



Varareittisuunnitelma vt 5 välillä Iisalmi-Sodankylä ja vt 6 välillä Nurmes-Kajaani

**Varareittisuunnitelma
vt 5 välillä Iisalmi-Sodankylä ja
vt 6 välillä Nurmes-Kajaani**

Kannen kuva: karttaote varareiteistä

Kartat: © Affecto Finland Oy lupa nro L4356

ISBN 978-952-221-091-3
TIEH 1000197-08

Verkkojulkaisu pdf (www.tiehallinto.fi/julkaisut)
ISBN 978-952-221-092-0
TIEH 1000197-v-08

Edita Prima Oy
Helsinki 2008

Julkaisua saatavana:
Tiehallinto, Oulun tiepiiri
Tiehallinto, Lapin tiepiiri

TIEHALLINTO
Oulun tiepiiri
Veteraanikatu 5
90100 OULU

TIEHALLINTO
Lapin tiepiiri
Hallituskatu 3 B
96100 ROVANIEMI

Puhelinvaihte 0204 2211

Varareittisuunnitelma valtatielle 5 välillä Iisalmi–Sodankylä ja valtatielle 6 välillä Nurmes–Kajaani. Helsinki 2008. Tiehallinto. 20 s. + liitt. 99 s. ISBN 978-952-221-091-3, TIEH 1000197-08 Verkkajulkaisu ISBN 978-952-221-092-0, TIEH 1000197-v-08.

Asiasanat: reitit, reittiopastus; varautuminen; häiriön hallinta, liikenteen ohjaus
Aiheluokka: 20, 22

TIIVISTELMÄ

Pääteillä esiintyvien häiriöiden, kuten onnettomuuksien, tietöiden, tapahtumien ja poikkeuksellisten ruuhkatilanteiden varalle tarvitaan varareittejä, joille liikenne voidaan häiriön sattuessa ohjata joko kokonaan tai osittain. Varareitit ja niiden opastus tulee olla ennalta suunniteltuja, jolloin niiden käyttöönotto sujuu häiriötilanteessa mahdollisimman vaivattomasti eri viranomaisten yhteistyönä. Häiriötilanteiden hallinnassa paitsi suunnitellut varareitit ja niiden liikenteen ohjaus, myös tiivis yhteistyö eri viranomaisten välillä on oleellista tilanteen sujuvan hoitamisen kannalta.

Tässä raportissa on esitetty valtatiellä 5 välillä Iisalmi–Sodankylä ja valtatiellä 6 välillä Nurmes–Kajaani liikenteen häiriötilanteissa käytettävät varareitit, häiriöpaikalla tapahtuvan liikenteenohjauksen periaatekuvat sekä varareittien liikenteenohjaussuunnitelmat.

Suunnittelualueella on, kuten pääsääntöisesti koko Suomen tieverkolla, varsin vähän lyhyitä ja aina kaikelle liikenteelle soveltuvia varareittejä. Tämän vuoksi suunnitelmassa määritettiin varsinkin raskaan liikenteen tarpeita ajatellen myös pidempiä varareittejä. Pidemmille varareiteille liikennettä ohjattaessa korostuu tiedotuksen ja liikenteenohjauskaluston tärkeys.

Tiehallinto on parhaillaan kehittämässä varareittijärjestelmää ja siihen liittyviä ohjeistuksia. Tämä työ on tehty tällä hetkellä olevien ohjeistuksien mukaisesti.

ESIPUHE

Tässä raportissa on esitetty valtatiellä 5 välillä Iisalmi–Sodankylä ja valtatiellä 6 välillä Nurmes–Kajaani liikenteen häiriötilanteissa käytettävät varareitit, häiriöpaikalla tapahtuvan liikenteenohjauksen periaatekuvat sekä varareittien liikenteenohjaussuunnitelmat.

Työ on tehty Tiehallinnon Oulun ja Lapin tiepiirien toimeksiannosta. Tilaajan puolelta työtä on ohjannut työryhmä, jossa mukana olivat Jani Huttula Oulun tiepiiristä sekä Kauko Kaarninen Lapin tiepiiristä. Suunnittelualueen tiemestarit osallistuivat suunnitelman laatimisen aikana työryhmän kokoukseen.

Suunnitelmasta pyydettiin kommentit seuraavilta yhteistyökumppaneilta:

- Ympäristökeskukset
- Pelastuslaitokset
- Poliisit
- Hätäkeskukset
- Tiehallinnon liikennekeskukset
- Kunnat ja kaupungit joiden katu- tai yksityistieverkolle on osoitettu varareitti.

Suunnitelman on laatinut Destian konsulttipalvelut, jossa työstä ovat vastanneet Mika Räsänen ja Mervi Huttunen.

Oulussa joulukuussa 2008

Tiehallinto, Oulun tiepiiri
Tiehallinto, Lapin tiepiiri

Sisältö

1	TYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET	9
2	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHTIA	10
2.1	Suunnittelualue	10
2.2	Suunnitelman laajuus	10
2.3	Suunnitteluperiaatteet	10
3	VARAREITTISUUNNITELMA	12
3.1	Tiesektorit	12
3.2	Varareitit	12
3.2.1	Suunnitteluprosessi	12
3.2.2	Varareittien luokittelu, ominaisuudet ja rajoitukset	12
3.2.3	Varareittien suunnitteluperiaatteita	13
3.2.4	Varareittien valinta häiriötilanteessa	14
4	LIIKENTEENOHJAUSSUUNNITELMA	15
5	TOIMINTASUUNNITELMA	16
5.1	Toimijoiden tehtävät ja roolit	16
5.1.1	Pelastustoimi	16
5.1.2	Poliisi	16
5.1.3	Hätäkeskus	17
5.1.4	Tiehallinnon liikennekeskus	17
5.1.5	Tiealueen hoitourakoitsija	17
5.2	Toimijoiden yhteistyö	17
5.2.1	Tiedostus ja tiedonkulku	17
5.2.2	Liikenteen ohjaus	18
5.2.3	Varareittien kunnossapito	19
6	JATKOTOIMENPITEET	20
7	LIITTEET	21

1 TYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET

Pääteillä esiintyvien häiriöiden, kuten onnettomuuksien, tietöiden, tapahtumien ja poikkeuksellisten ruuhkatilanteiden varalle tarvitaan varareittejä, joille liikenne voidaan häiriön sattuessa ohjata joko kokonaan tai osittain. Varareitit ja niiden opastus tulee olla ennalta suunniteltuja, jolloin niiden käyttöönotto sujuu häiriötilanteessa mahdollisimman vaivattomasti eri viranomaisten yhteistyönä. Häiriötilanteiden hallinnassa paitsi suunnitellut varareitit ja niiden liikenteenohjaus, myös tiivis yhteistyö eri viranomaisten välillä on oleellista tilanteen sujuvan hoitamisen kannalta.

Tässä työssä laaditaan Oulun ja Lapin tiepiirien yhteistyönä varareittisuunnitelma valtatielle 5 välillä Iisalmi–Sodankylä ja valtatielle 6 välillä Nurmes–Kajaani. Suunnitelma sisältää karttaesitykset varareiteistä sekä liikenteenohjaussuunnitelmat kullekin varareitille erikseen.

Varareitit suunnitellaan paikkatieto-ohjelmalla (ArcMap) tieverkolle siten, että ne ovat sähköisesti siirrettävissä muihinkin paikkatieto-ohjelmiin ja verkkopalveluihin.

Suunnitelmaan otetaan mukaan aiemmin valtatielle 4 laaditussa varareittisuunnitelmassa esitetty toimintasuunnitelma, jossa on kuvattu eri toimijoiden rooleja ja tehtäviä sekä esitys viranomaisten toimintamallista.

Varareittijärjestelmän kehittäminen –selvityksessä esitetyt ohjeistukset huomioidaan tämän suunnitelman laadinnassa. Selvityksessä todetaan mm., että viranomaisten toimintamallien määrittämistä varten kannattaa järjestää erillisiä alueellisia häiriönhallintapalavereita Hätäkeskusalueen viranomaisten kanssa. Tällä tavalla saadaan yksi toimiva malli koko Hätäkeskuksen toiminta-alueelle.

Varareittijärjestelmän kehittämishankkeessa todetaan lisäksi tulevana jatkotoimenpiteinä mm. yksityiskohtaisemmasta suunnittelusta varareittien viitoittamisesta sekä urakoitsijan roolista sopimisesta varareitin käyttöön otossa.

2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHTIA

2.1 Suunnittelualue

Varareittisuunnitelma on tehty valtatielle 5 välillä kantatie 88 (Iisalmi) – valtatie 4 (Sodankylä) ja valtatielle 6 välillä kantatie 75 (Nurmes) – valtatie 5 (Kajaani). Suunnitteluvälin kokonaispituus on 579 km valtatiellä 5 (tieosaväli 5/218/0-5/420/6154) ja 106 km valtatiellä 6 (tieosaväli 6/419/0-6/438/5188).

2.2 Suunnitelman laajuus

Varareittisuunnitelma käsittää varareittien verkollisen suunnittelun, jossa on selvitetty käyttökelpoisimmat varareitit tiesektoreittain erilaiset häiriötilanteet ja olosuhteet huomioon ottaen. Tarpeen mukaan on suunniteltu myös pidempiä varareittejä, jotka otetaan käyttöön pidempiaikaisten häiriöiden aikana. Suunnittelutyö on tehty tierekisterin tiestötietoja ja paikkatieto-ohjelmistoa (ArcMap) hyödyntäen, sekä maastotarkastelujen perusteella.

Varareittien liikenteenohjaussuunnitelmat on esitetty omilla kartoillaan (liite 6). Liikenteenohjaussuunnitelmassa on esitetty periaatekuvat häiriöpaikalla tapahtuvasta liikenteenohjauksesta, jotka soveltuvat valtatieen sulkemiseen erilaisissa tilanteissa (liitteet 7-9).

2.3 Suunnitteluperiaatteet

Varareittien suunnittelu

Nykytila-analyysin perusteella suunnittelujakso on jaettu sektoreihin (tiejaksoihin). Yhden sektorin muodostaa yhtenäinen tiejakso, jolle on olemassa jokin varareitti tai varareittejä. Varareitti voi olla maantie, ramppi, yksityistie, katu tai kaavatie tai toinen ajorata. Joissain tilanteissa myös päätien suuntaisia kevyen liikenteen väyliä voidaan käyttää varareittinä (lähinnä hälytysajoneuvoille tai henkilöautoliikenteelle yhteen suuntaan). Pyrkimyksenä on kuitenkin ollut, että jokaiselle sektorille löydettäisiin maantietä käyttävä varareitti.

Suunnittelun periaatteena on ollut etsiä aina mahdollisimman lyhyt toimivuusvaatimukset täyttävä varareitti. Toisaalta liikenteen ohjaaminen varareitille on pyritty tekemään mahdollisimman myöhäisessä vaiheessa, jolloin joissakin tapauksissa varareitistä saattaa tulla hieman pidempi verrattuna siihen, että varareitille ohjattaisiin jo aikaisemmin.

Joissakin tapauksissa on käytettävä pidempää varareittiä liikenteen sujuvuuden turvaamiseksi. Esimerkiksi vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamat häiriöt voivat vaikuttaa niin laajalle alueelle, että liikennettä ei voida ohjata lyhyelle varareitille. Lisäksi raskaan liikenteen ohjaaminen reitille asettaa varareiteille vaatimuksia, jotka täyttyvät vain pitemmillä, pääteiden kautta ohjatuilla reiteillä.

Liikenteen ohjauksen suunnittelu

Tässä työssä on liikenteen ohjauksen osalta suunniteltu sekä varareiteille opastaminen (valtatie sulkeminen ja keskikaiteiden aukkojen hyödyntäminen), että varsinaisten varareittien liikenteenopastus.

Liikenteenohjaussuunnitelmassa määritellään kiinteiden opasteiden sijaintipaikat liikenteen häiriötilanteissa. Suunnitelmassa otetaan huomioon olemassa olevien muuttuvien opasteiden, sekä perusviitoituksen hyödyntäminen häiriötilanteessa.

Valtatien sulkemisesta ja liikenteen ohjaamisesta varareitille laaditaan tyyppikuvia ja esitetään tarvittavien liikenteenohjaajien sijoituspaikat ja tehtävät. 2-ajorataisilla osuuksilla esitetään liikenteen ohjaustoimet, kun liikenne ohjataan eritasoliittymän rampille tai toiselle ajoradalle keskikaiteen kulkuaukon kautta.

Häiriötilanteessa asennettavasta viitoituksesta on esitetty tyyppikuvat, jotka soveltuvat niissä mainittujen kohtien ja tilanteiden viitoitukseen.

Jokaiselle varareitille on suunniteltu tapauskohtainen liikenteenohjaus merkkeineen. Kustakin varareitistä on tehty selkeä kartta, josta ilmenevät reitin kulku, muut perustiedot, kulkurajoitteet, sekä liikenteenohjausmerkkien sijoittelu.

3 VARAREITTISUUNNITELMA

3.1 Tiesektorit

Varareittisuunnittelun yhteydessä valtatie 5 ja valtatie 6 on jaettu tiesektoreihin (tiejaksoihin). Tiesektori on jakso, jolle on olemassa varareitti tai varareittejä. Tiesektoreille on määritelty tiettyjä ominaisuustietoja, jotka on esitetty sektori-
taulukossa liitteessä 1. Tiesektorin ominaisuuksina on määritelty esimerkiksi tiesektorin numero, tiesektorin liikennemäärä ja tiesektorin kaikkien varareittien numerot. Tiesektorin varareittien numerot on esitetty myös suunnitelmakartoissa liitteissä 3-5. Tiesektorit on numeroitu päätien ja tieosanumeron mukaisesti (esim. 5/235a, 5/235b, 5/301a). Suunnittelutyössä on hyödynnetty paikatietohjelmaa (ArcMap), tierekisterin tiestötietoja ja Tiehallinnon tiekuvapalvelua.

3.2 Varareitit

3.2.1 Suunnitteluprosessi

Varareiteistä laadittiin alustava suunnitelman paikka- ja tierekisteritietojen perusteella. Tierekisterin kantavuus-, leveys- ja päällystetietojen perusteella selvitetiin alustavasti reittien soveltuvuus raskaalle liikenteelle. Alustava varareittisuunnitelma käytiin läpi ohjausryhmän kokouksessa yhdessä tiemestareiden kanssa.

Alustavan suunnitelman mukaiset varareitit tarkistettiin maastossa. Maastokäynnillä arvioitiin varareittien käyttökelpoisuus ja määriteltiin reittikohtaiset rajoitukset. Huomiota kiinnitettiin reitin soveltuvuuteen raskaalle liikenteelle (mm. päällysteen leveys, alikulkukorkeudet, mäkisyys ja painorajoitukset), sekä tien kykyyn välittää valtatieltä ohjattavaa liikennettä myös eri vuoden- ja vuorokaudenaikoina. Varareiteistä ja varsinkin niiden ongelmakohtista otettiin valokuvia ja rajoitukset kirjattiin varareittitaulukoihin. Maastokäynnillä pyrittiin myös varmistamaan sellaisten reittien toimivuus, joille kaikki liikenne voidaan ohjata eri tilanteissa. Maastokäynnin aikana varareittejä tarkasteltiin yhdessä tiemestareiden kanssa.

Maastokäynnin jälkeen suunnitelmaa tarkistettiin ja täydennettiin. Varareittisuunnitelma käytiin läpi ohjausryhmän kokouksessa ja lähetettiin sidosryhmille kommentoitavaksi. Kommenttikierroksen jälkeen suunnitelmaan tehtiin ehdotetut ja hyväksytyt muutokset.

3.2.2 Varareittien luokittelu, ominaisuudet ja rajoitukset

Varareitit on suunniteltu paikatieto-ohjelmalla (ArcMap) siten, että jokainen varareitti lähtee päätieltä ja palaa päätielle. Varareitit saattavat siis kulkea osittain päällekkäin.

Varareitit luokiteltiin niiden käytettävyyden mukaan (soveltuvuus raskaalle liikenteelle, soveltuvuus talvikelillä, soveltuvuus kelirikkoaikana, soveltuvuus vilkkaan liikenteen aikana ja soveltuvuus kaksisuuntaisena). Käytettävyystietojen perusteella varareitit jaettiin kahteen luokkaan. Luokkaan 1 kuuluvat kaikelle liikenteelle aina soveltuvat reitit ja luokkaan 2 rajoitukselliset reitit. Luokkaan 1 kuuluvat reitit on esitetty suunnitelmakartoissa punaisella ja luokkaan 2

kuuluvat reitit sinisellä värillä. Varareitit on numeroitu juoksevasti ja varareitti-
taulukossa (liitteessä) 2 on esitetty varareitille määritetyt ominaisuustiedot,
joista tärkeimmät on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1: Varareiteille määritetyt ominaisuustiedot ja rajoitukset.

Ominaisuus	Ominaisuuden kuvaus
Varareitin geometria	Geometriatietojen (paikkatieto) perusteella varareitti voidaan piirtää kartalle. Varareitti on jatkuva viiva, joka lähtee päätieltä ja palaa edelleen päätielle. Varareitit kulkevat osittain päällekkäin.
Reitin kuvaus	Erkanemispaikat päätieltä ja varareittinä käytettävät tiet ja kadut
Varareitin pituus	Varareitin pituus lasketaan paikkatieto-ohjelmalla
Varareitin aiheuttama lisämatka	Varareitin pituutta verrataan päätien pituuteen varareitin lähtöpisteen ja paluupisteen välillä
Arvioitu matka-ajan lisäys	Edellisten tietojen perusteella arvioidaan matka-ajan lisäys 5 minuutin tarkkuudella
Kevyen liikenteen väylät	Sektorivälillä hyödynnettävien kevyen liikenteen väylien olemassaolo
Varareitin rajoitukset	Tärkein rajoitukseen liittyvä määrittely on varareitin soveltuvuus aina myös raskaalle liikenteelle tai varareitin soveltuvuus pääasiassa vain henkilöautoille.
<i>Raskas liikenne</i>	Varareitti ei sovellu raskaalle liikenteelle (kapeus, mäkisyys, esteet, painorajoitettu silta)
<i>Talvikeli</i>	Varareitti ei sovellu käytettäväksi talvikelillä ilman kunnossapitotason nostoa (kapeus, mäkisyys)
<i>Kelirikko</i>	Varareitti ei sovellu käytettäväksi kelirikon aikana
<i>Yksisuuntaisuus</i>	Varareitti soveltuu käytettäväksi vain yksisuuntaisena tiereksterin kasvusuuntaan, laskusuuntaan tai vuorotellen kumpaankin suuntaan
<i>Liikenneolosuhteet</i>	Varareitti ei sovellu käytettäväksi vilkkaan liikenteen aikana.
Ongelmakohteiden kuvaus sanallisesti	Kuvataan sanallisesti ongelmalliset kohdat tai muut havaitut, esimerkiksi liikenteen ohjaukseen liittyvät ongelmat.

3.2.3 Varareittien suunnitteluperiaatteita

Varareitit on määritelty siten, että kaikille tiesektoreille on olemassa myös kaikille ajoneuvoille kaikissa olosuhteissa soveltuva varareitti (luokan 1 reitti). Joillakin tiesektoreilla ainoa kaikissa olosuhteissa toimiva valtatie liikennemäärien välittämiseen soveltuva varareitti on ns. pitkä varareitti, jolle liikenne täytyy ohjata jo hyvissä ajoin ennen häiriöpaikkaa.

Raskaalle liikenteelle soveltuvan reitin tulee olla päällystetty ja riittävän leveä (kaksisuuntaisena päällystelevyyden tulee olla vähintään 6,5 m). Tämän työn yhteydessä päädyttiin kriteeristä hieman tinkimään, jottei raskaan liikenteen varareiteistä tulisi satojen kilometrin mittaisia. Kantatie voidaan osoittaa raskaan liikenteen varareitiksi, vaikkei edellä mainittu leveyskriteeri täytykään koko reitin osalta (esim. kantatie 75).

Mäkisyys vaikuttaa reitin soveltuvuuteen raskaalle liikenteelle varsinkin talvella, jolloin liukkaat mäet voivat aiheuttaa rekkojen juuttumisen mäkeen ja lisäonnettomuuksien mahdollisuuden. Reitti ei kuulu luokkaan 1, jos reitillä on ongelmallisen suuria mäkiä tai jos pienempiä mäkiä on paljon.

3.2.4 Varareittien valinta häiriötilanteessa

Liikenteen häiriötilanteessa sopivan varareitin tai varareittien valinta tapahtuu seuraavasti:

1. Häiriöpaikan sijainnin perustella katsotaan liitteestä 1 tapahtumapaikan tiesektori. Tiesektoreittain on määritetty soveltuvimmat varareitit, joista valitaan tapauskohtaisesti soveltuvin.
2. Tarkistetaan valittavan varareitin sopivuus liitteessä 2 esitettyjen kuvauksien ja ominaisuustietojen perusteella.
3. Varmistetaan varareitin valinta ja sopivuus varareittikarttojen avulla (liitteet 3-5).
4. Toteutetaan käyttöön otettavan varareitin liikenteenohjaus liitteessä 6 esitetyllä tavalla.

4 LIIKENTEENOHJAUSUUNNITELMA

Liikenteenohjaussuunnitelma on laadittu aikaisemmin muissa tiepiireissä tehtyjen suunnitelmien tavoin. Varareittien kehittämisselvityksessä liikenteenohjaukseen ei määritetty uutta ohjeistusta, vaan todettiin asian vaativan liikenteenohjauksen suhteen jatkoselvityksen.

Jokaiselle varareitille on laadittu liikenteenohjaussuunnitelma erikseen karttaesityksenä (liite 6). Karttaesityksessä on määritetty varareitille sijoitettavien opasteiden sijaintipaikat sekä päätien sulkemisen toteuttamistapa ohjattaessa liikenne pois päätieltä. Sulkemiseen liittyen on esitetty kolme periaatekuvaa, joihin on karttaesityksissä viitattu (liitteet 7-9).

5 TOIMINTASUUNNITELMA

Toimintasuunnitelmassa on esitetty eri viranomaisten toiminnot ja vastuut liikennehäiriöiden sattuessa. Toimintasuunnitelma on laadittu koskemaan kaikkia tieliikenteen häiriötilanteita. Suunnitelma on laadittu yhteistyössä eri viranomaisten kanssa siten, että se on saanut hyväksynnän kaikilta osapuolilta. Nykytilanteen puutteiden ja kehitysideoiden perusteella tehtiin esitys toimintasuunnitelmasta, joka perustuu pääosin jo sovittuihin toimintatapoihin.

Liikenteen häiriötilanteen hoitaminen mahdollisimman sujuvasti ja nopeasti edellyttää selkeää roolijakoa eri viranomaisten ja toimijoiden kesken. Vaikka häiriötilanteessa on välttämätöntä toimia tiiviissä yhteistyössä, on tärkeää, että kaikki osapuolet ovat selvillä omasta vastuualueestaan ja tehtävistään, jotta lisäongelmilta vältyttäisiin. Seuraavissa kappaleissa ja kuvissa on esitetty viranomaisten tehtäviä ja rooleja sekä toimijoiden yhteistyötä häiriötilanteessa.

5.1 Toimijoiden tehtävät ja roolit

5.1.1 Pelastustoimi

Pelastusviranomaiset vastaavat onnettomuuspaikalla lisäonnettomuuksien estämisestä, loukkaantuneiden ensihoidosta sekä onnettomuuspaikan raivauksesta. Lisäonnettomuuksien estäminen käsittää välittömän liikenteen ohjauksen järjestämisen (mikäli poliisi ei ole vielä häiriöpaikalla) ja syttymisvaaran estämisen. Loukkaantuneiden ensihoito ja hoitoon kuljetus tehdään myös pelastusviranomaisten toimesta, mutta autot lähettää hätäkeskus ja sairausauto voi tulla jostakin muusta organisaatiosta. Lisäksi pelastusviranomaisten tehtäviin kuuluvat ympäristölle vaarallisten aineiden torjuntatoimet onnettomuuspaikalla.

Pelastusviranomaiset ovat usein onnettomuuspaikalla ensimmäisenä, jolloin etenkin tilanteen alkuvaiheessa yhteydenpito pelastusviranomaisten ja hätäkeskuksen sekä edelleen liikennekeskuksen kanssa on tärkeää lisäonnettomuuksien estämiseksi. Poliisin saavuttua paikalle, siirtyy päävastuu yhteydenpidosta poliisille.

5.1.2 Poliisi

Poliisin ensisijainen tehtävä onnettomuuspaikalla on onnettomuuden kulun ja osallisten selvittäminen sekä olosuhteiden kirjaaminen. Poliisilla on myös päävastuu liikenteen ohjauksesta ja liikennejärjestelyistä sekä yhteydenpidosta muihin viranomaisiin saatuaan riittävät resurssit onnettomuuspaikalle. Pelastusviranomaiset ovat usein tehneet välittömät liikenteen ohjaustoimenpiteet onnettomuuspaikalla jo ennen poliisin saapumista.

Poliisi tekee päätöksen mahdollisen varareitin käyttöönotosta yhdessä pelastusviranomaisten ja liikennekeskuspäivystäjän kanssa olosuhteet huomioon ottaen. Varareitin valinnassa ja päätöksenteossa hyödynnetään varareittisuunnitelmaa. Lisäksi poliisin tehtävänä on tiedottaa liikennetilanteesta ja tilanteen kehittymisestä liikennekeskukselle sekä sopia mahdollisesti tarvittavasta liikennevalo-ohjauksesta.

5.1.3 Hätäkeskus

Hätäkeskus ottaa vastaan hätäilmoituksen ja vastaa avun lähettämisestä onnettomuuspaikalle. Hätäkeskuksesta lähtee viesti automaattisesti liikennekeskukseen, kun yksiköt lähtevät onnettomuuspaikalle. Onnettomuustilanteessa hätäkeskus toimii poliisin sekä palo- ja pelastusviranomaisten viestikeskukseksi, josta myös liikennekeskus saa ajantasaista tietoa tilanteesta onnettomuuspaikalta. Hätäkeskuksessa on yhteys myös eri medioihin, mutta liikennetiedottamisessa päävastuu on Tiehallinnon liikennekeskuksella.

5.1.4 Tiehallinnon liikennekeskus

Tiehallinnon liikennekeskus vastaa liikennetilannetiedottamisesta häiriötilanteissa. Liikennekeskus saa tietoa hätäkeskuksesta, joka toimii viestikeskukseksi. Liikennekeskus välittää tiedon mahdollisimman ajantasaisesti radioille ja internetiin. Liikennekeskus avustaa viranomaisia varareitin käyttöönottoon liittyvässä päätöksenteossa ja ilmoittaa tiealueen hoitourakoitsijalle, mikäli häiriötilanteissa tarvitaan tehostettua kunnossapitoa tai liikenteen ohjausta.

5.1.5 Tiealueen hoitourakoitsija

Tiealueen hoitourakoitsija vastaa tien kunnossapidosta myös varareitin liikennöitävyyden osalta, tienpitäjän edellyttämien kriteerien mukaisesti. Huonojen keliolosuhteiden vallitessa, tulee hoitourakoitsijan ennalta ajaa reitti kriittisiltä osiltaan läpi ja varmistaa, että reitille voidaan ohjata päätien liikennettä. Kaikista häiriönhallintaan osallistuvista toimijoista erityisesti hoitourakoitsijalla on viimeisin ja ajankohtaisin tieto eri varareittivaihtoehtojen liikennöitävyydestä, esimerkiksi vaikeiden talvikelien aikaan. Tietyissä tapauksissa on tarkoituksenmukaista, että urakoitsija osallistuu sekä varareitin valintaan että reitin aktivoimiseen, samalla kun varmistaa reitin liikennöitävyyttä.

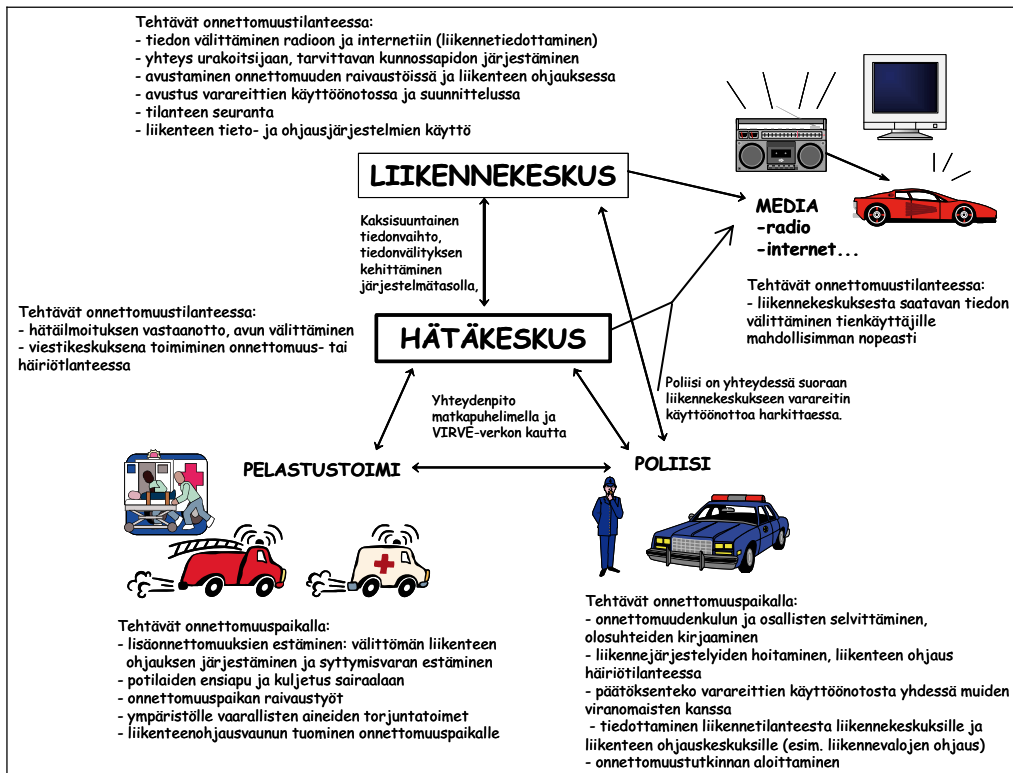
Urakoitsijan tehtäviin kuuluu virka-avun antaminen tarvittaessa pelastus- ja poliisiviranomaisille, tärkeimpänä avustaminen onnettomuuspaikan raivaustyössä sekä yleensä liikenteen kiinteässä ohjauksessa. Viranomaisten yhteydenotto hoitourakoitsijaan tapahtuu liikennekeskuksen kautta.

5.2 Toimijoiden yhteistyö

5.2.1 Tiedostus ja tiedonkulku

Tiedonkulku viranomaisten välillä tulee häiriötilanteissa hoitaa pääasiassa hätäkeskuksen kautta, jolloin hätäkeskus toimii ns. viestikeskukseksi (ks. kuva 1). Häiriötilanteissa poliisi on päävastuullinen tilannetiedottamisesta onnettomuuspaikalta hätäkeskukselle. On erittäin tärkeää, että hätäkeskus ja edelleen liikennekeskus ovat jatkuvasti tietoisia onnettomuuspaikan tapahtumista ja että liikennekeskus välittää ajantasaista tietoa tienkäyttäjille. Palo- ja pelastusviranomaiset sekä poliisi pitävät lisäksi yhteyttä onnettomuuspaikalla matkapuhelimien tai VIRVE-verkon välityksellä, mikä on edellytys yhteistyölle ja tilanteen hoitamiseksi. On erityisen tärkeää, että kaikki viranomaiset tiedostavat ja hoitavat tiedonkulkuun ja yhteydenpitoon liittyvät vastuunsa häiriötilanteissa.

Liikennekeskus vastaa liikennetiedon välittämisestä medialle. Tieto välitetään tienkäyttäjille ensisijaisesti radion, internetin ja teksti-TV:n kautta. Yleisradion liikennetiedotteet voivat olla myös RDS-viestejä. Erityisen tärkeää on, että tiedotteet luetaan välittömästi niiden saavuttua radioon, etenkin vaaraa aiheuttavissa liikennehäiriöissä (esim. vaarallisten aineiden kuljetukset). Tämä edellyttää yhteistyön tiivistämistä Tiehallinnon ja radioiden välillä. Ajoneuvo- ja mobiilipäätelaitteiden yleistyessä mahdollisuudet autoilijoiden ajantasaiseen informointiin paranevat oleellisesti.



Kuva 1. Eri viranomaisten roolit ja tehtävät liikenteen häiriötilanteessa.

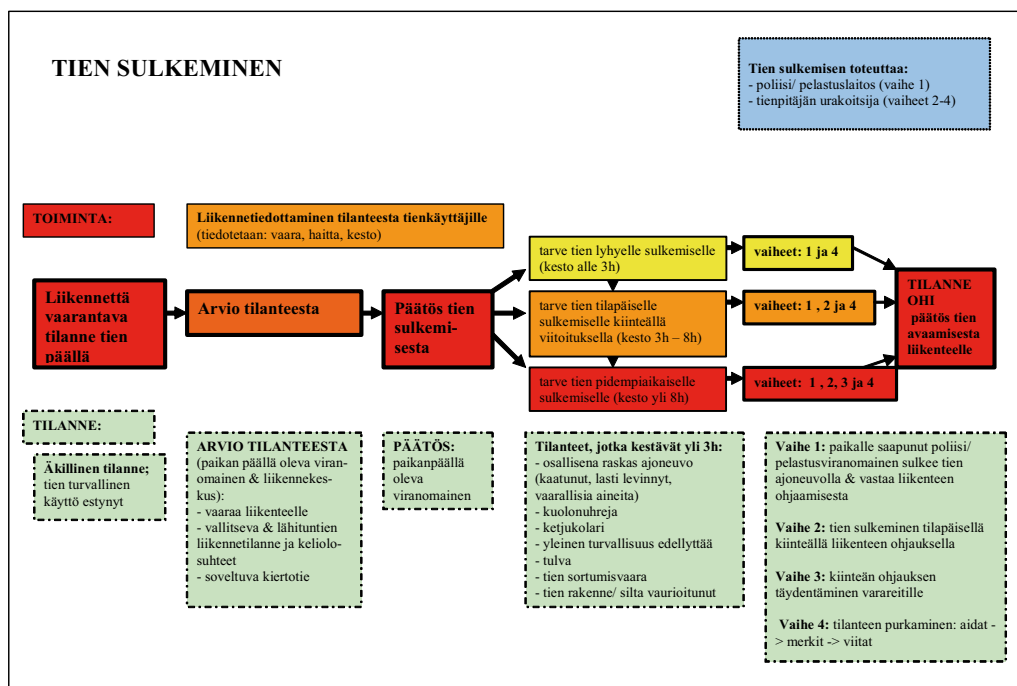
Tiedonkulku ja tiedotus ovat erittäin tärkeässä asemassa erityisesti silloin, jos valtatie joudutaan sulkemaan sellaisesta kohdasta, missä hyvää varareittiä ei ole olemassa ja liikenne joudutaan ohjaamaan pitkälle varareitille jo hyvissä ajoin ennen varsinaista häiriökohtaa. Tällöin autoilijat osaavat varautua odotukseen ja osaisivat mahdollisesti hakeutua itsenäisesti pitkille varareiteille.

5.2.2 Liikenteen ohjaus

Varareitin käyttöönottopäätökseen johtava prosessi on esitetty kuvassa 2. Varareitin käyttöönoton harkintaan vaikuttavat monet seikat, kuten vuorokauden-aika, sää- ja keliolosuhteet, häiriön arvioitu pituus sekä käytettävissä olevien varareittien laatu sekä niiden aktivointiin kuluva aika. Varareitin käyttöönottopäätöksen tekee poliisi yhdessä liikennekeskuksen kanssa.

Vilkkaan liikenteen aikaan varareitin käyttöönottoa voidaan harkita herkemmin edellyttäen, että varareitti on riittävän korkeatasoinen vilkkaalle liikenteelle. Huonoissa keliolosuhteissa on erityisen tärkeää tarkistaa varareitti kunnossapidon osalta ennen liikenteen ohjaamista reitille, jotta lisäonnettomuuksilta väl-

tyttäisiin. Lyhyt ja hyvälaatuinen varareitti, jonka käyttöönotto ei vaadi suuria järjestelyjä, voidaan ottaa käyttöön lyhyemmissäkin viivytyksissä.



Kuva 2. Varareitin käyttöönottoon ja päätöksentekoon liittyvä prosessi.

5.2.3 Varareittien kunnossapito

Ohjattaessa päätien liikennettä varareitille, tulee reitin olla lisäonnettomuuksien ehkäisemiseksi suunnitelluille ajoneuvoille ja liikennemäärille soveltuva. Tiestön kunto vaihtelee paljon sää- ja keliolojen mukaan, joten hoitourakoitsijalta vaaditaan jatkuvaa hälytysvalmiutta. Palvelun on tapahduttava kellon ajasta riippumatta ja nopeasti. Häiriötilanteessa ei voida ottaa varareittiä käyttöön, jos esimerkiksi mäet ovat jäisiä. Erityisesti puutteellinen kunnossapito aiheuttaa ongelmia raskaalle liikenteelle.

Liikennekeskuksen tulee tiedottaa tealueen hoitourakoitsijaa ilmoitetuista maantieliikenteen häiriötilanteista (ensitiedote). Kyseessä ei ole kuitenkaan varsinainen hälytys, vaan ainoastaan tiedotus, jotta urakoitsija osaa varautua mahdolliseen liikennekeskukselta myöhemmin tulevaan virka-apupyynnöön. Virka-apupyynnö lähetetään urakoitsijalle vasta siinä vaiheessa, kun häiriöpaikalla oleva poliisin kenttäjohtaja on tehnyt päätöksen varareitin käyttöönotosta. Urakoitsijan tulee varmistaa varareitin käyttökunto aina ennen varareitin käyttöönottoa. Mikäli poliisin kenttäjohtaja arvioi häiriön kestävän yli 3 tuntia, ilmoittaa hän myös siitä liikennekeskukselle, joka puolestaan välittää tiedon urakoitsijalle. Tällaisissa tapauksissa urakoitsijan tulee varautua perinteisten kunnossapitotoimenpiteiden lisäksi päätien sulkukohdan liikenteenohjauksen täydentämiseen liikenteenohjausvaunun avulla liikenteenohjaussuunnitelman mukaisesti.

6 JATKOTOIMENPITEET

- Varareittisuunnitelma jaetaan eri toimijoille tutustuttavaksi ja käyttöön otettavaksi.
- Suunnittelualueelle hankitaan riittävä määrä liikenteenohjausvälineitä sijoitettavaksi koko suunnittelualueelle. Sijoituspaikkakuntia voivat olla esim. Kajaani, Kuusamo, Kemijärvi ja Sodankylä. Liikenteenohjausvaunut sijoitetaan poliisin ja pelastustoimen kanssa sovittavaan paikkaan. Tien sulkeamisessa käytettävien liikenteen ohjauslaitteiden tulee olla valmiina ja nopeasti eri toimijoiden saatavilla.
- Varareittijärjestelmän kehittäminen –selvityksessä esitettyjen jatkotoimien toteuttaminen.
- Liikenteenohjaussuunnitelmien päivitys tulevan valtakunnallisen ohjeistuksen mukaisesti.

7 LIITTEET

Varareittitaulukot

Sektorien ominaisuudet	Liite 1
Varareittien ominaisuudet	Liite 2

Varareittikartat valtatiellä 5

välillä Iisalmi–Ristijärvi	Liite 3a
välillä Ristijärvi–Kärkelä	Liite 3b
välillä Kärkelä–Morottaja	Liite 3c
välillä Morottaja–Sodankylä	Liite 3d
Kajaanin kohdalla	Liite 4a
Kajaanin keskustan kohdalla	Liite 4b
Kuusamon kohdalla	Liite 4c
Kemijärven kohdalla	Liite 4d
Sodankylän kohdalla	Liite 4e

Varareittikartat valtatiellä 6

välillä Nurmes–Kajaani	Liite 5a
välillä Sotkamo–Kajaani	Liite 5b

Liikenteenohjaussuunnitelmat

Varareittien liikenteenohjaussuunnitelmat	Liite 6
-------------------------------------------	---------

Periaatekuvat häiriöpaikan liikenteenohjaukseen

Valtatieltä varareitille (1-ajoratainen valtatie)	Liite 7
Valtatieltä rampille (tai oikealle ajokaistalle käytettäessä toista ajokaistaa vastaantulevalle liikenteelle varareittinä)	Liite 8
Valtatiellä olevassa eritasoliittymässä	Liite 9

Varareittien valinta liikenteen häiriötilanteessa	
1.	Valitse oikea sektoriväli ja sille suositeltavat varareitit liikenteen häiriöpaikan sijainnin mukaan (<i>liite 1</i>)
2.	Tarkista käyttöön otettavien varareittien ominaisuudet (<i>liite 2</i>)
3.	Varmista varareitin valinta ja sopivuus varareittikarttojen avulla (<i>liitteet 3-5</i>).
4.	Toteutetaan käyttöön otettavan varareitin liikenteenohjaussuunnitelman mukaisesti (<i>liite 6</i>)

Sektorin nro	Sektorin kuvaus	Tie	Aosa	Aet	Losa	Let	Pituus	Pun.reitti 1	Pun.reitti 2	Pun.reitti 3	Sin.reitti 1	Sin.reitti 2
5/218a	Sonkajärven etl - Asematien etl	5	218	0	219	0	4165	5R212	5R201		5R202	
5/219a	Asematien etl - Aittokoskentie	5	219	0	222	0	10554	5R197	5R201		5R198	
5/222a	Aittokoskentie - Poromäentien tl	5	222	0	222	3189	3189	5R212	5R201		5R198	
5/222b	Poromäentien tl - Keskustien tl	5	222	3189	226	0	16845	5R212	5R201		5R202	
5/226a	Keskustien tl - Vankilantien tl	5	226	0	226	1274	1274	5R199	5R212		5R202	
5/226b	Vankilantien tl - Kalliomäentien tl	5	226	1274	227	945	6437	5R212	5R201		5R200	5R203
5/227a	Kalliomäentien tl - Rasimäentien tl	5	227	945	229	0	8387	5R212	5R201		5R203	5R202
5/229a	Rasimäentien tl - Tikkaharjuntien tl	5	229	0	229	1613	1613	5R212	5R201		5R202	
5/229b	Tikkaharjuntien tl - Mainuanvaarantien tl	5	229	1613	229	3703	2090	5R212	5R201		5R210	5R211
5/229c	Mainuanvaarantien tl - Mainuantien tl	5	229	3703	232	0	10251	5R212	5R201		5R211	
5/232a	Mainuantien tl (Kokkolantien tl) - Kivimäentien tl	5	232	0	234	0	10645			5R201	5R211	5R213
5/234a	Kivimäentien tl - Vuoreslahdentien tl	5	234	0	234	4764	4764			5R201	5R214	5R213
5/234b	Vuoreslahdentien tl - Satumaantien tl	5	234	4764	234	5503	739			5R201	5R214	
5/234c	Satumaantien tl - Mainuantien tl	5	234	5503	234	6022	519	5R215			5R214	
5/235a	Mainuantien tl	5	234	6022	235	147	147	5R215	5R216		5R214	
5/235b	Mainuantien tl - Sotkamontien etl	5	235	147	235	2057	1910	5R301	5R216	5R215	5R214	
5/235d	Sotkamontien etl - Niskantien tl	5	235	2057	301	1295	1398	5R303	5R302	5R305		
5/301a	Niskantien tl - Nuaskadun tl	5	301	1295	301	2183	888	5R303	5R302	5R305		5R304
5/301b	Nuaskadun tl - Takkaranantien tl	5	301	2183	301	3591	1408	5R303	5R305	5R301		
5/301c	Takkaranantien tl - Vanha Viitostien tl	5	301	3591	301	6720	3129	5R305	5R301		5R306	
5/301d	Vanha Viitostien tl - Kirkkoahontien etl	5	301	6720	304	0	2434		5R301		5R306	
5/304a	Kirkkoahontien etl - Kulunnantien tl	5	304	0	306	1474	8030		5R308		5R307	5R309
5/306a	Kulunnantien tl - Kajaantien tl	5	306	1474	307	0	3692				5R310	5R309
5/307a	Kajaantien tl - Tololanmäentien tl	5	307	0	307	2119	2119	5R312			5R311	5R309
5/307b	Tololanmäentien tl - Vartiuksentien tl	5	307	2119	309	0	4890	5R312			5R313	
5/309a	Vartiuksentien tl - Möttölänmäentien tl	5	309	0	311	0	10820	5R314			5R313	5R315
5/311a	Möttölänmäentien tl - Puolangantien tl	5	311	0	311	3310	3310		5R314		5R315	5R316
5/311b	Puolangantien tl - Sotkamontien tl	5	311	3310	312	0	1056	5R317			5R315	
5/312a	Sotkamontien tl - Katajasuontien tl	5	312	0	314	0	10354	5R314			5R318	5R316
5/314a	Katajasuontien tl - Kuumontien tl	5	314	0	317	0	15195	5R314			5R319	5R316
5/317a	Kuumontien tl - Hyryntien tl	5	317	0	318	0	1458	5R314			5R320	5R319
5/318a	Hyryntien tl - Hoikantien 1 tl	5	318	0	319	609	7504	5R314			5R330	
5/319a	Hoikantien 1 tl - Hoikantien 2 tl	5	319	609	320	0	3590	5R314			5R331	5R330
5/320a	Hoikantien 2 tl - Jumaliskyläntien tl	5	320	0	322	0	10917	5R314			5R330	
5/322a	Jumaliskyläntien tl - Moiovaarantien tl	5	322	0	323	5621	9431	5R314			5R332	5R330
5/323a	Moiovaarantien tl - Suomussalmientien tl	5	323	5621	324	0	908	5R314			5R330	
5/324a	Suomussalmientien tl - Juntusrannantien tl	5	324	0	324	2243	2243	5R314			5R333	5R334
5/324b	Juntusrannantien tl - Keskuskadun tl	5	324	2243	324	3805	1562	5R314			5R334	5R330
5/324c	Keskuskadun tl - Kyröntien tl	5	324	3805	326	356	655	5R314			5R335	5R334
5/326a	Kyröntien tl - Kurimontien tl	5	326	356	326	5486	5130	5R314			5R335	5R334
5/326b	Kurimontien tl - Leväkoskentie	5	326	5486	329	0	10207	5R314			5R334	
5/329a	Leväkoskentie - Veikkolantien tl	5	329	0	330	0	5641	5R314			5R336	5R337
5/330a	Veikkolantien tl - Kiannaniemen tl	5	330	0	333	0	14609	5R314			5R337	5R338
5/333a	Kiannaniementien tl - Hallasnahontien tl	5	333	0	335	0	10843	5R314			5R339	5R337
5/335a	Hallasnahontien tl - Perangantien tl	5	335	0	339	0	19324	5R314			5R340	5R337
5/339a	Perangantien tl - Jokijärventien tl	5	339	0	341	0	13845	5R314			5R342	5R341

Liite 1
Sektorien ominaisuudet

Sektorin nro	Sektorin kuvaus	Tie	Aosa	Aet	Losa	Let	Pituus	Pun.reitti 1	Pun.reitti 2	Pun.reitti 3	Sin.reitti 1	Sin.reitti 2
5/341a	Jokijärventien tl - Soutunivantien tl	5	341	0	342	2650	4790	5R314			5R343	5R342
5/342a	Soutunivantien tl - Irtintien tl	5	342	2650	344	1754	12027	5R314			5R342	5R344
5/344a	Irtintien tl - Kerontien tl	5	344	1754	345	0	5574	5R314			5R345	5R344
5/345a	Kerontien tl - Penttilänvaaran tien tl	5	345	0	346	0	6965	5R314			5R346	5R344
5/346a	Penttilänvaaran tien tl - Vesisuontien tl	5	346	0	347	5317	6486	5R314			5R347	5R346
5/347a	Vesisuontien tl - Poussuntien tl	5	347	5317	353	0	7182	5R314			5R349	5R348
5/353a	Poussuntien tl - Torangintaival tl	5	353	0	355	5567	15578	5R314			5R348	5R344
5/355a	Torangintaival tl - Ouluntien kiertoliittymä	5	355	5567	356	0	554	5R314			5R350	5R344
5/356a	Ouluntien tl - Kaarlo Hännisen Tie tl	5	356	0	356	1581	1581	5R351				
5/356b	Kaarlo Hännisen Tie tl - Kitkantien tl	5	356	1581	356	2474	893	5R351			5R352	
5/356c	Kitkantien tl - Paanajärventien tl	5	356	2474	357	0	819				5R353	
5/357a	Paanajärventien tl - Rovaniementien tl	5	357	0	359	0	6934				5R354	
5/359a	Rovaniementien tl - Nissinvaaran tien tl	5	359	0	359	1020	1020	5R365			5R354	5R361
5/359b	Nissinvaaran tien tl - Rukajärven tl	5	359	1020	360	0	5118	5R365			5R360	5R361
5/360a	Rukajärven tl - Kuontivaaran tien tl	5	360	0	361	0	4300	5R365			5R366	5R361
5/361a	Kuontivaaran tien tl - Rukatunturintien tl	5	361	0	362	0	4641	5R365			5R366	5R367
5/362a	Rukatunturintien tl - Ukkoherantien tl	5	362	0	362	1649	1649	5R365			5R369	5R367
5/362b	Ukkoherantien tl - Viipuksentien tl	5	362	1649	363	0	2588	5R365			5R367	5R360
5/363a	Viipuksentien tl - Virkkulantien tl	5	363	0	363	938	938	5R365			5R368	5R362
5/363b	Virkkulantien tl - Alakitkantien tl	5	363	938	363	3096	2158	5R365			5R362	
5/363c	Alakitkantien tl - Sallantien tl	5	363	3096	364	0	3444	5R365			5R370	5R362
5/364a	Sallantien tl - Rätvääntien tl	5	364	0	365	2175	9787	5R365	5R373		5R371	5R370
5/365a	Rätvääntien tl - Tolvantien tl	5	365	2175	366	0	5783	5R365	5R373		5R370	5R372
5/366a	Tolvantien tl - Maaninkavaaran tien tl	5	366	0	371	0	23358	5R365	5R373		5R372	5R363
5/371a	Maaninkavaaran tien tl - Karhujärventien th	5	371	0	372	2910	10374	5R365	5R373		5R374	5R372
5/372a	Karhujärventien th - Paloperäntien th	5	372	2910	373	0	2820	5R365	5R373		5R374	
5/373a	Paloperäntien th - Räisäläntien th	5	373	0	376	0	11582	5R365	5R373		5R364	
5/376a	Räisäläntien th - Käsmäperäntien th	5	376	0	378	1410	11934	5R365	5R373		5R375	
5/378a	Käsmäperäntien th - Sallantien th	5	378	1410	379	0	2880	5R365	5R373		5R377	
5/379a	Sallantien th - Asemanraitti th	5	379	0	379	629	629	5R365			5R380	5R378
5/379b	Asemanraitti th - Peräposiontien th	5	379	629	383	4913	18637	5R365			5R377	5R378
5/383a	Peräposiontien th - Pahkakummuntien tl	5	383	4913	384	390	2569	5R365			5R378	
5/384a	Pahkakummuntien tl - Hetekujan tl	5	384	390	384	1149	759	5R365			5R382	5R381
5/384b	Hetekujan tl - Kirkkokadun tl	5	384	1149	384	4132	2983	5R365			5R381	
5/384c	Kirkkokadun tl - Luusuntien th	5	384	4132	401	0	706	5R365			5R400	5R381
5/401a	Luusuntien th - Pohjolankadun 1 tl	5	401	0	401	592	592	5R365			5R401	
5/401b	Pohjolankadun 1 tl - Pohjolankadun 2 tl	5	401	592	401	930	338	5R365			5R402	
5/401c	Pohjolankadun 2 tl - Asematien tl	5	401	930	401	1211	281	5R365				
5/401d	Asematien tl - Pelkosenniementien 1 tl	5	401	1211	401	1445	234	5R365			5R403	5R404
5/401e	Pelkosenniementien 1 tl - Honkatien tl	5	401	1445	401	2024	579	5R405	5R365		5R403	5R404
5/401f	Honkatien tl - Rovaniementien tl	5	401	2024	402	0	916	5R405	5R365		5R403	
5/402a	Rovaniementien tl - Pelkosenniementien 2 th	5	402	0	402	1689	1689	5R405	5R365			
5/402b	Pelkosenniementien 2 th - Javaruksentien tl	5	402	1689	404	0	7050	5R409	5R365			
5/404a	Javaruksentien th - Levärannantien 1 tl	5	404	0	404	2360	2360	5R409	5R365		5R381	5R410
5/404b	Levärannantien 1 tl - Levärannantien 2 tl	5	404	2360	405	0	2262	5R409	5R365		5R411	5R410
5/405a	Levärannantien 2 tl - Pyhäntunturintien tl	5	405	0	407	5758	17220	5R409	5R365		5R410	5R411

Sektorin nro	Sektorin kuvaus	Tie	Aosa	Aet	Losa	Let	Pituus	Pun.reitti 1	Pun.reitti 2	Pun.reitti 3	Sin.reitti 1	Sin.reitti 2
5/407a	Pyhäntunturien tl - Saukkoavaantien tl	5	407	5758	408	690	927	5R409	5R365		5R412	5R410
5/408a	Saukkoavaantien tl - Pyhäntien tl	5	408	690	410	0	13829	5R409	5R365		5R413	5R412
5/410a	Pyhäntien tl - Arvospuolentien tl	5	410	0	411	0	3555	5R409	5R365		5R414	5R381
5/411a	Arvospuolentien tl - Savukoskentien tl	5	411	0	412	0	4935	5R409	5R365		5R414	5R379
5/412a	Savukoskentien tl - Lehontien 1 tl	5	412	0	414	2543	14677	5R409	5R365		5R414	
5/414a	Lehontien 1 th - Lehontien 2 th	5	414	2543	414	5442	2899	5R409	5R365		5R416	
5/414b	Lehontien 2 th - Orajärventien 1 th	5	414	5442	417	5063	16169	5R409	5R365			
5/417a	Orajärventien 1 th - Orajärventien 2 th	5	417	5063	420	4904	17361	5R409	5R365		5R417	5R418
5/420a	Orajärventien th - Savukoskentien th	5	420	4904	420	5247	343	5R409	5R365		5R418	
5/420b	Savukoskentien th - Vasantien tl	5	420	5247	420	5703	456	5R409	5R365		5R419	5R418
5/420c	Vasantien tl - Jäämerentien tl	5	420	5703	420	5885	182	5R409	5R365		5R420	5R419
5/420d	Jäämerentien tl - Sodankylän kiertoliittymä	5	420	5885	420	6154	269	5R409	5R365		5R421	5R419
6/419a	Kuopiontien tl - Saukontien tl	6	419	0	419	715	715	6R401	6R403		6R402	6R404
6/419b	Jokiyhäntien tl - Pysäkitien tl	6	419	715	420	0	7359	6R401	6R403		6R405	6R404
6/420a	Pysäkitien tl - Karhupääntien tl	6	420	0	421	0	6170	6R401	6R403		6R406	6R404
6/421a	Karhupääntien tl - Keskustien tl	6	421	0	421	1316	1316	6R401	6R403		6R407	6R404
6/421b	Keskustien tl - Keskuskadun tl	6	421	1316	421	4151	2835	6R409	6R403		6R408	6R404
6/421c	Keskuskadun tl - Ratakadun tl	6	421	4151	421	4601	450	6R401	6R403		6R408	6R404
6/421d	Ratakadun tl - Pajukoskentien tl	6	421	4601	422	0	235	6R401	6R403		6R408	6R404
6/422a	Pajukoskentien tl - Ylä-Valtimontien tl	6	422	0	422	295	295	6R401	6R403		6R410	6R404
6/422b	Ylä-Valtimontien tl - Nuolijärventien tl	6	422	295	422	2870	2575	6R401	6R403		6R412	6R410
6/422c	Nuolijärventien tl - Koppelontien tl	6	422	2870	422	3720	850	6R401	6R403		6R414	6R410
6/422d	Koppelontien tl - Röplöväntien tl	6	422	3720	422	8849	5129	6R401	6R403		6R415	
6/422e	Röplöväntien tl - Puukarintien tl	6	422	8849	423	0	150	6R401	6R403		6R417	6R414
6/423a	Puukarintien tl - Rasinmäentien tl	6	423	0	423	7273	7273	6R401	6R403		6R418	6R417
6/423b	Rasinmäentien tl - Roukkajantien 1 tl	6	423	7273	424	0	1802	6R401	6R403		6R419	6R413
6/424a	Roukkajantien 1 tl - Rumontien tl	6	424	0	424	2111	2111	6R401	6R403		6R421	6R413
6/424b	Rumontien tl - Roukkajantien 2 tl	6	424	2111	424	2888	777	6R401	6R403		6R413	6R430
6/424c	Roukkajantien 2 tl - Saukontien tl	6	424	2888	425	44	5759	6R401	6R403		6R413	6R430
6/425a	Saukontien tl - Komulanlammentien tl	6	425	44	426	0	4049	6R401	6R403		6R430	
6/426a	Komulanlammentien tl - Saviahontien tl	6	426	0	427	0	6083	6R401	6R403		6R431	6R430
6/427a	Saviahontien tl - Nurmeksentien tl	6	427	0	429	0	10175	6R401	6R403		6R432	6R431
6/429a	Nurmeksentien tl - Teerivaarantien tl	6	429	0	430	0	2015	6R437	6R403		6R435	6R436
6/430a	Teerivaarantien tl - Rekivaarantien tl	6	430	0	431	0	2549	6R437	6R403		6R436	
6/431a	Rekivaarantien tl - Vuokatintien tl	6	431	0	433	0	7846	6R437	6R403		6R402	
6/433a	Vuokatintien tl - Määttälänmäen tl	6	433	0	433	3767	3767	6R433			6R439	6R438
6/433b	Määttälänmäen tl - Korholanmäenmutkan 2 tl	6	433	3767	435	0	5271	6R433			6R438	
6/435a	Korholanmäenmutkan 2 tl - Korholanmäenmutkan 1 tl	6	435	0	436	0	4321	6R433			6R440	6R438
6/436a	Korholanmäenmutkan 1 tl - Parkuantien tl	6	436	0	437	0	4681	6R433			6R438	6R402
6/437a	Parkuantien tl - Ruuhijärventien tl	6	437	0	438	0	3813	6R433	6R401			
6/438a	Ruuhijärventien tl - Sotkamon etl	6	438	0	438	5188	5188	6R433	6R401		6R441	

Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekkisterin kasvusuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
5R196	Sonkajärventien etl - Asematien etl	27-588-5901	Kyllä	SV		7,5	< 5
5R197	Sonkajärventien etl - Aittokoskentien tl	Sonkajärven kautta 87-5861	Kyllä	SV		28,7	15-30
5R198	Aittokoskentien tl - Poromäentien tl	Sonkajärven kautta 5861-5863-5862	Ei	SV		23,9	15-30
5R199	Keskustien tl - Vankilantien tl	Sukevan kautta 5905-16296	Kyllä	SV		2,1	< 5
5R200	Vankilantien tl - Kalliomäentien tl	Vankilan kautta 16299-16294-16293	Ei	SV		10,6	5-15
5R201	Sonkajärven etl - Sotkamontien etl	Nurmeksen kautta 87-75-6	Kyllä	SV		217,3	>60
5R202	Sonkajärven etl - Sotkamontien etl	Tuhkukylän kautta 87-870-6	Ei	SV		148,1	30-60
5R203	Vankilantien tl - Rasmäentien tl	Somerokosken kautta 16299-19037-8711	Ei	SV		27,8	5-15
5R210	Tikkaharjuntien tl - Mainuanvaarantien tl	Mainuanvaaran kautta 19043-8710	Ei	SV	HA-liikenteen jonon purku yhteen suuntaan kerrallaan	15,4	5-15
5R211	Mainuanvaarantien tl - Kivimäentien tl	Murtomäen kautta 8710-19045	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan kerrallaan	27,6	15-30
5R212	Sonkajärventien etl - Kokkolantien tl	Pyhännän kautta 27-88-22	Kyllä	SV		131,7	>60
5R213	Kokkolantien tl - Vuoreslahdentien tl	Vuoreslahden kautta 28-19033	Ei	SV		41,7	15-30
5R214	Kivimäentien tl - Sotkamontien etl	Kivimäen kautta 19045-8710-6	Ei	SV		26,1	15-30
5R215	Satumaantien tl - Sotkamontien tl	Satumaantie-Lönnrotinkatu-Sotkamontie	Kyllä	SV		4,3	< 5
5R216	Mainuantien tl - Niskantien tl	Mainuantie-Sissikatu-Pohjolankatu-Niskantie	Kyllä	SV		5,7	< 5
5R301	Sotkamontien etl - Kirkkoahontien etl	Vuokatin kautta 6-76-899-8990	Kyllä	SV		65,2	30-60
5R302	Sotkamontien etl - Nuuskadun tl	vt 6-Kehräämöntie-Nuuskatu	Kyllä	SV		8,7	5-15
5R303	Sotkamontien etl - Takkarrannan tl	Sotkamontie-Lönnrotink-Puutavarantie -Heinisuoentie	Kyllä	SV		6,7	5-15
5R304	Niskantien tl - Nuuskadun tl	Varistie-Timperintie-Nuuskatu	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	1,9	< 5
5R305	Sotkamontien etl - Vanha Viitostien tl	Teppanan kautta 6-8807	Kyllä	SV		6,7	< 5
5R306	Takkarrannantien tl - Kirkkoahontien etl	Takkarrannan kautta 19051-8990	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	7,9	< 5

Liite 2
Varareittien ominaisuudet

Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekisterin kasvusuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
5R307	Kirkkoahontien etl - Kulunnantien tl	Murtomäen kautta 8990-19084-899	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	8,4	< 5
5R308	Kirkkoahontien etl - Kulunnantien tl	8990-899	Kyllä	SV	Vaihtoehtoinen 5R307 kanssa	22,8	5-15
5R309	Kirkkoahontien etl - Tololanmäentien tl	Ruokosten kylän kautta 8990-899-9010	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	39,7	15-30
5R310	Kulunnantien tl - Kajaanintien tl	Rytivaaran kautta 19081-22	Ei	1	HA-liikenne yhteen suuntaan	6,9	5-15
5R311	Kajaanintien tl - Tololanmäentien tl	Tololanmäen kautta 22-19083	Ohjauksella	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan ohjauksella	3,5	< 5
5R312	Kajaanintien tl - Vartiuksentien tl	Jokimäen kautta 22-89	Kyllä	SV		10,6	5-15
5R313	Kajaanintien tl - Möttölämäentien tl	Mieslahden kautta 22-8852-19199	Ei	SV		21,8	5-15
5R314	Kajaanintien tl - Ouluntien kiertoiliitymä	Hirvaskosken kautta 22-78-20	Kyllä	SV		258,8	30-60
5R315	Vartiuksentien tl - Sotkamontien tl	Revonkannan kautta 89-888	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne etelään suuntaan	29,9	5-15
5R316	Vartiuksentien tl - Kuhmontien tl	Härmäkylän kautta 89-904	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	91,1	30-60
5R317	Puolangantien tl - Sotkamontien tl	888-8881	Kyllä	SV		2,8	< 5
5R318	Puolangantien tl - Katajasuontien tl	Jokikylän kautta 888-8890-8891	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	15,5	5-15
5R319	Salonkyläntien tl - Hyyryntien tl	Oravivaaran kautta 8891-8890-891	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	16,8	< 5
5R320	Kuhmontien tl - Hyyryntien tl	904-19219	Rajoituksin	SV	Raskas liikenteen jonon purkuun pohjoisen suuntaan	3,2	< 5
5R330	Hyyryntien tl - Kyröntien tl	Kytömäen kautta 891-892	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	53,5	15-30
5R331	Hoikantien 1 tl - Hoikantien 2 tl	Hoikan kautta 19231	Ei	1	HA-liikenteen jonon purkuun yksi suunta kerrallaan	5,1	< 5
5R332	Jumaliskyläntien tl - Moisiovaarantien tl	19313-19317-9110	Ei	SV		31,2	15-30
5R333	Suomussalmientien tl - Juntusrannantien tl	9151-912	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	5,0	< 5
5R334	Juntusrannantien tl - Leväkoskentien tl	Suomussalmen kk:n kautta 912-9150-9152	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	21,8	5-15
5R335	Keskukadun tl - Kurimontien tl	Keskukatu-Jalonkatu-Kurimontie	Ei	SV		7,8	< 5
5R336	Leväkoskentien tl - Veikkolantien tl	9152-9150	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	11,9	5-15

Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekkisterin kasvusuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
5R337	Leväkoskentien tl - Perangantien tl	Yli-Näijängän kautta 897-800-8980	Rajoituksin	V	Raskas liikenne etelään suuntaan	71,4	15-30
5R338	Leväkoskentien tl - Ouluntien kiertoliittymä	Taivaalkosken kautta 897--800-20	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	142,7	15-30
5R339	Kiannanmientien tl - Hallasenhontien tl	Kiannanniemen kautta 9161-19363-9160	Ei	SV		22,9	5-15
5R340	Hallasenhontien tl - Perangantien tl	Selkosylän kautta 9160-19373-9190	Ei	SV		48,3	15-30
5R341	Hallasenhontien tl - Kerontien tl	Pajuvaaran kautta 9160-843	Rajoituksin	V	Raskas liikenne yhteen suuntaan	95,3	30-60
5R342	Perangantien tl - Kerontien tl	Hossan kautta 9190-843	Rajoituksin	S	HA-liikenne molempiin suuntiin	76,6	30-60
5R343	Jokijärventien tl - Soutunivantien tl	Koviovaaran kautta 8400-18797	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	8,5	5-15
5R344	Jokijärventien tl - Ouluntien kiertoliittymä	Taivaalkosken kautta 8400-20	Rajoituksin	S	Raskas liikenne yhteen suuntaan	99,2	30-60
5R345	Irintien tl - Kerontien tl	Phiajarannan kautta 18845-843	Ei	S	HA-liikenne pohjoiseen	28,2	15-30
5R346	Kerontien tl - Vesisuontien tl	Aholan kautta 843-18844-18842	Ei	S	HA-liikenteen jonon purkuun tarvittaessa	15,3	< 5
5R347	Penttilänvaarantien tl - Vesisuontien tl	Kuolion kautta 8420-Vesisuontie	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	8,6	< 5
5R348	Penttilänvaarantien tl - Ouluntien kiertoliittymä	8420-20	Rajoituksin	SV	Raskas-liikenne yhteen suuntaan	40,5	5-15
5R349	Vesisuontien tl - Poussuntien tl	Raatepuron kautta 18842-18844-8430	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan ohjauksella	15,7	5-15
5R350	Torangintaival tl - Ouluntien kiertoliittymä	Mäkelän kautta 8690-18857	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne ohjauksella	1,0	< 5
5R351	Ouluntien kiertoliittymä - Kitkantie tl	Kuusamon keskustan kautta 18857	Kyllä	SV		3,4	< 5
5R352	Kaarlo Hännisen Tie tl - Kitkantie	Kaarlo Hännisen Tie-5871	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne ohjauksella	1,7	< 5
5R353	Kitkantien tl - Paanajärventien tl	5871-Kitkantie-Paanajärventie	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne ohjauksella	1,2	< 5
5R354	Paanajärventien tl - Nissinvaarantien tl	Tuovilan kautta 8690-18865	Ei	SV		13,5	5-15
5R360	Paanajärventien tl - Virkkulantien tl	Määttälänvaaran kautta 8690-8694	Rajoituksin	S	Raskas-liikenne yhteen suuntaan kesällä	56,0	15-30
5R361	Rovaniementien tl - Kuontivaarantien tl	Oivangin kautta 81-18880-18882	Ei	SV		18,8	5-15
5R362	Rovaniementien tl - Tolvanantien th	Hietaniemen kautta 81-9471	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan, ensisij. etelään päin	76,4	15-30

