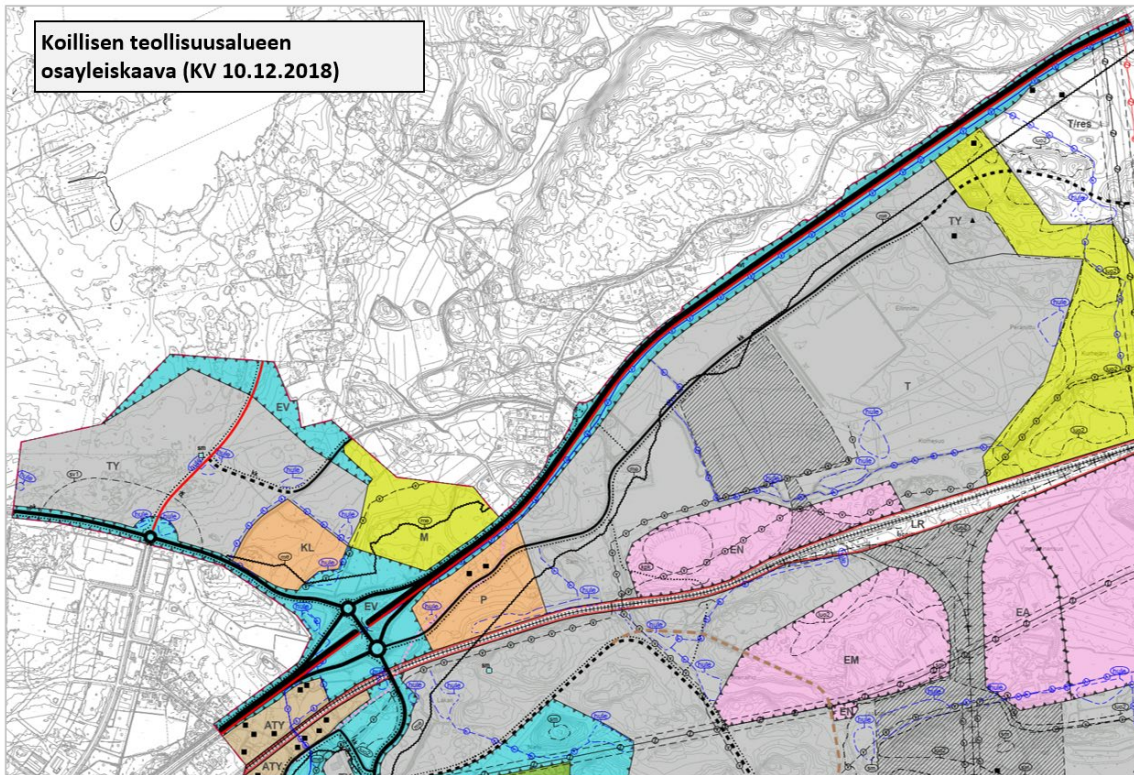
Valtatie 8 eteläpuolella kulkeva raakavesijohto on kaavakarttaan merkitty yhdysvesijohdoksi. Vesihuollon kannalta merkittäviksi linjoiksi on merkitty raakavesikanava sekä Lakariin ja jäteasemalle johtavat vesihuoltolinjat. Kaavakarttaan on merkitty alueelliset hulevesien viivytysalueet ja hulevesireitit ohjeellisina. Mahdollisen Olkiluoto-4 hankkeen vaatima voimajohtoreitti on merkitty uudeksi sähkölinjaksi.

Osayleiskaavassa on jonkin verran ympäristöarvoja osoittavia merkintöjä. Kaava-alueen läpi kulkeva Pohjanlahden vanha rantatielinja on osoitettu historialliseksi tielinjaksi (Rantatie). Omalla merkinnällään osoitettu muinaismuistot (sm, SM) suojelumääräyksineen. Merkinnällä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo2) on osoitettu liito-oravan esiintymisalue. Merkintää koskee suunnittelumääräys, jonka mukaan alueella on kielletty liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen luonnonsuojelulain (49§) mukaisesti. Alueen suunnittelussa on lisäksi huomioitava, että liito-oravalle jätetään riittävät lisääntymis-, ruokailu- ja liikkumisalueet sekä yhtenäiset kulkuyhteydet. Yleismääräyksen mukaan alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon niiden erityiset luontoarvot ja kiinteät muinaisjäännökset.

Hankkeen suhde Koillisen teollisuusalueen osayleiskaavaan

Yleissuunnitelman liikenne- ja ratatarkoituksien toteuttaminen toteuttaa yleiskaavaa merkittävästi parannettavan tieosuuden osalta. Maankäytön laajenemisalueet Lakarissa voivat tukeutua sujuviin liikenneyhteyksiin. Myös Lakarin ja Eurajoen välinen ohjeellinen tieyhteys vastaa esitettyä rinnakkaistieyhteyttä, joskin tien sijainti voi tarkentua jatkossa.

Yleiskaavan merkityn rinnakkaistien sijoittamista tarkennetaan liito-oravan elinympäristön säilyttämisen osalta jatkosuunnittelussa päivittyvän tiedon myötä. Teollisuuden reservialue -alueen toteutuessa myöhemmän asemakaavoituksen yhteydessä ratkaistaan liito-oravan suojelemisen kannalta riittävät ratkaisut. Ristiriitoja yleiskaavan sisälön tai määräysten osalta ei ole tunnistettavissa.



LR	Rautatieliikenteen alue.		Melualue.
/res	Reservialue, joka otetaan käyttöön ensisijaisten alueiden rakentamisen jälkeen.		Voimajohto ja voimajohtoalue.
ATY	Erillispientalojen ja ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden alue.		Uusi sähkölinja.
EV	Suojaviheralue.		Ohjeellinen hulevesireitti.
TY	Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.		Yhdysvesijohto.
T	Teollisuus- ja varastoalue.		Historiallinen tielinja, Rantatie.
P	Palvelujen ja hallinnon alue.		Muinaismuistoalue.
KL	Liikennepalvelujen alue.		Muinaismuistokohde.
M	Maa- ja metsätalousvaltainen alue.		Ohjeellinen alueellinen hulevesien viivytysalue.
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, osoitettu liito-oravan esiintymisalue.		
v/kt	Valtatie/ kantatie.		Merkitettävästi parannettava tieosuus
st/pk	Seututie/ pääkatu.		Uudet tiet ja linjat.
y/t/kk	Yhdystie/ kokoojakatu.		Kevyen liikenteen reitti.
	Ohjeellinen tielinjaus.		Aii-/ ylikulku.
	Vaihtoehtoinen tielinjaus.		Päärata ja liikennepaikka

Kuva 15. Ote Rauman Koillisen teollisuusalueen osayleiskaavasta (2018)

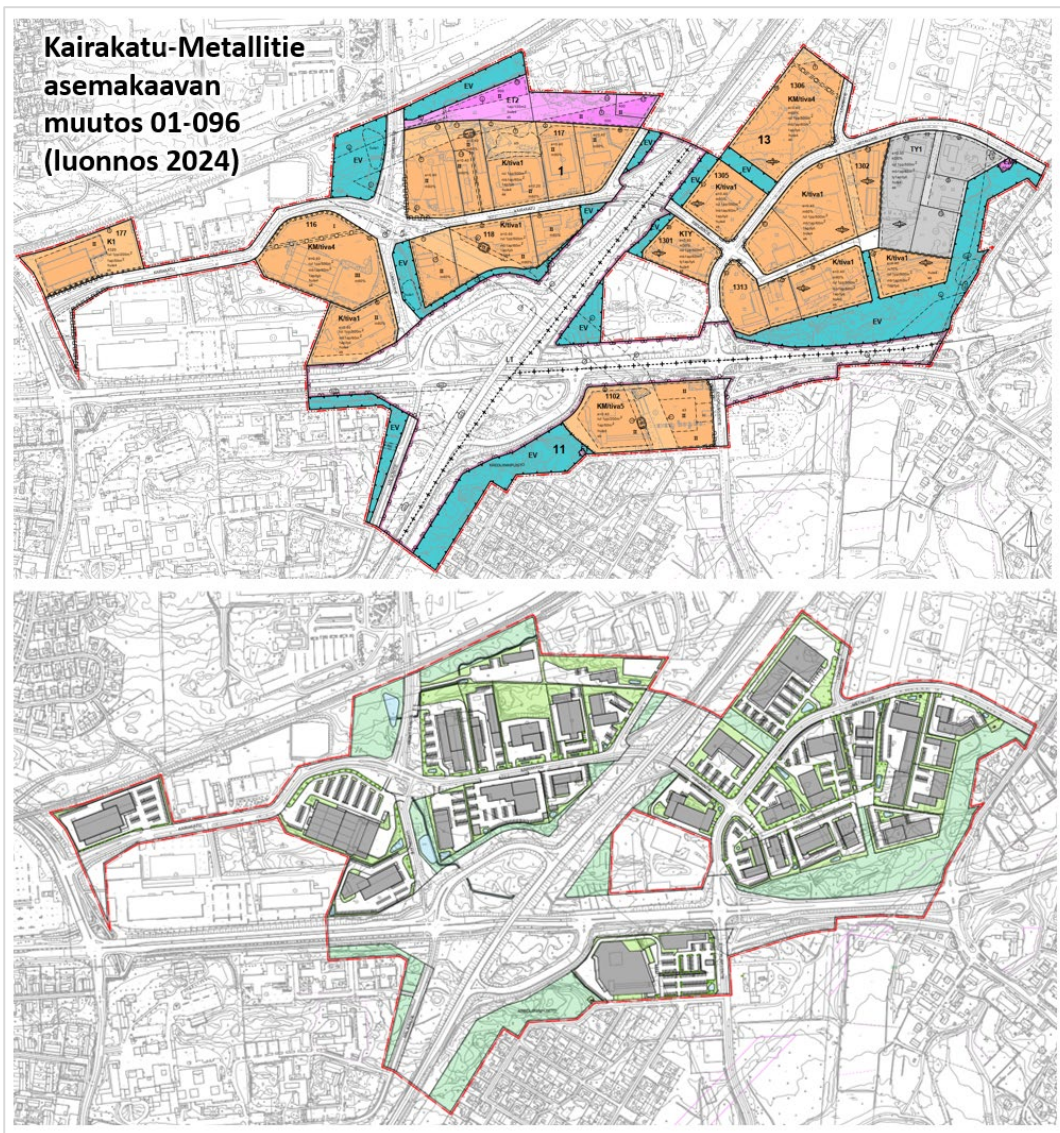
1.6.3 Rauman asemakaavat

Rauman kaupunkialue, Luostarinkylän eritasoliittymän ympäristö ja Lakarin alue on asemakaavoitettua valtatie 8 suunnittelualueella. Päätie sijoittuu 3600 metrin matkalla asemakaavoitetulle alueelle Raumalla.

1.6.4 Käynnissä oleva kaavoitus Raumalla

Vireillä: Asemakaava ja asemakaavamuutos AK 01-096 Kairakatu – Metallitie (luonnos nähtävillä 7.3.-11.4.2024). Aluetta on kehitetty tilaa vaativan erikoistavarakaupan ja yritystoiminnan alueena. Asemakaavalla on uudelleen määritelty mm. käyttötarkoitusmerkintöjä ja rakennusoikeuksia. Asemakaavatyössä on huomioitu Valta-ten 8 ja 12 eritasoliittymän kehittämistarpeet, voimalinjareitit ja hulevesien viivytys. Kaava-alueita koskettaa erityisesti Rauman pohjoisen eritasoliittymän parannustoimenpiteet. Tätä asemakaavatyötä varten on teetetty erillisenä konsulttityönä valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymän tilavarauksen määrittäminen asemakaavatarkkuudella ja selvityksen tulokset on otettu huomioon asemakaavatyössä.

Vireillä: Lakari eteläinen asemakaavamuutos 26–006 (Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä 5.9.-10.10.2024): Kaavavalmistelu lähtökohdalla on asemakaavoittaa aluekokonaisuus tulevan toimijan tarpeisiin vastaavalla tavalla. Fortum Power and Heat Oy:n tavoitteena on kehittää aluetta datakeskustoimintaa tai vastaavan tyyppistä kaupallista toimintaa varten. Kaavahankkeen yhteydessä selvitetään mm. onko alueella sijaitsevien toimintojen siirtäminen mahdollista laajan teollisuusalueen muodostamiseksi. Hankekokonaisuuden lopullinen laajuus ja maankäyttö täsmentyy asemakaavaprosessin yhteydessä. Suunnittelussa otetaan huomioon sijaintipaikan lähtökohdat mm. infrareitit, luontoarvot, muinaisjäännökset ja lisääntyvien hulevesien käsittely.



Kuva 16. Asemakaava ja asemakaavamuutos AK 01-096 Kairakatu-Metallitien luonnos 2024. Kaavakartta ja havainnekuva



Kuva 17. Asemakaava vireillä; Lakari eteläinen asemakaavamuutos

1.6.5 Eurajoen yleiskaavat

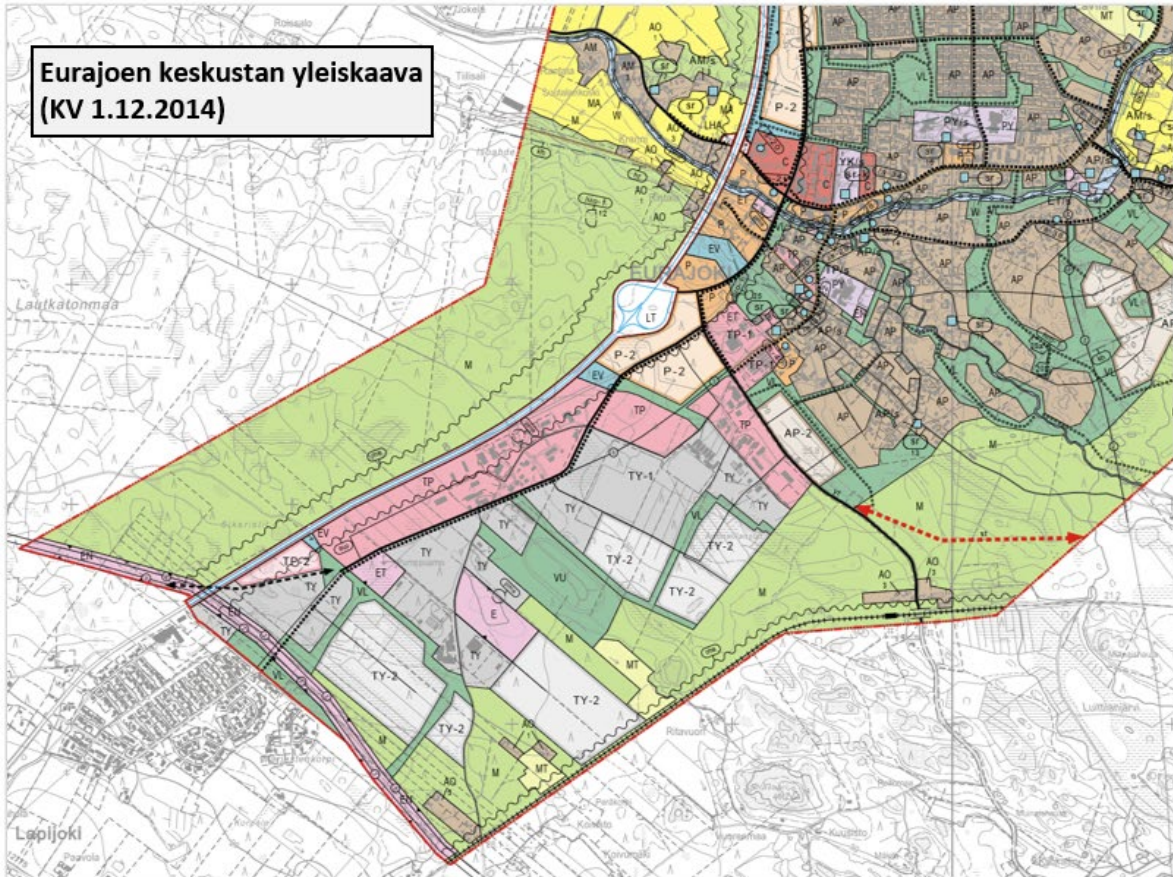
Eurajoen keskustan osayleiskaava (2014)

Eurajoelle sijoittuvalla lyhyellä suunnitteluosuudella Lapijoelta pohjoiseen on voimassa Eurajoen keskustan osayleiskaava (KV 1.12.2014, voimaan 29.12.2016). Valtatie 8 on osoitettu viivamerkinnällä 'valtatie, nelikaistainen' sekä ohjeellisena maantien alueena (LT). Valtatien 8 Eurajoen ohitustie on otettu osayleiskaavassa huomioon: Tieliikenteen yhteystarpeena on osoitettu valtatie 8 suuntaiset rinnakkaistieyhteydet Rauman suuntaan. Osayleiskaava osoittaa kehittyvät ja uudet teollisuus- ja työpaikka-alueet valtatie itäpuolella (TY, TY-2, T, TP2). Muutoin valtatieä ympärivät alueet ovat maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M), mutta myös suojaviheralueita (EV). Voimajohdoille on osoitettu energiahuollon alue (EN).

Hankkeen suhde Eurajoen keskustan osayleiskaavaan

Yleissuunnitelman liikennetarkaisu toteuttaa yleiskaavaa sen tarkkuustaso huomioiden. Hosistontien jatke toteuttaa yleiskaavan osoittamaa rinnakkaistieyhteyden tarvetta. Rinnakkaistien kehittämistä kuvaa yhteystarvetta osoittava nuoli-katkoviiva-merkintä. Teollisuus-, työpaikka- ja palvelualueet voivat tukeutua sujuviin liikenneyhteyksiin.

**Eurajoen keskustan yleiskaava
(KV 1.12.2014)**



LT

Maantien alue.

Valtatie 8:n ohjeelliset liikennealueet ja eritasoliittymän tilavaraukset



Valtatie, nelikaistatie



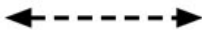
Valtatie, jatkuva ohituskaistatie

yt

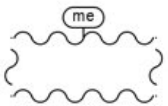
Yhdystie.



Paikallistie/kokoojakatu.



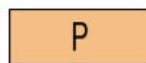
Tieliikenteen yhteystarve.



Ohjeellinen melualue.



Kevyen liikenteen reitti.



Palvelujen alue.

TP

Työpaikka-alue.

TP-2

Työpaikka-alueen pitkän aikavälin laajentumisalue.

TY

Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

TY-2

Teollisuusalueen pitkän aikavälin laajentumisalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia ja jonka saa ottaa käyttöön kun muut vastaavat TY-alueet on otettu käyttöön.

EV

Suojaviheralue.

M

Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

EN

Energiahuollon alue.

—○— Johto tai linja.

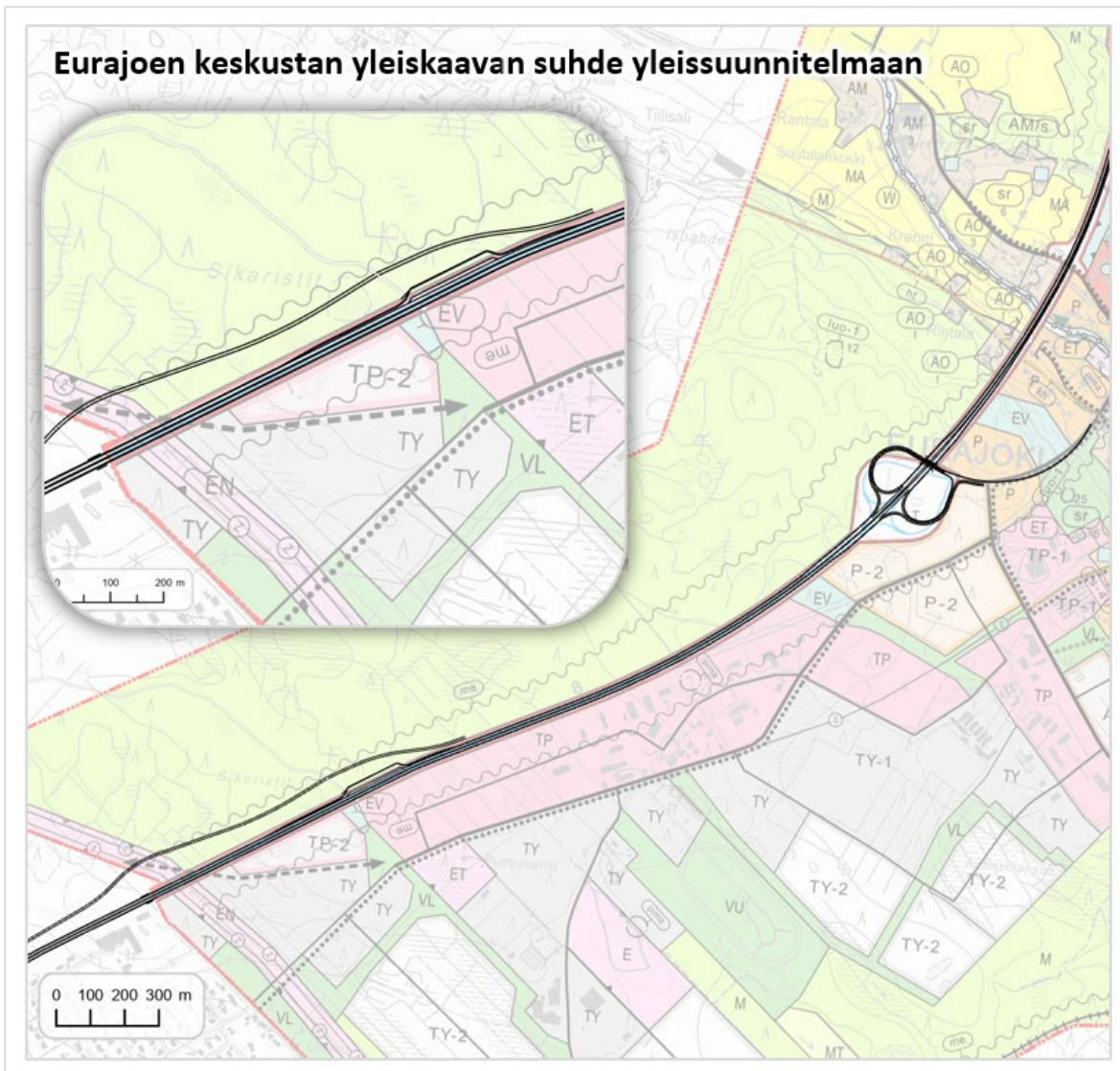
MA

Maisemallisesti arvokas peltoalue.

AO

Omakotitalovaltainen alue.

Kuva 18. Ote Eurajoen osayleiskaavasta (2014)



Kuva 19. Yleissuunnitelman toimenpiteet ja ote Eurajoen osayleiskaavasta (2014)

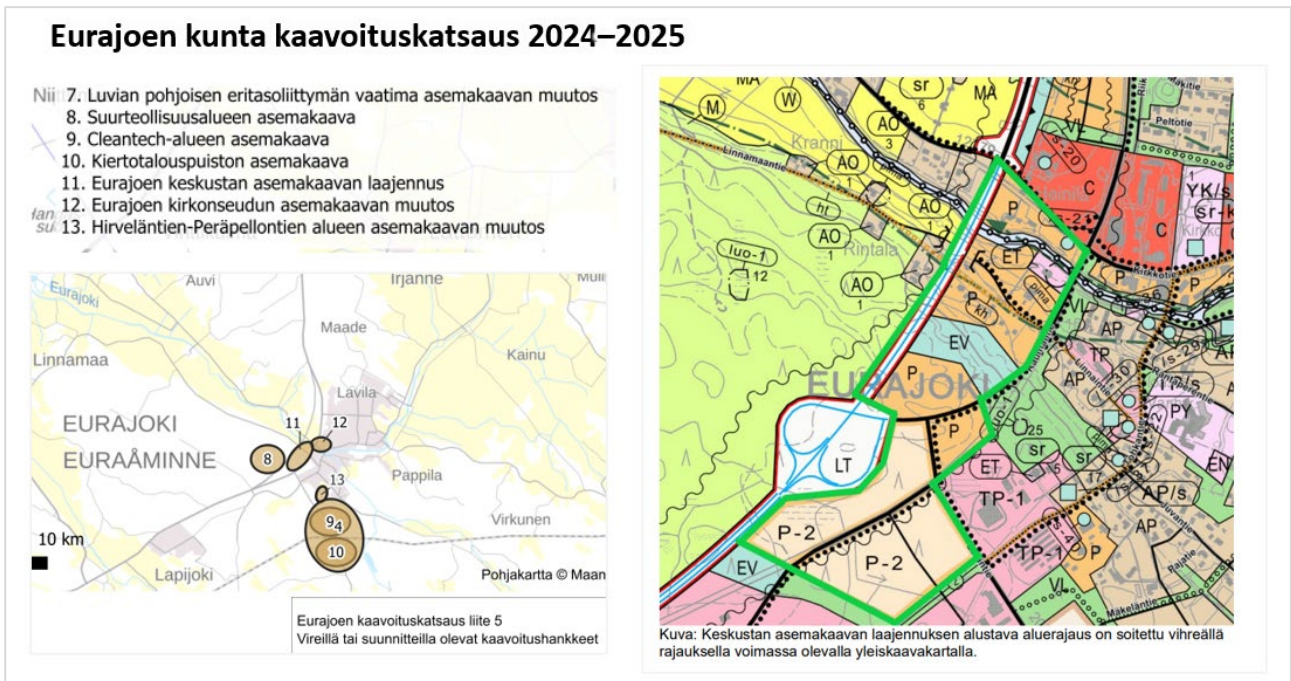
1.6.6 Eurajoen asemakaavat

Valtatie 8 sijoittuu 1060 metrin matkalla asemakaavoitetulle alueelle Eurajoella. Lapinjoen pohjoispuoleinen alue on asemakaavoitettua valtatie 8 suunnittelualueella, kattaen tiiviin asuinalueen ja Köyän teollisuusaluetta. Vuonna 2022 on hyväksytty Lapinjoen asemakaavan laajennus. Asemakaavojen kaupan ja työpaikkojen alueet eivät ole toteutuneet. Valtatien yhteydelle Korpelantielle on suunniteltu asemakaavoissa Kuparitie-niminen katu. Asemakaavamuutoksia tarvitaan niin liikennealueen tilavarauksen, meluntorjunnan tai alemman tieverkon osalta.

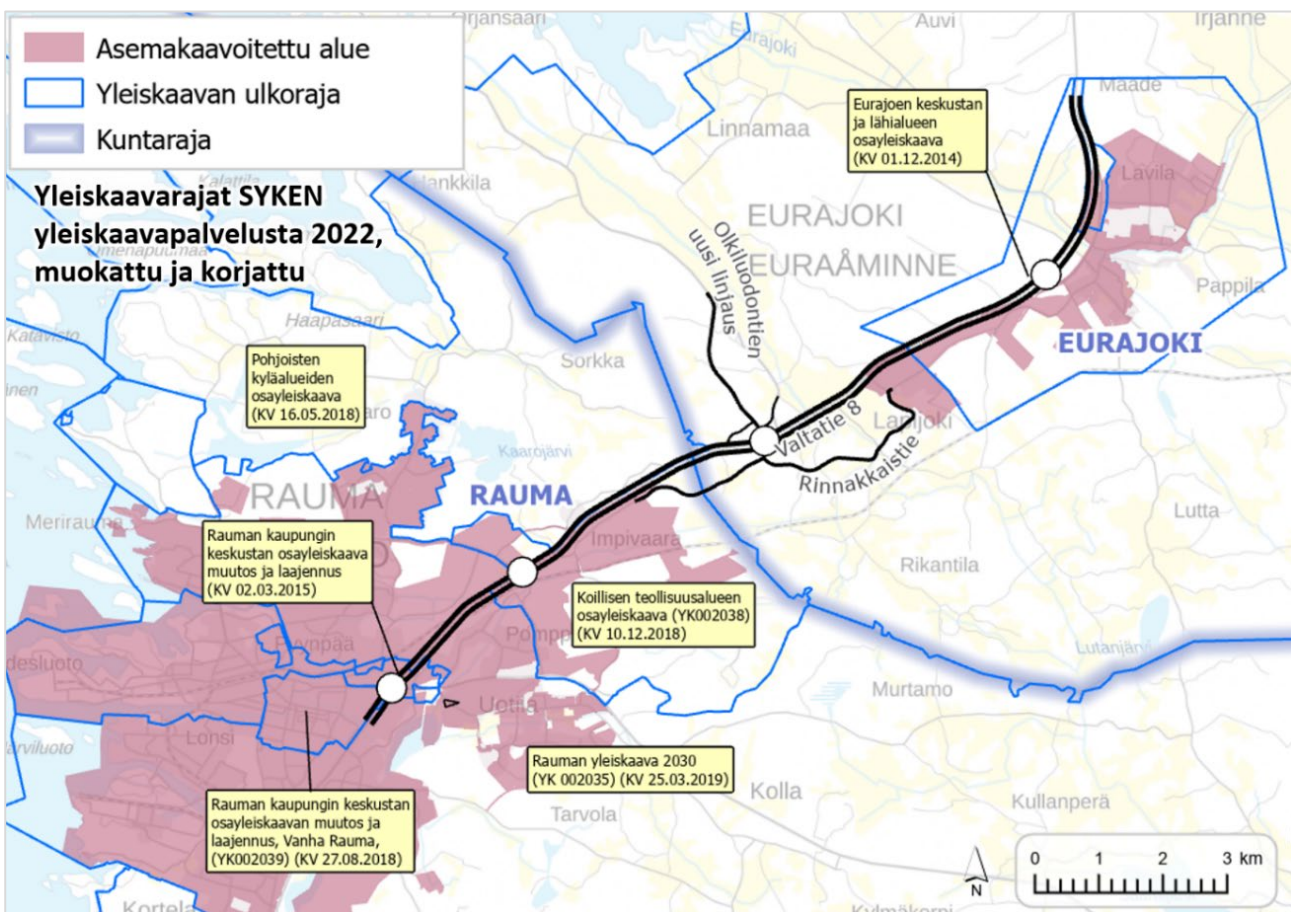
1.6.7 Eurajoki käynnissä oleva kaavoitus

Eurajoen osayleiskaavan muutos ja laajennus ja Suurteollisuusalueen asemakaava: Kaavoituskatsauksen 2024 mukaan kunnan tavoitteena on lähteä kaavoittamaan 2022 valmistuneen Eurajoen ohituksen eteläisen eritasoliittymän yhteyteen suurteollisuuspuistoa uuden tielinjauksen länsipuolelle. Lapintien varteen rautatien pohjoispuolelle on tavoitteena laatia kaavan muutos CleanTech-aluetta varten. Osayleiskaavan laajennus tehdään Lapintien varteen rautatien eteläpuolelle kiertotalouspuistoa varten. Alueiden asemakaavoitus on tarkoitus käynnistää 2024 aikana. Yleiskaavan muutokset ja laajennuksen laadinta käynnistetään asemakaavan laatimiseksi tarpeen mukaan.

Vireillä Eurajoen keskustan asemakaavan laajennus: Tavoitteena on laatia asemakaava vuonna 2022 hyväksytyyn keskustan asemakaavan laajennuksen (Lotilan alue) eteläpuolelle täydentämään nykyistä ja tulevaa keskustan aluetta. Alueen asemakaavan pohjakartan laadinnan valmistelevia tehtäviä on tehty talvella 2023. 8. Suurteollisuusalueen asemakaava



Kuva 20. Ote Eurajoen kaavoituskatsauksesta



Kuva 21. Kaavatilanne

1.7 Ympäristö ja maankäyttö

Johdanto maankäytön ja ympäristöasioiden käsittelyyn

Yleissuunnitelma ja YVA-selostus toimivat parina siten, että yleissuunnitelmasta on tehty tiivis valittuun liikenteelliseen ratkaisuun keskittyvä raportti. Hankkeen lähtökohdat, olosuhteet ja vaikutukset on kuvattu yksityiskohtaisesti YVA-selostuksessa.

Hankkeen arviointiin liittyy paljon lähtötietoa ja huomioon otettavia seikkoja. Hankkeen monia vaiheita ja näkökulmia vaikutuksiin ei ole kuitenkaan yksinkertaista tiivistää, joten hankkeen kokonaisuuden ja historian hahmottaminen saattaa vaatia paneutumista myös YVA-raportin sisältöön.

Tässä raportissa on tuotu esille YVA-vaiheeseen nähden tarkentuneet tiedot liikenteestä ja esitetty yhteenvedomaisesti pääasiat kaavoituksesta ja ympäristön nykytilasta. Vaikutusten arvioinnissa on esitetty tarkentuneiden suunnitelmaratkaisujen keskeiset vaikutukset ja niitä on kuvattu yksityiskohtaisemmin YVA-selostuksessa. YVA-vaiheen jälkeen päivittyneet lähtötiedot kuvataan tarkemmin kuin YVA-selostuksessa esitellyt tiedot. Lisäksi sisällössä korostuu YVA-vaiheessa annetussa perustellussa päätelmässä esiinnousseet asiat.

1.7.1 Sijainti ja yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijoittuu Satakuntaan Rauman kaupunkiseudulle. Satakunnan aluerakenteen perusrungon muodostavat ylimaakunnalliset yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Pori-Rauma-Uusikaupunki-Turku-rannikkoalue eli valtatie 8 vaikutusvyöhyke sekä Porista kaakkoon suuntautuva valtatie 2 vaikutusvyöhyke. Yhdyskuntavyöhykkeet perustuvat paitsi liikenteellisiin yhteysverkkoihin erityisesti toiminnalliseen yhteyteen sekä asutuksen sijoittumiseen. Vyöhyke on kaupunkien, taajamien sekä maaseutualueiden muodostama vuorovaikutteinen ja toiminnallinen kokonaisuus.

Valtatie 8 ja valtatie 12 toimivat kaupunkiseudun alueen liikenteellisinä runkoina ja yhdyskuntarakennetta muovaavina pääväylinä. Valtatie 8 yhdistää Rauman kaupunkialueen ja noin 12 kilometrin etäisyydellä sijaitsevan Eurajoen Kirkonkylän keskustaajaman. Alueen läpi kulkee myös Rauman rata. Satakunnalla on vahva teollinen perinne, ollen Suomen maakunnista teollisuusvaltaisimman. Rauman seudun elinkeinoelämän kannalta merkittäviä tekijöitä ovat satama, siihen tukeutuva teollisuus ja Olkiluodon ydinvoimala. Meriklusteri on yksi lounaisrannikon elinkeinoelämän peruspilareista.

Rannikkokaupungit Pori ja Rauma ovat Satakunnan alueen suurimmat väestö-, tuotanto- ja palvelukeskukset. Rauman seutukuntaan kuuluvat Rauman kaupunki sekä Eurajoen, Euran ja Säskylän kunnat, joissa on yhteensä noin 67 000 asukasta. Rauma on Satakunnan maakunnan osakeskus ja Eurajoki on paikallinen keskus. Seudun asukasluku on laskenut tasaisesti 1990-luvulta vuosituhannen alkuun saakka. Sen jälkeen 2000-luvulla väkiluku on pysynyt samana ja 2010-luvulla se on kasvanut.

Asutus on keskittynyt taajama-alueille, minkä lisäksi asutus levittäytyy nauhamaisena rakenteena myös valtatie 8 varrelle. Rauman keskusta on tiivis. Keskustan länsipuolelle sijoittuvat teollisuusalueet, joihin liittyvä raskas liikenne junaratoineen luo yhdyskuntarakenteellisesti haasteita mm. yhteyksien kannalta. Toisessa päässä valtatie 8 suunnitteluosuutta on Eurajoen kunnan keskustaajama. Ympäröivät maaseutualueet ja vanha kylärakenne erottuvat melko selvästi tiiviistä rakennetusta ympäristöstä. Meren rannalla on runsaasti loma-asutusta. Varsinainen haja-asutus on sijoittunut sisämaahan ja se on sijoittunut lähinnä olemassa olevien kyläteiden varsille.

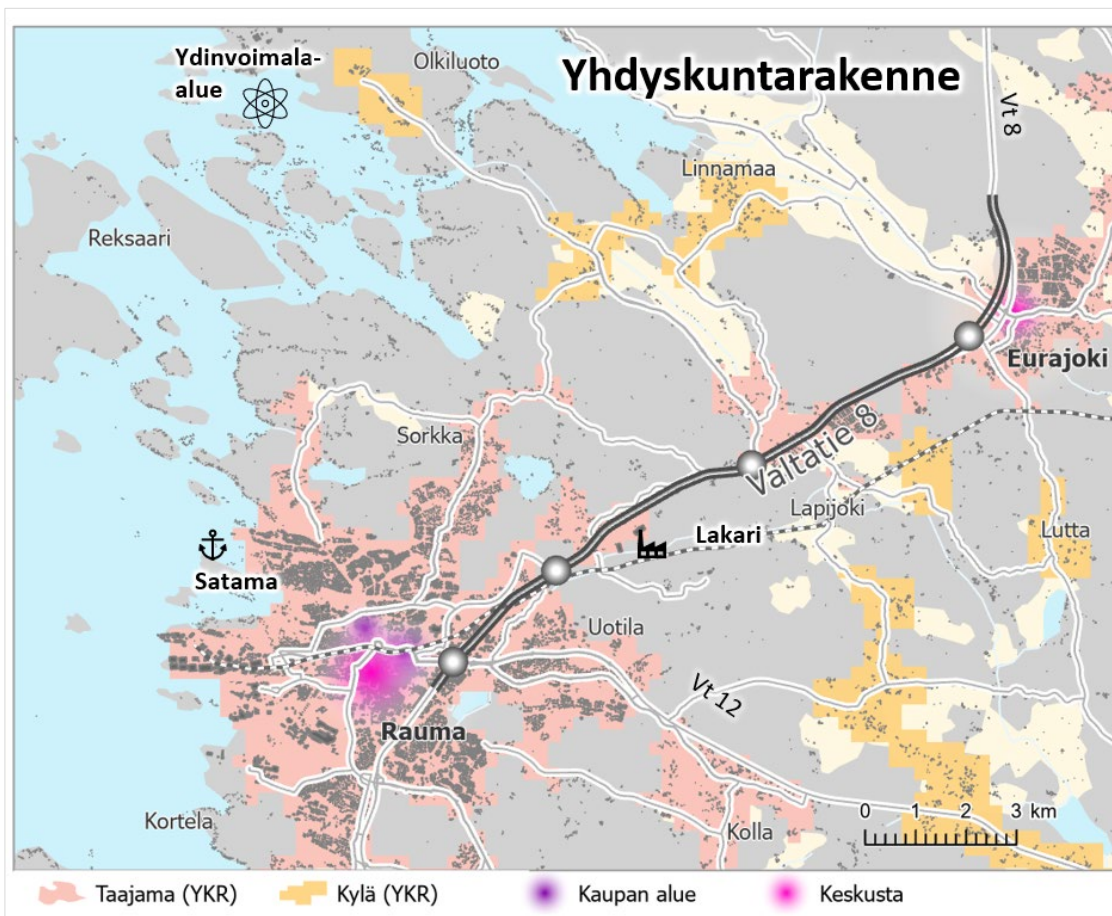
Maankäytön kehittämisen näkymät ja tavoitteet

Suunnittelualueesta suuri osa on maakunnallisesti merkittävää maankäytön kehittämisen aluetta (katso myös luku 1.6). Alue on merkitty Satakunnan maakuntakaavakartalle nykyistä rakentamista laajempina varauksina. Rauma ja Eurajoki ovat lähentymässä toisiaan maankäytön tavoitteiden myötä, toiminnallisesti valtatie 8 lähialueita myötäillen. Alueen elinvoimaisuuden kannalta yritysten kehittymismahdollisuuksien turvaaminen ja uusien yritysten saaminen alueelle on tärkeää.

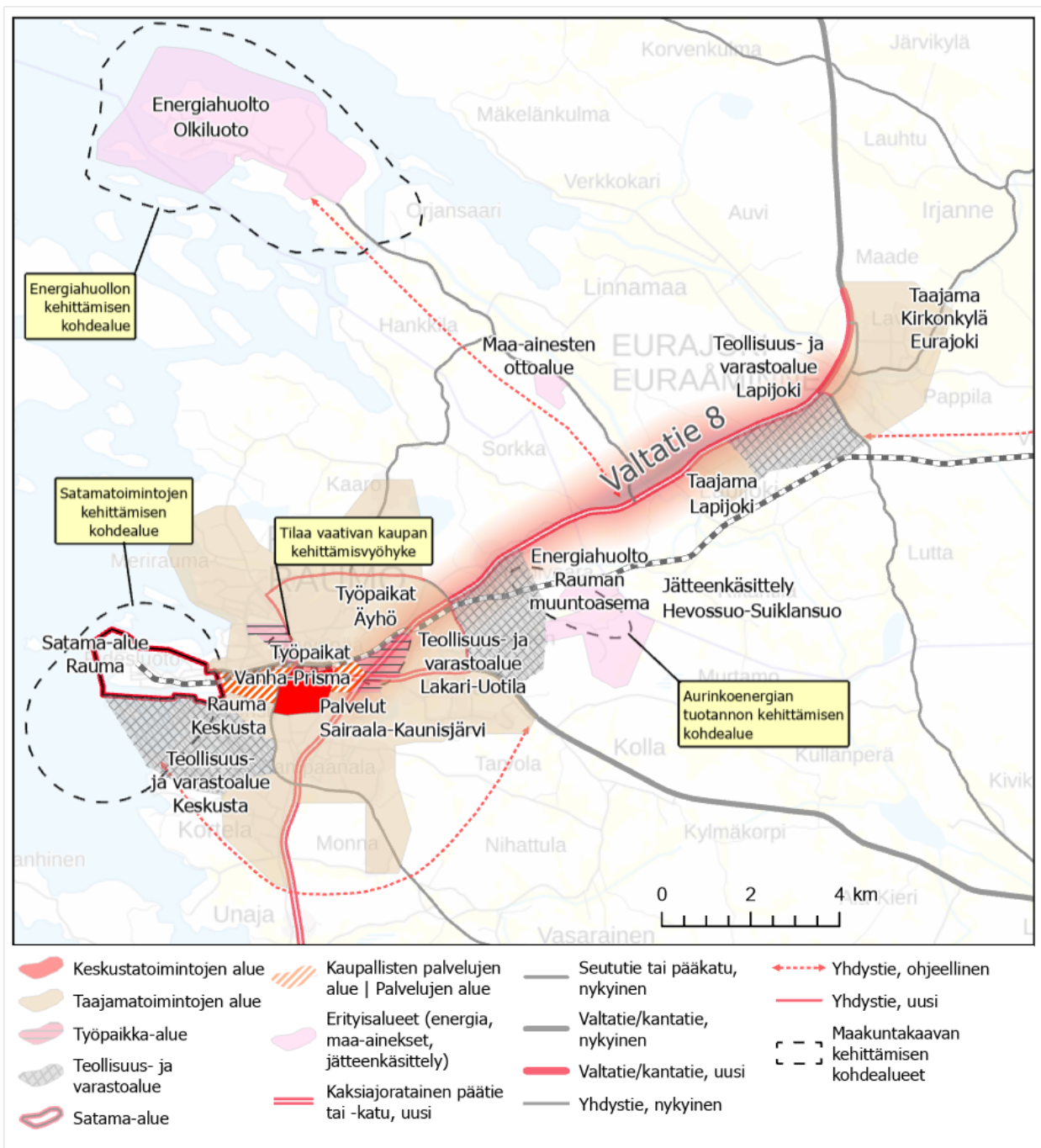
Rauman kohdalla maankäytön kehittämisen painopistealueet on osoitettu valtatie 8 varrelle. Rauman kaupungin maankäytön tavoitteet näkyvät ajantasaisissa yleiskaavoissa, josta parhaan yleiskuvan antaa Rauman yleiskaava (2018). Luostarinkylän eritasoliittymään tukeutuvaa maankäyttöä edistetään Lakarin logistiikka- ja teollisuusalueella. Myös asemakaavassa Susivuoren teollisuusalueelle on osoitettu runsaasti teollisuustontteja, jotka ovat vielä rakentamatta. Valtatiehen kytkeytyen kaupan ja palvelun alueita kehitetään keskustan ulkolaidalla. Kairakadun - Metallitien alue on tällä hetkellä laajin tilaa vaativan kaupan alue Raumalla. Se on myös tulevaisuuden painopiste tilaa vaativan kaupan kehitykselle Raumalla. Kairakadun - Metallitien alueelle voidaan suunnata uutta liiketilaa lähes 20 000 k-m².

Eurajoella merkittävänä maankäytön kehittämisen kohteena on maakuntakaavassa osoitettu teollisuustoimintojen alue valtatie 8 eteläpuolella. Kunnalla on suunnitelmassa laajentaa teollisuus- ja työpaikka-alueita valtatie 8 tuntumassa. Esillä on ollut suurteollisuuspuisto, Cleantech-alue, kiertotalouspuisto sekä henkilöjunapysäkki, joista kolme viimeisintä sijoittuisivat Lapintien varteen rautatien molemmin puolin. Suurteollisuuspuistoa kunnan on tarkoitus lähteä kaavoittamaan uuden tielinjauksen länsipuolelle, Eurajoen ohituksen eteläisen eritasoliittymän yhteyteen. Teollisuus- ja työpaikka-alueiden kehittämisen tavoitteena on mahdollistaa suurteollisuuden laajentuminen Eurajoelle ja lisätä kunnan elinvoimaa entisestään tulevina vuosina.

Kunnassa on tavoitteena myös Vuojoen kartanon kehittäminen matkailukohteena ja Laitakarin alueen kehittäminen. Eurajoen ydinvoimalan tarpeisiin ja siihen tukeutuviin toimintoihin vastataan myös maankäytön kehittämisellä.



Kuva 22. Yhdyskuntarakenne suunnittelualueella



Kuva 23. Kehittyvä maakunnallisesti merkittävä maankäyttö

Maankäytön ja asutuksen kuvaus hankealueella

Suunnittelualue alkaa Rauman kaupunkialueen itäpuolelta. Rauman kauppapalvelut ovat keskittyneet suhteellisen pienelle alueelle keskustaan ja keskustan reunamille. Alueella on myös tiivistä kaupunkiasutusta. Lajon kerrostalo-alue, jonka rakennuskanta on 1960-luvun lopulta ja 1970-luvulta, sijaitsee Porintien ja Äyhöjärventien välisellä alueella. Keskustan pohjoispuolelle sijoittuu market- ja tilaa vaativaa kauppaa kahdelle erilliselle alueelle Rauman Pohjoisen eritasoliittymän ympäristössä. Keskustaa reunustavat teollisuus- ja yritysalueet ulottuvat Äyhöön ja Susivuoreen valtatie 8 tuntumassa. Taajama-asutus harvenee pohjoiseen edetessä tiivistyen kuitenkin taas nauhamaisesti Äyhöntien varressa, sekä muutamilla pientaloalueilla. Äyhössä asutus noudattelee historiallisesti merkittävän Pohjanlahden rantatien linjausta. Äyhöntie ympäristöineen on vehreä ja sillä on paikoitellen kulttuurimaiseman piirteitä. Etäämmällä valtatiestä asutus muuttuu maaseutumaiseksi haja-asutukseksi. Alueen rakennuskannassa on edustettuna lähes kaikki 1900-luvun vuosikymmenet.

Luostarinkylä on pieni tiivis omakotialue Susivuoren teollisuusalueen ja valtatie 8 välissä. Tiilivuori kuuluu Sorkan kylään ja alueella on maaseutumaista, monen ikäistä omakotiasutusta. Luostarinkylän ja Tiilivuoren asutusta sijoituu valtatie varteen ja on alttiina sen häiriöille. Olkiluotoon suuntautuvaa liikennettä kulkee Kaaron asuinalueen ja Sorkan kylän läpi, mikä tunnistettu ongelmaksi Rauman ja Olkiluodon välisellä Sorkanmaantiellä.

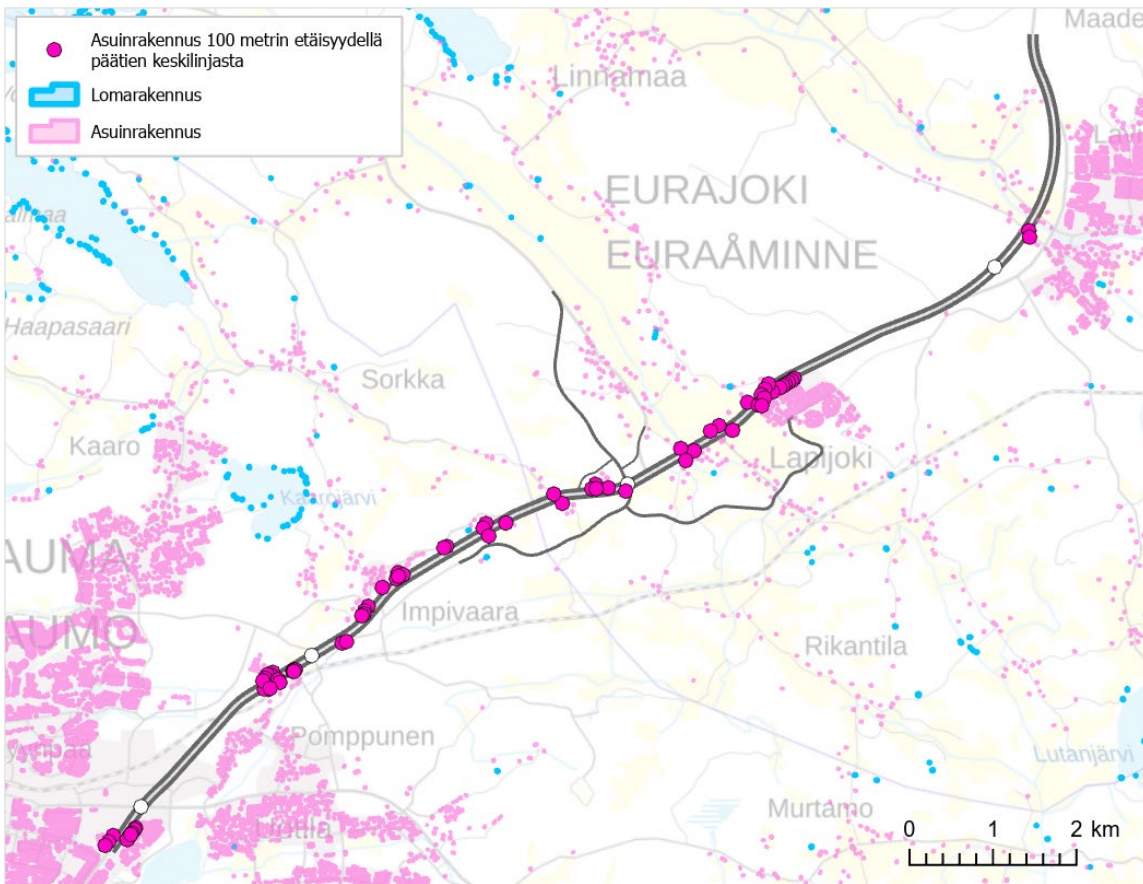
Valtatien itäpuolella sijaitsevat laajat monipuoliset Lakarin ja Kuivassuon teollisen toiminnan ja työpaikkojen alueet. Alueet yhtyvät Pohjoiskehän ja Luostarinkylän eritasoliittymän kautta länsipuolelle toimintoihin Susivuoren ja Äyhön alueella. Rauman kaupunki on kaavoittanut Koilliseksi teollisuusalueeksi kutsuttua aluetta ja markkinoinnissa alue tunnetaan Lakarin logistiikka- ja yritysalueena. Jo nykyisin Lakarin alueella on useita toimijoita ja yritysten palveluksessa työskentelee merkittävä määrä työntekijöitä. Valtatie 8 varrella Lakarin alueelle on HKScanin broilerituotteisiin erikoistunut tuotantolaitos ja Logistikas Oy:n logistiikkakeskus. Alueella on myös pienteollisuus- ja varastotiloja. Julkisia palveluita tai kauppia ei alueella ole. Hevossuon jäteasema ja Suiklansuon teollisuusjätteen kaatopaikka toimivat alueen itäosassa. Suunnittelualueen poikki kulkee valtakunnallisesti merkittäviä voimajohtoja, joihin liittyen Lakarin alueella sijaitsevat laajat energiahuollon alueet.

Eurajoen puolella Lapijoki on Lapinjoen viljelyaukean ympärille levittyvä maaseutumaisen asutuksen alue. Asutus tiivistyy Jokilaaksoa seurailevan Olkiluodontien ja valtatie 8 eteläpuolella Unkintien varressa kylämäisemmäksi. Lapinjoen pohjoispuolella on tiivis uudempi pientaloalue, jonka asuintaloista moni ulottuu 8 valtatie välittömään läheisyyteen ja on siten alttiina häiriöille. Lapijoella on jonkin verran palveluita, joista koulu sijoittuu noin kilometrin etäisyydelle Lapijoesta Olkiluodontien varteen. Lapinjoen kulttuuriympäristön keskellä sijaitsee Lapinjoen kivisilta (Lapinjoen museosilta).

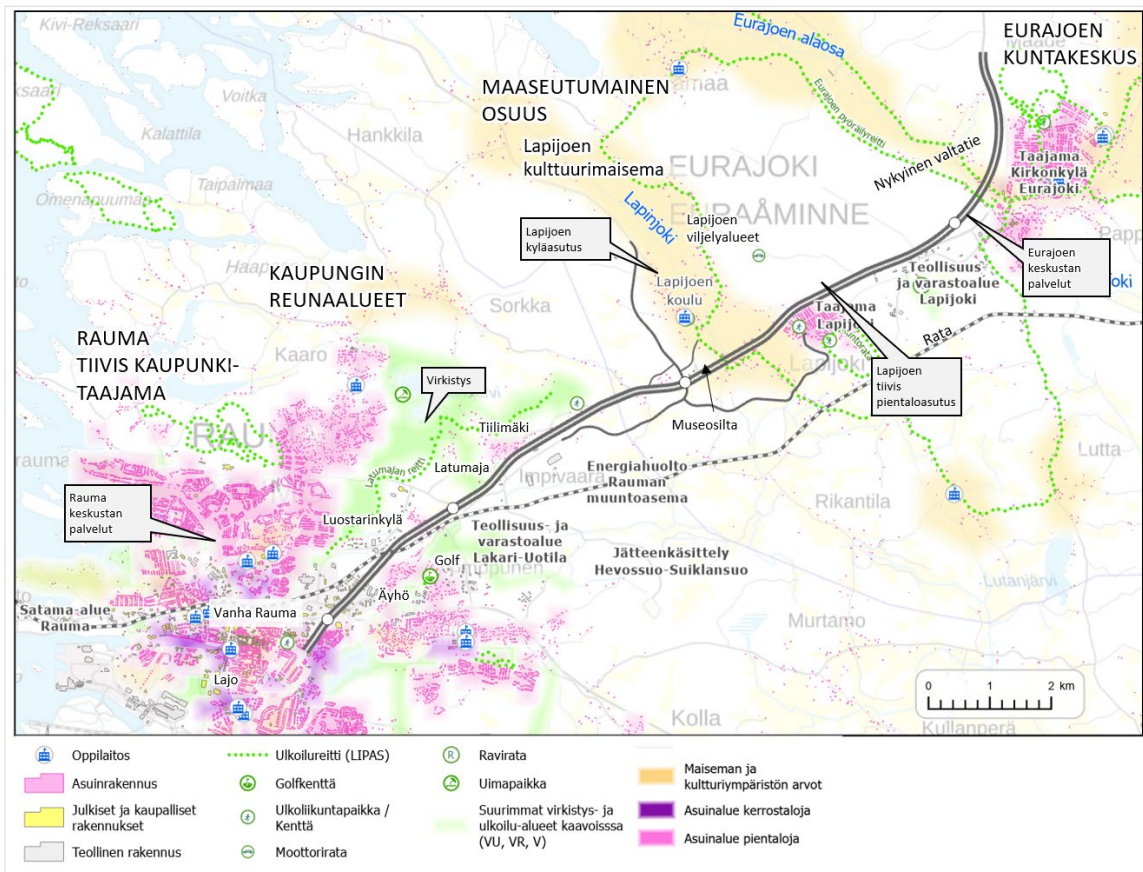
Lapinjoen jälkeen koilliseen edetessä ympäristö on metsäistä ja asumatonta. Valtatie itäpuolta reunustaa Eurajoen keskustaan kytkeytyvät teollisuus- ja työpaikka-alueet. Rakentaminen on painottunut valtatie 8 varrelle. Eurajoen keskustaaajama Eurajoen kirkonkylän keskustatoiminnot sijoittuvat kokonaisuudessaan valtatie 8 itäpuolelle siihen rajautuen. Keskustaaajamassa sijaitsevat kunnan keskeiset julkiset ja kaupalliset palvelut. Eurajoen taajaman eteläpuolella oleva teollisuusalue sijoittuu välittömästi valtatie itäpuolelle.

Yhteenveto

Suunnittelualueella kilometrin etäisyydellä valtatiestä on yhteensä noin 1400 asuinrakennusta. 100 metrin etäisyydellä valtatie keskilinjasta on noin 70 asuinrakennusta, kun taas 200 metrin etäisyydellä valtatiestä asuinrakennuksia on noin 220 kappaletta. Lomarakennuksia valtatie lähialueella on vain muutamia.



Kuva 24. Asutuksen rakenne



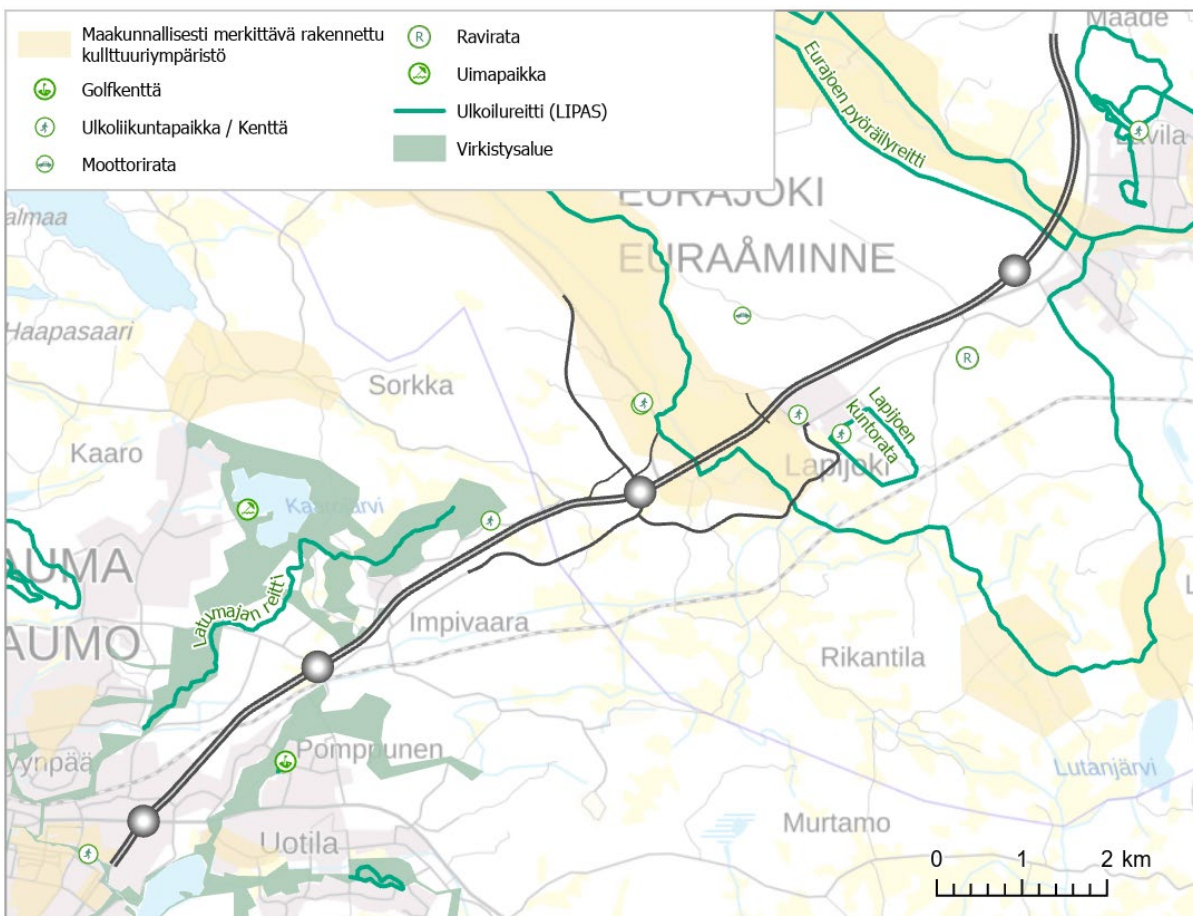
Kuva 25. Aluetyypit, maankäyttö ja elinympäristö

1.7.2 Virkistysalueet ja reitit

Virkistyskohteista keskeisimmät näkyvät kaavoituksessa nykyisinä ja kehittyvinä virkistysalue- ja reittivarauksina. Raumalla viher- ja virkistysalueiden verkostoa on käsitelty kokonaisuutena Rauman yleiskaavan (2019) laadinnan yhteydessä. Länsipuolella valtatieltä 8 sivuaa etäällä virkistykseen sopiva vyöhyke, joka on osoitettu Rauman yleiskaavoissa erilaisin viheraluemerkinnöin. Rauman yleiskaavan virkistysalue ulottuu valtatielle Kolhassa ja pohjoisempaan muutamissa kohdissa valtatielle ulottuu maa- ja metsätalousalue, jolla on virkistys- ja kylämaisema-arvoja (MYV). Suosittu kuusi kilometriä pitkä ulkoilureitti nimeltä Latumajan reitti kulkee Tiilivuoren Latumajalta etelään kohti Rauman keskustaa. Sen varrella on talkoovoimin ylläpidettyjä laavuja. Etäämmällä Kaaronjärven rannalla on kolme uimapaikkaa – yksi järven länsirannalla ja kaksi järven itärannalla. Haapasaarentie, Sorkanmaantie, Taka-alhontie ja Kolhantie muodostavat suosituksen Rauman keskustasta lähtevän pyöräilyreitit. Koillisella teollisuusalueella on merkitystä virkistystoiminnan kannalta alueella sijaitsevien golffkentän, motocrossradan ja ampu-
maradan kautta.

Eurajoen kuntakeskuksessa on virkistykseen tarkoitettuja alueita asutuksen lomassa, mutta ne eivät sijoitu valtatie läheisyyteen. Lapijoella on oma kuntosaransa etäällä valtatiestä. Lapijokilaaksolla on suurta virkistysarvoa maiseman ja kulttuurihistorian kerrostumien vuoksi. Lapijoenlaakson kulttuurimaiseman pienet maantiet sopivat pyöräilyyn.

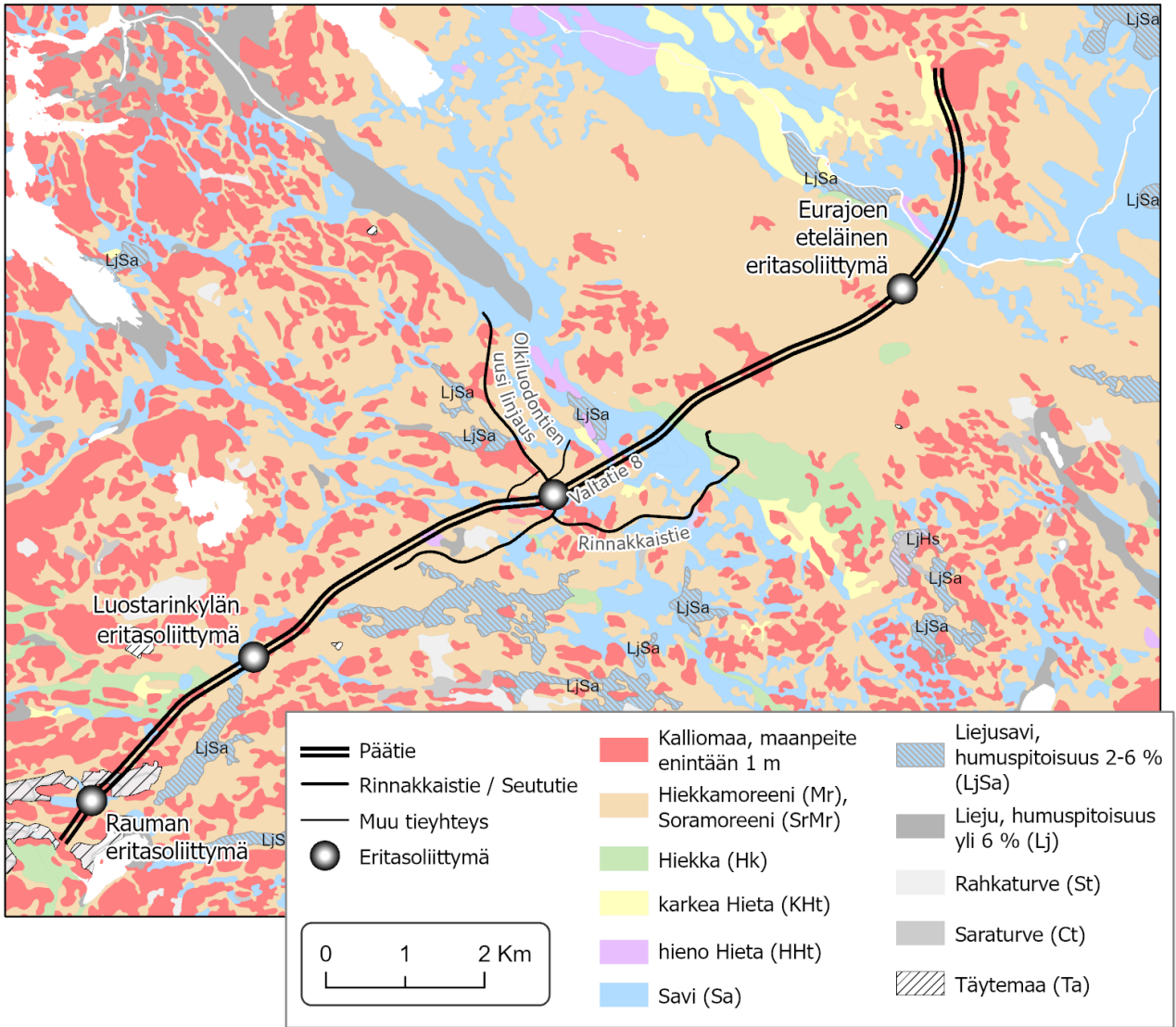
Virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet ovat elinympäristön arvo, joka ei rajoitu virallisille virkistyskohteille. Asuinalueiden tuntumassa on paljon lähivirkistysalueita ja liikuntakohteita, joilla on merkitystä asukkaiden jokapäiväisessä elämässä. Taajama-alueilla pienetkin rakentamattomat alueet ja lähimetsät ovat usein asukkaiden virkistykseen kannalta olennaisia. Ulkoiluun sopivat metsät sekä maa- ja metsätalouteen käytettävä tiestö. Luontoalueita hyödynnetään niin marjastukseen, sienestystyöskentelyyn ja metsästykseseen.



Kuva 26. Virkistyskohteet ja virkistysarvot

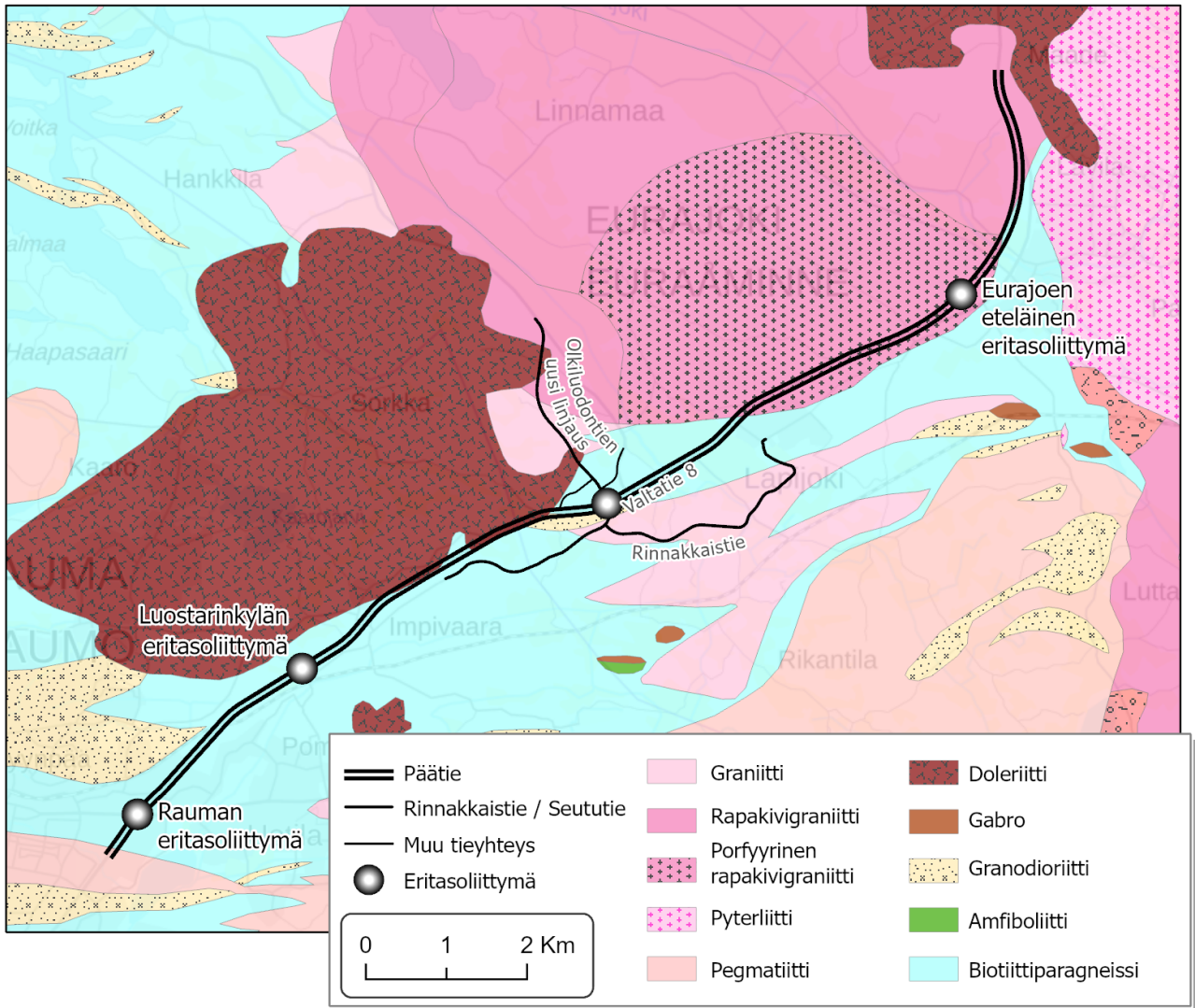
1.7.3 Maa- ja kallioperä

Suunnittelualueella vallitseva pintamaalaji on Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) maaperäkartan perusteella hiekka- ja soramoreeni, jossa on paljon kalliopaljastumia. Lisäksi Lapinjoen ja Eurajoen ylitysten ympäristössä on pehmeikköalueita, joilla maaperä koostuu pääosin savesta.



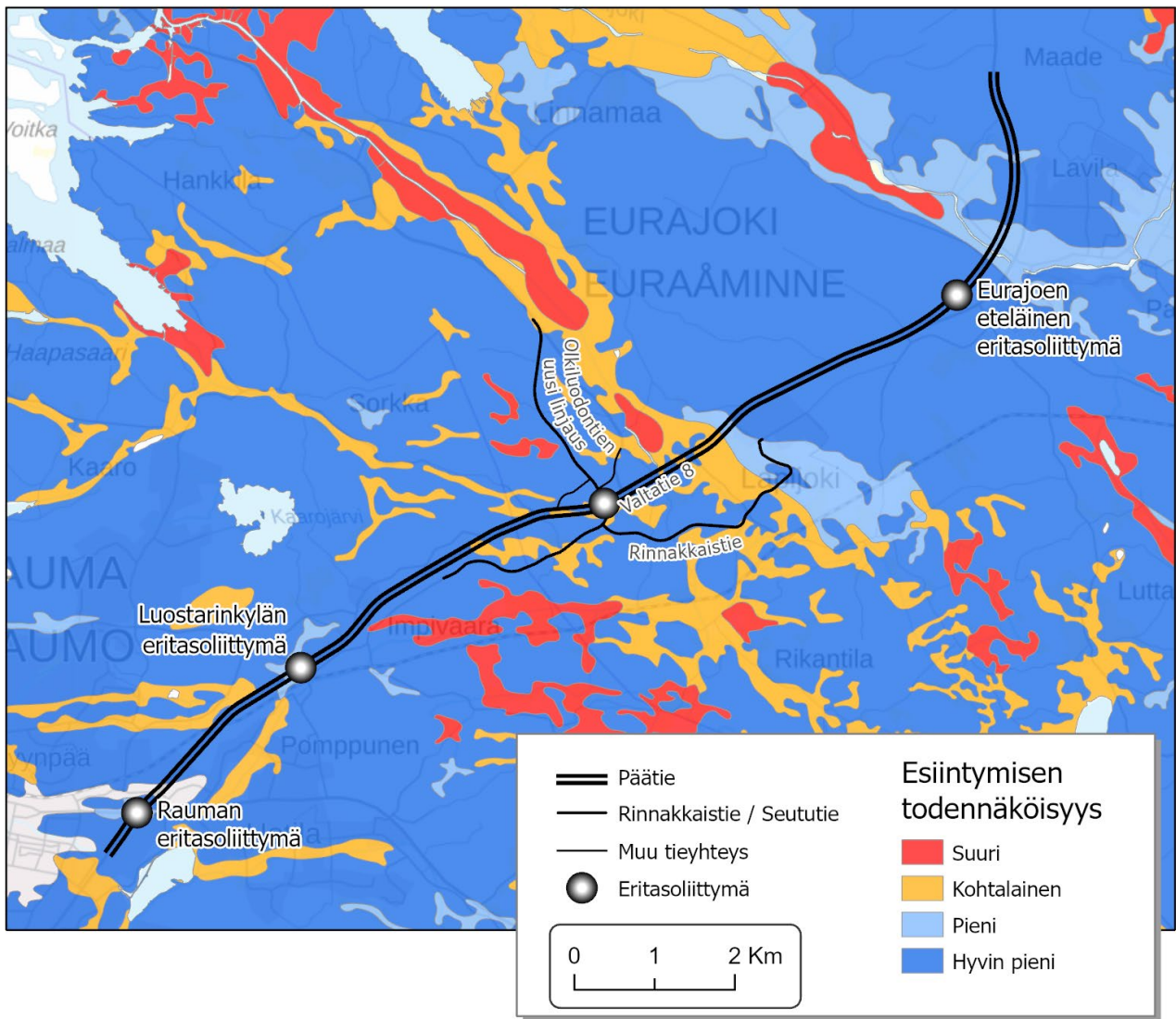
Kuva 27. Ote maaperäkartasta (Geologian tutkimuskeskus, karttapalvelut 1024)

Hankealueen länsiosan kallioperä koostuu pääosin biotiittiparagneissistä ja itäosa porfyirisesta rapakivigraniitista (ns. Väkkärän graniitti). Kalliopaljastumia on paljon erityisesti suunnittelualueen länsiosassa. Satakunnan alueella kallioperän ruhje- ja siirrosinjat ilmenevät maastossa tyypillisesti vesistölinjoina ja laaksoina. Alueen vahvimmat ruhje- ja siirrossuunnat ovat tyypillisesti luode-kaakkosuuntaiset. Suunnittelualueella ei ole harjajensuojeluohjelman kohteita eikä arvokkaiksi luokiteltuja harjualueita tai moreenimuodostumia. Maakunnallisesti arvokas kalliioalue Pullankallio sijaitsee valtatie välittömässä läheisyydessä Sorkanmaantien risteyksen tuntumassa.



Kuva 28. Ote kallioperäkartasta (Geologian tutkimuskeskus, karttapalvelut 2024)

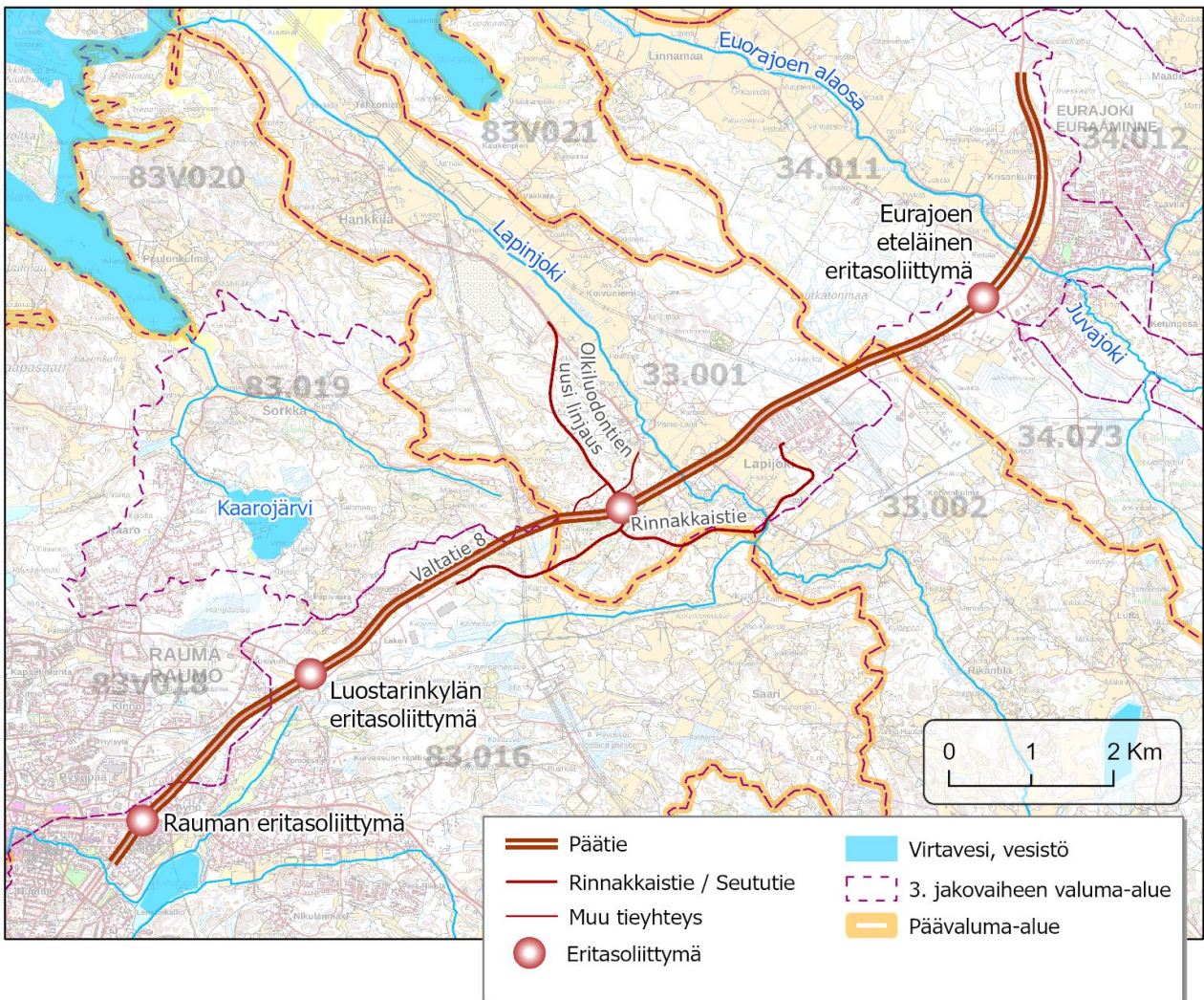
Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on hankealueella pääosin pieni, mutta Lapinjoen jokilaaksoissa kohtalainen tai suuri (Happamat sulfaattimaat -karttapalvelu, GTK).



Kuva 29. Happamien sulfaattimaiden todennäköisyys suunnittelualueella (Geologian tutkimuskeskus, karttapalvelut 2023)

1.7.4 Pintavedet ja tulvariskialueet

Suunnittelualue sijoittuu pääosin Lapinjoen vesistöalueelle (33) ja Selkämeren rannikkoalueelle (83) sekä pieneltä osin Eurajoen vesistöalueelle (34). Tielinjausvaihtoehdot sijoittuvat Raumanjoen - Pitkäjärven valuma-alueelle (83.016), välialueelle (83V018), Hiuknummenojan valuma-alueelle (83.019), Lapinjoen alaosan (33.001) ja keski-osan alueelle (33.002) sekä Luttilanjärvenojan valuma-alueelle (34.073) ja Eurajoen suuralueelle (34.011). Parannettava suunnitteluväli ei sijoitu valtakunnallisesti merkittävälle vesistö- ja merivesitulva-alueelle tai ELY-keskusten tunnistamalle muulle tulvariskialueelle.



Kuva 30. Pintavedet ja niiden valuma-alueet hankealueella

Valtatie 8 ylittää suunnittelualueella Lapinjoen sekä Lapinjokeen, Lapinjoen raakavesikanavaan, Äyhönjärveen ja Syvänraumanlahteen laskevia oja. Suunnittelualueen läheisyydessä nykyinen valtatie ylittää lisäksi etelässä Raumanjoen ja pohjoisessa Eurajoen. Suunnittelualueen kaakkoispuolella kulkee itä-länsisuunnassa osin tunnelissa oleva Lapinjoen raakavesikanava.

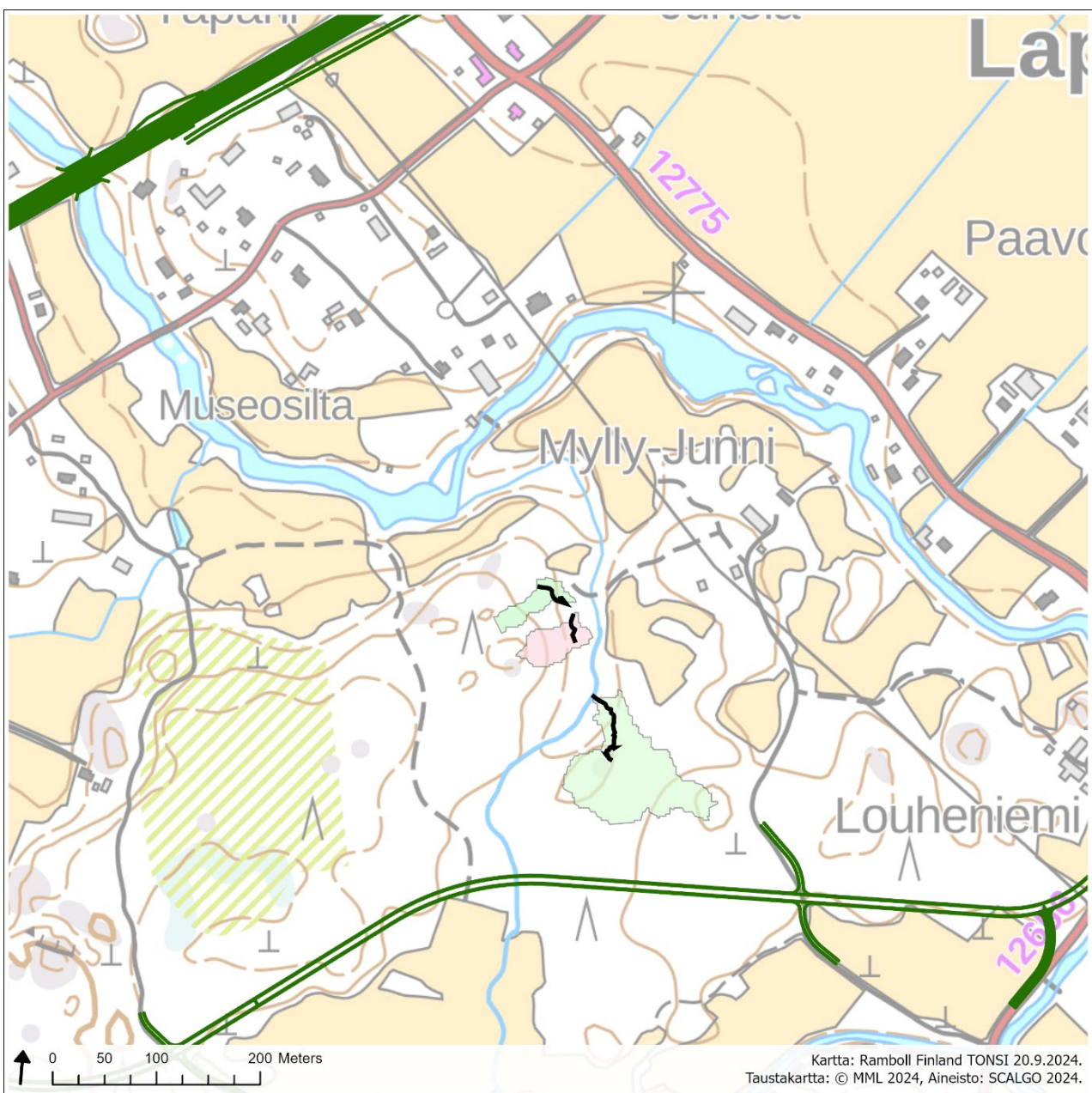
Tielinjauksen läntisessä päädyssä valtatie 8 ylittää Raumanjoen. Parannettava tieosuus ei ylitä jokea, mutta sijoituu joen lähiympäristöön. Raumanjoki virtaa Äyhönjärvestä Vanhan Rauman halki Selkämerelle. Sen pituus on noin 4 km ja valuma-alue on pinta-alaltaan melko pieni, noin 13 km². Lisäksi joki on hyvin matala maankohoamisen vuoksi. Joen vedenlaadusta ei ole käytettävissä ympäristöhallinnon tietokannoissa ajantasaista tietoa eikä sille ole tehty ekologisen tilan luokitusta. Raumanjoessa esiintyy erittäin uhanalaista taimenta, jonka kanta on perimältään alueelle alkuperäistä ja eriytynyttä. Tämän vuoksi Raumanjoen herkkyys vedenlaadun muutoksille on suuri. Taimenen lisäksi kalastoon kuuluvat ahven, hauki ja särki. Raumanjoen alaosa on rakenteeltaan keinoitekoisen ja siinä sijaitsee kolme pataa, jotka saattavat toimia osittaisina vaellusesteinä. Rauman kaupungin kohdalla joki muistuttaa osittain luonnontilaista. Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuosille 2022–2027 on esitetty tehtäväksi elinympäristökunnostuksia Raumanjoella.

Raumanjoesta pohjoiseen päin parannettava valtatieosuus ylittää kaksi pientä oja: Äyhön kohdalla kulkeva oja laskee Syväraumanlahteen ja Kotimäen kohdalla kulkeva oja Lapinjoen raakavesikanavaan. Kyseisten ojien vedenlaadusta tai muista olosuhteista ei ole saatavilla tietoja.

Tielinjauksen kohdalla sijaitseva Röömärinoja on ihmisen käsittelemä, vedenlaadultaan heikko uoma, joka laskee Lapinjokeen. Ojassa on merkkejä aikaisemmasta perkaamisesta, ja sen pohjalla kasvaa jätevesisieneksi kutsuttua bakteerikasvuston, sienen ja muun orgaanisen aineksen yhdistelmää, jota muodostuu heikosti puhdistettujen jätevesien seurauksena.

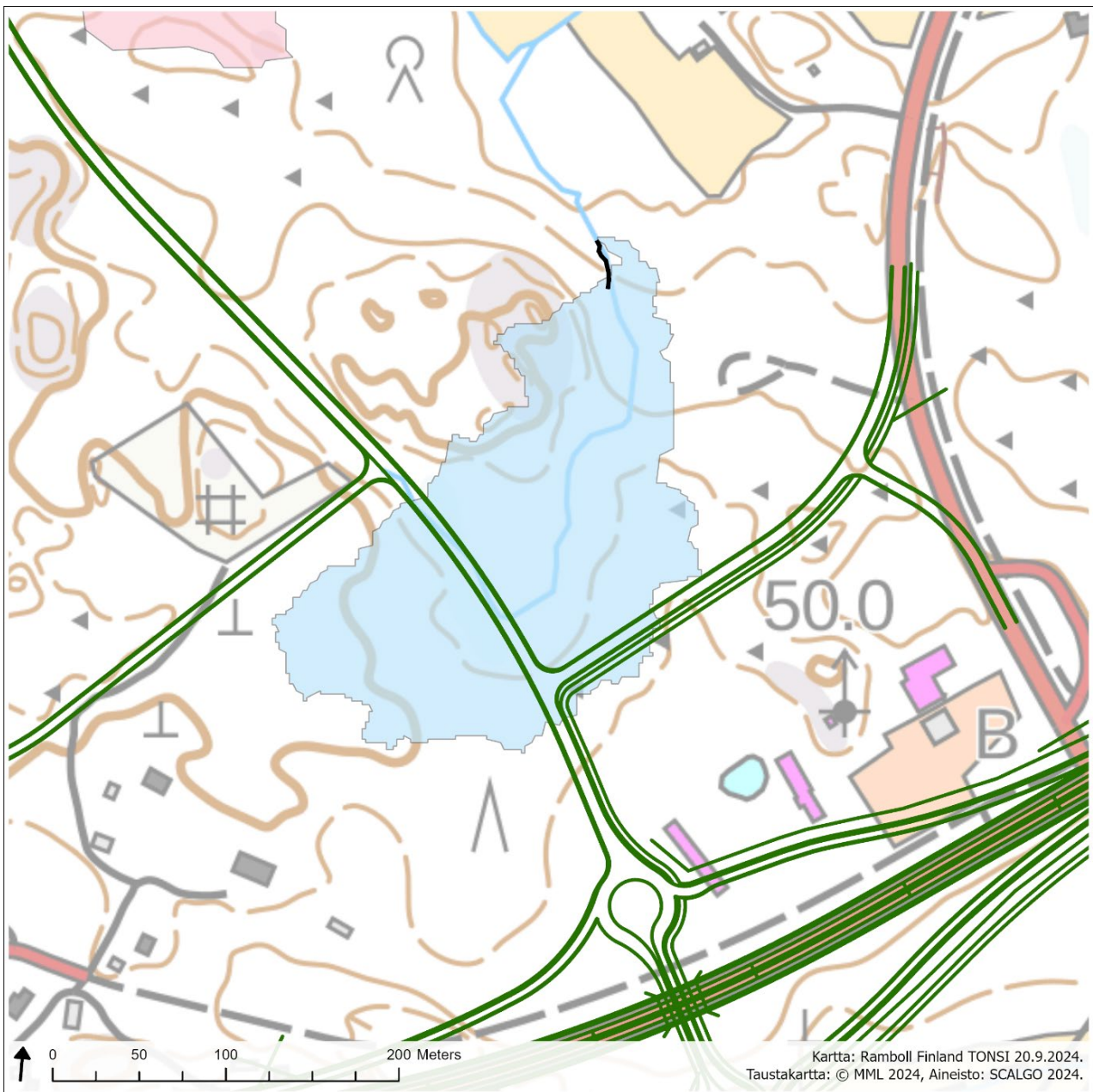
Valtatien yhteyteen rakennettavan tiestön välittömässä läheisyydessä tai kohdalla on pienempiä virtavesiä, joihin kuuluu luonnontilaisia noroja. Hankkeen vaikutuksia norojen valuma-alueisiin ei tarkasteltu YVA-menettelyssä, vaan vasta yleissuunnitelmavaiheessa. Luonnontilaiset norot ovat vesilain 2. luvun 11§ turvaamia, jolloin niiden arvo on erittäin suuri. Koska norot ovat vähävetisiä ja usein kausikuivia, niiden alttius ympäristön muutoksille on suurta. Arvon ja muutosalttiuden perusteella norojen herkkyys on erittäin suuri.

Liitteenä olevissa luontoselvityksissä kuvattujen Mylly-Junnin, Heinilän ja Tarkin norojen valuma-alueet määriteltiin korkeusmallin perusteella (Scalgo-aineisto). Eurajoen puolen rinnakkaistieyhteyden (M4) lähellä Mylly-Junnin kohdalla on kolme luonnontilaisista noroa, jotka laskevat Lapinjokeen. Mylly-Junnin valuma-alueet eivät sijoitu tielinjaukselle.



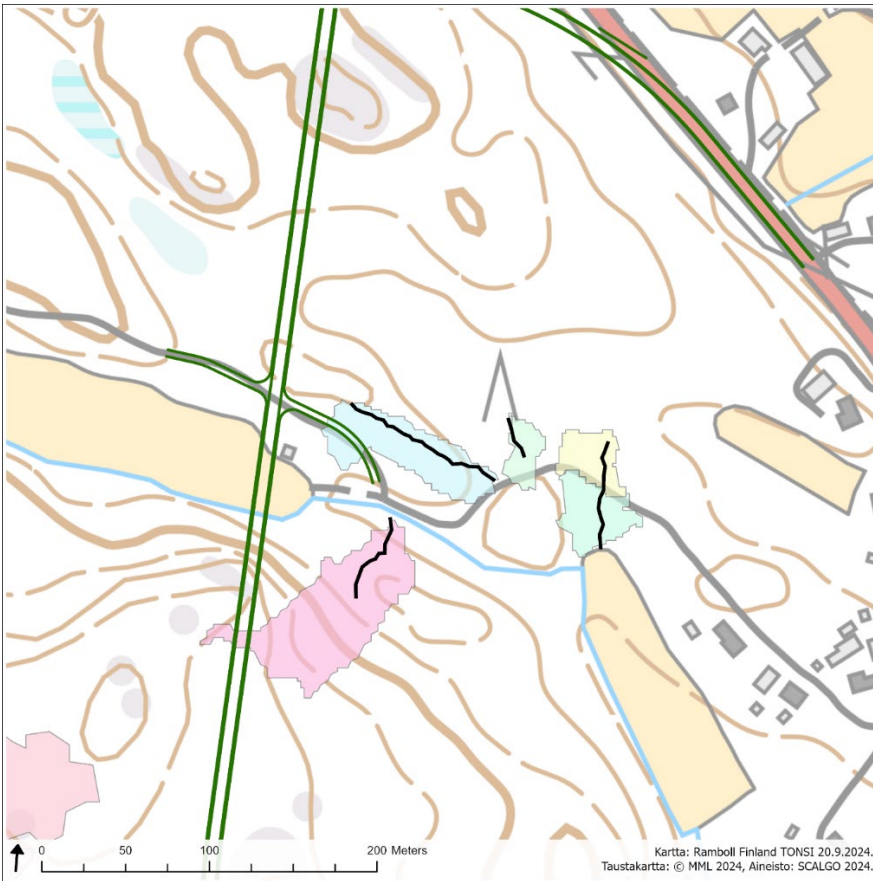
Kuva 31. Valuma-aluekartta Mylly-Junni

Olkiluodontien uuden linjauksen (M2) ja rinnakkaistieyhteyden (M6) lähellä Heinilässä on luonnontilainen noro, joka kulkee louhikossa enimmäkseen piilonorona. Piilonorojen valuma-alueääritys on korkeusmallilla epävarmaa, mutta muun virtausverkon laajempi valuma-alue on tielinjauksen kanssa paikoin päällekkäinen. Olkiluodontien uusi tielinjaus (M2) sijoittuu noin 150 metrin etäisyydelle Heinilän norosta.

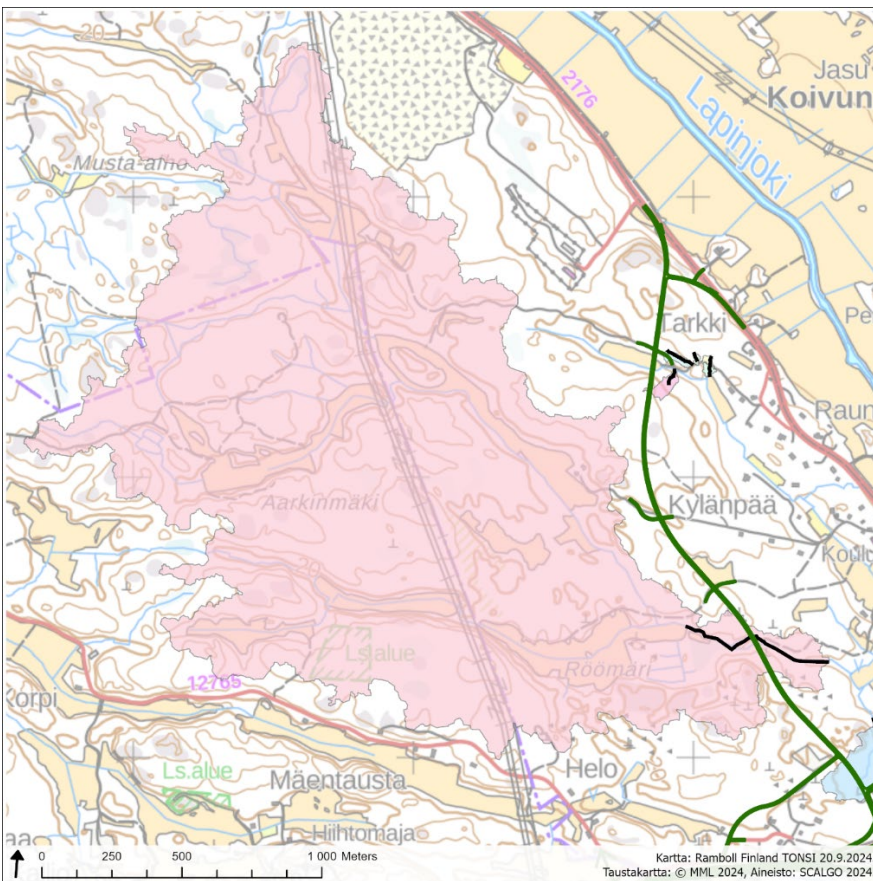


Kuva 32. Valuma-aluekartta, Heinilä

Tarkin alueen norot ovat luonnontilaisia ja vähävetisiä, ja niiden virtaus on heikkoa. Yksi noroista lähtee tihkupinnasta tai lähteiköstä ja kulkee enimmäkseen piilonorona. Tarkin norot laskevat kaivettuihin ojiin.



Kuva 33. Valuma-aluekartta, Tarkki



Kuva 34. Röömärienoja

Sorkanmaantien suuntaisesti kulkevan Hiuknummenojan pituus on noin 4 km ja valuma-alue on pinta-alaltaan noin 11 km². Oja kulkee lähes koko matkansa peltoalueiden halki, joten siihen kohdistuu runsaasti maatalouden kuormitusta. Sen vedenlaadusta tai kalastosta ei ole käytettävissä ympäristöhallinnon tietokannoissa tietoja eikä sille ole tehty ekologisen tilan luokitusta. Hiuknummenojan herkkyys muutoksille on kohtalainen.

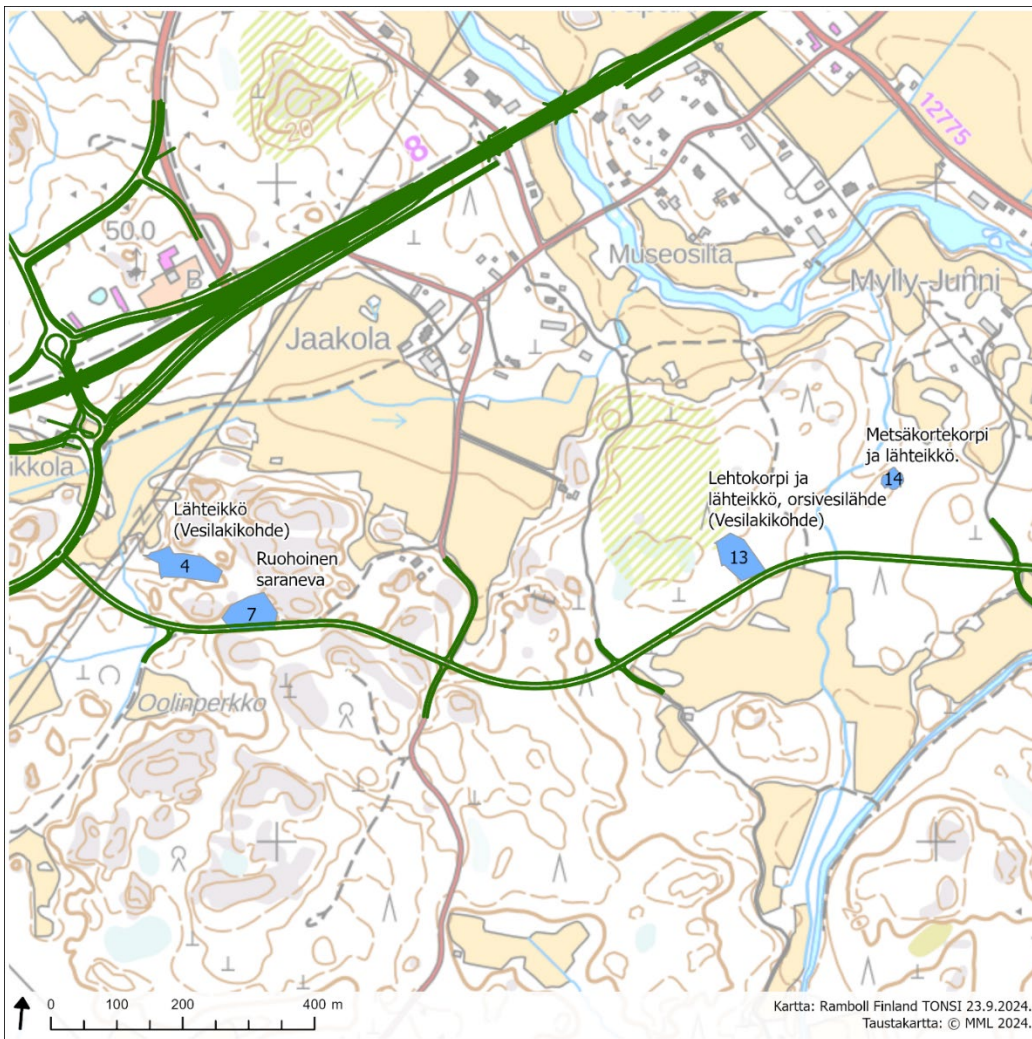
Valtatien 8 parannettava osuus ylittää Lapinjoen ja siihen laskevia oja. Lapinjoki on 39 km pitkä keskisuuri kangasmaiden joki, joka saa alkunsa suo- ja metsäalueilla sijaitsevista järvistä ja laskee mereen Olkiluodon saaren ja mantereen välisestä salmesta. Veden vaihtuvuus on Lapinjoessa melko suurta (keskivirtaama 3 m³/s) ja sen valuma-alue on suuri (462 km²), jolloin sen herkkyys muutoksille on vähäinen. Lapinjoen valuma-alueella maanviljelystä aiheutuu merkittävää ravinnekuormitusta vesistöön. Alueella on myös happamia sulfaatti- ja turvemaita, joiden vuoksi jokivesi voi ajoittain olla hapanta. Lapinjoen ekologinen tila on tyydyttävä (suppea aineisto) ja ekologisen tilan luokitus on säilynyt samana kahtena peräkkäisenä luokittelukautena (2006–2017). Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuosille 2022–2027 on esitetty tehtäväksi elinympäristökunnostuksia ja kalankulkua helpottavia toimenpiteitä Lapinjoella. Vesistön hyvä ekologinen tavoitetilä tulisi saavuttaa vuoteen 2027 mennessä.

