Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

RAPORTTEJA 74 | 2022

Valtatien 9 aluevaraussuunnitelma Korpilahden kohdalla, Jyväskylä

JUHA RAAPPANA
HILKKA PIIPPO
LAURA NIEMELÄ

Valtatien 9 aluevaraussuunnitelma Korpilahden kohdalla

JUHA RAAPPANA
HILKKA PIIPPO
LAURA NIEMELÄ

RAPORTTEJA 74/2022

VALTATIEN 9 ALUEVARAUSSUUNNITELMA KORPILAHDEN KOHDALLA

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,
Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Taitto: Plaana Oy
Kansikuva: Plaana Oy
Valokuvat: Plaana Oy
Havainnekuvat: Jyväskylän kaupunki ja Plaana Oy
Pohjakartat: © Maanmittauslaitos, Jyväskylän kaupunki, Tapio Palvelut Oy / Karttakeskus, HERE:

ISBN 978-952-398-095-2 (PDF)
ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)
URN URN:ISBN:978-952-398-095-2

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi

Sisältö

1 Suunnittelun lähtökohdat 7

1.1 Suunnittelukohde 7

1.2 Liittyminen muuhun suunnitteluun 7

2 Valtatien 9 kehittämistavoitteet 7

3 Valtatiejakso ja sen ominaisuudet 9

3.1 Liikenneverkko 9

3.1.1 Valtatie ja siihen liittyvät väylät 9

3.1.2 Kävely- ja pyöräilyväylät sekä ulkoilureitit 9

3.1.3 Joukkoliikenne 10

3.1.4 Liittymät 10

3.1.5 Sillat 10

3.2 Liikenne ja liikenneturvallisuus 11

3.2.1 Nykyiset liikennemäärät ja liikenne-ennuste 11

3.2.2 Liikenteen sujuvuus ja palvelutaso 11

3.2.3 Liikenneturvallisuus 11

3.2.4 Erikoiskuljetukset 12

3.3 Maankäyttö ja kaavoitus 12

3.3.1 Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö 12

3.3.2 Maakuntakaava 12

3.3.3 Yleiskaavat 12

3.3.4 Asemakaavat 14

3.4 Liikennemelu 14

3.5 Arvokkaat ja suojellut kohteet 15

3.6 Pinta- ja pohjavedet 16

3.7 Maaperä 16

4 Vaihtoehtotarkastelut 16

4.1 Lähtökohdat 16

4.2 Aluevaraussuunnitelman tieverkkovaihtoehdot 17

4.2.1 Verkkovaihtoehto VE1 17

4.2.2 Verkkovaihtoehto VE2 18

4.3 Valtatien 9 Orivesi - Jyväskylä toimenpideselvityksen palautekysely 19

4.4 Jatkosuunnitteluun valittu kehittämisratkaisu 20

4.4.1 Kehittämisratkaisun pääperiaate 20

4.4.2 Kehittämisratkaisun vaihtoehtotarkasteluja 20

5 Aluevaraussuunnitelma 22

5.1 Teiden mitoitus ja ratkaisujen periaatteet 22

5.2 Tieverkko ja liittymäjärjestelyt 22

5.3 Valtatien tiegeometrian parantaminen 22

5.4 Valtatien poikkileikkaus ja liikennejärjestelyt 23

5.5 Jalankulun ja pyöräliikenteen järjestelyt 24

5.6 Joukkoliikenteen järjestelyt 24

5.7 Erikoiskuljetukset 24

5.8 Meluntorjunta 25

5.9 Riista-aidat 25

5.10 Sillat 25

5.11 Tievalaistus 25

5.12 Pintavesien käsittelyperiaatteet 25

5.13 Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeet 25

5.14 Pohjanvahvistukset 26

5.15 Tieympäristön käsittelyn periaatteet 26

5.16 Aluevaraukset 26

6 Vuorovaikutus 26

7 Vaikutukset 27

7.1 Liikenteen sujuvuus ja liikkuminen 27

7.2 Liikenneturvallisuus 27

7.3 Vaikutukset maankäyttöön 27

7.4 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja -ympäristöön 27

7.5 Vaikutukset maisemaan 28

7.6 Vaikutukset suojelukohteisiin ja luonnonoloihin 28

7.7 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin 28

7.8 Alustava kustannusarvio 28

7.9 Taloudelliset vaikutukset 28

8 Tavoitteiden toteutuminen ja jatkotoimenpiteet 29

8.1 Tavoitteiden toteutuminen 29

8.2 Toimenpiteet lyhyellä aikavälillä 29

8.3 Aluevaraussuunnitelman käsittely 29

8.4 Jatkosuunnittelussa huomioitavat asiat 29

8.5 Epävarmuustekijät ja riskit 30

9 Lähteet 31

10 Kuvaluettelo 31

11 Liitteet 33

Liite 1 Yleiskartta

Liite 2.1 ja 2.2 Suunnitelmakartat

Liite 3.1…3.6 Pituusleikkaukset

Liite 4.1 AVS ratkaisun melukartat v. 2050 ennusteliikenteellä ilman meluesteitä (100 km/h).

Liite 4.2 AVS ratkaisun melukartat v. 2050 ennusteliikenteellä meluesteillä (100 km/h).

Liite 5.1 ja 5.2 Havainnekuvia virtuaalimallista.

Alkusanat

Valtatie 9 on valtakunnallinen poikittaisyhteys Turusta Tampereen, Jyväskylän, Kuopion ja Joensuun kautta Niiralan rajanylityspaikalle. Valtatie 9 välillä Tampere-Jyväskylä on vilkkaasti liikennöity ja se on liikenne- ja viestintäministeriön pääväyläasetuksen mukainen palvelutasoluokan I pääväylä. Vuonna 2022 laaditun Valtatien 9 Orivesi – Jyväskylä toimenpideselvityksen mukaan valtatie on Jämsä - Korpilahti välillä jatkuva keskikaiteellinen ohituskaistatie ja Korpilahti - Muurame välillä nelikaistainen keskikaiteellinen tie. Korpilahden alueen maankäyttö sijoittuu valtatien molemmille puolille synnyttäen valtatietä risteävää liikennettä.

Keski-Suomen ELY-keskus ja Jyväskylän kaupunki ovat yhteistyössä laatineet valtatien 9 Korpilahden kohdan aluevaraussuunnitelman, jonka perusteella voidaan tehdä liikennealueen tilavaraukset asemakaavoissa. Tämä valtatien 9 aluevaraussuunnitelma sijoittuu Korpilahden taajaman kohdalle noin 3,5 kilometrin pituiselle tieosuudelle. Aluevaraussuunnitelma on maanteiden suunnittelujärjestelmän mukainen esisuunnitelma ja yksi kaavoitushankkeen taustaselvityksistä. Tässä aluevaraussuunnitelmassa esitetyt maantien tilavaraukset saavat lainvoiman asemakaavoissa. Maantiealueen sisäiset tarkemmat suunnitelmaratkaisut suunnitellaan tiesuunnitteluvaiheessa. Aluevaraussuunnitelma on laadittu palvelemaan valtatien kehittämistä ja Korpilahden maankäytön suunnittelua.

Valtatien 9 aluevaraussuunnitelma on laadittu Plaana Oy:ssä Keski-Suomen ELY-keskuksen ja Jyväskylän kaupungin toimeksiannosta. Plaana Oy:ssä suunnittelutyöstä ovat vastanneet projektipäällikkö Juha Raappana, Laura Niemelä ja Jukka Mehtälä. Tietomallinnuksesta ja havainnollistamisesta ovat vastanneet Toivo Kämäräinen ja Jani Anttila. Asiantuntijana työssä on toiminut Hilkka Piippo.

Suunnittelua on ohjannut työryhmä, jonka ovat muodostaneet Keski-Suomen ELY-keskuksen ja Jyväskylän kaupungin sekä konsultin edustajat:

- Jarmo Toikka, pj. 5.1.2022 saakka — Keski-Suomen ELY-keskus (Liikenne)
- Minna Immonen, pj. 5.1.2022 lähtien — Keski-Suomen ELY-keskus (Liikenne)
- Liisa Horppila-Jämsä, 1.8.2022 saakka — Keski-Suomen ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat
- Elina Lehtinen, — Keski-Suomen ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat
- Kaisa Tervonen, 1.8.2022 alkaen, — Keski-Suomen ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat
- Hannu Onkila, — Jyväskylän kaupunki, liikennejärjestelmä
- Arto Sipinen, — Jyväskylän kaupunki, kaupunkisuunnittelu ja maankäyttö
- Saija Silen — Keski-Suomen museo
- Juha Raappana, — Plaana Oy.
- Hilkka Piippo, — Plaana Oy.

Jyväskylässä, joulukuu 2022.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,
Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Jyväskylän kaupunki

Tiivistelmä

Lähtökohdat ja tavoitteet

Valtatiellä 9 on merkittävä rooli Keski-Suomen liikennejärjestelmässä. Valtatie 9 palvelee sekä teollisuuden että henkilöliikenteen pitkämatkaista, seudullista ja paikallista liikennettä. Valtatie 9 on osa TEN T-kattavaa verkkoa ja osa Eurooppatietä E63. Valtatie 9 kuuluu täydentävänä erikoiskuljetusreittinä suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkkoon (SEKV).

Maankäyttö ja ympäristö

Korpilahti on yksi Jyväskylän kaupunginosa. Korpilahden asukasluku oli 2020 noin 4750 asukasta, joka on myös väestöennuste vuodelle 2030. Korpilahti kuuluu sekä Jyväskylän että Jämsän vaikutusalueeseen. Molempiin on Korpilahdelta matkaa noin 30 km. Valtatien 9 suunnitteluosuus sijoittuu pääosin koko matkalla asemakaava-alueelle. Jyväskylän kaupungilla ei ole Korpilahdella valtatien varressa tällä hetkellä aktiivisia maankäyttö- tai asemakaavahankkeita.

Valtatien maastokäytävään sijoittuu asuinrakennuksia tien molemmille puolille. Korpilahden keskustatoiminnot sijoittuvat valtatien eteläpuolelle Korpilahdentien varteen. Korpiahontien varressa on pääosin asutusta. Petäjävedentien (mt 607) varressa on huoltoasema ja teollisuutta. Korpilahden keskustan kohdalla valtatien varteen sijoittuu muun muassa kirkko, seurakuntatalo, lämpölaitos, urheilukentät sekä koulukeskus ja Korpilahtihalli.

Eteläisen eritasoliittymän ympäristössä on maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita suojeltuja rakennuksia. Alueelle sijoittuu myös valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä ja arvokkaita kulttuurihistoriallisia suojelukohteita (Kirkonmäki ja Korpilahden kirkkoranta). Eritasoliittymän pohjoispuolella Tikkasentien ympäristö on säilytettävän arvoista pientaloaluetta. Korpilahdentien ja valtatien väliselle alueelle sijoittuu myös maakunnallisesti ja paikallisesti ja arvokkaita kohteita mm. Korpijoen mylly ja sen ympäristö. Valtatien 9 läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti tärkeitä suojeltuja luonto- tai ympäristökohteita. Korpilahden kirkonmäen niitty on maakunnallinen perinnebiotooppikohde. Valtatie 9 ei sijoitu pohjavesialueelle.

Meluselvityksen mukaan jo nykyliikenteellä ja nykyisillä meluesteillä valtatien liikenne aiheuttaa päivisin liian korkeita ulkomelun melutasoja valtioneuvoston päätöksen (993/1992) ohjearvoihin verrattuna. Päivämelun 55 dB(A) ohjearvot ylittyvät koko suunnitteluosuudella valtatietä lähellä sijaitsevien asuinkiinteistöjen pihoilla. Liikennemeluhaitat lisääntyvät nykyisestä liikenteen lisääntyessä.

Tieverkko, liikenne ja liikenneturvallisuus

Valtatien 9 aluevaraussuunnitelman suunnittelujakson pituus oli noin 3,5 km. Korpilahden tieverkko muodostuu valtatiehen 9 (Ysitie) liittyvistä teistä - seututie 607 (Petäjävedentie) sekä Korpilahdentie ja Korpiahontie, jotka ovat olleet aikaisemmin maanteitä. Tampere-Jyväskylä rata kulkee valtatien pohjoispuolella noin 1,5 kilometrin etäisyydellä tiestä. Valtatie on suunnitteluosuudella valaistu kaksikaistainen sekaliikennetie, jonka varressa ei ole jalankulku- ja pyöräilyväylää. Korpilahden taajaman katuverkolla ja yhdysteiden varsilla on jalankulku- ja pyöräilyväylät. Taajaman jalankulku- ja pyöräliikenne risteää valtatien kolmessa alikulkukäytävässä. Valtatien nopeusrajoitus on pääosin 80 km/h pohjoisen pääliittymän kohdan kanavoitua nelihaaraista tasoliittymän kohtaa lukuun ottamatta, jossa on 60 km/h. Valtatiehen ei liity muita suoria tasoliittymiä. Taajaman eteläisen pääliittymän kohdalla on suuntaisliittymin varustettu perusverkon eritasoliittymä. Pohjoinen tasoliittymä sijaitsee mäessä 5 %:n pituuskaltevassa kohdassa. Tasoliittymässä on myös liikenneturvallisuuspuutteita. Muulla suunnitteluosuudella ei ole merkittäviä liikenneturvallisuuspuutteita.

Pääliittymissä on valtatiellä linja-autopysäkit, jotka on luokiteltu peruspysäkeiksi. Suurin osa valtatien suuntaisista linja-autovuoroista poikkeaa Korpilahden keskustan kautta. Rautatiellä ei ole merkitystä paikallisten liikenneolojen kannalta, koska sillä ei ole henkilöliikenteen liikennepaikkoja Korpilahdella.

Korpilahden keskustaajama on rakentunut valtatien molemmille puolille, jolloin liikkuminen taajaman eri osien välillä synnyttää valtatietä risteävää liikennettä. Suunnitteluosuudella valtatien vuorokausiliikennemäärä (KVL) oli vuonna 2019 noin 9 600 - 11 300 ajon./ vrk ja raskaan liikenteen määrä noin 975 - 1 100 raskas-ajon/vrk (raskaiden osuus 9,7 - 10,2 %). KVL liikenne-ennuste vuodelle 2050 on Korpilahden kohdalla 12 000 - 14 100 ajon/vrk, josta raskasta liikennettä noin 1 180 - 1 340 raskasajon./vrk (vt 9 yhteysväliennuste). Pohjoisen tasoliittymän liikenteellisessä toimivuudessa on ajoittain puutteita etenkin huipputuntiliikenteen aikoina.

Aluevaraussuunnitelma

Aluevaraussuunnitelman alkuvaiheessa tehtiin Korpilahden kohdan tieverkollinen vaihtoehto- ja vaikutustarkastelu kahdelle eri periaateratkaisulle. Verkkovaihtoehdossa VE1 valtatien suunnittelunopeus oli 100 km/h, vain pohjoinen eritasoliittymä ja jatkuva rinnakkaiskatuyhteys valtatien pohjoispuolella. Verkkovaihtoehdossa VE2 valtatien suunnittelunopeus oli 80 km/h ja kaksi eritasoliittymää. Korpilahden verkkovaihtoehdot olivat esillä lokakuussa 2021 valtatien 9 Orivesi-Jyväskylä toimenpideselvityksen luonnosvaiheen avoimessa nettipohjaisessa palautekyselyssä. Palautteiden mukaan Korpilahdella halutaan säilyttää molemmat pääliittymät, valtatien nopeusrajoitukseksi riittäisi 80 km/h, jolloin myös valtatien liikennemeluongelma ovat vähäisemmät. Korpilahden eteläinen liittymä on vastaajien mielestä tärkeämpi tai yhtä tärkeä toimintojen ja elinvoimaisuuden kannalta kuin pohjoinen liittymä.

Aluevaraussuunnitelman verkkoratkaisu pohjautuu valtatien 100 km/h suunnittelunopeuden mukaiseen tiegeometriaa ja kahteen eritasoliittymään. Pohjoisessa eritasoliittymässä on neljä ramppia, mutta eteläisessä eritasoliittymässä vain suuntaisrampit Tampereen suunnassa. Eritasoliittymien välillä on valtatien pohjoispuolella jatkuva rinnakkaistie. Aluevaraussuunnitelmassa on esitetty tarvittavat tie- ja liittymäjärjestelyt aluevarauksineen valtatien 9 parantamiseksi keskikaiteelliseksi 2+1-tieksi ja nelikaistatieksi meluesteineen ja riista-aitoineen. Keskikaiteellisen nelikaistatien tievalaistus rakennetaan kaksipuolisena led-valaistuksena.

Suunnittelutyön aikana on tutkittu ja tehty useita vaihtoehtotarkasteluja valtatien tasauksen, eteläisen eritasoliittymäratkaisun (rampit ja liittyvät tiet), pysäkkiratkaisujen ja meluntorjunnan osalta. Lisäksi pohjoisen eritasoliittymän kohdalla on työn aikana tutkittu perusverkon eritasoliittymäratkaisun lisäksi mahdollista moottoriliikennetie (MOL) eritasoliittymäratkaisua tilavarauksineen (valtatien pystygeometria, ramppi- ja pysäkkiratkaisu). Vaihtoehtotarkastelut on esitetty tarkemmin raportin kohdassa 4.

Aluevaraussuunnitelman ratkaisussa valtatie on keskustan kohdalla 19 metriä leveä keskikaiteellinen 4-kaistatie. Eteläisestä eritasoliittymästä Tampereen suuntaan valtatie on 15,75 metriä leveä jatkuva keskikaiteellinen 2+1 kaistainen ohituskaistatie. Suunnitteluosuuden nykyinen tievalaistus uusitaan. Valtatien vaakageometriaa parannetaan nykyisestä jonkin verran eteläisen eritasoliittymän kohdalla, jolloin se vastaa suunnittelunopeuden 100 km/h mukaista vähimmäisarvoa R=2000 m. Valtatien pystygeometria parannetaan koko suunnitteluosuudella, jolloin se vastaa keskikaiteellisen tien suunnittelunopeuden 100 km/h mukaisia ohjearvoja linjaosuudella ja eritasoliittymien kohdilla. Pystygeometrian parantamisen vuoksi nykyisten valtatien tierakenteiden hyödyntäminen jää vähäiseksi.

Valtatien pohjoispuolinen rinnakkaistie (Tikkasentie) on linjattu uuteen paikkaan ja liitetty risteävään Korpiahontiehen nykyistä pohjoisempana. Liisantie on liitetty eteläisen eritasoliittymän ramppiliittymään. Eritasoliittymien välillä valtatien pohjoispuolinen rinnakkaistie (Liisantie) jatketaan Petäjävedentielle (mt 607). Muuramen suunnan rinnakkaistie kulkee alkuosalla nykyisen asemakaavan mukaisella paikalla (Kulmalantie) ja asemakaavattomalla osuudella uudella linjauksella. Aluevaraussuunnitelman alustavat rinnakkaisteiden linjaukset ja tasaukset tilavarauksineen tarkentuvat maakäytön suunnittelun ja asemakaavoituksen kautta.

Pohjoisen eritasoliittymän silmukkarampin sisään jää nykyinen huoltoasema ja sen tonttiliittymä. Huoltoaseman vastapuolinen katuliittymä katkaistaan (Kemppaisentie). Tälle kohdalle jää vain kävely- ja pyöräliikenneyhteys. Muuramen suunnassa valtatien pohjoispuolinen rinnakkaistieyhteys siirretään kulkemaan pohjoisempaa reittiä Kemppaisenmäen kautta.

Valtatien tasaus nousee eteläisen eritasoliittymän risteysillan kohdalla noin 8 metriä. Valtatietä risteävät maantiet alittavat valtatien (Korpilahdentie- Korpiahontie ja Korpilahdentie-Petäjävedentie). Molempien eritasoliittymin kohdilla alittavien risteävien teiden mitoitusnopeudesta ja pystygeometriasta joudutaan tinkimään ja hyväksymään välttävä ratkaisu. Pohjoisen eritasoliittymän silmukkaramppien ajoradat on eroteltu toisistaan välialueella, jolla saadaan parempi liikenneturvallisuus verrattuna perusverkon eritasoliittymän ramppiratkaisuun.

Eritasoliittymien risteyssiltojen kohdille on esitetty valtatien alittavat jalankulku- ja pyöräliikenneyhteydet. Myös Kirkonmäen ja koulun väliin sijoittuva valtatien alikulkuyhteys säilytetään ja alikulkukäytävä uusitaan. Liisantien varteen on esitetty jatkuva kävely- ja pyöräliikenneväylä Petäjävedentielle (mt 607). Muuramen suuntaan kävely- ja pyöräliikenteen yhteytenä toimii nykyinen Kemppaisentie.

Korpilahdentien linja-autopysäkit keskustassa on uusittu. Eteläisen eritasoliittymän Jämsän suunnan suoralle rampille on esitetty linja-autopysäkki ja Korpilahdentien länsipuolinen pysäkki on esitetty siirrettäväksi Tähtiniementien eteläpuolelle. Pohjoisessa eritasoliittymässä keskustan puoleinen Jyväskylän suunnan pysäkki sijoittuu suoran rampin alkuun ja valtatien pohjoispuolinen pysäkki valtatien erkanemiskaistan varteen.

Aluevaraussuunnitelman mukaiset liikennejärjestelyt ja siltaratkaisut eivät vaikuta valtatien 9 erikoiskuljetusten liikennöintiin leveys- eikä korkeussuunnassa. Valtatien nykyinen meluntorjunta uusitaan ja meluntorjuntaa parannetaan merkittävästi nykyisestä. Liikennemelu lisääntyy nykyisestä valtatien tiegeometrian, autoliikenteen kasvun ja nopeustason 80 -> 100 km/h nousun myötä. Lisäksi Korpilahden kohdalla asuinrakennukset sijoittuvat mäen rinteeseen, mikä aiheuttaa lisähaasteita valtatien liikennemelun torjuntaan. Korpilahden kohdalla meluesteet tarvitaan lähes koko matkalla tien molemmille puolille. Lisäksi on esitetty meluesteitä myös osalle eritasoliittymien ramppeja. Valtatien liikennemelun torjunta on suunniteltu toteutettavaksi pääosin melukaiteilla ja meluseinillä, koska riittävästi tilaa meluvalleille ei ole. Siltojen kohdilla ja penkereillä meluesteenä käytetään melukaidetta. Korpilahden kohdan keskikaiteelliselle tielle on esitetty ja varattu tila riista-aidoille valtatien molemmin puolin koko suunnittelujaksolle. Meluseinä on esitetty paikoitellen meluntorjunnan suojausta korkeampana, jolloin se korvaa riista-aidan ja sen erillisen tilantarpeen.

Kaikki nykyiset valtatien sillat puretaan. Eritasoliittymien kohdille rakennetaan risteyssillat, joiden kautta kulkee valtatien ali autoliikenteen väylien lisäksi jalankulku- ja pyöräliikenneväylät. Urheilukenttien kohdalle rakennetaan uusi alikulkukäytävä. Korpijoen kohdalle rakennetaan uusi vesistösilta.

Väylien pintakuivatus järjestetään avo-ojilla ja hulevesiviemäröinneillä. Risteyssiltojen ja alikulkukäytävän kohdille rakennetaan pumppaamot. Suunnittelujakson meluesteiden ja istutusten suunnittelussa tavoitellaan korkeatasoista tieympäristöä.

Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeet tarkentuvat jatkosuunnittelun yhteydessä. Jatkosuunnittelussa tehdään myös tarvittavat pohjatutkimukset perustamistapojen määrittämistä ja rakennesuunnittelua varten.

Keskeisimmät vaikutukset

Korpilahden kohdan valtatien 9 tavoitetilanteen kehittämisratkaisulla saavutetaan Tampere - Jyväskylä yhteysvälin pitkän aikavälin kehittämistavoitteet. Valtatien keskikaiteellinen tieratkaisu eritasoliittymineen, meluesteineen ja riista-aitoineen parantavat merkittävästi liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta. Keskikaide estää vakavat kohtaamis- ja ohitusonnettomuudet. Pohjoinen eritasoliittymä poistaa nykyisen nelihaaraisen tasoliittymän ongelmakohdan. Valtatien riista-aidat vähentävät merkittävästi hirvieläinonnettomuuksia. Valtatien kehittäminen nelikaistatieksi ei heikennä erikoiskuljetuksien toimivuutta. Kokonaisuutena liikkumismahdollisuudet ja liikkumisen turvallisuus paranevat valtatien pitkämatkaisen liikenteen sekä myös paikallisen liikenteen osalta.

Valtatien kehittämisratkaisun liikennejärjestelyt aiheuttavat taajaman eteläosan paikalliselle autoliikenteelle jonkin verran liikennekiertoa etenkin Tampereen suuntaan. Joukkoliikenteen olosuhteet eivät muutu merkittävästi aikaisemmasta. Valtatien varressa olevat asuinrakennukset saadaan pääosin suojattua liikennemelulta. Meluntorjunta vähentää valtatien varren ja sen lähiympäristön asuinalueiden liikennemeluhaittaa ja lisää asumisviihtyisyyttä. Liikenteen aiheuttamat hiilidioksidipäästöt lisääntyvät nykyisestä jonkin verran valtatien ajonopeuksien noustessa ja autoliikenteen lisääntyessä. Autotekniikan kehitys ja autokannan sähköistyminen kuitenkin vähentävät päästöjä tulevaisuudessa.

Valtatien parantaminen, eritasoliittymät ramppeineen, meluesteet ja riista-aidat vaativat merkittävästi lisätilaa, noin 16,5 ha. Valtatien liikennealue laajenee eniten eritasoliittymien ympäristössä. Valtatien kehittämisratkaisu vaatii usean asuinrakennuksen lunastamisen etenkin eteläisen eritasoliittymän alueella (osa paikallisesti arvokkaita). Lisäksi muutamia talousrakennuksia jää liikennealueelle. Kehittämisratkaisu aiheuttaa merkittäviä muutostarpeita voimassa oleviin asemakaavoihin. Valtatien tasausmuutokset ja tien leventäminen, meluesteet ja eritasoliittymät ramppeineen muuttavat merkittävästi tieympäristöä ja maisemaa.

Kehittämisratkaisu on kustannuksiltaan kallis, koska valtatie tasaus muuttuu lähes koko suunnittelujaksolla, jolloin nykyisiä tierakenteita eikä siltoja voida hyödyntää. Kustannuksia nostavat myös kaksi eritasoliittymää, liittyvät tie- ja katujärjestelyt sekä meluesteiden runsaus. Kehittämisratkaisun rakentamiskustannukset ovat yhteensä noin 40 M€, ALV 0 % (MAKU ind. 130; 2015=100). Suurin kustannuserä 21,7 M€ koostuu valtatien rakentamisesta ja eritasoliittymistä. Siltojen osuus on noin 6,7 M€ ja meluntorjunnan noin 6,0 M€. Kustannusarvio sisältää tiejärjestelyjen osalta 30 %:n yleiskustannuslisän ja siltojen osalta 20-25 %:n yleiskustannuslisän. Kustannusarvio sisältää karkean arvion myös työn aikaisista liikennejärjestelyistä, mutta ei toteutussuunnittelua, rakennuttamista, mahdollisia pohjanvahvistuksia, laitesiirtoja eikä rakennusten ja liikennealueen lunastuskustannuksia.

Jatkosuunnittelu

Valtatien 9 aluevaraussuunnitelman kehittämisratkaisu toimii lähtökohtana tarkemmalle jatkosuunnittelulle. Aluevaraussuunnitelmassa esitetyt tilavaraukset tulee ottaa huomioon tien varren maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa. Liittyvien teiden ja katujen linjaukset sekä tasaukset tilavarauksineen tarkentuvat jatkosuunnittelussa maankäytön suunnittelun ja asemakaavamuutosten kautta.

Jatkosuunnittelussa tulee tehdä tarvittavat pohjatutkimukset väylien, siltojen ja meluseinien perustamistapojen määrittämistä ja tarkempaa rakennesuunnittelua varten. Rakentamiskustannukset tarkentuvat myös mahdollisten pohjanvahvistustarpeiden myötä, joita ei tässä suunnitteluvaiheessa ole arvioitu. Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeet tarkentuvat myös jatkosuunnittelun yhteydessä.

Suunnittelualueen eteläosalla tarvitaan Tähtiniementien linjaussiirtoon liittyen ranta-alueella eläimistö- ja kasvillisuusselvityksiä. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää eritystä huomiota meluesteiden ja tieympäristön suunnitteluun. Muutamissa kohdissa meluseinä on aluevaraussuunnitelmassa esitetty normaalia korkeampana, jolloin se korvaa erillisen riista-aidan ja säästää tilaa leveyssuunnassa. Melukaiteiden kohdilla on kuitenkin varattu erikseen tila myös riista-aidalle. Jatkosuunnittelussa voidaan kohteittain tarkastella riittääkö pelkkä melukaide korvaamaan erillisen riista-aidan ja sen tilantarpeen.

Rinnakkaisteinä toimivat Tikkasentie ja Liisantie muutamissa kohdin hyvin lähelle valtatietä. Näillä kohdilla voidaan jatkossuunnittelussa tarkentaa aluevaraussuunnitelmassa esitettyjä melueste- ja riista-aitaratkaisuja tilantarpeen minimoimiseksi. Vaihtoehtona voidaan tutkia vielä myös rinnakkaisteiden linjaamista hieman ulommas valtatiestä ja/tai luiskien tuentaratkaisuja (esimerkiksi tukimuurit). Myös koulukeskuksen kohdalla voidaan jatkosuunnittelussa tarkastella vielä tilantarvetta melueste- ja riista-aitaratkaisun osalta.

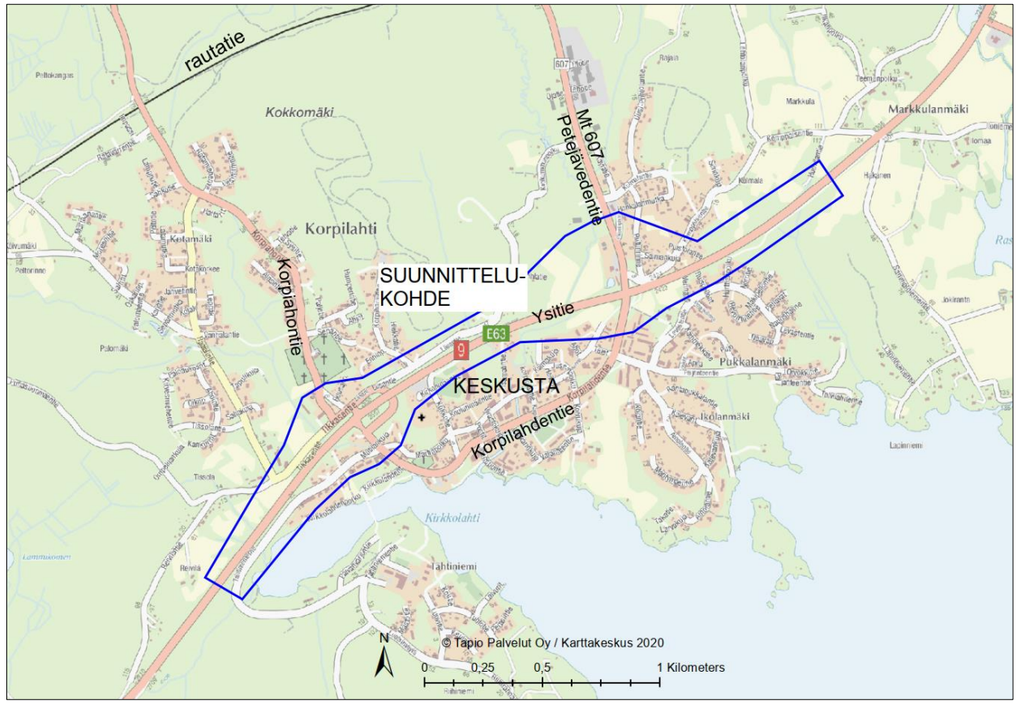
Suunnitelmassa ei ole esitetty taajaman kohdalla valtatien varteen sijoittuvien asemakaavassa varattujen virkistysalueiden (VL-1, VU, VL, P) liikennemelun torjuntaa. Osa näistä kohteista saadaan kuitenkin suojattua 55 dBA:n ulkomelun osalta (päivämelu) valtatielle suunnitelluilla meluesteillä. Valtatien jatkosuunnittelussa ja asemakaavoituksessa tulee virkistysalueiden suojaustarvetta vielä tarkastella ja miettiä alueiden käyttötarkoitusten muuttamista esimerkiksi EV alueiksi.

Vuonna 2023 käynnistyy valtatien 9 Korpilahti - Jyväskylä moottoritien / moottoriliikennetien ympäristövaikutusten arviointimenettelyn YVA.

1 Suunnittelun lähtökohdat

1.1 Suunnittelukohde

Valtatien 9 aluevaraussuunnitelman suunnittelualue käsittää Korpilahden taajaman kohdan. Suunnitteluosuuden pituus on noin 3,5 kilometriä (kuva 1).



Kuva 1. Valtatien 9 suunnittelujakso ja -alue Korpilahden taajaman kohdalla.

Valtatie 9 on Suomen merkittävimpiä poikittaisia valtatieyhteyksiä, joka johtaa Turusta itärajalle Niiralaan. Valtatien yhteysväli Tampere–Jämsä–Jyväskylä yhdistää Pirkanmaan ja Keski-Suomen suuret keskukset toisiinsa. Suunnittelujakso on osa TEN-T-kattavaa verkkoa ja osa Eurooppatietä E63. Liikenne- ja viestintäministeriön pääväyläasetuksessa valtatie 9 välillä Jyväskylä–Tampere on määritetty palvelutasoluokkaan I.

Valtatiellä 9 on merkittävä vaikutus myös sen varrella sijaitsevien kuntien elinvoimaisuuteen sekä alueen yritysten toimintaan ja kilpailukykyyn. Valtatien liikenne koostuu pitkämatkaisesta, paikallisesta ja lyhytmatkaisesta liikenteestä.

1.2 Liittyminen muuhun suunnitteluun

Samanaikaisesti valtatien 9 Korpilahden kohdan aluevaraussuunnitelman laatimisen kanssa on tehty toimenpideselvitys valtatien 9 Orivesi - Jyväskylä välin pitkän aikavälin kehittämisestä. Toimenpideselvityksessä on määritelty tavoitetilanteeseen, vuoteen 2050, tähtäävät kehittämistoimenpiteet 103 kilometrin pituiselle tiejaksolle. Korpilahden kohdan kehittämistoimenpiteet tilavarauksineen esitetään tarkemmin tässä aluevaraussuunnitelmassa.

Vt 9 Korpilahti pohjoinen tieverkkotarkastelu on laadittu vuonna 2012. Siinä on tarkasteltu valtatien 9 kehittämisratkaisua ja eritasoliittymävaihtoehtoja Korpilahden taajaman kohdalla. Valtatien tiegeometrian ja eritasoliittymäjärjestelyjen suunnittelunopeutena on tarkastelussa ollut 80 km/h. Eteläisen eritasoliittymästä on tutkittu useita vaihtoehtoja ja vaihtoehdon lopullinen valinta on jätetty tarkempaan jatkosuunnitteluun. Pohjoisesta eritasoliittymästä on tehty tarkempi suunnitelma ja periaateratkaisu on esitetty jatkosuunnitteluun.

Jyväskylän kaupungilla ei ole Korpilahden kohdalla valtatien 9 varressa tällä hetkellä käynnissä aktiivisia maankäyttö- tai asemakaavahankkeita.

2 Valtatien 9 kehittämistavoitteet

Vuoden 2019 alussa voimaan tullut liikenne- ja viestintäministeriön asetus maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta määrittelee valtatien 9 Tampere–Jyväskylä välin palvelutasoluokkaan 1. Näillä pääväylillä on turvattava pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus. Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Turvallisia ohitusmahdollisuuksia on oltava säännöllisin välein ja liittymien määrä on rajoitettu. Liittymät eivät saa merkittävästi haitata pääsuunnan liikennettä.

Korpilahden kohdalla valtatien 9 suunnittelun lähtökohtana on ollut valtatien 9 Orivesi - Jyväskylä toimenpideselvityksen suunnitteluperusteet, joiden mukaan Korpilahti–Muurame välinen valtatie parannetaan nykypaikalla nelikaistaiseksi keskikaiteelliseksi tieksi. Tavoitetilanteessä valtatiellä ei ole tasoliittymiä ja tien mitoitusnopeus on 100 km/h. Eritasoliittymien välillä on rinnakkaistiet ja julkisen liikenteen palvelutasoon on panostettu varmistamalla pysäkkien saavutettavuus ja huomioimalla liityntäpysäköintimahdollisuudet.

Aluevaraussuunnitelman tavoitteena on ollut määrittää kaavoitusta varten valtatien ja eritasoliittymien tavoitetilanteen kehittämisratkaisun vaatimat aluevaraukset. Valtatien kehittämisratkaisun tulee mahdollistaa myös Korpilahden maankäytön kehittäminen. Lisäksi suunnittelun tavoitteena on vähentää liikennemelun aiheuttamia haittoja, vähentää valtatien estevaikutusta erityisesti jalankulun ja pyöräilyn osalta sekä parantaa keskeisten linja-autopysäkkien palvelutasoa. Suunnittelussa pyritään ratkaisuihin, joilla on mahdollisimman vähän haitallisia vaikutuksia alueen luonto-, kulttuuri- ja suojelukohteille sekä muille ympäristöarvoille. Suunnittelussa huomioidaan myös ratkaisujen soveltuvuus maisemaan ja tieympäristöön. Tavoitteita on kuvattu tarkemmin taulukon 1 suunnitteluperusteissa.

Taulukko 1: Valtatien 9 Orivesi - Jyväskylä suunnitteluperusteet.

Liikenne ja turvallisuus

TAVOITE	PRIORISOINTI
Valtakunnalliset tavoitteet	
Parannetaan pitkämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, ennustettavuutta ja matka-aikaa (kommentit 1 ja 2)	**Ensisijainen**
Turvataan erikoiskuljetusten liikkuminen	Täydentävä
Seudulliset ja paikalliset tavoitteet	
Parannetaan tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, ennustettavuutta ja matka-aikaa (kommentit 1 ja 2)	**Ensisijainen**
Edistetään julkisen henkilöliikenteen edellytyksiä (kommentti 3)	Täydentävä
Edistetään kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä	Täydentävä
Liikenneturvallisuus	
Liikennekuolemien määrä vähenee 50 % ja henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä vähenee 50 % nykytilanteen tasosta.	**Ensisijainen**
Parannetaan kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta (kommentti 4 ja 5)	Täydentävä
Kommentit	
1) Tavoitetilanteessa pitkämatkaisen ja paikallisen henkilöliikenteen matka-aika vastaa 100 km/h nopeusrajoituksen mukaista matka-aikaa	
2) Tavoitetilanteessa raskaan liikenteen matka-aika vastaa 80 km/h nopeusrajoituksen mukaista matka-aikaa.	
3)Turvataan hyvät kulkuyhteydet pysäkeille ja tärkeimmillä pysäkeillä mahdollisuus liityntäpysäköintiin	
4) Turvataan kävelijöiden ja pyöräilijöiden yhteydet valtatien poikki erityisesti taajamaympäristössä.	
5) Valtatien suuntainen pyöräilyverkko toteutetaan Jämsä-Himos ja Muurame-Jyväskylä väleille.	

Ympäristö

TAVOITE	PRIORISOINTI
Ratkaisujen on oltava maisemaan sopivia (kommentti 1)	**Ensisijainen**
Pohjavesien laatu on vähintään yhtä hyvä kuin nykyisin ja liikenteen aiheuttama pohjaveden pilaantumisriski pienenee olennaisesti	Täydentävä
Ratkaisuilla on mahdollisimman vähän haitallisia vaikutuksia alueen luonto- ja muille ympäristöarvoille	Täydentävä
Kommentit	
1) Huomioidaan maakuntakaavan mukaiset maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	

Liikenteen päästöt

TAVOITE	PRIORISOINTI
Liikenteen hiilidioksidipäästöt vähenevät	**Ensisijainen**

Ihmiset

TAVOITE	PRIORISOINTI
Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjearvot eivät ylity hankkeen vaikutusalueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöillä eikä virkistys- ja luonnonsuojelualueilla (55 dB /50 / 45 dB)	**Ensisijainen**

Maankäyttö ja kaavoitus

1 **Tuetaan taajamien maankäytön kehittämisen mahdollisuuksia**
2 **Vähennetään valtatien estevaikutusta erityisesti taajamaympäristöissä.**

Rakentaminen

1 **Suunnittelukohde tulee olla toteutettavissa vaiheittain (Ensisijainen)**
2 Edistetään uusiomateriaalien käyttöä ja puurakentamista mahdollisuuksien mukaan (täydentävä)

Talous

Rakentamis- ja parantamistoimenpiteiden tulee olla kustannustehokkaita, vaiheittain rakennettavia ja elinkaariajattelua tukevia.
Kommentti: Käytetään valtakunnallista liikenne-ennustetta 2050 (yhteysväliennuste).

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

- Saavutettavuus: Liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin.
- Kestävyys: Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat - erityisesti kaupunkiseuduilla.
- Tehokkuus: Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus paranee.

Väyläviraston liikenneverkon strategisen tilannekuvan mukaan valtatiellä 9 välillä Korpilahti - Jyväskylä on standardi- ja palvelutasopuute.

Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita ovat:

- Keski-Suomen saavutettavuuden ja elinvoiman parantaminen
- Liikennejärjestelmän turvallisuuden ja toimintavarmuuden parantaminen
- Kohti päästötöntä ja kestävää liikkumista ja liikennettä.

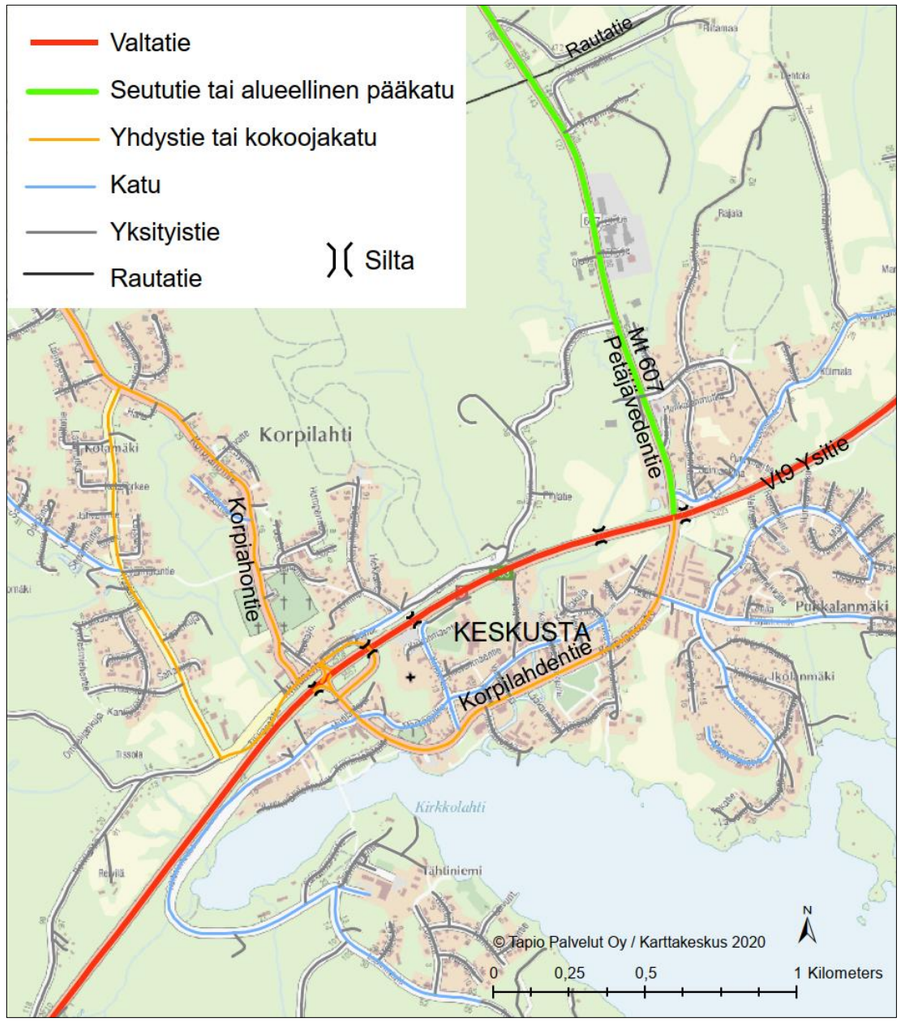
KEHITTÄMISVISIO: Keski-Suomen liikennejärjestelmä tukee päästötöntä liikkumista. Keski-Suomesta on hyvät ja luotettavat liikenneyhteydet pääkaupunkiseudulle ja naapurimaakuntien keskuksiin. Kauttakulkuliikenne on sujuvaa keskeisillä pääväylillä. Väylien ylläpidossa ja kehittämisessä otetaan huomioon paikalliset, valtakunnalliset ja EU-tason vaatimukset sekä rahoitusmahdollisuudet.

3 Valtatiejakso ja sen ominaisuudet

3.1 Liikenneverkko

3.1.1 Valtatie ja siihen liittyvät väylät

Korpilahden tieverkko muodostuu valtatiestä 9 (Ysitie), seututiestä 607 (Petäjävedentie) sekä Korpilahdentiestä ja Korpiahontiestä. Valtatie 9 on suunnitteluosuudella kaksikaistainen sekaliikennetie. Valtatiellä on valaistus koko suunnittelujaksolla. Valtatien nopeusrajoitus on eteläosalla 80 km/h ja pohjoisosalla pohjoisen tasoliittymän kohdalla 60 km/h. Korpilahden taajaman kohdalla ei valtatiellä ole muita katu- eikä yksityistieliittymiä. Taajaman eteläisen pääliittymän kohdalla on suuntaisliittymin varustettu perusverkon eritasoliittymä.

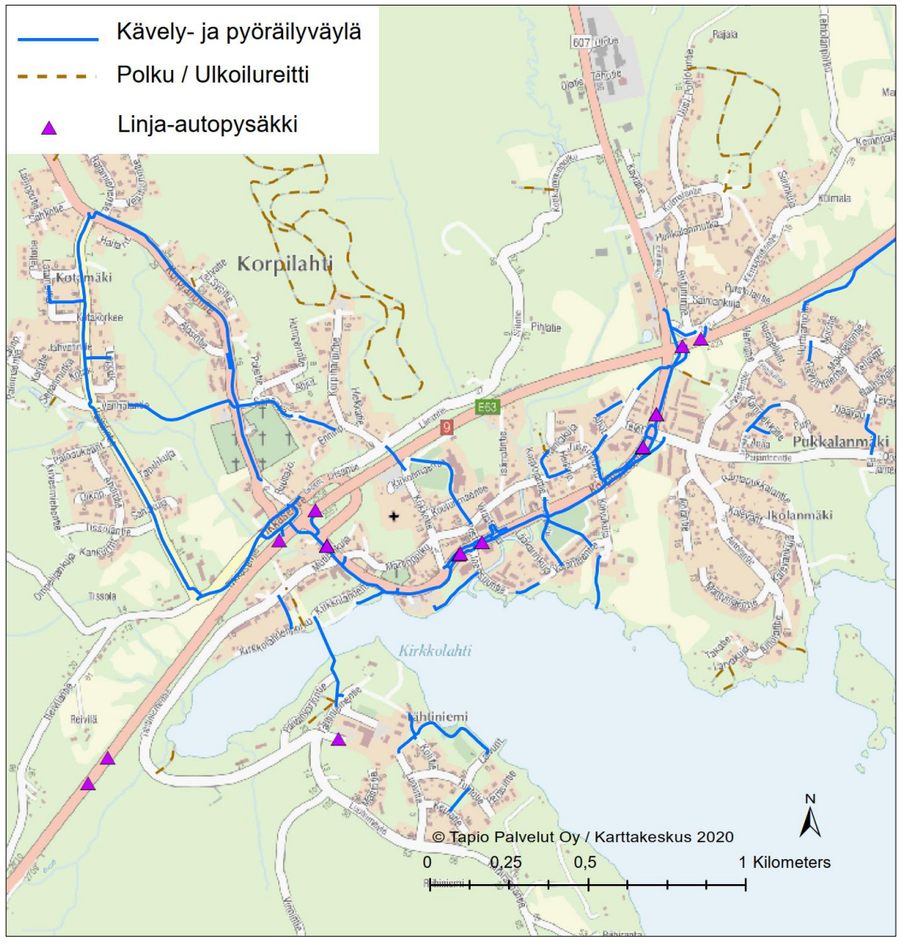


Kuva 2. Suunnittelualueen nykyinen tie- ja katuverkko sekä sillat. Lähde: Digiroad, Väylävirasto.

Valtatien 9 ajoradan leveys on 7 metriä ja pientereiden leveys 1,25 metriä tien molemmin puolin (päällysteleveys 9 metriä). Korpilahden taajaman pohjoispuolitse kulkee Tampere - Jyväskylä rautatie (kuva 2).

3.1.2 Kävely- ja pyöräilyväylät sekä ulkoilureitit

Suunnittelujaksolla valtatien 9 varressa ei ole kävely- ja pyöräilyväyliä (kuva 4.) Korpilahden taajaman tieverkolla on jalankulku- ja pyöräilyväylät. Taajaman jalankulku- ja pyöräliikenne risteää valtatien kanssa eritasossa Tähtiniemen, Urheilukentän ja Korpilahden pohjoisen tasoliittymän alikulkukäytävien kohdilla. Korpilahdentien varressa kulkee pyöräilyn aluereitti, joka ei kuitenkaan täytä yleiskaavan suunnittelumääräyksissä esitettyjä kriteereitä.



Kuva 3. Suunnittelualueen kevytliikenteen verkko ja linja-autopysäkit. Lähde: Digiroad, Väylä.

3.1.3 Joukkoliikenne

Valtatien 9 suunnittelujaksolla on sekä kaukoliikenteen että paikallisliikenteen linja-autopysäkkejä. Suunnittelujaksolle sijoittuu kaksi pysäkkiparia, jotka sijaitsevat pääliittymien yhteydessä. Keski-Suomen ELY-keskuksen pysäkkiselvityksessä 2016 Korpilahden linja-autopysäkit on määritelty peruspysäkeiksi. Korpilahden liikennettä ei ole Jyväskylän paikallisliikenteen suunnitelmassa, koska kaikki Jyväskylä - Korpilahti vuorot kuuluvat Keski-Suomen ELY-keskuksen järjestämään liikenteeseen.

Suurin osa valtatien suuntaisista linja-autovuoroista poikkeaa Korpilahden keskustan kautta. Vuoromäärät arkisin keskimäärin (Lähde: Matkahuolto, haettu 11.1.2022):

- Korpilahti - Jyväskylä 15 vuoroa / suunta
- Korpilahti - Jämsä 11 vuoroa / suunta.

Rautatiellä ei ole merkitystä paikallisten liikenneolojen kannalta, koska henkilöliikenteen junat eivät pysähdy Korpilahdella.

3.1.4 Liittymät

Korpilahden taajaman kohdalla on valtatiellä kaksi liittymää. Korpilahden eteläinen liittymä on eritasoliittymä. Eritasoliittymän suuntaisliittymärampit ovat lyhyet, eivätkä ne täytä nykyisiä suunnitteluohjeiden vaatimuksia. Suuntaisliittymien liikennejärjestelyt ja geometria ovat puutteelliset. Suuntaisliittymien sivusuunnilla on hyvin lähellä alemman luokan maanteiden liittymät. Eritasoliittymästä puuttuu Jämsän suunnan liittymiskaista. Liikennevirtaan liitytään ylämäessä. Liittymiskaista Jyväskylän suuntaan ylämäkeen on erittäin lyhyt ja kaistan lopussa on linja-autopysäkki. Eritasoliittymän liittymis- ja erkanemiskaistat sijoittuvat 4…5 %:n pituuskalteviin kohtiin (ohjearvo 3 %, enimmäisarvo 4 %).

Vt9 Korpilahden eteläinen eritasoliittymä kuvattuna valtatieltä etelän suunnasta suuntaisliittymien kohdalta. Lähde: Plaana Oy, Hilkka Piippo.

Korpilahden pohjoinen pääliittymä on nelihaarainen kääntymiskaistoilla varustettu tasoliittymä (maalattu kanavointi). Liikenteenohjaus on hoidettu ajoradan yläpuolisilla opasteilla. Valtatien nopeusrajoitus on tasoliittymän kohdalla 60 km/h ja liittymän pääsuunnalla on kameravalvonta. Liittymä sijaitsee mäessä 5 %:n pituuskaltevassa kohdassa (ohjearvo 3 %, enimmäisarvo 4 %).

Vt9 Korpilahden pohjoinen tasoliittymä kuvattuna valtatieltä etelän suunnasta. Lähde: Plaana Oy, Hilkka Piippo.

3.1.5 Sillat

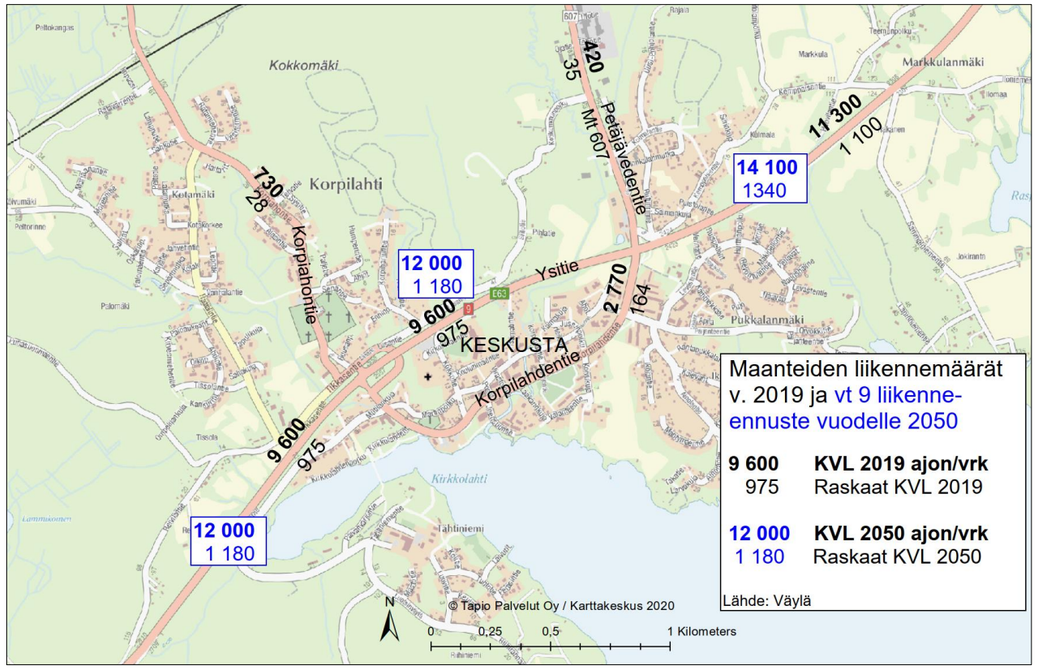
Valtatien 9 suunnittelujaksolle sijoittuu viisi siltaa - kolme jalankulun ja pyöräliikenteen siltaa, yksi ajoneuvoliikenteen risteyssilta ja yksi vesistösilta (kuva 2).

- Tähtiniemen alikulkukäytävä, teräksinen holvisilta v. 2003, kunto hyvä.
- Korpiahontien risteyssilta, teräsbetoninen ulokelaattasilta v. 2003, kunto hyvä.
- Urheilukentän alikulkukäytävä, teräsbetoninen laattasilta, elementtirakenteinen v. 1972, kunto tyydyttävä.
- Korpiojan vesistösilta, teräsbetoninen laattasilta v. 1962, kunto tyydyttävä/hyvä.
- Korpilahden pohjoinen alikulkukäytävä, teräsbetoninen laattasilta, elementtirakenteinen v. 1993, kunto hyvä.

3.2 Liikenne ja liikenneturvallisuus

3.2.1 Nykyiset liikennemäärät ja liikenne-ennuste

Suunnitteluosuudella valtatien 9 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) vuonna 2019 vaihteli noin 9 600 - 11 300 ajoneuvoon vuorokaudessa ja raskaan liikenteen määrä noin 975 - 1 100 ajon/vrk (raskaiden osuus 9,7 - 10,2 %). KVL liikenne-ennuste vuodelle 2050 on noin 12 000 - 14 100 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskasta liikennettä noin 1 180 - 1 340 ajon./vrk (kuva 3). Liikenne-ennuste perustuu valtatien 9 yhteysväliennusteeseen (Valtakunnalliset liikenne-ennusteet, Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 57/2018).



Kuva 4. Valtatien 9 nykyverkon KVL-liikennemäärät (ajon/vrk) vuonna 2019 ja liikenne-ennuste vuodelle 2050. Lähde: Väylä.

3.2.2 Liikenteen sujuvuus ja palvelutaso

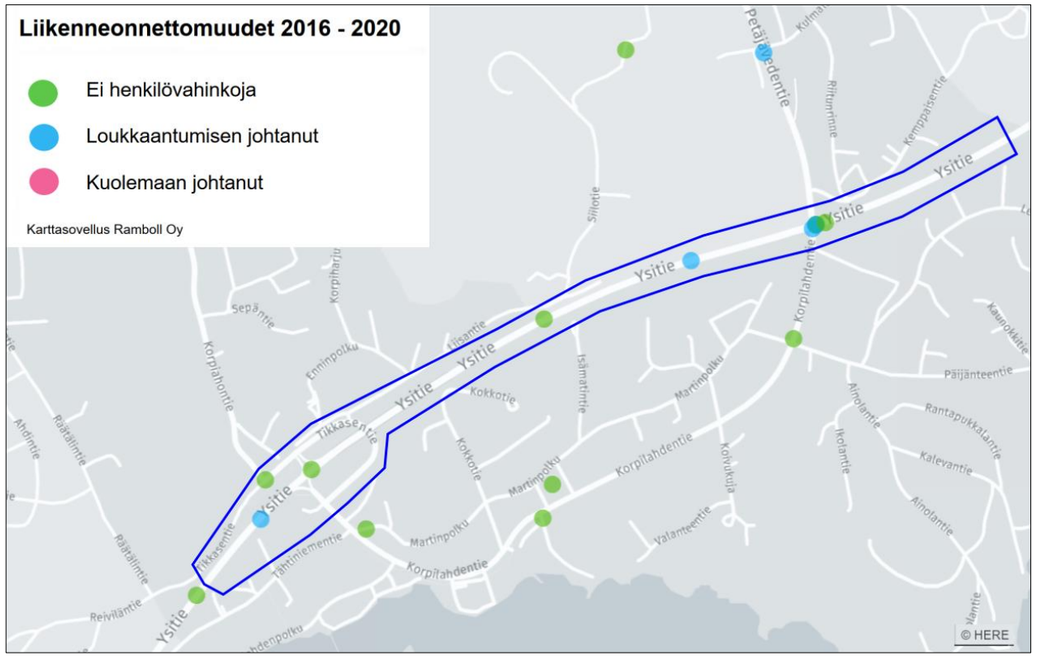
Korpilahden taajaman maankäyttöä sijoittuu valtatien molemmille puolille, mikä synnyttää valtatietä risteävää liikennettä taajaman eri osien välille. Valtatien liikenteen kasvu ja suunnittelualueen maankäytön muutokset aiheuttavat haasteita valtatien liikenteen sujuvuudelle ja turvallisuudelle. Korpilahden kohdalla valtatien puutteellinen vaaka- ja pystygeometria heikentävät liikenteen sujuvuutta ja lisäävät kohtaamisonnettomuuksien riskiä.

Korpilahden pohjoisessa tasoliittymässä on toimivuusongelmia nykyisin etenkin huipputuntiliikenteen aikoina. Liittymän toimivuus on erittäin huono v. 2050 ennusteliikenteellä. Eteläisen eritasoliittymän toimivuus on välttävä myös ennusteliikenteellä.

Valtatien liikenteellisessä palvelutasossa on puutteita huipputuntiliikenteen aikoina. Nykyliikenteellä Korpilahden kohdalla vuoden sadanneksi vilkkaimman huipputuntiliikenteen 100. hpt palvelutaso (IVAR 3) on valtatiellä välttävä (luokka D). Pohjoisesta liittymästä Jyväskylään suuntaan valtatien palvelutaso on nykyliikenteellä jo huono (luokka E). Vuoden 2050 ennusteliikennetilanteessa valtatien 100.hpt liikenteellinen palvelutaso huononee nykyisestä ja on Korpilahden kohdalla huono (luokka E).

3.2.3 Liikenneturvallisuus

Valtatien 9 suunnitteluosuudella on tapahtunut vuosina 2016 - 2020 yhteensä kahdeksan poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta (kuva 5). Puolet onnettomuuksista on johtanut henkilövahinkoon (ei kuolleita) Loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista kaksi oli peräänajo-onnettomuutta ja kaksi risteämisonnettomuutta, jotka ovat sattuneet Petäjävedentien tasoliittymässä. Suunnitteluosuudella on sattunut kaksi omaisuusvahinkoihin johtanutta kohtaamisonnettomuutta. Peräänajo-onnettomuudet ovat sattuneet Petäjävedentien tai Korpilahdentien liittymissä tai liittymien läheisyydessä. Kohtaamisonnettomuuksista yksi on sattunut Petäjäjärventien ja Korpilahdentien liittymien välisellä jaksolla ja toinen Korpilahdentien liittymässä. Suunnittelualueella on lisäksi tapahtunut kaksi onnettomuutta, joista toinen Tikkasentiellä Korpiahontien liittymän läheisyydessä (kohtaamisonnettomuus) ja toinen Korpilahdentiellä valtatien 9 liittymän läheisyydessä (mopedionnettomuus). Hirvieläinonnettomuuksia on tapahtunut Korpilahden kohdalla eniten pohjoisen tasoliittymän pohjoispuolella. Onnettomuudet ovat olleet pääasiassa metsäkaurisonnettomuuksia.



Kuva 5. Valtatien 9 ja sitä ympäröivän tie-, katu- ja yksityistieverkon vuosina 2016-2020 tapahtuneet poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet. Lähde: Tieliikenneonnettomuustilasto, Ramboll Oy.

3.2.4 Erikoiskuljetukset

Suunnittelualueella valtatie 9 kuuluu täydentävänä erikoiskuljetusreittinä suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkkoon (SEKV). Täydentävän erikoiskuljetusreitin mitoitusperusteena ovat kuljetukset, jotka ovat kooltaan 6 x 6 x 40 metriä (korkeus x leveys x pituus).

3.3 Maankäyttö ja kaavoitus

3.3.1 Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Jyväskylän kaupungin Korpilahden kaupunginosa sijoittuu Muuramen ja Jämsän väliin Päijänteen molemmin puolin. Korpilahti oli itsenäinen kunta vuoteen 2009 asti, jolloin se liittyi Jyväskylän kaupunkiin. Vuoden 2009 alussa Korpilahden kunnassa asui noin 5 060 asukasta sekä kesäaikana näiden lisäksi noin 4 500 mökkeilijää. Jyväskylän osa-aluejaossa Korpilahti muodostaa Korpilahden suuralueen. Vuonna 2009 Korpilahden suuralueella asuin noin 5 070 asukasta ja vuonna 2016 asukasluku oli 4 960. Jyväskylän kaupungin suuraluetilastotietojen mukaan Korpilahden asukasluku vuonna 2020 oli noin 4750 asukasta, joka on myös väestöennuste vuodelle 2030.

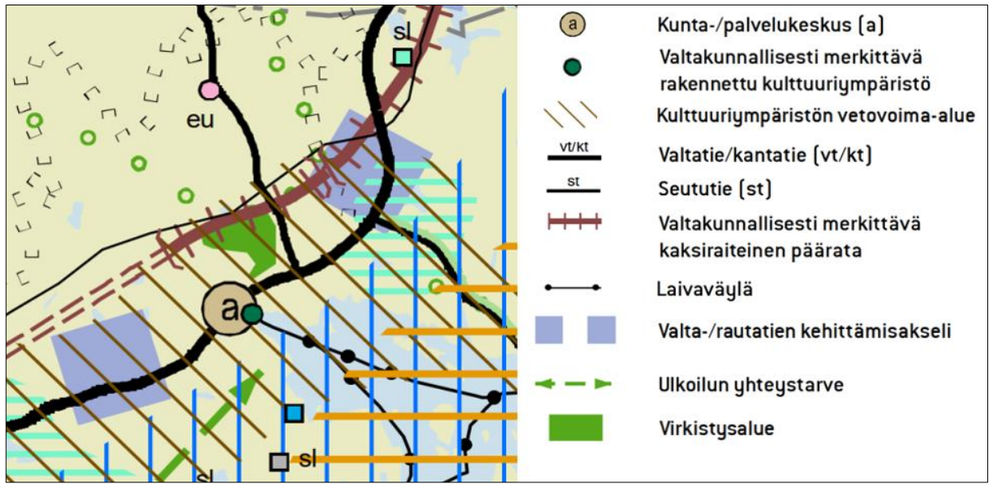
Korpilahti kuuluu sekä Jyväskylän että Jämsän vaikutusalueeseen. Molempiin on Korpilahden kirkonkylästä matkaa noin 30 kilometriä. Korpilahden taajaman keskustatoiminnot sijoittuvat valtatien eteläpuolelle Korpilahdentien eteläpäähän Kirkkolahden pohjoispuolelle. Tähtiniemeen keskustan ja Kirkkolahden eteläpuolelle sijoittuu Alkio-opisto. Kansanopistossa opiskelee vuosittain yli 200 opiskelijaa. Valtatien pohjoispuolelle Kotamäkeen ja Korpiahontien varteen sijoittuu asutusta sekä jonkin verran yrityksiä, hautausmaa, hoivakoti ja muun muassa frisbeegolf reitistö (Kokkomäki). Valtatien 9 suunnittelualueen maastokäytävän läheisyyteen sijoittuvat mm. Korpilahden koulu, kirkko, kaukolämpölaitos sekä pohjoisen pääliittymän pohjoispuolelle huoltoasema.

3.3.2 Maakuntakaava

Keski-Suomen maakuntakaava on tullut voimaan päätöksellä 1/2018 (kuva 6). Maakuntakaavassa Korpilahti on merkitty kunta- tai palvelukeskukseksi (a). Lisäksi Korpilahti sijaitsee kulttuuriympäristön vetovoima-alueella. Maakuntakaavaan on myös merkitty valtatien 9 ja rautatien kehittämisakseli. Keski-Suomen liitto on aloittanut maakuntakaavan 2040 päivityksen.

Maakuntakaavassa valtateinä on osoitettu valtakunnallista ja maakuntien välistä pitkämatkaista liikennettä välittäviä maanteitä. Valtateitä tulee kehittää käyttäjälähtöiseen palvelutasoajatteluun perustuen siten, että varmistetaan etenkin pitkämatkaisen liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Valtateillä tulee varautua kevytväyläjärjestelyihin taajamien ja kylämäisen asutuksen kohdalla sekä linjausmuutoksiin, eritasoliittymiin, rinnakkaistie- ja liittymäjärjestelyihin sekä lisäkaistoihin/ohituskaistoihin, jotka täsmentyvät tarkemman suunnittelun yhteydessä. Seututeinä osoitetaan seutukuntien liikennettä palvelevia ja seutukuntia pääteihin yhdistäviä teitä.

Valtatie 9 Korpilahdella on Jyväskylän kaupungin yleiskaavassa valtatiemerkinnällä osoitettu muu valtatie, joka kuuluu valtakunnalliseen päätieverkkoon (kuva 7). Nämä valtatiet poikkeavat moottoriteistä rakenteeltaan. Myös näillä teillä risteävä liikenne pyritään ohjaamaan tiesuunnittelun ja parantamistoimenpiteiden edistymisen myötä eritasoristeyksiin. Niillä tieosuuksilla, joilla ei toistaiseksi päästä moottoritie- tai moottoriliikennetieratkaisuihin, risteävä liikenne pyritään ohjaamaan sopiville paikoille yksityistiejärjestelyin (Moottoriliikennetie on maantielain 2005/503 mukainen yleinen tie, jolla kaikki risteävä liikenne ohjataan eri tasoon).

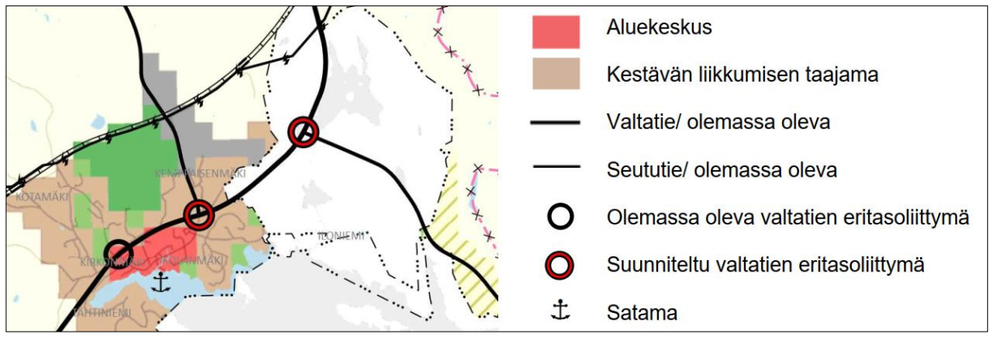


Kuva 6. Ote Keski-Suomen maakuntakaavasta (1.12.2017) ja merkintöjä Korpilahden alueelta. Lähde: Keski-Suomen liitto 12/2020.

3.3.3 Yleiskaavat

Korpilahden alueella on voimassa Jyväskylän kaupungin yleiskaava (4.8.2014), joka sisältää seitsemän oikeusvaikutteista karttaa (kuvat 7-12). Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat ovat:

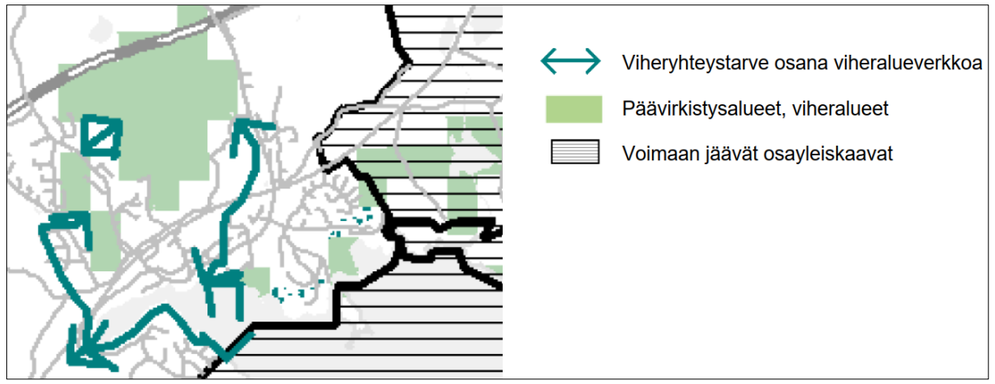
1. Yhdyskuntarakenteen ohjaus (pääkartta)
2. Luontoarvojen verkostoituminen
3. Maisema ja virkistys
4. Vesitalouden suojelu
5. Kulttuuriympäristön vaaliminen
6. Täydennysrakentaminen ja kestävä liikkuminen
7. Lainvoimaisista maakuntakaavoista siirtyvät merkinnät ja määräykset



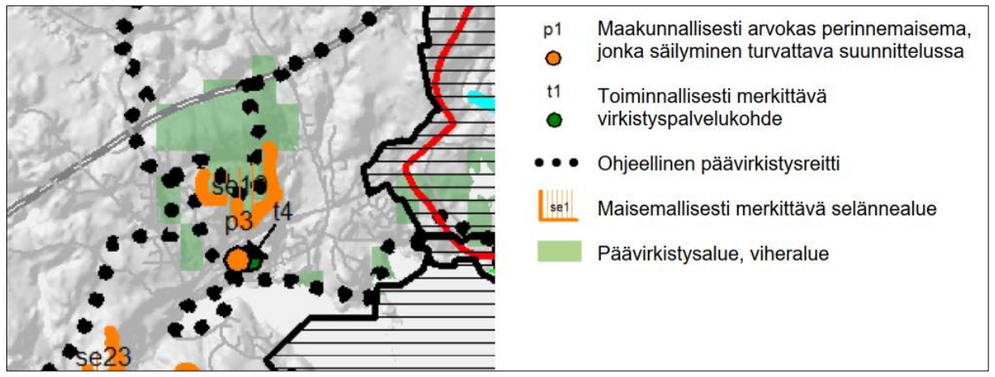
Kuva 7. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 1. Yhdyskuntarakenteen ohjaus. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021.

Yleiskaavassa Korpilahti on **aluekeskus**, joka on asuntokannaltaan ja toiminnoiltaan monipuolinen kaupunginosan keskus, jonka asemakaavoituksessa ja muussa yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee noudattaa tämän yleiskaavan karttojen 2-6 merkintöjä ja määräyksiä. Alueen täydennysrakentamisen tulee tukeutua olemassa olevaan kulttuuriympäristöön ja siinä tulee ottaa huomioon moderni rakennusperintö. Suunnittelussa tulee edistää muiden tavoitteiden ohella viihtyisiä ja turvallisia oleskelu-, kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneympäristöjä. Alueelle saa asemakaavoittaa tietyn kokoisia vähittäiskaupan suuryksiköitä. Uusien vähittäiskaupan suuryksiköiden tulee vahvistaa tasapainoista keskus- ja palveluverkkoa Jyväskylän ydinkeskustan toiminta- ja kehitysedellytykset huomioon ottaen.

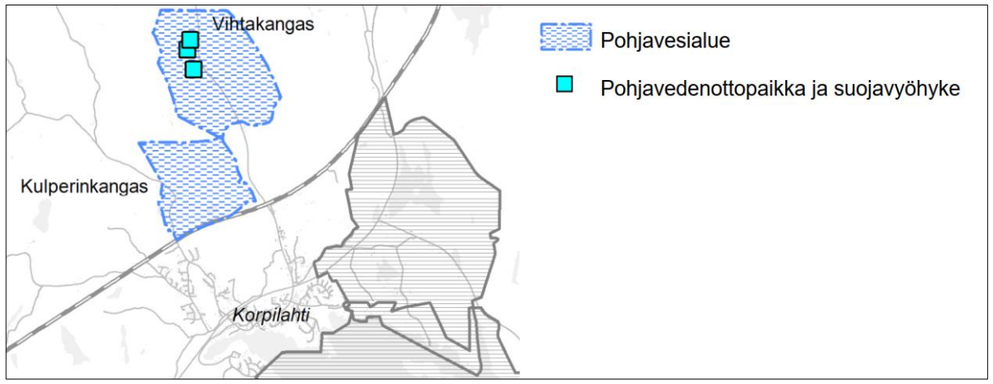
Yleiskaavassa **kestävän liikkumisen taajama** on tiivistyvä toiminnoiltaan monipuolinen taajamarakenteen osa, jossa maankäytön muutosten ja tehostamisen tulee perustua asemakaavoitukseen. Asemakaavoituksessa tulee noudattaa yleiskaavakarttojen 2-6 merkintöjä ja määräyksiä. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähivirkistyksen tarpeet sekä paikallisten viheryhteyksien jatkuminen. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota myös joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin. Uusien rakennuspaikkojen muodostaminen vaatii pohjakseen asemakaavan. Ennen asemakaavoitusta alueella voidaan sallia ympäristön ominaispiirteisiin soveltuva, myöhempää kaavoitusta haittaamaton, olemassa olevien rakennuspaikkojen korjaus- ja täydennysrakentaminen.



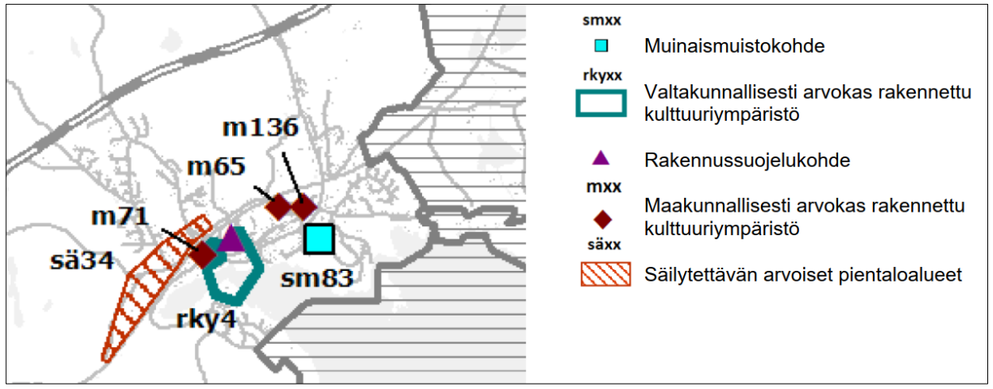
Kuva 8. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 2. Luontoarvojen verkostoituminen. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021.



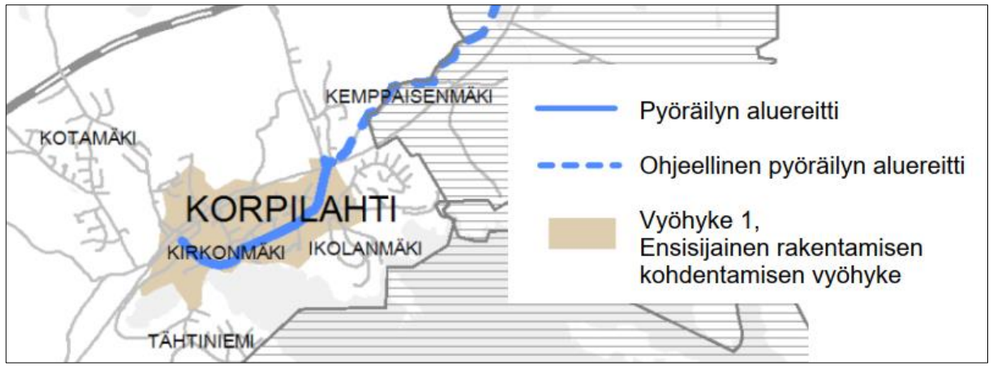
Kuva 9. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 3. Maisema ja virkistys. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021.



Kuva 10. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 4. Vesitalouden suojelu. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021.



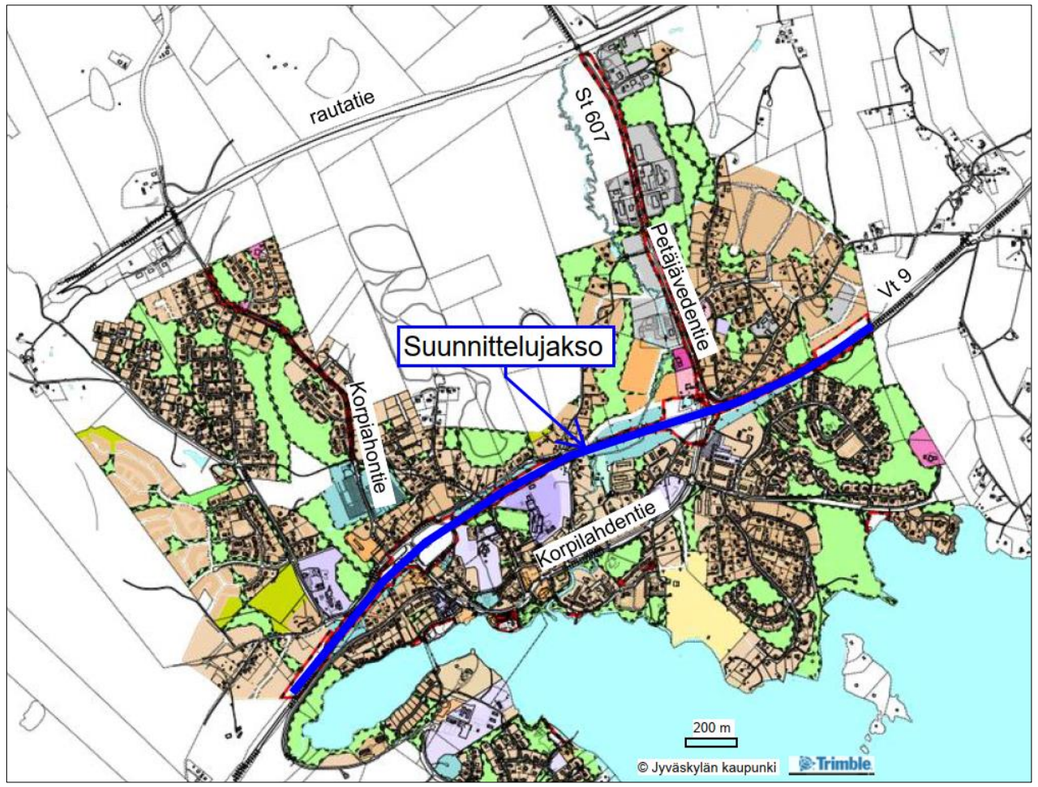
Kuva 11. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 5. Kulttuuriympäristön vaaliminen. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021.



Kuva 12. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 6. Täydennysrakentaminen ja kestävä liikkuminen. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021.

3.3.4 Asemakaavat

Kuvassa 13 on esitetty Korpilahden asemakaavayhdistelmä, joka koostuu useista voimassa olevista asemakaavoista. Valtatien 9 suunnittelujakso on koko matkalla asemakaava-alueella.



Kuva 13. Korpilahden asemakaava. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021.

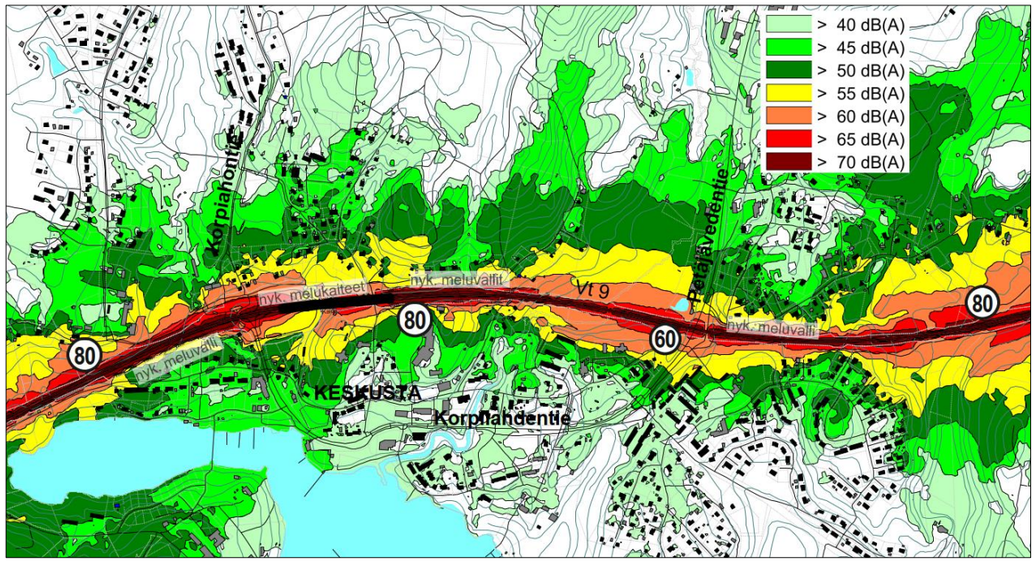
3.4 Liikennemelu

Korpilahden taajamatoiminnot ja asutus sijoittuvat valtatien 9 molemmin puolin ja valtatien liikenteen aiheuttama melu kantautuu nykyisin lähellä valtatietä olevien asuinrakennusten piha-alueille. Meluvalleja on nykyisin eteläisen eritasoliittymän länsipuolella valtatien eteläpuolella, taajaman kohdalla valtatien molemmin puolin ja pohjoisen tasoliittymä itäpuolella valtatien pohjoispuolella. Lisäksi eteläisen eritasoliittymän itäpuolella on melukaiteita valtatien molemmin puolin.

Aluevaraussuunnitelman lähtötietona on selvitetty valtatien 9 liikennemelun leviämistä suunnittelujakson maastokäytävässä. Maastomallipohjainen valtatien liikennemelulaskenta on tehty päiväliikenteen ja yöliikenteen osalta nykyiselle tielle vuoden 2019 liikennemäärillä ja vuoden 2050 ennusteliikennemäärillä. Valtatien nykytilanteen liikennemelulaskennassa on ollut nykyiset nopeusrajoitukset 80 km/h ja pohjoisen tasoliittymän kohdalla 60 km/h.

Tieliikennemelun leviämistä mallinnettiin laskennallisesti DataKustik CadnaA 2021 -ohjelmalla yhteispohjoismaista tieliikennemelumallia käyttäen. Laskentatulokset ovat verrattavissa valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 esitettyihin ympäristömelun ohjearvoihin. Asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla ohjeena on, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on kuitenkin 45 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei kuitenkaan sovelleta yöohjearvoja. Jos tieliikenteen aiheuttama melu on edellä mainittuja ohjearvoja suurempi, varaudutaan tiehankkeissa meluntorjuntaan. Liikennemelun leviämiseen vaikuttavat liikennemäärä, liikenteen ajonopeus, tien tasaus suhteessa maastoon ja osin myös peitteisyys.

Melulaskentojen mukaan nykyisillä liikennemäärillä, nykyisillä nopeusrajoituksilla, nykyisellä tiegeometrialla ja nykyisillä meluntorjunnalla valtatien liikenteen aiheuttamat melutasot ylittävät Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) ohjearvot. Päivämelun 55 dBA ohjearvot ylittyvät eniten valtatien pohjoispuolella eteläisen eritasoliittymän ympäristössä Tikkasentien ja Liisantien varren asuinkiinteistöjen pihoilla. Tällä kohdalla on nykyisellä valtatiellä melukaiteet, joiden meluntorjunta jää vajaaksi (kuva 14). Lisäksi päiväajan 55 dBA ulkomelu ylittyy asuinrakennusten pihoilla myös suunnittelujakson keskiosalla ja pohjoisten pääliittymän pohjoispuolella. Liikennemäärien kasvu lisää liikennemeluhaittoja nykytilanteesta. Nykyisen valtatien liikennemelualueet nyky- ja ennusteliikenteellä on esitetty raportin liiteaineistossa.

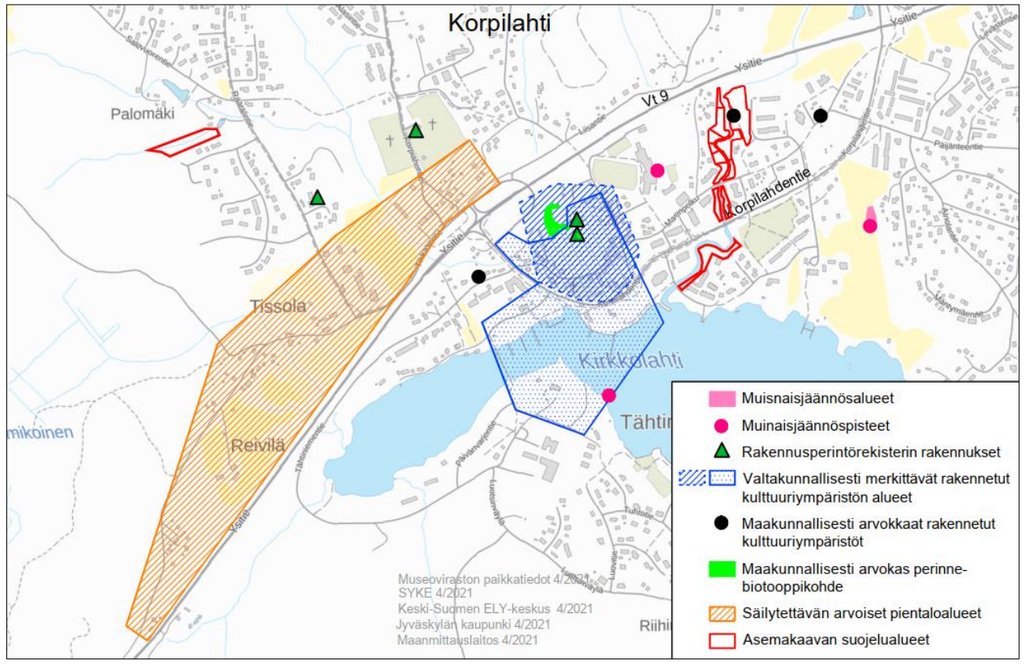


Kuva 14. Valtatien autoliikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22 Korpilahden kohdalla. Nykytilanne vuoden 2019 KVL-liikennemäärillä, nykyisellä tiegeometrialla, nykyisillä nopeusrajoituksilla ja meluesteillä.

3.5 Arvokkaat ja suojellut kohteet

Valtatie 9 ei sijoitu pohjavesialueelle. Valtatien välittömään läheisyyteen ei sijoitu tiedossa olevia arvokkaita tai suojeltuja luonto- ja ympäristökohteita eikä muinaisjäännöksiä. Valtatien maastokäytävän läheisyyteen sijoittuu kuitenkin valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita ja suojeltuja kulttuuriympäristökohteita sekä rakennuksia, jotka on esitetty kuvissa 15…17.

Valtatien eteläpuolelle Kirkonmäelle sijoittuu Korpilahden kirkkorakennus alueineen (rakennusperintökohde) ja sen eteläpuolella Korpilahden kirkkoranta (Kirkkolahti). RKY-aluerajaukset sijoittuvat hyvin lähelle valtatietä Korpilahden eteläisen eritasoliittymän alueella ja soin myös alittavan Tikkasentien alueelle. Keski-Suomen ELY-keskuksen inventoima Korpilahden kirkonmäen niitty on maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppikohde (M-). Perinnemaisemakohde sijaitsee Kirkonmäen jyrkässä länsirinteessä, maisemallisesti näkyvällä paikalla. Niityn kasvillisuus on suhteellisen monipuolista, tavallisten niittylajien lisäksi on myös huomionarvoista kasvillisuutta. Puustona järeitä mäntyjä ja koivuja. Valtatien eteläpuolelle sijoittuu myös muutamia yksittäisiä maakunnallisesti avokkaita rakennuksia.

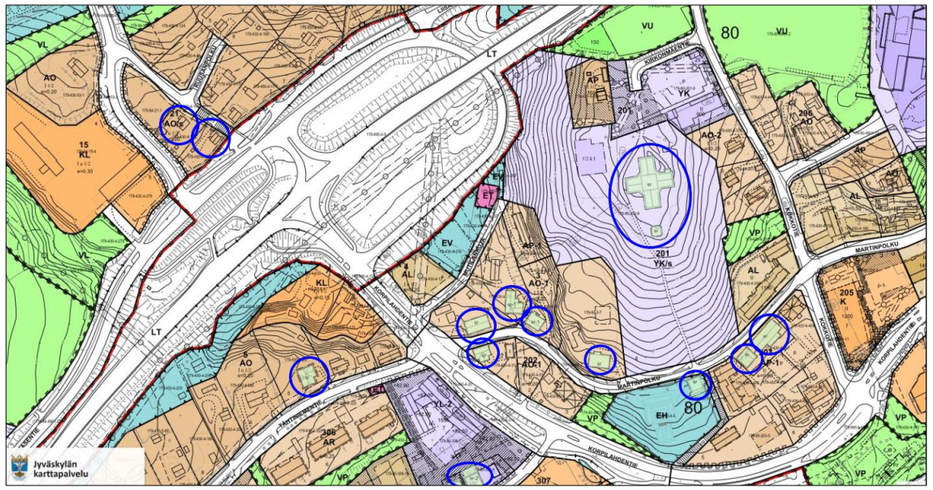


Kuva 15. Valtakunnalliset, maakunnalliset ja paikalliset arvokkaat ja suojellut kohteet suunnittelualueella. Lähteet: Museovirasto, SYKE, Keski-Suomen ELY-keskus ja Jyväskylän kaupunki.

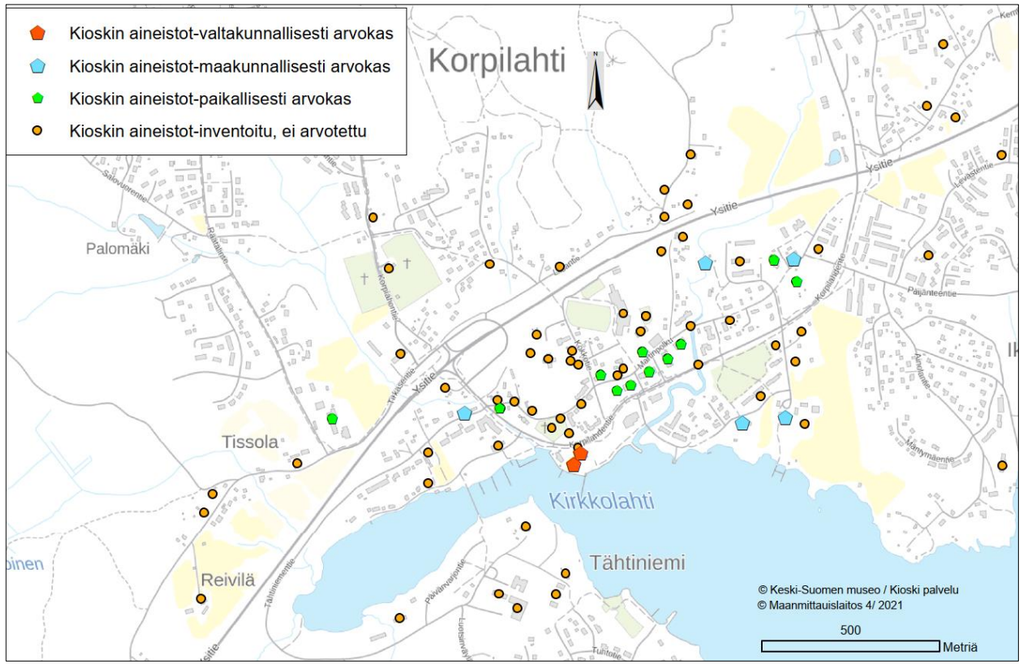
Valtatien eteläpuolelle sijoittuu muutamia maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Korpijoen mylly on vuonna 1874 perustettu lohkomylly, joka oli toiminnassa vuoteen 1958 asti. Myllyn ympäristöön sijoittuvat kosken ylittävä vanha kivisilta ja Väinölän kookas 1860-luvulla rakennettu hirsitalo. Tähtiniementien varressa on Kuokkasen talo, joka vanha hirsihuvila 1900 luvulta. Ylä-Niittynen on tärkeä historiallinen ja maisemallinen pääte Martinpolulle. Ylä-Niittynen on kookas, satulakattoinen hirsihuvila vuodelta 1853.

Korpijoen varsi valtatien eteläpuolella asemakaavan suojelualue. Valtatien pohjoispuolelle tien varteen sijoittuu laaja säilytettävän arvoinen pientaloalue (kuva 15).

Kuvassa 16 on esitetty eteläisen eritasoliittymän ympäristöön sijoittuvat asemakaavan suojellut rakennukset ja kuvassa 17 Kioski-palvelun inventoidut kulttuuriympäristön rakennuskohteet luokiteltuna.



Kuva 16. Asemakaavan suojelurakennukset (sinisellä ympyröitynä) eteläisen eritasoliittymän ympäristössä (Lähde: Jyväskylän kaupunki).



Kuva 17. Suunnittelualueen kulttuuriympäristön rakennuskohteet luokiteltuna. Lähde: Keski-Suomen Museo / Kioski palvelu.

3.6 Pinta- ja pohjavedet

Eteläisen eritasoliittymän eteläpuolella laskuoja alittaa valtatien ja rinnakkaistienä toimivan Tikkasentien. Korpioja alittaa valtatien Korpilahden keskustan kohdalla (Korpijoen vesistösilta). Valtatien ja Korpilahden keskustan eteläpuolelle sijoittuu Kirkkoselän vesistöalue.

Korpijoen merkitys kalatalouden kannalta ei ole suuri. Korpijoen kulku alueen keskustaajaman läpi nostaa kohteen maisemallista ja virkistyksellistä merkitystä. Joen alaosalla on potentiaalista merkitystä Päijänteen vaelluskalojen kannalta ja vaihtelevalla yläjuoksulla puolestaan purokalastolle ja -eliöstölle.

Suunnittelualueelle ei sijoitu vedenoton kannalta tärkeitä pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue sijaitsee rautatien pohjoispuolella.

3.7 Maaperä

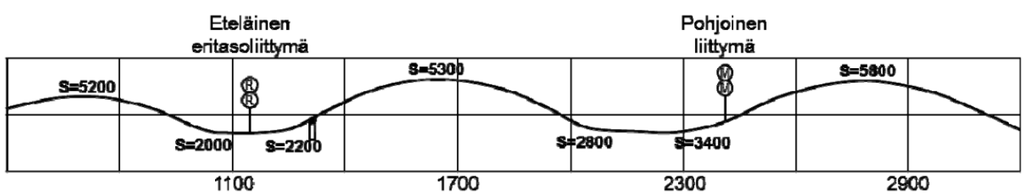
Suunnittelualueen maaperäkarttojen mukaan suunnittelualueen pinta- ja pohjamaan päälajitteita ei ole tarkemmin määritetty eikä selvitetty. Karkean 1:1 000 000 maaperäkartan mukaan suunnittelujakson eteläosalla on sora- ja hiekkakerros-tuma ja keskiosalla kallioperän paljastumia. Kalliopaljastumia esiintyy myös suunnittelujakson alku- ja loppuosalla. Pohjoisen pääliittymän molemmin puolin on kerrallinen savi- ja silttikerrostuma.

4 Vaihtoehtotarkastelut

4.1 Lähtökohdat

Korpilahden kohdan aluevaraussuunnitelman lähtökohtana on ollut aikaisemmat suunnitelmat ja selvitykset sekä myös Valtatien 9 Orivesi - Jyväskylä toimenpideselvityksen pohjaksi laaditut suunnitteluperusteet. Suunnitteluperusteiden mukaan valtatien 9 kehittämisratkaisu Muuramen ja Korpilahden välillä on keskikaiteellinen nelikaistatie eritasoliittymin. Valtatien 9 suunnittelunopeus on 100 km/h.

Valtatie 9 sijaitsee Korpilahden kohdalla osin hyvin vaihtelevassa maastossa, mikä näkyy erityisesti valtatien pystygeometriassa (tasauksessa). Valtatien pyöristyskaaret soveltuvat hyvin 80 km/h mitoitusnopeuden linjaosuudelle (kuva 18), mutta eivät 100 km/h mitoitusnopeuden linjaosuudelle, eivätkä etenkään eritasoliittymien ramppien kohdille.

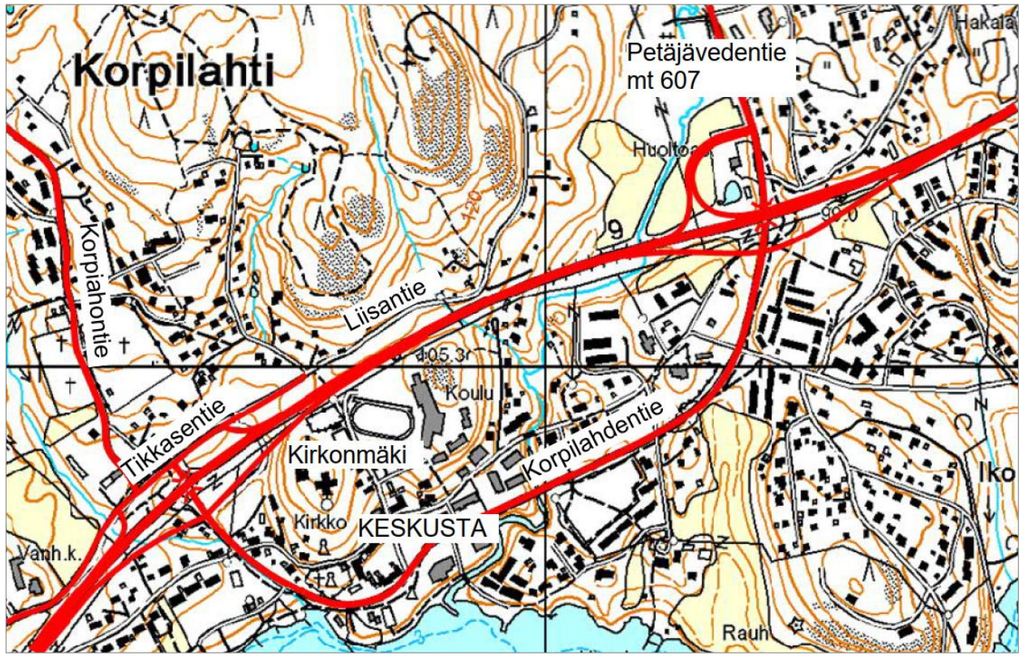


Kuva 18. Valtatien 9 nykyinen pystygeometria suunnittelujaksolla. Lähde: Korpilahden tieverkkotarkastelu vuodelta 2012.

Valtatien pystygeometria parantamisen perusratkaisuna eteläisen eritasoliittymän kohdalla on nostaa valtatien tasaus ylös. Tasauksen nosto mahdollistaa Korpilahdentien johtamisen valtatien alitse nykyisen liittymän kohdalta. Valtatien korkeusasemaa pitää nostaa merkittävästi ylöspäin, jotta Korpiahontielle saadaan toteutettua edes tyydyttävä pituuskaltevuus liittyvien ramppi- ja katuliittymien kohdilla (odotustasanteet).

Pohjoisen pääliittymän koveran pyöristyskaaren kohdalla pitää valtatien tasausta nostaa (pengerrys) ja vastaavasti kuperan pyöristyskaaren kohdalla valtatien tasausta laskea (leikkaus).

Suunnittelun lähtötietona oli vuonna 2012 valmistunut Korpilahden tieverkkotarkastelu, jossa valtatien parantamisratkaisun tiegeometria perustui 80 km/h suunnittelunopeuteen. Tarkastelun lopputulos oli, että Korpilahden kohdalle voidaan toteuttaa kaksi eritasoliittymää. Valtatien poikkileikkaus oli keskikaiteellinen nelikaistatie. Korpilahden tieverkkotarkastelun mukainen jatkosuunnitteluun valittu tieverkko- ja eritasoliittymäratkaisu on esitetty kuvassa 19.

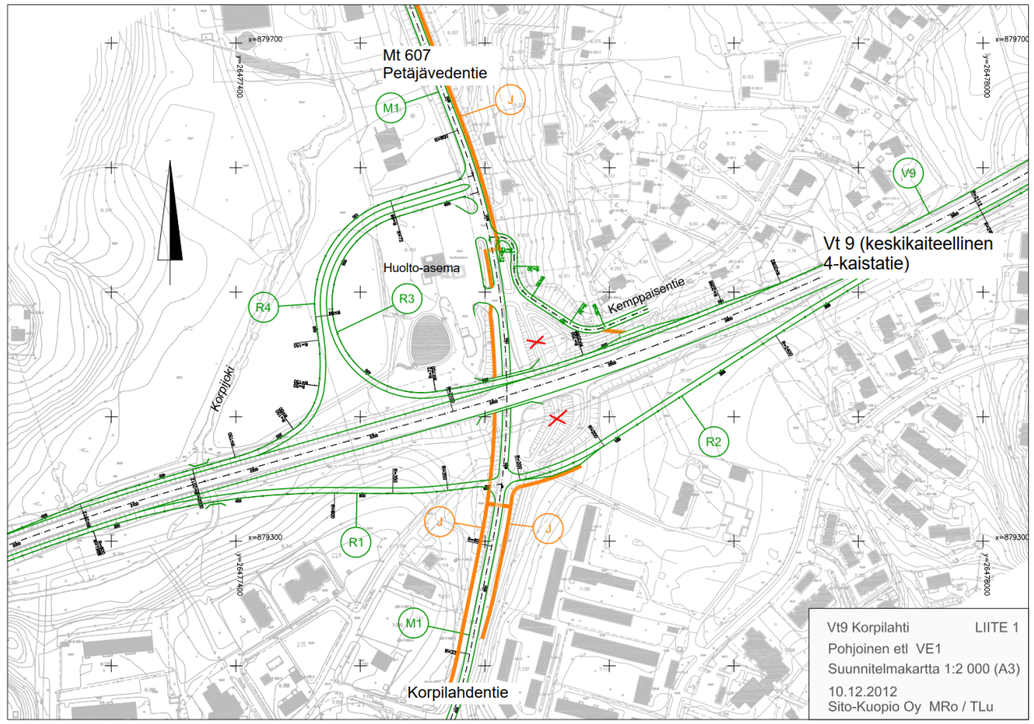


Kuva 19. Vuoden 2012 Korpilahden tieverkkotarkastelun mukainen jatkosuunnittelun tieverkko- ja eritasoliittymäratkaisu. Valtatien suunnittelunopeus 80 km/h.

Vuoden 2012 tieverkkotarkastelun ratkaisuesitys eteläisen eritasoliittymän kohdalla pohjautui valtatien tasauksen nostoon, jossa Korpilahdentie - Korpiahontie kulkee valtatien ali. Eteläisestä eritasoliittymästä oli tutkittu useita ramppijärjestelyvaihtoehtoja, joista tarkempaan jatkosuunnitteluun oli esitetty kuvan 19 mukainen eritasoliittymäratkaisu. Valtatien pohjoispuoliset suorat rampit liittyivät rinnakkaistienä toimivaan Tikkasentiehen.

Vuoden 2012 tieverkkotarkastelun pohjoinen eritasoliittymäratkaisu ramppijärjestelyineen on ollut tämän aluevaraussuunnitelmatyön lähtökohtana (kuva 20), jossa Korpilahdentie - Petäjävedentie mt 607

kulkee valtatien ali. Nykyinen valtatien alikulkukäytävä puretaan ja korvaava yhteys kulkee valtatien risteysillan kautta. Nykyinen huoltoasema säilyi vaikkakin se sijoittuu silmukkarampin sisään. Huoltoasemalle on esitetty kaksi tonttiliittymää valtatien alittavalta Petäjävedentieltä, joista toinen sijoittuu hyvin lähelle risteävän tien ramppiliittymää. Lisäksi oli huoltoaseman liittymän kohdalle esitetty tien vastakkaiselle puolelle katuliittymä (Kemppaisentie).



Kuva 20. Vuonna 2012 laaditun Korpilahden tieverkkotarkastelun valittu eritasoliittymäratkaisu Petäjävedentien (mt607) liittymässä.

4.2 Aluevaraussuunnitelman tieverkkovaihtoehdot

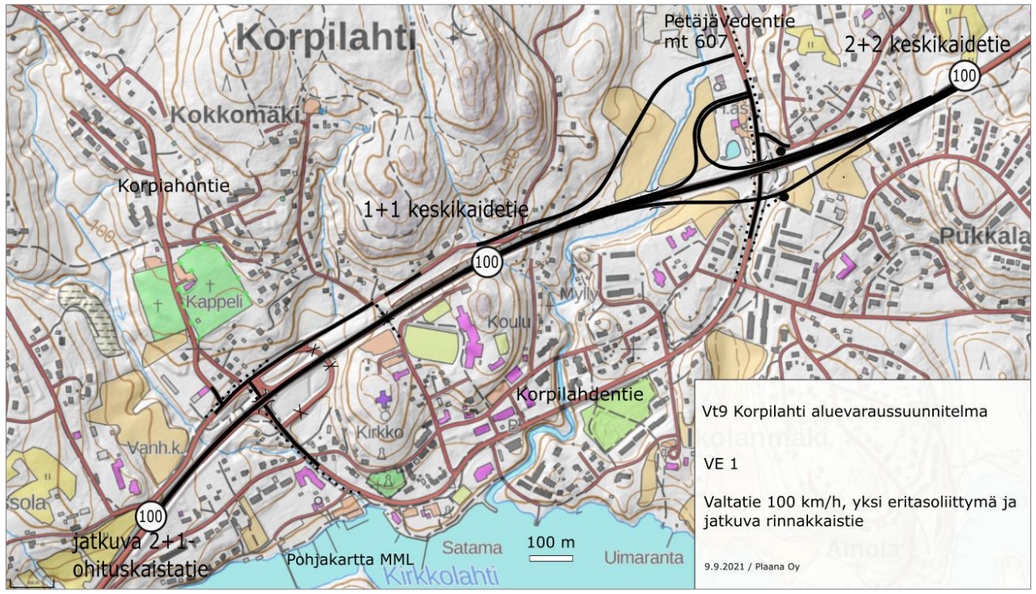
Aluevaraussuunnittelutyön alussa tutkittiin Korpilahden kohdalle kahta tieverkollista kehittämisvaihtoehtoa eritasoliittymäjärjestelyineen. Vaihtoehto VE1 perustuu valtatien suunnittelunopeuden 100 km/h mukaiseen tiegeometriaan ja eritasoliittymäratkaisuun (kuva 21).

Vaihtoehto VE2 perustuu pääosin vuoden 2012 tieverkkotarkastelun mukaiseen kehittämisratkaisuun, jossa valtatiellä on suunnittelunopeuden 80 km/h mukainen tiegeometria ja kaksi eritasoliittymää (kuva 23). Eteläistä eritasoliittymäratkaisua on kuitenkin parannettu aikaisemmasta vastaamaan nykyisten suunnitteluohjeiden vaatimuksia.

4.2.1 Verkkovaihtoehto VE1

Vaihtoehdon VE1 toimenpiteet (kuva 21):

- Valtatien poikkileikkaus keskustan kohdalla 1+1 keskikaidetie (tieleveys 12,5 m).
- Valtatien tiegeometria (pysty- ja vaakageometria) parannetaan suunnittelunopeuden 100 km/h mukaiseksi.
- Taajaman pohjoinen tasoliittymä korvataan eritasoliittymällä.
- Taajaman eteläinen (nykyinen) eritasoliittymä jää pois ja sille kohdalle rakennetaan risteyssilta (auto- sekä ja jalankulku- ja pyöräliikenteen alikulkuyhteys). Valtatien tasaus nostetaan ylös. Korpilahdentie - Korpiahontie kulkee valtatien risteyssillan ali.
- Valtatien pohjoispuolelle rakennetaan (Tikkasentie - Liisantie) jatkuva rinnakkaistieyhteys pohjoisen Petäjävedentielle mt 607.
- Liikennemelun torjuntaa parannetaan nykyisestä.



Kuva 21. Verkkovaihtoehto VE1, valtatien suunnittelunopeus 100 km/h, pohjoinen eritasoliittymä ja jatkuva rinnakkaiskatuyhteys valtatien pohjoispuolella.

Vaihtoehdon vaikutuksia:

- Valtatien suunnittelunopeus 100 km/h ei mahdollista kahta eritasoliittymää, koska valtatie ei täytä eteläosalla eritasoliittymän geometriavaatimuksia eikä eritasoliittymien etäisyysvaatimusta liikenteen opastuksen osalta (viitoitus).
- Valtatien nopeustaso saadaan nostettua Korpilahden kohdalla 100 km/h:ssa.
- Ratkaisu täyttää hyvin Suomen päätieverkon palvelutasoluokan I vaatimukset sekä Tampere - Jyväskylä yhteysvälin vaatimukset.
- Valtatien 9 Tampere - Jyväskylä yhteysvälin sujuvuus (100 km/h) ja turvallisuus paranevat nykyisestä.
- Valtatien palvelutaso jää taajaman kohdalla vuoden 2050 ennusteliikenteellä tyydyttäväksi 1+1 kaistaisella osuudella.
- Valtatien tiegeometrian parantaminen ja tien leventäminen keskikaidetieksi (10 -> 12,5 m:iin) nykyisessä maastokäytävässä ei vaadi kovin suurta lisätilaa sivusuunnassa.
- Taajaman länsiosan arvokkaat ja suojellut kohteet säilyvät eikä ratkaisu vaadi länsiosalla asuinrakennusten lunastuksia.
- Taajaman länsiosan maankäytölle aiheutuu jonkin verran liikennekiertoa etenkin Jämsän suuntaan.
- Osa Jämsän suunnan liikenteestä voi liittyä valtatiehen rinnakkaistieverkon kautta ja taajaman länsipuolelle noin 2 km:n etäisyydelle sijoittuvasta Hyrkköläntien 16593 eritasoliittymästä.
- Ratkaisu on rakentamiskustannuksiltaan tutkittua vaihtoehtoa VE2 edullisempi. Ratkaisun liikenteelliset hyödyt ja taloudellisuus ovat hyvät.

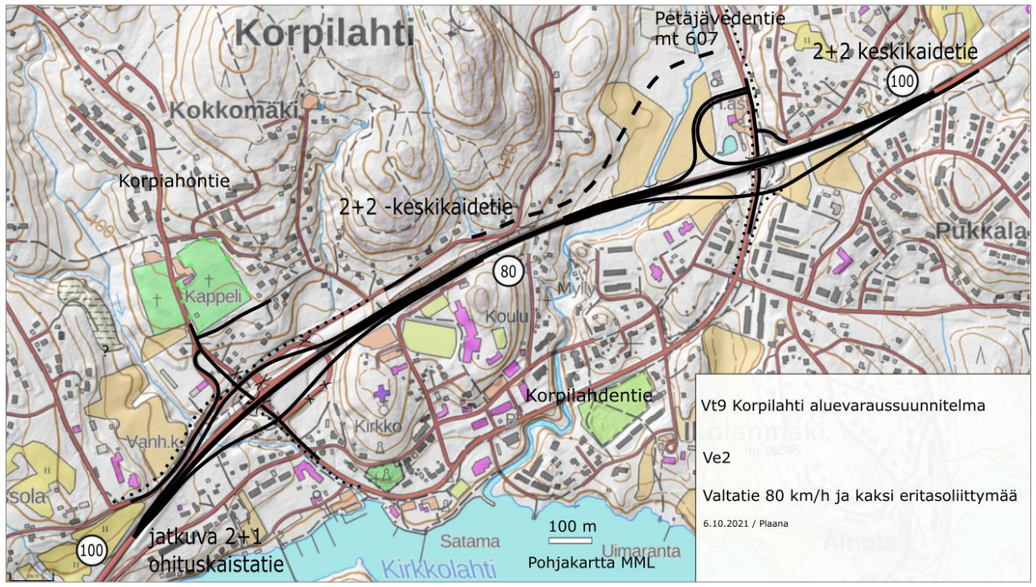
Kuva 22. Verkkovaihtoehdon VE1 havainnekuva eteläisestä liittymästä.

4.2.2 Verkkovaihtoehto VE2

Toisena vaihtoehtona VE2 tutkittiin ensin tarkemmin vuoden 2012 tieverkkotarkastelun mukaisia rampipijärjestelyjä eteläisessä eritasoliittymässä (kuva 23). Tarkastelujen tuloksena todettiin muun muassa seuraavaa:

- Valtatien pohjoispuoliset (Tikkasentie) rampit jäävät lyhyiksi ja ramppien tasauksissa (pystygeometriassa) on tästä syystä merkittäviä ongelmia.
- Jyväskylän suunnan erkanemisrampin liittymiskulma Tikkasentiehen on erittäin vino, jolloin liittymän liikenneturvallisuus jää huonoksi (lyhyt laskeva ramppi ja rampin suuret ajonopeudet liittymään saavuttaessa).
- Tikkasentieltä Jämsän suuntaan lähtevä liittymisramppi on lyhyt eikä ramppi täytä riittävää liityntä- ja liittymisnäkemää valtatien suuntaan => ramppia tulee pidentää. Lisäksi liittymisrampin ja Tikkasentien liittymiskulma on vino.
- Keskustan puoleinen Jyväskylän suunnan liittymisrampilta ei ole vaadittavaa liityntä- ja liittymisnäkemää valtatien suuntaan => ramppia tulee pidentää.

Edellisen perustuen todetaan, että tieverkkotarkastelussa esitetyt eteläisen eritasoliittymän ramppijärjestelyt eivät vastaa voimassa olevien Väyläviraston suunnitteluohjeiden vaatimuksia, eivätkä ramppijärjestelyt ole valtatien 9 pitkän aikavälin kehittämisratkaisuna hyväksyttävä. Kuvassa 22 on esitetty Väyläviraston suunnitteluohjeiden mukainen ratkaisu, jossa valtatien pohjoispuoliset rampit liittyvät risteävään tiehen samalla tavalla kuin valtatien eteläpuoliset rampit. Tällöin Tikkasentie ei voi säilyä valtatien rinnakkaisväylänä, vaan ratkaisu vaatii eritasoliittymän pohjoispuolisen katuverkon uudelleen järjestelyä ja asemakaavan muutoksia. Ratkaisuun sisältyy myös mäkisen maaston aiheuttamia katujärjestelyihin liittyviä haasteita.



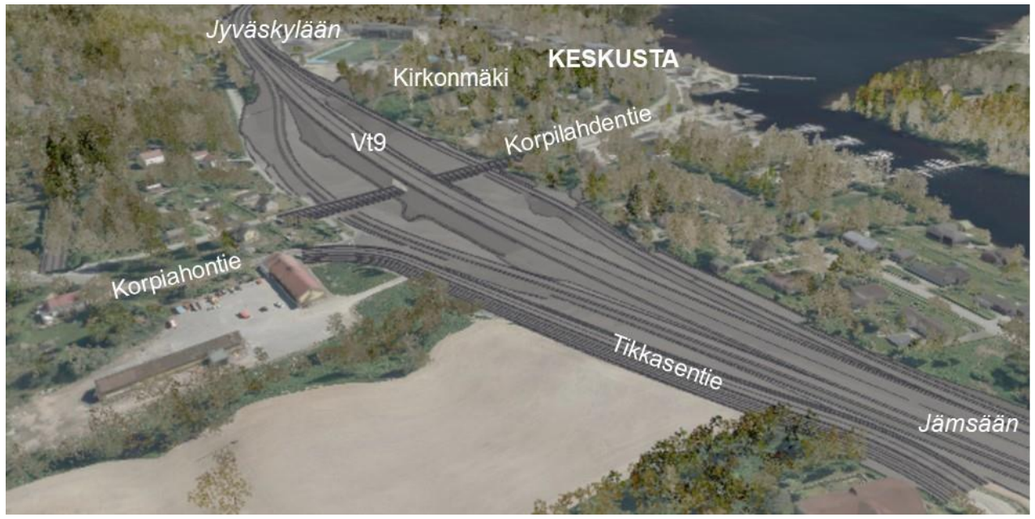
Kuva 23. Verkkovaihtoehto VE2, valtatien suunnittelunopeus 80 km/h ja kaksi eritasoliittymää.

Vaihtoehdon VE2 toimenpiteet (kuva 23):

- Valtatien poikkileikkaus keskustan kohdalla 2+2 keskikaidetie (tieleveys 19 m).
- Valtatien tiegeometria (pysty- ja vaakageometria) parannetaan suunnittelunopeuden 80 km/h mukaiseksi
- Taajaman pohjoinen tasoliittymä korvataan eritasoliittymällä.
- Taajaman eteläinen (nykyinen) eritasoliittymä parannetaan suorin rampein varustetuksi eritasoliittymäksi. Valtatien tasaus nostetaan ylös. Korpilahdentie - Korpiahontie alittaa valtatien risteyssillan kautta.
- Liikennemelun torjuntaa parannetaan nykyisestä.
- Varauksena valtatien pohjoispuolisen rinnakkaistien (Tikkasentie - Liisantie) täydentäminen jatkuvaksi yhteydeksi Petäjävedentielle mt 607.

Vaihtoehdon vaikutuksia:

- Valtatien nopeustaso Korpilahden kohdalla 80 km/h, mikä täyttää Suomen päätieverkon palvelutasoluokan I minimivaatimuksen.
- Korpilahden kohdalle jää Tampere - Jyväskylä yhteysvälin 100 km/h suunnittelunopeudesta poikkeava 80 km/h nopeusrajoitus.
- Suunnittelunopeus 80 km/h mahdollistaa kaksi eritasoliittymää, mutta eritasoliittymien lyhyt välimatka aiheuttaa haasteita liikenteen opastukselle (viitoitus) => Ratkaisu edellyttää eritasoliittymien välille ns. sekoittumiskaistat, etenkin keskustan puolelle, mikä vaatii lisätilaa.
- Valtatien palvelutaso saadaan erittäin hyväksi taajaman kohdalla 2+2-kaistaisessa poikkileikkauksessa.
- Valtatien tiegeometrian parantaminen ja tien leventäminen 10 -> 19 m:iin nykyisessä maastokäytävässä eritasoliittymien ramppijärjestelyineen sekä sekoittumiskaistoineen vaatii merkittävästi lisätilaa.
- Tilantarpeen ja haittojen minimoimiseksi valtatien poikkileikkaus pitäisi kaventaa 1+1 kaistatieksi (tieleveys 10 -> 12,5 m), jolloin valtatien sujuvuus Korpilahden taajaman kohdalla jää v. 2050 ennusteliikenteellä huonoksi.
- Taajaman eteläinen eritasoliittymäratkaisu ramppijärjestelyineen vaatii merkittäviä muutoksia myös nykyiseen katuverkkoon ja liikennejärjestelyihin.
- Kahden eritasoliittymän ramppijärjestelyt ja valtatien sekoittumiskaistat vaativat merkittävästi lisätilaa. Eteläisen eritasoliittymän ramppijärjestelyt edellyttävät taajaman länsiosalla useiden asuinrakennusten lunastuksia ja vaikutuksia nykyiseen maankäyttöön kaavoihin. Ratkaisu uhkaa myös alueen arvokkaita ja suojeltuja ympäristö- sekä kulttuurikohteita.
- Ratkaisu on rakentamiskustannuksiltaan kalliimpi kuin vaihtoehdon VE1 ratkaisu. Ratkaisun liikenteelliset hyödyt ja taloudellisuus ovat huonot.



Kuva 24. Verkkovaihtoehdon VE2 havainnekuva eteläisestä eritasoliittymäratkaisusta ramppijärjestelyineen.

4.3 Valtatien 9 Orivesi - Jyväskylä toimenpideselvityksen palautekysely

Lokakuussa 2021 tehtiin Valtatien 9 Orivesi-Jyväskylä toimenpideselvitystyön luonnosvaiheessa kaikille avoin nettipohjainen palautekysely. Kyselyssä haluttiin mielipiteitä myös Korpilahden kohdalle tutkituista edellä esitetyistä verkkovaihtoehdoista.

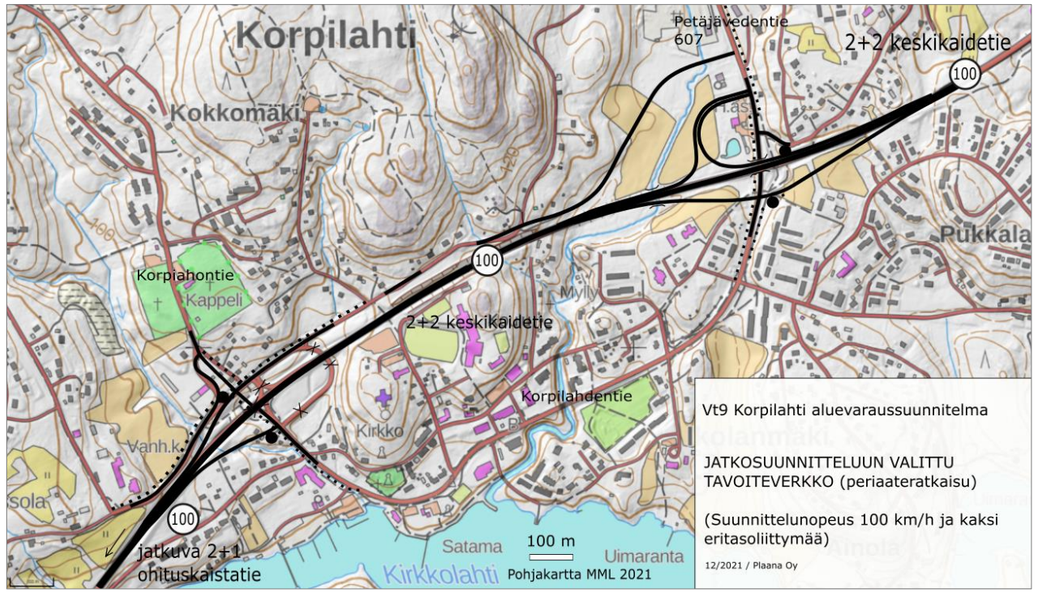
Palautekyselyn kautta saatiin Orivesi-Jyväskylä väliltä yhteensä 148 palautetta, joista eniten palautteita tuli Korpilahdelta 35 kpl. Länkipohjan kohdalta palautteita saatiin 14 kpl, Muuramen kohdalta 13 kpl ja Juokslahden kohdalta 8 kpl.

Korpilahdella suurin osa vastaajista, 26 vastaajaa, halusi säilyttää Korpilahden molemmat pääliittymät. Useissa palautteissa todettiin, että valtatien nopeusrajoitukseksi riittää Korpilahden kohdalla 80 km/h, jolloin valtatien liikennemeluongelmatkin ovat vähäisemmät. Korpilahden eteläinen liittymä on vastaajien mielestä tärkeämpi tai yhtä tärkeä toimintojen ja taajaman elinvoimaisuuden kannalta kuin pohjoinen liittymä. Ehdotettiin myös Hyrkkölän eritasoliittymän ja Korpilahden eteläisen eritasoliittymän, samoin kuin Korpilahden pohjoisen ja Joutsantien (Vespuolentien st 610) eritasoliittymien yhdistämistä. Eräs vastaaja ehdotti kokonaan uutta tielinjausta Korpilahden taajaman pohjoispuolitse radan läheisyyteen - Lautakkojärveltä Punamäen risteykseen. Nykyinen valtatie jäisi tällöin paikalliselle liikenteelle, jolloin ei tarvita erillistä rinnakkaistieverkkoa. Eräs vastaaja toivoi uutta rinnakkaistietä taajamasta valtatien eteläpuolelta Pukkalasta itään Sammaniementielle. Perusteluna hänellä oli, että tieyhteys on ollut esillä aikaisemmissa tieverkkoselvityksissä ja osayleiskaavaluonnoksissa. Korpilahden rinnakkaistiestä Jyväskylän suuntaan (Kemppaisenmäki) valtatien pohjoispuolelle esitettiin useita linjausvaihtoehtoja huomioiden nykyinen asutus ja asemakaava.

4.4 Jatkosuunnitteluun valittu kehittämisratkaisu

4.4.1 Kehittämisratkaisun pääperiaate

Eteläisen eritasoliittymän ramppijärjestelyjen tarkemman geometriasuunnittelun ja valtatien 9 Orivesi - Jyväskylä välin toimenpideselvitykseen liittyneen palautekyselyn tulosten perusteella tehtiin päätös aluevaraussuunnitelman tieverkko- ja liikennejärjestelyratkaisusta. Esitys pohjautuu vaihtoehtoon VE 1, jossa valtatiellä on 100 km/h suunnittelunopeuden mukainen tiegeometria ja kaksi eritasoliittymää. Eteläisessä eritasoliittymässä on kuitenkin vain rampit Tampereen suunnalla (kuva 25). Valtatien poikkileikkaus keskustan kohdalla on 2+2 keskikaidetie (tieleveys 19 m).



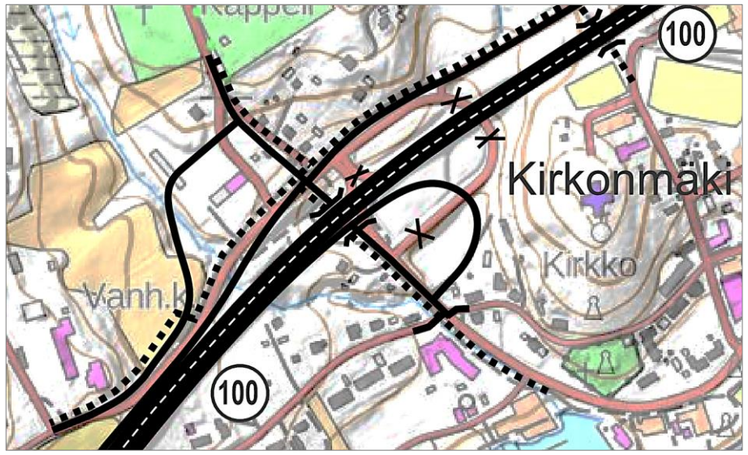
Kuva 25. Jatkosuunnitteluun valittu suunnittelunopeuden 100 km/h mukainen tavoiteverkko (periaateratkaisu).

Ratkaisu vaatii kuvan 21 tieverkkovaihtoehtoon VE1 verrattuna valtatien pystygeometrian (kuperan pyöristyskaaren) merkittävän loiventamisen eteläisen eritasoliittymän suorien ramppien erkanemis- ja liittymiskaistojen kohdalla.

4.4.2 Kehittämisratkaisun vaihtoehtotarkasteluja

Eteläisen eritasoliittymän silmukkaramppi

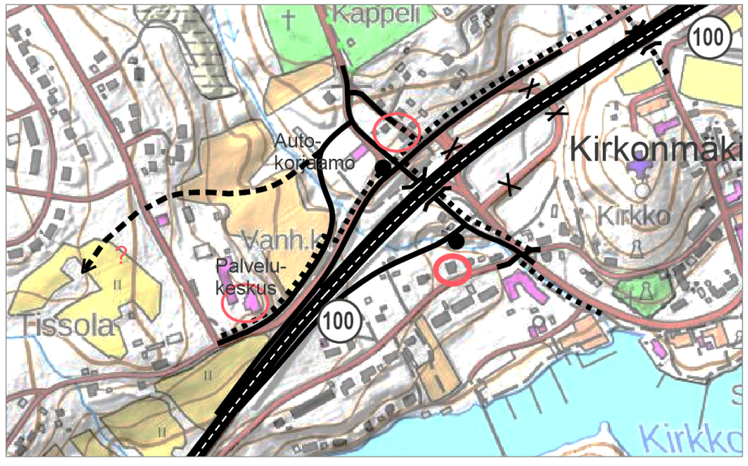
Eteläisessä eritasoliittymässä keskustan puoleiselle suoralle rampille tutkittiin vaihtoehtona silmukkaramppia (kuva 26). Ratkaisulla olisi säästetty länsiosan asuinrakennusten lunastukset. Silmukkaramppi olisi kuitenkin sijoittunut suojeltujen kulttuurikohteiden aluerajausten sisälle (Korpilahden kirkkoranta ja Kirkonmäki). Silmukkarampin todettiin olevan myös haasteellinen valtatien ja rampin tiegeometrian yhteensovittamisen osalta (laskeva ramppi, erkanemiskohdan suuri nopeus 100 km/h ja tiukka silmukkakäännös). Silmukkaramppi olisi ollut liikenneturvallisuuden ja myös liikenteen toimivuuden kannalta suoraa ramppia huonompi ratkaisu, koska ramppiliittymässä pääliikennevirta keskustan suuntaan olisi joutunut kääntymään vasempaan.



Kuva 26. Tutkittu keskustan puoleinen silmukkaramppivaihtoehto.

Eteläisen eritasoliittymän sijainti ja rinnakkaistiejärjestelyt

Vaihtoehtona tutkittiin myös valtatien alittavan tieyhteyden sijaintia etelämmäs nykyisen Korpiahontien kohdalle, jolloin valtatien pohjoispuoliset paikallisesti säilytettävän arvoisen pientaloalueen kaksi asuinrakennusta olisi todennäköisesti voitu säästää (kuva 27). Tässä ratkaisussa valtatien pohjoispuolinen rinnakkaistie linjattiin nykyisen autokorjaamon tontin kautta ja osin tontin varastorakennuksen päältä. Tässä periaateratkaisussa valtatien suorat rampit sijoittuivat jonkin verran etelämmäs, jolloin eteläpuolinen suora ramppi sijoittui aikaisempaa lähemmäs maakunnallisesti suojeltua asuinrakennusta ja osin sen pihapiiriin.



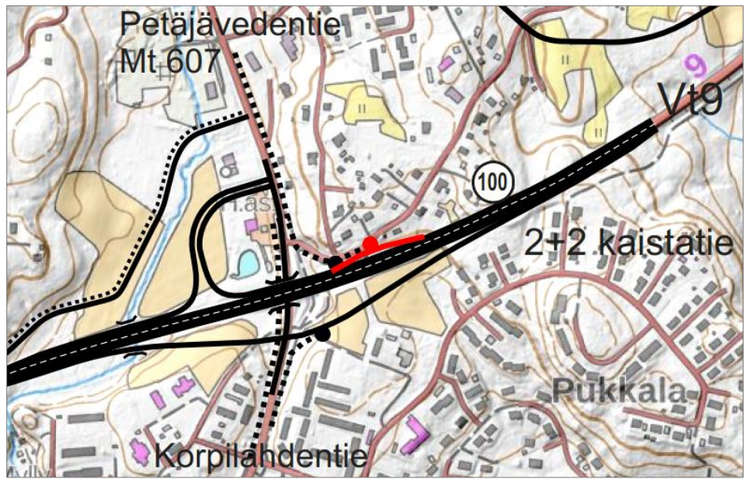
Kuva 27. Eteläisen eritasoliittymän rinnakkaistiejärjestelyjen vaihtoehtotarkastelu.

Valtatien pohjoispuolella vanhainkodin / palvelukeskuksen kohdalla suora ramppi oli enemmän irti valtatiestä ja sijoittui täten lähemmäs nykyistä jyrkästi mäelle nousevaa rinnakkaistietä ja sen vieressä mäen päällä sijaitsevaa vanhainkotia / palvelukeskusta. Tällä kohdalla tila ei riittänyt leveyssuunnassa ja ratkaisu olisi edellyttänyt pidemmälle matkalle tukimuurirakenteet. Vaihtoehtona olisi ollut siirtää rinnakkaistie kauemmas valtatiestä vanhainkodin / palvelukeskuksen pohjoispuolelle ja sitä kautta autokorjaamolle (kuvassa 27 katkoviiva). Rinnakkaistie olisi sijoittunut peltoaukeamalle alavaan maastokohtaan, jolloin rinnakkaistien pituuskaltevuus olisi muodostunut suureksi (pituuskaltevuus 10…12 %). Lisäksi rinnakkaistiestä olisi muodostunut epäjatkuva Jämsän suuntaan, ellei tietä rakennetta pidemmälle (Tissola). Esillä keskusteluissa oli myös Jämsän suunnan valtatien rinnakkaistieyhteyden toteuttaminen ja rakentaminen valtatien eteläpuolelle Hyrkkölään. Todettiin, kuitenkin ettei valtatien eteläpuolella ole asutusta Hyrkkölän päässä, joten paremmin rinnakkaistie palvelee myös maankäyttöä valtatien pohjoispuolella.

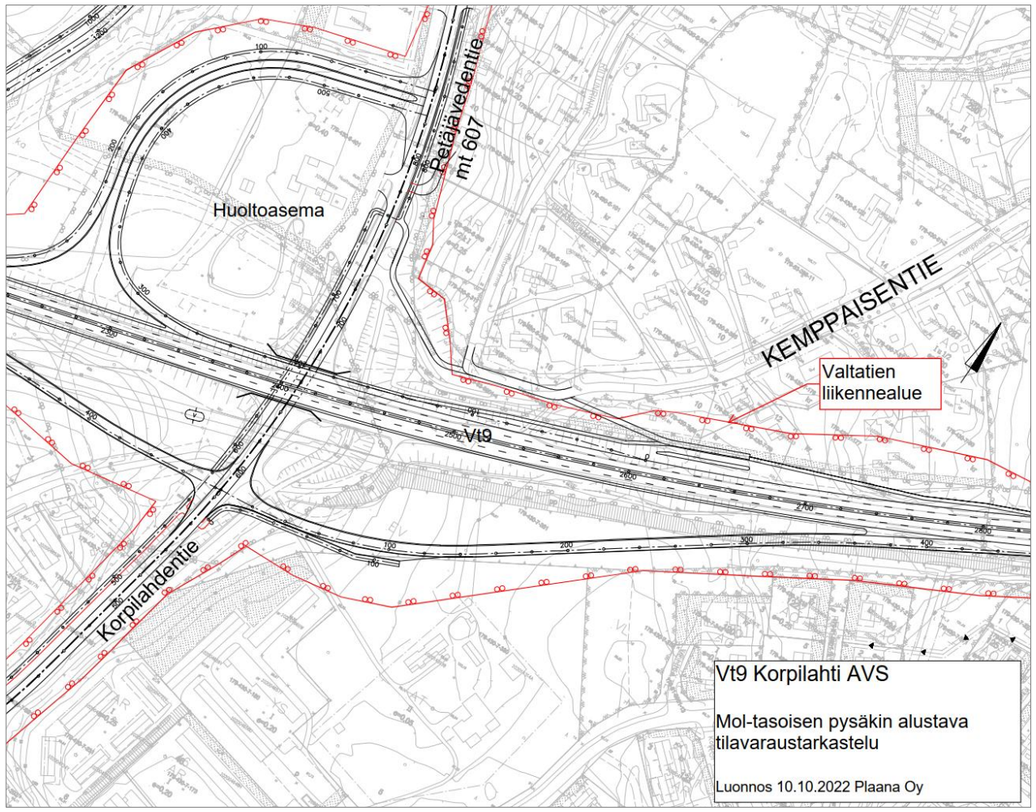
Pohjoisen eritasoliittymän pysäkkijärjestelyt

Pohjoisen eritasoliittymä kohdalla tutkittiin Tampereen suunnan erkanemiskaistan kohdan pysäkkijärjestelylle vaihtoehtona tasokkaampaa moottoriliikennetien luokkaista ratkaisua. Tässä ratkaisussa pysäkki on valtatien ajoradasta eroteltu ja varustettu liittymis- ja erkanemiskaistoilla (kuvat 28 ja 29).

Tasokkaampi pysäkkiratkaisu vaatisi selvästi enemmän tilaa leveyssuunnassa ja pysäkki olisi sijoittunut kauemmas eritasoliittymän risteyssillasta Muuramen suuntaan. Pysäkin kulkuyhteys olisi pidentynyt jonkin verran Korpilahden keskusta suunnassa. Pysäkkiratkaisu olisi myös vaatinut useamman nykyisen asuinrakennuksen lunastamisen valtatien pohjoispuolelta valtatien varresta (kuva 29).



Kuva 28. Pohjoisen eritasoliittymän Jämsän tasokkaamman pysäkkijärjestelyvaihtoehto (punaisella).



Kuva 29. Pohjoisen eritasoliittymän Jämsän suunnan ajoradasta eroteltu pysäkkivaihtoehto ja sen vaatima tilavaraustarkastelu (luonnos 10.10.2022). Pohjakartta ja asemakaava Jyväskylän kaupunki.

5 Aluevaraussuunnitelma

5.1 Teiden mitoitus ja ratkaisujen periaatteet

Aluevaraussuunnitelmaratkaisu sisältää tarvittavat tie- ja liittymäratkaisut valtatien 9 parantamiseksi Korpilahden kohdalla keskikaiteelliseksi nelikaistatieksi melusuojauksineen ja riista-aitoineen. Aluevaraussuunnitelmassa on esitetty toteuttamiskelpoinen valtatien tavoitetilanteen kehittämisratkaisu, jonka perusteella on määritetty riittävät aluevaraustarpeet. Maastomallipohjaisen tilavaraussuunnitelman lähtötietoina on käytetty Maanmittauslaitoksen maastotietokanta-aineistoa, jota on täydennetty työn alussa tehdyillä maastomittauksilla.

Valtatien 9 kehittämisratkaisun suunnittelunopeutena on 100 km/h. Liittymäratkaisujen suunnittelu ja mitoitus perustuvat perusverkon eritasoliittymäohjeisiin. Valtatien kehittämisratkaisu ja siihen liittyvät liikennejärjestelyt tarkentuvat tarkemmassa jatkosuunnittelussa. Liittyvien katujen ja muiden väylien osalta ratkaisut tarkentuvat asemakaavan kautta.

5.2 Tieverkko ja liittymäjärjestelyt

Valtatien 9 Korpilahden kohdan tavoiteverkon kehittämisratkaisussa on kaksi eritasoliittymää, joista eteläisessä eritasoliittymässä on vain suorat rampit Jämsän suunnassa (kuva 30). Pohjoisessa eritasoliittymässä on valtatien eteläpuolella suorat rampit ja pohjoispuolella silmukkarampit. Eritasoliittymien kohdilla risteävät väylät kulkevat valtatien ali. Valtatien pohjoispuolella kulkee eritasoliittymien välillä jatkuva rinnakkaistie (Tikkasentie - Liisantie). Pohjoisen eritasoliittymän silmukkaramppien ajoradat on eroteltu toisistaan välikaistalla perusverkon eritasoliittymäohjeen periaateratkaisusta poiketen. Tällä ratkaisulla parannetaan silmukkaramppien liikenneturvallisuutta.

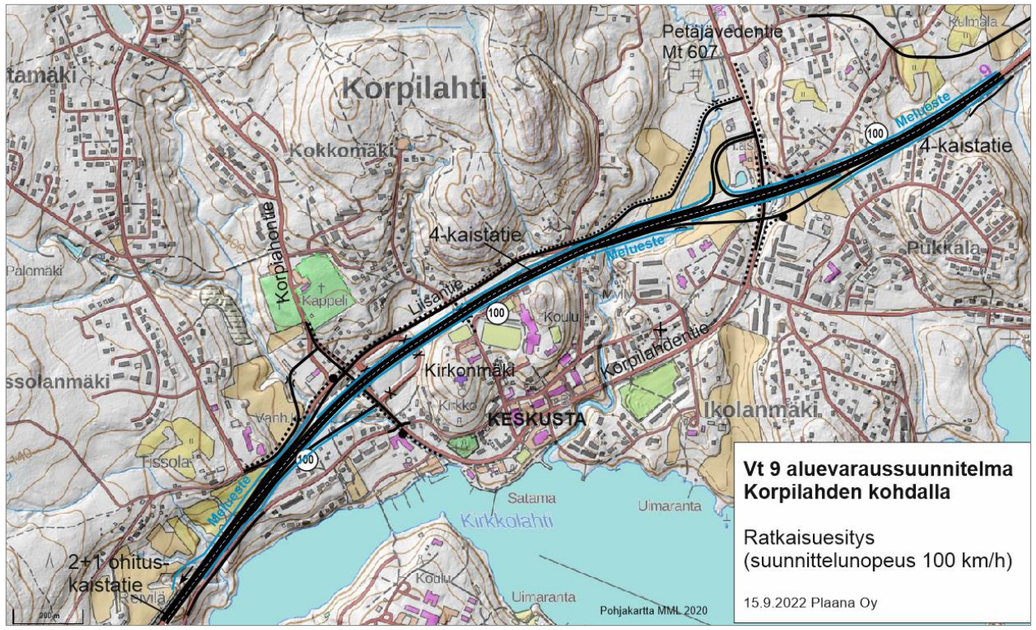
Eteläisen eritasoliittymän pohjoispuolella Jämsän suunnan rinnakkaistie (Tikkasentie) on liitetty Korpiahontiehen (16588) etäämpänä ramppiliittymästä. Rinnakkaistie on linjattu alkuosaltaan autokorjaamon tontin läpi ja osin varastorakennuksen päältä. Pohjoisen suuntaan kulkeva valtatien pohjoispuolinen rinnakkaistie (Tikkasentie-Liisantie) on liitetty valtatien ramppiliittymään. Aluevaraussuunnitelman alustavat rinnakkaisteiden linjaukset ja tasaukset tilavarauksineen tarkentuvat maakäytön suunnittelun ja asemakaavoituksen kautta.

Korpilahden vuoden 2011-2021 tieverkkotarkastelun periaateratkaisussa pohjoisen eritasoliittymän silmukkarampin sisään jäävä nykyinen huoltoasema voi säilyä, koska ramppijärjestelyt eivät vie tilaa huoltoaseman toiminnoilta ja huoltoasemalle on järjestettävissä yhteys maantien 607 kautta.

Pohjoisen eritasoliittymän periaateratkaisua on tarkennettu aluevaraussuunnitelmaan seuraavasti:

- Huoltoaseman toinen tonttiliittymä poistetaan Petäjävedentieltä (mt 607).
- Huoltoaseman vastapuolinen katuliittymä (Kemppaisentie) katkaistaan Petäjävedentieltä (mt 607). Tälle kohdalle jää vain kävely- ja pyöräliikenneyhteys Kemppaisentielle.
- Jyväskylän suunnassa valtatien pohjoispuolinen rinnakkaistieyhteys siirretään kulkemaan pohjoisempaa reittiä Kemppaisenmäen kautta (kuva 30).

Muuramen suunnan maantietasoisen tien linjaus kulkee alkuosalla nykyisen asemakaavan mukaisella paikalla (Kulmalantie) ja asemakaavattomalla osuudella uudella linjauksella. Tien alkuosalle on nykyisessä asemakaavassa varattu tila myös jalankulku- ja pyörätielle. Aluevaraussuunnitelmassa ei ole tehty rinnakkaistien osalta tarkempaa linjaus-, tasaus- eikä tilavaraussuunnittelua. Ratkaisut tarkentuvat alueen maankäytön suunnittelun ja asemakaavoituksen kautta.



Kuva 30. Valtatien 9 Korpilahden kohdan aluevaraussuunnitelman tavoiteverkon kehittämisratkaisu.

5.3 Valtatien tiegeometrian parantaminen

Eteläisen eritasoliittymän kohdalla valtatien vaakageometriaa (kaarresäde R=noin 1500 m) suurennetaan vastaamaan suunnittelunopeuden 100 km/h mukaista eritasoliittymäkohdan vähimmäisarvoa R=2000 m. Tällöin valtatien nykyinen keskilinja siirtyy keskustan suuntaan vajaat 10 metriä. Muulla suunnitteluosuudella valtatien keskilinja säilyy nykypaikalla ja nykyinen tie levennetään 10 metristä 19 metriin molemmin puolin tasaisesti. Pohjoisen eritasoliittymän kohdalla valtatien nykyinen vaakageometria (kaarresäde R=2100 m) täyttää suunnittelunopeuden 100 km/h vähimmäisarvon.

Valtatien vaakageometria suunnittelussa ja linjalaskennoissa ei ole käytetty kaarresäteiden ja suorien välillä ns. siirtymäkaaria (klotoideja). Valtatien ja ramppien tiegeometrioissa on kuitenkin tutkittu siirtymäkaarten vaikutus väylien vaakageometrioihin sekä tarkennettu tarvittavilta osin tilavarausta tarkempaan jatkosuunnitteluun liittyen.

Kirkonmäen kohtaa lukuun ottamatta valtatien pystygeometria (tasaus) vaatii parantamisen lähes koko suunnittelujakson 3,2 kilometrin matkalla (paaluväli 300 - 3500 m). Muutokset aiheutuvat valtatien suunnittelunopeuden muutoksesta 80 km/h-> 100 km/h ja eritasoliittymien liittymis- ja erkanemisalueiden geometriavaatimuksista. Tien linjauksen suunnitteluohjeen mukaan 100 km/h suunnittelunopeuden kupera pyöristyskaari on keskikaiteellisella tiellä linjaosuudella 9 300 m, jos valtatiellä ei ole

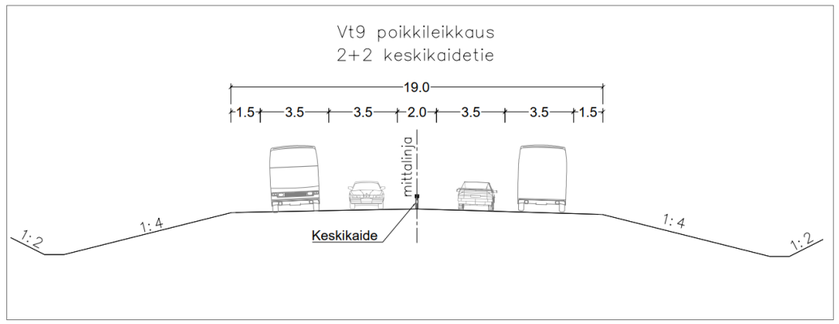
jalankulku- ja pyöräliikennettä. Eritasoliittymien kohdilla kuperan pyöristyskaaren ohjearvo on S=18 000 m. Valtatien koverien pyöristyskaarien nykyiset arvot (S=noin 2000…3400 m) täyttävät 100 km/h suunnittelunopeuden vähimmäisarvot valaisemattomalla tiellä ja ohjearvot valaistulla tiellä.

Valtatien tasaus nousee Korpilahdentie / Korpiahontie risteyssillan kohdalla noin 8 metriä. Valtatien tasauksen suuri nosto nykyisestä aiheutuu osittain myös siitä, että alittavan tien pystygeometria (tasaus) pitää saada riittävän loivaksi liittymien ja odotustilojen kohdilla, kun Korpiahontie nousee suhteellisen jyrkkään ylämäkeen. Alittava tien mitoitusnopeudesta ja pystygeometriasta joudutaan edellä mainituista syistä tinkimään ja hyväksymään välttävä ratkaisu.

Myös pohjoisen eritasoliittymän kohdalla joudutaan valtatien alittavan Petäjävedentie 607 pystygeometriasta ja mitoitusnopeudesta tinkimään etenkin valtatien pohjoispuolella. Tämä johtuu siitä, että silmukkarampin kohdalle sijoittuvan huoltoaseman liittymän ja ramppiliittymän kohdille pitää saada riittävän loivat tasaukset ja odotustilat.

5.4 Valtatien poikkileikkaus ja liikennejärjestelyt

Valtatie 9 parannetaan suunnittelujaksolla keskikaiteelliseksi nelikaistatieksi valtatieksi, jonka peruspoikkileikkaus on 2 x 9,35 m / 7 m (kuva 31) ja suunnittelunopeus 100 km/h. Valtatie levennetään nykyisestä noin 10 metristä 19 metriin.

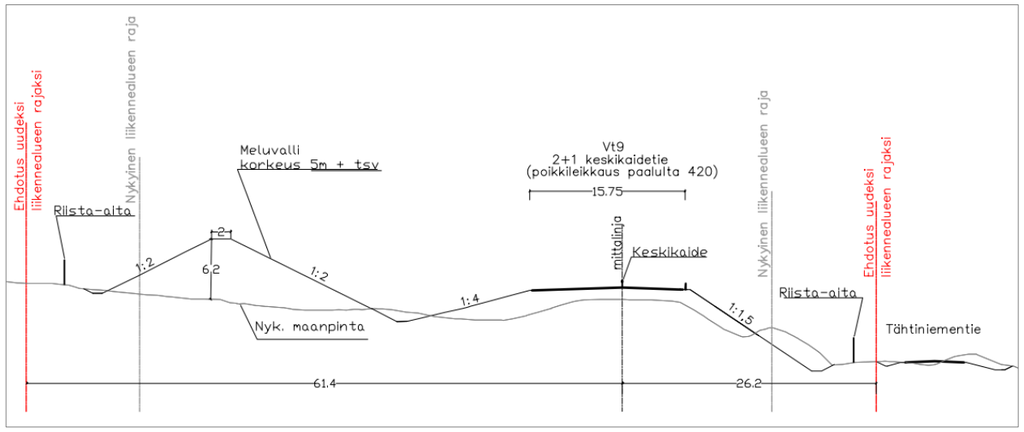


Kuva 31. Valtatien 9 kehittämisratkaisun nelikaistaisen keskikaidetien liikennetekninen peruspoikkileikkaus.

Eteläisestä eritasoliittymästä Jämsän suuntaan valtatie on jatkuva 2+1-kaistainen keskikaidetie eritasoliittymin (peruspoikkileikkaus 15,75 m). Aluevaraussuunnitelmassa esitetty jatkuvan keskikaiteellisen 2+1-ohituskaistatien ja keskikaiteellisen nelikaistatien muutoskohdan sijainti tarkentuu valtatien tarkemmassa jatkosuunnittelussa.

Valtatien vaakageometria ei tarvitse ulkokaarteen puolelle keskikaiteen pysähtymisnäkemän vaatimaa 100 km/h mitoitusnopeuden mukaista lisälevitystä, jos kaarresäteen R vähimmäisarvona käytetään 2000 metriä (valtatien parantaminen nykypaikalla). 100 km/h mitoitusnopeuden mukainen ohjearvo R= 2900 metriä sen sijaan vaatisi lisälevityksen.

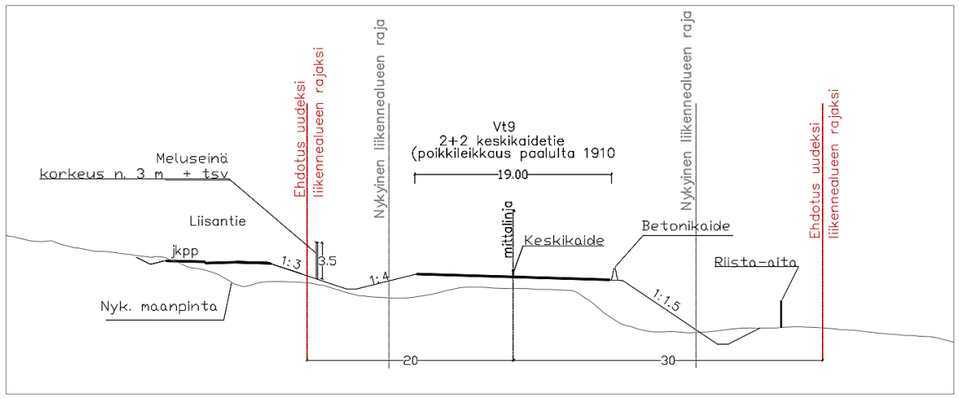
Suunnittelujakson eteläosalla 2+1-kaistaisen valtatien keskilinja säilyy nykypaikalla ja valtatietä levennetään tien länsipuolelle. Valtatien korkeusasema nousee hieman nykyisestä (kuva 32 valtatien paalulla 420), jonka vuoksi valtatien itäpuolinen pengerluiska ja riista-aita vaativat lisätilaa Tähtiniementien puolelta. Edellä mainituista syistä johtuen, pitää Tähtiniementietä siirtää sijansa idemmäs vesistön suuntaan.



Kuva 32. Valtatien jatkuvan keskikaiteellisen ohituskaistatien (2+1-kaistaa) tilavaraustarkastelun poikkileikkaus Tähtiniementien kohdalla paalulla 420.

Valtatien paaluvälillä 800 - 900 Tikkasentie sijoittuu hyvin lähelle Tampereen suunnan suoraa ramppia. Tällä kohdalla on valtatien meluntorjuntaratkaisuna esitetty meluseinä. Lisäksi tarvitaan kyseiselle kohdalle myös riista-aita. Jatkosuunnittelussa tulee vielä tutkia mahdollisuutta linjata Tikkasentie paaluvälillä 300-400 hieman etäämmälle valtatiestä ja/tai luiskan tuentaa tukimuuriratkaisulla, jolloin meluseinälle ja riista-aidalle saadaan tarpeen mukaan lisätila. Lisäksi voidaan tarkastella myös meluseinän korottamista, jolloin se korvaisia riista-aidan ja sen tilantarpeen.

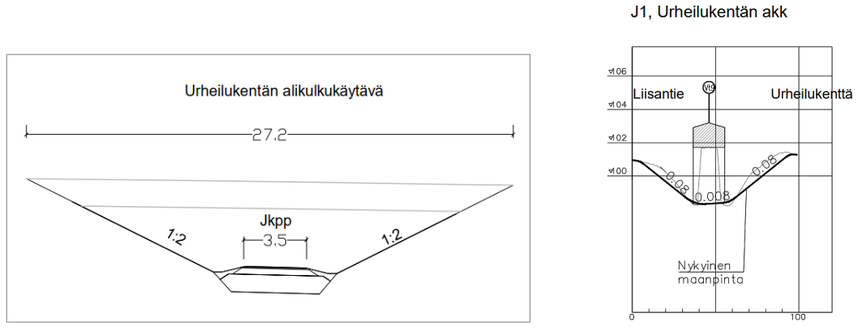
Keskustan kohdalla valtatien paalulla 1910 Liisantie sijoittuu myös hyvin lähelle valtatietä (kuva 33). Tällä kohdalla on meluntorjuntaratkaisuksi esitetty noin 3 metriä korkea meluseinä, joka korvaa myös riista-aidan. Jatkosuunnittelussa tulee vielä tutkia Liisantien linjausta paaluvälillä 760-900 hieman etäämmälle valtatiestä, jolloin meluseinälle ja mahdolliselle erilliselle riista-aidalla saadaan lisätilaa.



Kuva 33. Valtatien keskikaiteellisen nelikaistatien tilavaraustarkastelun poikkileikkaus Liisantien kohdalla paalulla 1910.

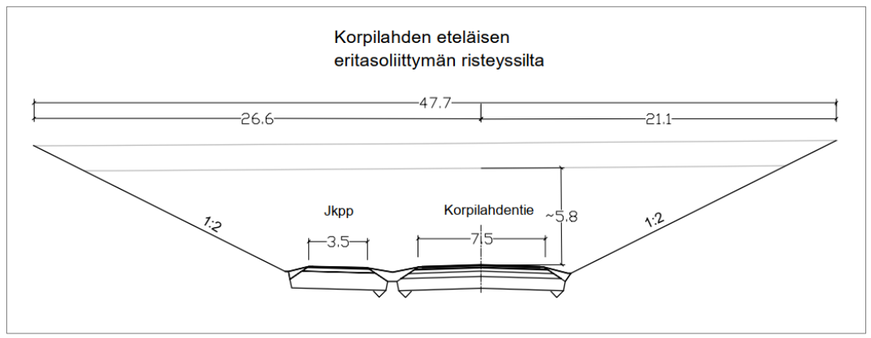
5.5 Jalankulun ja pyöräliikenteen järjestelyt

Aluevaraussuunnitelmassa eritasoliittymien risteyssiltojen kohdille on esitetty valtatien alittavat jalankulku- ja pyöräliikenneyhteydet. Myös Kirkonmäen ja koulun väliin sijoittuva valtatien alikulkuyhteys säilytetään ja alikulkukäytävä uusitaan. Uutena jalankulku- ja pyöräliikenteen yhteytenä on esitetty valtatien pohjoispuolelle Liisantien varteen jatkuva väylä, joka on länsiosalla esitetty korotettuna ja itäosalla ajoradasta erillisenä. Korpilahdelta Jyväskylän suuntaan jalankulku- ja pyöräliikenteen yhteytenä toimii nykyinen Kemppaisentie. Asemakaavan muutosvaiheessa maankäytön osalta selvitetään Jyväskylän suuntaan Kemppaisenmäen kautta esitetyn uuden maantieluokkaisen väylän varteen tarvittava jalankulku- ja pyöräilyväylä.

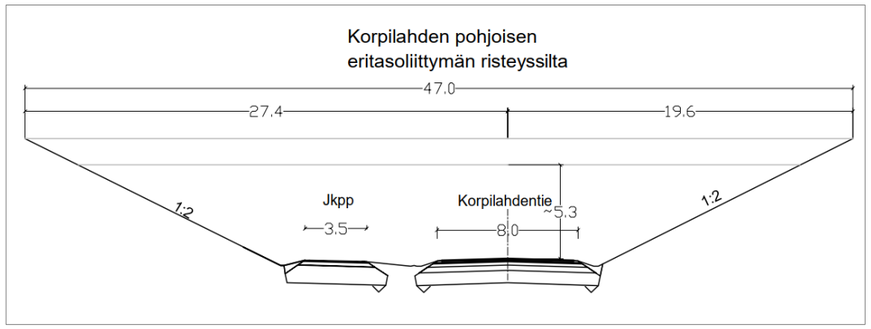


Kuva 34. Urheilukentän kohdan alikulkukäytävän tilavaraustarkastelun liikennetekninen poikkileikkaus ja pituusleikkaus 3,2 metrin alikulkukorkeudella.

Keskustan kohdalle uusitaan nykypaikalle Urheilukentän kohdan alikulkukäytävä valtatien paalulla 1480 (kuva 34). Valtatien tasaus nousee nykyisestä jonkin verran, jolloin alikulun pituuskaltevuutta saadaan parannettua jonkin verran nykyisestä. Kuvissa 35 ja 36 on esitetty valtatien 9 uusien eritasoliittymien risteyssiltojen tilavaraustarkastelujen liikennetekniset poikkileikkaukset.



Kuva 35. Korpilahden eteläisen eritasoliittymän risteyssillan kohdan tilavarauksen liikennetekninen poikkileikkaus.



Kuva 36. Korpilahden pohjoisen eritasoliittymän risteyssillan kohdan tilavarauksen liikennetekninen poikkileikkaus.

5.6 Joukkoliikenteen järjestelyt

Joukkoliikenteen reitit kulkevat keskustan kautta, jossa Korpilahdentien linja-autopysäkit on uusittu. Aluevaraussuunnitelmassa eteläisen eritasoliittymän Jämsän suunnan suoralle rampille on esitetty linja-autopysäkki ja pysäkkiyhteys. Eritasoliittymän eteläpuolella oleva Korpilahdentien länsipuolinen pysäkki on esitetty siirrettäväksi Tähtiniementien liittymän eteläpuolelle (kuva 30).

Pohjoisen eritasoliittymän yhteyteen on suunniteltu linja-autopysäkit kulkuyhteyksineen. Keskustan puoleinen Jyväskylän suunnan nousupysäkki sijoittuu suoralle rampille ja valtatien pohjoispuolinen pysäkki valtatien erkanemiskaistan varteen. Pysäkkien kulkuyhteydet ja pysäkkien odotustilojen tulee olla esteettömiä.

Aluevaraussuunnitelmassa on esitetty leikkausluiskan tuentaa rampin linja-autopysäkin kohdalle (tukimuurivaraus). Ratkaisulla voidaan minimoida tilantarvetta rivitalon tontin kohdalla. Jyväskylän suunnan rampille sijoittuva nousupysäkki varustetaan pysäkkikatoksella ja pyöräparkilla. Lisäksi pysäkkiratkaisuun liittyy Korpilahdentie länsipuolelle sijoittuva erillinen liityntäpysäköintialue, johon on varattu parkkipaikat viidelle henkilöautolle. Liityntäalueelle on esitetty ajoliittymä Korpilahdentieltä.

Pohjoisessa eritasoliittymässä valtatien varteen sijoittuva linja-autopysäkki on suunniteltu perusverkon eritasoliittymäohjeiden mukaisesti. *Kuvissa 28 ja 29 on esitetty pohjoisen eritasoliittymän osalta jatkosuunnitteluun liittyen moottoriliikennetietasoinen ajoradasta eroteltu pysäkkiratkaisu ja sen vaatima alustava tilavaraus pysäkkiyhteyksineen.*

5.7 Erikoiskuljetukset

Aluevaraussuunnitelman mukaiset liikennejärjestelyt ja siltaratkaisut eivät vaikuta valtatien 9 erikoiskuljetusten liikennöintiin leveys- eikä korkeussuunnassa. Suunnitelmaratkaisussa risteävät tiet alittavat valtatien ja valtatie on leveä 2-ajoratainen nelikaistatie (ajoradan leveys 9,5 m).

Jämsän suunnassa keskikaiteellisen 2+1ohituskaistatien kohdalla 1-kaistaisella puolella pitää jatkosuunnittelussa varata tiepoikkileikkaukseen erikoiskuljetusten vaatima tila (kaiteiden välinen vapaa tila).

5.8 Meluntorjunta

Valtatien nykyinen meluntorjunta uusitaan ja meluntorjuntaa parannetaan merkittävästi nykyisestä. Liikennemelu lisääntyy nykyisestä valtatien tasauksen noston, liikennemäärän kasvun ja nopeustason nousun 80 -> 100 km/h myötä. Korpilahden kohdalla meluntorjunnan haasteena on asuinrakennusten sijoittuminen valtatien länsipuolella mäen rinteeseen valtatietä korkeammalle, jolloin valtatien liikennemelu kulkeutuu normaalia kauemmas tiestä.

Aluevaraussuunnitelman mukaiselle kehittämisratkaisulle suunniteltiin tarvittavat meluesteet tarkempien poikkileikkaustarkastelujen perusteella. Maastomallipohjaisissa melulaskennoissa otettiin huomioon valtatien uusi tiegeometria, eritasoliittymien ramppijärjestelyt, valtatien 100 km/h nopeusrajoitus sekä vuoden 2050 ennusteliikenne. Melulaskennat tehtiin ilman uusia meluesteitä ja aluevaraussuunnitelman mukaisen ratkaisun meluesteillä.

Korpilahden kohdalla meluesteet tarvitaan lähes koko matkalla tien molemmille puolille. Lisäksi on esitetty meluesteitä myös osalle eritasoliittymien ramppeja. Korpilahden kohdan valtatien liikennemelun torjunta on suunniteltu toteutettavaksi pääosin melukaiteilla ja meluseinillä, koska tilaa ei ole taajaman kohdalla riittävästi meluvalleille. Vain eteläosalla on esitetty matala meluvalli leikkausluiskan päälle valtatien länsipuolelle.

Melukaiteiden korkeus vaihtelee 1,8…2,5 metriin. Meluesteen korkeus valtatien tasausviivasta vaihtelee 1,8…6,7 metriin. Suunnittelujaksolle on esitetty meluntorjuntaratkaisuina seuraavia:

- meluvalleja noin 420 metriä suunnittelujakson eteläosalla
- meluseinää yhteensä noin 1900 metriä ja
- melukaidetta yhteensä noin 4200 metriä.

5.9 Riista-aidat

Aluevaraussuunnitelman suunnittelujaksolla ei ole nykyisin riista-aitoja. Keskikaiteellinen tie varustetaan yleensä riista-aidoilla myös taajamien kohdilla. Aluevaraussuunnitelmassa on esitetty riista-aidat ja tehty tarvittavat tilavaraukset riista-aidoille valtatien molemmin puolin koko suunnittelujakson osuudelle.

Keskustan kohdalla, jossa tilaa on vähän käytettävissä, on meluseinä esitetty osin meluntorjunnan suojaustarvetta korkeampana, jolloin se korvaa ko. kohdilla riista-aidan (korkeus h=2,5 m). Melukaiteiden kohdilla on varattu erikseen tila riista-aidalle vaikka 2,5 metriä korkea melukaide voisi korvata riista-aidan. Tarkemmassa jatkosuunnittelussa voidaan kohteittain tarkastella riittääkö ko. kohdilla melukaide korvaamaan erillisen riista-aidan tilantarpeen ja vaikutusten minimoimiseksi. Suunnittelualueen eteläosalla meluvallin kohdalla riista-aita sijoitetaan vallin taakse. Riista-aidat liitetään risteysiltojen kohdilla sillan päihin.

Aluevaraussuunnitelman yhteydessä ei ole Korpilahden taajaman kohdalla selvitetty hirvien tai muiden eläinten kulkuyhteyksiä. ELY-keskuksella käynnissä olevassa erillisselvityksessä kartoitetaan hirvieläinten kulkuyhteydet sekä yleensä taajamien ulkopuolelle sijoittuvat ylitys- ja alituskohtien ratkaisut.

5.10 Sillat

Kaikki nykyiset valtatien sillat uusitaan. Eritasoliittymien kohdille rakennetaan risteyssillat valtatien ali kulkevalle risteävälle liikenteelle. Urheilukentän kohdalle rakennetaan uusi jalankulku- ja pyöräilyväylän alikulkukäytävä. Eritasoliittymien kohdilla kulkee valtatien ali erilliset jalankulku- ja pyöräliikenteen väylät. Korpijoen kohdalle rakennetaan uusi vesistösilta putkirumpusiltana. Valtatien rinnakkaisteille (Tikkasentien ja Liisantie) rakennetaan tarvittavat putkirumpusillat vesistöjen kohdille.

Aluevaraussuunnitelman laatimisen yhteydessä ei ole laadittu siltapiirustuksia. Siltojen liikenneteknisten poikkileikkausten perusteella on silta-asiantuntijan kanssa määritetty siltapituudet ja poikkileikkaustarkastelujen perusteella siltojen hyötyleveydet muun muassa siltakustannusten arviointia varten.

5.11 Tievalaistus

Valtatien nykyinen tievalaistus uusitaan koko suunnittelujaksolla. Keskikaiteellisen nelikaistatien tievalaistus rakennetaan kaksipuolisena led-valaistuksena.

5.12 Pintavesien käsittelyperiaatteet

Väylien pintakuivatus järjestetään avo-ojilla ja hulevesiviemäröinneillä. Kuivatusratkaisuihin vaikuttaa käytettävissä oleva tila. Mikäli tilaa on vähemmän käytettävissä, pintakuivatus voidaan tehdä hulevesiviemäröinnillä. Risteyssiltojen ja alikulkukäytävän kohdille rakennetaan pumppaamot.

Valtatien pintakuvatus toteutetaan ensisijaisesti avo-ojilla kuten myös suunnitellun meluvallin kuivatus (tilavaraus taustaojalle). Aluevaraussuunnitelman ratkaisuissa on varattu tila valtatien ja siihen liittyvien väylien avo-ojakuivatukselle. Tilavaraustarkastelut perustuvat väyläkohtaisiin maastomallipohjaisiin poikkileikkaussovituksiin.

5.13 Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeet

Koulun kohdalla valtatien varteen sijoittuu keskustan puolelle nykyinen kaukolämpöjohto vajaan 200 metrin matkalla. Kaukolämpöjohto joudutaan siirtämään tai suojaamaan valtatien parantamisratkaisun myötä. Pohjoisen tasoliittymän kohdalla oleva valtatien alittava kaukolämpöjohto joudutaan siirtämään eritasoliittymän rakentamisen myötä.

Jätevesijohto kulkee valtatien ali eteläisen eritasoliittymän nykyisten suuntaisliittymien kohdalla. Jätevesijohto joudutaan siirtämään valtatien ja eritasoliittymän parantamisen yhteydessä ja mahdollisesti siirtämään tai suojamaan myös noin 200 metrin matkalla Liisantien suunnassa.

Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeet tarkentuvat jatkosuunnittelun yhteydessä.

5.14 Pohjanvahvistukset

Maaperäkarttojen ja avoimien paikkatietoaineistojen perusteella ei Korpilahden kohdalta ole käytettävissä riittäviä pinta- ja pohjamaalajitietoja, joilla olisi voitu arvioida aluevaraussuunnitelman väylien ja siltojen mahdollisia pohjanvahvistustarpeita. Suunnittelujaksolla esiintyy kalliopaljastumia.

Jatkosuunnittelussa tulee tehdä tarvittavat pohjatutkimukset perustamistapojen määrittämistä ja rakennesuunnittelua varten. Aluevaraussuunnitelman toteuttamiskustannukset tarkentuvat osaltaan myös pohjanvahvistustarpeiden ja kallioleikkausten osalta.

5.15 Tieympäristön käsittelyn periaatteet

Valtatien suunnittelujakso Korpilahden kohdalla sijoittuu koko matkalla asemakaava-alueelle. Suunnittelujakson meluesteiden ja istutusten suunnittelussa tavoitellaan korkeatasoista tieympäristöä. Meluvallin ja -seinän yhdistelmä on yleensä esteettisempi kuin pelkkä meluseinä, jos on käytettävissä sen vaatima tila. Yhdistelmä soveltuu myös usein luontevammin ympäristöönsä. Lisäksi meluseinä voidaan osittain piilottaa istutuksilla.

Siltojen kohdilla ja penkereillä meluesteenä käytetään melukaidetta (betonikaide ja mahdollinen korotusosa), joka on meluseinää edullisempi vaihtoehto. Melukaideratkaisu vaatii pientareen vahvistamisen ja piennarlevityksen mahdollisine lumitiloineen melukaiteen korkeudesta riippuen (tarkentuu jatkosuunnittelussa).

Henkilöautosta näkee jossakin määrin ympäröiviä maisemia, kun umpikaiteen korkeus on 1,0…1,2 metriä. Meluntorjunnan parantamiseksi kaiteeseen voidaan tehdä tarpeen mukaan läpinäkyvä korotusosa. Auratyypistä riippuen lumen voi aurata 1,0…1,2 metriä korkean betonikaiteen yli. Enintään 2 metriä korkean kaiteen yli lumen saa lumilingolla, jos kaiteen takana ei ole vaurioille alttiita rakenteita tai maankäyttöä.

5.16 Aluevaraukset

Suunnitelmassa on esitetty aluevaraukset, jotka tarvitaan valtatien parantamiseksi keskikaidetieksi (keskikaiteellinen 2+1 tie / nelikaistatie). Valtatien tie-/ liikennealue laajenee Korpilahden keskustan kohdalla merkittävästi nykyisestä nelikaistatien, valtatien tiegeometrian parantamisen (linjaus ja tasaus) sekä tien molemmin puolisten meluesteiden ja riista-aitojen tilantarpeiden myötä.

Suunnitelmakartoilla on esitetty asemakaavoitusta varten valtatien 9 kehittämisratkaisun vaatima liikennealue eritasoliittymäratkaisuineen. Uuden liikennealueen tarve verrattuna nykyiseen on vajaat 16,5 hehtaaria.

6 Vuorovaikutus

Aluevaraussuunnitelman laatimisen yhteydessä ei ole pidetty hankekohtaisia yleisötilaisuuksia. Tarkempi hankekohtainen vuorovaikutus käydään kaavoituksen yhteydessä.

Korpilahden kohdan kehittämisratkaisuista ja tieverkollisista periaatevaihtoehdoista on kuitenkin suunnittelutyön aikana kysytty mielipiteitä asukkailta ja sidosryhmiltä. Aluevaraussuunnitelman alussa tutkitut tieverkkovaihtoehdot ovat olleet esillä valtatien 9 Orivesi-Jyväskylä toimenpideselvitystyön kaikille avoimessa internetkyselyssä lokakuussa 2021.

Internetkyselyn tulokset on esitetty tarkemmin raportin kohdassa 4.3.

7 Vaikutukset

7.1 Liikenteen sujuvuus ja liikkuminen

Korpilahden kohdan valtatien 9 kehittämisratkaisulla saavutetaan valtatien 9 Tampere - Jyväskylä yhteysvälin pitkän aikavälin kehittämistavoitteet. Kehittämisratkaisu on myös yhteysvälille laadittujen suunnitteluperusteiden mukainen. Nelikaistainen valtatie parantaa merkittävästi pitkämatkaisen liikenteen sujuvuutta ja palvelutasoa sekä mahdollistaa nopeusrajoituksen nostamisen Korpilahden kohdalla 80 km/h => 100 km/h. Valtatien kehittäminen nelikaistatieksi ei vaikuta yhteysvälin erikoiskuljetuksiin.

Nelikaistainen keskikaiteellinen valtatie aiheuttaa nykyistä suuremman estevaikutuksen meluesteineen ja riista-aitoineen. Paikalliselle liikenteelle aiheutuu myös kiertohaittaa alemman tie- ja katuverkon kautta eteläisen eritasoliittymän suuntaisramppien vaikutuksesta. Autoliikenteelle selvästi eniten kiertoa nykyiseen verrattuna tulee Jyväskylän suunnasta Korpiahontien alueelle.

Valtatien eri puolille sijoittuvien taajaman osien väliset kävely- ja pyöräliikenteen yhteydet säilyvät ja osin paranevat myös nykyisestä. Liisantien varteen sijoittuva jatkuva jalankulku- ja pyöräliikenneväylä parantaa valtatien suuntaisen liikenteen olosuhteita.

Linja-autoliikenteen pysäkkijärjestelyt ja yhteydet pysäkeille muuttuvat nykyisistä. Etäisyydet pysäkeille kasvavat jonkin verran muun muassa eritasoliittymien myötä. Eteläisestä eritasoliittymästä poistuvat valtatien suuntaisen linja-autoliikenteen pysäkit, mutta pysäkit palvelevat valtatien ja Korpilahdentien kautta kulkevaa reittiä. Valtatien suuntaista linja-autoliikennettä palvelevat pysäkit sijoittuvat Korpilahden pohjoiseen eritasoliittymään. Näiden pysäkkien saavutettavuus ja palvelutaso paranevat nykyisestä, kun Jyväskylän nousupysäkille toteutetaan liityntäpysäköintijärjestely. Keskustaajamassa Korpilahdentien varren uusittujen linja-autopysäkkien läheisyydessä on mahdollisuus myös liityntäpysäköintiin. Vaikutukset joukkoliikenteen saavutettavuuteen ja palvelutasoon arvioidaan vähäisiksi, koska pitkämatkaisen linja-autoliikenteen reitit kulkevat Korpilahdentien kautta.

7.2 Liikenneturvallisuus

Valtatien keskikaiteellinen nelikaistatie ja eritasoliittymien rakentaminen parantavat merkittävästi valtatien ja liittymien liikenneturvallisuutta. Keskikaide poistaa vakavat kohtaamis- ja ohitusonnettomuudet. Keskikaidetielle rakennettavat riista-aidat vähentävät merkittävästi valtatien hirvieläinonnettomuuksia. Jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus paranee valtatien alikulkuyhteyksien ja uusien väylien myötä.

7.3 Vaikutukset maankäyttöön

Aluevaraussuunnitelmassa määritellään valtatien 9 kehittämisen edellyttämät tilavaraukset, jotka tulee ottaa huomioon valtatien varren maankäyttöä suunniteltaessa. Suunnitelma aiheuttaa merkittäviä muutostarpeita voimassa oleviin asemakaavoihin. Liikennealue laajenee merkittävästi valtatien varressa ja eritasoliittymien alueilla.

Valtatien lähellä olevien asuinalueiden viihtyisyys ja houkuttelevuus saattavat lisääntyä valtatien aiheuttaman liikennemeluhaitan vähentyessä. Eteläisen eritasoliittymäratkaisun tilavarauksen alle jää rakennus- ja huoneistorekisterin (RHR) mukaan viisi asuinrakennusta, joista kolmella on paikallista suojeluarvoa. Kaksi näistä on suojeltu asemakaavassa (Korpiahontien alle jäävät). Kolme asuinrakennusta jää eteläisen eritasoliittymän suoran rampin tilavarauksen alle. Valtatien pohjoispuolisen rinnakkaistien tilavaruksen alle jää osittain yksi varastorakennus.

Keskustan kohdalla valtatien ja rinnakkaistien tilavaraus yltää kahden asuinrakennusten tontille ja tilavarauksen alle jää piharakennuksia (plv. 1800-1900). Molemmat asuinrakennuksen ovat nykyisin asumattomia (RHR). Valtatien länsipuolinen asuinrakennus voi mahdollisesti säilyä, jos ko. kohde sijoittuu kallion päällä (kallioleikkaus).

Suunnittelujakson pohjoisosalla eritasoliittymän pohjoispuolella valtatien tilavaraus yltää asuinrakennuksen tontin kahden piharakennuksien päälle (noin pl 2740). Kyseisessä kohdassa on kuitenkin kalliota, joka voi mahdollistaa piharakennusten säilymisen (kallioleikkaus).

7.4 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja -ympäristöön

Liikennejärjestelmän kehittäminen on yksi keino ihmisten elinolojen parantamisessa. Valtatien 9 parantaminen Korpilahden kohdalla on yksi osa Tampereen ja Jyväskylän välisen valtatieosuuden kehittämistä. Liikkumisen turvallisuus paranee valtatien parantamisen myötä. Kokonaisuutena liikkumisen sujuvuuden ja turvallisuuden paraneminen vaikuttavat myönteisesti ihmisten päivittäiseen asiointi- ja työmatkaliikkumiseen.

Valtatien liikennemäärien ennustetaan kasvavat tulevaisuudessa ja meluntorjunta toimii liikenteen haittojen keskeisenä lieventämiskeinona. Suunnitelmassa esitetyillä meluesteillä saadaan suojattua pääosin kaikki valtatien 55 dBA:n liikennemelualueelle sijoittuvat asuinrakennusten pihapiirit (ulkomelu). Meluntorjunta vähentää liikennemeluhaittoja ja lisää siten valtatien varteen sijoittuvien asuinalueiden asumisviihtyisyyttä. Toisaalta meluntorjunta eristää asuinalueet valtatiestä ja valtatien varressa olevien lähimpien asuintalojen visuaalinen ympäristö muuttuu merkittävästi nykyisestä, koska meluesteet tulevat osaksi asuinkiinteistöjen lähiympäristöä.

Suunnitelmassa ei ole esitetty taajaman kohdalla valtatien varteen sijoittuvien asemakaavassa varattujen virkistysalueiden (VL-1, VU, VL, P) liikennemelun torjuntaa. Osa näistä kohteista saadaan kuitenkin suojattua 55 dBA:n ulkomelun osalta (päivämelu) valtatielle suunnitelluilla meluesteillä (mm. Tikkasentien varren VU alue ja koulukeskuksen urheilukentät VU). Tarkemmassa tien ja maankäytön suunnittelussa sekä asemakaavoituksessa tulee muiden virkistysalueiden suojaustarvetta vielä tarkastella ja miettiä alueiden käyttötarkoitusten muuttamista esimerkiksi EV alueiksi.

Leveä keskikaiteellinen nelikaistatie ramppeineen, meluesteineen ja riista-aitoineen muodostavat konkreettisen esteen liikkumiselle. Liittymäjärjestelyjen muutokset ja uudet korvaavat kulkuyhteydet aiheuttavat muutoksia ihmisten liikkumisreitteihin. Valtatien uudet risteyssillat ja alikulkukäytävät vähentävät kuitenkin valtatien estevaikutusta.

Liikenteen aiheuttamat hiilidioksidipäästöt lisääntyvät nykyisestä valtatien ajonopeuksien noustessa ja autoliikenteen lisääntyessä. Autotekniikan kehityksen ja autokannan nopean sähköistymisen arvioidaan kuitenkin vähentävän päästöjä tulevaisuudessa.

7.5 Vaikutukset maisemaan

Parannettava valtatie sijoittuu nykyiseen maastokäytävään. Valtatie levenee nykyisestä keskimäärin 9 metriä ja eritasoliittymien ramppien erkanemis- ja liittymiskaistojen kohdilla lisäksi noin 7 metriä. Valtatien korkeusasema muuttuu nykyisestä koko suunnittelujaksolla. Suurin tasausmuutos sijoittuu eteläisen eritasoliittymän risteyssillan kohdalle, jossa valtatien tasaus nousee nykyisestä noin 8 metriä.

Valtatietä risteävät tiet sekä jalankulku- ja pyöräliikenteen väylät alittavat valtatien, eikä suunnittelujaksolle tule valtatietä ylittäviä siltoja. Näiltä osin maisemalliset muutokset ja haitalliset vaikutukset eivät ole kovin merkittävät.

Melukaiteita ja meluseiniä tulee keskustan kohdalla pitkälle matkalle valtatien molemmin puolin. Taajaman suunnasta katsottuna valtatie jää piiloon meluesteiden taakse tai leikkaukseen. Autoilijalle näkyvä tiemaisema muuttuu kuitenkin merkittävästi nykyisestä. Laadukkaalla suunnittelulla voidaan jatkossa vaikuttaa siihen, että tieympäristö on miellyttävä tielläliikkujalle ja mahdollisimman viihtyisä tien varressa asuville.

Valtatien leventäminen 2-ajorataiseksi nelikaistatieksi ramppeineen, melunesteineen ja riista-aitoineen muuttavat merkittävästi tieympäristöä ja maisemaa. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota meluesteiden ja tieympäristön suunnitteluun.

7.6 Vaikutukset suojelukohteisiin ja luonnonoloihin

Valtatien varteen sijoittuu kulttuurihistoriallisia arvokkaita tai suojeltuja alueita ja rakennuksia, mutta ei tiedossa olevia suojeltavia eliölajeja, esimerkiksi liito-oravia. Suunnittelutyön alussa Jyväskylän kaupungin toimesta tehtiin suunnittelujakson keskikohdalla maastotarkastelut (Liisantien varsi ja kirkonmäki), joilla selvitettiin mahdollisia liito-oravien elinympäristöjä, mutta niitä ei kuitenkaan löytynyt.

Valtatien kehittämisratkaisuilla ei arvioida olevan merkittäviä haittavaikutuksia Korpiojan vesistöön.

7.7 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Korpilahden kohdalla ei ole vedenoton kannalta tärkeitä suojeltavia pohjavesialueita. Kovien pintojen lisääntyessä nykyisestä, lisääntyy myös hulevesien määrä. Tarkemmassa jatkosuunnittelussa tulee tarkemmin selvittää valtatien hulevesien imeyttäminen ja viivytystarpeet, kun maaperätiedot ja pohjaolosuhteet selvitetään pohjatutkimuksin. Valtatien pituuskaltevuus edesauttaa sitä, ettei pidemmät melukaidejaksot keräännytä vettä tielle.

7.8 Alustava kustannusarvio

Aluevaraussuunnitelman kehittämisratkaisun alustavat rakentamiskustannukset on esitetty taulukossa 2 maarakennuskustannusindeksin tasossa 130; 2015=100. Rakentamiskustannukset on laskettu pääosin toimenpide- ja hankeosatarkkuudella.

Kehittämisratkaisu on kustannuksiltaan suhteellisen kallis, koska valtatien tasaus muuttuu lähes koko matkalla eikä nykyistä tierakennetta eikä nykyisiä siltoja voida hyödyntää. Kustannuksia nostavat myös kaksi eritasoliittymää, liittyvät tie- ja katujärjestelyt sekä meluesteiden runsaus. Suunnittelualueen puutteelliset pohjaolosuhdetiedot tulee jatkosuunnittelussa selvittää tarkemmin ja niiden perustella määrittää mahdolliset pohjanvahvistustoimenpiteet ja kallioleikkauset sekä niiden vaikutukset rakentamiskustannuksiin.

Aluevaraussuunnitelman kehittämisratkaisun alustava kustannusarvio on yhteensä noin 40 M€ (ALVL 0 %). Suurin kustannuserä 21,7 M€ syntyy valtatien parantamistoimenpiteistä ja eritasoliittymistä. Siltojen osuus kustannuksista on noin 6,7 M€ ja meluntorjunnan osuus noin 6,0 M€.

Taulukko 2. Aluevaraussuunnitelmanratkaisun kustannusarvio päätoimenpideryhmittäin (Maku indeksi 130; 2015=100).

Toimenpide	M€ (alv 0%)
Valtatie 9	21,7
Kadut ja muut tiet	3,5
Jalankulku ja -pyörätiet	2,3
Sillat	6,7
Meluntorjunta	6,0
Rakentamiskustannukset yht.	**40,2**

Kustannusarvio sisältää tiejärjestelyjen osalta 30 %:n yleiskustannuslisän ja siltojen osalta 20-25 %:n yleiskustannuslisän. Kustannusarvio sisältää karkean arvion myös työn aikaisista liikennejärjestelyistä, mutta ei toteutussuunnittelun eikä rakennuttamisen kustannuksia. Kustannusarvio ei sisällä myöskään mahdollisia pohjanvahvistuksia, laitesiirtoja eikä asuinrakennusten ja tie-/ liikennealueen lunastuskustannuksia. Nämä sisältyvät osin arvioituun yleiskustannusprosenttiin.

7.9 Taloudelliset vaikutukset

Hankkeesta ei ole tehty liikenne- eikä yhteiskuntataloudellisia laskelmia. Hankkeella voidaan kuitenkin arvioida saavutettavan ajokustannussäästöjä ja muita hyötyjä. Hanke parantaa merkittävästi valtatien liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta sekä vähentää ympäristöhaittoja (liikennemelu). Hankkeen avulla saadaan vähennettyä ajoneuvo-, aika- ja onnettomuuskustannuksia. Meluntorjunnalla saadaan vähennettyä asukkaisiin kohdistuvia liikennemeluhaittoja ja parannettua lähialueen asuinviihtyisyyttä.

Rakentamiskustannusten lisäksi tien kunnossapito aiheuttaa kustannuksia. Valtatien kunnossapidon tarve ja kunnossapitokustannukset lisääntyvät nykyisestä selvästi muun muassa valtatien levenemisen, eritasoliittymien ramppien, meluesteiden ja riista-aitojen vuoksi.

8 Tavoitteiden toteutuminen ja jatkotoimenpiteet

8.1 Tavoitteiden toteutuminen

Aluevaraussuunnitelman kehittämisratkaisu täyttää erittäin hyvin valtatielle asetetut valtakunnalliset sekä seudulliset liikenteen sujuvuus- ja palvelutasotavoitteet sekä myös liikenneturvallisuustavoitteet. Kehittämisratkaisu edesauttaa Korpilahden maankäytön suunnittelua sekä antaa lähtökohdat tien lähialueen maankäytölle ja kaavoitukselle. Kehittämisratkaisu parantaa sekä valtatien henkilöliikenteen että tavaraliikenteen sujuvuutta, ennustettavuutta ja lyhentää vaikutusalueensa osalta valtatien pitkämatkaisen liikenteen matka-aikaa. Kehittämisratkaisu täyttää hyvin maanteiden pääväylän palvelutasoluokan I tavoitteet sekä valtatien 9 Orivesi-Jyväskylä suunnitteluperusteissa asetetut tavoitteet.

Valtatie 9 Korpilahden kohdan kehittämisratkaisu edistää Väyläviraston tilannekuvan, Valtakunnallisen liikennejärjestelmän sekä myös Keski-Suomen liikennejärjestelmän tavoitteita vaikutusalueensa osalta. Kehittämisratkaisu poistaa Korpilahden kohdalta valtatien standardi- ja palvelutasopuutteen. Kehittämisratkaisu vastaa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman koko Suomen saavuttavuustavoitteeseen sekä edistää elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeita. Sujuvat liikenneyhteydet mahdollistavat myös sen, että halutessaan ihmiset voivat asua myös kaupunkiseutujen ulkopuolella.

Kehittämisratkaisu parantaa saavutettavuutta ja elinvoimaa sekä liikennejärjestelmän turvallisuutta ja toimintavarmuutta. Kehittämisratkaisu edistää vaikutusalueensa osalta myös päästötöntä sekä kestävää liikkumista ja liikennettä. Kehittämisratkaisu tarjoaa lähtökohtia joukkoliikenteen olosuhteiden kehittämiselle (mm. linja-autopysäkkien varustelutason parantaminen, turvalliset ja esteettömät pysäkkiyhteydet, liityntäpysäköinti). Kehittämisratkaisun toimenpiteet parantavat jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteita sekä yhteyksiä edistäen kestävää liikkumista. Kehittämisratkaisun yhteyskuntataloudellista tehokkuus paranee vaiheittain toteuttamisella ja pidemmän valtatiejakson Korpilahti - Muuramen nelikaistatien toteuttamisen myötä.

8.2 Toimenpiteet lyhyellä aikavälillä

Aluevaraussuunnitelman kehittämisratkaisu määrittää pitkän aikavälin vuoden 2050 tavoitetilanteen tarvitsemat tilavaraukset. Lähivuosina olisi kuitenkin tarpeen parantaa valtatien pohjoisen pääliittymän liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta.

Vaiheessa 1 voidaan rakentaa pohjoinen eritasoliittymä ja parantaa tällä kohdalla jo valtatien tasaus tavoitetilanteen mukaiseksi. Valtatie voidaan rakentaa eritasoliittymän kohdalle kaksikaistaisena keskikaidetienä huomioiden siltarakenteissa suunnitellun nelikaistatien leventäminen. Eritasoliittymän kohdalla valtatien meluntorjuntaa on mahdollista parantaa myös vaiheessa 1. Valtatien pohjoispuolinen jatkuva rinnakkaistie (Liisantie) voidaan rakentaa Petäjävedentielle (mt 607) tarpeen mukaan myös vaiheessa 1 esimerkiksi maankäytön tarpeista. Samoin voidaan rakentaa vaiheessa 1 Muuramen suunnan jatkuva rinnakkaistietä Kemppaisenmäen kautta, liittyen Korpilahti - Muurame välisen tieosuuden kehittämiseen.

8.3 Aluevaraussuunnitelman käsittely

Keski-Suomen ELY-keskuksen tavoitteena on ollut riittävien tilavarausten määrittäminen, jotta valtatien 9 pitkän aikavälin kehittämisratkaisulle, meluntorjunnalle ja riista-aidoille jää tulevaisuudessa riittävästi tilaa valtatien varren maankäytön ja kaavoituksen edetessä. Tarve valtatien 9 Korpilahden kohdan aluevaraussuunnitelman laatimiseen on tullut myös Jyväskylän maankäytön suunnittelusta. Aluevaraussuunnitelma sisällytetään Jyväskylän kaupungin kaavoitusprosesseihin, jolloin esitetyt liikennejärjestelyt ja periaatteet hyväksytään maankäyttö- ja rakennuslain puitteissa kaavoituksen päätöksentekoon sisältyen. Kaavoituksen etenemisestä ei ole toistaiseksi tarkempaa tietoa.

Aluevaraussuunnitelma ei ole liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukainen suunnitelma. Aluevaraussuunnitelmassa esitetyt ratkaisut tarkentuvat tarvittavilta osin tarkemmassa tiesuunnittelussa ja vahvistuvat kaavoituksen kautta.

Keski-Suomen ELY-keskus pyytää valtatien 9 Orivesi- Jyväskylä toimenpideselvityksestä lausunnot ja samassa yhteydessä on lausuttavana myös tämä aluevaraussuunnitelma. Lausunnot yhdessä suunnitelmaraportin kanssa ohjaavat jatkosuunnittelua.

8.4 Jatkosuunnittelussa huomioitavat asiat

Aluevaraussuunnitelmassa esitetty jatkuvan keskikaiteellisen 2+1-ohituskaistatien ja keskikaiteellisen nelikaistatien muutoskohdan sijainti tarkentuu valtatien tarkemmassa jatkosuunnittelussa.

Valtatien paaluvälillä 800 – 900 ja 1850 - 1950 rinnakkaisteinä toimivat Tikkasentie ja Liisantie sijoittuvat hyvin lähelle valtatietä. Näillä kohdilla on jatkosuunnittelussa mahdollista tarkentaa meluntorjunta- ja riista-aitaratkaisuja sekä sovittaa niitä yhteen tilan tarpeen minimoimiseksi. Tarpeen mukaan voidaan jatkosuunnittelussa rinnakkaisteitä linjata vielä hieman ulommas valtatiestä tai tutkia luiskien tuentaratkaisuja (esimerkiksi tukimuurit). Myös koulukeskuksen kohdalla, valtatien paaluvälillä 1400 - 1700, voidaan jatkosuunnittelussa tarpeen mukaan vielä optimoida tilantarvetta meluntorjunta- ja riista-aitaratkaisun osalta. Liittyvien teiden ja katujen linjaus ja tasaus sekä tilavaraukset tarkennetaan yhteistyössä maankäytön suunnittelun ja asemakaavan muutostyön kanssa.

Keskustan kohdalla, jossa tilaa on vähän käytettävissä, on meluseinä esitetty korkeampana, jolloin se korvaa riista-aidan. Melukaiteiden kohdilla on varattu erikseen tila riista-aidalle. Tarkemmassa jatkosuunnittelussa voidaan kohteittain tarkastella riittääkö melukaide korvaamaan erillisen riista-aidan. Melukaiteet vaativat pientareiden vahvistamisen ja piennarlevityksen mahdollisine lumitiloineen melukaiteen korkeudesta riippuen (tarkentuu jatkosuunnittelussa).

Suunnitelmassa ei ole esitetty taajaman kohdalla valtatien varteen sijoittuvien asemakaavassa varattujen virkistysalueiden (VL-1, VU, VL, P) liikennemelun torjuntaa. Osa näistä kohteista saadaan kuitenkin suojattua 55 dBA:n ulkomelun osalta (päivämelu) valtatielle asuinrakennusten kohdille suunnitelluilla meluesteillä. Tarkemmassa tien ja maankäytön suunnittelussa sekä asemakaavoituksessa tulee virkistysalueiden suojaustarvetta vielä tarkastella ja miettiä alueiden käyttötarkoitusten muuttamista esimerkiksi EV alueiksi.

Jatkosuunnittelussa tehdään tarvittavat pohjatutkimukset perustamistapojen määrittämistä ja rakennesuunnittelua varten (mm. väylät, sillat ja meluesteet). Aluevaraussuunnitelman ratkaisujen kustannukset tarkentuvat myös mahdollisten pohjanvahvistustarpeiden ja kallioleikkausten myötä. Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeet tarkentuvat jatkosuunnittelun yhteydessä.

Vuonna 2023 käynnistyy valtatien 9 Korpilahti - Jyväskylä moottoritien / moottoriliikennetien ympäristövaikutusten arviointimenettelyn YVA. Arviointimenettelyä varten myös aluevaraussuunnitelman suunnittelualueelta tarvitaan kattavat eläimistöä ja kasvillisuutta muita luonnonoloja koskevat tiedot valtatien lähialueilta.

8.5 Epävarmuustekijät ja riskit

Jatkosuunnittelua varten aluevaraussuunnitelman suunnittelualueelta tarvitaan valtatien lähialueilta kattava eläimistöä ja kasvillisuutta koskevat tiedot. Tämän aluevaraussuunnitelman laatimisen yhteydessä luontovaikutuksia ja niiden merkittävyyttä on arvioitu olemassa olevien tietojen perusteella. Vaikutuksia luonnonoloihin ja vaikutusten merkittävyyttä ei ole voitu arvioida riittävän luotettavasti tässä aluevaraussuunnitelmassa.

Korpilahden suunnittelualueen maaperätiedot ja pohjamaalajitiedot ovat puutteelliset. Aikaisempia pohjaolosuhdetietoja ei ole ollut käytettävissä eikä työhön ole sisältynyt pohjatutkimuksia. Jatkossuunnittelussa tulee selvittää suunnittelualueen pohjaolosuhteet, joiden perusteella voidaan määrittää mahdolliset pohjanvahvistustoimenpiteet ja tarkentaa niiden osalta rakentamiskustannuksia.

Hanke ei ole Väyläviraston tai Keski-Suomen ELY-keskuksen toteuttamisohjelmissa eikä hankkeen etenemisestä ole tarkempaa tietoa tässä vaiheessa. Valtatien varren kaavoituksen etenemisestä ei ole myöskään tarkempaa tietoa.

Hanke ei ole Väyläviraston tai Keski-Suomen ELY-keskuksen toteuttamisohjelmissa eikä hankkeen etenemisestä ole tarkempaa tietoa tässä vaiheessa. Valtatien varren kaavoituksen etenemisestä ei ole myöskään tarkempaa tietoa.

9 Lähteet

Vt 9 Orivesi - Jyväskylä; Orivesi, Jämsä, Muurame ja Jyväskylä, esisuunnitteluvaiheen suunnitteluperusteet, 14.1.2022. Väylävirasto.

Kunnallistekniset laitetiedot, Jyväskylän kaupunki 2021

Häiriönhallintaroolit ja varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla, tarveselvitys, 2019.

Varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolla, 2019

Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkko Keski-Suomessa, 2017, Suunnittelualue on enimmäkseen osa täydentävää reittiä.

Keski-Suomen ELY-keskuksen pysäkkiselvitys, 2016

Raskaan liikenteen palvelualuetarpeet Keski-Suomen tieverkolla, 2014

Valtatie 9 Jyväskylä-Jämsä, kehittämisselvitys, v. 2013.

Vt 9 Korpilahti pohjoinen tieverkkotarkastelu, Jyväskylä, v. 2011/2012.

Poliisin onnettomuustiedot v. 2016-2020, Tilastokeskus ja onnettomuudet kartalla; Ramboll Finland Oy, https://mobilityanalytics.ramboll.com/onn/poliisi/

Väylävirasto: tierekisteri ja tiestön paikkatiedot, digiroad, sillat / taitorakennerekisteri.

Avoimet paikkatiedot, Museovirasto ja SYKE.

Liiteri tietopalvelu, https://liiteri.ymparisto.fi/

KIOSKI tietopalvelu, https://www.kulttuuriymparisto.fi/netsovellus/login.aspx

Avoimet kartta aineistot ja laserkeilausaineisto, © Maanmittauslaitos

Pohjakartat: Tapio Palvelut Oy / Karttakeskus, HERE:

Kartat ja paikkatiedot: Jyväskylän kaupunki, https://kartta.jkl.fi/ims.

10 Kuvaluettelo

Kuva 1. Valtatien 9 suunnittelujakso ja -alue Korpilahden taajaman kohdalla. 7

Kuva 2. Suunnittelualueen nykyinen tie- ja katuverkko sekä sillat. Lähde: Digiroad, Väylävirasto. 9

Kuva 3. Suunnittelualueen kevytliikenteen verkko ja linja-autopysäkit. Lähde: Digiroad, Väylä. 9

Kuva 4. Valtatien 9 nykyverkon KVL-liikennemäärät (ajon/vrk) vuonna 2019 ja liikenne-ennuste vuodelle 2050. Lähde: Väylä. 11

Kuva 5. Valtatien 9 ja sitä ympäröivän tie-, katu- ja yksityistieverkon vuosina 2016-2020 tapahtuneet poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet. Lähde: Tieliikenneonnettomuustilasto, Ramboll Oy. 11

Kuva 6. Ote Keski-Suomen maakuntakaavasta (1.12.2017) ja merkintöjä Korpilahden alueelta. Lähde: Keski-Suomen liitto 12/2020. 12

Kuva 7. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 1. Yhdyskuntarakenteen ohjaus. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021. 12

Kuva 8. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 2. Luontoarvojen verkostoituminen. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021. 13

Kuva 9. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 3. Maisema ja virkistys. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021. 13

Kuva 10. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 4. Vesitalouden suojelu. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021. 13

Kuva 11. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 5. Kulttuuriympäristön vaaliminen. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021. 13

Kuva 12. Ote Korpilahden kohdalta yleiskaavakartasta 6. Täydennysrakentaminen ja kestävä liikkuminen. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021. 13

Kuva 13. Korpilahden asemakaava. Lähde: Jyväskylän karttapalvelu 3/2021. 14

Kuva 14. Valtatien autoliikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22 Korpilahden kohdalla. Nykytilanne vuoden 2019 KVL-liikennemäärillä, nykyisellä tiegeometrialla, nykyisillä nopeusrajoituksilla ja meluesteillä. 14

Kuva 15. Valtakunnalliset, maakunnalliset ja paikalliset suojelukohteet suunnittelualeella. Lähteet: Museovirasto, SYKE, Keski-Suomen ELY-keskus ja Jyväskylän kaupunki. 15

Kuva 16. Asemakaavan suojelurakennukset (sinisellä ympyröitynä) eteläisen eritasoliittymän ympäristössä (Lähde: Jyväskylän kaupunki). 15

Kuva 17. Suunnittelualueen kulttuuriympäristön rakennuskohteet luokiteltuna. Lähde: Keski-Suomen Museo / Kioski palvelu. 15

Kuva 18. Valtatien 9 nykyinen pystygeometria suunnittelujaksolla. Lähde: Korpilahden tieverkkotarkastelu vuodelta 2012. 16

Kuva 19. Vuoden 2012 Korpilahden tieverkkotarkastelun mukainen jatkosuunnittelun tieverkko- ja eritasoliittymäratkaisu. Valtatien suunnittelunopeus 80 km/h. 16

Kuva 20. Vuonna 2012 laaditun Korpilahden tieverkkotarkastelun valittu eritasoliittymäratkaisu Petäjäveden-tien (mt607) liittymässä. 17

Kuva 21. Verkkovaihtoehto VE1, valtatien suunnittelunopeus 100 km/h, pohjoinen eritasoliittymä ja jatkuva rinnakkaiskatuyhteys valtatien pohjoispuolella. 17

Kuva 22. Verkkovaihtoehdon VE1 havainnekuva eteläisestä liittymästä. 18

Kuva 23. Verkkovaihtoehto VE2, valtatien suunnittelunopeus 80 km/h ja kaksi eritasoliittymää. 18

Kuva 24. Verkkovaihtoehdon VE2 havainnekuva eteläisestä eritasoliittymäratkaisusta ramppijärjestelyineen. 19

Kuva 25. Jatkosuunnitteluun valittu suunnittelunopeuden 100 km/h mukainen tavoiteverkko (periaateratkaisu) 20

Kuva 26. Tutkittu keskustan puoleinen silmukkaramppivaihtoehto. 20

Kuva 27. Eteläisen eritasoliittymän rinnakkaistiejärjestelyjen vaihtoehtotarkastelu. 20

Kuva 28. Pohjoisen eritasoliittymän Jämsän suunnan pysäkkijärjestelyvaihtoehto. 21

Kuva 29. Pohjoisen eritasoliittymän Jämsän suunnan ajoradasta eroteltu pysäkkivaihtoehto ja sen vaatima tilavaraustarkastelu. Ilmakuva Jyväskylän kaupunki. 21

Kuva 30. Valtatien 9 Korpilahden kohdan aluevaraussuunnitelman tavoiteverkon kehittämisratkaisu. 22

Kuva 31. Valtatien 9 kehittämisratkaisun nelikaistaisen keskikaidetien liikennetekninen peruspoikkileikkaus. 23

Kuva 32. Valtatien jatkuvan keskikaiteellisen ohituskaistatien (2+1-kaistaa) tilavaraustarkastelun poikkileikkaus Tähtiniementien kohdalla valtatien paalulla 420. 23

Kuva 33. Valtatien keskikaiteellisen nelikaistatien tilavaraustarkastelun poikkileikkaus Liisantien kohdalla valtatien paalulla 1910. 23

Kuva 34. Urheilukentän kohdan alikulkukäytävän tilavaraustarkastelun liikennetekninen poikkileikkaus ja pituusleikkaus 3,2 metrin alikulkukorkeudella. 24

Kuva 35. Korpilahden eteläisen eritasoliittymän risteyssillan kohdan tilavarauksen liikennetekninen poikkileikkaus. 24

Kuva 36. Korpilahden pohjoisen eritasoliittymän risteyssillan kohdan tilavarauksen liikennetekninen poikkileikkaus. 24

11 Liitteet

Liite 1	Yleiskartta
Liite 2.1 ja 2.2	Suunnitelmakartat
Liite 3.1….3.6	Pituusleikkaukset
Liite 4.1	AVS ratkaisun melukartat v. 2050 ennusteliikenteellä ilman meluesteitä (100 km/h)
Liite 4.2	AVS ratkaisun melukartat v. 2050 ennusteliikenteellä meluesteillä (100 km/h)
Liite 5.1 ja 5.2	Havainnekuvia virtuaalimallista.

Kuvailulehti

Julkaisusarjan nimi ja numero
Raportteja 74/2022

Vastuualue
Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue

Tekijät
Juha Raappana
Hilkka Piippo
Laura Niemelä

Julkaisuaika
Joulukuu 2022

Kustantaja | Julkaisija
Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Hankkeen rahoittaja | toimeksiantaja
Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Julkaisun nimi
Valtatien 9 aluevaraussuunnitelma Korpilahden kohdalla

Tiivistelmä

Valtatie 9 on osa TEN T-kattavaa verkkoa ja osa Eurooppatietä E63. Tie on suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkon (SEKV) täydentävä reitti. Valtatie 9 Tampere - Jyväskylä palvelee sekä teollisuuden että henkilöliikenteen pitkämatkaista, seudullista ja paikallista liikennettä. Noin 3,5 km:n pituinen mäkisen maastoon sijoittuva valtatie kulkee Korpilahden taajaman asemakaava-alueen läpi. Tien maastokäytävään sijoittuu asuinrakennuksia ja tien eteläpuolelle mm. kirkko, seurakuntatalo, lämpölaitos, urheilukentät sekä koulukeskus ja Korpilahtihalli. Maastokäytävässä on valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita ja suojeltuja kulttuurihistoriallisia kohteita (mm. Kirkonmäki, Korpilahden kirkkoranta, Korpijoen mylly). Tien välittömässä läheisyydessä ei ole arvokkaita tai suojeltuja ympäristökohteita, pohjavesialueita tai muinaisjäännöksiä.

Nykyinen valtatie ei täytä poikkileikkauksen, liikenteen sujuvuuden, nopeustason, liittymäjärjestelyjen eikä liikenneturvallisuuden osalta TEN-tieverkon, Suomen pääteiden palvelutasoluokan I eikä Vt9 Orivesi - Jyväskylä suunnitteluperusteissa asetettuja vuoden 2050 tavoitetilanteen mukaisia vaatimuksia. Aluevaraussuunnitelmassa on esitetty valtatien 9 tavoitetilanteen mukainen keskikaiteellisen nelikaistatie meluesteineen ja riista-aitoineen sekä kaksi eritasoliittymää tiejärjestelyineen. Valtatien vaaka- ja pystygeometriat vastaavat suunnittelunopeuden 100 km/h ja eritasoliittymäkohtien vaatimuksia. Valtatien tasaus vastaa valtateiden perusverkon 100 km/h suunnittelunopeuden mukaisia ohjearvoja. Pohjoisessa eritasoliittymässä on neljä ramppia, mutta eteläisessä eritasoliittymässä vain suuntaisrampit Tampereen suunnassa. Eritasoliittymien ramppijärjestelyt ja mitoitus ovat perusverkon eritasoliittymäohjeiden mukaiset. Valtatien pohjoispuolella on jatkuva rinnakkaistie sekä jalankulku- ja pyöräilyväylä. Valtatielle on riista-aidat koko matkalla ja meluesteet lähes koko matkalla tien molemmille puolille. Kaikki valtatien sillat uusitaan ja valtatietä risteävä jalankulku- ja pyöräliikenne on ohjattu eritasoliittymien risteysiltojen kautta. Urheilukentän alikulkukäytävä ja Korpijoen vesistösilta uusitaan nykypaikalle. Eritasoliittymiin tulee linja-autopysäkit ja pohjoiseen eritasoliittymän nousupysäkille lisäksi erillinen liityntäpysäköintialue.

Aluevaraussuunnitelman kehittämisratkaisu täyttää hyvin TEN-teille, Suomen päätieverkon palvelutasoluokan I valtateille sekä Tampere - Jyväskylä yhteysvälille asetetut valtakunnalliset sekä seudulliset liikenteen sujuvuus- ja palvelutasotavoitteet sekä myös liikenneturvallisuustavoitteet. Nelikaistatie, eritasoliittymät ramppeineen, liikennemeluesteet ja riista-aidat parantavat merkittävästi valtatien liikenteen sujuvuutta, nopeustasoa, liittymien toimivuutta, liikenneturvallisuutta sekä vähentävät valtatien liikennemeluhaittoja. Pohjoinen eritasoliittymä poistaa nykyisen mäkeen sijoittuvan nelihaaraisen tasoliittymän pistekohtaisen ongelmakohdan (nopeusrajoitus) 60 km/h). Kehittämisratkaisu ei heikennä erikoiskuljetuksien toimivuutta. Kokonaisuutena liikkumismahdollisuudet ja liikkumisen turvallisuus paranevat valtatien pitkämatkaisen liikenteen sekä myös paikallisen liikenteen osalta. Eteläisen eritasoliittymän suuntaisramppien vuoksi aiheutuu taajaman eteläosan paikalliselle autoliikenteelle liikennekiertoa Tampereen suuntaan. Joukkoliikenteen olosuhteet eivät muutu merkittävästi aikaisemmasta. Valtatien varren asuinrakennukset saadaan suojattua liikennemelulta, jolloin asumisviihtyisyys paranee nykyisestä. Liikenteen aiheuttamat hiilidioksidipäästöt lisääntyvät nykyisestä jonkin verran ajonopeuksien noustessa ja autoliikenteen lisääntyessä. Autotekniikan kehitys ja autokannan sähköistyminen kuitenkin vähentävät päästöjä tulevaisuudessa. Kehittämisratkaisu vaatii merkittävästi lisätilaa sekä useamman asuinkiinteistön lunastuksen etenkin eteläisen eritasoliittymän alueella (osa paikallisesti arvokkaita). Lisäksi se vaatii myös merkittäviä muutoksia katujärjestelyihin ja asemakaavoihin. Kehittämisratkaisu muuttaa myös merkittävästi tieympäristöä ja maisemaa (eritasoliittymät, nelikaistatie ja tasausmuutokset, meluesteet ja riista-aidat). Kehittämisratkaisu edesauttaa Korpilahden maankäytön suunnittelua sekä antaa lähtökohdat tien lähialueen maankäytölle ja kaavoitukselle.

Kehittämisratkaisun alustavat rakentamiskustannukset ovat yhteensä noin 40 M€, ALV 0 % (MAKU ind. 130; 2015=100). Suurin kustannuserä 21,7 M€ koostuu valtatien rakentamisesta ja eritasoliittymistä. Siltojen osuus on noin 6,7 M€ ja meluntorjunnan noin 6,0 M€. Kustannusarvio sisältää tiejärjestelyjen osalta 30 %:n yleiskustannuslisän ja siltojen osalta 20-25 %:n yleiskustannuslisän. Kustannusarvio sisältää karkean arvion myös työn aikaisista liikennejärjestelyistä, mutta ei toteutussuunnittelua, rakennuttamista, mahdollisia pohjanvahvistuksia, laitesiirtoja eikä rakennusten ja liikennealueen lunastuskustannuksia.

Asiasanat (YSA:n mukaan)
Keski-Suomen ELY-keskus, aluevaraukset, valtatie 9, Korpilahti, Jyväskylä, liikenne, tieliikenne, liikenneturvallisuus, jalankulku ja pyöräily, maankäyttö, ympäristö, vaikutukset.

ISBN (painettu)	ISBN (PDF)	ISSN-L	ISSN (painettu)	ISSN (verkkojulkaisu)
	978-952-398-095-2			2242-2854

www	URN	Kieli	Sivumäärä
www.doria.fi/ely-keskus	URN:ISBN:978-952-398-095-2	suomi	34+liitteet

Julkaisun myynti/jakaja
Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL 250, 40101 Jyväskylä, 0295 024 500
Julkaisu on Kansalliskirjaston ylläpitämässä julkaisuarkistossa Doria: doria.fi/ely-keskus

Kustannuspaikka ja aika
Jyväskylä

Painotalo

RAPORTTEJA 74 | 2022
VALTATIEN 9 ALUEVARAUSSUUNNITELMA
KORPILAHDEN KOHDALLA, JYVÄSKYLÄ

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Liikenne ja infrastruktuuri vastuualue

ISBN 978-952-398-095-2 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN URN:ISBN:978-952-398-095-2

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi