

2 TAVOITTEET

2.1 Suunnittelutyön tavoitteet

Yleissuunnitelmaa varten valtatie parantamiselle vä-
lillä Alasjärvi–Orivesi on laadittu tavoitteet, joissa on
otettu huomioon sekä Tampere-Jyväskylä yhteysvälin
sekä alueen paikalliset lähtökohdat. Tavoitteen aset-
telu on käsitelty suunnittelutyön hankeryhmässä, jotta
eri sidosryhmien näkemykset saataisiin mahdollisim-
man laajasti huomioitua.

Hankkeen tavoitteet on ryhmitelty kansainvälisiin ja
valtakunnallisiin, seudullisiin sekä paikallisiin tavoittei-
siin. Tavoitteet on priorisoitu ensisijaisiin ja täydentä-
viin. Tavoitteet on esitetty taulukoissa 1–3.

Suunnittelutyössä määritellään tutkittavan kehittämis-
vaihtoehdon ratkaisut tavoitteiden saavuttamiseksi
sekä haittavaikutusten torjumiseksi ja lieventämisek-
si. Lisäksi sekä ympäristövaikutusten arvioinnissa että
suunnittelussa tarkastellaan sitä, millä tavoin asetetut
tavoitteet toteutuvat eri vaihtoehdoilla.

2.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa
maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön
suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto hyväksyi val-
takunnalliset alueidenkäyttötavoitteet maankäyttö- ja
rakennuslain perustella vuonna 2000. Valtioneuvosto
päätti 13.11.2008 valtakunnallisten alueidenkäyttötä-
voitteiden tarkistamisesta, mikä tuli voimaan 1.3.2009.
Valtioneuvosto on 22.12.2009 päättänyt, että Museo-
viraston laatima inventointi Valtakunnallisesti merkittä-
vät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009) korvaa
valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa mainitun
vuoden 1993 inventoinnin.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on
otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettä-
vä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoitukses-
sa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu
yleis- ja erityistavoitteisiin sen perusteella, millaisia
alueidenkäyttöä ja sen suunnittelua ohjaavia vaiku-
tuksia niillä on.

Yleistavoitteet ovat periaatteellisia linjauksia, jotka
tulee ottaa huomioon maakuntakaavoituksessa ja
muussa maakunnan suunnittelussa, yleiskaavoituk-
sessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Eri-

tyistavoitteet ovat velvoitteita, jotka koskevat kaikkea
kaavoitusta, mikäli tavoitetta ei ole erityisesti kohden-
nettu koskemaan vain tiettyä kaavatasoa. Suuri osa
erityistavoitteista koskee maakuntakaavoitusta.

Taulukko 1. Kansainväliset ja valtakunnalliset tavoitteet

TAVOITE: Kansainväliset ja valtakunnalliset tavoitteet	PRIORISOINTI
Turvataan valtakunnallisen päätieyhteyden laatutaso.	Ensisijainen
Vähennetään merkittävästi liikennekuolemia ja henkilövahinko-onnettomuuksia pääteille asetettujen tavoitteiden mukaisesti.	Ensisijainen
Parannetaan tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, toimintavarmuutta sekä matka-aikojen ennustettavuutta.	Ensisijainen
Otetaan huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.	Täydentävä
Pyritään yhteiskuntataloudellisesti optimaaliseen kokonaisratkaisuun.	Täydentävä
Lyhytmatkainen, maankäytöstä aiheutuva liikenne ei saa merkittävästi heikentää päätien toimivuutta	Täydentävä

Taulukko 2. Seudulliset tavoitteet

TAVOITE: Seudulliset tavoitteet	PRIORISOINTI
Turvataan alueen kuntien välisten työ- ja asiointimatkojen sujuvuus.	Ensisijainen
Turvataan elinkeinoelämän toimintaedellytykset seudulla.	Ensisijainen
Vähennetään merkittävästi liikenteestä aiheutuvia ympäristöhaittoja.	Ensisijainen
Edistetään suunnitelmallista yhdyskuntarakenteen kehittämistä seudulla.	Täydentävä

Taulukko 3. Paikalliset tavoitteet

TAVOITE: Paikalliset tavoitteet - <u>Alasjärvi–Suinula (Tampere, Kangasala)</u>	PRIORISOINTI
Kehitetään tieverkkoa ja valtatie liittymäratkaisuja siten, että ne parantavat elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja palvelujen saavutettavuutta.	Ensisijainen
Parannetaan kevyenliikenteen ja paikallisen maankäytön liikennejärjestelyjä sekä liikenneturvallisuutta.	Ensisijainen
Minimoidaan valtatie aiheuttamat ympäristöhaitat (melu, värinä, päästöt ja estevaikutus) sekä haitat maankäytölle.	Ensisijainen
Turvataan elinympäristön viihtyisyys, terveellisyys, turvallisuus ja toimivuus ottamalla huomioon alueen luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön sekä suojelukohteiden arvo ja erityispiirteet.	Ensisijainen
Parannetaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja toteutetaan turvalliset yhteydet pysäkeille.	Täydentävä
TAVOITE: Paikalliset tavoitteet - <u>Suinula–Orivesi (Kangasala, Orivesi)</u>	PRIORISOINTI
Kehitetään tieverkkoa ja valtatie liittymäratkaisuja siten, että ne parantavat elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä, palvelujen saavutettavuutta.	Ensisijainen
Parannetaan liikenneturvallisuutta etenkin vähentämällä kohtaamisonnettomuuksia, pehmentämällä reunaympäristöä sekä estämällä hirvieläinonnettomuuksia.	Ensisijainen
Minimoidaan valtatie aiheuttamat ympäristöhaitat (melu, värinä, päästöt ja estevaikutus) sekä haitat maankäytölle.	Ensisijainen
Turvataan elinympäristön viihtyisyys, terveellisyys, turvallisuus ja toimivuus ottamalla huomioon alueen luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön sekä suojelukohteiden arvo ja erityispiirteet.	Ensisijainen
Parannetaan kevyenliikenteen ja paikallisen maankäytön liikennejärjestelyjä.	Täydentävä
Varmistetaan joukkoliikenteen toimintaedellytykset ja turvalliset yhteydet pysäkeille.	Täydentävä