Lapinjoen raakavesikanava kulkee itä-länsisuunnassa suunnittelualueen läheisyydessä kaakkoispuolella. Noin 12 km pituinen kanava palvelee sekä Rauman kaupungin että metsäteollisuuden tarpeita ja se toimii alueella valumavesiä vastaanottavana vesistönä. Lapinjoen vettä johdetaan kanavaa pitkin raakavesialtaana toimivaan Äyhöjärveen ja edelleen Pitkäjärveen. Kanavan herkkyys muutoksille on kohtalainen.

Eurajoki saa alkunsa Säskylän Pyhäjärven pohjoispäästä ja laskee Eurajoensalmeen Selkämerelle. Eurajoen alaosa on tyypiltään suuri savimaiden joki. Sen pituus on 36 km ja valuma-alueen pinta-ala on 1336 km². Eurajoen alaosan ekologinen tila on ollut tyydyttävä kahtena edellisenä luokittelukautena vuosina 2006–2017.

1.7.5 Pohjavedet

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita eikä vedenottamoita. Lähin pohjavesialue on suunnittelualueesta noin 6,9 kilometrin etäisyydellä sijaitseva Korvenkulman (tunnus: 0205106) 1-luokan vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue. Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu karttatarkastelun perusteella muutamia vesikuoppia, mutta ei varsinaisia lähteitä. Luontokartoitusten yhteydessä havaittiin kolme lähteikköä, jotka ovat vesilain 2. luvun 11§:n turvaamia kohteita ja uhanalaisia luontotyyppisiä (EN), joiden herkkyys on erittäin suuri. Nämä sijoittuvat Eurajoen rinnakkaistieyhteyden (M4) läheisyyteen. Maaperä suunnittelualueella on pääosin hiekka- ja sora-moreenia, alueella on myös paljon kalliopaljastumia. Tästä syystä maaperän vedenjohtavuus suunnittelualueella arvioidaan pääosin heikoksi. Valtaosa hankkeen vaikutusalueen asuinkiinteistöistä on kunnallistekniikan piirissä ja yksityiskaivoja arvioidaan olevan suhteellisen vähän. Olemassa olevien tietojen perusteella valtatie pohjoispuolella Kotimäen alueella sekä Lapinjoen ylityksen läheisyydessä on muutamia kiinteistöjä, joilla saattaa olla oma talousvesikaivo.



Kuva 35. Pohjavesivaikutteiset kohteet

1.7.6 Luonnonympäristö ja luonnon monimuotoisuus

Luonnonympäristön yleispiirteet

Kasvimaantieteellisessä jaottelussa suunnittelualue sijoittuu eteläborealiselle vyöhykkeelle ja Lounaismaan alavyöhykkeelle. Lounaismaan alue on maamme vanhinta ja vankinta viljelysseutua. Lounaismaan saviseutuja luonnehtivat rehevät lehdot ja runsasravinteiset järvet. Suunnittelualue koostuu viljelysalueiden ja metsäalueiden muodostamasta mosaiikkimaisesta ekologisesta kokonaisuudesta. Yhtenäisemmät metsäalueet sijoittuvat Kaaronjärven ympäristöön sekä Lapinjoen ja Eurajoen väliselle alueelle. Suunnittelualueen metsät ovat voimakkaasti metsätaloustaloudessa.

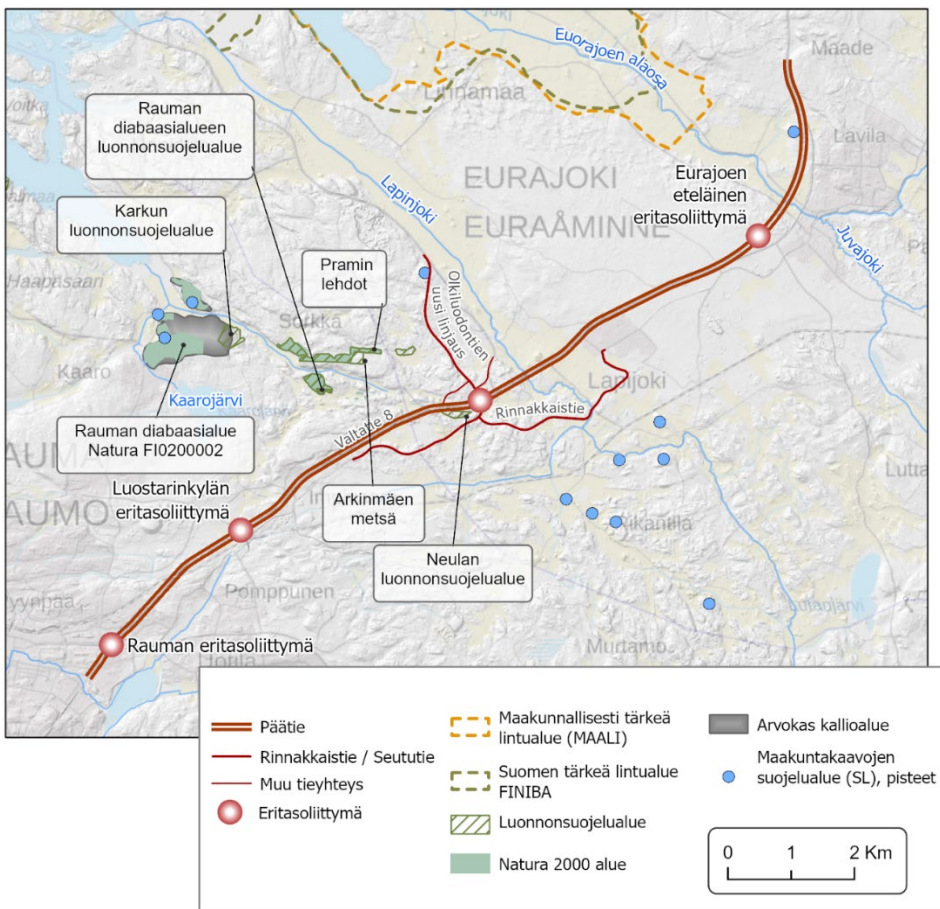
Metsien luontotyyppi vaihtelee lehtomaisesta kankaasta kuivaan karukokankaaseen. Pääosin metsät ovat kuitenkin tuoretta kuusivaltaista kangasta (MT). Alavyöhykkeen keskiosissa yleisimpänä metsätyypinä on lehtomaisen kankaan käenkaali-mustikkatyyppi (OMT), toiseksi runsaimpana esiintyy tuoreen kankaan mustikkatyyppi (MT) metsiä. Saarnen, pähkinäpensaen ja kynäjalavan levinneisyys ulottuu Lounaismaan pohjoisrajoille. Lisäksi ruohoja heinäkasveissa on useita lajeja, joiden levinneisyys rajoittuu pääosin Lounaismaan alueelle. Tällaisia lajeja ovat lehtojen ja lehtomaisten kankaiden lajit, kuten alueella suhteellisen yleisenä esiintyvä sinivuokko ja harvinaisempina esiintyvät keltavuokko, imikkä, mukulaleinikki, kevättähtimö ja jänönsalaatti. (Kalliola 1973). Zonation-aineiston perusteella suunnittelualueelle ei sijoitu merkittävästi monimuotoisuudeltaan arvokkaita metsäalueita.

Suojelualueet

Neulan luonnonsuojelualue (YSA241345) sijoittuu nykyisen valtatie eteläpuolelle sen välittömään läheisyyteen noin 30 metrin etäisyydelle tiestä. Alue on vuonna 2018 suojelupäätöksen saanut yksityismaiden luonnonsuojelualue. Luonnonsuojelualue on yli satavuotiaiden kalliomänniköiden ja tuoreen kankaan kuusivaltaisien notkelmien muodostama mosaiikkimainen kokonaisuus. Männyissä on kilpikaarnaisuutta ja keloja. Alueella on järeää ja pientä kuollutta pysty- ja maapuuta, minkä vuoksi alueella on yhä lahopuujuatkumoa. Alue täyttää METSO-ohjelman kriteerin: metsäiset kalliot, jyvännteet ja louhikot.

Lähin Natura-alue on Rauman diabaasialue (FI0200002), joka sijaitsee suunnittelualan länsipuolella noin 550 metrin päässä nykyisestä valtatiestä. Natura-alue koostuu useammasta osa-alueesta, joista nykyistä valtatiestä lähimpänä on Mäentaustan alue. Mäentaustan osa-alue käsittää etelään laskevan kalliorinteen ja sen alapuolisen lehdon. Mäentaustan itäpuolella on pieniä kallioketoja, tuoretta niittyä ja haapavaltainen sekametsähaka. Kaikki tietolomakkeen mainitut luontotyypit kuuluvat alueen suojeluperusteisiin, ja niihin kohdistuvana tavoitteena on vähintään säilyttää alueen merkitys hoitotoimenpiteiden avulla. Ilman hoitoa alueen perinnemaisemien luontotyypit ja niiden uhanalaislajisto häviäisivät vähitellen. Lehtoalueella luontotyyppin ja lajien sekä niiden tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Pramin ja Mäentaustan lehdot kuuluvat lehtojensuojeluohjelmaan. Kaikki Naturaan kuuluvat alueet sisältyvät maakuntakaavan luonnonsuojelualueisiin (SL) tai ne on osoitettu luonnonsuojelua merkitsevällä kohdemerkinnällä (sl).

Lähimmät linnustollisesti arvokkaat alueet ovat Eurajoen suisto -niminen FINIBA-alue (Finnish Important Bird Areas eli Suomen tärkeät linnustoalueet) sekä Verkkokari-Auvi -niminen MAALI-alue (maakunnallisesti arvokas linnustoalue). Alueet sijoittuvat noin kahden kilometrin etäisyydelle nykyisestä valtatiestä Eurajoen taajaman länsipuolella.



Kuva 36. Luonnonsuojelualueet, Natura-alueet sekä linnustollisesti arvokkaat kohteet suunnittelualueella ja sen läheisyydessä

Lajisto

Suunnittelualueella esiintyy liito-oravaa. Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteen IV-laji, jonka elinympäristöjä ei luonnonsuojelulain mukaan saa hävittää tai heikentää. Laji on lisäksi Suomessa uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut (VU). Hankkeen maastotöissä löydettiin yksi liito-oravan pesäpuu sekä yksi papanahavainto. Pesäpuuhavainto sijoittuu Helon alueella lehtokuvionlelle ja havaittu papanahavainto aiemmin tunnistetulle liito-oravan elinympäristölle Lakarin alueelle.

Olkiluodon suunnitellun eritasoliittymän kohdalle sijoittuu liito-oravan elinympäristöksi soveltuvaa lehtoa. Takalan alueen liito-oravareviiri on ollut viisi vuotta asumaton ja vuoden 2022 selvityksessä merkitty tyhjäksi elinympäristöksi (Ahlman 2022). Liito-oravalle soveltuvaa, varttunutta kangasmetsää sijoittuu myös Olkiluodontien uuden linjauksen sekä valtatie 8 rinnakkaistien ympäristöön (Ramboll Finland Oy 2023 ja 2024).

Suunnittelualueella tai sen potentiaalisella vaikutusalueella on havaittu uhanalaisista lajeista mm. viherpeipon, haarapääskyn, naurulokin, tervapääskyn, pensastaskun, koskikaran, töyhtötiaisen ja törmäpääskyn reviirejä (Suomen Lajitietokeskus 2022, Ahlman 2010, Ramboll Finland Oy 2023). Maastokäynnillä 2022 havaittu linnusto koostui yleisistä ja elinympäristöille tavanomaisista lintulajeista. Havaittuja lintulajeja olivat sinitiainen, talitiainen, kuusitiainen, punatulku, punakylkirastas, räkättirastas, mustarastas, harakka (NT), varis, naakka, västäräkki (NT), punarinta, kalalokki, hippiäinen ja tilitalti.

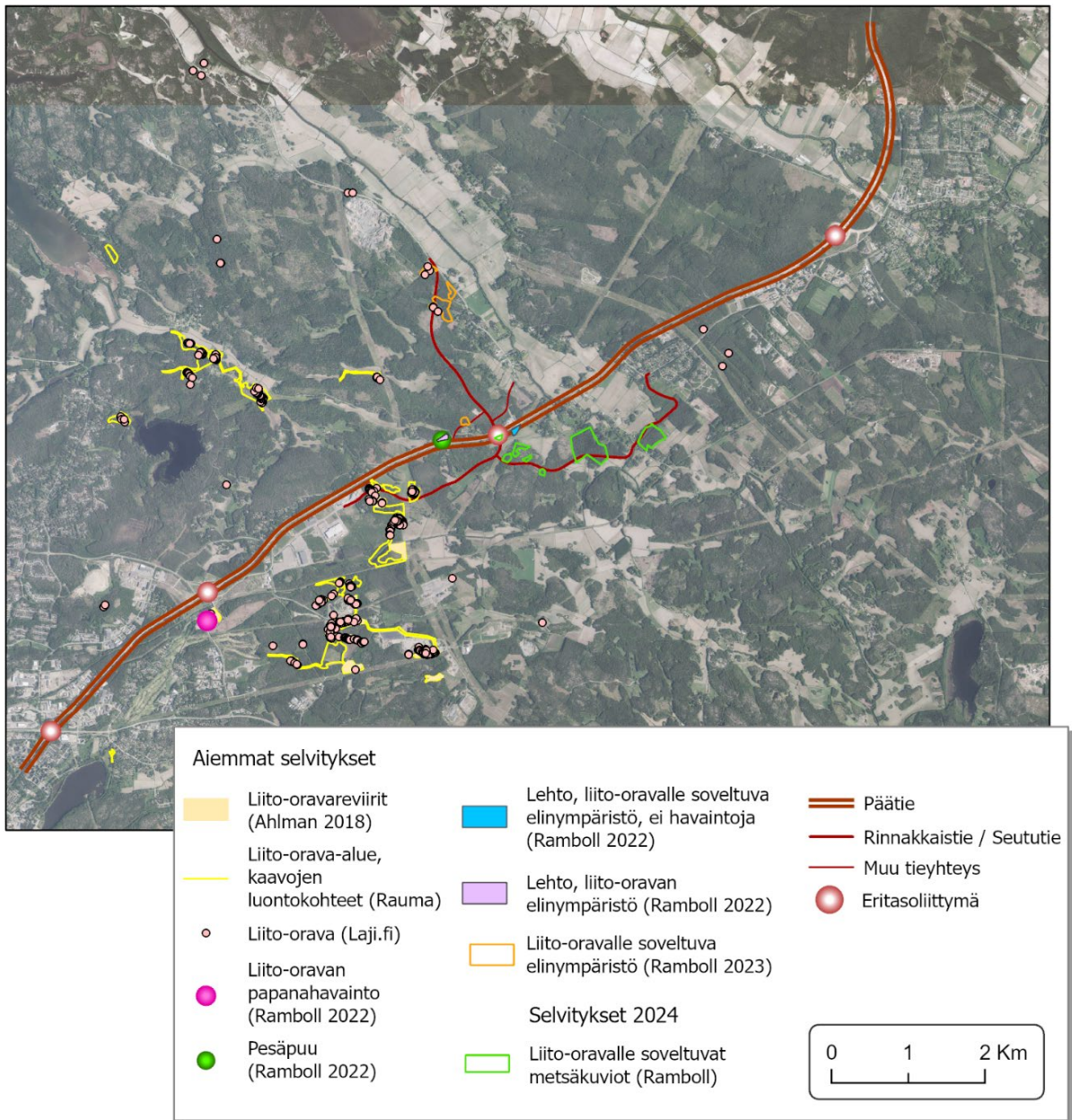
Olkiluodontien uuden linjauksen alueelta havaittiin luontoselvityksen yhteydessä pieni kasvusto silmälläpidettävää (NT) ahokissankäpälää, ja linnuista vaarantunut (VU) hiirihaukka, erittäin uhanalainen (EN) hömötiainen, vaarantunut (VU) pyy, vaarantunut (VU) töyhtötiainen ja erittäin uhanalainen (EN) viherpeippo (Ramboll Finland Oy 2023, Tmi Esa Hankonen 2024). Uhanalaisten lintulajien lisäksi alueelta havaittiin EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeista pikkulepikäinen ja kehrääjä (Tmi Esa Hankonen 2024).

Alueelle ei tehty uusia lepakkoselvityksiä. Vuonna 2011 laaditun Rauman koillisen teollisuusalueen lepakkoselvityksen yhteydessä havaittiin muutamia pohjanlepakoita Lakarin alueella nykyisen valtatie läheisyydestä (Ahlman 2011). Alueen elinympäristötyyppeihin sekä sopiviin päiväpiilo- sekä talvehtimispaikkoihin perustuen voidaan olettaa, että alueella todennäköisesti esiintyy lepakoita myös muualla. Vanhat maalaistalot ja ladot ovat lepakoille tyypillisiä päiväpiiloja ja maakellareissa voi olla lepakoiden talvehtimispaikkoja. Maasto- ja karttatarkasteluun perustuen lepakoita voi myös esiintyä Lapijoen rantavyöhykkeillä. Olkiluodontien uuden linjauksen sekä Eurajoen puolen rinnakkaistien alueella on runsaasti isokokoista kivilouhikkoa ja kallionhalkeamia, jotka voisivat toimia lepakoiden talvehtimispaikkoina, eli suojeltuina lisääntymis- ja levähdyspaikkoina (Ramboll Finland Oy 2023, Ramboll Finland Oy 2024).

Huomionarvoisia kasvilajeja ei sijoitu, Olkiluodontien uuden linjauksen alueelta havaittua ahokissankäpälää (NT) lukuun ottamatta, suunnittelun kohteena olevien tielinjausten vaikutusalueelle lähtöaineistojen, eikä maastokäyntien perusteella.

Alueelle ei ole tehty viitasammakkoselvitystä, eikä alueelle sijoitu erityisesti viitasammakoille soveltuvia alueita lukuun ottamatta Oolinperkon pohjoispuolella sijaitsevaa saranevaa Eurajoen rinnakkaistien linjauksen alueella. Lähin viitasammakkohavainto on Lapijoen Alisenkoskesta (500 metrin päässä), josta rantalehdosta löytyi kolme aikuista viitasammakkoyksilöä tyypillisestä lajin kesäympäristöstä. Lähin tunnettu lisääntymisalue on yli 850 metrin päässä suunnittelualueesta Mäentaustan alueelta. Havainto on vuodelta 2014 (Suomen Lajitietokeskus 2022). Alueella on havaittu liikkuvan ilveksiä (Suomen Lajitietokeskus 2022). Eurajoen puolen rinnakkaistien linjauksen alueella on viitasammakolle potentiaalinen saraneva Oolinperkon pohjoispuolella. Kyseinen saraneva on myös potentiaalinen sudenkorentojen lisääntymis- ja levähdyspaikka.

Vieraslajien osalta Olkiluodontien uuden linjauksen alueelta havaittiin iso kasvusto haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua viitapihlaja-angervoa (Ramboll Finland Oy 2023).



Kuva 37. Liito-oravan elinympäristöt ja havainnot

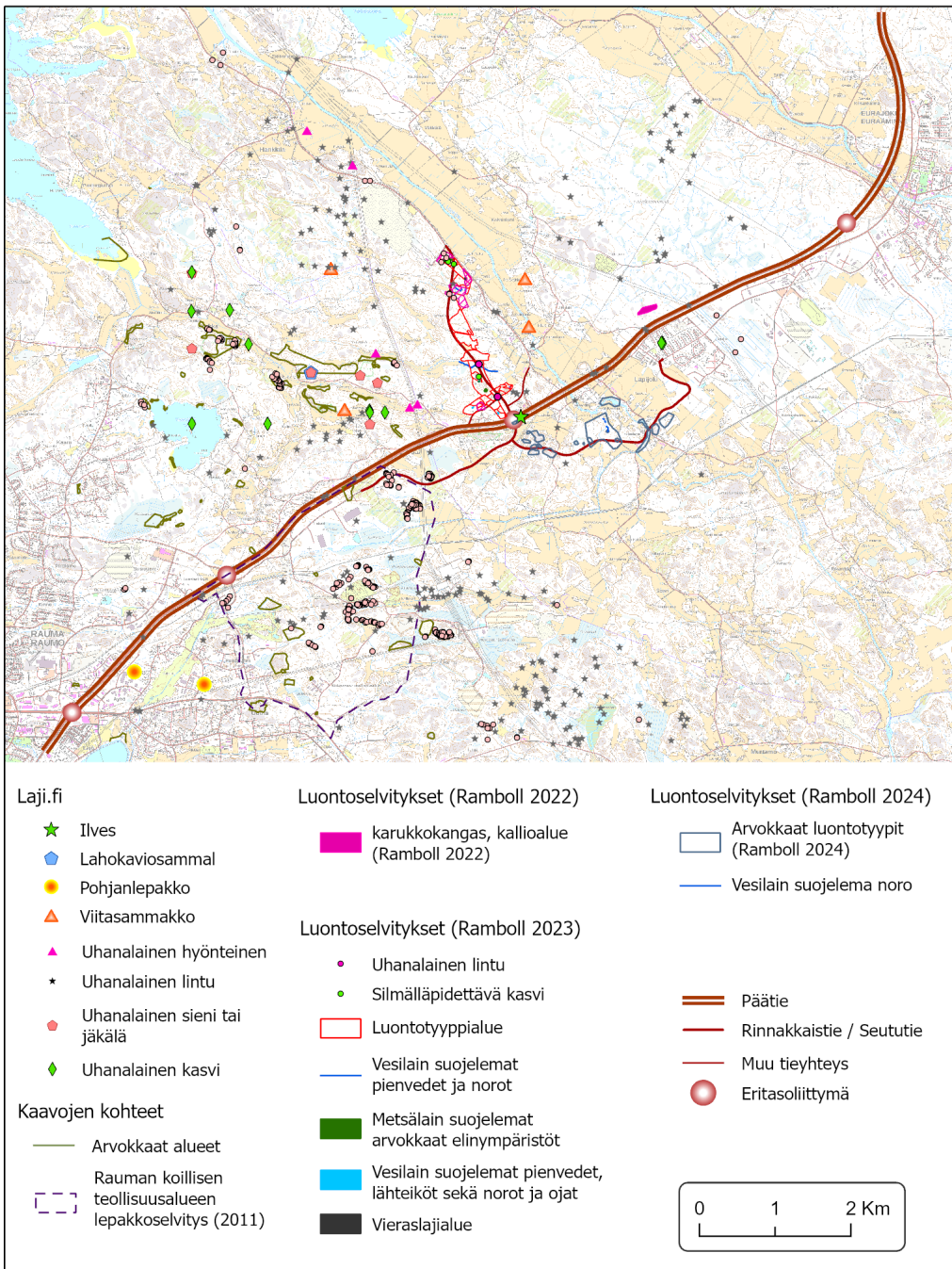
Arvokkaat luontokohteet

Rauman Lakarin luontoselvityksessä vuodelta 2010 (Ahlman 2010), Rauman Luostarinkylän luontoselvityksessä 2012 (Ahlman 2012) sekä Sorkan, Taipalmaan ja Haapasaaren osayleiskaava-alueen luontoselvityksessä 2014 (Ahlman 2014) arvokkaaksi ja huomionarvoiseksi luokitettuja kasvillisuusalueita sijoittuu nykyisen valtatie läheisyyteen Luostarinkylän eritasoliittymän ja Olkiluodontien väliselle alueelle. Osa kohteista on sittemmin muuttunut maankäytön seurauksena. Esimerkiksi Lakarin alueelle sijoittuva käenkaali-mustikkatyyppin lehtomainen kangas on ilmakuva ja maastokäynnin mukaan nykyään lähes puustoton.

Olkiluodontien uuden linjauksen alueelle sijoittuu vesilain mukaisista suojelluista luontotyypeistä noroja ja lähteitä, sekä uhanalaisista ja silmälläpidettävistä luontotyypeistä tuoretta kangasta (VU), lehtomaista kangasta (VU), kivi- ja kuivakkoa kangasta (EN), kuivaa kangasta (EN), ruohokorpea (EN), tuoretta runsasravinteista lehtoa (EN) ja tuoretta keskirasvinteista lehtoa (VU) (Ramboll Finland Oy 2023, Tmi Esa Hankonen 2024). Lisäksi alueelta havaittiin metsälain 10 §:n mukaisista kohteista kalliomännikköä, rehevää lehtoa ja ruohokorpea (Ramboll Finland Oy 2023, Tmi Esa Hankonen 2024). Valtaosa alueelta havaituista uhanalaisista ja silmälläpidettävistä luontotyypeistä on ihmistoiminnan vuoksi menettänyt parhaat luontoarvonsa, eivätkä luontotyypit ole edustavia tai luonnontilaisia.

Valtatien 8 eteläpuolisen, Eurajoen puolen rinnakkaistien, linjauksen alueelta rajattiin kesän 2024 selvityksissä yhteensä 22 kasvillisuus- ja luontotyyppikohdetta. Alueelle sijoittuu vesilain mukaisista suojelluista luontotyypeistä noroja ja lähteikköjä, sekä uhanalaisista ja silmälläpidettävistä luontotyypeistä tuoreita ja keskiravinteisia lehtoja (VU), kalliometsiä (NT), kangasrämeitä (EN), isovarpurämeitä (VU), saraneva (VU), boreaalinen piensuo (EN), tupasvillaräme (VU), sararäme (EN), varttunutta havupuuvaltaista lehtomaista kangasta (VU) lehtokorpi (EN), metsäkortekoria (EN), kangaskorpi (CR), keskisuuri havumetsävyöhykkeen joki (VU), sekä myös vesilain mukaisia lähteikköjä (EN). Kaksi arvokkaiksi luontotyyppikohteiksi rajatuista kalliometsäkohteista on myös Metsäkeskuksen rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (metsälain 10§ kohde) (Ramboll Finland Oy 2024).

Lapijoen itäpuolelle sijoittuu karukkokangas, joka saattaa olla metsälain mukainen kohde. Rauman eritasoliittymän tuntumassa on kilpikaarnamäntyjen ryhmä, joka luontoselvityksessä suositetaan säilytettävän ennallaan (Ahlman 2012). Tällaisella kohteella on potentiaalia luonnonmuistomeriksi luonnonsuojelulain § 23 mukaisesti, mikäli maanomistajat ja viranomaiset edistävät.



Kuva 38. Lajisto ja arvokkaat luontokohteet suunnittelualueella ja sen läheisyydessä

Viherverkko ja ekologiset yhteydet

Satakunnan viherrakenneselvityksen viherkäytävä R (Otajärvi- Satakunnan länsiranta) sijoittuu hankealueelle. Viherkäytävä leikkaa valtatie 8 Lapinjoen länsipuolelta (Ahlman 2021). Viherkäytävä yhdistää ydinalueet (19 ja 20a) toisiinsa ja toimii samalla ylimatekunnallisena yhteytenä Varsinais-Suomeen. Rauman ja Eurajoen välinen alue on ekologisella maisematasolla viljelys- ja metsäalueiden muodostamaa mosaiikkia. Viherrakenneselvityksen viherkäytävä noudattelee metsäisiä alueita, jotka ovatkin merkittäviä yhteyden ja ekologisen verkoston kannalta myös suunnittelualueen läheisyydessä. Selvityksessä viherkäytävä on merkitty vahvistettavaksi suunnittelualueen itäpuolella neljästä kohdasta peltojen muodostaman rikkonaisuuden takia. Vahvistettavia kohtia ovat Yli-Kierin eteläpuoli, Saarnijärven etelä- ja koillispuoli sekä Lutan ja Lapinjoen välinen alue.

Ekologisen verkoston lisäyhteystarpeita kartoitettiin YVA-prosessin osana paikallisesti maastokäynneillä. Työn tuloksena suunnittelualueelta tunnistettiin kolme uutta yhteystarvetta: puustoinen liito-oravayhteys Kotimäen kohdalla, leveämpi alikulku tai vihersilta Helo-Santala välille sekä kuivapolku Lapinjoen ylittävän sillan alle. Vesistöt ja rannat ohjaavat eläinten kulkua ja toimivat luontaisina kulkuyhteyksinä. Edellä mainittujen yhteystarpeiden lisäksi voidaan rakentaa myös paikallisempia pieneläinputkia, josta pienet nisäkkäät ja matelijat pääsevät turvallisesti tien alitse. Näiden tarkempi suunnittelu ja toteuttamispäätös jää jatkosuunnitteluun. Pieneläinten kulkua putkiin voidaan ohjata soveltuvilla aidoilla. Hirvieläinten riista-aidoilla voidaan ohjata hirvieläimet turvallisesti haluttuihin ylityspaikkoihin ja lisäksi vesistö sillat voitaisiin toteuttaa niin, että hirvieläimet mahtuisivat kulkemaan alta. Nykyisellään riista-aitaa on Raumalta Lapinjoen länsipuolelle, eikä alueella ole turvallisia ylityspaikkoja eläimille. Riista-aidat eivät estä pieneläinten kulkemista, mikäli aitaan on jätetty alaosaan rako. Yhteystarpeista on kerrottu tarkemmin lievennystoimenpiteiden alla.

Suurpedot

Suunnittelualueelta on havaintoja ilveksestä sekä sudesta. Susi (*Canis lupus*) ja ilves (*Lynx lynx*) kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteiden II, IV (a) ja V-lajeihin. Luontodirektiivin liitteissä IV (a) esiintyvien lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (09/2023) 78 §:n perusteella kielletty. Kiellosta poikkeamista voi yksittäistapauksissa anoa paikalliselta ELY-keskukselta luontodirektiivin artiklassa 16 mainituilla perusteilla. Suunnitelma-alueelle laadittiin paikkatietopohjainen tarkastelu potentiaalisten pesäpaikkojen sekä kulkuyhteyspaikkojen varmentamiseksi. Elinympäristömallinnus perustuu Corine Land Cover 2018 maanpeiteaineistoon, jossa ilvekselle ja sudelle potentiaalisiksi alueiksi on määritetty harvapuustoiset metsät ja sulkeutuneet metsät. Ilves suosii vanhempaa metsää. Tärkein pesäpaikan valintaan vaikuttava tekijä on ihmisperäisen häiriön etäisyys. Lähtötietoina on käytetty Suomen Lajitietokeskuksen havaintoja sekä Luonnonvarakeskuksen havaintoja. Käytössä on ollut myös tunnetut susireviirit alueella vuosilta 2019–2023.

Elinympäristömallinnuksen perusteella alueelle sijoittuu vain vähän täysin potentiaalisia pesäympäristöjä (kuva 41). Tiedossa olevat susireviirit sijoittuvat valtatie 8 kaakkoispuolelle. Luken 10x10 km ruudukolla suunnittelualueelta on ainoastaan kaksi susihavaintoa vuodelta 2022, mutta ilveshavaintoja on 46. Ilveshavaintoja on nykyisen valtatie 8 läheisyydestä sekä teialueen pohjoispuolelta. Tyypillisesti suurpetohavaintoja tehdään sattumalta ja alueilta, joissa on helppo havaita (pellot, avoimet ympäristöt), eikä välttämättä lajille tyypillisessä ja tärkeässä ympäristössä. Ilveksen hyödyntämiin alueisiin vaikuttaa vahvasti saalistiheys (jänikset, rusakot, metsäkauriit).



Kuva 39. Potentiaaliset pesäpaikat, havainnot ja tiedossa olevat susireviirit hankealueen läheisyydessä

1.7.7 Maisema ja kulttuuriympäristö

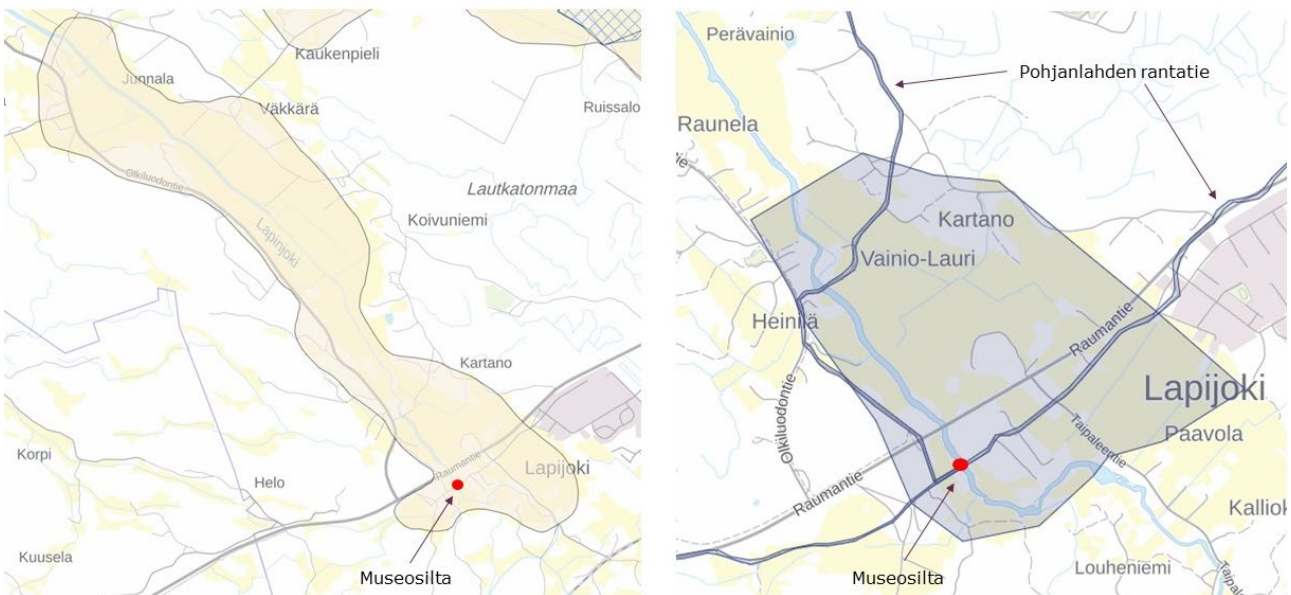
Maisema

Suunnittelualueen maisema on yleispiirteiltään melko suljettu ja paikoin pirstaleinen. Eteläinen, maisemarakenteeltaan tasainen osa sijoittuu Rauman kaupunkirakenteeseen muuttuen kaupungin ulkopuolella vaihtelevaksi metsäisten moreeni- ja kallioalueiden ja niiden välissä olevien pienten peltujen muodostamaksi mosaiikiksi. Pirstaleiset maiseman kohdat koostuvat lähinnä pienistä metsäisistä kallioselänneistä ja muodoltaan vaihtelevista pienistä pelloista. Asutus sijoittuu pitkälti valtatie 8 kylkeen. Laajin asutusalue on Rauman kaupunkirakenteen alueella, muuten valtatie 8 varrella on lähinnä haja-asutusta ja teollisuusalueita. Tiheimmät asutuskeskittymät sijoittuvat Raumalla Tiilivuoren kohdalle. Tieympäristössä ei ole maisemallisia kohokohtia. Hankkeen todennäköisellä vaikutusalueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Vanhan Rauman maailmanperintökohteen suoja-alue ulottuu suunnittelualueen eteläpähän, Porintien ja Turuntien risteykseen, Rauman eritasoliittymän lounaispuolelle. Porintien varteen, lähimmäksi eritasoliittymää on rakennettu 2010-luvulla uusia vanhusten palvelutaloja.

Eurajoen puolella suunnittelualue jakautuu kolmelle erityyppiselle maiseman osa-alueelle. Sorkanmaantien ja Lapijoen välinen alue on vaihtelevaa metsäisten moreeni- ja kallioalueiden ja niiden välissä olevien pienten peltujen muodostamaa mosaiikkia, josta maasto laskee Lapinjoen laaksoon. Joen pohjoispuolella avautuu avoin viljelymaisema, jonka jälkeen maasto taas nousee metsävaltaiselle, leveälle hiekkamoreeniselänneelle. Lapinjoen laakso on maisemaltaan melko yhtenäinen, pitkä ja kapea viljelyaukea. Tiheimmät asutuskeskittymät sijoittuvat Olkiluodontien varteen sekä valtatie 8 itäpuolelle, Lapijoen museosillan ympäristöön ja viljelyalueen pohjoispuolella olevalle uudemmalle asuinalueelle. Lapijoen laaksossa avautuu paikoitellen pidempiä näkymiä valtatie 8 molemmin puolin.

Satakunnan arvokkaat kallioalueet on inventoitu vuonna 2012. Suunnittelualueella, aivan valtatie 8 varrella sijaitseva Pullankallio on merkittävä maisematilan rajaaja ja tiemaisemaan liittyvä kallio. Pullankallio on myös luonnon-suojelualue ja muinaisjäännöskohde. Eurajoella suunnittelualue sijoittuu maakunnallisesti merkittävän Lapinjoen kulttuurimaiseman itäpäähän. Valtatie 8 jakaa peltoaukean kahteen osaan. Nykyinen valtatie kulkee laakson poikki, joka erottuu maisemassa avoimemman maisematilan ja selkeän maisemarakenteen vuoksi. Näkymät tieltä eivät kuitenkaan jatku pitkälle, vaan rajautuvat Lapinjoen varren kasvillisuuteen, metsiin ja metsäsaarekkeisiin.

Valtatien 8 itäpuolella joen ylittää valtakunnallisesti merkittävä Lapinjoen kolmiaukkoinen kivisilta, joka on osa aluetta halkovaa historiallista Pohjanlahden rantatietä. Vanhan raitin varrella on muutama 1800-luvun lopun asuinrakennus. Lapinjoen kulttuurimaisema jatkuu valtatie 8:n länsipuolella, jossa se Lapinjoen kylän jälkeen avautuu laajaksi, voimalinjojen halkomaksi peltoaukeaksi ulottuen Hankkilan kylään saakka. Maisema valtatie 8 varrella on Lapinjoen kohdalla puoliavoimainen. Näkymiä avoimeen peltomaisemaan avautuu vain parista kohdasta. Avoin peltomaisema valtatie 8 varrella on melko pienialainen verrattuna Vuojoki-Linnamaa kulttuurimaisemaan ja Eurajoen kulttuurimaisemaan. Satakunnan maakuntakaavaa 2050 varten tehdystä päivitysinventoinnista (2023) Lapinjoen kulttuurimaisema on jaettu kahteen osaan Lapinjoen kyläksi ja Hankkilan kyläksi. Lapinjoen kylän arvot perustuvat enemmän asutusmaisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kuin avoimeen viljelymaisemaan.



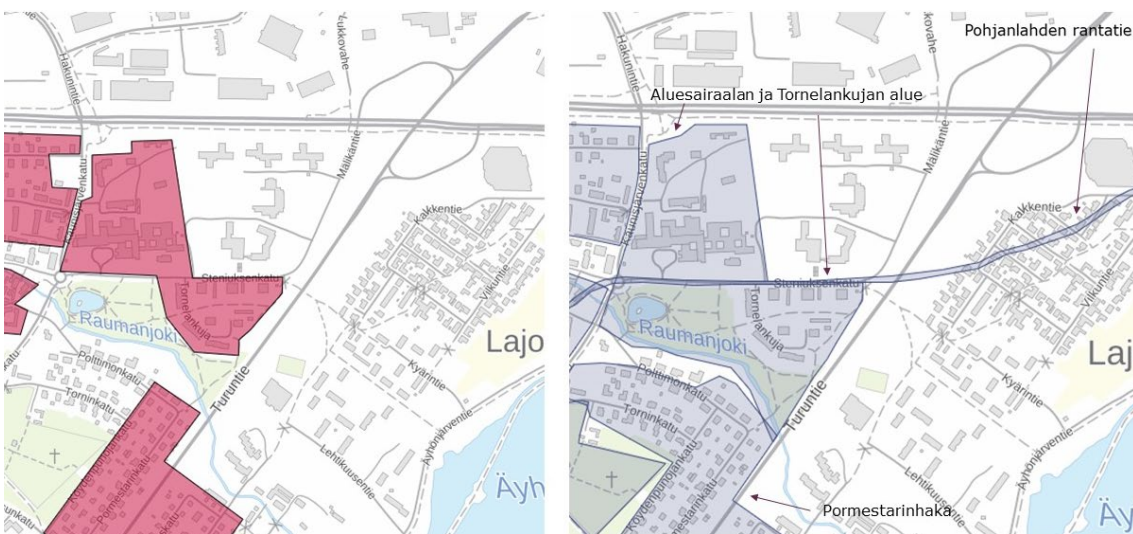
Kuva 40. Vasemmalla Lapinjoen kulttuurimaiseman rajausta Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2. Oikealla Satakunnan maakuntakaavaa 2050 varten tehdyn päivitysinventoinnin aluerajausta, joka keskittyy Lapinjoen kylän ympäristöön. Lähde: Maanmittauslaitos/Paikkatietoikkuna ja Satakunnan Museo/Y-pakki



Kuva 41. Valtatieltä avautuu joitain kapeita näkymiä avoimeen peltomaisemaan. Näkymä valtatieltä 8 itään Taipaleentien liittymän pohjoispuolelta Lapjoen peltomaiseman itäpäähän

Rakennettu kulttuuriympäristö

Raumalla suunnittelualuetta lähimpänä oleva maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö on Turuntien länsipuolella sijaitseva Kuumesairaala ja aluesairaalan alue sekä erityisesti siihen liittyvä Tornelankujan asuntoalue, joka sijaitsee Turuntien varrella. Raumalla on myös useita hyvin säilyneitä, yhtenäisiä omakotialueita, joista osa on valtakunnallisesti, osa maakunnallisesti merkittäviä. Yksi maakunnallisesti merkittävistä jälleenrakennuskauden asuinalueista (Omakotialueet, osa E) sijaitsee suunnittelualan eteläpuolella, Turuntien molemmin puolin Raumanjoen ja Lensunkadun välissä. Asuinalue jää hankkeen todennäköisen vaikutusalueen ulkopuolelle. Satakunnan maakuntakaavaa 2050 varten tehdyssä päivitysinventoinnissa (2023) Aluesairaalan ja Tornelankujan alue on yhdistetty yhdeksi arvoalueeksi, joka kattaa myös Raumanjokivarressa olevan puistoalueen. Pormestarinhaan (omakotialue, osa D) aluetta on laajennettu Turuntien länsipuolelle.



Kuva 42. Vasemmalla Rauman maakunnalliset arvoalueet Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2. Oikealla Satakunnan maakuntakaavaa 2050 varten tehdyn päivitysinventoinnin aluerajaukset. Lähde: Satakunnan Museo/Y-pakki

Raumalla tehdyissä kaavoissa valtatie 8 suunnittelualueelle ei ole osoitettu suojeltuja rakennusperintökohteita tai kulttuuriympäristöjä. Valtatie 8 länsipuolella kulkeva Tiilivuorentie seuraa osittain historiallisen Pohjanlahden rantatien linjausta. Tien varren rakennuskanta on suurelta osin peräisin 1900-luvun alkupuolelta ja jälleenrakennuskaudelta. Inventoinnin mukaan iäkkäämmät rakennukset ovat kokeneet melko mittavia muutoksia, mutta ne muodostavat edelleen maisemallisen kokonaisuuden valtatie 8 varrelle (Haapasaaren ja Taipalmaan kylien rakennusinventointi 2015).

Eurajoella on tehty Keskustan ja Lapijoen osayleiskaava-alueen rakennusinventointi vuonna 2009. Eurajoella pääosin perintötiloista muodostunut Lapijoen vanha kyläasutus on ryhmittynyt nauhamaisesti jokivarteen alisen kosken länsipuolelle. Asutuksen sijoittumiseen on vaikuttanut myöhemmin myös vanha Rauman maantie. Lapijoen kylässä suunnittelualueita lähimmät inventoinnissa suojeltaviksi luokitellut A-kohteet ovat Olkiluodontien varrella sijaitseva Heinilä ja Lapijoen museosillan vieressä sijaitseva Purola. Heinilä on vanha, hyvin hoidettu tilakeskus, jonka pihapiiriin kuuluu päärakennuksen lisäksi useita, osin iäkkäitä talusrakennuksia. Kerroksellinen rakennuskokonaisuus edustaa hyvin maaseudun perinteistä rakennuskulttuuria Lapijoen kulttuurimaisemassa. Purola on vanhan pientilan tilakeskus Unkintien varrella, vanhan museosillan tuntumassa. Hyvin säilynyt asuinrakennus ilmentää 1910-luvun pientalo- ja huvila-arkkitehtuurin tyylipiirteitä ja siinä voi havaita jugendin vaikutusta. Lievemmin suojeltavia B-kohteita ovat Tapani, Aho, Keskus, Yli-Unki, Rainio ja Kalliokoski. Näistä kohteista Tapani sijaitsee aivan valtatie 8 varrella. Tapani on vanha tilakeskus, jonka 1920–30 -luvulla rakentuneeseen, hyvin säilyneeseen puistomaiseen pihapiiriin kuuluu päärakennuksen lisäksi kolme muuta rakennusta. Valtatie 8 on katkaissut pihapiiristä vanhalle Rauman maantielle johtaneen koivukujan. Rainion pihapiiri sijaitsee Taipaleentien varrella, Lapijoen ylittävän Kalliokosken sillan tuntumassa. Pihapiiriin kuuluu vanhan päärakennuksen lisäksi uudemmat navetta-, kanala- ja saunarakennukset. Päärakennus sijaitsee maisemallisesti näkyvällä paikalla Taipaleentien kuperpeessa. Uusi rinnakkaistie ylittää Lapinjoen Louheniemen kohdalla, Rainion eteläpuolelta.

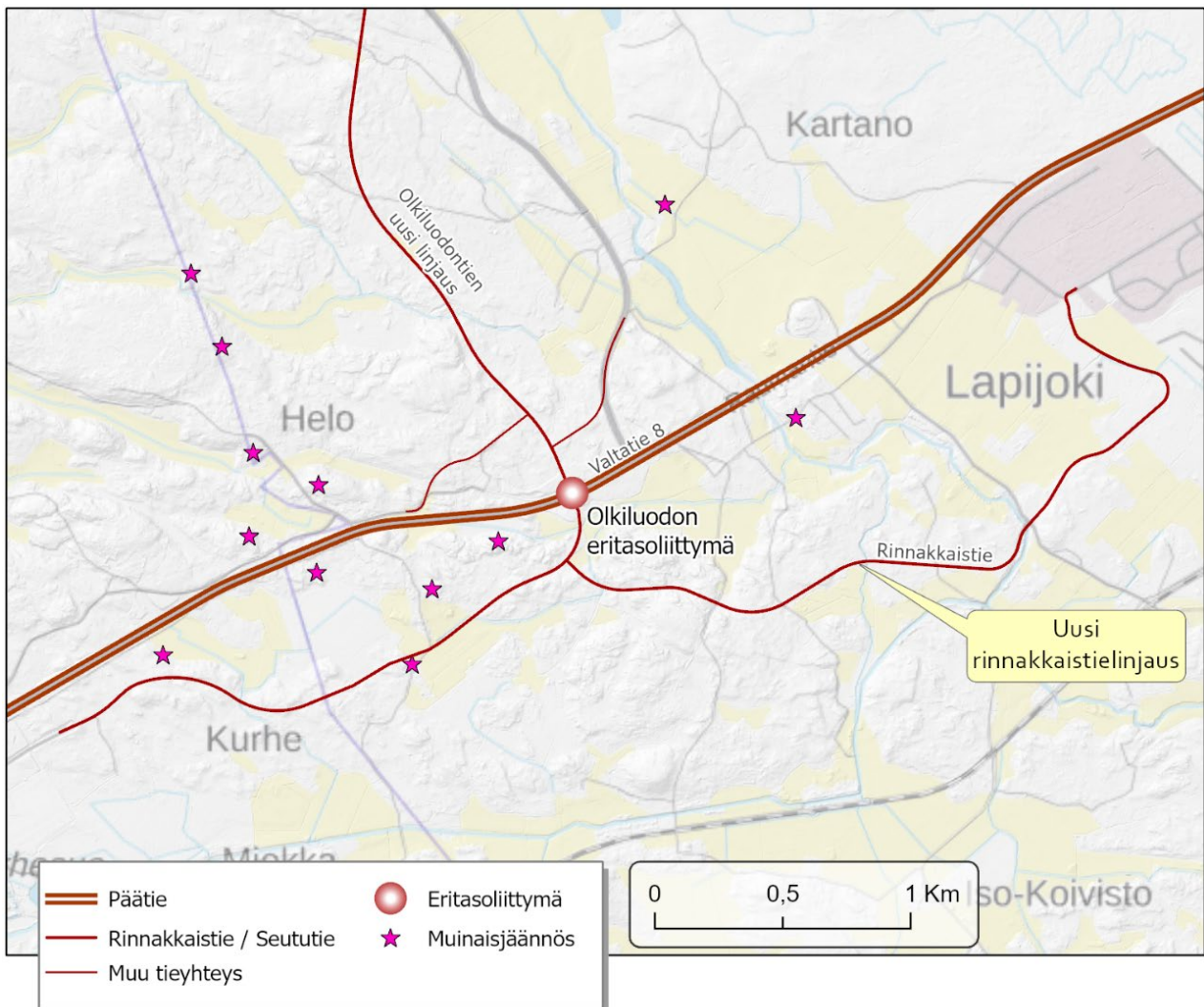
Valtatie 8 varrella on säilynyt kivisiä kilometripylväitä, joista ainakin osa on entisöitykin.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Suunnittelualueella tehtiin arkeologinen inventointi kesäkuussa 2022 ja Olkiluodontien uuden linjauksen alueella kesäkuussa 2023 (Mikroliitti Oy).

Muinaisjäännöskohteita on erityisesti Rauman ja Eurajoen rajalla Uolan ja Helon alueella sekä Eurajoella Pullankallion ympäristössä. Rinnakkaisväylien alueelta löytyi kolme aiemmin tuntematonta röykkiötä noin kilometrin matkalla Eurajoen ja Rauman rajan molemmin puolin. Röykkiöt ovat varhaisrautakautisia hautoja, jotka ovat rauhoitettuja muinajäännöksiä. Olkiluodontien uuden linjauksen alueelta ei löytynyt muinajäännöksiä tai muita suojeltavia arkeologisia kohteita.

YVA-menettelyn jälkeen on tullut muutos rinnakkaistien linjaukseen Eurajoella. Muuttuneelta osalta ei ole tehty arkeologista inventointia, joten ei ole tietoa siitä, onko alueella muinajäännöksiä. Uuden rinnakkaistien ympäristöstä on tehtävä arkeologinen inventointi ennen toteutusvaihetta.



Kuva 43. Arkeologiset kohteet tiealueen läheisyydessä. Uuden rinnakkaistielinjakuksen alueelta ei ole tehty arkeologista inventointia. Lähde: Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna

1.7.8 Melu

Yleissuunnitelman melulaskennat on laadittu laskentaohjelmalla Datakustik CadnaA 2022 MR1 käyttäen pohjoismaista tieliikennemelun laskentamallilla. Kolmiulotteisella laskentamallilla melutaso on laskettu 2 metrin korkeuteen maan pinnasta ja laskentaruudukon kokona on käytetty 10 x 10 m. Laskenta on tehty tarkastelualueelle nykytilanteessa, nykyisellä tiellä ja vuoden 2050 ennusteliikenteellä sekä suunnitellulla tiellä ja ennusteliikenteellä 2050. Ennustetilanteen laskentatuloksen perusteella on esitetty meluntorjunnan tarve ja sen vaikutukset. Meluselvitys ja melukarttaliitteet on esitetty yleissuunnitelman liitteinä.

Melutasojen tarkastelussa on sovellettu Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 esitettyjä melutason ohjearvoja, jotka ovat asuinrakennuksilla päiväaikaan 55 dB ja yöaikaan 50 dB. Lomarakennuksilla ohjearvo on päivällä 45 dB ja yöllä 40 dB. Liikenteen vuorokausijakaumasta seuraa, että päiväajan keskiäänitaso on noin 6...7 dB yöajan keskiäänitasoa suurempi. Näin ollen päiväajan keskiäänitaso muodostuu ohjearvon täyttymisen kannalta ns. määräväksi, eli alueilla, joilla keskiäänitaso alittaa päiväajan ohjearvon, alittuu myös yöajan ohjearvo.

