

VALTATIEN 2
PARANTAMINEN FRIITALAN
ERITASOLIITTYMÄN JA
KORVEN ERITASOLIITTYMÄN
VÄLILLÄ, PORI JA ULVILA,
TIESUUNNITELMA
TIETURVALLISUUSVAIKUTUSTEN ARVIOINTI
TIESUUNNITELMA

16.6.2022

Sisältö

1	JOHDANTO	3
1.1	Suunnittelukohteen ongelman määrittely, tien nykytilanne ja nollavaihtoehto	3
1.1.1	Tiesuunnitelman tausta.....	3
1.1.2	Valtatien geometria	4
1.1.3	Liittymät.....	4
1.1.4	Poikkileikkaus.....	4
1.1.5	Nopeusrajoitus.....	4
1.1.6	Valtatien liikennemäärä	5
1.1.7	Liikenneturvallisuus.....	6
1.1.8	Asutus, ulkoilu ja muu maankäyttö.....	7
1.1.9	Suojattomat tienkäyttäjät	7
1.1.10	Erikoiskuljetukset ja vaarallisten aineiden kuljetukset	8
1.1.11	Joukkoliikenne	9
1.1.12	Liikenne-ennuste ja toimivuustarkastelut	10
1.1.13	Liikenteen ongelmat.....	11
1.1.14	Ympäröivä maankäyttö	11
1.1.15	Nollavaihtoehto	11
1.2	Tieturvallisuutta koskevat tavoitteet.....	12
1.2.1	Hankkeelle asetut tavoitteet	12
1.3	Analyysi ehdotettujen vaihtoehtojen vaikutuksista tieturvallisuuteen.....	14
1.3.1	Hankevaihtoehdon suunnitteluratkaisut.....	14
1.3.2	Vaikutusten arvioinnin lähtökohdat.....	15
1.3.3	Liikenteen reitin valinta.....	16
1.3.4	Solmujen turvallisuus	17
1.3.5	Linkkien turvallisuus.....	18
1.4	Vaihtoehtojen vertailu.....	19
1.4.1	Vaikuttavuus	19
1.4.2	Onnettomuuskustannukset	20
1.4.3	Vaiheittain toteuttaminen.....	21
1.5	Mahdollisten ratkaisujen esittely	22
1.5.1	Moottoriajoneuvoliikenne.....	22
1.5.2	Hitaan liikenteen rajoitukset	22
1.5.3	Erikoiskuljetukset	22
1.5.4	Joukkoliikenne, reitit ja pysäkit.....	22
1.5.5	Jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt.....	23
1.5.1	Kadut ja katujen jkpp-väylät	23
1.5.2	Suojattomien tienkäyttäjien suojelu (LjMTL 43c§)	23
1.5.3	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	24
1.5.4	Tiesuunnitelmassa esitettyjen rakentamistoimenpiteiden yleisarvio	24
2	ARVIOINNIN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT	25

1 Johdanto

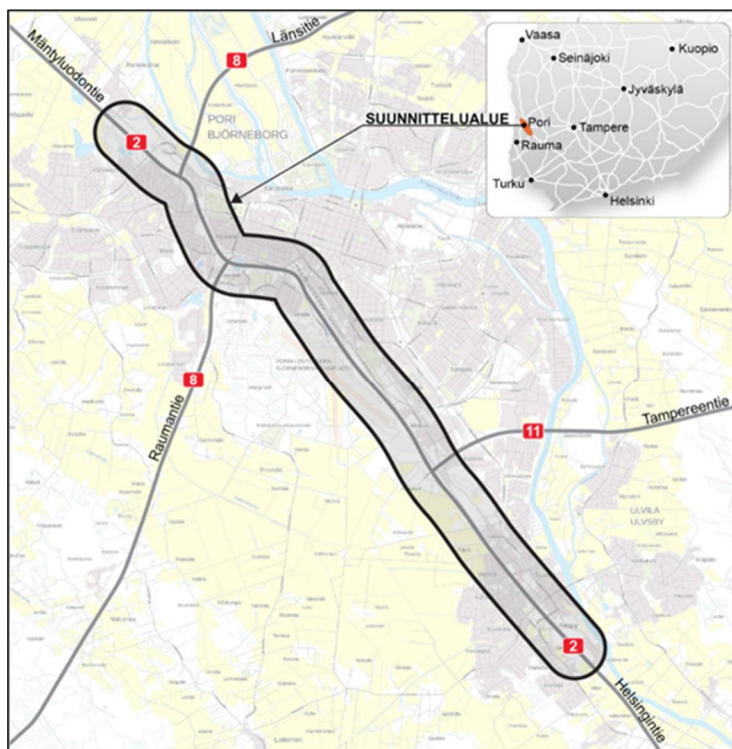
1.1 Suunnittelukohteen ongelman määrittely, tien nykytilanne ja nollavaihtoehto

1.1.1 Tiesuunnitelman tausta

Valtatie 2 on nykyään yksiajoratainen välillä Suntinojan silta - Tiilimäen eritasoliittymä lukuun ottamatta Laanin eritasoliittymän kohtaa. Valtatie 2 jatkuu Tiilimäen eritasoliittymästä Helsingin suuntaan kaksiajorataisena nelikaistaisena tienä. Valtatie 2 halkaisee kaupungin keskustan. Tiesuunnitelman rakentamistoimenpiteet rajautuvat Suntinojan sillan ja Tiilimäen eritasoliittymän väliselle alueelle. Suunnittelukohte on noin 5 km pitkä tieosuus. Suunnittelualueella kulkee myös valtatie 8 välillä E4 Ruutukuopan eritasoliittymä - E2 Laanin Eritasoliittymä. Ulvilan kaupungin osalta toimenpiteet rajautuvat valtatiellä 2 kiellettävään hidasliikenteeseen välillä Friitalan eritasoliittymä - Lentoaseman eritasoliittymä. Suunnittelualueen sijainti on esitetty kuvassa 1.

Valtatie 2 Helsingin suuntaan ja valtatie 8 Turun suuntaan ovat merkittäviä raskaan liikenteen kuljetusreittejä. Molemmat valtatie ovat osa EU:n TEN-T kattavaa verkkoa ja liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen mukaisia maanteiden pääväyliä (Palvelutasoluokka I). Lisäksi valtatie 8 on suunnittelualueella osa Eurooppatietä E8.

Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen mukaan valtatie 2 on maanteiden pääväylä ja kuuluu palvelutasoluokkaan I.



Kuva 1. Suunnittelukohteen sijainti.

Valtatien 2 parantamisesta on laadittu vuonna 1995 yleissuunnitelma "Valtateiden 2 ja 8 nelikaistaistaminen välillä Uusiniitty - Tiilimäki ja Ruutukuoppa-Tiiliruukki". Suunnitelmasta on olemassa toimenpidepäätös 3.3.1997. Suunnitelma ei ole lainvoimainen. Yleissuunnitelmavaiheessa ei ole laadittu tieturvallisuusvaikutusten arviointia.

Tiesuunnitelman laadinnan aikana on suunnitelmalle tehty Tiesuunnitelman Tieturvallisuusarviointi.

1.1.2 Valtatien geometria

Valtatien nykyinen vaaka- ja pystygeometria täyttää pääsääntöisesti mitoitussnopeudelle 70 km/h vaaditut ohjearvot. Laanin eritasoliittymän kohdan vaakageometria ja Tiilimäen eritasoliittymän kohdan vaaka- ja pystygeometria ovat alle ohjearvon (80 km/h), mutta täyttävät vähimmäisarvon.

1.1.3 Liittymät

Valtatiellä 2 nykyisin olevat liittymät ovat eritasoliittymiä. E3 Tikkulan eritasoliittymä ei ole ns. täydellinen eritasoliittymä, koska siitä puuttuu katuverkolta ramppi Ulvilan suuntaan.

1.1.4 Poikkileikkaus

Valtatien 2 nykyinen poikkileikkaus on suunnitteluosuudella pääsääntöisesti yksiajoratainen 10/7, jossa ajokaistojen leveydet ovat 3,5 m. Laanin eritasoliittymän alueella, jossa valtatie on nykyisin kaksiajoratainen, poikkileikkaus on 2x9,25/7 ja keskialueen leveys on 6,5 m. Ruutukuopan ja Tiilimäen eritasoliittymän alueilla valtatie poikkileikkaus on nykyisten ramppien liittymiskaistojen pituiselta osuudelta 2x 6,75/4,5, jossa korotetun keskialueen leveys on 1,5 m.

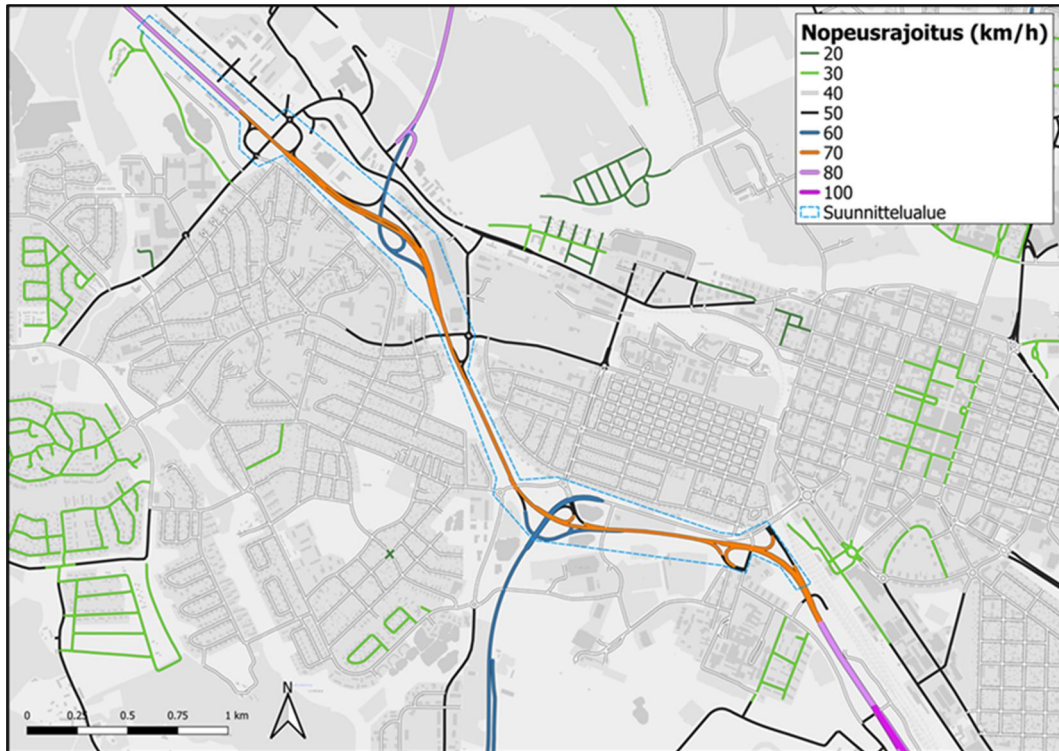
Korven eritasoliittymän ramppien poikkileikkaus kaksiajokaistaisilla osuuksilla on 12/9. Muiden nykyisten eritasoliittymien rampit ovat poikkileikkauksiltaan 6,5/4,5.

Nykyiset jalkakäytävät ja pyörätiet ovat pääsääntöisesti poikkileikkaukseltaan 3,5/3.0.

Suunnittelualueen kadut kuuluvat Porin kaupungin katuverkkoon ja ovat alueen pääkatuja.

1.1.5 Nopeusrajoitus

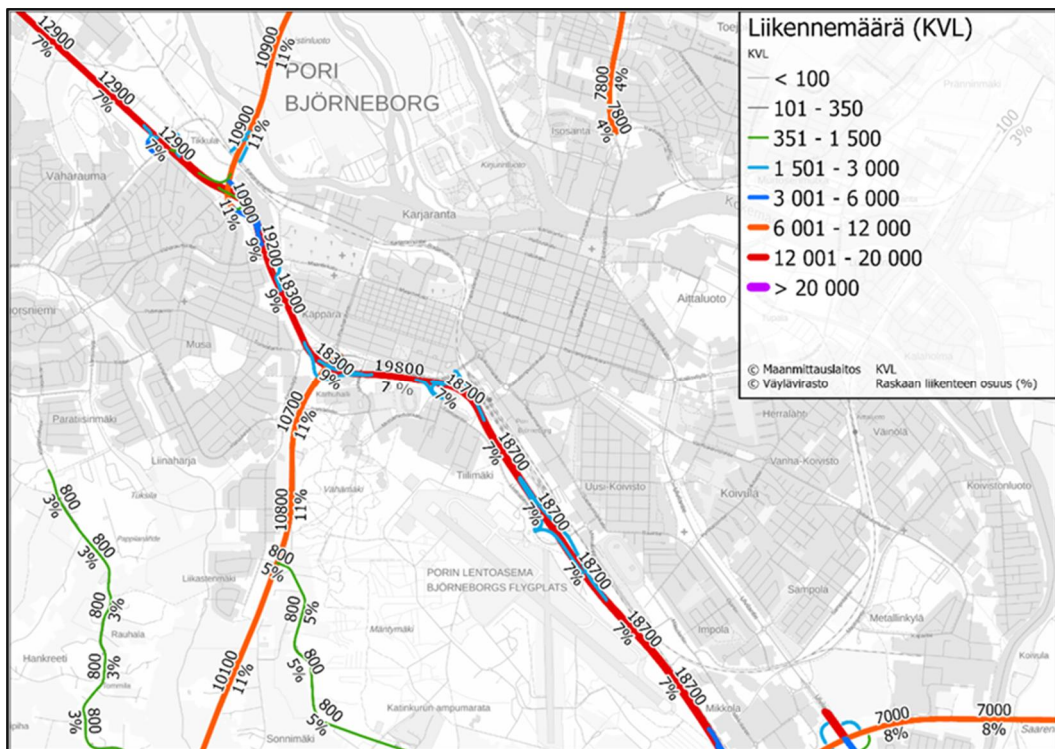
Valtatien 2 nopeusajoitus suunnittelualueella on pääosin nykyisin 70 km/h, Korven eritasoliittymästä länteen on 80 km/h nopeusrajoitus. Valtatie 8 nopeusrajoitus Laanin eritasoliittymästä pohjoiseen ja Ruutukuopan eritasoliittymästä etelään päin on nykyisin 60 km/h. Suunnittelualue on valaistu. Alueella ei ole muita liikenteen hallinnan järjestelmiä, kuin liikennevalot Luvianpuistokadulla Tiilimäen ja Ruutukuopan eritasoliittymien pohjoisten ramppi liittymien päässä ja nopeusvalvonta-kamerat Ruutukuopan eritasoliittymän molemmin puolin.



Kuva 2. Nykyiset nopeusrajoitukset (Digiroad 2020).

1.1.6 Valtatien liikennemäärä

Valtatien 2 liikennemäärä on noin 12 900 - 19 800 ajon/vrk (KVL 2020), josta raskasta liikennettä on noin 6,5 - 10 %.



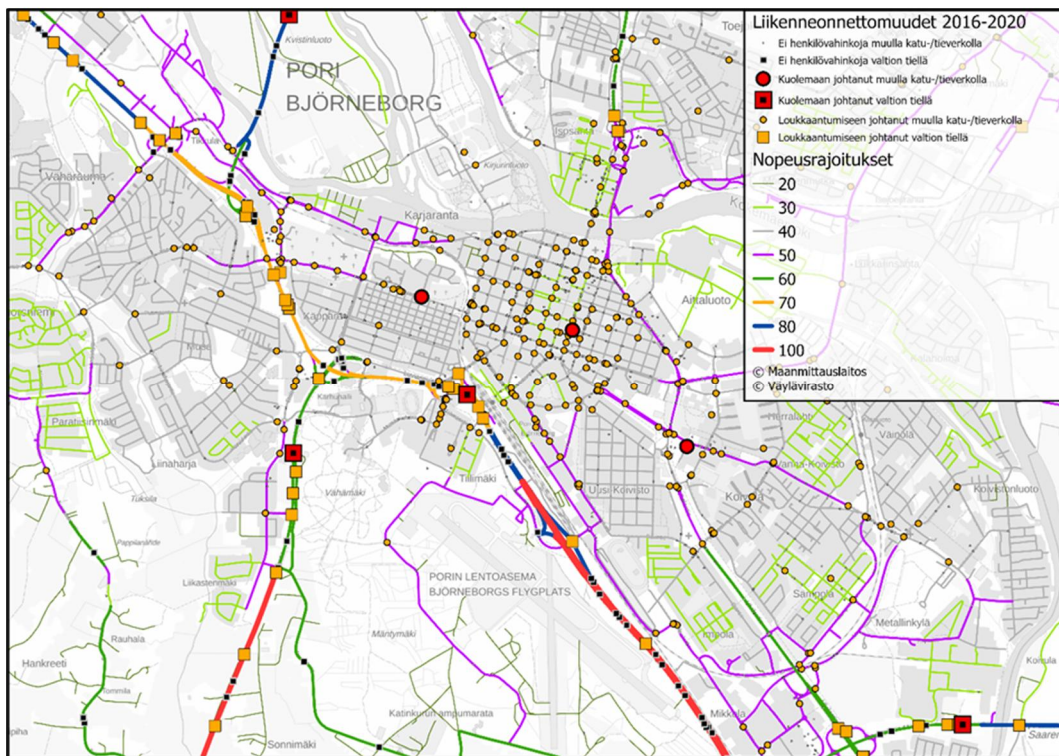
Kuva 3. Keskimääräinen vuorokauden liikennemäärä suunnittelualueella (KVL2020).

Valtatien eritasoliittymissä on sujuvuusongelmia ja rampit ruuhkautuvat helposti huipputuntien aikana. Jonot ulottuvat jopa valtatielle asti. Valtatien ja eritasoliittymien välisten liittymis- ja sekoittumiskaistojen lyhyden vuoksi valtatielle liittyminen on hankalaa. Liikenne kasvaa jatkuvasti ja tästä aiheutuu toimivuusongelmia. Ruuhka-aikoina sujuvuus on huono, matka-ajat kasvavat ja kaupungin keskustan saavutettavuus vaikeutuu.

Valtateillä 2 ja 8 kulkee erityisesti talvikauden ulkopuolella merkittävä määrä hidasta liikennettä.

1.1.7 Liikenneturvallisuus

Tiejaksolla Tiilimäki–Korpi on tapahtunut 17 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuosina 2016–2020 (23 mukaan lukien tieosuus Friitalaan). Marraskuussa 2017 Tiilimäen liittymän kohdalla tapahtui kahteen kuolemaan johtanut tieltä ulosajo. Yleisimmät liikenneloukkaantumiseen johtaneet tapahtumat ovat tieltä suistumisia (7 kpl) ja peräänajoja (5 kpl). Kuvassa 4 on esitetty tarkastelualueella vuosina 2016–2020 tapahtuneet, poliisin tietoon tulleet onnettomuudet.



Kuva 4. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet tarkastelualueella vuosina 2016–2020.

1.1.8 Asutus, ulkoilu ja muu maankäyttö

Suunnittelualueen ympäristössä sijaitsee useita kauppoja ja muita yritys- ja liiketiloja, mm. Kodin Terra, ABC Tikkula, Prisma Länsi-Pori, Hesburger Tiilimäki, useita kouluja ja päiväkoteja sekä huoltoasemia. Lisäksi suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee Satasairaala. Näihin kuljetaan paljon autoilla, mutta myös jalan ja pyörällä.

Asutusta on koko suunnittelualueen välittämässä läheisyydessä molemmin puolin valtatie 2.

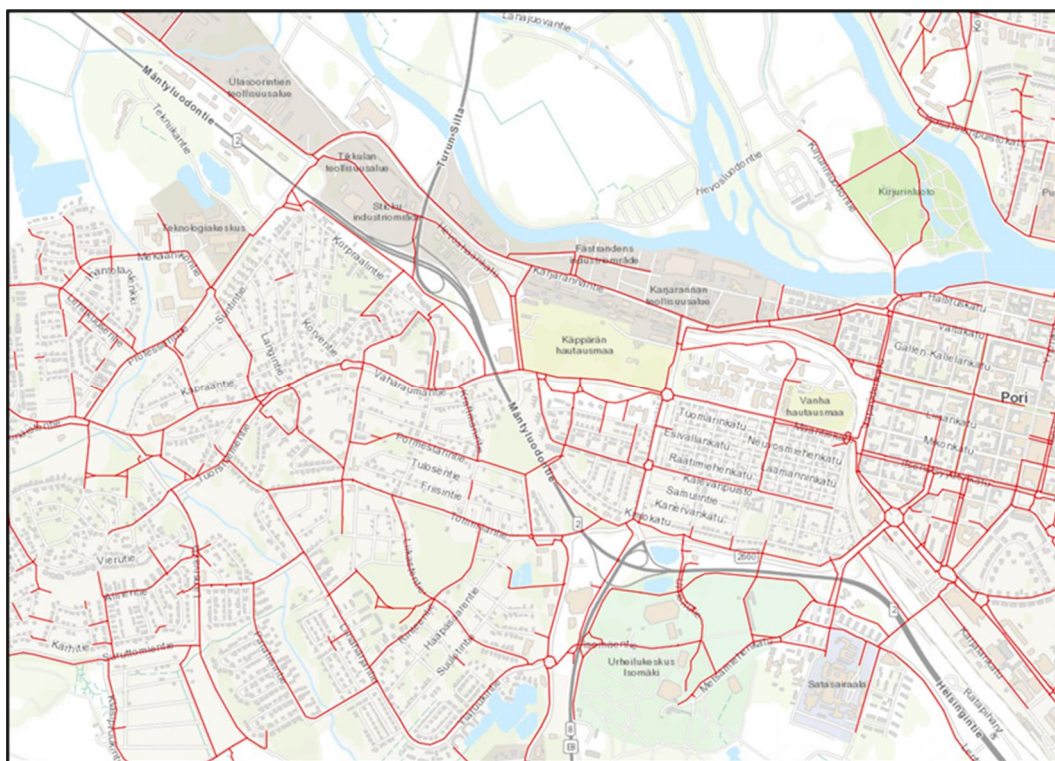
Ruutukuopan eritasoliittymän ja Tiilimäen eritasoliittymän välisellä alueella valtatie 2 eteläpuolella sijaitsee Isomäen urheilukeskus.

1.1.9 Suojattomat tienkäyttäjät

1.1.9.1 Jalankulku ja pyöräily

Suunnittelualueella valtatie 2 poikki jalankulkijat käyttävät nykyisiä katuyhteyksiä. Kulkuyhteydet ovat eritasossa valtatie 2 kanssa. Valtatie 2 rinnalla on jalkakäytäviä ja pyöräteitä E1 Korven eritasoliittymän ja E2 Laanin eritasoliittymän välillä sekä E4 Ruutukuopan eritasoliittymän ja E5 Tiilimäen eritasoliittymän välillä. Tikkulan alueelta puuttuu valtatie 2 suuntainen jalankulku ja pyörätieyhteys.

Suunnittelualueella on hyvät pyöräily-yhteydet valtatie 2 poikki katuverkolla sekä osittain myös valtatie 2 rinnalla. Pyörätiet ovat pääosin yhdistettyjä jalkakäytäviä ja pyöräteitä. Nykyiset pyöräteitit on esitetty alla olevassa kuvassa.



Kuva 5. Pyöräteitit suunnittelualueen läheisyydessä (Porin karttapalvelu 2022).

1.1.9.2 Mopoilu ja moottoripyöräily

Mopot kulkevat nykyisin alueen katuverkkoa ja valtatieä pitkin.

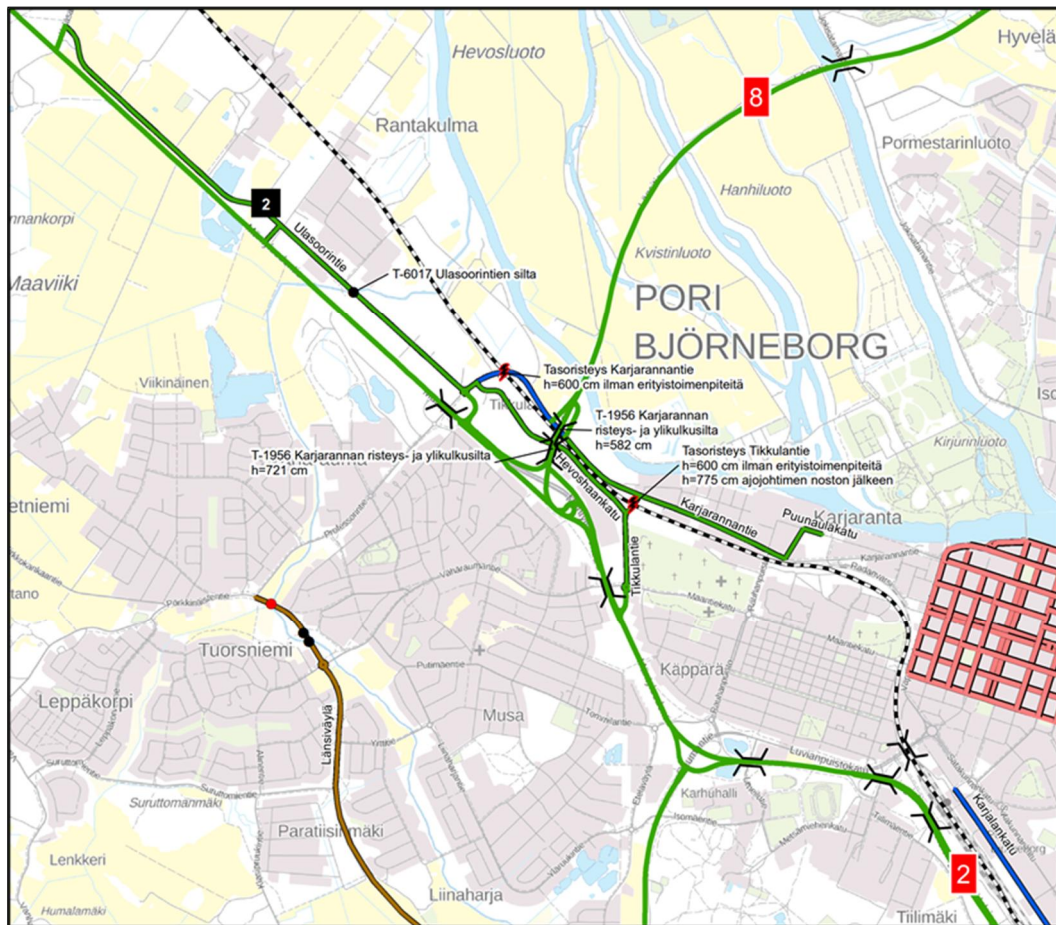
1.1.9.3 Muu hidasliikenne

Hidasliikenne (moottoriajoneuvoliikenne, jonka suurin sallittu tai rakenteellinen nopeus on enintään 50km/h ja traktorit) kulkevat nykyisin alueen katuverkolla ja myös valtatiellä.

1.1.10 Erikoiskuljetukset ja vaarallisten aineiden kuljetukset

Porin Mäntyluodon satama ja valtatie 8 on Suomen tärkeimpiä erikoiskuljetusten välittäjiä. Kuljetuksia on viikoittain ja jopa päivittäin. Alueelle kulkee lähes viikoittain myös yli 7,2 metrin korkuisia kuljetuksia. Iso osa alueen erikoiskuljetuksista (arvio 60–80 %) suuntautuu pohjoiseen/pohjoisesta.

Porin kaupungilla ei ole määritelty vaarallisten aineiden kuljetusreittejä eikä ole asetettu kuljetuksiin liittyviä rajoituksia.



Erikoiskuljetusreitit Porissa kadunkäytösopimuksen päivityksen 26.11.2021 mukaisesti

Reitit (korkeus x leveys x pituus)

- Katu
- Runkoreitti (A) 7 x 7 x 40 m
- Täydentävä reitti (B1) 6 x 6 x 35 m
- Täydentävä reitti (B2) 5 x 5 x 30 m
- Kielletty reitti
- Tulevaisuuden reittivaraus

Rajoitus- ja muut erityiskohteet

- Silta, korkeusrajoitus (alikulukorkeustietojen lähde Porin kaupunki)
- Sopimuksen varsinaisella erikoiskuljetusreitillä sijaitseva kaupungin omistuksessa oleva silta
- Sopimuksen varsinaisella erikoiskuljetusreitillä sijaitseva kaupungin omistuksessa oleva rajoitettu silta
- 2 Erikoiskuljetusten varareitti
- ⚡ Sähköradan tasonisteys
- - - Rataverkko

Kuva 6. Suunnittelualueen erikoiskuljetusreitit Porin erikoiskuljetusten kadunkäytösopimuksen mukaisesti (liitepäivitys 26.11.2021).

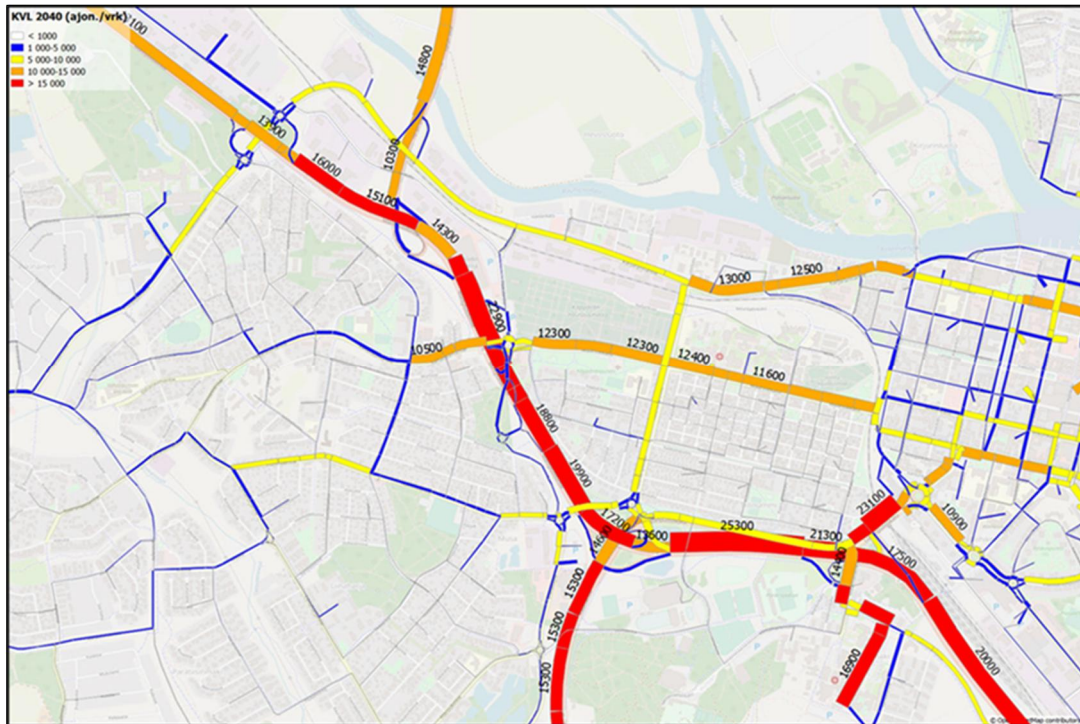
1.1.11 Joukkoliikenne

Suunnittelualue sijaitsee aivan Porin keskustan tuntumassa. Alueen läheisyydessä kulkee paikallisia linja-autoreittejä, mutta reitit ja linja-auto pysäkit sijaitsevat katuverkolla. Valtatiellä 2 ei kulje linja-autoreittiä.

1.1.12 Liikenne-ennuste ja toimivuustarkastelut

Liikenne-ennusteessa liikenteen siirtymät on arvioitu Porin seudun liikennemallin avulla. Vaikka väestöennuste (v. 2019–2040) näyttää laskusuuntaiselta, mitoittavan liikenne-ennusteen laadinnassa on varauduttu pieneen kasvuun nykytilanteeseen verrattuna. Valtakunnallisten kasvukertomien mukaan liikennemäärien kasvu valtatiellä 2 olisi 12–17 % kevyillä ajoneuvoilla ja 20 % raskailla.

Valtatie liikennemäärät ennustevuonna 2040 ovat noin 14 300–25 300 ajon/vrk.



Kuva 7. Liikenne-ennuste KVL 2040.

Tiesuunnittelun alussa laadittiin myös toimivuustarkastelut. Laaditut toimivuustarkastelut löytyvät tiesuunnitelman osasta C 16T Vaikutuksia kuvaavat selvitykset.

Kaistojen lisäys valtatiellä ja keskinopeuden kasvu houkuttelee enemmän liikennettä valtatielle ja näin ollen parantaa Porin katuverkon toimivuutta. Kaistojen lisäys parantaa Porin muun verkon toimivuutta liikenteen siirtyessä valtatielle.

Kaistojen lisäys valtatiellä:

- Lisää iltahuipputunnin kokonaismatkaa koko verkolla 381 km (0,4 %)
- Vähentää samalla verkolla kokonaismatka-aikaa 24 h (1,0 %)
- Lisää keskinopeutta koko verkolla 0,6 km/h (0,6 %)
- Vähentää kokonaisviivettä ja pysähdysviivettä 4,6 %
- Vähentää pysähdysten määrää 3,7 %

Tiesuunnitelmassa esitettävä ratkaisu on toimivuustarkastelujen pohjalta toimiva ratkaisu. Pieniä jonoja syntyy katuverkolla liikennevaloliittymissä, mutta jonot ovat pienempiä kuin nykyliikennemäärillä.

1.1.13 Liikenteen ongelmat

Nykyinen valtatie 2 ei täytä suunnittelualan kohdalla pääväylille asetettuja sujuvuus- ja palvelutasotavoitteita. Valtatie 2 kulkee Porin keskustaa sivuten ja nopeusrajoitus on pitkällä matkalla 70 km/h. Valtatiellä on useita vilkasliikenteisiä eritasoliittymiä, joissa on puutteita erkanemis- ja liittymiskaistoissa.

Liikenteen melu aiheuttaa haittoja tien varren asutukselle. Liikenteen lisääntyessä myös meluhaitat lisääntyvät, asumisviihtyisyys heikkenee ja meluntorjunnan tarpeellisuus kasvaa. Liikenteen sujuvuusongelmat heikentävät maankäytön ja elinkeinotoiminnan kehittymistä alueella, eikä alueen tieverkolle voida taata riittävää toimintavarmuutta tulevaisuudessa.

Korkeat liikennemäärät sekä valtateillä että alemmalla verkolla ja lyhyet rampit johtavat siihen, että liikenne jonoutuu pahimpina ruuhkahetkinä valtatielle asti. Vastaavasti valtatielle liittyminen on vaikeaa. Myös liikenteen kasvaessa häiriöalttius liittymissä lisääntyy ja aiheuttaa ruuhkaa myös valtatiellä. Tästä aiheutuu merkittäviä turvallisuusriskejä kuten esim. peräänajoja suurilla ajonopeuksilla, joka taas voi johtaa henkilövahinkoihin.

1.1.14 Ympäröivä maankäyttö

Valtatie 2 sijoittuu asemakaavoitetulle alueelle. Asemakaavassa valtatie kulkee liikennealueella. Valtatien välittömässä läheisyydessä sijaitsee asutusta, teollisuutta, kauppoja, kansallinen kaupunkipuisto sekä kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeitä alueita sekä myös Isomäen virkistysalue. Suunnittelualueella ei ole vireillä asemakaavahankkeita.

1.1.15 Nollavaihtoehto

Jos tiesuunnitelman mukaisia liikennejärjestelyjä ei toteuteta, valtatie ruuhkautuu entisestään eikä se täytä pääväylille asetettuja sujuvuus- ja palvelutasotavoitteita. Lisäksi ruuhkia tulee syntymään myös katuverkolle. Liikenteen lisääntyessä myös meluhaitat lisääntyvät, asumisviihtyisyys heikkenee.

1.2 Tieturvallisuutta koskevat tavoitteet

1.2.1 Hankkeelle asetut tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on, että vuoteen 2050 saakka valtatie (TEN T-kattavan verkon tie) eritasoliittymät ovat toimivia. Tavoitteena on myös turvata valtatiellä nykyinen nopeustaso ja liikenteen sujuvuus sekä liikenneturvallisuuden parantaminen. Lisäksi kaistamäärän kasvattaminen valtatiellä tietyillä osuuksilla.

Porin kaupungin osalta saavutettavuuden varmistaminen sekä pyöräily ja jalankulun olosuhteiden parantaminen.

Liikenteelliset tavoitteet

- Pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus sekä matka-aikojen ennustettavuus
- Liikenneturvallisuuden parantaminen
- Erikoiskuljetusten liikenneturvallisuus tie-, katu- ja rataliikenteelle
- Varmistetaan turvallinen ja sujuva päätielle liittyminen
- Nopeustaso on yhtenäinen ja nopeusrajoituksen mukainen
- Liikenteen sujuvuuden lisääminen, ruuhkien vähentäminen
- Liittyminen toimivuuden parantaminen
- Henkilövahinko-onnettomuuksien riskin pienentäminen
- Alueen maanomistajien ja asukkaiden kulkuyhteyksien turvaaminen

Kuljetus- ja sujuvuustavoitteet

- Erikoiskuljetusten toimivuuden turvaaminen tie- katu- ja rataliikenteelle.
- Liikenne on sujuvaa ja ennakoitavaa kaikkina vuorokaudenaikoina
- Matka-aika on hyvin ennakoitavissa

Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen tavoitteet

- Viihtyisät ja esteettömät jalkakäytävät
- Kävelyn ja pyöräilyn turvallisuus
- Kevyen liikenteen yhteyksien säilyminen vähintään nykyisellä tasolla
- Joukkoliikenteen yhteyksien säilyminen nykyisellä tasolla

Maankäytölliset tavoitteet

- Ei estetä alueen kaavojen toteutumista
- Ei estetä muiden hankkeiden toteutumista

Ympäristölliset tavoitteet

- Minimoidaan haitat ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen
- Minimoidaan ympäristöön kohdistuvat haitat
- Pienennetään asutukseen kohdistuvaa meluhaittaa
- Pienennetään pohjaveden pilaantumisriskiä
- Päästöhaittojen vähentäminen
- Kestäväkehitys; uusiomateriaalien käytön edistäminen mahdollisuuksien mukaan
- Turvataan kulkuyhteydet
- Kaupunkikuvan ja viihtyisyyden parantaminen

Taloudelliset tavoitteet

- Hankkeen toteuttaminen teknistaloudellisesti
- Liikenneturvallisuuden parantaminen nykyisellä tiekäytävällä

1.3 Analyysi ehdotettujen vaihtoehtojen vaikutuksista tieturvallisuuteen

1.3.1 Hankevaihtoehdon suunnitteluratkaisut

1.3.1.1 *Professorintie Korven risteyssillan kohdalla*

Suunnittelussa päätettiin, että Korven risteyssillan uusimisen yhteydessä on suositeltavaa rakentaa puuttuva jalankulun ja pyöräilyn yhteys välille Teknikontie – Ulasoorintie. Lisäksi kiertoliittymiin tulee uuden yhteyden myötä rakentaa neljä uutta suojatietä. Nykyinen yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn väylä suositeltiin säilytettäväksi ajoradan eteläpuolella. Yhteyspuutteen toteuttaminen parantaa liikenneturvallisuutta Korven eritasoliittymässä jalan ja pyörällä kulkevien tienlylysten vähentyessä. Selvityksestä on laadittu erillinen raportti, joka on tiesuunnitelman osassa C 17T-1.

Uuden jalankulun ja pyöräilyn väylän suunnittelussa vaihtoehtoina oli yhdistetty ja eroteltu väyläratkaisu. Yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän vaihtoehto oli pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaisesti 4 metriä leveä. Eroteltu vaihtoehto sisälsi myös pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaisen 3 metriä leveän pyörätien ja 2,5 metriä leveän jalkakäytävän. Suunnittelussa päädyttiin yhdistettyyn väylään, koska sen leveys vastaa paremmin Porin nykyisten kävelyn ja pyöräilyn väylien mitoituksia. Eroteltu väylä olisi ehkäissyt jalan ja pyörällä kulkevien konflikteja ja näin parantanut liikenneturvallisuutta pyöräliikenteen pääreitillä kuljettaessa.

1.3.1.2 *E4 Ruutukuopan eritasoliittymä ramppi E4R1 ja valtatie 8*

Suunnittelun aikana tutkittiin jalankulun ja pyöräilyn väylille vaihtoehtoisia ratkaisuja E4 Ruutukuopan eritasoliittymään. Kiertohaitta paikassa on nykyisin jalankululle ja pyöräilylle noin 350 metriä. Merkittävä kiertohaitta voi aiheuttaa valtatie 8 ajoratojen ylitystä Karhuhallin ja Prismen välisessä liikenteessä. Selvityksestä on laadittu erillinen raportti, joka on tiesuunnitelman osassa C 17T-1. Selvityksen pohjalta koettiin, että esitettyjen väylien rakentamisen kustannukset olisivat korkeat ja ratkaisu vaatisi asemakaavan muutoksia vaihtoehdosta riippuen. Lisäksi kohteen todettiin olevan geoteknisesti haastava ja väyläratkaisut vaatisivat mitä todennäköisemmin kaukiorakenteen. Toisaalta alikulkukäytävän rakentamisen myötä jalan ja pyörällä liikkumisen kiertohaitta vähenisi ja liikenneturvallisuus paranisi valtatie 8 kohdalla.

Suunnittelun aikana todettiin, että kohde on haastava ja se vaatii tarkempaa suunnittelua. Lisäksi valtatielle 8 on kaavailtu tulevaisuudessa tien leventämishanketta, jolloin asiaa tullaan pohtimaan uudestaan. Valo-ohjatun ylityksen rakentamista ei pidetty perusteltuna, koska se saattaisi kasvattaa tietä ylittävien jalan tai pyörällä kulkevien määrää, hidastaa valtateiden moottoriliikennettä ja täten kuitenkin johtaa alikulun rakentamisen tarpeeseen.

1.3.1.3 12 Maamiehenkatu, huoltoasema, E5R1 ja E5R2 liittymä

Maamiehenkadun liittymän eri toimintojen selkeyttämisestä tehtiin selvitys, jonka raportti on esitetty tiesuunnitelman osassa C 17T-1. Liittymä on hyvin laaja ja sen eri toiminnot sijoittuvat pitkälle matkalle katuverkolla. Selvityksessä otettiin kantaa liikenteeseen ja sen eri toimintoihin sekä päiväkodin saattoliikenteeseen. Selvityksen pohjalta Porin kaupunki selvittää, voidaanko liittymälle tehdä tulevaisuudessa parantamistoimenpiteitä. Tiesuunnitelmassa liittymä säilyy nykyisellään. Liittymään esitetyt vaihtoehdot parantaisivat keskustan ja Tiilimäen välisen jalankulun ja pyöräliikenteen turvallisuutta.

1.3.2 Vaikutusten arvioinnin lähtökohdat

Suunnittelussa tuotetusta tiesuunnitelmasta tehtiin hankearviointi, jonka vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu liikenneturvallisuudesta niitä vaikutuksia, joilla on merkitystä hankkeeseen kohdistettuihin tavoitteisiin. Näitä ovat olleet henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien ja liikennekuolemien määrät. Hankearvioinnin vaikutusten arvioinnit perustuvat IVAR3-ohjelmistolla tehtyihin laskelmiin. IVAR3-arvioinnissa tarkasteltavana alueena on ollut valtatie 2 välillä Tiilimäen ETL - Korven ETL, valtatie 8 valtatiehen 2 liittyvät tieosat sekä Porin alemmalta tieverkolta Luvianpuistokatu, Tommilantie, Rauhanpuisto sekä Vapaudenkatu.

Hankearvioinnissa hankkeen turvallisuusvaikutukset on arvioitu suhteellisen vähäisiksi. Liikenneturvallisuusvaikutukset jäävät IVAR3-laskelmien perusteella kauas hankkeelle asetetusta tavoitteesta vähentää henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrää sekä liikenteessä kuolleiden tai vakavasti loukkaantuneiden määrää 50 prosentilla vuoteen 2040 mennessä. Hankkeen arvioidaan vähentävän henkilövahinkoonnettomuuksien määrää noin 16 % ja liikenteessä kuolleiden tai vakavasti loukkaantuneiden määrää noin 18 % nykytilaan verrattuna. Laskelmissakin oletettu liikenneturvallisuuden paraneminen mm. ajoneuvoteknologian kehittyessä vuoteen 2040 mennessä vaikuttaa enemmän liikenneturvallisuuden parantumiseen kuin tiehankkeen toteuttaminen. Henkilövahinkoon, kuolemaan ja vakavaan loukkaantumiseen johtaneiden onnettomuuksien määrät nykytilassa sekä vuoden 2040 vertailuverkolla (ve0) ja hankeverkolla on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien sekä liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määrät nykytilassa ja vuonna 2040.

	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet	Liikenteessä kuolleet	Liikenteessä vakavasti loukkaantuneet
Nykytila 2020	7,0	0,28	0,54
Ve0 2040	6,1	0,24	0,46
Hanke 2040	5,9 (-0,2)	0,23 (-0,01)	0,44 (-0,02)

1.3.3 Liikenteen reitin valinta

Moottoriliikenteen siirtymät on arvioitu tiesuunnitelman hankearvioinnissa Porin seudun liikennemallin avulla. Siirtymät arvioitiin sijoittamalla nykyinen liikenteen kysyntä hankeverkolle. Pääteiden onnettomuusaste on tyypillisesti matalampi kuin katuverkolla, koska päätiellä risteävät liikennesuunnat on eroteltu eritasoon ja eri liikennemuodot on rakenteellisesti erotettu toisistaan tai haavoittuvaisimpien kulkutapojen kulku on kokonaan kielletty. Liikenneympäristö on edellä mainituista syistä ajoneuvon kuljettajalle yksinkertaisempi, helpommin tarkkailtava ja myös anteeksiantavampi inhimillisille ajovirheille. Katuverkkoa käytetään autolla liikkumisen lisäksi jalan tai pyörällä kulkemiseen, mikä altistaa haavoittuvaisimmat kulkutavat autojen muodostamalle ulkoiselle turvallisuusriskille. Katuverkolla moottoriliikenteen risteävät suunnat ovat myös tyypillisesti tasossa, mikä lisää riskiä yhteenajoille. Katuverkolla ajoneuvon kuljettajalta vaaditaan enemmän tarkkuutta liikenneympäristön havainnointiin ja inhimillisilläkin virheillä voi olla suurempi riski aiheuttaa myös liikenneloukkaantumisia tai -kuolemia.

Hankkeen täydentävänä tavoitteena on, että paikallinen lyhytmatkainen liikenne käyttäisi katuverkkoa. Valtatien liikenteen sujuvoittaminen kuitenkin houkuttelee jonkin verran myös paikallista liikennettä valtatielle. Hankkeen toteuttamisesta seuraavia moottoriliikenteen siirtymiä on esitetty kuvassa 8. Uusitun valtatie arvioidaan houkuttelevan tienkäyttäjiä noin 1 000 ajoneuvon verran Tikkulan eritasoliittymästä itään ja noin 2 000 ajoneuvon verran Tikkulan eritasoliittymästä länteen. Katuverkon liikennemäärät vähenevät valtatie rinnakkaisilla yhteyksillä ja niille johtavilla reiteillä. Liikenneturvallisuuden näkökulmasta yhdet arvokkaimmista vähenemistä ovat Musan asuinalueen läpi kulkevilla kaduilla ja Rauhanpuistossa. Käppärän koulun koululaiset ovat yksi käyttäjäryhmä, joka hyötyy autoliikenteen vähenemisestä monen koululaisen koulureitillä Rauhanpuistossa (-1 100 ajoneuvoa vuorokaudessa). Liikenteen väheneminen ja siirtyminen valtatielle tekee kadun ylittämisestä hieman aiempaa helpompaa ja turvallisempaa. Tikkulan eritasoliittymän kohdan uusi katuyhteys siirtää kuitenkin jonkin verran liikennettä valtatieltä katuverkolle.

IVAR3-laskelman hankevaihtoehdossa katuverkolla on vuorokaudessa noin 100 raskasta ajoneuvoa vähemmän kuin vertailuvaihtoehdossa. Raskaat ajoneuvot ovat massansa ja niillä ajamiseen käytetyn liikenneympäristön puolesta tarkastelualueen vaarallisin liikennemuoto.

Vähäraumantien kiertoliittymän lisäksi. Liikenteen risteävien suuntien mahdollisten konfliktipisteiden määrä kasvaa tällöin valtatieen liittymissä, joille siirtyy hankevaihtoehdossa myös katuverkolta liikennettä.

1.3.5 Linkkien turvallisuus

Risteysten heikentyvää liikenneturvallisuustilannetta kompensoi linkkien eli linjaosuuksien hankkeen myötä paraneva liikenneturvallisuustilanne. Parannukseen vaikuttaa keskeisimpänä tietyypin muuttaminen keskikaistalliseksi monikaistaiseksi tieksi.

Taulukko 3. IVAR3-laskelman linkkien onnettomuudet eri tarkastelutilanteissa.

Linkkien turvallisuus	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet onn./vuosi	Liikenteessä kuolleet onn./vuosi
Nykytila 2020	3,78	0,18
Ve0 2040	3,27	0,15
Hanke 2040	2,96 (-0,31)	0,14 (-0,01)

Keskikaiteellinen tie vähentää kohtaamisonnettomuuksien määrää, kun toista ajoneuvoa ohittaessa ei pääse käyttämään vastaantulevien kaistaa. Tieliikenteen välityskyvyn kasvattaminen ja hidasliikenteen kieltäminen valtatieltä yhdenmukaistavat tieliikenteen nopeuksia, mikä vähentää mm. liikenteen pumppaavaa liikettä ja tätä kautta esimerkiksi peräänajojen riskiä. Valtatieen rampeille tehdyt parannustoimenpiteet vähentävät riskiä ulosajoille myös haastavimmissa ajo-olosuhteissa kuten liukkaalla kelillä tai yöllä.

Taulukko 4. IVAR3-laskelman kohtaamisonnettomuudet eri tarkastelutilanteissa.

Henkilövahinkoihin johtaneet kohtaamisonnettomuudet	Valtatiellä 2 onn./vuosi	Koko tarkastelualueella onn./vuosi
Nykytila 2020	0,040	0,141
Ve0 2040	0,035	0,123
Hanke 2040	0,015 (-0,02)	0,101 (-0,022)

Hidasliikenne on kielletty käyttämästä valtatieltä tarkastelualueella. Suojattomille tienkäyttäjille ja erityisesti jalan tai pyörällä kulkeville suurimmat riskipaikat ovat katuverkolla valtatieen rampin liittymissä. Katuverkon liittymäkohtiin ei tiesuunnitelmassa esitetä toimenpiteitä. Hankkeen myötä valtatielle katuverkolta siirtyvä liikenne lisää riskiä yhteenajoille valtatieen liittymissä. Samanaikaisesti yhteenajojen riski vähenee katuverkolla. Valtatieen liittymät ovat siinä mielessä riskialttiita paikkoja, että valtatieltä katuverkolle saapuva ajoneuvon kuljettaja voi olla tottunut valtatieen yksinkertaisempaan liikenneympäristöön ja kovempiin nopeuksiin, jolloin asennoituminen jalan tai pyörällä liikkuvien havainnointiin voi olla haastavaa. Yleishuomiona valtatieen liittymissä on muutama paikka, joissa rampilta katuverkolle tai katuverkolta rampille kääntyvä auton kuljettaja risteää suoraan jatkavan jalan tai pyörällä kulkevan kanssa (esim. Luvianpuistokadulta valtatielle kääntyminen Tiilimäen eritasoliittymässä). Liittymissä risteävän pyöräliikenteen väylät ovat kaksisuuntaisia, mikä

kasvattaa riskiä sille, että auton kuljettaja ei huomaa katua tai tietä ylittävää pyörällä liikkujaa.

Taulukko 5. IVAR3-laskelman jalankulkija- ja pyöräilijäonnettomuudet eri tarkastelutilanteissa.

Henkilövahinkoihin johtaneet Jalankulkija- tai pyöräilijäonnettomuudet	Onnettomuudet linkeillä onn./vuosi	Onnettomuudet solmuissa onn./vuosi
Nykytila 2020	1,237	0,611
Ve0 2040	1,072	0,529
Hanke 2040	1,041 (-0,031)	0,527 (-0,002)

Tiehankkeen vaikuttavuus estää viimeisimmän kuolemaan johtaneen onnettomuuden kaltaisia tapahtumia on mitätön, sillä kyseessä oli selvästi vastuuton häiriökäyttäytyminen (rattijuopumus ja ylinopeus). Kyseisten tapaturmien ehkäisyyn on muita tiehankkeen toteuttamisesta irrallisia ja vaikuttavuudeltaan parempia keinoja, kuten autoissa oletuksena olevat alkolukot, tien nopeusrajoituksiin kiinteästi rajoitetut autojen kattonopeudet, liikennekasvatus ja -valistus sekä kestäviin kulkutapoihin perustuvan yhteiskunnan ja liikennekulttuurin edistäminen.

1.4 Vaihtoehtojen vertailu

1.4.1 Vaikuttavuus

Tiesuunnitelman hankearvioinnin vaikuttavuuden arvioinnissa hankkeen turvallisuusvaikutukset havaittiin suhteellisen vähäisiksi. Vaihtoehtojen vertailussa huonoimmat arvot ovat vuonna 2040 tarkastelualueen vertailuverkolla (ve0), jolla henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtuisi 6,07 vuodessa ja liikenteessä kuolisi tai vakavasti loukkaantuisi 0,71 henkilöä vuodessa. Hankkeella tavoitteeksi asetettiin enintään 3,50 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa ja enintään 0,41 liikennekuolemaa vuodessa. Hankkeen vaikutuksesta henkilövahinko-onnettomuuksien määräksi saadaan vuodessa 5,86 ja liikennekuolemien vastaavaksi määräksi 0,67. Hankkeen vaikuttavuus henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikennekuolemien määriin jää kauas tavoitelluista arvoista.

Vaikuttavuusarvoihin vaikuttaa osittain se, että mallinnetussa verkossa on mukana myös katuverkkoa, johon ei kohdistu toimenpiteitä ja jolla liikenneturvallisuuteen ei siksi käytännössä tule vaikutuksia.

Taulukko 6. Liikenneturvallisuutta kuvaavien mittarien arvot sekä vaikutusakselin paras ja huonoin arvo vaihtoehtoisissa (Tiesuunnitelman hankearvioinnin vaikuttavuuden mittarit).

Vaikuttavuuden mittari	Huonoin arvo	Vertailuvaihtoehto	Hankevaihtoehto	Paras arvo	Tavoite
Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä (onn./v)	6,07	6,07	5,86	3,50	3,50
Liikenteessä kuolleet ja vakavasti loukkaantuneet (henkilöä/v)	0,71	0,71	0,67	0,41	0,41

1.4.2 Onnettomuuskustannukset

Heikosta vaikuttavuudesta huolimatta tarkastelualueen onnettomuusmäärien arvioidaan vähenevän. Tiesuunnitelman hankearvioinnin kannattavuuslaskelmassa on noudatettu Tiehankkeiden arviointiohjetta (Väyläviraston ohjeita 37/2020) ja käytetyt yksikkökustannukset ovat julkaisun Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvot 2018 (Väyläviraston ohjeita 40/2020) mukaisia. Kaikki laskennat on tehty ja laskentatulokset sekä investointikustannukset on esitetty vuoden 2018 yksikköarvojen tasolla (Maku 2015 -indeksin pisteluku 103,9). Korkotasona on käytetty 3,5 %, ja hankkeen avaamisvuotena vuotta 2025.

Hankkeen toteuttamisen yhteiskuntataloudellisissa perusteluissa liikenneturvallisuudella on vähäinen painoarvo ja valtaosa hankkeen hyödyistä on peräisin moottoriliikenteen matkojen nopeuttamisesta. Perusennusteella hankkeen hyödyt liikenneturvallisuuden parantamisesta ovat noin 2,64 miljoonaa euroa, kun tienkäyttäjien matka-aikojen nopeuttamisesta syntyvät hyödyt ovat 42,77 miljoonaa euroa. Onnettomuuskustannusten hankkeen aikaansaamat hyödyt on esitetty taulukossa 7.

Hankkeelle on hankearvioinnin yhteydessä tehty herkkystarkastelut liikenne-ennusteen vaikutuksesta hankkeen kannattavuuteen. Eri liikenne-ennusteet vaikuttavat myös onnettomuuksista yhteiskunnalle koituvien kustannusten suuruuteen. Liikenne-ennusteen vaikutusta tarkasteltiin tiesuunnitelman hankearvioinnissa kuvatuilla liikenteen maksimi- ja minimiennusteilla. Hankeverkon ja vertailuverkon eroja verratessa maksimiennusteen toteutuessa liikenneturvallisuushyödyt ovat lähes samat kuin perusennusteessa. Minimiennusteen toteutuessa hankkeen liikenneturvallisuushyödyt ovat puoli miljoonaa euroa vähemmän kuin perusennusteessa tai maksimiennusteessa.

Liikennemäärien muutokset eivät ole irrallisia ihmisten päätöksistä kehittää yhteiskuntia. Liikenteen hinnoittelulla, etätyön lisäämisellä, tiiviiden yhdyskuntien kaavoittamisella ja kestävien kulkutapojen edistämällä voidaan ehkäistä autoistumista ja moottoriliikenteen määrien kasvua. Vaihtoehtoisesti autoilua helpottavia ja autoiluun houkuttelevia hankkeita toteuttamalla liikennemääriä voidaan kasvattaa. Minimiennusteessa liikenteen yhteiskuntataloudelliset onnettomuuskustannukset ovat vertailuverkolla noin 44 miljoonaa euroa, joka on perusennusteeseen verrattuna noin 9,5 miljoonaa euroa vähemmän. Minimiennusteeseen pääseminen toisi siis vain

tarkastelualueella noin 3,5 kertaa suuremmat hyödyt kuin mitä hankkeen toteuttaminen voi tuoda liikennemäärien pysyessä perusennusteen mukaisina.

Taulukko 7. Hankearvioinnin kannattavuuslaskelman onnettomuuskustannukset.

Onnettomuuskustannukset	Vertailuvaihtoehto milj. euroa	Hankevaihtoehto milj. euroa	Muutos/hyödyt milj. euroa
Perusennuste	53,72	51,08	2,64
Minimiennuste	44,29	42,11	2,18
Maksimiennuste	54,67	51,98	2,69

Tiesuunnitelmassa esitetyt suunnitteluratkaisut eivät poikkea tiejakson muista järjestelyistä.

1.4.3 Vaiheittain toteuttaminen

Hanketta voidaan toteuttaa vaiheittain, rakentamalla ensimmäisessä vaiheessa K1 katuyhteys ja siihen liittyvät sillat S4A ja S6 sekä Tommilantien järjestelyt.

S12 voidaan toteuttaa myös yksittäisenä kohteena ennen koko hankkeen toteutumista.

Myös K11 Luvianpuistokadun melusuojaukset voidaan toteuttaa omana katuhankkeena.

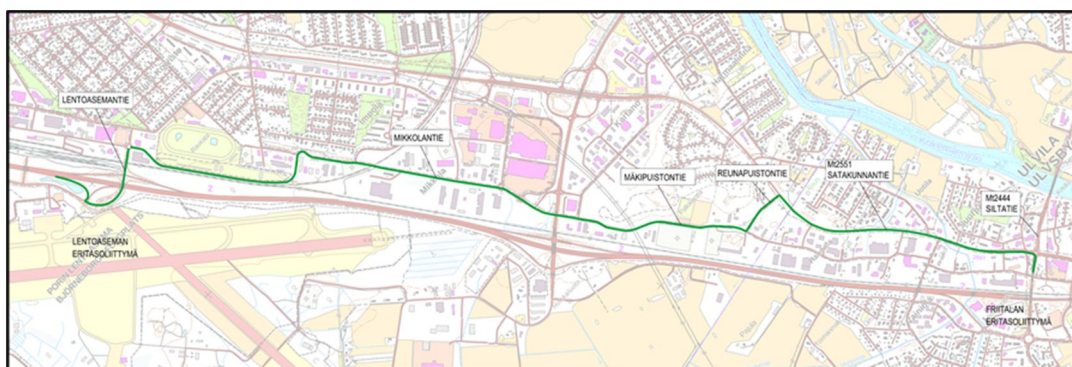
1.5 Mahdollisten ratkaisujen esittely

1.5.1 Moottoriajoneuvoliikenne

Tiesuunnitelmassa esitetty hankevaihtoehto vähentää mm. kohtaamisonnettomuuksien määrää ja peräänajaja liikenteen nopeuksien yhdenmukaistuessa keskikaiteella varustellulla tiellä.

1.5.2 Hitaan liikenteen rajoitukset

Valtatieltä 2 kielletään hidasliikenne (moottoriajoneuvoliikenne, jonka suurin sallittu tai rakenteellinen nopeus on enintään 50 kilometriä tunnissa ja lisäksi kielletään myös traktorilla ajo) välillä Friitalan eritasoliittymä, Ulvila - Lentokentän eritasoliittymä, Pori. Hidasliikenne ohjataan rinnakkaisteille: Mt244 Siltatie, Mt2551 Satakunnantie, Reunapuistontie, Mäkipuistontie, Mikkolantie ja Lentosiemantie/lentokentän eritasoliittymä.



Kuva 9. Hitaan liikenteen kieltäminen valtatiellä 2 välillä Friitalan eritasoliittymä - Lentokentän eritasoliittymä.

Suunnittelun aikana laadittiin mini KIVA-selvitys, jonka perusteella todettiin, että muualla suunnittelualueella on runsaasti hidasta liikennettä, jonka ohjaaminen asuinkaduille ei ole mahdollista. Tästä syystä muualle valtatiellä 2 ei esitetä hitaan liikenteen rajoituksia.

1.5.3 Erikoiskuljetukset

Erikoiskuljetusten tarve hyödyntää vastakkaisen ajosuunnan kaistoja vähenee, mikä parantaa liikenneturvallisuutta, mutta esimerkiksi rampeja joudutaan edelleen ajamaan paikoin vasten liikennettä.

1.5.4 Joukkoliikenne, reitit ja pysäkit

Valtatielle ei esitetä uusia joukkoliikenteen pysäkkejä.

Kaikki alueen nykyiset pysäkit sijoittuvat katuverkolle ja säilyvät ennallaan. K7 Tommilantien pysäkkejä siirretään uuden katuyhteyden K1 vaikutuksista Tommilantien ratkaisuihin.

Joukkoliikenteen järjestelyt säilyvät nykyisellä tasolla.

1.5.5 Jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt

Suunnitelmassa täydennetään nykyisiä jalankulku- ja pyörätiejärjestelyjä.

Professorintien rinnalla rakennetaan uusi jkpp-väylä puuttuvalle osuudelle Ulasoorintien ja Teknikontien välille.

Vähäraumantien ja Pormestarintien välille rakennetaan uusi jkpp-väylä. Tällä välillä ei nykyisin ole jkpp-yhteyttä. Vähäraumantielle rakennetaan jkpp-silta (S2) kadun yli.

Muilta osin nykyiset väylät säilyvät sellaisenaan tai rakennetaan uusiksi uusien tie/siltajärjestelyjen takia.

1.5.1 Kadut ja katujen jkpp-väylät

Valtatien alittavien katujen K2 Professorintien, K3 Vähäraumantien sekä K9 Urheilutien tasauksia on hieman laskettu valtatie risteyssiltojen kohdilla, koska siltapaikoille on lisätty alikulkukorkeutta. Tästä syystä kadut rakennetaan uudestaan.

Katu K1 rakennetaan reunakivellisenä paaluvälillä 51 – 400. Loppuosaltaan katu on reunakivetön poikkileikkaus.

Kadun K1 takia, nykyinen Tommilantien kiertoliittymä ja kadut K7 ja K8 uusitaan.

K9 Urheilutie ja viereiset jkpp- väylät K9Ja ja K9Jb rakennetaan siltojen (S9A ja S9B) uusimisen ja kadun tasauksen muutoksesta johtuen uudelleen. Katu rakennetaan reunakivellisenä.

Nykyiset kadut säilyvät nykyisen levyisinä.

1.5.2 Suojattomien tienkäyttäjien suojele (LjMTL 43c§)

Suunnitelman lähtökohdissa on tunnistettu jalankulkua ja pyöräilyä koskevia yhteystarpeita, joilta puuttuu nimenomaan näitä käyttäjäryhmiä palveleva yhteys tai sen laatu on puutteellinen. Tämän perusteella jalankulkijoille, pyöräilijöille sekä ilman moottorin apua kulkeville tienkäyttäjille on lisätty suunnittelualueelle uusia väyliä. Jalkakäytävät ja pyörätiet sijoittuvat valtatie rinnalle omiksi väylikseen erilleen valtatiestä. Näiden käyttäjien ei tarvitse kulkea valtatiellä, vaan valtatie ylitys tapahtuu risteyssiltojen ja alikulkukäytävien kautta. Kulkumuotojen erottelu kattaa siten sekä valtatie suuntaiset että siihen nähden poikittaiset yhteystarpeet.

Suunnittelualueelle syntyy uutta autoliikenteen verkkoa ramppiliittymineen Tikkulan eritasoliittymässä ja siihen liittyen Musan ja Käppärän välillä laajentuvalla katuverkolla. Kun katuverkko täydentyy ja vastaa siten entistä paremmin erilaisiin yhteystarpeisiin, esimerkiksi mopedeilla on jatkossa vähemmän tarvetta kulkea valtatie kautta, missä nopeustaso on korkeampi. Tikkulan eritasoliittymä puolestaan on järjestetty siten, ettei jalankulkijoilla ja pyöräilijöillä ole tarvetta ylittää rampeja tasossa. Eteläväylän ja Tommilantien kiertoliittymään, johon uusi katuyhteys kytkeytyy, muodostuu jkpp-tasoylitys, mutta tyyppinä kiertoliittymä on suositeltava ratkaisu myös suojattomien tienkäyttäjien näkökulmasta mm. kaikkia autoliikenteen tulosuuntia koskevan väistämisvelvollisuuden ja matalien ajonopeuksien ansiosta.

Kaksipyöräiset moottoriajoneuvot käyttävät kulkemiseen alueen katuverkkoa sekä valtatieä.

Valtatieltä 2 kielletään hidasliikenne (moottoriajoneuvoliikenne, jonka suurin sallittu tai rakenteellinen nopeus on enintään 50 kilometriä tunnissa ja lisäksi kielletään myös traktorilla ajo) välillä Friitalan eritasoliittymä, Ulvila - Lentokentän eritasoliittymä, Pori. Hidasliikenne ohjataan rinnakkaisteille: Mt244 Siltatie, Mt2551 Satakunnantie, Reunapuistontie, Mäkipuistontie, Mikkolantie ja Lentoasemantie/lentokentän eritasoliittymä.

1.5.3 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Työnaikaisissa liikennejärjestelyissä tulee huomioida valtateiden 2 ja 8 ja kaupungin katujen liikennemäärät sekä erikoiskuljetukset. Erikoiskuljetusten osalta tulee huomioida myös vaaditut aukkovaatimukset (7x7x40). Suunnittelualueelle kulkee viikoittain SEKV-mittaluokkaa korkeampia kuljetuksia (>7,2 m), jotka on myös huomioitava rakentamisen aikana.

Rakentamisen aikana nykyinen valtatie voidaan pitää liikenteen käytössä ja rakentaa uudet sillat ja kaistajärjestelyt nykyisen ajoradan viereen. Liikenteen siirryttäessä uudelle väylälle, nykyisen väylän sillat uusitaan sekä rakennetaan uudet tarvittavat tie- ja katuyltyedet.

S12 Suntinojan sillan kohdalle rakennetaan kiertotie, mutta rakentamisen aikana erikoiskuljetukset kiertävät Ulasoortien kautta. Työnaikainen kiertotie vaatii Suntinojan kohdalle varasiltakaluston.

Väliaikaiset liikennejärjestelyt hidastavat liikennettä ja aiheuttavat ruuhkia. Työmaan läpi ajavien ajonopeuksissa voi esiintyä suuriakin eroja ja ylinopeuksia, mikä altistaa sekä tielläliikkujat, että työmaalla työskentelevät vaaraan. Haitat minimoidaan huolellisella toteutus suunnittelulla ja rakentamisen valmistelulla sekä riittävän selkeillä liikennejärjestelyillä ja tiedottamisella. Liikennejärjestelyjen tulee olla rakenteellisesti ja visuaalisesti tavoiteltavaan turvalliseen nopeuteen ohjaavat.

1.5.4 Tiesuunnitelmassa esitettyjen rakentamistoimenpiteiden yleisarvio

Esitetyt toimenpiteet parantavat väylän liikennöitävyyttä ja vähentävät häiriöherkkyyttä, ja siten vähentävät merkittävästi nykyään yleisten peräänajo-onnettomuuksien riskiä. Keskikaistan varustaminen tiekaiteilla lähes poistaa kohtaamisonnettomuuden mahdollisuuden ja osaltaan auttaa tiejakson tavallista tiukemman kaupunkimaisen geometrian hahmottamista varhaisemmin kuin nykyään, ja tuo myös ajotilaa kaventavan vaikutelman. Näillä ratkaisuilla voi odottaa myönteistä kehitystä nykyään runsaisiin yksittäisonnettomuuksiin.

2 Arvioinnin laatijat ja yhteyshenkilöt

Hankkeesta vastaa Varsinais-Suomen ELY-keskus

Arvioinnin laatimisesta on vastannut Ramboll Finland Oy.

Lisätietoja tiesuunnitelmasta antavat:

Projektipäällikkö Timo Bäcklund, Varsinais-Suomen ELY-keskus
Itsenäisyydenaukio 2
PL 33
20101 Turku
puh. 0295 022 783
timo.backlund@ely-keskus.fi

Projektipäällikkö Satu Rajava, Ramboll Finland Oy
Kansikatu 5B
PL 718
33101 Tampere
puh. 040 517 1432
satu.rajava@ramboll.fi