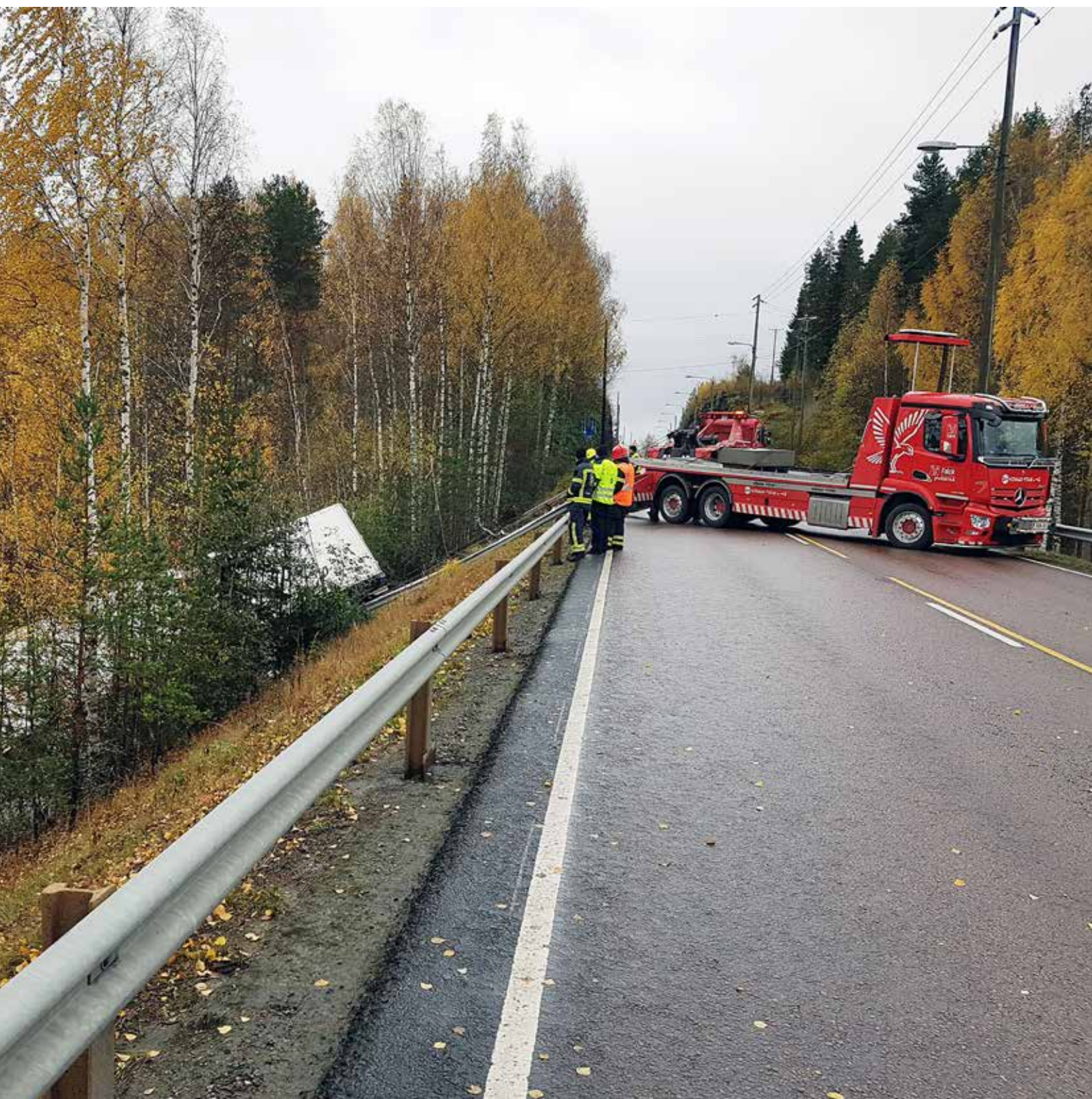




# Varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle 2019

## Reittisuunnitelma

KARI KESKI LUOPA | SAKARI LINDHOLM



RAPORTTEJA 21 | 2019

Varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle 2019  
Reittisuunnitelma

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Sakari Lindholm

Kansikuva: Jarkko Hinkkanen, Keski-Suomen pelastuslaitos

Kartat: MML:n kartta-aineistot 4/2017

ISBN 978-952-314-783-6 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-783-6

[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

## Esipuhe

Tämä varareittisuunnitelma on laadittu Keski-Suomen maantieverkolle. Suunnitelma on päivitys vuonna 2017 valmistuneeseen sisällöltään vastaavaan varareittisuunnitelmaan. Suunnitelman laadintaa on ohjannut Väyläviraston (aik. Liikennevirasto) ohjeet, Keski-Suomen maantieverkon häiriönhallintaa koskevat eri suunnitelmat sekä edellä mainittujen suunnitelmien laadinnan ja keväällä 2017 järjestetyn laajemman valmiusharjoituksen aikana käyty sidosryhmien välinen vuoropuhelu.

Tämän reittisuunnitelmaraportin lisäksi tässä työssä laadittiin:

- Varareittikohtaiset reittikartat Keski-Suomen maakunnassa sijaitsevien valtateiden 4 ja 9 varareiteistä. Tämä täyttää Väyläviraston vaatimukset varareititettävästä minimimaantieverkosta.
- Sidosryhmävuoropuhelussa tarpeelliseksi katsottu karttaesitys niistä Keski-Suomen maakunnassa ja maakunnan reuna-alueilla sijaitsevista seutu- ja yhdystieosuuksista, jotka Keski-Suomen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan täyttävät Väyläviraston edeltäjän 1-luokan varareiteille asettamat laatuvaatimukset. Valta- ja kantatieverkon oletetaan lähtökohtaisesti toimivan varareittinä kaikelle normaalille tieliikenteelle. (Mainittakoon, että työn aikana tuli kuitenkin esille yksi rajoitetun alikulkukorkeuden tienkohta kantatiellä 58 Mänttä-Vilppulassa lähellä Keski-Suomen maakunnan rajaa.) Kartassa esitettyä maantieverkkoa täydennettiin kunnan suostumuksella muutamilla katuverkkoon kuuluvilla osuuksilla, jotta tietyt pääosin maantieverkkoon tukeutuvat osuudet saatiin esitettyä kartassa.

Reittikartta-aineisto on julkaistu tästä raportista erillisinä tiedostoina.

Suunnitelman teettämisestä on vastannut Keski-Suomen ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen projektipäällikkö Kari Keski-Luopa ja tiestötietojen osalta tiestötietovastaava Asta Perosvuo. Suunnitelman laatimisessa konsulttina on toiminut WSP Finland Oy, päätekijöinä Sakari Lindholm (projektipäällikkö) ja Essi Pohjalainen.

Vuonna 2017 valmistuneen varareittisuunnitelman aikana järjestettiin sidosryhmätilaisuus suunnitelman sisällöstä. Sidosryhmätilaisuuteen osallistuivat Keski-Suomen ELY-keskuksen lisäksi puolustusvoimien, Sisä-Suomen poliisilaitoksen, Keski-Suomen pelastuslaitoksen ja hoidon alueurakoitsijoiden YIT:n ja Destian edustajat. Vuonna 2019 järjestettiin uusi sidosryhmätilaisuus, jossa käsiteltiin muun muassa tämän raportin päivitys. Tilaisuuteen osallistuivat edellä mainitut tahot muiden osallistujien lisäksi.

Suunnitelmassa hyödynnettävät katuosuudet ovat vuoden 2017 työn yhteydessä hyväksytetty kunnissa seuraavilla henkilöillä: katumestari Petri Teerimäki (nykyisin Keski-Suomen ELY-keskuksen palveluksessa) ja rakennuttajainsinööri Ilpo Irva (Jyväskylä), kaupungininsinööri Katja Rissanen (Jämsä), rakennuttaja Jukka Karpinen (Äänekoski). Katuosiin ei ole esitetty muutoksia tässä suunnitelmapäivityksessä.

Tässä päivitetyssä työssä on huomioitu muun muassa Väylävirasto uutena häiriönhallinnan yhteistyötoimijana 1.1.2019 alkaen.

Kesäkuussa 2019

Kari Keski-Luopa, vs. yksikön päällikkö

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

# Sisältö

<b>Käsitteet</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Suunnitelman lähtökohdat ja tavoitteet</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 Väyläviraston ohjeet</b> .....	<b>7</b>
1.1.1 Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (38/2013) .....	7
1.1.2 Varareittisuunnitelman laadinta ja vienti tierekisteriin.....	7
1.1.3 Normaali liikenteen HCT-kuljetusten huomiointi.....	8
<b>1.2 Tarveselvitys: Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla</b> .....	<b>8</b>
<b>1.3 Tavoitteina ohjeiden noudattaminen ja sidosryhmien kuuntelu</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Suunnittelun kohdentaminen</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1 Sidosryhmien tarpeet</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2 Varareittisuunnitelma – valtatiet 4 ja 9</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3 Ensimmäisen luokan varareitille asetetut vaatimukset täyttävä seutu- ja yhdystieverkko</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Suunnittelualueen kuvaus</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1 Tie- ja liikenneympäristö</b> .....	<b>11</b>
<b>3.2 Suunnitelmassa huomioitavat tiehankkeet</b> .....	<b>12</b>
<b>4 Varareitit</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1 Valintaprosessin kuvaus</b> .....	<b>13</b>
4.1.1 Valtateiden 4 ja 9 varareitit.....	13
4.1.2 Seutu- ja yhdysteiden varareittikelpoisuus .....	13
<b>4.2 Valitut varareitit – valtatie 4 ja 9</b> .....	<b>14</b>
<b>4.3 Ensimmäisen luokan varareitin vaatimukset täyttävät seutu- ja yhdystieosuudet</b> .....	<b>22</b>
<b>5 Koetut puutteet varareittitarjonnassa ja jatkotoimenpiteet</b> .....	<b>23</b>
<b>5.1 Koetut puutteet varareittitarjonnassa</b> .....	<b>23</b>
5.1.1 Valtatie 4 yhteysväillä Hartola-Jyväskylä.....	23
5.1.2 Valtatie 4 yhteysväillä Jyväskylä-Pyhäjärvi .....	23
5.1.3 Valtatie 9 yhteysväillä Orivesi-Jyväskylä.....	24
5.1.4 Valtatie 9 yhteysväillä Jyväskylä-Suonenjoki .....	24
5.1.5 Jyväskylän kohta.....	24
5.1.6 Muu valta- ja kantatieverkko .....	25
5.1.7 Normaali liikenteen HCT-kuljetukset .....	25
<b>5.2 Jatkotoimenpide-ehdotukset</b> .....	<b>25</b>
<b>6 Lähteet</b> .....	<b>26</b>

## 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. Pääreitien 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 pääreitien 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 pääreitien tasolle.

**Kiertotie** on viranomaisen tekemällä päätöksellä pääreitien normaalin yleisen liikenteen käyttöön tilapäisesti osoitettu a) varareitti, b) rajoitettu varareitti tai c) ennalta suunnittelemaan kiertoreitti.

**Yhteistyötoimijalla** tarkoitetaan suunnittelutyön aikana kuultuja viranomaistahoja, raskasta tieliikennettä edustavia yhdistyksiä, ELY-keskukseen sopimussuhteessa olevaa maanteiden alueellista hoitourakoitsijaa tai *mahdollista* ELY-keskukseen sopimussuhteessa olevaa maanteiden alueellista häiriönhallintaurakoitsijaa.

**Tierekisteri** on Väyläviraston ylläpitämä rekisteri maanteista, johon on kerätty vuodesta 1975 alkaen tietoja maanteista. Maanteiden ominaisuuksien historiatietoja tierekisterissä on vuodesta 1989 alkaen.

**Väylävirasto** (Väylä) on maanteiden *tienpitäjä* (LjMTL 10 §).

**ELY-keskukset** (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset) *vastaavat alueensa tienpidon tehtävien hoitamisesta Väyläviraston ohjauksen mukaisesti* (LjMTL 11 §).

# 1 Suunnitelman lähtökohdat ja tavoitteet

## 1.1 Väyläviraston ohjeet

### 1.1.1 Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (38/2013)

Väyläviraston ohjeen "Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (Liikennevirasto 38/2013)" 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/m<sup>2</sup>
- 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

Väyläviraston edeltäjä on laatinut 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 (versio 1.1, 2/2018) on saatavilla seuraavasta osoitteesta:

<https://drive.google.com/drive/folders/17MGeYMjvcGAGosuYFMuaFD0yG033RGUm>

### 1.1.3 Normaaliliikenteen HCT-kuljetusten huomiointi

Normaaliliikenteen ajoneuvoyhdistelmille sallittuja mittoja ja massoja suurennettiin 21.1.2019 voimaan tulleella asetuksella. Ajoneuvoyhdistelmän suurin sallittu massa kasvoi 60:stä tonnista 76:een tonniin ja suurin sallittu pituus kasvoi 25,25 metristä 34,50 metriin. Näitä asetuksen mukaisia ajoneuvoyhdistelmiä pituudella 25,25 metriä – 34,50 metriä kutsutaan normaaliliikenteen HCT-kuljetuksiksi. Sallitun enimmäispituuden muutos loi tilanteen, jossa nykyisten maantieliittymien liikennetilaa ei aina ole kääntymiseen riittävä normaaliliikenteen HCT-kuljetuksille. Vastaavasti kahden normaaliliikenteen HCT-kuljetuksen kohtaaminen jyrkässä seututien kaarteessa voi joissakin kohteissa vaatia leveämpää liikennetilaa, kuin mitä 6,5 metriä leveä kestopäällyste tarjoaa. Normaaliliikenteen HCT-kuljetuksilla on kuitenkin sallittua liikennöidä kaikilla teillä. Asetuksen voimaan tullessa maantieverkko ei ole kaikilta osin valmis normaaliliikenteen HCT-kuljetuksille ja liikennetilaa riittävyys on toistaiseksi kuljetusreitien suunnittelijan vastuulla. Myöskään varareittien suunnittelussa ei ole vielä valmiuksia huomioida normaaliliikenteen HCT-kuljetuksia eri reittivaihtoehtojen läpiajettavuuden osalta ja tältä osin Väylävirastolta toivotaan päivitettyä ohjeistusta. Tämän reittisuunnitelman varareittejä ei ole varmistettu sopiviksi normaaliliikenteen HCT-kuljetuksille.

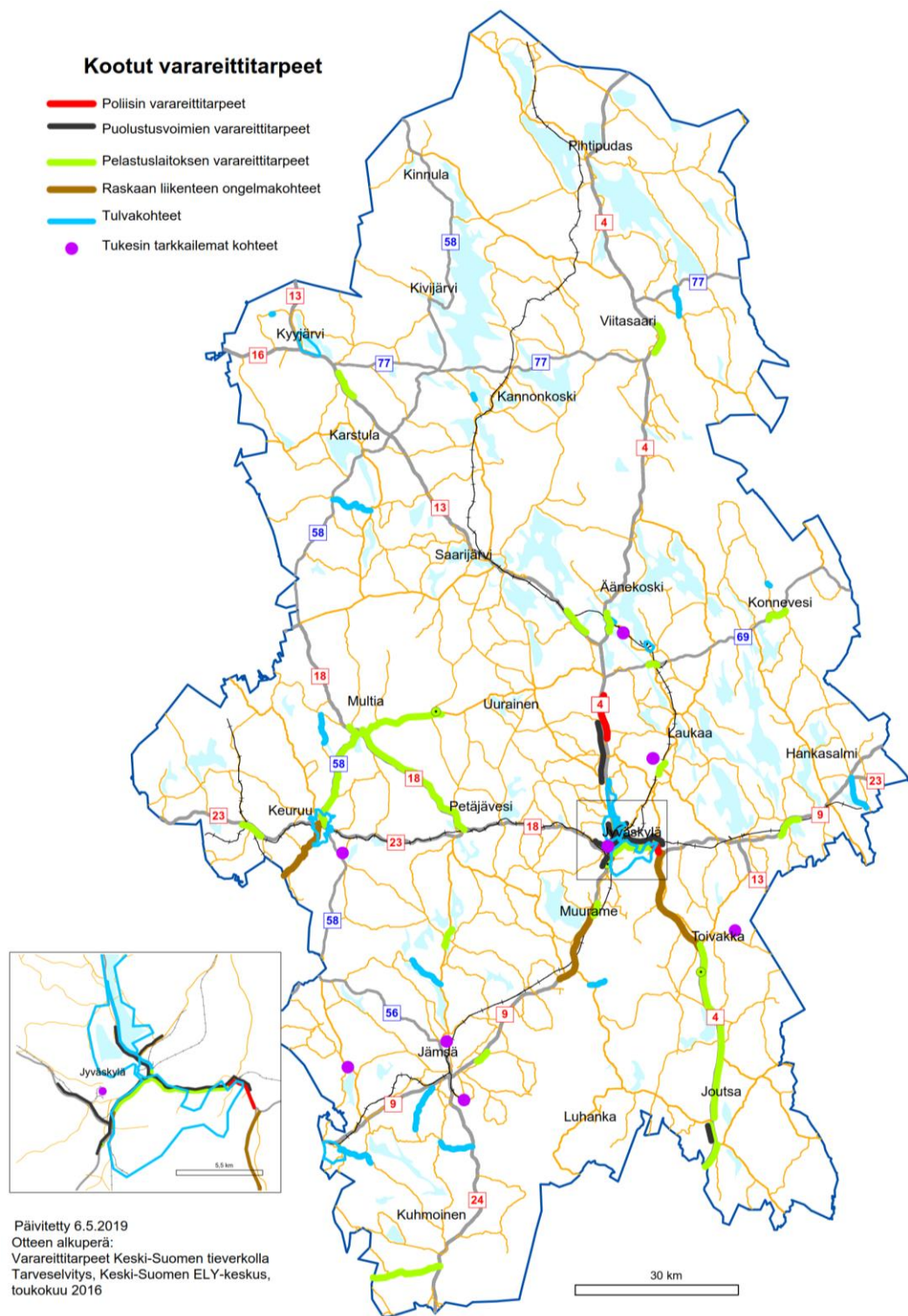
## 1.2 Tarveselvitys: Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla

Tarveselvityksessä ”Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla” (Keski-Suomen ELY-keskus, 2019; vuonna 2016 valmistuneen selvityksen päivitys) 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 tieverkko-suunnittelua 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.

Tarveselvitys päivitettiin samaan aikaan tämän työn kanssa.



Kuva 1. Koostekartta "Varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla" -tarveselvityksessä kartoitetuista sidosryhmien tarpeista.

### 1.3 Tavoitteina ohjeiden noudattaminen ja sidosryhmien kuuntelu

Reittisuunnitelman tavoitteena on toisaalta Väyläviraston ohjeita noudattaen ja toisaalta yhteistyötoimijoiden toiveita kuunnellen (sidosryhmätilaisuus ja aiempi valmiusharjoitus) osoittaa sellaiset varareittikuvaukset, joille on käytännön häiriönhallintatyössä kysyntää ja jotka toimivat mahdollisimman saumattomasti osana valtakunnallista varareittijärjestelmää.



## 2 Suunnittelun kohdentaminen

### 2.1 Sidosryhmien tarpeet

Vuoden 2017 sidosryhmätilaisuudessa sekä valmiusharjoituksessa poliisilaitoksen ja puolustusvoimien edustajat toivat esille selkeän toiveensa varareittisuunnitelman sisällöstä:

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

Keväällä 2019 järjestetyssä sidosryhmätilaisuudessa ei noussut esille uusia tarpeita.

Poliisilaitos päättää varareittien käyttöönotosta ja reittivallinnasta normaalioloissa. Puolustusvoimilla on yhteiskunnalliseen valmiuteen liittyviä tehtäviä, joita ei luetella tässä yhteydessä. Yhteistyötoimijoiden kuunteluun perustuen työn sisältöä on tarkennettu siten, että sekä Väyläviraston ohjeessa mainittuihin vähimmäisvaatimuksiin, että yhteistyötoimijoiden toiveisiin tulee vastattua.

### 2.2 Varareittisuunnitelma – valtatie 4 ja 9

Valtateille 4 ja 9 on laadittu Väyläviraston ohjeen ”Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö (Liikennevirasto 38/2013)” mukainen varareittisuunnitelma. Suunnitelman lähtökohtana on 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 on laadittu 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 Keski-Suomen maantieverkon varareittisuunnitelmassa on tarkasteltu koko Keski-Suomen maantieverkkoa. Työssä on laadittu 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 työnaikaisten 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 Suunnittelualaueen kuvaus

## 3.1 Tie- ja liikenneympäristö

Keski-Suomen tieverkon pääväylät ovat valtakunnallisesti merkittävät valtatie 4 ja 9, jotka ovat myös kansainvälisellä sopimuksella määriteltyjä eurooppateitä (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-koillissuunnassa 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). Valtateillä 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, suurimpien liikennemäärien painopisteen ollessa Jyväskylän kaupunkiseudun moottoritietasoisilla osuuksilla: liikennemäärät ovat noin 25 000...39 000 ajon. / vrk. Yksiajorataisilla osuuksilla korkeimmat liikennemäärät ovat valtatiellä 4 ja 9 Jyväskylän kaupunkiseudulla sekä tiellä 637 välillä Jyväskylä-Laukaa (liikennemäärät 13 000...17 000 ajon. / vrk). Jyväskylän kaupunkiseudun ulkopuolella 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. Suurimmat raskaan liikenteen määrät ovat noin 2000 ajon. / vrk Jyväskylän kaupungin kohdalla.

Edellä esitetyt liikennemäärätiedot ovat vuodelta 2018, lähteenä on käytetty Väyläviraston julkaisemaa liikennemääräkarttaa (selainversio).

Liikennemäärät ovat keskeisin tekijä, kun tarkastellaan tieverkon onnettomuusriskiä. Liikennemäärien perusteella Keski-Suomen keskeisimmät varareittisuunnitelmatarpeet kohdistuvat valtateille 4 ja 9, joille Väyläviraston ohjeiden mukaan tulee laatia varareittisuunnitelmat (vähimmäisvaatimus Keski-Suomen tieverkolla). Tarkastelujen laajennus, 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.

Suunnittelualaueen 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 hyvinkin korkeat. Tämä tekee varareittien käyttöönotosta ja liikenteen paikallisesta ohjauksesta haastavan, koska liikenteen ohjauksessa tulee huomioida sekä valtatielle 4 että 9 suuntaava liikenne.

## 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**

Väyläviraston hankkeessa valtatie 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 ole vaikuttanut 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**

Suunnitelmapäivitykseen mennessä on valmistuneet seuraavat 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 2019 keväällä valmistuu maantie 640 parantamishanke Vuonteensalmen sillan kohdalla, jolloin nykyinen sillan painorajoitus poistuu.

Näistä Joutsansalmen ja Vuonteensalmen sillat sijaitsevat valtatie 4 varareittejä palvelevalla tieosuudella. Lintupuron silta sijaitsee valtatie 13 palvelevalla tieosuudella. Hilmon silta sijaitsee valtatie 77 palvelevalla 1. luokan varareitin ominaisuudet täyttävällä tieosuudella.

# 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. tiegeometrian osalta. 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 (vuonna 2017) kuultiin kommentit valittuihin reitteihin.

Valintaprosessin lopputuloksena valtateille 4 ja 9 on määritelty 1. ja 2. luokan varareitit, jotka on raportoitu yleiskarttoina sekä reittiokohtaisina pdf-karttoina. Varareitteihin on sisällytetty kunnan suostumuksella muutamia katuosuuksia (Jyväskylä, Jämsä, Äänekoski). Karttamerkinnoissa katuosuudet eivät erotu maantieosuuksista.

### 4.1.2 Seutu- ja yhdysteiden varareittikelpoisuus

Valtateiden 4 ja 9 varareittisuunnitelman sidosryhmätilaisuudessa (vuonna 2017) on kuultu 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**

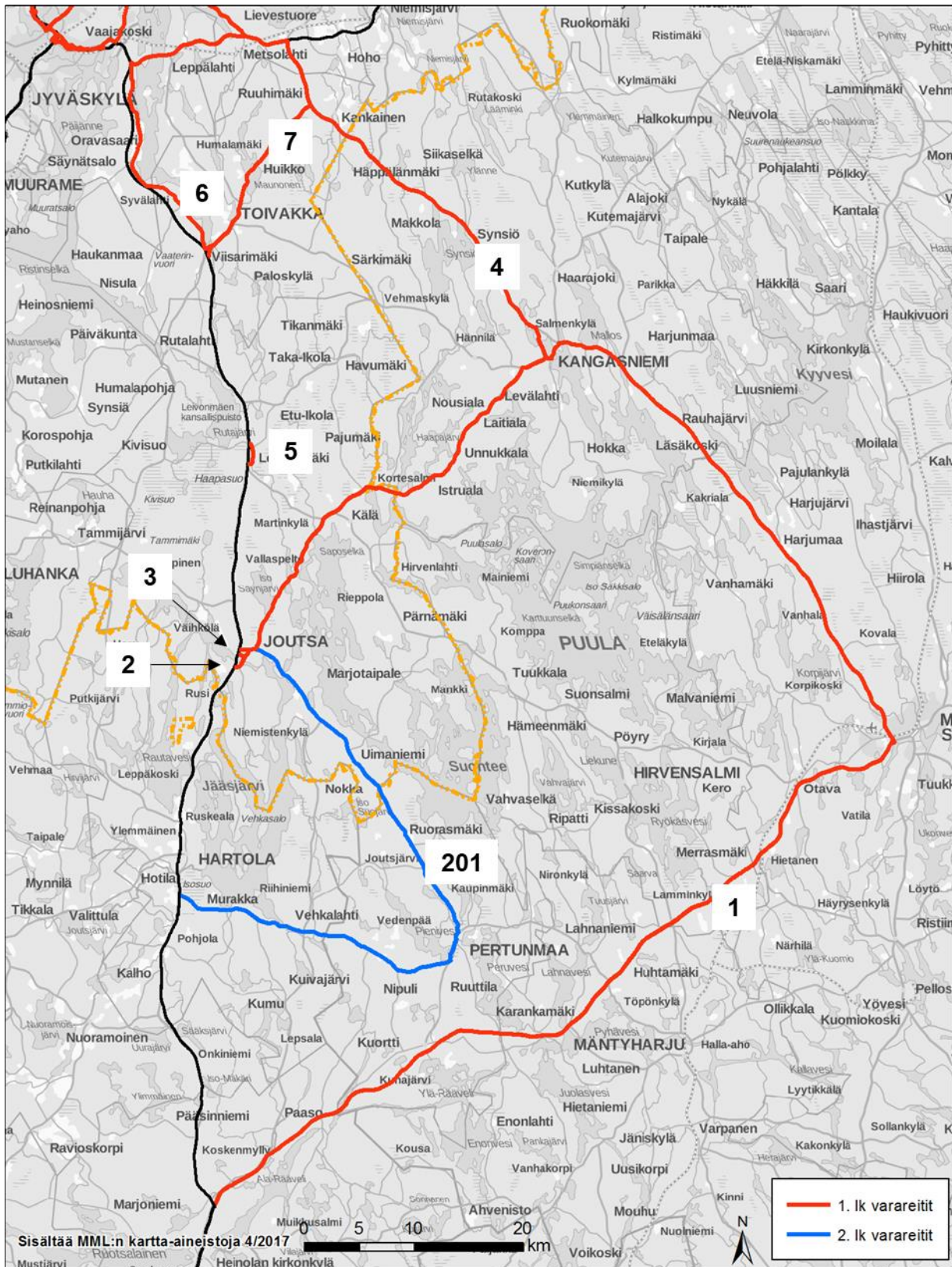
Aluevastaavilta saatujen kommenttien perusteella osa tieverkosta tarkasteltiin Tiekuva-palvelun ja muun käytössä olevan kuva-aineiston perusteella.

Kartoituksen lopputuloksena on koko Keski-Suomen tieverkkoa koskeva koontikartta, jossa esitetään kaikki tierekisteritiedoiltaan varmistetut 1. luokan varareitin ominaisuudet täyttävät seutu- ja yhdystieosuudet. Osa tieosuuksista muodostaa yhtenäisiä normaaliliikenteen reittejä. Osa tieosuuksista päättyy korkeus- tai painorajoitettuun tienkohaan. Kartassa esitettyä maantieverkkoa täydennettiin kunnan suostumuksella muutamalla maantiereittejä täydentävällä katuosuudella (Jyväskylä, Jämsä, Äänekoski). Karttamerkinnoissa katuosuudet erottuvat maantieosuuksista.

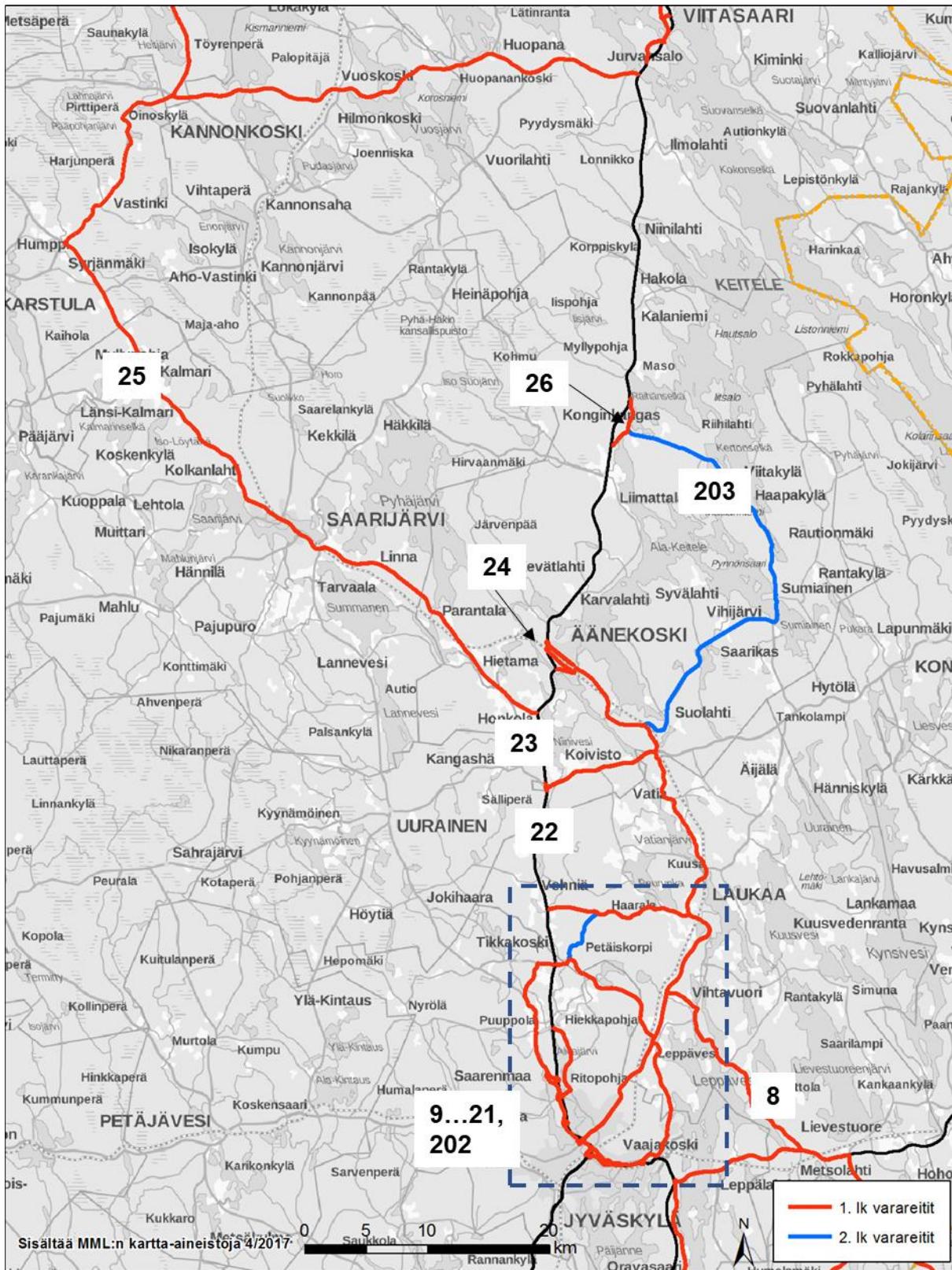
Kartassa on esitetty myös Keski-Suomen koko maantieverkon korkeusrajoitukset sekä siltojen painorajoitukset. Muiden maakuntien osalta korkeusrajoitukset ja painorajoitukset on esitetty vain niiltä osin, kun ne vaikuttavat yhtenäisiin 1. luokan reitteihin.

## 4.2 Valitut varareitit – valtatie 4 ja 9

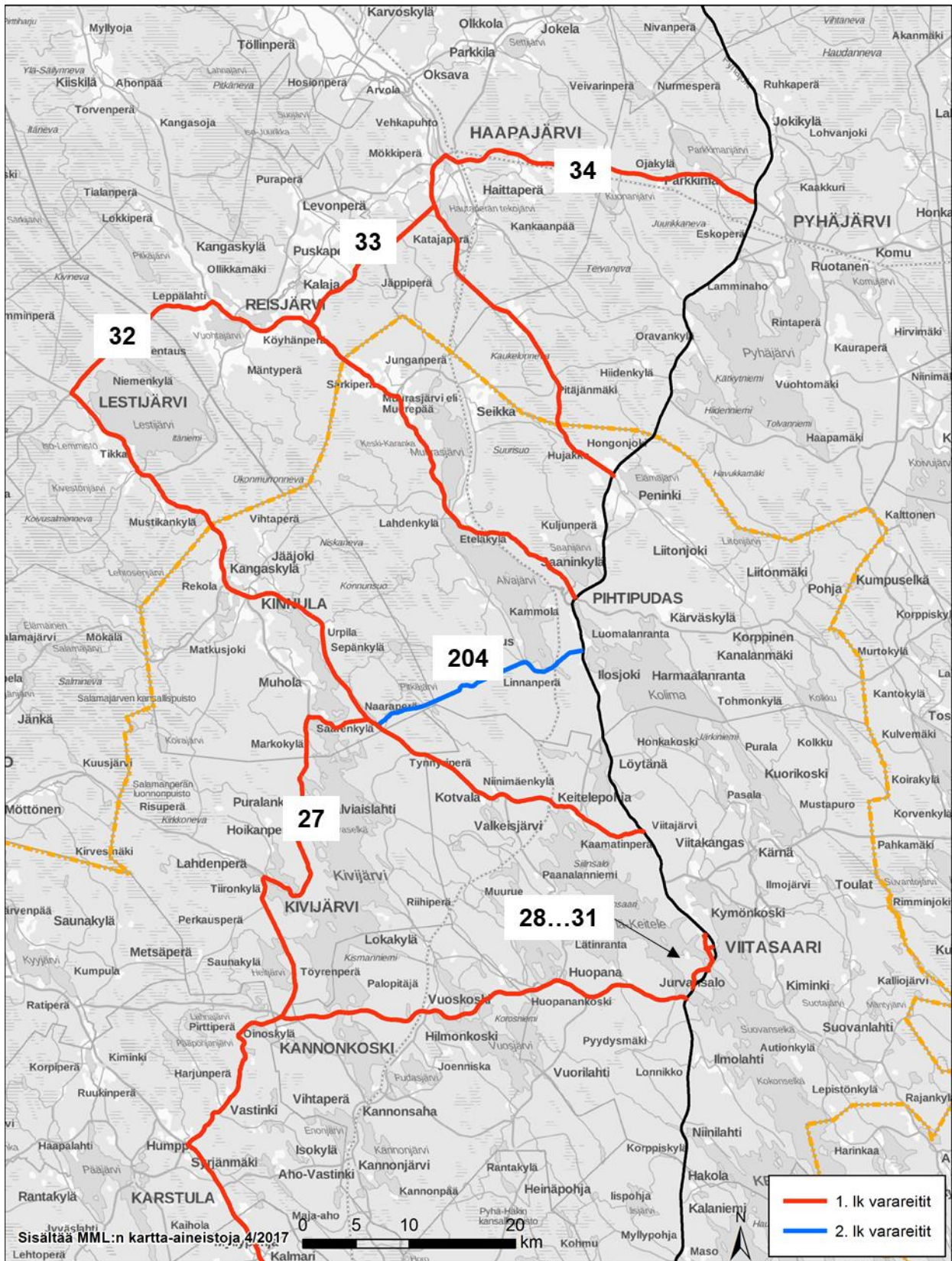
Suunnittelualueelle valittiin yhteensä 65 varareittiä, jotka on esitetty seuraavissa kuvissa ja taulukoissa.



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

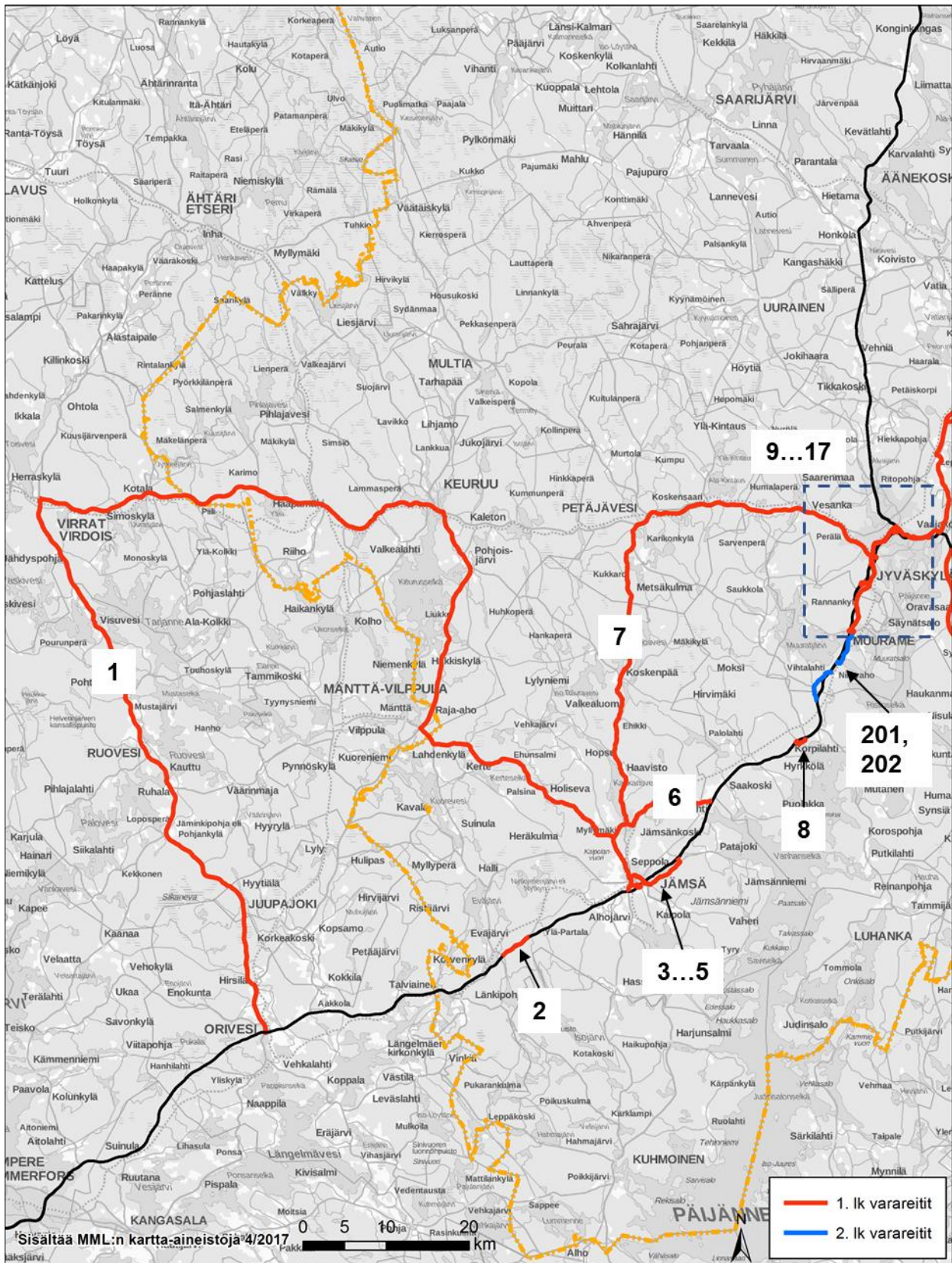


Kuva 3. Valtatien 4 varareitit välillä Jyväskylän eteläpuoli - Viitasaari.

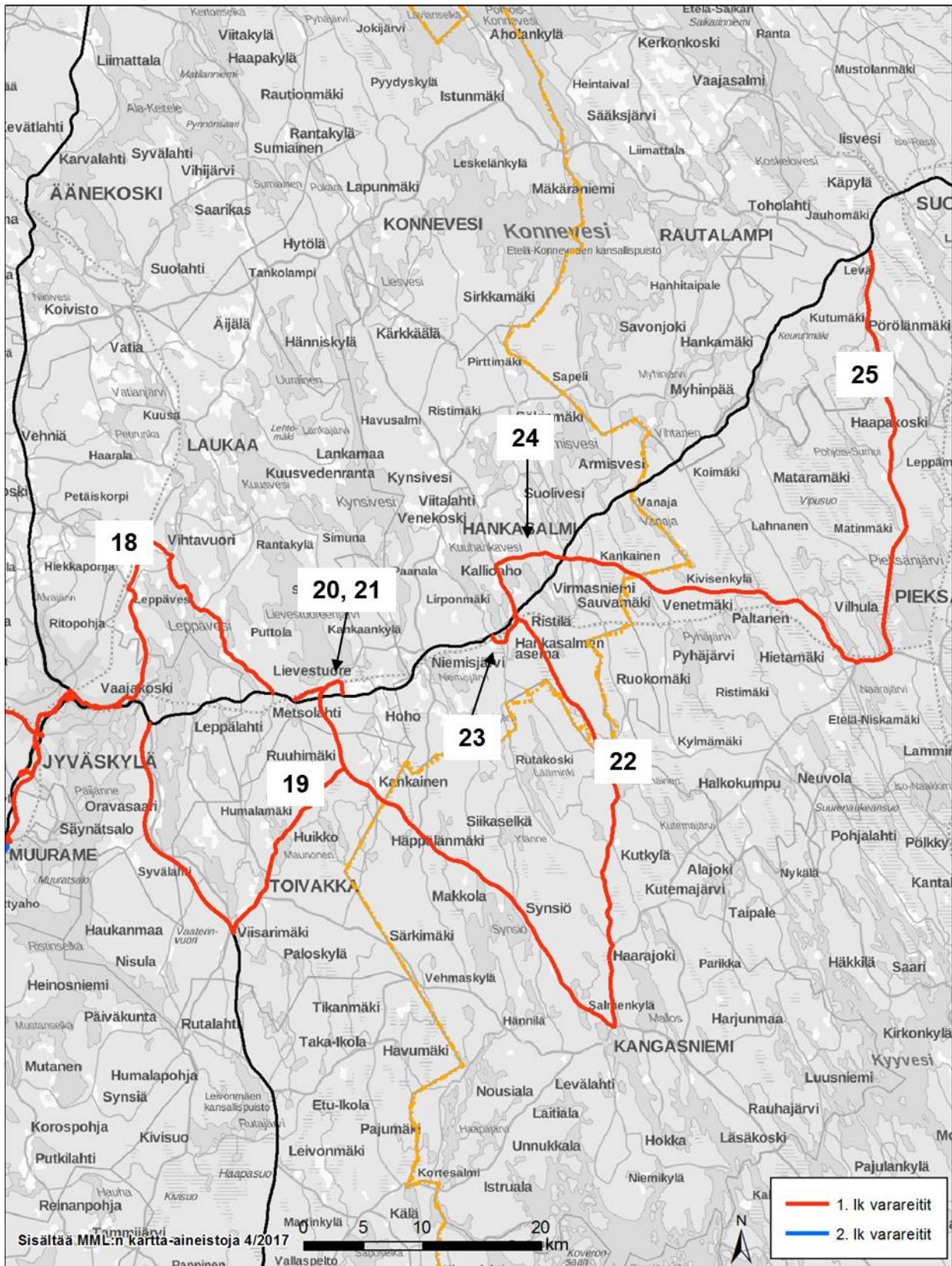


Kuva 4. Valtatien 4 varareitit välillä Viitasaari-Haapajärvi.





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	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 640 – tie 637 – tie 638	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

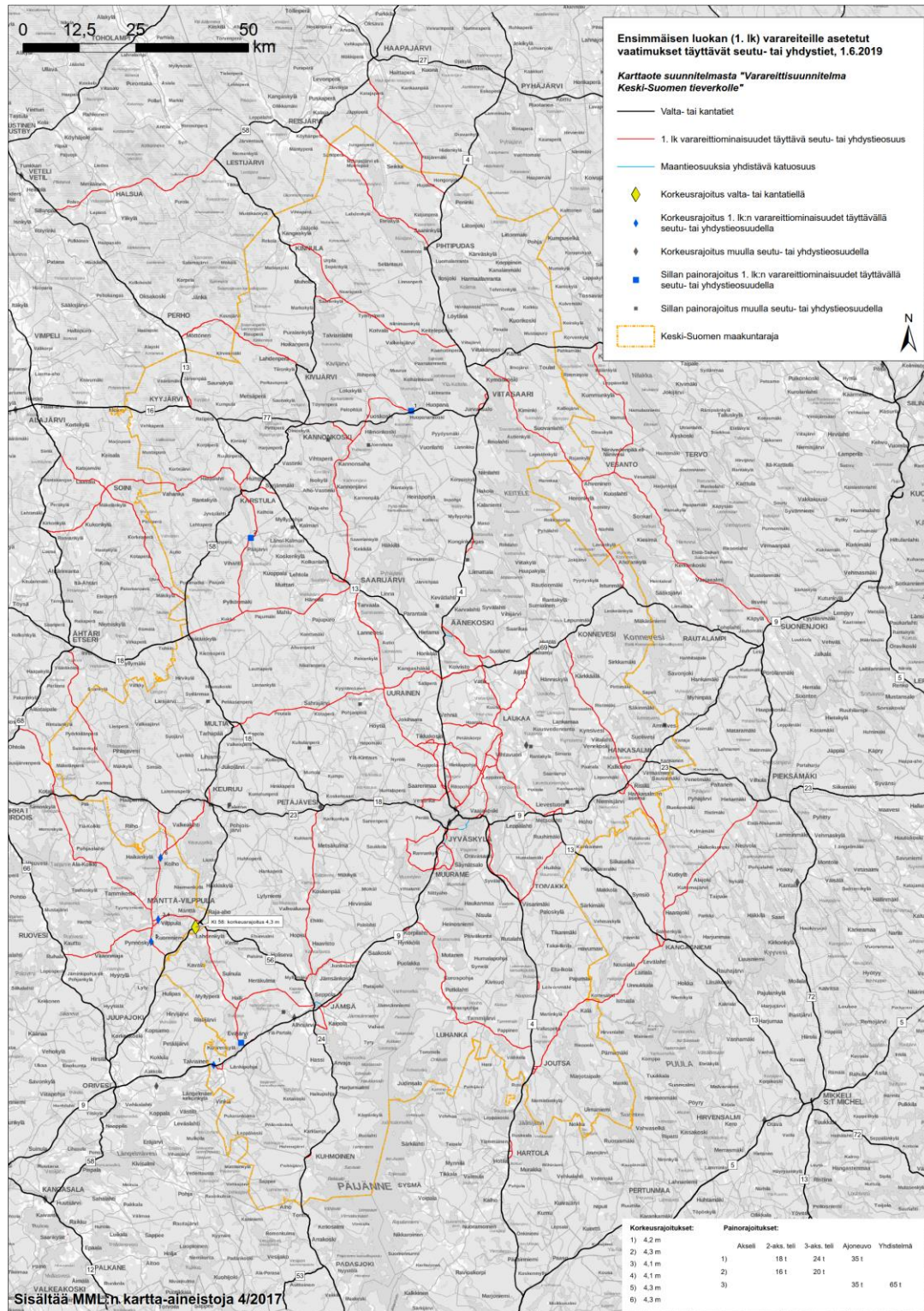
Varareitti	Nimi	Reitti (tiet, kadut)	Pituus (km)
1	Orivesi-Jämsä	Tie 58 – tie 66 – tie 23 – tie 58 – tie 56	196,2
2	Heinäkulma	Tie 343 – tie 14248 – tie 16547	4,0
3	Jämsä, läntinen	Tie 56 – Saarentie	2,4
4	Jämsä	Saarentie – tie 56 – Siltakatu - Yhdystie	5,0
5	Himos	Yhdystie – tie 16573 – tie 16574	6,4
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 640	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.



Kuva 7. Kartta Keski-Suomen seutu- ja yhdystieosuuksista, jotka täyttävät ensimmäisen luokan varareittiominaisuusvaatimukset. 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.

### 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 yhteysvälillä 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 yhteysvälillä Jyväskylä-Suonenjoki

Välillä Jyväskylä-Hankasalmi 1. luokan varareiteiksi on osoittaa Lievestuoreen taajamareittien lisäksi vain hyvin pitkiä varareittejä. Erityinen ongelmakohta on yhteysväli Lievestuore-Hankasalmi, jota palvelevan varareitin pituus on lähes 80 km.

### 5.1.5 Jyväskylän kohta

Jyväskylän kaupunkiseudulla valtatieverkon liikennemäärät ovat suunnittelualueen 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 moottoritieellä, 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 valta- ja kantatieverkko

Muun valta- ja kantatieverkon osalta tehtiin seuraavat keskeiset huomiot:

- Valtatielle 24 Jämsän eteläpuolella Keski-Suomen alueella ei ole osoittaa yhtään 1. luokan varareittiomaisuuksia täyttävää reittiä.
- Kantatiellä 58 on 4,3 m korkeusrajoitus Mänttä-Vilppulan kohdalla. Tällä kohdalla **kantatie ei täytä** Väyläviraston **1. luokan varareiteille asettuja vaatimuksia**. Kohdan tienpidon suunnittelu kuuluu Pirkanmaan ELY-keskuksen L-vastuualueen toimivaltaan.

## 5.1.7 Normaaliliikenteen HCT-kuljetukset

Normaaliliikenteen HCT-kuljetukset (ajoneuvoyhdistelmät 25,25 m - 34,50 m) tulivat osaksi normaalia tieliikennettä asetusmuutoksella 21.1.2019. Muutoksen vaikutus varareittisuunnitteluun on epäselvä, koska muutosta ei tois- taiseksi ole huomioitu Väyläviraston varareittejä koskevassa suunnitteluohjeistuksessa.

## 5.2 Jatkotoimenpide-ehdotukset

Työn jatkotoimenpiteinä ehdotetaan seuraavaa:

- **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 valta- ja kantatieverkon 1. luokan varareittitarjonta paranisi (päällysteen leveyden kasvattaminen 6,5 metriin aikaisemmasta noin 6,0 - 6,4 metrin leveydestä). Vastaavasti siltojen alikulkukorkeuden ja kantavuuden puutteiden korjaaminen arvioidaan siltojen ylläpitotoimenpiteiden suunnittelun yhteydessä.

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

Keskeisenä näkökulmana on myös hitaiden ajoneuvojen reittitarpeiden tarkastelu. Hitaat ajoneuvot, kuten mopoautot, kevytautot ja traktorit, tarvitsevat selkeät reitit voidakseen liikkua valta- tai kantatien suuntaisesti hidastamatta sen nopeaa liikennettä ja aiheuttamatta vaaratilanteita. Kevytauto eli nopeusrajoitettu henkilöauto sallitaan 1.11.2019 alkaen 15 vuotta täyttäneille mopoauton ajokortin omaaville kuljettajille. Oikein suunniteltuna ja yhteen sovitettuna varareittitarjonnan parantaminen ja hitaan liikenteen yhteyksien kehittäminen palvelevat näitä molempia tavoitteita. Keski-Suomen ELY-keskus on tarkastellut varareittitarpeita myös hitaiden ajoneuvojen näkökulmasta. Tarkastelusta on laadittu luonnostasoiset esitykset ELY-keskuksen 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.
- **Ohjeen päivittäminen.** Normaaliliikenteen ajoneuvoyhdistelmille sallitun pituuden kasvu 25,25 metristä 34,50 metriin on vaikuttanut normaaliliikenteen HCT-kuljetusten tilatarpeeseen liittymissä ja kohtaamistilanteissa kaarteissa. Tämä tulisi huomioida varareittisuunnittelua koskevassa Väyläviraston ohjeessa.



## 6 Lähteet

Häiriönhallintaroolit ja varareittitarpeet Keski-Suomen tieverkolla 2019. Tarveselvitys. Keski-Suomen ELY-keskus 26/2019.

Tieliikenteen häiriönhallintavalmiuden kehittämissuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle 2019. Kehittämissuunnitelma. Keski-Suomen ELY-keskus, raportteja 22/2019.

Varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle. Reittisuunnitelma. Keski-Suomen ELY-keskus, raportteja 57/2017. (TÄMÄN RAPORTTIPÄIVITYKSEN KOHTEENA OLEVA VANHEMPI RAPORTTI)

Varareittisuunnitelman laatiminen ja varareittien vieni tierekisteriin. Liikennevirasto, 2018. Ohjeen versio 1.1. Saatavilla: <https://drive.google.com/drive/folders/17MGeYMjvcGAGosuYFMuaFD0yG033RGUm>

Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö. Liikenneviraston ohjeita 38/2013.

# Erillisinä dokumentteina julkaistut liitteet

## **Reittikartat, valtatie 4**

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

## **Reittikartat, valtatie 9**

- Sisältää reittikohtaiset 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.

**RAPORTTEJA 21 | 2019**

**Varareittisuunnitelma Keski-Suomen tieverkolle 2019**

**Reittisuunnitelma**

**Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**Taitto: Sakari Lindholm**

**Kansikuva: Jarkko Hinkkanen, Keski-Suomen pelastuslaitos**

**Kartat: MML:n kartta-aineistot 4/2017**

**ISBN 978-952-314-783-6 (PDF)**

**ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-314-783-6**

**[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**