Tarkastelualueella sijaitsee nykyisin noin 478 asukasta päiväajan ohjearvon 55 dB ylittävän keskiäänitason alueella. Osa asuinrakennuksista sijaitsee hyvin lähellä valtatieä ja lähimpänä tietä sijaitsevilla rakennuksilla ohjearvon ylitys on yli 5 dB. Ohjearvot ylittävän melun alueella olevia asuinrakennuksia on eri puolilla tarkastelualueita.

Tarkastelualueella on nykyisin rakenteellista meluntorjuntaa Rauman eritasoliittymän eteläpuolella sekä Luostarin- kylän eritasoliittymän etelä- ja pohjoispuolilla. Melusteilla saavutetaan melutason alenemaa, mutta esteiden tuoma suojavaikutus ei ole riittävä varmistamaan ohjearvon 55 dB mukaista piha-alueita kaikille suojatuilla asuin- kiinteistöille.

1.7.9 Liikenteen päästöt ja ilman laatu

Liikenteen päästöjä on laskettu IVAR3-ohjelman päästömalleilla, jotka huomioivat ajoneuvotekniikan sekä raskaan liikenteen määrän. Nykytilassa liikenteen hiilidioksidipäästöt syntyvät pääosin liikenteen aiheuttamasta kuormasta. Liikenteen päästöt eivät ole poikkeuksellisia suunnittelualueella, sillä alueella ei esiinny poikkeuksellisia ruuhkia tai merkittävästi alentunutta liikenteellistä palvelutasoa. Alla olevassa taulukossa on esitelty keskeisimmät päästöt ja niiden suuruus vuosittain.

Taulukko 2. Liikenteen päästöt nykytilassa.

	Vuosi	CO ₂ -päästöt (1000 tn/v)	NO _x -päästöt (t/v)	HC-päästöt (t/v)	CO-päästöt (t/v)	Pienhiukkaset (t/v)
Nykytila	2021	11,615	31,712	0,745	15,042	0,237

1.7.10 Ilmasto

Ilmaston osalta yleissuunnitelmassa nojaututaan YVA-menettelyn aikana tehtyihin laskennallisiin arvioihin käytön- aikaisista hiilidioksidiekvivalenttipäästöistä ja tarkentuneeseen kustannuslaskenta- ja päästötietoon rakentamisen osalta.

Rauman vuotuiset kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2020 olivat kokonaisuudessaan Raumalla 174 tuhatta tonnia hiilidioksidiekvivalenttia (1000 t CO₂-ekv) ja Eurajoella 66 tuhatta tonnia CO₂-ekv Suomen alueperusteisen las- kentamallin mukaan (Suomen ympäristökeskus, 2022). Tieliikenteen osuus kokonaisuudesta on Raumalla 56 tu- hatta tonnia CO₂-ekv (32 % kokonaisuudesta) ja Eurajoella 20 tuhatta tonnia CO₂-ekv (30 % kokonaisuudesta). Päästöt ovat molemmissa kunnissa vähentyneet sekä liikenteen osalta että kokonaisuudessaan, mutta vähentä- mistavoitteista on jäljellä yhä noin 70 %. Kuntien alueperusteinen päästölaskentamalli ei sisällä kunnan alueella tapahtuvan rakentamisen päästöjä.

Yleisesti Raumalla metsien ja muiden luonnonalueiden maapinta-ala oli vuonna 2018 noin 368 neliökilometriä, ja vastaava pinta-ala Eurajoella oli noin 392 neliökilometriä (Suomen ympäristökeskuksen paikkatietoaineisto, 2022). Aikavälillä 2012–2018 pinta-alat ovat pysyneet lähes vakiona. Viimeisimmän valtakunnallisen metsien inventoinnin (VMI12/13) mukaan tukkipuun määrä Satakunnan metsissä ja kitumailla on noin 32 miljoonaa m³ (Luonnonvara- keskus, 2022).

Valtatie 8 välillä Rauma-Eurajoki sijaitsee metsäisessä maastossa, jota pellot ja pienet kallioselännealueet pirsta- loivat mosaiikkimaisesti. Metsää jaksottavat myös tien varrelle levittäytynyt asutus etenkin Rauman kaupunkira- kenteen alueella sekä teollisuusalueet. Lapijoen laaksoalueella on laajempi pitkittäissuuntainen viljelyaukea.

Valittu valtatieen kehittämisvaihtoehto aiheuttaa muutoksia alueen puustoon. Puustoa poistuu levennettäessä ny- kyistä väylää tai rakennettaessa uutta tielinjausta, jolloin myös puuston hiilinielu ja -varasto pienenevät vastaa- vasti.

1.8 Muut hankesuunnitelmat

Hanke liittyy pohjoisessa syksyllä 2022 liikenteelle avattuun valtatie 8 parantamiseen Eurajoen keskustan kohdalla. Siinä valtatie 8 linjattiin uuteen maastokäytävään Eurajoen keskustan kohdalla 4,5 kilometrin matkalla nykyisen valtatie 8 länsipuolelle. Eurajoen eteläisen eritasoliittymän yhteyteen on Eurajoen kunnassa suunnitteilla lisääntyvää maankäyttöä (mm. suurteollisuuspuisto), jonka toteutuminen lisää valtatie 8 liikennettä.

Suunnittelualueeseen läheisesti liittyvänä on Rauman kaupungin Pohjoisten kyläalueiden osayleiskaavassa esitetty Olkiluodon uusi tieyhteys välillä Pohjoiskehä – Olkiluodontie (Olkitie). Uuden tieyhteyden toteutuminen vaikuttaa valtatie 8 liikennemääriin.

Teollisuuden Voima Oyj (TVO) Olkiluoto 4 (OL4) -ydinvoimalaitosyksikköhankkeesta on tehty valtioneuvosten periaatepäätös vuonna 2010. TVO ei hakenut OL 4 -ydinvoimalaitosyksikölle rakentamislupaa vuonna 2010 tehdyn periaatepäätöksen voimassaoloaikana. OL 4 -ydinvoimalaitoksen mahdollista rakentamista tarkastellaan liikenneennusteiden herkkyytarkasteluissa.

Fingridin OL 4 -ydinvoimalaitosyksikköhankkeen edellyttämiä 400 + 110 kV (kilovoltin) voimajohtoja koskeva YVA-menettely päättyi vuonna 2013. Fingrid valitsi jatkosuunnitteluun voimajohtoreitin, joka risteää suunnittelualueella Lakarin alueen pohjoispuolella.

1.9 Tavoitteet

1.9.1 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Valtatie 8 kuuluu liikenne- ja viestintäministeriön pääväylistä antaman asetuksen (933/2018) mukaiseen runkoverkkoon ja on palvelutasoluokan I pääväylä. Tason I pääväylillä tienpitäjän on turvattava pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus. Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Tason I pääväylillä on oltava turvallisia ohitusmahdollisuuksia säännöllisin välein. Tason I pääväylillä liittymien määrän on oltava rajoitettua. Liittymien on oltava sellaisia, että ne eivät merkittävästi haittaa pääsuunnan liikennettä.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on asetettu kolme tavoitetta, jotka ovat rinnakkaisia ja jotka kaikki pyrkivät hillitsemään ilmastonmuutosta.

Tämän hankkeen kannalta keskeisimpiä tavoitteita ovat:

Saavutettavuus: Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin.

- Kehitetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta merkittäviä yhteyksiä maakuntakeskusten välillä.
- Työssäkäynnin, kestävien liikkumismuotojen ja kuljetusten edistämiseksi asetetaan väyläverkon palvelutasotavoitteet TEN-T-ydinverkkokäytävien (nykyinen ja käsittelyssä oleva) radoille ja teille.
- Säilytetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta tärkeät yhteydet alueelta maakuntakeskuksiin ja muihin tärkeisiin keskuksiin.
- Tavaraliikenteessä parannetaan kuljetusten tehokkuutta ja päästövähennyksiä.
- Kaupunkilogistiikan edellytyksiä ja kestävyttä parannetaan.
- Tieliikenteen turvallisuutta parannetaan.

Kestävyys: Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat - erityisesti kaupunkiseuduilla.

- Edistetään kestäviä liikkumismuotoja monipuolisella keinovalikoimalla erityisesti kaupunkiseuduilla, joilla päästövähennysten aikaansaaminen on väestöpohjan vuoksi kustannustehokasta. Kestäviä liikkumis- ja kuljetusmuotoja kehitetään myös kaupunkiseutujen ulkopuolella.
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn ja muiden kestävien liikkumismuotojen osuus kasvaa ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät edistäen ilmastotavoitteen saavuttamista.

Tehokkuus: Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee.

- Uudet liikenneinvestoinnit edistävät kestävää liikennettä ja niistä saatavat yhteiskunnalliset hyödyt ovat suurempia kuin investointikustannukset.

1.9.2 Alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat

Alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat asettavat suunnittelulle seuraavia tavoitteita:

Länsi-Suomen yhteinen liikennestrategia

Kansalliset ja kansainväliset yhteydet toimivat:

- Vientikuljetuksille tärkeät yhteydet on saatettava tarvetta vastaavaan kuntoon.
- Pääväyläasetuksen määrittelemän päätieverkon laajuutta tulee tarkistaa.
- EU:n rahoitusinstrumentteja tulee käyttää nykyistä tehokkaammin keskeisten yhteysvälien kehittämiseen.
- Suurten erikoiskuljetusten reitit tulee toteuttaa suunnitellussa palvelutasossa ja laajuudessa.

Satakunnan liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet

Saavutettavuus

- Asukkaat, työpaikat ja elinkeinot ovat kansainvälisesti, kansallisesti ja maakunnan sisäisesti hyvin saavutettavissa toimivilla liikenne- ja tietoliikenneyhteyksillä.

Kilpailukyky

- Sujuvat ja tehokkaat kuljetusyhteydet ja terminaalit sekä toimivat logistiset ja digitaaliset palvelut vahvistavat Satakunnan elinvoimaa.

Kestävyys

- Kestävät liikkumis- ja kuljetusmuodot ja käyttövoimat ovat kustannustehokkaita ja vetovoimaisia. Maankäyttöratkaisut tukevat kestävää liikennejärjestelmää.

Turvallisuus

- Turvallinen, terveellinen ja ympäristön huomioon ottava liikennejärjestelmä.

1.9.3 Hankkeen tavoitteet

Liikenne: valtakunnalliset tavoitteet

- Parannetaan pitkämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen matka-ajan ennustettavuutta.
- Turvataan elinkeinoelämän kuljetusten sujuvuus, häiriöttömyys ja tehokkuus. Raskaan liikenteen minimimatka-aika on ennakoitavissa ympäri vuorokauden.
- Erikoiskuljetusten reittien säilyminen turvataan.

Liikenne: seudulliset ja paikalliset tavoitteet

- Alueen työ- ja asiointimatkojen sujuvuutta sekä turvallisuutta parannetaan.
- Olkiluodontien liittymän toimivuuden parantaminen
- Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteet ja houkuttelevuus paranevat nykyisestä.

Turvallisuus

- Liikennekuolemien määrä vähenee 50 % ja henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä vähenee 50 % nykytilanteen tasosta (laskennallisesti).
- Suojattomat tienkäyttäjät otetaan huomioon suunnitteluratkaisuissa.

Ympäristö

- Arvokkaisiin luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia vältetään sekä lievennetään niitä mahdollisimman tehokkaasti.
- Ratkaisujen on oltava maisemaan sopivia ja esteettisesti korkeatasoisia.
- Pohja- ja pintavesien pilaantumisriski vähenee nykyisestä.
- Viheryhteyksien säilyminen turvataan.
- Luonnonvarojen mahdollisimman kestävää käyttöä ja kiertotaloutta tuetaan.
- Liikenteen hiilidioksidipäästöt vähenevät.

Ihmiset ja elinolot

- Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjearvot eivät ylitä hankkeen vaikutusalueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöillä eikä virkistys- ja luonnonsuojelualueilla (55 dB / 45 dB).
- Ihmisten päivittäisen liikkumisen estevaikutukset pidetään kohtuullisena.

Maankäyttö ja kaavoitus

- Yhteysvälin ratkaisut luovat edellytyksiä maankäytön kehittämiseksi siten, että ne tukevat elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä, kaavoituksen tavoitteita ja yhteysvälin palvelutasotavoitteita.
- Ihmisten päivittäisen liikkumisen estevaikutukset pidetään kohtuullisena.
- Väyläverkon hallinnollinen luokittelu tarkistetaan.

Elinkaarikustannukset

- Hanke on yhteiskuntataloudellisesti kannattava.
- Hoito- ja korjaustoimenpiteet pystytään tekemään normaalilla kunnossapitokalustolla.
- Elinkaarikustannukset minimoidaan.

1.9.4 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain (24§) mukaan valtion viranomaisten tulee toiminnassaan ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, edistää niiden toteuttamista ja arvioida toimenpiteidensä vaikutuksia aluerakenteen ja alueiden käytön kannalta. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat olleet tämän väylähankkeen tavoitteiden asettelun yhtenä lähtökohtana. Liikennejärjestelmän ja valtatiehankkeen kannalta keskeisimpiä tavoitteita ovat seuraavat:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikenne- muotojen ja - palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilö- liikenteen solmu- kohtien toimivuudelle.
- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.
- Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä.

2. Vaihtoehtotarkastelut

2.1 Yleistä

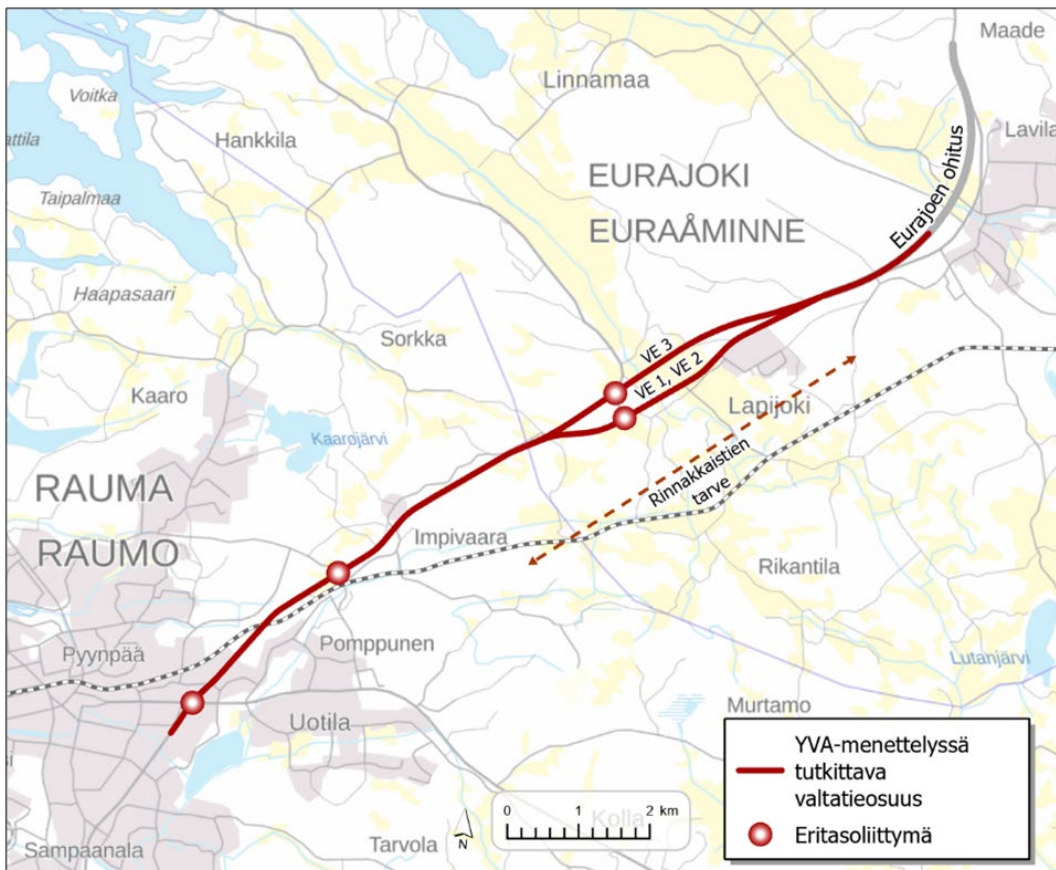
Vaihtoehtojen muodostaminen, alustava suunnittelu ja vaihtoehtojen vertailu tähtäävät yleissuunnitelmaksi viimeisteltävän vaihtoehdon valintaan. Vaihtoehtojen vertailussa on tarkasteltu vaihtoehtojen eroja ja arvioitu vaihtoehtojen merkittävimmät vaikutukset.

Vaihtoehtojen muodostamisen lähtökohtina ovat olleet hankkeelle asetetut tavoitteet, valtatietä koskevat oikeusvaikutteiset kaavat, alueen nykytilanne sekä asukkaiden ja sidosryhmien mielipiteet.

Yleissuunnitteluprosessin alkuvaiheeseen kuuluneessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) on tehty vaihtoehtotarkastelut ja vaihtoehtojen arvioidut vaikutukset on otettu huomioon YVA-selostuksen ja yhteysviranomaisen niistä antaman perustellun päätelmän mukaisesti. Vaihtoehtotarkastelut koskivat mm. valtatien linjausta sekä rinnakkaistiejärjestelyä.

2.2 Valtatien vaihtoehdot

YVA-menettelyssä arvioitiin neljää erilaista liikennetarkaisua. Vaihtoehto 0+ sisälsi pieniä toimenpiteitä liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden parantamiseksi, vaihtoehto 1 sisälsi nykyisen tien parantamisen jatkuvaksi ohituskäistatieksi, vaihtoehto 2 sisälsi nykyisen valtatien parantamisen nelikaistaiseksi ja vaihtoehto 3 sisälsi valtatien parantamisen nelikaistaiseksi osittain uuteen maastokäytävään Lapijoen kohdalla.



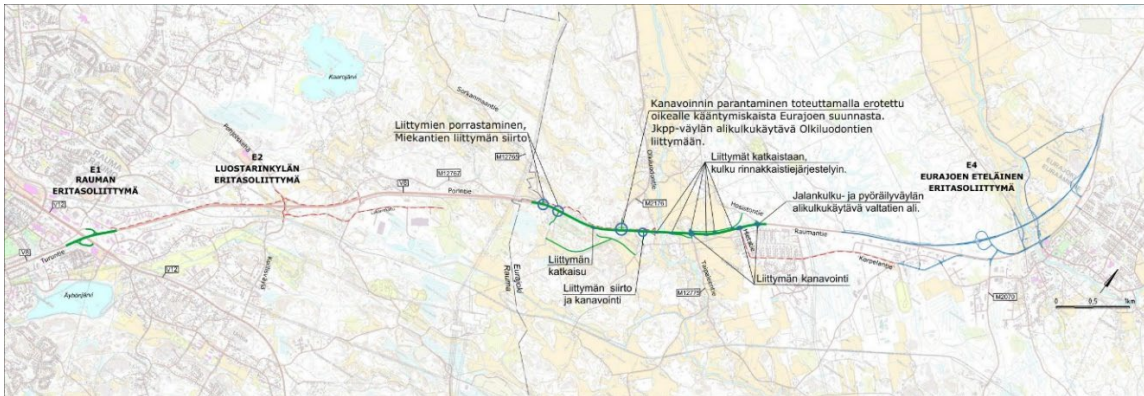
Kuva 44. YVA-menettelyssä tutkitut vaihtoehdot

Vaihtoehto VE 0+

Vaihtoehdossa VE 0+ valtatie säilyy nykyisellään eli valtatiellä on ohituskaistat Luostarinkylän eritasoliittymän eteläpuolella Rauman suuntaan ja pohjoispuolella Eurajoen suuntaan. Nopeusrajoitukset säilyvät nykyisellään eli valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymän (Rauman pohjoinen ETL) kohdalla 80 km/h, Luostarinkylän eritasoliittymän ja ohituskaistojen kohdalla 100 km/h Sorkanmaantien liittymään saakka, Sorkanmaantieltä Eurajoelle 80 km/h paitsi Olkiluodontien liittymässä 60 km/h.

Toimenpiteet:

- Rauman pohjoinen eritasoliittymä parannetaan siten, että valtatielle toteutetaan liittymiskaistat.
- Sorkanmaantien ja Miekantien liittymät porrastetaan ja kanavoidaan.
- Olkiluodontien liittymä parannetaan siten, että liittymään toteutetaan pääsuunnan erotettu oikealle kääntymiskaista Eurajoelta päin ja liittymään toteutetaan jalankulun ja pyöräilyn alikulkukäytävä.
- Sorkanmaantien ja Eurajoen väliä poistetaan liittymiä ja liittymät korvataan rinnakkaistiejärjestelyin:
 - Raskintien liittymä siirretään ja kanavoidaan.
 - Taipaleentien, Hietatien ja Hosistontien liittymät kanavoidaan.
 - Vanhatien liittymä ja valtatie tonttiliittymät katkaistaan.
- Hosistontien kohdalle toteutetaan jalankulun ja pyöräilyn alikulkukäytävä.
- Meluntorjuntaa toteutetaan niille kohdille, jossa valtatielle tehdään toimenpiteitä.



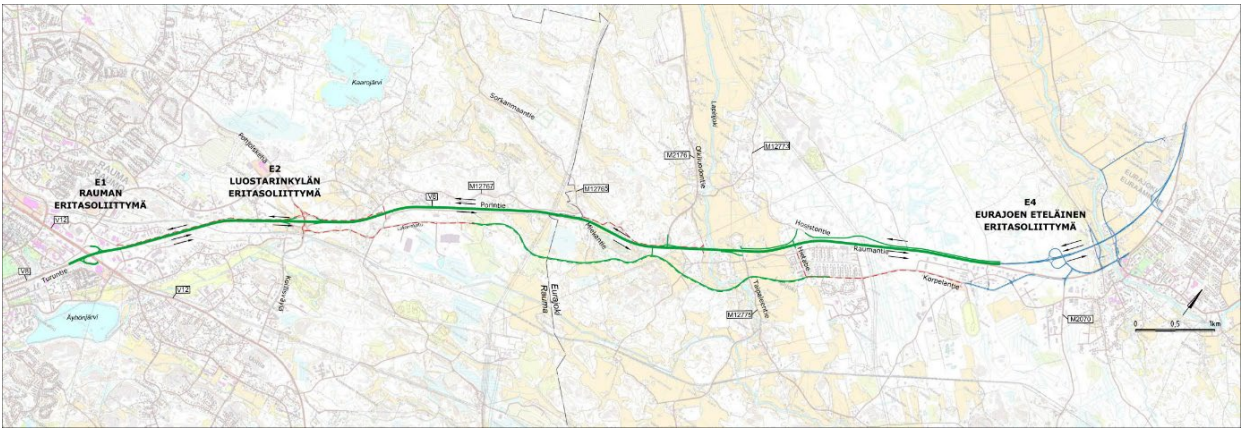
Kuva 45. Vaihtoehto VE 0+

Vaihtoehto VE 1

Vaihtoehdossa 1 (VE 1) valtatie on jatkuva ohituskaistatie, jossa Sorkanmaantien ja Olkiluodontien liittymät ovat tasoliittymiä. Valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä (Rauman pohjoinen ETL) parannetaan ja Luostarinkylän eritasoliittymä säilyy nykyisellään. Nopeustaso valtatiellä on ohituskaistaosuuksilla 100 km/h sekä Rauman pohjoisen eritasoliittymän ja tasoliittymien kohdalla 80 km/h.

Toimenpiteet:

- Rauman pohjoinen eritasoliittymä parannetaan siten, että valtatielle toteutetaan liittymiskaistat.
- Luostarinkylän eritasoliittymän pohjoispuolen ohituskaistaa Rauman suuntaan jatketaan.
- Sorkanmaantien ja Olkiluodontien tasoliittymien väliselle kaksikaistaiselle tieosuudelle toteutetaan keski-kaide (1+1).
- Olkiluodontien pohjoispuolelle toteutetaan ohituskaista Eurajoen suuntaan.
- Olkiluodontien liittymä parannetaan siten, että liittymään toteutetaan pääsuunnan erotettu oikealle kääntymiskaista Eurajoelta päin ja liittymään toteutetaan jalankulun ja pyöräilyn alikulkukäytävä.
- Rauman ja Luostarinkylän eritasoliittymien lisäksi tieosuudella on Sorkanmaantien ja Olkiluodontien tasoliittymät. Muut tasoliittymät poistetaan ja kulkuyhteydet toteutetaan rinnakkaistiejärjestelyin.
- Uusi rinnakkaistieyhteys toteutetaan Lakarista Eurajoelle ja sen yhteyteen toteutetaan jalankulku- ja pyöräilyväylä.
- Hietatien kohdalle toteutetaan ajoneuvoliikenteen risteyssilta.
- Ohituskaistaosuuksille toteutetaan riista-aidat.
- Meluntorjuntaa toteutetaan melualueille.



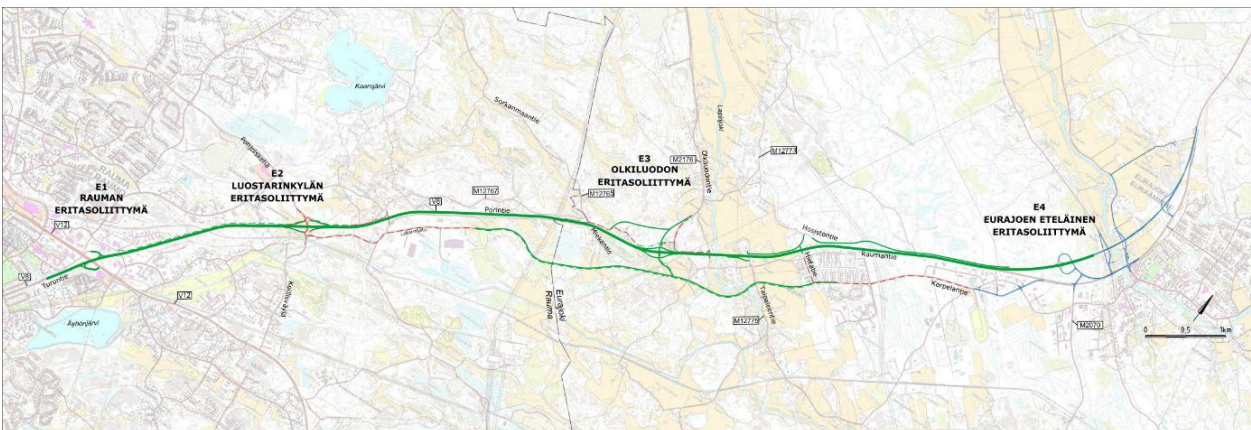
Kuva 46. Vaihtoehto VE 1

Vaihtoehto VE 2

Vaihtoehdossa 2 (VE 2) parannetaan nykyinen valtatie nelikaistaiseksi (2+2) väyläksi. Valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä (Rauman pohjoinen eritasoliittymä) parannetaan ja Olkiluodontien kohdalle toteutetaan uusi eritasoliittymä. Valtatiellä ei sallita tasoliittymiä ja hidas liikenne valtatiellä kielletään. Valtatien viereen toteutetaan rinnakaistieyhteydet. Valtatien nopeustaso on 100 km/h

Toimenpiteet:

- Rauman pohjoinen eritasoliittymä parannetaan.
- Valtatie parannetaan nelikaistaiseksi väyläksi nykyiselle paikalleen.
- Olkiluodontien kohdalle toteutetaan uusi eritasoliittymä.
- Valtatien tasoliittymät poistetaan ja kulkuyhteydet toteutetaan rinnakaistiejärjestelyin.
- Uusi rinnakaistieyhteys toteutetaan Lakarista Eurajoelle ja sen yhteyteen toteutetaan jalankulku- ja pyörätie.
- Miekantien ja Hietatien kohdalle toteutetaan ajoneuvoliikenteen risteyssilta.
- Suunnittelualueelle toteutetaan riista-aidat valtatie viereen.
- Meluntorjuntaa toteutetaan melualueille.



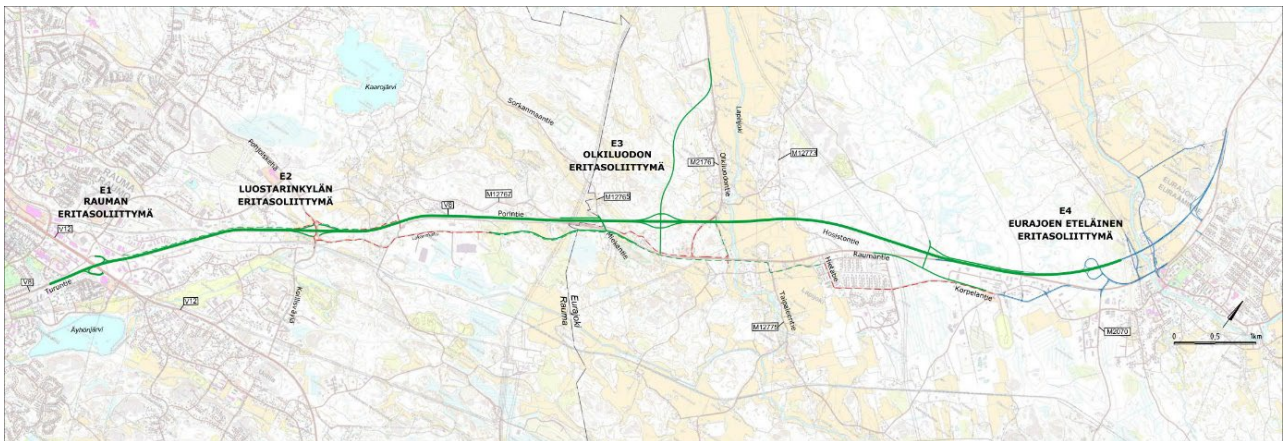
Kuva 47. Vaihtoehto VE 2

Vaihtoehto VE 3

Vaihtoehdossa 3 (VE 3) parannetaan nykyinen valtatie nelikaistaiseksi (2+2) väyläksi Sorkkanmaantien liittymään saakka, josta eteenpäin Sorkkanmaantien pohjoispuolella valtatie parannetaan uuteen maastokäytävään. Valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä (Rauman pohjoinen eritasoliittymä) parannetaan ja Olkiluodontien kohdalle toteutetaan uusi eritasoliittymä. Valtatiellä ei sallita tasoliittymiä ja hidas liikenne valtatiellä kielletään. Valtatien viereen toteutetaan rinnakaistieyhteydet. Valtatien nopeustaso on 100 km/h.

Toimenpiteet:

- Rauman pohjoinen eritasoliittymä parannetaan.
- Valtatie parannetaan nelikaistaiseksi väyläksi nykyiselle paikalleen Sorkanmaantien eteläpuolella ja Sorkantien pohjoispuolella valtatie parannetaan uuteen maastokäytävään.
- Olkiluodontien kohdalle toteutetaan uusi eritasoliittymä.
- Olkiluodontien linjausta muutetaan siten, että uusi linjaus kulkee Lapijoen kylän eteläpuolelta.
- Valtatien tasoliittymät poistetaan ja kulkuyhteydet toteutetaan rinnakkaistiejärjestelyin.
- Nykyinen valtatie jää rinnakkaistieyhteydeksi Eurajoen puolella. Yhteys liitetään Lakarinkatuun ja sen yhteyteen toteutetaan jalankulku- ja pyörätie.
- Miekantien, Olkiluodontien, Hosistontien ja Koivuniemen Kirkkotien kohdalle toteutetaan ajoneuvoliikenteen risteysilta, Vanhatien kohdalle toteutetaan jalankulun ja pyöräilyn alikulkukäytävä.
- Suunnittelualueelle toteutetaan riista-aidat valtatie vierteen.
- Meluntorjuntaa toteutetaan melualueille.



Kuva 48. Vaihtoehto VE 3

Vaihtoehtojen vertailu ja valinta

Jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto VE 2, koska

- Nelikaistainen vaihtoehto VE 2 täyttää hankkeen liikenteelliset tavoitteet ja edistää liikkumisen turvallisuutta ja sujuvuutta Rauman seudulla sekä palvelee alueen elinvoimaisuuden kehittämistä.
- Vaihtoehto VE 2 on maakuntakaavan mukainen.
- Nykyiselle valtatielinjaukselle sijoittuva vaihtoehto VE 2 aiheuttaa vaihtoehtoa VE 3 vähemmän haittaa Lapijoen maankäyttöön ja Lapijoen kulttuurimaisemaan ja avoimeen peltomaisemaan ja näkyymiin sekä pirstoo vähemmän kiinteistöjä.
- Valtatien 8 varrelle nykytilanteessa nauhamaisesti sijoittuneelle pientaloasutukselle aiheutuu valtatie 8 liikenteestä meluhaittaa, jota voidaan torjua rakentamalla melutorjuntaa tien varteen. Vaihtoehdossa VE 3 Lapijoen kylän maankäyttöön ja kulttuurimaisemaan kohdistuvien haittavaikutusten lieventäminen voi olla vaikeaa samaan aikaan tarvittavien melutorjuntatoimien vuoksi.
- Eurajoen kunnan näkemyksen mukaan nelikaistainen vaihtoehto VE 2 palvelee kuntien maankäytöllisiä ja liikenteellisiä tarpeita parhaiten.
- Valtatien vaiheittain toteuttaminen on mahdollista.

2.3 Olkiluodontien vaihtoehdot

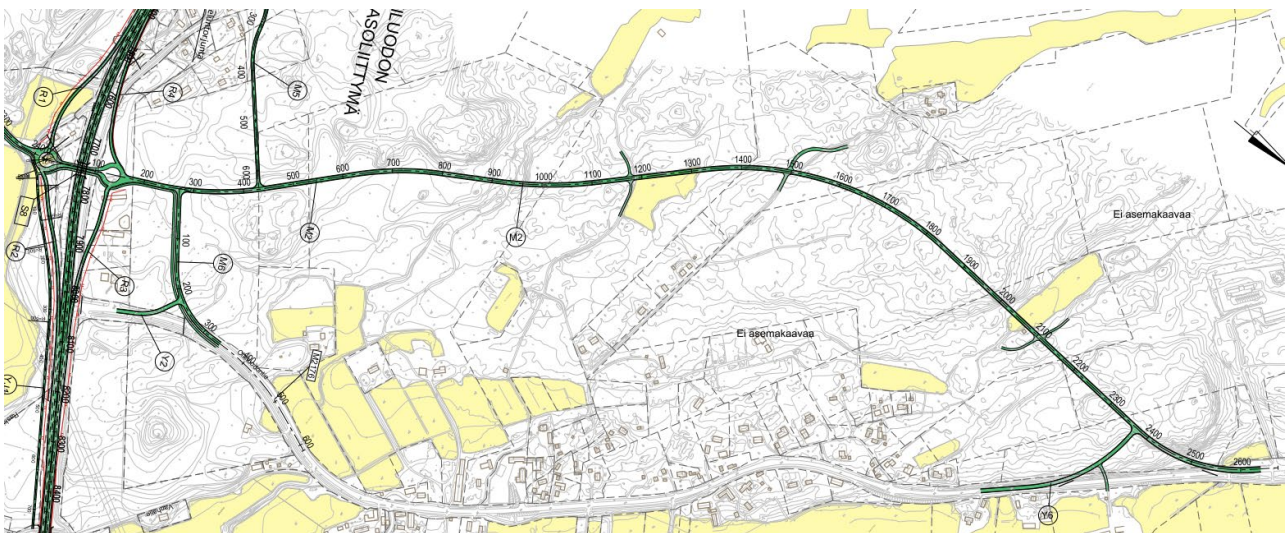
Olkiluodontien osalta tutkittiin uutta Lapjoen kylän kiertävää tielinjausta sekä nykyisen Olkiluodontien yhdistämistä Olkiluodon eritasoliittymään.

Nykyinen Olkiluodontien linjaus halkaisee Lapjoen kylän ja sen välittömässä läheisyydessä on paljon taloja. Lapjoen kylässä on ala-aste ja tie on osa alueen koulureittejä.

Vaihtoehdoista järjestettiin avoin verkkokysely vuorovaikutuspäivästä 18.4.2024 saadun palautteen perusteella. Kyselyn perusteella suurin osa vastanneista kannatti uutta tielinjausta. Kyselystä on kerrottu tarkemmin luvussa 2.4.

Jatkosuunnitteluun valittiin uusi tielinjaus, koska

- Tie on keskeinen yhteys Olkiluodon voimalaitoksen alueen työmatka- ja huoltoliikenteelle ja uusi linjaus sujuvoittaa ja nopeuttaa työmatkaliikennettä sekä parantaa liikenneturvallisuutta nykyiseen linjaukseen verrattuna.
- Uusi linjaus parantaa kylän viihtyisyyttä ja nykyisen tien turvallisuutta etenkin jalankulkijoille ja pyöräilijöille sekä koululaisille.
- Uuden linjauksen luontoselvityksissä ei ole löydetty arvokkaita luontokohteita, joihin linjaus vaikuttaisi.



Kuva 49. Olkiluodontien vaihtoehtoina oli uusi linjaus ja nykyinen tie

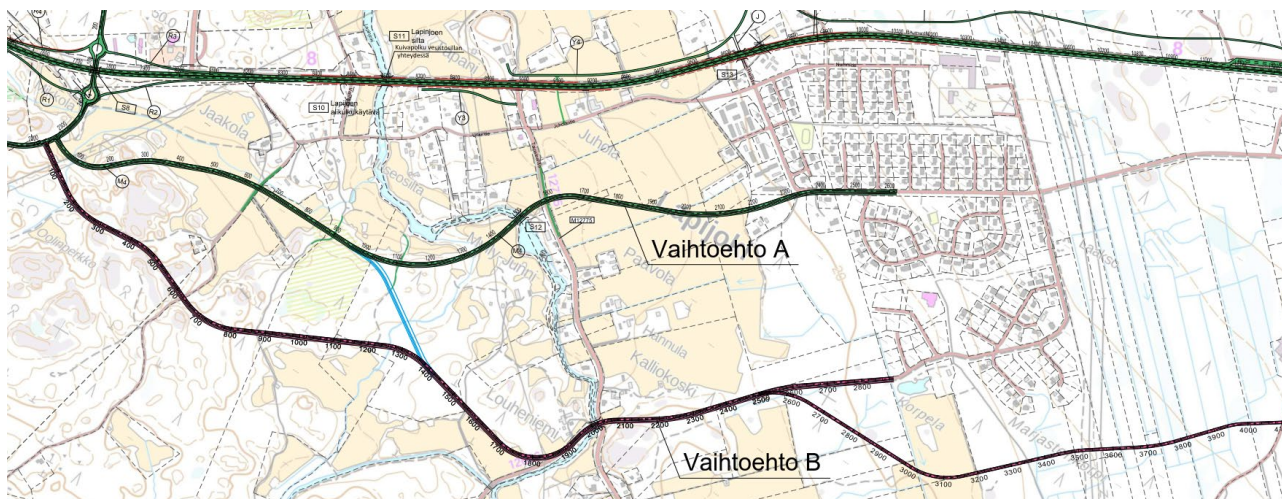
2.4 Eurajoen rinnakkaistien vaihtoehdot

YVA-menettelyn jälkeen yleissuunnitelman laatimisvaiheessa tunnistettiin tarve tarkastella eteläistä rinnakkais-tieyhteyttä tarkemmin. Syy tähän oli asiaan liittyvä runsas palaute ja Eurajoen kunnan tarpeiden tarkastelu. Hankeesta vastaava on halunnut tehdä huolellisesti tutkitun suunnitteluratkaisun, jonka pohjalta Eurajoen kunta voi suunnitella maankäyttöä.

Vaihtoehtoja esiteltiin yleisölle vuorovaikutuspäivän 18.4.2024 vastaanotolla ja yleisötilaisuudessa. Hankeesta vastaava ja Eurajoen kunta halusivat vielä varmistaa tietojen kattavuuden ennen vaihtoehtojen etenemistä jatko-suunnitteluun, joten toteutettiin seuraavat vuoropuhelutoimet:

- Avoimella verkkokyselyllä kartoitettiin asukkaiden ja muiden sidosryhmien näkemyksiä rinnakkaistiestä 29.4.-12.5.2024. Kyselyyn saatiin 257 vastausta. Rinnakkaistievaihtoehtojen suosio oli hyvin tasavahvaa. Vaihtoehto B sai kuitenkin hieman enemmän kannatusta. Lisäksi on huomattava, että se oli suosituimpi vaihtoehto suunnittelualueen läheisyydessä asuville.
- Kyselyn jatkona järjestettiin kysely- ja informaatiotilaisuus Eurajoen kunnanhallitukselle 4.6.2024. Kunnanhallituksen kanta keskustelussa oli, että yleissuunnitelmassa esitetään vaihtoehto B.

Edellä mainitun vuoropuhelun ja teknisen suunnittelun pohjalta hankkeesta vastaava päätyi siihen, että yleissuunnitelmaksi viimeistellään eteläinen YVA-menettelystä poikkeava rinnakkaistie.



Kuva 50. Eurajoen rinnakkaistien tutkitut vaihtoehdot

3. Yleissuunnitelma

3.1 Valtatien parantamisen tarpeellisuus

Valtatien 8 parantaminen Rauman ja Eurajoen välillä on ollut jo pitkään ajankohtainen hanke. Parantamisen tavoitteena on liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden lisääminen. Suunnittelualueella haasteina ovat turvallisten ohitusmahdollisuuksien puute ja liittymien turvattomuus.

Valtatien parantamisen ansiosta suunnittelujakson liikenneturvallisuus ja liikenteen sujuvuus paranevat merkittävästi. Liikenneturvallisuus paranee erottamalla ajosuunnat toisistaan kaiteella, tasoliittymien poistamisella ja niiden korvaamisella eritasoliittymin sekä hitaan liikenteen ohjaamisella rinnakkaisteille.

3.2 Liikenteelliset ja tekniset perusratkaisut

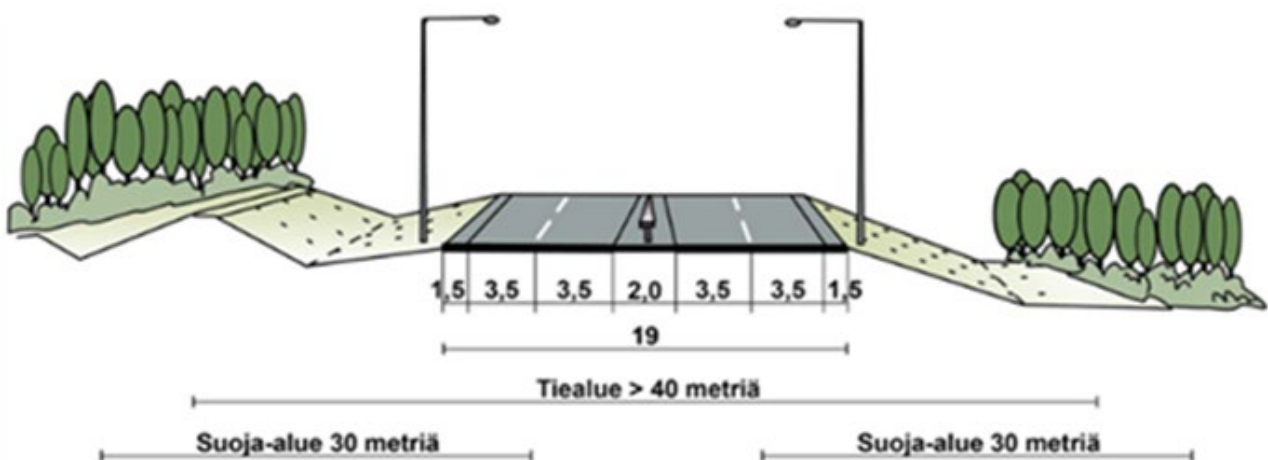
Yleissuunnitelmassa esitetyt tie- ja liittymäjärjestelyt sekä muut tekniset ratkaisut ovat yleispiirteisiä ja kuvaavat likimääräisesti tarvittavan tie- ja liikennealueen. Aluevarausten määrittelyssä kaavoituksessa tulee ottaa huomioon tien sijainnin tarkentuminen myöhemmin laadittavassa tiesuunnitelmassa.

3.2.1 Ajoneuvoliikenteen järjestelyt

Valtatie 8

Valtatien suunnitteluosuus alkaa Rauman eritasoliittymän eteläpuolelta ja päättyy Eurajoen eritasoliittymän pohjoispuolelle. Suunniteltavan valtatieosuuden pituus on noin 14,5 kilometriä. Valtatien suunnittelunopeus on 100 km/h koko suunnitteluosuudella. Hidas liikenne valtatiellä kielletään.

Valtatie parannetaan nelikaistaiseksi keskikaidetieksi, jossa valaistus on tien reunoilla. Ajosuunnat on erotettu 2,0 m levyisellä keskialueella, jolla on keskikaide. Tien poikkileikkaus on $2 \times (9,35/7) + TK$, jossa ajokaistojen leveys on 3,5 metriä ja ulkopientareen leveys on 1,5 metriä. Valtatie 8 noudattaa nykyistä valtatie linjausta. Tasauksen parantamista valtatielle tehdään Olkiluodontien eritasoliittymän kohdalla ja Lapijoen molemmin puolin.



Kuva 51. Valtatien poikkileikkaus

Valtatien suoja-alueen leveys tulee olemaan 30 metriä lähimmän ajoradan keskeltä tien molemmilla puolilla. Rampeilla suoja-alue tulee olemaan 20 metriä tien mittalinjasta. Maanteillä suoja-alueen leveys tulee olemaan 20 metriä tien keskeltä tien molemmilla puolilla. Tie- ja suoja-alueet määritellään tiesuunnitelmavaiheessa. Minimissään lunastettava tiealue valtatiellä on leveydeltään noin 40 metriä. Isommilla pengeri- ja leikkausosuuksilla lunastettava alue on leveämpi.

Valtatien linjaus ja tasaus on suunniteltu siten, että hyödynnetään nykyistä tietä mahdollisimman hyvin. Nykyisen tien linjaus ei kaikilta osin täytä nelikaistaiselle valtatielle suunnitteluohjeissa asetettuja ohjearvoja. Jotta voidaan hyödyntää nykyistä tietä mahdollisimman hyvin, pidetään hyväksyttävänä sitä, että valtatie linjauksen ja tasauksen osalta on käytetty osin ohjearvoja pienempiä elementtien arvoja. Tällöin nelikaistaisella tiellä joudutaan näkemien takia tekemään keskikaiteen kohdalle kaarrelevityksiä. Tarkemmat näkemätarkastelut tehdään ja kaarrelevitykset suunnitellaan seuraavassa eli tiesuunnitelmavaiheessa.

Valtatien liittymät

Valtatiellä ei sallita tasoliittymiä. Valtatiellä on nykyisin kolme eritasoliittymää (Rauman pohjoinen eritasoliittymä, Luostarinkylän eritasoliittymä ja Eurajoen eteläinen eritasoliittymä), lisäksi tehdään yksi uusi eritasoliittymä, Olkiluodon eritasoliittymä.

Rauman pohjoinen eritasoliittymä (valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä) parannetaan nykyiselle paikalleen ja valtatielle 8 toteutetaan liittymiskaistat. Eritasoliittymän rampit säilyvät kaksikaistaisina silmukkaramppeina, joiden suuntaisliittymät valtatielle 8 parannetaan ohjeiden mukaisiksi. Lisäksi pohjoisen puolen rampin tasausta parannetaan.

Luostarinkylän eritasoliittymä säilyy lähes nykyisellään. Eritasoliittymän sillassa on varauduttu valtatie nelikaistamiseen. Eritasoliittymän rampeihin tehdään muutoksia valtatie leventämisen takia.

Olkiluodon uusi eritasoliittymä toteutetaan Olkiluodontien nykyisen tasoliittymän länsipuolelle. Eritasoliittymä toteutetaan rombisenä eritasoliittymänä. Ramppien poikkileikkaus on 6,5/4,5 metriä. Eritasoliittymässä poikittainen yhteys menee valtatie yli.

Eurajoen eteläinen eritasoliittymä säilyy lähes nykyisellään. Eritasoliittymän sillassa on varauduttu valtatie nelikaistamiseen. Eritasoliittymän suuntaisliittymiin tehdään pieniä muutoksia valtatie leventämisen takia.

Maantiet

Maantie 2176 (Olkiluodontie) linjataan uudelle linjaukselle noin 2,6 kilometrin matkalla Olkiluodon eritasoliittymän kohdalla. Nykyinen Olkiluodontie liittyy uuteen maantielinjaukseen Lapijoen kylän pohjoispuolella.

Maantien 12765 (Sorkanmaantie) nykyinen tasoliittymä valtatielle katkaistaan ja sitä jatketaan valtatie pohjoispuolelle Olkiluodontien uudelle linjaukselle saakka.

Maantie 12775 (Taipaleentie) nykyinen tasoliittymä valtatielle katkaistaan ja yhteydet valtatielle järjestetään uusien rinnakkaisteiden kautta.

Uudet maantietasoiset rinnakkaisteyhteydet toteutetaan myös Lakarinkadulta Olkiluodontien eritasoliittymään sekä Olkiluodontien eritasoliittymästä Eurajoelle Marjastenpellontielle.

Olkiluodontien suunnittelunopeus uudella linjauksella 50–80 km/h ja sen poikkileikkaus on 9,0/7,0.

Muilla maanteillä suunnittelunopeus on 50–60 km/h. Maanteiden poikkileikkaus on 7,5/6,5.

3.2.4 Erikoiskuljetukset

Valtatie 8 ja maantie 2176 (Olkiluodontie) ovat osa suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoa (SEKV). Valtatien 12 suuntaan SEKV-reitti kulkee Luostarinkylän eritasoliittymän kautta. Täydentäviä erikoiskuljetusreittejä on lisäksi Lapijoen ja Eurajoen välillä.

Uuden Olkiluodon eritasoliittymän risteyssillan S8 alikulkukorkeus on 5,4 m. Suurin osa erikoiskuljetuksista mahtuu kulkemaan siltojen alta. Valtatiellä kulkevat korkeat erikoiskuljetukset pääsevät ohittamaan uuden risteyssillan Olkiluodon eritasoliittymässä rombisten ramppien kautta. Nykyisen Luostarinkylän eritasoliittymän alikulkukorkeus on myös 5,4 m ja korkeiden kuljetusten kulku tapahtuu ramppien kautta.

3.2.5 Pohjanvahvistustoimenpiteet ja pohjavedensuojaustarve

Nykyisiä tiedossa olevia pohjanvahvistuksia on valtatiellä 8 ja Luostarinkylän eritasoliittymän rampilla R4. Pohjanvahvistuksina on käytetty kaivamalla tehtävää massanvaihtoa.

Yleissuunnitelmassa esitetyt pohjanvahvistusratkaisut on määritetty tehtyjen pohjatutkimusten ja maaperäkartan perusteella.

Yleissuunnitelman pohjanvahvistusratkaisuina valtatiellä 8 on nykyisten massanvaihtojen leventäminen ja kevennysrakenteen. Lapijoen ylittävän sillan eteläisellä tulopenkereellä pohjanvahvistuksena on esitetty käytettäväksi pengerialta.

Eritasoliittymien rampeille on yleissuunnitelmassa esitetty pohjanvahvistukseksi etupäässä kaivamalla tehtävää massanvaihtoa, Olkiluodon eritasoliittymän rampeille R1 ja R4 on esitetty osuuksia kevennysrakenteena.

Muiden väylien pohjanvahvistukseksi on yleissuunnitelmassa esitetty kaivamalla tehtävää massanvaihtoa.