Liite 2
Varareittien ominaisuudet

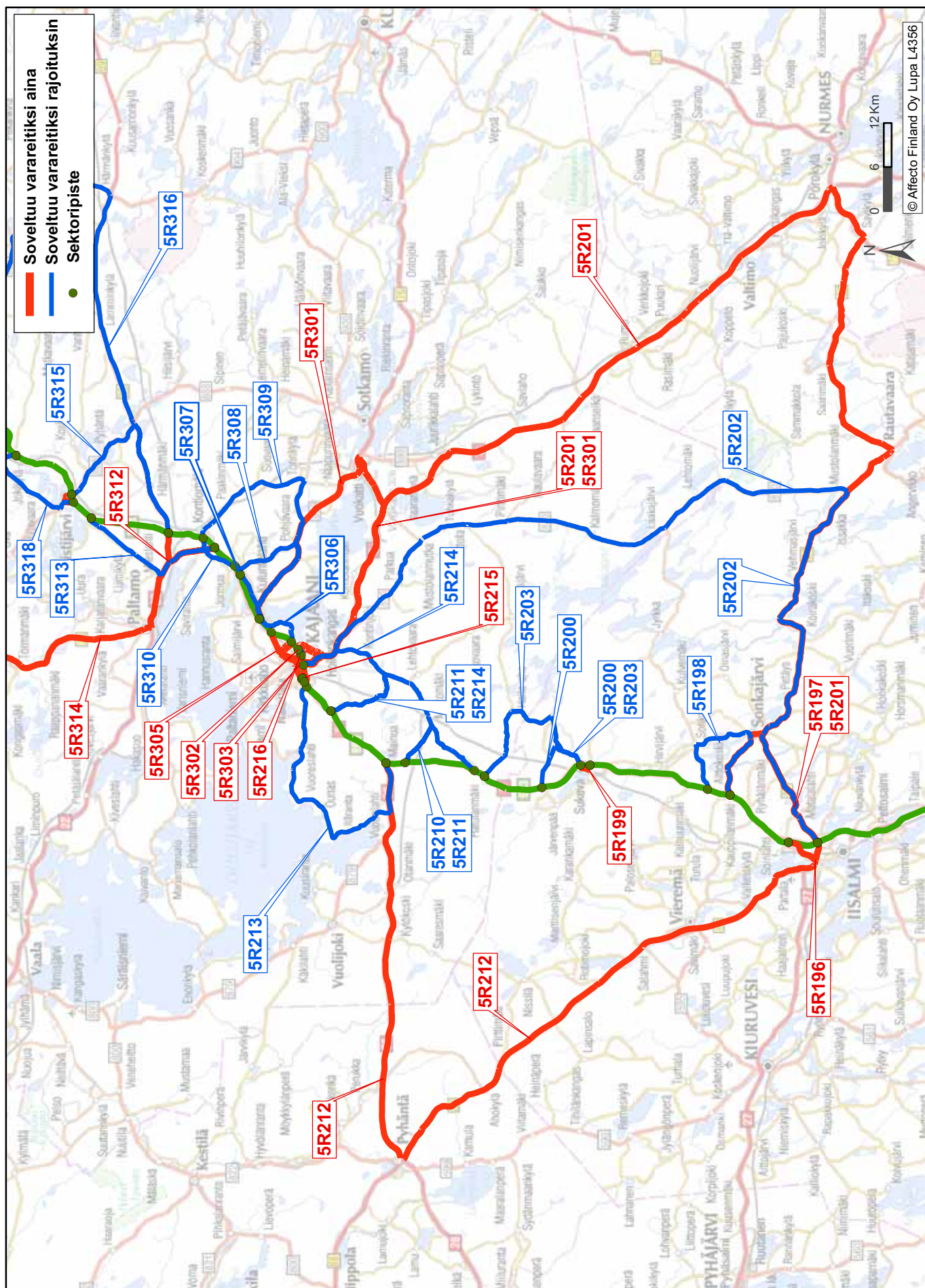
Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekkisterin kasvusuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
5R363	Rovaniementien tl - Maaninkavaarantien tl	Posion kautta 81-947	Rajoituksin	SV	Raskas-liikenne yhteen suuntaan	93,0	15-30
5R364	Rovaniementien tl - Luusuntien tl	Autin kautta 81-944	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan kerrallaan	167,6	30-60
5R365	Rovaniementien tl - Sodankylän kiertoliittymä	Rovaniemen kautta 81-4	Kyllä	SV		305,5	30-60
5R366	Rukajärven tl - Rukatunturintien tl	Rukajärven kautta 18884-8692	Rajoituksin	SV	Raskas-liikenne yhteen suuntaan kesällä	11,6	5-15
5R367	Kuonivaarantien tl - Viipuksentien tl	18883-18882-18880-18884	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	23,0	5-15
5R368	Rukatunturintien tl - Virkkulan tien tl	Virkkulan kautta 8692-18885-8694	Rajoituksin	SV	Raskas-liikenne yhteen suuntaan	31,8	15-30
5R369	Rukatunturintien tl - Ukkoherantien tl	8692-Talvijärventie-Ukkoherantie	Rajoituksin	SV	Raskas-liikenne ohjauksella	2,2	< 5
5R370	Alakitantien th - Tolvanantien th	Patonien kautta 18896-9471	Ei	SV		20,5	< 5
5R371	Sallantien th - Rätvántien th	Käylän kautta 950-18898	Ei	SV		14,7	5-15
5R372	Sallantien th - Karhujärventien th	Hautajärven kautta 950-9481	Ei	V	HA-liikenteen jonon purkuun	67,2	15-30
5R373	Sallantien th - Sallantien th	Sallan kautta 950-82	Kyllä	SV		115,8	30-60
5R374	Maaninkavaarantien th -Paljojärventien th	Vääräjärven kautta 947-19826-9451	Ei	SV?		37,3	15-30
5R375	Räisäläntien th - Käsmänperäntien th	Käsmänperän kautta 9452-19829	Ei	SV	lossi, 42 t, 23 m	20,7	5-15
5R376	Räisäläntien th - Peräposiontien th	Soppelan kautta 9452-19829-19788-945	Ei	SV	lossi, 42 t, 23 m	29,7	5-15
5R377	Käsmänperäntien th-Peräposiontien th	Soppelan kautta 19829-19788-945	Ei	SV		31,6	5-15
5R378	Sallantien th - Pahkakummuntien tl	Pahkakummun kautta 82-9640-9643	Rajoituksin	V	HA-liikenne molempiin suuntiin	76,7	30-60
5R379	Sallantien th - Savukoskentien tl	Savukosken kautta 82-965	Rajoituksin	S	HA-liikenne molempiin suuntiin	156,5	>60
5R380	Sallantien th - Asemanraitti th	82-19839-9635	Ei	SV		2,3	< 5
5R381	Pahkakummuntien tl - Arvospuolentien tl	Pelkosenniemen kautta 9643-19789	Rajoituksin	SV	Raskas-liikenne yhteen suuntaan	51,2	5-15
5R382	Pahkakummuntien tl - Hetekujan tl	Kallaantie-Hetekuja	Ei	SV		0,9	< 5
5R400	Kirkkokadun tl - Luusuantien th	Kirkkokatu-994	Ei	SV		1,5	< 5

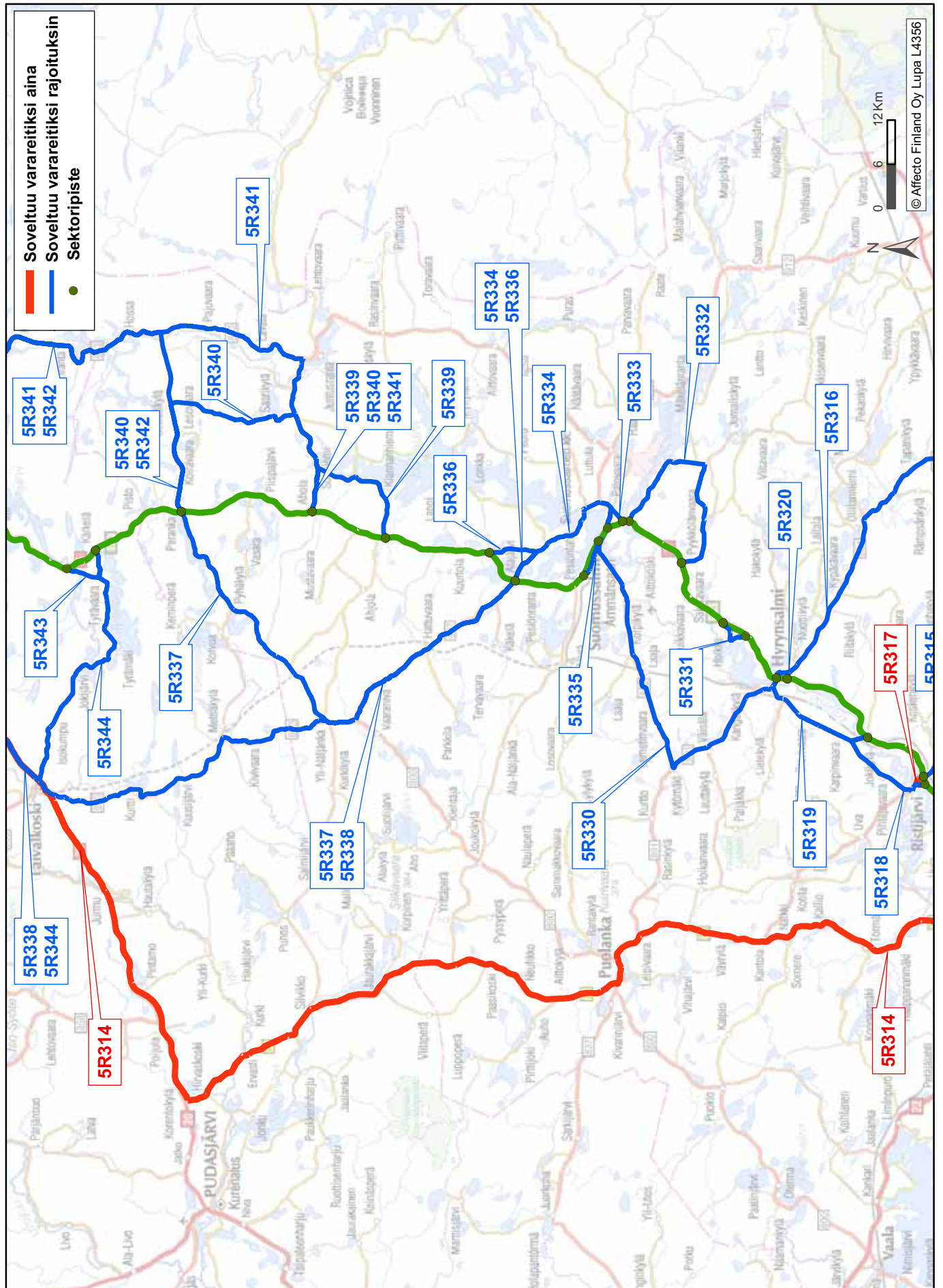
Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekkisterin kasvusuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
5R401	Luusuan tien th - Pohjolankadun 1 tl	Luusuan tie-Hietaniemenkatu-pyörätie-Pohjolankatu	Ei	1	HA-liikenne tarvittaessa, ohjauksella	0,8	< 5
5R402	Pohjolankadun 1 tl - Pohjolankadun 2 tl	Pohjolankatu	Ei	SV		0,6	< 5
5R403	Asematien tl - Pelkosenniementien tl	Asematie-Varikkotie-Pelkosenniementie	Rajoituksin	1	Raskas liikenne ohjauksella yhteen suuntaan	3,2	5-15
5R404	Särkeläntien tl - Honkatien tl	Särkeläntie-Honkatie	Ei	SV		1,9	< 5
5R405	Pelkosenniementien 1 tl-Pelkosenniementien 2 tl	Pelkosenniementie	Kyllä	SV		2,2	< 5
5R409	Rovaniementien tl - Sodankylän kiertoliittymä	Vikajärven kautta 82-4	Kyllä	SV		158,4	30-60
5R410	Javaruksen th - Sodankylän kiertoliittymä	Vuojärven kautta 9613-4	Ei	SV	40 km keirikotie	87,0	5-15
5R411	Levärannan 1 tl - Levärannan 2 tl	Levärannan kautta 19785	Ei	SV	Soratie, kelirikotie	3,4	< 5
5R412	Pyhätunturien tl - Pyhäntien tl	Pyhätunturin kautta 962-9621	Rajoituksin	V	HA-liikenne molempiin suuntiin, raskas liikenteen jonon purkuun	35,2	15-30
5R413	Saukkoavaantien tl - Pyhäntien tl	Saukkoavaan kautta 19795-9621	Ei	V?	HA-liikenne yhteen suuntaan	18,9	5-15
5R414	Pyhäntien tl - Sodankylän kiertoliittymä	Luoston kautta 9621-962-4	Rajoituksin	S	Raskas liikenne yhteen suuntaan	78,1	15-30
5R416	Lehontien 1 th - Lehontien 2 th	Lehdonaapan kautta 19802	Ei	1	HA-liikenteen jonon purkuun yhteen suuntaan	11,5	5-15
5R417	Orajärventien 1 th - Orajärventien 2 th	Orajärven kautta 19808	Ei	SV		24,7	5-15
5R418	Orajärventien th - Sodankylän kiertoliittymä	Kurkiaskan kautta 19808-19797-4	Ei	SV	HA-liikenne ohjattuna voimalaitoksen yli	33,9	30-60
5R419	Savukoskentien th - Sodankylän kiertoliittymä	967-Kelukoskentie-4	Ei	SV	HA-liikenne	11,2	5-15
5R420	Vasantien tl - Sodankylän kiertoliittymä	Vasantie-Sompiontie-Kasarmintie-Sodankyläntie	Ei	SV		0,7	< 5
5R421	Jäämerentien th - Sodankylän kiertoliittymä	Jäämerentie-Kasarmintie-Sodankyläntie	Ohjauksella	SV		0,6	< 5

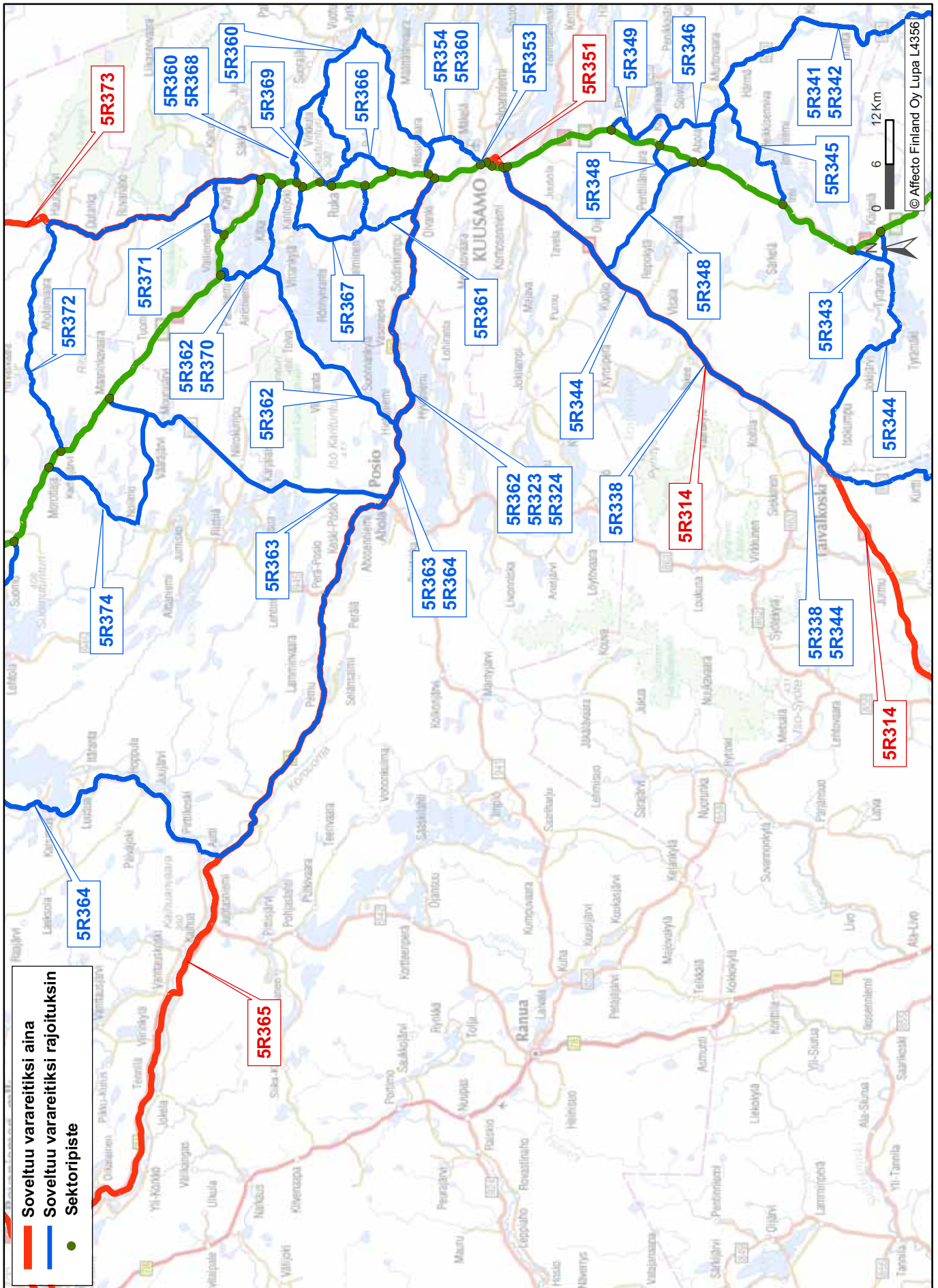
Liite 2
Varareittien ominaisuudet

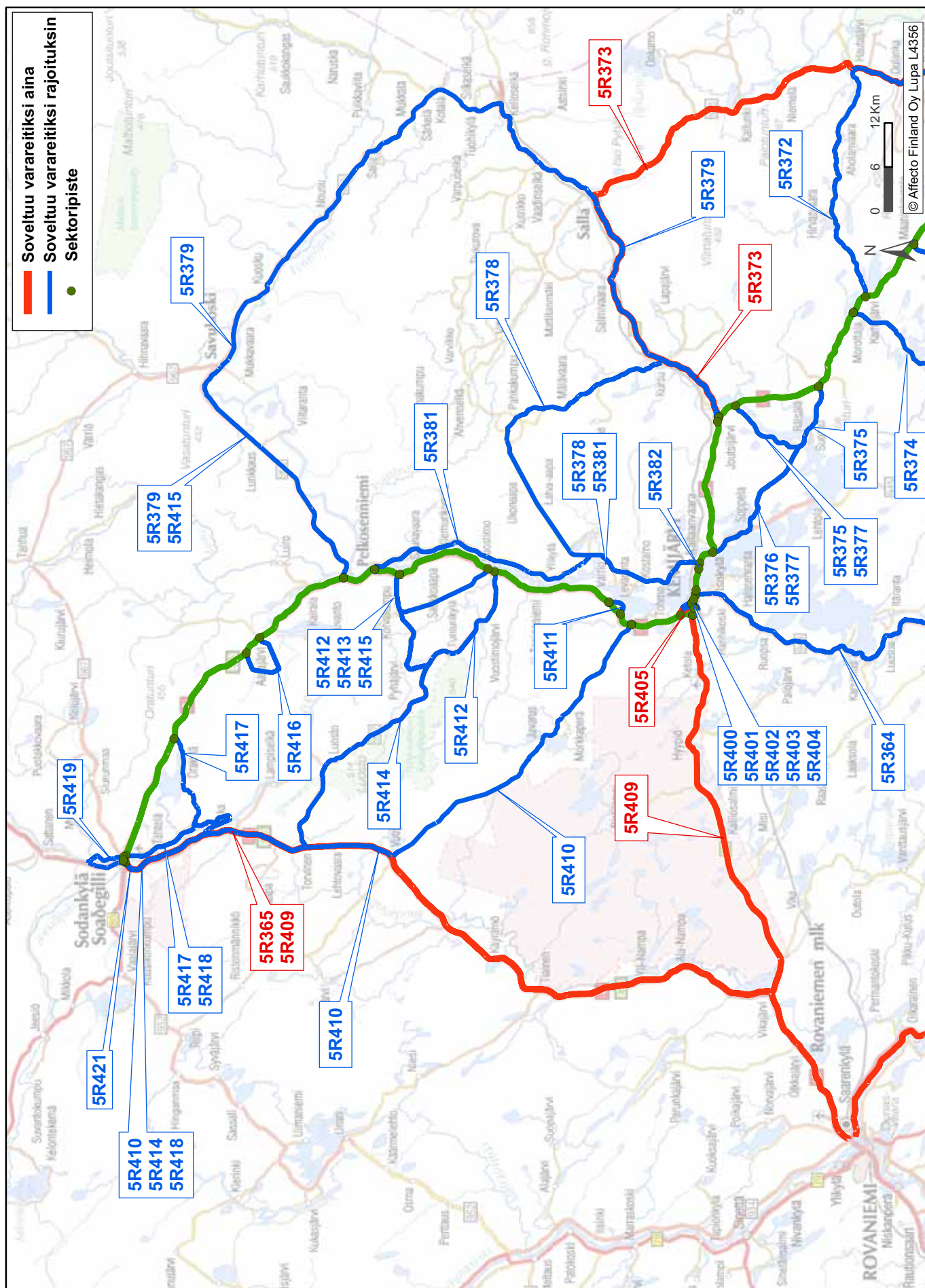
Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekkisterin kasvusuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
6R401	Kuopiontien tl - Sotkamontien etl	Sonkajärven kautta 75-87-5861-5	Kyllä	SV		173,0	30-60
6R402	Kuopiontien tl - Parkuantien tl	Rautavaaran kautta 75-87-870	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	131,5	5-15
6R403	Kuopiontien tl - Vuokatintien tl	Kuhmon kautta 75-76	Kyllä	SV		149,3	30-60
6R404	Kuopiontien tl - Pajukoskentien tl	Pajukosken kautta 75-87-5285	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	39,7	15-30
6R405	Kuopiontien tl - Jokikyläntien tl	Kuopiontie-Kangastie-Jokikyläntie	Ei	SV		2,0	< 5
6R406	Jokikyläntien tl - Pysäköintien tl	Jokikylän kautta 15924-15917	Ei	SV		9,5	5-15
6R407	Pysäköintien tl - Karhupääntien tl	Hirsikankaan kautta 15917-15924	Rajoituksin	SV		7,5	< 5
6R408	Karhupääntien tl - Pajukoskentien tl	15924-15922-15921-5285	Ei	SV		24,1	15-30
6R409	Keskustien tl-Keskuskadun tl	Valtimon keskustan kautta 15941	Kyllä	SV		3,0	< 5
6R410	Pajukoskentien tl - Koppelontien tl	Mustolanmäen kautta 5285-87-5850	Rajoituksin	SV		75,4	> 60
6R411	Ratakadun tl - Ylä-Valtimontien tl	Ratakatu- Ylä-Valtimontie	Rajoituksin	SV		0,8	< 5
6R412	Ylä-Valtimontien tl - Nuolijärventien tl	5284-Salmijärventie-Halmejärventie-15949-15948	Ei	SV	HA-liikenne ainoastaan kesäaikana	48,2	30-60
6R413	Nuolijärventien tl - Saukontien tl	Nuolijärventie-Halmejärventie-Saukontie	Ei	SV	Vain kesällä	48,6	15-30
6R414	Nuolijärventien tl - Puukanntien tl	Nuolijärven kautta 15948-15953	Rajoituksin	SV	Kaikki liikenne yhteen suuntaan	7,8	< 5
6R415	Koppelontien tl - Röplövänntien tl	Koppelon kautta 5858-15943-15942	Rajoituksin	SV	Kaikki liikenne yhteen suuntaan	9,5	5-15
6R416	Röplövänntien tl -Rasinmäentien tl	15942-15943-15945	Rajoituksin	V	Raskas liikenne etelän suuntaan	16,7	15-30
6R417	Röplövänntien tl -Rasinmäentien tl	Rasinmäen kautta 15942-15945	Ei	V	HA-liikenne etelään	10,5	5-15
6R418	Puukanntien tl -Rasinmäentien tl	15953-15945	Rajoituksin	S	Kaikki liikenne pohjoisen suuntaan	8,8	< 5
6R419	Rasinmäentien tl - Roukkajantien 1 tl	15945-15953-15946	Rajoituksin	SV	Kaikki liikenne yhteen suuntaan	2,8	< 5
6R420	Roukkajantien 1 tl - Rurmontien tl	15946-15953-yksityistie	Rajoituksin	SV	Kaikki liikenne yhteen suuntaan	3,1	< 5
6R421	Roukkajantien 1 tl - Roukkajantien 2 tl	Roukkajan kautta 15946	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	6,6	5-15

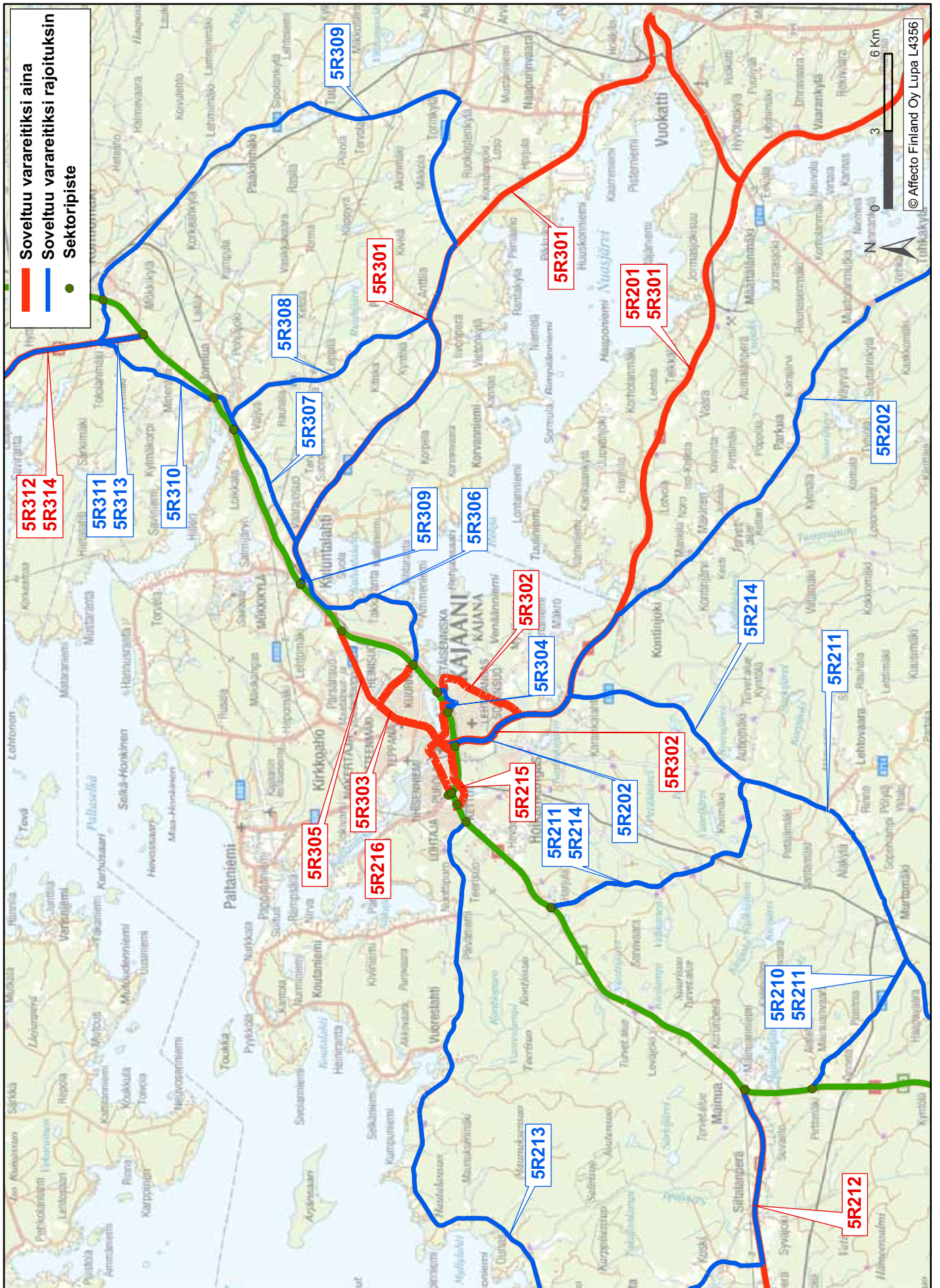
Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekisterin kasvusuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
6R430	Saukontien tl - Saviahontien tl	Saukon kautta 9004-19169-9002	Ei	SV		49,0	30-60
6R431	Komulanlammentien tl - Vuokatintien tl	Pirttimäen kautta 8730-870-8740	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	37,1	5-15
6R432	Saviahontien tl - Nurmeksentien tl	Lykinnön kautta 9002-19163-899	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	34,6	15-30
6R433	Vuokatintien tl - Sotkamontien eritasoliittymä	Vuokatin kautta 76-899-8990-5	Kyllä	SV		45,2	15-30
6R434	Saviahontien tl - Vuokatintien tl	Sotkamon kautta 9002-76	Ei	SV		44,5	15-30
6R435	Nurmeksentien tl - Teerivaarantien tl	Juurikkalahden kautta 899-19141	Ei	SV		3,3	< 5
6R436	Nurmeksentien tl - Rekivaarantien tl	Rekivaaran kautta 899-19137	Ei	SV		8,5	5-15
6R437	Nurmeksentien tl - Vuokatintien tl	Vuokatin kautta 899-76	Kyllä	SV		20,6	5-15
6R438	Vuokatintien tl - Parkuantien tl	Mustolanmutkan kautta 8740-870	Ei	SV		23,2	5-15
6R439	Vuokatintien tl - Määttälänmäentien tl	Vuokatintie-Määttälänmäentie	Ei	SV		4,6	< 5
6R440	Korholanmäenmutkan 2tl - Korholanmäenmutkan 1	19127	Ei	SV	HA-liikenne ohjauksella yhteen suuntaan	5,1	< 5
6R441	Ruuhjärventien tl - Sotkamontien etl	Kivimäen kautta 8710-19045-5	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan, hiihtäessä aikana molen	27,6	15-30

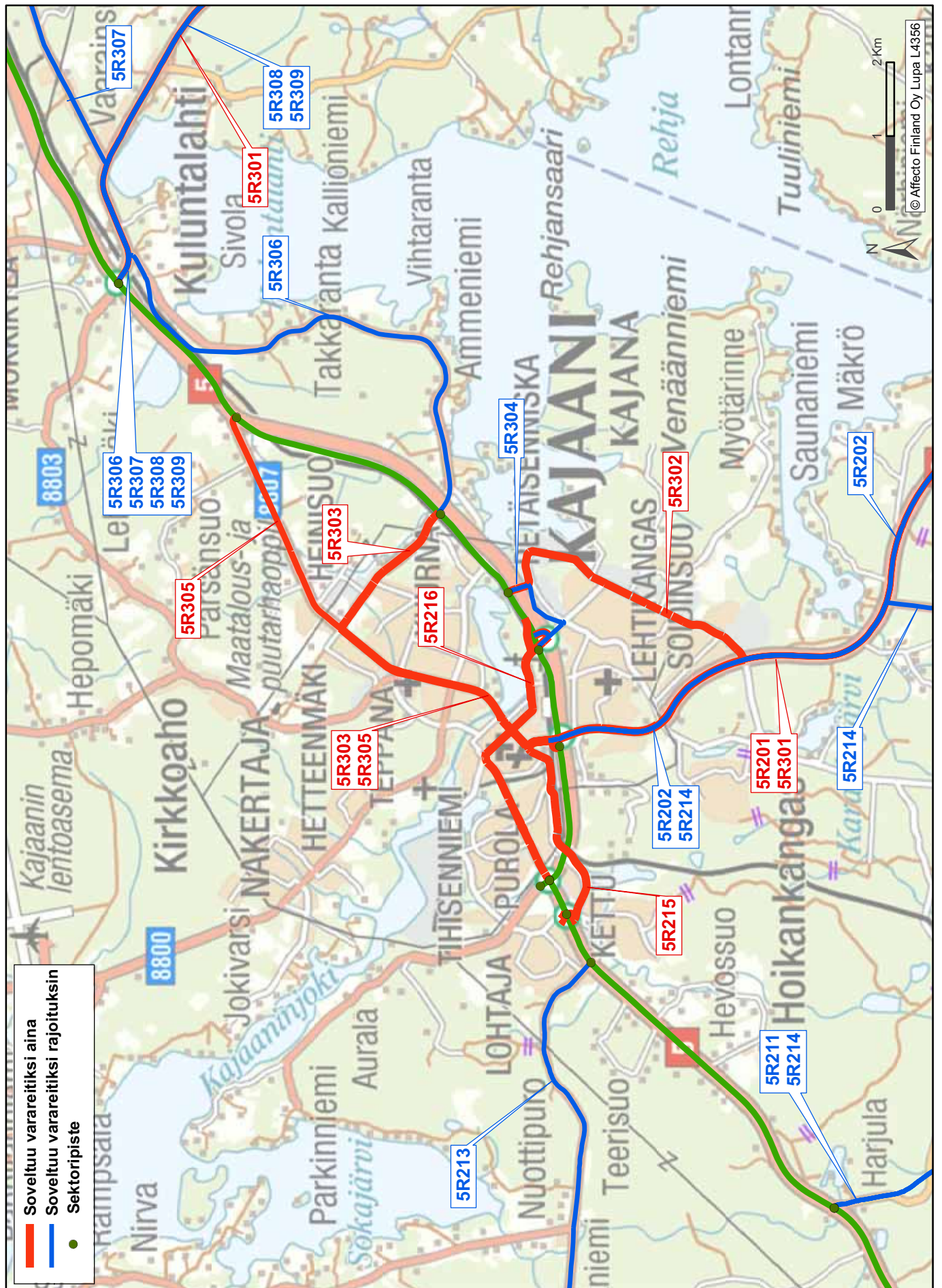


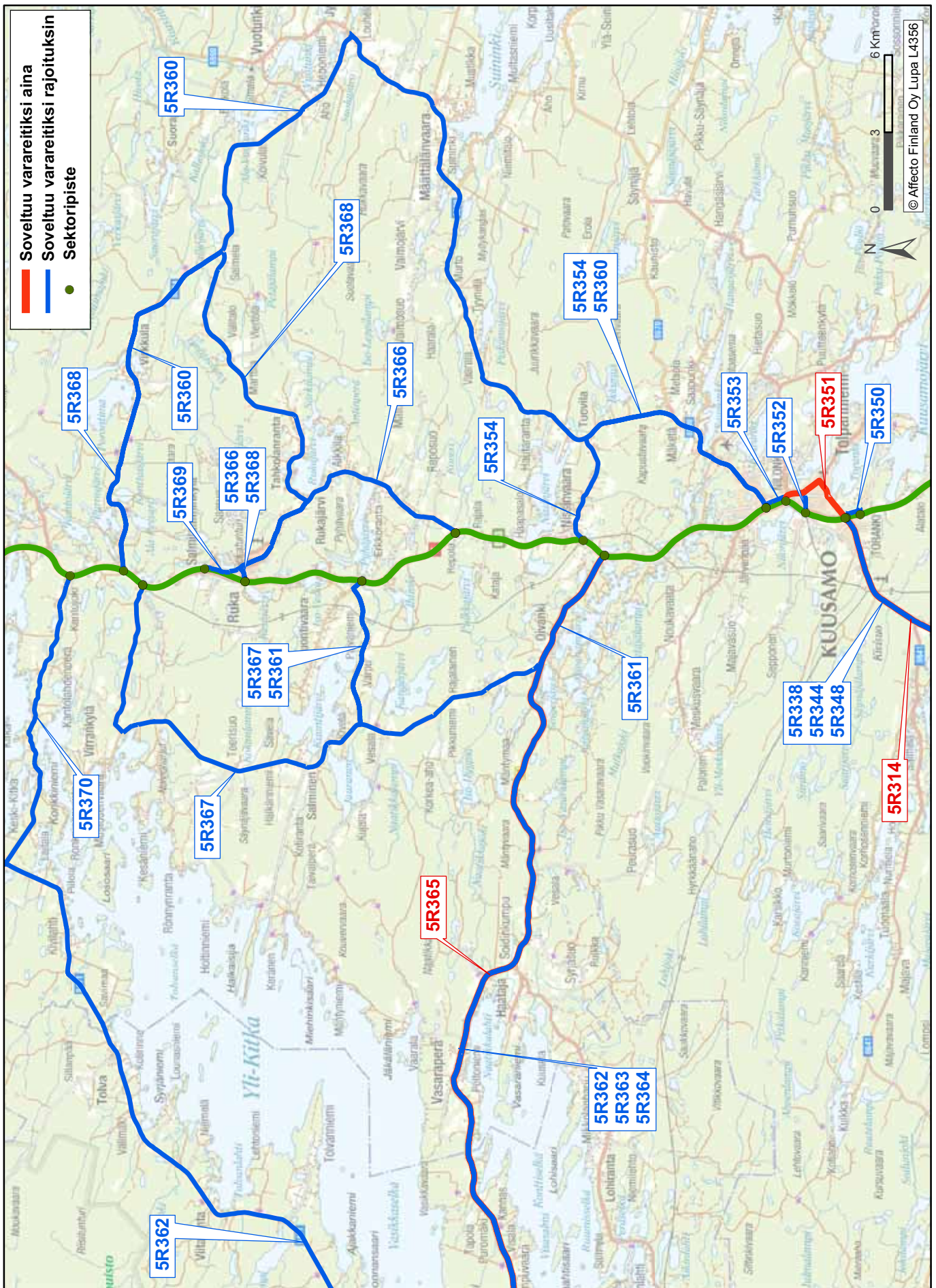


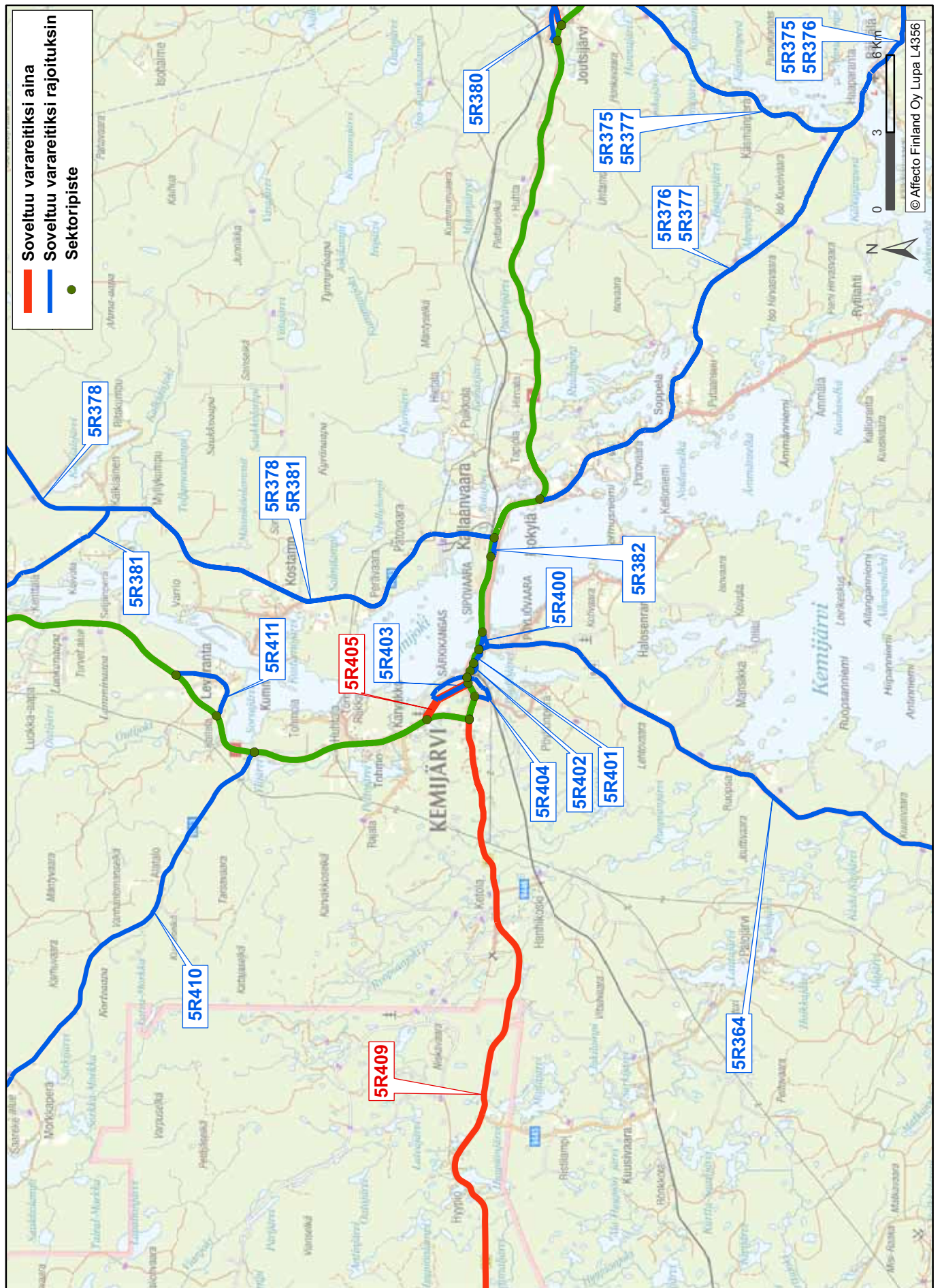


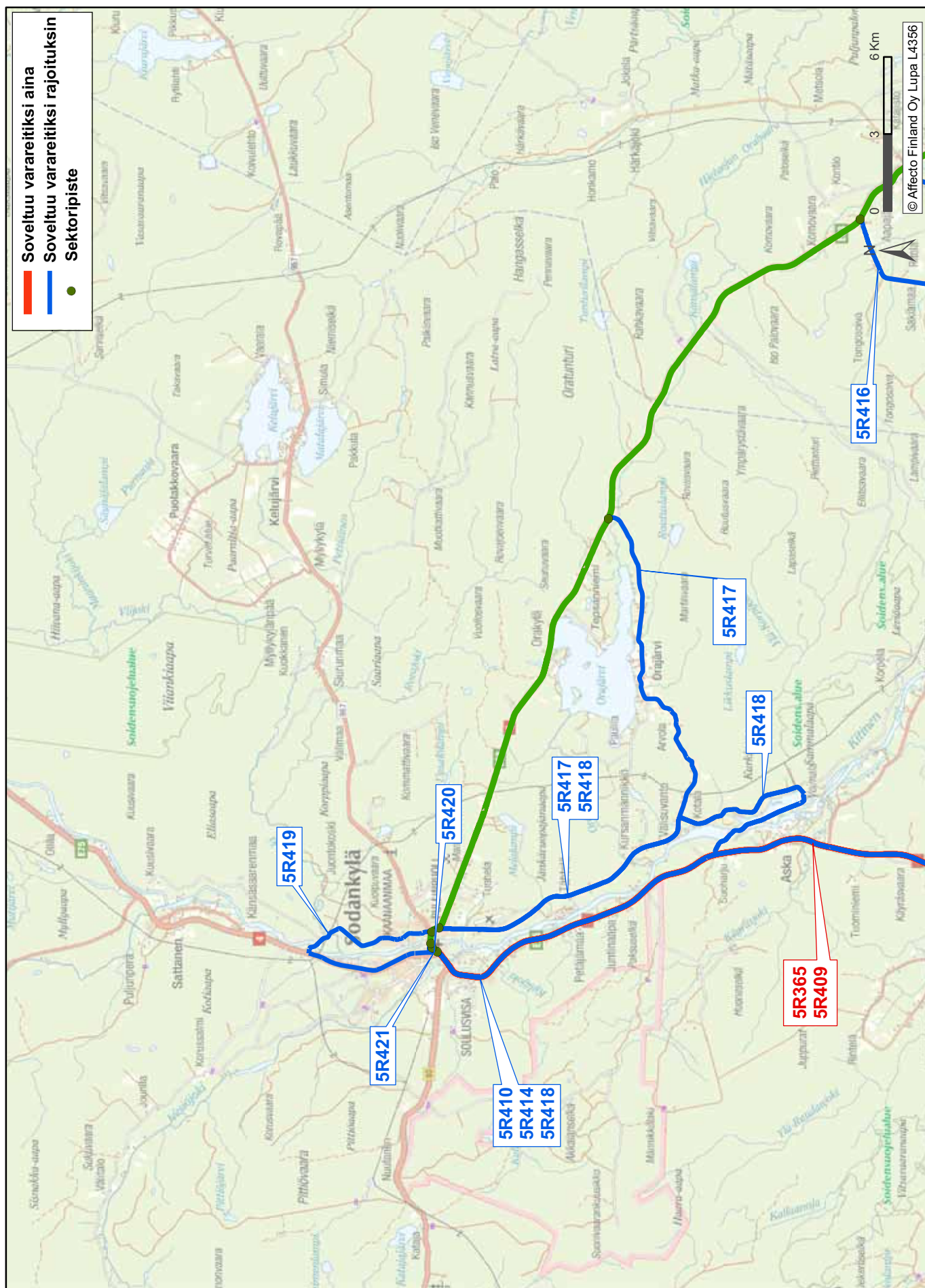


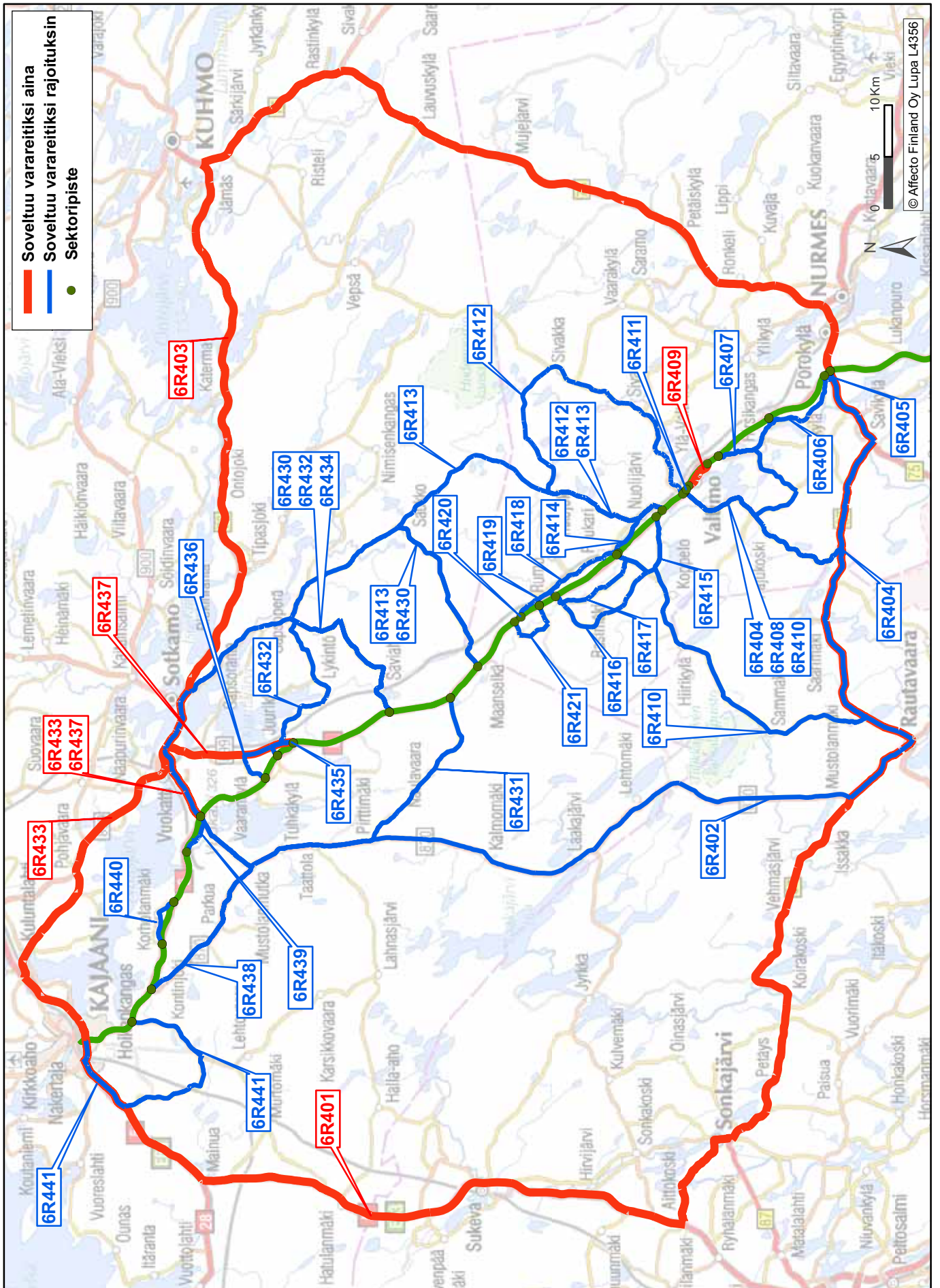




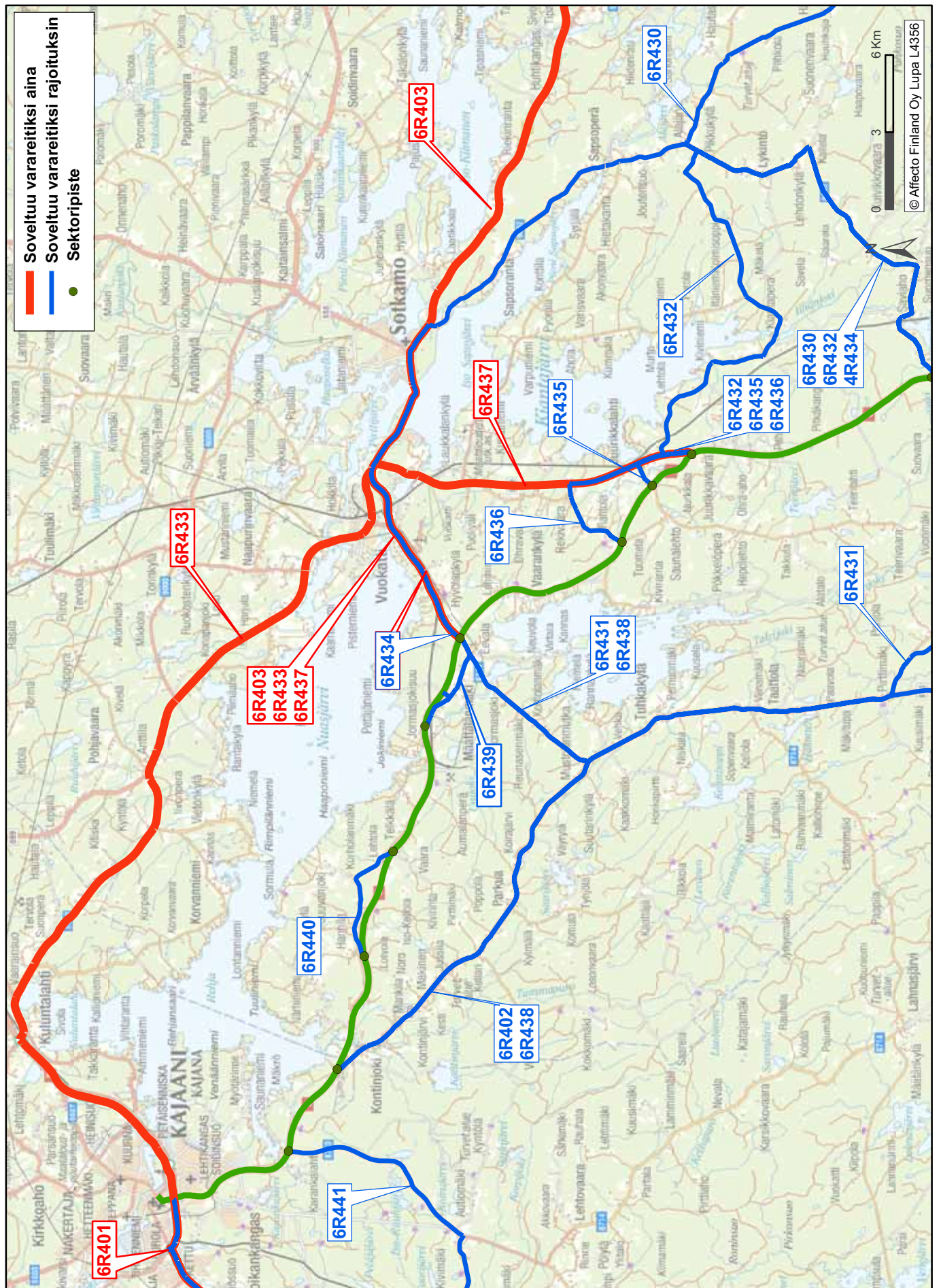


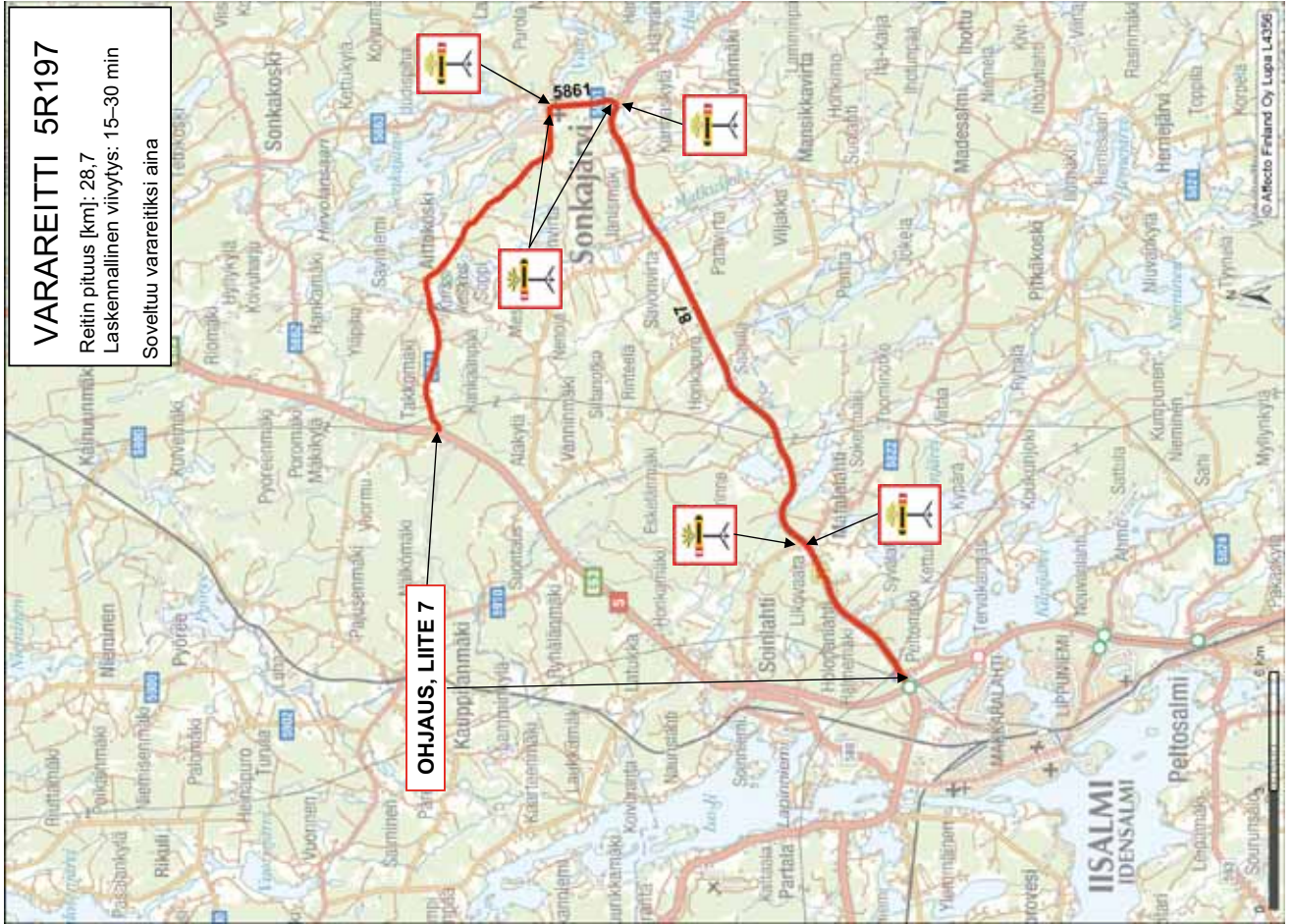




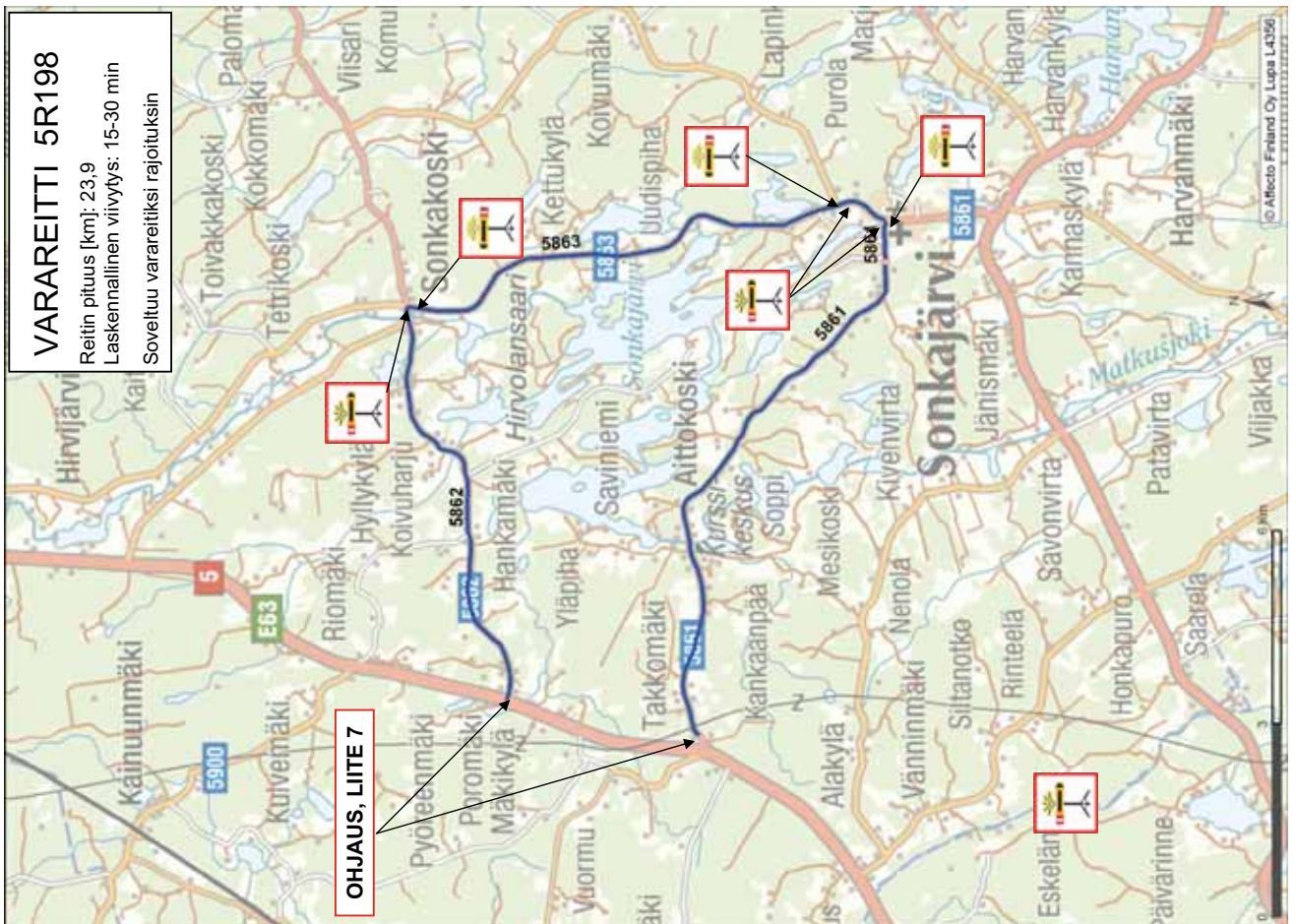


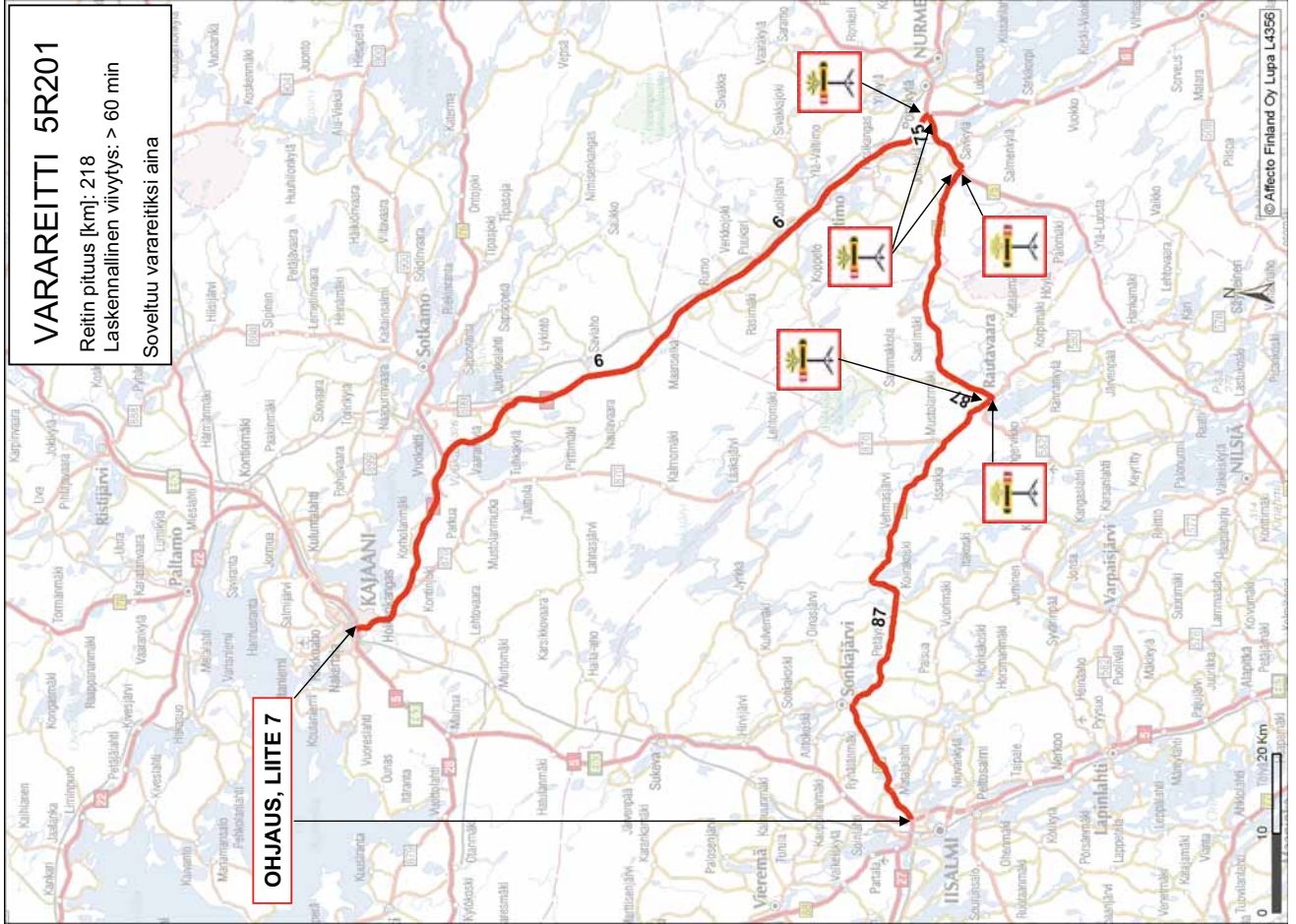
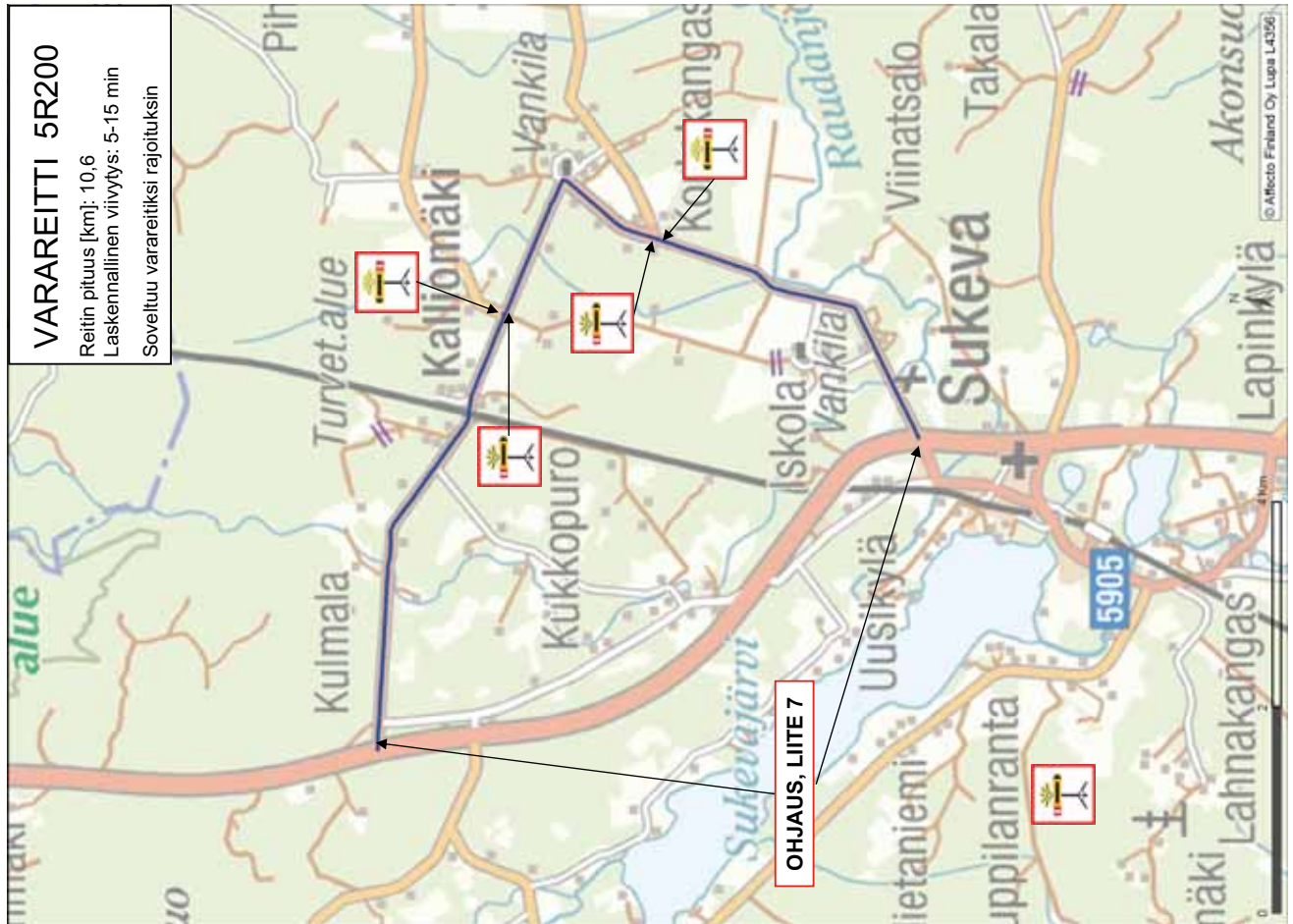
Liite 5b
Varareitit valtatielle 6 välillä Sotkamo - Kajaani

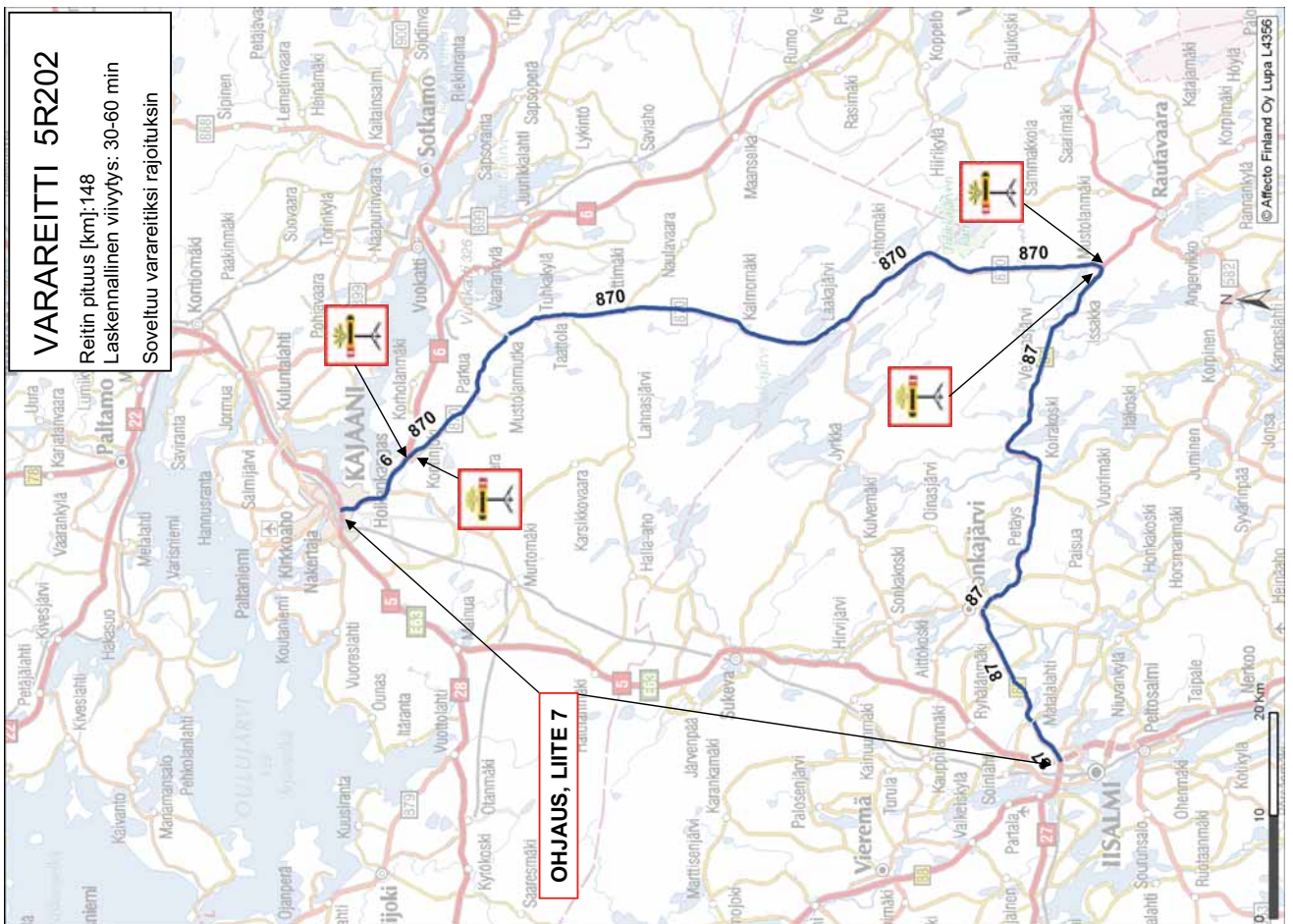
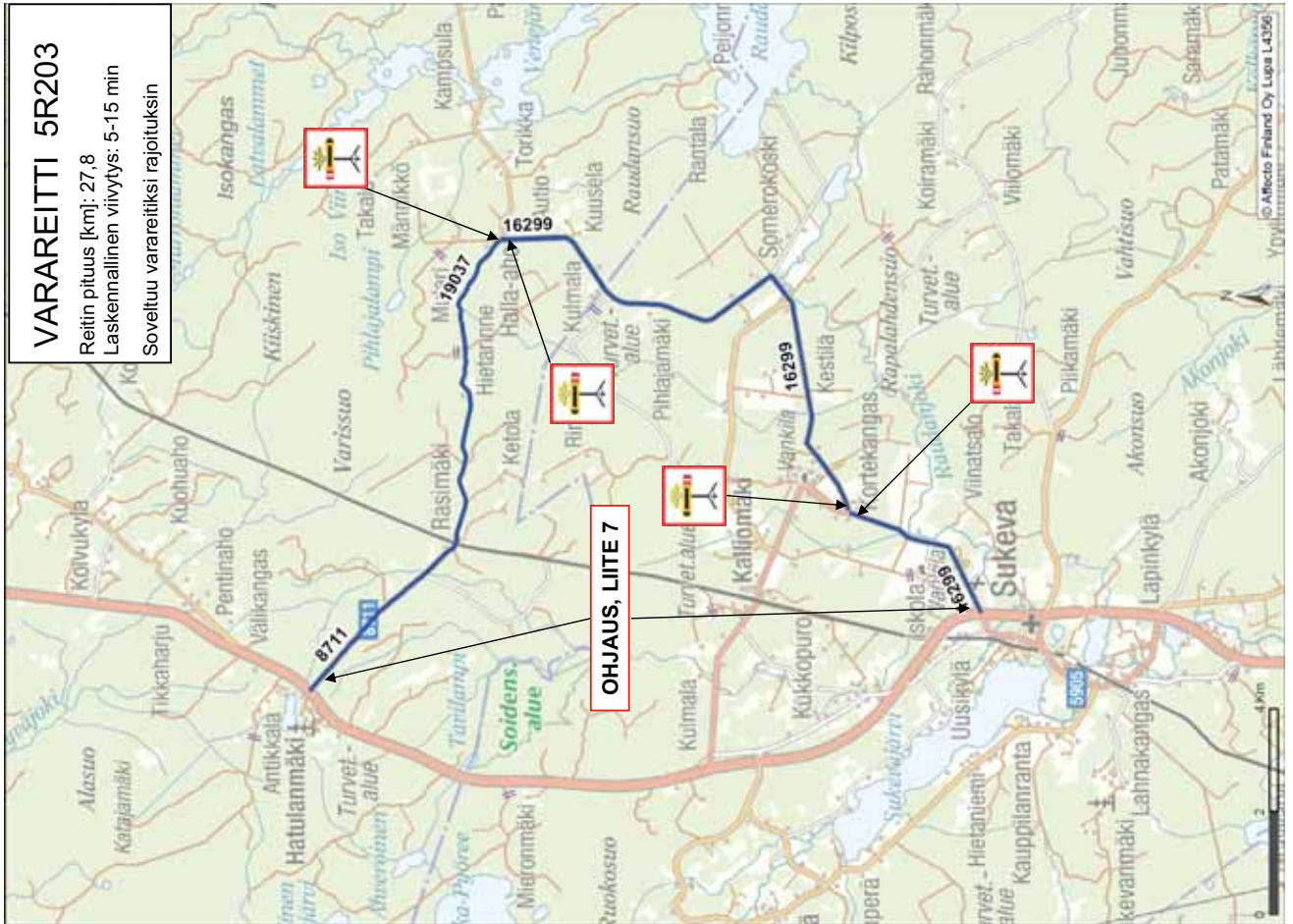


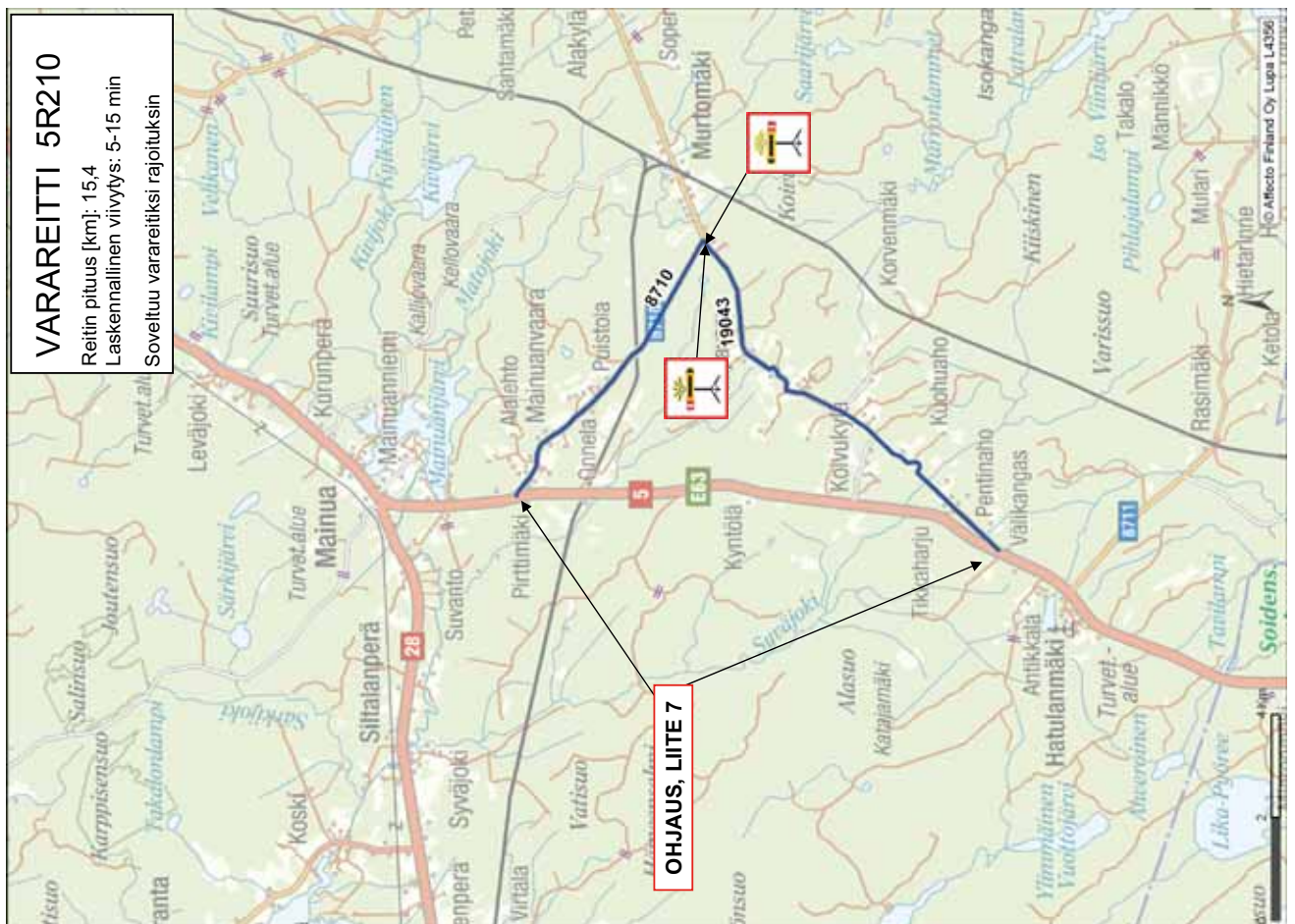
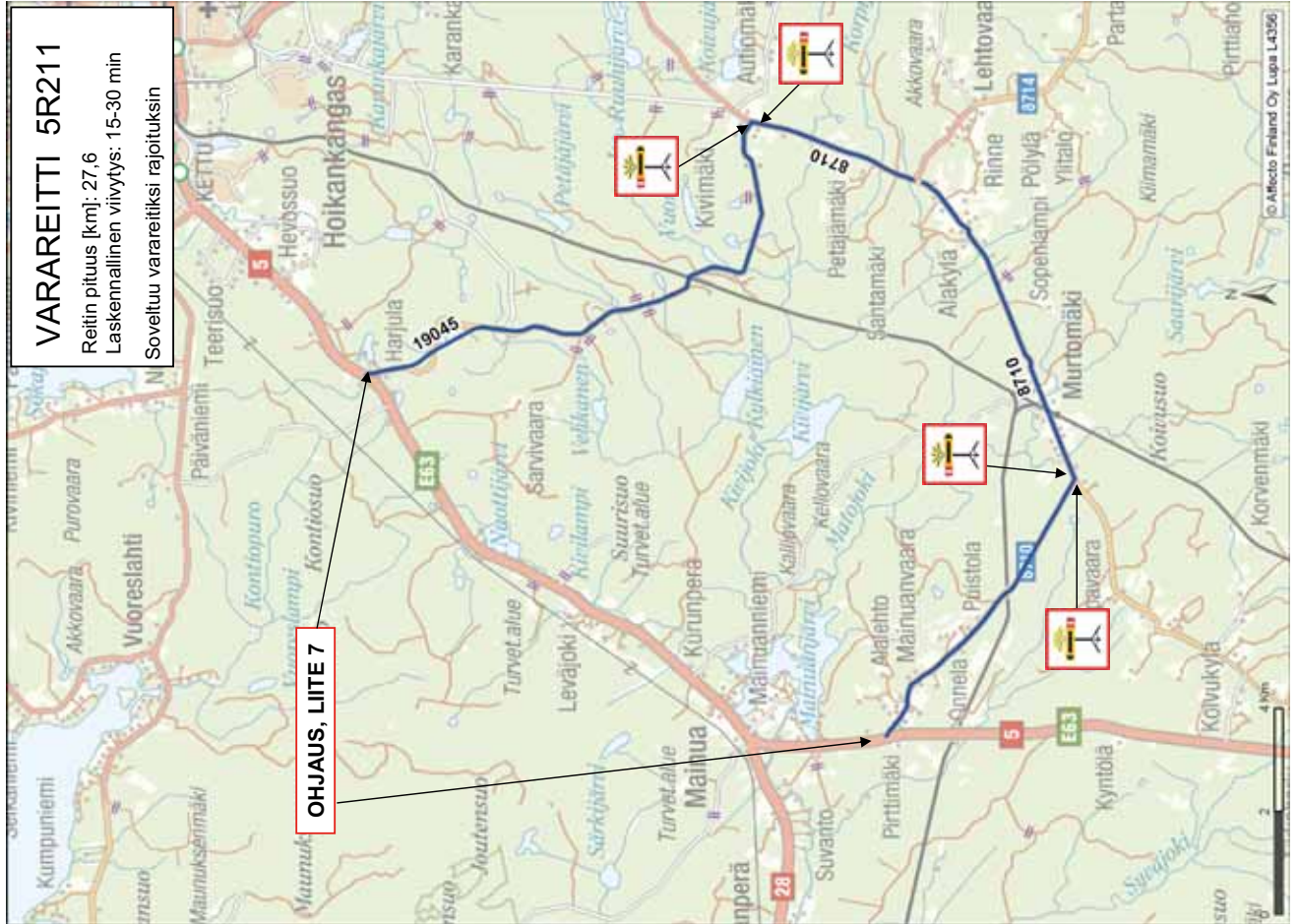


Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

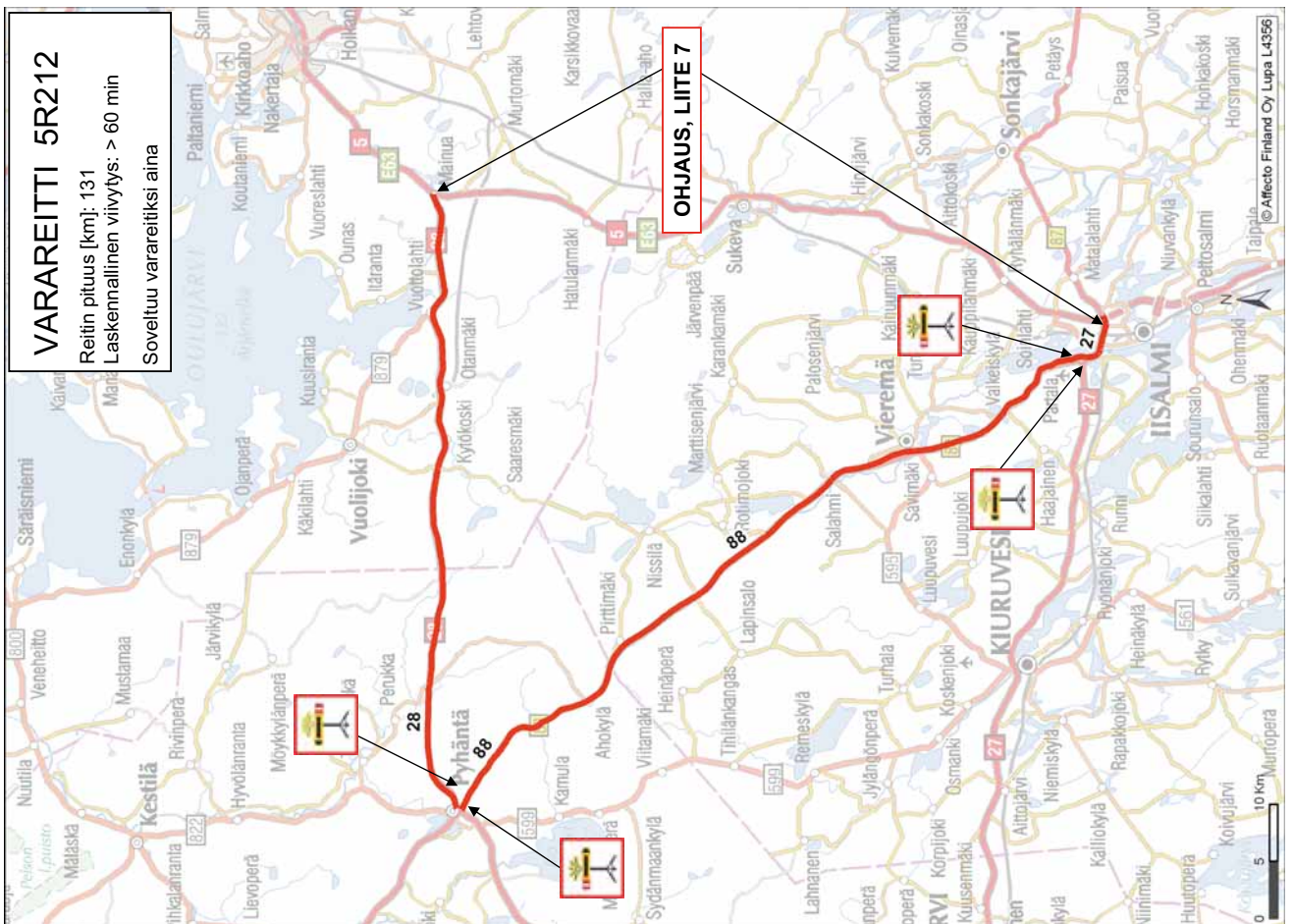
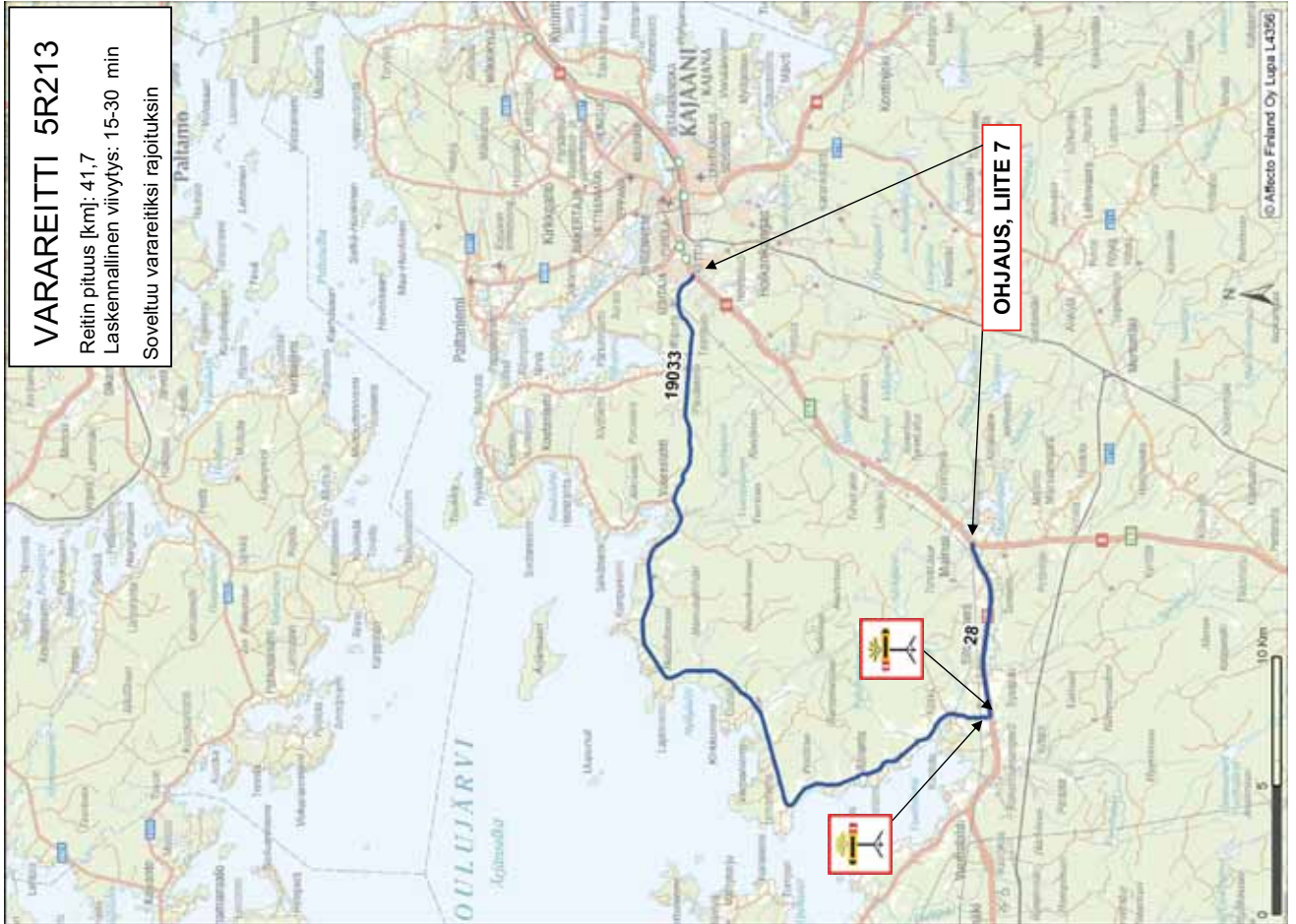


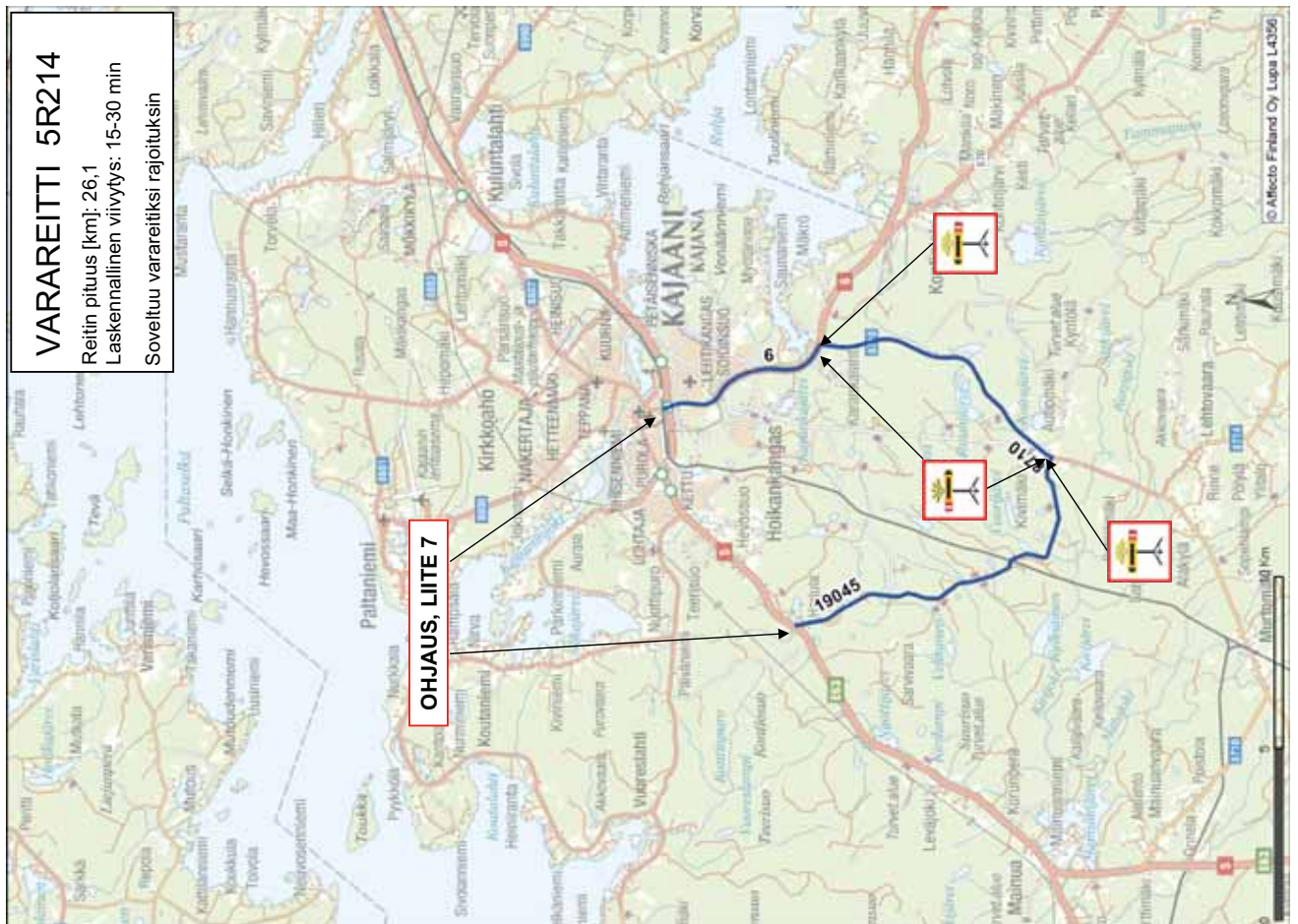


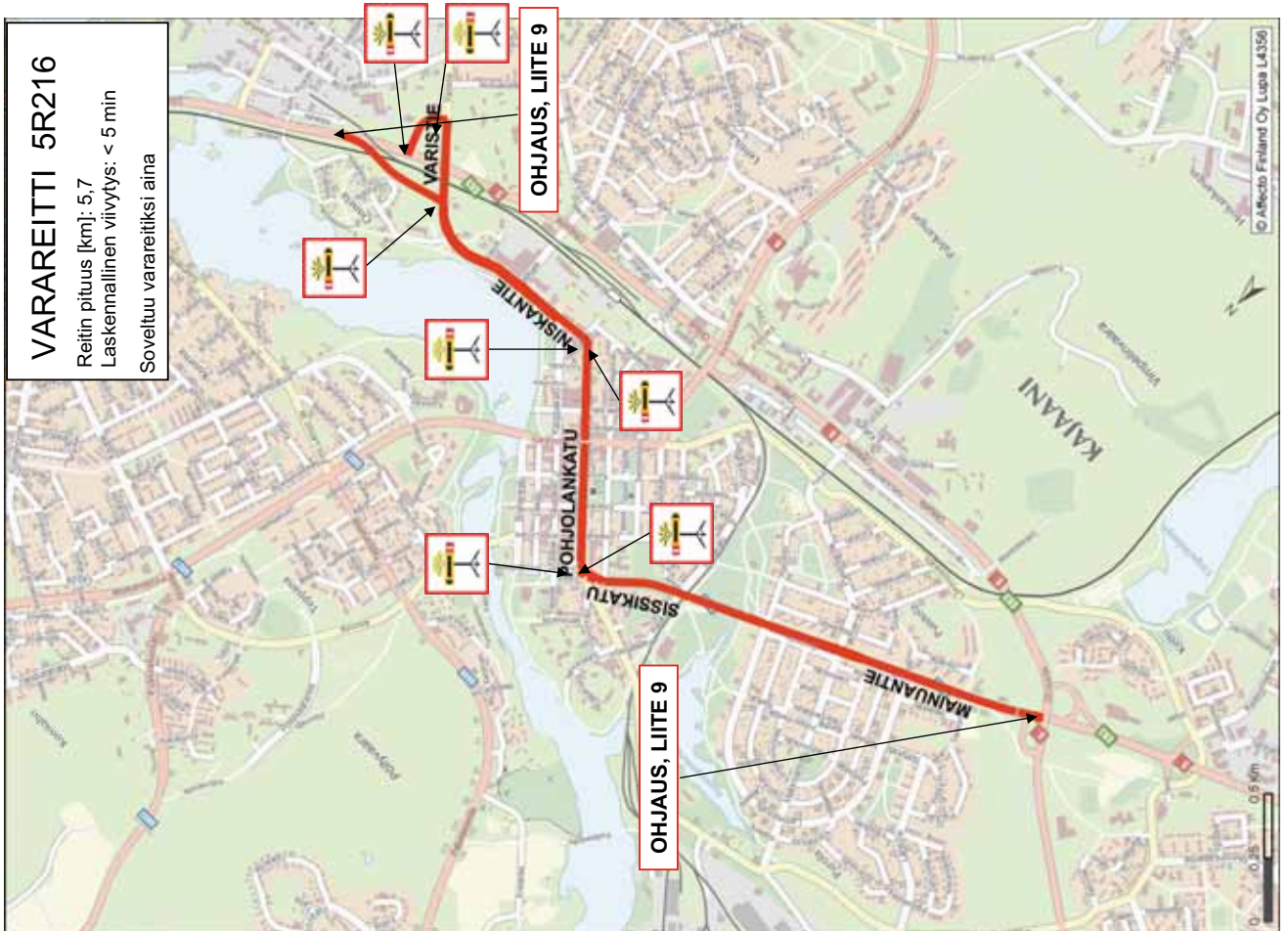
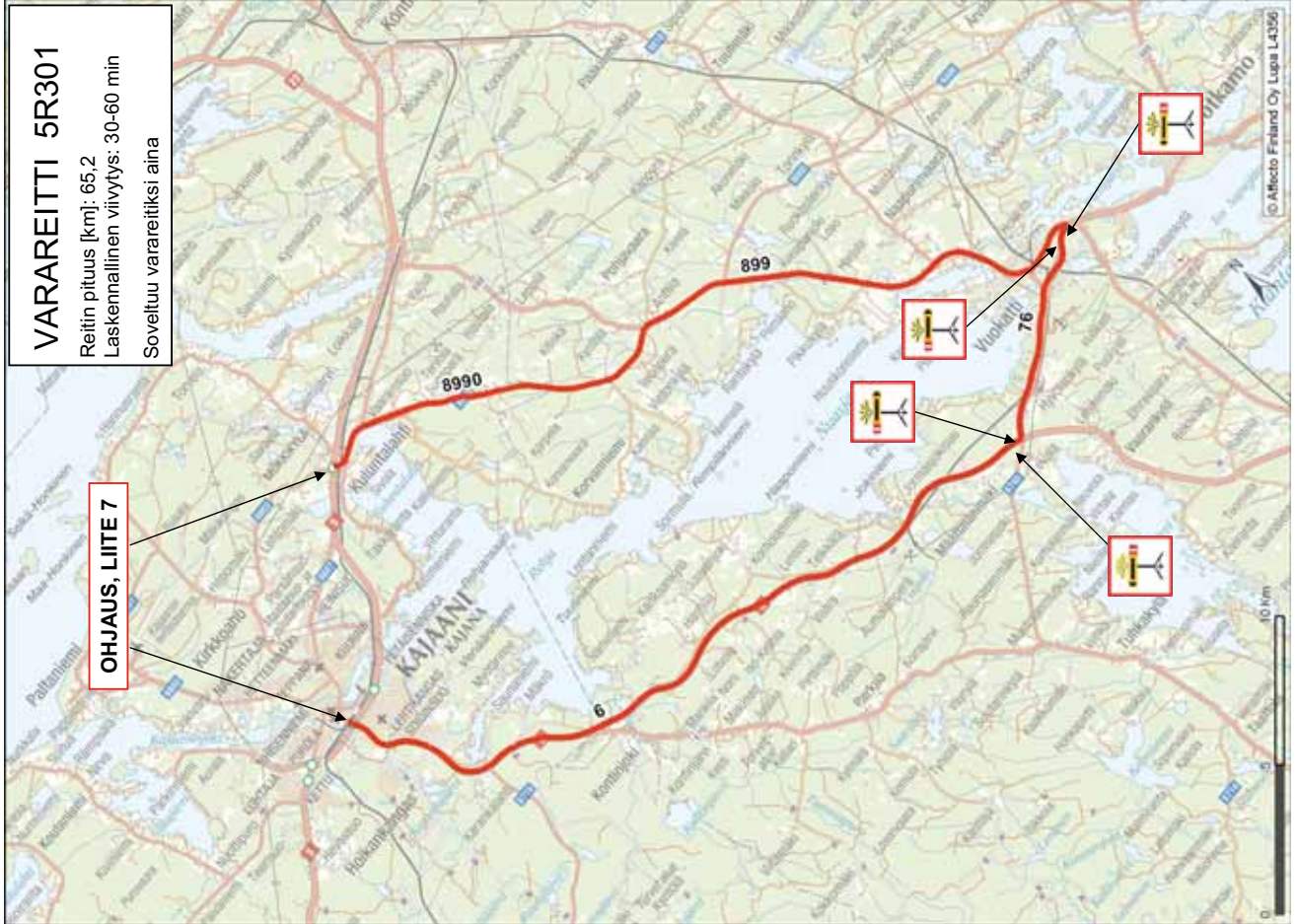


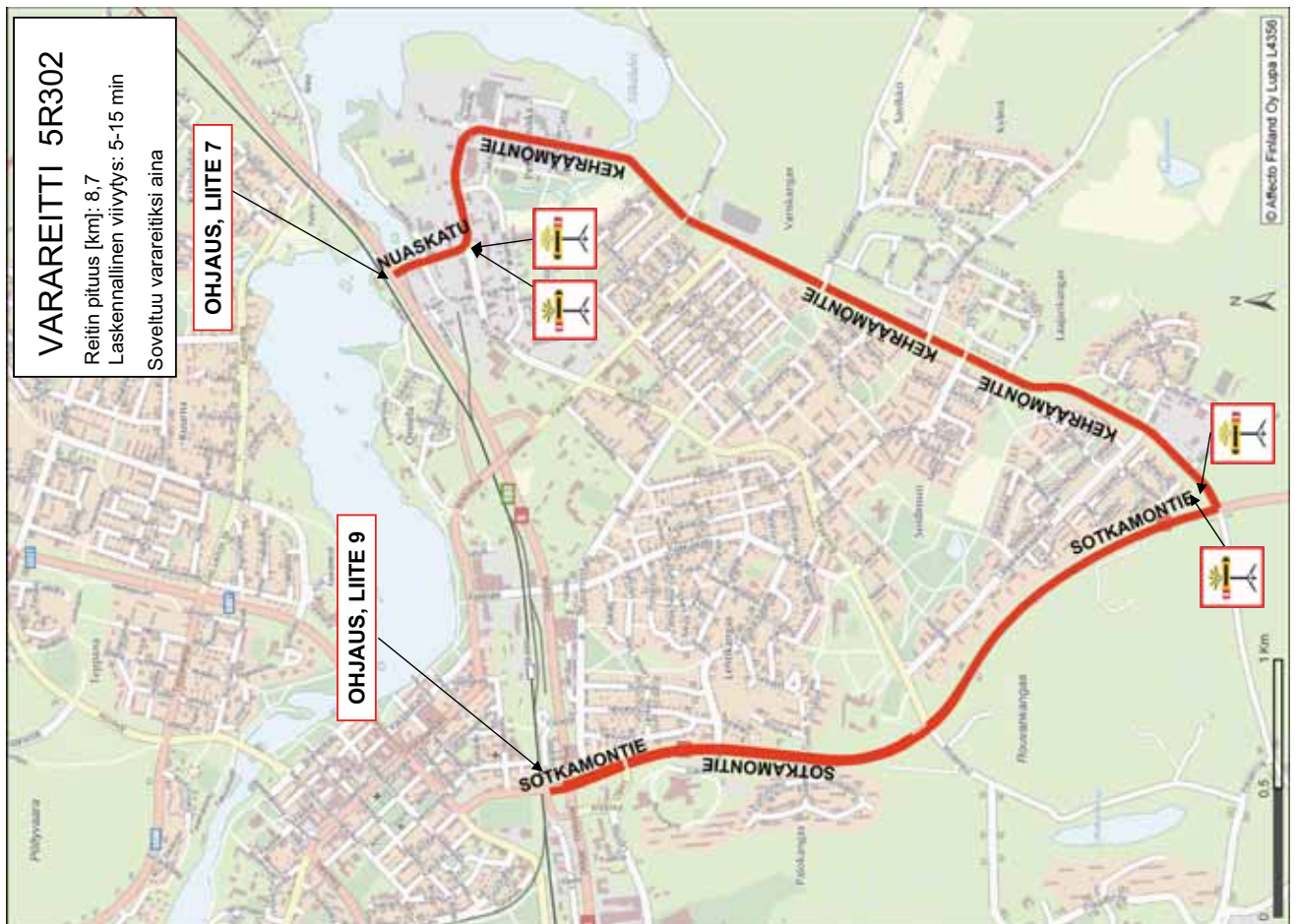


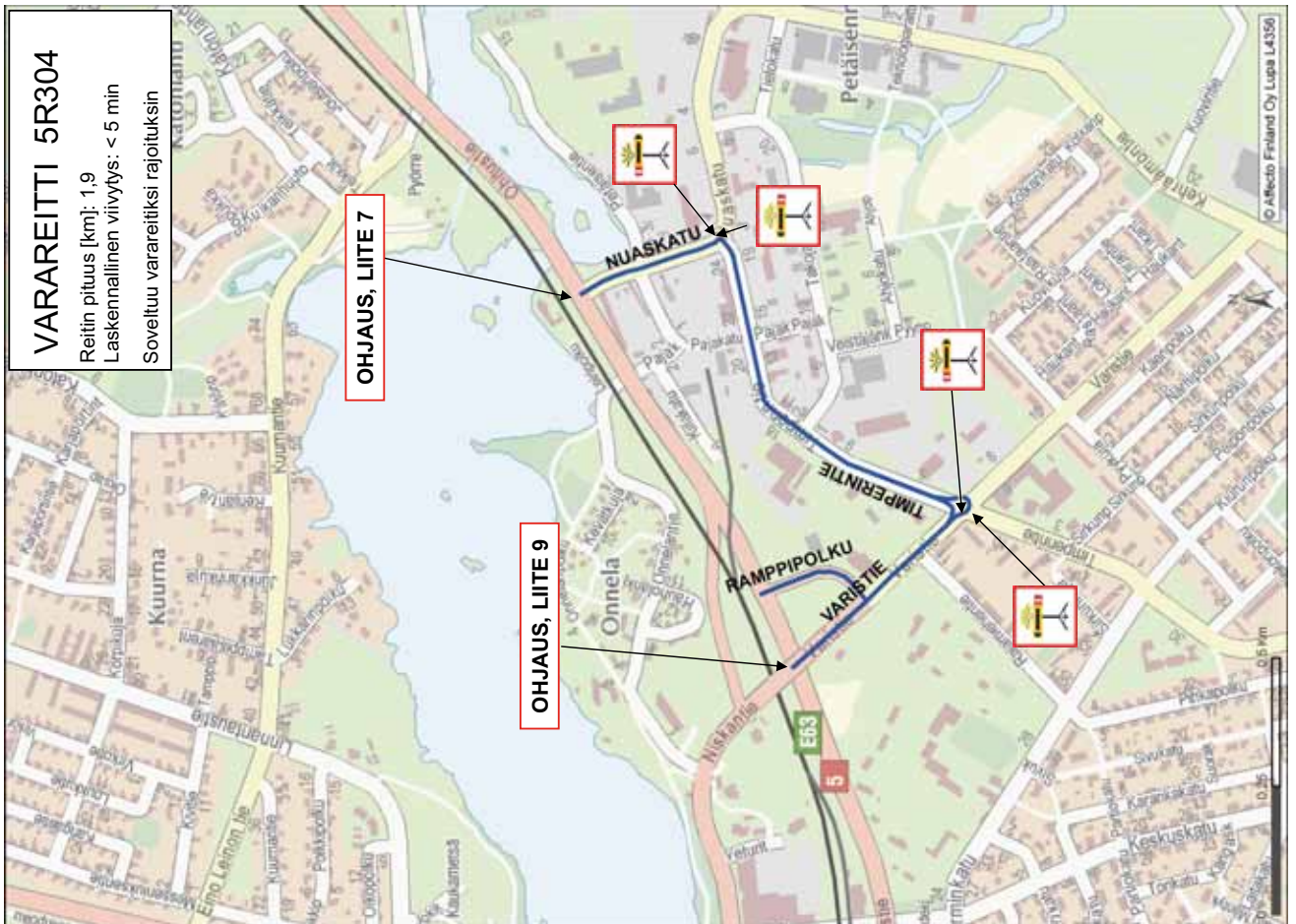
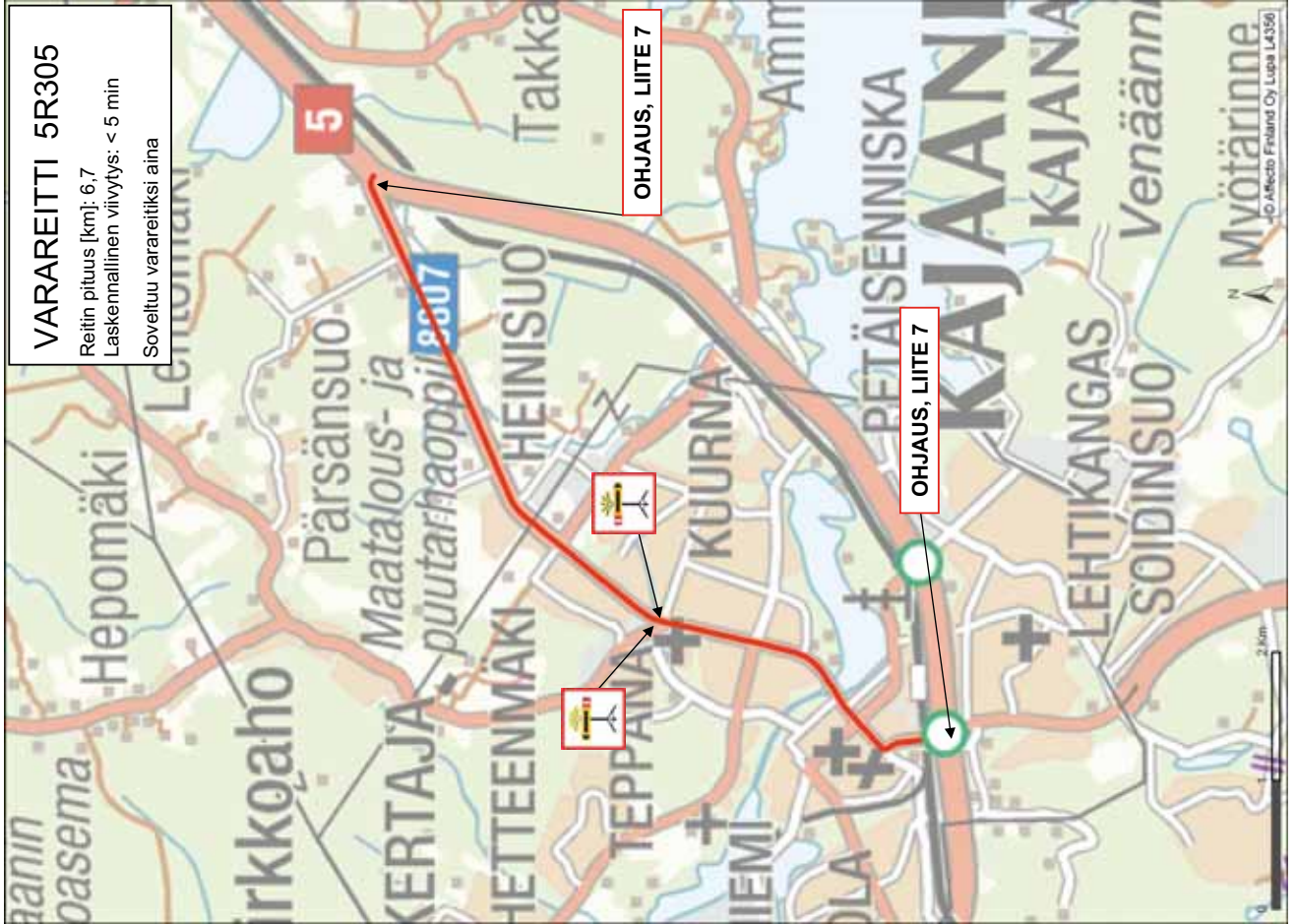
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

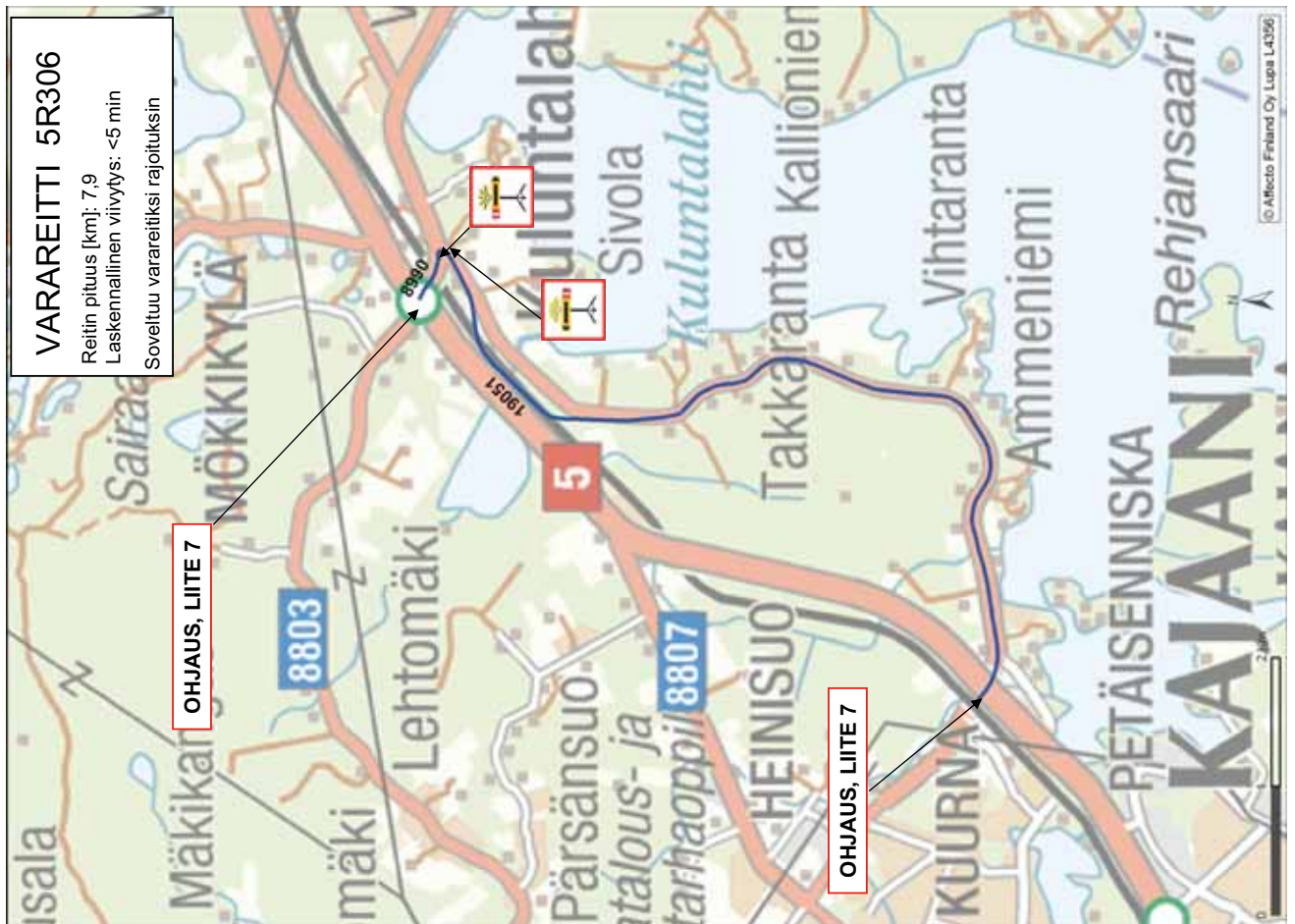
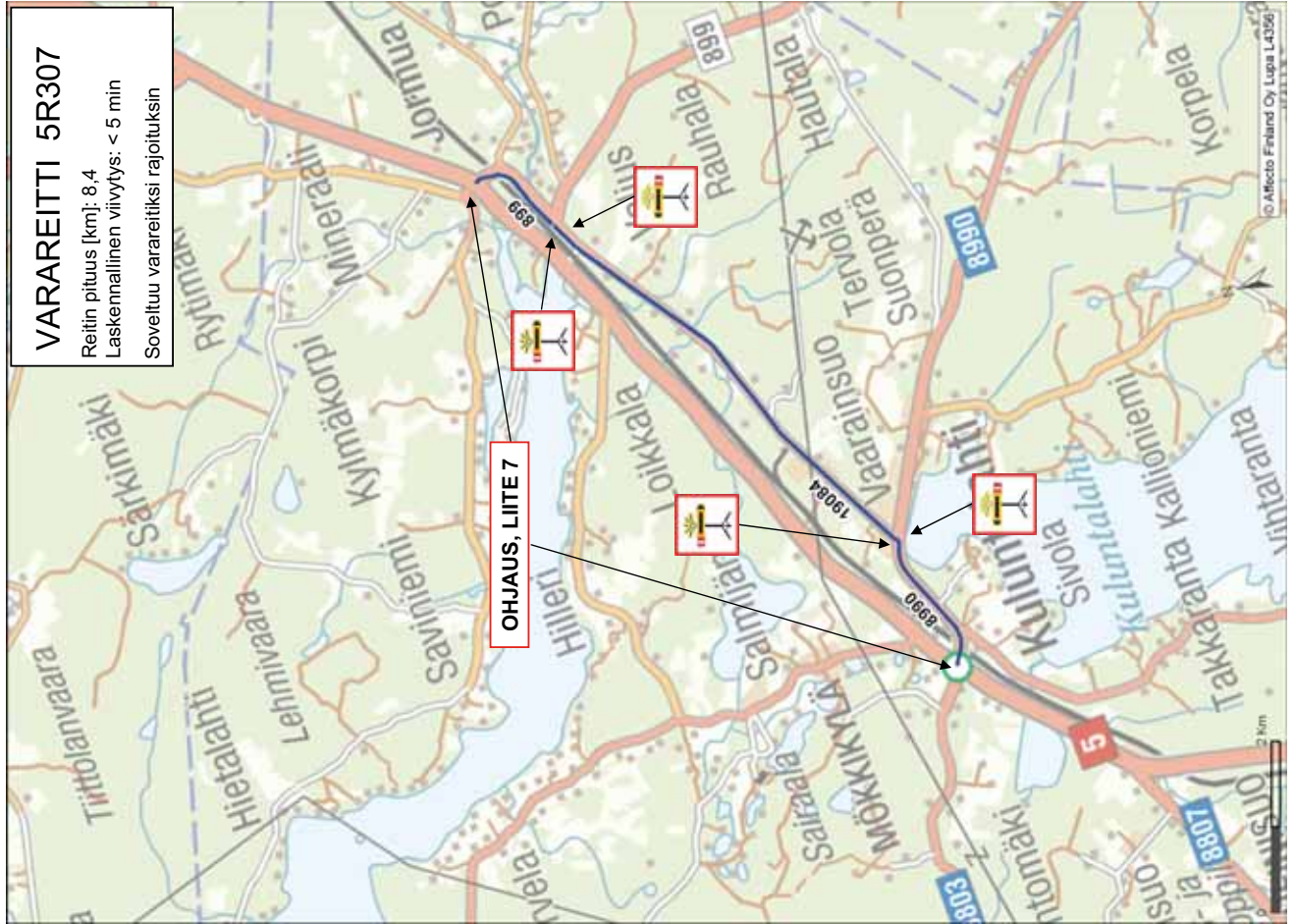


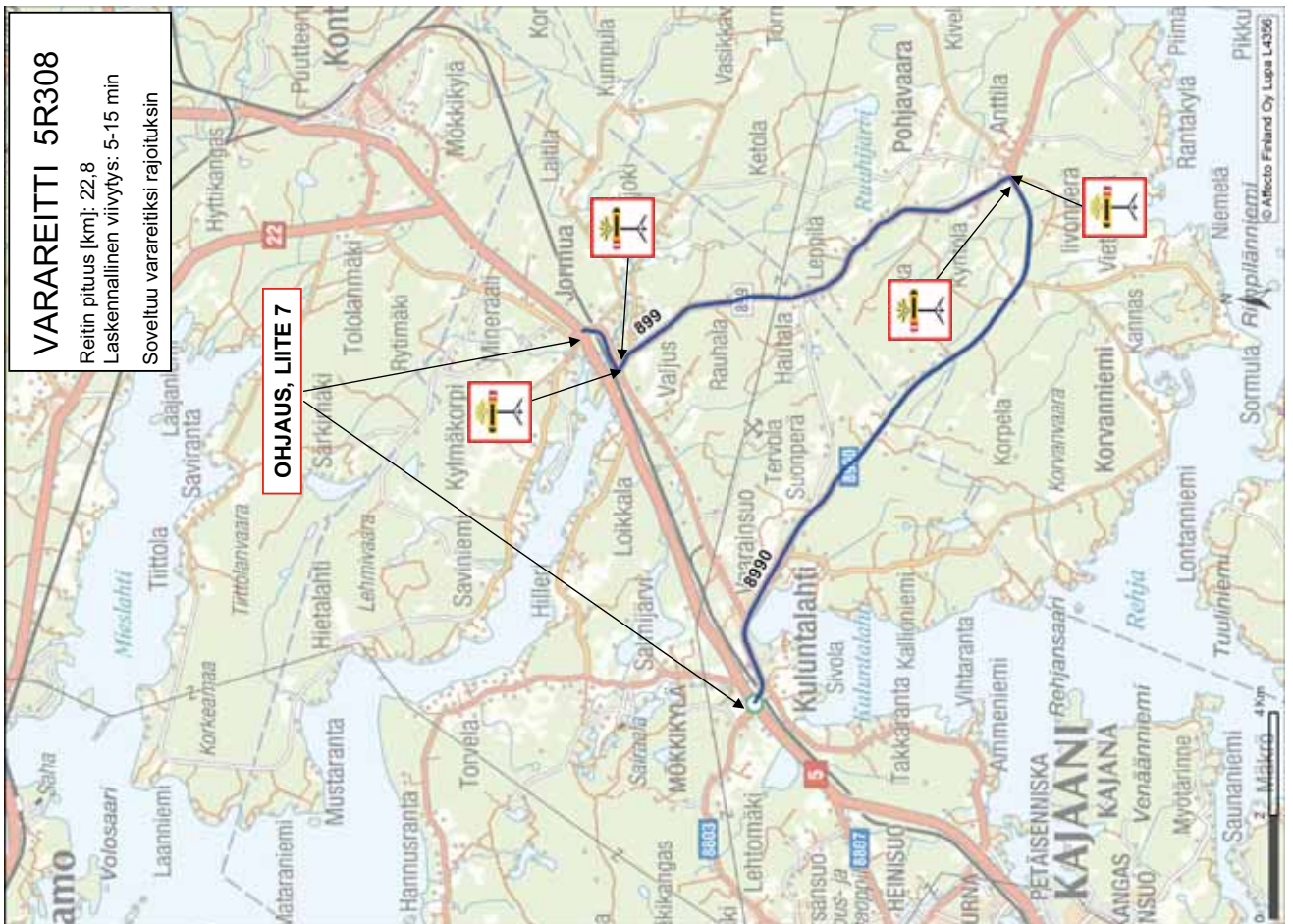
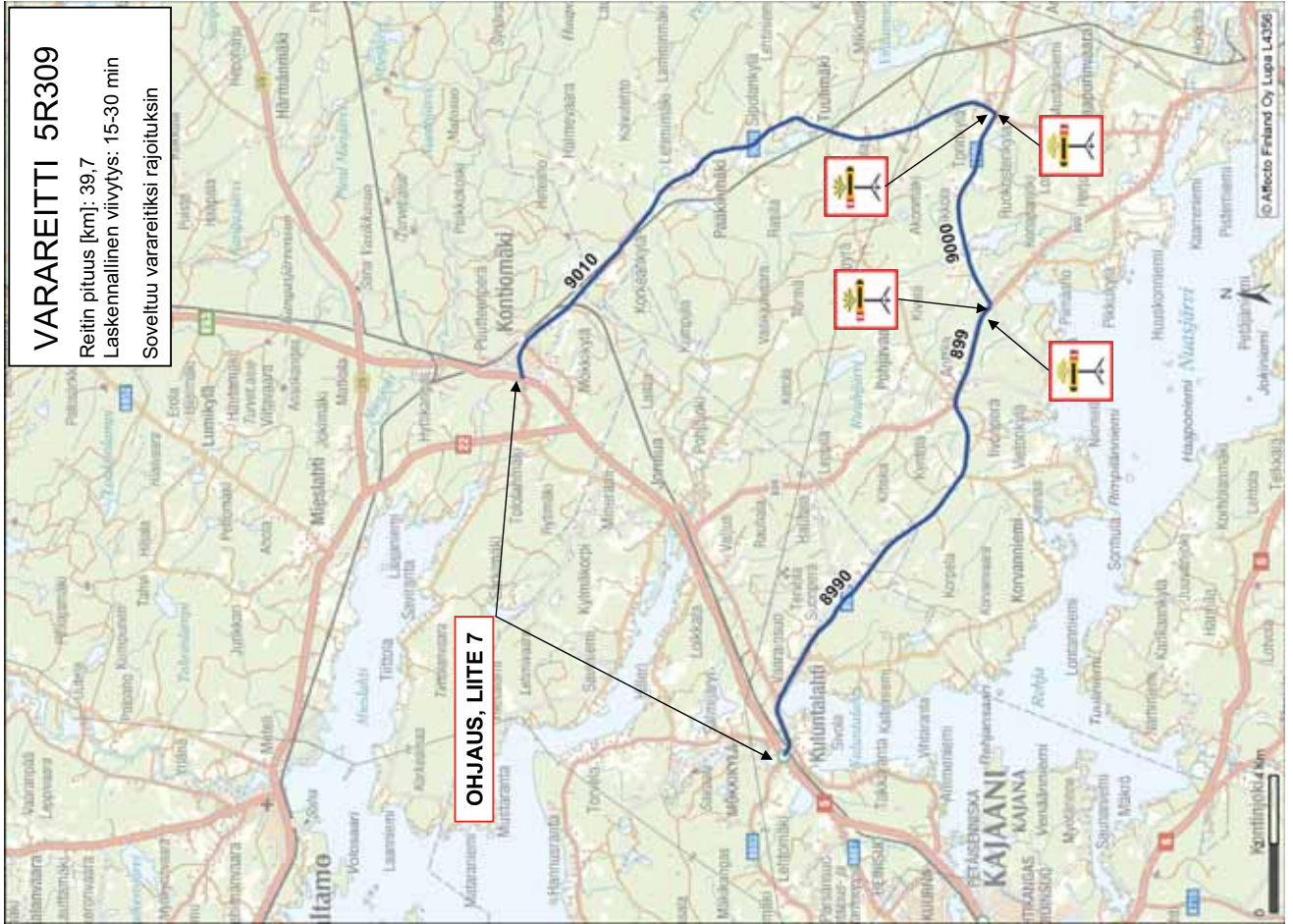


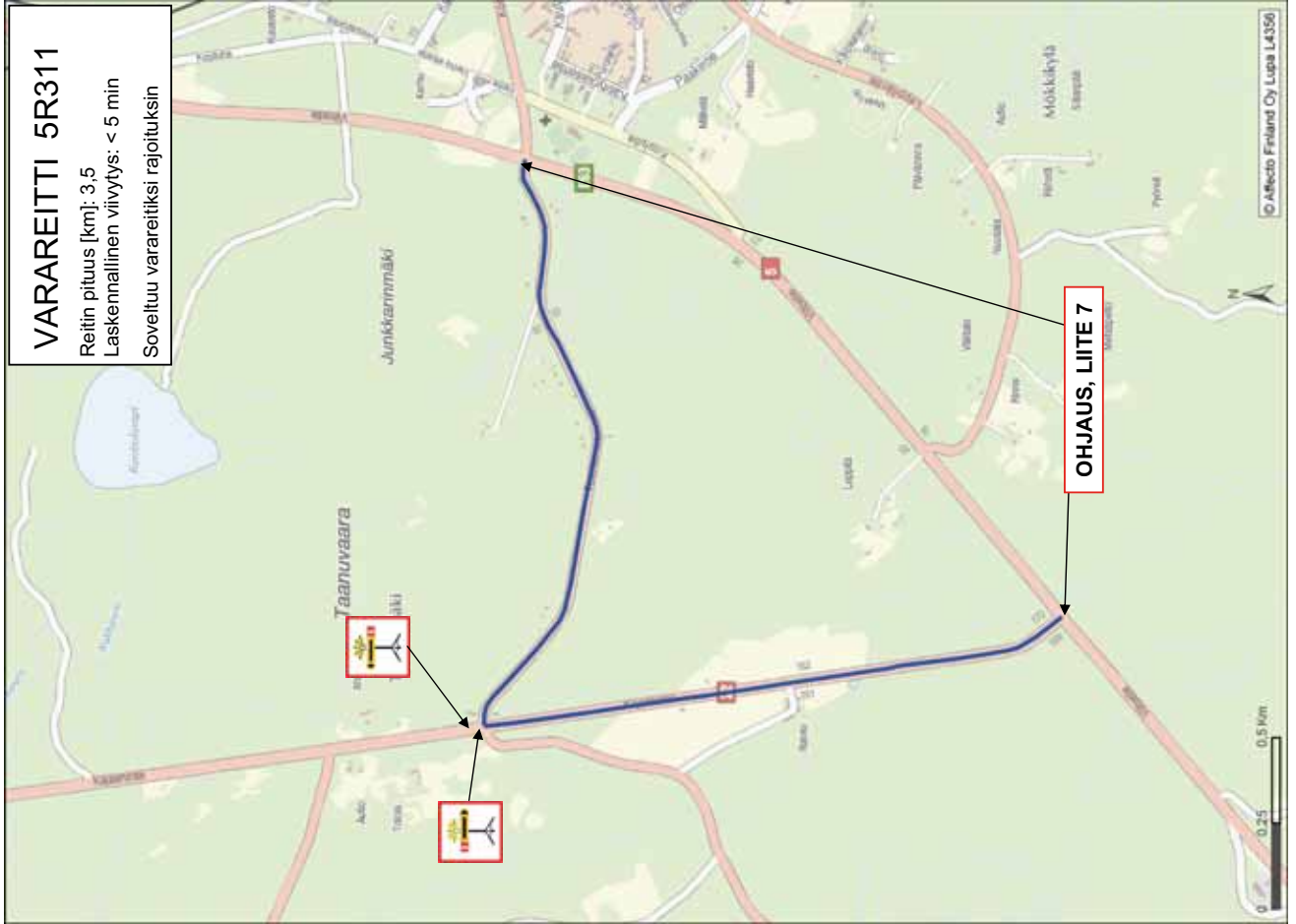


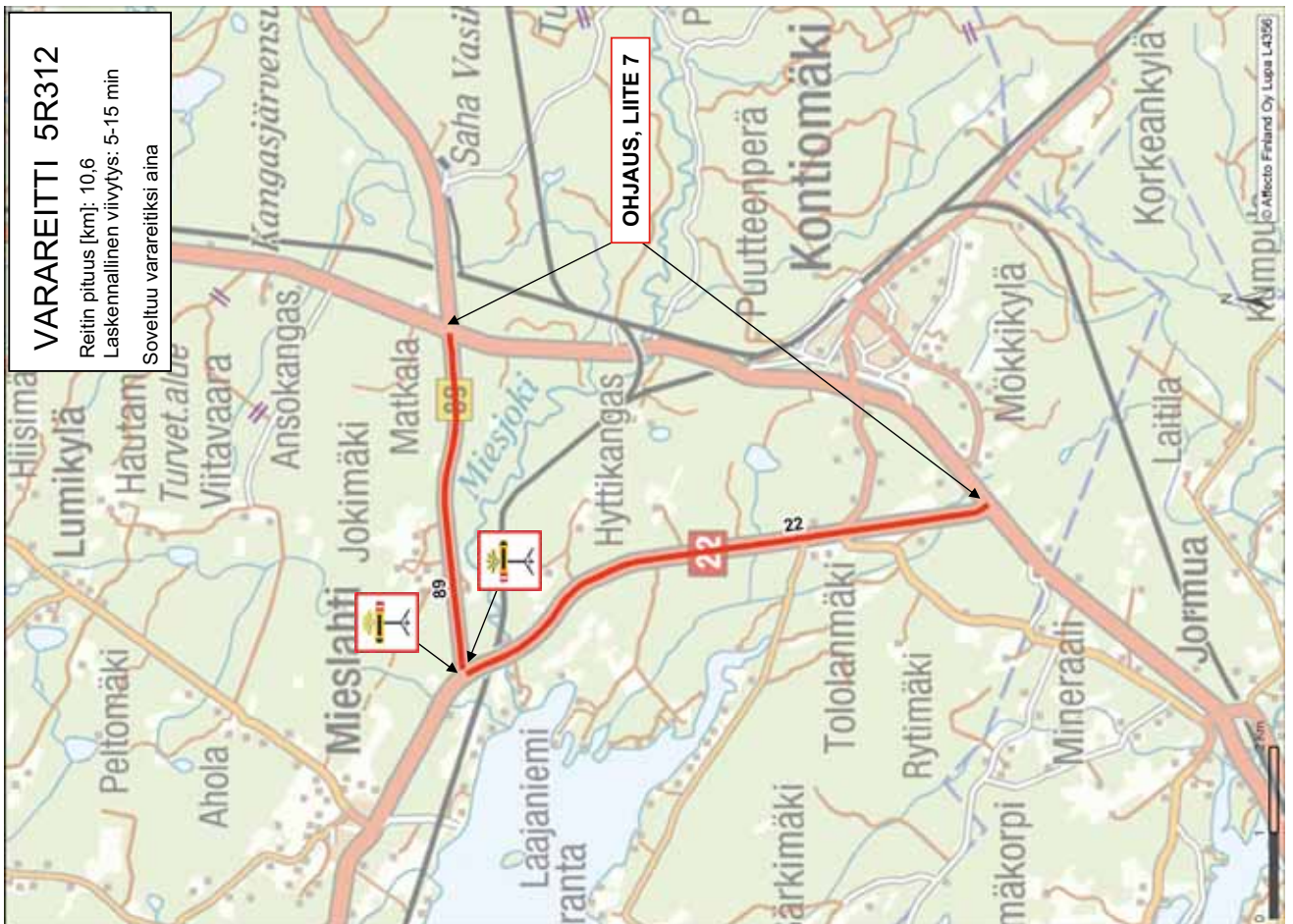
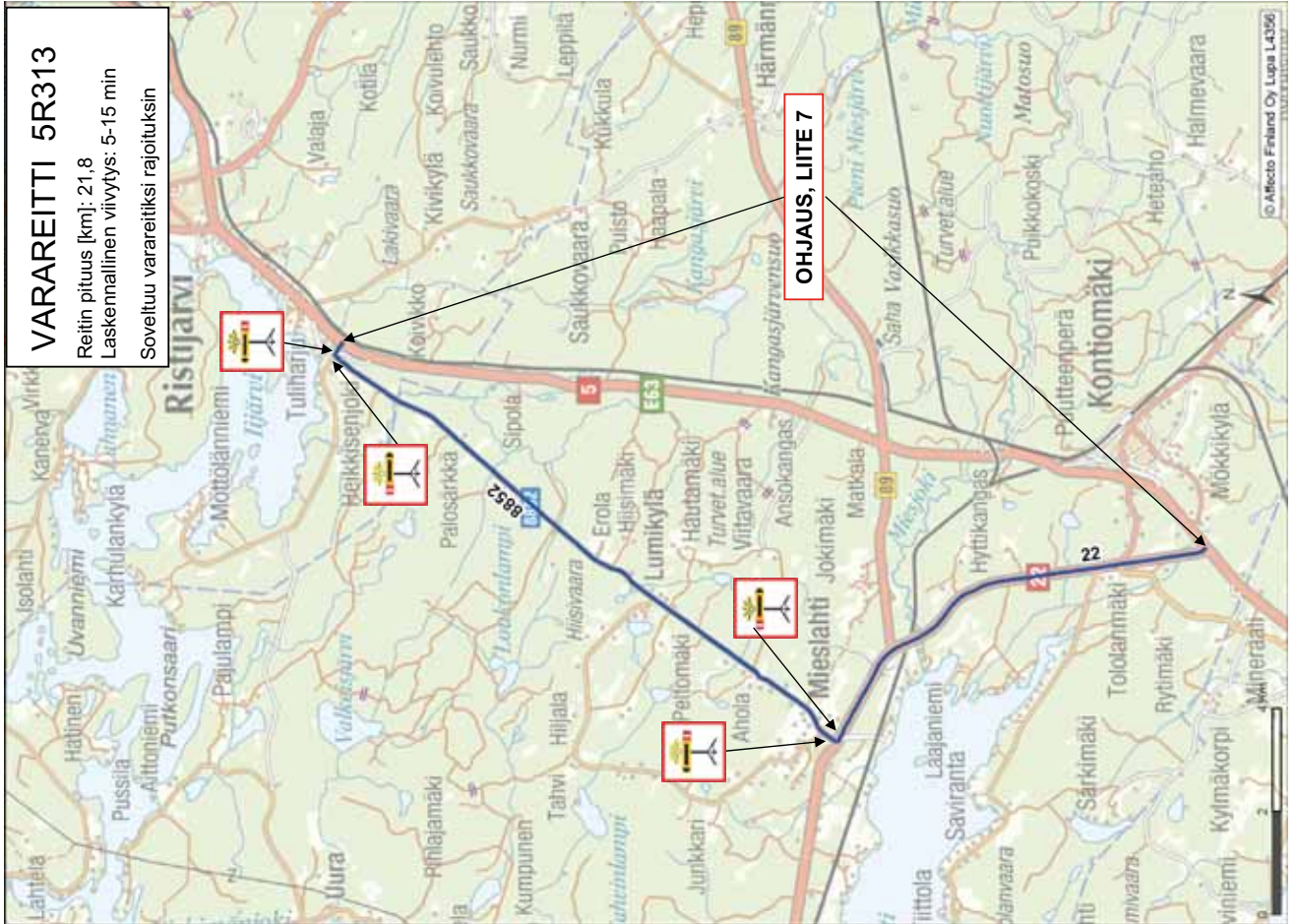


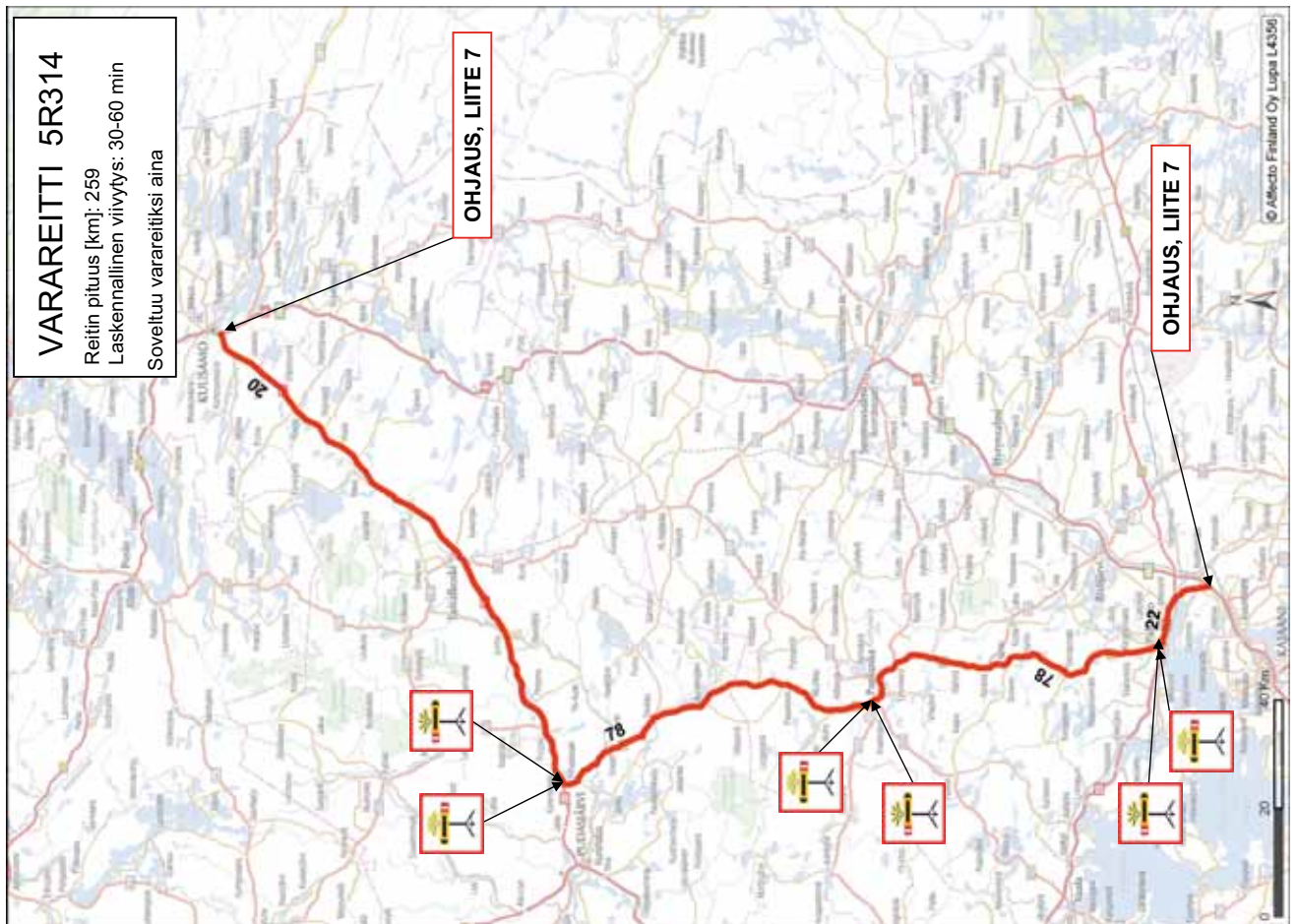
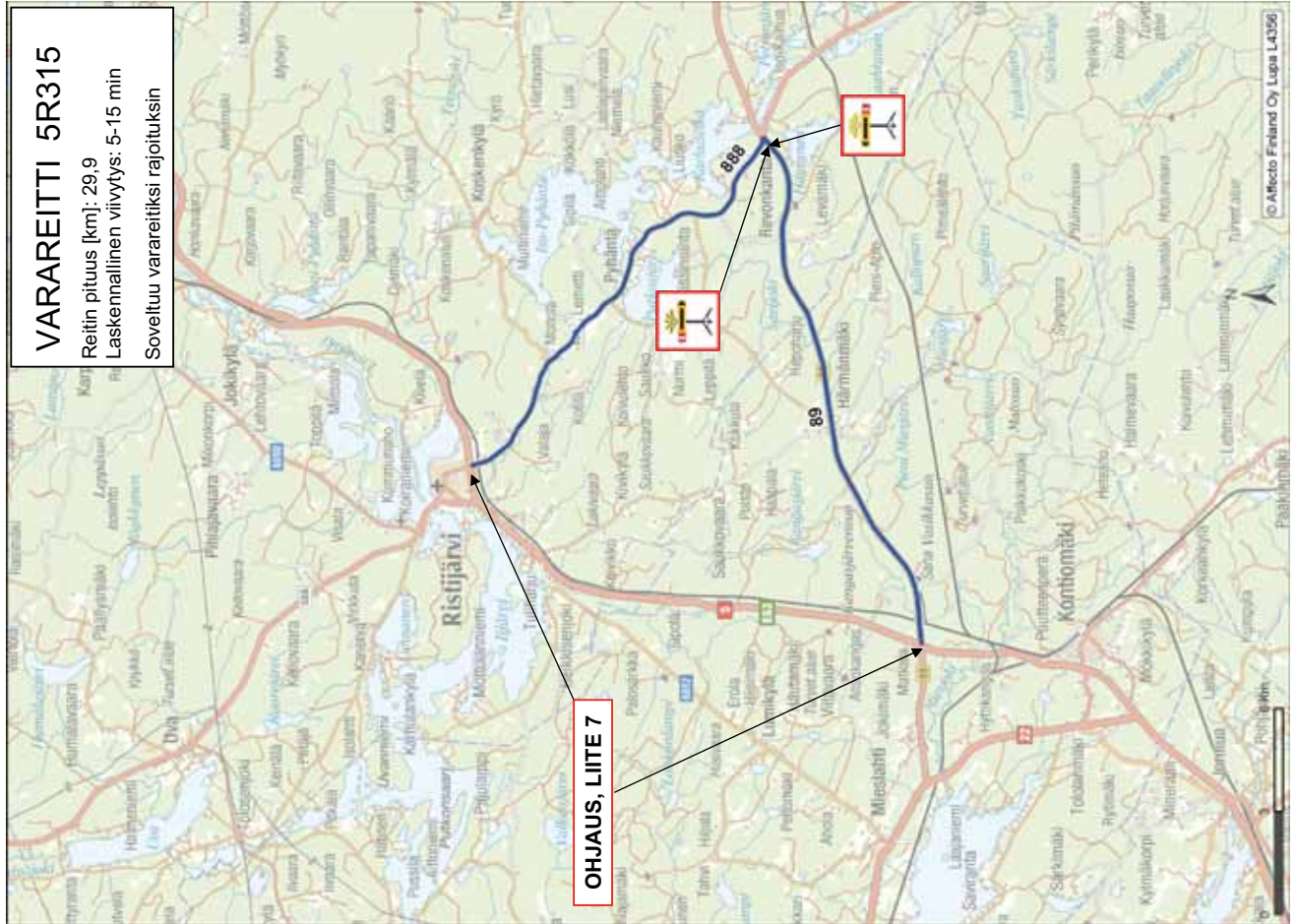


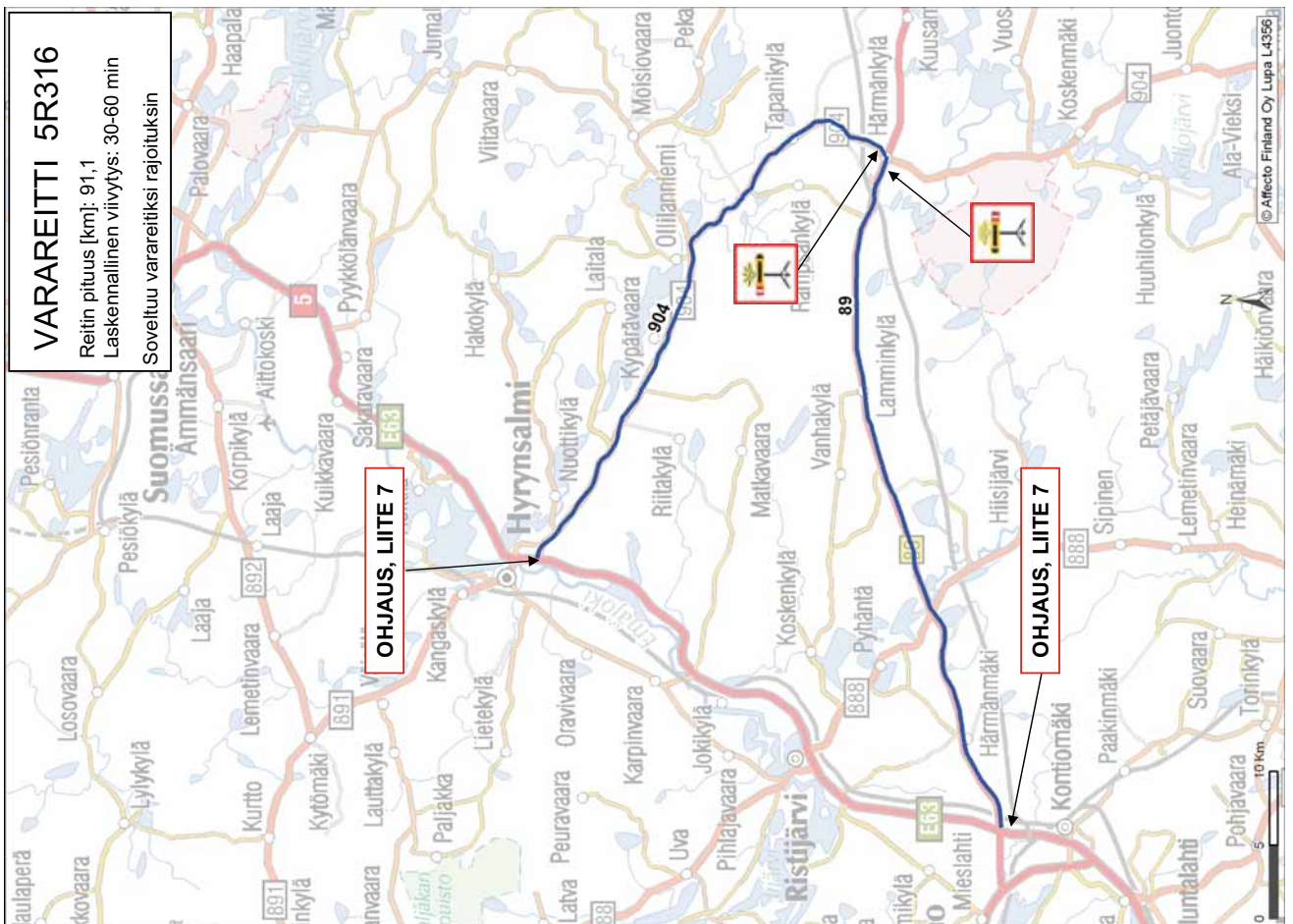
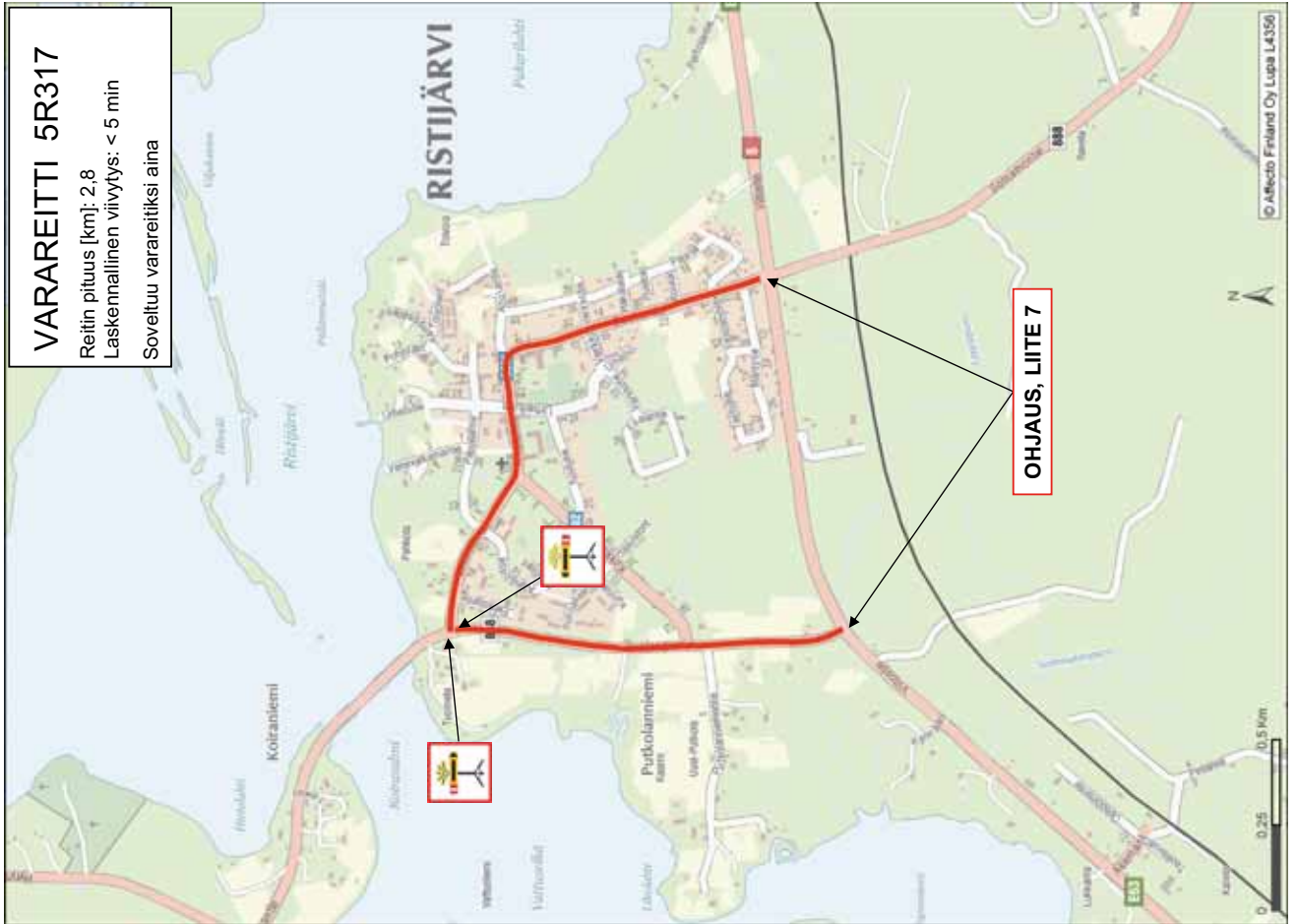


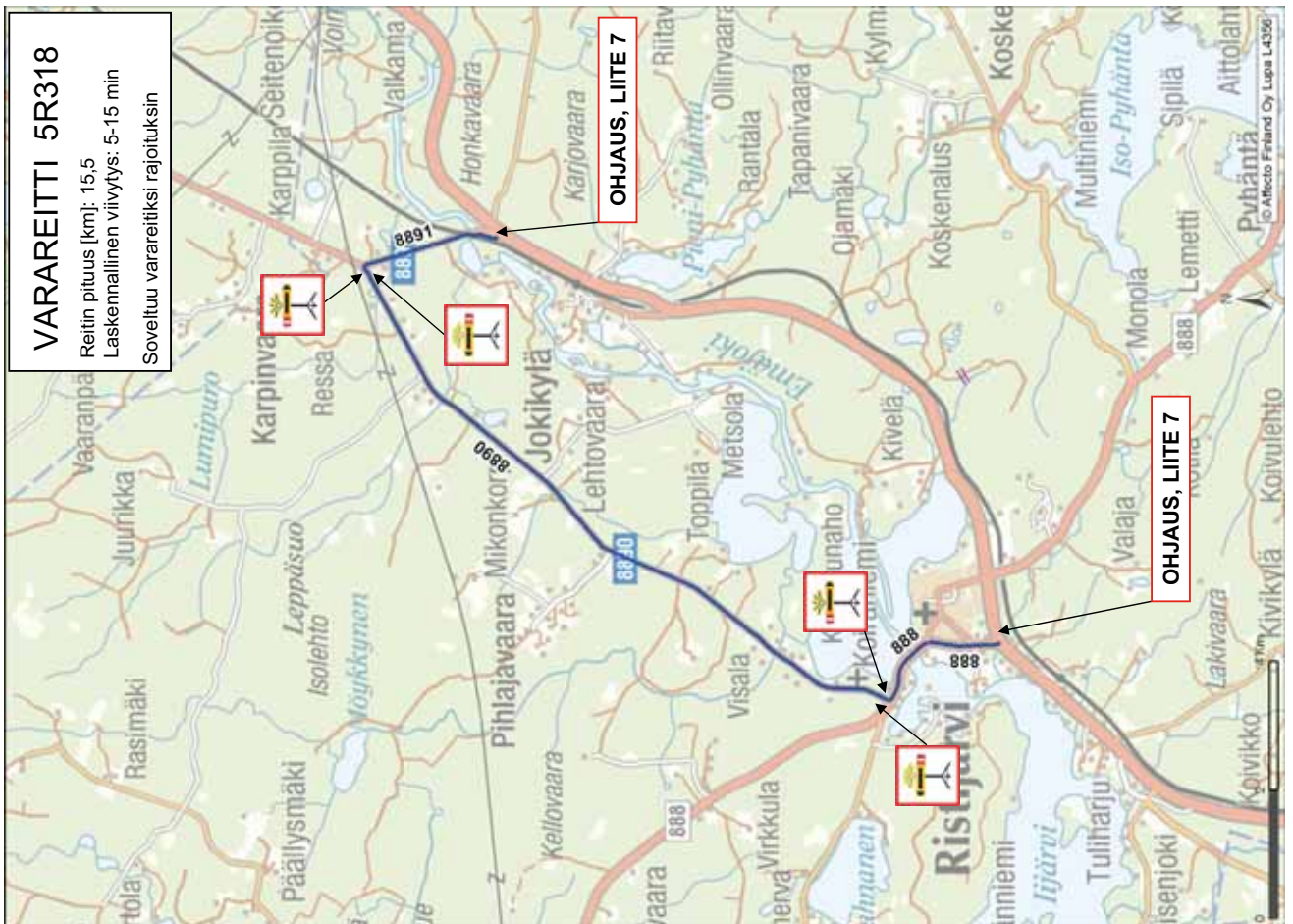
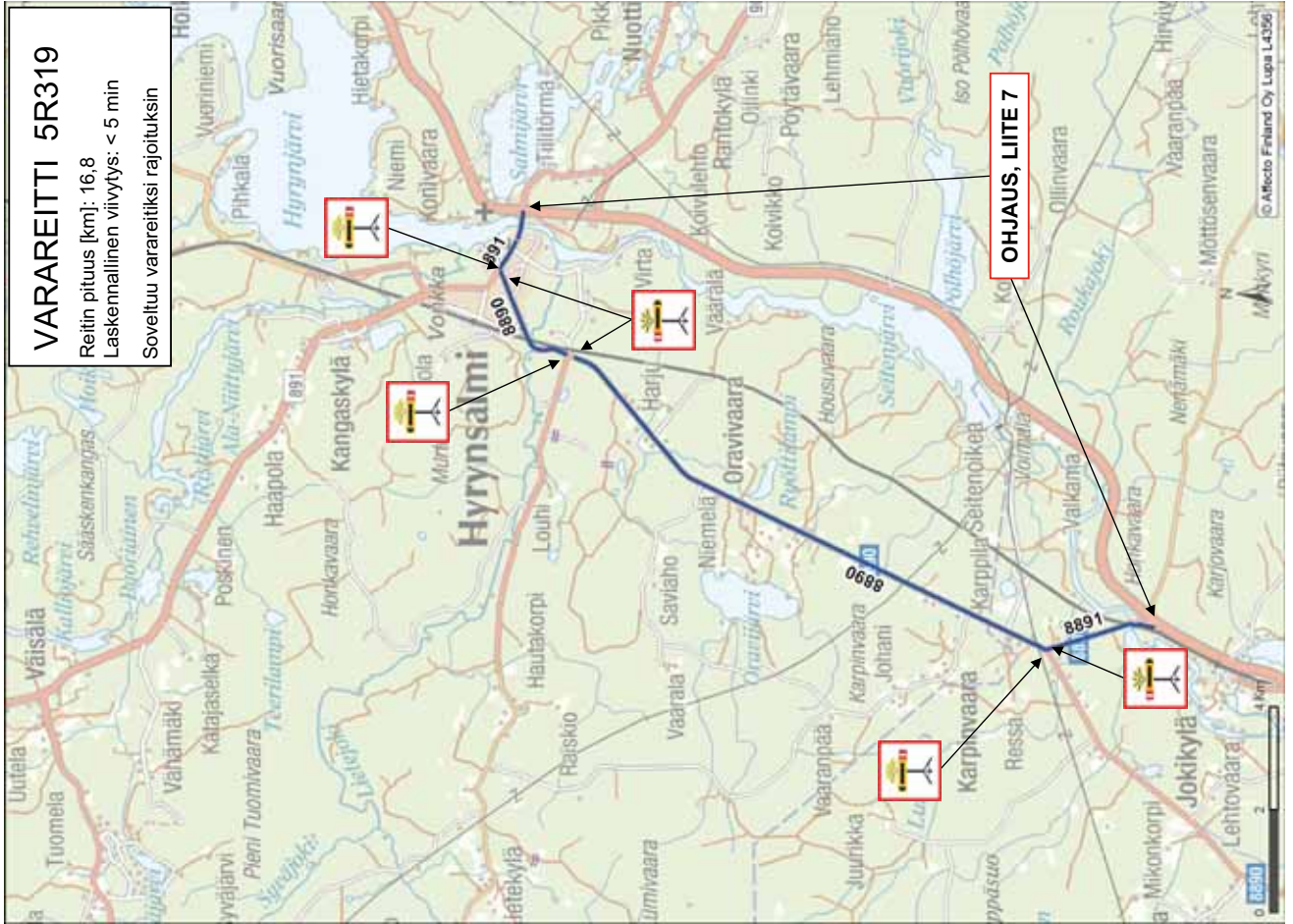




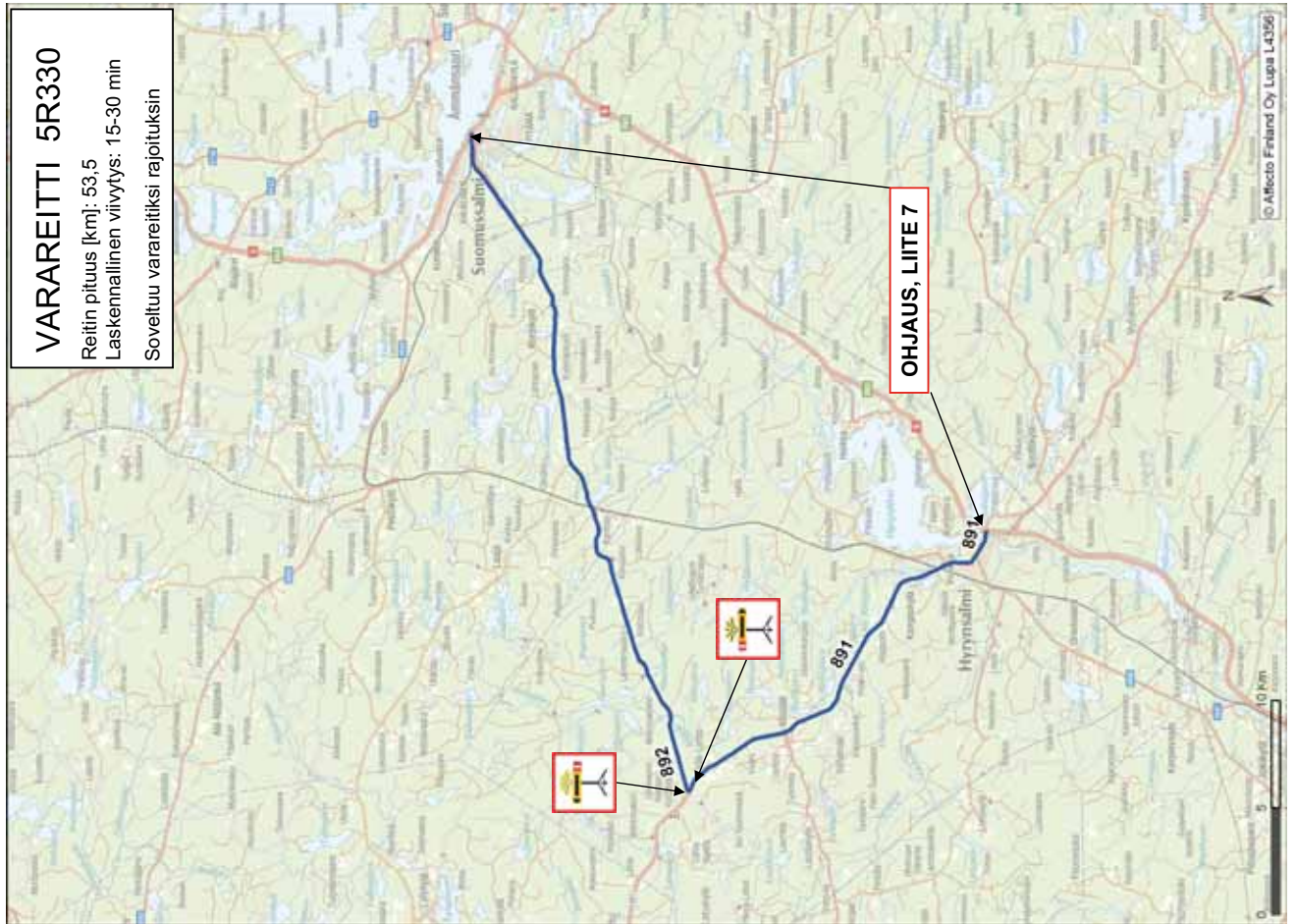


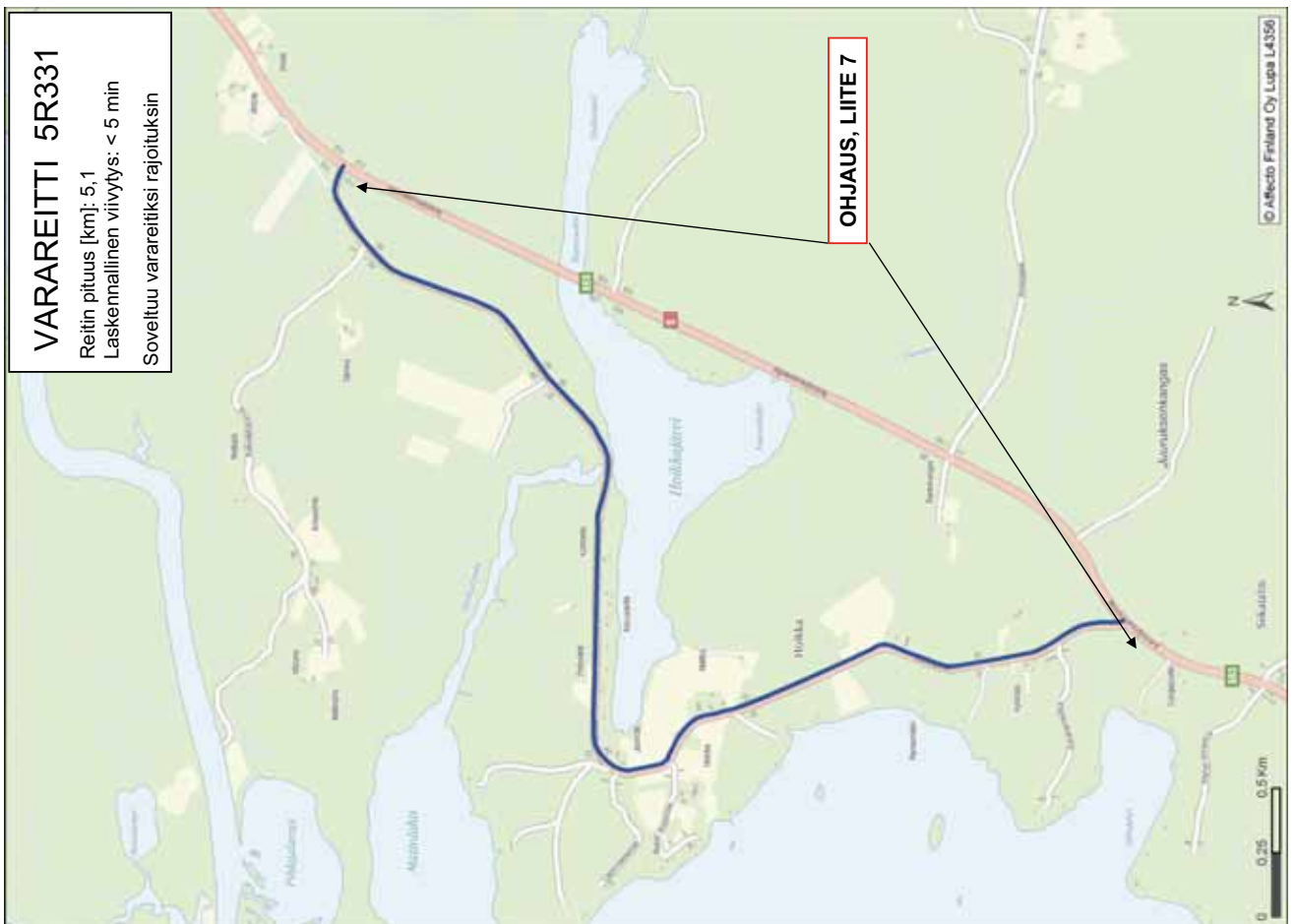
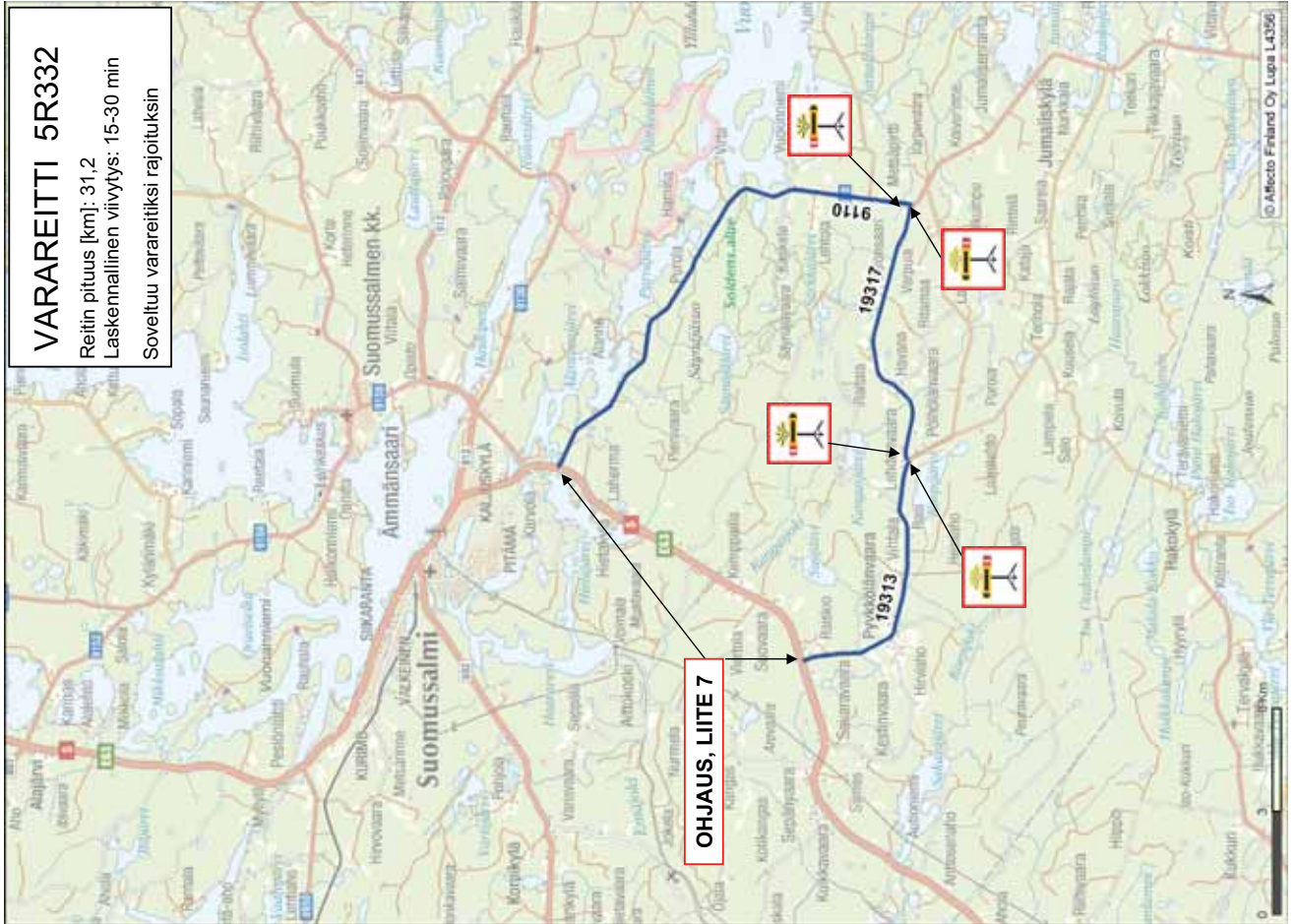


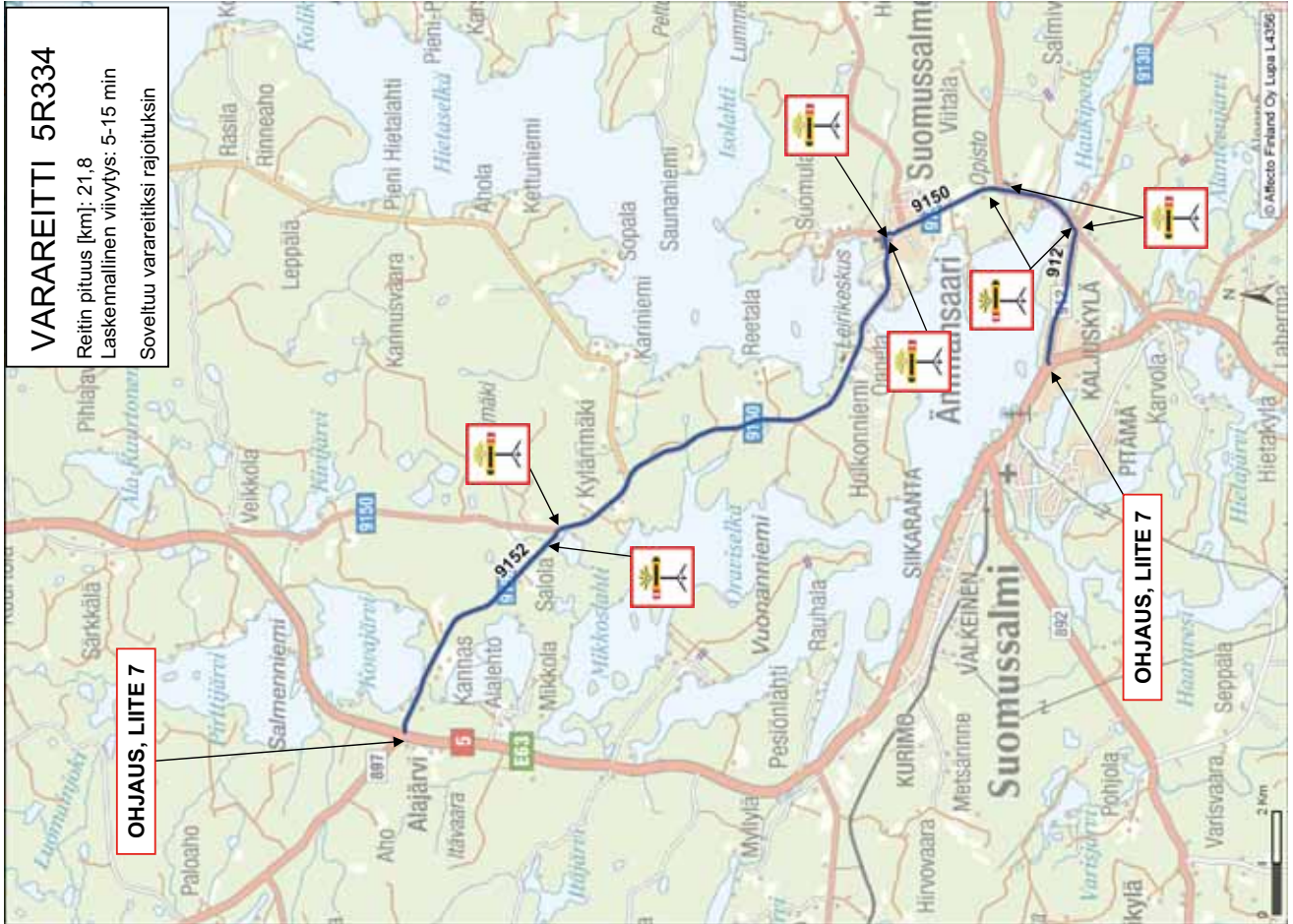


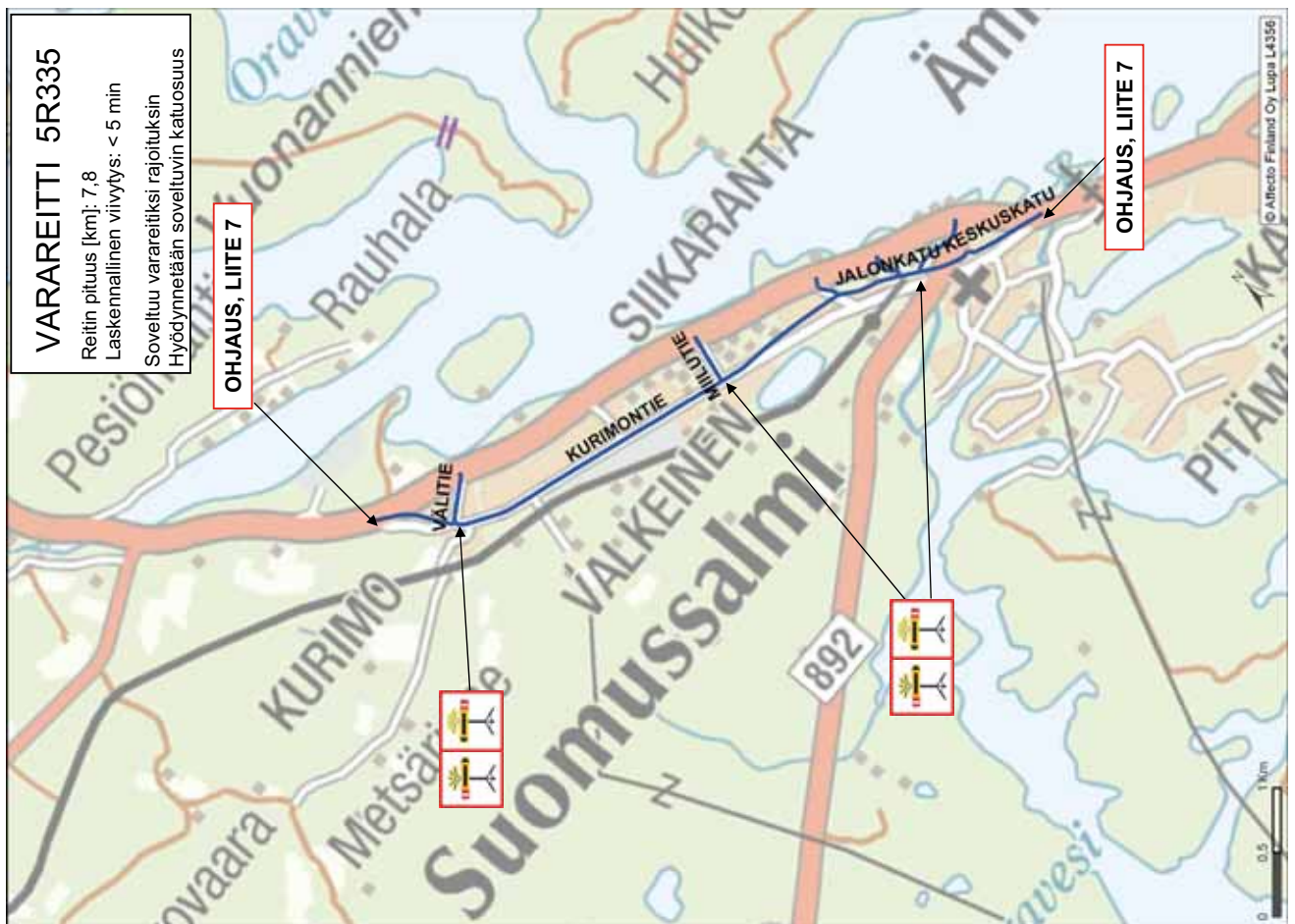
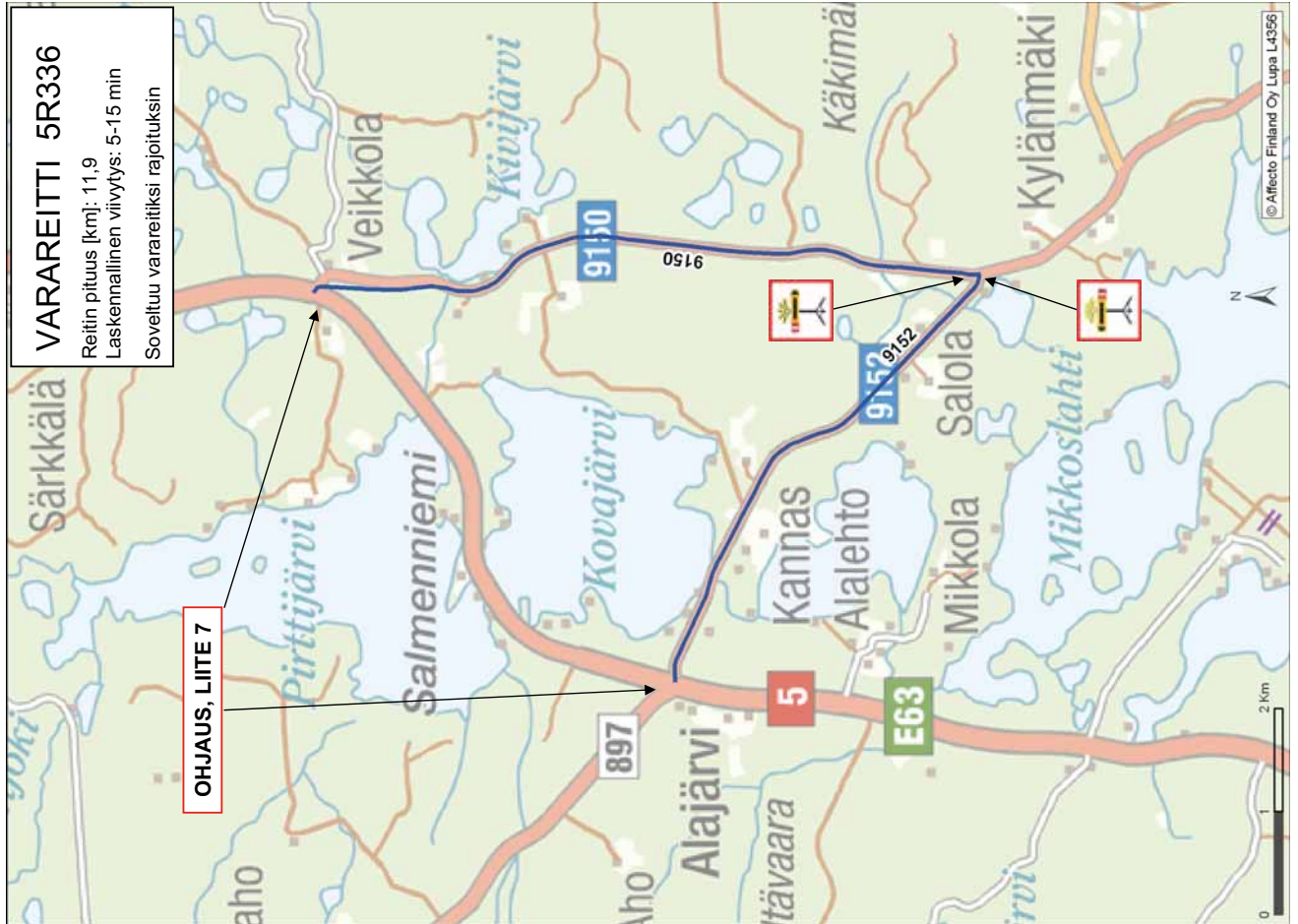


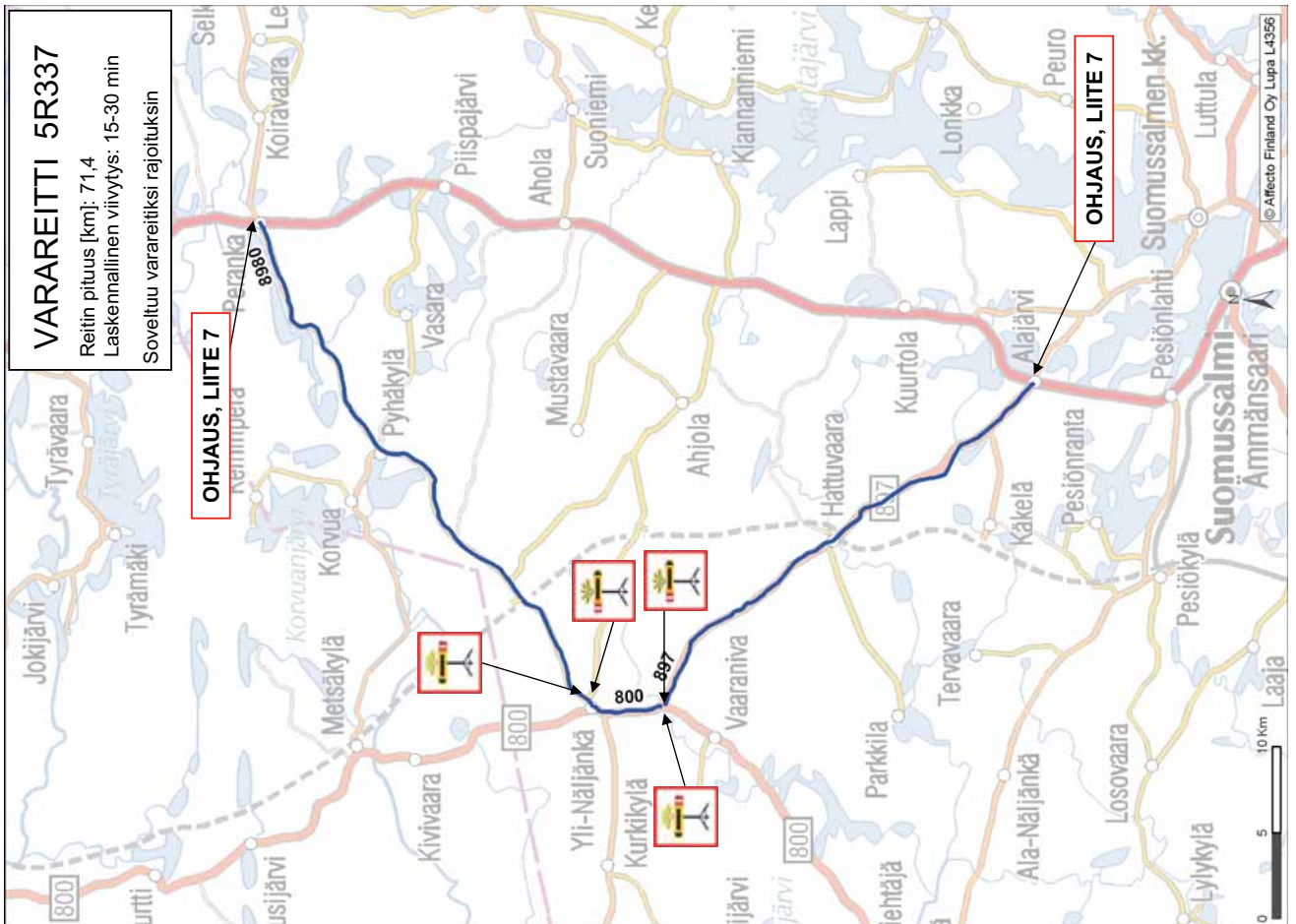
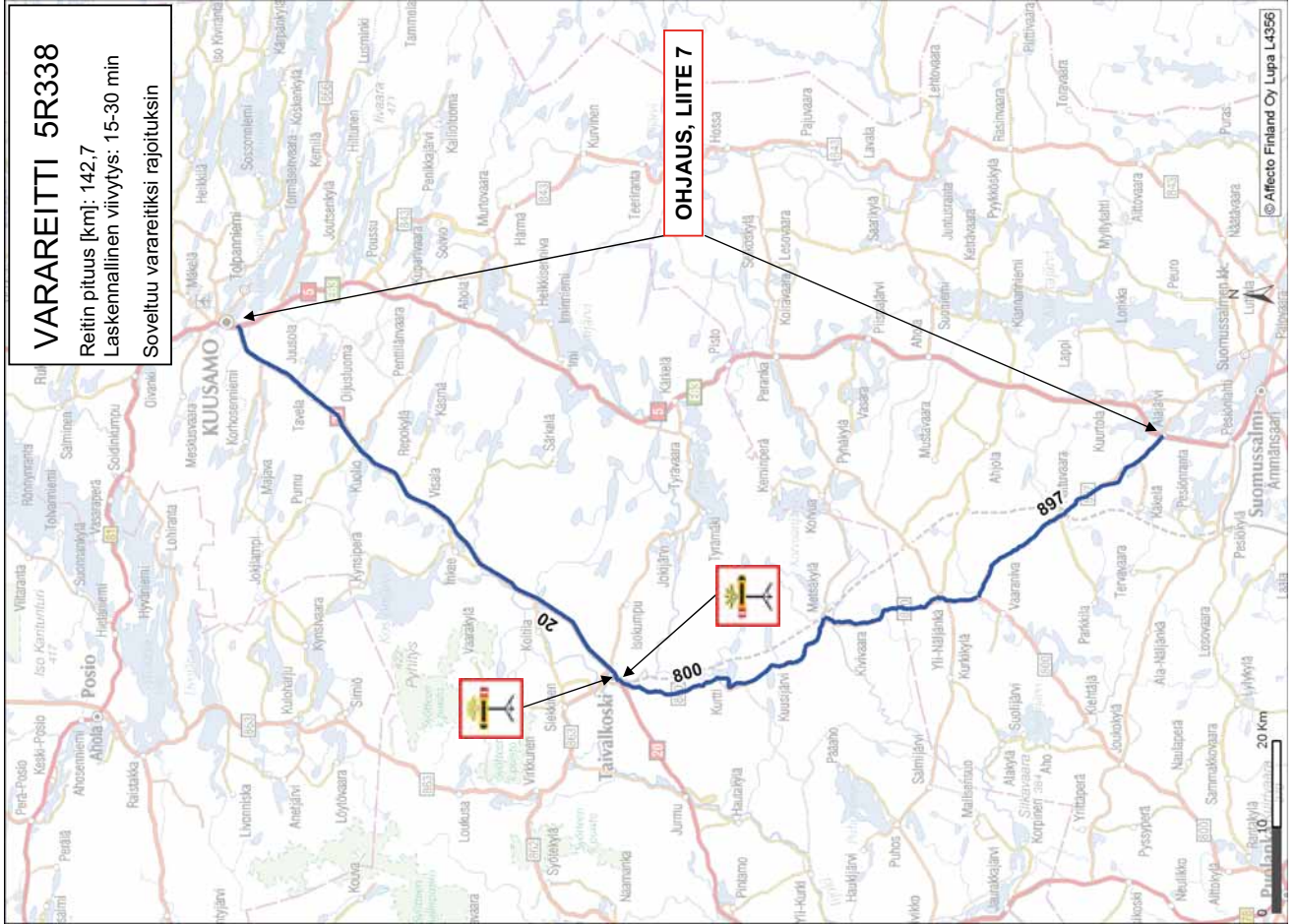
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

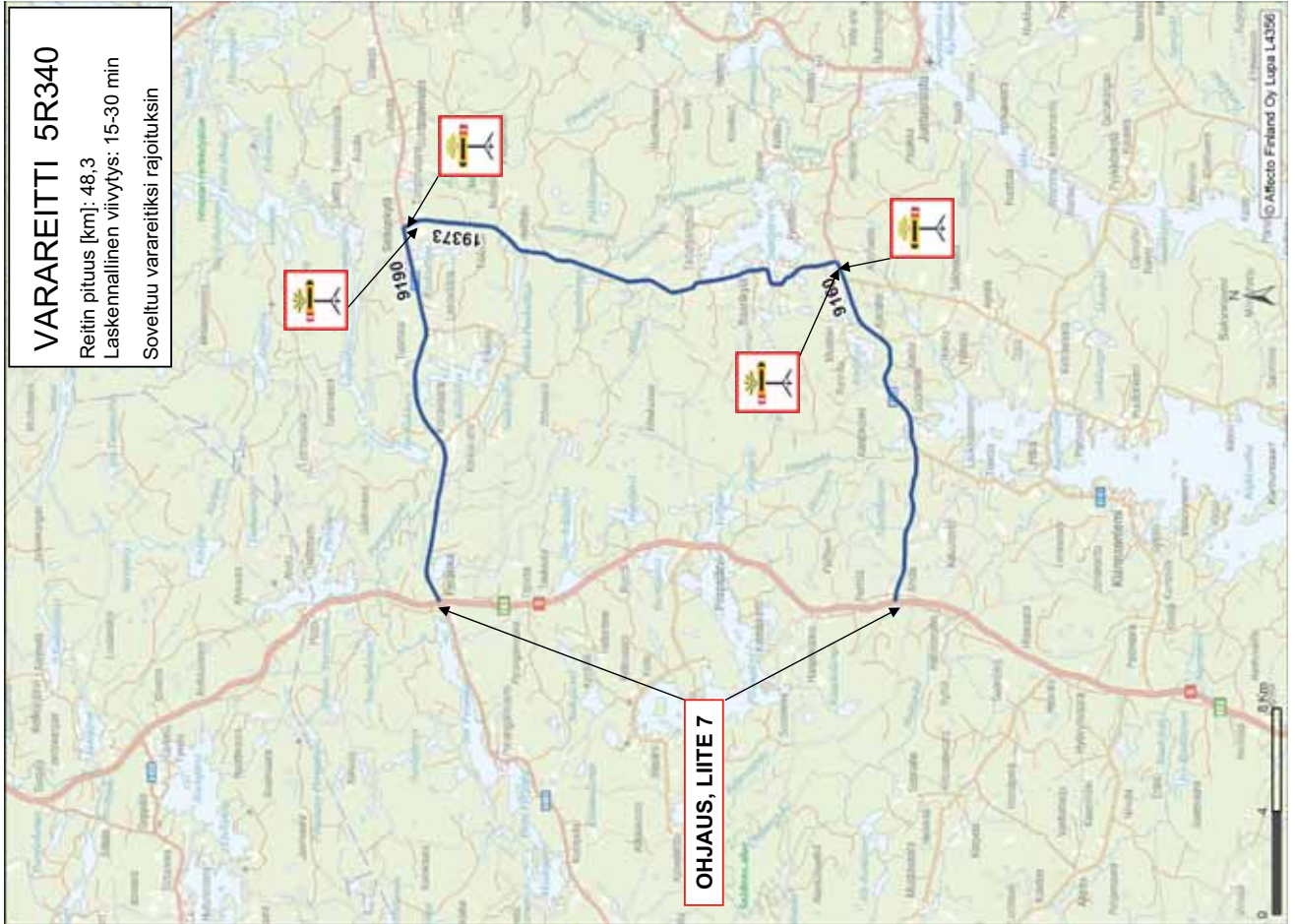


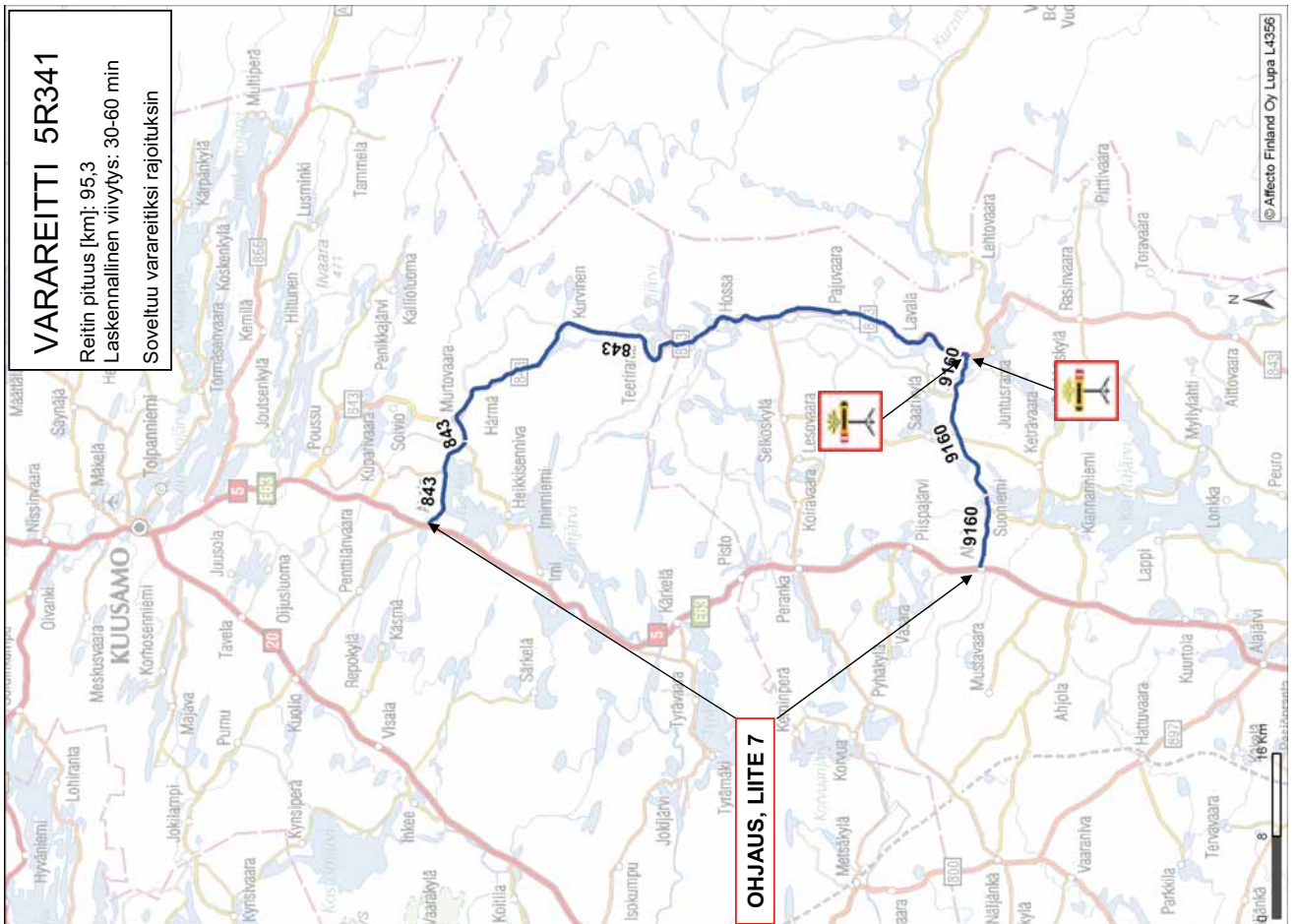
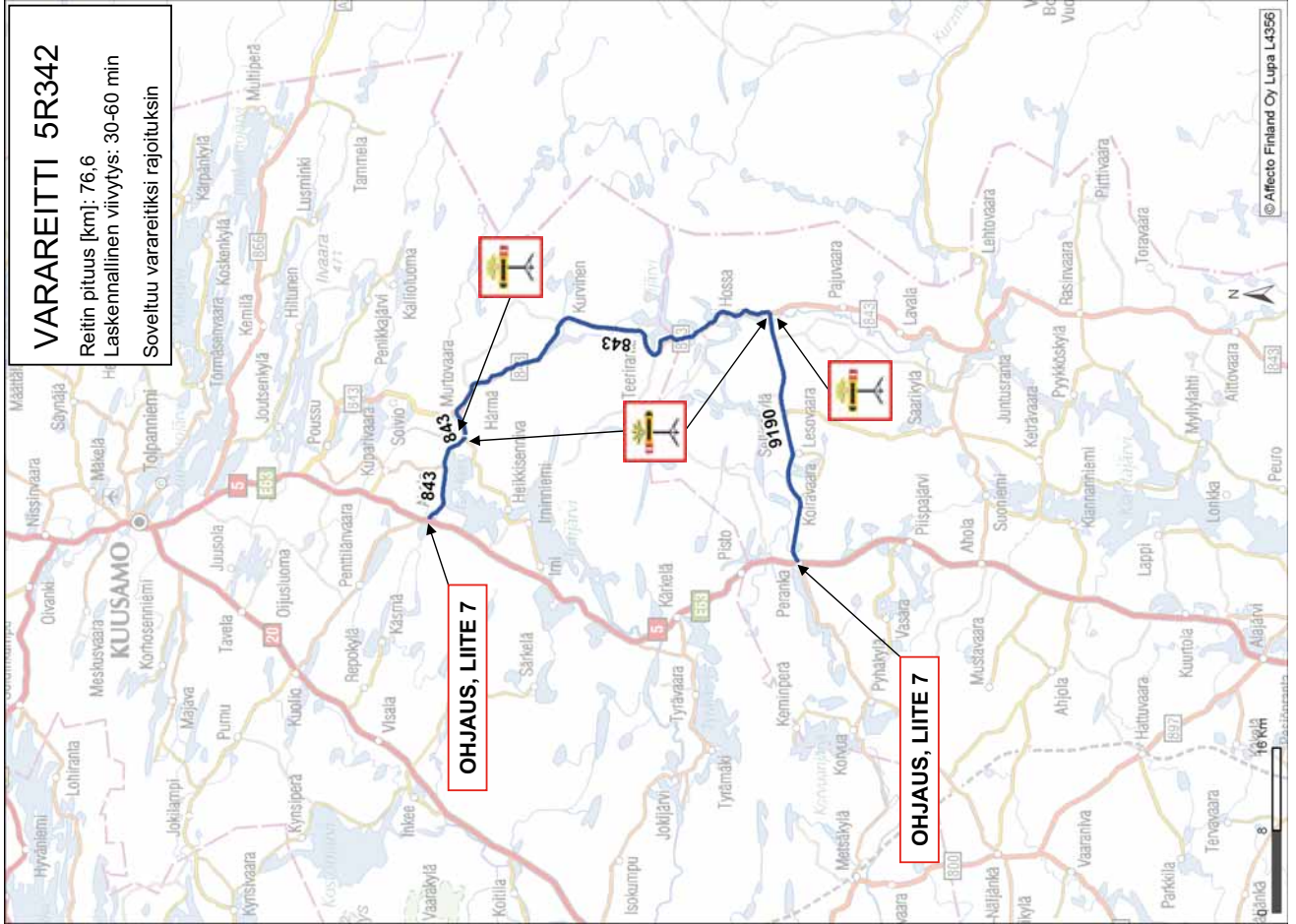


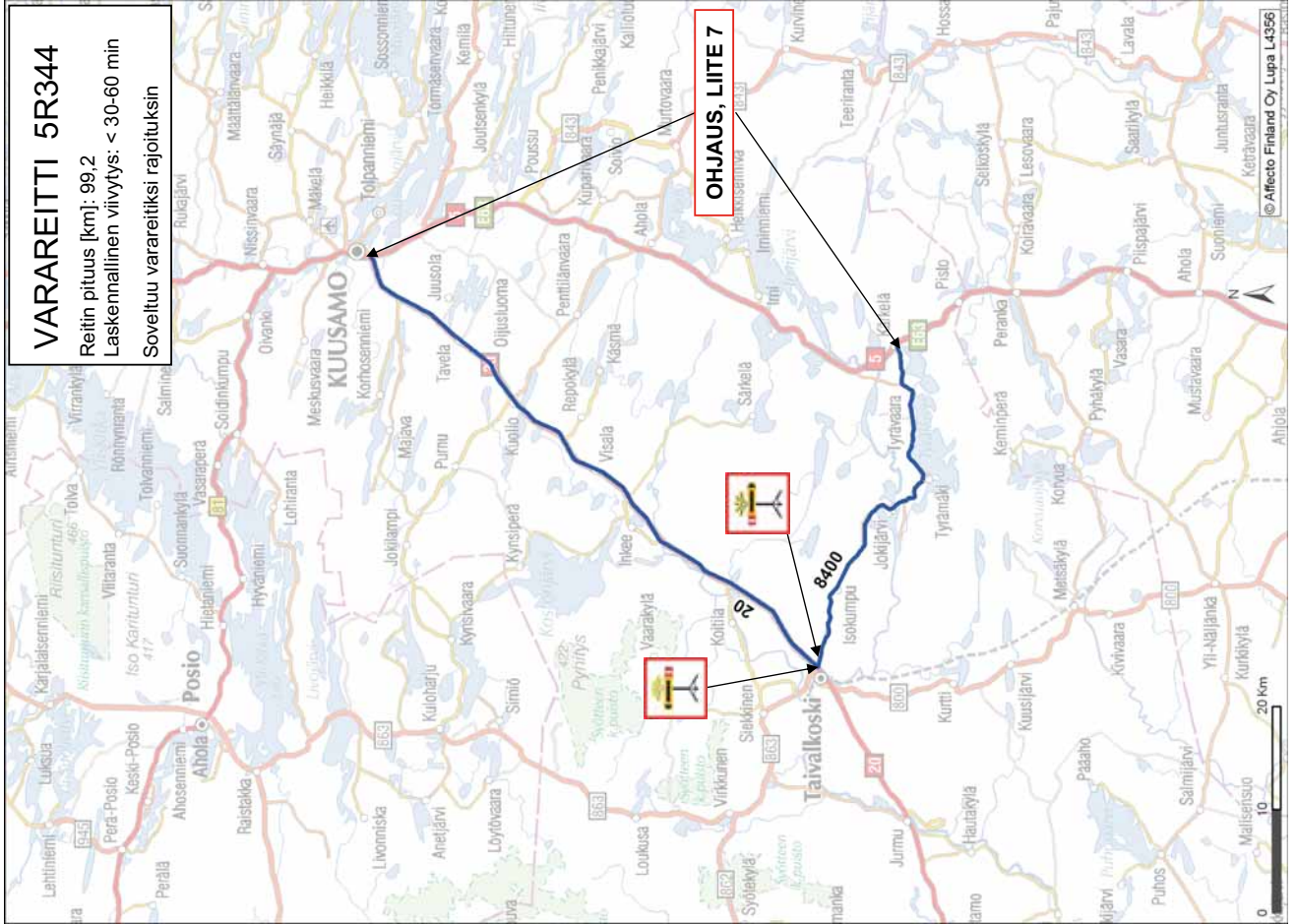
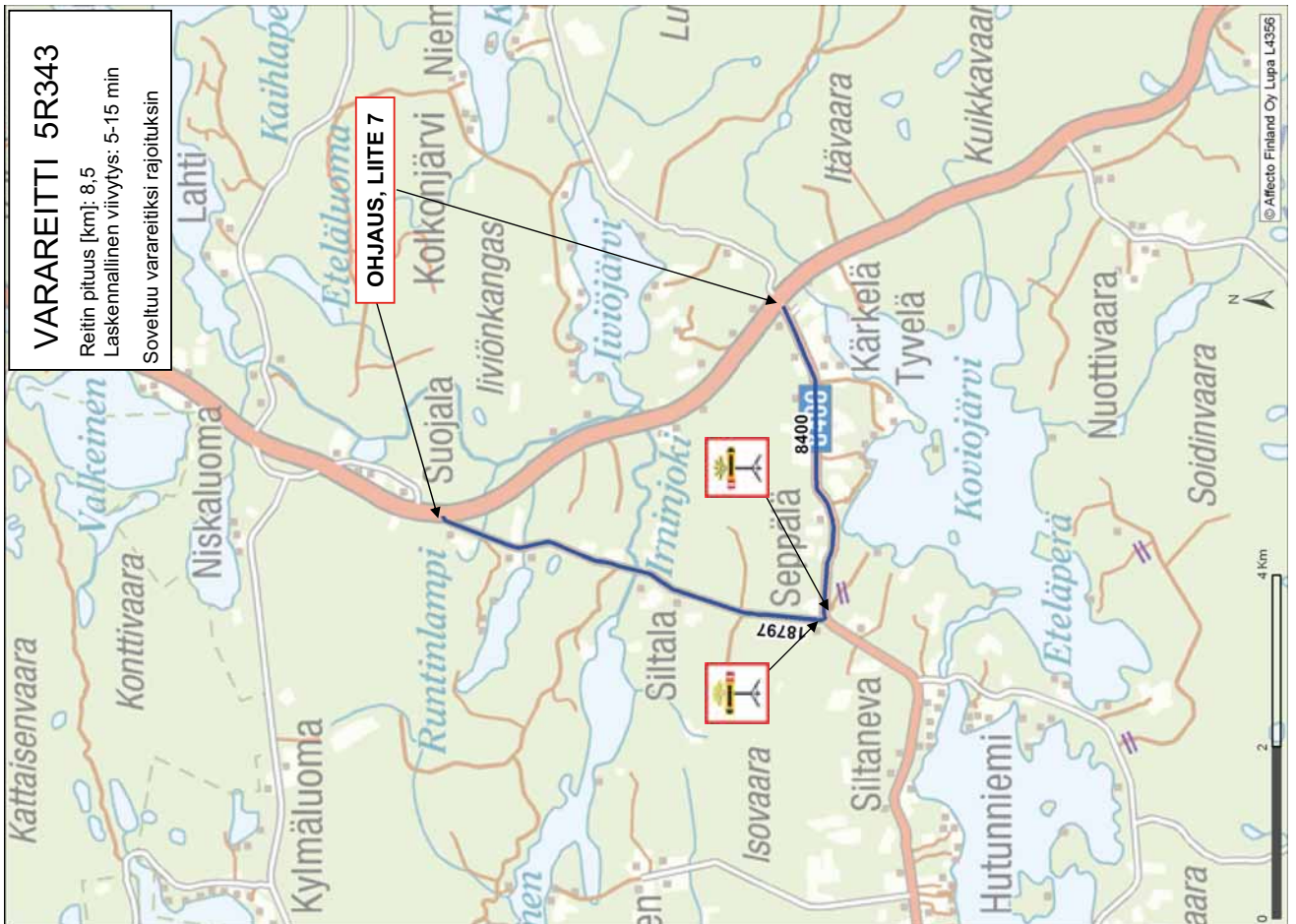


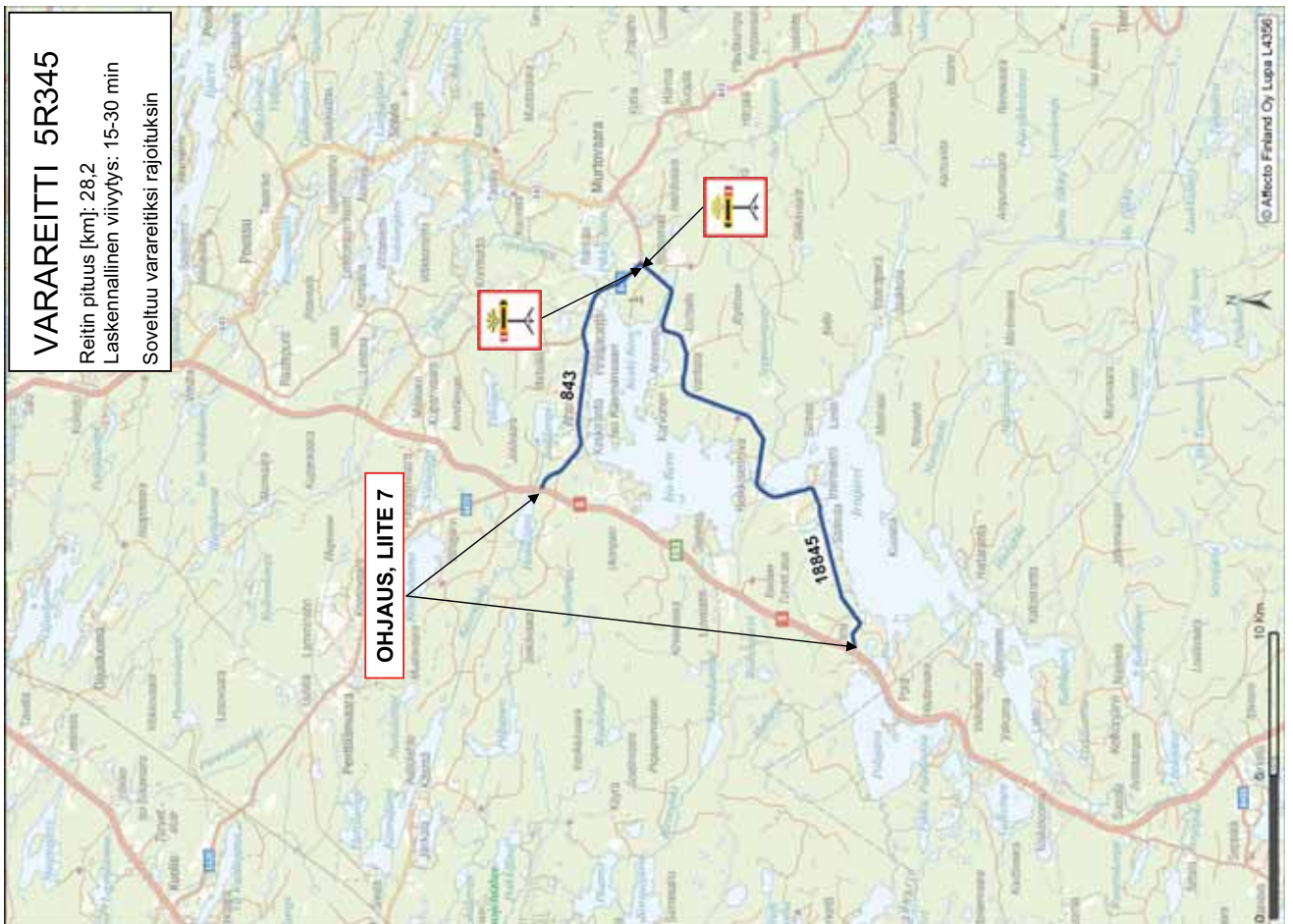
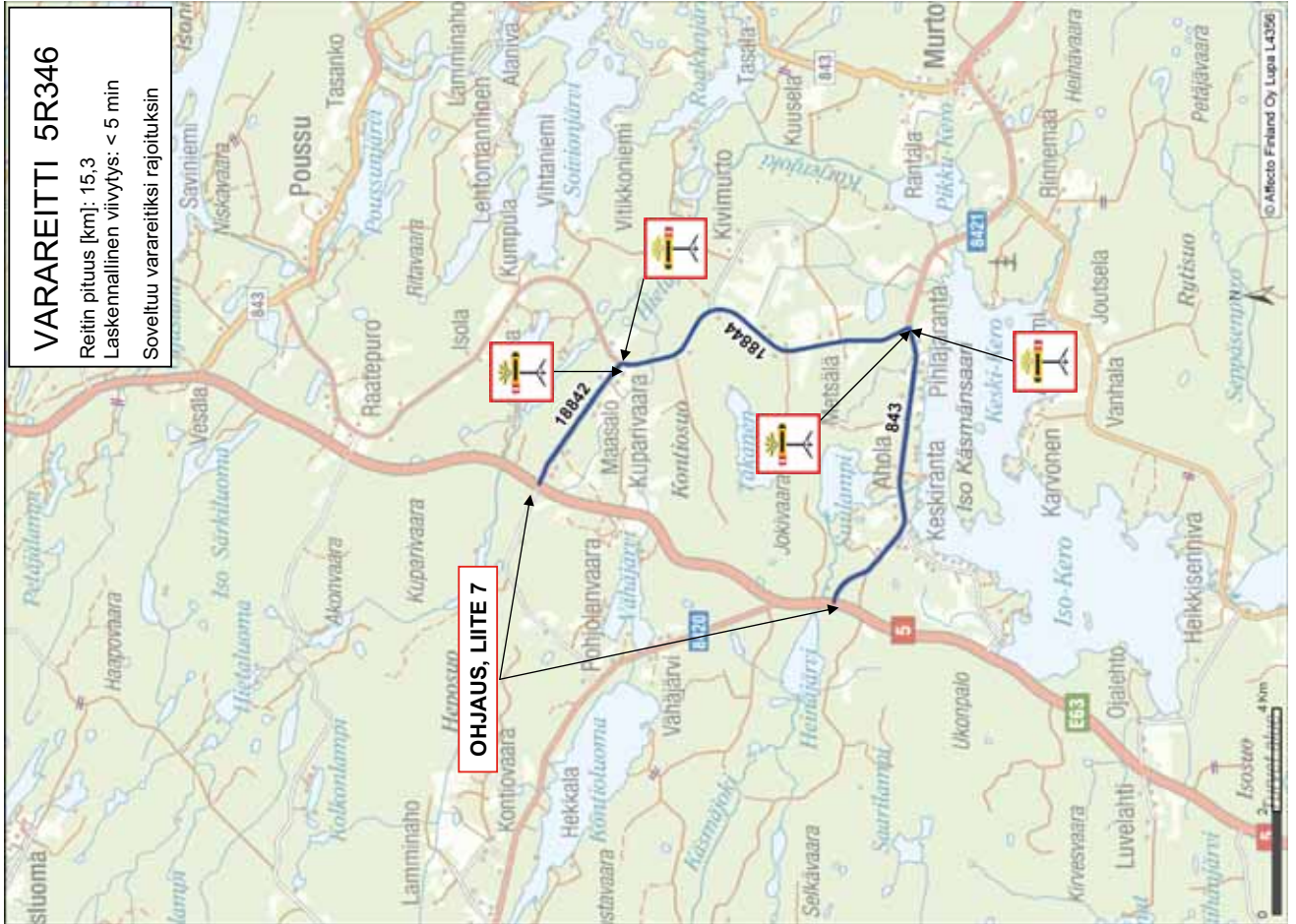


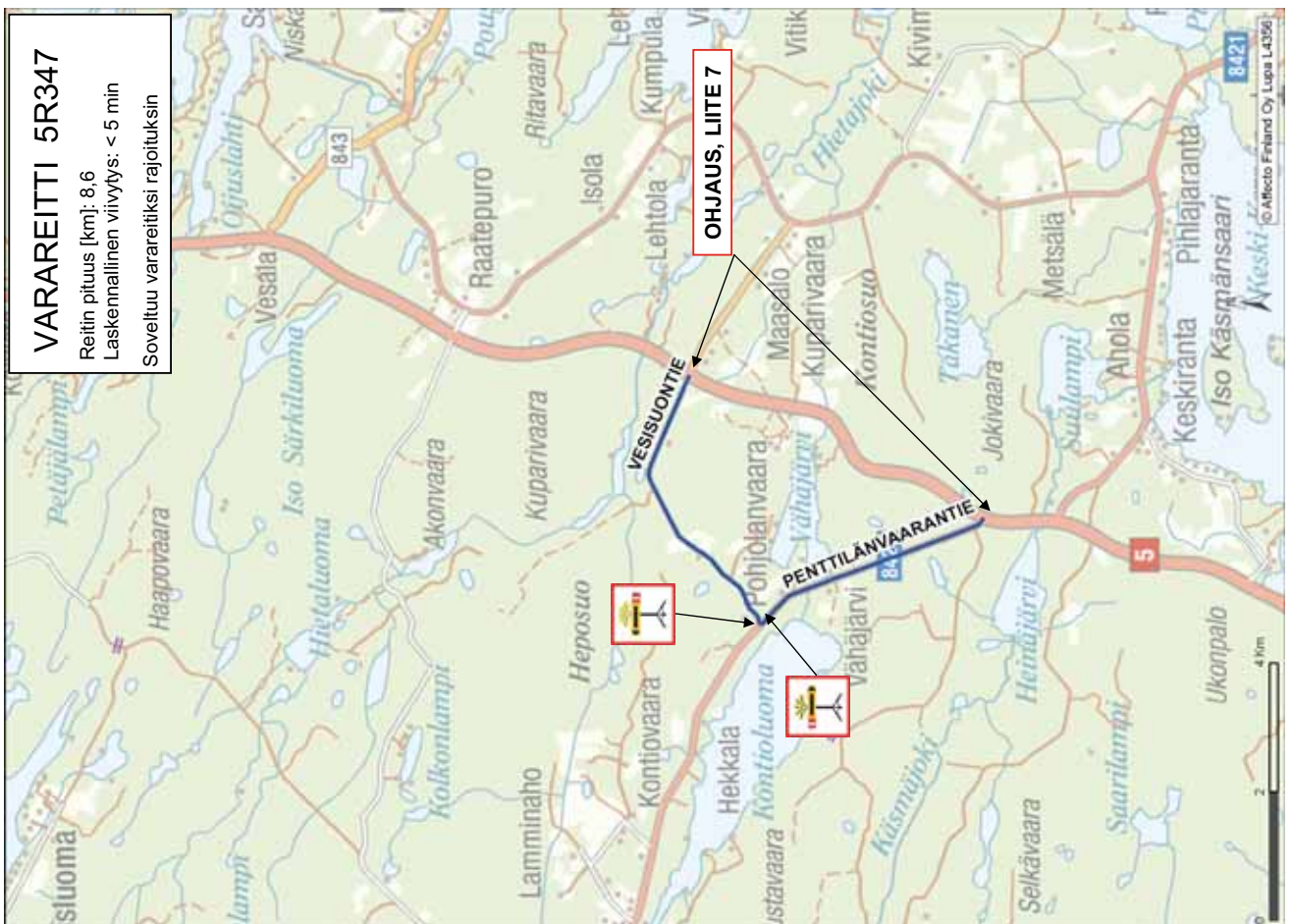
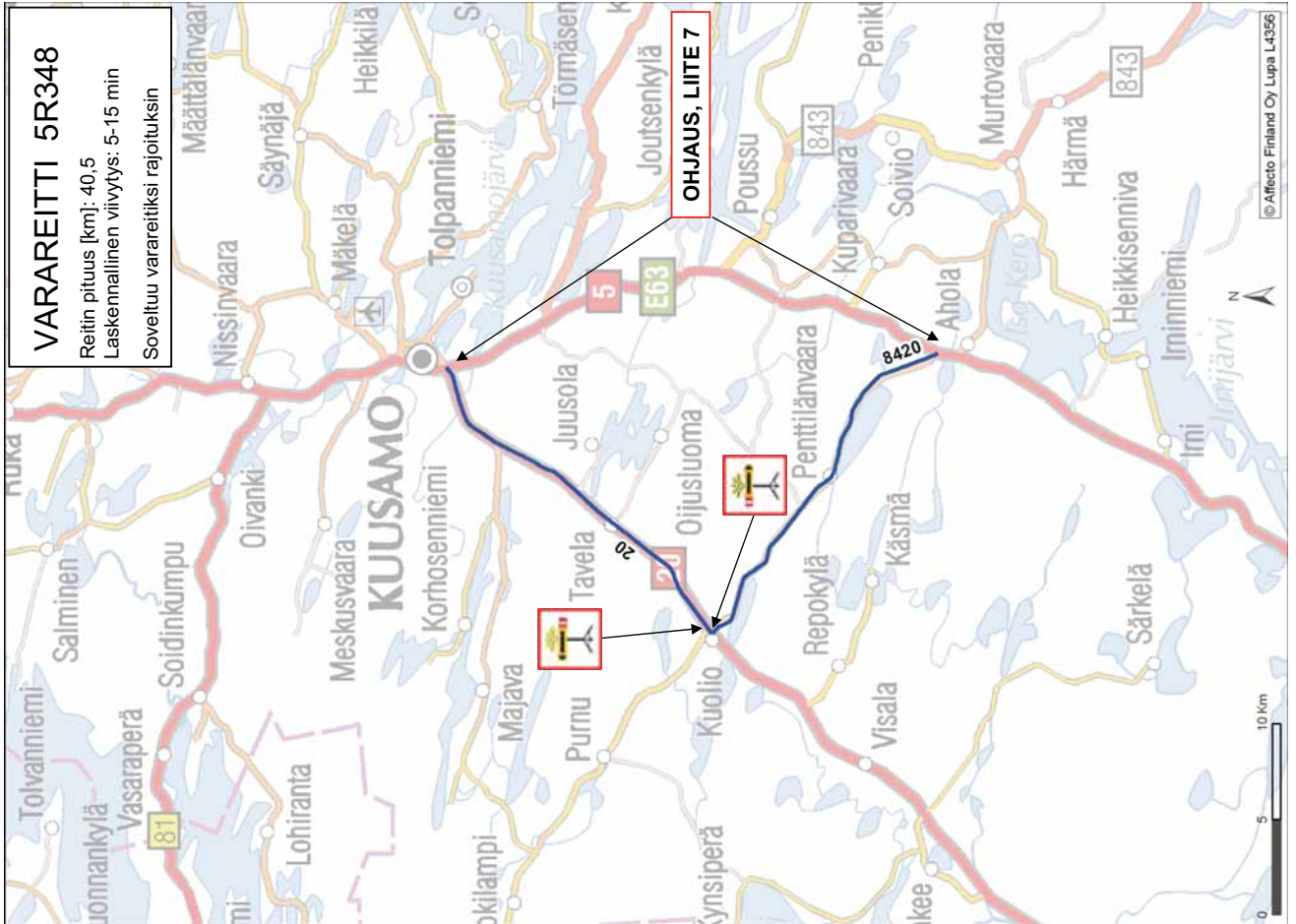




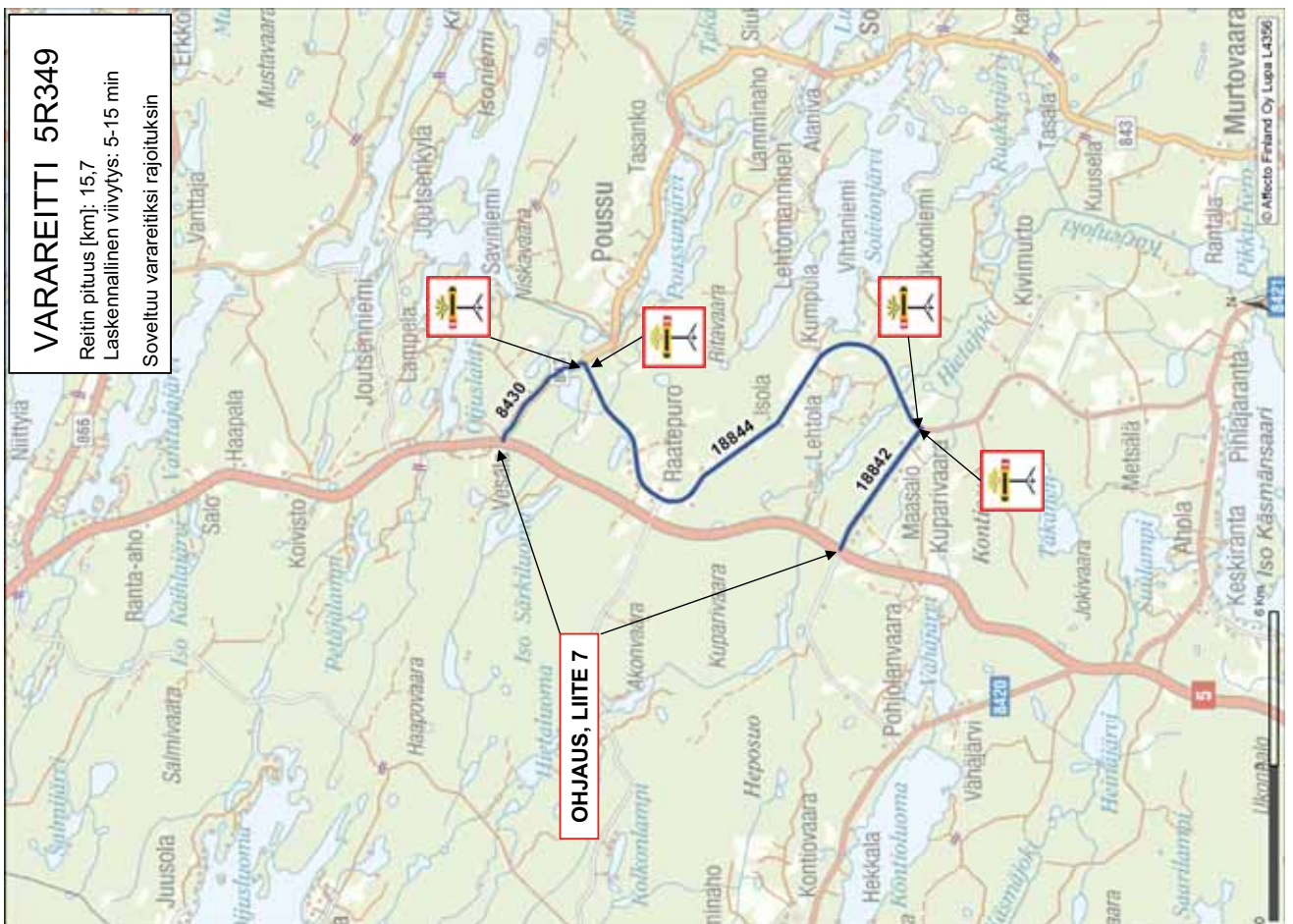
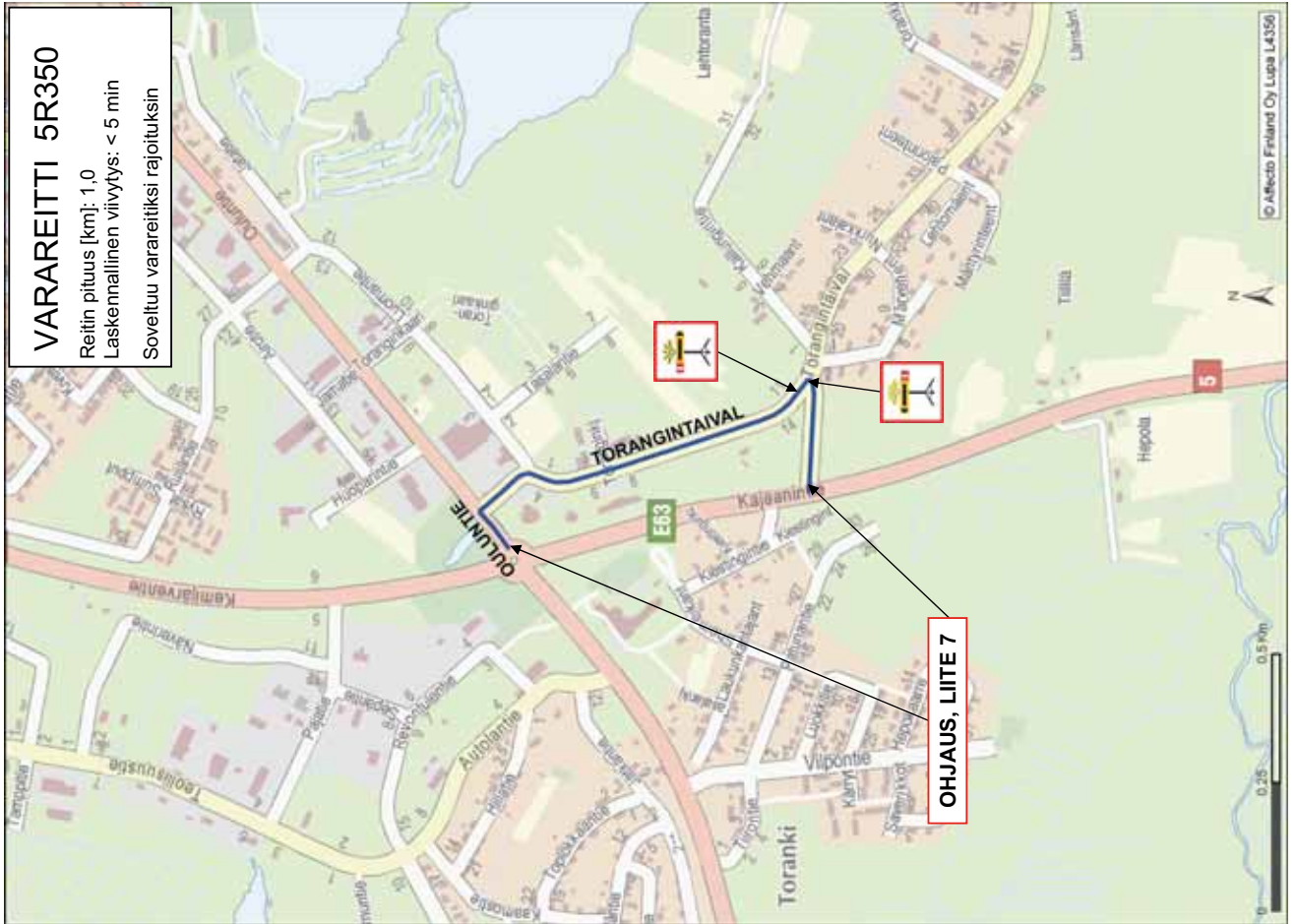


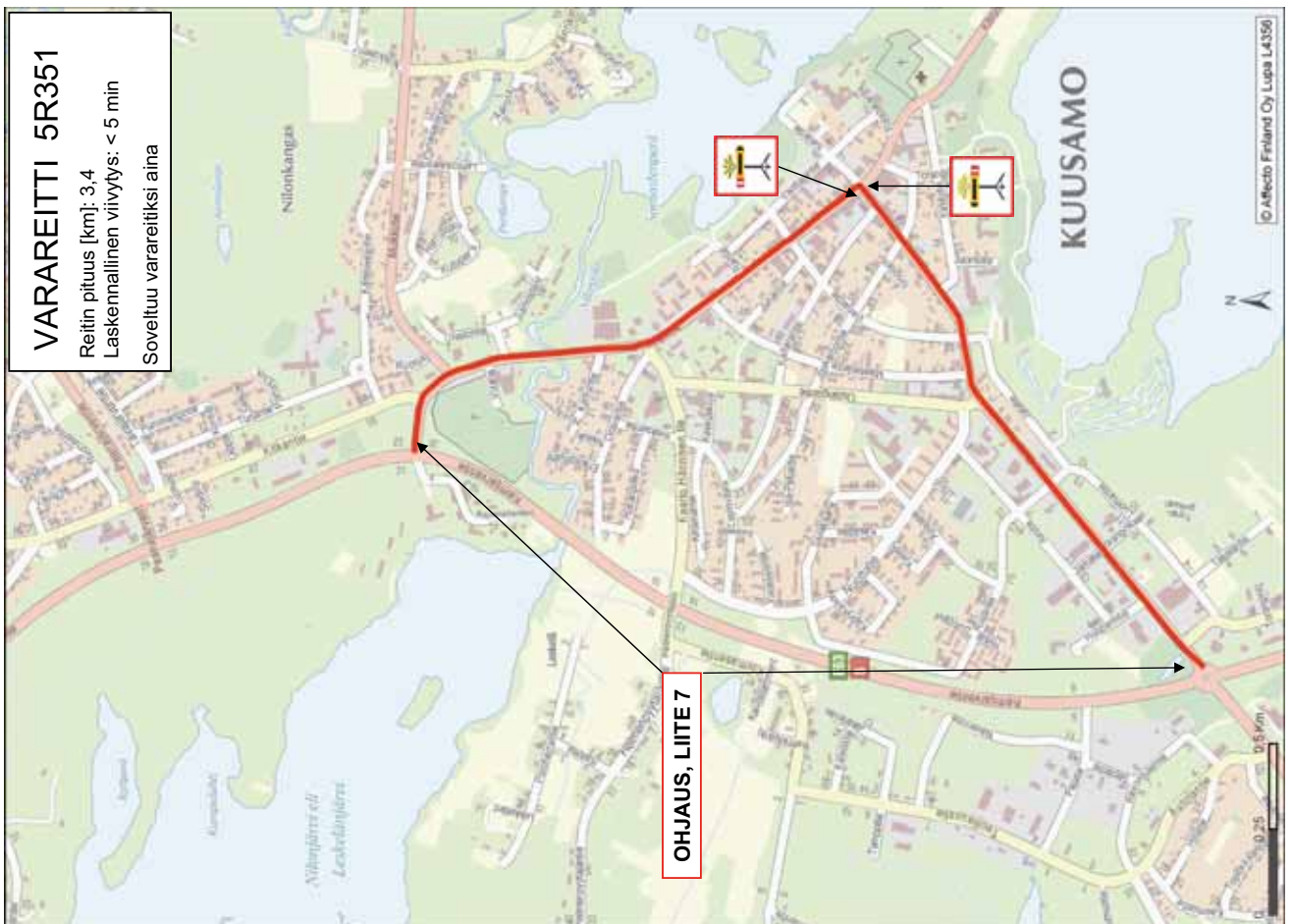
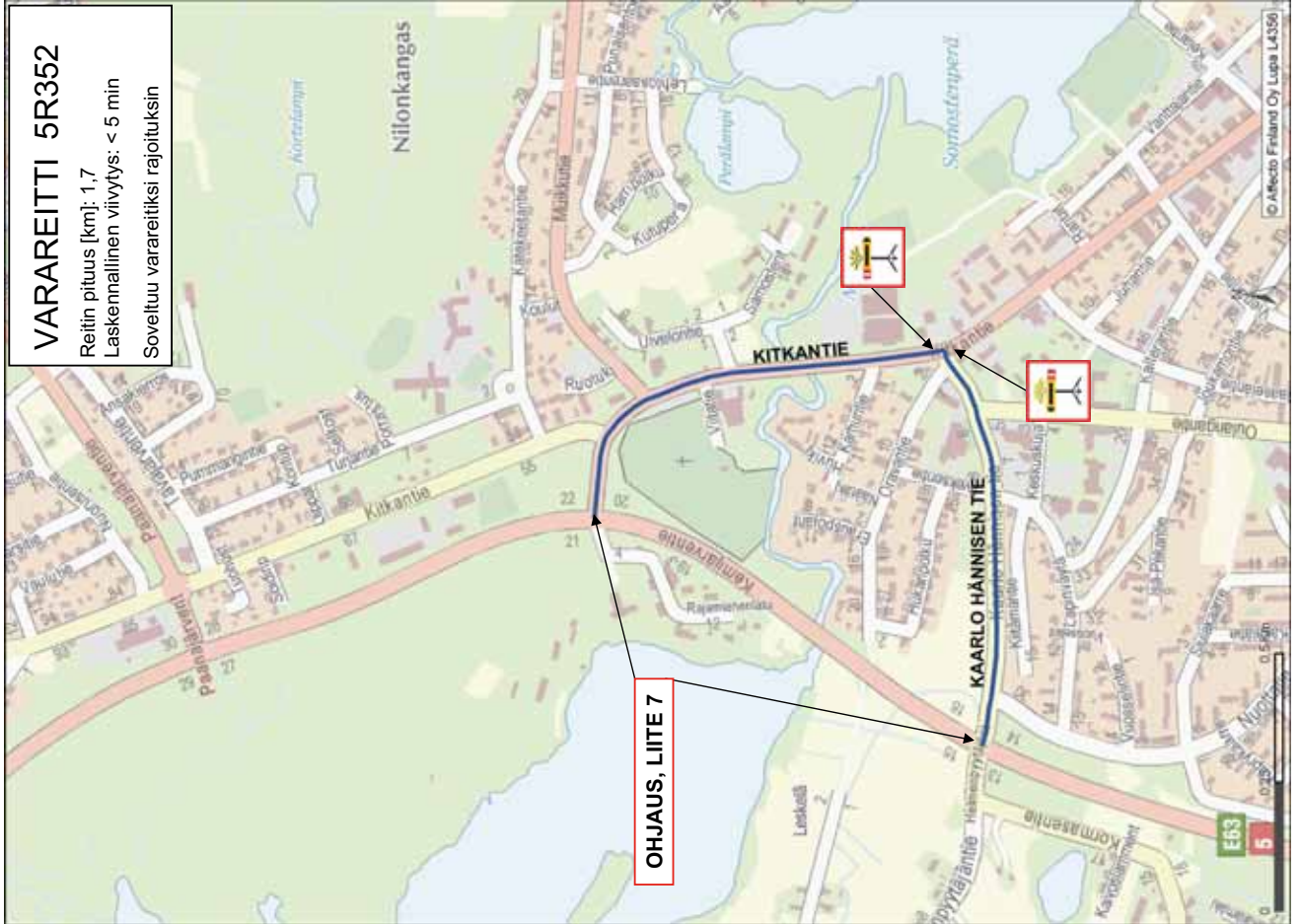


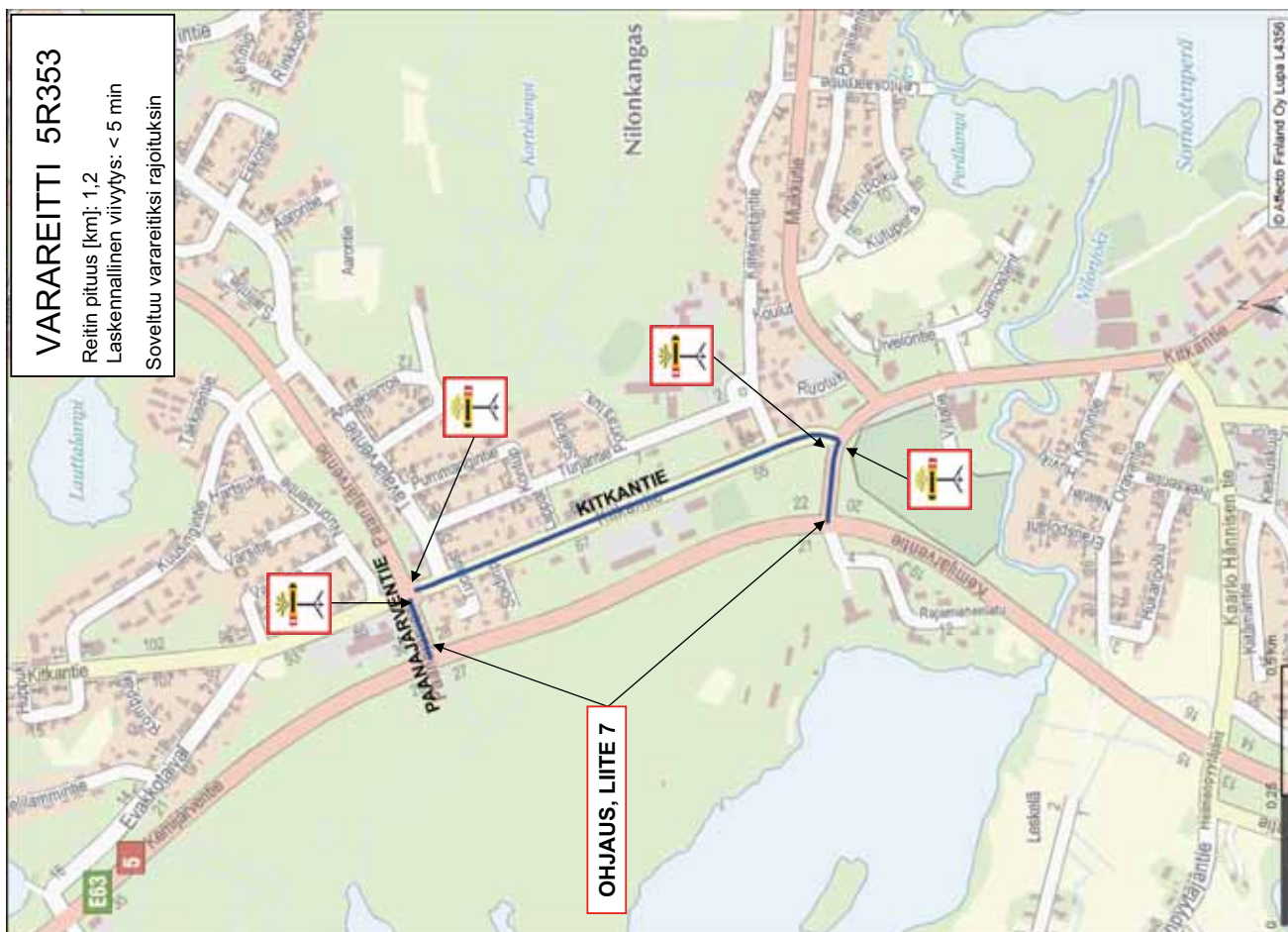
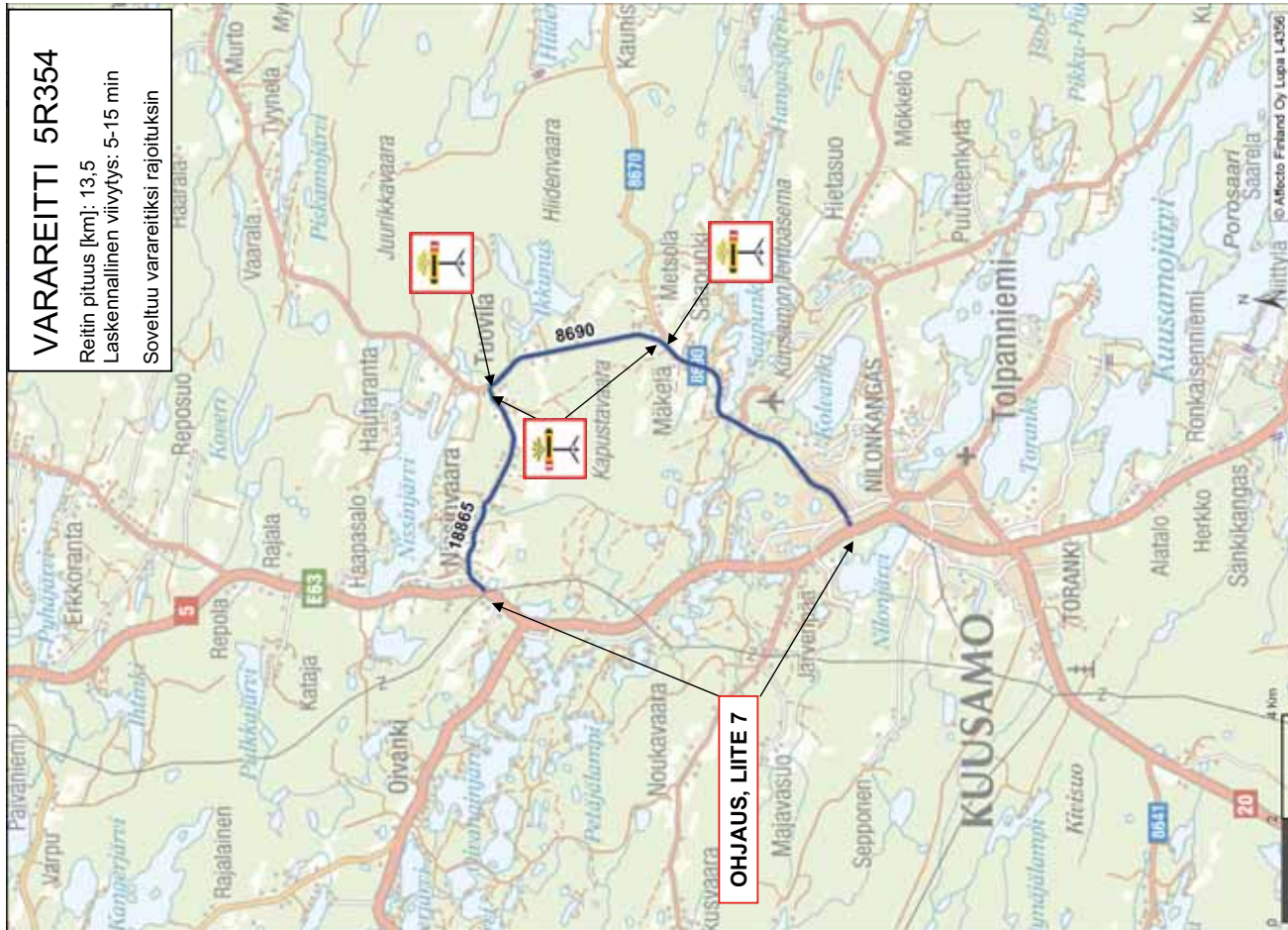


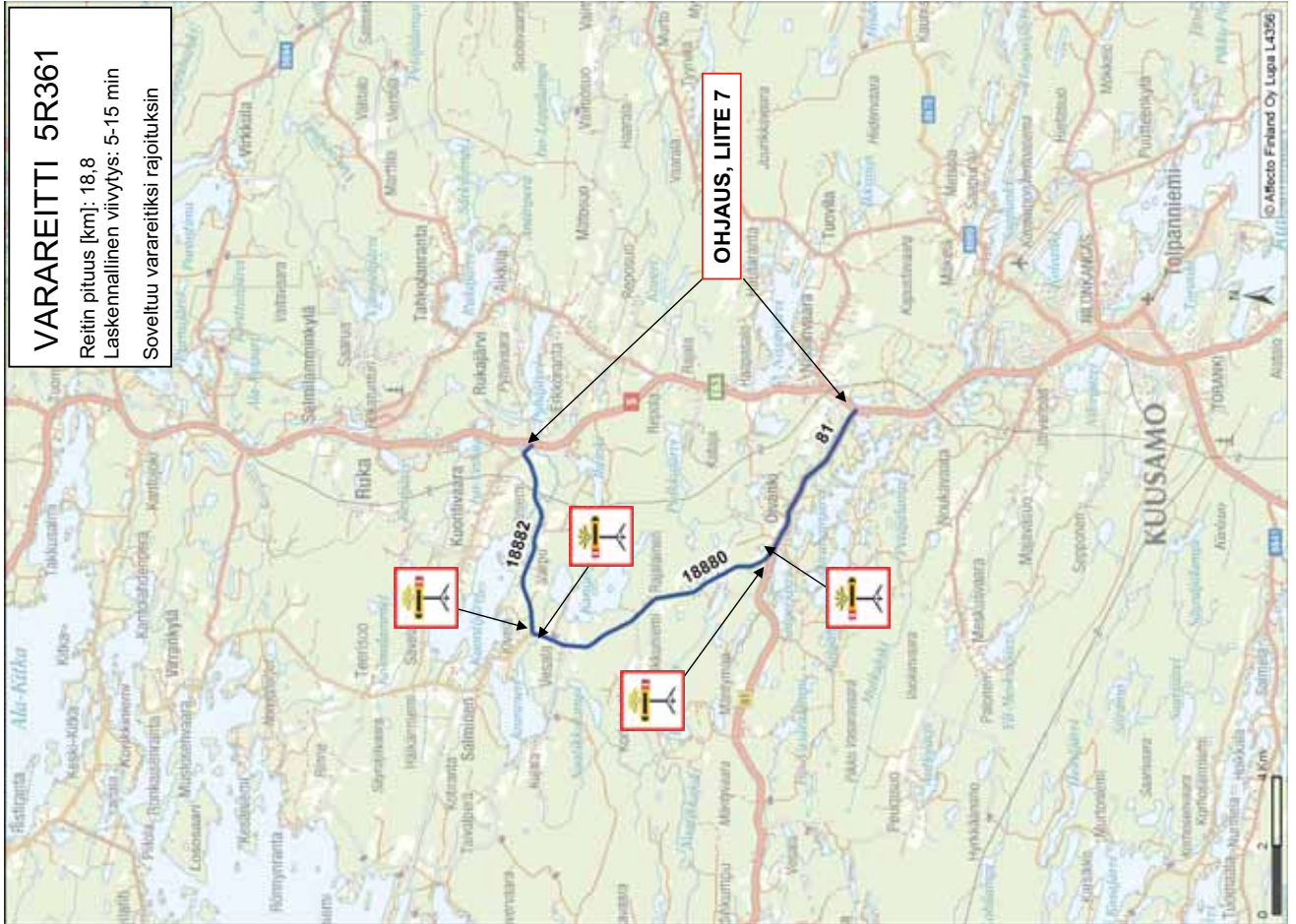
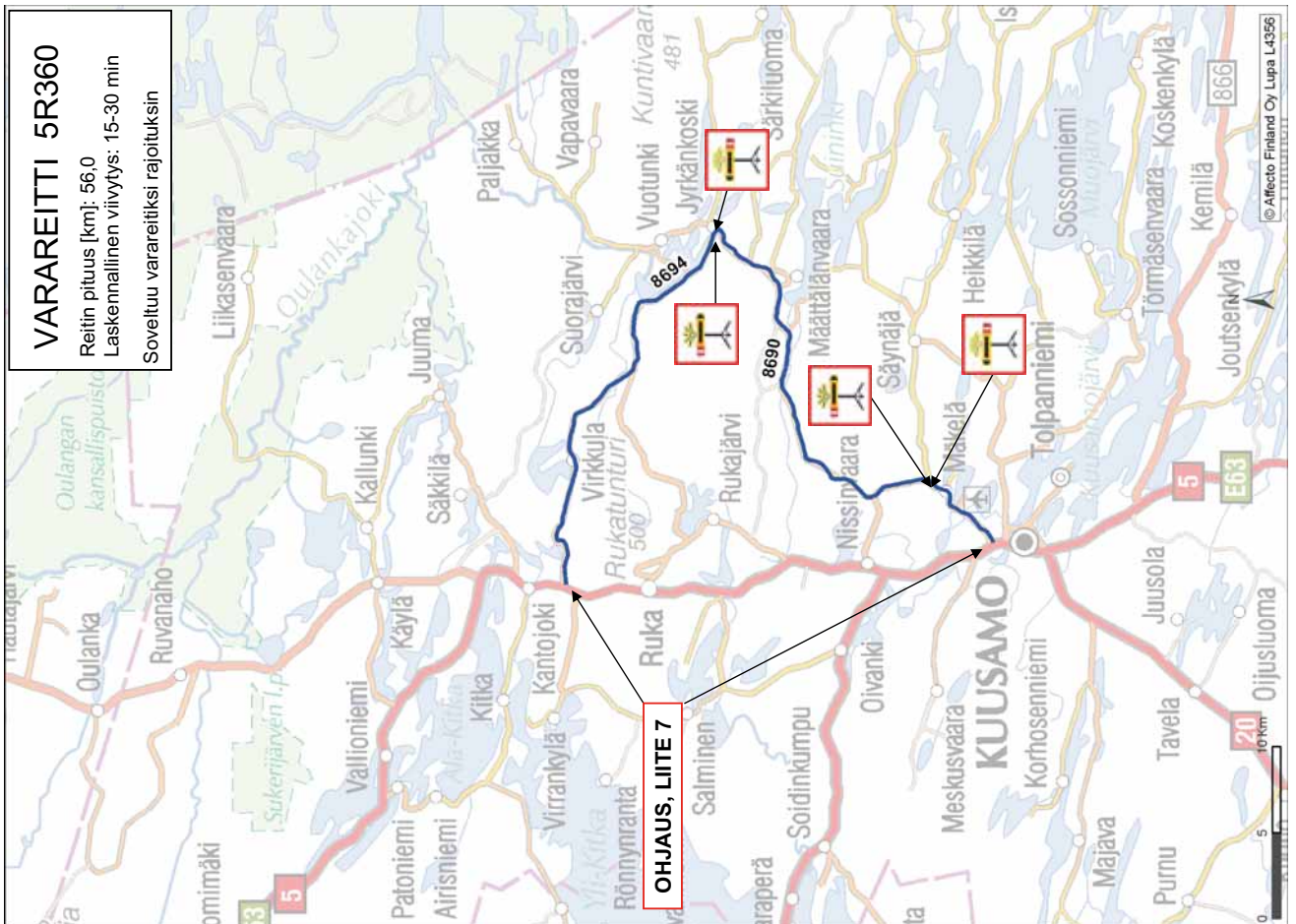


Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

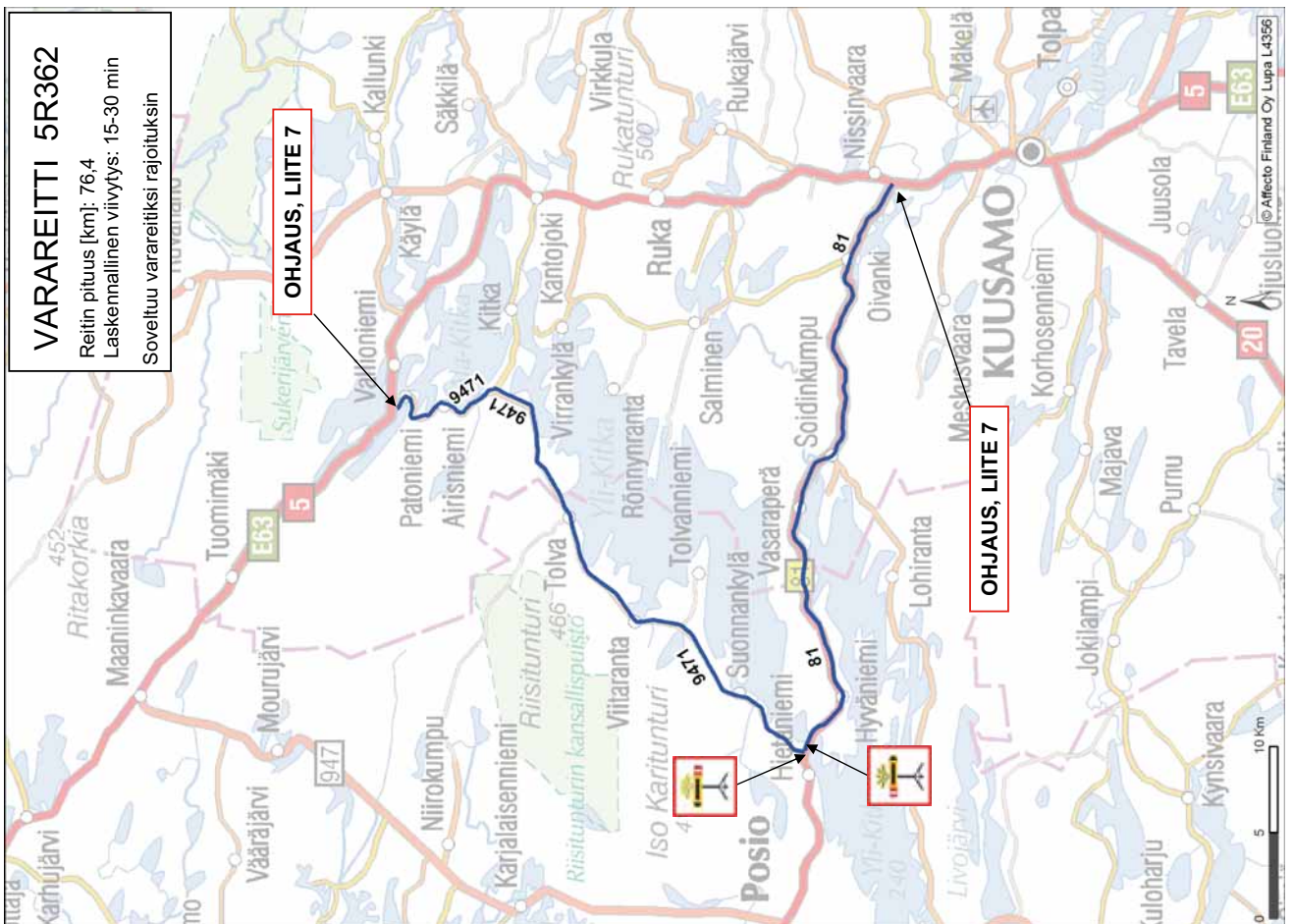
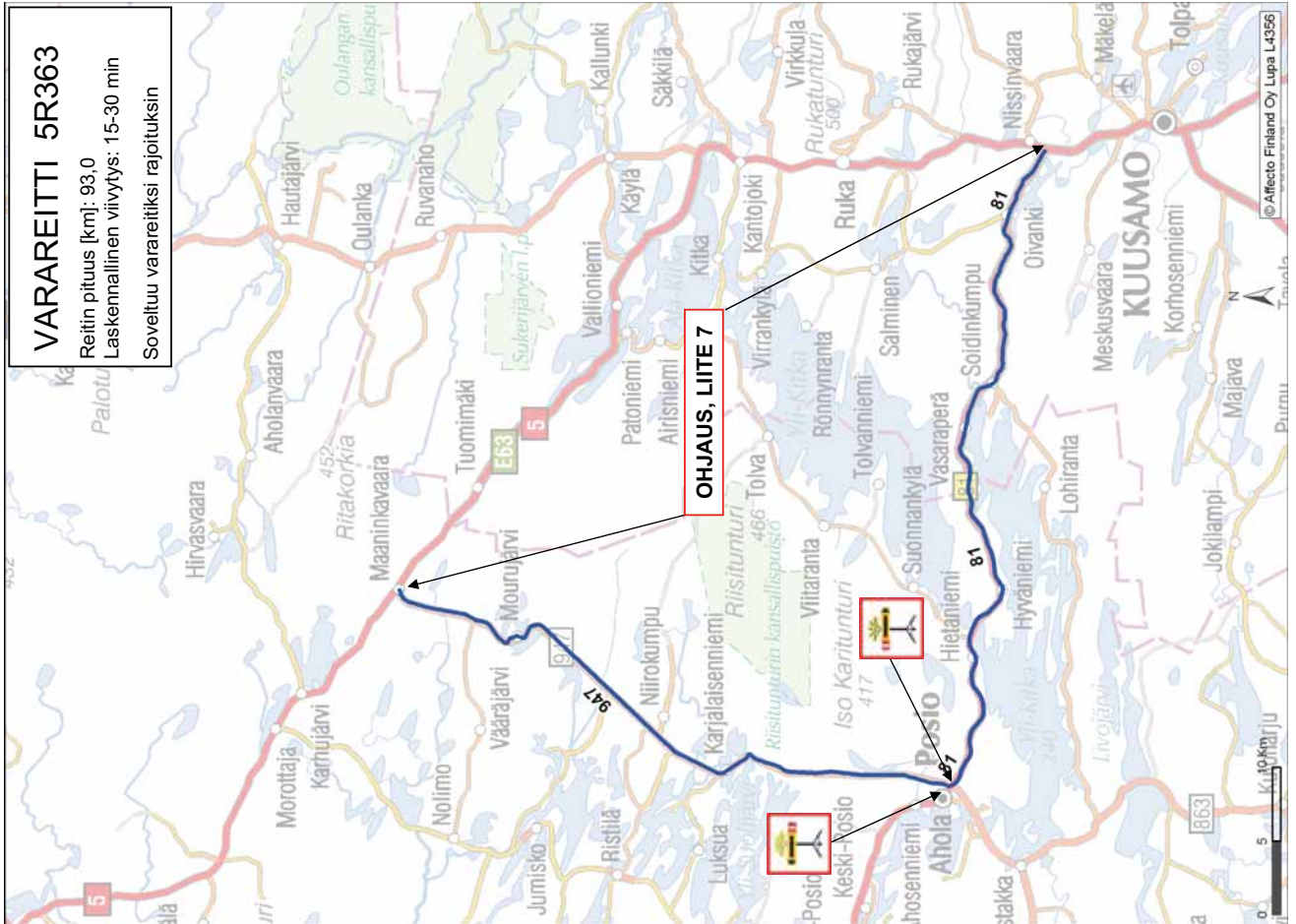


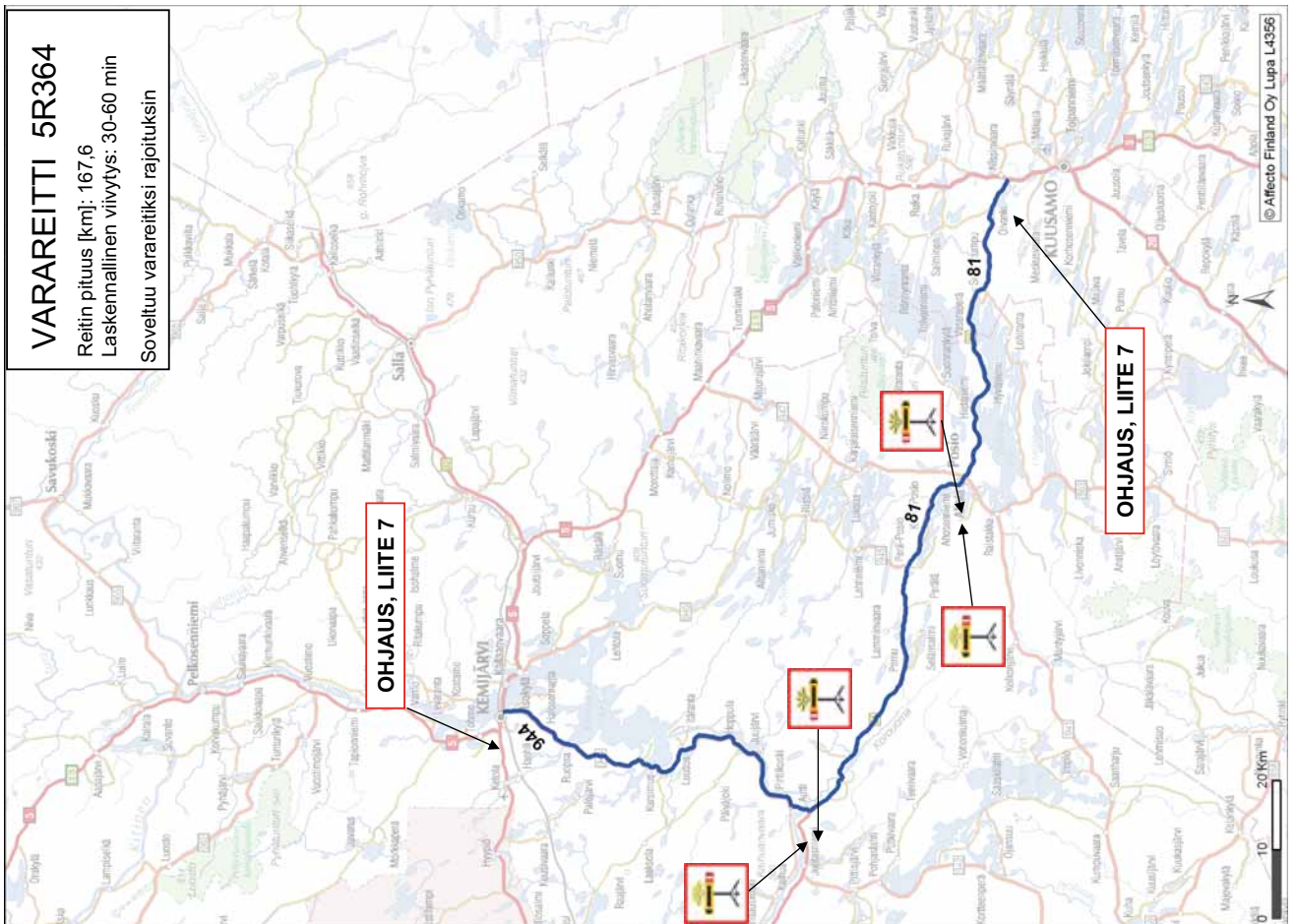
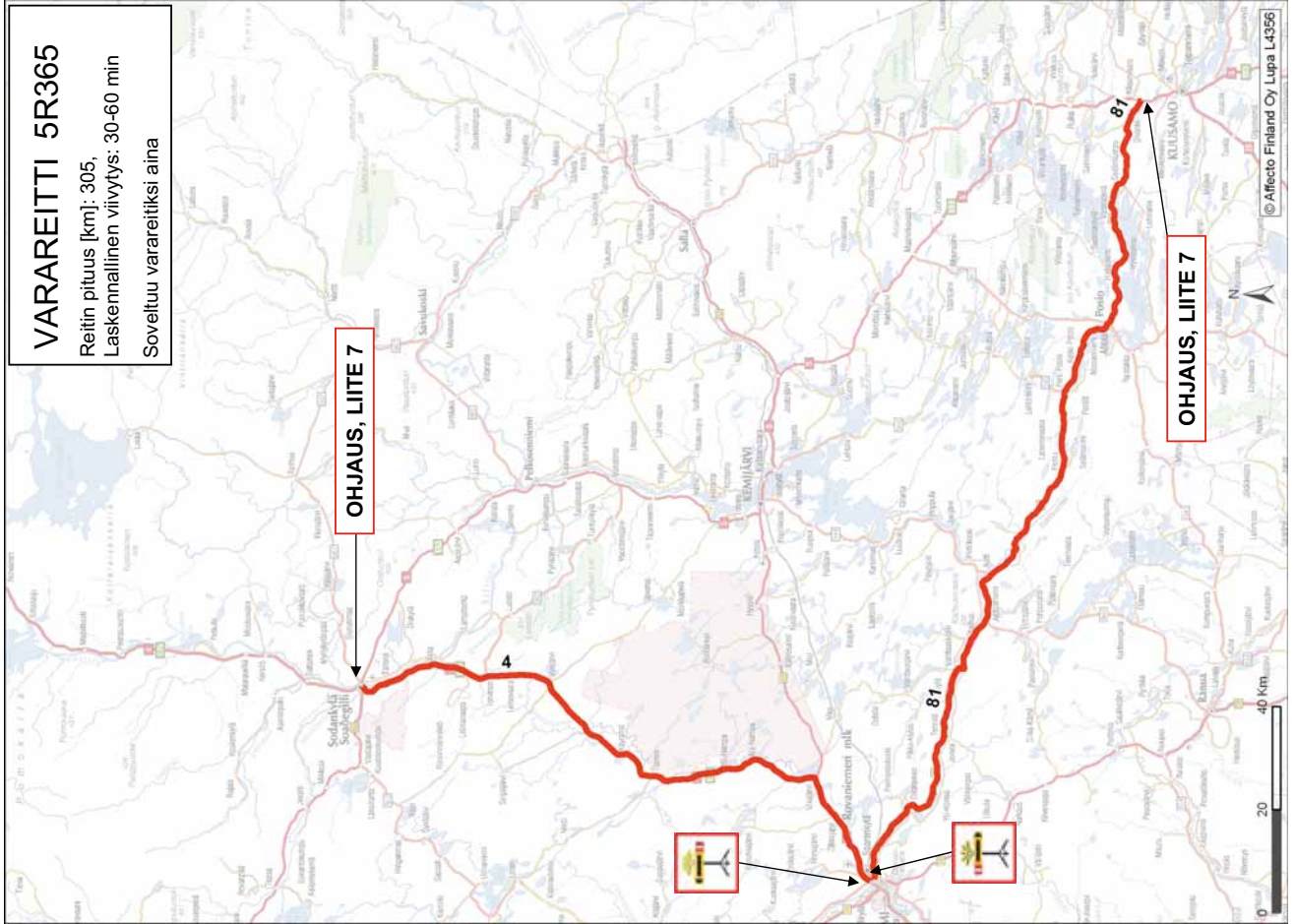


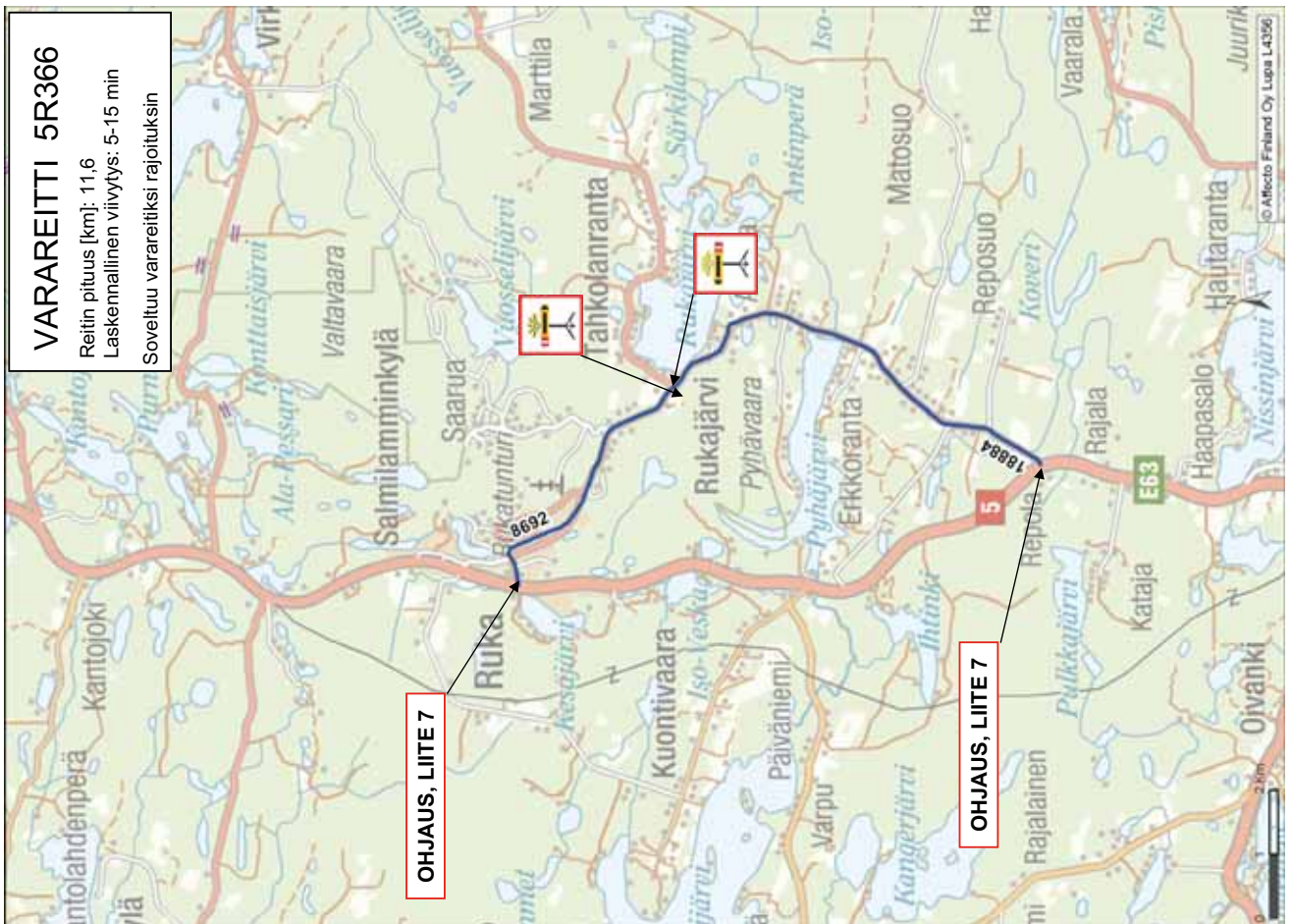
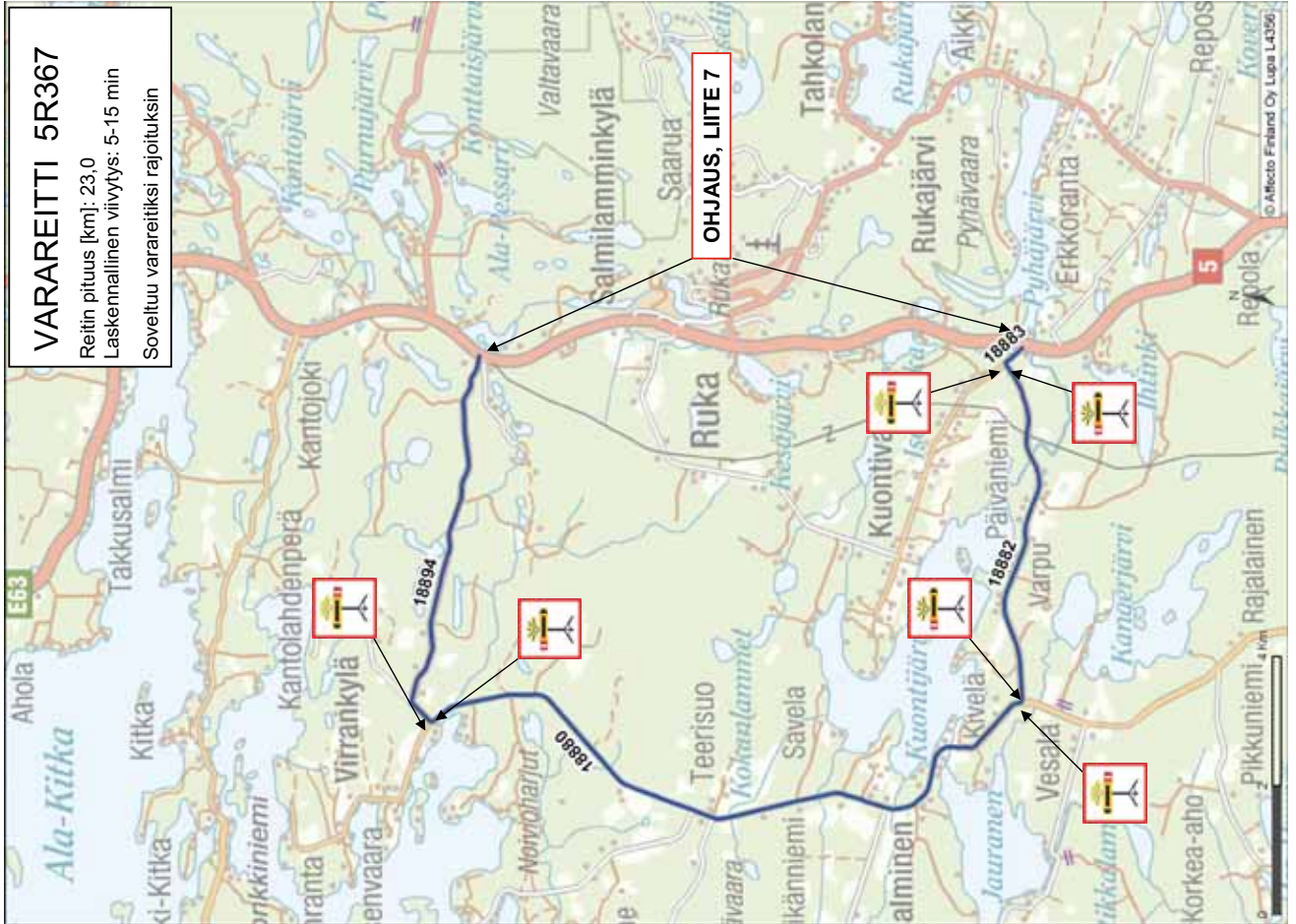


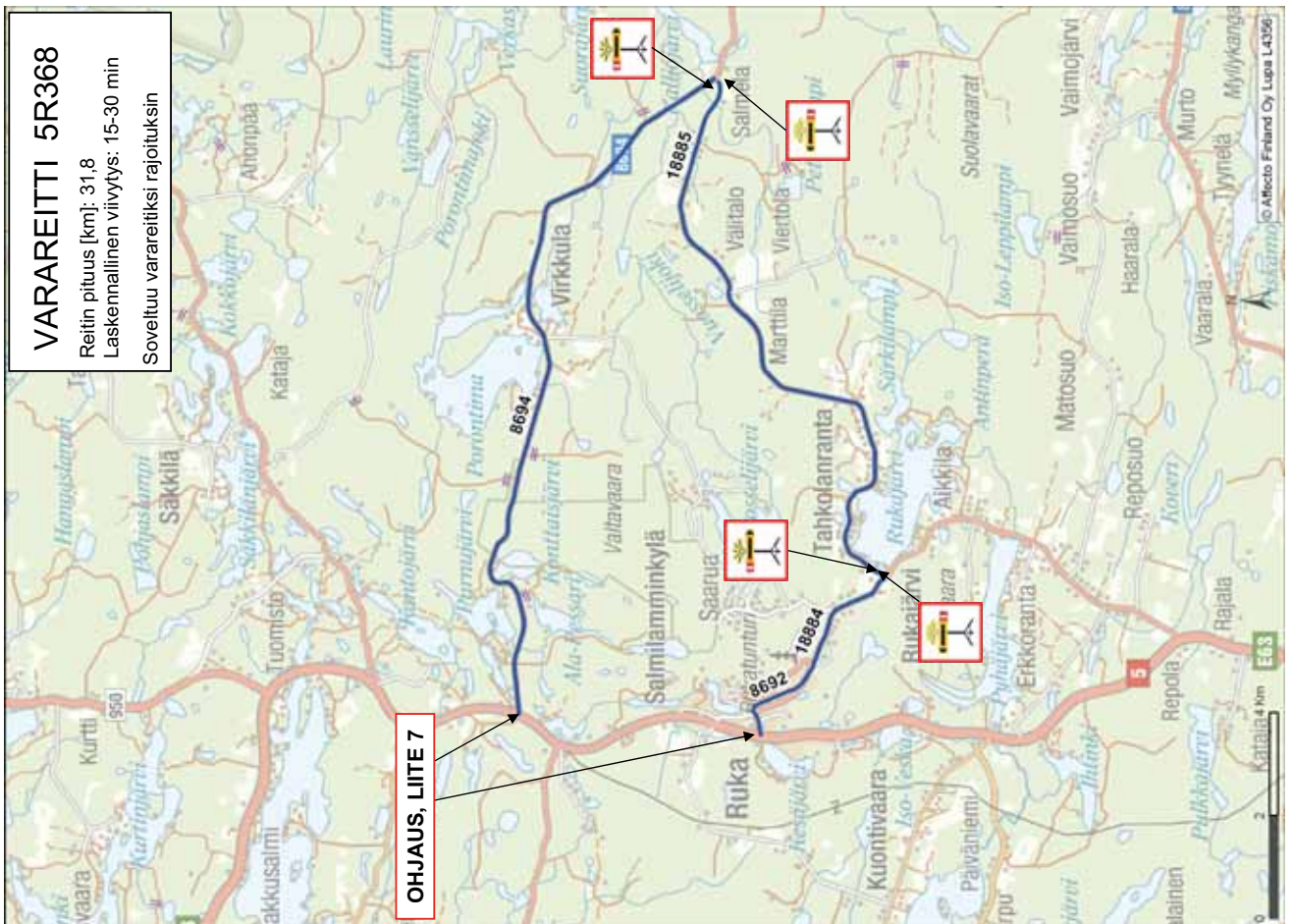
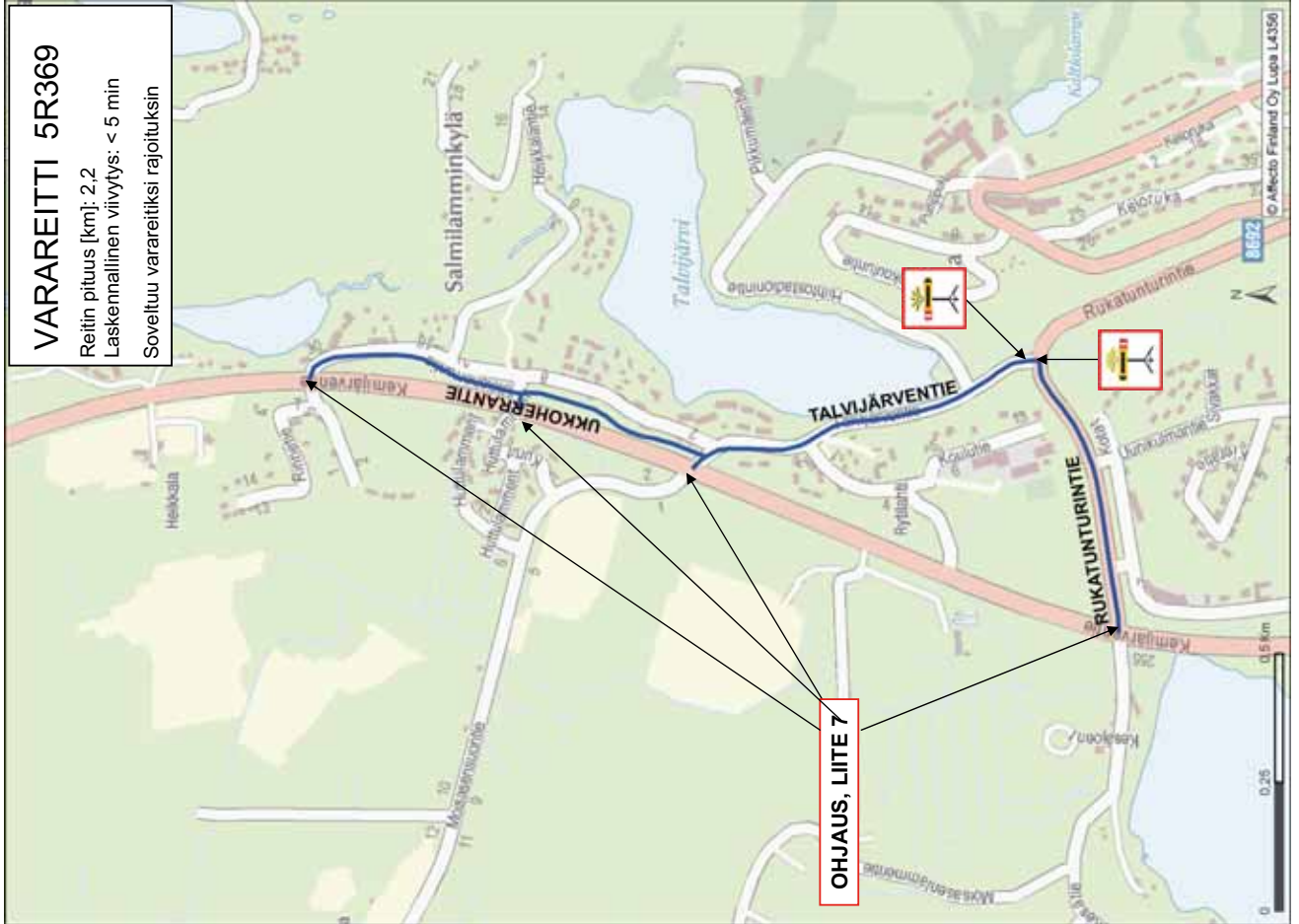


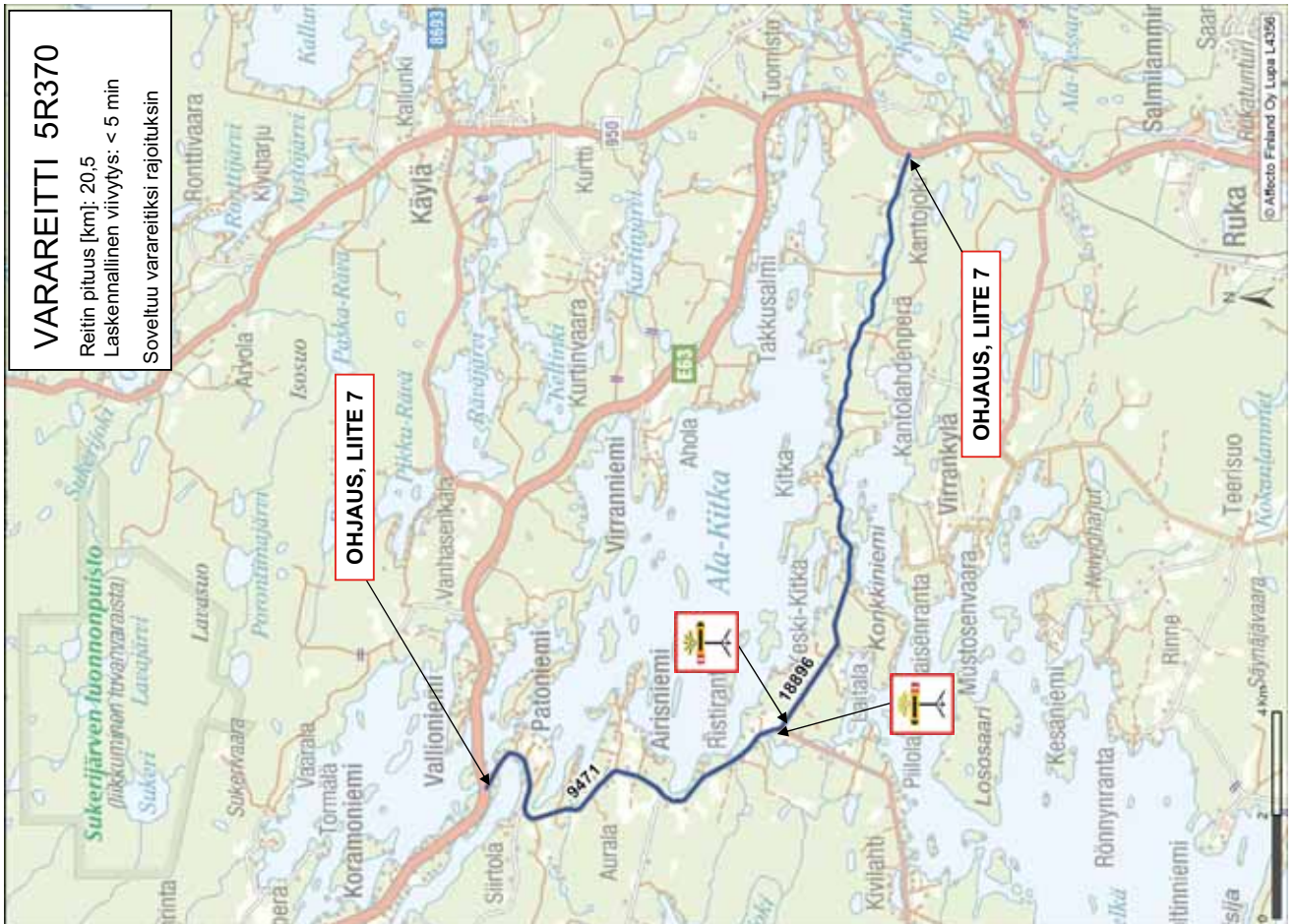
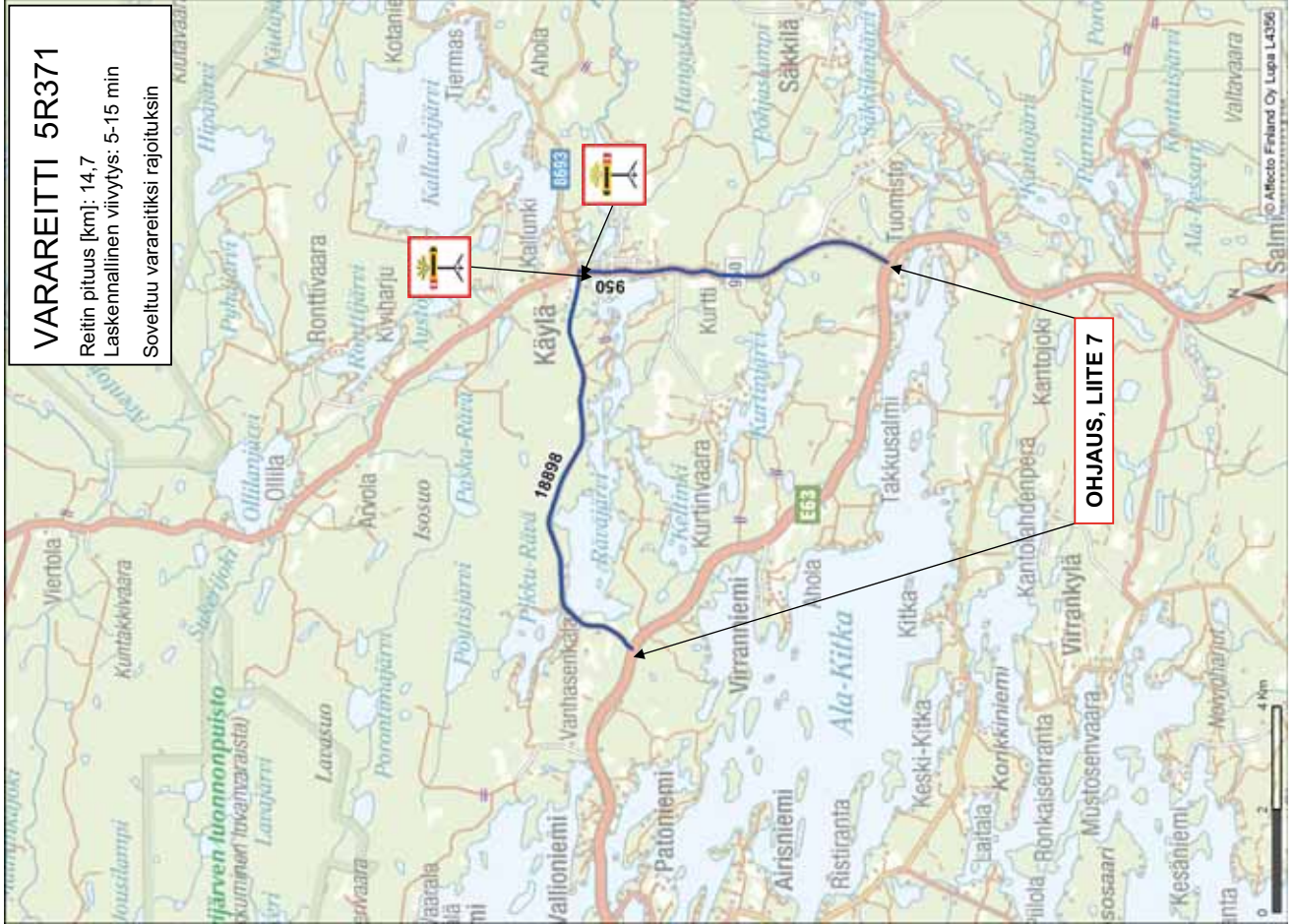
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

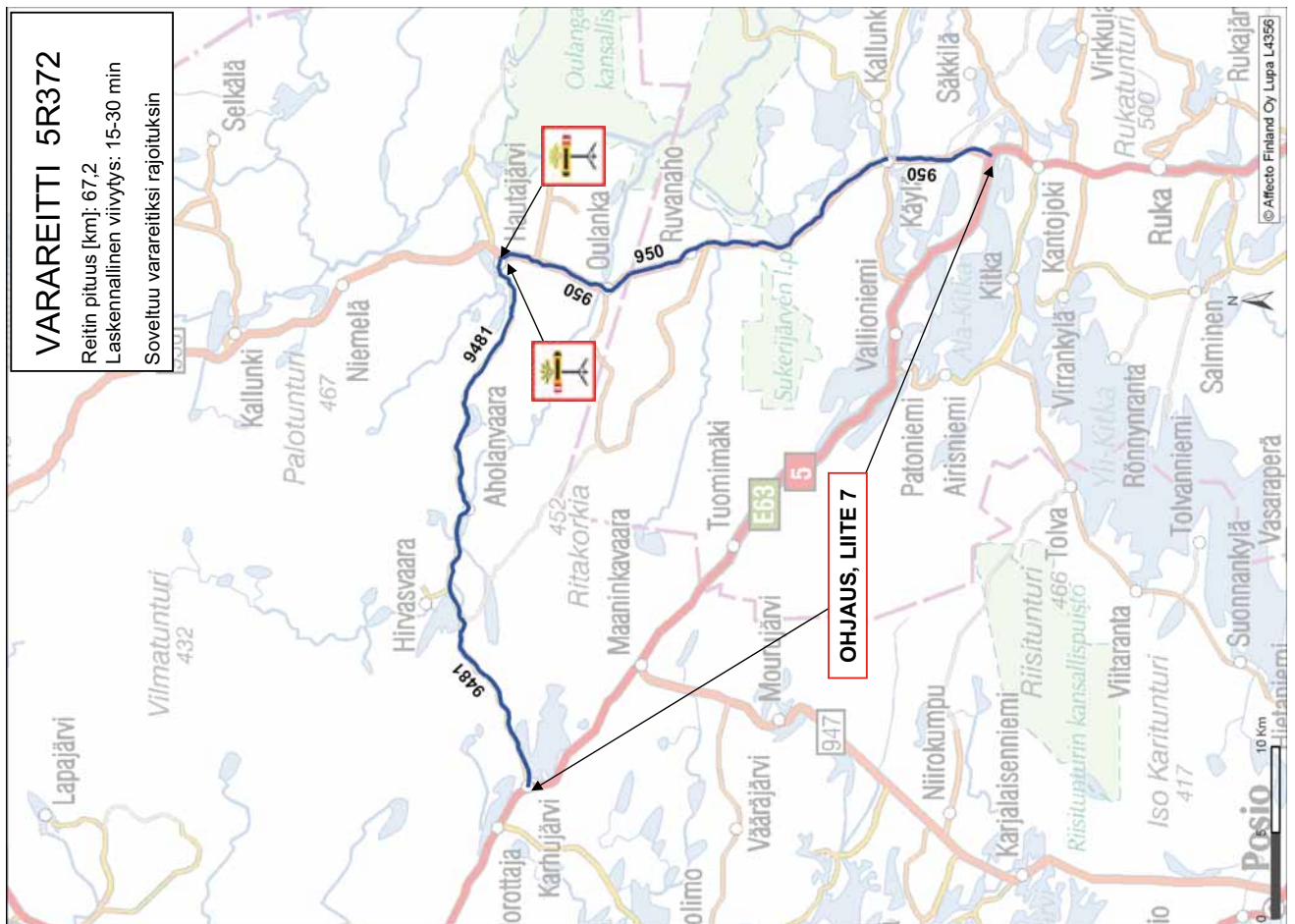
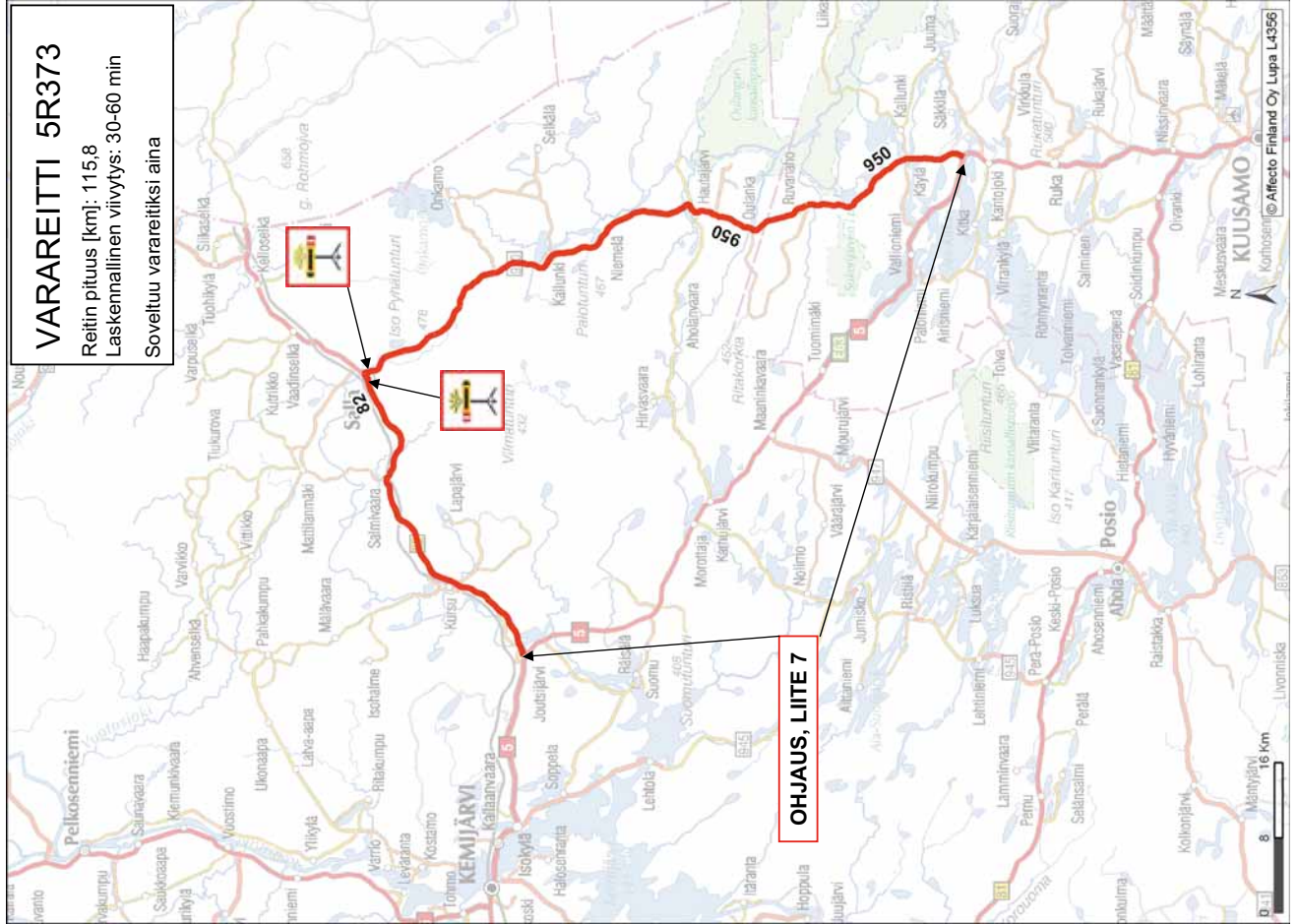


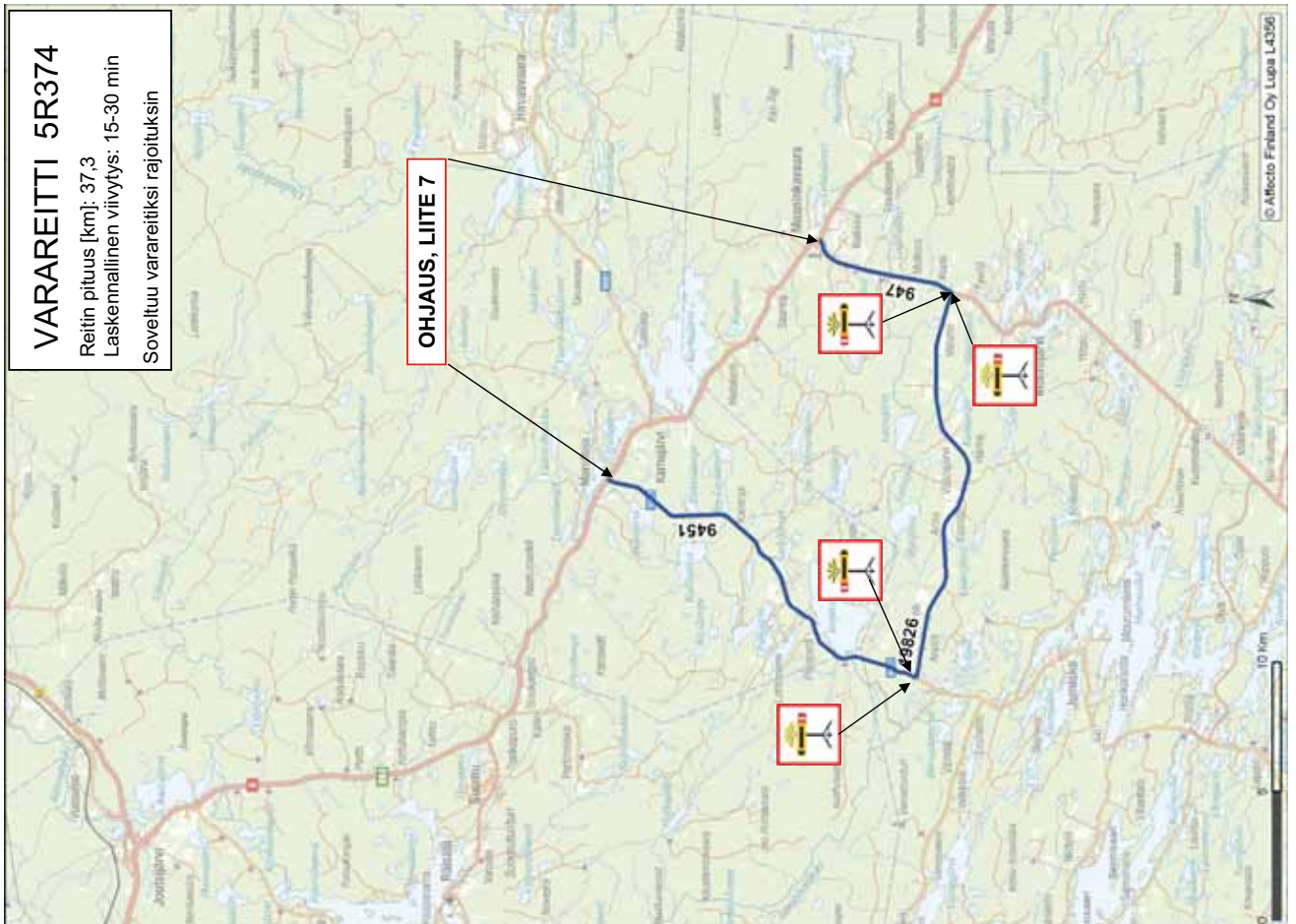


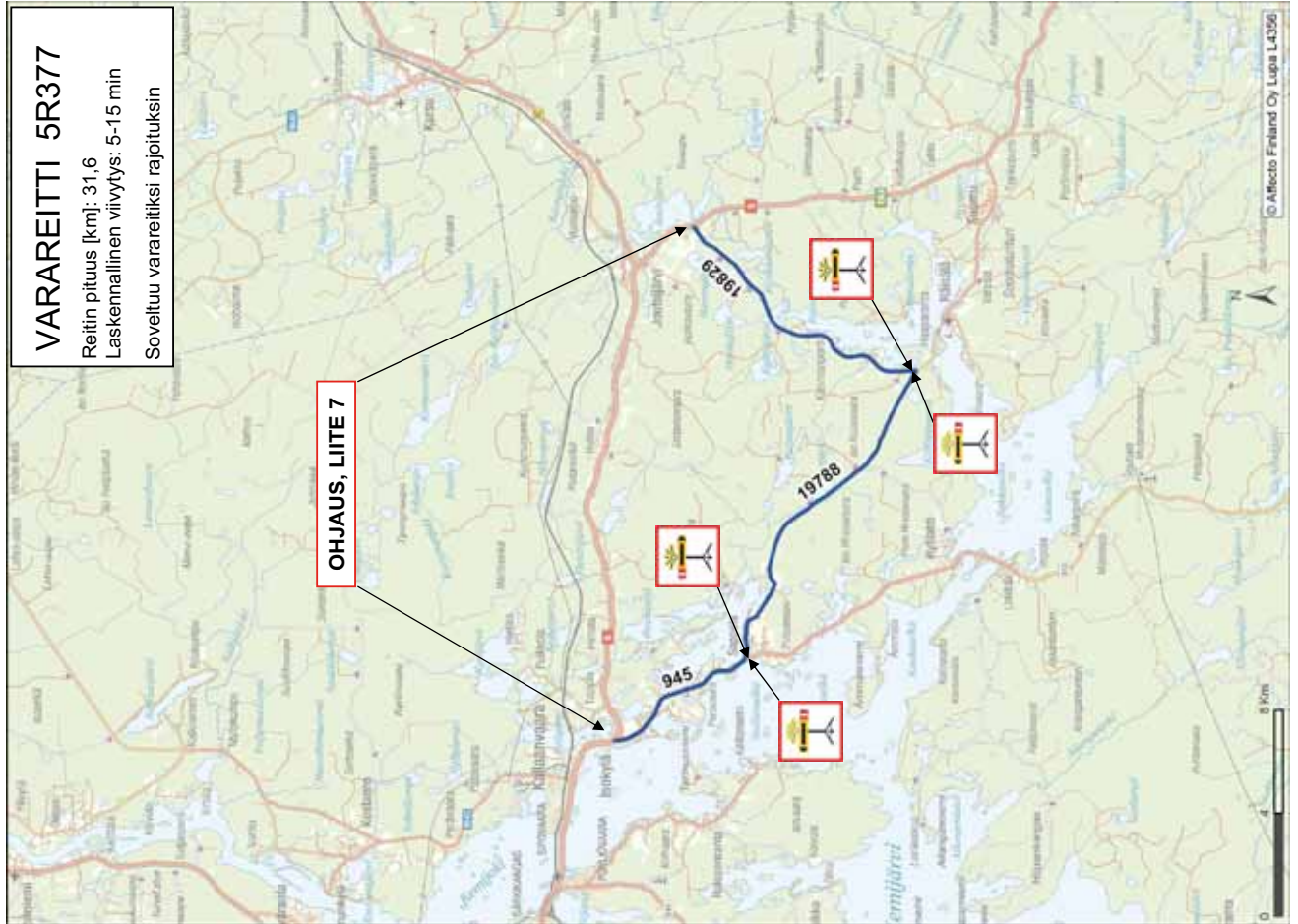
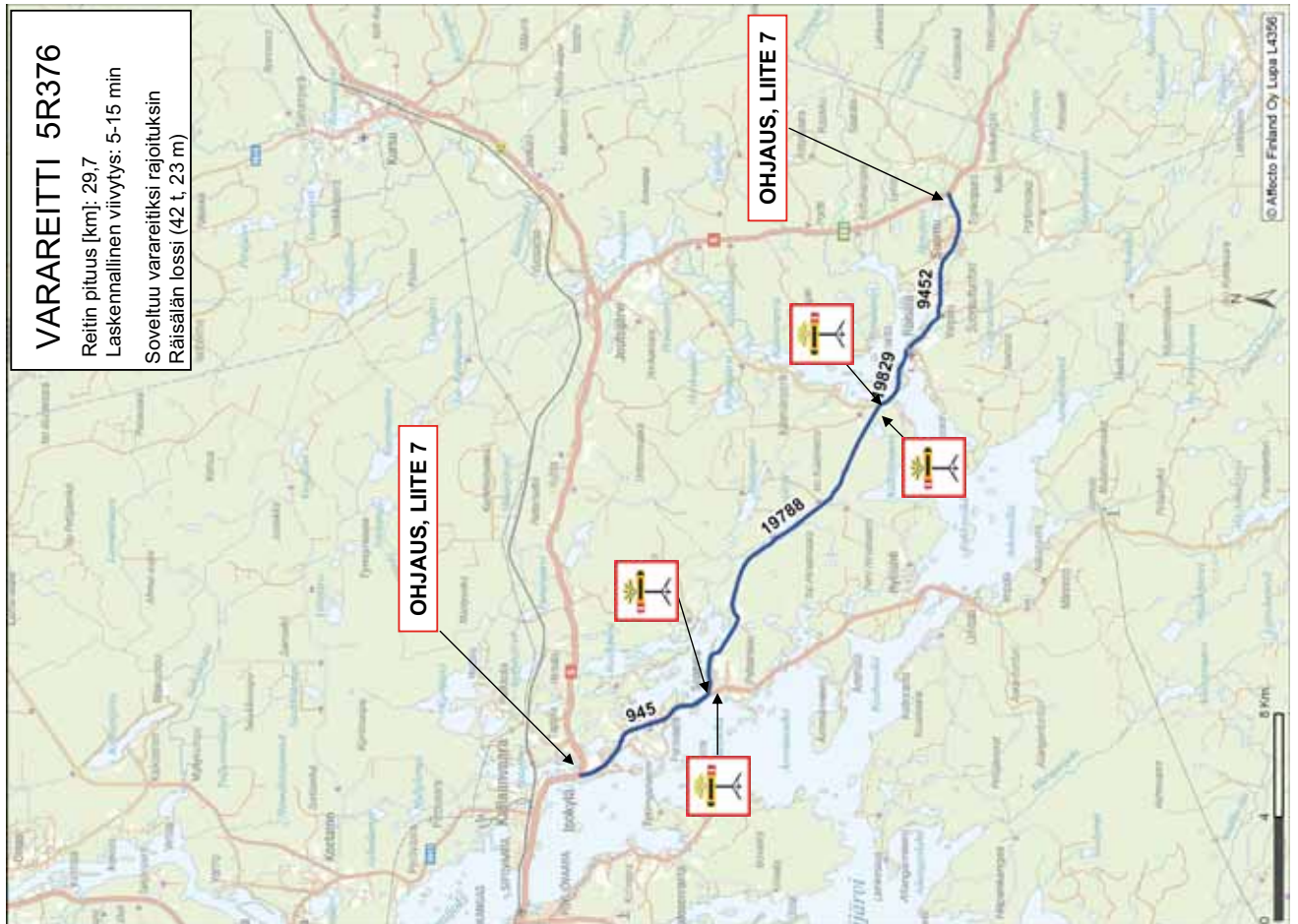




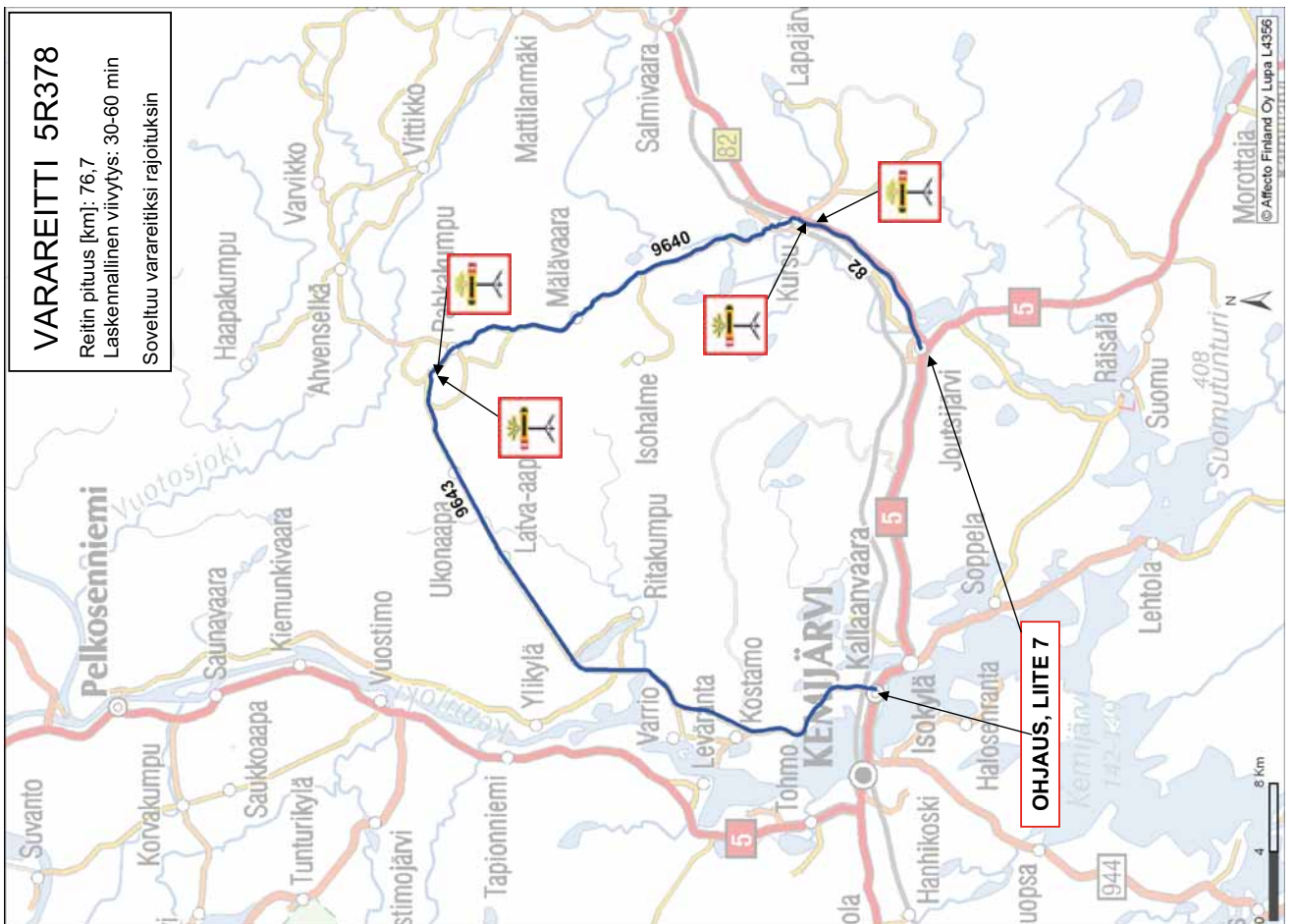
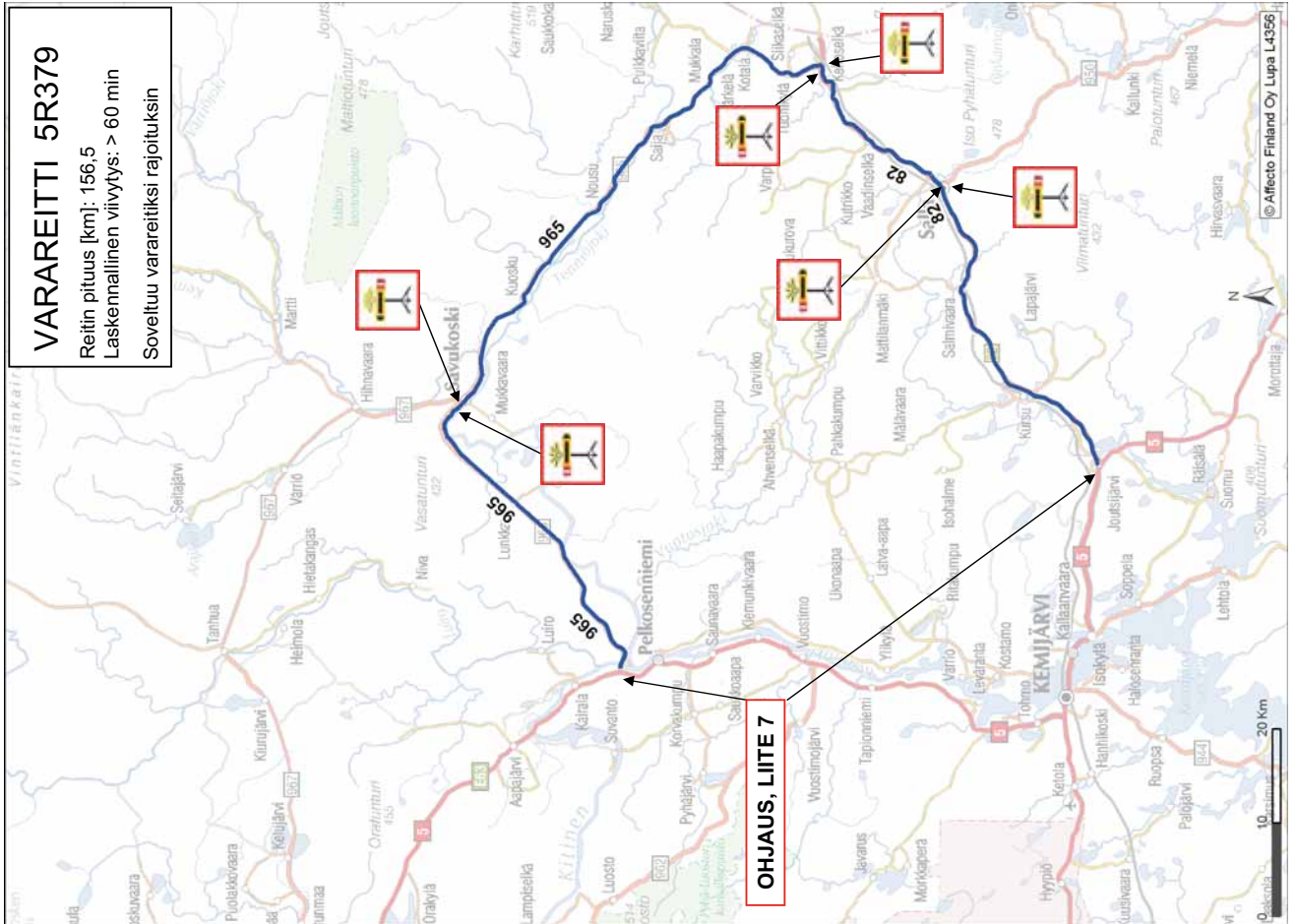


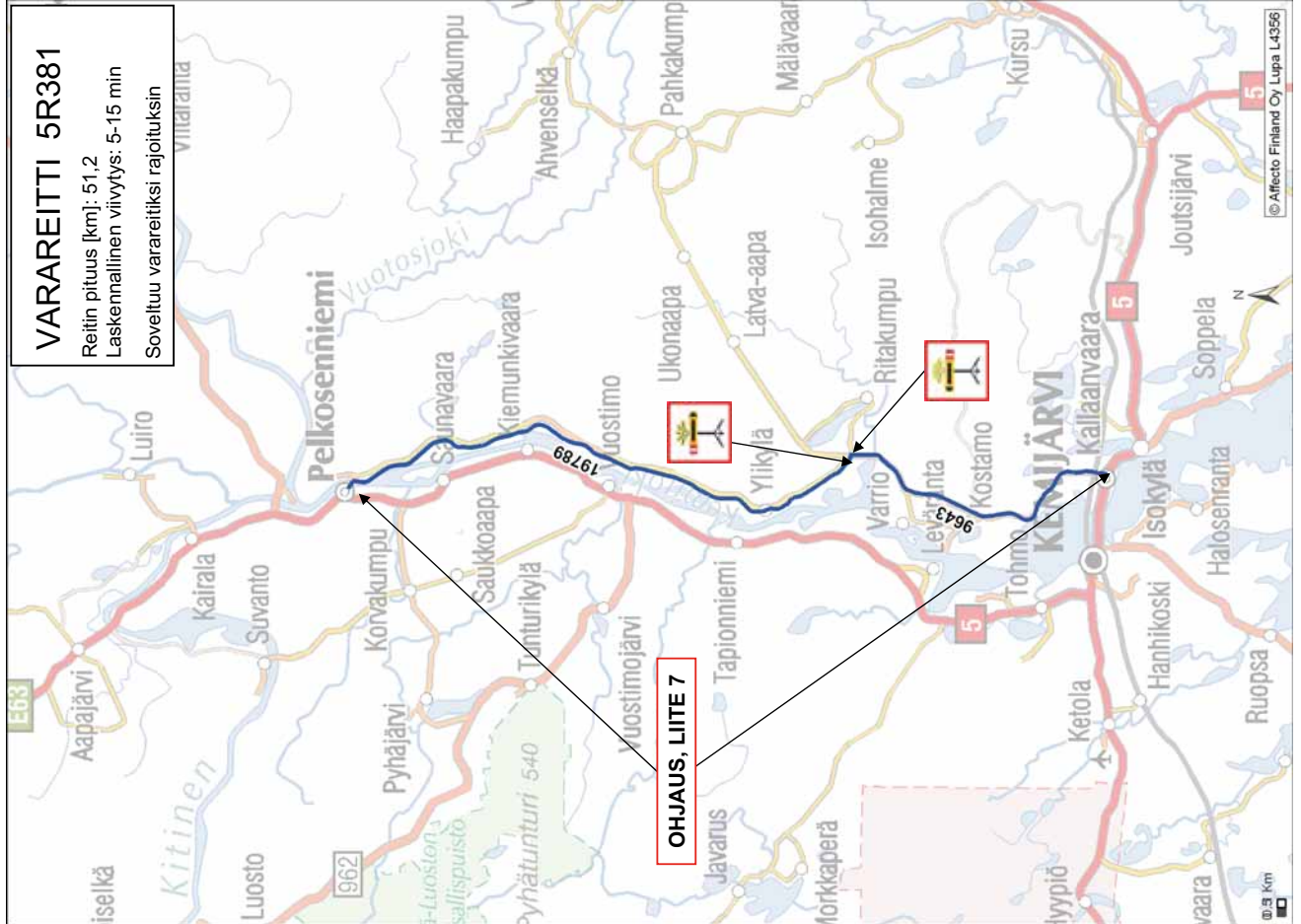






Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma



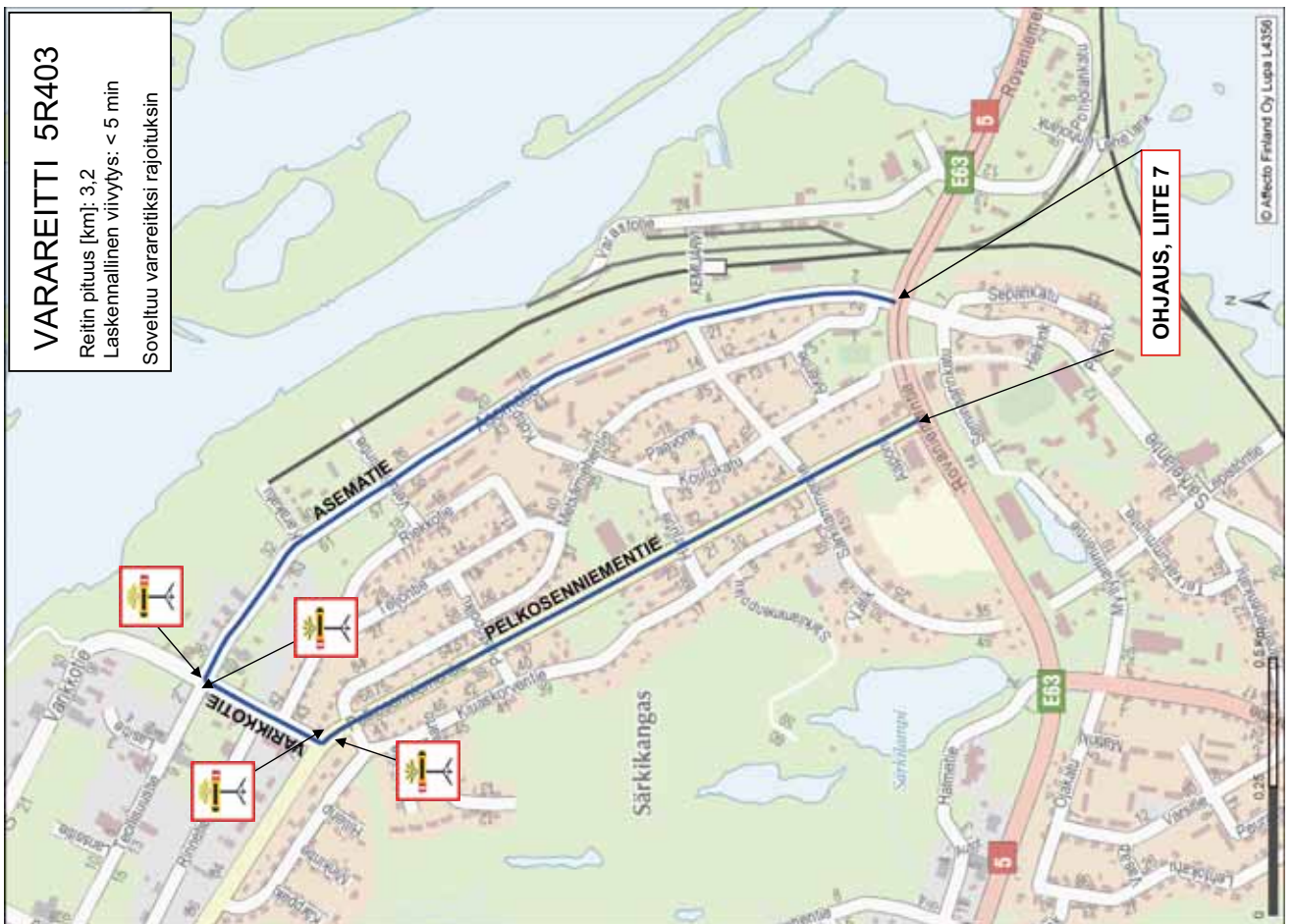
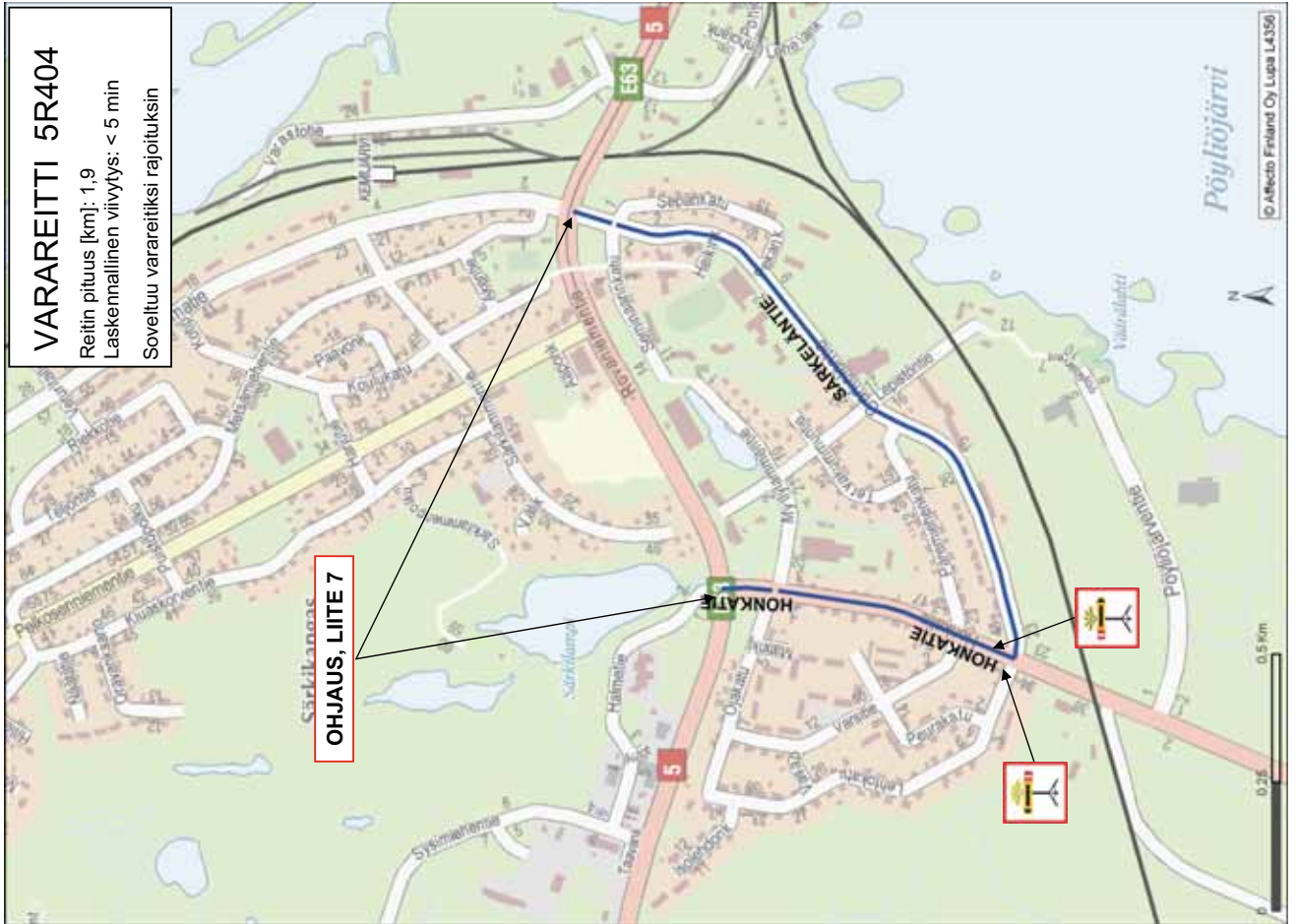


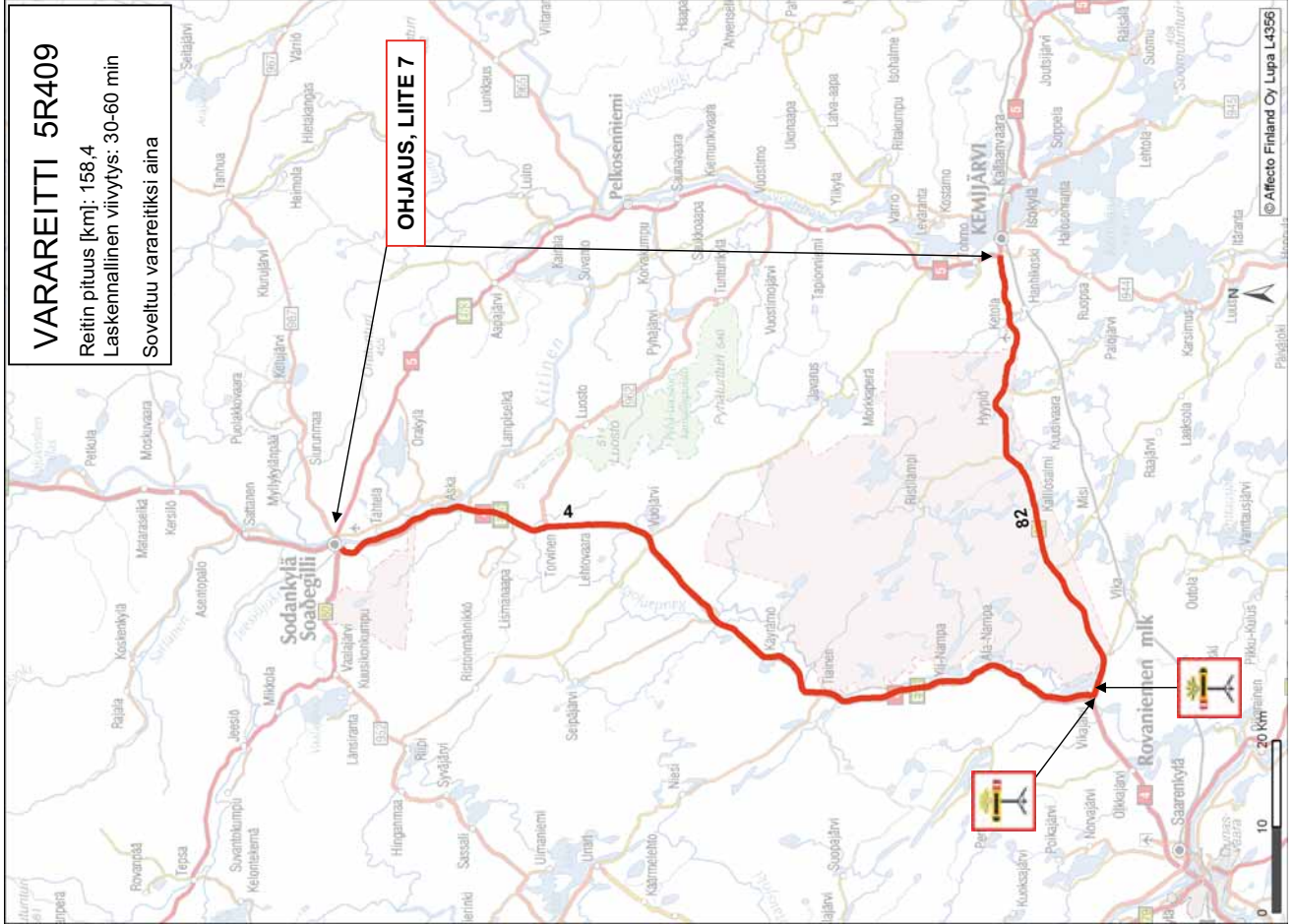
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma



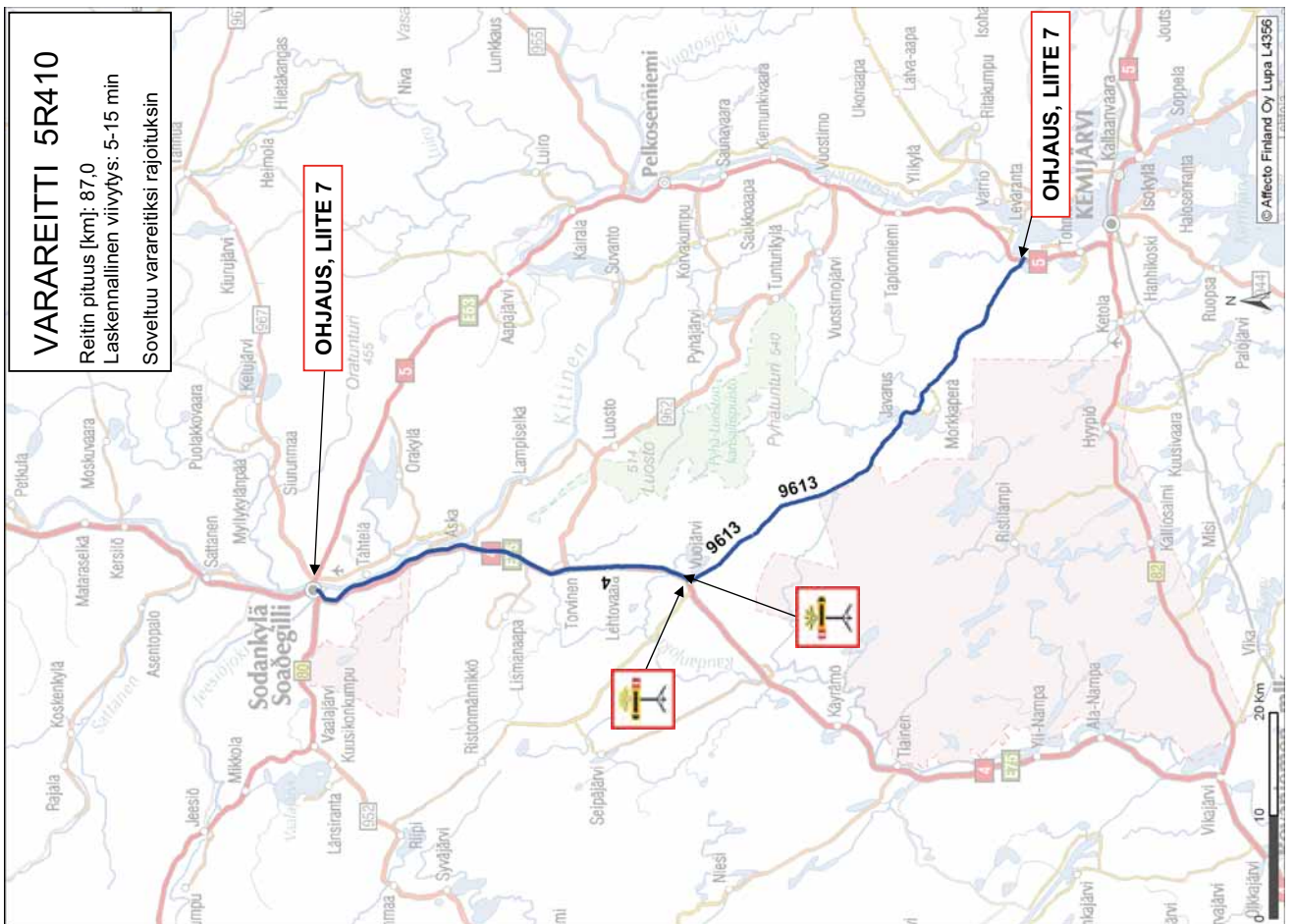
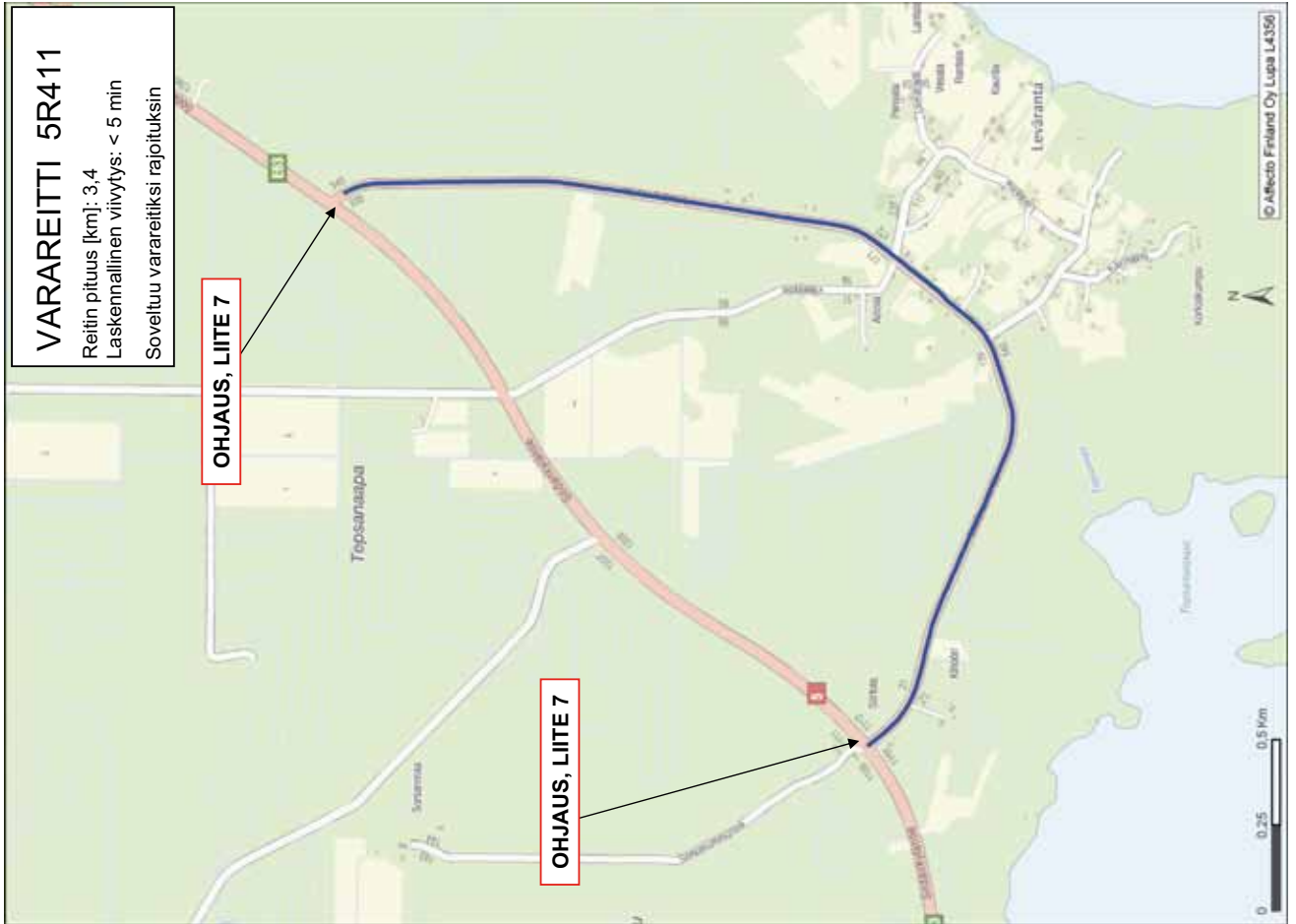


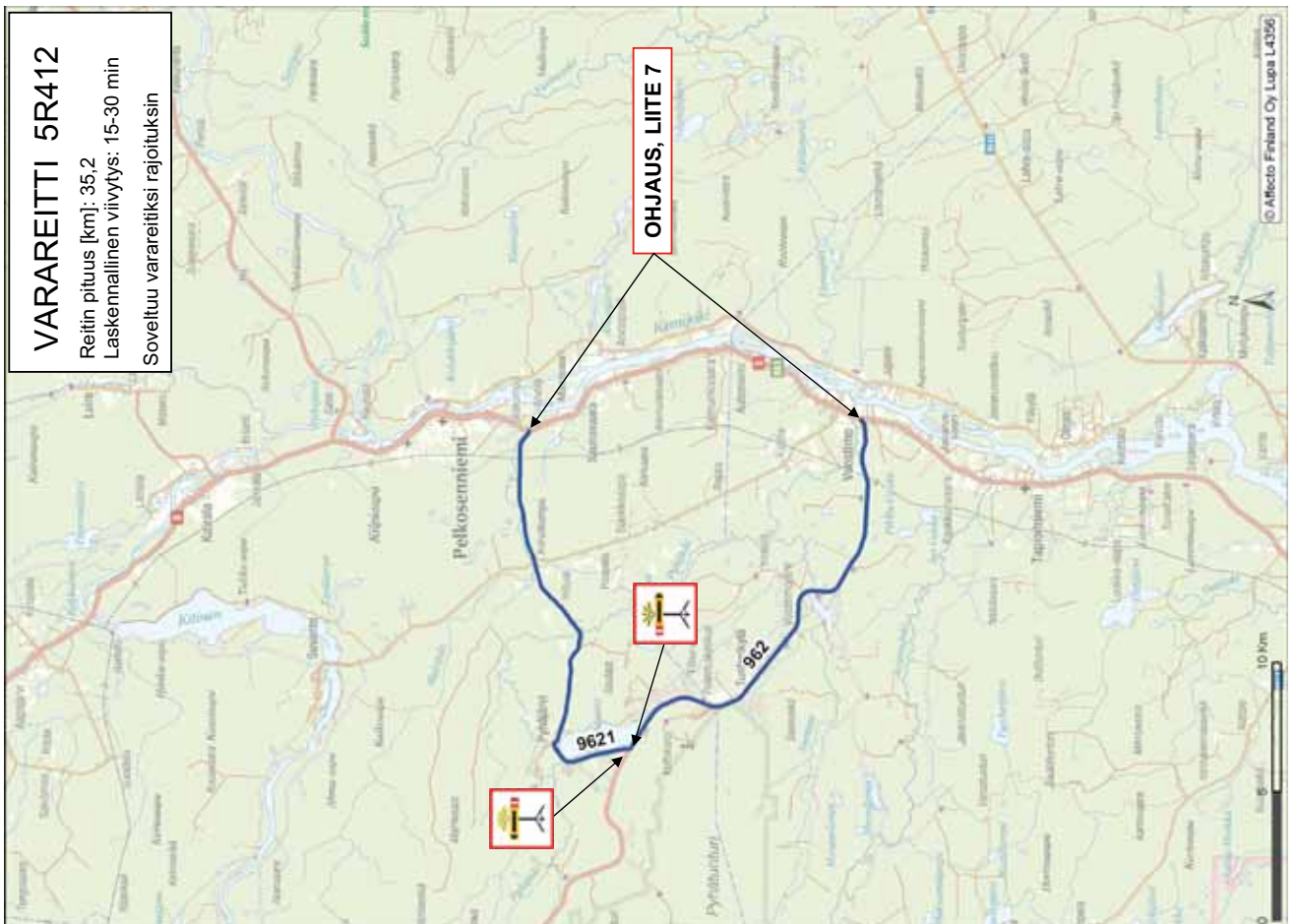
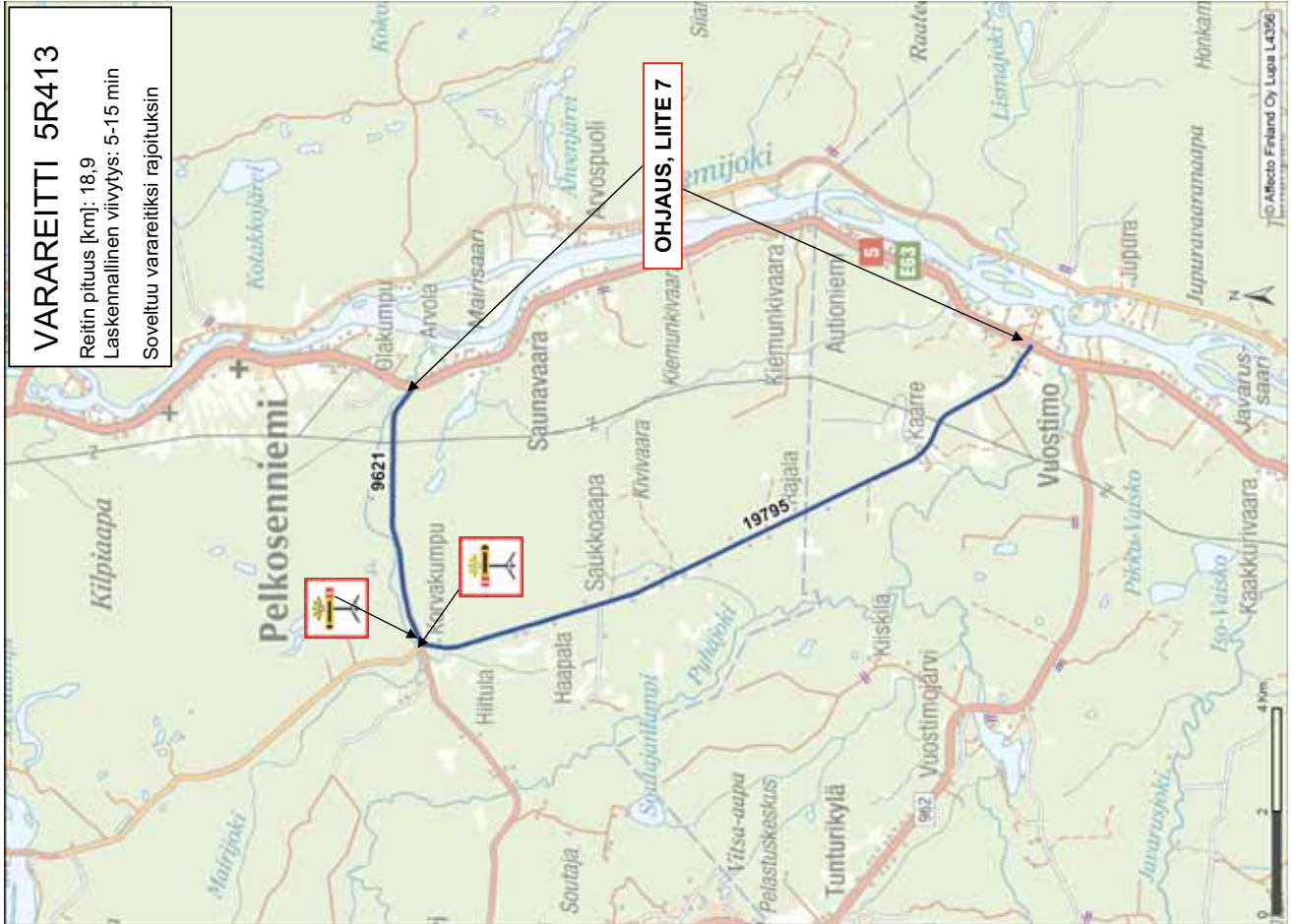
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma



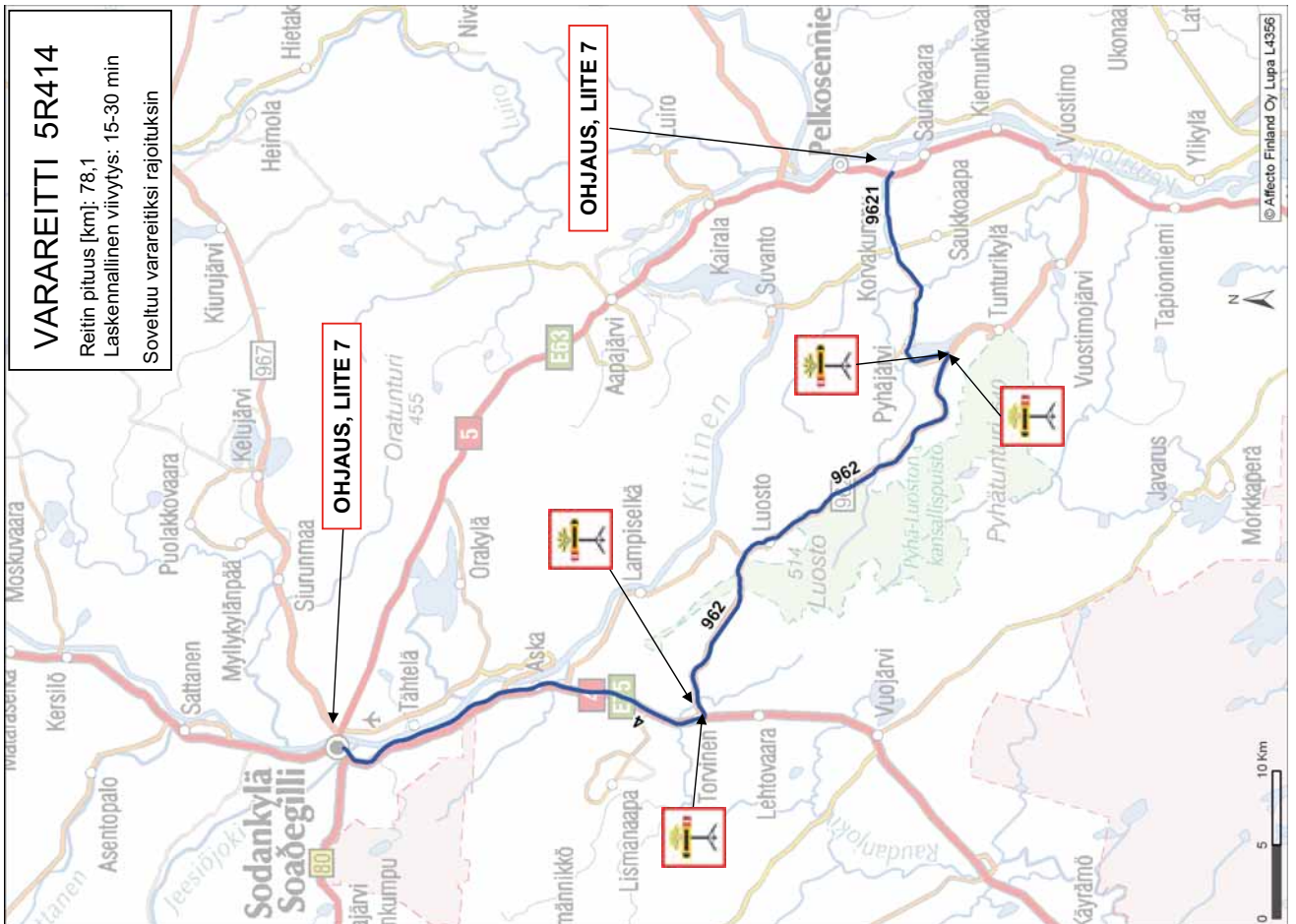
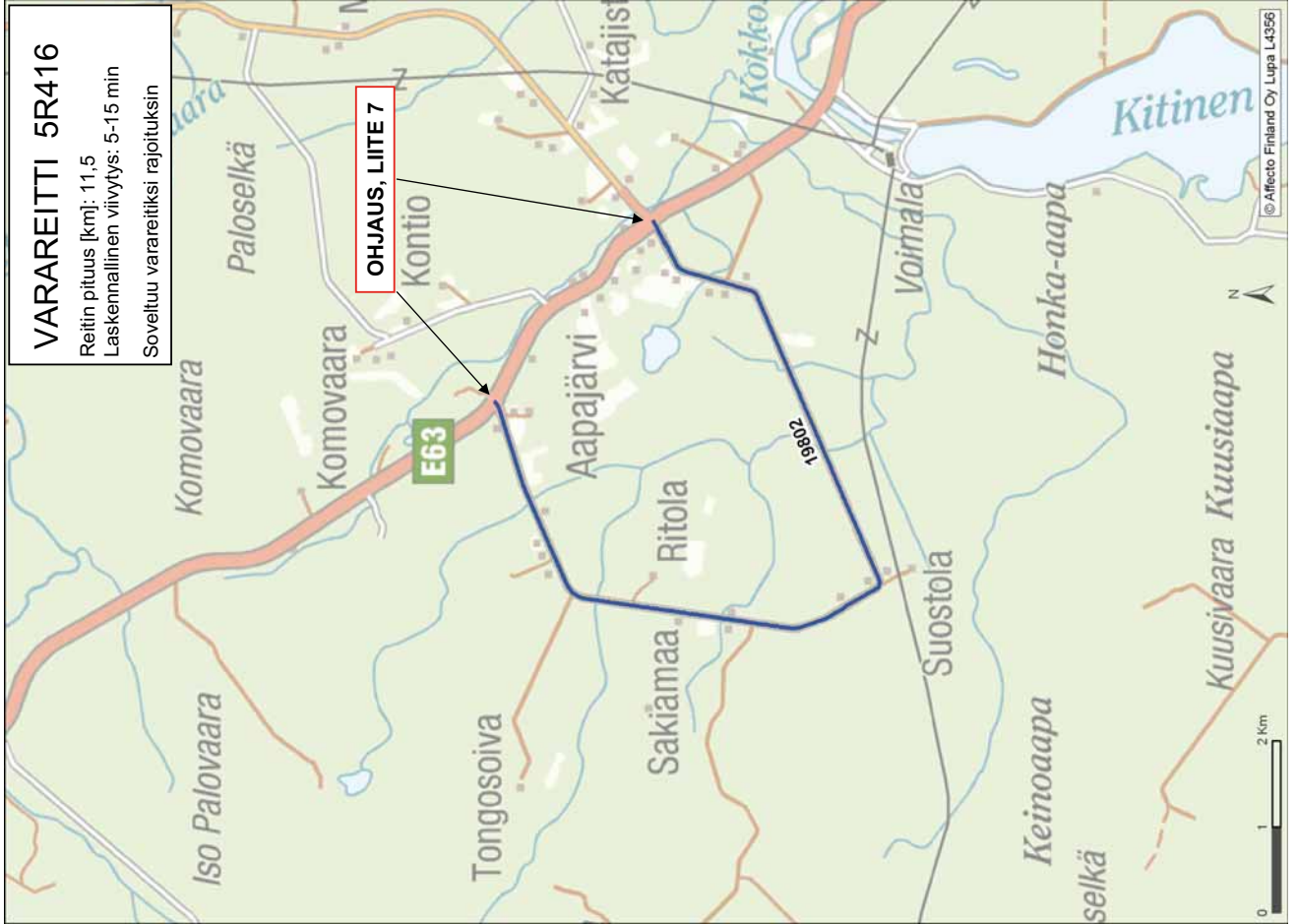


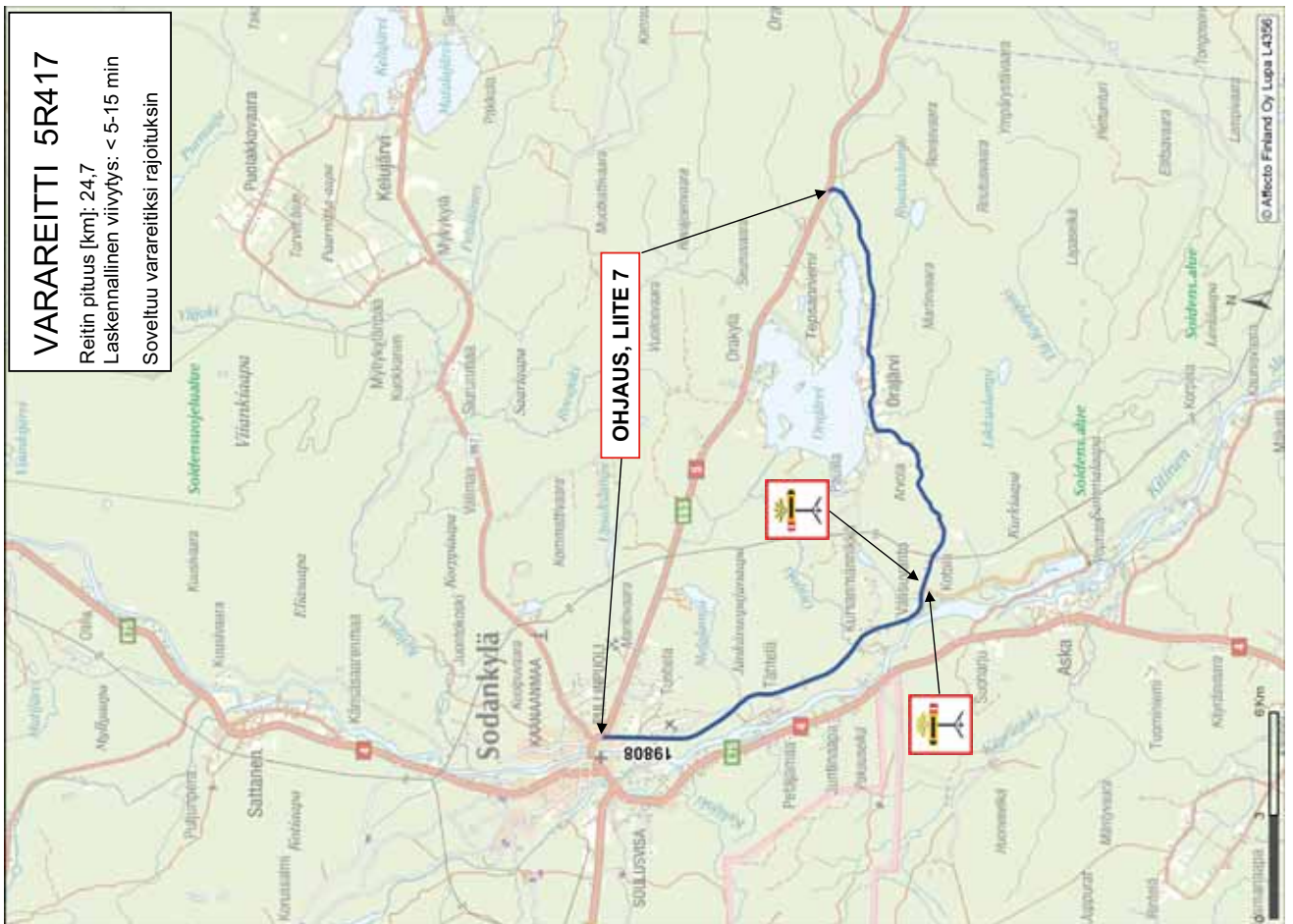
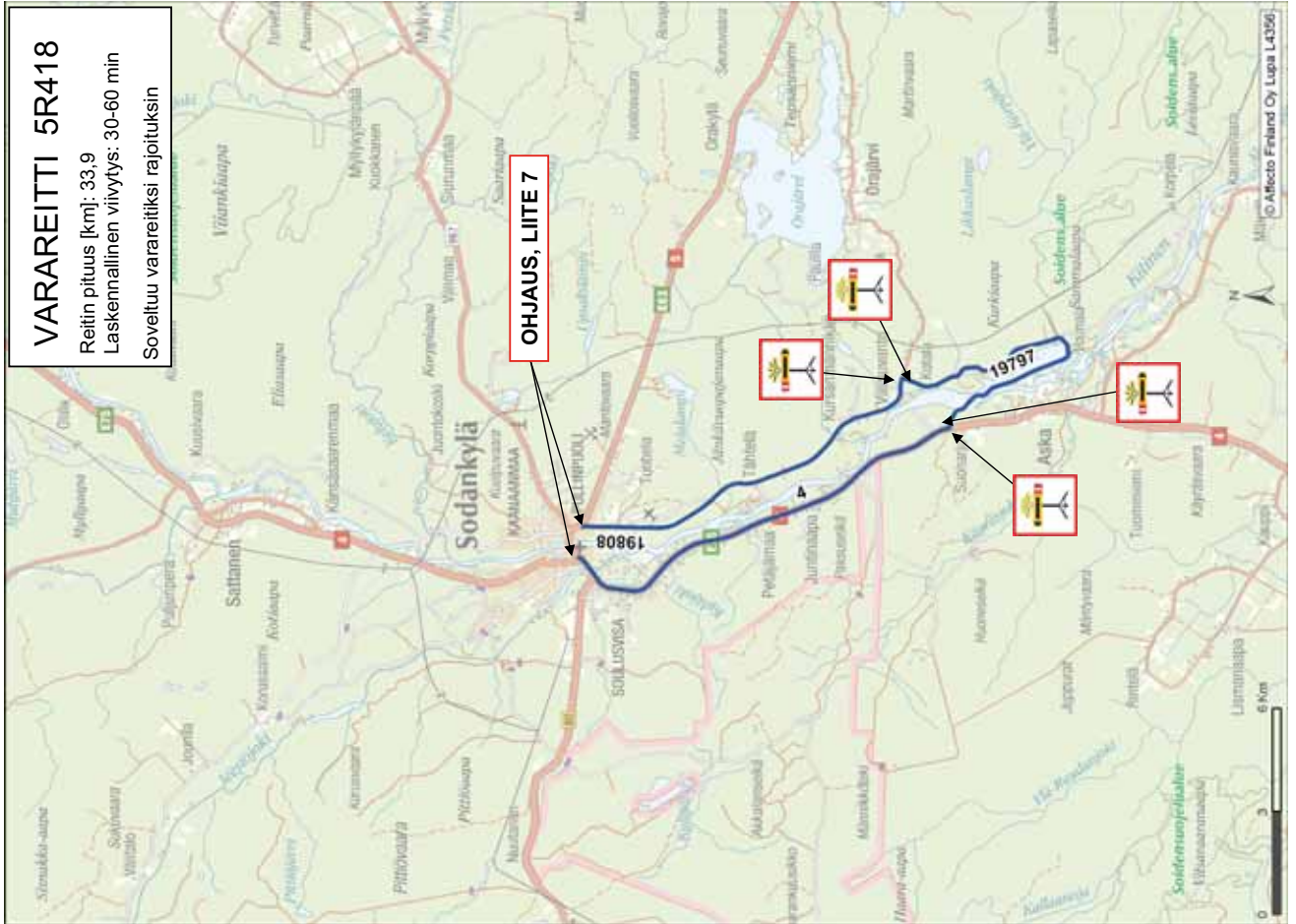
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

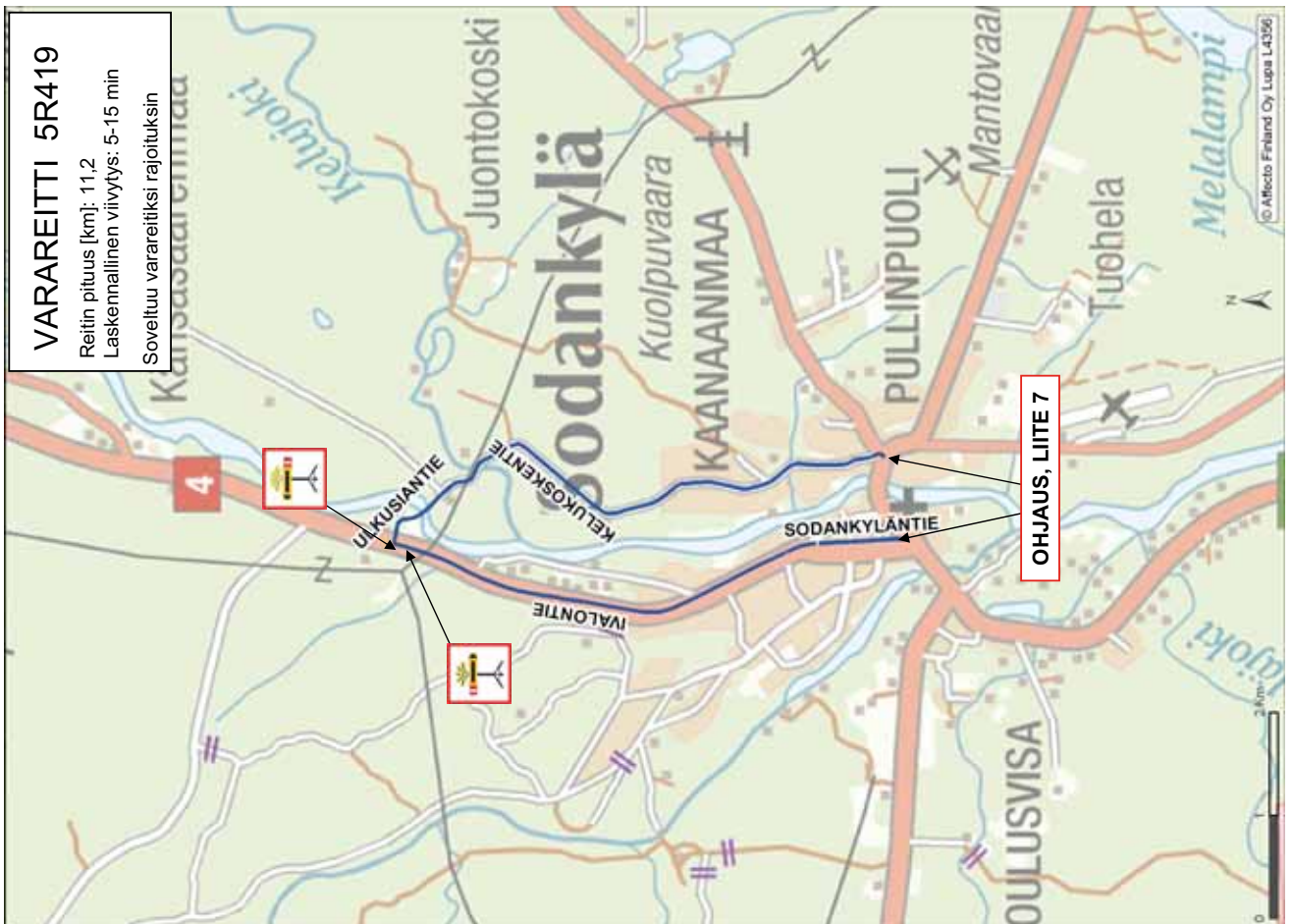
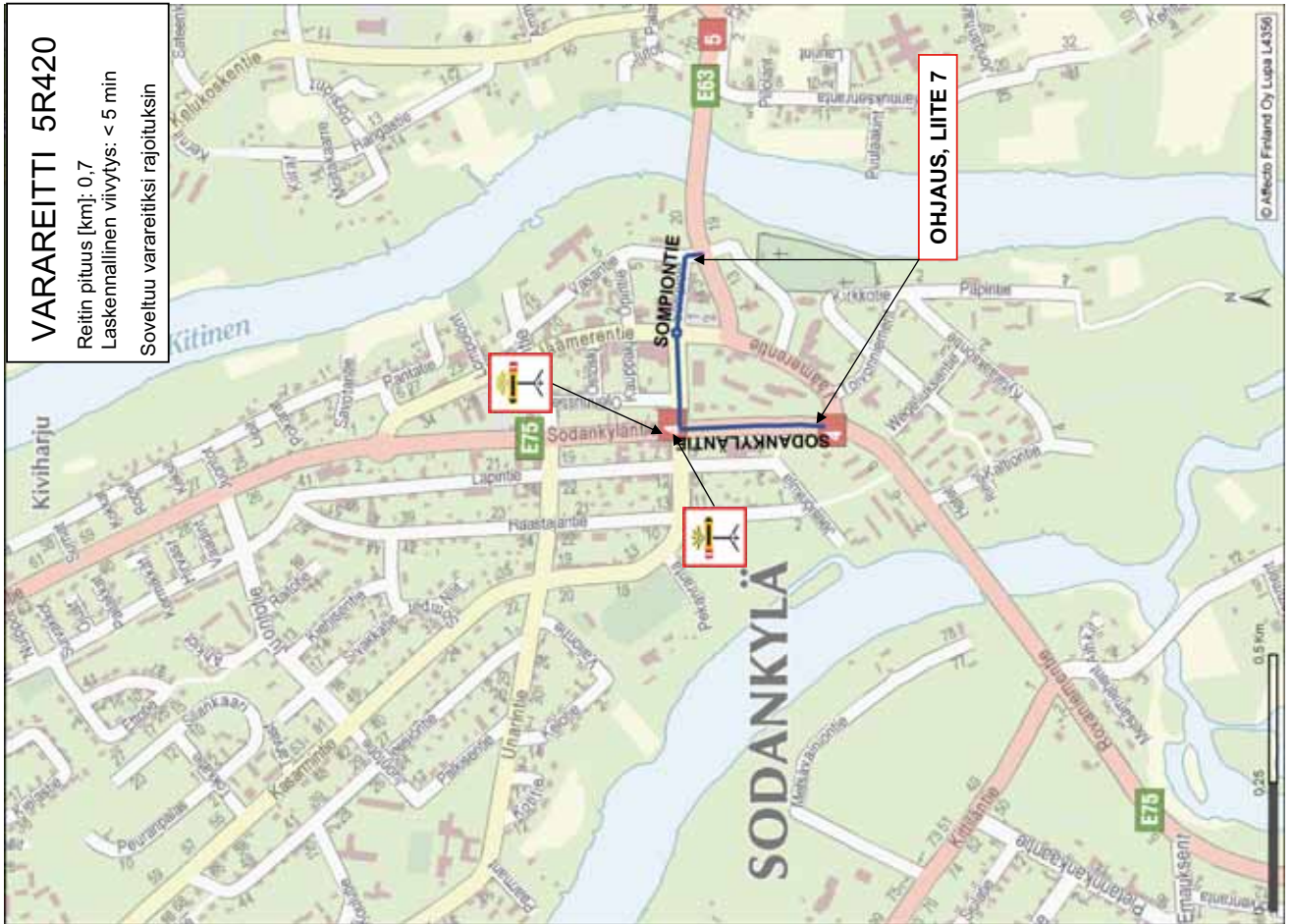




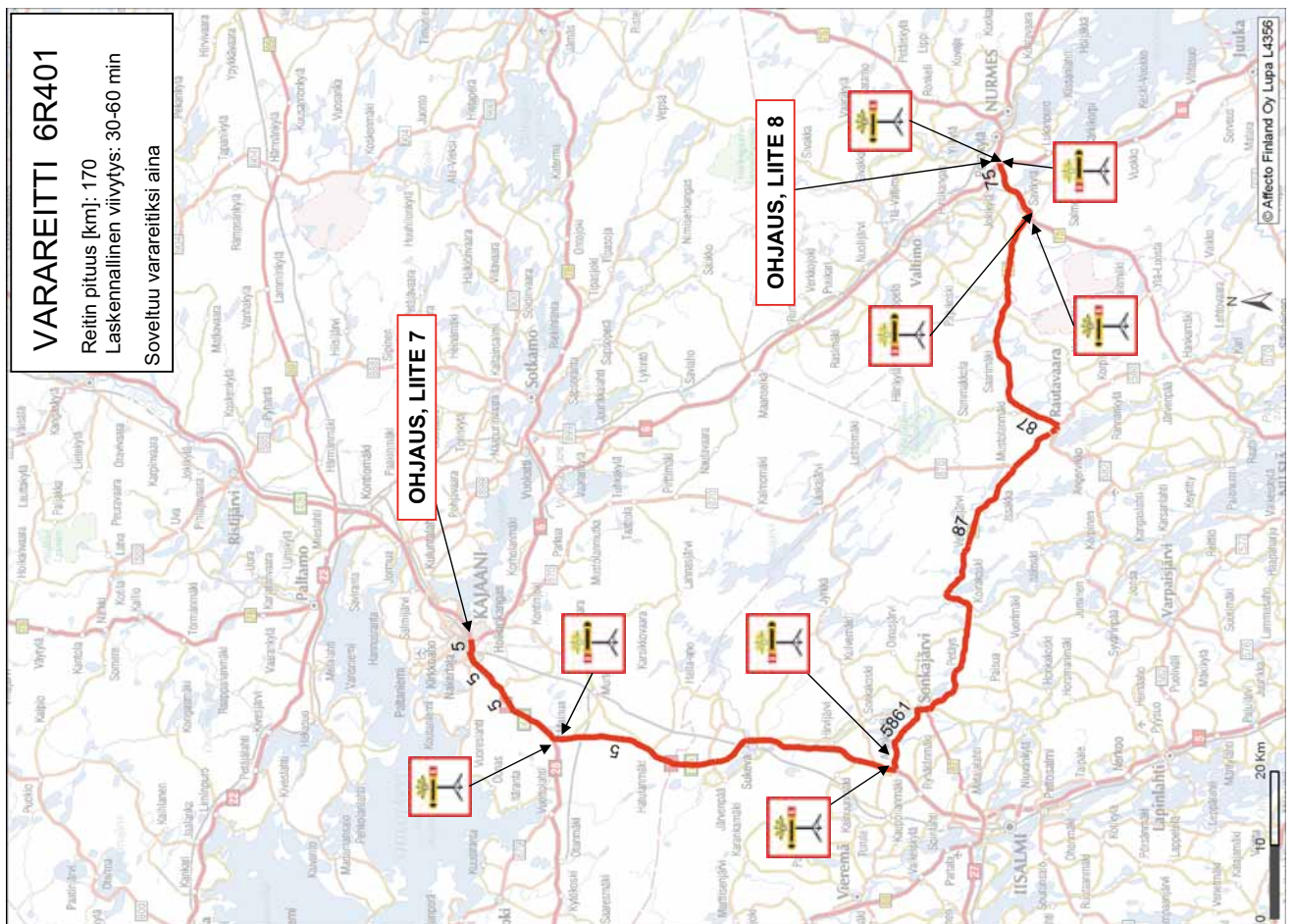
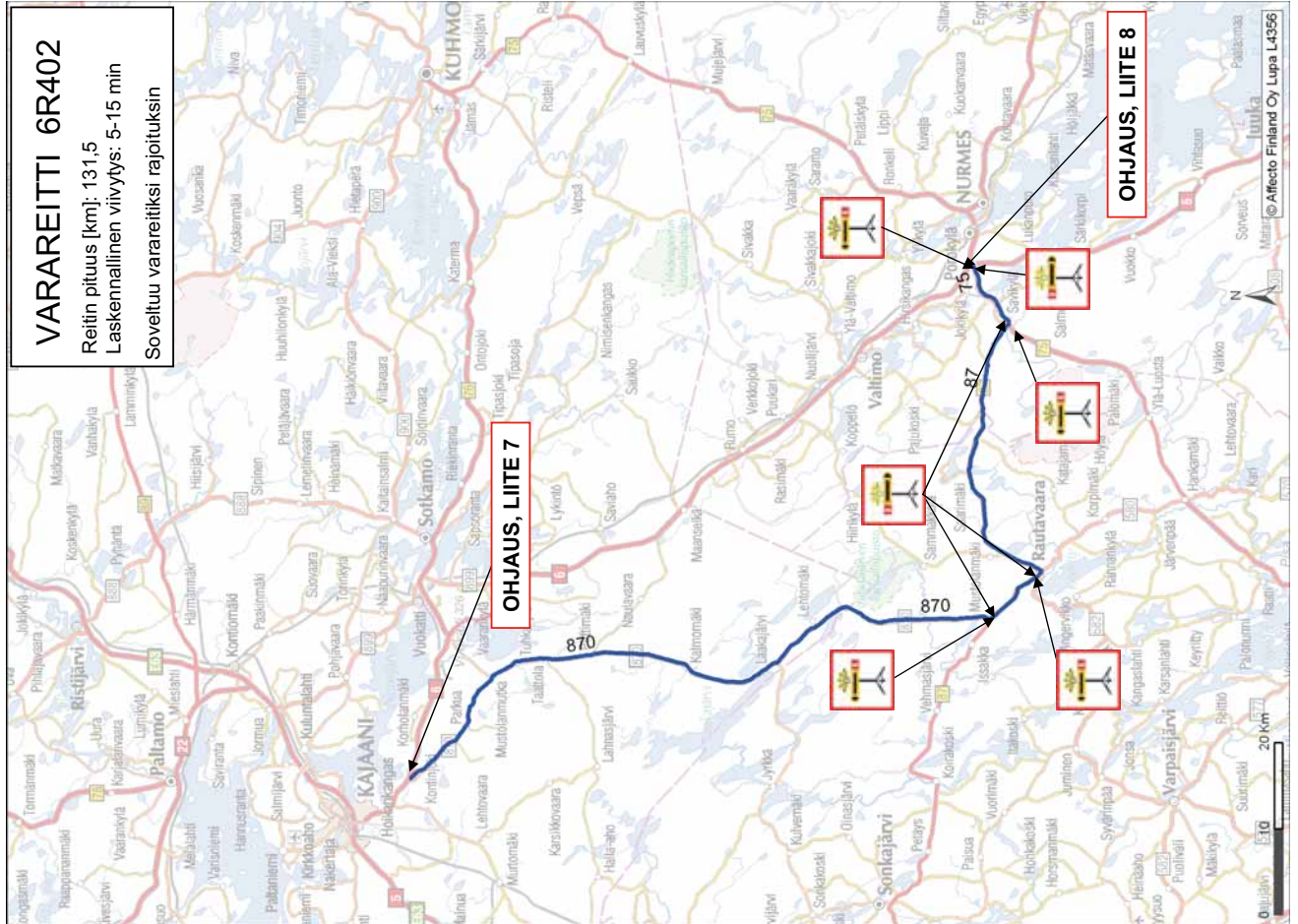
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma



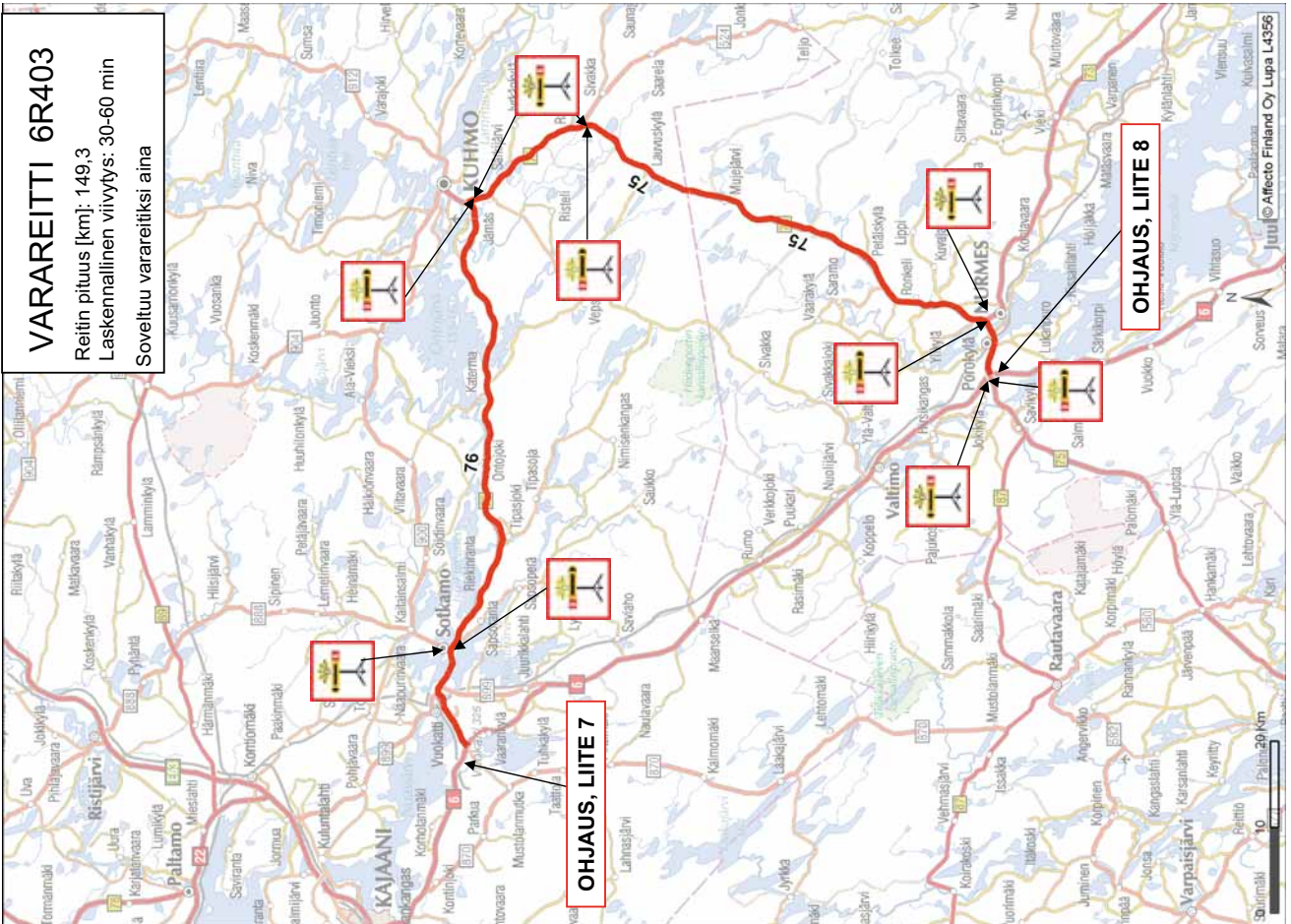
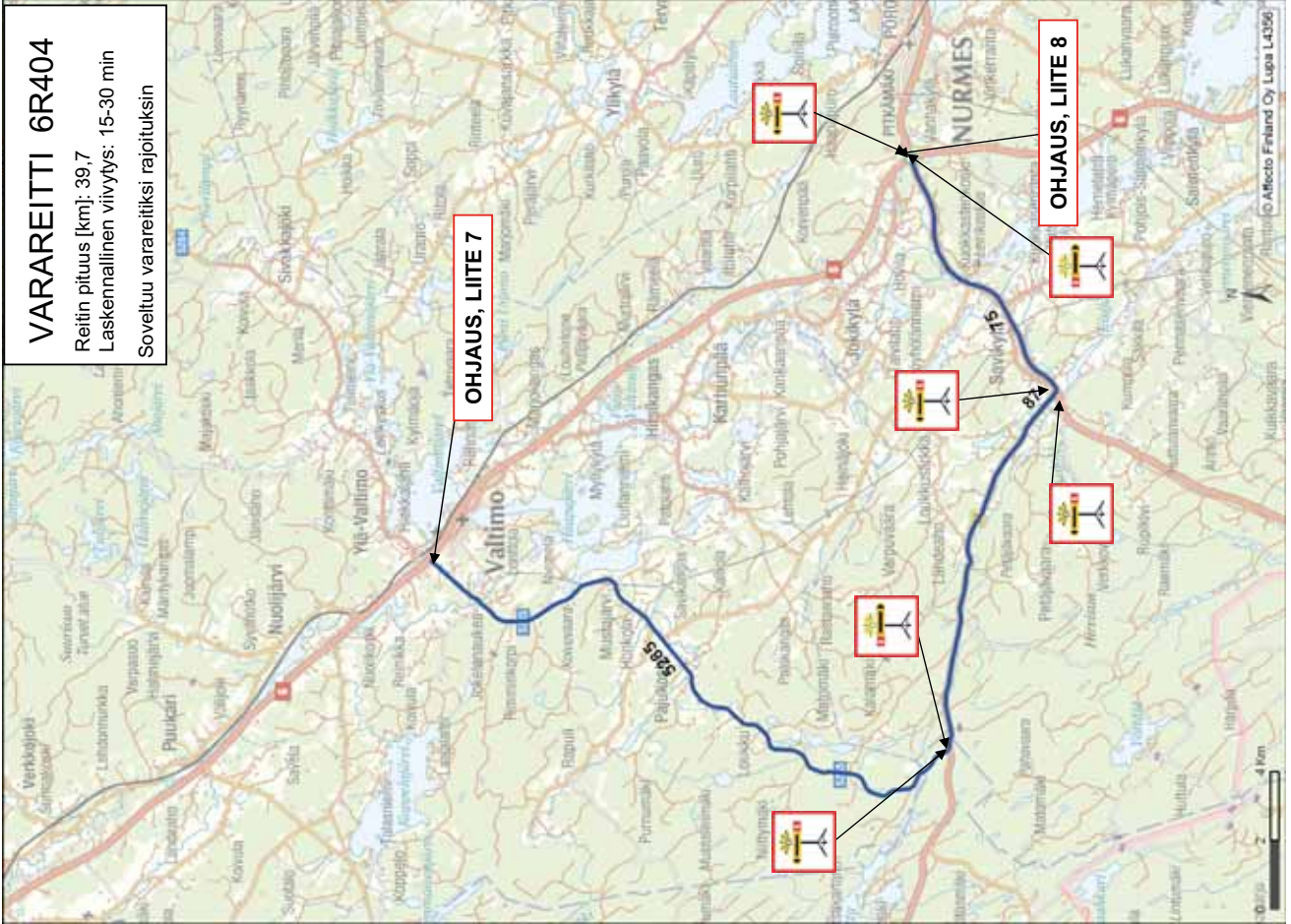


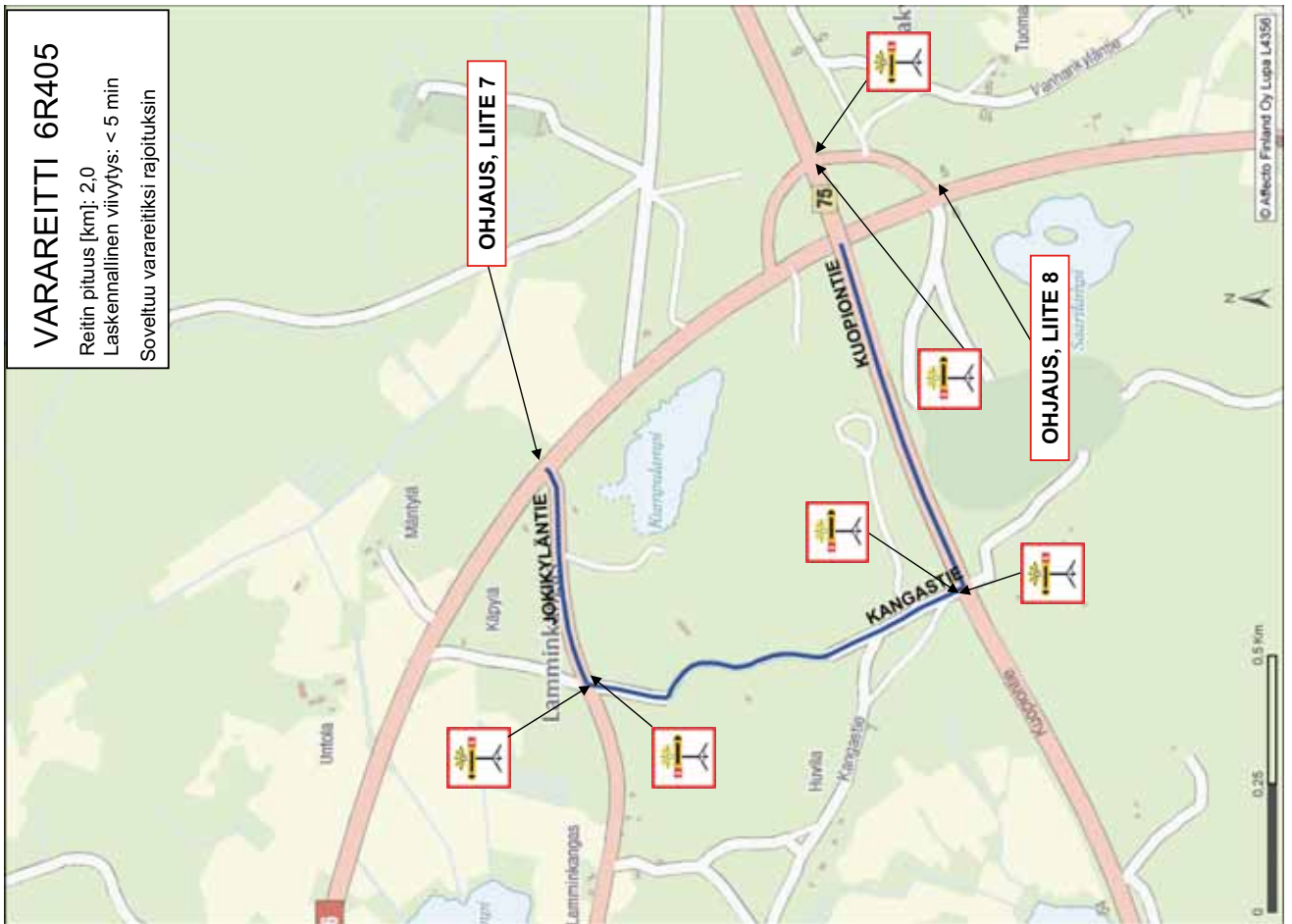
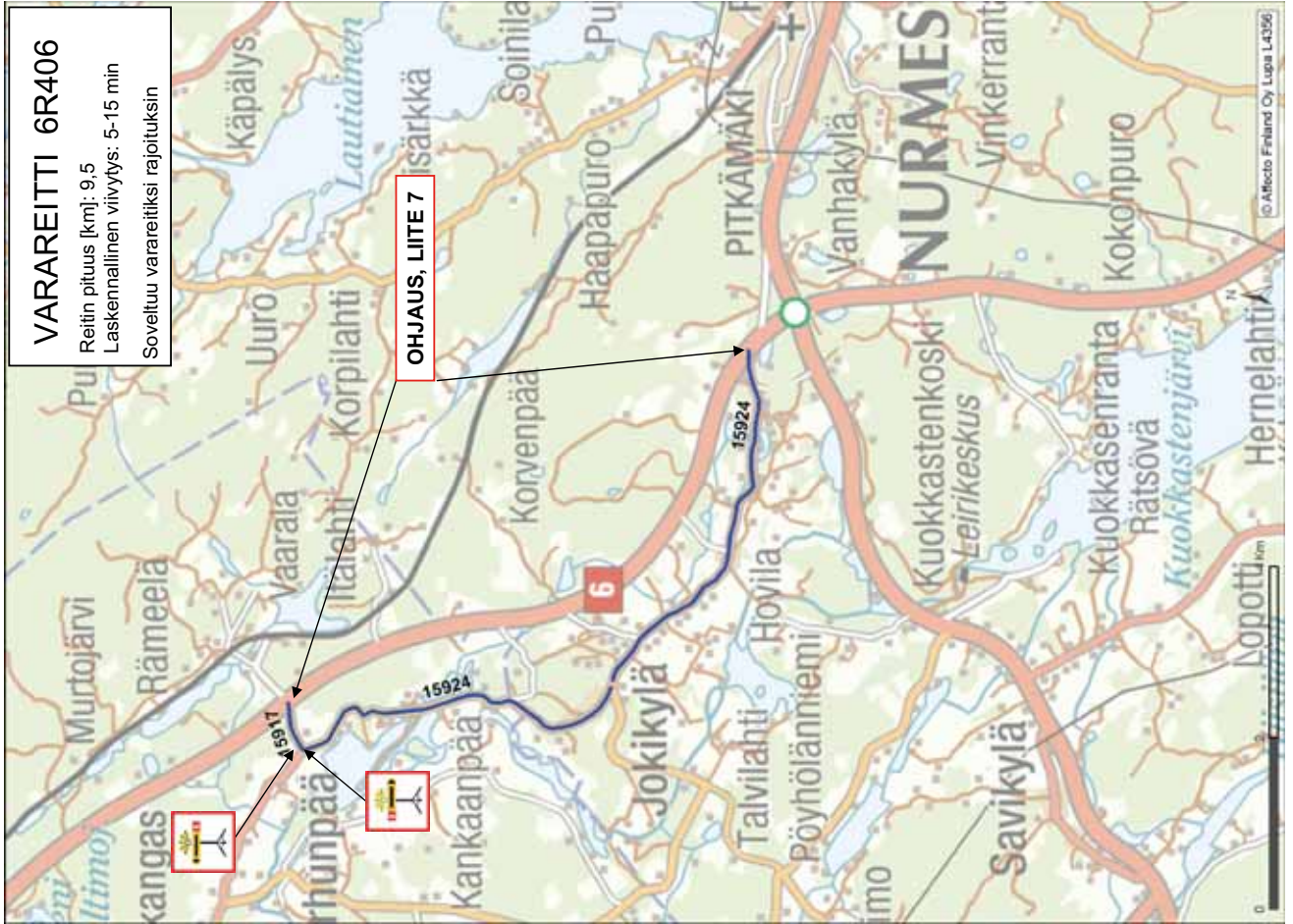


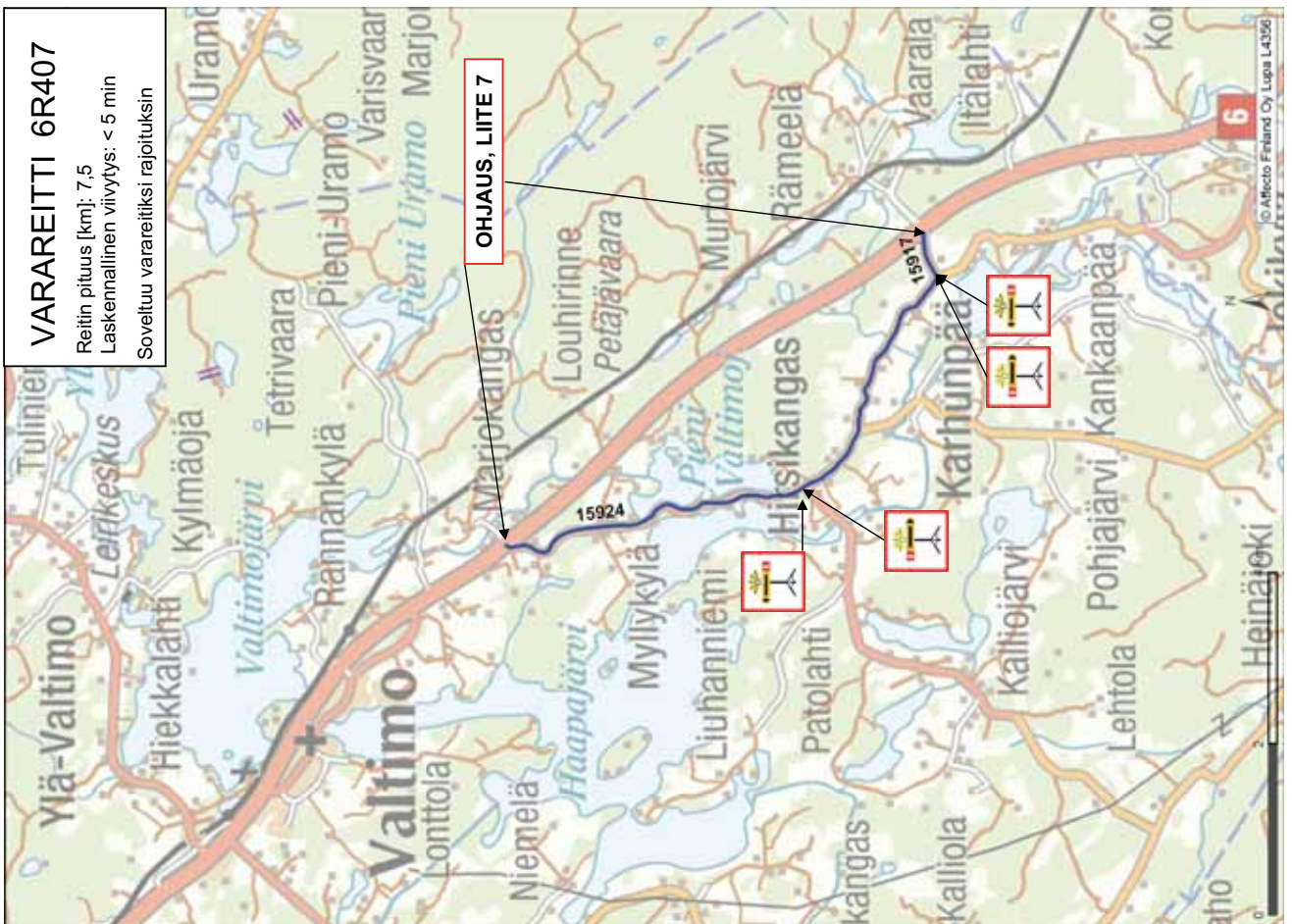
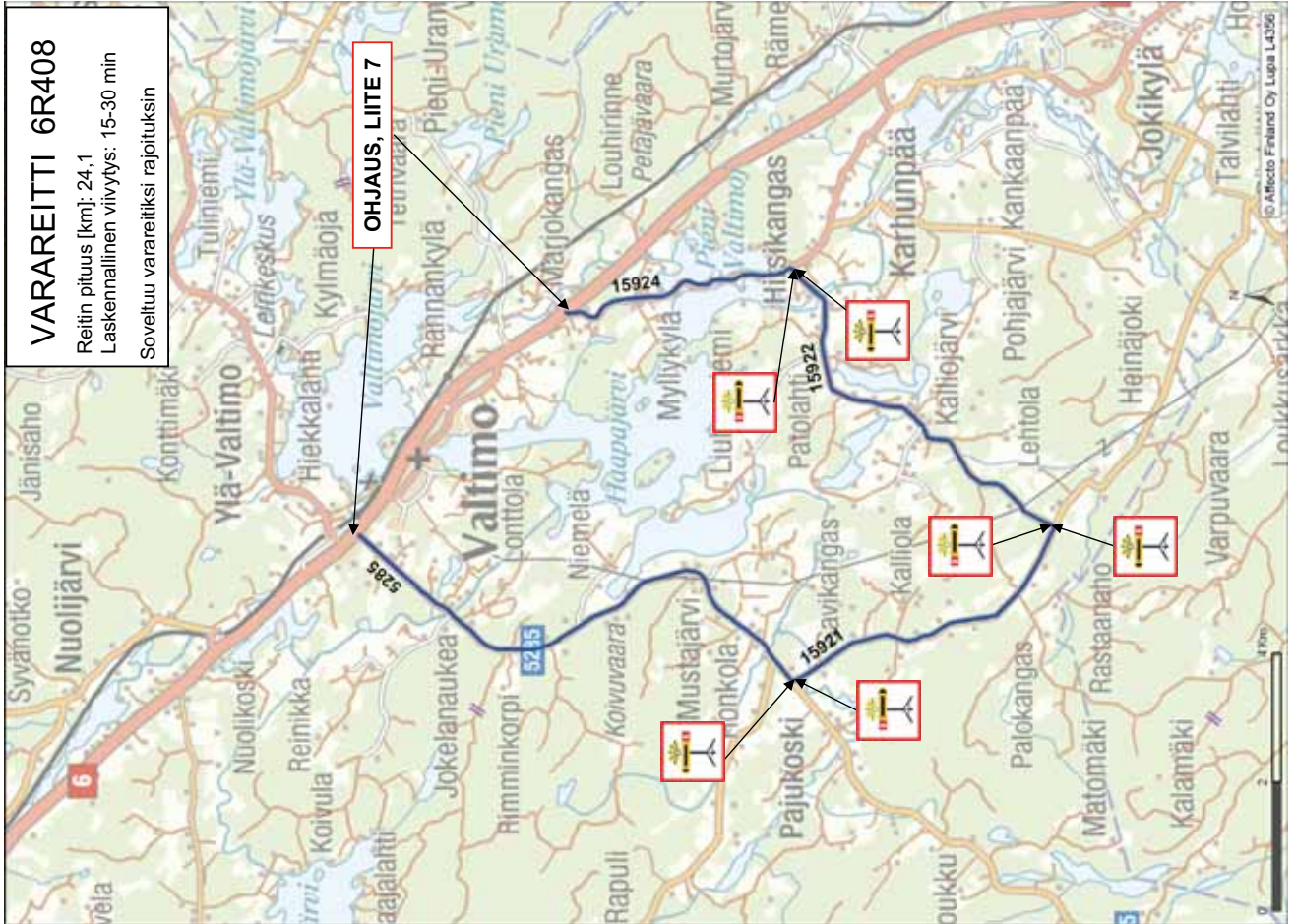


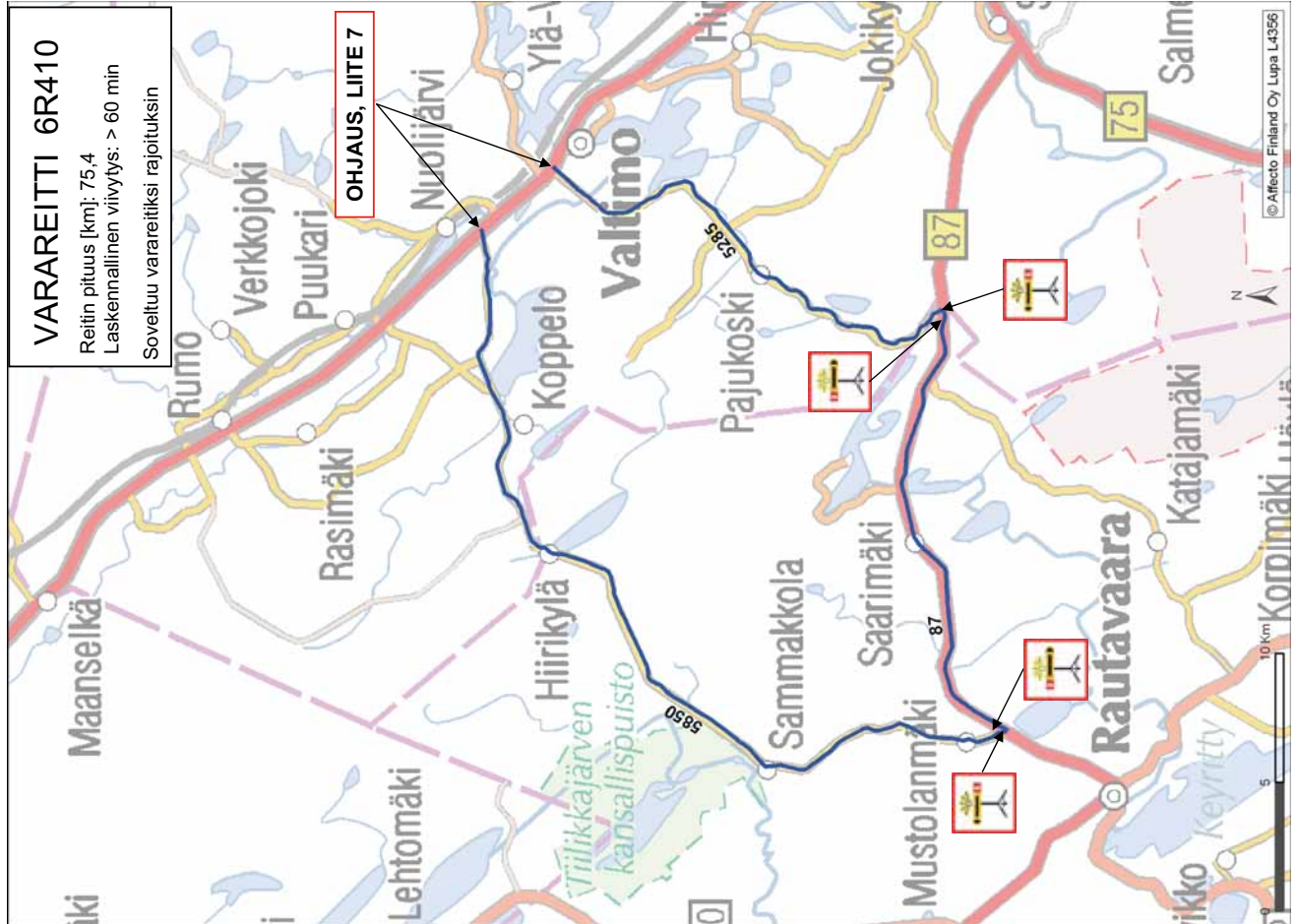
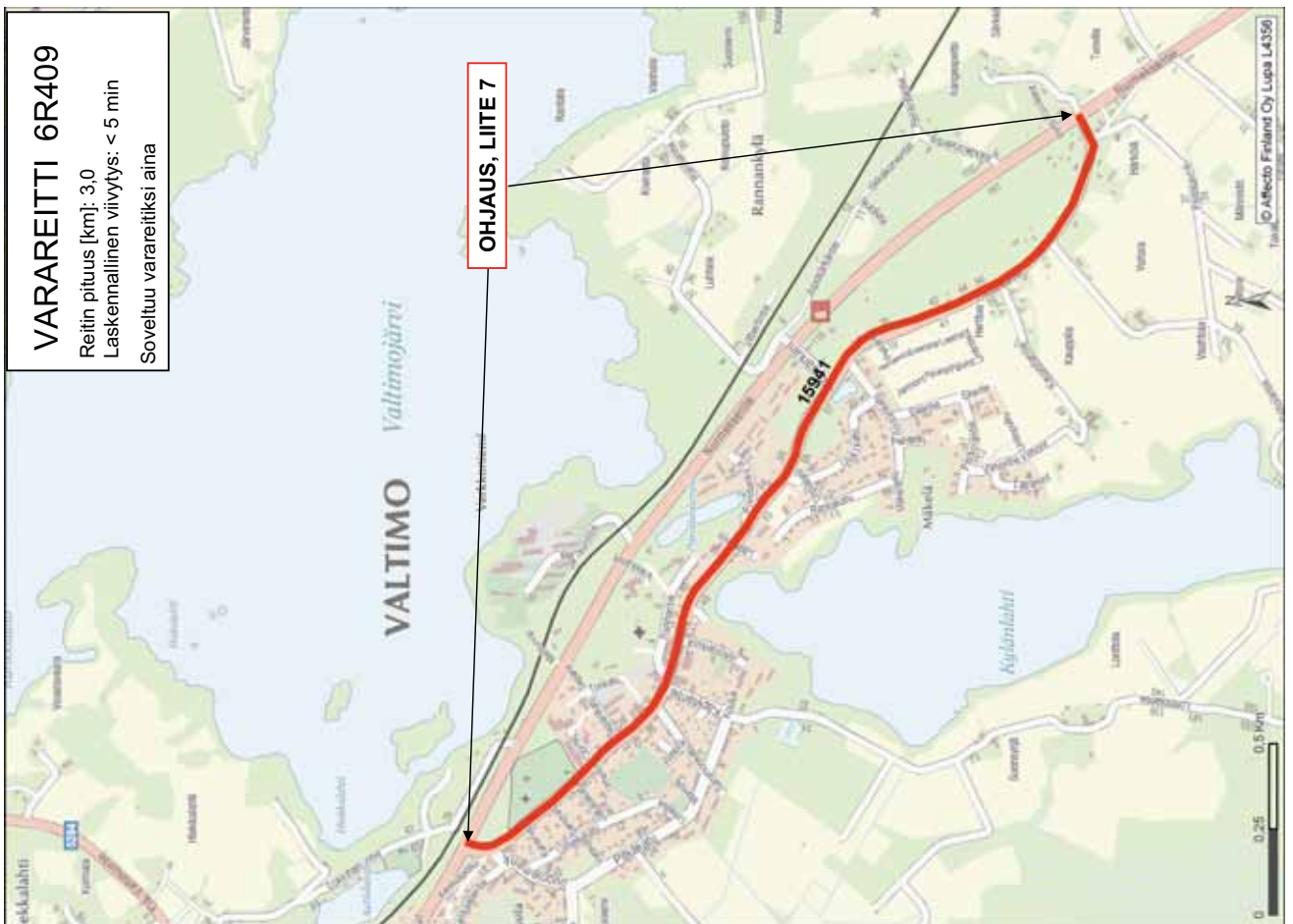


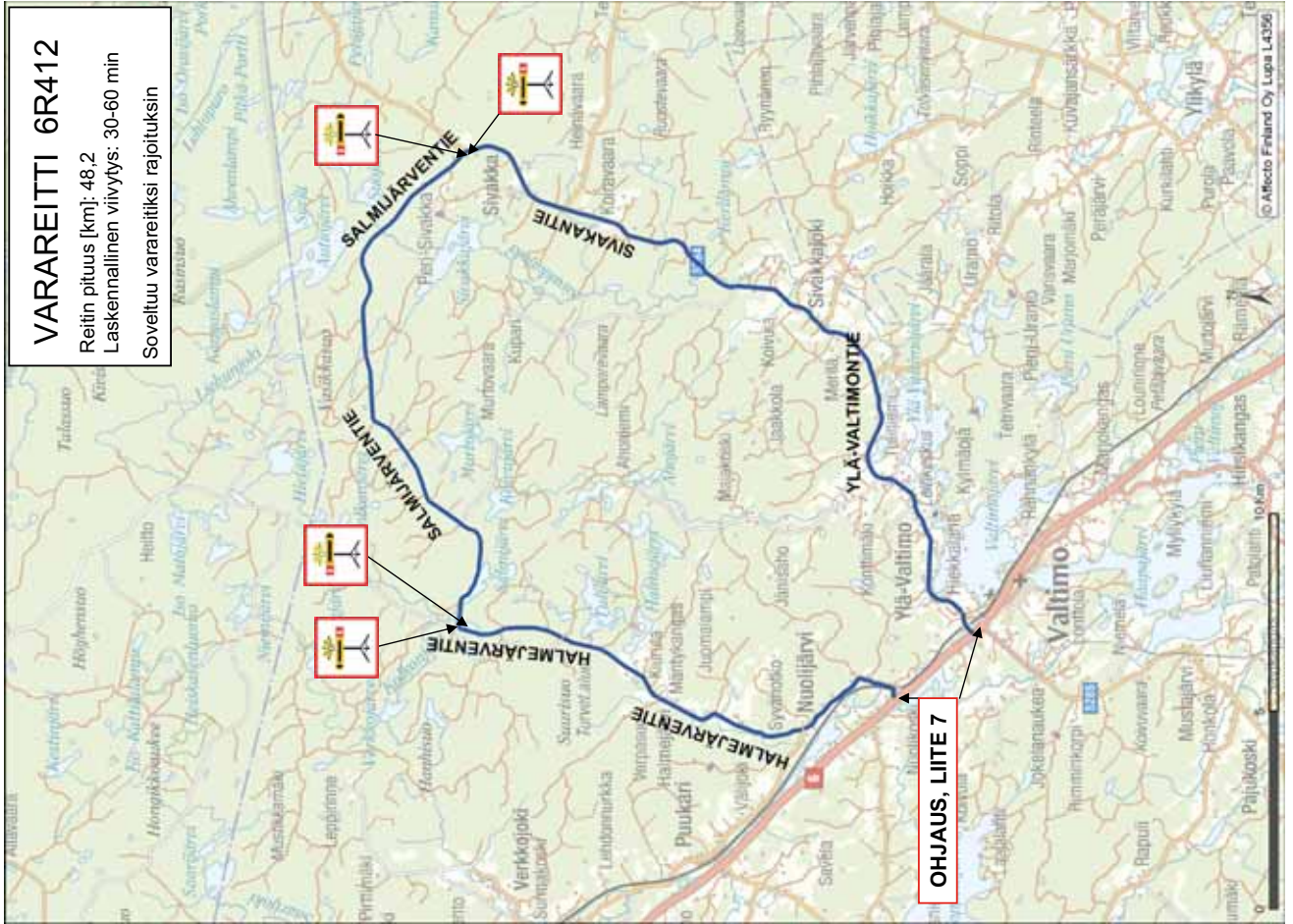
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

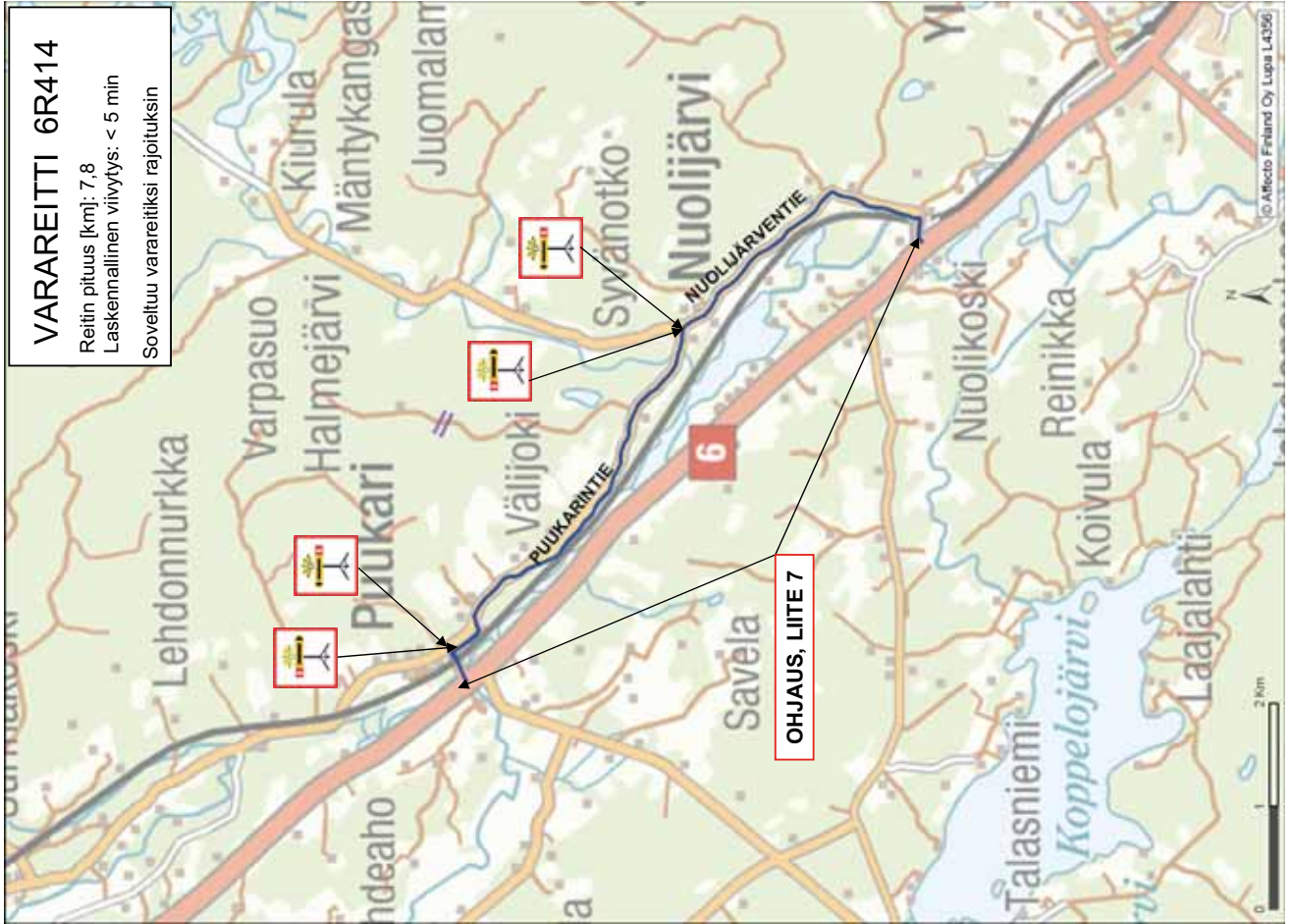
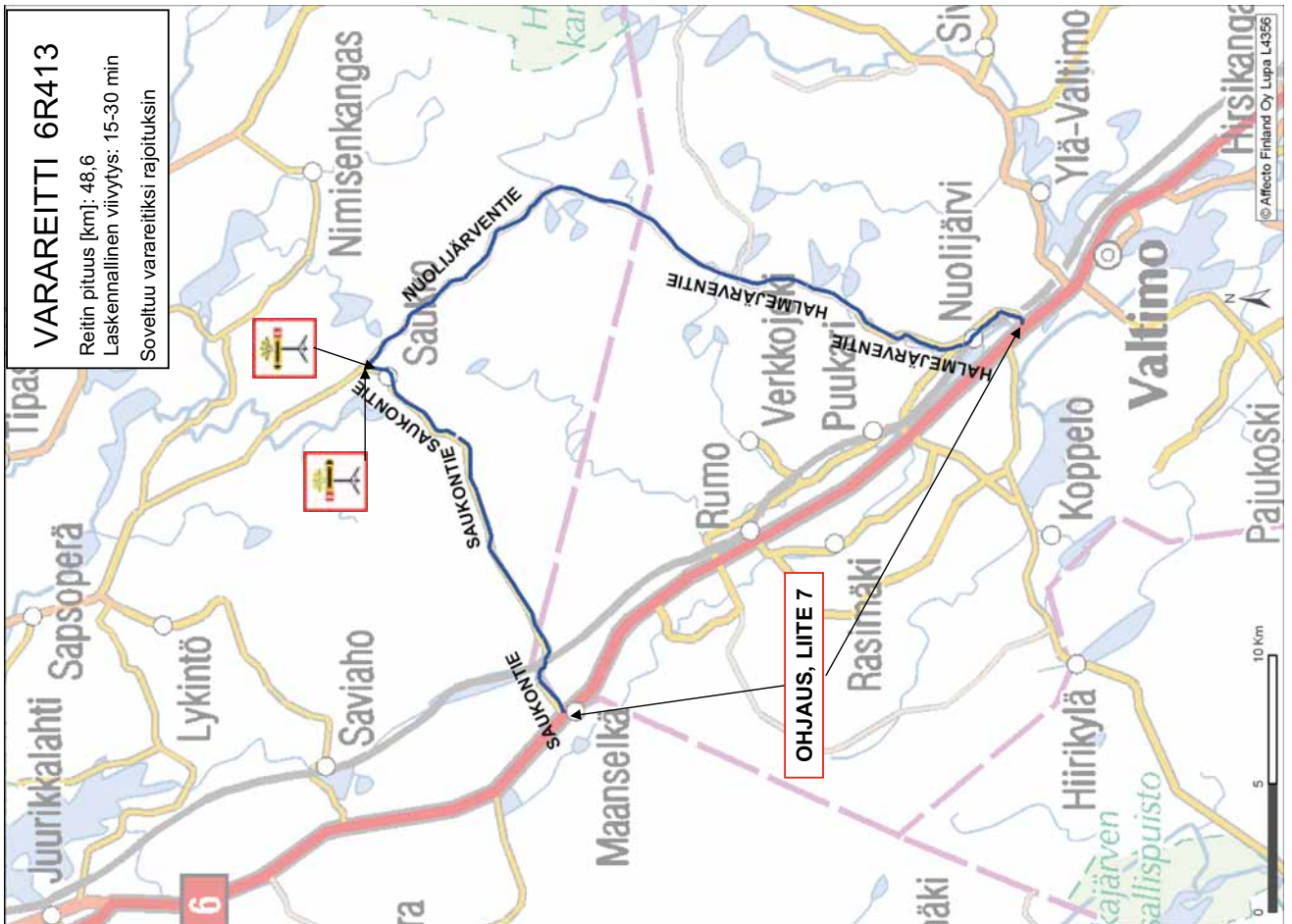


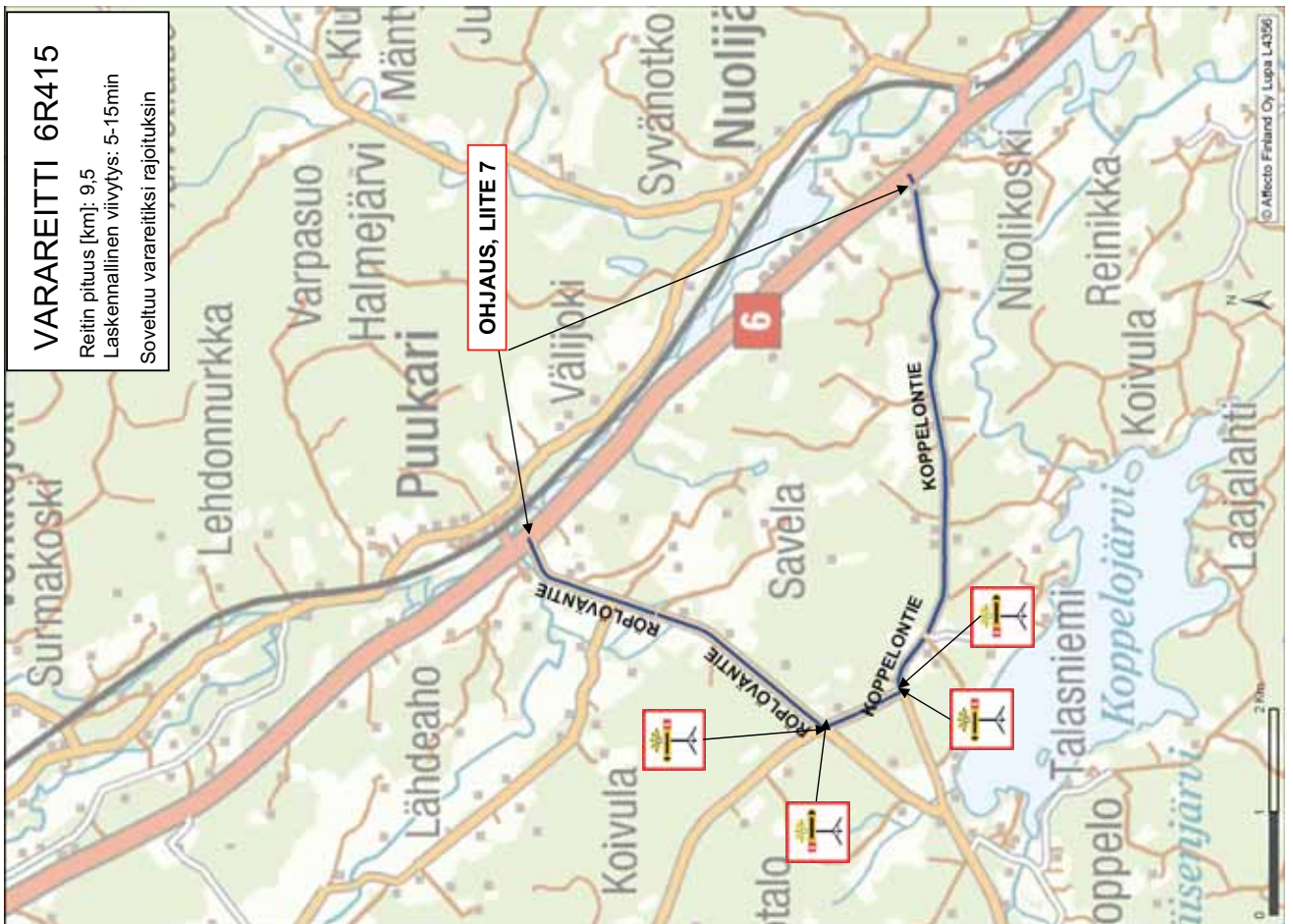
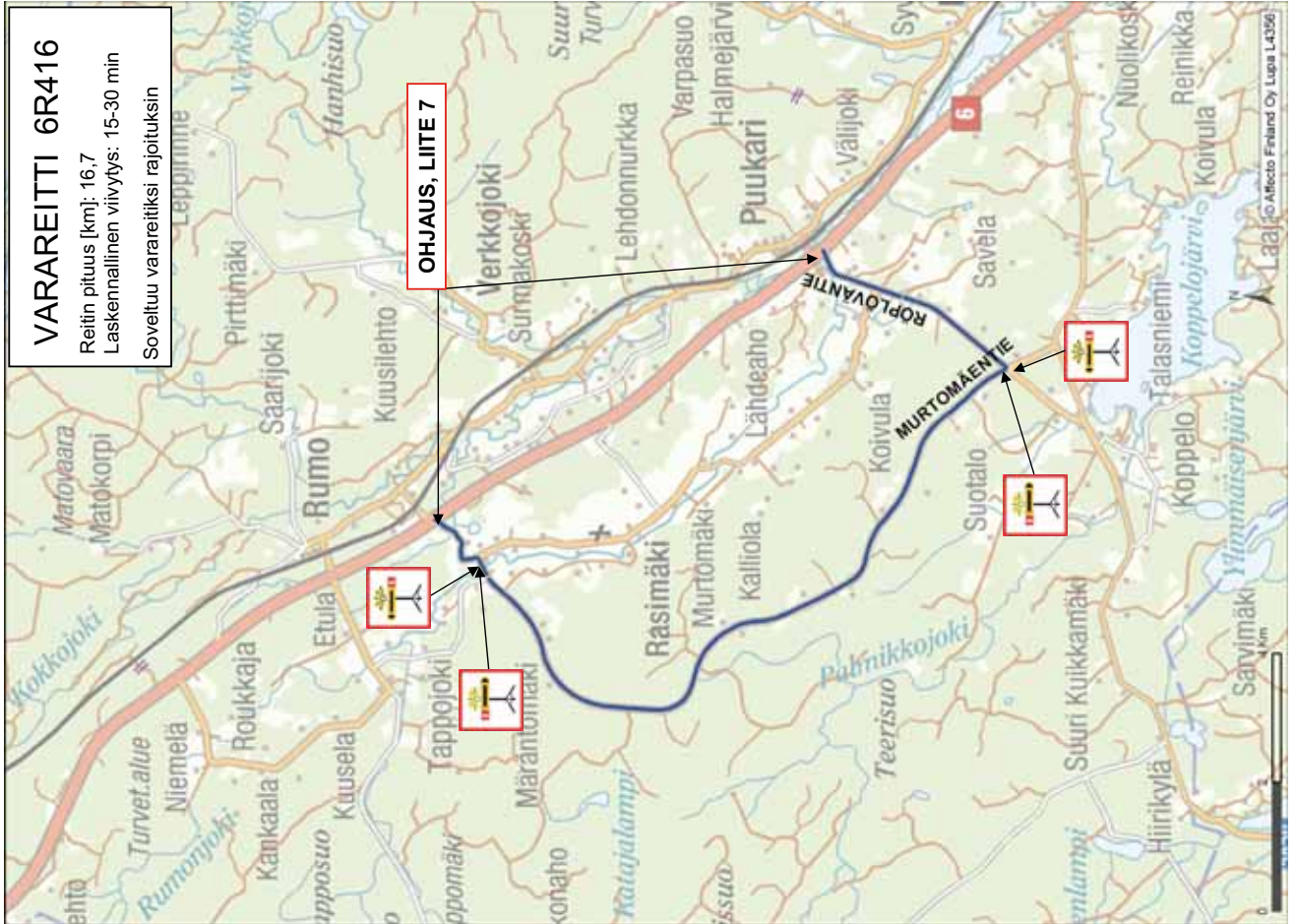


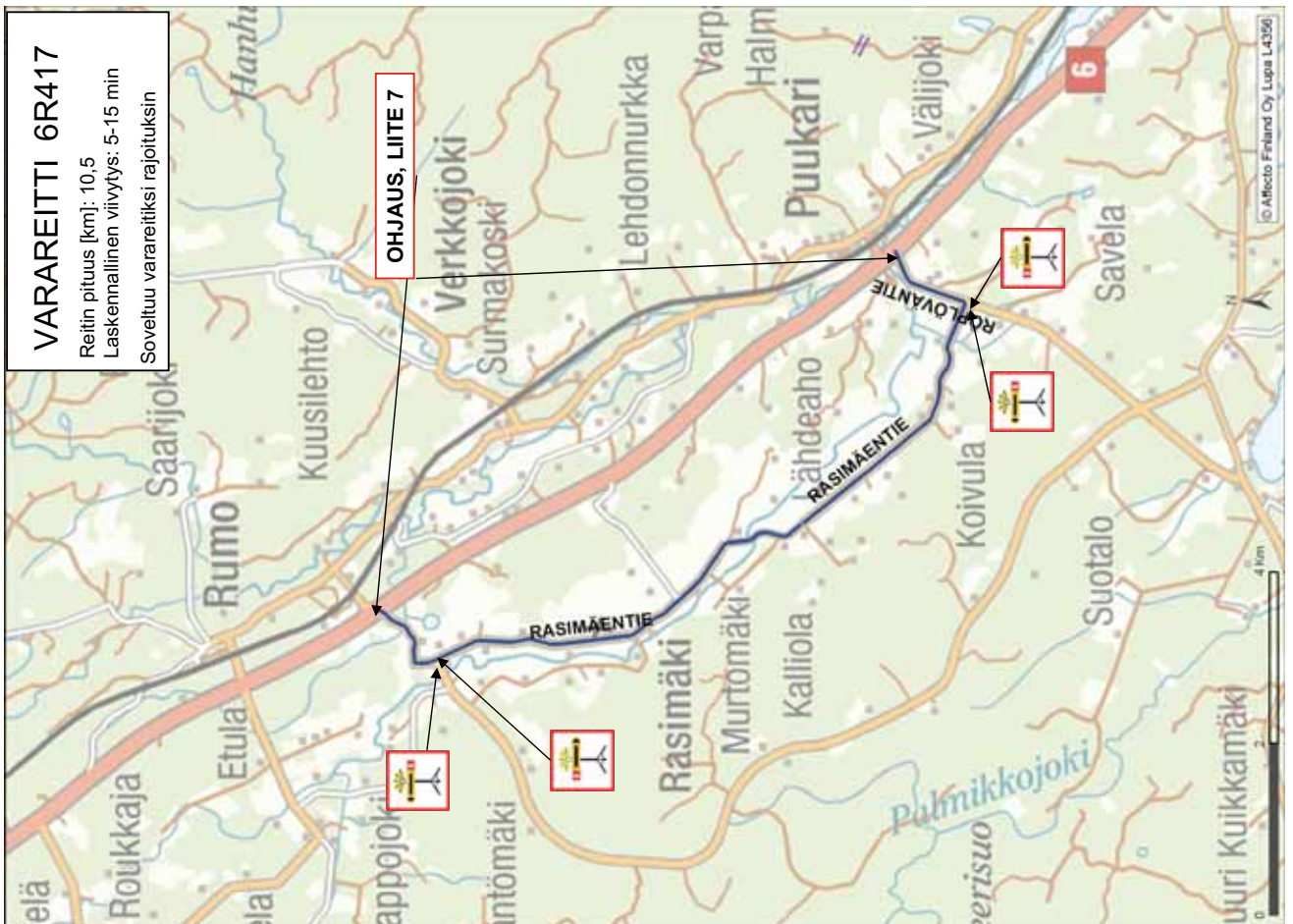
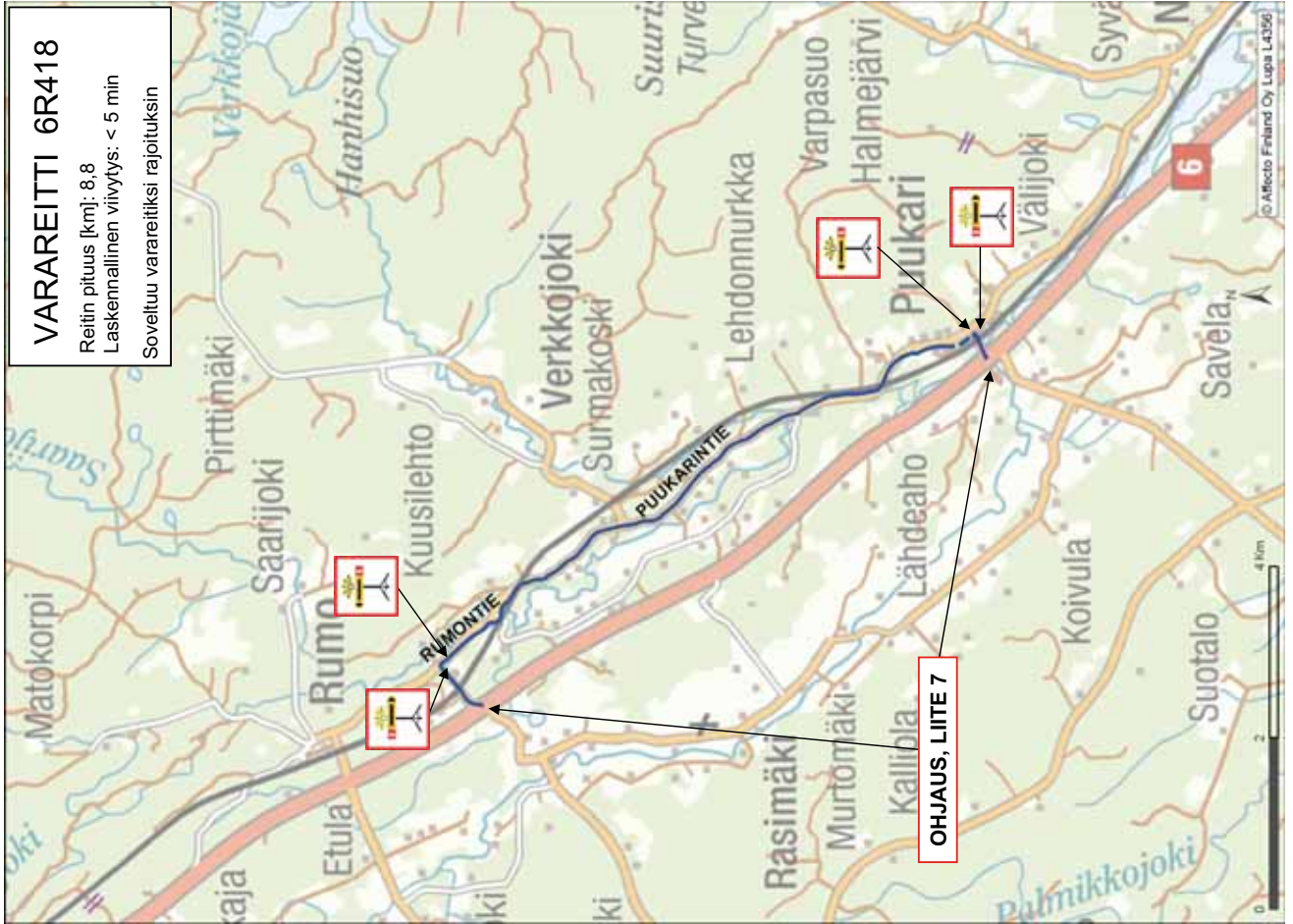


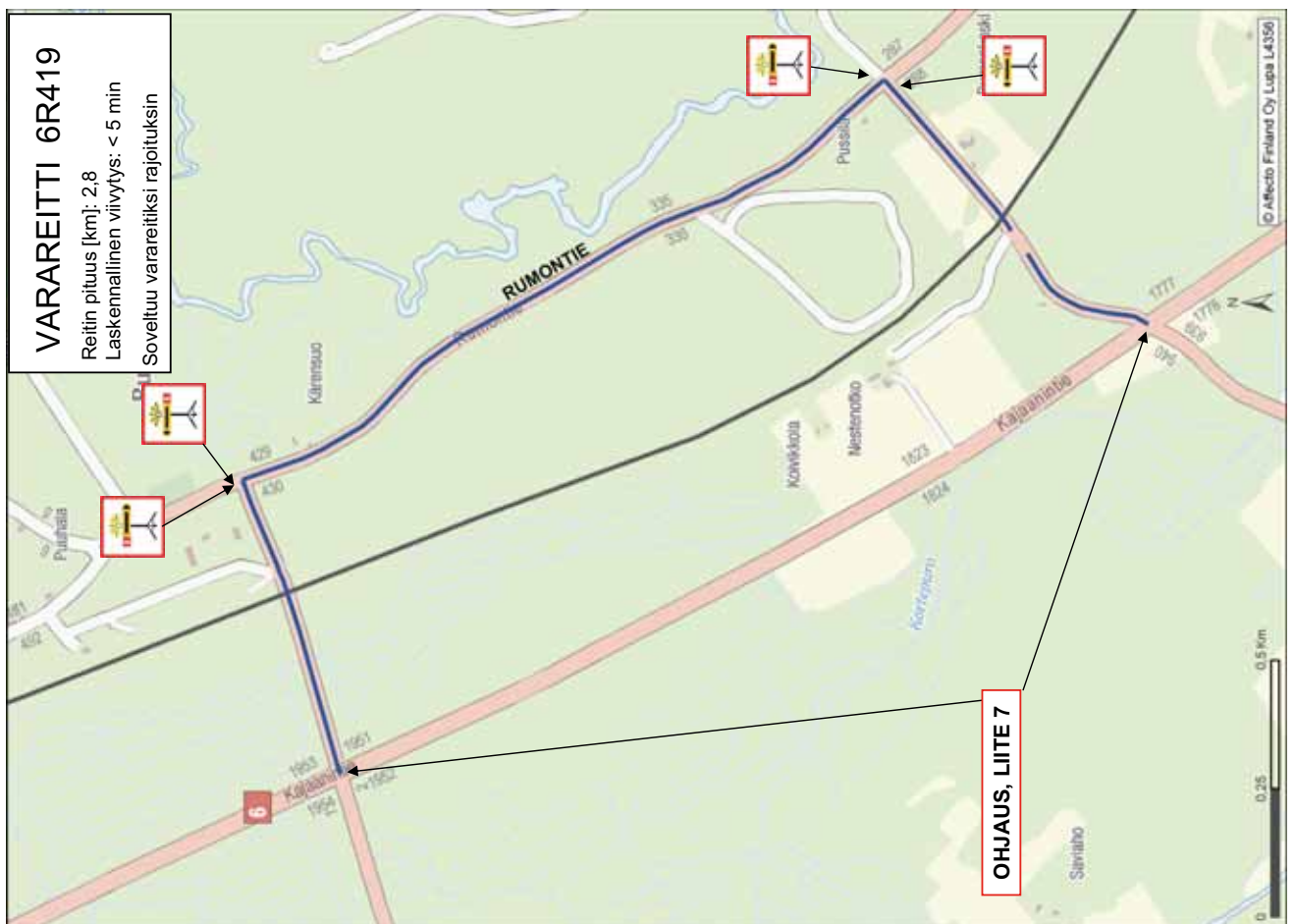


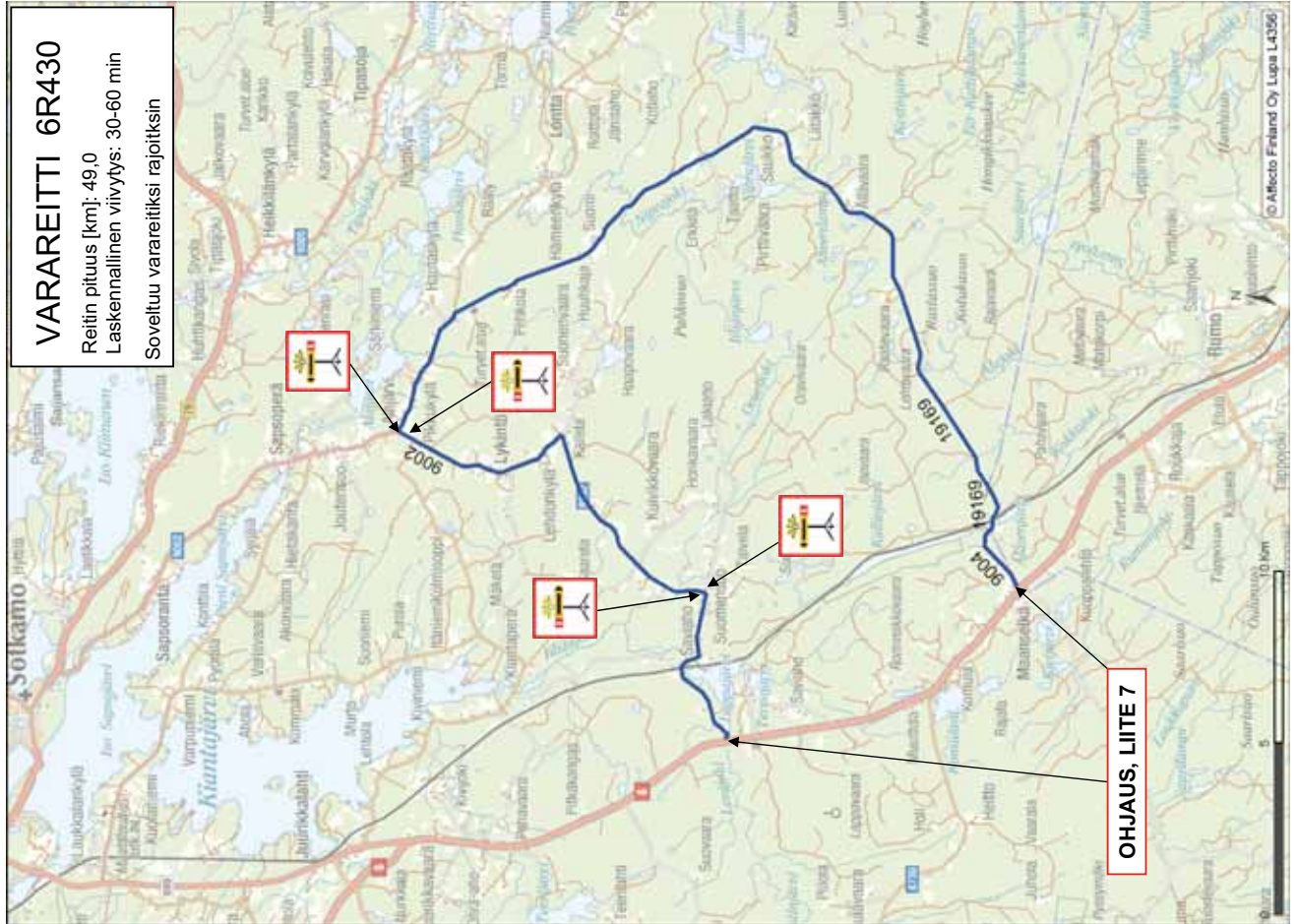


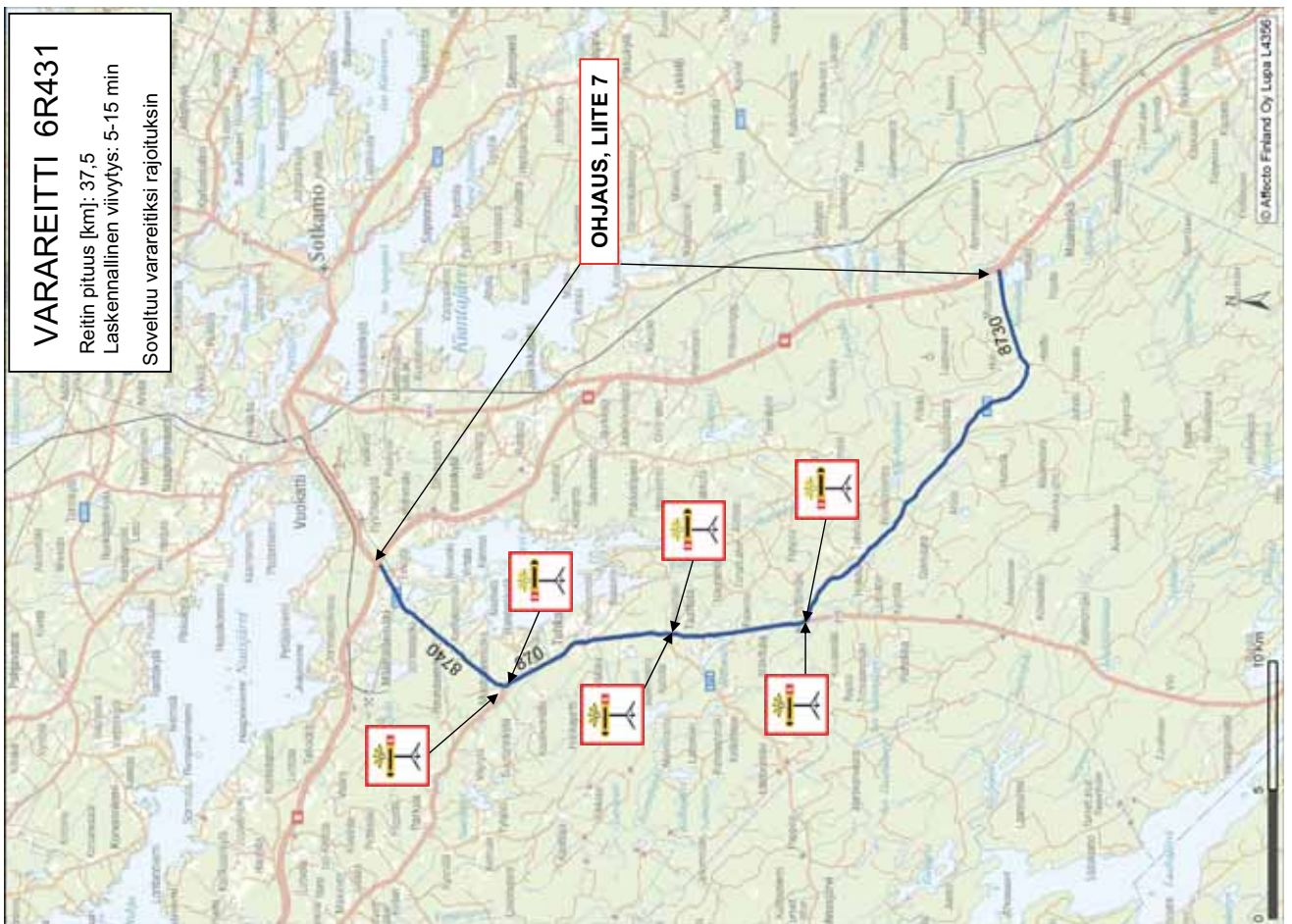
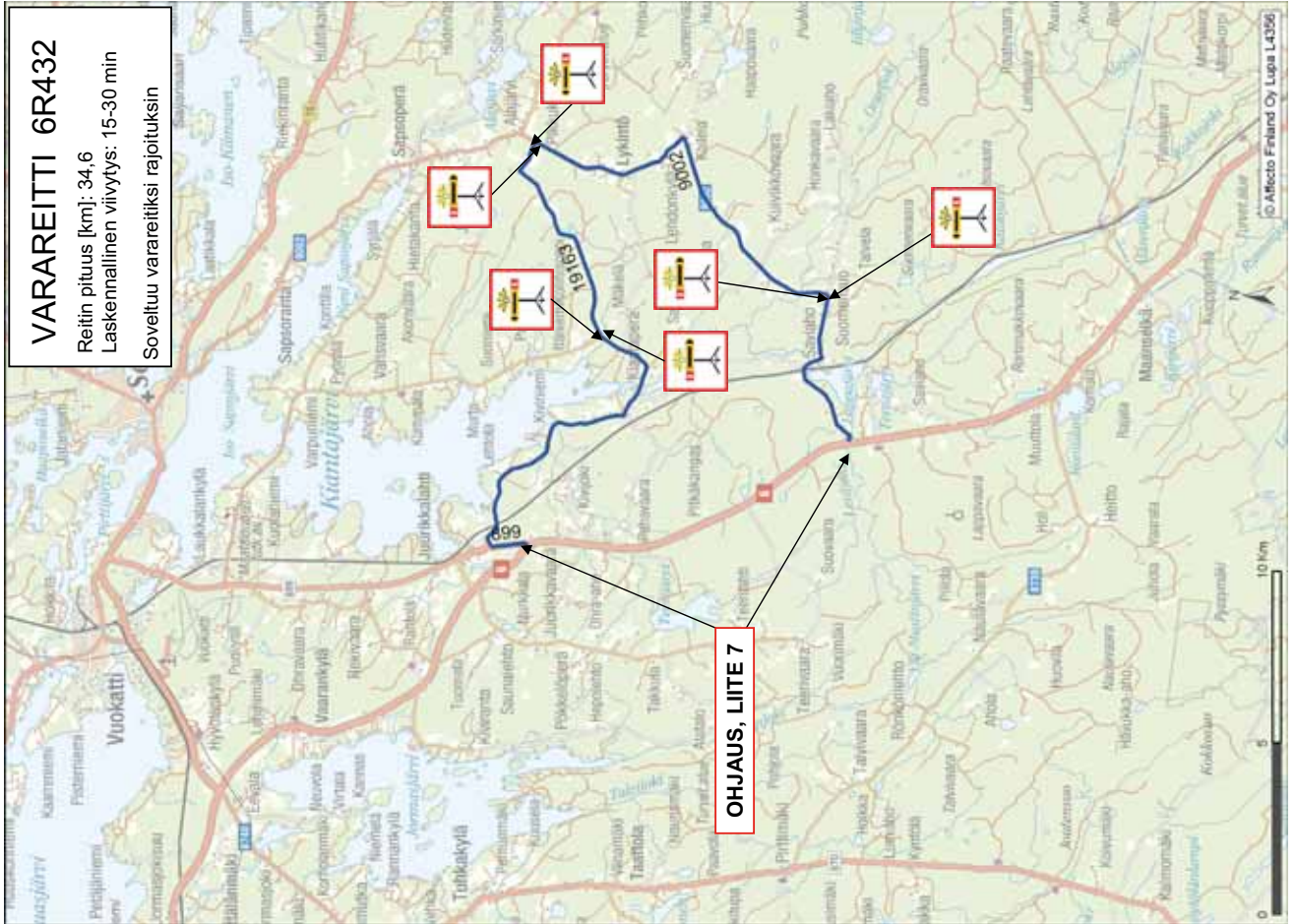


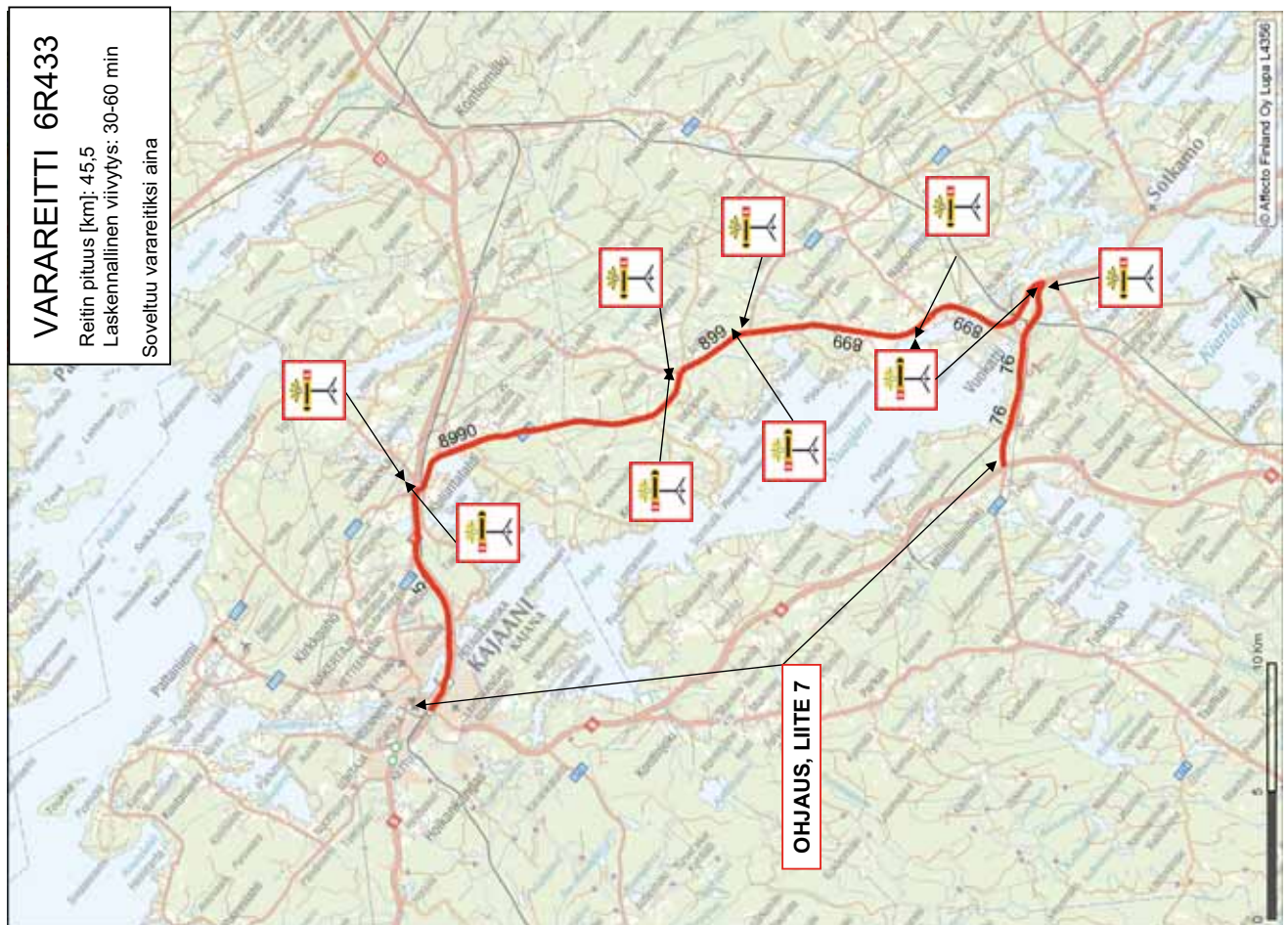
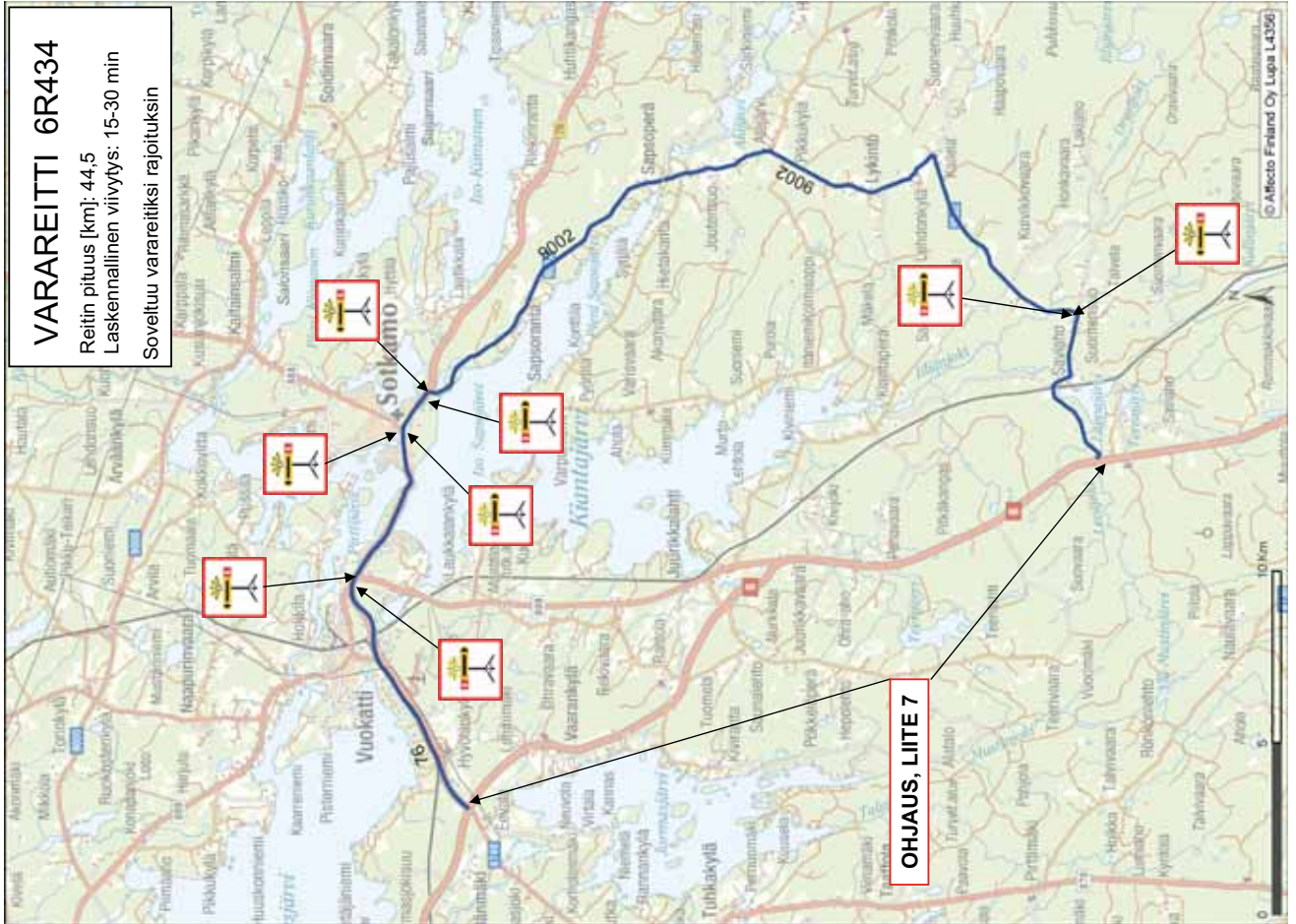




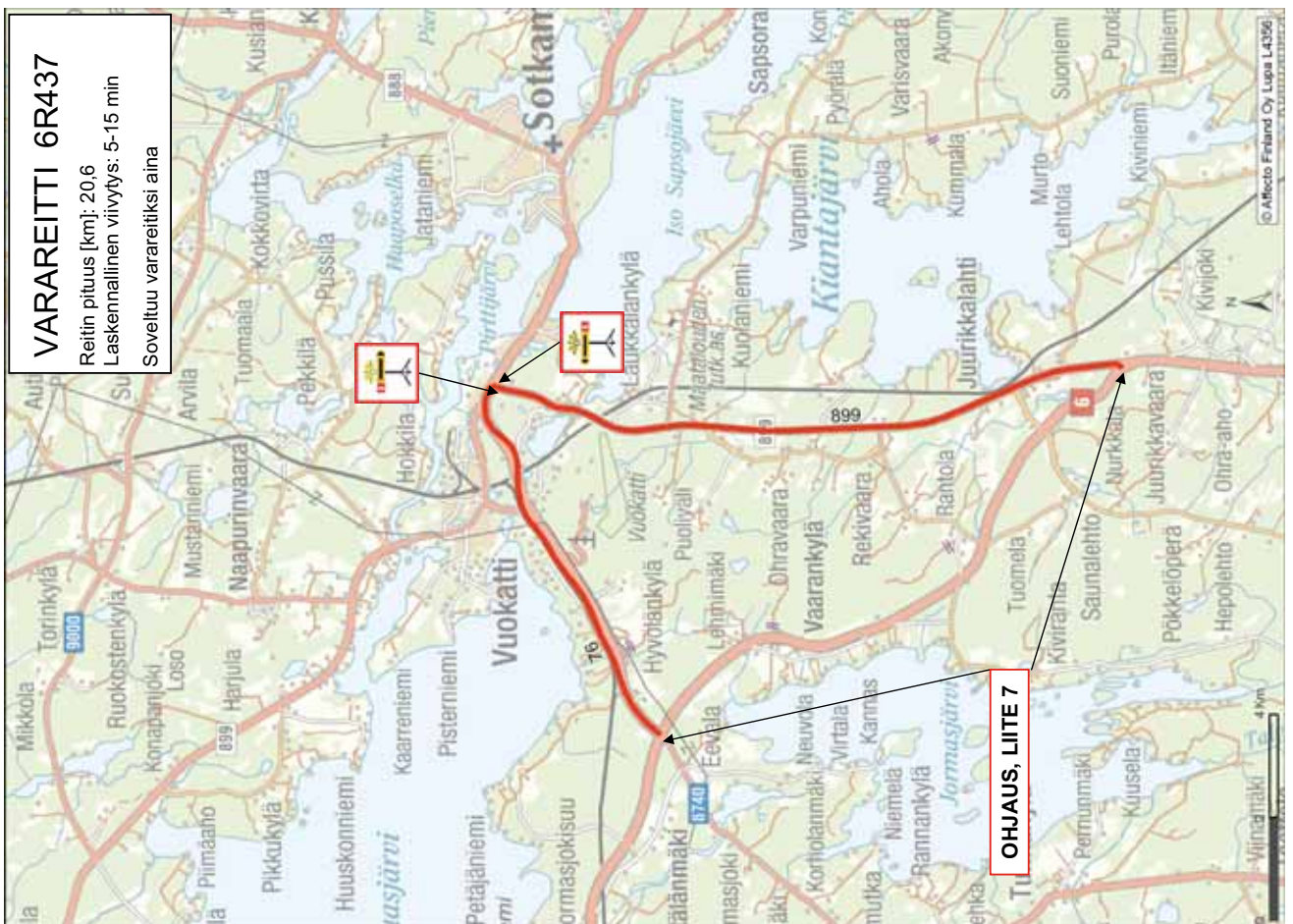
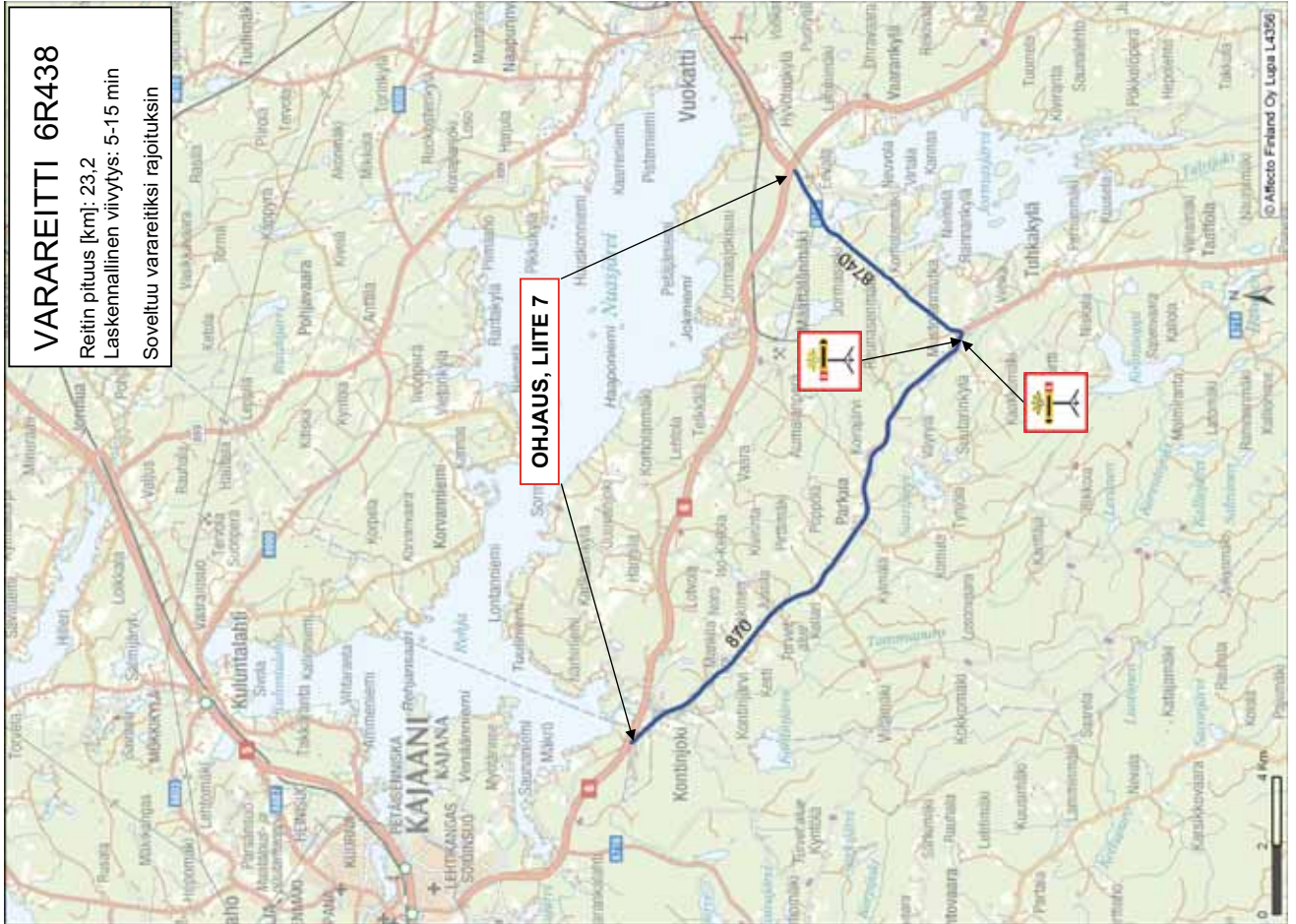


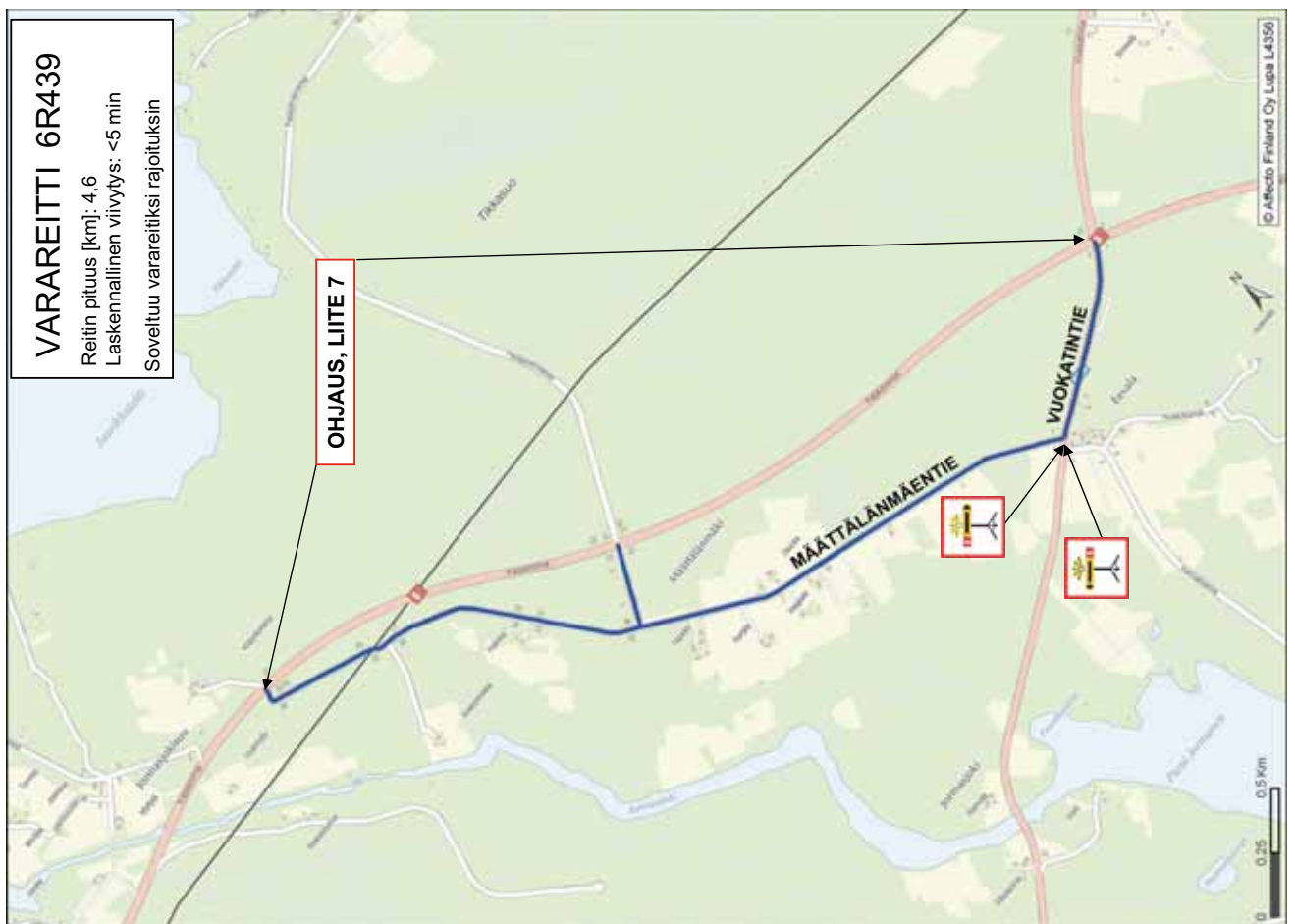


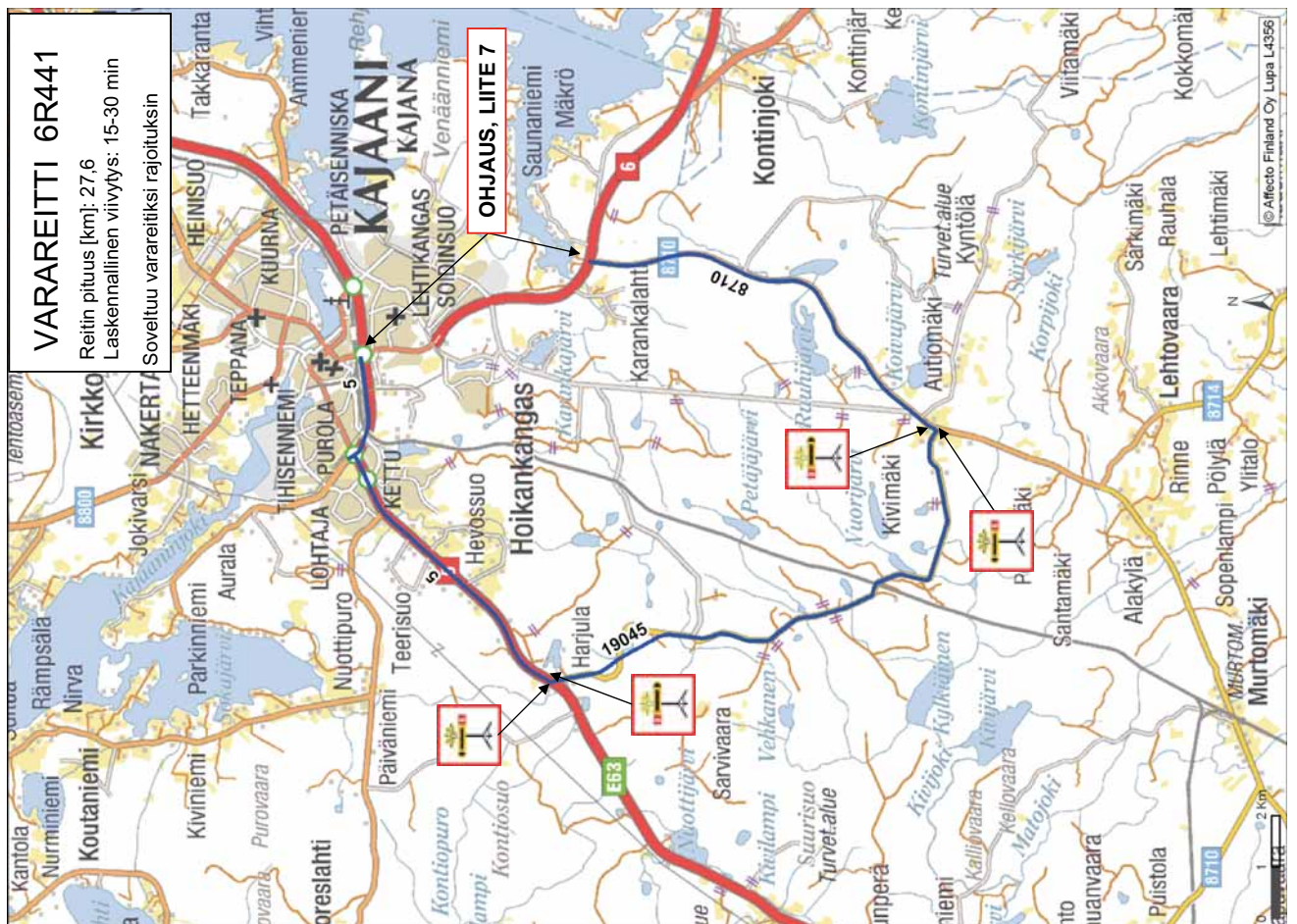






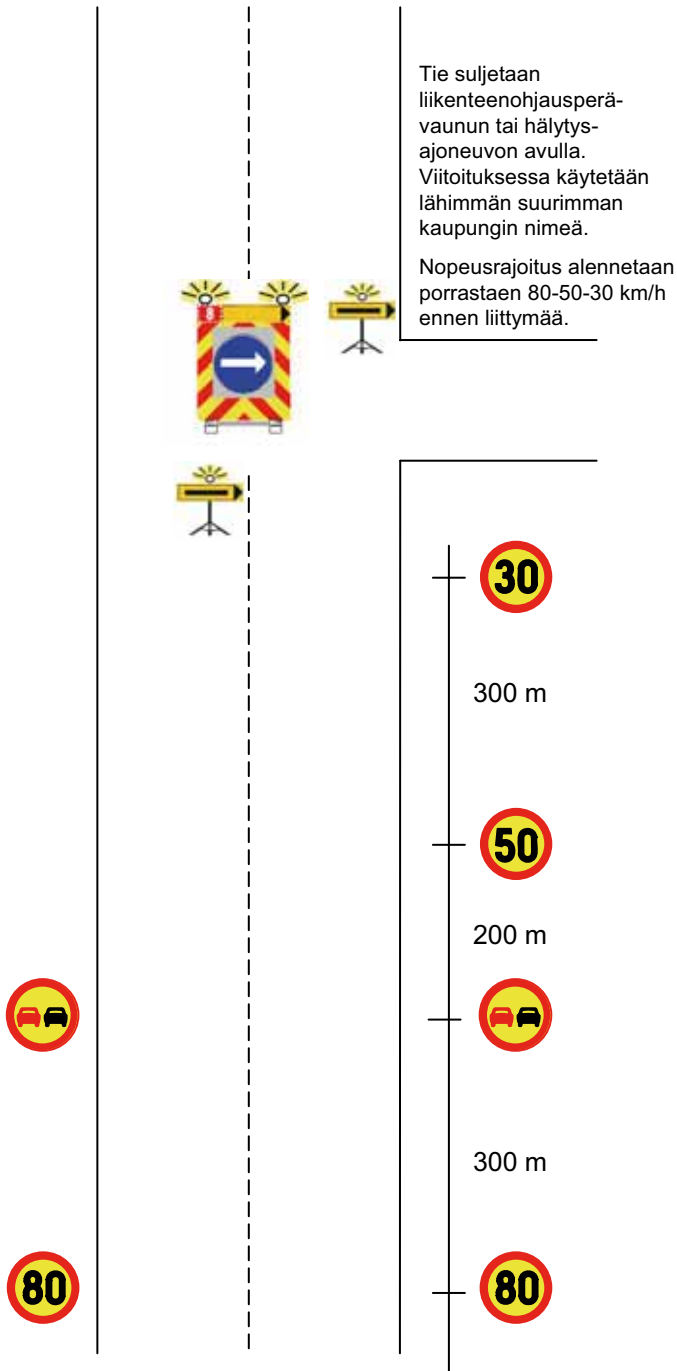




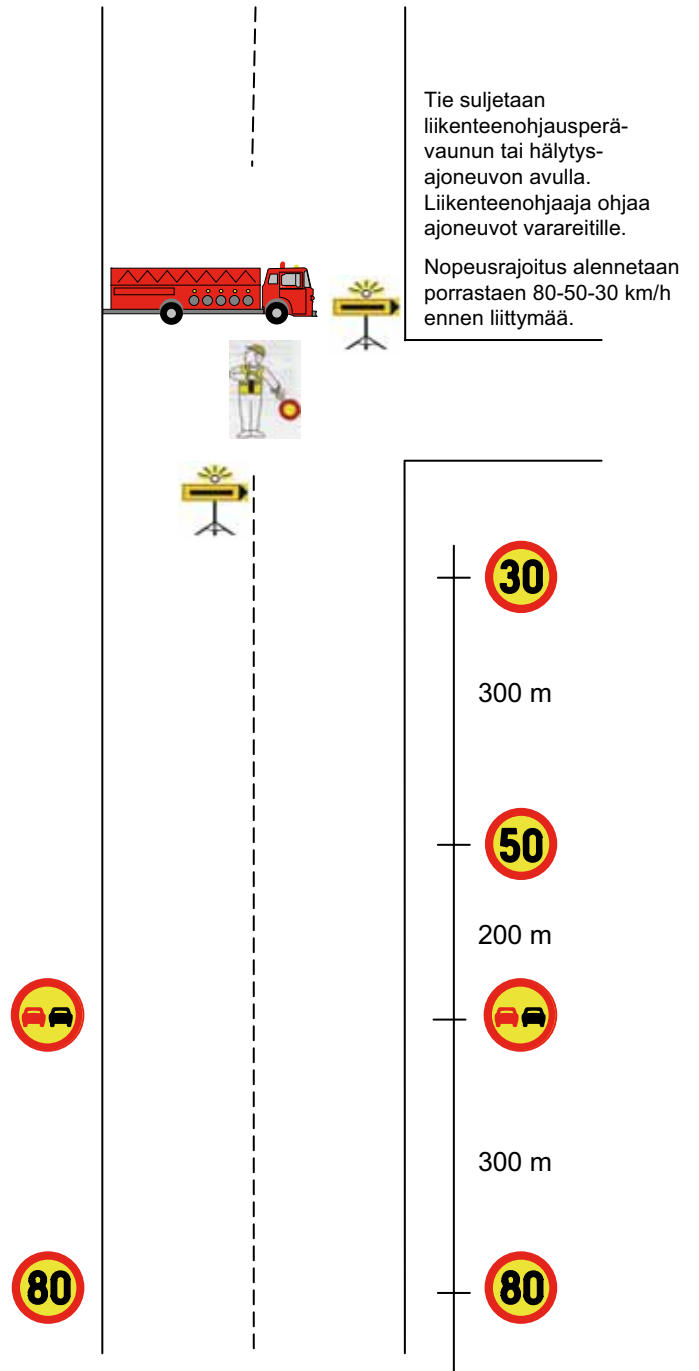


Liikenteenohjaus valtatieltä varareitille (yksiajoratainen valtatie):

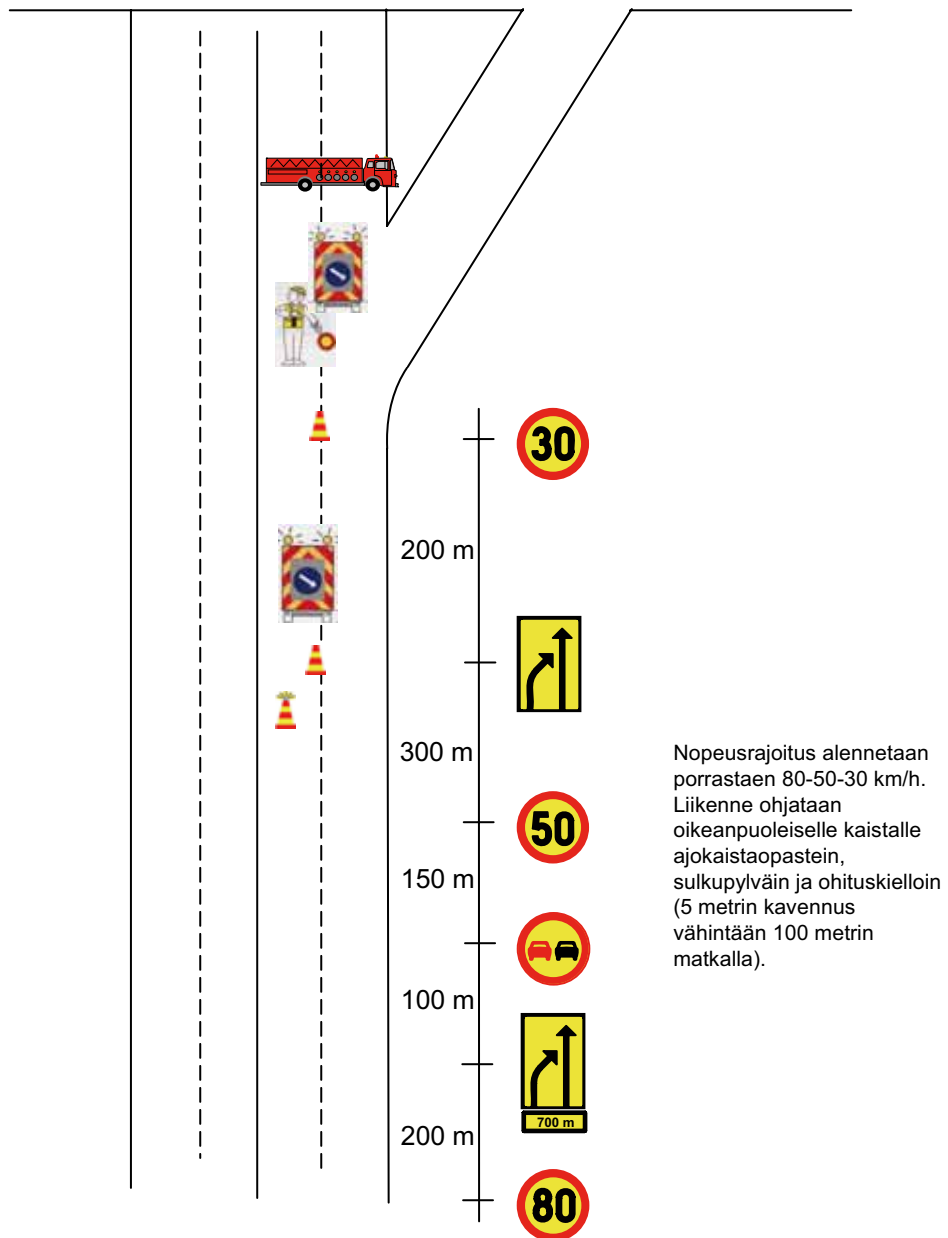
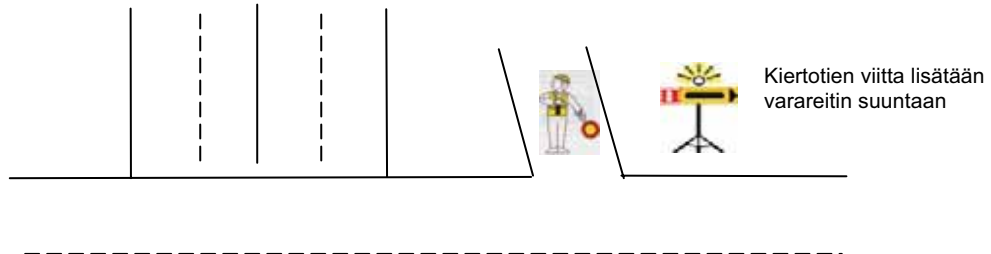
Vaihtoehto 1: ei liikenteenohjaajaa



Vaihtoehto 2: liikenteenohjaaja



**Liikenteenohjaus valtatieltä rampille (tai oikealle ajokaistalle
käytettäessä toista ajokaistaa vastaantulevalle liikenteelle
varareittinä:**



Liikenteenohjaus varareitillä olevassa eritasoliittymässä: