Valtatien 3 parantaminen välillä Ylöjärvi – Hämeenkyrö

Tekninen raportti 2009

TIEHALLINTO
VÄGFÖRVALTNINGEN

Toiminta- ja suunnitelma-asiakirjat

ISBN 978-952-221-244-3

Raportin kuvat ja kartat:

Kuvat: Ramboll Finland Oy

Pohjakartat: © Maanmittauslaitos

TIEHALLINTO
Hämeen tiepiiri
PL 376
33101 TAMPERE
Puhelinvaihde 0204 22 11

Valtatien 3 parantaminen välillä Ylöjärvi – Hämeenkyrö

Tekninen raportti 2009

Tiehallinto
Tampere 2009

Valtatien 3 parantaminen välillä Ylöjärvi – Hämeenkyrö. Tampere 2009. Tiehallinto, Toiminta- ja suunnitelma-asiakirjat, 26 s. Liitteet 25 s.

Asiasanat: Tiensuunnittelu; Valtatiet; Ohituskaistat; Liikenneturvallisuus; Nopeusrajoitukset
Aiheluokka: 31; 05; 30

TIIVISTELMÄ

Valtatien 3 välillä Ylöjärvi – Hämeenkyrö on nykyisin pääosin kaksikaistainen väylä, jossa on tarkasteltavalla tieosuudella kaksi ohituskaistaosuutta. Ylöjärven Elovainion kohdalla tie on nelikaistainen liikennevaloilla varustettu yhteys. Tarkasteltavan tiejakson pituus on noin 19 kilometriä ja se rajautuu Ylöjärvellä vuonna 2008 valmistuneeseen Tampereen läntiseen kehätiehen. Länsipäässä tie liittyy Hämeenkyrön ohikulkutiehen, jonka tiesuunnitelmavaihe on käynnissä.

Valtatiellä 3 on Ylöjärven ja Hämeenkyrön välillä merkittäviä puutteita liikenneturvallisuudessa sekä sujuvuudessa. Tien onnettomuustiheys on selvästi suurempi kuin valtateillä keskimäärin. Valtatien sujuvuutta heikentävät erityisesti maankäyttöliittymien runsaus ja tavoitetasoa 100 km/h alhaisemmat nopeusrajoitukset. Tieosuudella on ohituskaistoja, mutta niitä ei ole varustettu kohtaamisonnettomuuksia ehkäisevillä keskikaiteilla. Lisäksi ohituskaistojen kohdalla on erittäin vaarallisia tasoliittymiä. Valtatien puutteellinen pystygeometria eli mäkisyys vaikeuttaa liikenteen sujuvuutta etenkin raskaan liikenteen osalla.

Tämä tieteknillinen selvitys ”Valtatien 3 parantaminen välillä Ylöjärvi – Hämeenkyrö” liittyy kiinteästi tieosuudesta laadittuun ympäristövaikutusten arviointiin. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta on laadittu erillinen raportti. Tässä teknisessä selvityksessä on esitetty arvioidut vaihtoehdot tieteknisine kuvauksineen ja liikenteellisine arvioineineen ja laskelmineen.

Tavoitteina yhteysvälin parantamiselle on asetettu mm. yhteysvälin liikenteen sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden parantaminen. Vaihtoehdoille on haettu liikenteellistä ratkaisua linjauksen maastokäytävälle sekä liittymä- että tiejärjestelyille. Lisäksi vaihtoehdoissa on määritetty pohjavesisuojausten tarve ja laajuus sekä tarvittavien meluntorjuntatoimenpiteiden laajuus.

Tutkitut vaihtoehdot ovat olleet:

Vaihtoehto 0
Hanketta ei toteuteta. Tietä parannetaan nykyiselle paikalleen perustienpidon kunnostustoimenpiteillä ilman varsinaista tien parantamista.

Vaihtoehto 0+
Vaihtoehto on perusteiltaan vuonna 2005 laaditussa kehittämissuunnitelmassa esitettyjen pienten tien parannustoimenpiteiden mukainen. Toimenpiteet toteutetaan valtatielle nykyiselle paikalleen. Toimenpiteillä lisätään ennen kaikkea liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta. Tiejakson nykyiset ohituskaistat varustetaan keskikaiteilla. Ohituskaistojen kohdalla olevat tasoliittymät poistetaan. Lisäksi katkaistaan muita valtatien liittymiä ja yhteydet järjestetään uusin rinnakkaistiejärjestelyin.

Vaihtoehto 1
Vaihtoehdossa nykyinen valtatie parannetaan koko osuudeltaan keskikaiteelliseksi kaksiajorataiseksi ja nelikaistaiseksi eritasoliittymillä varustetuksi sekaliikennetieksi. Tien linjaus noudattaa pääosin nykyisen tien vaakageometriaa, tien pystygeometriaa parannetaan. Tarkasteltavan tieosuuden itäpäässä nykyinen valtatie sijoittuu pohjavesialueelle 10 kilometrin matkalla. Tien leventämisen takia nykyinen pohjavesisuojaus uusitaan.

Vaihtoehto 2
Vaihtoehto on vuonna 2005 valmistuneen välin Ylöjärvi – Vaasa kehittämissuunnitelmassa esitetyn vaihtoehdon mukainen. Valtatie on linjattu uuteen maastokäytävään kantatieltä 65 lähtien Ylöjärven Elovainion kohdalla. Valtatie kulkee uudessa maastokäytävässä noin 10 kilometriä ja yhtyy nykyiseen valtatiehen Sarkkilan kohdalla. Vaihtoehdon poikkileikkaus on keskikaiteellinen kaksiajoratainen nelikaistainen sekaliikennetie.

Vaihtoehto 3, jossa alavaihtoehdot 3a ja 3b
Vaihtoehto 3 noudattaa vuonna 1994 valmistuneessa yleissuunnitelmassa esitettyä vaihtoehtoa. Vaihtoehdot 2, 3a ja 3b noudattavat samaa maastokäytävää suunnittelualueella Ylöjärven puolella. Vaihtoehdot 3 kulkevat koko suunnittelujakson uudessa maastokäytävässä. Linjaukset eroavat hieman muutaman kilometrin matkalla. Vaihtoehdon poikkileikkaus on keskikaiteellinen kaksiajoratainen nelikaistainen sekaliikennetie.

Kaikille vaihtoehdoille on tehty liikenteellinen ja taloudellinen vaikutusarviointi. Keskeisimmät vaikutukset ovat:

Vaihtoehdossa 0+ liikenteen sujuvuus heikkenee tulevaisuudessa liikennemäärien kasvaessa eikä eroa juurikaan vaihtoehdosta 0. Nykyisen tien liittymiä vähennetään valtatien turvallisuuden parantamiseksi. Paikallisen liikenteen matkat kasvavat. Vaihtoehtoon 0 verrattuna liikenneonnettomuudet vähenevät huomattavasti, mutta kasvavien liikennemäärien johdosta onnettomuudet ovat kuitenkin nykytilaa yleisempiä. Vaihtoehto 0+ ei ole liikennetaloudellisesti kannattava.

Vaihtoehdossa 1 liikenteen sujuvuus ja turvallisuus paranevat merkittävästi. Pitkämatkaisen liikenteen matka-aika lyhenee eniten vaihtoehdossa 1, mutta toisaalta paikallisen liikenteen matkapituudet kasvavat liittymien vähentyessä ja valtatien estevaikutus kasvaa.

Vaihtoehto 2 on tarkastelluista vaihtoehdoista paras hyöty-kustannussuhteeltaan (1,37). Pitkämatkaisen liikenteen matka-aika sekä valtatien sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranevat merkittävästi. Paikallisen liikenteen reitit muuttuvat Sasin ja Hämeenkyrön välisellä osuudella, jolla valtatie parannetaan paikalleen.

Vaihtoehdot 3a ja 3b ovat liikenteellisesti hyvin lähellä toisiaan. Valtatien sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranevat merkittävästi, mutta saavutettavat hyödyt eivät pidemmän linjauksen johdosta ole yhtä suuria kuin vaihtoehdoilla 1 ja 2. Muutokset paikallisen liikenteen reitteihin ovat vähäisimmät.

Rakennuskustannukset eri vaihtoehdoilla ovat seuraavat:

- Vaihtoehto 0+ 8 M€
- Vaihtoehto 1 80 M€
- Vaihtoehto 2 77 M€
- Vaihtoehto 3a 89 M€
- Vaihtoehto 3b 87 M€

Vaihtoehdot 0+ ja 1 voidaan toteuttaa vaiheittain. Myös vaihtoehdon 2 pohjoisosa voidaan toteuttaa vaiheittain. Uuteen maastokäytävään kokonaisuudessaan sijoittuvat vaihtoehdot 3a ja 3b on rakennettava kerralla kokonaan.

Hankkeesta on vastannut Tiehallinnon Hämeen tiepiiri. YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimii Pirkanmaan ympäristökeskus. Ympäristövaikutusten arvioinnissa ja hankkeen suunnittelussa konsulttina toimii Ramboll Finland Oy.

Ympäristövaikutusten arviointia ohjaavaan hankeryhmään kuuluivat:

Tero Haarajärvi, Hämeen tiepiiri, pj.
Merja Tyynismaa, A-Insinöörit Oy
Seppo Reiskanen, Ylöjärven kaupunki
Pekka Virtaniemi, Ylöjärven kaupunki
Ari Kulmala, Hämeenkyrön kunta
Jurkka Pöntys, Hämeenkyrön kunta
Pertti Heikkilä, Pirkanmaan liitto
Pekka Harstila, Pirkanmaan liitto
Reijo Väliharju, Pirkanmaan liitto (08/2009 alkaen)
Pertti Savolainen, Ramboll Finland Oy (04/2009 saakka)
Jouni Lehtomaa, Ramboll Finland Oy (04/2009 alkaen)
Jari Mannila, Ramboll Finland Oy
Reetta Suni, Ramboll Finland Oy
Sari Kirvesniemi, Ramboll Finland Oy

Hankeryhmän työskentelyyn on osallistunut YVA-menettelyn asiantuntijana tarvittaessa Leena Ivalo Pirkanmaan ympäristökeskuksesta.

Teknisen selvityksen laatimiseen ovat osallistuneet Ramboll Finland Oy:stä ins. Jouni Lehtomaa, Di Juha Jokela, ins. (AMK) Sari Kirvesniemi, ins. (AMK) Juha Vahvelainen, ins. (AMK) Tiina Kumpula, graafikko Antti Timonen ja graafikko Juha Nikkilä.

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ 4

1 TAVOITTEET 6

2 NYKYTILANNE JA ONGELMAT 8
- 2.1 Suunnittelualue 8
- 2.2 Aikaisemmat suunnitelmat 8
- 2.3 Tie- ja liikenneolosuhteet 8
- 2.4 Liikennetiedot 9
  - 2.4.1 Liikenneturvallisuus 9
  - 2.4.2 Nykyinen liikenne 10
  - 2.4.3 Liikenne-ennuste 10
- 2.5. Keskeiset ongelmat 11

3 TUTKITUT VAIHTOEHDOT 12
- 3.1 Vaihtoehto 0, hanketta ei toteuteta 12
- 3.2 Vaihtoehto 0+ 13
- 3.3 Vaihtoehto 1 14
- 3.4 Vaihtoehto 2 15
- 3.5 Vaihtoehto 3a 16
- 3.6 Vaihtoehto 3b 17
- 3.7 Poikkileikkaukset 18

4 VAIKUTUKSET 19
- 4.1 Yleistä 19
  - 4.1.1 Vaikutukset liikkumiseen 19
  - 4.1.2 Vaikutukset liikenteen sujuvuuteen 19
  - 4.1.3 Vaikutukset kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen 19
  - 4.1.4 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen 19
- 4.2 Kustannukset 20
  - 4.2.1 Rakentamiskustannukset 20
  - 4.2.2 Taloudelliset vaikutukset 20
- 4.3 Rakennettavuus 20

5 YHTEENVETO 21

LIITELUETTELO 21

TERMINOLOGIA

Tietyyppejä

Kapea nelikaistainen (keskikaiteellinen) tie = Kapea nelikaistatie on kaksiajoratainen väylä. Ajoradat erottaa kapea, vähintään 2,0 metriä leveä keskikaista ja keskikaide. Nopeusrajoitus on enintään 100 km/h.

Keskikaiteellinen ohituskaistaosuus = Ohituskaistaosuudella on kaksi kaistaa ohitussuuntaan ja ajoradat on erotettu keskikaiteella. Osuudella ei voi olla tasoliittymiä.

Sekaliikennetie = Sekaliikenneteillä kevyt ja hidas liikenne ovat pääosin sallittuja.

Rinnakkaistie = Rinnakkaistie on samansuuntainen päätien kanssa ja palvelee ensisijaisesti sen varrella olevaa maankäyttöä. Rinnakkaistie voi myös yhdistää taajamia toisiinsa.

Liittymäjärjestelyt

Eritasoliittymä = Kahden tai useamman liikenneväylän liittymis- tai risteämiskohta, jossa liikenne voi siirtyä eri tasossa kulkevalta väylältä toiselle erilaisin ramppijärjestelyin.

Tasoliittymä = Kahden tai useamman liikenneväylän liittymis- tai risteämiskohta, jossa liikenne voi siirtyä väylältä toiselle samassa tasossa. Tieliikennelainsäädännössä risteys tarkoittaa samaa kuin tasoliittymä.

Laskentaohjelmia ja palvelutasoluokat

Liikennemalli (TALLI2005) = Tampereen seudun liikennemalli kuvaa seudun asukkaiden matkustuskäyttäytymistä nykytilanteessa ja ennustevuonna 2030. Malli kuvaa matkustuskäyttäytymistä keskimääräisen talviarkivuorokauden aikana. Mallissa nykytilanteen matkustuskäyttäytymistä siirretään tuleville vuosille, joissa maankäyttö ja liikennejärjestelmä sekä mm. autonomistus ja väestön ikärakenne poikkeavat huomattavasti nykytilanteesta.

IVAR = Tieverkon investointihankkeiden vaikutusten arviointiohjelmisto, joka on suunniteltu käytettäväksi ensisijaisesti hanketason eri suunnitteluvaiheiden apuvälineenä. Ohjelmistoa käytetään myös tiehankkeita koskevan päätöksenteon tukena. IVAR:in laskentaprosessit kattavat mm. toimivuuden, turvallisuuden, ympäristövaikutusten sekä yhteiskuntataloudellisen kannattavuuden laskennan.

TARVA = TARVA on Valtion Teknillisessä Tutkimuskeskuksessa (VTT) vuonna 1994 valmistunut, Tiehallinnon tarpeisiin suunniteltu, tien parannustoimenpiteiden turvallisuusvaikutusten arviointiin tarkoitettu ohjelma.

Palvelutasoluokat A-F = Liikenneolojen laatua kuvataan palvelutasoluokilla A-F. Palvelutasot A-C edustavat toimivaa liikennetilannetta. Palvelutasoluokassa A liikenneolosuhteet ovat erittäin hyvät. Luokassa B ajoneuvojen väliset häiriöt ovat vähäisiä. Luokassa C liikennevirta on tasaista, mutta merkkejä tielläliikkujien vuorovaikutuksesta on havaittavissa. Luokassa D liikennevirta on hyvin tiheä, ajonopeuden valintamahdollisuudet ovat vähäiset ja liikkuminen koetaan jo epämiellyttävänä. Palvelutasot E ja F luokitellaan ruuhkaisiksi liikenneolosuhteiksi. Luokassa E liikennevirta on hyvin epätasainen, nopeudet ovat alhaisia tai nopeustaso on romahtanut. Luokassa F ajoneuvot etenevät jonoissa epätasaisesti, nykivästi ja pysähtelevästi.

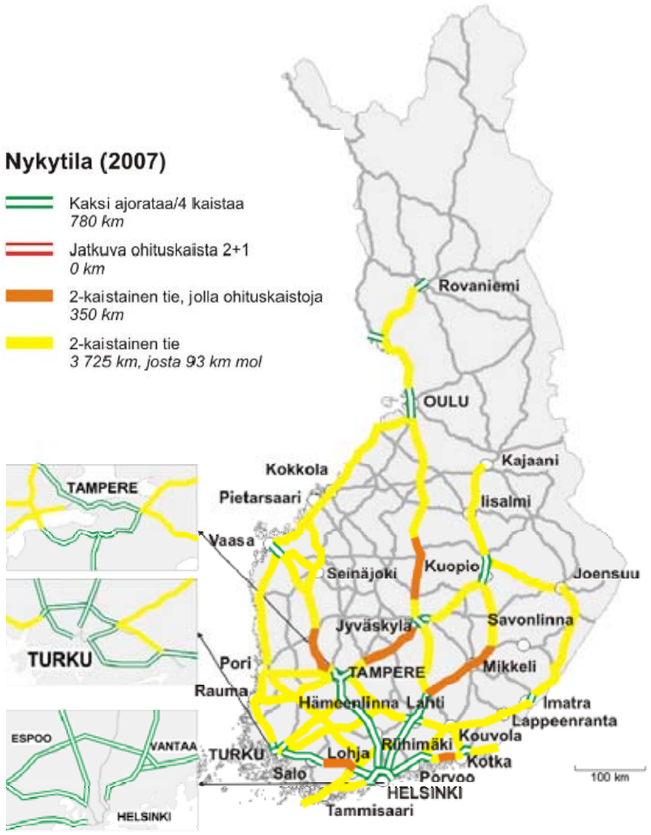
Hyöty-kustannussuhde (HK-suhde) = Hyöty-kustannussuhde vertaa uuden tai parannetun tien tuottamia hyötyjä hankkeen investointikustannuksiin, jos säästöt ovat investointia suuremmat, on HK-suhde yli yhden ja hanke on rahamääräisten vaikutusten osalta kannattava.

Herkkyystarkastelu = Kannattavuuslaskelmassa arvioidaan tekijöitä, joita ei tunneta riittävästi tai jotka ovat muuten epävarmoja. Herkkyystarkasteluksi kutsutaan keskeisimpien epävarmuustekijöiden vaikutusten arviointia.

1 TAVOITTEET

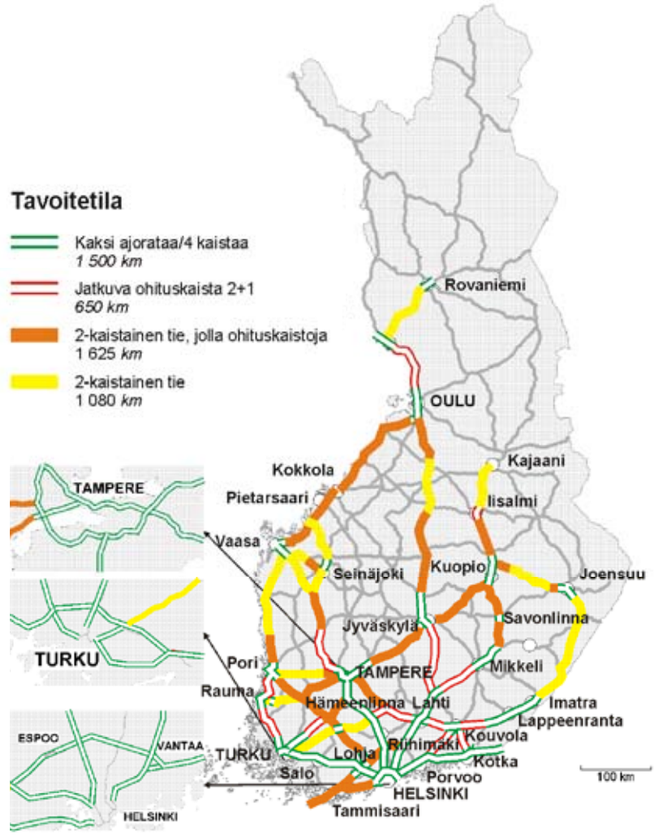
Valtatie 3 on yksi Suomen tärkeimmistä ja vilkkaimmista teistä ja on osa kansainvälistä Eurooppa- (E12) ja yleiseurooppalaista TEN-teiden verkkoa.

Tiehallinto on vuonna 2008 määritellyt tavoitteet keskeisille pääteille (kuva 1), joihin myös valtatie 3 kuuluu. Tavoitetilassa vuonna 2030 keskeiset päätiet ovat standardiltaan yhtenäisiä, laadukkaita, liikenteeltään nopeita, turvallisia ja erityisesti pitkämatkaista liikennettä sekä raskaita kuljetuksia palvelevia. Merkittävä osuus liikenteestä on suojattu keskikaiteilla kohtaamisonnettomuuksilta. Paikallinen ja kevyt liikenne ovat suurelta osin erotettu omille väylilleen.



Kuva 1. Keskeisten pääteiden tietyyppi nykytilassa.

Tavoitetilassa vuonna 2030 valtatie 3 on Ylöjärveltä Hämeenkyrön pohjoispuolelle 2+2 -kaistainen valtatie ja siitä edelleen pohjoiseen 2+1 -kaistainen ohituskaistatie Parkanon pohjoispuolelle saakka (kuva 2).



Kuva 2. Keskeisten pääteiden tietyyppi tavoitetilassa vuonna 2030.

Vuonna 2005 valtatien 3 välille Ylöjärvi – Vaasa laaditussa kehittämissuunnitelmassa arvioitiin koko yhteysvälin parantamisen kustannukset tavoitetilan mukaiseksi olevan noin 300 miljoonaa euroa. Tavoitetilaan edetään kuitenkin vaiheittain, jolloin ensimmäisessä vaiheessa vuoden 2011 jälkeen toteutetaan koko yhteysvälillä noin 110 miljoonan euron hanke. Tähän hankkeeseen sisältyy muun muassa Hämeenkyrön ohitustien rakentaminen, mutta välillä Ylöjärvi - Hämeenkyrö on suunniteltu toteutettavaksi vain pienehköjä nykyisen valtatien turvallisuutta ja sujuvuutta parantavia toimenpiteitä.

Keskeisten pääteiden tavoitetilan mukaisen 2+2 -kaistaisen tien rakentaminen sisältyy seuraavaan vaiheeseen, jonka rakentaminen aloitetaan aikaisintaan noin kymmenen vuoden kuluttua.

Vaikka välin Ylöjärvi - Hämeenkyrö toteutus ei tapahdukaan lähivuosina, on ympäristövaikutusten arviointi tarpeen jo nyt, jotta voidaan valita esillä olleista vaihtoehdoista yhteisvaikutuksiltaan paras maastokäytävä. Tämän valitun linjausvaihtoehdon mukaisesti voidaan varata tarvittava tila maakuntakaavassa ja edelleen kuntien yleis- ja asemakaavoissa maankäytön suunnittelun perustaksi.

Tiehallinto käyttää valittua linjausta jatkosuunnittelun pohjana tavoitetilaa kohti edettäessä. Yhteisvaikutuksiltaan parhaimman linjausvaihtoehdon selvittäminen on erityisen tärkeää, jotta vältytään hukkainvestoinneilta tulevaisuudessa mahdollisesti rinnakkaistieksi jäävällä nykyisellä valtatiellä.

Tämän suunnitelman tavoitteena on varmistaa, että YVA-selostuksessa tarkastelun kohteena olevat vaihtoehtoiset linjaukset ovat tieteknisesti toteuttamiskelpoisia ja täyttävät liikenteen sujuvuudelle, liikenneturvallisuudelle ja ympäristöön kohdistuvien haittavaikutusten vähentämiselle asetetut tavoitteet.

Muita yleisiä Valtatien 3 parantamiselle Ylöjärven ja Hämeenkyrön laadittuja tavoitteita ovat:

Valtakunnalliset tavoitteet

- Turvataan valtakunnallisesti tärkeän päätien laatutaso. Suunnitellaan Ylöjärven ja Hämeenkyrön välinen tieosuus laatutasoltaan yhtenäiseksi ja korkeatasoiseksi päätieverkon osaksi
- Vähennetään merkittävästi liikennekuolemia ja henkilövahinko-onnettomuuksia
- Parannetaan tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, toimintavarmuutta ja matka-aikojen ennustettavuutta
- Suunnitellaan hanke siten, että lyhytmatkainen, paikallisesta maankäytöstä aiheutuva liikenne ei merkittävästi heikennä valtatien toimivuutta
- Pyritään yhteiskuntataloudellisesti optimaalisimpaan kokonaisratkaisuun.

Seudulliset tavoitteet

- Turvataan alueen kuntien välisten työ- ja asiointimatkojen sujuvuus ja elinkeinoelämän toimintaedellytykset
- Edistetään suunnitelmallista yhdyskuntarakenteen kehittämistä.
- Vähennetään liikenteestä aiheutuvia ympäristöhaittoja suojaamalla merkittävät pohjavesialueet.

Paikalliset tavoitteet

- Minimoidaan valtatien aiheuttamat ympäristöhaitat (melu, tärinä ja päästöt) ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen
- Turvataan alueen asukkaiden ja maanomistajien kulkuyhteydet ja pienennetään valtatien aiheuttamaa estevaikutusta
- Parannetaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja suunnitellaan turvalliset yhteydet pysäkeille
- Otetaan huomioon alueen luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön sekä suojelukohteiden arvo ja erityispiirteet
- Tuetaan kuntien maankäytön suunnittelua ja toteutusta.

Suunnittelun tavoitteena on löytää valtatien 3 parantamiselle YVA-menettelyn avulla mahdollisimman hyvä kokonaisratkaisu. Valittavan vaihtoehdon on oltava toteuttamiskelpoinen kustannuksiltaan ja vaikutuksiltaan hyväksyttävä.

Kuva 3. Nykyinen Elovainion eritasoliittymä valtatien 3 ja kantatien 65 risteämisessä.

Kuva 4. Valtatie 3 Sarkkilanjärven kohdalla. Etualalla tien poikki menevä Rokkakoskenjoki.

2 NYKYTILANNE JA ONGELMAT

2.1 Suunnittelualue

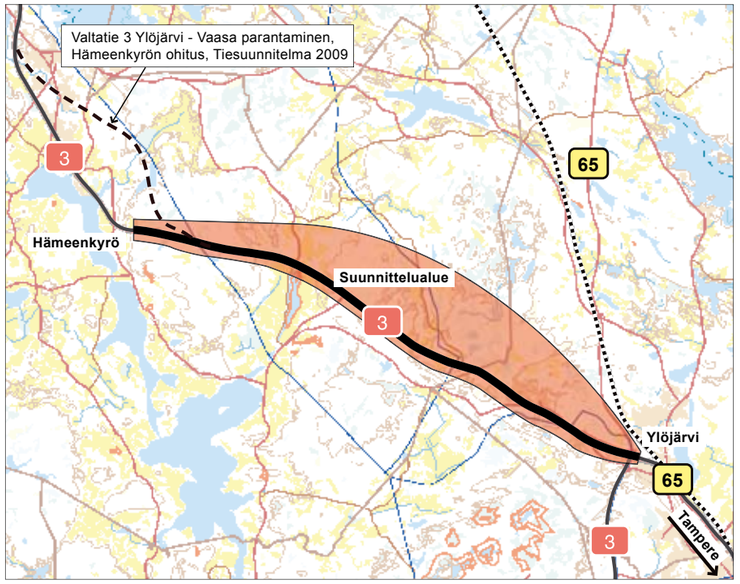
Suunnittelualue sijaitsee Pirkanmaan maakunnassa Ylöjärven kaupungin ja Hämeenkyrön kunnan alueilla. Suunnittelualueen sijainti on esitetty kuvissa 5 ja 6.

Kuva 5. Suunnittelualueen sijainti.

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja suunnittelun kohde on valtatien 3 osuus Ylöjärven Soppeenmäen ja Hämeenkyrön Sarkkilan välillä. Nykyisen valtatien parantamisen lisäksi on tutkittu myös vaihtoehtoisia linjauksia nykyisen tien pohjoispuolella.

Uuden valtatielinjauksen pituus on 17 – 19 kilometriä vaihtoehdosta riippuen. Valtatien 3 Ylöjärven ohikulkutien aikaisemmissa suunnitteluvaiheissa on tutkittu useampia linjausvaihtoehtoja.

Tiejakso rajautuu Ylöjärvellä vuonna 2008 valmistuneeseen Tampereen läntiseen kehätiehen, ja länsipäässä se liittyy Hämeenkyrön ohikulkutiehen, jonka tiesuunnitelmavaihe on käynnissä. Näiden hankkeiden valmistuttua välin Ylöjärvi-Hämeenkyrö puutteet tavoitetilaan verrattuna korostuvat entisestään.



Kuva 6. Suunnittelualue.

2.2 Aikaisemmat suunnitelmat

Valtatiestä 3 välillä Ylöjärvi – Hämeenkyrö on aiemmin laadittu muun muassa seuraavat suunnitelmat:

- **Valtatien 3 parantaminen yhteysvälillä Ylöjärvi – Vaasa, kehittämissuunnitelma 2005.** Kehittämissuunnitelmassa esitettiin koko yhteysvälin tavoitetila, jonka mukaisesti nyt kyseessä olevalle osuudelle laadittiin ns. lyhyt uusi linjausvaihtoehto, joka alkaa Ylöjärven Elovainiosta, kiertää Metsäkylän ja liittyy nykyiseen valtatiehen Hämeenkyrön Sarkkilassa. Lisäksi suunnitelmassa esitettiin pieniä nykyisen tien parannustoimenpiteitä, jotka toteutettaisiin ensimmäisessä vaiheessa samanaikaisesti Hämeenkyrön ohitustien kanssa.

- **Valtatie 3 Tampere – Vaasa, runkoverkon yhteysvälin kehittämisselvitys 2002.** Selvityksessä määriteltiin valtatien 3 tavoitetila vuodelle 2030 ja esitetty toimenpiteet tavoitetilan saavuttamiselle. Selvityksessä ehdotettiin, että valtatietä parannetaan ensivaiheessa nykyisellä paikallaan ja myöhemmin toteutetaan ohikulkutiet Ylöjärvelle ja Hämeenkyröön. Kehittämisselvityksen tavoitetila ei täytä pääteille nykyisin asetettuja tavoitteita.

- **Valtatie 3 yksityisten teiden tiesuunnitelma välille Soppeentien liittymä - Ahrolan liittymä, Ylöjärvi, Hämeenkyrö, tiesuunnitelma 2002.** Suunnitelmassa esitettiin yksityisteiden järjestelyjä ja valtatien 3 liittymien parantamista.

- **Valtatie 3 välillä Soppeenmäki-Sarkkila, yleissuunnitelma 1994.** Yleissuunnitelmassa on vertailtu nykyisen valtatien parantamisvaihtoehtoja ja uusia, pohjoisempana sijaitsevia linjausvaihtoehtoja. Yleissuunnitelmassa päädyttiin ns. pitkään, uuteen linjausvaihtoehtoon, joka on muuten sama kuin vuoden 2005 kehittämissuunnitelman lyhyt uusi linjaus, mutta sijaitsee nykyisen tien pohjoispuolella aina Hämeenkyrön ohitustiehen saakka. Yleissuunnitelman mukainen linjaus on ollut Ylöjärven ja Hämeenkyrön maankäytön suunnittelun lähtökohtana suunnitelman valmistumisesta lähtien.

2.3 Tie- ja liikenneolosuhteet

Tien geometria ja poikkileikkaus

Nykyisen valtatien linjaus on melko hyvä ja täyttää pääasiassa valtateille asetetut vaatimukset. Valtatieosuus on hyvin mäkinen eikä tasaus näin ollen kaikilta osin täytä valtateille asetettuja minimivaatimuksia. Pahimmat mäet ovat suunnittelualueen Hämeenkyrön päässä Sarkkilanjärven notkon molemmin puolin.

Valtatien kokonaisleveys tielinjalla on 10,5 metriä ja kaistojen leveys 3,75 metriä.

Nopeusrajoitukset

Valtatiellä nopeusrajoitukset vaihtelevat Ylöjärven taajaman kohdalla 70–80 km/h. Tällä tieosuudella on useita liikennevalo-ohjattuja tasoliittymiä. Ohituskaistojen kohdalla tien nopeusrajoitus on 100 km/h. Muulla tieosuudella nopeusrajoitus on 80 km/h.

Liittymät

Tarkasteltavalla tieosuudella on viisi maantien tasoliittymää sekä yksi eritasoliittymä. Rokkakoskentien (mt 13149) ja Sarkkilantien (mt 13147) liittymä valtatiellä on kanavoitu nelihaaraliittymä. Hämeenkyrön-Miharintien (mt 2426) liittymä on kanavoitu kolmihaaraliittymä ohituskaistan kohdalla. Äkönmaantien (mt 13157) liittymä on kanavoitu nelihaaraliittymä Pinsiön taimiston kohdalla. Metsäkylän kohdalla on Pinsiönkankaantien (mt 13145) kanavoitu kolmihaaraliittymä. Elovainiossa valtatien ja Soppeentien (mt 13799) ja Vanhan Vaasantien nelihaaraliittymä on liikennevalo-ohjattu. Myös Elovainion eritasoliittymässä (vt 3 ja kt 65) on liikennevalot. Valtatiellä on myös jonkin verran yksityistieliittymiä.

Ohituskaistat

Koko tarkasteltavalla tieosuudella on yksi ohituskaistaosuus kumpaankin suuntaan Hämeenkyrön puolella. Ohituskaistoja ei ole varustettu keskikaiteilla ja Sasin ohituskaistan kohdalla on vilkasliikenteinen maantien tasoliittymä (mt 2624).

Kevyt liikenne

Erilliset kevyen liikenteen reitit tarkasteltavalla tieosuudella ovat Ylöjärven Elovainion kauppa- ja teollisuusalueen kohdalla. Elovainion kohdalla kevyen liikenteen valtatien ylitykset ovat liikennevalo-ohjattuja. Muilta osin tarkasteltavalla tieosuudella kevyelle liikenteelle ei ole erillisiä kevyen liikenteen yhteyksiä.

Joukkoliikenne

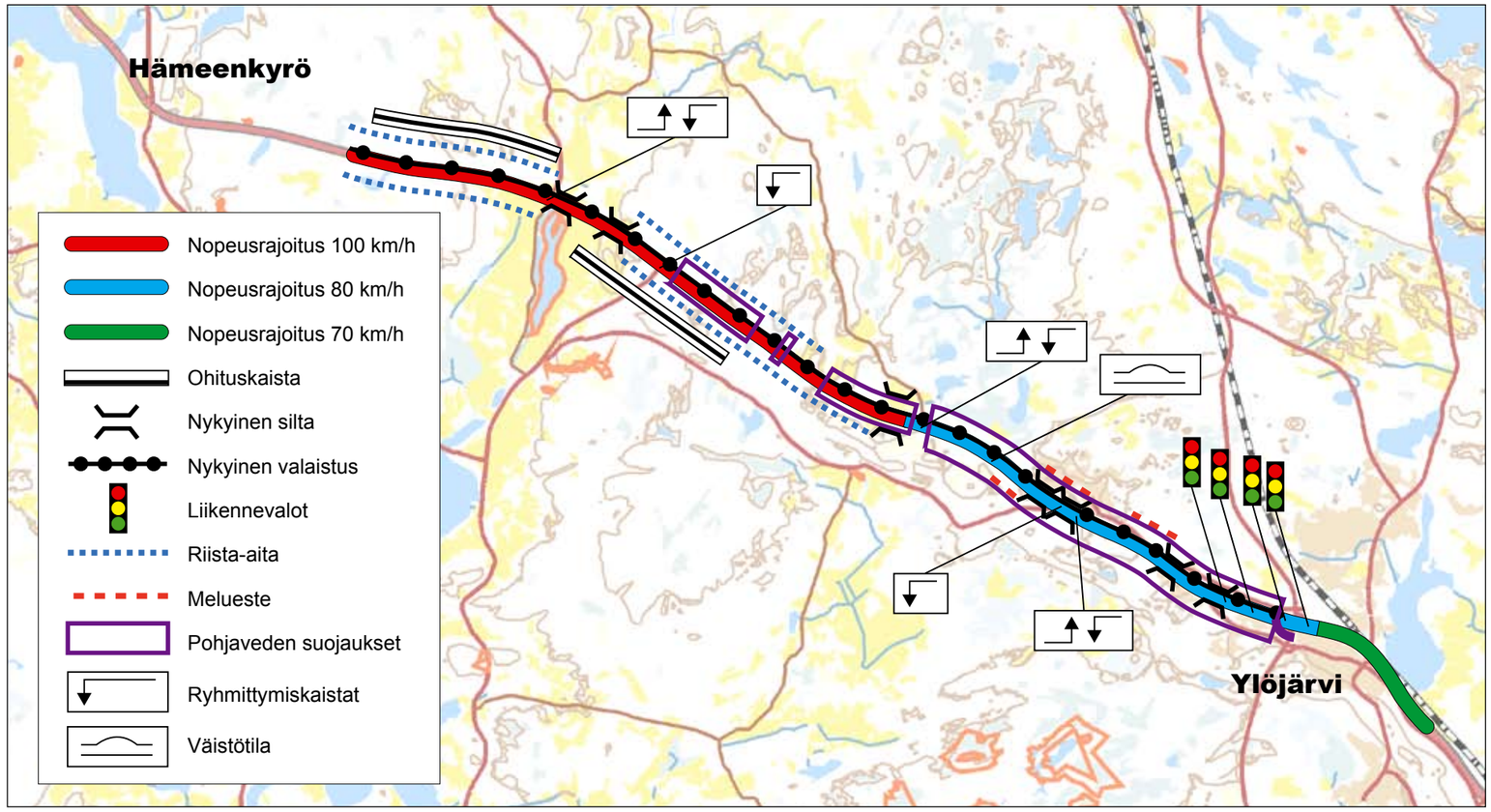
Tarkastelujaksolla liikennöi 10 vakiovuoroa sekä 16 pikavuoroa suuntaansa. Liikennöitsijät ovat Länsilinjat Oy ja Väinö Paunu Oy.

Pikavuorot käyttävät valtatietä poikkeamatta Ylöjärven keskustaan. Valtatiellä on tarkastelujaksolla kaksi pikavuoropysäkkiä: Ylöjärvellä Pinsiöntien liittymässä ja Hämeenkyrössä Palkon kevyen liikenteen alikulkukäytävän kohdalla.

Vakiovuoroista osa ajaa osittain Ylöjärven Metsäkylän kautta. Koko Metsäkylän läpi ajaa 1-2 vuoroa päivässä palvellen lähinnä koulukuljetuksia. Lisäksi Metsäkylään liikennöi lähiliikennevuoroja, jotka vuorot eivät käytä valtatietä.

Valtatien ympäristö, pohjavesisuojaukset ja melusuojaukset

Valtatie sijaitsee noin 10 kilometrin matkalla pohjaveden muodostumisalueella ja tällä kohdalla valtatiellä on vuosina 1995-1996 rakennettu pohjavesisuojaus. Ylöjärven Metsäkylän asuinalueen kohdalla on valtatien reunassa melueste. Lisäksi lyhyitä paikallisia melusuojauksia on lisäksi Metsäkylän ja Pinsiön välillä sekä Pinsiön taimiston pohjoispuolella. Metsäkylän asuinalueen lisäksi valtatien varrella useamman asuinrakennuksen muodostamia alueita on Sasin kohdalla. Lisäksi valtatien varrella on jonkin verran nauhamaista asutusta. Ylöjärven taajaman kohdalla Elovainion ja Metsäkylän välillä valtatien varrella sijaitsee teollisuus- ja kauppakiinteistöjä. Valtatiellä on liikennevalot Soppeentien ja Vanhan Vaasantien liittymään saakka. Valtatiellä on valaistus koko tarkasteltavalla tieosuudella.

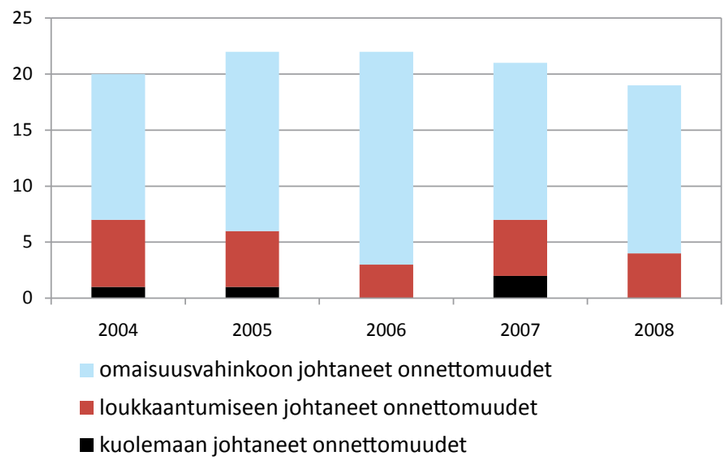


Kuva 7. Nykytilanne.

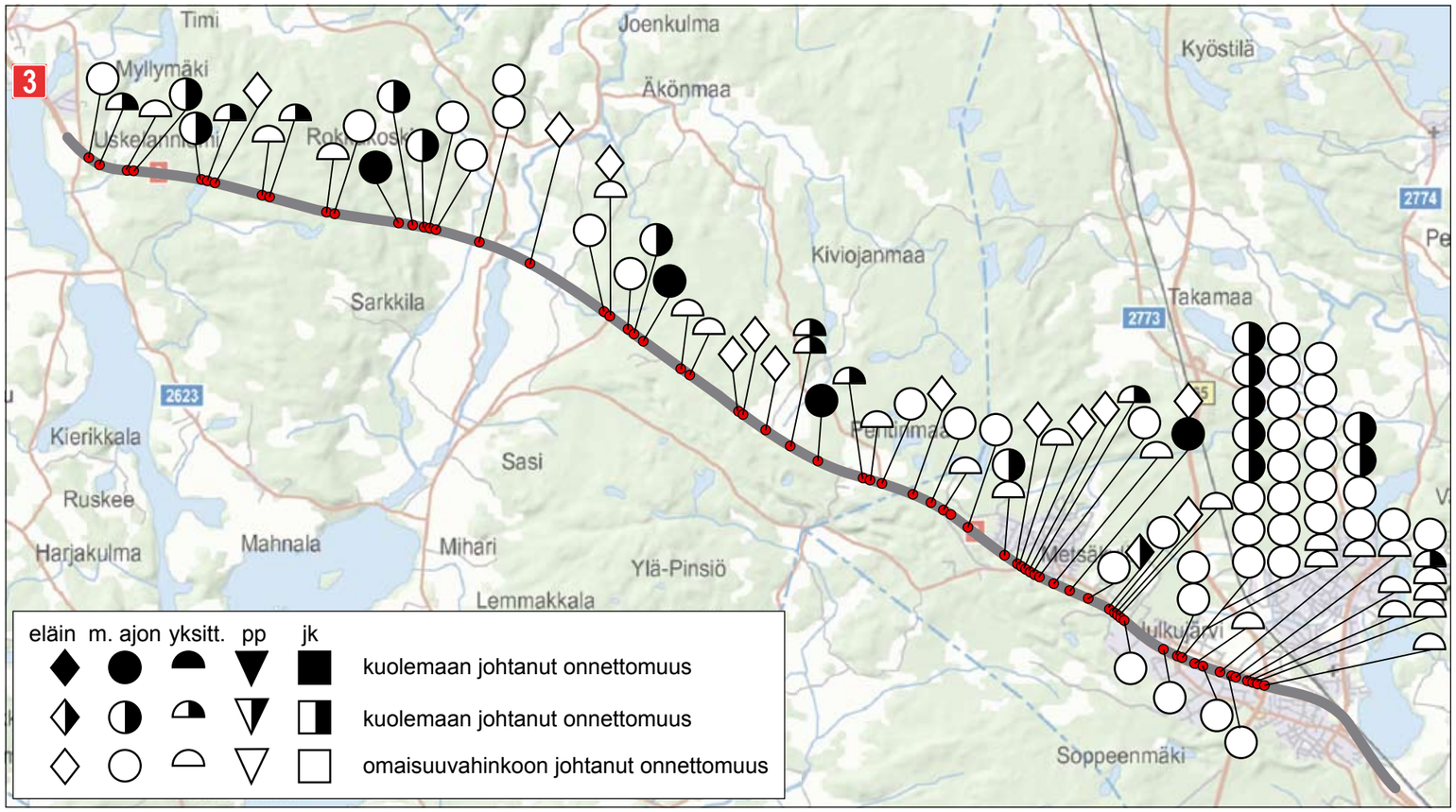
2.4 Liikennetiedot

2.4.1 Liikenneturvallisuus

Vuosina 2004–2008 suunnittelualueella (vt 3 Hämeenkyrö – Ylöjärvi, tieosat 203-205) on tapahtunut vuosittain noin 20 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista keskimäärin neljännes on johtanut henkilövahinkoihin.



Kuva 8. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet valtatiellä 3 suunnittelualueella vuosina 2004–2008.



Kuva 9. Onnettomuudet valtatiellä 3 välillä Ylöjärvi – Hämeenkyrö vuosina 2004–2008.

Yleisimmät onnettomuustyypit suunnittelualueella ovat olleet yksittäis-, peräänajo- ja kääntymisonnettomuudet. Kohtaamisonnettomuudet ovat olleet suhteellisesti mitattuna vakavimpia: 67 % onnettomuuksista on johtanut henkilövahinkoon. Näistä valtaosa on ollut kuolemaan johtaneita onnettomuuksia.

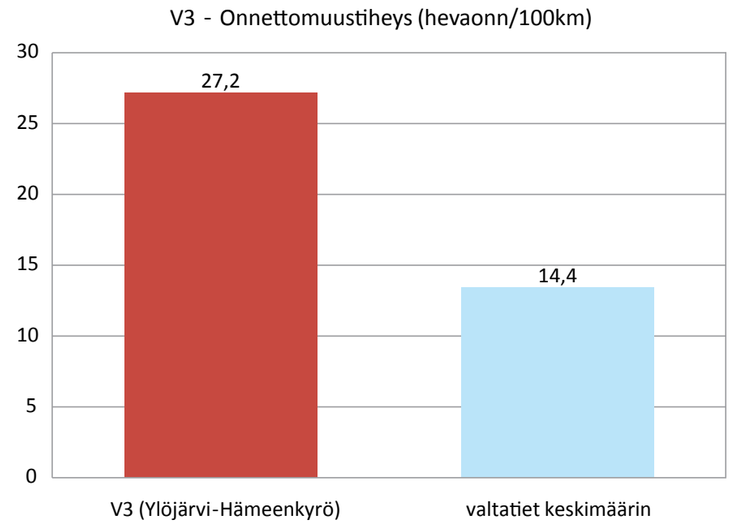
Verrattaessa tilannetta valtateillä keskimäärin tapahtuviin henkilövahinko-onnettomuuksiin suunnittelualueella tapahtuu keskimääräistä enemmän risteämis-, kääntymis- ja kohtaamisonnettomuuksia. Vastaavasti esimerkiksi yksittäisonnettomuuksia ja eläinonnettomuuksia väylällä tapahtuu keskimääräistä vähemmän.

Yhteysvälillä on isoja puutteita liikenneturvallisuudessa ja sujuvuudessa. Tien onnettomuustiheys on tuntuvasti suurempi kuin valtateillä keskimäärin. Onnettomuusaste suunnittelualueella on kuitenkin hieman alempi, koska liikennettä on huomattavasti enemmän kuin valtateillä keskimäärin.

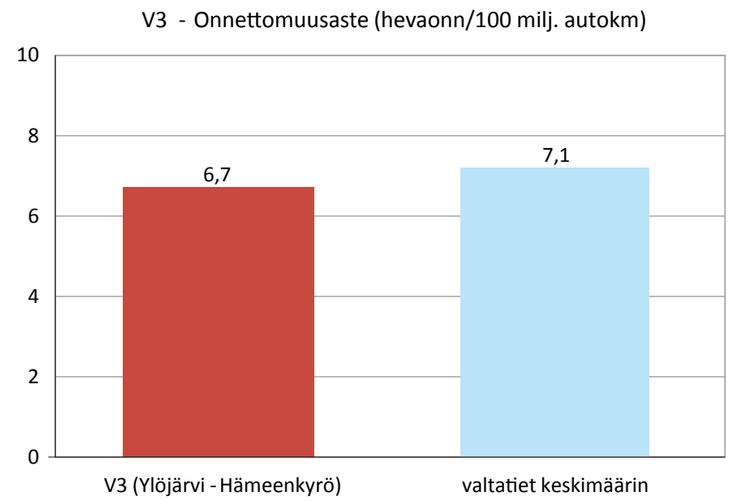
2.4.2 Nykyinen liikenne

Valtatiellä 3 liikkuu Ylöjärven ja Hämeenkyrön välillä vuoden 2007 tietojen mukaan noin 10 600−14 100 ajoneuvoa vuorokaudessa. Valtatien liikennemäärät ovat suurimpia Ylöjärven päässä ja pienimmillään Pinsiön kohdalla. Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne on 10 300−14 800. Raskaan liikenteen osuus on keskimäärin noin 9−13 %. Vuoden 2007 liikennemäärät näkyvät kuvassa 12. Vuosien 2000-08 aikana valtatien 3 liikenne on kasvanut Sasin itäpuolella 9035 ajoneuvosta 10630 ajoneuvoon vuorokaudessa (+18 %), mikä vastaa keskimäärin 2,0 % vuosittaista kasvua.

Valtatiehen 3 liittyvien maanteiden osalta liikennemäärät ovat melko alhaisia (alle 800 ajon./vrk) lukuun ottamatta Uusi-Kuruntietä (kantatie 65), jonka nykyinen liikennemäärä on noin 6 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.



Kuva 10. Onnettomuustiheys (keskiarvo vuosilta 2004–2008).



Kuva 11. Onnettomuusaste (keskiarvo vuosilta 2004–2008).

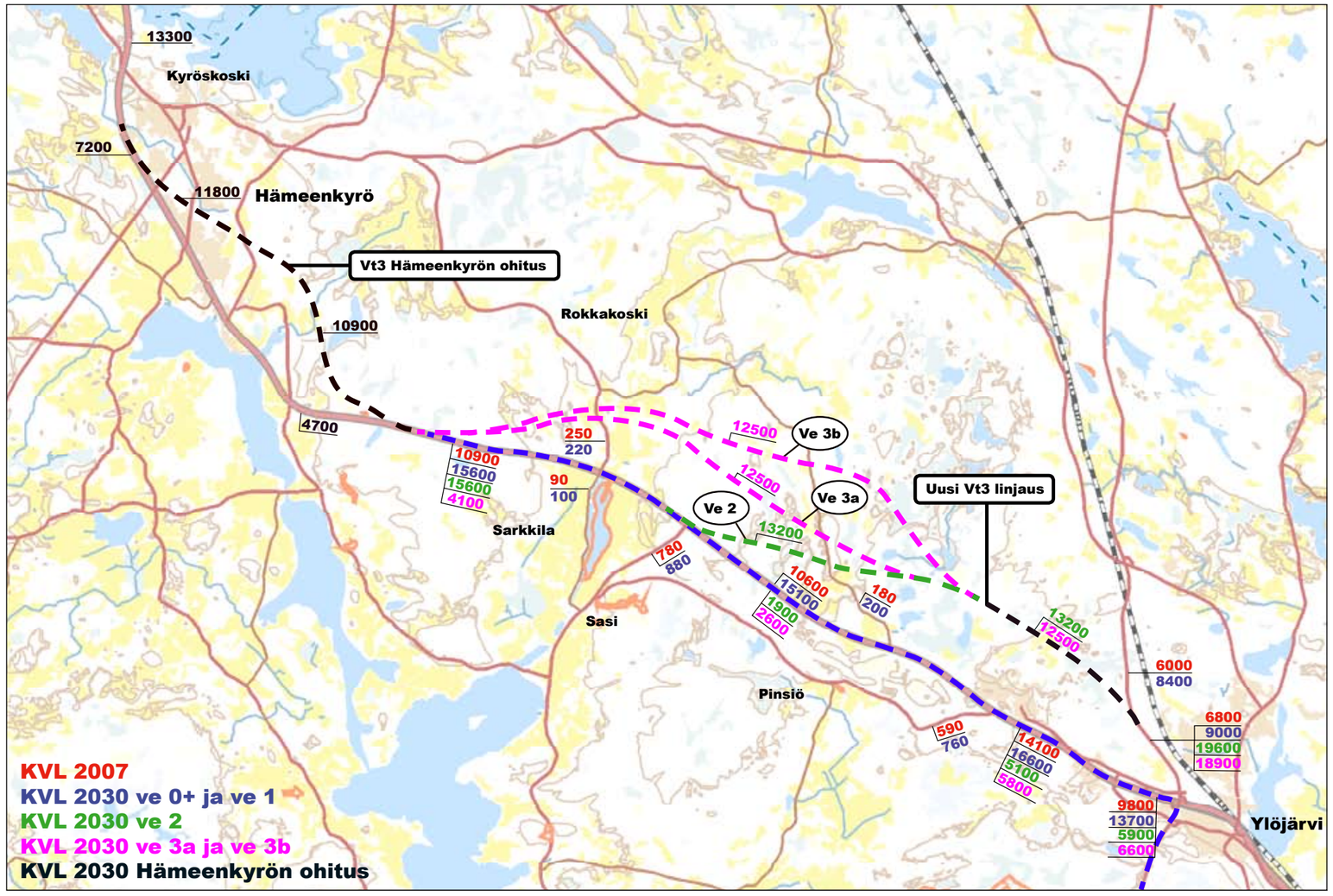
2.4.3 Liikenne-ennuste

Nykyiset liikennemäärätiedot perustuvat tierekisteriin sekä Ylöjärven päässä Tampereen seudun liikennemalliin (TALLI2005).

Liikenne-ennuste on laadittu Tiehallinnon kasvukertoimien ja aiemmin laadittujen selvitysten perusteella sekä Ylöjärven päässä Tampereen seudun liikennemallin (TALLI2005) avulla. Valtatien osalta liikenteen ennustetaan kasvavan 43 % vuoteen 2030 mennessä (+1,6 %/vuosi).

Taulukko 1. Valtatien osalta liikenne-ennusteessa käytetyt kasvukertoimet.

	2007-2020	2007-2030	2007-2050
Valtatie	+31%	+43%	+60%



Kuva 12. Keskimääräinen vuorokausiliikenne nykytilanteessa (v. 2007) ja tulevaisuudessa (v. 2030) nykylinjauksella (VE 1) sekä uusilla linjauksilla (VE 2 ja VE 3).

Vuonna 2030 valtatiellä 3 Ylöjärven ja Hämeenkyrön välillä kulkee vuonna 2030 nykyisellä linjauksella vuorokaudessa noin 15 100−16 600 ajoneuvoa. Metsäkylän länsipuolella valtatiehen liittyvien teiden liikennemäärät pysyvät melko alhaisina. Ylöjärven päässä valtatiehen liittyvän katuverkon liikennemäärät ovat jonkin verran suurempia (noin 2000-4000 ajon./vrk).

Mahdolliselle uudelle maastokäytävälle siirtyisi nykyiseltä valtatieltä vuonna 2030 12 500 (ve 3a ja 3b) − 13 200 (ve 2) ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikenteen siirtymä aiheutuu nopeammasta matka-ajasta. Vaihtoehdossa 2 uudella linjauksella on vaihtoehtoja 3a ja 3b enemmän liikennettä, koska Sasin ja Sarkkilan sekä Ylöjärven välinen liikenne saadaan liitettyä uudelle linjaukselle luontevammin.

2.5 Keskeiset ongelmat

Valtatiellä 3 on Ylöjärven ja Hämeenkyrön välillä merkittäviä puutteita liikenneturvallisuudessa sekä sujuvuudessa. Tieosuuden onnettomuustiheys on suuri ja se on selkeästi muita valtateitä vaarallisempi. Liikennöinnin sujuvuutta heikentävät erityisesti maankäyttöliittymien runsaus, alhaiset nopeusrajoitukset 80 km/h ja 60 km/h ja ohittamismahdollisuuksien osittainen puute.

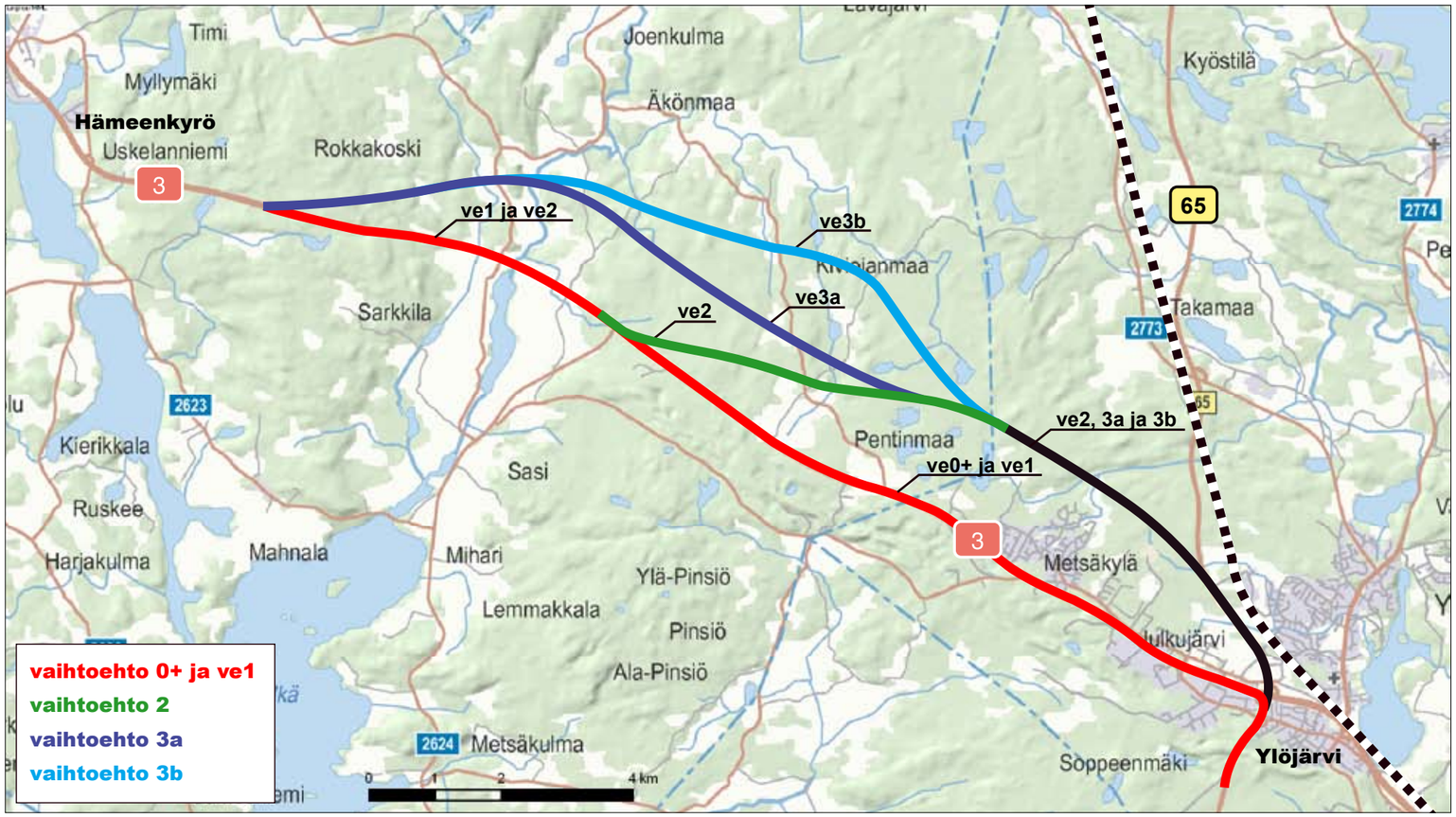
Tieosalla on keskikaiteettomia ohituskaistoja. Keskikaiteilla voitaisiin ehkäistä kohtaamisonnettomuuksia ja osa suistumisonnettomuuksista. Lisäksi ohituskaistojen kohdilla on vaarallisia tasoliittymiä, joiden sijoittuminen ei täytä tämän hetken vaatimuksia liittymien turvallisuuden osalta.

Tarkastellulla tiejaksolla valtatien tasaus on mäkinen ja osin jyrkkäpiirteinen. Tämä heikentää ohittamista ohituskaistojen ulkopuolella ja hidastaa raskaan liikenteen ajonopeutta. Tämä lisää liikenteen jonoutumista ja johtaa riskiohituksiin.

Valtatien poikittaisessa liikenteessä etenkin maa- ja metsätalouden osalla on liian vähän eritasossa olevia yhteyksiä. Nykyisin maatalousliikenne käyttää osin valtatietä liikkumiseen.

3 TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Vaihtoehtojen muodostamisen tavoitteena on löytää valtatielle 3 välillä Ylöjärvi – Hämeenkyrö maastokäytävä (joko uusi tielinjaus tai nykyisen tien kehittäminen) ja kehittämispolku, joka parhaiten vastaisi tavoitetilanteessa tien kehittämiselle asetettuja tavoitteita niin liikenteen sujuvuuden kuin liikenneturvallisuudenkin osalta. Lisäksi ratkaisun tulee vastata kehittyvän maankäytön tarpeita, ja sen tulee myös olla ympäristön kannalta hyväksyttävä. Vaihtoehtojen muodostamisen tavoitteena on tutkia edellä kuvattujen seikkojen kannalta hyväksyttäviä, mutta vaikutuksiltaan erilaisia maastokäytäviä.



Kuva 13. Tutkitut vaihtoehdot.

3.1 Vaihtoehto 0, hanketta ei toteuteta

Valtatie 3 parannetaan toteuttaen normaaleja perustienpidon kunnostustoimenpiteitä, ilman varsinaista tien parantamista. Toimenpiteet ovat lähinnä liikenneturvallisuutta parantamia.

Valtatien linjaus, tasaus ja leveys säilyvät nykyisellään. Tien liikenneolosuhteet eivät muutu nykyisestä ja nykyiset nopeusrajoitukset säilyvät ennallaan.

Kuva 14. Valtatie Ylöjärven Elovainion kohdalta.

3.2 Vaihtoehto 0+

Vaihtoehto 0+ (VE 0+) on perusteiltaan vuonna 2005 laaditun kehittämissuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden mukainen. Toimenpiteet toteutetaan valtatien nykyisellä paikalla. Toimenpiteillä lisätään liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta.

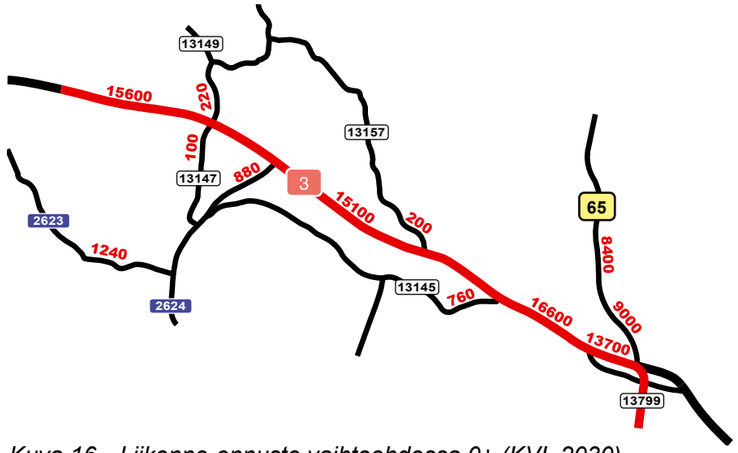
Vaihtoehdossa 0+ muutetaan nykyinen Rokkakoskentien (mt 13149) ja Sarkkilantien (mt 13147) nelihaaraliittymä kolmihaaraiseksi porrastetuksi liittymäksi. Hämeenkyrön – Miharintien (mt 2624) liittymä ohituskaistaosuudelta poistetaan. Maantie linjataan uuteen paikkaan ja uusi liittymä valtatielle rakennetaan ohituskaistan päähän. Molemmat nykyiset ohituskaistat varustetaan keskikaiteella. Valtatien liittymiä katkaistaan ja yhteydet hoidetaan uusilla rinnakkaistiejärjestelyillä. Tarkastelujaksolle rakennetaan yksi uusi alikulkusilta Palkon nykyisen kevyen liikenteen alikulkukäytävän kohdalle.

Kevyen liikenteen yhteydet säilyvät ennallaan.

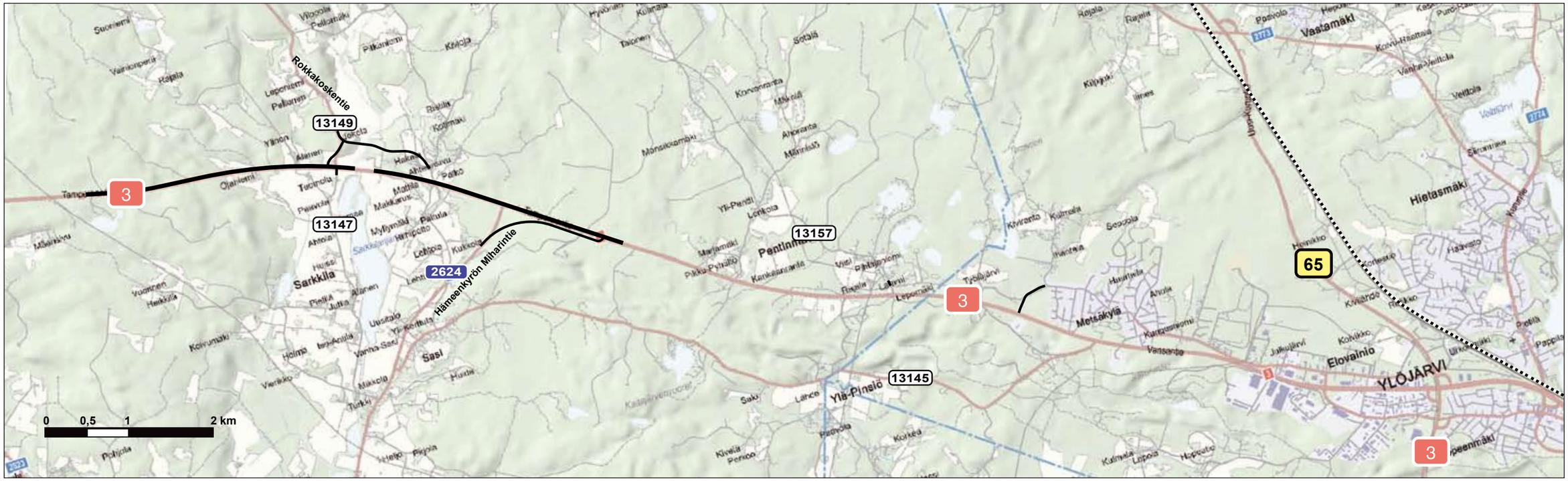
Valtatien nopeusrajoitukset säilyvät nykyisellään. Ylöjärven taajaman kohdalla nopeusrajoitus on 70 km/h. Ohituskaistojen kohdalla tien nopeusrajoitus on 100 km/h ja muulla tieosuudella 80 km/h.

Vaihtoehdossa 0+ valtatie ei tule täyttämään kaikkia sille asetettuja tavoitteita. Vaihtoehdon 0+ toimenpiteet eivät tarjoa kehittämismahdollisuuksia valtateille asetettujen tavoitteiden saavuttamiselle.

Vaihtoehdon 0+ toimenpiteet ovat erillisiä toimenpiteitä, joten ne voidaan toteuttaa vaiheittain.



Kuva 16. Liikenne-ennuste vaihtoehdossa 0+ (KVL 2030).



Kuva 15. Yleiskuva vaihtoehdosta 0+.

3.3 Vaihtoehto 1

Vaihtoehdossa 1 (VE 1) nykyinen valtatie parannetaan koko osuudeltaan keskikaiteelliseksi 2+2-kaistaiseksi eritasoliittymillä varustetuksi sekaliikennetieksi. Tien linjaus noudattaa pääosin nykyisen tien vaakageometriaa, joka täyttää valtateille asetetut tavoitteet. Metsäkylän kohdalla valtatie on linjattu nykyisen valtatien eteläpuolelle, jolloin nykyinen valtatie jää Metsäkylän kohdalla paikallistien käyttöön. Valtatien nykyinen tasaus ei vastaa valtateille asetettuja vaatimuksia, joten tien tasausta parannetaan joissakin kohdissa leikkauksia ja pengerryksiä tekemällä.

Valtatielle tehdään eritasoliittymät Metsäkylään Pinsiönkankaantien (mt 13145) kohdalle, Pentinmaantien (mt 13157) kohdalle, Hämeenkyrön – Miharintien (mt 2624) kohdalle. Myös Soppeentien (mt 13799) liittymään tehdään eteläpuolelle rampit molempiin suuntiin.

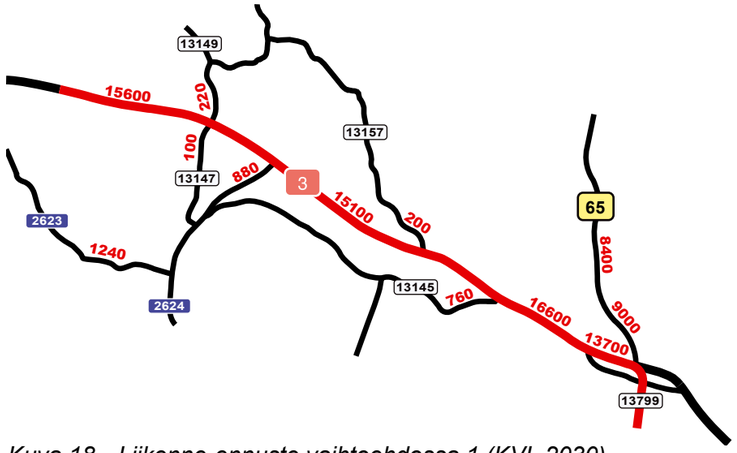
Valtatien nopeusrajoitus on 100 km/h. Elovainion kohdalla joudutaan kuitenkin eritasoliittymän kohdalla tyytymään alempaan mitoitusnopeuteen (70 km/h) tilanahtauden aiheuttaman pienen kaarresäteen vuoksi.

Tarkasteltavan tieosuuden itäpäässä nykyinen valtatie sijoittuu pohjavesialueelle, joten nykyinen pohjavesisuojaus uusitaan.

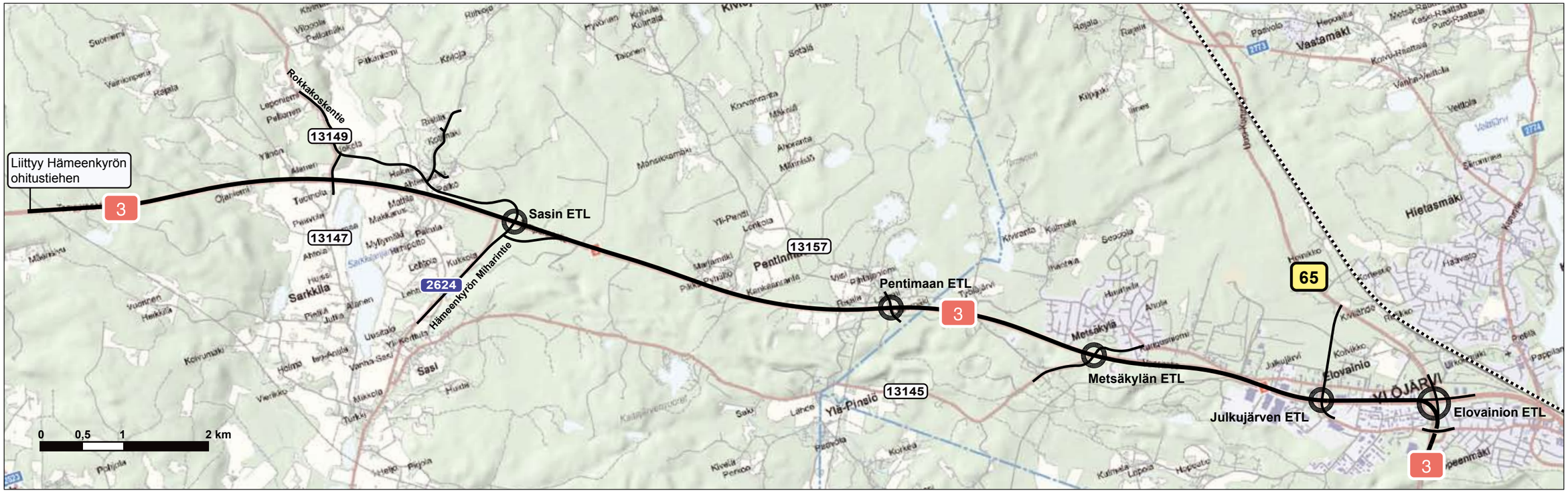
Keskikaiteellisella 2+2-kaistaisella valtatiellä ei sallita tasoliittymiä. Paikallisen liikenteen toimivuus järjestetään rinnakkaistiejärjestelyillä ja alikulkusilloilla. Rinnakkaistiejärjestelyissä hyödynnetään jo olemassa olevaa, alempaa tieverkkoa.

Melusuojauksia rakennetaan Samelusjärven, Sarkkilanjärven ja Palkon kohdalle sekä Pentinmaan, Metsäkylän ja Elovainion kohdalle, jossa on asutusta ja kesäasutusta.

Vaihtoehdossa 1 valtatie rakennetaan nykyistä valtatietä hyödyntäen, joten vaiheittain rakentaminen tässä vaihtoehdossa on mahdollista.



Kuva 18. Liikenne-ennuste vaihtoehdossa 1 (KVL 2030).



Kuva 17. Yleiskuva vaihtoehdosta 1.

3.4 Vaihtoehto 2

Vaihtoehto 2 (VE 2) on vuonna 2005 valmistuneen välin Ylöjärvi – Vaasa kehittämissuunnitelmassa esitetyn vaihtoehdon mukainen. Vaihtoehdon 2 itäinen osuus noudattaa kantatien 65 (Uusi-Kuruntie) nykyistä linjausta. Elovainion teollisuusalueen kohdalla valtatie on linjattu uuteen maastokäytävään nykyisen valtatien pohjoispuolelle.

Vaihtoehto 2 kulkee Leivätönsuon ja Isosuon kautta Tornivuoren eteläpuolelta ja Iso Työläjärven pohjoispuolelta. Vaihtoehto sivuaa Lainalammisuota pohjoispuolelta ja kulkee aivan Mäyräjärven pohjoispuolelta ja Ahvenusjärven eteläpuolelta. Tästä vaihtoehto 2 jatkaa suoraan länteen kohti nykyistä valtatietä kohdaten matkalla maantien 13157. Vaihtoehto 2 yhdistyy nykyiseen valtatiehen ennen Hämeenkyrön – Miharintien (mt 2624) liittymää. Vaihtoehdossa 2 valtatie sijaitsee uudessa maastokäytävässä noin 10 kilometrin matkalla.

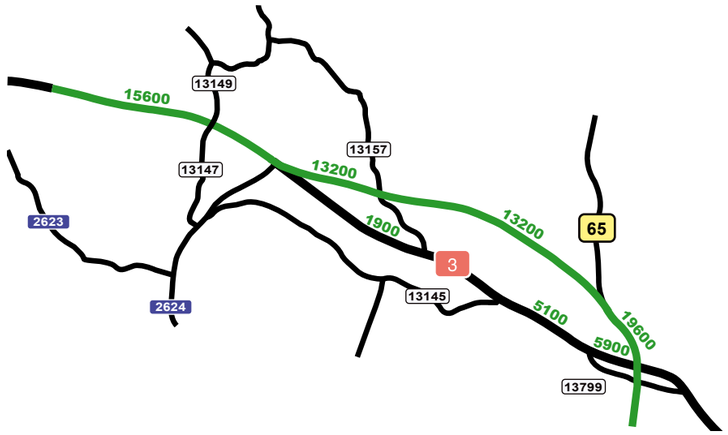
Vaihtoehdossa 2 maastokäytävän matkalla on jonkin verran korkeustasoltaan vaihtelevaa maastoa. Maastokäytävä sijaitsee lähinnä metsäalueilla ja ylittää useita suoalueita, joista suurimmat Isosuo ja Leivätönsuo. Asuinrakennuksia maastokäytävän läheisyydessä on Iso Työläjärven pohjoispuolella ja maantien 13157 varrella.

Eritasoliittymiä rakennetaan Ylöjärven puolella Heinikon kohdalle ja Hämeenkyrössä Hämeenkyrön – Miharintien (mt 2624) kohdalle. Lisäksi Elovainion eritasoliittymään rakennetaan uudet rampit molempiin suuntiin oikealle kääntyville. Uuden maastokäytävän osuudella nykyinen valtatie jää palvelemaan paikallisliikennettä rinnakkaistienä. Nykyiseltä valtatieltä poistetaan ohituskaistaosuudet. Lisäksi paikallisen liikenteen turvaamiseen rakennetaan valtatien alittavia yhteyksiä sekä rinnakkaisteitä. Rinnakkaistiejärjestelyissä hyödynnetään jo olemassa olevaa, alempaa tieverkkoa.

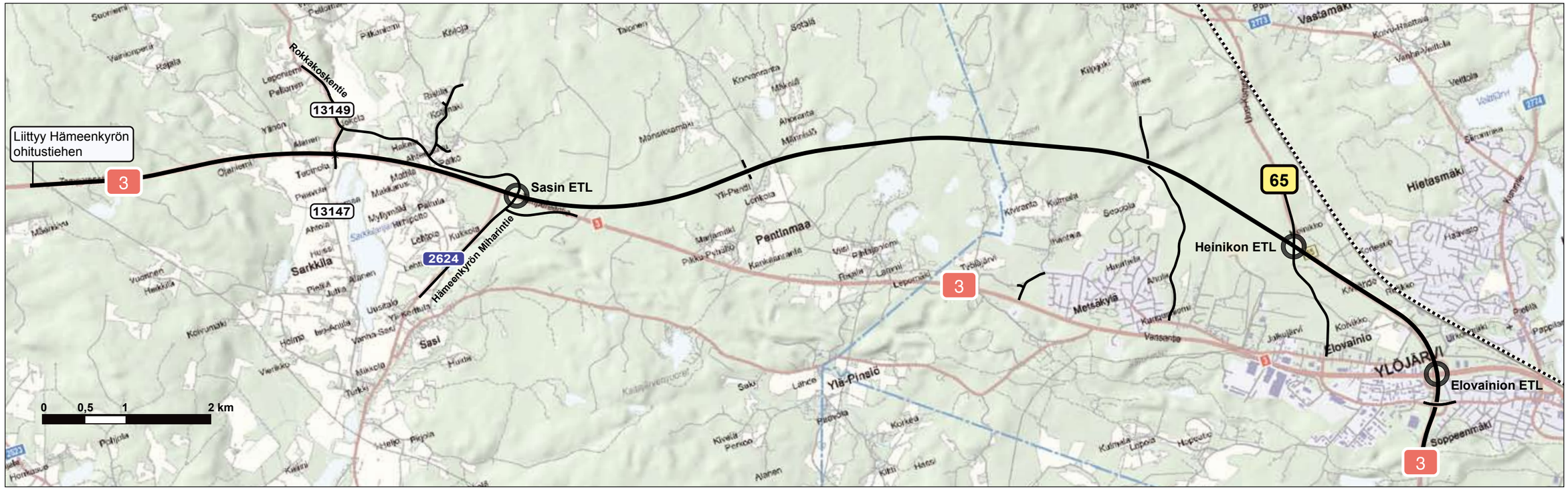
Nopeusrajoitus valtatiellä on 100 km/h muualla paitsi Elovainion eritasoliittymän kohdalla nopeusrajoitus on 80 km/h. Koko valtatieosuus on kapea keskikaiteellinen 2+2 sekaliikennetie, jolla ei sallita tasoliittymiä.

Melusuojauksia rakennetaan Samelusjärven, Sarkkilanjärven ja Palkon kohdalle, sekä Ahvenusjärven, Mäyräjärven, Vaarajärven ja Elovainion kohdalle.

Pohjavesisuojausta rakennetaan Sasin eritasoliittymän kohdalle.



Kuva 20. Liikenne-ennuste vaihtoehdossa 2 (KVL 2030).



Kuva 19. Yleiskuva vaihtoehdosta 2.

3.5 Vaihtoehto 3a

Vaihtoehto 3 noudattaa pitkälti vuonna 1994 valmistuneessa yleissuunnitelmassa esitettyä vaihtoehtoa. Vaihtoehdot 2, 3a ja 3b noudattavat samaa maastokäytävää suunnittelualueen itäpäästä Uusi-Kuruntieltä Vääräjärven eteläpuolelle saakka. VE 3a kiertää Ahvenusjärven ja Pirttijärven eteläpuolelta. Tien yhtyy tiesuunnitelmavaiheessa olevaan Hämeenkyrön ohitustiehen.

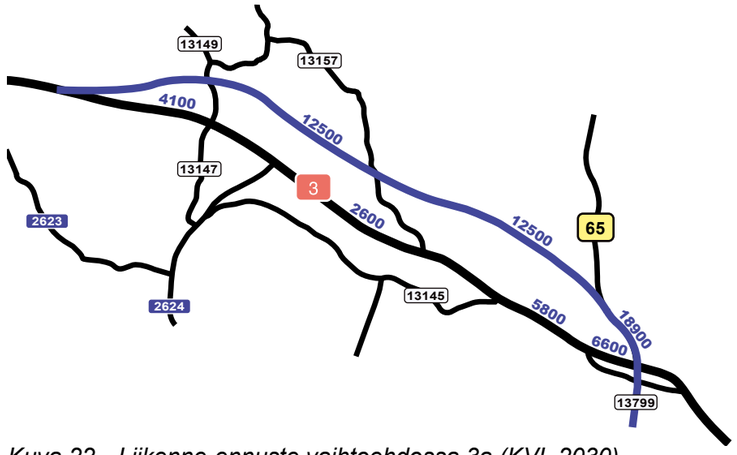
Vaihtoehdon 3a alkuosa noudattaa kantatien 65 (Uusi-Kuruntie) nykyistä linjausta. Elovainion teollisuusalueen kohdalla väylä sijoittuu uuteen maastokäytävään nykyisen valtatien pohjoispuolelle. Vaihtoehto 3a kulkee Leivätönsuon ja Isosuon kautta Tornivuoren eteläpuolelta ja Iso Työläjärven pohjoispuolelta. Vaihtoehto sivuaa Lainalammisuota pohjoispuolelta ja kulkee aivan Mäyräjärven pohjoispuolelta ja Ahvenusjärven eteläpuolelta. Maantien 13157 kohdalta vaihtoehto lähtee pohjoista kohti ylittäen Lakeissuon ja kulkee Kukunvuoren eteläpuolelta lähtien viistosti länsisuunnassa kohti nykyistä valtatietä. Vaihtoehto 3a yhdistyy nykyiseen valtatiehen Sarkkilanjärven itäpuolella. Vaihtoehdossa 3a valtatie sijaitsee uudessa maastokäytävässä noin 16 kilometrin matkalla.

Vaihtoehto 3a sijaitsee pääosin metsämaisemassa, Sarkkilanjärven pohjoispuolella vaihtoehto 3a sijoittuu pelto-osuudelle. Vaihtoehto 3a ylittää myös useita suoalueita, joista suurimmat ovat Lakeissuo, Isosuo ja Leivätönsuo. Asuinrakennuksia maastokäytävän läheisyydessä on Iso Työläjärven pohjoispuolella ja maantien 13157 varrella.

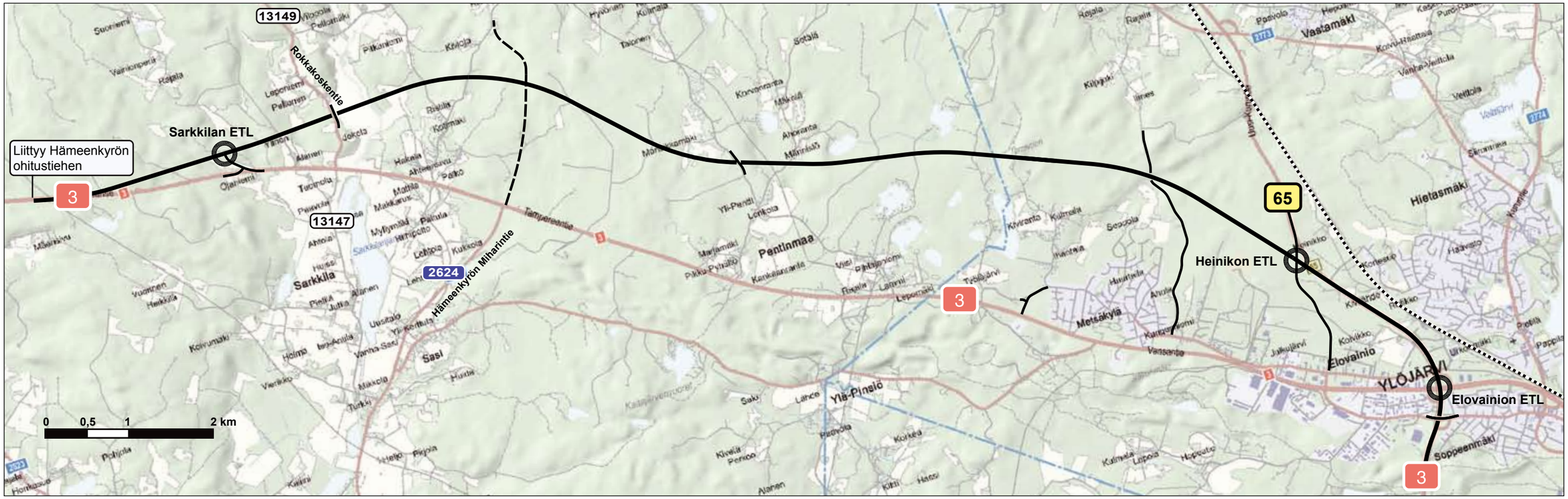
Eritasoliittymiä rakennetaan Ylöjärvellä Heinikon kohdalle ja Jussilanmäen kohdalle Hämeenkyrön puolelle. Lisäksi Elovainion eritasoliittymään rakennetaan uudet rampit molempiin suuntiin oikealle kääntyville. Lisäksi paikallisen liikenteen turvaamiseen rakennetaan valtatien alittavia yhteyksiä. Nykyinen valtatie jää palvelemaan paikallisliikennettä rinnakkaistienä. Nykyiseltä valtatieltä poistetaan ohituskaistaosuudet. Hämeenkyrön – Miharintien (mt 2624) jatkaminen uudelle linjaukselle ja sen liittäminen valtatiehen eritasoliittymällä esitetään alustavana varauksena.

Nopeusrajoitus valtatiellä on 100 km/h muualla, paitsi Elovainion eritasoliittymän kohdalla nopeusrajoitus on 80 km/h. Koko valtatieosuus on keskikaiteellinen 2+2 sekaliikennetie.

Melusuojauksia rakennetaan Samelusjärven ja Sarkkilan kohdalle sekä Pirttijärven, Ahvenusjärven, Mäyräjärven, Vaarajärven ja Elovainion kohdalle.



Kuva 22. Liikenne-ennuste vaihtoehdossa 3a (KVL 2030).



Kuva 21. Yleiskuva vaihtoehdosta 3a.

3.6 Vaihtoehto 3b

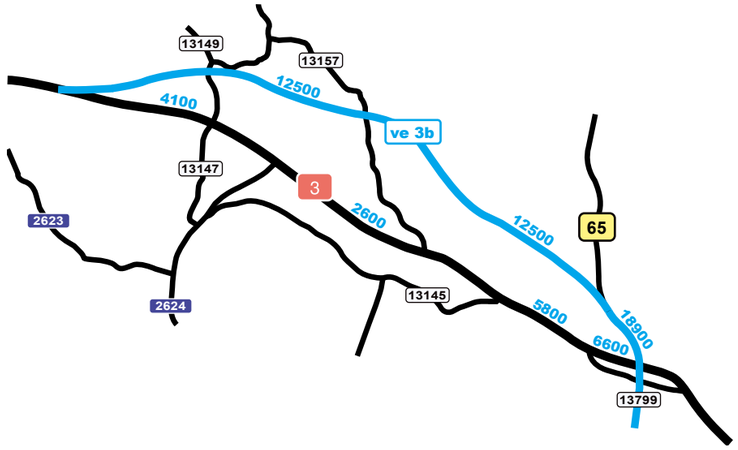
Vaihtoehto 3 noudattaa pitkälti vuonna 1994 valmistuneessa yleissuunnitelmassa esitettyä vaihtoehtoa. Vaihtoehdon 3b alkuosa noudattaa kantatien 65 (Uusi-Kuruntie) nykyistä linjausta. Elovainion teollisuusalueen kohdalla väylä sijoittuu uuteen maastokäytävään nykyisen valtatien pohjoispuolelle. Vaihtoehto 3b kulkee Leivätönsuon ja Isosuon kautta Tornivuoren eteläpuolelta ja Iso Työläjärven pohjoispuolelta. Vaihtoehto 3b sivuaa Lainalammisuota pohjoispuolelta. Vääräjärven kohdalla vaihtoehto 3b suuntautuu Vääräjärven länsipuolelta ja Ahvenusjärven pohjoispuolelta Hautasuon yli. Tästä vaihtoehto 3b suuntautuu länteen ja yhtyy Lakeissuon ja Kukunvuoren välissä vaihtoehtoon 3a. Tästä vaihtoehto 3b lähtee viistosti länsisuunnassa kohti nykyistä valtatietä. Vaihtoehto 3b yhdistyy nykyiseen valtatiehen Sarkkilanjärven itäpuolella. Vaihtoehdossa 3b valtatie sijaitsee uudessa maastokäytävässä noin 16 kilometrin matkalla.

Vaihtoehto 3b sijaitsee pääosin metsämaisemassa. Sarkkilanjärven pohjoispuolella vaihtoehto 3b sijoittuu vaihtoehdon 3a tavoin peltoosuudelle. Etenkin vaihtoehdon itäpuolella korkeuserot maastossa ovat melko vaihtelevia. Vaihtoehto 3b ylittää myös useita suoalueita, joista suurimmat ovat Hautasuo, Isosuo ja Leivätönsuo. Asuinrakennuksia mastokäytävän läheisyydessä on Iso Työläjärven pohjoispuolella, Pirttijärven pohjoispuolella ja maantien 13157 varrella.

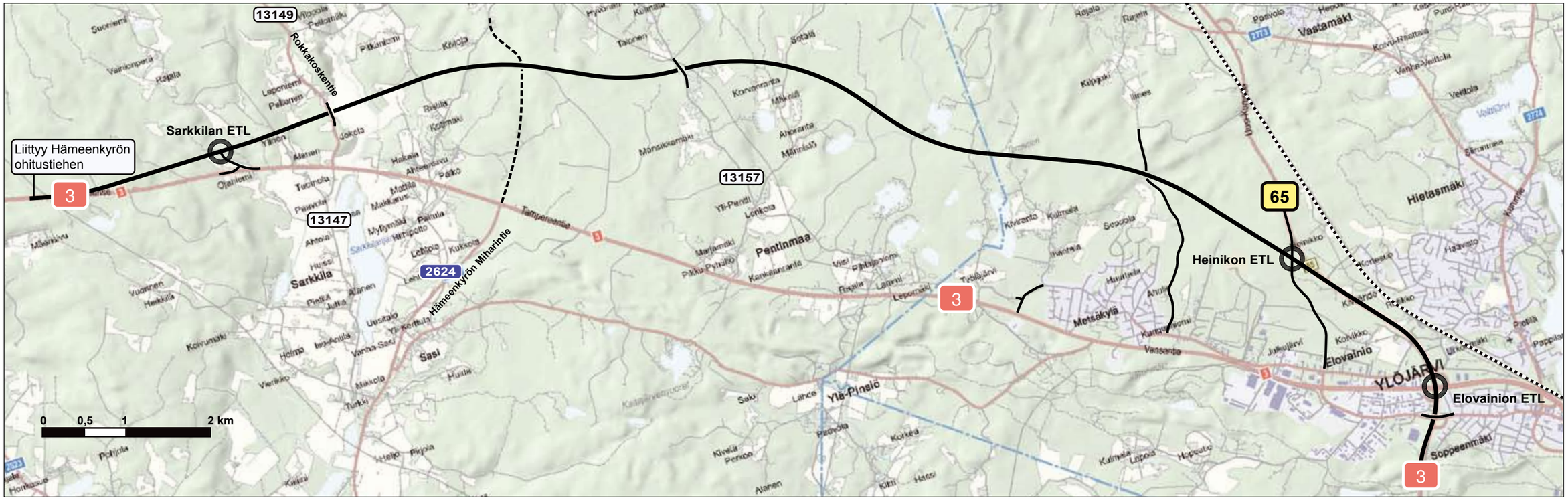
Eritasoliittymiä rakennetaan Ylöjärvellä Heinikon kohdalle ja Jussilanmäen kohdalle Hämeenkyrön puolelle. Lisäksi Elovainion eritasoliittymään rakennetaan uudet rampit molempiin suuntiin oikealle kääntyville. Lisäksi paikallisen liikenteen turvaamiseen rakennetaan valtatien alittavia yhteyksiä. Nykyinen valtatie jää palvelemaan paikallisliikennettä rinnakkaistienä. Nykyiseltä valtatieltä poistetaan ohituskaistaosuudet. Hämeenkyrön – Miharintien (mt 2624) jatkaminen uudelle linjaukselle ja sen liittäminen valtatiehen eritasoliittymällä on esitetty mahdollisena tieyhteytenä.

Nopeusrajoitus valtatiellä on 100 km/h muualla, paitsi Elovainion eritasoliittymän kohdalla nopeusrajoitus on 80 km/h. Koko valtatieosuus on keskikaiteellinen 2+2 sekaliikennetie.

Melusuojauksia rakennetaan Samelusjärven ja Sarkkilan kohdalle sekä Pirttijärven, Ahvenusjärven, Mäyräjärven, Vaarajärven ja Elovainion kohdalle.



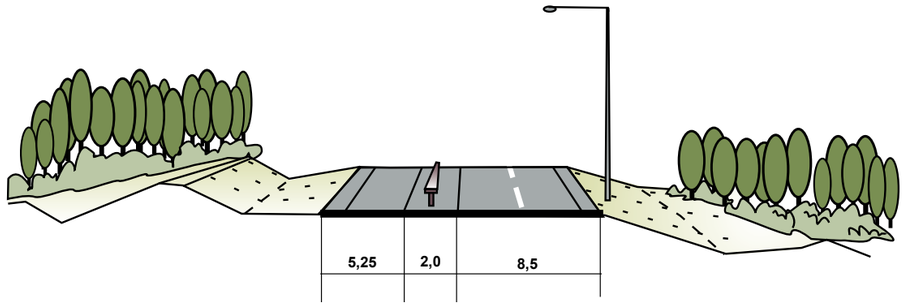
Kuva 24. Liikenne-ennuste vaihtoehdossa 3b (KVL 2030).



Kuva 23. Yleiskuva vaihtoehdosta 3b.

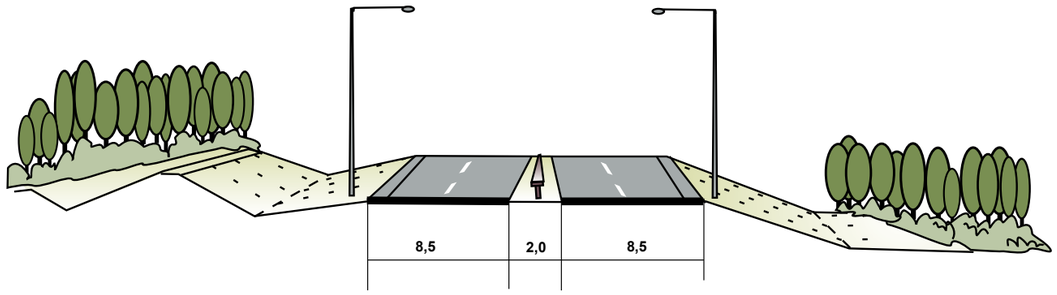
3.7 Poikkileikkaukset

Vaihtoehdossa 0+ tien leveys säilyy pääosin ennallaan. Keskikaiteen lisääminen ohituskaistaosuuksille vaatii ohituskaistojen kohdalla tien leventämistä.



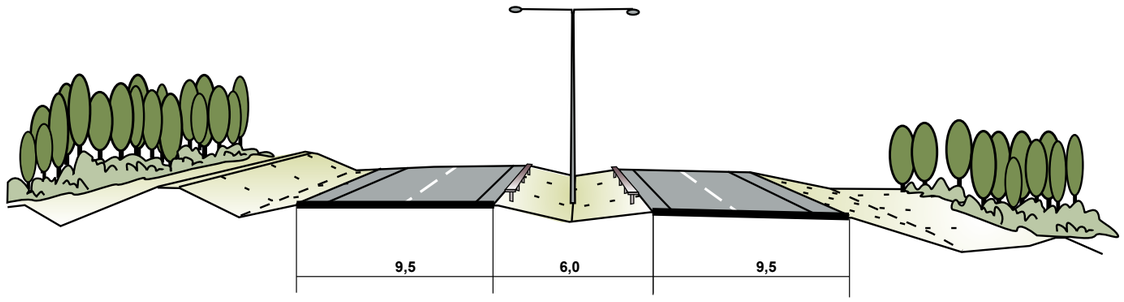
Kuva 25. Poikkileikkaus ohituskaistaosuudelta.

Vaihtoehdoissa 1, 2, 3a ja 3b poikkileikkausvaihtoehto on pääasiassa kapea keskikaiteellinen nelikaistainen, jossa keskikaistan ajokaistojen leveys on 3,5 metriä ja keskikaistan leveys 2 metriä.



Kuva 26. Poikkileikkaus 2+2 kapealla keskikaistalla.

Vaihtoehdossa 1 Elovainion kohdalla säilytetään nykyinen poikkileikkaus kuuden metrin välikaistalla. Vaihtoehdoissa 1, 2, 3a ja 3b on koko valtatie myös mahdollista toteuttaa kuuden metrin välikaistalla.



Kuva 27. Poikkileikkaus 2+2 leveällä keskikaistalla.

Riista-aita tehdään koko tarkasteltavalle tieosuudelle.

4 VAIKUTUKSET

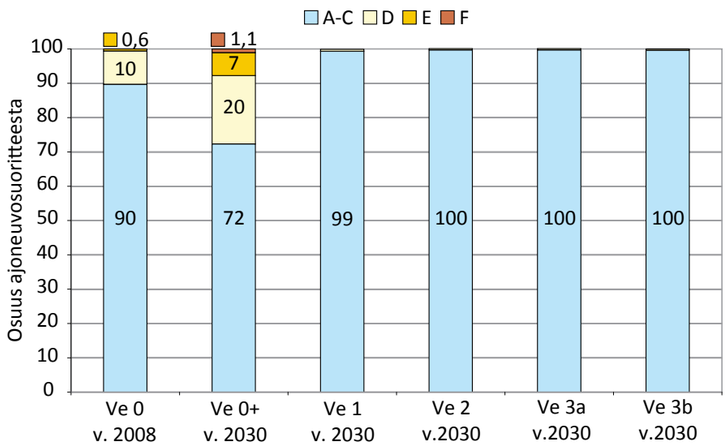
4.1 Liikenteelliset vaikutukset

4.1.1 Vaikutukset liikkumiseen

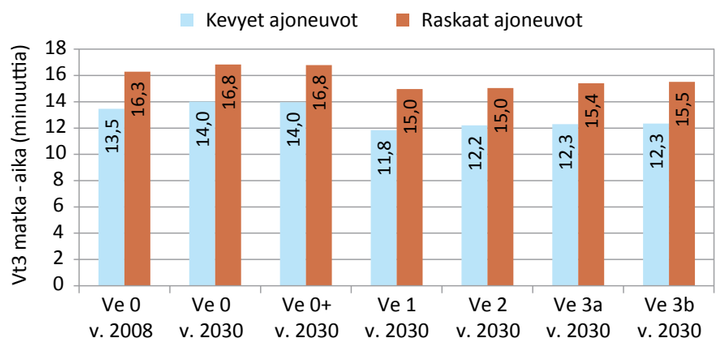
Valtatien uudet linjaukset kasvattavat matkapituuksia ja liikennesuoritetta. Yhteydet nykyiselle valtatielle muuttuvat erityisesti vaihtoehdoissa 0+, 1 ja 2. Vaihtoehto 1 vaikuttaa eniten nykyisiin yhteyksiin, koska valtatielle liittyvä liikenne ohjataan rakennettaviin eritasoliittymiin ja nelikaistaistamisen johdosta valtatien estevaikutus kasvaa. Vaihtoehdossa 0+ yksityistieliittymiä vähennetään merkittävästi ja liittymäjärjestelyjä selkeytetään. Vaihtoehdossa 2 liikenne ohjataan eritasoliittymiin Sasin ja Hämeenkyrön ohitustien välillä. Vaihtoehdoissa 3a ja 3b pitkämatkainen liikenne kulkee uudella linjauksella ja yhteydet nykyiselle valtatielle säilyvät valtaosin nykyisillä paikoillaan.

4.1.2 Vaikutukset liikenteen sujuvuuteen

Vaihtoehdoissa 0 ja 0+ liikenteen sujuvuus ja matka-ajan ennustettavuus heikkenevät liikenteen kasvaessa. Vaihtoehtojen välillä ei ole merkittäviä sujuvuuseroja. Vuonna 2030 liikennesuoritteesta noin 72 % on palvelutasoissa A-C. Vaihtoehdoissa 1, 2, 3a ja 3b liikenteen sujuvuus ja matka-ajan ennustettavuus paranevat merkittävästi nelikaistaistamisen ja eritasoliittymien johdosta. Vuonna 2030 liikennesuoritteesta yli 99 % on palvelutasoissa A-C.



Kuva 28. Liikenteen palvelutaso nykytilanteessa ja eri vaihtoehdoilla v. 2030.



Kuva 29. Matka-ajat.

4.1.3 Vaikutukset kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen

Kevyen liikenteen reitteihin ei tule merkittäviä muutoksia vaihtoehdoissa 0+, 3a ja 3b. Sen sijaan parannettavan nykylinjauksen kohdalla (VE 1 Hämeenkyrö-Ylöjärvi ja VE 2 Hämeenkyrö-Sasi) kevyt liikenne ohjataan ensisijaisesti rinnakkaisteille.

Vaihtoehdoissa 2, 3a ja 3b osa pitkämatkaisista joukkoliikennereiteistä siirtynee uudelle linjaukselle vähentäen vuorotarjontaa nykyisellä linjauksella.

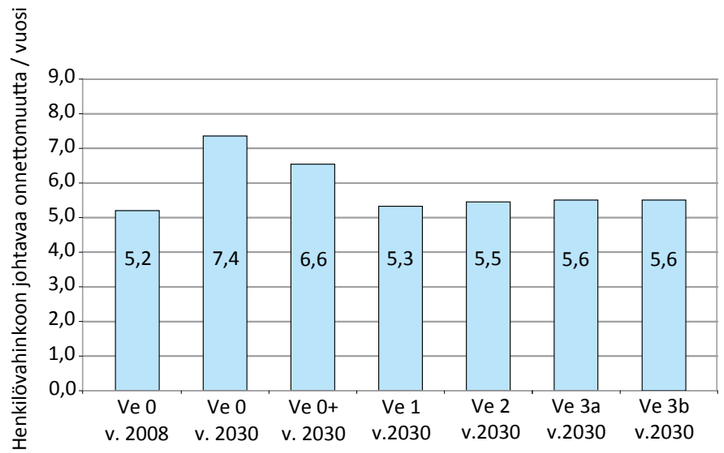
4.1.4 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Liikenneturvallisuustarkastelut on laadittu nykylinjaukselle TARVA 4.11 –ohjelmistolla ja uudelle linjaukselle kaksiajorataisen tien keskimääräisen onnettomuusasteen perusteella.

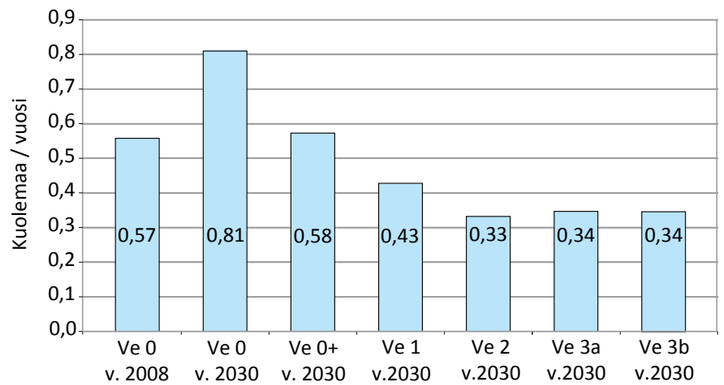
Ilman toimenpiteitä (ve 0) liikenneturvallisuus heikkenee tulevaisuudessa liikenteen kasvaessa. Vuoteen 2030 mennessä henkilövahinkoon johtavat onnettomuudet kasvavat 5,2 onnettomuudesta 7,4 onnettomuuteen vuodessa. Vastaavasti liikennekuolemat kasvavat nykyisestä 0,57 kuolemasta 0,81 kuolemaan vuodessa.

Vaihtoehdossa 0+ liikenneturvallisuus paranee mm. keskikaiteiden ja liittymäjärjestelyjen johdosta: henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin 11 % ja liikennekuolemat noin 29 %.

Vaihtoehdot 1, 2, 3a ja 3b ovat liikenneturvallisuudeltaan parhaita pääosin rakennettavan keskikaiteen, eritasoliittymien ja liittymäjärjestelyjen johdosta. Vaihtoehto 2 on liikenneturvallisuuden kannalta vaihtoehdoista paras vähentäen henkilövahinko-onnettomuuksia 26 % ja kuolemanonnettomuuksia 59 %. Vaihtoehdot 1, 3a ja 3b ovat lähellä vaihtoehdon 2 turvallisuusvaikutuksia. Uusilla valtatielinjauksilla nykyiselle tielle jää ylikapasiteettia, jolloin liikenneturvallisuus saattaa heikentyä varomattomuuden johdosta.



Kuva 30. Vuosittaisten henkilövahinko-onnettomuuksien määrä nykytilanteessa ja eri vaihtoehdoilla v. 2030



Kuva 31. Vuosittain liikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä nykytilanteessa ja eri vaihtoehdoilla v. 2030

4.2 Kustannukset

4.2.1 Rakentamiskustannukset

Vaihtoehdon 0+ rakentamiskustannukset ovat selkeästi muita vaihtoehtoja pienemmät. Muista vaihtoehdoista vaihtoehto 2 on edullisin ja vaihtoehdot 3a ja 3b kalleimmat.

Vaihtoehdot 0+ ja 1 voidaan toteuttaa vaiheittain.

Rakentamiskustannukset on laskettu In-Infra.net - kanavan hankeosa- ja rakennusosahinnastoja käyttäen. Kustannusarvioissa käytetty maanrakennuskustannusindeksi on 07/2009 136,0 (2000=100).

Taulukko 2. Vaihtoehtojen rakentamiskustannukset.

Vaihtoehto	Kustannukset
Vaihtoehto 0+	8 M€
Vaihtoehto 1	80 M€
Vaihtoehto 2	77 M€
Vaihtoehto 3a	89 M€
Vaihtoehto 3b	87 M€

Vaihtoehdoissa 3a ja 3b mahdollisena esitetyn Hämeenkyrön Miharintien jatkeen ja eritasoliittymän kustannukset ovat noin 7 M€.

4.2.2 Taloudelliset vaikutukset

Liikenteen yhteiskuntataloudelliset kustannukset on laskettu IVAR 2.3.0 -ohjelmistolla. Liikenneturvallisuusvaikutusten osalta on käytetty TARVA 4.11 –ohjelmistolla sekä keskimääräisillä onnettomuusasteilla laskettuja vaikutuksia. Ympäristökustannusten osalta melukustannukset on laskettu melutarkastelujen tulosten mukaan.

Vaihtoehdossa 2 on paras hyöty-kustannussuhde (1,37). Vaihtoehdon 0+ hyöty-kustannussuhde jää alle kannattavuusrajan 1,0. Kaikissa vaihtoehdoissa suurimmat säästöt aiheutuvat aika- ja onnettomuussäästöistä.

Taulukko 3. Valtatien 3 Hämeenkyrö-Ylöjärvi hyöty-kustannuslaskelma (miljoonaa euroa, maku-ind. 136, 2000=100). Hyödyt ja kustannukset on diskontattu 30 vuodelta käyttöönottovuoteen 2020.

	Ve 0+	Ve 1	Ve 2	Ve 3a	Ve 3b
VÄYLÄN PITÄJÄN HYÖDYT					
Kunnossapitokustannukset	-0,105	-0,842	-2,399	-3,041	-3,064
VÄYLÄN KÄYTTÄJÄN HYÖDYT					
Ajoneuvokustannukset yhteensä	-0,285	3,736	15,027	7,058	5,274
Aikakustannukset yhteensä	-1,048	77,801	69,021	63,905	62,309
Onnettomuuskustannukset	8,290	20,773	22,345	21,586	21,430
Yhteensä	6,957	102,309	106,393	92,549	89,014
MUUN YHTEISKUNNAN HYÖDYT					
Ympäristökustannukset yhteensä	-0,032	-0,774	2,501	1,497	1,330
Päästökustannukset	-0,032	-1,001	2,217	1,289	1,121
Melukustannukset	0,000	0,227	0,284	0,208	0,208
Jäännösarvo	0,434	4,628	4,454	5,148	5,032
HYÖDYT YHTEENSÄ	**7,254**	**105,321**	**110,949**	**96,153**	**92,312**
KUSTANNUKSET					
Rakentamiskustannukset	7,500	80,000	77,000	89,000	87,000
Rakentamisen aikaiset korot	0,185	4,025	3,874	4,478	4,377
KUSTANNUKSET YHTEENSÄ	**7,685**	**84,025**	**80,874**	**93,478**	**91,377**
HYÖTY-KUSTANNUSSUHDE	**0,94**	**1,25**	**1,37**	**1,03**	**1,01**

Herkkyystarkasteluna tarkasteltiin liikenne-ennusteen, kustannusmuutosten sekä onnettomuusvähenemän vaikutusta hyöty-kustannussuhteeseen. Yhteenvetona herkkyystarkasteluista voidaan todeta, että vaihtoehtojen järjestys ei muutu tarkastelluilla skenaarioilla. Vaihtoehdon 0+ osalta hyöty-kustannussuhde jää usealla skenaariolla alle kannattavuusrajan (1,0).

Taulukko 4. Valtatien 3 Hämeenkyrö-Ylöjärvi hyöty-kustannuslaskelman herkkyystarkastelut.

	Ve 0+	Ve 1	Ve 2	Ve 3a	Ve 3b
Perusennuste	**0,94**	**1,25**	**1,37**	**1,03**	**1,01**
Minimiennuste	0,90	1,15	1,21	0,86	0,87
Maksimiennuste	0,97	1,31	1,45	1,10	1,09
Kustannukset -20%	1,17	1,55	1,70	1,27	1,25
Kustannukset +20%	0,80	1,05	1,15	0,87	0,85
Onnettomuusvähenemä -20%	0,73	1,20	1,32	0,98	0,96
Onnettomuusvähenemä +20%	1,16	1,30	1,43	1,07	1,06

4.3 Rakennettavuus

Eroihin vaihtoehtojen rakennettavuudessa vaikuttaa eniten toimenpiteiden suhde nykyiseen valtatiehen, parannetaanko nykyistä valtatietä vai rakennetaanko uusi tie uuteen maastokäytävään.

Vaihtoehto 0 ja 0+

Vaihtoehdossa 0 toimenpiteet ovat vähäisiä lähinnä kunnostustoimenpiteitä. Toimenpiteiden toteuttaminen aiheuttaa liikenteelle lähinnä lyhytkestoisia haittoja.

Vaihtoehdossa 0+ toimenpiteet ovat pieniä liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä, liittymiä ja rinnakkaistiejärjestelyjä sekä ohituskaistojen varustamista keskikaiteella. Toimenpiteet aiheuttavat lähinnä lyhytkestoisia ja paikallisia työnaikaisten liikennejärjestelyjen aiheuttamia haittoja.

Vaihtoehdossa 0 ja 0+ rakentamisen aikaiset vaikutukset ovat pienimmät ja ne ovat lyhytkestoisia.

Vaihtoehto 1

Vaihtoehdossa 1 valtatie parannetaan koko osuudeltaan nykyiselle paikalleen. Toimenpiteiden toteuttaminen aiheuttaa häiriötä valtatien liikenteelle ja alueen asukkaille koko rakentamisen ajan. Rakentaminen on vaikea toteuttaa, työnaikaiset tiejärjestelyt ovat pitkäkestoisia ja aiheuttavat viivytyksiä. Parannettava valtatieosuus sijoittuu noin 10 kilometrin matkalta pohjavesialueelle ja suunnittelualueen läheisyydessä on 4 kpl pohjavedenottamoita. Myös lähes koko valtatieosuudella johto- ja laitesiirrot aiheuttavat jonkin verran häiriöitä alueen asukkaille.

Vaihtoehto 2

Vaihtoehdossa 2 valtatie parannetaan suunnittelualueen pohjoisosassa nykyisen valtatien paikalle noin kuuden kilometrin matkalla, suunnittelualueen eteläosassa valtatie parannetaan nykyisen kantatien 65 paikalle noin kahden kilometrin matkalla. Muilta osin valtatie rakennetaan uuteen maastokäytävään noin 10 kilometrin matkalla.

Niiltä osin, kun valtatie parannetaan nykyisten teiden paikalle, toimenpiteiden toteuttaminen aiheuttaa häiriötä valtatien ja kantatien liikenteelle ja alueen asukkaille. Rakentaminen on vaikea toteuttaa ja työnaikaiset tiejärjestelyt ovat aiheuttavat viivytyksiä. Niiltä osin, kun valtatie rakennetaan uuteen maastokäytävään, rakentamisen aikaisten liikennejärjestelyjen häiriöt ovat vähäiset kohdistuen lähinnä poikittaisyhteyksien liikenteeseen.

Vaihtoehto 3a ja 3b

Vaihtoehdoissa 3a ja 3b valtatie parannetaan Ylöjärven päässä kantatien 65 paikalle noin kahden kilometrin matkalla, muilta osin valtatie sijaitsee uudessa maastokäytävässä noin 16 kilometrin matkalla.

Niiltä osin, kun valtatie parannetaan nykyisen kantatien paikalle, toimenpiteiden toteuttaminen aiheuttaa häiriötä kantatien liikenteelle ja alueen asukkaille. Työnaikaiset tiejärjestelyt aiheuttavat viivytyksiä. Niiltä osin, kun valtatie rakennetaan uuteen maastokäytävään, rakentamisen aikaisten liikennejärjestelyjen häiriöt ovat vähäiset kohdistuen lähinnä poikittaisyhteyksien liikenteeseen.

5 YHTEENVETO

Vaihtoehdot 0 ja 0+ eivät täytä liikenteen sujuvuudelle, turvallisuudelle ja liikennetaloudellisuudelle asetettuja tavoitteita. Molemmissa vaihtoehdoissa liikenneturvallisuus ja liikenteen sujuvuus heikkenee tarkastelujaksolla liikenteen lisääntymisen vuoksi vuoteen 2030 mennessä. Vaihtoehdon 0+ toimenpiteet tuovat hetkellistä parannusta liikenneturvallisuuteen ja sujuvuuteen nykytilanteen liikennemäärillä. Vaihtoehto 0+ on liikennetaloudellisesti kannattamaton.

Vaihtoehdot 1, 2, 3a ja 3b toteuttavat hankkeelle liikenteen sujuvuudelle, liikenneturvallisuudelle ja liikennetaloudellisuudelle asetetut tavoitteet. Näissä vaihtoehdoissa liikenneturvallisuus ja liikenteen toimivuus paranevat merkittävästi. Vaihtoehdot ovat myös liikennetaloudellisesti kannattavia.

Vaihtoehto 1 parantaa valtatien pitkämatkaisen liikenteen matka-aikaa eniten, mutta toisaalta paikalliselle liikenteelle matkapituudet kasvavat liittymien vähentyessä ja aiheutuu eniten estevaikutusta. Liikenneturvallisuus paranee merkittävästi, lähes yhtä paljon kuin vaihtoehdolla 2.

Vaihtoehto 2 on hyöty-kustannussuhteeltaan vaihtoehdoista paras. Vaihtoehto parantaa liikenneturvallisuutta eniten ja on kustannuksiltaan vaihtoehtoa 1 edullisempi.

Vaihtoehdot 3a ja 3b vaikuttavat vähiten paikalliseen liikkumiseen, koska pitkämatkainen liikenne siirtyy uudelle linjaukselle. Vaihtoehdoissa 3a ja 3b matka-aika parantuu vähiten nelikaistaisista vaihtoehdoista. Vaihtoehdot 3a ja 3b ovat liikennetaloudellisesti niukasti kannattavia. Nelikaistaisista vaihtoehdoista hyöty-kustannussuhteet ovat alimmat.

LIITELUETTELO

Liite 1.1 Suunnitelmakartta Ve 0+ 1:10 000 plv 0-3800
Liite 1.2 Suunnitelmakartta Ve 0+ 1:10 000 plv 3800-7600
Liite 1.3 Suunnitelmakartta Ve 0+ 1:10 000 plv 7600-11400
Liite 1.4 Suunnitelmakartta Ve 0+ 1:10 000 plv 11400-15200
Liite 1.5 Suunnitelmakartta Ve 0+ 1:10 000 plv 15200-19000

Liite 2.1 Suunnitelmakartta Ve 1 1:10 000 plv 0-3800
Liite 2.2 Suunnitelmakartta Ve 1 1:10 000 plv 3800-7600
Liite 2.3 Suunnitelmakartta Ve 1 1:10 000 plv 7600-11400
Liite 2.4 Suunnitelmakartta Ve 1 1:10 000 plv 11400-15200
Liite 2.5 Suunnitelmakartta Ve 1 1:10 000 plv 15200-19000

Liite 3.1 Suunnitelmakartta Ve 2 1:10 000 plv 0-3800
Liite 3.2 Suunnitelmakartta Ve 2 1:10 000 plv 3800-7600
Liite 3.3 Suunnitelmakartta Ve 2 1:10 000 plv 7600-11400
Liite 3.4 Suunnitelmakartta Ve 2 1:10 000 plv 11400-15200
Liite 3.5 Suunnitelmakartta Ve 2 1:10 000 plv 15200-19000

Liite 4.1 Suunnitelmakartta Ve 3a 1:10 000 plv 0-3800
Liite 4.2 Suunnitelmakartta Ve 3a 1:10 000 plv 3800-7600
Liite 4.3 Suunnitelmakartta Ve 3a 1:10 000 plv 7600-11400
Liite 4.4 Suunnitelmakartta Ve 3a 1:10 000 plv 11400-15200
Liite 4.5 Suunnitelmakartta Ve 3a 1:10 000 plv 15200-19000

Liite 5.1 Suunnitelmakartta Ve 3b 1:10 000 plv 0-3800
Liite 5.2 Suunnitelmakartta Ve 3b 1:10 000 plv 3800-7600
Liite 5.3 Suunnitelmakartta Ve 3b 1:10 000 plv 7600-11400
Liite 5.4 Suunnitelmakartta Ve 3b 1:10 000 plv 11400-15200
Liite 5.5 Suunnitelmakartta Ve 3b 1:10 000 plv 15200-19000

ISBN 978-952-221-244-3