Valtatien 9 parantamisen kannalta keskeisimpiä yleis-
tavoitteita ovat:

Toimiva aluerakenne:

- Alueidenkäytöllä tuetaan aluerakenteen tasapai-
noista kehittämistä sekä elinkeinoelämän kilpailu-
kyvyn ja kansainvälisen aseman vahvistamista hyö-
dyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia
rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun
parantamista ja luonnon voimavarojen kestäväää
hyödyntämistä. Aluerakenteen ja alueidenkäytön
kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueiden omiin
vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin.
- Aluerakennetta kehitetään monikeskuksisena ja
verkottuvana sekä hyviin liikenneyhteyksiin perus-
tuvana kokonaisuutena

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

- Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elin-
ympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista
ja kulttuurista kestävyyttä. Olemassa olevia yhdys-
kuntarakenteita hyödynnetään sekä eheytetään
kaupunkiseutuja ja taajamia.
- Yhdyskuntarakennetta kehitetään siten, että pal-
velut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien
saavutettavissa ja mahdollisuuksien mukaan
asuinalueiden läheisyydessä siten, että henkilö-
autoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen.
Liikenneturvallisuutta sekä joukkoliikenteen, käve-
lyn ja pyöräilyn edellytyksiä parannetaan.
- Alueidenkäytössä kiinnitetään erityistä huomiota
ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien
ennalta ehkäisemiseen ja olemassa olevien haitto-
jen poistamiseen.
- Alueidenkäytön suunnittelussa olemassa olevat tai
odotettavissa olevat ympäristöhaitat ja poikkeuksel-
liset luonnonolot tunnistetaan ja niiden vaikutuksia
ehkäistään. Alueidenkäytössä luodaan edellytykset
ilmastonmuutokseen sopeutumiselle.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

- Alueidenkäytöllä edistetään kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilymistä. Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä. Ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä edistetään.
- Alueidenkäytöllä edistetään luonnon virkistyskäyttöä sekä luontoja kulttuurimatkailua parantamalla moninaiskäytön edellytyksiä. Suojelualueverkoston ja arvokkaiden maisema-alueiden ekologisesti kestävä hyödyntämistä edistetään virkistyskäytössä, matkailun tukialueina sekä niiden lähialueiden matkailun kehittämisessä suojelutavoitteita vaarantamatta. Alueidenkäytössä edistetään kyseiseen tarkoitukseen osoitettujen hiljaisten alueiden säilymistä.
- Alueidenkäytöllä edistetään luonnonvarojen kestävä hyödyntämistä siten, että turvataan luonnonvarojen saatavuus myös tuleville sukupolville. Alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa otetaan huomioon luonnonvarojen sijainti ja hyödyntämismahdollisuudet.
- Alueidenkäytössä edistetään vesien hyvän tilan saavuttamista ja ylläpitämistä.

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

- Liikennejärjestelmiä suunnitellaan ja kehitetään kokonaisuuksina, jotka käsittävät eri liikennemuodot ja palvelevat sekä asutusta että elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.
- Liikennejärjestelmä ja alueidenkäyttö sovitetaan yhteen siten, että vähennetään henkilöautoliikenteen tarvetta ja parannetaan ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen käyttöedellytyksiä. Erityistä huomiota kiinnitetään lisäksi liikenneturvallisuuden parantamiseen.
- Tarvittaviin liikenneyhteyksiin varaudutaan kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja verkostoja.



Kuva 24. Tienäkymä Koskuejärven kohdalta.



Kuva 25. Säynäjärven liittymä Oriveden suunnasta vasemmalle Säynäjärvelle koetaan vaaralliseksi. Myös Säynäjärveltä Tampereen suuntaan kääntyminen on ruuhka-aikana vaikeaa.

3 VAIHTOEHDOT JA NIIDEN VERTAILU

3.1 Tutkitut vaihtoehdot ja niiden muodostaminen

Vaihtoehdojen muodostamisen lähtökohtana oli yhteysvälin Tampere-Jyväskylä kehittämiselle asetettu tavoitetilä. Lisäksi vaihtoehtoja muodostettaessa ja täsmennettäessä huomioitiin sidosryhmiltä ja asukkailta saadut mielipiteet.

Koko tarkastelujaksoa koskien yleissuunnitelmaan liittyneessä ympäristövaikutusten arviointivaiheessa muodostettiin arvioitavaksi nykytilanteen mukainen vaihtoehto 0 ja varsinainen kehittämisvaihtoehto 1. Vaihtoehtoa 0+ ei muodostettu, sillä se käytännössä olisi vaihtoehdon 1 vaiheittain toteuttamisen välivaihe. Uusia linjausvaihtoehtoja ei muodostettu, mutta kehittämisvaihtoehtoon 1 liittyi useita liittymiä ja muita tiejärjestelyitä koskevia alavaihtoehtoja.

Vaihtoehto 0 kuvaa nykytilannetta ja siihen sisältyvät jo toteutettavaksi päätetyt toimenpiteet. Toimenpiteisiin sisältyy Valkjärven vuonna 2007 valmistunut ohituskaistapari Kangasalan ja Oriveden rajalla. Vaihtoehto 0 toimii lähinnä vertailuvaihtoehtona ja vaihtoehdojen vaikutusten kuvauksen lähtökohtana, joissa vaihtoehdojen vaikutuksia kuvataan muutoksena nykytilaan.

Vaihtoehto 1 on varsinainen kehittämisvaihtoehto, joka perustuu nykyisen tien rakentamiseen koko suunnittelujaksolla nelikaistaiseksi nykyisessä maastokäytävässä. Vaihtoehdossa on tutkittu liittymä- ja tiejaksokohtaisia sekä toimenpidekohtaisia alavaihtoehtoja. Vaihtoehdon 1 yhteydessä on tutkittu alavaihtoehtoja seuraavien tekijöiden osalta:

- moottoritie / kapea nelikaistainen tie toteutusvaihtoehdot (mm. moottoritien lopettamiskohtaan liittyvät tarkastelut)
- kapean nelikaistaisen keskikaiteellisen tien päättämistarkastelut Orivedellä
- rinnakkaistiejärjestelyjen standardi ja toteuttamismahdollisuudet
- liittymien kehittämisvaihtoehdot
- vaiheittain rakentaminen
- ympäristörakentaminen (meluntorjunta, eläinten kulkureitit, viherympäristö)
- kevyenliikenteen ja joukkoliikenteen järjestelyt, virkistys- ja ulkoilureitit etenkin valtatien poikkisuunnassa
- sillat ja muut taitorakenteet

Kehittämisvaihtoehtoon 1 liittyneet alavaihtoehdot on kuvattu luvuissa 3.2–3.5. Tutkitut alavaihtoehdot ja niiden vertailun yhteenvedo on esitetty liitteessä 2. Lisäksi vaihtoehdojen vertailusta on tehty erillismuistio, jossa on esitetty alavaihtoehdojen vaikutusten vertailu 0- vaihtoehtoon ja asetettuihin tavoitteisiin sekä toteuttavuusanalyysi.

3.2 2-ajorataisen moottoritien päättäminen

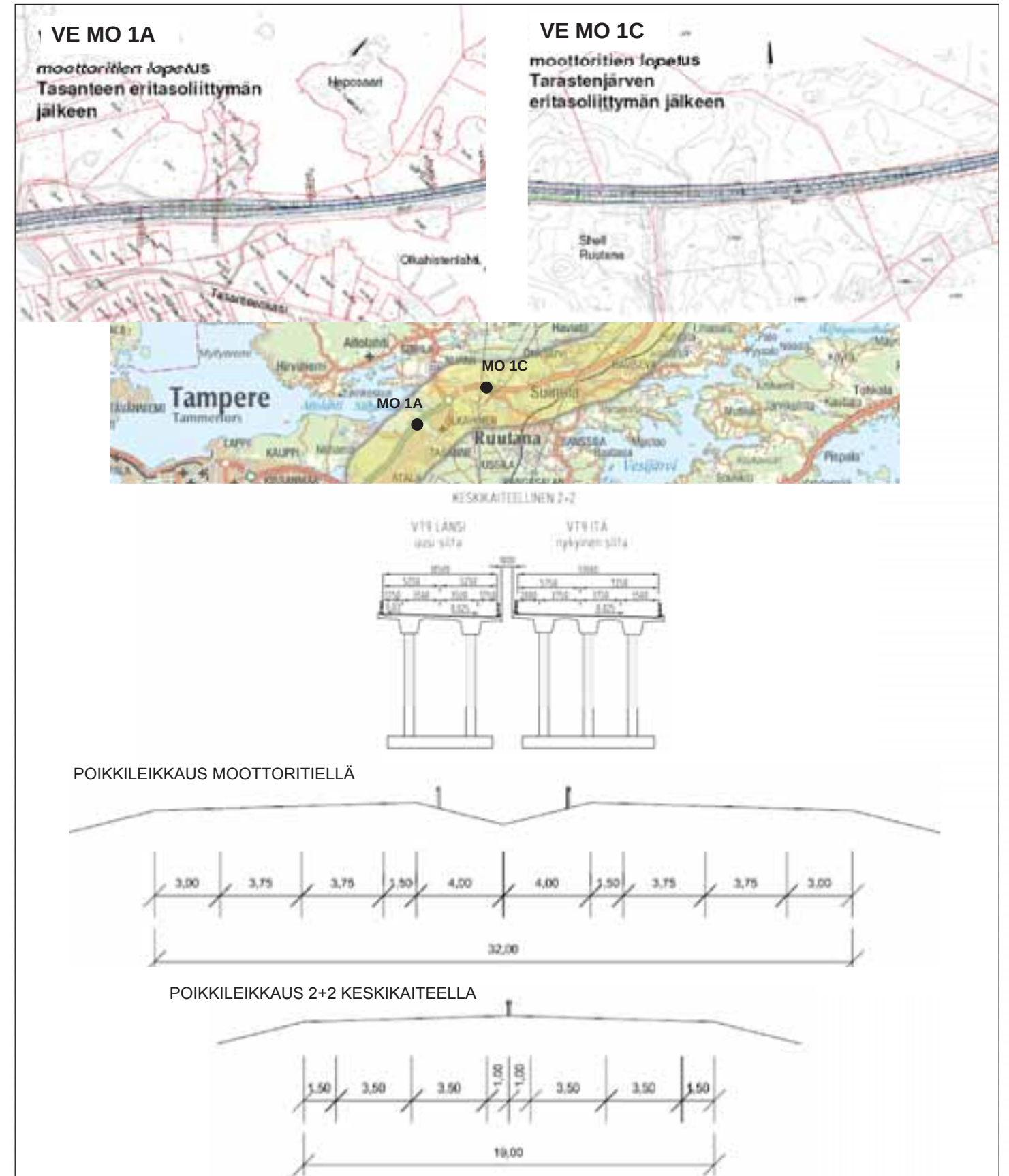
3.2.1 Vaihtoehdojen kuvaus

Nykyisen moottoritien päättämisvaihtoehtoja on tutkittu useita. Käytännössä ensimmäinen mahdollinen moottoritien päättämiskohta sijaitsee Tasanteen eritasoliittymän pohjoispuolella. Suinulan eritasoliittymän jälkeen liikennemäärät pienenevät niin paljon, että moottoritien poikkileikkaukseen ei ole perusteita.

Alustavan vertailun perusteella todelliseksi vaihtoehdoiksi jäivät moottoritien päättäminen heti Tasanteen eritasoliittymän pohjoispuolella (VE A) tai heti Tarastenjärven eritasoliittymän itäpuolella (VE C). Aito-vuoren ja Tarastenjärven liittymien väli on liian lyhyt moottoritien päättämiseksi ja Tarastenjärven eritasoliittymän jälkeen liikenne-ennusteiden perusteella liikennemäärät pienenevät selvästi.

Vaihtoehdossa A moottoritie lopetetaan ennen Olkahistenlahden vesistösiltoja. Tästä eteenpäin poikkileikkaus on kapean keskikaiteellisen nelikaistaisen valtatie mukainen. Tien poikkileikkaus on vesistösiltojen kohdalla 24,5 metriä ja muualla 4-kaistaisen keskikaiteellisen ratkaisun osuudella 19,0 metriä. Nykyinen silta on 2,5 metriä ohjelevyettä leveämpi.

Vaihtoehdossa C moottoritie lopetetaan Tarastenjärven liittymän ja Suinulan liittymän välillä. Tien poikkileikkaus on vesistösiltojen kohdalla 26,5 metriä ja muualla moottoritieosuudella 32,0 metriä. Tarvittaessa keskikaistan leveyttä voidaan kaventaa. Vesistösiltojen kohdalla tien poikkileikkaus on 2,0 metriä leveämpi kuin keskikaiteellisessa 2+2-poikkileikkausvaihtoehdossa. Nykyisten vesistösiltojen leveys on riittävä moottoritien toiseksi ajoradaksi.



Kuva 26. Moottoritien päättämisen tutkitut vaihtoehdot ja peruspoikkileikkaukset.

3.2.2 Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehdon A mukainen moottoritien päättäminen heti Tasanteen liittymän pohjoispuolella ei käytännössä juurikaan pienennä tiestä aiheutuvia vaikutuksia. Tien poikkileikkaus on kapeassa keskikaiteellisessa 2+2-kaistaisessa ratkaisussa 13 metriä moottoritieratkaisua kapeampi. Vesistöylytyksen kohdalla joudutaan joka tapauksessa rakentamaan uudet vesistö sillat nykyisten siltojen viereen, jolloin tien vaatima tila on molemmissa vaihtoehdoissa likimain yhtä suuri.

Tasanteen ja Suinulan välisen tiejakson liikenneturvalisuustasossa ei ole laskennallisesti (TARVA) merkittävää eroa kapean nelikaistaisen ja moottoritieratkaisun välillä. Myös melu- ja päästövaikutukset ovat samalla tasolla jos vaihtoehtoratkaisujen nopeusrajoitukset ovat samat.

Moottoritien päättäminen Tarastenjärven eritasoliittymän itäpuolella on kustannuksiltaan n. 1,0 milj.euroa kalliimpi kuin vaihtoehto, jossa moottoritie päätetään heti Tasanteen liittymän jälkeen. Ajokustannukset vaihtoehdoissa ovat likimain samat.

Työn aikaiset järjestelyt ovat huomattavasti vaativampia ja haitta liikenteelle on suurempi jos päädytään vaihtoehdon A mukaiseen keskikaideratkaisuun Tasanteen ja Suinulan välillä. Vaihtoehdossa A käytännössä levennetään nykyistä ajorataa, jolloin rakennustyö haittaa merkittävästi liikennettä.

3.2.3 Ratkaisuehdotus

Vuoden 2030 liikenne-ennusteen mukaisesti liikennemäärät pienenevät merkittävästi vasta Aitovuoren eritasoliittymän jälkeen. Ennustettu liikennemäärä 49000–57000 ajon./vrk perustelee moottoritiepoikkileikkauksen käyttöä Aitovuoren eritasoliittymän pohjoispuolelle. Kapea nelikaistaisen keskikaiteellinen ratkaisu on turvallisuuden ja sujuvuuden kannalta tehokas ratkaisu kun liikennemäärät ovat yli 9000 autoa vuorokaudessa. Vastaavasti moottoritie on mitoitukseltaan soveltuva ratkaisu kun liikennemäärät ovat yli 15 000 autoa vuorokaudessa. Moottoritien kaistan välityskyky tunnissa (2400 ajon./kaista/h) on 5–10% keskikaidetien kaistan välityskykyä suurempi. Koska liikenne-ennuste on selvästi moottoritien suosituksia suurempi ja moottoritien välityskyky hieman keskikaidetietä parempi, on moottoritie poikkileikkaus liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden kannalta luontevin ratkaisu.

Moottoritietä ei pystytä lopettamaan Aitovuoren ja Tarastenjärven eritasoliittymien välillä, joten ratkaisuehdotuksessa moottoritien päättymiskohta sijoittuu nykyisen Ruutanan Shellin kohdalle. Moottoritien lopetuskohdan viemistä Tarastenjärven eritasoliittymän pohjoispuolelle puoltaa myös tutkittujen vaihtoehtojen melko pieni kustannusero.

3.3 Liittymäratkaisut ja 4-kaistaisen tien päättäminen

Liittymien osalta suunnitelmassa muodostettiin alavaihtoehtoja Tasanteen, Aitovuoren, Suinulan ja Oriveden eritasoliittymän osalta. Alasjärven eritasoliittymässä ei tarkasteltu vaihtoehtoisia ratkaisuja, koska liittymän kehittäminen liittyy pääosin valtatie 12 jatko-suunnitteluun. Olkahistenlahden Heposaaren kohdalle tutkittiin v. 2001 levähdysalueen sijoittamista erillisessä tarveselvityksessä. Levähdysalueelle olisi järjestettävissä yhteys vain Oriveden suunnasta. Tämänhetkisen arvion mukaan hankkeen toteutuksella olisi merkittäviä ympäristövaikutuksia. Lisäksi tienpitäjän käytännön mukaisesti moottoriväylien tienvarsipalvelut sijoitetaan erillisille palvelualueille, jotka palvelevat autoilijoita molemmista kulkusuunnista. Perusteita levähdysalueen suunnitteluun ei siksi katsottu enää tässä suunnitelmassa olevan. Tarastenjärven eritasoliittymässä on jo varauduttu moottoritien toteuttamiseen. Liikennemäärien kasvaessa voidaan ramppien yläpäiden tasoliittymät muuttaa kiertoliittymiksi. Suinulan ja Oriveden välille tulevissa eritasoliittymissä ei ilmennyt tarpeita vaihtoehtoisten ratkaisujen laatimiselle.

Vaihtoehtojen tarkempi kuvaus, kustannukset ja hyödyt, asetettujen tavoitteiden toteutuminen, vaikutavuus sekä mahdolliset riskit ja ongelmat on esitetty liitteen 2 taulukossa.

3.3.1 Vaihtoehtojen kuvaus

Tasanteen eritasoliittymä

Tasanteen eritasoliittymässä tutkittiin neljä vaihtoehtoa. Ensimmäisessä vaiheessa YVA:n laatimisen yhteydessä tutkittiin kahta, perusratkaisultaan ja sijainniltaan samantyyppistä ratkaisua. Vaihtoehto A on vuoden 1994 yleissuunnitelman ratkaisu sellaisenaan. Vaihtoehto perustuu rombiseen liittymään, jossa rampin päät on ratkaistu perinteisesti. Vaihtoehto B on myös rombinen liittymä, mutta ramppien päihin toteutetaan kiertoliittymät. Kiertoliittymien avulla pystytään

estämään väärään suuntaan ajamista ja saattoliikenne pysäkeille voidaan järjestää sujuvasti.

Ympäristökeskuksen YVA:sta antaman lausunnon pohjalta muodostettiin vaihtoehdot C ja D, jotka mahdollistavat ympäristökeskuksen edellyttämän korkeatasoisen ekologisen yhteyden toteuttamisen. Vaihtoehto C perustuu risteyssillan pohjoispuolisiin silmukkarampeihin. Vaihtoehto C voidaan toteuttaa joko 4- tai 2-ramppisena ratkaisuna. Eritasoliittymän risteyssillan eteläpuolelle rakennetaan korkeatasoinen ekosilta, jonka alustava leveys on noin 40 metriä. Vaihtoehto D perustuu vaihtoehtojen A ja B tyyppiseen ratkaisuun, josta on jätetty pohjoisen suunnan rampit pois. Ekosilta on tässä vaihtoehdossa samantasoinen kuin vaihtoehdossa C, mutta se sijaitsee eritasoliittymän risteyssillan pohjoispuolella.

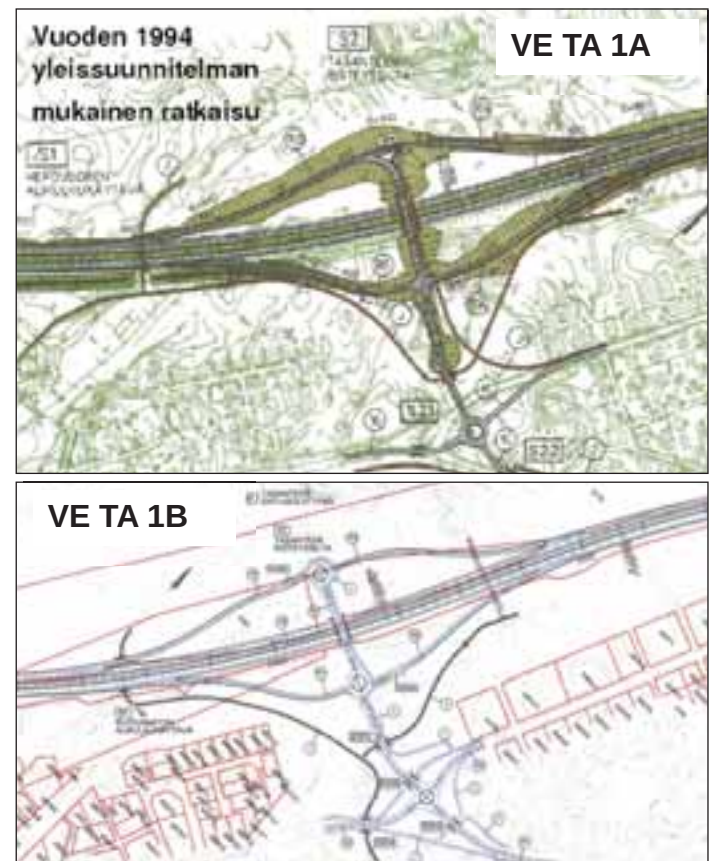
Aitovuoren eritasoliittymä

Nurmi-Sorilan osayleiskaavaehdotus sisältää uuden yli 10000 asukkaan kaupunginosan rakentamisen Aitovuoren eritasoliittymän pohjoispuolelle. Alueen

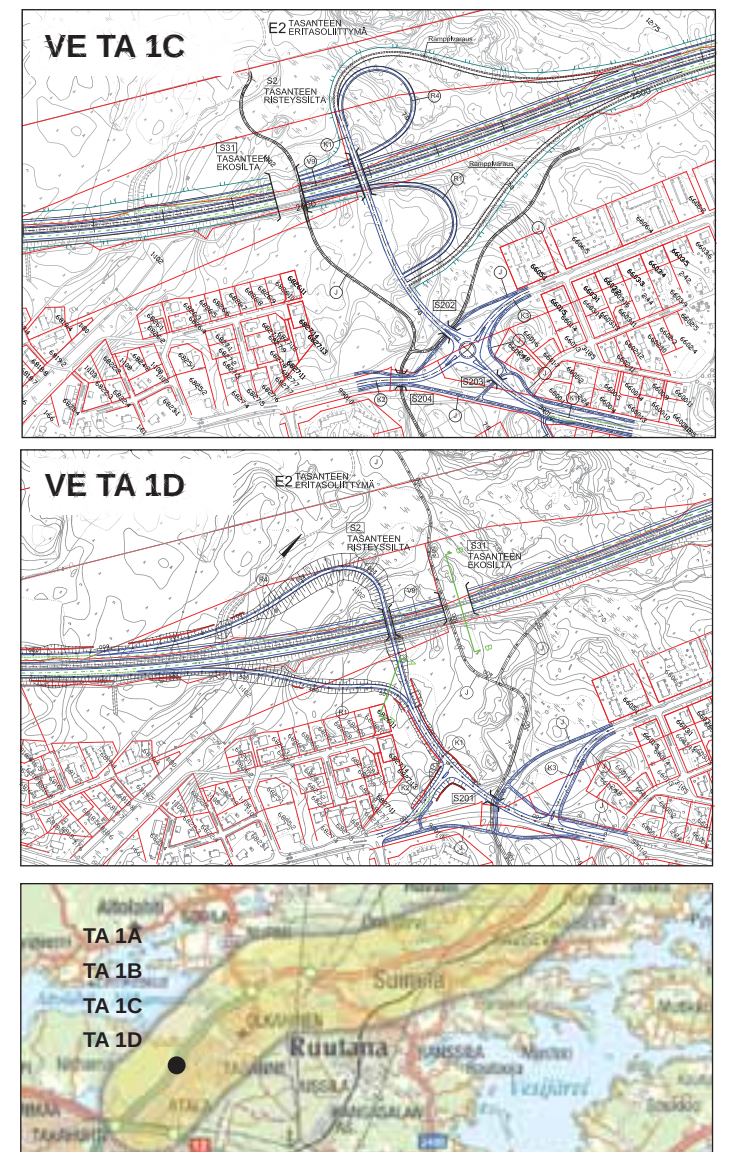
päähäyhteys tulee liittymään Aitovuoren eritasoliittymään ja edellyttää näin nykyisen eritasoliittymän merkittävää kehittämistä.

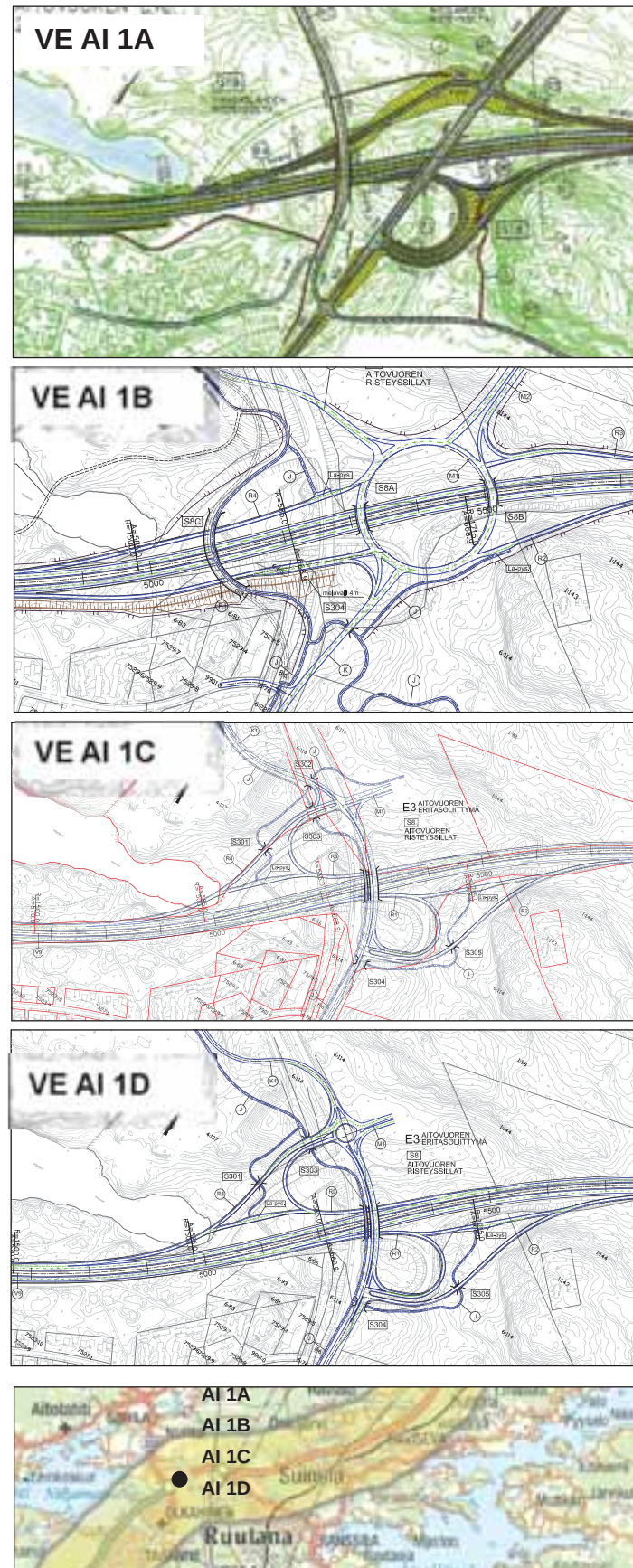
Aitovuoren eritasoliittymässä tutkittiin kolmea vaihtoehtoa, joista vuoden 1994 yleissuunnitelmaan perustuva ratkaisu A karsittiin alustavan vertailun jälkeen pois sen Kaitaveden suunnassa heikomman välityskyvyn takia. Nurmi-Sorilan maankäyttöratkaisut painottuvat voimakkaasti Aitolahden ranta-alueelle, jolloin Kaitavedentien merkitys säilyy suurena.

Aitovuoren eritasoliittymässä vaihtoehto B perustuu Nurmi-Sorilan osayleiskaavatyön vaihtoehtoon ”Järvi kaupunki”, jossa Aitovuoren eritasoliittymästä lähtee uusi Nurmin kiertävä maantieluokkainen tieyhteys. Moottoritien päälle rakennettavan kiertoliittymän



Kuva 27. Tasanteen eritasoliittymän tutkitut vaihtoehdot.





Kuva 28. Aitovuoren eritasoliittymän tutkitut vaihtoehdot.

avulla pystytään yhdistämään moottoritien rampit ja kaikki kolme muuta väylää samaan liittymään. Liittymävaihtoehdon yhteydessä tutkittiin myös alustavasti mahdollisuutta rakentaa raitiotieyhteys Aitolahdentieltä Nurmi-Sorilan suuntaan esitetyn kevyen liikenteen sillan rinnalle. Raitiotieyhteystarve liittyy Tampereen seudun rakennemallityöhön. Yhteys on esitetty suunnitelmassa katkoviivalla.

Vaihtoehdoissa C ja D nykymuotoinen eritasoliittymä rakennetaan moottoritien eritasoliittymäksi. Kuvassa esitetty vaihtoehto D eroaa vaihtoehdosta C ramppi-liittymän pään osalta, se on vaihtoehdossa D esitetty kiertoliittymäksi. Molemmissa vaihtoehdoissa eritasoliittymää on siirretty itään päin niin, että nykyinen silta jää työnaikaiseen käyttöön ja uusi silta rakennetaan nykyisen itäpuolelle. Käytännössä vaihtoehtojen toteuttaminen tarkoittaa ramppien geometrian, kaistajärjestelyjen ja valtatie leveyden muuttuessa koko eritasoliittymän uudelleen rakentamista. Tampereen suunnasta tuleva ramppi ohjataan vapaa oikea -ratkaisulla pohjoisen suuntaan omalle kaistalle. Kaistan rakentaminen edellyttää käytännössä uutta risteyssiltaa. Uusi rakennettava kaista johdetaan edelleen vapaa oikea -ratkaisulla Nurmi-Sorilan ohittavalle uudelle ohikulkutielle. Ramppien päissä joudutaan tekemään myös kaistajärjestelyjä ja ainakin valtatie pohjoispuolisen rampin pään liittymä on liikennevalo-ohjattava.

Suinulan eritasoliittymä

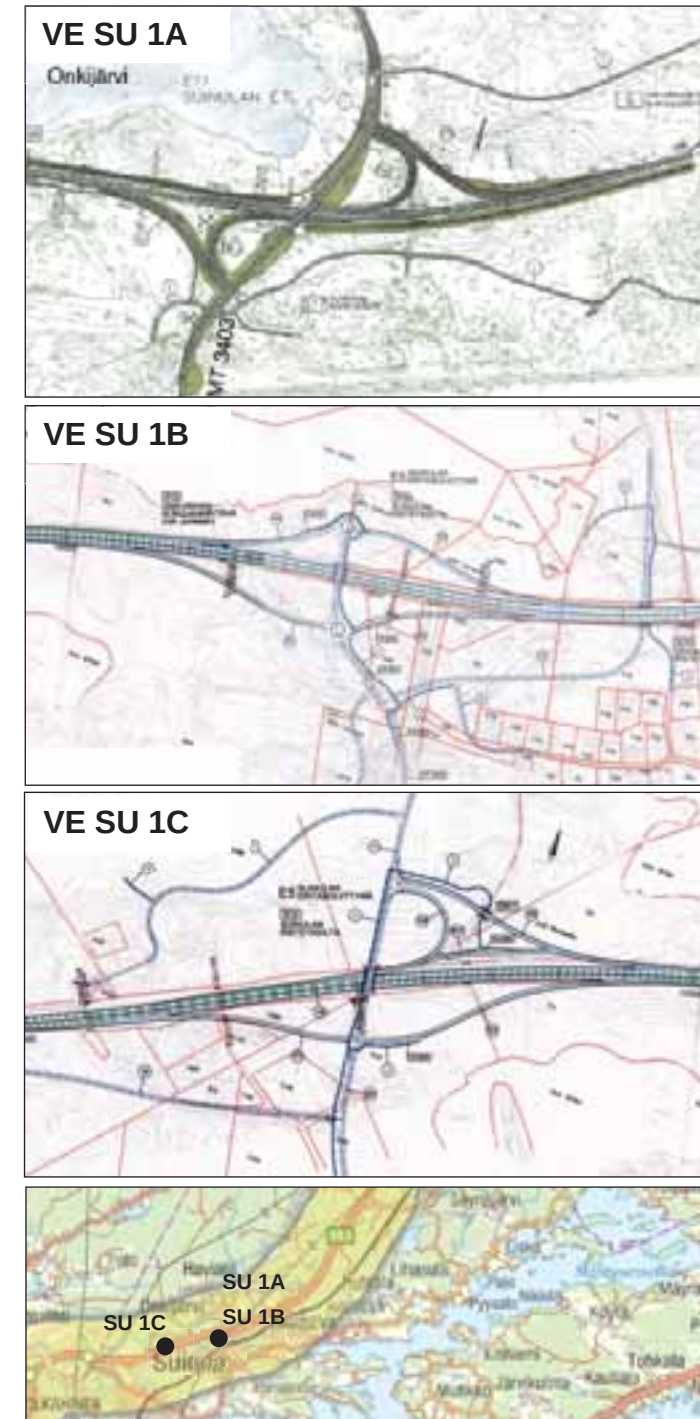
Suinulan eritasoliittymässä tutkittiin kahta nykyisen liittymän lähialueella sijaitsevaa vaihtoehtoa sekä yhtä uutta liittymäpaikkaa.

Vuoden 1994 yleissuunnitelmassa esitetty vaihtoehto A perustuu silmukkarampeilla varustettuun perinteiseen eritasoliittymätyyppiin, jossa yhteys Onkijärveltä ja Havisevasta johdetaan suoraan eritasoliittymään. Risteys-silta sijoittuu nykyisestä liittymästä hieman itään.

Vaihtoehdossa B yhteyttä Onkijärveltä ja Havisevasta ei tuoda suoraan eritasoliittymään, vaan yhteys hoidetaan erillisenä Suinulan taajaman pohjoispuolitse. Eritasoliittymän rampit toteutetaan rombisina. Ramppien yläpäissä on kiertoliittymät, joiden avulla voidaan ehkäistä väärään suuntaan ajamista sekä helpottaa saattoliikennettä linja-autopysäkeille.

Vaihtoehdossa C eritasoliittymä sijaitsee runsaan kilometrin muita vaihtoehtoja lännempänä Mustijärven

länsipuolella. Vaihtoehto mahdollistaa Kangasalan kunnan maankäytön kehittämisen Suinulassa muita vaihtoehtoja monipuolisemmin. Vaihtoehdon toteuttaminen edellyttää maantien 3403 linjaamista n. 1,5 kilometrin matkalla Mustijärven eteläpuolitse valtatielle 9.



Kuva 29. Suinulan eritasoliittymän tutkitut vaihtoehdot.

Oriveden eritasoliittymä ja 4-kaistaisen tien päättäminen

Nelikaistaisen keskikaiteellisen tien päättämisestä ja Oriveden eritasoliittymästä tutkittiin kolme päävaihtoehtoa.

Vaihtoehdossa A nelikaistainen osuus itään päin päätetään siten, että oikeenpuoleinen kaista erkanee Orivedelle. Länteen päin tiejärjestelyt ovat vuonna 2007 valmistuneen tiesuunnitelman mukaiset (kantatieltä 58 Tampereen suuntaan menevä ramppi liittyy omalla kaistalleen). Alavaihtoehtona on ratkaisu, jossa kaksikaistainen osuus itään päin päätetään ennen erkanemista Orivedelle. Ennen erkanemisrampin alkua on lyhyt 1-kaistainen osuus.

Vaihtoehdossa B nelikaistainen osuus itään päin päätetään kantatielle 58 (Orivedelle) erkanevan kaistan ja kantatieltä 58 valtatielle Jyväskylän suuntaan liittyvän kaistan välissä. 4-kaistaisen poikkileikkauksen päättämisa-alue jää tässä vaihtoehdossa kuitenkin erittäin lyhyeksi, eikä ratkaisu ole suunnitteluohjeiden mukainen. Länteen päin tiejärjestelyt ovat vaihtoehdon A mukaiset.

Vaihtoehdossa C nelikaistainen osuus jatkuu molemmissa suunnissa aina Teollisuustien liittymään asti. Ratkaisu on selkeä, mutta edellyttää useiden siltojen uusi-mista. Vaihtoehtoa C voidaan keventää Jyväskylästä Tampereen suuntaan siten, että ratkaisut toteutetaan tässä suunnassa vaihtoehtojen A ja B mukaisesti.

3.3.2 Vaihtoehtojen vertailu Tasanteen eritasoliittymä

Kaikissa tutkituissa vaihtoehdoissa saavutettavat liikenteelliset hyödyt ovat merkittäviä. Ilman Tasanteen eritasoliittymää Aitolahdentien eteläpää ylikuormittuu Koilliskeskuksen alueella, johon on rakentunut merkittävä kaupallinen keskus.

Nykytilanteen mukainen ratkaisu, jossa Tasanteen kohdalla ei ole eritasoliittymää ei sisällynyt varsinaisiin tutkittuihin vaihtoehtoihin, koska liikenteelliset tarpeet Tasanteen eritasoliittymälle ovat selvästi perusteltavissa. Jos eritasoliittymää ja ekologista siltaa ei rakennettaisi, heikkenisi tilanne nykyiseen verrattuna virkistys- ja ekologisen yhteyden osalta. Lisäksi eritasoliittymän rakentamatta jättäminen kasvattaisi nykyisten katujen liikennemääriä ja vaikeuttaisi maankäytön kehittämistä lähialueella.