



Varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle

Reittisuunnitelma

KARI KESKI-LUOPA | SAKARI LINDHOLM



Varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle

Reittisuunnitelma

Kari Keski-Luopa, Sakari Lindholm

RAPORTTEJA 57 | 2017

Varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle
Reittisuunnitelma

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Sakari Lindholm

Kansikuva: Jarkko Hinkkanen, Keski-Suomen pelastuslaitos

Kartat: MML:n kartta-aineistot 4/2017

ISBN 978-952-314-623-5 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-623-5

www.doria.fi/ely-keskus

Esipuhe

Tässä reittisuunnitelmassa esitetään Liikenneviraston ohjeistukseen, reittisuunnitelmaa edeltäneeseen tarveselvitykseen sekä työn aikana järjestetyissä sidosryhmätilaisuudessa ja valmiusharjoituksessa käytyyn vuoropuheluun perustuen varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle.

Reittisuunnitelma kattaa Keski-Suomen osalta Liikenneviraston määrittelemän varareititettävän minimimaan-tieverkon eli varareittisuunnitelman valtateille 4 ja 9. Lisäksi reittisuunnitelma laajentaa tarkastelun koko Keski-Suomen maantieverkon kattavaksi tavalla, joka sekä sidosryhmätilaisuudessa että valmiusharjoituksessa koettiin sidosryhmäviranomaisten taholta tarpeelliseksi.

Tämän reittisuunnitelmaraportin lisäksi tässä työssä laadittiin:

- Varareittikohtaiset reittikartat erillisinä pdf-tiedostoina Keski-Suomen maakunnassa sijaitsevien valta-teiden 4 ja 9 varareiteistä.
- Karttaesitys erillisenä pdf-tiedostona niistä Keski-Suomen maakunnassa ja maakunnan reuna-alueilla sijaitsevista seutu- ja yhdystieosuuksista, jotka tienpitoviranomaisen näkemyksen mukaan täyttävät Liikenneviraston 1-luokan varareiteille asettamat laatuvaatimukset. Valta- ja kantatieverkon eli pää-tieverkon oletetaan lähtökohtaisesti toimivan varareittinä kaikelle normaalille tieliikenteelle. (Mainitta-koon, että työn aikana tuli kuitenkin esille yksi rajoitetun alikulkukorkeuden tienkohta kantatiellä 58 Mänttä-Vilppulassa lähellä Keski-Suomen maakunnan rajaa.) Kartassa esitettyä maantieverkkoa täy-dennettiin kunnan suostumuksella muutamilla katuverkkoon kuuluvilla osuuksilla, jotta tietyt pääosin maantieverkkoon tukeutuvat osuudet saatiin esitettyä kartassa.

Suunnitelman teettämisestä on vastannut maantieverkon tienpitoviranomaisena toimivan Keski-Suomen ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen projektipäällikkö Kari Keski-Luopa ja tiestötietojen osalta tiestötietovastaava Asta Perosvuo. Suunnitelman laatimisessa on konsulttina toiminut Trafix Oy, päätekijöi-nään Sakari Lindholm (projektipäällikkö) ja Essi Pohjalainen.

Työn aikana järjestettiin sidosryhmätilaisuus suunnitelman sisällöstä sekä valmiusharjoitus, jossa sidosryhmä-tilaisuuden pohjalta laadittujen suunnitelmien toimivuutta testattiin. Sidoryhmätilaisuuteen osallistuivat tienpi-toviranomaiselta Kari Keski-Luopa, Marja Laavisto, Timo Hyvönen, Tuomo Kärkkäinen, Jari Mikkonen ja Hannu Onkila, puolustusvoimilta Hannu Haapamäki, Sisä-Suomen poliisilaitokselta Teemu Keränen, Keski-Suomen pelastuslaitokselta Jarkko Jäntti, hoitourakoitsijoiden edustajina Destialta Pertti Leinonen, Jukka Jär-venpää, Tapio Mård ja YIT:ltä Joonas Tommola sekä Trafix Oy:stä Sakari Lindholm ja Essi Pohjalainen. Val-miusharjoitukseen osallistuneita ei luetella tässä yhteydessä.

Suunnitelmassa hyödynnettävät katuosuudet hyväksytettiin kunnissa seuraavilla henkilöillä: katumestari Petri Teerimäki ja rakennuttajainsinööri Ilpo Irva (Jyväskylä), kaupungininsinööri Katja Rissanen (Jämsä), rakennut-taja Jukka Karppinen (Äänekoski).

Lokakuussa 2017

Kari Keski-Luopa, projektipäällikkö

Keski-Suomen elinkeino-, ympäristö- ja liikennekeskus
Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Sisältö

Käsitteet	6
1 Suunnitelman lähtökohdat ja tavoitteet	7
1.1 Liikenneviraston ohjeet	7
1.1.1 Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (38/2013).....	7
1.1.2 Varareittisuunnitelman laadinta ja vienti tierekisteriin.....	7
1.2 Tarveselvitys: Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla	8
1.3 Tavoitteina ohjeiden noudattaminen ja sidosryhmien kuuntelu	9
2 Suunnittelun kohdentaminen	10
2.1 Sidosryhmien tarpeet	10
2.2 Varareittisuunnitelma – valtatiet 4 ja 9	10
2.3 Ensimmäisen luokan varareitille asetetut vaatimukset täyttävä seutu- ja yhdystieverkko	10
3 Suunnittelualueen kuvaus	11
3.1 Tie- ja liikenneympäristö	11
3.2 Suunnitelmassa huomioitavat tiehankkeet	12
4 Varareitit	13
4.1 Valintaprosessin kuvaus	13
4.1.1 Valtateiden 4 ja 9 varareitit.....	13
4.1.2 Seutu- ja yhdysteiden varareittikelpoisuus.....	13
4.2 Valitut varareitit – valtatie 4 ja 9	14
4.3 Ensimmäisen luokan varareitin vaatimukset täyttävät seutu- ja yhdystieosuudet	21
5 Koetut puutteet varareittitarjonnassa ja jatkotoimenpiteet	22
5.1 Koetut puutteet varareittitarjonnassa	22
5.1.1 Valtatie 4 yhteysväillä Hartola-Jyväskylä.....	22
5.1.2 Valtatie 4 yhteysväillä Jyväskylä-Pyhäjärvi.....	22
5.1.3 Valtatie 9 yhteysväillä Orivesi-Jyväskylä.....	23
5.1.4 Valtatie 9 yhteysväillä Jyväskylä-Suonenjoki.....	23
5.1.5 Jyväskylän kohta.....	24
5.1.6 Muu päätieverkko.....	24
5.2 Jatkotoimenpide-ehdotukset	24
6 Lähteet	26

Erillisinä dokumentteina julkaistavat liitteet

- Reittikartat, valtatie 4
- Reittikartat, valtatie 9
- Ensimmäisen luokan (1. lk) varareiteille asetetut vaatimukset täyttävät seutu- ja yhdystiet

Käsitteet

Pääreitti on tie tai tieyhteys, jonka liikennöinti halutaan varareitillä turvata. Pääreitin liikennöintihäiriöt ovat joko *ennakoimattomia* (onnettomuudet tms.) tai *ennalta tiedettyjä* (työmaat tms.).

Varareitti (ensimmäinen luokka eli 1. luokka tai 1. lk) on ennalta suunniteltu mahdollinen reittivaihtoehto tilanteeseen, jossa pääreittiä ei voida käyttää. Varareitillä ei ole ajoneuvotyyppikohtaisia rajoituksia. Varareitti soveltuu lähtökohtaisesti kaikelle normaalille yleiselle liikenteelle silloin, kun varareitin hoitotaso on tilanteen vuoksi hetkellisesti nostettu pääreitin tasolle.

Rajoitettu varareitti (toinen luokka eli 2. luokka tai 2. lk) on ennalta suunniteltu mahdollinen reittivaihtoehto tilanteeseen, jossa pääreittiä ei voida käyttää. Rajoitetulla varareitillä on ajoneuvotyyppikohtaisia rajoituksia. Rajoitettu varareitti ei sovellu kaikelle normaalille yleiselle liikenteelle edes silloin, kun rajoitetun varareitin hoitotaso on nostettu pääreitin tasolle.

Kiertotie on viranomaisen tekemällä päätöksellä pääreitin normaalin yleisen liikenteen käyttöön tilapäisesti osoitettu a) varareitti, b) rajoitettu varareitti tai c) ennalta suunnittelematon reitti.

Yhteistyötoimijalla tarkoitetaan suunnittelutyön aikana kuultuja viranomaistahoja, maanteiden alueellista hoitourakoitsijaa ja raskasta tieliikennettä edustavia yhdistyksiä.

Tierekisteri on Liikenneviraston ylläpitämä rekisteri maanteistä, johon on kerätty vuodesta 1975 alkaen tietoja valtion hallinnoimista maanteistä. Maanteiden ominaisuuksien historiatietoja tierekisterissä on vuodesta 1989 alkaen.

1 Suunnitelman lähtökohdat ja tavoitteet

1.1 Liikenneviraston ohjeet

1.1.1 Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (38/2013)

Liikennevirasto on vuonna 2013 julkaissut ohjeen ”Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (2013)”. Ohjeen tavoitteena on yhtenäistää varareittisuunnitteluun ja suunnitelmien käyttöön liittyviä toimia. Ohjeessa on mm. määritelty se osa maantieverkosta, jolle varareittisuunnitelmat vähintään tulee laatia. Keski-Suomen maantieverkolla tämä vähimmäisvaatimus kohdistuu valtateihin 4 ja 9.

Ohjeessa määritellään varareittien luokitteluperusteet. 1. luokan varareitti palvelee liikennettä lähtökohtaisesti kaikissa tilanteissa **kesä kautena** ja myös **talvi kautena**, mikäli reitin hoitotaso on nostettu pääreitin tasoa vastaavaksi lumenpoiston ja liukkaudentorjunnan osalta ennen reitin käyttöönottoa. 1. luokan varareittien ominaisuusvaatimukset ovat listattu seuraavassa:

- tie on päällystetty
- päällysteen leveys on vähintään 6,5 metriä
- kevätkantavuus on vähintään 140 MN/m²
- tiegeometria mahdollistaa raskaan liikenteen kulkemisen kaksisuuntaisena jonossa ajettaessa
- ei alle 4,4 m korkeusrajoituksia
- ei alle 2,6 m leveysrajoituksia
- ei painorajoituksia
- ei vaarallisten aineiden kuljetusrajoituksia
- tavoitteellinen talvihoitoluokka vähintään II.

Luokan 1 reitit pystytään selvittämään pelkästään tierekisteritietojen ja talvihoitoluokkatietojen perusteella lukuun ottamatta seuraavia ominaisuuksia:

- kevätkantavuus
- tiegeometria mahdollistaa raskaan liikenteen kulkemisen kaksisuuntaisena jonossa ajettaessa
- tierekisterin **tietovirheistä** johtuvat luokitusta laskevat tai nostavat ominaisuuspoikkeamat.

Luokan 2 reitit poikkeavat 1. luokan vaatimuksista yhden tai useamman tekijän osalta ja soveltuvat siten vain rajoitetusti pääreitin, erityisesti valtateiden, normaaliliikenteelle.

1.1.2 Varareittisuunnitelman laadinta ja vienti tierekisteriin

Liikennevirasto on laatinut kesäkuussa 2017 varareittisuunnitelmien laadintaa tukevan ohjeistuksen, jossa määritellään varareittisuunnitelmien sisällön tuottaminen teknisestä näkökulmasta. Tavoitteena on saada laadituista varareiteistä määrämuotoinen dokumentaatio mm. jatkossa kehitettävien tietopalvelujen hyödynnettäväksi. Ohjeistus sisältää kuvauksen siitä, miten varareittisuunnitelman dokumentointiin tarvittava paikkatieto- ja tierekisteriaineisto tuotetaan. Ohjeistukseen on linkitetty opastusvideoita ja tarvittavat excel-pohjaiset eräajotiedostot tierekisteriä varten.

Ohje on saatavilla seuraavasta osoitteesta:

https://drive.google.com/file/d/0B0oT1OKmv_nGWUhaRndCemZ5dk0/view

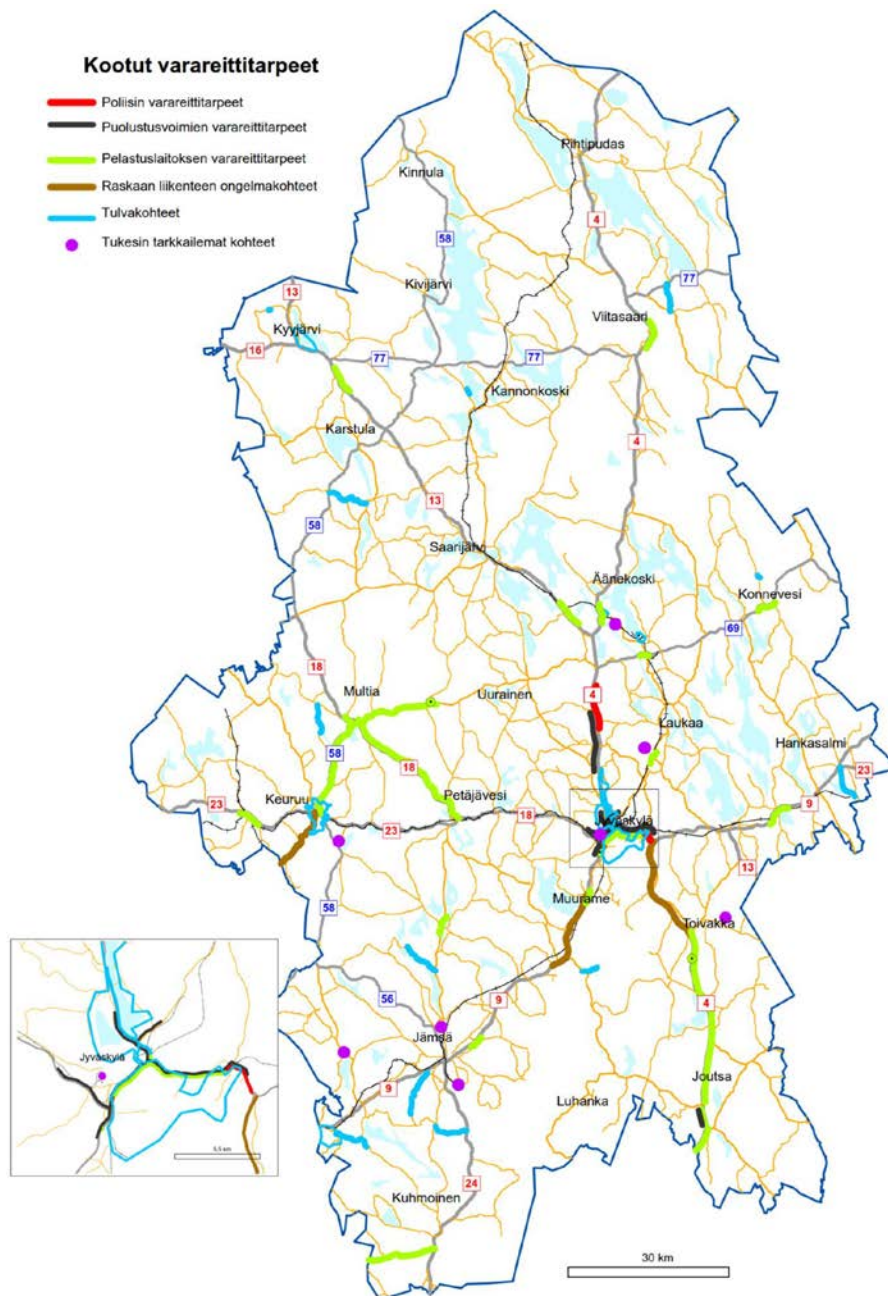
Johtuen ohjeen julkaisuajankohdasta, ohjeen sisältöä ei voitu huomioida tässä työssä laaditun aineiston tuottamisessa.

1.2 Tarveselvitys: Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla

Tarveselvityksessä ”Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla” (Keski-Suomen ELY-keskus, 2016) kartoitettiin eri viranomaisten, maantieverkon alueellisten hoitourakoitsijoiden ja raskasta liikennettä edustavien yhdistysten tiedossa olevia tarpeita koskien varareittisuunnittelua ja varareittijärjestelmää Keski-Suomessa. Selvityksessä on myös kuvattu eri toimijoiden roolit. Selvityksellä on myös maakunnallista tieverkkosuunnittelua tukeva vaikutus.

Selvityksen keskeisimmät tätä työtä ohjaavat lopputulokset on listattu alla:

- Varareiteiksi tulisi osoittaa vain riittävän laadukkaita reittejä. Päätieverkon varareittien tulisi teknisiltä standardeiltaan ja hoitotasoltaan olla vähintään seututietasoa.
- Varareittisuunnittelun tarve painottuu valtateille 4 ja 9 sekä Jyväskylän seudulle.
- Varareittien suunnittelussa on syytä varautua myös alueellisesti laajoihin häiriöihin, kuten vaarallisten aineiden onnettomuuksiin niitä käsittelevissä laitoksissa. Tällöin voidaan joutua evakuoimaan laajojakin alueita ja sulkemaan teitä.



Kuva 1. Koostekartta ”Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla” -tarveselvityksessä (6/2016) kartoitetuista sidosryhmien tarpeista.

1.3 Tavoitteina ohjeiden noudattaminen ja sidosryhmien kuuntelu

Reittisuunnitelman tavoitteena on toisaalta Liikenneviraston ohjeita noudattaen ja toisaalta tieverkon häiriöhallinnan keskeisten sidosryhmien toiveita kuunnellen (sidosryhmätilaisuus ja valmiusharjoitus) osoittaa sellaiset varareittikuvaukset, joille on käytännön häiriöhallintatyössä kysyntää ja jotka toimivat mahdollisimman saumattomasti osana valtakunnallista varareittijärjestelmää.

2 Suunnittelun kohdentaminen

2.1 Sidosryhmien tarpeet

Työn aikana järjestetyissä sidosryhmätilaisuudessa sekä valmiusharjoituksessa poliisilaitoksen ja puolustusvoimien edustajat toivat esille selkeän toiveensa varareittisuunnitelman sisällöstä:

- Keski-Suomen vilkkaimmille valtateille (vt 4 ja vt 9) tarvitaan Liikenneviraston ohjeen mukainen varareittikuvaus.
- Keski-Suomen koko maantieverkon osalta tarvitaan sellainen maantieverkollinen yleiskuvaus, jossa esitetään kaikki ne maantieosuudet, jotka pystyvät tilapäisesti välittämään hoitotason riittävyuden varmistuksella valtatie kaksisuuntaista normaaliliikennettä.

Poliisilaitos päättää varareittien käyttöönotosta ja reittivallinnasta normaalioloissa. Puolustusvoimilla on yhteiskunnalliseen valmiuteen liittyviä tehtäviä, joita emme luettele tässä yhteydessä. Sidosryhmiä kuunneltuamme tarkensimme työn sisältöä siten, että sekä Liikenneviraston ohjeessa mainittuihin vähimmäisvaatimuksiin, että sidosryhmien toiveisiin tulee vastattua.

Sidosryhmätilaisuudessa tuotiin esille myös tieverkolla koettuja yhteyspuutteita koskien varareiteiksi ehdolla olevien tieyhteyksien sellaisia keskeisimpiä epäjatkuvuuskohtia, joiden katsottiin eniten häiritsevän varareittijärjestelmän käyttöä. Koetut puutteet varareittitarjonnassa on koottu tämän raportin lukuun 5.1.

2.2 Varareittisuunnitelma – valtatie 4 ja 9

Valtateille 4 ja 9 laadittiin Liikenneviraston ”Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (38/2013)” -ohjeen mukainen varareittisuunnitelma. Suunnitelman lähtökohdaksi otettiin tarveselvitysvaiheessa tunnistettu näkökulma varareittien laatuun liittyen: mahdollisimman laadukkaat, eli kaikkea normaalia tieliikennettä lähtökohtaisesti kaikissa olosuhteissa palvelevat varareitit tukevat parhaiten häiriötilanteen aikaista toimintaa.

Valtateiden 4 ja 9 varareittien osalta suunnitelmassa laadittiin reittikohtaiset varareittikartat, joissa reitin lisäksi esitetään reittiä tukevaa informaatiota.

2.3 Ensimmäisen luokan varareitille asetetut vaatimukset täyttävä seutu- ja yhdystieverkko

Valtateiden 4 ja 9 varareittisuunnitelman lisäksi työssä tarkasteltiin koko Keski-Suomen maantieverkkoa. Työssä laadittiin karttapohjainen esitys kaikista seutu- ja yhdystieosuuksista, jotka täyttävät ensimmäisen luokan (1. lk) varareittien ominaisuudet ja jotka muodostavat mielekkään reitin häiriötilanteiden hallintaa varten.

Verkollinen varareittiesitys palvelee tienpitoa ja häiriötilanteiden hallintaa muun muassa seuraavista näkökulmista:

- Poliisin ja pelastuslaitoksen operatiivinen toiminta
- Tieverkon korjaus- ja parannustoimenpiteiden laajuuden ja laadun suunnittelu
- Laajojen työaikaisten liikennejärjestelyjen suunnittelu.

Karttaesitys keskittyy maantieverkkoon, joskin muutamia pääosin maantieverkkoon tukeutuvia osuuksia on täydennetty kunnan suostumuksella katuverkon osuuksilla yhtenäisen reitin muodostumisen vuoksi. Vain tai pääosin katuverkkoon tukeutuvia reittejä ei kartalla ole esitetty.

3 Suunnittelualueen kuvaus

3.1 Tie- ja liikenneympäristö

Keski-Suomen tieverkon pääväylät ovat valtakunnallisesti merkittävät valtatie 4 ja 9, joilla on Eurooppatie-status (E75 ja E63). Valtatie 4 (Helsinki-Utsjoki) kulkee Keski-Suomen halki etelä-pohjoissuunnassa muun muassa Joutsan, Jyväskylän, Äänekosken ja Viitasaaren kautta. Valtatie 9 (Turku-Joensuu) halkoo Keski-Suomen lounais-koillisuunnassa muun muassa Jämsän, Jyväskylän ja Hankasalmen kautta. Muita Keski-Suomessa kulkevia valtateitä ovat tie 13 (Kokkola-Nuijamaa), tie 16 (Ylistaro-Kyyjärvi), tie 18 (Jyväskylä-Vaasa), tie 23 (Pori-Joensuu) ja 24 (Lahti-Jämsä). Valtateilla 4 ja 9 on yhteisiä osuuksia valtateiden 13 ja 23 kanssa muun muassa Jyväskylän kaupunkiseudulla.

Muun päätieverkon osalta Keski-Suomen alueella kulkevat kantatiet 56 (Jämsä-Mänttä), 58 (Kangasala-Kärsämäki), 69 (Äänekoski-Suonenjoki) ja 77 (Kyyjärvi-Siilinjärvi).

Moottoritietasoista tieverkkoa on Keski-Suomessa toteutettu vain Jyväskylän kaupunkiseudulle valtateille 4 ja 9. Muilta osin tieverkko on pääsääntöisesti yksiajorataista, joskin teille 4 ja 9 on toteutettu keskikaiteellisia osuuksia ja ohituskaistaosuuksia.

Valtatiet 4 ja 9 ovat liikenteeltään vilkkaimmat, korkeimpien liikennemäärien painopisteen ollessa Jyväskylän kaupunkiseudulla ja sen eteläpuolella; liikennemäärät ovat yli 6000 ajoneuvoa / vuorokausi, korkeimmat liikennemäärät Jyväskylän kohdalla noin 32 000 ajon. / vrk). Jyväskylän pohjoispuolella valtateiden 4 ja 9 sekä muiden valtateiden liikennemäärät ovat pääsääntöisesti luokkaa 3000...6000 ajoneuvoa / vrk.

Kantateiden 56, 58, 69 ja 77 liikennemäärät Keski-Suomen alueella ovat pääsääntöisesti suuruusluokkaa 1500 ajoneuvoa / vrk, joskin pohjoisessa liikennemäärät ovat paikoittain alle 1000 ajoneuvoa / vrk. Kuntien keskustaajamien kohdalla liikennemäärät kasvavat lyhyillä osuuksilla, ollen paikoittain 2000...4000 ajoneuvoa / vrk.

Raskaan liikenteen osalta valtatiellä 4 on Keski-Suomen korkeimmat liikennemäärät, pääsääntöisesti 800...1500 ajoneuvoa / vrk. Myös valtatie 9 raskaan liikenteen määrät erottuvat muusta Keski-Suomen päätieverkosta etenkin välillä Jämsä-Hankasalmi.

Edellä esitetyt liikennemäärätiedot ovat vuodelta 2016, lähteenä on käytetty Liikenneviraston liikennemääräkarttaa (selainversio).

Liikennemäärät ovat keskeisin tekijä, kun tarkastellaan tieverkon onnettomuusriskiä. Liikennemäärien perusteella Keski-Suomen keskeisimmät varareittisuunnitelmatarpeet kohdistuvat valtateille 4 ja 9, joille Liikenneviraston ohjeiden mukaan tulee laatia varareittisuunnitelmat (vähimmäisvaatimus Keski-Suomen tieverkolla). Tarkastelujen laajuus, eli varareittitarkoituksiin soveltuvien tieosuuksien tarkastelu koko Keski-Suomen alueelta ja näiden tarkastelujen raportointi yhdessä karttaesityksessä katsotaan palvelevan kustannustehokkaasti sekä valtateiden 4 ja 9 että muun päätieverkon häiriöiden hallintaa.

Suunnittelualueen tieverkon erityiskohteena varareittisuunnitelmien ja niiden käyttöönoton näkökulmasta on **valtatie 4 ja 9 Jyväskylän kaupungin kohdalla**. Valtatiet 4 ja 9 yhdistyvät Jyväskylän kaupungin kohdalla ja jatkuvat yhteisestä osuudesta neljään ilmansuuntaan. Valtateiden liikennemäärät Jyväskylän kaupunkiseudun kohdalla ovat korkeat. Tämä tekee varareittien käyttöönotosta ja liikenteen paikallisesta ohjauksesta haastavan, koska liikenteen ohjauksessa tulee huomioida sekä valtatielle 4 että 9 suuntaava liikenne. Yhteistyötoimijoiden esiin nostamia varareittitarpeita on käsitelty aikaisemmassa tarveselvityksessä (ks. tämän raportin alaluku 1.2).

3.2 Suunnitelmassa huomioitavat tiehankkeet

Seuraavassa on listattu varareittisuunnitelman kannalta keskeiset hankkeet, kuvattu karkeasti niiden sisältö ja hankkeen valmistumisen vaikutus nyt laadittuun varareittisuunnitelmaan.

Äänekosken biotuotantotehtaan liikenneyhteydet -hanke

Liikenneviraston hankkeessa valtatieä 4 parannetaan noin 8 kilometrin matkalla välillä Kuorejoki-Mämme. Välillä Myllyntaus-Äänekosken keskustan liittymä nykyinen 1+1 kaistainen tie muutetaan kolmen kilometrin matkalla 2 + 2 kaistaiseksi. Muilla hankkeeseen sisältyvillä osuuksilla tie muutetaan keskikaiteelliseksi 1 + 2 ja 1 + 1 kaistaiseksi tieksi. Tien linjaus muuttuu Huutomäen kohdalla ja välillä Myllyntaus-Kotakennäänsalmi. Hankkeessa rakennetaan kolme uutta eritasoliittymää. Hanke valmistuu vaiheittain, kokonaisuudessaan vuonna 2020.

Hankkeen ensimmäinen vaihe, eli Huutomäen kohta, ei valmistuessaan vaikuta tämän suunnitelman varareittitarjontaan. Valtatien 13 liittymää käyttäviä varareittejä koskee vain vähäiset tien linjausmuutokset ja liittymäjärjestelyt.

Valmistuessaan kokonaisuudessaan Huutomäen ja Äänekosken välille avautuu rinnakkaisyhteys, joka toimii 1. luokan varareittinä.

Siltojen korjaustyöt

Vuoden 2017 lopulla valmistuu seuraavien siltojen korjaustyöt:

- KeS-128 Joutsansalmen I silta, Joutsa (16647-001-00857)
- KeS-402 Hilmon eli Kanavan silta, Kannonkoski (16934-001-04577)
- KeS-850 Lintupuron silta, Kyyjärvi (16873-001-01718)

Vuoden 2018 aikana maantie 640 parannetaan Vuonteensalmen sillan kohdalla, jolloin nykyinen painorajoitus poistuu.

Näistä Joutsansalmen ja Vuonteensalmen sillat sijaitsevat valtatie 4 varareittejä palvelevalla tieosuudella. Hilmon silta sijaitsee valtatie 77 palvelevalla 1. luokan varareitin ominaisuudet täyttävällä tieosuudella. Kohteet on merkitty työssä laadittuun kartta-aineistoon.

4 Varareitit

4.1 Valintaprosessin kuvaus

4.1.1 Valtateiden 4 ja 9 varareitit

Valtateiden 4 ja 9 varareittien valintaprosessi oli seuraava:

1. Tierekisteritarkastelut

Tierekisteritarkasteluilla analysoitiin tieverkon ominaisuuksia. Tarkasteluissa kartoitettiin muun muassa tiet, jotka päällysteen ja leveyden osalta täyttävät 1. luokan varareittien vaatimukset sekä tiet, jotka eivät ole riittävän laadukkaita edes 2. luokan reiteiksi. Työvaiheen perusteella kartoitettiin alustavat varareitit jatko-suunnittelua varten.

2. Maastokäynnit

Maastokäyntien avulla selvitettiin alustaviin reitteihin liittyviä epävarmuuksia sekä varmistettiin alustavien reittien laatu mm. tiegeometriasta. Työssä ei ollut resursseja tehdä kattavia mittauksia tien päällysteen leveyteen liittyen, vaan leveystietona käytettiin pääsääntöisesti tierekisteristä saatavia tietoja.

3. Reittien esittely sidosryhmille

Tierekisteritarkastelujen ja maastokäyntien perusteella valitut reitit esiteltiin sidosryhmille (ELY-keskus, pelastuslaitos, poliisi, puolustusvoimat, hoitourakoitsijat). Sidosryhmätilaisuudessa kuultiin kommentit valittuihin reitteihin.

Valintaprosessin lopputuloksena oli valtatielle 4 ja 9 määritellyt 1. ja 2. luokan varareitit, jotka raportoitiin yleiskarttoina sekä reittiokohtaisina pdf-karttoina. Varareitteihin on sisällytetty kunnan suostumuksella muutamia katuosuuksia (Jyväskylä, Jämsä, Äänekoski). Karttamerkinnoissa katuosuudet eivät erotu maantiesuuksista.

4.1.2 Seutu- ja yhdysteiden varareittikelpoisuus

Valtateiden 4 ja 9 varareittisuunnitelman sidosryhmätilaisuudessa kuultiin tarve koontikartalle, jossa esitetään koko Keski-Suomen tieverkko siltä osin, kun tiet täyttävät 1. luokan varareittien ominaisuudet ja ne muodostavat tieverkon häiriöiden hallintaa palvelevia yhtenäisiä reittejä.

Nämä tieosuudet selvitettiin seuraavasti:

1. Tierekisteritarkastelut

Tierekisteritarkasteluilla analysoitiin tieverkon ominaisuuksia. Tarkasteluissa kartoitettiin ne seutu- ja yhdystieosuudet, jotka päällysteen ja leveyden osalta täyttävät 1. luokan varareittien vaatimukset sekä kyseisten teiden korkeusrajoitukset sekä siltojen painorajoitukset. Tarkastelujen ulkopuolelle rajattiin valta- ja kantatiet, koska niiden katsotaan palvelevan aina kaikkea normaaliliikennettä.

2. Aluevastaavien haastattelut

Tierekisteritarkastelut esiteltiin aluevastaaville. Aluevastaavilta kerättiin lisäselvitystarpeet liittyen mm. tien leveyteen ja tien päällysteeseen (kartoitettiin mahdollisia tierekisterissä olevia virheitä). Lisäksi kuultiin aluevastaavien näkemyksiä tiegeometriasta mm. raskaan liikenteen ongelmakohtien osalta.

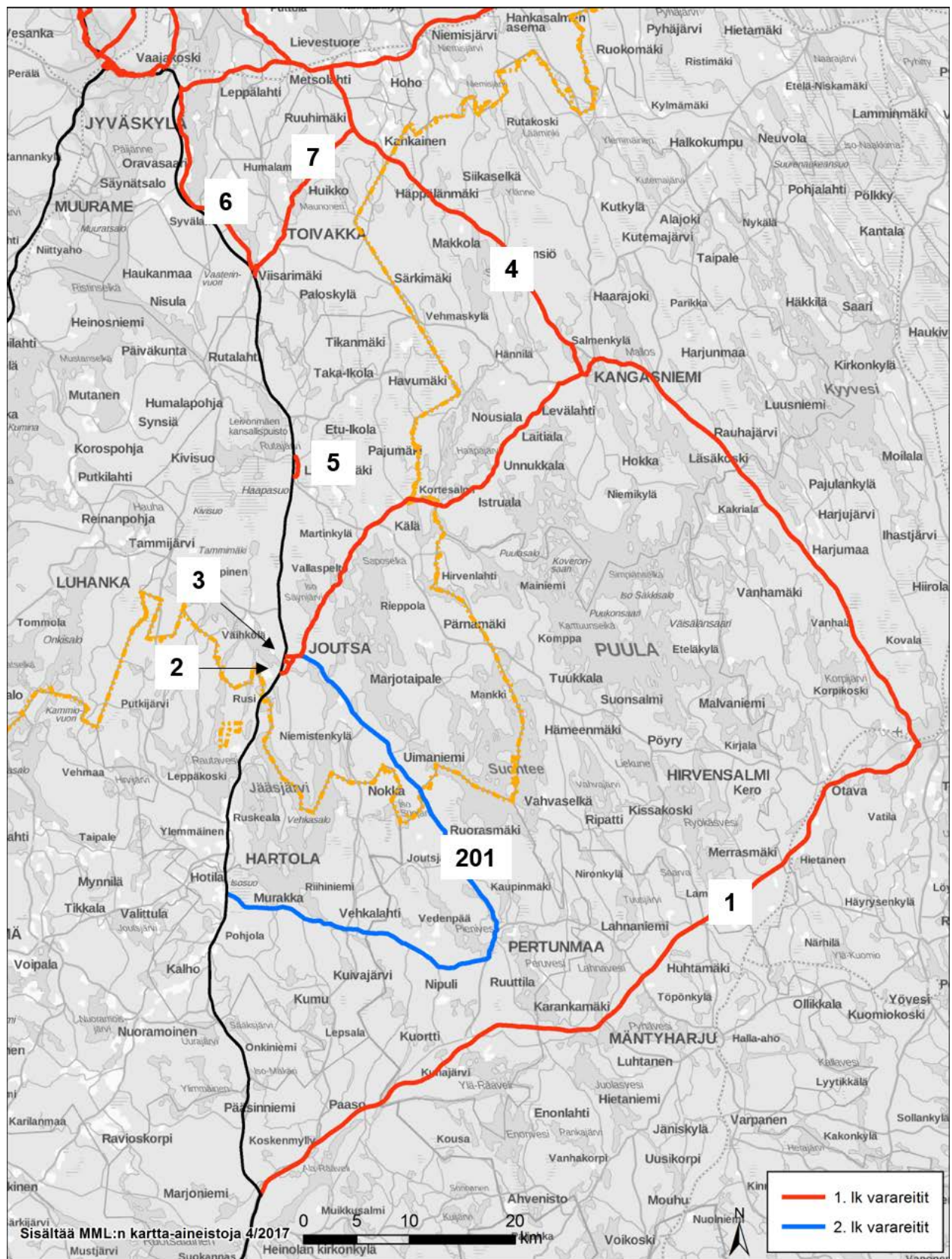
3. Lisäselvitykset

Aluevastaavilta saatujen kommenttien perusteella osa tieverkosta tarkasteltiin Tiekuva-palvelun ja muun käytössä olevan kuva-aineiston perusteella.

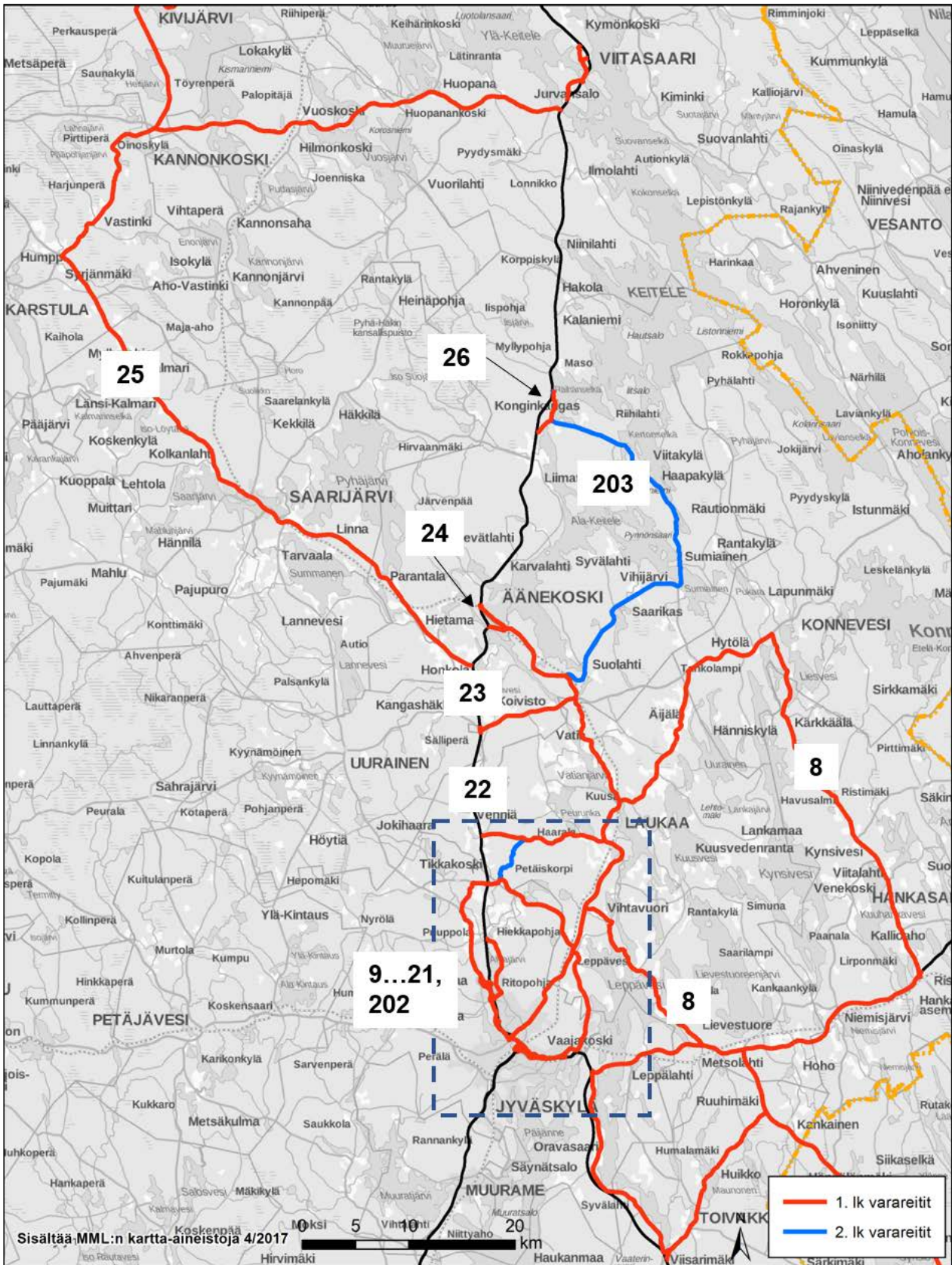
Kartoituksen lopputuloksena on koko Keski-Suomen tieverkkoa koskeva koontikartta, jossa esitetään kaikki tienpiitäjän varmistamat 1. luokan varareittien ominaisuudet täyttävät seutu- ja yhdystieosuudet. Osa tieosuuksista muodostaa yhtenäisiä normaaliliikenteen reittejä. Osa tieosuuksista päättyy korkeus- tai painorajoitettuun tienkohtaan. Kartassa esitettyä maantieverkkoa täydennettiin kunnan suostumuksella muutamalla maantiereitteillä täydentävällä katuosuudella (Jyväskylä, Jämsä, Äänekoski). Karttamerkinnoissa katuosuudet erottuvat maantiesuuksista. Kartassa on esitetty myös Keski-Suomen koko maantieverkon korkeusrajoitukset sekä siltojen painorajoitukset.

4.2 Valitut varareitit – valtatie 4 ja 9

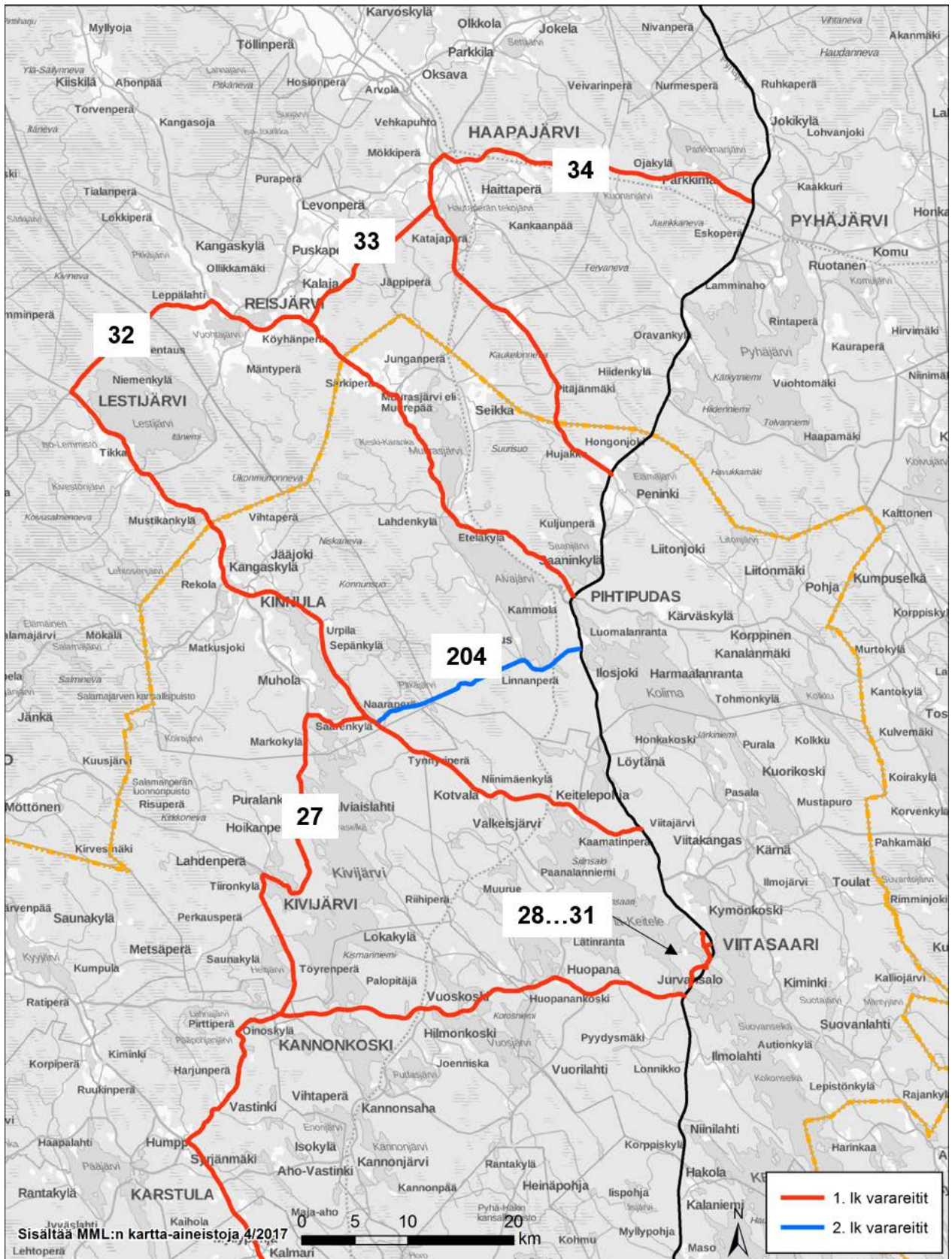
Suunnittelualueelle valittiin yhteensä 67 varareittiä, jotka on esitetty seuraavissa kuissa ja taulukoissa.



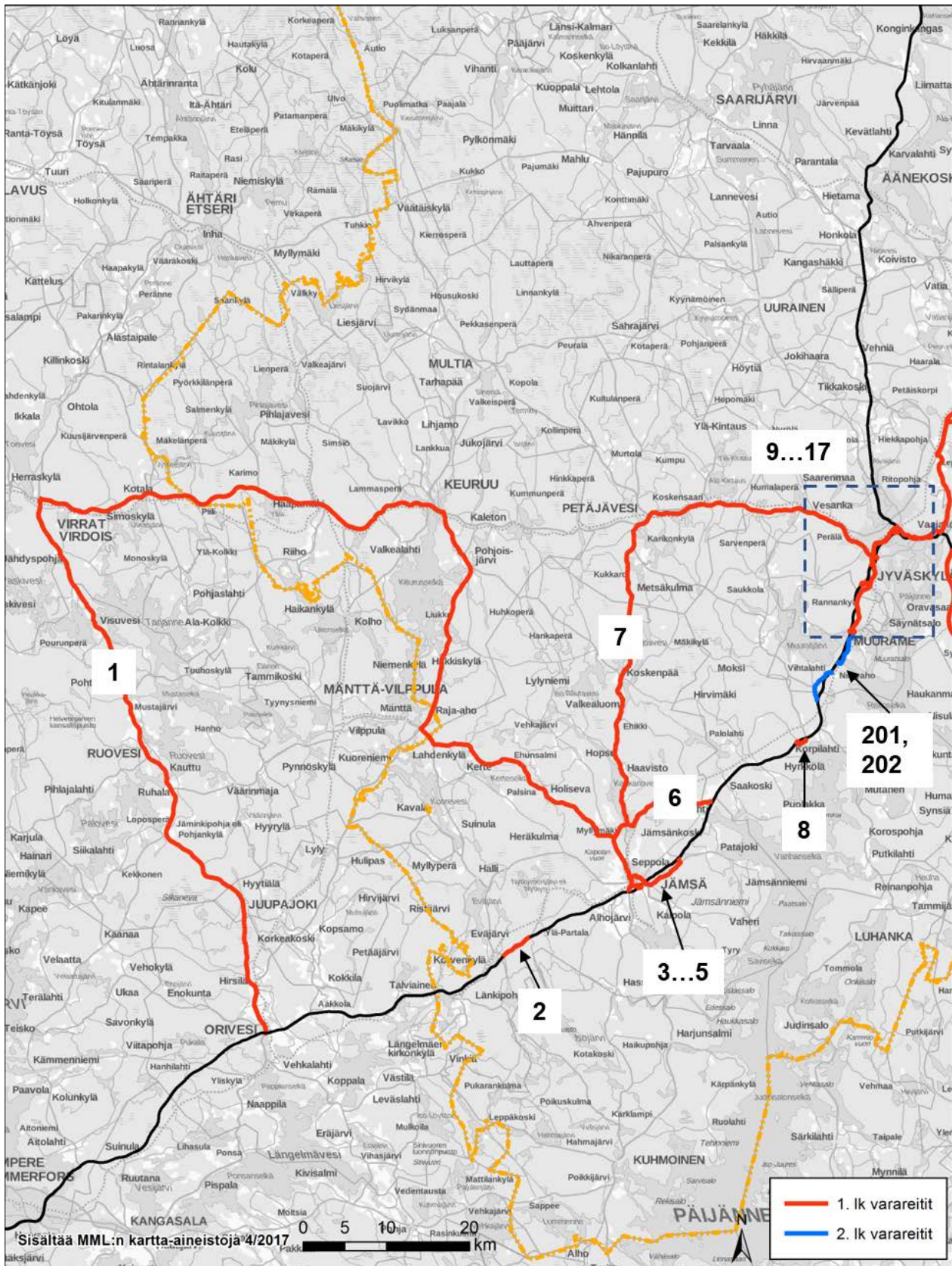
Kuva 2. Valtatien 4 varareitit välillä Heinola-Jyväskylän eteläpuoli.



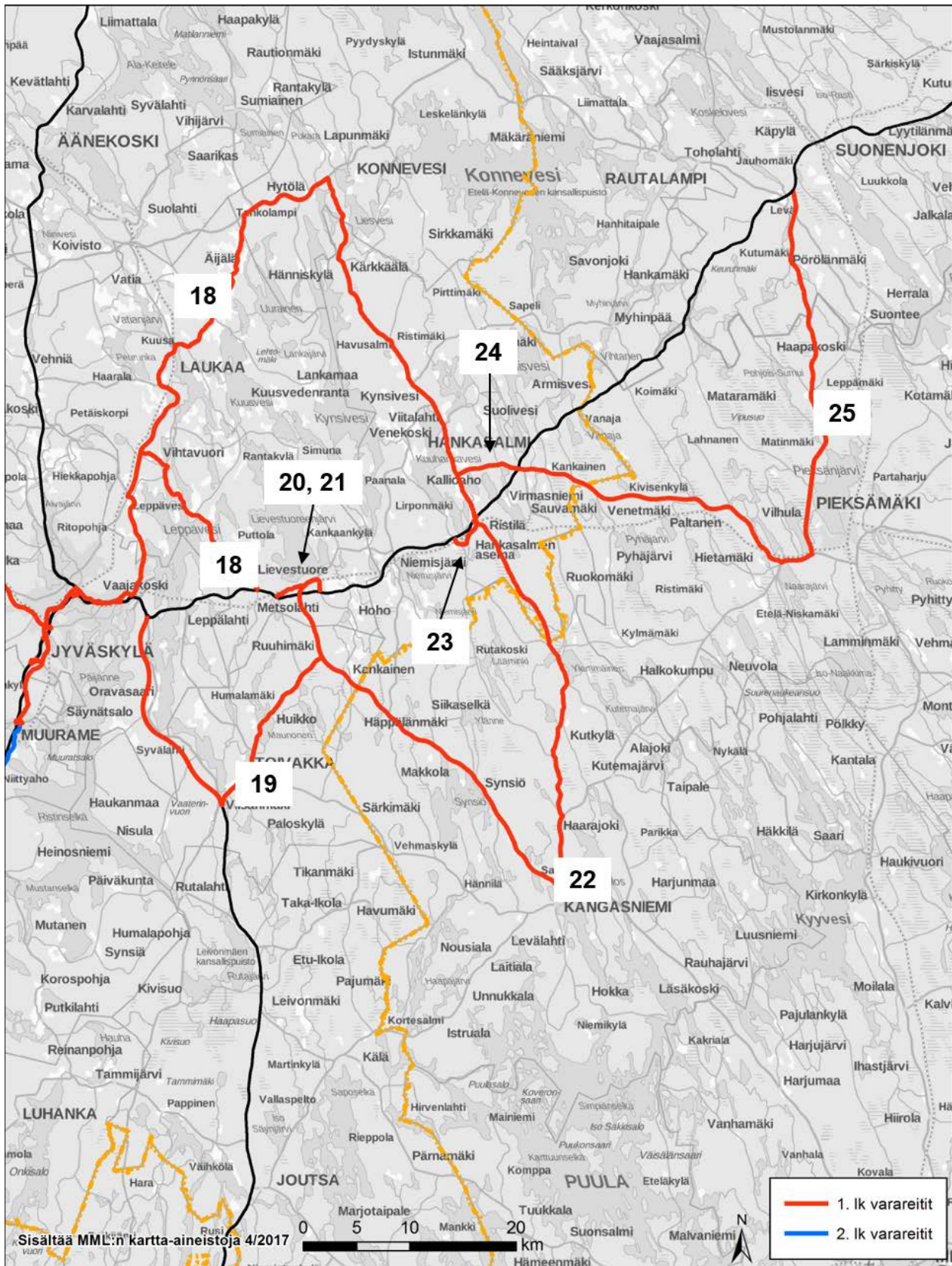
Kuva 3. Valtatien 4 varareitit välillä Jyväskylän eteläpuoli - Viitasaari.



Kuva 4. Valtatien 4 varareitit välillä Viitasaari-Haapajärvi.



Kuva 5. Valtatien 9 varareitit välillä Orivesi – Jyväskylän länsipuoli.



Kuva 6. Valtatien 9 varareitit välillä Jyväskylän länsipuoli - Suonenjoki.

Taulukko 1. Valtatie 4, 1. luokan varareitit.

Nro	Nimi	Reitti (tiet, kadut)	Pituus (km)
1	Heinola-Joutsa	Tie 5 – tie 13 – tie 616	175,8
2	Joutsansalmi	Tie 16647 – tie 16646 Huom! Joutsansalmen sillan korjaustyön valmistuttua (v. 2017)	2,1
3	Joutsa	Tie 16646 – tie 16647 – tie 428	2,4
4	Joutsa-Toivakka	Tie 428 – tie 616 – tie 431 – tie 616 – tie 15225 – tie 13 – tie 618	93,9
5	Leivonmäki	Tie 431 – tie 16655	2,4
6	Toivakka-Kanavuori	Tie 618 – tie 644	22,4
7	Toivakka-Vaajakoski	Tie 618 – tie 13 – tie 9	39,7
8	Kanavuori-Vaajakoski	Tie 9 – tie 641 – tie 69 – tie 637 – tie 638 Huom! Vuonteensalmen sillan korjauksen valmistumiseen asti (arviolta v. 2018)	125,4
8	Kanavuori-Vaajakoski	Tie 9 – tie 640 – tie 637 – tie 638 Huom! Vuonteensalmen sillan korjauksen valmistuttua (arviolta v. 2018)	45,4
9	Vaajakoski	Tie 16630 - Sulunperäntie	1,9
10	Jyskä	Tie 16630 – tie 6112	3,9
11	Halssila, Jyväskylä	Tie 6112 – Vaajakoskentie – Tourulantie	3,5
12	Tourula 1, Jyväskylä	Tie 6018 – Tourulantie	1,8
13	Vt4-Vt9-liittymä, Jyväskylä	Tie 6112 – tie 4	5,9
14	Tourula 2, Jyväskylä	Tourulantie - Vapaaherrantie - Lohikoskentie	2,8
15	Palokkajärvi	Lohikoskentie – Taulumäentie – Saarijärventie – Ruokkeentie	5,5
16	Mannila	Saarijärventie – tie 16685	3,3
17	Kirri	Tie 16685 – tie 16689 – tie 630	4,7
18	Palokka-Puuppola	Tie 16685 – tie 16711	7,4
19	Kirri-Tikka-Mannila	Tie 630 – tie 16707 – tie 6300	12,7
20	Jyväskylä-Tikkakoski	Tie 637 – tie 638	23,1
21	Tikkakoski	Tie 638 – tie 637 – tie 6375	37,0
22	Tikkakoski-Hirvaskangas	Tie 6375 – tie 637 – tie 642 – tie 69	38,1
23	Hirvaskangas-Äänekoski	Tie 69 – tie 642	24,8
24	Äänekoski	Kotakennäntie – tie 642	4,7
25	Äänekoski-Jurvansalo	Tie 13 – tie 58 – tie 77	116,6
26	Konginkangas	Tie 6456 – tie 637	4,8
27	Jurvansalo-Keitelelohja	Tie 77 – tie 58 – tie 6541 – tie 775	113,9
28	Jurvansalo	Tie 16909	3,1
29	Viitasaari, eteläinen	Tie 16909 – tie 16911	1,3
30	Viitasaari	Tie 16911	1,9
31	Viitasaari, pohjoinen	Tie 16911 – Haapaniementie - Saikaantie	2,5
32	Keitelelohja-Pihtipudas	Tie 775 – tie 58 – tie 760	142,9
33	Pihtipudas-Elämäjärvi	Tie 760 – tie 58 – tie 658	88,8
34	Elämäjärvi-Pyhäjärvi	Tie 658 – tie 58 – tie 27	69,5

Taulukko 2. Valtatie 4, 2. luokan varareitit.

Varareitti	Nimi	Reitti (tiet, kadut)	Pituus (km)
201	Hartola-Joutsa	Tie 423 – tie 426 – tie 428	64,5
202	Tikkakosken lento- asema	Tie 638 – tie 16719 – tie 6375	10,5
203	Äänekoski-Konginkangas	Tie 69 – tie 642 – tie 6452 – tie 6450 – tie 637	54,8
204	Keitelelohja-Pihtipudas	Tie 775 – tie 6540	50,8

Taulukko 3. Valtatie 9, 1. luokan varareitit

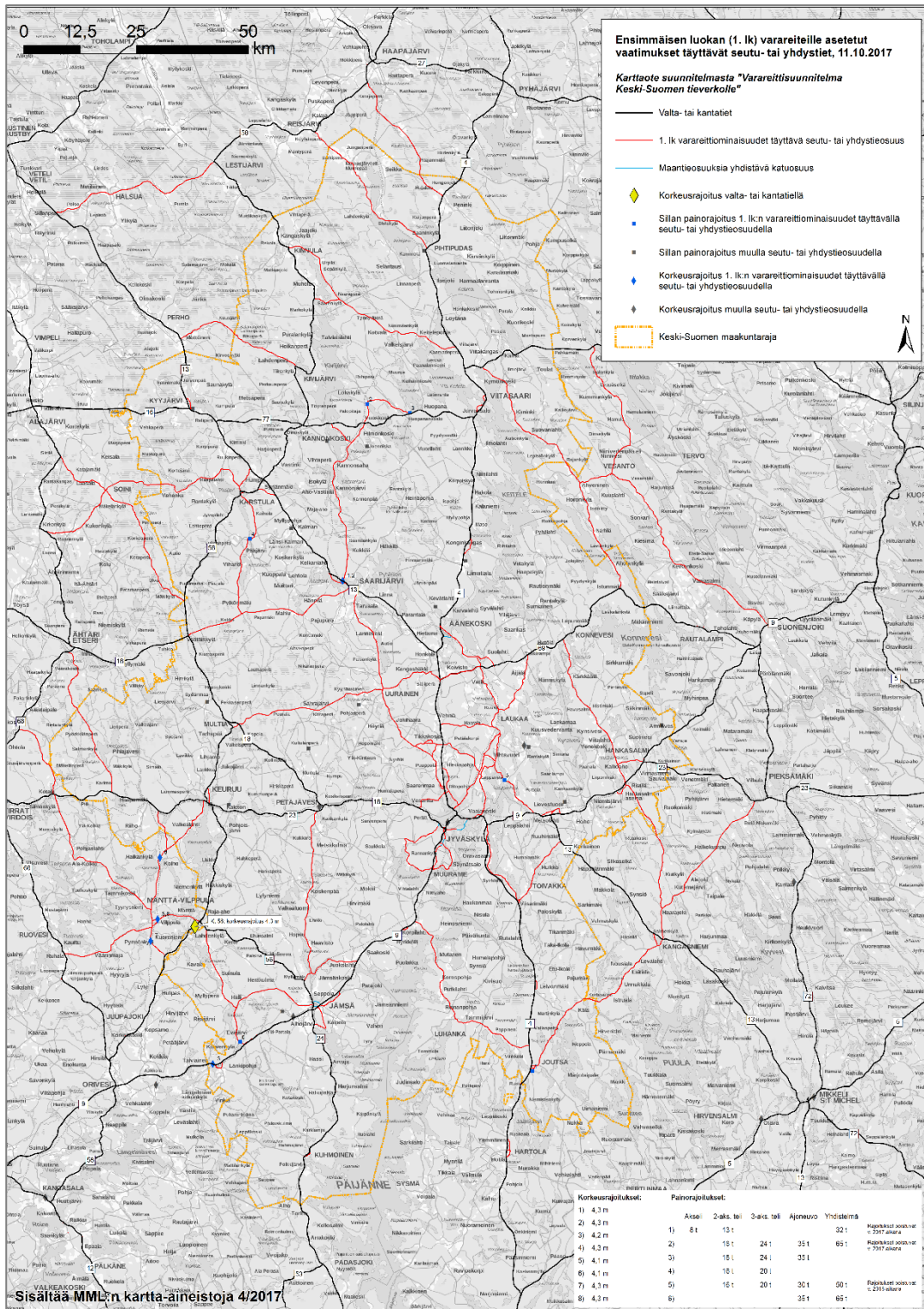
Varareitti	Nimi	Reitti (tiet, kadut)	Pituus (km)
1	Orivesi-Jämsä	Tie 58 – tie 66 – tie 23 – tie 58 – tie 56	196,2
2	Heinäkulma	Tie 343 – tie 14248 – tie 16547	4,0
3	Jämsä, läntinen	Tie 56 – Saarentie	2,4
4	Jämsä	Saarentie – tie 56 – Siltakatu - Yhdystie	5,0
5	Himos	Yhdystie – tie 16573 – tie 16574	6,4
6	Jämsä-Juokslahti	Tie 56 – tie 604 – tie 6050	21,9
7	Jämsänkoski-Jyväskylä	Tie 6050 – tie 604 – tie 23 – tie 18	83,7
8	Korpilahti	Tie 16595	1,9
9	Muurame-Keljonkangas	Tie 6090 – tie 16620 – tie 6113 – Muuramentie – tie 6110	8,7
10	Keljonkangas	Tie 6113 – Muuramentie – tie 6110	4,4
11	Keljonkangas-Keljo	Tie 18 – Länsipäijänteentie – tie 16623 – tie 6110	6,5
12	Keljo	Tie 18 – Länsipäijänteentie – tie 6018	2,0
13	Keljo – Jyväskylän keskusta	Tie 18 – Länsipäijänteentie – Keskussairaalantie – Hannikaisenkatu / Hannikaisenkatu – Keskussairaalantie – Länsipäijänteentie – tie 6018	4,3
14	Jyväskylän keskusta	Hannikaisenkatu – Vapaudenkatu – Tourulantie	3,3
15	Halssila, Jyväskylä	Tourulantie – Vaajakoskentie – tie 6112	3,9
16	Jyskä	Tie 6112 – tie 16630	3,5
17	Vaajakoski	Sulunpääntie – tie 16630	1,9
18	Vaajakoski-Metsolahti	Tie 638 – tie 637 – tie 69 – tie 641 Huom! Vuonteensalmen sillan korjauksen valmistumiseen asti (arviolta v. 2018)	90,3
18	Vaajakoski-Metsolahti	Tie 638 – tie 637 – tie 640 Huom! Vuonteensalmen sillan korjauksen valmistuttua (arviolta v. 2018)	33,9
19	Kanavuori-Metsolahti	Tie 4 – tie 618 – tie 13	45,2
20	Pirtinalue	Tie 16730 – tie 6403	3,8
21	Laurinkylä	Tie 6403 – tie 16736	3,6
22	Liestuore-Hankasalmi	Tie 13 – tie 6183	77,8
23	Hankasalmen asema	Tie 6416 – tie 641	4,4
24	Ristilä-Vuonteenlahti	Tie 641 – tie 6412	10,8
25	Vuonteenlahti-Levä	Tie 23 – tie 72	67,2

Taulukko 4. Valtatie 9, 2. luokan varareitit.

Varareitti	Nimi	Reitti (tiet, kadut)	Pituus (km)
201	Ojala	Tie 16600 – tie 6071	4,7
202	Muurame	Tie 16619 – tie 6090	5,4

4.3 Ensimmäisen luokan varareitin vaatimukset täyttävät seutu- ja yhdystieosuudet

Ensimmäisen luokan (1. lk) varareiteille asetetut vaatimukset täyttävät seutu- ja yhdystiet. Koostekartta raportoitiin yhtenä A1-kokoisena pdf-karttana, joka on saatavissa Keski-Suomen ELY-keskukselta. Kartta toimitettiin Sisä-Suomen poliisilaitoksen, Keski-Suomen pelastuslaitoksen sekä Puolustusvoimien yhteyshenkilöille.



Kuva 7. Kartta Keski-Suomen seutu- ja yhdystieosuuksista, jotka täyttävät ensimmäisen luokan varareittien ominaisuusvaatimukset. Osa tieosuuksista muodostaa yhtenäisiä normaali liikenteen reittejä. Osa tieosuuksista päättyy korkeus- tai painorajoitettuun tienkohtaan.

5 Koetut puutteet varareittitarjonnassa ja jatkotoimenpiteet

5.1 Koetut puutteet varareittitarjonnassa

5.1.1 Valtatie 4 yhteysvälillä Hartola-Jyväskylä

Hartola-Toivakka

Ensimmäisen luokan varareittitarjonnassa on selkeitä puutteita valtatiellä 4 välillä Hartola-Toivakka. Kyseiselle noin 55 km pitkälle osuudelle voidaan osoittaa vain muutama paikallinen, hyvin lyhyttä päätieosuutta palveleva 1. lk varareitti (Joutsan ja Leivonmäen kohta) sekä hyvin pitkiä reittejä:

- Joutsan eteläpuolella reitti Hartola-Mikkeli-Kangasniemi-Joutsa, n. 125 km
- Joutsan pohjoispuolella Joutsa-Kangasniemi-Kankainen-Toivakka, n. 94 km.

Välille Hartola-Joutsa on esitetty yksi 2. luokan varareitti (Hartola-Pertunmaa-Joutsa), joka tien kapeudesta johtuen ei sovellu raskaalle liikenteelle etenkin talvikeleissä.

Varareittien kannalta ongelmallisen päätieosuuden liikennemäärät ovat noin 6000...7000 ajon. / vrk josta raskasta liikennettä on runsaasti, yli 1000 ajon. / vrk. Pelkkään suoritteeseen peilaten onnettomuusriski kyseisellä osuudella on korkea.

Joutsan varalaskupaikka

Joutsan kuntakeskuksen pohjoispuolella sijaitseva lentokoneiden varalaskupaikka toimii muun muassa puolustusvoimien harjoituskäytössä. Kyseistä kohtaa palvelee vain pitkä Joutsa-Kangasniemi-Kankainen-Toivakka -varareitti (varareittinumero 4, 1. lk), jonka alku- ja loppupisteet valtatiellä 4 ovat noin 37 kilometrin etäisyydellä toisistaan. Tällä välillä on lukuisia seutu- ja yhdystieliittymiä. Varareitin hallittu käyttöönotto harjoitustarkoitusten vuoksi vaatii mittavaa etukäteistiedotusta ja maastoon asetettavia väliaikaisia opasteita.

Vaajakoski-Kanavuori

Välillä Vaajakoski-Kanavuori ainoaksi varareitiksi on osoittaa noin 125 kilometriä pitkä reitti. Tuleva tien parannushanke Vuonteensalmen sillan kohdalla parantaa Vaajakoski-Kanavuori -välin tilannetta, kun tie 640 saadaan kaikelle normaaliliikenteelle soveltuvaksi ja varareitti lyhenee merkittävästi. Uuden reitin pituus on noin 45 km.

Liikennemäärä välillä Vaajakoski-Kanavuori on noin 19 000 ajon. / vrk ja raskaan liikenteen osuus tästä on noin 1900 ajon. / vrk, joka tekee tästä 1-ajorataisesta osuudesta hyvin häiriöherkän.

5.1.2 Valtatie 4 yhteysvälillä Jyväskylä-Pyhäjärvi

Tikkakosken lentoasema

Tikkakosken lentoasema palvelee kotimaan reittilentoja sekä puolustusvoimien lentotoimintaa. Normaali liikenne saavuttaa lentoaseman ainoastaan valtatie 4 ja tien 632 kautta. Puolustusvoimien toimintaa palvelee myös yhteys Aatuntie-Rykmentintie, joka on yksityistietä ja päättyy molemmista päistään katuverkkoon. Kyseinen yksityistieyhteys on toiminut aikaisemmin varareittinä poliisin päätöksestä. Tätä reittiä ei sisällytetä tämän suunnitelman varareitteihin hallinnollisen luokituksensa vuoksi. Reitin muuttamisesta kaduksi on ollut keskustelua, mutta asiasta ei ole päätöksiä. Reitti palvelee Tikkakosken taajaman kautta lentoasemalle saapuvaa ja lentoasemalta poistuvaa liikennettä.

Lentoaseman saavutettavuutta sekä etelä- että pohjoissuunnassa palvelee varareitti 21, joka on lentoasemalle saapuvan liikenteen näkökulmasta pitkä, noin 37 kilometriä.

Lentoasemalle vievän valtatie 4 liittymän saavutettavuutta sekä etelä- että pohjoissuunnassa palvelee teiden 638 – 16719 - 6375 muodostama kohtuullisen mittainen reitti. Tie 16719 on nykyinen soratie, jolle voidaan ohjata vain henkilöautoliikennettä. Tämä reitti on merkitty 2. luokan varareitiksi.

Äänekoski-Viitasaari

Valtatie 4 välillä Äänekoski-Viitasaari on noin 52 km yhteysväli. Tälle päätieosuudelle voidaan osoittaa vain yksi 1. lk varareitti (Konginkankaan kohta), joka palvelee hyvin lyhyttä päätieosuutta. Muutoin liikennettä palvelee lähes 100 km pitkä Saarijärven ja Kannonkosken kautta kulkeva reitti.

Välille Äänekoski-Konginkangas on osoitettu verrattain pitkä 2. lk varareitti, joka tien kapeudesta johtuen ei sovellu raskaalle etenäkään talvikeleillä.

Varareittien kannalta ongelmallisen päätieosuuden liikennemäärät ovat luokkaa 6000 ajon. / vrk, josta raskasta liikennettä on noin 800...900 ajoneuvoa / vrk. Äänekosken alueen raskaan liikenteen määrät ovat kasvussa, johtuen alueen teollisuuden kasvusta (biotuotetehdaskanke).

Biotuotantotehtaan liikenneyhteyksiä parantava tiehanke välillä Kuorejoki-Mämme lisää lähitulevaisuudessa varareittitarjontaa hieman, mutta Äänekosken pohjoispuolen tilanne pysyy edelleen heikkona. Tiehanke itsessään parantaa liikenneturvallisuutta ja täten häiriöherkkyyttä, mutta vaikutukset kohdistuvat vain noin 8 kilometrin matkalle.

5.1.3 Valtatie 9 yhteysväliillä Orivesi-Jyväskylä

Orivesi-Jämsä

Väli Orivesi-Jämsä on noin 48 km pitkä osuus, jolle on osoittaa vain kaksi 1. luokan varareittiä, joista toinen on erittäin pitkä (yli 195 km pitkä reitti 1, Orivesi-Virrat-Keuruu-Mänttä-Vilppula-Jämsä) ja toinen melko lyhyttä osuutta palveleva reitti 2.

Liikennemäärät osuudella ovat noin 6500 ajon. / vrk, ja raskaan liikenteen osuus tästä on noin 650...750 ajon. / vrk. Pelkkään suoritteeseen peilaten onnettomuusriski kyseisellä osuudella on korkea.

Jämsä-Muurame

Välillä Jämsän Juokslahti-Muurame on noin 29 kilometrin mittainen tieosuus, jossa 1. luokan varareitti on osoittaa vain Korpilahden kohdalle, ja tämä reitti palvelee vain hyvin lyhyttä päätieosuutta.

Liikennemäärät osuudella ovat noin 9500...12500 ajon. / vrk, ja raskaan liikenteen osuus tästä on noin 1000 ajoneuvoa / vrk. Pelkkään suoritteeseen peilaten onnettomuusriski kyseisellä osuudella on korkea.

5.1.4 Valtatie 9 yhteysväliillä Jyväskylä-Suonenjoki

Välillä Jyväskylä-Hankasalmi 1. luokan varareitiksi on osoittaa Lievestuoreen taajamareittien lisäksi vain hyvin pitkiä varareittejä. Erityiset ongelmakohdat ovat

- Vaajakoski-Kanavuori, varareitin pituus n. 90 km
- Lievestuore-Hankasalmi, varareitin pituus lähes 80 km.

Tuleva tien parannushanke Vuonteensalmen sillan kohdalla parantaa Vaajakoski-Kanavuori -välin tilannetta, kun tie 640 saadaan kaikelle normaaliliikenteelle soveltuvaksi ja varareitti lyhenee merkittävästi (uuden reitin pituus noin 34 km).

Liikennemäärä välillä Vaajakoski-Kanavuori Vaajakosken on noin 19 000 ajoneuvoa / vrk, muulla osuudella noin 7000 ajon. / vrk. Raskaan liikenteen osuus välillä Vaajakoski-Kanavuori on noin 1900 ajon. / vrk., muulla osuudella noin 700...1000 ajoneuvoa / vrk.

5.1.5 Jyväskylän kohta

Jyväskylän kaupunkiseudulla päätieverkon liikennemäärät ovat suunnittelualan korkeimmat, ja valtatieltä 4 ja 9 kulkevat kaupungin keskustan kupeessa vilkasliikenteisimmän katuverkon läheisyydessä. **Häiriötilanteissa liikenne joudutaan ohjaamaan tiiviin maankäytön alueella reiteille, joissa välityskyky on varsin rajallinen normaalitilanteen ja siirtyvän liikenteen liikennemäärille.**

Liikenteen ohjauksen haasteena varareiteillä on päätieverkon haarautuminen Jyväskylän kohdalla. Valtatiellä 4 ja 9 on yhteinen osuus Vaajakosken moottoritillä, ja tällöin liikenteenohjauksessa tulisi huomioida tienkäyttäjän mahdollisuus jatkaa joko valtatielle 4 tai 9.

Jyväskylän kaupunkiseudulla vt4:n ja vt 9:n varareitit polveilevat melkoisesti ja Tampereen suunnan vt 9:n ja Lahden suunnan vt 4:n varareittien kohtaamisessa on paljon epäjatkuvuuksia. Esimerkiksi tulvariskin tai muun pitkäaikaisen liikenteelle merkittävää häiriötä aiheuttavan onnettomuuden toteutuessa Jyväskylän rantaväylällä varareitin osoittaminen yleiselle liikenteelle on haastava tehtävä.

5.1.6 Muu päätieverkko

Muun päätieverkon osalta tehtiin seuraavat keskeiset huomiot:

- Valtatielle 24 Jämsän eteläpuolella Keski-Suomen alueella ei ole osoittaa yhtään 1. luokan varareittiominaisuuksia täyttävää reittiä.
- Kantatiellä 58, joka kuuluu Liikenneviraston määrittelemään päätieverkkoon, on 4,3 m korkeusrajoitus Mänttä-Vilppulan kohdalla. Tällä kohdalla **päätie ei täytä Liikenneviraston 1. luokan varareiteille asetuja vaatimuksia**. Kohta kuuluu Pirkanmaan ELY-keskuksen vastuualueelle.

5.2 Jatkotoimenpide-ehdotukset

Työn jatkotoimenpiteinä ehdotetaan seuraavaa:

- **Työssä laadittujen valtateiden 4 ja 9 varareittien dokumentointi Liikenneviraston määrittelemään tierekisterikelpoiseen muotoon.** Dokumentointitapa on määritelty ohjeessa ”Varareittisuunnitelman laadinta ja vienti tierekisteriin” -mukaisesti.
- **Varareittisuunnitelmatyössä tehtyjen teknisten havaintojen ja koettujen yhteyspuutteiden tiedottaminen liikennejärjestelmäsuunnittelun ja tienpidon suunnittelun prosesseille.** Yhteistyössä liikennejärjestelmäsuunnittelun ja tienpidon suunnittelun kanssa voitaisiin selvittää, miltä osin seutu- ja yhdystieverkon leveyspuutteita olisi perusteltua korjata, jotta Keski-Suomen päätieverkon 1. luokan varareittitarjonta paranisi (päälysteen leveyden kasvattaminen 6,5 metriin aikaisemmasta noin 6,0 - 6,4 metrin leveydestä). Vastaavasti siltojen alikulkukorkeuden ja kantavuuden puutteiden korjaaminen arvioidaan siltojen ylläpito- toimenpiteiden suunnittelun yhteydessä.

Maankäytön kaavoituksen eri tasoilla tulee arvioida tieverkon muutos- ja täydennyssuunnitelmien vaikutusta Keski-Suomen päätieverkon 1. luokan varareittitarjonnassa koettuihin yhteyspuutteisiin. Maankäytön kaavoituksen, liikennejärjestelmäsuunnittelun sekä hankesuunnittelun eri tasoilla tulee arvioida tieverkon muutos- ja täydennyssuunnitelmien vaikutusta Keski-Suomen päätieverkon 1. luokan varareittitarjonnassa koettuihin yhteyspuutteisiin.

Keskeisenä näkökulmana on myös hitaiden ajoneuvojen reittitarpeiden tarkastelu. Hitaat ajoneuvot, kuten mopoautot ja traktorit, tarvitsevat selkeät reitit voidakseen liikkua päätien suuntaisesti hidastamatta sen nopeaa liikennettä ja aiheuttamatta vaaratilanteita. Oikein suunniteltuna ja yhteensovitettuna varareittitarjonnan parantaminen ja hitaan liikenteen yhteyksien kehittäminen palvelee näitä molempia tavoitteita. Keski-Suomen ELY-keskus on tarkastellut varareittitarpeita myös hitaiden ajoneuvojen näkökulmasta. Tarkastelusta on laadittu luonnostasoiset esitykset tienpitoviranomaisen sisäiseen käyttöön.

- **Palautteen kerääminen laaditusta suunnitelma-aineistosta ja suunnitelman kehittäminen.** Laadittu aineisto palvelee erityisesti **poliisilaitoksen** ja myös pelastuslaitoksen toimintaa onnettomuustilanteiden häiriöiden hallinnassa. Puolustusvoimia suunnitelma palvelee erilaisten harjoitusten yhteydessä. Suunnitelman sisällöstä on syytä käydä säännöllistä palautekeskustelua yhteistyötoimijoiden kanssa ja päivittää aineistoa tarvittaessa.

6 Lähteet

- Keski-Suomen ELY-keskus, 2016. Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla. Tarveselvitys.
- Liikennevirasto, 2013. Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö. Liikenneviraston ohje 38/2013.
- Liikennevirasto, 2017. Varareittisuunnitelman laatiminen ja varareittien vieni tierekisteriin. Ohjeen versio 1.0. Saatavilla: https://drive.google.com/file/d/OB0oT1OKmv_nGWUhaRndCemZ5dk0/view

Erillisinä dokumentteina julkaistut liitteet

Reittikartat, valtatie 4

- Sisältää reittiokohtaiset karttaesitykset (A4) jokaisesta valtatielle 4 suunnitellusta varareitistä (ks. alaluku 4.2).

Reittikartat, valtatie 9

- Sisältää reittiokohtaiset karttaesitykset (A4) jokaisesta valtatielle 9 suunnitellusta varareitistä (ks. alaluku 4.2).

Ensimmäisen luokan (1. lk) varareiteille asetetut vaatimukset täyttävät seutu- ja yhdystiet

- Karttakooste (A1) Keski-Suomen seutu- ja yhdysteistä, jotka täyttävät 1. lk varareiteille asetetut vaatimukset (ks. alaluku 4.3).

Liitteet ovat saatavilla Keski-Suomen ELY-keskuksesta.

**RAPORTEJA 57 | 2017
VARAREITTISUUNNITELMA KESKI-SUOMEN TIEVERKOLLE
REITTISUUNNITELMA**

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-314-623-5 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-623-5

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