Näiden pohjanvahvistusratkaisujen perusteella on laadittu yleissuunnitelman alustava kustannusarvio.

Hankealueella on tutkittu vaihtoehtoisia sijainteja valtatie 8 alittavalle alikulkusillalle. Näille vaihtoehtoisille sijainneille on asennettu pohjavesiputkia pohjaveden korkeusaseman selvittämiseksi. Kaikilla sijainneilla pohjavesi on huomattavasti ylempänä kuin alittavan väylän leikkaustaso, joten toteutettavassa alikulussa jouduttaneen turvautumaan pohjavesieristykseen.

3.2.6 Kuivatus ja hulevedet

Pintakuivatuksen avulla saadaan väylien pinnalle kertyvät sade- ja sulamisvedet sekä väylien ympäristöstä tuleva muu hulevesi poistetuksi tierakenteesta ja estetyksi veden kulkeutuminen haitallisesti sen läpi. Hulevesien käsittely tarkentuu seuraavassa vaiheessa laadittavan tiesuunnitelman yhteydessä. Nykyisen tien parantamisen kohdilla kuivatus noudattelee nykyisiä periaatteita. Lähtökohtaisesti kuivatus järjestetään avo-ojien ja vesien johtamista nykyisiin vesistöihin tarkastellaan niin, että haitallisia vaikutuksia lievennetään mahdollisimman tehokkaasti muun muassa vesien ohjaamisella niin, että kriittiset valuma-alueet eivät muutu tarpeettomasti ja tievesille järjestetään tarvittaessa viivytysaltaita, sulkukaivoja tms. rakenteita, joilla vaikutuksia hallitaan. Joissakin kohdissa kuivatus järjestetään hulevesiviemäreillä, jotka liitetään nykyiseen järjestelmään.

Rakentamisen aikaiseen hulevesien laadun hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakentamisen aikainen hulevesien aiheuttama kiinto- ja haitta-ainekuormitus voi olla huomattavaa. Lähtökohtana on, että rakentamisen aikaiset hulevedet käsitellään laskeuttamalla tai suotopadoilla ennen liittämistä laskuoihin.

3.2.7 Sillat

Hankealueella on yhteensä 16 siltapaikkaa, joista kolme on kokonaan uusia siltapaikkoja. Lisäksi suunnittelualueella on Luostarinkylän ja Eurajoen eteläisen eritasoliittymien risteyssilta, joille ei tehdä muutoksia.

Silloista kaksi (S4 ja S5) ovat Kokemäki-Rauma radan ylittäviä siltoja. Valtatien ylikulkusilta levennetään ja jalankulku- ja pyörätien ylikäytäväsilta rakennetaan uuteen paikkaan. Silloista kaksi (S10 ja S12) ovat Lapinjoen ylittäviä vesistösiltoja. Kuntarajan läheisyydessä sijaitseva silta S7 Miekantien risteyssilta tulee toimimaan myös ekologisenä yhteytenä. Myös nykyisen Lapinjoen vesistösilan yhteyteen Lapinjoen molemmin puolin tulee kuivapolut, jotka soveltuva pieneläimille.

Silloista S2, S4, S5, S7, S8, S10 ja S12 on tehty siltojen havainnekuvat.

Taulukko 3. Siltataulukko, alustavat kustannukset sisältävät työmaa- ja tilaajatehtävät.

S	Nimi	Sijainti	Siltatyyppi	Jännemitat/VA (m)	Tuleva HL (m)	Kustannusarvio	Perustamistapa	Huom
S1	Poltian papan polun alikulkukäytävä	VT8 PL180	BLK II tai BUL	VA = 6,0 m / JM = 10m	19,5	840 000 €	Maanvarainen	
S2	Mälikän risteyssilta	VT8 PL611	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	JM = 16,8 + 21 + 21 + 16,8	23	4 820 000 €	Lyöntipaalut	
S3	Kairakadun risteyssilta	VT8 PL980	Jännitetty betoninen ulokepalkkisilta	JM = 2,5 + 31 + 2,5	19,5	2 555 000 €	Lyöntipaalut	
S4	Rauman Ylikulkusilta	VT8 PL2095	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	JM = 17 + 23,5 + 17	19,5	1 145 000 €	Maanvarainen	Nyk. levennetään
S5	Rauman ylikäytäväsilta	J1	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta		5	960 000 €	Maanvarainen	
S6	Tiilivuoren alikulkukäytävä	VT8 PL4385	BLK II tai BUL	VA = 6,0 m / JM = 10m	19,5	840 000 €	Maanvarainen	
S7	Miekantien risteyssilta	VT8 PL6775	Jännitetty betoninen ulokepalkkisilta	JM 2,5 + 25,8 + +2,5	19,5	1 980 000 €	Maanvarainen	
S8	Olkiluodon risteyssilta	VT8 PL7449	Vinojalkainen laattakehäsilta	JM = 15 + 24 + 15	16	2 975 000 €	Maanvarainen	
S10	Lapinjoen alikulkukäytävä	VT8 PL8476	BLK II tai BUL	VA = 6,0 m / JM = 10m	19,5	840 000 €	Maanvarainen	
S11	Lapinjoen silta	VT8 PL8600	Jännitetty betoninen ulokepalkkisilta	JM = 2,5 + 35 + 2,5	19,5	2 320 000 €	Lyöntipaalut	
S12	Kalliokosken silta	M4 PL2010	Teräsbetoninen laattasilta		8,5	385 000 €	Maanvarainen	
S13	Nummitien alikulkukäytävä	VT8 PL9898	BLK II tai BUL	VA = 6,0 m / JM = 10m	19,5	840 000 €	Maanvarainen	
S14	Linnainmaan risteyssilta	VT8 PL13530	Teräsbetoninen jatkuva ulokelaattasilta, Bjul	JM=10+12,5+10	19,5	580 000 €	Maanvarainen, Paalulaatta	Nyk. levennetään
S15	Eurajoen silta	VT8 PL13600	Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta, jBjp	JM=19+27+19	19,5	1 120 000 €	Porapaalut	Nyk. levennetään
S16	Auvin risteyssilta	VT8 PL13770	Teräsbetoninen jatkuva ulokelaattasilta, Bjul	JM=10+13+12	19,5	590 000 €	Maanvarainen	Nyk. levennetään
S17	Rauman kanaalin silta	VT8 PL-78	Teräsbetoninen laattasilta		16,5	110 000 €	Maanvarainen	Nyk. levennetään
					YHTEENSÄ	22,9 M€		

3.2.8 Valaistuksen periaatteet

Kaikki suunnitelmassa esitetyt maantiet sekä jalankulku- ja pyörätiet valaistaan. Eritasoliittymissä valaistaan rampit ja risteävät tiet. Valaistus toteutetaan valtatiellä kaksirivisenä, rampeilla ja muilla väyillä yksirivisenä. Pyöräilyn ja jalankulun edellytyksiä parannetaan rakentamalla valaistu yhteys koko suunnitelmaosuudelle. Tämän yhdistetyn jalkakäytävän ja pyörätien valaistus toteutetaan joko viereisen ajoradan valaistuksen avulla tai erillisenä valaistuksena.

Pylväiden materiaali ja kaapelointitapa sekä väyläkohtaiset valaistusluokat määritellään seuraavissa suunnitelma- vaiheissa.

3.2.9 Riista-aidat

Valtatien molemmin puolin rakennetaan uudet riista-aidat Rauman pohjoisen eritasoliittymän ja Eurajoen välillä. Rakennettavaa riista-aitaa on noin 20 kilometriä. Riista-aidat sijaitsevat valtatie ja rinnakkaisteiden välissä ja paikoitellen yhdistyvät rakennettaviin melusuojuuksiin.

3.2.10 Johto- ja laitesiirot

Suunnittelualueella sijaitsee kolme valtatie risteävää Fingridin voimajohtokäytävää. Kuntarajan kohdalla valtatie risteää Fingridin kaksi 110 kV:n voimajohtoa sekä yksi 400 kV:n voimajohto. Olkiluodontien nykyisen liittymän kohdalla valtatie risteää Fingridin yksi 110 kV:n voimajohto ja yksi 400 kV:n voimajohto. Lisäksi Lapijoen asuinalueen pohjoispuolella valtatie risteää Fingridin kaksi 400 kV:n voimajohtoa. Suunnitelmassa esitetyt tiejärjestelyt on suunniteltu siten, että suurille voimajohtoille ei tarvitse tehdä muutoksia.

Suunnittelualueella sijaitsee myös Rauman Energian ja Eurajoen kunnallistekniikan johtolinjoja, joita tarvitsee siirtää.

Johtojen ja laitteiden siirtämiseen ja suojaamiseen on varauduttu rakentamiskustannuksissa. Tarkemmat suojaus- ja siirtotoimenpiteet selvitetään tiesuunnitelmavaiheessa.

3.2.11 Meluntorjunta

Meluntorjunnan suunnittelun pohjana on käytetty YVA-vaiheen arvioita meluntorjuntakohteista sekä laaditun melumallinnuksen tuloksia. Meluntorjuntatoimenpiteiden suunnittelun tavoitetasona on käytetty valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjevoja. Kaikkien kohteiden osalta tämän saavuttaminen ei ole toteuttamiskelpoisin meluntorjuntatoimenpitein mahdollista ja näiden osalta on pyritty nykytilannetta parempaan lopputilanteeseen. Yleissuunnitelmassa on osoitettu kohteet, joissa on tunnistettu meluntorjuntatarve, mutta melusteiden tyypit, korkeudet ja pituudet sekä niillä saatava meluntorjuntavaikutus suunnitellaan yksityiskohtaisesti vasta tiesuunnitelmavaiheessa.

Suunnittelussa on otettu huomioon hankkeen tavoitteet ja melusteiden sijoituspaikan ominaisuudet. Meluntorjuntaa on esitetty toteutettavaksi melukaiteilla ja -seinillä. Mahdollinen vaihtoehtoinen toteuttaminen meluvallina voi tulla kyseeseen joillakin alueilla, mutta pääosin tilantarve estää vallin käytön. Meluselvityksessä tarkasteltu melusuojaus sisältää yhteensä noin 5770 metriä melukaidetta ja 3740 metriä meluseinää. Osalla meluntorjuntakohteista on nykyisin meluste, mutta sitä ei arvion perusteella voida säilyttää nykyisellä paikalla. Tiesuunnitelmavaiheessa nykyisten melusteiden säilyttämismahdollisuudet tulee tutkia estekohtaisesti ja mahdollisesti säilytettävän suojauksen riittävä tehokkuus tulee varmistaa.

Taulukko 4. Meluntorjuntakohteet ja tarkasteltu meluestetyyppi.

Estenu- mero	Sijainti	Pituus (m)	Korkeus (m) TSV=tasausviiva TP=tien pinta	Alustava melusuojaus- tyyppi
Me 1	Pääväylä 453–R1 190 Oikea	207	TP+1,4	Melukaide
Me 2	Pääväylä 1502– 2437 Oikea	935	TP+1,4	Melukaide
Me 3	Pääväylä 2537– 3150 Oikea	613	TSV+3,0	Meluseinä
Me 4	Pääväylä 2540– 2989 Vasen	449	TSV+3,0	Meluseinä
Me 5	Pääväylä 2981– 3134 Oikea	153	TP+1,4	Melukaide
Me 6	Pääväylä 2981– 3336 Vasen	355	TP+1,4	Melukaide
Me 7	Pääväylä 3850– 5553 Vasen	1703	TSV+3,0	Meluseinä
Me 8	Pääväylä 5717– 6106 Vasen	389	TSV+3,0	Meluseinä
Me 9	Pääväylä 5840– 6422 Oikea	582	TSV+3,0	Meluseinä
Me 10	Pääväylä 6549– 6982 Vasen	433	TP+1,8	Melukaide
Me 11	Pääväylä 6758– 6994 Oikea	236	TP+1,8	Melukaide
Me 12	Pääväylä 7182– 7706 Vasen	524	TP+1,8	Melukaide
Me 13	Pääväylä 8352– 8657 Vasen	305	TP+1,8	Melukaide
Me 14	Pääväylä 8371– 9256 Oikea	885	TP+1,8	Melukaide
Me 15	Pääväylä 8742– 9158 Vasen	416	TP+1,8	Melukaide
Me 16	Pääväylä 9429– 9959 Vasen	530	TP+1,8	Melukaide
Me 17	Pääväylä 9430– 10220 Oikea	790	TP+1,8	Melukaide

3.2.12 Ympäristön käsittelyn periaatteet

Väyläympäristön käsittelyn lähtökohtana ovat nykyisen väylän ominaispiirteet eri maisemajaksoilla ja tien sopeuttaminen ympäröivään maisemaan. Tavoitteena on sovittaa tierakenteet maisemaan sekä lieventää rakentamisesta aiheutuva maiseman muutosta. Tieympäristö on jaoteltu maiseman, kulttuuriperinnön ja maankäytön perusteella erilaisiin kokonaisuuksiin. Raumalta Eurajoelle kuljettaessa väyläympäristön jaksot ovat: taajamajakso, metsäjakso I, vaihtelevaluonteinen maisemajakso, metsäjakso II, maisemajakso ja metsäjakso III. Jaksotus on esitetty maisemajaksotuspiirustuksessa Y3.1.

Taajamajakso

Väylä kulkee maisemakuvaltaan puoliavoimen ja sulkeutuneen taajaman läpi. Jaksolle sijoittuu myös maisemallisesti sekavia tai epäyhtenäisiä alueita. Väylän pohjoispuolelle sijoittuu alueita, jotka ovat herkempiä liikenteen ympäristöhäiriöiden haittavaikutuksille, kuten koulu, sairaala ja vanhusten palvelut. Väylän varrelle on rakennettu myös taiteilijan suunnittelemlia melusuoja. Rauman eritasoliittymä on merkittävässä roolissa taajamajaksolla.

Keskeistä jakson maisemoinnissa on taajamaympäristöön soveltuva edustava maisemointi. Istutuksissa voidaan käyttää rakennettuun ympäristöön sopivia ja edustavia puu- ja pensasistutuksia sekä osin metsitystä. Rauman eritasoliittymän yhteydessä purettaville tielinjauksille kylvetään kalliokettoa ja istutetaan uusia puuryhmiä. Liittymän koillisreunalla kasvava arvokas kilpikaarnamäntyryhmä tulee säilyttää ja suojata rakentamisen ajaksi. Koko jakson osuudella avoimet näkymälinjat tulisi säilyttää. Melusuojausten valinnassa ja niiden ulkoasun suunnittelussa huomioidaan Rauman kaupunkimaiseman läheisyys ja rakennetun ympäristön arvokohteet, joiden läheisyyteen melusuojaukset sijoittuvat. Nykyisiä melusuojauksia pyritään ennallistamaan mahdollisuuksien mukaan. Uuden kävely- ja pyörätien sekä valtatieväliin kylvetään niittyä.

Metsäjakso I

Taajamajakson jälkeen väylää ympäröi molemmin puolin tiheä sulkeutunut metsäalue. Tieympäristön käsittelyssä turvataan laajat metsäalueet ja säilytetään niiden selkeäpiirteiset reunat. Metsäjaksole sijoittuu Rauman ylikulkusilta sekä rautatie. Ne muodostavat pitkän ja avoimen näkymälinjan väylän halki. Metsäjaksole pyritään pääasiassa säilyttämään nykyinen kasvillisuus ja väyläympäristön nykyinen luonne.

Vaihtelevaluonteinen maisemajakso

Vaihtelevaluonteinen maisemajakso on lyhyehkö jakso kahden metsäjakson välissä. Tällä jaksolla maisemalla ei ole selkeää luonnetta, vaan sen luonne on vaihtelevaa: metsä- ja peltoalueita, asutusta, maatalousrakennuksia sekä avoimia joutomaa-alueita. Jaksolle sijoittuu myös Luostarinkylän eritasoliittymä.

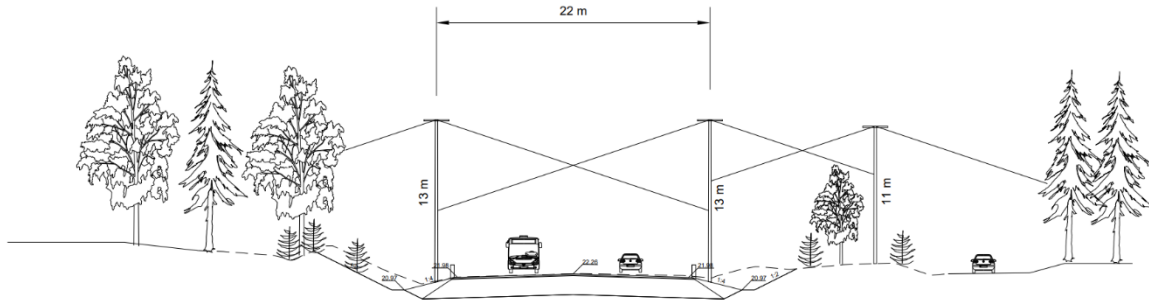
Maisemajaksolla pyritään pääsääntöisesti säilyttämään nykyinen kasvillisuus. Asutuksen yhteydessä olevat riista- ja meluaidat pyritään sovittamaan ympäristöön ja tarvittaessa istutetaan suojapuustoa liikennehäiriöiden minimoimiseksi. Avoimet näkymät pyritään säilyttämään. Luostarinkylän eritasoliittymän purettaville tielinjauksille kylvetään niittyä.

Metsäjakso II & III

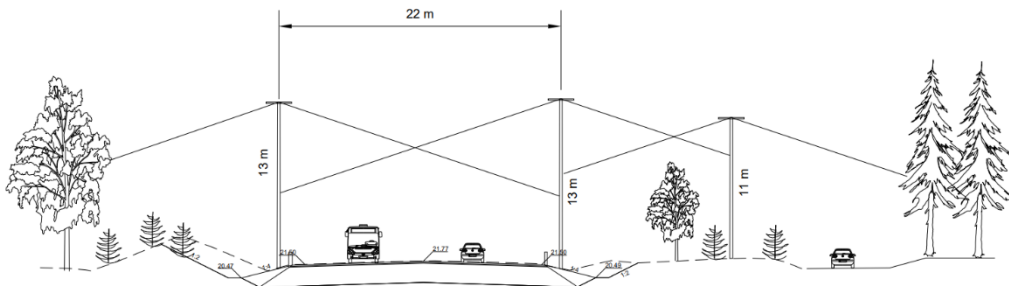
Toinen ja kolmas metsäjakso koostuvat pääosin laajoista pirstaleisista metsäalueista. Jaksojen aikana rakennetut ja rakentamattomat alueet vaihtelevat. Väylän ja uuden rinnakkaistien läheisyyteen sijoittuu useita muinaisjäänkösiä sekä Neulan luonnonsuojelualue, jotka on otettava ympäristön käsittelyssä huomioon.

Väylän poikki kulkee myös puustoinen liito-oravyhteys, jota täydennetään hyppytolpilla. Hyppytolppien läheisyydessä pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon korkeakasvuisia puita.

Väylän poikkileikkaus 1:100
PL = 5820

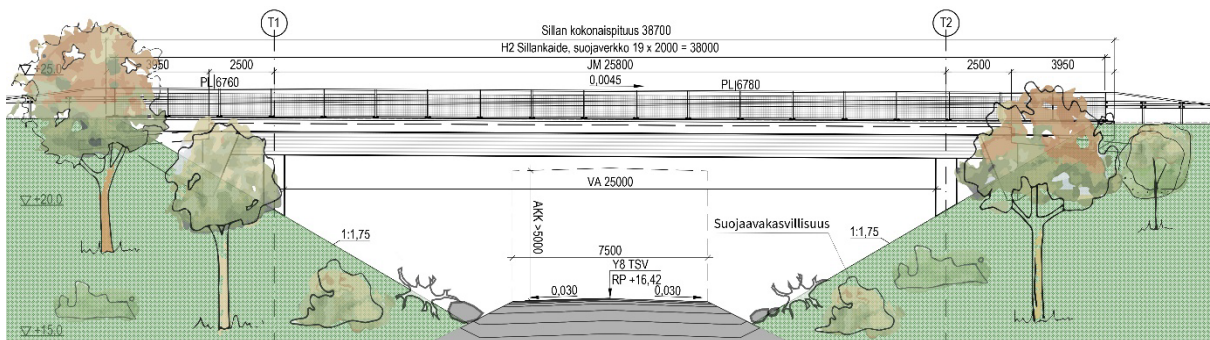


Väylän poikkileikkaus 1:100
PL = 5870



Kuva 53. Liito-oravien hyppytolppien sijoittelu väylän varteen

Väylän halki on osoitettu myös ekologinen yhteystarve Rauman ja Eurajoen rajan tuntumassa. Kyseisessä kohdassa rakennettava risteyssilta toimii ekologisena alikulkuna. Sillan alle, ajoneuvoliikenteen yhteyteen varataan pieneläimille kulkuyhteys. Kulkuyhteyden varrelle voidaan sijoittaa esimerkiksi suojaavaa kasvillisuutta, puhdistettuja kantoja ja kiviryhmiä. Eläimien kulkua voidaan sillan tuntumassa ohjailla pensasistutuksilla, puuryhmillä ja mahdollisella riista-aidalla.



Kuva 54. Ekologisen alikulun periaate

Ympäristön käsittelyn periaatteena on, että metsän reunat pyritään säilyttämään selkeäpiirteisinä. Lisäksi pieniä metsäalueita ja joutomaita pyritään vahvistamaan metsityksin ja puuistutuksin. Avoimet peltoaukeat ja näkymät säilytetään. Uuden rakennettavan Olkiluodon eritasoliittymän välialueet maisemoidaan matalakasvuisella puustolla ja niityillä näkymälinjojen säilyttämiseksi. Olkiluodon eritasoliittymän eteläpuolelle rakennettavan rinnakkaistien varrelle sijoittuu liito-oravan reviiri-alueita sekä arkeologinen kohde (Miekantie), joka on Muinaismuistolain suojelema varhaismetallikautinen hautaröykkiö. Hautaröykkiö on otettava huomioon tien rakentamisen yhteydessä. Olkiluodon eritasoliittymän pohjoispuolelle rakennettava uusi tielinjaus halkoo metsäaluetta. Tien reunustalla säilytetään nykyistä metsäkasvillisuutta. Eurajoen eteläinen eritasoliittymä maisemoidaan uusien puuistutuksin. Asutuksen yhteydessä olevat riista- ja meluaidat pyritään sovittamaan ympäristöön ja tarvittaessa istutetaan suojaustoa liikennehäiriöiden minimoimiseksi.

Maisemajakso

Maisemajakson osuudella väylä halkoo Lapijoen kulttuurimaisemaa, joka on maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö. Alueeseen sisältyy Lapijoen kylän asutuskeskittymä, jossa sijaitsee monia kaavassa suojeltuja ja lievemmin suojeltuja kohteita. Väylää reunustaa molemmin puolin maisemallisesti merkittävä avoin viljelymaisema. Viljelymaisemaan kohdistuu voimakkaita muutoksia tiejärjestelyiden seurauksena. Maisemoinnilla pyritään häivyttämään tierakenteita viljelymaisemasta säilyttäen kuitenkin samalla avoimia näkymiä ympäristöön. Meluntorjuntarakenteiden valinnassa huomioidaan alueen maisemallinen herkkyys sekä suojellut rakennukset. Meluntorjunnassa voidaan käyttää esimerkiksi läpinäkyviä pintoja (ks. Maisemajaksotuskaavio, kuva 2.). Maastoa voidaan muotoilla alueelle sopivaksi.

3.2.13 Estevaikutuksen lieventäminen ja ekologiset yhteydet

Liito-oraviin kohdistuvia estevaikutuksia ja ekologisen yhteyden heikkenemistä vähennetään kaventamalla maastokäytävä mahdollisimman kapeaksi Lapprännin liito-oravareviirin kohdalla toteuttamalla osuus keskikaiteellisena ja säästämällä mahdollisimman paljon korkeaa puustoa maastokäytävän molemmin puolin. Tarkemmassa suunnittelussa tulee arvioida korvaavien puuistutusten tarvetta, pesäpönttöjen lisäämistä liito-oravareviirille ja tiealueiden reunaan sijoitettavia hyppypylväitä. Suunnittelun myöhemmässä vaiheessa tulee harkita maan lunastamista Lapprännissä hieman laajemmalta alueelta, jotta voidaan turvata liito-oravan ekologinen yhteys hoitamalla maastokäytävän reuna-alueita puustoisina jatkossakin.

Joillekin lepakkolajeille valaistuksen lisääntymisestä mahdollisesti aiheutuvia haittoja voidaan vähentää hyvällä valaistussuunnittelulla myöhemmissä yksityiskohtaisemman suunnittelun vaiheissa. Lapprännin alueella lepakot hyötyvät liito-oravan liikunnan turvaamiseksi tehtävistä toimituksista.

Saukkojen ekologisen yhteyksien turvaamiseksi siltojen alle rakennetaan kuivapolut joen molemmin puolin. Tarkemmassa suunnittelussa tulee harkita maantien ylityksen helpottamiseksi piennisäkkäille, matelijoille ja sammakkoeläimille soveltuvia pieneläinputkia. Myös tien alittavat, tien tai ympäröivien alueiden kuivatukseen tarkoitetut rummut voivat toimia yhteyksinä sammakkoeläimille ja matelijoille.

Tunnetuille hirvieläinten tienylityspaikoille Sevarin ja Tulisaaren kohdalle rakennetaan riista-aidat, jotka rajoittavat hirvieläinten liikumista alueella ja siirtävät kulkureittejä uusiin paikkoihin. Riista-aitojen aukkojen suunnittelussa on huomioitu, että alueelle voi syntyä uusi, mahdollinen ylityskohta. Hirvieläinten on mahdollista päästä tien toiselle puolelle myös valtatie alittavien teiden kohdalta, mutta hirvieläimet eivät mahdollisesti hakeudu kovin kapeisiin alituksiin, jotka ovat ajoneuvoliikenteen vuoksi myös törmäysaltis vaihtoehto. Tiesuunnitelmavaiheessa valtateiden alitusten tarkemmassa suunnittelussa on pyrittävä huomioimaan hirvieläinten mahdollisuudet siirtyä alitusten kautta valtatie puolelta toiselle.

Riista-aidat estävät suurpetojen liikkumisen tiealueen ylitse. Vihersillat toimivat useille eläimille toimivina kulkuyhteyksinä ja varsinkin ilvesten on todettu käyttävän ylikulkusilloja. Vaikutuksia suurpetoihin voidaan vähentää suunnittelemalla vielä yksi ylikulku tiealueen itäosaan, jossa on yhtenäisempää metsäkuviota. Tämä mahdollistaisi ilveksien ja susien potentiaalisten pesimäpaikkojen yhdistymisen toisiinsa valtatie molemmin puolin.

3.2.14 Happamat sulfaattimaat

Lainsäädännön näkökulmasta happamia sulfaattimaita ei luokitella pilaantuneiksi maa-aineksiksi, mutta niiden ominaisuudet ja niistä johtuvat vesistöihin ja maaperään kohdistuvat riskit huomioidaan maanrakennustöiden ja tarvittavien riskienhallintatoimenpiteiden suunnittelussa sekä alustavassa kustannusarvioinnissa. Sulfaattimaiden esiintyminen vaikuttaa mm. teräs- ja betonirakenteiden mitoitukseen maaperän aggressiivisten korroosio-olosuhteiden vuoksi. Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on hankealueella pääosin pieni, mutta Lapinjoen jokilaaksossa kohtalainen tai suuri (Happamat sulfaattimaat -karttapalvelu, GTK).

Sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen Lapinjoen jokilaaksossa otetaan huomioon rakennustöiden suunnittelussa, tulevien kaivutöiden toteutuksessa, kuivatusvesien ja kaivumassojen käsittelyssä, kaivumassojen loppusijoituspaikan valinnassa sekä maanalaisten rakenteiden materiaalivalinnoissa. Hankkeen pohjatutkimusten yhteydessä toteutetaan sulfaattimaatutkimukset niillä alueilla, joilla sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on kohtalainen tai suuri. Jos maanrakennustöitä toteutetaan sulfaattimaiden esiintymisalueella, laaditaan sulfaattimaiden käsittelysuunnitelma yhteistyössä ympäristöviranomaisen kanssa. Ympäristöriskejä voidaan hallita tarkkailemalla kaivantojen kuivatusvesien laatua (erityisesti pH) ja tarvittaessa neutraloimalla kaivantovesi ennen alueelta poisjohtamista esimerkiksi kalkkisuodinpädon avulla. Pohjaveden pinnan alentamista ja kaivumaiden välivarastointia sulfaattimaiden esiintymisalueella vältetään. Hapanta sulfaattimaata sisältävien ylijäämäisten maa-ainesten hyötykäyttö ja loppusijoittaminen ovat ympäristöluvan alaista toimintaa.

3.2.15 Pilaantuneet maat

Suunnittelualueelle ei sijoitu maaperän tilan tietojärjestelmän mukaisia mahdollisia pilaantuneen maan kohteita, mutta suunnittelualueen läheisyyteen (alle 100 metrin etäisyys) sijoittuu 8 kohdetta. Kohdekiinteistöille sijoittuu huoltoasema-, autokorjaamo- sekä kirjapainotoimintaa. Näistä Olkiluodon eritasoliittymän välittömään läheisyyteen sijoittuvan huoltoasematoiminnan mahdollinen vaikutus maaperän haitta-ainepitoisuuksiin huomioidaan jatkosuunnittelussa ja tarvittavista toimenpiteistä sovitaan yhdessä toimivaltaisen ympäristöviranomaisen kanssa ja tarvittaessa kohteella suoritetaan maaperän haitta-ainetutkimuksia. Saatavilla olevien tietojen perusteella muiden kohdekiinteistöjen välittömään läheisyyteen ei kohdistu rakentamistoimenpiteitä eikä niillä ole vaikutusta hankkeen toteutukseen.

Mahdolliset maaperän haitta-ainetutkimukset ja kunnostustarpeen arviointi on suotavaa tehdä hyvissä ajoin, sillä pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyyn on oltava ympäristönsuojelulain mukainen lupa. Käytännössä maa-ainesten käsittely voidaan kuitenkin toteuttaa ilmoitusmenettelyllä, jos kohteessa on tehty riittävät maaperätutkimukset ja suunniteltu puhdistusmenetelmä on yleisesti käytössä oleva menetelmä.

3.2.16 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Niissä kohdin, missä valtatie parannetaan nykyiselle paikalleen, tarvitaan vaativia työaikaisia liikennejärjestelyjä, jotta valtatie liikenne pääsee mahdollisimman sujuvasti kulkemaan työmaan ohi. Siltojen rakentaminen vaatii työaikaisia kiertoteitä. Yleissuunnitelman mukaiseen ratkaisuun voidaan edetä vaiheittain, jolloin osa suunnittelujaksosta on lähes normaaliin tapaan liikenteen käytössä. Työnaikaiset liikennejärjestelyt suunnitellaan tarkemmin seuraavissa suunnitteluvaiheissa.

3.3 Maa-ainesmateriaalit ja uusiomateriaalit

Korkealuokkaiset päällysteiden ja kantavan kerroksen kiviainekset tuodaan lähtökohtaisesti kaikki hankkeen ulkopuolelta. Myös muut tien rakennekerros- ja osa pengermassoista tuodaan hankkeen ulkopuolelta. Hankkeen massatalous on ylijäämäinen ja sitä tarkennetaan tarkemmin seuraavissa suunnitteluvaiheissa.

Leikkausmassoja on ajateltu käytettävän luiskatäytöissä. Nykyisten purettavien väylien rakenteita voidaan käyttää pengermateriaalina.

Massojen käyttö ja sijoitustarpeet selvitetään tarkemmin tiesuunnitelmavaiheessa. Leikattavia savimaita voidaan esimerkiksi mahdollisesti ajatella sijoitettavan pelloille ravinnekerrokseksi.

Yleissuunnitelman laadinnan aikana hankkeen massataloutta on arvioitu suunnitteluvaiheen tarkkuustason mukaisesti. Tulokset on esitetty taulukossa 5. Leikkausmassojen laatua ei ole tarkasteltu yleissuunnitteluvaiheessa, vaan niiden kelpoisuus maarakennuskäytön kannalta on selvittävää tulevissa suunnitteluvaiheissa. Lähtökohtaisesti tällaiset maamassat viedään sijoitusalueille.

Taulukko 5. Massataulukko

Massavarat	Maaleikkaus: 510 000 m ³ ktr
	Kallioleikkaus: 95 000 m ³ ktr
Massojen käyttö	Penger ja luiskat: 390 000 m ³ rtr
	Massanvaihto: 65 000 m ³ rtr
Massatilanne	Ylijäämä: 150 000 m ³ ktr

Alueellisesti saatavilla olevilla uusiomateriaaleilla voidaan ainakin osittain korvata hankkeella tarvittavia luonnonkiviaineksista jalostettavia päällys- ja pengerrakennemassoja. Jatkosuunnittelussa on suositeltavaa tarkastella erityisesti betonimurskettä, joka soveltuu käytettäväksi sekä päällys- että pengerrakenteissa ja sen hyötykäyttö on mahdollista MARA-asetuksen (VNa 243/2017) mukaisella ilmoitusmenettelyllä. Ohje Uusiomateriaalien käyttö väylärakentamisessa (VO 20/2022) edellyttää, että rakentamisessa käytettävien uusiomateriaalien tekninen soveltuvuus tulee olla arvioitu Väyläviraston toimesta joko yleisellä tai hankekohtaisella tasolla. Väylävirasto on yleissuunnitelman laatimisajankohtaan mennessä tehnyt teknisen soveltuvuuden arvioinnin erään materiaalityöntekijän betonimurskeelle sekä arvioinut Infra ry:n laatiman betonimurskeiden suunnittelu- ja käyttöohjeen soveltuvan käytettäväksi Väyläviraston ja ELY-keskusten hankkeilla. Jatkosuunnittelussa on suositeltavaa selvittää alueellisilta betonimursketoimittajilta materiaalin saatavuutta sekä toimittajien valmiutta hakea materiaalilensa Väyläviraston teknisen soveltuvuuden arviointia.

Betonimurskeiden lisäksi pengertäyttöjen vaihtoehtoiseksi rakennusmateriaaliksi voivat tapauskohtaisesti soveltua myös muut uusiomateriaalit, kuten esimerkiksi tuhkat ja kuonat sekä kierrätysrenkaista valmistetut materiaalit. Näiden uusiomateriaalien hyötykäyttö edellyttää tällä hetkellä kuitenkin joko yleistä tai hankekohtaista teknisen soveltuvuuden arviointia. Nämä edellä mainitut materiaalit voivat hankekohtaisen teknistaloudellisen tarkastelun perusteella olla varteenotettavia vaihtoehtoja esimerkiksi tilanteessa, jossa pehmeikköalueelle suunnitellaan meluvallia. Tässä hankkeessa ei kuitenkaan ole tunnistettu meluvallalle sopivia kohtia. Ratkaisut tarkentuvat tiesuunnitelmavaiheessa.

3.4 Vaiheittain rakentaminen

Koko hankkeen rahoituksesta ei ole tehty päätöksiä, joten hankkeen toteuttamisajankohdasta ei ole tietoa.

Hankkeen toteuttaminen on mahdollista tehdä vaiheittain. Vaiheistuksen lähtökohtana ovat nykyiset ongelmat liikenteen turvallisuudessa ja sujuvuudessa. Erillisinä ensimmäisen vaiheen hankkeina voidaan toteuttaa esimerkiksi Rauman pohjoisen eritasoliittymä parantaminen sekä Olkiluodontien eritasoliittymän ja rinnakkaisteiden toteuttaminen.

3.5 Rakentamiskustannukset

Hankkeen alustavat rakentamiskustannukset on laskettu IHKU-laskentaohjelman hankeosa- ja rakennusosamene- telmiä käyttäen. Laskelman maanrakennuskustannusindeksi on 145 (2020=100).

Yleissuunnitelmassa esitetyn ratkaisun alustavat kokonaiskustannukset ovat noin 117,0 miljoonaa euroa, josta lunastus- ja korvauskustannusten osuus on noin 1,6 miljoonaa euroa.

Hankkeen kustannusjaosta valtion ja kuntien kanssa sovitaan myöhemmin tiesuunnitelmavaiheessa.

Taulukko 6. Alustava kustannusarvio (MAKU-indeksi 145; 2020=100)

KOHDE	Yhteensä M€
Vt8	40,8
Eritasoliittymät (ilman siltoja)	7,5
Jkpp-tiet	6,2
Muut maantiet	20,5
Sillat	22,9
Pohjanvahvistukset	7,1
Meluntorjunta	9,2
Johto- ja laitesiirot	1,2
Rakentamiskustannukset yhteensä	115,4
Lunastus-, korvaus- ja toimituskustannukset	1,6
Koko hanke yhteensä	117,0

4. Vaikutukset ja hankearviointi

4.1 YVA-menettely

Hankkeen toteutuksen vaihtoehtoja arvioitiin lakisääteisessä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA-menettely) vuosina 2022–2023. Tulokset on koottu arviointiselostukseen (YVA-selostus) ja sen liitteisiin, joka oli yleisön nähtävillä 3.3. – 3.5.2023. YVA-selostuksesta saatiin 10 viranomaisen tai yhteisön lausuntoa sekä 115 yksityisten ja yhteisöjen jättämää mielipidettä.

4.1.1 Lainsäädännön lähtökohdat YVA-menettely maantiehankkeessa

Yhteysviranomaisen antama perusteltu päätelmä otetaan huomioon kaikissa lakisääteisissä päätöksissä. Hyväksymispäätöksen tekijän tulee olla selvillä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta, mutta myös Väylävirasto tai ELY-keskus voi pyytää yhteysviranomaiselta lausuntoa ajantasaisuudesta tehdessään hyväksymisesitystä.

YVA-lain 27 §:n mukaan lupaviranomainen varmistaa, että YVAn perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Tämä lupa tarkoittaa väyläsuunnittelussa sekä yleissuunnitelman että tiesuunnitelman hyväksymispäätöksiä, joten ajantasaisuutta arvioidaan hyväksymispäätöksen yhteydessä. Lupaviranomaisena toimii Liikenne- ja Viestintävirasto Traficom. YVA-lain tarkoittama ”lupavaihe” tulee siis kaksi kertaa YVA-menettelyn jälkeen isojen väylähankkeiden prosessissa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn huomioon ottamisesta suunnitelmien hyväksymispäätöksissä on säädetty liikennejärjestelmä- ja maantielain 29 §:ssä. Niissä on informatiiviset viittaukset YVA-lain mukaiseen velvoitukseen liittää kyseisen lain mukainen arviointiselostus ja yhteysviranomaisen antama perusteltu päätelmä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista suunnitelmaan, sekä perustellun päätelmän huomioon ottamisesta hyväksymispäätöksessä, perustellun päätelmän ajantasaisuudesta sekä perusteltua päätelmää koskevien tietojen kirjaamisesta hyväksymispäätökseen. Suunnitelman hyväksymispäätöksestä on käytävä ilmi hallintolaisissa säädetyn lisäksi, mitä lausuntoja, huomautuksia ja mielipiteitä asiassa on annettu ja miten ne ovat vaikuttaneet ratkaisuun. Päätöksessä on lisäksi selostettava esitetyt toimenpiteet merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi.

4.1.2 Perusteltu päätelmä 30.6.2023 VARELY/2579/2022

Yhteysviranomainen antoi YVA-selostuksesta perustellun päätelmän kesäkuussa 2023 (liite 3). Siinä todettiin YVA-arvioinnin riittävyys ja yhteysviranomaisen kanta hankkeen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin. Yhteysviranomainen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun ja toteaa, että arviointiselostus täyttää YVA-asetuksen 4 §:n edellyttämät arviointiselostuksen sisältövaatimukset.

Perustellussa päätelmässä on otettu kantaa muun muassa hankkeen vaikutuksista ihmisiin ja heidän elinoloihinsa, maankäyttöön, maisemaan, kulttuuriperintöön sekä luonnonolosuhteisiin kohdistuviin vaikutuksiin. YVA-menettelyssä tutkittiin Eurajoen Lapijoen kohdalla kahta eri linjausvaihtoehtoa. Hankkeen vaikutuskohteeksi nousi arviointimenettelyssä Eurajoen Lapijoen kylään, Lapinjoen kulttuurimaisemaan sekä kyseisellä alueella asuviin ihmisiin kohdistuvat vaikutukset. Molemmista tielinjausvaihtoehdoista aiheutui sekä myönteisiä, että haitallisia vaikutuksia. Varsinais-Suomen ELY-keskus katsoi, että hankkeen rakentamisvaiheesta aiheutuvia vaikutuksia sekä rakentamisesta luonnonvaroihin kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu samalla tarkkuudella kuin muita hankkeen vaikutuksia. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin tulee lisätä vaikutukset luonnonvaroihin (maa-ainekset) ja rakentamisen aikana syntyvät vaikutukset

Perustellun päätelmän sisältöä on käyty läpi yhteysviranomaisen kanssa hankkeen kokouksissa. Keskustelun kautta on tarkennettu perustellun päätelmän yksityiskohtia ja ohjaavuutta sekä huomioonottoa hankkeen eri vaiheissa. YVA-menettelyn pohjalta tieto on ollut riittävää sen pohjaksi, että hankkeessa voidaan edetä vaihtoehdon valintaan ja yleissuunnitelman tarkentamiseen. YVA-menettely ja perusteltu päätelmä otetaan huomioon yleissuunnitelmassa ja aikanaan tiesuunnitelmassa. Näkökohtina toteutusmahdollisuudet, maantiehankkeen rajaus ja oikea-aikaisuus maanteiden suunnitteluprosessissa. Ympäristövaikutuksia selvitetään ja arvioidaan maantien suunnittelussa jatkumona, jossa on kullekin suunnitteluvaiheelle ominainen sisältö ja tarkkuustaso. Monet yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä esiintuodut painotukset kuuluvat luontaisesti yleissuunnitelman laatimiseen lähtökohtaisesti. Selvitysten ajantasaisuuden vaatimus kuuluu asiaan ja on tiedossa kaikissa maantiehankkeen vaiheissa. Hankkeesta vastaavalla on selvillä olovelvollisuus. Yleissuunnitelman liitteenä on ns. vastinetaulukko, jossa perusteltu päätelmän kohdat on avattu yksityiskohtaisesti (liite 4). Taulukosta ilmenee myös se, että miten eri näkökohdat on otettu huomioon tässä yleissuunnitelmassa.

Suunnitteluprosessiin kuuluu yleissuunnitelman jälkeen vielä tiesuunnitelma, jossa määritetään tien tarkka sijainti ja muut yksityiskohdat sitovasti vuorovaikutteisessa prosessissa. Monet vaikutuksista ovat sellaisia, että tarkka arvio vaikutuksista on mahdollista antaa vasta tie- ja rakentamissuunnitelmavaiheessa. Tiesuunnitelmaan kuuluu oma vaikutusten arviointinsa ja sitä tukevat tarvittavat selvitykset. Tiesuunnitelmassa suunnitteluratkaisua voidaan tarkentaa lisääntyvän tiedon pohjalta, ottaen huomioon maankäytön ja ympäristön reunaehdot ja osallisten toiveita kuunnellen. Monet haittojen lieventämistoimenpiteet suunnitellaan ja ratkaistaan vasta tiesuunnitteluvaiheessa.

Perustellun päätelmän huomioonotto yleissuunnitelmassa:

- Yleisluontaisia perustellun päätelmän painotuksia on pidetty ohjeena kootessa yleissuunnitelmaraporttia.
- Rakentamisen aikaisia vaikutuksia on täydennetty tarkentuneen tiedon pohjalta. Rakentamisaikaisten vaikutusten ja luonnonvaroihin kohdistuvien vaikutusten arviointi on vielä YVA- ja yleissuunnitelmavaiheessa yleispiirteistä suunnittelutarkkuudesta johtuen.
- Yleissuunnitelman aikana on tehty tarkentavat luontoselvitykset ja arkeologinen inventointi, jotta suunnittelun pohjalla on ajantasainen tieto. Niiden riittävydestä on keskusteltu vastuuviranomaisten kanssa.
- Kaavoituksen ja liikenne- ja ratkaisun yhteensovittamista on jatkettu.
- Olkiluodon uuden linjausvaihtoehdon maastoselvitykset on tehty tarkentuneen suunnitelman pohjalta.
- Tehdään yleissuunnitelmavaiheessa rinnakkaisteistä havainnekuva- tai kuvia.
- Jatkosuunnitteluun valittiin YVA-menettelystä Lapjoen kulttuurimaiseman kannalta haitattomin vaihtoehto eli vaihtoehto VE 2, tosin kyse oli moniulotteisesta kokonaispunninnasta.
- Olkiluodontien uudelleenlinjaus otettiin mukaan yleissuunnitelmaratkaisuun.

Perustellun päätelmän huomioonotto tiesuunnitelmassa ja rakentamisvaiheessa:

- Selvitetään tiesuunnitelmavaiheessa tarkemman suunnittelun mahdollistamana, mutta lopullisesti vasta rakentamisvaiheessa.
- Tehdään uudet luontoselvitykset, koska luontoarvoja koskeva tieto vanhenee nopeasti.
- Vesistövaikutukset ja haittojen välttäminen konkretisoituvat tässä vaiheessa, kun tien kuivatuksen periaatteet tarkentuvat ja tarkennetaan pintavesiin kohdistuvien haitallisten vedenlaadullisten vaikutusten lieventämistoimenpiteitä
- Tehdään arkeologiset selvitykset tarkentuvista osista. Arkeologiset kohteet suojataan.

4.1.3 YVA-menettely tarkentuvassa suunnitteluratkaisussa

Rinnakkaistiet ovat osa hankekokonaisuutta, vaikka itsessään alempi tieverkko ei vaadi ympäristövaikutusten arviointia. Hankkeen rinnakkaistieratkaisu on tarkentunut YVA-menettelyyn nähden, mikä kuuluu vaiheittain tarkentuvaan maantien suunnitteluprosessiin. YVA-menettelyn jälkeen yleissuunnitelman laatimisvaiheessa tunnistettiin tarve tarkastella eteläistä rinnakkaistieyhteyttä tarkemmin. Syy tähän oli asiaan liittyvä runsas palaute ja Eurajoen kunnan tarpeiden tarkastelu. Hankkeesta vastaava on halunnut tehdä huolellisesti tutkitun suunnitteluratkaisun, jonka pohjalta Eurajoen kunta voi suunnitella maankäyttöä.

YVA-menettely voidaan joutua uusimaan, mikäli hanke muuttuu YVA-menettelyn jälkeen paljon, hankkeen vaikutukset ovat olennaisesti erilaiset ja suunnittelun hankkeen ympäristössä on merkittäviä muutoksia. YVA-lain (252/2017) 3.1 §:n mukaan YVA-menettelyä sovelletaan sellaisiin hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-lain 3.2 §:n mukaan YVA-menettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muuhunkin kuin 1 momentissa tarkoitettuun muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, 1 momentissa tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Päätöksenteossa otettava huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. YVA-lain 27 §:n mukaan lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistessa.

Hankkeesta vastaava pyysi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta lausunnon YVA-yksittäistapausharkinnan tarpeesta lokakuussa 2024, sillä haluttiin varmistaa hankkeen eteneminen ennen yleissuunnitelman hallinnollista käsittelyä. Lausunto saatiin 19.11.2024 (perustellun päätelmän ajantasaistamisen tarpeesta YVA-lain 27 §:n nojalla hankkeen Valtatie 8 parantaminen välillä Rauma – Eurajoki muutokseen VARELY/2579/2022). Lausunnon mukaan rinnakkaistien Lakari – Eurajoki linjauksen muutoksesta ei todennäköisesti aiheudu sellaisia merkittäviä vaikutuksia, joiden vuoksi Vt 8 parantamishankkeesta tehtyä arviointiselostusta tulee täydentää ja annettua perusteltua päätelmää on tarpeen YVA-lain 27 §:n nojalla ajantasaistaa.

4.2 Hankkeen suhde kaavoitukseen

Kaava-asiaa arvioidaan jatkuvasti maantiehankkeen aikana suunnitelman kehittyessä ja se vaatii vuoropuhelua. Kaavojen laatimis- ja muutostarvetta tutkitaan tarkemmin kuitenkin aina suunnitelmaratkaisun kehittyessä ja tarkentuessa. Liikennejärjestelmä- ja maantielain mukaan yleissuunnitelmaa ei saa hyväksyä vastoin maakuntakaavaa tai oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Kunta vastaa kaavoituksesta ja määrittelee, millä menettelyllä edetään.

Hankkeen suhdetta kaavoitukseen on käsitelty tiiviissä yhteistyössä kuntien ja maakuntaliiton kanssa muun muassa hankeryhmän työskentelyssä. Yhteistyössä on tunnistettu välittömät tekniset kaavamuutostarpeet ja laajempi maankäytön kokonaisuuden kehittämisen tarve.

Maankäytön ja liikenteen ratkaisujen yhteensovittaminen

Kuntien näkemyksen mukaan yleissuunnitelmaratkaisu on yleiskaavojen mukainen.

Yleiskaava on luontevin maankäytön suunnittelun instrumentti väylän yleissuunnitelman laatimisen aikana. Asemakaavoitetulla alueella asemakaavat otetaan toki huomioon suunnittelussa. Asemakaavojen laadinta ja muutokset tulevat ajankohtaiseksi suunnitteluprosessissa vasta tiesuunnitelman ja ratasuunnitelman laatimisen yhteydessä. Tien yleissuunnitelma voidaan hyväksyä vastoin voimassa olevaa asemakaavaa, mikäli kunta sitä puoltaa (LJMTL 17 §).

Yleissuunnitelman mukainen ratkaisu vaatii asemakaavan muutosta seuraavissa kohteissa:

- Rauman pohjoisen eritasoliittymän kohdalla, jossa onkin Rauman kaupungilla vireillä *Asemakaava ja asemakaavamuutos AK 01-096 Kairakatu – Metallitie*. Asemakaavatyössä on huomioitu valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymän kehittämistarpeet.
- Rauman kaupungin puolella liikennealueen raja vaatii pieniä muutoksia lähes koko suunnitteluosuudella Rauman pohjoisen eritasoliittymän pohjoispuolelta Luostarinkylän eritasoliittymän pohjoispuolelle.
- Eurajoen kaupungin osuudella liikennealueen raja vaatii muutoksia Lapjoen asuinalueen kohdalla.

4.3 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Tieosuus tukeutuu nykyiseen liikenneverkkoon, mikä vastaa valtakunnalliseen alueidenkäyttötavoitteeseen hyödyntää olemassa olevia yhdyskuntarakenteita. Valtatien parantaminen nelikaistaiseksi, tasoliittymien poistaminen ja korvaavien liikenneyhteyksien järjestäminen rinnakkaistiejärjestelyin vastaavat valtakunnallisten alueiden käytön tavoitteita pitkämatkaisen raskaan liikenteen, tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuudesta, toimintavarmuudesta sekä lisäävät matka-aikojen ennakoitavuutta. Liikennejärjestelyt edistävät tavoitteita kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamisesta erillisellä valtatie suuntaisella jalankulku- ja pyöräväylällä sekä valtatie risteämisellä alikulkujen ja risteyssiltojen kautta.

4.4 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenteellinen vaikuttavuus

Vaikutusten arvioinnin määrälliset osat perustuvat etenkin liikennevaikutusten osalta pitkälti IVAR-ohjelmistolla laskettuihin tuloksiin. Hankkeen vaikutukset ja vaikuttavuudet on kuvattu tarkemmin erillisessä hankearviointiraportissa, joka on tämän yleissuunnitelman liitteenä (liite 1).

Vaikutuslaskelmat on toteutettu Väyläviraston IVAR3-ohjelmalla (versio 3.1.2) ja laskennassa on käytetty nykytilan osalta vuoden 2021 liikennetietoja. Hanketta tarkastellaan vuoden 2050 tilanteessa sekä nykyverkolla että hankeverkolla. Tässä arvioinnissa on käytetty alla olevan taulukon mukaisia mittareita, jotka ovat tyypillisiä tiehankkeen arvioinnin mittareita. Liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitu päätien osalta. Liikenneturvallisuuden ja päästöjen osalta on tutkittu myös alemmaa verkkoa. Taulukossa 7 on kuvattu käytetyt mittarit, niiden yksiköt sekä tavoitteet.

Taulukko 7. Vaikutusten arvioinnin mittarit

Mittari	Yksikkö	Tavoite
Liikenteellisen palvelutason mittarit		
Pääsuunnan henkilöliikenteen keskimääräinen matka-aika arkiliikenteessä	minuuttia	Nopeusrajoitusten mukainen matka-aika
Pääsuunnan henkilöliikenteen matka-ajan pitenemä arkipäivän ruuhkatuntina	minuuttia	0 minuuttia
Pääsuunnan raskaan liikenteen keskimääräinen matka-aika	minuuttia	Nopeusrajoitusten mukainen matka-aika
Matka-ajan ennakoitavuus (mittarina ruuhkaolosuhteissa kulkevan liikennesuorituksen osuus)	prosenttia	0 prosenttia
Liikenneturvallisuuden mittarit		
Henkilövahinko-onnettomuudet suunnittelualueella	onnettomuutta/vuosi	50 % vähenemä nykytilasta
Tieliikenneonnettomuuksissa vakavasti loukkaantuneet tai kuolleet suunnittelualueella	henkilöä/vuosi	50 % vähenemä nykytilasta
Ympäristövaikutusten mittarit		
Tieliikenteen yli 55 dB melulle altistuvat henkilöt	henkilöä	0 altistunutta
Tieliikenteen hiilidioksidipäästöt (CO ₂)	1000 tonnia/vuosi	80 % vähenemä nykytilasta
Rakentamisen aikaiset hiilidioksidiekvivalenttipäästöt (CO _{2e})	1000 tonnia	-
Taloudellisten vaikutusten mittarit		
Hankkeen investointikustannukset	€	-
Vaikutukset tienpitäjän kunnossapitomenoihin	€	-
Hankkeen eri vaihtoehtojen yhteiskuntataloudellista kannattavuutta kuvaava hyöty-kustannussuhde		≥ 1

4.4.1 Seudullinen ja pitkämatkainen liikenne

Hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia on tarkasteltu valtatie matka-aikojen avulla. Pääsuunnan matka-aikaa on tutkittu sekä henkilöautoliikenteen että raskaan liikenteen osalta. Nykytilassa matka-ajat ovat henkilöliikenteellä keskimäärin noin 11 minuuttia ja 9 sekuntia. Arkipäivän ruuhkatuntina matka-aika pitenee noin 20 sekuntia. Raskaan liikenteen osalta matka-aika on noin 12 minuuttia ja 35 sekuntia. Suunnittelualueella esiintyy ajoittaista liikenteen jonoutumista huipputunteina. Liikennemäärien kasvaessa matka-ajat pitenevät hieman ja ruuhkasuorite kasvaa. Suunnittelualueella esiintyy satunnaisia jonoutumisia vuoden 2050 liikennemäärillä ilman toimenpiteitä.

Hankkeen mukaiset toimenpiteet lyhentävät matka-aikaa henkilöliikenteellä keskimäärin noin minuutilla. Ruuhka-aikojen vaikutus myös puolittuu nykytilanteesta, joten toimenpiteiden seurauksena alueelle ei synny jonoutumista ruuhka-aikoinakaan. Raskaan liikenteen osalta matka-aika lyhenee noin puolella minuutilla. Taulukossa 7 on esitetty liikenteellisten mittariarvojen laskennallisia arvoja.

Liikenteelliset tavoitteet on määritetty hanketilanteen nopeusrajoitusten mukaiseksi matka-ajaksi. Matka-aikaa ei täysin saavuteta, sillä varsinkin suunnittelualueen eteläpuolella tapahtuu pientä matkanopeuden hidastumista. Toimenpiteillä päästään kuitenkin linjaosuudella nopeusrajoituksen mukaisiin matkanopeuksiin ja vaikuttavuus nousee lähes 80 prosenttiin sekä henkilöliikenteen että raskaan liikenteen matka-ajoissa.

4.4.2 Paikallinen liikenne

Hankkeen suurimmat vaikutukset paikalliselle liikenteelle syntyvät liittymien vähenemisestä sekä rinnakkaistiejärjestelyistä. Rauman ja Eurajoen välinen liikenne nopeutuu ja liikenneolosuhteet muuttuvat turvallisemmiksi valtatieparantamisen seurauksena. Suunnittelualueen läheisyydestä yhteydet Rauman ja Eurajoen suuntaan pysyvät pääosin ennallaan. Uudet liittymäjärjestelyt ja eritasoliittymät pidentävät joidenkin käyttäjien matka-aikoja hieman. Laskennallisesti vaikutukset jäävät kuitenkin vähäisiksi. Uusi rinnakkaistieyhteys valtatie itäpuolella mahdollistaa alueen kehittämisen ja takaa hyvät yhteydet valtatie suuntaisesti sekä liittymisen valtatielle.

Olkiluodon suunnan liikenteelle rakennetaan uusi tieyhteys, joka parantaa ydinvoimalan ja sen lähialueen yhteyksiä valtatielle 8. Kokonaisuutena vaikutukset matka-aikoihin ja reittien pituuksiin jäävät kuitenkin maltillisiksi.

Liittymäjärjestelyiden kehittäminen varmistaa paikalliselle liikenteelle sujuvammat sekä turvallisemmat liittymismahdollisuudet valtatielle. Olosuhteet paranevat nykyisestä varsinkin ruuhka-aikoina. Pienet reittien pitenemiset ja matka-aikojen lisäykset kompensoituvat osittain sujuvampien liittymäjärjestelyjen ansiosta. Muutokset ovat kokonaisuutena positiivisia.

4.4.3 Erikoiskuljetukset

Toimenpiteissä on huomioitu erikoiskuljetusten tarpeet ja ratkaisut on mitoitettu erikoiskuljetusreitillä (SEKV) tarpeiden mukaan. Erikoiskuljetusten kannalta vaikutukset jäävät erittäin vähäisiksi.

4.4.4 Joukkoliikenne

Suunnitellut toimenpiteet eivät merkittävästi muuta joukkoliikenteen toimintaympäristöä. Liittymäjärjestelyiden seurauksena pysäkkien paikat hieman muuttuvat ja pysäkeille järjestetään korkeampiluokkaiset yhteydet. Valtatieparantamisen seurauksena joukkoliikenteen täsmällisyyttä varsinkin ruuhka-aikoina. Rinnakkaistiet mahdollistavat myös liikennöintiverkon kehittämisen alueiden maankäytön kehittyessä. Kokonaisuutena vaikutukset joukkoliikenteeseen jäävät vähäisiksi.

4.4.5 Jalankulku ja pyöräily

Hanke parantaa jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita. Rinnakkaistieverkon kehittyminen mahdollistaa varsinkin pyöräilyn Rauman ja Eurajoen välillä, kun koko jaksolle muodostuu pääosin erillisistä jalankulku- ja pyöräilyteistä muodostuva yhteys. Liittymäratkaisut parantavat myös jalankulkijoiden sekä pyöräilijöiden turvallisuutta liittymäalueilla. Valtatie ylitys tapahtuu jo nykytilassa eritasossa Rauman ja nykyisen Sorkanmaantien liittymän välillä. Yleissuunnitelman toteuttamisen jälkeen koko jaksolla risteämiset tapahtuvat eritasossa, joka lisää jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta. Olkiluodontien uuden linjauksen rakentaminen vähentää liikennettä nykyisellä Olkiluodontiellä Lapijoen kyläalueella, jolloin jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus paranee.

4.4.5 Rautatieliikenne

Suunnitellut toimenpiteet eivät vaikuta rautatieliikenteeseen.

4.4.6 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen sekä vaikuttavuus

Hankkeen vaikutuksia liikenneturvallisuuteen on tarkasteltu IVAR3-ohjelmamiston laskentatuloksiin perustuen. Nykytilassa tutkitulla verkolla tapahtuu laskennallisesti 3,12 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta ja onnettomuuksissa kuoli tai vakavasti loukkaantui 0,40 henkilöä vuodessa. Yleisen liikenneturvallisuuden paranemisen seurauksena vertailuvaihtoehdon tilanteessa henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä vähenee, vaikka liikennesuorite kasvaa. Tämä on seurasta laskentamallin huomioimasta ajoneuvotekniikan oletetusta kehitymisestä.

Hankkeessa toteutettavat keskikaiteet ja liittymien parantamiset sekä rinnakkaistiejärjestelyt parantavat laskennallista turvallisuustilannetta. Ajonopeuksien nousu toimenpiteiden seurauksena laskee hieman saavutettavia turvallisuushyötyjä, mutta kokonaisvaikutukset ovat selvästi positiiviset. Toimenpiteiden seurauksena tarkasteluvuotena 2050 henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä laskee noin 20 prosenttia ja vakavasta loukkaantuneiden ja kuolleiden määrä tieliikenneonnettomuuksissa laskee noin 40 prosenttia nykytilanteeseen verrattuna. Tavoitteeksi on asetettu valtakunnallinen 50 prosentin vähenemä, jota ei täysin saavuteta hankkeen toimenpiteillä.

Hankkeen turvallisuuden vaikuttavuutta on tutkittu vertailemalla laskennallisia mittariarvoja tavoitearvoihin. Toimenpiteillä saavutetaan noin 30 prosentin vaikuttavuus henkilövahinkoon johtavissa onnettomuuksissa ja 55 prosentin vaikuttavuus vakavissa tapauksissa. Turvallisuusvaikutukset ovat siis selvästi positiivisia.

4.5 Vaikutukset ympäristöön

Yleissuunnitelma ja YVA-selostus toimivat parina siten, että yleissuunnitelmasta on tehty tiivis valittuun liikenteelliseen ratkaisuun keskittyvä raportti. Hankkeen ympäristövaikutukset on kuvattu yksityiskohtaisesti YVA-selostuksessa. Valtatien 8 parantaminen on suuren kokoluokan ympäristöä merkittävästi ja moniulotteisesti muuttava hanke. Vaikutusten hahmottaminen saattaa vaatia paneutumista myös YVA-raportin sisältöön.

Tässä raportissa on tuotu esille YVA-vaiheeseen nähden tarkentuneet vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa on esitetty korostuneesti tarkentuneiden suunnitelmaratkaisujen keskeiset vaikutukset ja niitä on kuvattu yksityiskohtaisemmin YVA-selostuksessa. YVA-vaiheen jälkeen päivittyneet lähtötiedot kuvataan tarkemmin kuin YVA-selostuksessa esitellyt tiedot. Lisäksi sisällössä korostuu YVA-vaiheessa annetussa perustellussa päätelmässä esiinnousseet asiat.

Suurin ero YVA-vaiheen arviointiin on Lakari-Eurajoki rinnakkaistien muutos etelämmäksi Olkiluodontien eritasoliittymän pohjoispuolella. Tulevissa luvuissa avataan sen vaikutuksia, mutta merkittäviä haitallisia vaikutuksia ei tunnistettu. Yhteenvetona voi todeta, että suuri kuva YVA-selostuksen vaihtoehdon VE 2 vaikutusten arvioinnista on edelleen voimassa tarkentuneen yleissuunnitelman myötä. Yleissuunnitelman myötä tieto ympäristöarvojen yksityiskohdista on päivittynyt mm. uusien selvitysten myötä. Samalla suunnitelmaratkaisu on kehittynyt ja maankäyttöön liittyneet tavoitteet ovat selkeytyneet.

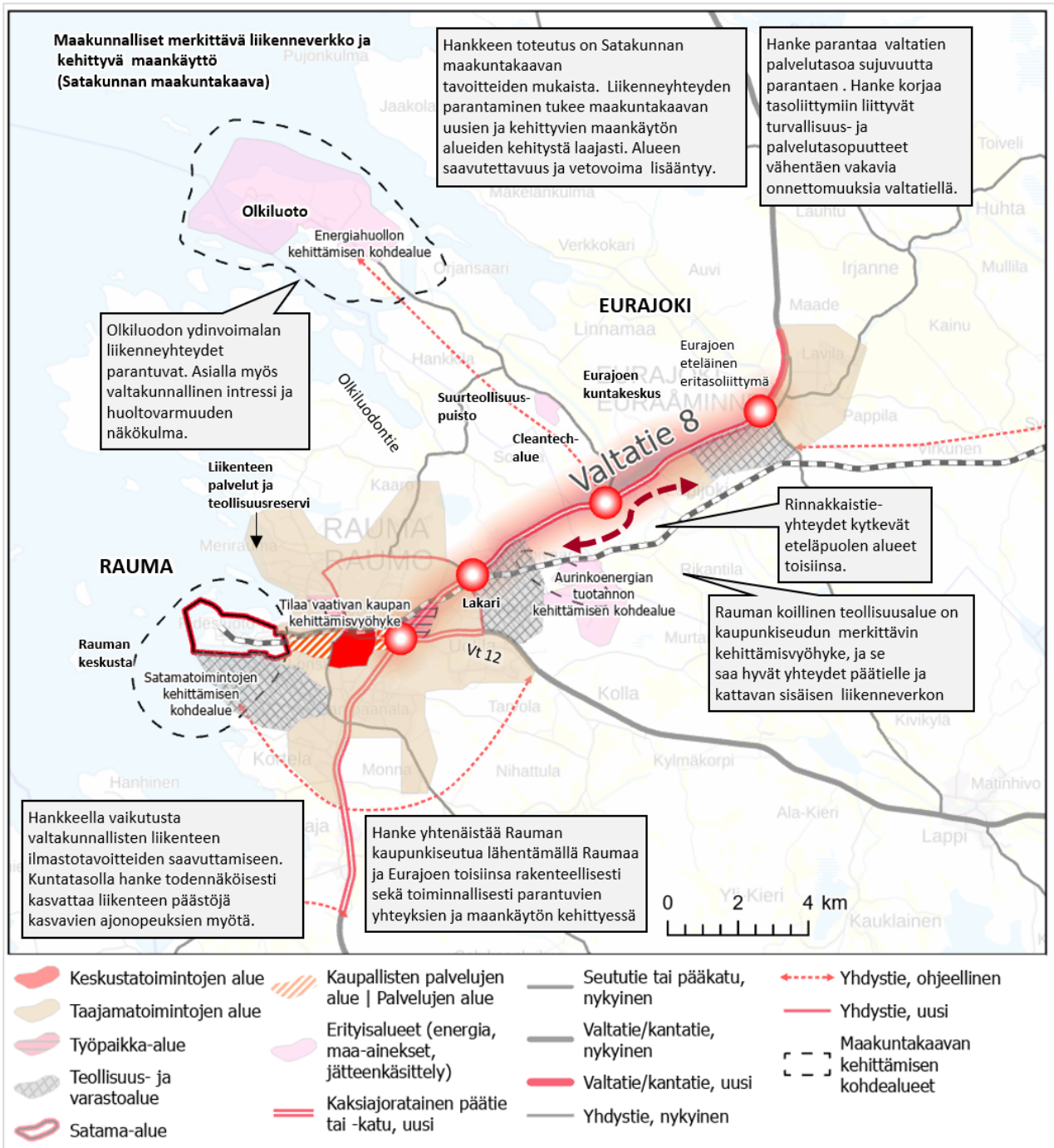
4.5.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja seudullisiin tavoitteisiin

Hankkeen toteutus on Satakunnan maakuntakaavan tavoitteiden mukaista ja liikenneyhteyden parantaminen tukee maakuntakaavan osoittamien uusien ja kehittyvien maankäytön alueiden kehitystä. Hyvät ja toimivat liikenneyhteydet edistävät tasapainoisen, verkottuneen ja asukkaiden sekä elinkeinoelämän tarpeita palvelevan aluerakenteen kehittymistä myös maakunnallisella tasolla. Rauman kaupunkiseudun saavutettavuus paranee. Liikenteen verkostolliset vaikutukset heijastuvat monin tavoin maankäytön kehittämisen mahdollisuuksiin laajemmalla. Valtatie 8 parantaminen Rauman ja Eurajoen välillä muodostaa korkeatasoisen ja sujuvan päätieosuuden, ja se on luonnollinen jatke Eurajoen ohikulkutielle.

Valtatiehankkeen myönteiset vaikutukset alueen toimivuuteen ja kehittymiseen ovat merkittäviä: Rauman yleiskaavan vaikutusten arvioinnissa (2018) todetaan, teollisuus- ja työpaikka-alueet yhdessä liikennejärjestelmien kanssa mahdollistavat elinkeinorakenteen monipuolistamisen ja logistisen aseman vahvistamisen. Kaupunkiseudun ja valtakunnan tasolla tärkeänä intressinä on Olkiluodon ydinvoimalaitos, joka tarvitsee toimivia ja turvallisia liikennejärjestelyjä. Valtatieyhteyden on liitettävissä myös huoltovarmuuskäytölle.

Rauma ja Eurajoki lähenevät toisiaan ja toimivat kaupunkiseutuna yhä tiiviimmin liikennejärjestelyn ja maankäytön kehittyessä valtatiehen tukeutuen. Hanke luo yhteyden kehittyvien Rauman ja Eurajoen työpaikka-alueiden välille ja edistää niiden keskinäistä vuorovaikutusta. Maankäytön kehittämisen painopistealueet ja valtatie merkittävimmät parantamistarpeet sijoittuvat Rauman ja Eurajoen väliselle osuudelle, jossa on nykyisin vilkas liikenne, paljon kuljetuksia ja jossa tapahtuu runsaasti onnettomuuksia. Eurajoen, Lapijoen ja Rauman välillä kulkee paljon paikallista liikennettä, jolla on yhteyspuutteita rinnakkaisliikenteen osalta.

Valtatien parantaminen edistää tien vaikutuspiirissä olevien alueiden saavutettavuutta ja vetovoimaa monesta näkökulmasta. Uusilla väylillä ja eritasoliittymillä saattaa olla myös ei-toivottuja vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen, sillä varsinkin uudet kaupan alueet saattavat pahimmillaan viedä pohjaa muilta kaupan alueilta, heikentää palveluja toisaalla ja alueen dynamiikkaa. Tällaista kehitystä ei ole tunnistettavissa tässä hankkeessa, sillä maankäytön painopisteet ovat selkeitä. Maankäytön kehittämistä ei kohdistu alueen ”keskelle” Rauman ja Eurajoen väliin eikä Olkiluodon uuden eritasoliittymän alueelle, nykyisen yhdyskuntarakenteen ulkopuolelle. Uudet rinnakkaisväylät parantavat merkittävästi liikenneyhteyksiä ja kytkevät myös Rauman ja Eurajoen eteläosat toisiinsa uudella tavalla. Valtatien suuntaiset yhteydet paranevat, kun valtatie eteläpuolen rinnakkaisliikenteen muodostaa valtatie suuntaisen uuden jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyden Raumalta Luostarinkylän eritasoliittymästä Eurajoelle. Tämä parantaa saavutettavuutta palveluihin ja parantaa kaupunkialueen toimivuutta sekä asuinalueiden laatua. Vaikka molemmissa päissä rinnakkaisliikenteitä sekä Raumalla että Eurajoella kehitetään tuotannon ja teollisuuden alueita, rinnakkaisliikenteitä ei ole tarkoitettu kuljetuksille ja raskaalle liikenteelle, jotka ohjataan päätielle hyvien liittymien kautta.



Kuva 55. Keskeiset seudulliset ja rakenteelliset hanketason vaikutukset

4.5.2 Keskeisiä ihmisiin ja maankäyttöön kohdistuvia vaikutuksia

Kuntien maankäytön kehitys

Valtatien liikenteen sujuvoituminen parantaa alueen yritysten ja työpaikka-alueiden saavutettavuutta. Matka-ajan ennakoitavuuden parantuessa kuljetusten aikataulut helpottuu ja toimitusvarmuus paranee niin paikallisissa kuin pitkämatkaisissa kuljetuksissa. Kulkuyhteydet alueen yrityksiin muuttuvat. Valtatien liittymien väheneminen aiheuttaa estevaikutusta maataloudelle. Valtatiellä ei sallita hitailla ajoneuvoilla kulkua ja siksi maatalouden kiertomatkat lisäävät maataloudelle kohdistuvan haitan suuruutta. Lisäksi uudet tielinjaukset aiheuttavat peltoalueiden pirstoutumista aiheuttaen haittaa maataloudelle. Tilusjärjestelyillä haittoja voidaan pienentää.

Valtatien 8 parantamisella on positiivinen vaikutus elinkeinoalueiden kehittämiseen ja palveluiden saavuttamiseen. Yhdessä toteutuneen Eurajoen ohikulkutien kanssa muodostuu hyvätasoinen valtatieosuus, joka vaikuttaa erityisesti valtatieta ympäröivien elinkeinoalueiden kehittämiseen positiivisesti. Toimenpiteet parantavat liikenteen sujuvuutta valtatiellä ja alemmalla tieverkolla. Tämä vaikuttaa välillisesti valtatieta ympäröivien alueiden kehittämiseen positiivisesti. Toimenpiteet parantavat liikenteen sujuvuutta valtatiellä ja alemmalla tieverkolla, mikä on nähty seudulla parantavan edellytyksiä kehittää Rauman kaupunkialueen ja Eurajoen maankäyttöä liikennejärjestelmän varaan etenkin tilaa vievien elinkeinojen näkökulmasta.

Raumalla liikenneyhteyksistä hyötyviä toimintoja on erityisesti tilaa vaativan kaupan kehittämisvyöhykkeellä valtatie 12 eritasoliittymän ympäristössä, Luostarinkylän eritasoliittymään kytkeytyvällä Lakarin-Uotilan teollisuusalueella ja Susivuorella sekä Pohjoiskehän reunalla. Valtatien parantaminen vahvistaa uusien ja kehittyvien alueiden liikenteellistä sijaintia ja houkuttelevuutta. Rinnakkaistien toteutuminen tukee erityisesti Lakarin tuotantoalueen maankäytön kehittämistä ja tekee siitä hyvän paikan yrityksille, joille tavarakuljetukset ovat olennaisia. Hieman kauempana idässä Lakarin alueeseen liikenneyhteyksistä hyötyvät myös kiertotalouden ja energiahuollon kehittyvät toiminnot. Luostarinkylän eritasoliittymän pohjoispuolelle on osoitettu yleiskaavassa täysin uusi liikenteen palvelualue sekä teollisuuden reserviä maakuntakaavan laajentumisalueiden ulkopuolelta.

Eurajoella valtatieyhteyden tason parannus on tuntuva nykyisten puutteiden vuoksi, jotka koetaan päivittäistä liikumista häiritsevänä. Suuri parannus on myös uusi rinnakkaisväylä, joka edistää paikallisia liikkumistarpeita ja yhdistää Eurajokea Rauman Kaakkosille alueille. Liikenneyhteyksistä hyötyviä toimintoja on Eurajoen Kirkonkylän ja Lapijoen välisillä työpaikka-alueilla Korpelantien ja Lapijoentien ympärillä sekä Köykan teollisuusalueella. Lisäksi valtatie 12:n parantaminen tukee maakuntakaavassa ja yleiskaavassa osoitettujen tuotanto- ja työpaikka-alueiden kehittämistä valtatie ja radan väliin sekä Eurajoen kunnan uutena maankäytön suuntana suurteollisuuspuistoa Eurajoen eteläiseen eritasoliittymään tukeutuen. Hietatien risteyssilta yhdistää Lapijoen alueita toisiinsa molemmin puolin valtatieta uudessa kohdassa: Maankäytön katuverkon laajentuessa mahdollisesti valtatie 12:n luoteispuolelle (mm. suurteollisuuspuisto) poikittaisen yhteyden merkitys korostuu.

Olkiluodon eritasoliittymästä muodostuu uusi seudullinen liikenteen solmukohta, joka kytkeytyy myös eteläpuolisille Eurajoen ja Rauman kehittyville alueille uuden rinnakkaistiestön ansiosta. On mahdollista, että Eurajoen kunta lähtee jossain vaiheessa tarpeen ilmetyä kaavoittamaan aluetta. Eritasoliittymä turvaa liikenteen yhteydet, joten alueita voi kehittää molemmin puolin tietä. Näin tapahtuessa, Lapijoen palvelutarjonta kasvaisi myös kylän asukkailla. Toimenpidetkokonaisuus tarjoaa yritystoiminnalle hyvän saavutettavuuden ja asioinnin sujuvuuden.

4.5.3 Päätien suorat vaikutukset nykyisiin maankäytön toimintoihin ja asutukseen

Rauman osuudella toimenpiteet saadaan hyvin todennäköisesti sovitettua nykyiseen tieympäristöön. Tien alue levenee, mutta sen aiheuttamat muutokset kiinteistöihin ovat vähäisiä. Sovitus nykyisiin valtatie rakenteisiin ja kiinteistöihin tarkentuu kuitenkin jatkosuunnitteluvaiheissa. Uutta jalankulku- ja pyörätietä joudutaan sovittamaan lähemmäksi asuinkiinteistöjä. Valtatie rakenteet ja meluntorjunta lähestyvät vähäisesti muutamia lähimpien talojen pihapiirejä Luostarinkylän eritasoliittymän kupeessa Liinalassa, Tiilivuoren Kaitatiellä ja Tiilivuorentiellä, mutta vaikutus on vähäinen. Luostarinkylän kohdalla on ahdas kohta, joten uutta jalankulku- ja pyörätietä joudutaan sovittamaan lähemmäksi muutamia pihoja. Vaikutus on kuitenkin vähäinen.

Eurajoen osuudella valtatie parannetaan nelikaistaiseksi väyläksi ympäristöön sovittamisen kannalta melko haastavalla osuudella. Valtatie levenee uusien kaistojen myötä ja valtatie varteen tulee melko paljon uusia meluntorjuntarakenteita.

Olkiluodon uusi eritasoliittymä muodostaa suuren rakenteen, jonka alle jää paljon maata. Mikkolan kohdalla on molemmin puolin tietä asuintalot, jotka pitää purkaa tässä kohdassa, mikä on erittäin suuri haitta. Pohjoispuoleinen purettava asuintalo on kuitenkin aivan kiinni nykyisessä valtatiessä epäedullisesti valtatiehän häiriön kannalta. Olkiluodontien liikennepalveluasemalle/ lounaskahvilalle aiheutuu muutoksia kulkuyhteyksiin, mikä aiheuttaa haittaa yrittäjille. Eritasoliittymästä pitää purkaa myös varistorakennuksia.

Lapiojen Hosistotiellä sijaitsevan asuintalon meluntorjuntaa ei saada sovittua vaaditusti, mikä vuoksi rakennus pitää purkaa. Rakennus pitää siksi purkaa. Myös tämä rakennus on epäedullisessa sijainnissa jo nykyisin aivan valtatiessä kiinni, mutta asuintalon purkamista pidetään tässä arvioissa lähtökohtaisesti erittäin suurena haittana.

4.5.4 Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset laajassa kuvassa

Yhteen vetäen voi todeta, että ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ovat suuresti myönteisiä erityisesti kattavan meluntorjunnan ansiosta sekä liikenneyhteyksien parantumisen myötä. Tieshankkeen vaikutukset ihmisten elinoloihin ovat moniulotteisia ja monen suuntaisia vaihdellen näkökulmasta ja paikasta riippuen.

Muutoksilla on kohtalainen haitallinen vaikutus Lapinjoen avoimen kulttuurimaiseman ominaispiirteisiin. Toimenpiteet eivät muuta alueiden luonnetta tai ominaispiirteitä, mutta viihtyvyys, liikkumisen olosuhteet ja saavutettavuus paranevat. Valtatie on nykyisin ja tulevaisuudessa on oma erillinen käytävänsä, joka aiheuttaa lähialueen asukkaille viihtyisyyshaittaa voimakkaana melulähteenä ja esteenä alueiden välillä, mutta sen vaikutus lievenee toimenpiteiden myötä suuresti.

Suorien haitallisten vaikutusten kannalta vakavin haitta on se, että hankkeessa pitää purkaa kolme asuintaloa. Kaksi niistä aivan kiinni nykyisessä valtatiessä alttiina liikenteen häiriöille, mutta haitta on lähtökohtaisesti suuri. Muutoin päätiellä ympärillä valtatie- ja meluntorjuntarakenteet sekä yksityistiejärjestelyt tulevan lähemmäksi muutamien lähimpien talojen pihapiirejä, mutta vaikutus on pääosin vähäinen. Meluntorjunnasta on lähtökohtaisesti etua asukkaille, joten uusien rakenteiden mahdolliset viihtyisyyshaitat kompensoituvat. Samoin liikkuminen helpottuu, vaikka kiertoa tulee liittymien katkaisusta.

Saavutettavuus ja liikkuminen on laaja käsite, mutta se on tämän hankkeen merkittävä vaikutus ihmisten elinoloihin. Uusilla korkeatasoisilla väylillä voidaan edistää liikenneturvallisuutta ja lisätä liikkumisen mahdollisuuksia. Saavutettavuus ja liikenneturvallisuus paranevat, mikä on merkittävä myönteinen vaikutus ihmisten hyvinvointiin ja yhteyksiin. Päätiellä on paljon liikkuja, joten valtatieparannuksella on suurta merkitystä melko suuren ihmisjoukon jokapäiväisen elämän kannalta. Myös paikallisen liikkumisen näkökulmasta on arvioitu tapahtuvan paikoin myönteisiä muutoksia valtatielle liittymisen sujuvuuden parantuessa sekä jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien parantumisena. Alueen kehitys kytkeytyy tieverkkoon, joten asukkaiden elinoloihin ja hyvinvointiin liittyy myös se, että kunnat voivat kehittää alueen työpaikkoja, palveluita ja asumista.

Tässä hankkeessa keskeinen ihmisiin kohdistuva vaikutus on melutilanteen muutos. Melu saa paljon painoarvoa kokonaisuuden vaikutusten arvioinnissa, sillä melu on alueen asukkaille viihtyisyysongelma ja toisaalta liikennemeluun liittyy kiistatta terveysriskejä. Lopputulema on meluntorjunnan vuoksi kuitenkin se, että hankkeen meluvaikutus on kokonaisuutena myönteinen nykytilanteeseen nähden ja myös verrattuna sellaisen tulevaisuuden tilanteeseen, että hanke ei toteudu.

4.5.5 Vaikutukset kiinteistöihin

Valtatien parantamiseen liittyvien tiejärjestelyjen vuoksi joudutaan lunastamaan maata ja purkamaan kiinteistöjä. Sovitus nykyisiin valtatie rakenteisiin ja kiinteistöihin tarkentuu kuitenkin jatkosuunnitteluvaiheissa. Rinnakkaistien alle jää peltoja noin 1600 metrin matkalla. Hankkeen takia joudutaan lunastamaan kolme asuinkäytössä olevaa kiinteistöä. Olkiluodon eritasoliittymässä yksi asuintalo pitää purkaa eritasoliittymän eteläisimmän neljänneksen alueelta. Lisäksi Pakantiellä ja Hosistontielle joudutaan purkamaan asuinrakennukset valtatie nykyiseltä reunalta.

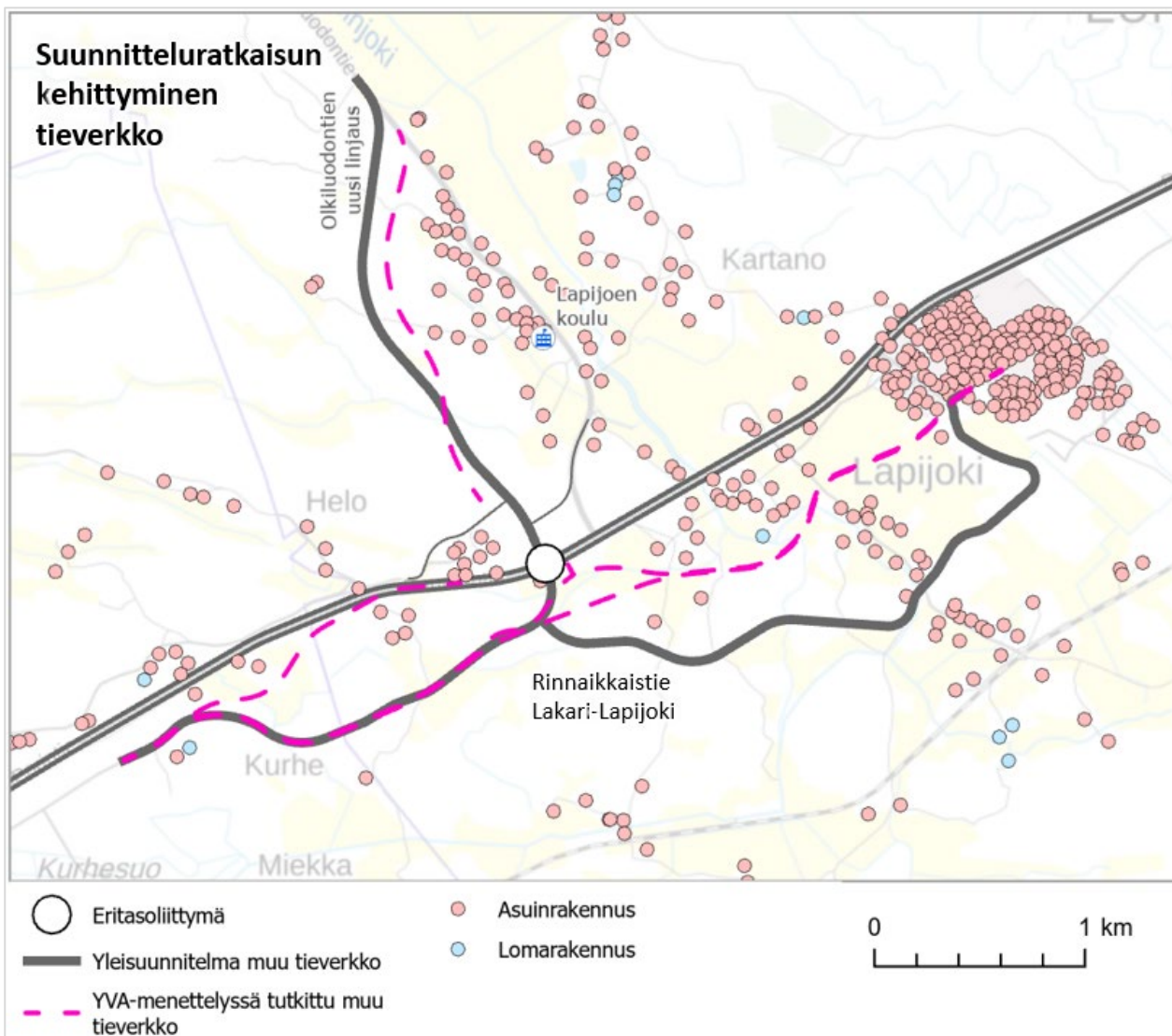
4.5.6 Virkistys ja ulkoilureitit

Viheralueisiin ja virkistykseen ei ole tunnistettavissa merkittäviä vaikutuksia. Päätiät lähtökohtaisesti rajoittavat vapaata liikkumista, vaikka poikittaisista yhteyksistä huolehditaan ja hankkeen myötä ne paranevat. Jalankulku- ja pyöräyhteydet parantuvat merkittävästi. Alemman tieverkon täydentäminen parantaa yhteyksiä virkistysalueille. Poikittaista vapaata liikkumista edistää myös se, jos rakennettavat viheryhteydet voidaan toteuttaa myös ihmisiä palveleviksi.

Melutasot laskevat rakentamattomilla alueilla asutuksen meluntorjunnan kautta "sivutuotteena". Uudet liikkumisen mahdollisuudet edistävät virkistykseen käytettävien alueiden saavutettavuutta. Melutasot laskevat asuinalueiden ympäristöissä laajasti. Äänimaisema muuttuu miellyttävämmäksi näillä alueilla. Puistojen ja ulkoliikuntapaikkojen ohella asuintalojen omat pihat, asuinalueiden tuntumassa sijaitsevat rakentamattomat alueet ja lähimetsät ovat asukkaiden virkistyksen kannalta olennaisia. Toimenpiteet ja vaihtoehtojen laaja meluntorjunta parantavat ympäristön laatua monin paikoin nykyisen valtatie varressa parantaen myös päivittäisen viherympäristön käyttöarvoa.

4.5.7 Alemman tieverkon vaikutukset maankäyttöön ja asutukseen

YVA-menettelyssä tarkasteltiin Lakarin ja Eurajoen välillä yhtä rinnakkaistieyhteyttä. Rinnakkaistieyhteys on siirtynyt uuteen paikkaan Olkiluodontien eritasoliittymän pohjoispuolella yleissuunnitelman laatimisvaiheessa. Myös Olkiluodon uutta tieyhteyttä on tarkennettu. Suhteessa YVA-menettelyssä tutkittuun rinnakkaistien vaihtoehtoon VE A, toimenpiteet vaikutuksineen siirtyvät uuteen sijaintiin rinnakkaistien muutoksen myötä. Kunnan maankäytön kehityksen kannalta uusi ratkaisu on parempi.



Kuva 56. Tieverkko yleissuunnitelmassa verrattuna YVA-menettelyssä esitettyyn tieverkkoon

Eteläinen rinnakkaistie

Valtatien rinnalle muodostuu yhtenäinen rinnakkaistie Rauman ja Eurajoen välille. Rinnakkaistie muodostaa 5930 metriä pitkän kokonaan uuden tieosuuden ja lisäksi se sijoittuu nykyiseen tieverkkoon valtatie ympärillä. Rinnakkaistie kokoaa liikennettä ja ohjaa sen eritasoliittymien kautta turvallisesti valtatielle. Liikennemäärien pohjalta rinnakkaistiet ovat luonteeltaan paikallisteitä ja pääkatuja. Samalla niistä kehitty alueen paikallinen runko ja niiden ympärillä nähdään tulevaisuudessa uusia työpaikkoja, asuinalueita ja palveluita varsinkin taajamien alueella.

Valtatien eteläpuolen rinnakkaistie sijoittuu uusilta osiltaan melko kauaksi nykyisestä valtatiestä, mistä on etua ja haittaa näkökulman mukaan. Rinnakkaistie parantaa merkittävästi eteläisen alueen saavutettavuutta laajalla alueella. Samalla se eroaa nykyisestä rakenteesta ja halkoo Lapijokilaaksoa uudesta kohtaa. Rinnakkaistiellä ei voi katsoa olevan alueita jakavaa vaikutusta, koska ne ennemmin yhdistävät alueita kuin pilkkovat niitä osiin ja edistävät liikkumista ja vuorovaikutusta. Rinnakkaistie tarjoaa hyvän lähtökohdan alueen kehittämiseksi ja tarjoaa mahdollisuuksia ”pituussuunnassa”.

Elinympäristön viihtyisyyden kannalta rinnakkaistiet vaikuttavat ympäristöön vaihtelevasti sijainnin mukaan. Eteläinen rinnakkaistie pirstoo peltoaluetta suhteellisen paljon (675 metrin matkalla). Elinympäristö muuttuu myös kehittyvän maankäytön myötä monin paikoin varsinkin Lakarin päässä.

Pitkä uusi tielinjaus pirstoo kiinteistöjä ja kyläaluetta. Rinnakkaistie muuttaa eniten elinympäristöä alueen luonnetta varsinkin maaseutumaisilla alueilla Lapijoen kulttuurimaisemassa. Asutusta uuden rinnakkaistien osuudella on verrattain vähän. Alle 100 metrin etäisyydellä rinnakkaistien uudesta osuudesta on 14 asuinrakennusta. Taipaleentien ja Saarentien Louheniemessä on kohta, jossa rinnakkaistie aiheuttaa kohtalaista viihtyvyyshaittaa kolmelle asuintalolle, jotka sijaitsevat alle 100 metrin etäisyydellä tielinjauksesta. Maisemallisesti on herkkä, koska se on vanhaa kulttuurimaisemaa tilakeskuksineen Lapijoen ylityksen kohdalla. Muutamille talojen asukkaille tai maanomistajille aiheutuu vähäistä tai jopa kohtalaista haittaa uudesta tiestä. Yleisesti ottaen uusi rinnakkaistie muuttaa elinympäristöä, mutta verrattain vähän uuteen päätien rakentamiseen suhteutettuna. Rinnakkaisteilla liikennemäärät ovat niin pieniä, että melu ei aiheuta kantatiehen rinnastettavaa meluvaikutusta. Toisaalta monin kohdin rinnakkaistie on lähellä kantatietä ja melulähteenä toimii valtatie. Rinnakkaistie on kuitenkin paikallinen melulähde ja läpiajoliikenne voi häiritä.

Osa rinnakkaistiestöstä muodostuu nykyisen tie- ja katuverkon osista. Se, että tie tai katu muuttuu rinnakkaistieksi voi aiheuttaa asukkaille muutoksen huonompaan suuntaan siitä näkökulmasta, että läpiajo voi häiritä. Raskaan liikenteen kuljetukset alemmalla tieverkolla herättävät huolta, mutta niitä voidaan kontrolloida jatkosuunnittelussa asutuksen kohdalla.

Rinnakkaisteista tulee asukkaille ja alueen muiden käyttäjille tärkeitä päivittäisiä kulkuväyliä. Rinnakkaistiestö tarjoaa yhteyksiä niin palveluihin, virkistysalueille kuin työpaikoille. Rinnakkaistie muodostaa valtatieen suuntaisen uuden jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyden Raumalta Luostarinkylän eritasoliittymästä aina Eurajoelle. Järjestelyt kannustavat mahdollisesti pyöräilyyn ja kävelyyn. Tämä lisää valikoimaa päivittäisiin liikkumisen valintoihin. Pohjoispuolella valtatie sivuaa virkistysalueita, jotka Kolhassa ulottuvat valtatiehen. Nämä viherympäristöt on tarkoitettu olemaan muuttuvan liikenneväylän varressa, joten toimenpiteet eivät juuri muuta viheraluetta virkistysarvoineen.

Rinnakkaistien sijaintia voidaan tarkentaa asemakaavoituksessa ja yksityiskohtaisessa tiesuunnittelussa vähemmän haitalliseen suuntaan.

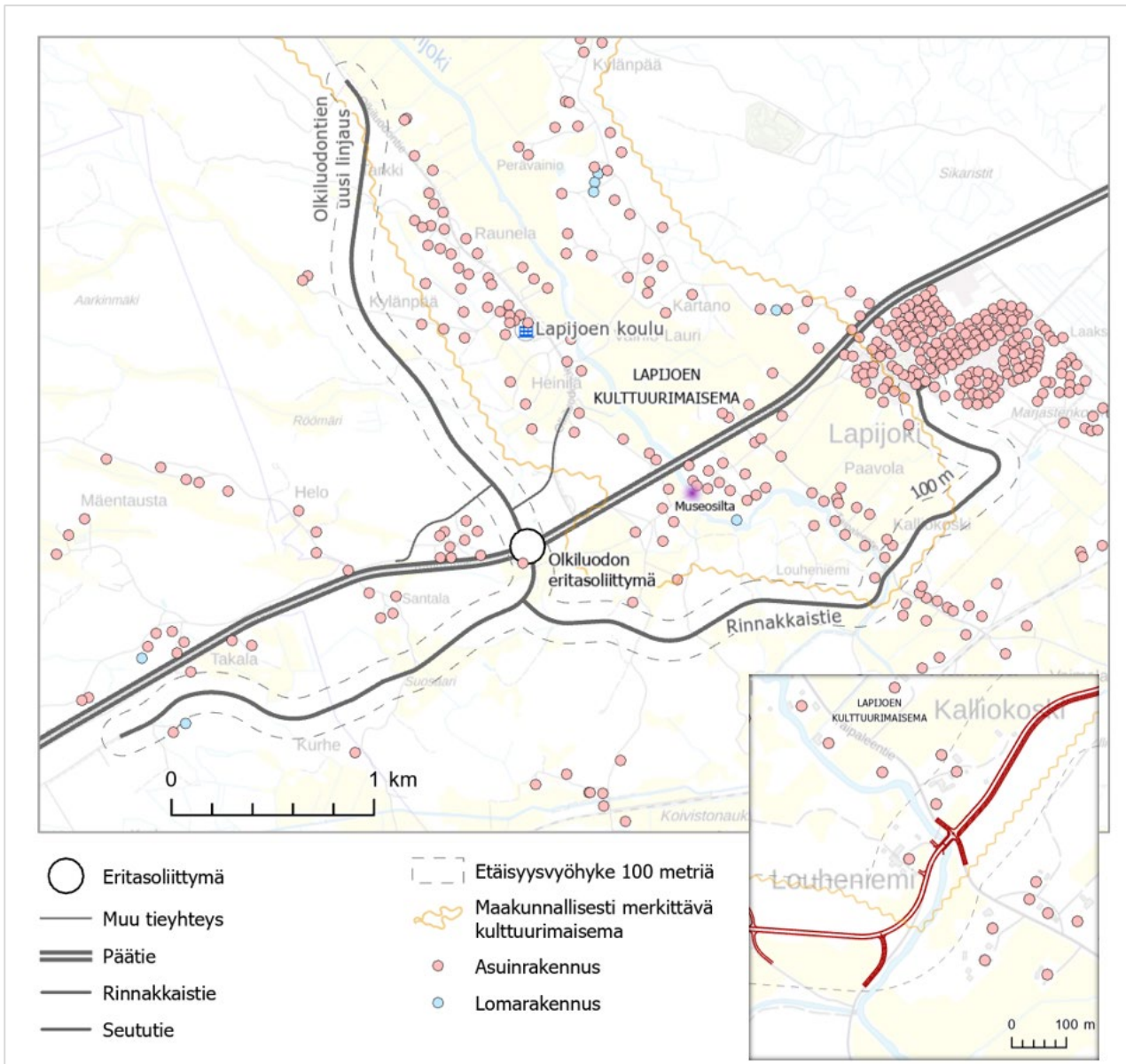


Kuva 57. Taipaleentien ja Saarentien risteys

Olkiluodontie

Olkiluodontien uudelleen linjaus muodostaa 2600 metriä pitkän uuden seututien osan. Pitkä uusi tielinjaus pirstoo metsätalousmaata ja kiinteistöjä. Olkiluodontien linjaus pirstoo peltoaluetta vähäisesti 170 metrin etäisyydellä. Asutusta uuden tien lähialueella ei ole. Lähimmät asuintalot ovat Metsäläntien päässä olevat kaksi asuintaloa noin 200 metrin etäisyydellä tiestä. Niille aiheutuu vähäistä tai kohtalaista haittaa kun tielinjaus muuttaa rauhallista asuinympäristöä lähialueella.

Olkiluodontiella on nykyisin suhteellisen vilkasta liikennettä ja uusi linjaus mahdollistaa nykyisen Olkiluodontien kyläympäristön pienimuotoisen kehityksen. Olkiluodontien uudelleen linjaus Kylänpään kautta rauhoittaa kylän ydinaluetta ja Lapijoen koulun ympäristöä. Olkiluodontiella on nykyisin suhteellisen vilkasta liikennettä (noin 2300 ajoneuvoa vuorokaudessa), sillä väylä toimii Olkiluodon ydinvoimalan yhteytenä. Ratkaisu mahdollistaa Olkiluodontien muuttumisen "kylänraitiksi", mikä on nykyistä turvallisempi liikkumisympäristö koululaisille. Lapijoen koululle ei aiheudu meluvaikutuksia uudesta valtatiestä. Toki Olkiluodontien uusi tielinjaus pirstoo metsää, jolla voi olla merkitystä virkistyskäytössä ja muodostaa uuden melulähteen. Sinänsä tällä peitteisellä alueella uusi tie ei näy kauaksi.



Kuva 58. Asutuksen suhde tieverkkoon

4.5.8 Palaute ja osallistuminen

Hankkeen aikana saatu palaute on tärkeä aines hankkeen muodostumisessa ja vaikutusten arvioinnissa. Yleissuunnitelmaa on kehitetty vaiheittain tarkentaen vuoropuhelun ollessa arvokas osa prosssia. Viestintä, palautteen keruu ja keskustelu muodostavan kokonaisuuden, johon kuului monipuolisesti eri kanavia ja tilaisuuksia. Palautetta on saatu runsaasti niin YVA-menettelyn kuin yleissuunnitelman aikana.

Hankkeessa viestittiin avoimesti ja aktiivisesti esimerkiksi työn aikatauluista ja osallistumismahdollisuuksista. Viestintä kohdennettiin alueen asukkaille, yhteisöille, yrityksille, kuntien päättäjäille ja virkamiehille. Yhteysviranomaisen keräämien mielipiteiden ja lausuntojen lisäksi palautetta saatiin myös karttapalvelun palautesovelluksesta ja vuorovaikutustilaisuuksista.

Hankkeen viestintäkanavia ja -keinoja olivat verkkosivut, mediaviestintä ja lehti-ilmoitukset, viestintä sosiaalisessa mediassa, uutiskirje. Palautekanaviin ja keskusteluihin kuului karttapalvelu, vastaukset suoriin yhteydenottoihin vastaaminen ja kohtaamiset yleisötilaisuudessa ja työpajassa. Lisäksi YVA-menettelyyn kuului virallinen kuuleminen yhteysviranomaisen järjestämänä. Yleissuunnittelun aikana järjestettiin yksi työpaja ja yksi yleisötilaisuus. Lisäksi tehtiin verkkokysely rinnakkaistielinjauksista keväällä 2024.

YVA-selostusvaiheen kuuleminen

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta saatiin palautteita ja mielipiteitä jatkosuunnittelussa huomioitavaksi. YVA-selostuksesta annettiin nähtävilläoloaikana 3.3.-3.5.2023 yhteensä kuusi mielipidettä. Niissä otettiin kantaa kaikkiin vaihtoehtoihin VE 0+, VE 1, VE 2 ja VE 3. Niistä korostui vaihtoehto VE 3, jota osin kannatettiin ja osin vastustettiin. Mielipiteissä huomioitiin sekä liikenteellisiä tavoitteita että vaikutuksia ympäristöön. Jatkosuunniteluun valitun vaihtoehdon VE 2 päätien sekä rinnakkaistien linjaukset koettiin pirstovan maisemaa, aiheuttavan epätoivottavia vaikutuksia asukkaisiin ja olevan liikenteellisesti riittämättömiä. Olkiluodontien liikennemääriä ja -turvallisuutta toivottiin huomioitavan, kuten myös meluvaikutuksia.

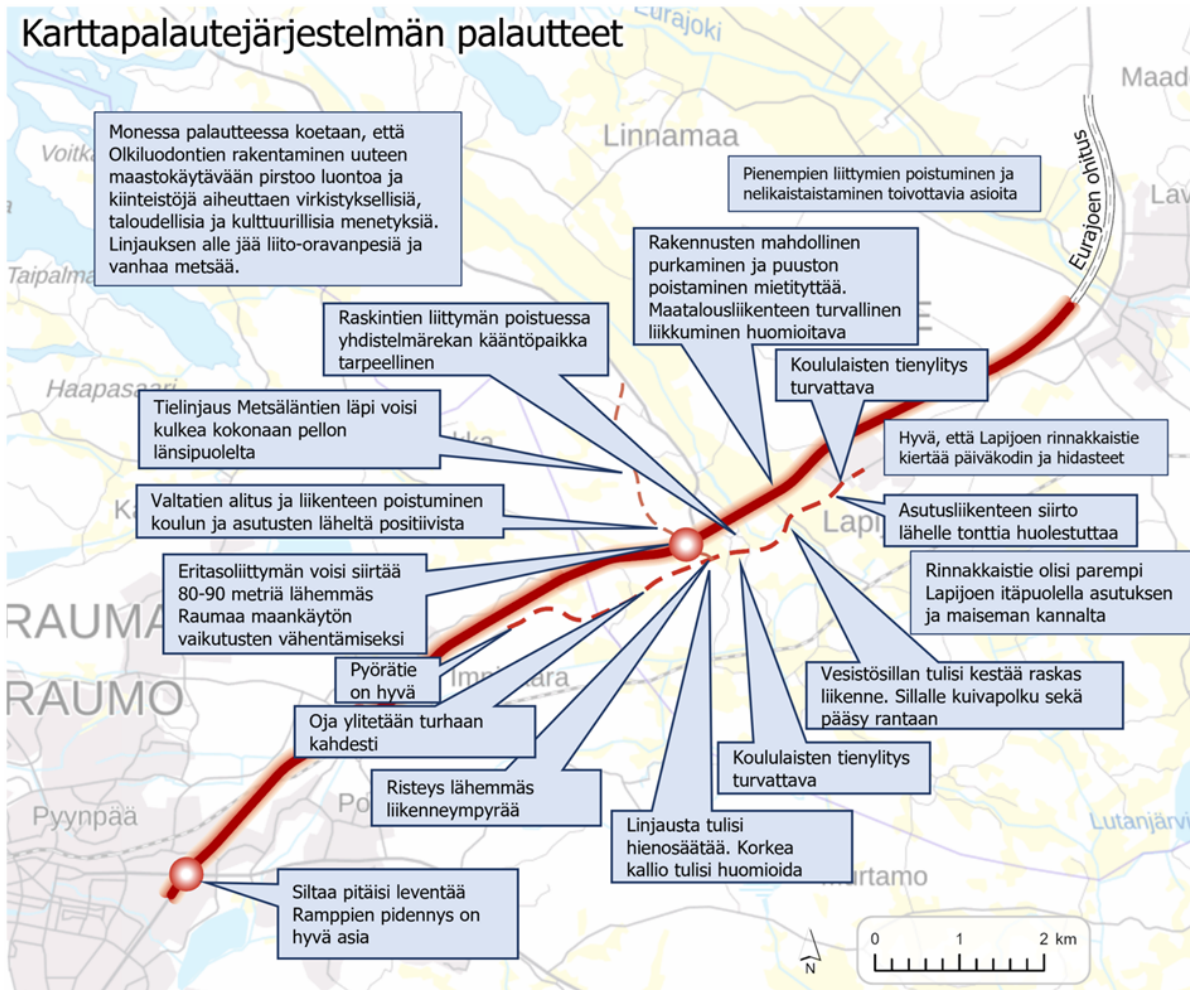


Kuva 59. Kooste YVA-selostuksen mielipiteistä

Karttapalvelun palaute

Karttapalautepalvelun kautta saatiin 43 palautetta lokakuun 2023 ja elokuun 2024 välisenä aikana. Karttapalvelu mahdollisti vaihtoehtoista palautteen antamista suoraan kartalle kohdistettuna. Palautteissa korostui Olkiluodontien vaikutukset ympäristöön. Olkiluodontien rakentaminen uuteen maastokäytävään koettiin aiheuttavan taloudellisia, virkistysellisiä, kulttuurillisia ja luonnonympäristön menetyksiä. Valtatien nelikaistaistaminen, valtatien alitukset, pyörätiet sekä pienempien liittymien poistuminen koettiin positiivisena. Raskaan- ja maatalousliikenteen edellytykset, jalankulun turvallisuus, rinnakkaistien linjaus ja rakennusten mahdollinen purkaminen mietitytti ja niihin toivottiin huomiota. Monessa palautteessa toivottiin hienosäätöä, kuten rinnakkaistien linjauksen tai eritasoliittymän sijainnin muuttamista.

Karttapalauttejärjestelmän palautteet



Kuva 60. Ote karttapalvelun palautteesta

Työpaja ja yleisötilaisuus yleissuunnitelmavaiheessa

Yleissuunnittelu käynnistyi työpajalla 14.12.2023 Lapijoen koululla. Ryhmätöissä haettiin näkemyksiä yleissuunnitelman tarkentamiseen ja pohdittiin ratkaisuja haastaviin kohteisiin ja haittojen lieventämiseen. Työpajassa kuultiin hankkeen tilannekatsaus ja yleissuunnitelmaluonnoksen esittely. Tilaisuudessa jakaannuttiin pienryhmiin, joissa keskusteltiin hankkeen tilanteesta ja haettiin yhteisiä näkemyksiä etenkin haastaviin kohteisiin haittojen lieventämiseksi. Tilaisuudessa oli paikalla noin 60 alueen asukasta. Keskusteluissa nousi esille muun muassa seuraavia asioita:

- meluntorjunnan tarpeellisuus ja osittainen läpinäkyvyys
- nykyisen Olkiluodontien liittymän ongelmallisuus ja parantamistarve
- Valtatien 12 eritasoliittymän parantamista toivottiin pikaisesti ja nelikaistaistamista pidettiin hyvänä ratkaisuna
- Eurajoki-Lakari rinnakkaistien sijainnista Olkiluodontien eritasoliittymän ja Eurajoen välillä oli erilaisia mielipiteitä, osa kannatti Korpelantielle suuntautuvaa lähempänä valtatieä kulkevaa linjausta ja osa toivoi rinnakkaistien siirtämistä kauemmas valtatiestä, jolloin se kiertäisi asutuksen
- Juholantie toivottiin katkaistavaksi autoliikenteeltä Unkintien ja Nummitien väliltä ja sillä sallittaisiin vain jalankulku- ja pyöräily
- toivottiin rinnakkaistieltä Eurajoen suunnasta sujuvampaa yhteyttä Olkiluodon eritasoliittymään
- valtatie 8 risteyspaikoista ja rinnakkaisista yksityisteistä Lapijoen pohjoispuolella esitettiin erilaisia toivomuksia. Lisäksi toivottiin, että maatalousyhteydet eivät muodostuisi paljoakaan nykyistä pidemmiksi ja peltojen pirstoutumista vältettäisiin
- Olkiluodontien uutta linjausta toivottiin siirrettäväksi hieman kauemmas asutuksesta
- lisäksi tuli esille joitain yksityiskohtaisia linjauksen siirtotoiveita ja käytiin keskustelua rakennusten lunastamisesta.

Eurajoella järjestettiin 18.4.2024 vuorovaikutuspäivä, jossa käsiteltiin viimeistelyvaiheessa olevaa yleissuunnitelmaa. Vuorovaikutuspäivä oli kaksiosainen: iltapäivällä suunnittelijat olivat tavattavissa Lapijoen nuorisotalolla ja illalla järjestettiin yleisötilaisuus Lapijoen koululla. Iltapäivällä suunnittelijoiden vastaanotolla kävi noin 30–40 maanomistajaa tai alueen asukasta. Yleisötilaisuudessa kerrottiin suunnittelun tilanteesta, yleissuunnitelmaluonnoksesta ja suunnitelman hallinnollisesta käsittelystä. Tilaisuudessa oli paikalla noin 50 alueen asukasta tai muuten hankkeesta kiinnostunutta. Keskusteluissa nousi esille muun muassa seuraavia asioita:

- Olkiluodontien uusi linjaus ja sille vaihtoehtona nykyinen tie
- Lakari-Eurajoki rinnakkaistien linjauksesta nousi esille uudelleen aiemmin esillä ollut eteläisempi vaihtoehto Olkiluodontien eritasoliittymän ja Eurajoen välillä
- valtatie 8 alikulkupaikoista ja rinnakkaisista yksityisteistä Lapijoen pohjoispuolella käytiin keskustelua samoin kuin Tiilivuorentien alikulkukäytävän muuttamisesta henkilöautoliikenteelle
- meluntorjunnan tarpeellisuus ja osittainen läpinäkyvyys
- kehitettäviä jalankulku- ja pyörätieyhteyksiä pidettiin hyvänä.

Vuoropuhelu ja kysely tielinjausten vaihtoehtoista

Yleissuunnitelman edetessä rinnakkaisteitä on kehitetty vuorovaikutteisesti. Hankkeesta vastaava ja Eurajoen kunta halusivat vielä varmistaa tietojen kattavuuden ennen tärkeää valintaa rinnakkaistien osalta. Asukkaiden ja muiden osallisten näkemyksiä kartoitettiin loppukeväällä 2024 ennen jatkosuunnitteluun etenemistä toteuttamalla verkkokysely. Se tehtiin kahdesta vaihtoehtoisesta linjauksesta seuraavien tieyhteyksien osalta: 1. Olkiluodon eritasoliittymästä Olkiluodon voimalaitokselle. 2. Rinnakkaistie Lakarinkadun kohdalta Eurajoen Lapijoelle. Vaihtoehtoisia linjauksia kartoittaneeseen kyselyyn saatiin 257 vastausta. Vastauksissa Olkiluodontien uutta linjausta kannatti 74,2 % vastanneista. Eurajoki–Lakari-rinnakkaistien osalta eteläisempi linjausvaihtoehto sai 53,3 % kannatuk- sen. Puoltajat olivat etenkin suunnittelualueen läheisyydessä asuvia.

Kyselyn jatkona järjestettiin kysely- ja informaatiotilaisuus Eurajoen kunnanhallitukselle 4.6.2024. Kunnanhallituksen kanta keskustelussa oli, että edetään Olkiluodontien linjauksen osalta uudella linjauksella ja Lakari-Eurajoki yhteydellä eteläisellä vaihtoehdolla. Asiaa on käsitelty myös luvussa 2.

4.5.9 Liikenteen melu

Liikenteen aiheuttamia meluvaikutuksia rajoitetaan melusteillä. Melumallinnuksella mitoitettiin meluntorjunnan tarve niin, että mahdollisuuksien mukaan suojattavissa kohteissa melutaso tarkastellussa vuoden 2050 ennustetilanteessa ei ylittäisi VNp 993/92 mukaisia ohjearvoja, jotka on esitetty seuraavassa taulukossa. Kaikkien kohteiden osalta ohjearvotasoa ei voida saavuttaa ja niiden osalta on pyritty nykyistä parempaan tilanteeseen.

Taulukko 8. Valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukaiset melutason ohjearvot

	Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), L_{Aeq} , enintään	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
ULKONA		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50/45 dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet ⁴⁾ , leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³⁾
SISÄLLÄ		
Asuin-, potilas- ja majoitus-huoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	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 käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

4) Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja

Taulukossa 9 on esitetty eri suuruisten päivä- ja yöajan keskiäänitason alueella sijaitsevissa asuinrakennuksissa asuvien asukkaiden lukumäärät tarkastelutilanteissa. Asukasluvumäärät perustuvat Rakennus- ja huoneistorekisterin tietoihin. Asuinrakennusten sijoittuminen melualueille on arvioitu julkisivuun kohdistuvan äänitason perusteella meluselvityksessä kuvatulla tavalla.

Taulukko 9. Päivä- ja yöajan meluvyöhykkeillä olevissa rakennuksissa asuvien asukkaiden lukumäärät

Päiväajan keskiäänitaso	55–60 dB	60–65 dB	65–70 dB	Yli 55 dB yhteensä
Nykytilanne	374	78	26	478
Nykyinen tie ja v. 2050 ennusteliikenne	394	110	29	533
Ennustetilanne v.2050, ei suunniteltua meluntorjuntaa	431	110	84	625
Ennustetilanne v.2050, suunniteltu meluntorjunta huomioitu	394	23	3	420
Yö keskiäänitaso				
Yö keskiäänitaso	50–55 dB	55–60 dB	60–65 dB	Yli 50 dB yhteensä
Nykytilanne	272	68	28	368
Nykyinen tie ja v. 2050 ennusteliikenne	343	89	28	460
Ennustetilanne v.2050, ei suunniteltua meluntorjuntaa	408	74	69	551
Ennustetilanne v.2050, suunniteltu meluntorjunta huomioitu	321	19	3	343

Nykytilanteessa yli 55 dB päiväajan keskiäänitason alueella on 478 asukasta, joista 104 asukasta on alueella, jolla ohjearvon ylitys on yli 5 dB. Nykyisen tiejärjestelyn ennustetilanteessa yli 55 dB päiväajan keskiäänitason alueella sijaitsevien asukkaiden määrä lisääntyy noin 55 asukkaalla. Yleissuunnitelman mukaisessa vuoden 2050 ennustetilanteessa asukasmäärä on merkittävästi nykyisen tien mukaista määrää suurempi. Tämä johtuu pääosin siitä, että laskennasta on poistettu osa nykyisistä melusteista, joiden ei ole arvioitu voitavan säilyttää nykyisellä sijainnillaan. Ennustetilanteessa tarkastellulla meluntorjunta huomioituna yli 55 dB vyöhykkeillä asuvien määrä on laskennan perusteella 420 eli noin 12 % nykytilannetta pienempi ja 21 % nykyisen tiejärjestelyn mukaista ennustetilannetta pienempi. Asukasmäärä alueilla, joilla ohjearvo ylittyy yli 5 dB on 26 eli pienenee noin 75 % nykytilanteeseen nähden.

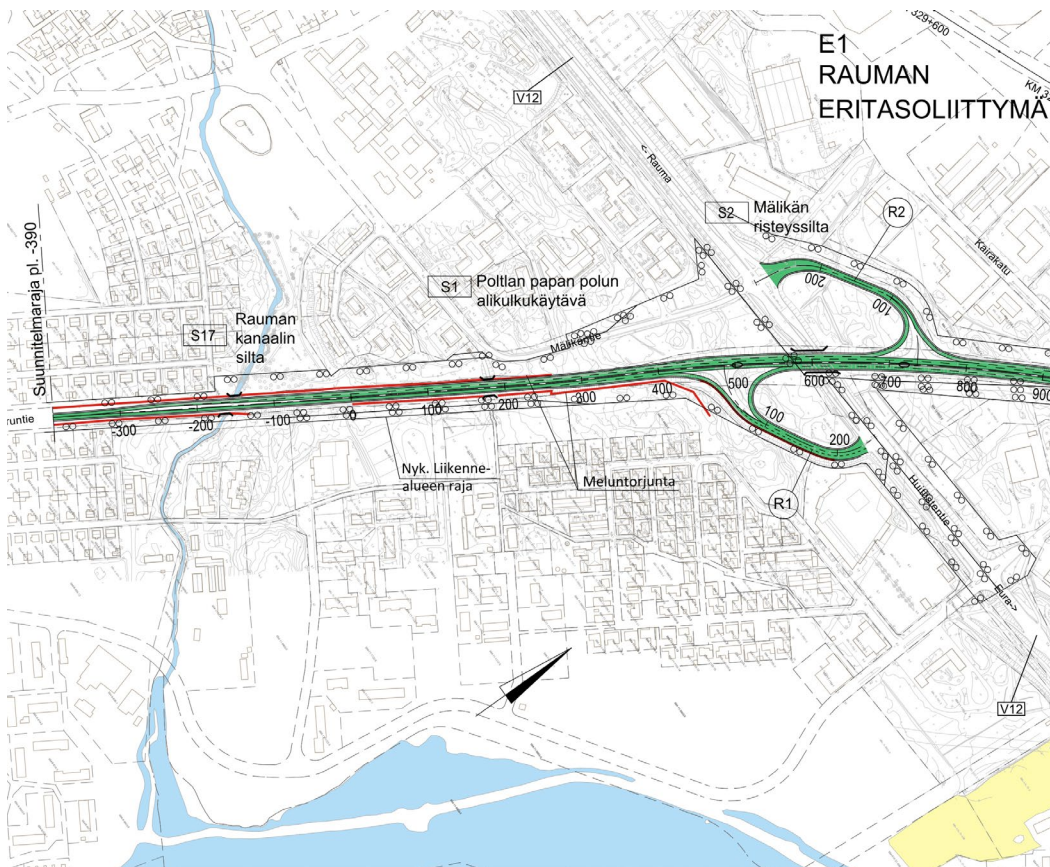
Osuus Rauma (Rauman eritasoliittymä–Sorkkanmaantie)

Nykyinen valtatie parannetaan nelikaistaiseksi (2+2) väyläksi. Uusi rinnakkaistie toteutetaan Rauman Lakarista Eurajoelle ja sen yhteyteen toteutetaan jalankulku- ja pyöräilyväylä. Raumalla tien levenemisen ja melurakenteiden vaikutukset ulottuvat Turuntiellä etelään, maakunnallisesti merkittävän Tornelankujan asuinalueen kohdalle. Tiealue on tällä kohdalla melko ahdas. Tietä reunustaa kuvanveistäjä Niels Haukelandin useista eri materiaaleista ja elementeistä (betonikaide, kivimuri, tiilaita, puuaita, maavalli, kuparihahmoja) koostuva meluaita, joka on Suomen ensimmäisiä ympäristötaidekilpailujen kohteita vuodelta 1994. Meluaitaelementtejä on siirrettävä tien länsipuolella. Muutoksilla on vähäinen vaikutus kulttuuriympäristön ominaispiirteisiin tiealueen levenemisen vuoksi Tornelankujan kohdalla.

Asutus on lähimpänä tietä Luostarinkylän kohdalla, jossa on meluseinä molemmin puolin tietä. Uusi meluseinä (tsv + 3 m) on korkeampi kuin nykyinen, millä on vähäinen vaikutus maisematilaan, mutta toisaalta korkeampi aita suojaa asutusta sekä melulta että valtatieen visuaalisilta vaikutuksilta.

Tiilivuoren kohdalla asutus on myös paikoin lähellä valtatieä. Asuinalueen ja valtatieen välissä on melukaide. Uusi meluseinä (tsv + 3 m) ei sulkeutuneessa ympäristössä aiheuta merkittäviä vaikutuksia maisematilaan, mutta suojaa asutusta valtatieen meluvaikutuksilta. Maakunnallisesti merkittävä Pohjanlahden rantatie myötäilee Tiilivuorentietä ja siirtyy Levontien kohdalla valtatieen itäpuolelle. Valtatie on jo vaikuttanut historiallisen tien linjaukseen, eikä tien parantamisella ole vaikutuksia Pohjanlahden rantatien ominaispiirteisiin. Parhaiten säilynyt Tiilivuorentien osuus tulee säilymään.

Lakarinkatua jatketaan valtatieen itäpuolella Raumalta Olkiluodon eritasoliittymään. Rinnakkaistie sijoittuu sulkeutuneeseen metsämaisemaan ja sillä on haitallinen vaikutus luontovaltaiseen maisemakuvaan, mutta ei laajemmalle ulottuvia maisemallisia vaikutuksia.



Kuva 61. Raumalla ympäristötaidekilpailun tuloksena tehdyt meluaidat pyritään siirtämään ja ennallistamaan. Ote suunnitelmapakartasta



Kuva 62. Meluseiniä Luostarinkylän kohdalla

Osuus Eurajoki (Sorkanmaantie–Eurajoen ohitus)

Nykyinen valtatie parannetaan nelikaistaiseksi (2+2) väyläksi ja Olkiluodontien linjausta muutetaan siten, että uusi tie kulkee Lapijoen kylän eteläpuolelta metsäselänteen halki noin 1,7 kilometrin matkalla. Olkiluodontien ja valtatie risteykseen toteutetaan uusi eritasoliittymä. Olkiluodontien uudesta linjauksesta aiheutuu kohtalainen haitallinen vaikutus metsäselänteen luontovaltaiseen maisemakuvaan. Uusi väylä vähentää liikennettä Lapijoen kylässä, millä on taas myönteinen vaikutus Lapijoen kylän maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön.

Pohjanlahden rantatien historiallinen linjaus on säilynyt parhaiten Juholantien ja Unkintien kohdalla, jossa tie säilyi ennallaan. Osa linjauksesta jää Olkiluodon eritasoliittymän alle paikassa, jossa valtatie osuu samalle linjalle historiallisen tien kanssa. Olkiluodontien eritasoliittymän kohdalla puretaan kaksi rakennusryhmää. Uudella liittymällä on vähäinen haitallinen vaikutus historiallisen tielinjan säilyneisyydelle.



Kuva 63. Olkiluodon eritasoliittymä sijoittuu samalle kohdalle, jossa Pohjanlahden rantatien historiallinen linjaus siirtyy valtatie itäpuolelta länsipuolelle

Valtatien itäpuolelle toteutetaan rinnakkaistie Rauman Lakarista Eurajoelle. Rinnakkaistie sijoittuu pääosin sulkeutuneeseen metsämaisemaan ja sillä on haitallinen vaikutus luontovaltaiseen maisemakuvaan, mutta ei vaikutuksia avoimeen peltomaisemaan. Rinnakkaistien linjauksen läheisyydessä on arkeologinen kohde (Miekantie), joka on Muinaismuistolain suojelema varhaismetallikautinen hautaröykkiö. Muinaisjäänökseen ei tarvitse kajota, mutta röykkiö jää Miekantien ja Lakarinkadun kulmaan, mikä on huomioitava jatkosuunnittelussa ja erityisesti tien rakennusvaiheessa.

YVA-menettelyn jälkeen rinnakkaistien linjausta Eurajoella on muutettu. Uuden rinnakkaistien ympäristöstä ei ole tehty arkeologista inventointia. Maaston ja lähistöllä sijaitsevien varhaisrautakautisten röykkiöiden perusteella alueella voi olla ennestään tuntemattomia muinaisjäänöksiä, joten alue on inventoitava ennen tien toteuttamista. Uusi rinnakkaistie vähentää liikennöintitarvetta valtakunnallisesti merkittävällä Lapijoen sillalla, millä on myönteinen vaikutus museosiltaan.

Lapijoen kylässä on osayleiskaavassa paikallisesti arvokkaaksi luokiteltuja rakennusryhmiä molemmin puolin valtatietä. Meluntorjunnalla on merkittäviä vaikutuksia Lapijoen kylän kulttuurimaisemaan, jossa uudet, korkeat melukaiteet (tp + 1,8 m) katkaisevat näkymiä, pirstovat maisematilaa ja vaikuttavat tiealueeseen rajautuvien ympäröivien alueiden maisemakuvaan. Tien levenemisellä ja meluntorjunnalla on erityisen suuria vaikutuksia Tapanin tilaan, joka sijaitsee valtatie 8 länsipuolella omassa metsäsaarekkeessaan. Tila on osoitettu lievemmin suojeltavaksi kohteeksi Eurajoen keskustan ja Lapijoen osayleiskaavainventoinnissa vuonna 2009. Hyvin säilyneeseen puistomaiseen pihapiiriin kuuluu päärakennuksen lisäksi kolme muuta rakennusta. Meluntorjunta voi toisaalta myös parantaa asumismukavuutta, koska tällä hetkellä tiellä on erittäin vilkas liikenne ja kova melu, mutta ei meluntorjuntaa. Kiinteistölle pitää rakentaa uusi tieyhteys peltojen läpi, mikä pirstoo peltomaisemaa.

Valtatieltä 8 on tälläkin hetkellä hyvin rajallisia näkymiä avoimeen peltomaisemaan Lapijoen kohdalla. Tien varrella olevat puustoiset pihapiirit katkaisevat näkymiä ja etenkin valtatie itäpuolella avoin peltoalue on pienentynyt.



Kuva 64. Lapijoen kohdalle tulee 1,8 metriä korkeat melukaiteet, jotka rajoittava näkymiä peltomaisemaan. Avoimia näkymiä avautuu tieltä tosin nykyisinkin melko vähän



Kuva 65. Melukaiteet voidaan tehdä yläosastaan läpinäkyviksi, jolloin niiden näkymiä katkaiseva vaikutus jää vähäisemmäksi



Kuva 66. Uusi rinnakkaistielinjaus kulkee metsän reunassa eikä sillä ole vaikutuksia Lapijoen kulttuurimaisemaan

Rakentamisaikaisia maisemavaikutuksia voidaan hallita sijoittamalla pidempiaikaista varastointia vaativia rakennusmateriaaleja ja maa-aineksia maisemaltaan herkkien alueiden ulkopuolelle. Loppusijoitettavat ylijäämämassat maisemoidaan ympäristöön sopivalla tavalla. Läjitysmassojen sijainnit määritellään seuraavissa suunnitteluvaiheissa.

Muinaisjäännöksiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan lieventää merkitsemällä lähimmät muinajäännökset suojavyöhykkeineen maastoon ja sovittamalla tie penkereineen huolellisesti niin, ettei tien rakennusvaiheessa tai tien hoidon yhteydessä aiheudu vaaraa muinajäännöksille. Muinajäännösten merkitseminen maastoon on erittäin tärkeää tien rakentamisen aikaisten vaurioiden välttämiseksi. Tiesuunnitelmavaiheessa on varauduttava tekemään vielä tarkempia tutkimuksia.

Muinajäännökset on huomioitava myös tietyömaalta kaivettujen maamassojen läjitysvaiheessa ja varauduttava tekemään arkeologinen inventointi läjitysalueelta, jos tehdyt inventoinnit eivät kata aluetta.

Historialliset, kiviset kilometripylväät on syytä dokumentoida ja siirtää talteen rakennusvaiheen ajaksi. Kunnostushankkeen jälkeen pylväät palautetaan tien varteen siten, että pylvään paikka tien pituussuunnassa säilyy.

4.5.13 Luonnonympäristö

Natura-alue sijoittuu lähimmillään 550 metrin päähän suunnittelualueesta. Rakentamisen aikainen toiminta ei ulotu Natura-alueelle, eikä Natura-alueen läheisyyteen ole osoitettu uusia rinnakkaisteitä tai kiinteistöille pääsyjärjestelyitä, jotka ylittäisivät Natura-alueelle. Natura-alueen suojeluarvot perustuvat luontotyyppeihin. Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan sellaisia vaikutuksia, joilla olisi vaikutusta niihin suojeluarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000 -verkostoa.

Neulan luonnonsuojelualueella melutasot ylittävät ohjearvon määrittelemän 45 dB:n melutason, mutta kohdalle ei ole esitetty meluestettä kustannusteknisistä syistä.

Liito-oravat

Lakarinkadun päädyistä jatkuva rinnakkaistie halkoo liito-oravalle soveltuvan elinympäristön (Takala, alue 2.), millä on vähäinen kielteinen vaikutus. Rinnakkaistie ei sijoitu liito-oravan pesäpuiden välittömään läheisyyteen. Rinnakkaistien toteuttamisen ei arvioida heikentävän liito-oravan suotuisan suojelutason säilyttämistä, sillä elinympäristöllä ei ole ollut pesintää yli viiteen vuoteen. Olkiluodon eritasoliittymä sijoittuu liito-oravalle soveltuvaan elinympäristöön. Alueelta ei kuitenkaan ole liito-oravahavaintoja.

Olkiluodontien uusi linjaus halkaisee ja pirstoo liito-oravalle soveltuvan elinympäristön linjauksen pohjoisosassa Tarkin alueella. Alueelta ei kuitenkaan ole havaittu liito-oravaa sitten vuoden 2010. Eurajoen puolen rinnakkaistie hävittää liito-oravalle soveltuvan elinympäristön Mikkolan kohdalla Eurajoentien varressa. Samoin se heikentää ja pirstoo liito-oravalle soveltuvaa laajaa metsäaluetta Louheniemen itäpuolella. Kalliokosken eteläpuolella rinnakkaistie sijoittuu liito-oravalle soveltuvan elinympäristön pohjoisosiin, josta se lohkaisee osan. Eurajoen puolen rinnakkaistien alueelta ei ole aiempia liito-oravahavaintoja. Lähimmät liito-oravahavainnot ja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka on noin 1,2 km päässä lännessä Takalan alueelta, josta tuorein havainto on vuodelta 2017.

Olkiluodontien uusi linjaus

Olkiluodontien uuden linjauksen vaikutukset arvokkaiden luontotyyppi- ja lajistokohteiden osalta ovat vaikutuksiltaan kohtalaisesta erittäin suureen. Olkiluodontien uusi linjaus hävittää silmälläpidettävän (NT) ahokissankäpälän kasvuston, mikä on vaikutukseltaan kohtalainen. Linjaus kulkee linnustoltaan merkittävän alueen läpi ja pirstoo sitä, jolloin vaikutukset uhanalaisiin tai EU:n lintudirektiivin I-liitteessä mainittuihin lintulajeihin (hömötiainen, pyy, töyhtötiainen, viherpeippo, kehrääjä, pikkulepinkäinen) ovat suuria. Linjaus osuu myös kalliomännikön (ML 10 §, NT), kuivan lehdon (ML 10 §, NT), tuoreen runsasravinteisen lehdon (EN) ja ruohokorpien (ML 10 §, EN) kohdalle, jonka seurauksena ne häviävät tai niiden pinta-ala suuresti vähenee. Kalliomännikön, kuivan lehdon ja ruohokorpien osalta vaikutus on suuri, tuoreen lehdon osalta erittäin suuri.

Arvokkaiksi luontotyyppikohteiksi arvioitujen lisäksi Olkiluodontien uuden linjauksen alueella esiintyy myös muita uhanalaisia luontotyyppisiä, jotka metsätalouksikäytön vuoksi eivät ole edustavia tai luonnontilaisia. Näihin luontotyyppisiin, lehtomainen kangas (VU), tuore kangas (VU), kuivahko kangas (EN) ja kuiva kangas (EN), kohdistuvat vaikutukset ovat täten tasoltaan vain vähäisiä.

Alueelta havaittuihin noroihin ja lähteisiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu pinta- ja pohjavesivaikutusten osi-
ossa. Olkiluodontien uusi linjaus hävittää lepakoille potentiaalisesti soveltuvia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, talvehtimiseen mahdollisesti soveltuvia kalliohalkeamia ja kivilouhikoita. Vaikutuksia on tässä suunnitelmavaiheessa mahdoton arvioida, sillä alueella ei ole tehty lepakkoselvitystä.

Eteläinen rinnakkaistie

Eurajoen puolen rinnakkaistien vaikutukset arvokkaiden luontotyyppi- ja lajistokohteiden osalta vaihtelevat. Osalle luontoselvityksessä havaituista arvokkaista kohteista ei aiheudu vaikutuksia etäisyyden vuoksi. Osalle vaikutukset ovat suuria tai kohtalaisia.

Tielinjaus pirstoo ja hävittää useita uhanalaisia luontotyyppisiä ja hävittää lepakoiden, viitasammakon sekä sudenkorentojen potentiaalisia elinympäristöjä. Eurajoen puolen rinnakkaistie hävittää kokonaisuudessaan uhanalaisen luontotyyppin, tuoreen keskirasvanteisen lehtokohteen (VU), joka on myös liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Kohteen osalta vaikutus on erittäin suuri.

Tielinjaus sijoittuu myös aivan ruohoisen saranevan (VU) viereen. Kohde on soveltuva viitasammakon ja sudenkorentojen lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Vaikutuksia viitasammakkoon tai sudenkorentoon ei voida arvioida, sillä alueelle ei ole tehty niiden osalta selvitystä. Luontotyyppin osalta vaikutus on suuri. Tielinjaus pirstoo myös kalliometsät (NT) luontotyyppin kuvioita Oolinperkon pohjoispuolella, ja näiden osalta vaikutus on kohtalaisen kielteinen. Tielinjaus sijoittuu myös aivan viereen pohjavesivaikutteista lehtokorpikuvioita, joka on myös vesilain mukainen läheteikkö. Vaikutus kyseiseen kohteeseen on suuri.

Eurajoen puolen rinnakkaistien linjaus sijoittuu Louhenniemen lounaispuolella kangaskorven (CR) eteläosaan, ja tuhoaa osittain sen esiintymän. Vaikutus kohteeseen on suuri. Tielinjaus pirstoo myös laajan, useista uhanalaisista luontotyypeistä koostuvan yhtenäisen metsäkuvion, sillä tielinjaus kulkee kuvion eteläosassa. Tielinjaus pirstoo sekä hävittää osan kuvion uhanalaisista luontotyypeistä. Vaikutus kyseiseen laajaan kuvioon on kokonaisuudessaan kohtalaisen kielteinen. Linjaus hävittää myös kuviolla sijaitsevia lepakoille potentiaalisesti soveltuvia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, sekä pirstoo alueen arvokkaimman vanhan metsän kuvion, joka koostuu useista uhanalaisista luontotyypeistä. Kallioikosken kohdalla tielinjaus sijoittuu yhtenäisen metsäalueen pohjoisosiin. Metsäalue koostuu useista uhanalaisista luontotyypeistä. Linjaus pirstoo ja hävittää osan näistä alueista. Vaikutus alueeseen on kohtalaisen kielteinen. Alueelta havaittuihin noroihin ja lähteisiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu pinta- ja pohjavesivaikutusten osiossa.

Kotimäen kohdan puustoisien yhteyden parantamisella on myönteinen vaikutus ekologisiin yhteyksiin. Pitkät rinnakkaistiet voivat heikentää paikallisesti ekologiaa yhteyksiä ja lisätä reunavaikutuksia metsissä, mutta eivät aiheuta totaaliesteitä eläinten liikkumiselle. Ekologiaa yhteyksiä parannetaan Neulan luonnonsuojelun alueen länsipuolelle toteutettavalla vihersillalla tai alikululla sekä Lapinjoen sillan alle toteutettavalla kuivapolulla.

Haitallisten vaikutusten estäminen ja lieventäminen

Haitallisia vaikutuksia liito-oraviin voidaan vähentää turvaamalla liito-oravien kulkuyhteydet ympäröiviin metsiin. Kulkuyhteyksiä voidaan tukea sijoittamalla ns. hyppypaaluja, tekemällä istutuksia ja säästämällä mahdollisimman paljon korkeaa puustoa maastokäytävän molemmin puolin. Rinnakkaistievaihtoehdot sijoittuvat liito-oravalle soveltuvalla elinympäristölle, joista ei kuitenkaan ole todettu liito-oravaa yli 5 vuoteen. Mikäli elinympäristöllä havaitaan myöhemmin liito-oravan pesintä, tulee asiasta neuvotella Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kanssa. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat luonnonsuojelulain mukaan suojeltuja, eikä niitä saa heikentää tai hävittää ilman poikkeuslupaa. Rinnakkaistien sijaintia voitaneen tiesuunnitelmavaiheessa tarkentaa ottaen huomioon myös maankäytön suunnittelun tarkentuvan kokonaisuuden.

Tieliikennemelun meluntorjuntatoimilla vähennetään erityisesti pesimälinnustolle ja muuttomatalla alueella levähtäville linnuille koituvia vaikutuksia avoimella peltoalueella. Melusteiden suunnittelussa tulee huomioida, että läpinäkyvät esteet aiheuttavat lintujen törmäysriskin. Lieventämistoimenpiteenä laseihin tulee tehdä toimivaksi todettu kuviointi, joka estää lintuja törmäämästä laseihin.

Satakunnan maakunnallisten ekologien yhteyksien esittämän raportin mukaan Lapinjoen ympäristössä on tarve ekologisen yhteyden kehittämiseksi. Valtatie 8 parantamishankkeessa voidaankin samalla parantaa alueen ekologisia yhteyksiä toteuttamalla liito-oravalle soveltuva puustoinen yhteys, maaeläimille vihersilta tai monitoimialikulku sekä kuivapolku Lapinjoen sillan alitse. Siltojen alla säilytetään kuivapolut joen molemmin puolin mm. saukon liikumisen helpottamiseksi. Piennisäkkäille, matelijoille ja sammakkoeläimille soveltuvia pieneläinputkia voidaan rakentaa tieympäristön ja tierakenteen kannalta suotuisiin kohtiin maantien ylityksen helpottamiseksi. Pieneläinputkien sijaintia ja määrää tulee tarkentaa jatkosuunnittelussa. Eläinten ohjautumista pieneläinputkiin ja alikulkuihin voidaan ohjata aidoin. Ekologien yhteyksien turvaaminen mm. Lakarin alueella tulee huomioida alueen kaavotuksessa.

Hirvieläinten ja suurpetojen käyttämät luonnolliset kulkureitit pyritään turvaamaan välttämällä niillä kohdin riista-aitoja tai rakentamalla eläinylikulkuja tai ohjaamalla riista-aidoilla ylitykset sopiviin kohtiin. Riista-aidat eivät estä pieneläinten kulkemista, mikäli alaosaan jätetään rako. Kulkureittejä voidaan ohjata riista-aidoin esimerkiksi kohtiin, joissa rinnakkaistie alittaa valtatie. Suurpetojen osalta vaikutuksia voitaisiin vähentää lisäämällä vielä yksi viherylikulkusilta hankealueen itäosaan yhdistämään potentiaalisia pesimäalueita ja reviirejä toisiinsa. Vesistöjen ylittävät maantiesillat voidaan myös toteuttaa riittävän suurina, jolloin niiden alle jää myös nisäkkäiden kulkua mahdollistavia reittejä. Siltojen alle voidaan lisätä lepakoille päiväpiiloiksi sopivia pönttöä tai muita rakennelmia, kuten lepakoille tarkoitettuja kolotiiliä. Lisäksi lepakkojen esiintyminen purettavissa rakennuksissa tulee kartoittaa ennen rakennusten purkamista ja lepakoiden talvehtimispaikkoja Olkiluodontien uuden linjauksen alueella olisi tarpeen selvittää. Lepakkojen levähdys- ja lisääntymispaikat ovat luonnonsuojelulain suojelemia, eikä niitä saa hävittää tai heikentää ilman poikkeuslupaa.

Rauman eritasoliittymän tuntumassa valtateiden risteysalueella on kilpikaarnamäntyjen ryhmä, joka suositetaan säilytettävän ennallaan (Ahlman 2012). Alueen omistaja voi halutessaan rauhoittaa tällaisia arvokkaita puuryhmiä luonnonmuistomerkeiksi Luonnonsuojelulain 23 § mukaisesti). Näiden säilymistä voidaan edistää tarkemmassa eritasoliittymän suunnittelussa ja asemakaavoituksessa. Natura-alue "Rauman diabaasi-alueet" sijoittuu lähimmillään 550 metrin etäisyydelle. Jatkosuunnittelussa on huomioitava, ettei hankealueelta johdeta vesiä tai hankevaikutukset eivät kuivata aluetta.

4.5.14 Pinta- ja pohjavedet

Tien parannuksesta aiheutuu ympäristövaikutusten arvioinnin johtopäätöksenä merkittävyydeltään kohtalaisia vaikutuksia Raumanjokeen ja vähäisiä vaikutuksia Lapinjokeen, Hiuknummenojaan ja Lapinjoen raakavesikanavaan. Lapinjokeen kohdistuva kuormitus on kuitenkin määrällisesti suurinta.

Olkiluodontien uudella tielinjauksella (M2) on vaikutuksia luonnontilaisiin noroihin. Eurajoen rinnakkaistien M4 tielinjauksella Mylly-Junnin noroihin ei kohdistu vaikutuksia. Tarkin luonnontilaisen noron valuma-alueen kulmaus jää tielinjauksen alle, mutta vaikutukselle altis pinta-ala on pieni sekä etäisyys itse norosta on sen verran pitkä, ettei noroon todennäköisesti kohdistu vaikutuksia. Olkiluodontien uusi yhteys (M2) ja yhteys nykyiselle Olkiluodontielle (M6) kohdistuvat Heinilän alueen noron valuma-alueelle, mutta etäisyys norosta on melko pitkä. Lisäksi valuma-alue on määritelty todellista laajemmaksi, sillä piilonorojen valuma-alueen määrittämisessä on epävarmuuksia. Noron luonnontilaisuus ei todennäköisesti vaarannu merkittävästi. Siten Heinilän noroon kohdistuvan muutoksen suuruus on vähäinen ja merkittävyys enintään kohtalainen.

Röömäriinjoen kohdistuu suuri vaikutus hankkeesta, sillä Olkiluodontien uusi tielinjaus (M2) kulkee sen yli. Lisäksi tielinjausta sijoittuu uoman valuma-alueelle merkittävässä määrin. Uoma on kuitenkin valmiiksi ihmisen muokkaama, eikä sillä ole itsessään suojeluarvoa. Vaikutuksen merkittävyys Röömäriinjoen vesitalouteen ja vedenlaatuun on vähäinen.

Rakentamisvaiheessa vesistöihin voi kohdistua samentavaa vaikutusta kiintoaineksen vapautuessa. Vaikutus on suurimmillaan maaperää kaivettaessa ja jatkuu vähäisempänä niin kauan, kun muokattu maaperä on altis eroosiolle, mikä voi kestää kuukausia. Myös happamilla sulfaattimailla voi olla pH-arvoja alentavaa eli happamoittavaa vaikutusta riippuen tasosta, jolla hapanta valuntaa saadaan rakentamisvaiheessa estettyä. Lapinjoen puskurointikyky on vaihdellut hyvän ja tyydyttävän välillä – heikompi puskurointikyky altistaa vesistöä happamoitumiselle ja sitä kautta esimerkiksi metallien liukenemiselle.

Tärkein toiminnanaikainen vaikutus vesistöihin johtuu tien leventämisestä nelikaistaiseksi, jolloin vettä läpäisemättömän tien pinta-ala kasvaa ja samalla hulevesien määrä lisääntyy. Hulevesien mukana kasvava kiintoainekuormitus voi lisätä pintaveden sameutta tai liettymistä ja kuljettaa mukanaan myös muita maanteiltä tyypillisesti kulkeutuvia kuormittavia aineita, kuten kloridia, öljyhiilivetyjä, fosforia, typpeä ja vaihtelevasti joitain metalleja (mm. lyijyä, kobolttia ja sinkkiä). Valtaosa muista aineista on sitoutuneena kiintoainekseen. Tiesuolauksen seurauksena hulevesiin päätyvä kloridi ei kuitenkaan pidä kiintoainekseen, vaan kulkeutuu herkästi suoraan vesistöön. Suolauksen tarve lisääntyy kasvavan tiepinta-alan myötä. Muiden sulanapitomenetelmien käyttö on suositeltavaa jokien lähellä kloridipäästöjen vähentämiseksi.

Hulevesikuormituksen kasvu ei vaikuta Lapinjoen raakavesikanavan raakaveden laatuun tai vaarannan veden käyttöä. Kuormituksen kasvulla ei ole merkitystä myöskään erityisen herkille lajeille, kuten Raumanjoen taimenelle. Tienparannus vähentää onnettomuusriskiä valtatiellä 8, jolloin myös riski vesistön pilaantumisesta vähenee.

Hulevesisuunnittelulla voidaan vähentää rakentamisen ja toiminnan aikaista kiintoainekuormitusta sekä happamien sulfaattimaiden aiheuttamia riskejä. Lisäksi vesistövaikutuksia tulee seurata kaikissa vaiheissa Lapinjoessa, Lapinjoen raakavesikanavassa, Hiuknummenojoessa ja Raumanjoessa, jotta vedenlaadun yllättäviin muutoksiin voidaan tarvittaessa reagoida.

Pohjavesien pilaantumisriski vähenee tienparannuksen myötä vähenevän onnettomuusriskin myötä. Rakentamis- ja toimintavaiheen kielteinen vaikutus nykytilaan verrattuna on pääosin vähäistä, mikäli Eurajoen puoleisella rinnakkaistiellä M4 sijaitsevat pohjavesivaikutteiset lähteiköt turvataan noin 50 metrin suojavyöhykkeellä. Mahdollisten talousvesikaivojen läheisyydessä tehtävien maanrakennustoimenpiteiden arvioidaan kohdistuvan pohjaveden pinnan yläpuoleisiin maakerroksiin. Maaperän vedenjohtavuus on pääosin heikko tai korkeintaan kohtalainen ja alueella muodostuvan pohjaveden määrä arvioidaan vähäiseksi. Hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia yksityisiin talousvesikaivoihin.

4.5.15 Ilmastovaikutukset

Vaikutusmekanismit

Rakentamisen aikaiset päästöt muodostuvat maanrakennusmassojen valmistuksesta ja kuljetuksista, rakennusmateriaalien valmistuksesta, vaihdoista sekä kuljetuksista ja työmaan energiankäytöstä. Ajoneuvoliikenteessä polttomootoreista vapautuu kasvihuonekaasuja, määrällisesti eniten hiilidioksidia, joka on ilmakehää voimakkaasti lämmittävä yhdiste. Kasvillisuus, tehokkaimmin puusto, toimii puolestaan hiilen nieluna sitoen ilmakehästä hiilidioksidia fotosynteesin kautta biomassansa. Samanaikaisesti kasvillisuus ja maaperä toimivat myös hiilen varastoina. Maankäytön muuttuessa kasvillisuuden ja maaperän hiilivarasto purkautuu osittain, kun varastoon sitoutunut hiili vapautuu takaisin ilmakehään. Samanaikaisesti myös poistuu alueen hiilinieluna toimiva kasvillisuus.

Hankkeen tieliikenteen päästöihin liittyvien vaikutusten arviointi perustuu IVAR3-ohjelmistolla tehtyihin laskentoihin. Ohjelmisto ottaa huomioon vain liikenteestä aiheutuvat päästöt, eikä luvuissa ole huomioitu esimerkiksi rakentamisen aikaisia päästöjä. Liikenteestä aiheutuvat päästöt on laskettu koko suunnittelualueelle.

Hankevaihtoehtojen ilmastovaikutuksen merkittävyyttä ja muutoksia arvioidaan vertailemalla liikenteen muutoksesta aiheutuvien päästöjen muutosta eri hankevaihtoehtojen välillä. Lisäksi arvioidaan maankäytön muutoksen seurauksena muuttuvien hiilinielujen- ja varastojen muutosta sekä eri hankevaihtoehtojen rakentamisesta aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä.

Valitun hankevaihtoehdon vaikutukset

Yleissuunnitelman mukaisten toimenpiteiden rakentamisen aikaiset päästöt vaiheiden A1-A5 sekä B4 osalta ovat yhteensä 64 680 tonnia CO₂-ekv. Päästöjen jakautuminen elinkaarivaiheittain ja rakennusosittain on esitetty aiheutettujen päästöjen suhteen tonneittain. Hankkeen päästöt elinkaarivaiheittain ja rakennusosittain (tonnia CO₂-ekv.). Merkittävimmät A1-A5 vaiheen päästölähteet ovat päällysrakenteiden osat eli pääasiassa asfaltti, sillat sekä ympäristörakenteet eli tässä tapauksessa meluseinät ja -kaiteet. B4 vaiheen päästöistä melkein 90 prosenttia muodostuu kulutuskerroksen asfalttien uusimisista.

Taulukko 10. Hankkeen päästöt elinkaarivaiheittain ja rakennusosittain (tonnia CO2-ekv.).

Rakennusosat (tonnia CO2-ekv.)		A1-A3	A4	A5	B4	B4	B4
Infra- RYL koodi	Selite	Tuotteiden valmistus	Kuljetukset	Työmaa- toiminnot	Tuotteiden valmistus	Kuljetukset	Työmaa- toiminnot
1100	Maa-, pohja- ja kalliorakenteet	2748	1520	2750	0	0	0
1100	Olevat rakenteet ja rakennusosat	0	265	174	0	0	0
1300	Perustusrakenteet	510	4	7	0	0	0
1400	Pohjarakenteet	103	0	9	0	0	0
1600	Maaleikkaukset ja -kaivannot	0	619	1256	0	0	0
1700	Kallioleikkaukset, -kaivannot ja -tunnelit	259	16	137	0	0	0
1800	Penkereet, maapadot ja täytöt	1876	616	1167	0	0	0
2000	Päällyys- ja pintarakenteet	13072	1483	1365	21230	3479	660
2100	Päällysrakenteen osat ja radan alus- rakennekerrokset	13056	1439	1229	21220	3479	652
2200	Reunatuet, kourut, askelmat ja eroo- siosuojaukset	16	0	11	10	0	8
2300	Kasvillisuusrakenteet	0	44	125	0	0	0
3000	Järjestelmät	1424	80	265	1901	118	379
3100	Vesihuollon järjestelmät	15	0	4	0	0	0
3200	Turvallisuusrakenteet ja opastusjärjestelmät	790	52	174	1389	91	284
3300	Sähkö-, tele- ja konetekniset järjestelmät	619	28	87	512	27	95
4000	Rakennustekniset rakennusosat	11159	174	210	565	84	14
4200	Sillat	7237	95	159	565	84	14
4400	Perustus- ja tukirakenteet	14	0	0	0	0	0
4500	Ympäristörakenteet	3885	79	51	0	0	0
4600	Rakennelmat ja kalusteet	0	0	0	0	0	0
?	Ei määritellyt	23	0	0	0	0	0
	Yhteensä	28403	3257	4590	23696	3681	1053

Päästökerrointietojen kattavuus kustannuksista on yli 96 prosenttia. Puutteet on raportoitu tarkemmin erillisessä Väyläviraston infrarakentamisen vähähiilisyysarviointimenetelmän mukaisessa raportissa. Esimerkiksi kuljetustiedoissa on puutteita ja kuljetuksien päästöt ovat joidenkin syötteiden osalta mukana A1-A3 vaiheen päästöjä (vrt. tyhjät A4 vaiheen päästöt, vaikka päästöjä on A1-A3 ja A5 litteroilla).

Taulukko 11. Hankkeen päästöt elinkaarivaiheittain ja rakennusosittain (prosenttiosuus rakentamisen päästöistä).

Rakennusosat (%-osuus rakentamisen päästöistä)		A1-A3	A4	A5	B4	B4	B4
Infra- RYL koodi	Selite	Tuotteiden valmistus	Kuljetukset	Työmaa- toiminnot	Tuotteiden valmistus	Kuljetukset	Työmaa- toiminnot
1100	Maa-, pohja- ja kalliorakenteet	9.7 %	46.7 %	59.9 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
1100	Olevat rakenteet ja rakennusosat	0.0 %	8.1 %	3.8 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
1300	Perustusrakenteet	1.8 %	0.1 %	0.2 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
1400	Pohjarakenteet	0.4 %	0.0 %	0.2 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
1600	Maaleikkaukset ja -kaivannot	0.0 %	19.0 %	27.4 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
1700	Kalliroleikkaukset, -kaivannot ja -tunnelit	0.9 %	0.5 %	3.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
1800	Penkereet, maapadot ja täytöt	6.6 %	18.9 %	25.4 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
2000	Päällys- ja pintarakenteet	46.0 %	45.5 %	29.7 %	89.6 %	94.5 %	62.7 %
2100	Päällysrakenteen osat ja radan alusrakennekerrokset	46.0 %	44.2 %	26.8 %	89.6 %	94.5 %	61.9 %
2200	Reunatuet, kourut, askelmat ja erosiosuojaukset	0.1 %	0.0 %	0.2 %	0.0 %	0.0 %	0.8 %
2300	Kasvillisuusrakenteet	0.0 %	1.4 %	2.7 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
3000	Järjestelmät	5.0 %	2.5 %	5.8 %	8.0 %	3.2 %	36.0 %
3100	Vesihuollon järjestelmät	0.1 %	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
3200	Turvallisuusrakenteet ja opastusjärjestelmät	2.8 %	1.6 %	3.8 %	5.9 %	2.5 %	27.0 %
3300	Sähkö-, tele- ja konetekniset järjestelmät	2.2 %	0.9 %	1.9 %	2.2 %	0.7 %	9.0 %
4000	Rakennustekniset rakennusosat	39.3 %	5.3 %	4.6 %	2.4 %	2.3 %	1.3 %
4200	Sillat	25.5 %	2.9 %	3.5 %	2.4 %	2.3 %	1.3 %
4400	Perustus- ja tukirakenteet	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
4500	Ympäristörakenteet	13.7 %	2.4 %	1.1 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
4600	Rakennelmat ja kalusteet	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
?	Ei määritellyt	0.1 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
	Yhteensä	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Liikenteestä aiheutuvat päästöt on esitetty taulukossa 12. Hankkeen vaikutusta liikenteestä aiheutuviin hiilidioksidipäästöihin arvioitiin IVAR-ohjelmistolla. Ohjelmisto ottaa huomioon vain liikenteestä aiheutuvat päästöt. Nykytilassa tarkastelualueella liikenteestä vapautuu noin 11 615 tonnia hiilidioksidia vuodessa. Autokannan uudistuminen vuoteen 2050 mennessä vähentää päästöjä merkittävästi ja jos hanketta ei toteuteta, niin vuonna 2050 hiilidioksidipäästöjä aiheutuu noin 6 734 tonnia vuodessa. Hanke kasvattaa liikenteestä aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä ovat noin 194 tonnia vuodessa. Päästöjen kasvu on seurausta ajonopeuksien kasvusta pätiellä. Taulukossa on esitetty yleissuunnitelman mukainen koko hankkeen tilanne.

Taulukko 12. Liikenteestä aiheutuvat vuosittaiset päästöt suunnittelualueella. Sinisellä merkitty erotus vertailutilanteeseen nähden.

Vaihtoehto	Vuosi	CO ₂ -päästöt (kt/v)	Nox-päästöt (t/v)	HC-päästöt (t/v)	CO-päästöt (t/v)	Pienhiukkaset (t/v)
Nykytila 2021	2021	11.615	31.712	0.745	15.042	0.237
VE0	2050	6.734	28.207	0.609	10.588	0.187
YS	2050	6.928 (+0.194)	27.845 (-0.362)	0.632 (+0.023)	11.109 (+0.521)	0.191 (+0.004)

Yleissuunnitelmaratkaisun liikennemallinnukseen perustuvat liikennöinnin päästöt ennustetilanteessa vuonna 2050 ovat yhteensä 349 kt CO₂- ekv. vuodessa. Hankkeen vaikutus alueen olemassa oleviin hiilinieluihin ja -varastoihin tielinjan muuttaessa metsä- ja peltomaata rakennetuksi ympäristöksi on esitetty taulukossa 13. Maankäytön muutoksesta johtuva hiilivarastojen ja -nielujen poistuma jää vähäiseksi verrattuna Pirkanmaan hakkuumääriin ja puuston vuosittaiseen kasvuun.

Taulukko 13. Yleissuunnitelmaratkaisun kasvihuonekaasupäästöt, hiilinielut- ja varastot.

Vaihtoehto	A1-A5 Rakentamisen aikaiset päästöt t CO ₂ -ekv.	B4 Rakennustuotteiden vaihdot / Uusiminen t CO ₂ -ekv.	Liikenteen päästöt t CO ₂ -ekv/v.	Puuston hiilinielu t CO ₂ -ekv/v.	Puuston hiilivarasto t CO ₂ -ekv.	Poistuvan puuston tilavuus m ³
YS	36250	28430	6928	40	4000	5500

Haittojen lieventämistoimenpiteet

Liikenneväylien ilmastovaikutuksiin vaikuttavat oleellisesti tarvittavien rakennusmateriaalien määrät. Rakentamisen ilmastovaikutuksiin voidaan vaikuttaa resurssiviisailta toimilla kuten hyödyntämällä hankkeen sisäiset massat mahdollisimman tehokkaasti, optimoimalla logistiikkaa ja soveltamalla olemassa olevia vähäpäästöisiä rakennusmateriaaleja sekä uusiomateriaaleja mahdollisuuksien mukaan.

Vaikutuksia suunnittelualueen hiilivarastoihin ei juuri voi vähentää. Rakentamisen ja tien käytön aikana tiealue pidetään puustosta vapaana. Menetettyä hiilivarastoa on mahdollista korvata metsittämällä muita alueita. Lisäksi, jos alueelta poistetusta puusta tehdään pitkäikäisiä puutuotteita, niiden sisältämä hiilivarasto säilyy puutuotteissa. Metsityksen ohella myös muun tyyppisten kompensatiorakenteiden tai niiden rahoittamisen kautta on mahdollista lieventää menetetyn hiilivaraston haittoja.

Ilmastonmuutoksen myötä sääolosuhteiden odotetaan äärevöityvän. Hankkeen todennäköisimmät tieliikenteeseen vaikuttavat ilmatoriskit liittyvät myrskyihin ja tietulviin. Nämä tekijät ja niihin varautuminen otetaan huomioon tarkemmassa tiesuunnittelussa.

4.5.16 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Nykyisen tien parantamisen kohdalla suurimmat vaikutukset kohdistuvat liikenteen sujuvuuteen sekä nopeusrajoituksen alentamiseen sekä eritasoliittymien kohdille. Vaikutukset elinkeinoelämälle ja sen kuljetuksille sekä muulle liikenteelle ovat merkittäviä, koska toimenpiteet kohdistuvat koko parannettavalle valtatieosuudelle. Nykyisen tien parantamisen aikana syntyy melu- ja tärinähaittaa sekä pölyhaittaa mahdollisesta kallion räjäyttämisestä sekä työmaaliikenteestä. Myös meluntorjunnan toteuttamisesta aiheutuu asukkaille vähäistä haittaa.

Eritasoliittymien toimenpiteet vaativat merkittäviä rakentamisen aikaisia tiejärjestelyjä. Kulkuyhteydet toimivat koko rakentamisen ajan, mutta ne ovat nykyistä hitaampia ja ruuhkaisempia. Rakentamisen aikana syntyy melu-, tärinä- ja pöly haittaa kallion räjäytyksistä, louhimisesta sekä työmaaliikenteestä. Työmaaliikenteen vaikutukset ovat suurten massamäärien takia merkittävät. Leikkausmassoja siirretään työn aikana noin 600 000 m³.

Olkiluodontien ja rinnakkaisteiden osuudelta rakentamisen vaikutukset liikenteeseen ovat vähäiset. Työmaaliikenne, louhiminen, mahdollinen murskaustoiminta ja massojen siirto aiheuttavat myös pölyämishaittaa. Uusien tielinjausten välittömässä läheisyydessä ei ole juurikaan asutusta, joten vaikutukset ovat vähäisiä. Rakentamisen aikaiset vaikutukset ovat merkittäviä lähimpien kiinteistöjen kohdalla, mutta kokonaisuudessaan ne ovat kohtuullisia ja hallittavissa. Rakentamisen kestoksi arvioidaan noin 2-4 vuotta.

Rakentamisella on myös vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin sekä luonnonympäristöön. Eniten pintavesien osalta vaikutuksia kohdistuu Lapinjokeen ja siihen laskeviin ojiin rakentamisen aikaan. Rakentamisen aikaiset vaikutukset ovat kuitenkin tilapäisiä, eikä hanke vaaranna Lapinjoen vesimuodostuman hyvän ekologisen tilan saavuttamista.

Pohjaveden kannalta vaikutuksia muodostuu, kun maaperää muokataan voimakkaasti ja maastossa on runsaasti koneita ja yleensä polttoainesäiliöitä koneiden tankkausta varten. Rakennettaessa uutta tietä poistetaan pohjavettä suojaavaa ja vajovettä suodattavaa pintamaan kerrosta. Maanrakennus- ja louhintatyöt voivat vaikuttaa väliaikaisesti pohjaveden laatuun aiheuttamalla esimerkiksi veden sementumista ja paikoin muuttaa pohjaveden virtausolosuhteita. Tien rakentaminen aiheuttaa ilmastovaikutuksia materiaalien valmistuksen, kuljetuksen sekä työmaatoimintojen kautta.

Rakentamisen aikaisia haittoja voidaan lieventää erilaisin ratkaisuin. Rakentamisen aikaisten tiejärjestelyjen suunnittelulla voidaan vaikuttaa liikenteen sujuvuuteen. Rakentamisen aikaisten tiejärjestelyjen suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös jalankulku- ja pyöräily-yhteydet. Rakentamisen aikaisella tiedottamisella voidaan vaikuttaa ihmisten liikkumisen ajoitukseen tai reittivalintoihin. Rakentamiseen liittyvien toimintojen, kuten mahdollisen kiviaineksen murskauksen ja työmaatukikohtien sijoittamiseen sekä rakentamisen aikaisten haitallisten vaikutusten hallintaan, voidaan vaikuttaa tuotevaatimuksilla ja niiden seurannalla. Haittoja luonnonympäristöön voidaan lieventää esimerkiksi rakentamisajankohdan määrittelyllä.

4.5.17 Vaikutusten seuranta

Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä 32 § edellyttää, että tienpitoviranomainen seuraa järjestelmällisesti, miten tiehankkeen arvioidut ja muut vaikutukset ovat toteutuneet ja käyttää hyväksi seurannan tuloksia hankkeiden vaikutusarvioinnissa ja suunnitteluratkaisujen valinnassa. Seurannan kohteeksi valikoidaan yleensä asioita, joihin kohdistuu merkittäviä vaikutuksia tai ilmenee vaikutuksia, joiden kohdalla ollaan epävarmoja vaikutusten suuruudesta. Seurannan tavoite on selvittää, kuinka seurattavan asian tilanne kehittyi ja kuinka arvioidut vaikutukset toteutuvat. Seuranta edistetään, vaikka kyse olisi merkittävyydeltään mahdollisesti vähäisemmistä vaikutuksista, mikäli ilmiön seurannasta on hyötyä.

Yleissuunnitelmassa on ehdotus haitallisten ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi. Siinä on tarkasteltu alustavasti seurantaohjelman tarvetta. Seurantaohjelma tarkentuu, kun tien suunnitteluprosessi etenee. Tarkan seurantaohjelman laatiminen kuuluu tiesuunnitelmavaiheeseen, missä vaikutusten arviointi etenee huomattavasti yleissuunnitelmavaihetta tarkemmalle tasolle ja paneudutaan tyypillisesti seurantaan vaativiin ilmiöihin. Tässä hankkeessa on tunnistettu seuraavia keskeisiä seurantatarpeita:

- Melutilannetta on hyvä seurata ennen ja jälkeen hankkeen toteutuksen. Menetelmänä ovat melumittaukset, joiden tuloksilla tarkennetaan melumallinnuksen tietoa ja selvitetään, kuinka meluntorjunta toimii.
- Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu yksityisiä talousvesikaivoja, tulee arvioida niiden seurantatarve ja laatia seurantaohjelma. Seurantaohjelmaan sisällytetään kaivoveden määrän ja laadun tarkkailu ennen rakentamista, rakentamisen aikana ja sen jälkeen. Seurantaohjelma laaditaan asiantuntijatyönä, kun hankkeen vaikutusalueella olevat yksityiset talousvesikaivot on kartoitettu myöhemmässä suunnitteluvaiheessa (lähtökohtaisesti tiesuunnitelman yhteydessä).
- Rakentamisen aikainen pintavesien laadun seurantatarve arvioidaan hankkeen suunnitteluprosessin edetessä. Myöhemmin laadittavassa seurantaohjelmassa kuvataan muun muassa seurantamenetelmät, seurantatiheys, havaintopisteet ja mahdolliset laboratorioanalyysit. Seurannan toteutustapaan vaikuttavat muun muassa vesistöylitysten toteutustavat, rakentamisen kesto ja kohdevesistön olosuhteet.
- Pohja- ja pintaveden laadun seuranta esitetään aloitettavaksi vuosi ennen rakennustöiden aloittamista ja sitä jatketaan koko rakentamisen ajan valituissa, pintavesien osalta vähintään vesilupaa vaativissa kohteissa ja muissa herkissä, vaikutusalueella sijaitsevissa kohteissa. Lisäksi rakennustöiden valmistumisen jälkeen toteutetaan jälkiseuranta.
- Liito-oravatilannetta seurataan tiesuunnitelmavaiheen läheistyessä. Käytännössä seuranta toteutetaan toistuvien inventoinnein. Seurannalla saadaan tietoa liito-oravien elinalueilla tapahtuneista muutoksista. Liito-oravan uudet sukupolvet siirtyvät uusille alueille vuosittain. Seurannan avulla saadaan tietoa mahdollisista poikkeamislupatarpeista.
- Myös muita asioita voidaan sisällyttää seurantasuunnitelmaan (esimerkiksi maisema, maankäyttö), mutta niiden seurantamenetelmät eivät ole vakiintuneita.

4.6 Tieverkon toiminnalliset ja hallinnolliset muutokset

Uusi Olkiluodontie tulee olemaan maantie 2176 ja nykyinen Olkiluodontie muuttuu maantien 12773 ja uuden Olkiluodontien linjauksen välillä maantieksi 12773. Nykyinen Olkiluodontie muuttuu yksityistieksi maantien 12773 liittymän ja uuden Olkiluodontien linjauksen välillä. Nykyisen Sorkanmaantien (mt 12765) ja uuden Olkiluodontien välinen tieyhteys tulee olemaan osa maantietä 12765. Nykyinen Taipaleentie (mt 12775) muuttuu yksityistieksi valtatie 8 ja rinnakkaistien M4 välillä.

Tieverkon hallinnolliset muutokset päätetään tarkemmin tiesuunnitelmavaiheessa.

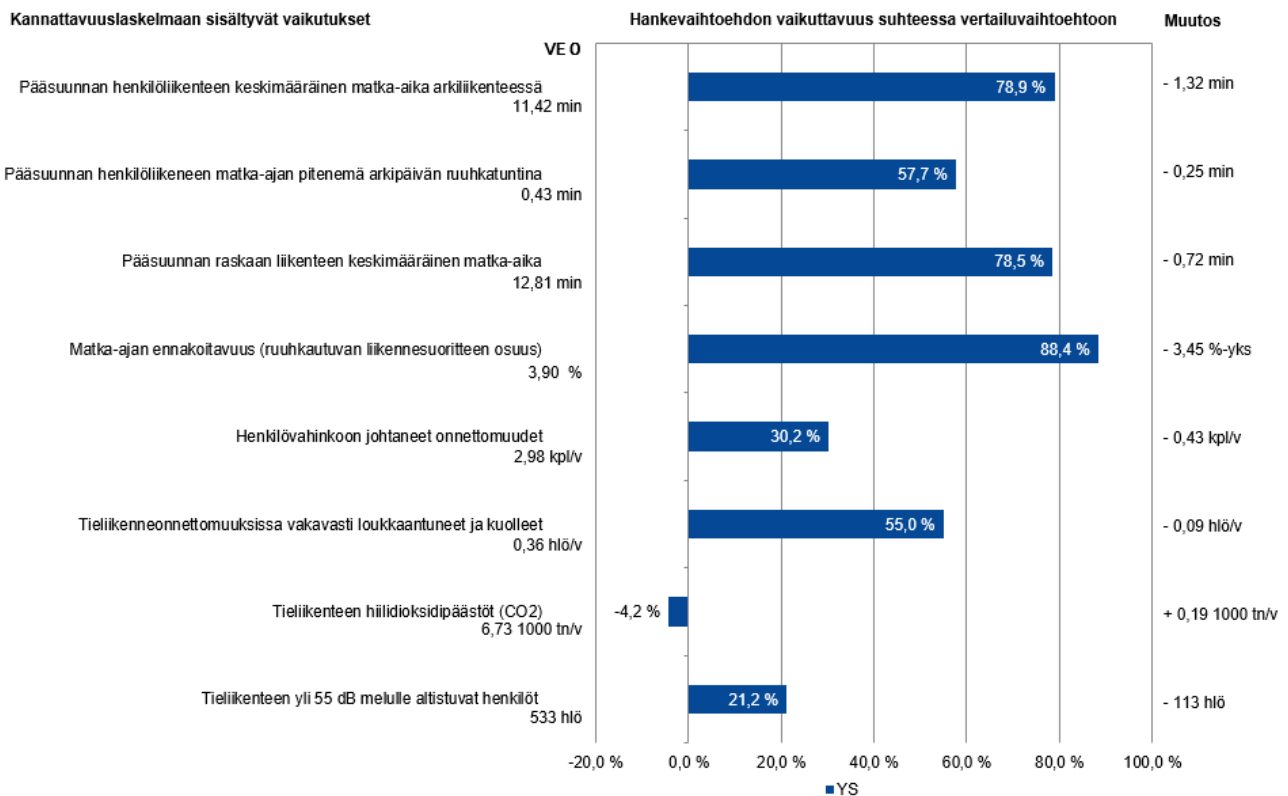
4.7 Yhteenveto vaikutuksista ja vaikuttavuudesta

Hankkeella saavutetaan sekä mittariarvojen että vaikuttavuuksien osalta hyviä tuloksia, tavoitteisiin ei kuitenkaan päästä millään mittarilla. Liikenteelliset vaikutukset ja vaikuttavuus on hyvällä tasolla. Toimenpiteet lyhentävät matka-aikoja sekä vähentävät ruuhkasuoritetta. Matkanteko päätiellä onkin toimenpiteiden seurauksena ennakoitavampaa ja nopeampaa. Pääsuunnan lisäksi rinnakkaistie sekä eritasoliittymät varmistavat myös paikalliselle liikenteelle sujuvat ja korkeatasoiset yhteydet.

Turvallisuusvaikutusten osalta hankkeessa ei päästä tavoitteisiin. Tavoitteista jääminen on osittain seurausta verkollisesta tarkastelusta, jolloin toimenpiteet eivät ulotu kaikkiin tienkäyttäjiin tarkastelualueella. Lisäksi toimenpiteet mahdollistavat suuremmat ajonopeudet, jolla on turvallisuutta heikentävä vaikutus. Keskikaiteet kuitenkin estävät tehokkaasti kohtaamisonnettomuuksia, jolloin vakavien onnettomuuksien määrä putoaa selvästi. Turvallisuusvaikutukset ovat kokonaisuutena positiiviset.

Hankkeen myötä kasvavat ajonopeudet kasvattavat liikenteen hiilidioksidipäästöjä vertailutilanteeseen verrattuna, minkä takia hankkeen vaikuttavuus liikenteen hiilidioksidipäästöihin on negatiivinen. Liikenteen melulta saadaan suojattua merkittävä määrä ihmisiä, mikä parantaa suunnittelun ympäristön viihtyvyyttä.

Hankkeen vaikuttavuus suhteessa vertailuvaihtoehtoon on esitetty kuvassa 68. Kuvassa on vertailuvaihtoehdon mittariarvot, toimenpiteiden tuottamat muutokset sekä muutoksen vaikuttavuus kuvaaja.



Kuva 68. Toimenpiteiden vaikuttavuus suhteessa vertailuvaihtoehtoon

4.8 Kannattavuuslaskelma

4.8.1 Kannattavuuslaskelman perusteet ja alustava kustannusarvio

Hankkeen kannattavuuslaskelma on laadittu IVAR3-ohjelmiston versiolla 3.1.3. Ohjelmiston malleilla on arvioitu ajoneuvo-, aika-, onnettomuus-, melu-, päästö- ja kunnossapitokustannukset. Kannattavuuslaskelmassa on noudatettu Tiehankkeiden arviointiohjetta (Väyläviraston ohjeita 37/2020, päivitys 1.4.2022) ja käytetyt yksikkökustannukset ovat julkaisun Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvot 2018 (Väyläviraston ohjeita 40/2020, päivitys 1.4.2022) mukaisia.

Hankkeen alustavat kustannusarviot on määritetty indeksitasossa 145 (MAKU 2020=100) ja ne sisältävät työmaa- ja tilaajatehtävät suunnittelukustannuksineen. Hankkeen tarkastelujakso on vuodesta 2030 vuoteen 2060. Rakennuskustannusten lisäksi hankkeen investointikustannuksiin sisältyy rakentamisen aikainen korko (rakennusaika 3 vuotta) sekä hankearviointiohjeessa määritelty julkisen talouden rajakustannus, joka lasketaan verokertoimella 1,2.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset on arvioitu hankearviointiohjeessa esitettyä menetelmää käyttäen. Rakentamisen aikaisiksi haitoiksi arvioitiin 15 %, koska hankkeen rakentaminen tapahtuu pääosin nykyisellä väylällä ja aiheuttaa väliaikaisia haittoja liikenteelle koko rakentamisen ajan. Alueella on kohtalaisen korkea liikennemäärä, mikä lisää haittoja. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voidaan vähentää hyvällä rakentamisvaiheen suunnittelulla ja väliaikaisilla järjestelyillä.

Kaikki edellä mainitut kustannuserät on IVAR3-ohjelmassa muunnettu hankearvioinnin yksikköarvojen kustannustasoon 103,9 (MAKU 2015=100). Taulukossa 14 on esitetty kustannuserät eri MAKU-indeksien tasoilla.

Taulukko 14. Alustava kustannusarvio.

Kustannukset M€	MAKU 103,9; 2015=100	MAKU 145; 2020=100
Liikenneväylät (30 v.)	58,75	83,97
Sillat/pohjanvahvistukset (50 v.)	19,79	28,28
Suunnittelu	3,32	4,75
Yhteensä	81,86	116,99
Rakentamisen aikaiset haitat (15 %)	10,17	14,53

4.8.2 Kannattavuuslaskelma

Taulukossa 15 on esitetty perusennusteen mukainen kannattavuuslaskelma.

Taulukko 15. Hankkeen hyöty-kustannuslaskelma.

MAKU 103,9; 2015=100	YS
KUSTANNUS (M€)	105,38
Suunnittelukustannukset	3,32
Hankkeen rakennuskustannukset	78,62
Julkisten varojen rajakustannus (inv-kust.)	16,39
Rakentamisen aikainen korko	7,05
Välilliset investoinnit	0,00
HYÖDYT (M€)	33,94
Väylänpitäjän kustannukset	-2,86
Kunnossapitokustannukset	-2,38
Julkisten varojen rajakustannus	-0,48
Tienkäyttäjien matkakustannukset	23,90
Aikakustannukset	29,34
Ajoneuvokustannukset (sis. verot)	-5,44
Kuljetusten kustannukset	10,37
Henkilöiden aikakustannukset	4,25
Tavarankustannukset	1,46
Ajoneuvokustannukset (sis. verot)	4,66
Turvallisuusvaikutukset	5,99
Onnettomuuskustannukset	5,99
Ympäristövaikutukset	2,81
Liikenteen päästökustannukset	-0,53
Rakentamisen päästökustannukset	-3,52
Melukustannukset	6,85
Vaikutukset julkiseen talouteen	1,08
Polttoaine- ja arvonlisäverot	1,08
Jäännösarvo	2,82
Jäännösarvo tarkasteluajan lopussa	2,82
Rakentamisen aikaiset haitat	-10,17
HYÖTY-KUSTANNUSSUHDE	0,32

Kannattavuuslaskelman perusteella hankkeen toteuttaminen ei ole yhteiskuntataloudellisesti kannattavaa hyötökustannussuhteen ollessa 0,32. Kannattavuuden kannalta selvästi merkittävien hyötöerä on nopeustason noususta johtuvat, kevyelle ajoneuvoliikenteelle (henkilö- ja pakettiautot) kohdistuvat aikakustannussäästöt. Nopeustason noustessa kasvaa myös ajoneuvojen polttoaineen kulutus (sähköautoilla energian kulutus), mikä näkyy kannattavuuslaskelmassa negatiivisina ajoneuvokustannushyötyinä (haittoina). Kasvava energian kulutus kasvattaa myös liikenteen päästöjä, mikä näkyy kannattavuuslaskelmassa vastaavasti negatiivisina päästökustannushyötyinä.

Myös raskaalle liikenteelle kohdistuu merkittäviä hyötyjä, jotka muodostuvat henkilöautoliikenteestä poiketen sekä ajoneuvokustannus- että aikakustannushyödyistä. Liikenteen sujuvoitumisen vaikutus on raskaalle liikenteelle henkilöautoliikennettä merkittävämpää, eikä raskaan liikenteen nopeustaso kasva nopeusrajoituksen noston vaikutuksesta henkilöautoliikennettä vastaavalla tavalla, mikä selittää ajoneuvokustannushyödyn.

Turvallisuushyödyt ovat merkittäviä hankkeessa toteutettavien keskikaiteiden sekä eritasoliittymien vähentäessä erityisesti vakaviin loukkaantumisiin ja kuolemiin johtavien liikenneonnettomuuksien riskiä. Myös meluntorjunnalla saavutetaan merkittäviä hyötyjä.

Rakentamisen aikaiset haitat muodostavat hankkeen kannattavuuden kannalta merkittävän negatiivisen hyötöerän. Rakentamisen aikaiset hiilidioksidipäästöt aiheuttavat myös selvän haitan.

4.9 Riskiarviointi

Hankkeen yleissuunnitteluvaiheessa tunnistettiin hankkeeseen liittyviä toiminnallisia ja teknisiä riskejä. Riskien tunnistaminen tehtiin koko liikenteenhallinnan elinkaaresta yleissuunnitelmavaiheen tasolla. Hankkeen projektinhallinnan riskienhallintasuunnitelma laadittiin käyttäen Väyläviraston ohjeeseen Riskienhallinta väylänpidossa (VO 50/2020) liittyvää projektinhallinnallisten riskien tarkistussanalistaa. Riskienhallinnan toteutus kuvataan riskiraportissa ja kaikki tunnistetut riskit on esitetty projektinhallinnan riskienhallintasuunnitelmassa. Seuraavissa suunnitteluvaiheissa suunnitteluratkaisujen tarkentuessa tehdään riskienhallinnan päivitys- ja täydennystarkasteluja.

Riskienhallintamenettelyjä toteutettiin yleissuunnittelun vaiheessa Väyläviraston ohjeiden "Riskienhallinta väylänpidossa" (VO 50/2020) ja "Ohje riskienhallinnan menetelmistä" (VO 51/2020) mukaisesti.

Yleissuunnitelmavaiheessa kohtalaiseksi arvioidut riskit olivat:

- Rinnakkaistie sijoittuu Lapijoen merkittävään kulttuurimaisemaan. Tie on kulkemassa muinaisjäännösalueen halki, mikä edellyttää arkeologisia tutkimuksia. On riski, että niiden perusteella tulee vastaan odottamattomia yllätyksiä, jotka voivat heikentää suunniteltujen ratkaisujen hyväksyttävyyttä ja lisätä valituksia. Tällä voi olla vaikutuksia koko hankkeen hyväksyttävyyden heikkenemiseen tai aikatauluun.
- Hanketta ei toteuteta tai se toteutetaan vaiheittain. On mahdollista, että hanke ei saa rahoitusta joko ollenkaan tai suunnitellusti koko laajuudelle. Tämän vuoksi on riski, että hankkeen toteuttaminen ei onnistu siten, kuin YS-vaiheessa on suunniteltu. Mikäli aikataulu venyy, riskinä on myös yleissuunnitelman vanheneminen siltä osin mistä ei ole tehty tiesuunnitelmaa, sillä YS on voimassa 8 vuotta hyväksymisestä. Mikäli hanke ei toteudu tai se toteutetaan osissa olemassa olevien väylien korjausvelka voi kasvaa ja liiketurvallisuus heiketä.
- Kustannusarvio nousee merkittävästi seuraavissa suunnitteluvaiheissa johtuen maailmantilanteesta ja puutteellisista lähtötiedoista. Tämä voi johtaa hankkeen hinnan ylittymiseen suunnitellusta, hankkeen viivästymiseen tai sen laajuuden muuttumiseen.

- Vesilupaa ei saada sellaista vaativille vesistökohteille. Suunnittelualueella (Olkiluoto) on vesilain mukaisia luontotyypppejä (noroja ja lähteitä), joiden alueella rakentaminen vaatii vesiluvan, mikäli niiden luonnontila on vaarantumassa. Myös Lapinjoen yli kulkee kaksi vesistösiltaa. Lisäksi myös mahdollinen pohjaveden alentamistarve (pohjaveden määrän muuttaminen) alikulkujen kohdalla edellyttää lupaa. Riskinä on, että vesiluvan tarvetta ei tunnisteta riittävän ajoissa. Lupien käsittelyajat ovat joskus pitkiä ja käsittelyajassa voi mennä pidempään kuin AVIn tavoiteaika 9 kuukautta. Tästä voi seurata luontokohteiden turmeltumista ja/tai aikatauluviivästyksiä.
- Jos hankkeen olosuhteet muuttuvat YS-vaiheen aikana, YVAN vaikutusarvio ja perusteltu päätelmä eivät ole ajan tasaiset YS:n hyväksymisvaiheessa ja seuraavaan suunnitteluvaiheeseen siirryttäessä (mm. YVAN vaikutusarvio meluntorjuntaan). Tällöin riskinä on, että YVA-vaiheessa meluntorjuntaehdotus ohjearvoihin pääsemiseksi osoittautuu epärealistiseksi ja YVA-vaiheen meluntorjuntaehdotusta voidaan joutua karsimaan tai kohtuullistamaan julkisten varojen puutteessa. Tämä voi johtaa siihen, että suunnittelu tehdään virheellisillä / vanhentuneilla lähtötiedoilla. Lisäksi voidaan joutua tekemään muutoksia suunnitelmiin, millä on aikatauluvaikutuksia hankkeelle.
- Tielinjauksen alle jää kolme lunastettavaa asuinkiinteistöä. Yksi kiinteistönomistajista on vastustanut lunastusta voimakkaasti. Riskinä on tästä aiheutuvat valitukset. Tästä voi seurata hankkeen saama negatiivinen huomio ja hankkeen viivästyminen.
- Luontotietojen lähtötiedot eivät ole riittävät ja ajantasaiset seuraavaan suunnitteluvaiheeseen siirryttäessä. Riittävyyden ja ajantasaisuuden näkökulmasta on riski, jos lisäselvitystä ei tehdä. Luontotilanne saattaa muuttua nopeastikin ja on riskinä, että muinaisjäännösten ja luontoselvitysten riittävyys on elänyt YVA-vaiheesta. Tästä voi seurata suunnittelu vanhoilla lähtötiedoilla, mikä voi johtaa myöhemmässä vaiheessa suunnitelman muutoksiin ja aikatauluvaikutuksiin.
- Melusuojausta ei saada sijoitettua suunnitelluille alueille tilanahtauden vuoksi. Tielinjaus ja melusuojaukset eivät mahdu alueelle. Tämä johtuu siitä, että melusuojauksen sijoittamisohjeet ovat muuttuneet ja uusien ohjeiden mukaiset melusuojauksen sijoittamisen ohjearvot eivät täyty. Esim. Luostarinkyläntien kohdalla yksityistie kulkee heti melusuojauksen takana. Tämä voi johtaa lisäsuunnittelun tarpeeseen ja mahdollisiin lisälunastuksiin ja valituksiin, mikä voi vaikuttaa hankkeen aikatauluun.
- Ekologisten yhteyksien toiminnan turvaaminen ja varmistaminen (liito-oravat, suurpedot, hirvieläimet) epäonnistuu. Alueella on tunnistettuja ekologia yhteyksiä ja on mahdollista, että kustannussyistä joudutaan toteuttamaan optimaalista huonommat suunnitteluratkaisut, jos ekologisten yhteyksien toteuttamiseen ei ole rahaa. On myös riskinä, että muu maankäyttö heikentää ekologisen yhteyden toimivuutta.
- Meluntorjunnan suunnitteluratkaisut heikentävät hankkeen hyväksyttävyyttä. Meluntorjunta peittää kulttuurimaisemaa ja on riski, että ei ole mahdollista toteuttaa esteettisesti tarpeeksi korkeatasoista meluntorjuntaa. Tällä voi olla vaikutuksia kulttuuriympäristöjen arvojen heikkenemiseen, mikä voi johtaa valituksiin hankkeesta.
- Olkiluodon tielinjauksella on tunnistettu vuonna 2023 tehdyssä selvityksessä soveltuvia liito-oravan elinympäristöjä. Vaikka itse liito-oravahavaintoja ei ole tehty, elinympäristöt ja suojellut lisääntymis- ja levähdyspaikat voivat muuttua jo yhden vuoden aikana. Ei ole tiedossa, vaaditaanko poikkeuslupaa pelkästään soveltuvien ympäristöjen vuoksi, vaikka oravasta ei olisi tehty havaintoja. On riskinä, että linjaus sijoittuu liito-oravan elinympäristölle ja tielinjauksen jälkeen liito-oravien poikittaiset yhteydet eivät toimi. Jos liito-orava sijoittuu suunnitellulle tielinjauksen alueelle, tästä voi seurata lajille suotuisien elinympäristöjen pieneneminen ja kulkuyhteyksien katkeaminen, mikä voi johtaa poikkeusluvan hakemiseen. Tällä puolestaan voi olla aikatauluvaikutuksia hankkeelle.
- Alikulkujen rakentamisen yhteydessä saattaa esiintyä tarve pohjaveden alentamiselle, kaukalon rakentamiselle tai mikäli riski on erittäin suuri, siltapaikan siirrolle. Tässä vaiheessa lähtötiedot ovat puutteelliset pohjaveden osalta. Tarvittavat toimenpiteet voivat nostaa kustannuksia.
- Rakentaminen aiheuttaa haittaa olemassa olevalle tie- ja katuliikenteelle. Erityisesti Rauman eritasoliittymän ja vesistösilan S11 toteuttaminen on haastavaa työnaikaisten liikennejärjestelyjen kannalta. Liikennemäärät Vt8 KVL 2023: 10600, josta raskaan liikenteen osuus 9 %. Tämä voi johtaa liikennehaittaan, ruuhkautumiseen ja onnettomuudet.

5. Jatkotoimenpiteet

5.1 Lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä mukainen yleissuunnitelman käsittely

Yleissuunnitelma on lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä mukaan käsiteltävä suunnitelma, jonka Liikenne- ja viestintävirasto Traficom hyväksyy kuultuaan lausunnonantajia ja asianosaisia. Yleissuunnitelman valmistuttua se pidetään julkisesti nähtävillä 30 vuorokauden ajan. Suunnitelman nähtäväksi asettamisesta sekä muistutusten tekemistavasta ja - ajasta kuulutetaan Valtion liikenneväylien suunnittelupalvelun kautta ja ilmoitus kuulutuksesta julkaistaan kuntien sivuilla. Nähtävillä olon aikana yleissuunnitelmasta on mahdollista tehdä sitä koskevia muistutuksia. Muistutukset osoitetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus).

Lausunnoissa lausunnonantajan tulee esittää suunnitelmaa koskeva kannanottonsa ja ilmoittaa sitoutumisestaan suunnittelun aikana neuvoteltuihin ratkaisuihin ja niitä edellyttämiin toimenpiteisiin. ELY-keskus lähettää lausuntopyyntönsä täydennyksenä muistutukset kuntiin nähtävillä oloajan päätyttyä. Varsinais-Suomen ELY-keskus käsittelee yleissuunnitelmasta saadut lausunnot ja muistutukset yleissuunnitelman hyväksymisesityksessään, jonka se laatii Traficomille. Traficom tekee yleissuunnitelmaa koskevan hyväksymispäätöksen.

Hyväksymispäätös edellyttää, että yleissuunnitelma on yhdenmukainen alueen oikeusvaikutteisten yleis- ja maakuntakaavojen kanssa. Hyväksymispäätöksestä voi valittaa hallinto-oikeuteen.

Hankkeen toteuttamisaikataulusta ja rahoituksesta ei ole päätöksiä. Hankkeen rakentaminen kestää arviolta 3–4 vuotta, riippuen siitä rakennetaanko hankekokonaisuus kerralla vai vaiheittain. Rakentamista ennen on laadittava tiesuunnitelma, joka antaa oikeuden rakentamiseen.

5.2 Ehdotus yleissuunnitelman hyväksymiseksi

Yleissuunnitelman hyväksymisesityksessä käsitellään kaikki tiehankkeen merkittävät periaatteet. Hyväksymispäätöksessä tehdään päätös tien yleispiirteisestä linjauksesta ja tiejärjestelyjen periaatteista, esimerkiksi tien ajoratojen ja -kaistojen määrästä sekä eritasoliittymien sijainnista. Meluntorjunnan toimenpiteet hyväksytään alustavasti. Yleissuunnitelman perusteella ei päätetä muun muassa yksityistiejärjestelyistä, liittymien kaistajärjestelyistä, teiden tarkoista poikkileikkausmitoista, kävelyn ja pyöräliikenteen väylistä, pysäkkien sijainnista tai ympäristön hoidon periaatteista. Näistä päätetään seuraavassa suunnitteluvaiheessa eli tiesuunnitelman laatimisen yhteydessä.

Varsinais-Suomen ELY-keskus laatii yleissuunnitelman hyväksymisesityksen käsiteltävään suunnitelmasta annetut lausunnot ja muistutukset.

Varsinais-Suomen ELY-keskus ehdottaa hankkeen "Valtatien 8 parantamien välillä Rauma - Eurajoki" yleissuunnitelmaa hyväksyttäväksi jatkosuunnittelun pohjaksi seuraavaa:

- Jalankulun ja pyöräilyn sekä hitaan liikenteen liikennöinti parannettavalla valtatie 8 osuudella kielletään.
- Valtatien 8 suunnittelunopeus 100 km/h.
- Valtatien poikkileikkaus on 2+2-kaistainen keskikaiteellinen tie.
- Valtatiellä ei sallita tasoliittymiä.
- Valtatielle toteutetaan yksi uusi eritasoliittymä, Olkiluodon eritasoliittymä. Rauman pohjoinen eritasoliittymä (valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä) parannetaan nykyisellä paikallaan.
- Valtatiehen liittyvät maantie- ja katujärjestelyt sekä jalankulku ja pyörätiet tehdään yleissuunnitelman periaatteiden mukaisesti.
- Riista-aita rakennetaan koko suunnittelualueelle.
- Melunorjunta, valaistus, pysäköintialue, sillat ja tieympäristön käsittely tehdään yleissuunnitelman periaatteiden mukaisesti.

Hyväksymisehdotus on esitetty tarkemmin liitteessä 12. Lisäksi hyväksymisesityksessä esitetään tiedot YVA-menettelystä ja sen huomioon ottamisesta yleissuunnitelmassa. YVA-menettelyn huomioon ottaminen on kuvattu liitteessä 4.

Kustannukset

Hankkeen alustava kustannusarvio on 117,0 miljoonaa euroa (maku.ind. 145; 2020=100 ja tilaajatehtävät 17,7 %), josta lunastus- ja korvauskustannukset ovat noin 1,6 miljoonaa euroa. Hanke voidaan toteuttaa useammassa eri vaiheessa. Hanke sisältää valtatie rakentamiseen liittyvät tie- ja yksityistiejärjestelyt. Hankkeen hyöty-kustannussuhde on 0,32.

Kustannusten jakamisesta valtion ja alueen kuntien kesken sovitaan tiesuunnitteluvaiheessa.

5.3 Jatkosuunnittelussa huomioon otettavat asiat

Yleissuunnitelman ja siitä saatujen lausuntojen ja muistutusten perusteella päätetään keskeiset teiden sijaintiin ja niiden järjestelyihin liittyvät periaatteet. Ratkaisuissa yleissuunnitelma toimii lähtökohtana, mutta lopulliset toimenpiteet päätetään vasta tiesuunnitelman laatimisen yhteydessä.

Jatkosuunnittelussa on otettava huomioon mm. seuraavia seikkoja:

- Tien linjauksen ja tasauksen tarkentaminen. Tarkennetaan vaakageometrian ohjearvoja pienempien kaarresäteiden vaativat kaarrelevytykset.
- Suurten erikoiskuljetusten vaatimien yksityiskohtien tarkentaminen. Jatkosuunnittelussa on varmistettava, että ramppiliittymät muodostavat myös käytännössä toimivan reitin erikoiskuljetuksille.
- Vaiheittain toteuttamisen tarkempi suunnittelu.
- Yleissuunnitelmavaiheessa tehtiin jonkin verran pohjatutkimuksia, joiden perusteella määritettiin alustavat pohjanvahvistukset. Seuraavassa suunnitteluvaiheessa maaperätutkimuksia täydennetään ja pohjanvahvistussuunnitelmia tarkennetaan.
- Siltojen, ympäristön ja valaistuksen alustavat periaatteet on esitetty yleissuunnitelmassa. Ne tarkentuvat jatkosuunnittelussa.
- Meluntorjunnan yksityiskohtainen suunnittelu tehdään jatkosuunnittelussa ja siinä otetaan huomioon maisema- ja kaupunkivalliset sekä maankäytölliset näkökohdat.
- Vesistösiltoista tulee laatia aukkolausunnot ja mahdolliset vesilupa-asiakirjat.
- Vesirumpujen ja siltojen mitoituksessa otetaan huomioon myös vesieliöstön ja sammakkoeläinten sekä pienempien nisäkkäiden liikkuminen.
- Hulevedet käsitellään luonnonmukaisena osana ympäristösuunnitelmaa. Hulevesisuunnittelussa huomioidaan direktiivilajien esiintymät ja kuntien hulevesisuunnitelmat.
- Arvioidaan pilaantuneiden maiden kunnostuksen tarve ja laaditaan kunnostusluvut.
- Kiinteistövaikutusten arviointi (KIVA), ehdotukset haittojen lieventämisestä (esimerkiksi tilusjärjestelyt, yksityistiejärjestelyt) on otettava huomioon ja toimenpiteet suunniteltava tarkemmin tiesuunnitteluvaiheessa.
- Talusvesikaivot kartoitetaan hydrogeologisen tarkastelun perusteella noin 300 metrin etäisyydeltä uudelta tielinjalta. Kartoitus tehdään tie- tai rakennussuunnitelmavaiheessa. Talusvesikaivot huomioidaan myös hankkeen ympäristötarkkailussa.
- Jatkosuunnittelussa voidaan tutkia valittavan vaihtoehdon vaikutusalueella olevien herkkien vesistöjen läheisyydessä tien rakentamisvaiheeseen tai pysyväksi rakenteeksi esimerkiksi suljettavissa olevia saostus-/viivytyksaltaita.
- Yleissuunnitelmassa on alustavasti arvioitu merkittävimmät johtosiirtotarpeet ja ne on huomioitu kustannusarvioissa. Tarkemmat siirto- ja suojaustoimenpiteet suunnitellaan tie- ja rakentamissuunnittelun yhteydessä. Kantaverkon voimajohtojen mahdolliset muutokset tarpeet ja sekä niiden korkeus- ja etäisyysvaatimukset erilaisiin rakenteisiin täytyy tarkentaa. Tien suunnitteluprosessissa tarvitaan teknistä yhteensovittamista voimajohtojen kanssa. Valtatien sijoituksesta, eritasoliittymistä ja liikennejärjestelyistä tulee pyytää johtojen omistajilta risteämälausunto tai muu vastaavat kannanotto ja ohjeet toimenpiteisiin.
- Liito-oravan kannalta tärkeät elinympäristöt ja yhteydet tarkistetaan jatkosuunnitteluvaiheissa ja elinympäristöjä sekä yhteyksiä turvaavat toimenpiteet tarkennetaan ja päivitetään. Tarkastellaan poikkeamislupamenettelyn tarve.
- Vieraslajien esiintyminen tarkistetaan ja niiden torjuntatoimet suunnitellaan jatkosuunnittelussa
- Eurajoella rinnakkaistien YVA-menettelyn jälkeen muuttuneelta osuudelta tulee tehdä arkeologinen inventointi.
- Maamassojen läjitysalueet pitää määritellä ja huomioida mahdollinen arkeologisen inventoinnin tarve myös läjitysalueilla.
- Kiviset kilometripylväät tulee dokumentoida ja siirtää välivarastoon rakennustöiden ajaksi.
- Huomioidaan yleissuunnitelmavaiheessa laadittu tieturvallisuusauditointi ja siinä havaitut tarkistettavat kohdat tiesuunnitelmavaiheessa.
- Hankkeen kustannusjaosta sovitaan tiesuunnitteluvaiheessa.

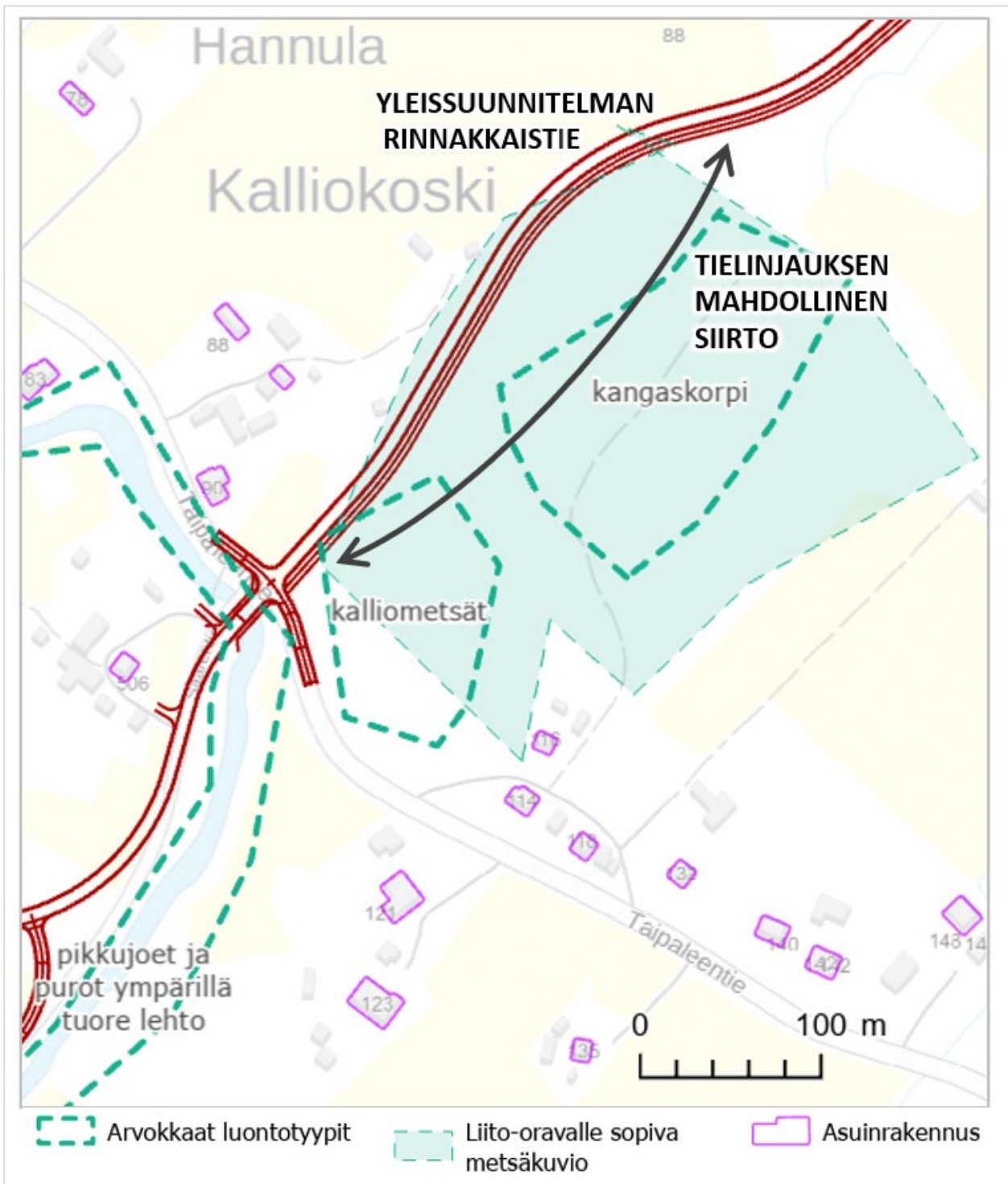
Yleissuunnitelman lain mukaisen käsittely ja hyväksymisen jälkeen voidaan käynnistää tiesuunnitelman laadinta. Tiesuunnitelmassa määritetään tien tarkka sijainti ja muut yksityiskohdat. Tiesuunnitelman käsittelyn ja hyväksynnän jälkeen tienpitäjällä on oikeus tiealueen ja tiesuunnitelmassa osoitettujen oikeuksien lunastamiseen. Tiesuunnitelman hyväksymispäätöksen jälkeen laaditaan hankkeen toteuttamiseen tähtäävä suunnitelma eli rakentamissuunnitelma.

Rinnakkaistien siirto Taipaleentien lähellä

Yleissuunnitelman laadinnan loppuvaiheessa syksyllä 2024 tunnistettiin tarve tarkastella vielä rinnakkaistien linjauksen muutosta Taipaleentien itäpuolella, Kalliokosken kohdalla. Asiaa käsiteltiin hankeryhmän kesken. Punnittavana ovat luontoarvot, palaute ja Eurajoen kunnan tarpeiden tarkastelu. Linjausta siirtämällä kiinteistörajan kohdalle tie saataisiin pois päin asutuksesta palautteesta ilmenneiden toiveiden mukaisesti. Linjaus pirstoisi kuitenkin liito-oravalle soveltuvaa metsää ja sen arvokkaita luontotyyppejä. Ratkaisun toteutuskelpoisuutta pitää tutkia tiesuunnitelmavaiheessa.



Kuva 69. Rinnakkaistien siirtoehdotus

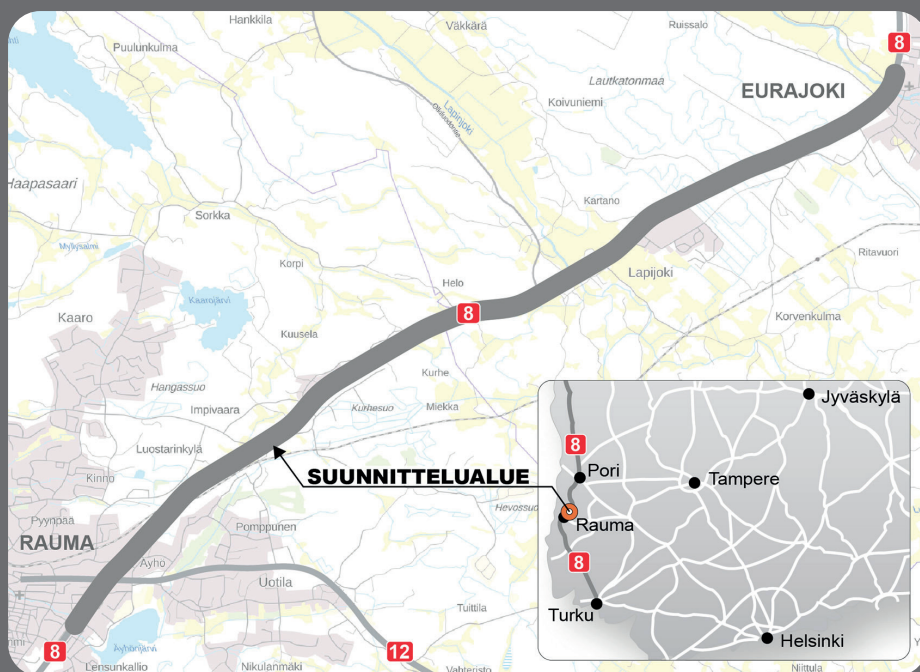


Kuva 70. Rinnakkaistien siirtoehdotus. Asutus ja luontoarvot

Valtatie 8 on osa Eurooppatietä E8 ja se kuuluu Euroopan TEN-T-liikenneverkon kattavaan liikenneverkkoon. Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta mukaan valtatie 8 välillä Rauma-Eurajoki kuuluu palvelutasoluokkaan I.

Valtatien 8 parantaminen Rauman ja Eurajoen välillä on ollut jo pitkään ajankohtainen hanke. Parantamisen tavoitteena on liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden lisääminen. Suunnittelualueella haasteina ovat turvallisten ohitusmahdollisuuksien puute ja liittymien turvattomuus. Erityisesti valtateiden 8 ja 12 eritasoliittymä, josta puuttuvat liittymiskaistat valtatielle 8, hankaloittaa liikenteen sujuvuutta ja aiheuttaa turvattomuutta. Lisäksi Olkiluodontien tasoliittymä ruuhkautuu liikenteen huipputunteina.

Suunnittelualue alkaa Raumalla valtateiden 12 ja 8 eritasoliittymän (Rauman pohjoinen eritasoliittymä) eteläpuolelta ja päättyy Eurajoen eteläisen eritasoliittymän pohjoispuolelle. Suunnittelualueen pituus on noin 14,5 kilometriä. Valtatie parannetaan nykyiselle paikalleen nelikaistaiseksi väyläksi.



RAPORTTEJA | 2024

Valtatien 8 parantaminen välillä Rauma-Eurajoki
Yleissuunnitelma

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISSN 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkojulkaisu)

www.doria.fi/ely-keskus