

Varareittisuunnitelma vt 27 välillä Kalajoki-Iisalmi ja vt 28 välillä Kokkola-Kajaani

**Varareittisuunnitelma
vt 27 välillä Kalajoki-Iisalmi ja
vt 28 välillä Kokkola-Kajaani**

Kannen kuva: karttaote varareiteistä

Kartat: © Affecto Finland Oy lupa nro L4356

ISBN 978-952-221-093-7
TIEH 1000198-08

Verkkojulkaisu pdf (www.tiehallinto.fi/julkaisut)
ISBN 978-952-221-094-4
TIEH 1000198-v-08

Edita Prima Oy
Helsinki 2008

Julkaisua saatavana:
Tiehallinto, Oulun tiepiiri

TIEHALLINTO
Oulun tiepiiri
Veteraanikatu 5
90100 OULU

Puhelinvaihte 0204 2211

Varareittisuunnitelma valtatielle 27 välillä Kalajoki–Iisalmi ja valtatielle 28 välillä Kokkola–Kajaani. Helsinki 2008. Tiehallinto. 20 s. + 93 s. ISBN 978-952-221-093-7, TIEH 1000198-08. Verkkojulkaisu ISBN 978-952-221-094-4, TIEH 1000198-v-08.

Asiasanat: Reitit, Reittiopastus, Varautuminen, Häiriön hallinta, Liikenteenohjaus
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 27 välillä Kalajoki–Iisalmi ja valtatiellä 28 välillä Kokkola–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 27 välillä Kalajoki–Iisalmi ja valtatiellä 28 välillä Kokkola–Kajaani liikenteen häiriötilanteissa käytettävät varareitit, häiriöpaikalla tapahtuvan liikenteenohjauksen periaatekuvat sekä varareittien liikenteenohjaussuunnitelmat.

Työ on tehty Tiehallinnon Oulun tiepiirien toimeksiannosta. Tilaajan puolelta työtä ohjanneessa työryhmässä mukana oli Jani Huttula Oulun 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

Sisältö

1	TYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET	9
2	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHTIA	10
2.1	Suunnittelualue	10
2.2	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	LIIKENTEENOHJAUSUUNNITELMA	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 on laadittu varareittisuunnitelma valtatielle 27 välille Kalajoki–Iisalmi ja valtatielle 28 välille Kokkola–Kajaani. Suunnitelma sisältää karttaesitykset varareiteistä sekä liikenteenohjaussuunnitelmat kullekin varareitille erikseen.

Varareitit suunniteltiin 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 27 välillä valtatie 8 (Kalajoki) – kantatie 86 (Iisalmi) ja valtatielle 28 välillä valtatie 8 (Kokkola) – valtatie 5 (Kajaani). Suunnitteluvälin kokonaispituus on 196 km valtatiellä 27 (tieosoiteväli 27/1/0-27/30/ 2638) ja 216 km valtatiellä 28 (tieosoiteväli 28/1/0-28/46/ 5275).

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).

2.2 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 pitemmällä, 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 27 ja valtatie 28 on jaettu tiesektoreihin (tiejaksoihin). Tiesektori on jakso, jolle on olemassa varareitti tai varareittejä. Tiesektoreille on määritelty tiettyjä ominaisuustietoja, jotka on esitetty sektoritaulukossa 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. 27/10a, 27/10b, 27/11a). Suunnittelutyössä on hyödynnetty paikkatieto-ohjelmaa (ArcMap), tierekisterin tiedötietoja ja Tiehallinnon tiekuvapalvelua.

3.2 Varareitit

3.2.1 Suunnitteluprosessi

Varareiteistä laadittiin alustava suunnitelman paikka- ja tierekisteritietojen perusteella. Tierekisterin kantavuus-, leveys- ja päällystetietojen perusteella selvitettiin 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 paikkatieto-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 tierekisterin 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). 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 LIIKENTEENOHJAUSSUUNNITELMA

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 häiriötilanteessa. 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 häiriötilanteessa 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.

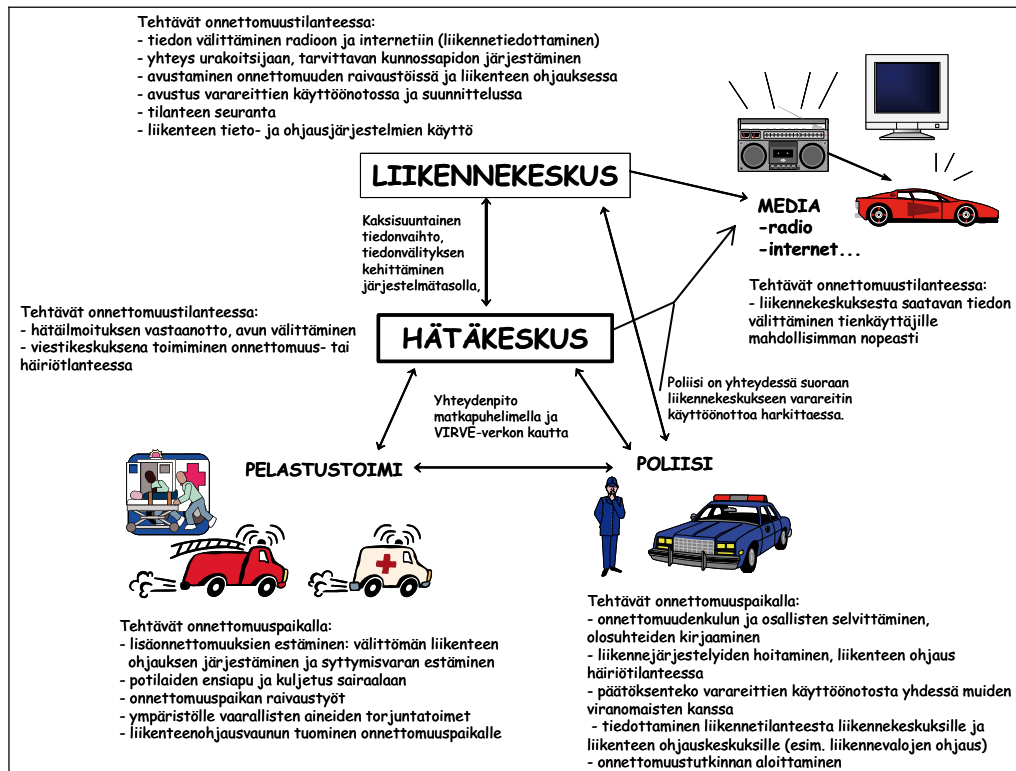
Urakoitsijan tehtäviin kuuluu virka-avun antaminen tarvittaessa pelastus- ja poliisiviranomaisille, tärkeimpänä avustaminen onnettomuuspaikan raivaustyössä sekä yleensä liikenteen kiinteässä ohjauksessa. Viranomaisten yhteydenotto hoitourakoitsijaan tapahtuu liikennekeskuksen kautta.

5.2 Toimijoiden yhteistyö

5.2.1 Tiedostus ja tiedonkulku

Tiedonkulku viranomaisten välillä tulee häiriötilanteessa hoitaa pääasiassa hätäkeskuksen kautta, jolloin hätäkeskus toimii ns. viestikeskukseksi (ks. kuva 1). Häiriötilanteessa 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 häiriötilanteessa.

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.

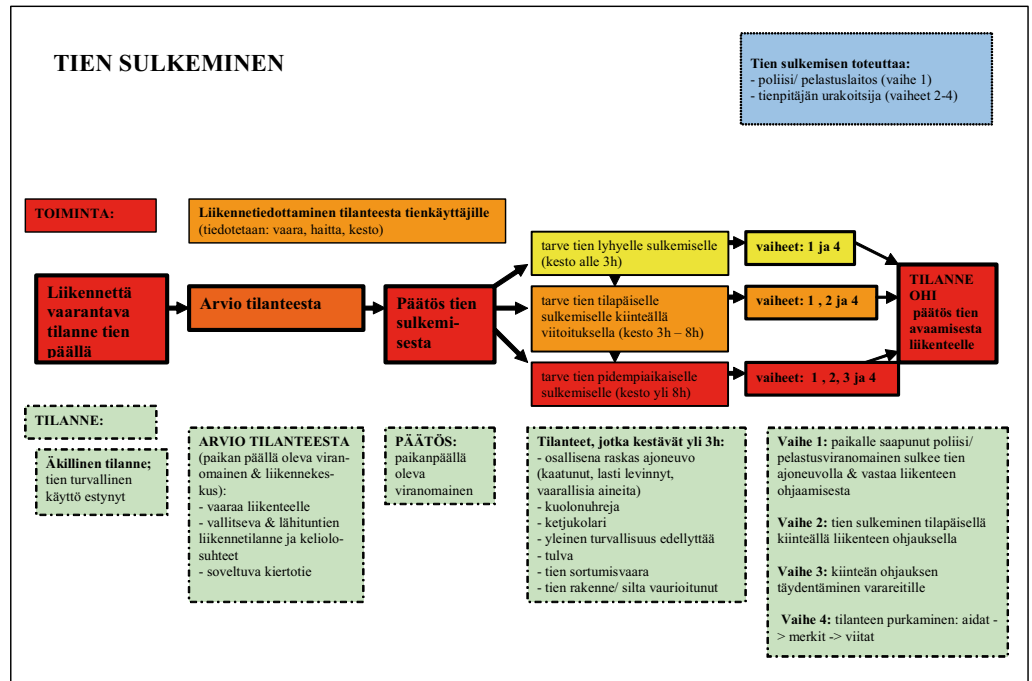
Tiedonkulku ja tiedotus ovat erittäin tärkeässä asemassa erityisesti silloin, jos valtatie joudutaan sulkemaan sellaisesta kohdasta, missä hyvää varareittiä ei ole olemassa ja liikenne joudutaan ohjaamaan pitkälle varareitille jo hyvissä ajoin ennen varsinaista häiriökohtaa. Tällöin autoilijat osaavat 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 voisivat olla esim. Kokkola, Ylivieska, Kärsämäki ja Kajaani. 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

Valtatie 27 välillä Kalajoki–Iisalmi	Liite 3a
Valtatie 28 välillä Kokkola–Kajaani	Liite 3b

Valtatien 27 varareitit

välillä Kalajoki–Ylivieska	Liite 4a
välillä Nivala–Haapajärvi	Liite 4b
välillä Pyhäjärvi–Kiuruvesi	Liite 4c
välillä Kiuruvesi–Iisalmi	Liite 4d

Valtatien 28 varareitit

välillä Kälviä–Kannus	Liite 5a
välillä Sievi–Nivala	Liite 5b
Kärsämäen kohdalla	Liite 5c
välillä Pyhäntä–Kajaani	Liite 5d

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 (liite 1)
2.	Tarkista käyttöönottettavien varareittien ominaisuudet (liite 2)
3.	Varmista varareitin valinta ja sopivuus varareittikarttojen avulla (liitteet 3-5) .
4.	Toteutetaan käyttöön otettavan varareitin liikenteenohjaussuunnitelman mukaisesti (liite 6)

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
27/1a	Kokkolantien tl - Kurikkalantien tl	27	1	0	1	2794	2794	27R04	27R06		27R01	27R02
27/1b	Kurikkalantien tl - Simintien tl	27	1	2794	1	8391	5597	27R04	27R06		27R02	
27/1c	Simintien tl - Eteläkyläntien tl	27	1	8391	1	8889	498	27R04	27R06		27R07	27R08
27/1d	Eteläkyläntien tl - Rautiontien tl	27	1	8889	2	0	715	27R04	27R06		27R09	27R08
27/2a	Rautiontien tl - Alavieskantien tl	27	2	0	3	6171	13421	27R06			27R10	27R11
27/3a	Alavieskantien tl - Koriantanhuantien tl	27	3	6171	4	0	3479	27R14	27R06		27R13	
27/4a	Koriantanhuantien tl - Kähtäväntien tl	27	4	0	4	2360	2360	27R14	27R06		27R15	27R16
27/4b	Kähtäväntien tl - Kokkolantien tl	27	4	2360	5	0	6784	27R06	27R12		27R16	
27/5a	Kokkolantien tl - Ouluntien kiertoliittymä	27	5	0	6	0	2221	27R17	27R14		27R16	
27/6a	Ouluntien kiertoliittymä - Salmiperäntien kiertoliittymä	27	6	0	6	947	947	27R20	27R21	27R18	27R22	27R26
27/6b	Salmiperäntien kiertoliittymä - Tulolantien tl	27	6	947	6	2002	1055	27R25	27R18		27R26	27R22
27/6c	Tulolantien tl - Hakatien tl	27	6	2002	6	2153	151	27R18			27R26	27R22
27/6d	Hakatien tl - Pohjolanntien tl	27	6	2153	6	3135	982	27R27	27R18		27R26	27R22
27/6e	Pohjolanntien tl - Koskipuhdöntien tl	27	6	3135	6	4909	1774	27R18			27R26	27R22
27/6f	Koskipuhdöntien tl - Haapavesitien tl	27	6	4909	6	6530	1621	27R18			27R22	
27/6g	Haapavesitien tl - Karinniementien tl	27	6	6530	7	3604	6104	27R18			27R30	
27/7a	Karinniementien tl - Raudaskoskentien tl	27	7	3604	7	5103	1499	27R18			27R31	27R30
27/7b	Raudaskoskentien tl - Kassantien tl	27	7	5103	7	5474	371	27R18			24R32	27R31
27/7c	Kassantien tl - Raudasmaentien tl	27	7	5474	7	6564	1090	27R18			24R32	27R30
27/7d	Raudasmaentien tl - Välikyläntien tl	27	7	6564	7	6648	84	27R18			27R30	
27/7e	Välikyläntien tl - Lentokentäntien tl	27	7	6648	7	6954	306	27R18			27R33	27R30
27/7f	Lentokentäntien tl - Jaakolanrannantien tl	27	7	6954	7	7773	819	27R18			27R33	
27/7g	Jaakolanrannantien tl - Tenkuntien tl	27	7	7773	8	144	1318	27R18			27R36	27R33
27/8a	Tenkuntien tl - Vuolteenntien tl	27	8	144	8	1651	1507	27R18			27R34	
27/8b	Vuolteenntien tl - Kajaanintien tl	27	8	1651	9	0	7672	27R18			27R35	
27/9a	Kajaanintien tl - Asemanntien tl	27	9	0	9	421	421	27R41	27R39	27R40		
27/9b	Asemanntien tl - Maliskyläntien tl	27	9	421	9	2327	1906	27R41	27R39	27R40		
27/9c	Maliskyläntien tl - Ravitien tl	27	9	2327	9	4906	2579	27R41	27R39	27R40	27R43	
27/9d	Ravitien tl - Haapaperäntien tl	27	9	4906	10	0	3581	27R41	27R39	27R40	27R44	27R43
27/10a	Haapaperäntien tl - Piimäntien tl	27	10	0	10	4142	4142	27R41	27R39	27R40		
27/10b	Piimäntien tl - Makkaratien tl	27	10	4142	11	0	1539	27R41	27R39	27R40	27R45	
27/11a	Makkaratien tl - Jokikyläntien tl	27	11	0	11	1107	1107	27R41	27R39	27R40		
27/11b	Jokikyläntien tl - Autiorannantien tl	27	11	1107	11	1393	286	27R42	27R41	27R40		
27/11c	Autiorannantien tl - Arvolantien tl	27	11	1393	11	4458	3065	27R42	27R41	27R40	27R46	
27/11d	Arvolantien tl - Aholantien tl	27	11	4458	11	6474	2016	27R40	27R41	27R40	27R47	
27/11e	Aholantien tl - Kontiopuhdöntien tl	27	11	6474	12	0	1469	27R40			27R48	27R47
27/12a	Kontiopuhdöntien tl - Samulinkadun tl	27	12	0	12	5130	5130	27R40			27R48	27R49
27/12b	Samulinkadun tl - Reijärventien tl	27	12	5130	13	0	1712	27R50	27R40	27R40	27R48	27R49
27/13a	Reijärventien tl - Rantakadun tl	27	13	0	13	685	685	27R40	27R54	27R55	27R51	27R52
27/13b	Rantakadun tl - Herraistentien tl	27	13	685	13	1313	628	27R54	27R55	27R55	27R53	27R52
27/13c	Herraistentien tl - Väliojantien tl	27	13	1313	14	0	5945	27R54	27R55	27R55	27R52	
27/14a	Väliojantien tl - Kuonanntien tl	27	14	0	14	6582	6582	27R54	27R55	27R55	27R56	27R52
27/14b	Kuonanntien tl - Veivarinperäntien tl	27	14	6582	14	8319	1737	27R54	27R55	27R55	27R52	
27/14c	Veivarinperäntien tl - Parkkimajärventien tl	27	14	8319	16	0	7561	27R54	27R55	27R55		
27/16a	Parkkimajärventien tl - Ahonmäentien tl	27	16	0	16	4010	4010	27R54	27R55	27R55	27R59	
27/16b	Ahonmäentien tl - Jyväskyläntien tl	27	16	4010	17	0	4011	27R54	27R55	27R55	27R60	27R61

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
27/17a	Jyväskyläntien tl - Köpsintien tl	27	17	0	17	2972	2972	27R62	27R63			
27/17b	Köpsintien tl - Emolahdentien tl	27	17	2972	17	4314	1342	27R62	27R63		27R64	
27/17c	Emolahdentien tl - Valtasantien tl	27	17	4314	18	0	2894	27R65	27R63			
27/18a	Valtasentien tl - Selänteentien tl	27	18	0	18	3023	3023	27R63			27R66	
27/18b	Selänteentien tl - Komulantien tl	27	18	3023	18	3949	926	27R63				
27/18c	Komulantien tl - Särkiperäntien tl	27	18	3949	19	0	2862	27R63			27R67	
27/19a	Särkiperäntien tl - Kuusenmäentien 1 tl	27	19	0	19	554	554	27R63				
27/19b	Kuusenmäentien 1 tl - Kuusenmäentien tl 2	27	19	554	20	2415	7476	27R63			27R68	27R70
27/20a	Kuusenmäentien 2 tl - Lavapurontien tl	27	20	2415	20	3868	1453				27R69	27R70
27/20b	Lavapurontien tl - Paajakantien tl	27	20	3868	20	6559	2691				27R71	27R69
27/20c	Paajakantien tl - Pyhännäntien tl	27	20	6559	23	0	10982				27R70	
27/23a	Pyhännäntien tl - Honkarannantien tl	27	23	0	25	0	9410	27R75			27R77	27R76
27/25a	Honkarannantien tl - Lammasahon tl	27	25	0	25	4475	4475	27R75			27R78	27R76
27/25b	Lammasahon tl - Runnintien tl	27	25	4475	26	0	3153	27R75			27R80	27R79
27/26a	Runnintien tl - Kattilalehdontien tl	27	26	0	26	1852	1852	27R75			27R79	
27/26b	Kattilalehdontien tl - Kurenpolventien tl	27	26	1852	26	2265	413	27R75				
27/26c	Kurenpolventien tl - Haajaistentien tl	27	26	2265	27	0	276	27R75			27R81	
27/27a	Haajaistentien tl - Ouluntien tl	27	27	0	29	0	10038	27R75			27R82	27R81
27/29a	Ouluntien tl - Yleimmäistentien tl	27	29	0	29	1152	1152				27R81	
28/1a	Ouluntien tl - Ullavantien tl	28	1	0	2	0	3472	28R02			28R01	
28/2a	Ullavantien tl - Peitsontien tl	28	2	0	2	1507	1507	28R03	28R02		28R04	
28/2b	Peitsontien tl - Käviäntien tl	28	2	1507	2	2354	847	28R06	28R03		28R04	
28/2c	Käviäntien tl - Kumpulantien tl	28	2	2354	2	3520	1166					
28/2d	Kumpulantien tl - Kuninkaantien tl	28	2	3520	3	0	3585	28R02	7105		28R07	28R09
28/3a	Kuninkaantien tl - Riipantien tl	28	3	0	4	0	4888	28R02			28R08	28R10
28/4a	Riipantien tl - Rekiläntien tl	28	4	0	5	3523	9949	28R02			28R04	28R11
28/5a	Rekiläntien tl - Alaviirteentien tl	28	5	3523	6	0	237	28R02			28R04	28R11
28/6a	Alaviirteentien tl - Asematien tl	28	6	0	6	2516	2516	28R02			28R04	28R12
28/6b	Asematien tl - Valtakadun tl	28	6	2516	7	0	849	28R14	28R02		28R12	28R04
28/7a	Valtakadun tl - Himangantien tl	28	7	0	7	438	438	28R02	28R17		28R16	28R15
28/7b	Himangantien tl - Riuttastentien tl	28	7	438	7	556	118	28R18	28R17		28R16	28R15
28/7c	Riuttastentien tl - Ylivieskantien tl	28	7	556	8	7047	9937	28R18	28R17		28R16	28R15
28/8a	Ylivieskantien tl - Repiämäntien tl	28	8	7047	9	0	844	28R18	28R17		28R16	28R15
28/9a	Repiämäntien tl - Vanhankirkontien tl	28	9	0	12	813	11026	28R19	28R17		28R16	28R15
28/12a	Vanhankirkontien tl - Rautiontien tl	28	12	813	13	0	3696	28R19	28R17		28R30	
28/13a	Rautiontien tl - Kuusisaarentien tl	28	13	0	13	3326	3326	28R21	28R17		28R31	
28/13b	Kuusisaarentien tl - Toholammin kiertoliittymä	28	13	3326	14	0	867	28R21	28R17		28R32	
28/14a	Toholammin kiertoliittymä - Rajalantien tl	28	14	0	14	457	457	28R20	28R17		28R33	28R32
28/14b	Rajalantien tl - Ylivieskantien tl	28	14	457	14	625	168	28R20			28R32	28R34
28/14c	Ylivieskantien tl - Koivistontien tl	28	14	625	14	2386	1761	28R20			28R35	
28/14d	Koivistontien tl - Reijärventien tl	28	14	2386	15	0	1930	28R20			28R36	28R37
28/15a	Reijärventien tl - Salonmäentien tl	28	15	0	15	5139	5139	28R38	28R20		28R36	28R37
28/15b	Salonmäentien tl - Patakorventien tl	28	15	5139	18	470	7575	28R38	28R20		28R37	
28/18a	Patakorventien tl - Välikyläntien tl	28	18	470	19	0	5168	28R38	28R20		28R40	28R37
28/19a	Välikyläntien tl - Raivaajantien tl	28	19	0	19	2297	2297	28R38	28R20		28R41	

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
28/19b	Raivaajantien tl - Kalliontien tl	28	19	2297	19	2848	551	28R38	28R20		28R42	28R41
28/19c	Kalliontien tl - Kajaanintien tl	28	19	2848	20	0	690	28R43	28R20		28R42	28R41
28/20a	Kajaanintien tl - Sarjankylän tl	28	20	0	21	0	2825	28R44	28R39		28R44	
28/21a	Sarjankylän tl - Erkkiläntien tl	28	21	0	21	1994	1994	28R44	28R39		28R45	
28/22a	Erkkiläntien tl - Hukarintien tl	28	21	1994	23	0	7636	28R44	28R39			
28/23a	Hukarintien tl - Haapavedentien tl	28	23	0	24	0	1325	28R44	28R39		28R46	
28/24a	Haapavedentien tl - Poutapuhdöntien tl	28	24	0	24	2200	2200	28R50	28R39		28R48	28R49
28/24b	Poutapuhdöntien tl - Törmintien tl	28	24	2200	25	848	3892	28R50	28R39		28R51	28R49
28/25a	Törmintien tl - Karsikkaantien tl	28	25	848	25	2999	2151	28R50	28R39		28R49	
28/25b	Karsikkaantien tl - Kärsämäentien tl	28	25	2999	28	0	11660	28R50	28R39			
28/28a	Kärsämäentien tl - Alarannantien tl	28	28	0	29	3534	5694	28R39			28R61	
28/29a	Alarannantien tl - Ouluntien kiertoliittymä	28	29	3534	30	0	2375	28R62	28R39		28R61	
28/30a	Ouluntien kiertoliittymä - Puusaarentien tl	28	30	0	30	3368	3368	28R66			28R63	28R64
28/30b	Puusaarentien tl - Kaketinperäntien tl	28	30	3368	31	0	3361	28R66			28R64	28R65
28/31a	Kaketinperäntien tl - Museotien tl	28	31	0	33	0	8078	28R66			28R67	
28/33a	Museotien tl - Saviseläntien tl	28	33	0	33	1868	1868	28R66			28R68	28R69
28/33b	Saviseläntien tl - Lamuntien tl	28	33	1868	35	0	4465	28R66			28R69	
28/35a	Lamuntien tl - Lamujoentien tl	28	35	0	36	1987	5748	28R66			28R70	
28/36a	Lamujoentien tl - Seurantien tl	28	36	1987	37	560	4486	28R66			28R71	
28/37a	Seurantien tl - Manuntien tl	28	37	560	37	1986	1426	28R66			28R72	
28/37b	Manuntien tl - Iisalmentien tl	28	37	1986	38	0	251	28R66			28R72	
28/38a	Iisalmentien tl - Ukontaival tl	28	38	0	38	178	178	28R76			28R73	28R75
28/38b	Ukontaival tl - Metsätaival tl	28	38	178	38	994	816	28R76			28R77	28R73
28/38c	Metsätaival - Juutistientien tl	28	38	994	40	0	11101	28R76			28R73	
28/40a	Juutistientien tl - Keisarintien tl	28	40	0	43	0	19249	28R76			28R78	28R79
28/43a	Keisarintien tl - Otamäentien tl	28	43	0	43	5981	5981	28R76			28R79	
28/43b	Otamäentien tl - Vuorimiehentien I	28	43	5981	44	0	1392	28R76			28R80	
28/44a	Vuorimiehentien tl - Kaivosmittaajantien tl	28	44	0	44	777	777	28R76			28R81	28R80
28/44b	Kaivosmittaajantien tl - Vuottolahdentien tl	28	44	777	45	0	5825	28R76			28R80	
28/45a	Vuottolahdentien tl - Vuoreslahdentien tl	28	45	0	45	4053	4053	28R76				
28/45b	Vuoreslahdentien tl - Kokkolantien tl	28	45	4053	46	5275	6987	28R76			28R82	

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]
27R01	Kokkolantien tl - Kurikkalantien tl	8-18083-18059	Ei	SV	HA-liikenteen jonon purkuun idästä päin	4,3	< 5
27R02	Kokkolantien tl - Etelänkyläntien tl	8-18083	Ei	SV	HA-liikenteen jonon purkuun	9,9	< 5
27R04	Kokkolantien tl - Rautiontien tl	8-18083-18082-7780-7740	Kyllä	SV		10,5	< 5
27R05	Kokkolantien tl - Ouluntien kiertoliittymä	Oulaisten kautta 8-786-86	Kyllä	SV	Raskaalle vaihtoehtoinen reitti	77,2	30-60
27R06	Kokkolantien tl (Kalajoki) - Kokkolantien tl	Kannuksen kautta 8-775-28-86	Kyllä	SV		84,4	30-60
27R07	Simintien tl - Etelänkyläntien tl	Simin kautta 18087-18083	Ei	SV		2,6	< 5
27R08	Simintien tl - Rautiontien tl	Kamusenperän kautta 18087-774	Ei	SV	HA-liikenne puretaan ohjauksella yhteen suuntaan	5,3	5-15
27R09	Rautiontien tl - Etelänkyläntien tl	774-Rauhantie	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	1,9	< 5
27R10	Rautiontien tl - Alavieskantien tl	Käännän kautta 7740-7780-787	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne länteen päin(kapea päällyste 3km)	15,3	< 5
27R11	Rautiontien tl - Alavieskantien tl	Raution kautta 774-7720	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	27,2	5-15
27R12	Rautiontien tl - Kokkolantien tl	Sievin asemakylän kautta 774-86	Rajoituksin	SV	Raskas yhteen suuntaan kerrallaan	41,1	5-15
27R13	Alavieskantien tl - Kähtäväntien tl	Kähtävän kautta 7720-18133	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne purku lännen suuntaan	6,9	< 5
27R14	Alavieskantien tl - Ouluntien kiertoliittymä	787-7770-86	Kyllä	SV	Ensisijainen reitti	18,0	5-15
27R15	Koriantanhuantien tl - Kähtäväntien tl	18140-18133	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	4,3	< 5
27R16	Koriantanhuantien tl - Kähtäväntien tl	Korteperän kautta 18183-86	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne idän suuntaan	13,3	5-15
27R17	Kokkolantien tl - Ouluntien kiertoliittymä	Savelan kautta 18189-86	Kyllä	SV		3,4	< 5
27R18	Ouluntien kiertoliittymä - Kokkolantien tl	Sievin kautta 63-28	Kyllä	SV		46,0	30-60
27R20	Saimiperäntien kl - Ouluntien kiertoliittymä	Saimiperäntie-Lintutie-Joutsentie-Sievintie	Kyllä	SV		1,6	< 5
27R21	Saimiperäntien kl - Ouluntien kiertoliittymä	Valtakatu-Vieskankatu-Ouluntie	Kyllä	SV		1,8	< 5
27R22	Ouluntien kiertoliittymä - Haapasivien tl	Vähäkankaan kautta 86-7830-800	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne länteen päin	12,3	5-15
27R23	Ouluntien kiertoliittymä - Kajaantien tl	Oulaisten kautta 86-786-28	Kyllä	SV		115,3	>60

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]
27R24	Ouluntien kiertoliittymä - Jyväskyläntien tl	Oulaisten-Kärsämäen kautta 86-786-28-4	Kyllä	SV		122,9	15-30
27R25	Salmiperäntien kiertoliittymä - Tulolantien tl	Valtakatu-Kauppakatu-Tulolantie	Kyllä	SV		2,4	< 5
27R26	Tulolantien tl - Koskipuhdöntien tl	Tulolantie - Koskipuhdonte	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne idän suuntaan	4,7	< 5
27R27	Hakatieen tl - Pohjolan tien tl	Hakatie-Savarnik-Kettukallionkatu-Pohjolantie	Kyllä	SV		1,6	< 5
27R30	Haapavesitieen tl - Lentokentätien tl	Jyvhänperän kautta 800-7830	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yksi suunta kerrallaan	12,4	< 5
27R31	Kariniementien tl - Kassantien tl	Lyötyperän kautta 18283-7813	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	4,9	5-15
27R32	Raudaskoskentien tl - Raudasmäentien tl	Raudaskylän kautta 18287	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	1,6	< 5
27R33	Välikyläntien tl - Tenkuntien tl	Padingin kautta 7630-18296	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	4,9	< 5
27R34	Välikyläntien tl - Vuolteentien tl	Padingin/Vuolteen kautta 7630-18296-18297	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	6,2	< 5
27R35	Välikyläntien tl - Kajaanintien tl	7630-18296-18297-28	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yksi suunta kerrallaan	16,9	5-15
27R36	Jaakolanrannantien tl - Tenkuntien tl	Jaakonrannan kautta 18295-18296	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	3,1	< 5
27R37	Kajaanintien tl - Asemantien tl	28-18342-18330	Kyllä	SV		1,6	< 5
27R38	Kajaanintien tl - Maliskyläntien tl	18337-18342-18337	Kyllä	SV		3,1	< 5
27R39	Kajaanintien tl - Jyväskyläntien tl	Kärsämäen kautta 28-4	Kyllä	SV		75,1	5-15
27R40	Kajaanintien tl - Reijärventien tl	Kärsämäen kautta 28-58	Kyllä	SV		78,1	30-60
27R41	Kajaanintien tl - Arvolantien tl	Järvikyläntien kautta 28-7630-7632	Kyllä	SV		27,1	5-15
27R42	Jokikyläntien tl - Arvolantien tl	Jokikylän kautta 18353-7630-7632	Kyllä	SV		9,3	5-15
27R43	Maliskyläntien tl - Haapaperäntien tl	Kotilan kautta 18342-18341-18343	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	8,6	< 5
27R44	Ravintien tl - Haapaperäntien tl	Haapaperän kautta 18343	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	4,1	< 5
27R45	Piimäntien tl - Makkaratien tl	18358-7933-7930	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	3,1	< 5
27R46	Autionrannantien tl - Arvolantien tl	Autionrannan kautta 18357-7632	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	4,1	< 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]
27R47	Arvolantien tl - Kontiopuhdöntien tl	7632-7630-18371	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	4,4	< 5
27R48	Aholantien tl - Reisjärventien tl	Parkkilan kautta 7982-58	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	21,9	5-15
27R49	Kontiopuhdöntien tl - Reisjärventien tl	Tiitonrannan kautta 18371-7630-58	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	9,1	< 5
27R50	Samulinkadun tl - Reisjärventien tl	58-Koulukatu-Samulinkatu	Kyllä	SV		2,7	< 5
27R51	Reisjärventien tl - Rantakadun tl	Rantakatu-58	Ei	SV		1,4	< 5
27R52	Reisjärventien tl - Veivariperäntien tl	85-18401	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	28,5	5-15
27R53	Reisjärven tl - Herraistentien tl	Harjunniemen kautta 58-18384-18385-7622	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	5,6	5-15
27R54	Reisjärven tl - Jyväskyläntien tl	Eiämäjärven kautta 58-658-4	Kyllä	SV		69,4	30-60
27R55	Reisjärventien tl - Jyväskyläntie tl	Kärsämäen kautta 595-4	Kyllä	SV		67,7	15-30
27R56	Väljojantien tl - Kuonantien tl	Kuonan kautta 18400	Ei	SV	HA-liikenne molempiin suuntiin	7,4	< 5
27R59	Parkkimajärventien tl - Ahonmäntien tl	Parkkimajärven kautta 7691-18429-18428	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	15,8	5-15
27R60	Ahonmäntien tl - Jyväskyläntien tl	18428-4	Ei	S	HA-liikenne länteen päin	5,2	< 5
27R61	Ahonmäntien tl - Jyväskyläntien tl	Eskonperän kautta 18457-4	Ei	V	HA-liikenne itään päin	10,1	5-15
27R62	Jyväskyläntien tl - Emolahdentien tl	Emolahden kautta 4-7700	Kyllä	SV		11,5	5-15
27R63	Jyväskyläntien tl - Ouluntien tl	Pyhännän kautta 8-28-88	Kyllä	SV		137,9	>60
27R64	Köpsintien tl - Emolahdentien tl	Köpsitie-7700	Ei	SV	HA-liikenne ohjauksella yhteen suuntaan	1,9	< 5
27R65	Emolahdentien tl - Valtasantien tl	7700-7706-18471-560	Rajoituksin	SV	Raskaan liikenteen jonon purkuun yhteen suuntaan	4,8	< 5
27R66	Valtasentien tl - Selänteentien tl	Ruotasen kautta 7704-18471	Ohjauksella	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	3,9	< 5
27R67	Komuntien tl - Särkiperäntien tl	Komun kautta 18480	Ei	1	HA-liikenne ohjauksella yhteen suuntaan	4,9	< 5
27R68	Kuusenmäntien tl - Kuusenmäntien 2 tl	Kuusenmäen kautta 18490	Ei	SV		8,8	5-15
27R69	Kuusenmäntien 1 tl - Paajakantien tl	Korpjoen kautta 18490-16027-16039	Ei	SV		27,9	15-30

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]
27R70	Kuusemäntien 1 tl - Pyhännäntien tl	Ohermäen kautta 18490-16027-599	Ei	SV		35,9	5-15
27R71	Lavapurontien tl - Paajakantien tl	Kliposperän kautta 16031-16043-16044	Ei	SV		12,8	5-15
27R75	Pyhännäntien tl - Ouluntien tl	Savimäen kautta 595-88	Kyllä	SV		44,9	15-30
27R76	Pyhännäntien tl - Runnintien tl	Heinäkyän kautta 561-5611-5633	Ei	SV		26,8	5-15
27R77	Pyhännäntien tl - Honkarannantien tl	599-595-16119-16122	Ei	SV		24,8	15-30
27R78	Honkarannantien tl - Lammasahon tl	16122-16119-16131	Ei	SV		20,8	15-30
27R79	Lammasahon tl - Kattilalehdontien tl	16131-16132	Ei	SV		11,3	5-15
27R80	Lammasahon tl - Runnintien tl	Koivulan kautta 16131-5633	Ei	SV		4,4	< 5
27R81	Kurenpolventien tl - Ylemmäisientien tl	Ylemmäisen kautta 16165	Ei	SV		13,1	< 5
27R82	Haajaistentien tl - Ouluntien tl	Haajaisten kautta 5635-88	Ei	SV		18,0	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]
28R01	Ouluntien tl - Ullavantien tl	Peltokorven kautta 8-18004-754	Rajoituksin	SV	Raskas liikenteen jonon purkuun lännen suuntaan	9,6	5-15
28R02	Ouluntien tl - Himangantien tl	Himangan kautta 8-775	Kyllä	SV	Ensisijainen reitti	51,1	15-30
28R03	Ullavantien tl - Käiviäntien tl	757-Käiviäntie-7574	Kyllä	SV		2,6	< 5
28R04	Ullavantien tl - Valtakadun tl	Ullavan kautta 757-7540	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne idän suuntaan	59,2	15-30
28R05	Ullavantien tl - Toholammintien kiertoliittymä	Ullavan ja Toholammen kautta 757-63	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne idän suuntaan	79,9	15-30
28R06	Peitsontien tl - Käiviäntien tl	18011-7574	Kyllä	SV		1,0	< 5
28R07	Käiviäntien tl - Kumpulantien tl	Kumpulan kautta Kumpulantie-7574-7754	Ei	SV	HA-liikenteen jonon purkuun	2,1	< 5
28R08	Käiviäntien tl - Riipantien tl	Passojan kautta 7574-757-18019-18021	Ei	SV	Pääsuunta itään päin	14,5	5-15
28R09	Käiviäntien tl - Kuninkaantien tl	Tuomaalan kautta 7574-757-18019	Ei	S		6,4	< 5
28R10	Kuninkaantien tl - Riipantien tl	Vuolteen kautta 7712-7713	Ei	SV	Pääsuunta länteen päin	8,0	5-15
28R11	Riipantien tl - Rekiläntien tl	Kunnaan kautta 7713-7712-7714	Ei	SV	HA-liikenne pääsuunta itään päin	21,4	5-15
28R12	Rekiläntien tl - Valtakadun kiertoliittymä	Krekiän kautta 18073-7540-775	Ei	SV	HA-liikenteen pääsuunta itään	16,9	5-15
28R13	Alaviirteentien tl - Himangantien tl	Himangan kautta 7714-8-775	Kyllä	SV	7714 ajetaan idän suuntaan pääsääntöisesti	48,3	30-60
28R14	Asemaltien tl - Valtakadun tl	Kannuksen aseman kautta Asematie-775	Kyllä	SV		1,8	< 5
28R15	Valtakadun kiertoliittymä - Riuttasten tl	Raasakan kautta 775-18080-18081	Ohjauksella	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan kerrallaan	1,8	< 5
28R16	Valtakadun kiertoliittymä - Riuttastentien tl	775-Siltakatu-18081	Ei	SV	HA-liikenne yhteen suuntaan	0,8	< 5
28R17	Valtakadun tl - Toholammintien tl	Toholammin kautta 775-63	Kyllä	SV	Voidaan käyttää reitin 28R21 kanssa yhdessä	44,4	5-15
28R18	Valtakadun tl - Repiämäntien tl	Riutan kautta 775-7592	Kyllä	SV		16,9	5-15
28R19	Ylivieskan tien - Rautiontien tl	86-774	Kyllä	SV		23,4	5-15
28R20	Ylivieskan tl - Kajaantien tl	Ylivieskan kautta 86-27	Kyllä	SV		55,1	5-15
28R21	Repiämäntien tl - Toholammintien kiertoliitt.	Toholammin kautta 7792-775-63	Kyllä	SV	Raskas liikenne idästä reittiä 28R51	39,5	15-30

Liite 2
Varareittien ominaisuudet

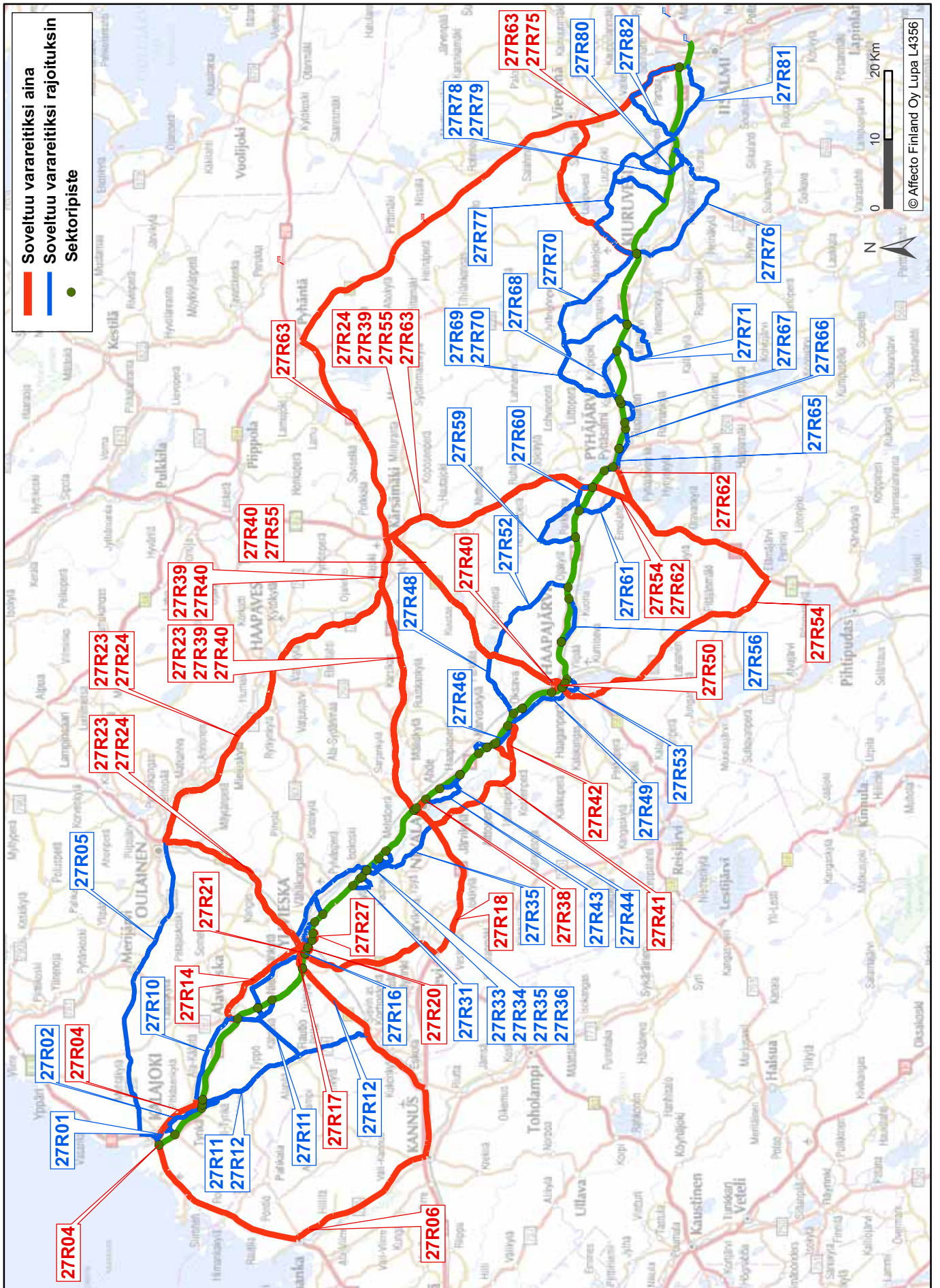
Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekisterin kasvuun suuntaan, V = vastakkaiseen suuntaan, 1 = ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
28R30	Vanhankirkontien tl - Rautiontien tl	Vanhankirkon kautta 18202-774	Ei	S	HA-liikenne yksisuuntaisena	5,9	< 5
28R31	Rautiontien tl - Ylivieskantien tl	Lahdenperän kautta 774-18203-63	Ohjauksella	V	HA-liikenne kaksisuuntaisena	12,1	5-15
28R32	Kuusisaarentien tl - Ylivieskantien tl	Kuusisaarentie-Niemeläntie-Kirkkoteie-Haikolantie-Ylivieskan tie	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan ohjauksella	1,8	< 5
28R33	Toholammintien kiertoliittymä - Rajalantien tl	63-Kehätie-Rajalantie	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan ohjauksella	1,3	< 5
28R34	Ylivieskantien tl - Kajaanintien tl	Ylivieskan kautta 63-27	Kyllä	SV		48,7	15-30
28R35	Ylivieskantien tl - Koivistontien tl	Järvi kylän kautta 63-7813-18231	Ohjauksella	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	8,0	5-15
28R36	Koivistontien tl - Salonmäentien tl	18231-18233	Ei	SV		9,8	< 5
28R37	Koivistontien tl - Välikyläntien tl	Ypyn kautta 18231-7813-18271-7630	Ei	SV	HA-liikenne	24,5	5-15
28R38	Reisjärventien tl - Kajaanintien tl	Reisjärven kautta 760-58-27	Kyllä	SV		95,3	>60
28R39	Reisjärventien tl - Ouluntien kiertoliittymä	Reisjärven kautta 760-58-4	Kyllä	SV		103,8	30-60
28R40	Patakorventien tl - Välikyläntien tl	Silvastinperän kautta 18277-7630	Ei	SV		8,1	< 5
28R41	Välikyläntien tl - Kajaanintien tl	Aittoperän kautta 7630-18342-18337-27	Rajoituksin	SV		20,6	15-30
28R42	Raivaajantien tl - Kajaanintien tl	Raivaajantie-Pidisjärventie-27	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan ohjauksella	2,9	< 5
28R43	Kalliontien tl - Kajaanintien tl	18342-18330-27	Kyllä	SV		1,4	< 5
28R44	Kajaanintien tl - Haapavedentien tl	Huituperän kautta 27-18337-7930	Rajoituksin	S	Raskas länteen, HA-liikenne kaksisuuntaisena	15,6	< 5
28R45	Sarjankylän tl - Erkkiläntien tl	Erkkilän kautta 7934-18348	Ei	SV	Tarvittaessa HA-liikenteen jonon purkuun	6,3	5-15
28R46	Huikarintien tl - Haapavedentien tl	Jokipuhdon kautta 18369-7930	Ei	1	HA-liikenteen jonon purkuun ohjauksella yksi kerrallaan	2,7	< 5
28R48	Haapavedentien tl - Poutapuhdöntien tl	Poutapuhdon kautta 793-18367	Ei	SV		2,6	< 5
28R49	Haapavedentien tl - Karsikkaantien tl	793-18387	Ei	SV	HA-liikenne	11,6	5-15
28R50	Haapavedentien tl - Kärsämäentien tl	793-786 Vattukylän kautta	Kyllä	SV		42,5	15-30
28R51	Poutapuhdöntien tl - Törmintien tl	Ruuskan kylän kautta 18367-18366	Ei	SV		4,5	< 5

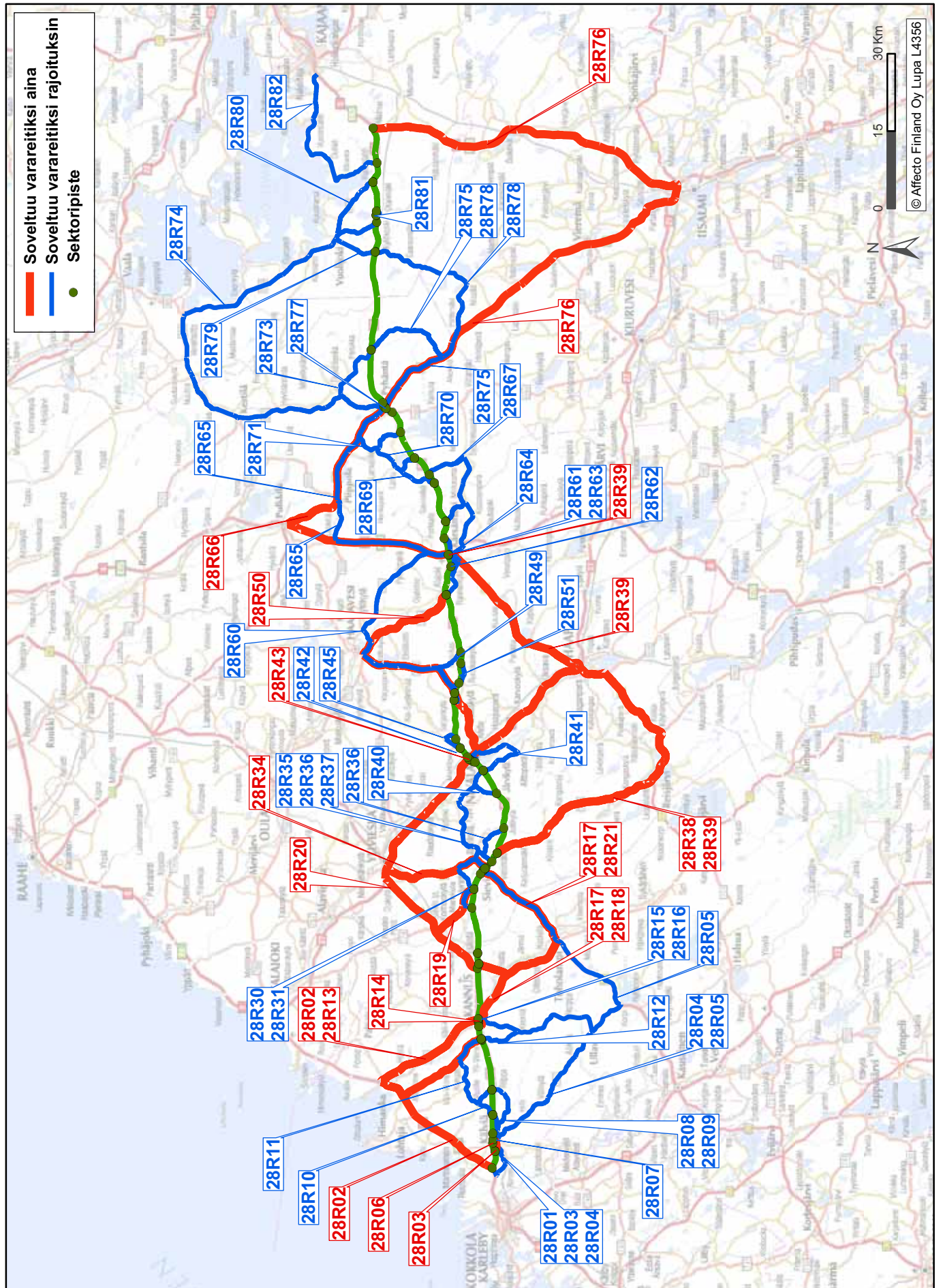
Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekisterin kasvuosuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
28R60	Haapavedentien tl - Ouluntien kiertoliittymä	Kyökylään kautta 793-786-18405-7980-4	Rajoituksin	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	51,9	15-30
28R61	Kärsämäentien tl - Ouluntien kl (Kärsämäki)	Luonuanperän kautta 18421-58-4	Ei	SV		10,7	< 5
28R62	Alarannan tien tl - Ouluntien kl (Kärsämäki)	18423-4	Ohjauksella	SV	Raskaan liikenteen jonon purkuun yksisuuntaisena	3,8	< 5
28R63	Ouluntien kl (Kärsämäki) - Puusaarentien tl	Puusaaren kautta vt 4 - 18431	Ohjauksella	SV	Raskaan liikenteen jonon purkuun yksisuuntaisena	4,2	< 5
28R64	Ouluntien kl (Kärsämäki) - Kaketerinperän tl	Välkylän kautta 4-18439-18440-18443	Ei	SV		18,8	5-15
28R65	Ouluntien kl (Kärsämäki) - Iisalmentien tl	Pippolan kautta 4 - 800 - 88	Ei	SV	Toissijainen reitti tällä sektorivälillä	52,1	15-30
28R66	Ouluntien kl (Kärsämäki) - Iisalmentien tl	Pulkkilan kautta 4 - 88	Kyllä	SV		65,0	15-30
28R67	Kaketerinperän tien tl - Saviseläntien tl	Miilurannan kautta 18443-18447	Ei	SV		23,7	5-15
28R68	Museotien tl - Saviseläntien tl	Saviselän kautta 8000-18447	Ei	1	HA-liikenteen jonon purkuun yksi suunta kerrallaan	2,5	< 5
28R69	Museotien tl - Lamuntien tl	8000-18502	Ei	SV		12,0	5-15
28R70	Lamuntien tl - Lamujoentien tl	Lamun kautta 18502-8000-18504-18505-18507	Ei	SV		17,4	5-15
28R71	Lamuntien tl - Iisalmentien tl	Ojokylän kautta 18507-18505-88	Ei	SV		23,3	5-15
28R72	Seuran tien tl - Iisalmentien tl	18510-88	Ohjauksella	SV	Raskaan liikenteen jonon purkuun yksisuuntaisena	2,8	< 5
28R73	Iisalmen tl - Juutistien tien tl	Tavasikengän kautta 88-822-18513	Ei	SV	Liikenteen purkuun	22,2	5-15
28R74	Iisalmen tl (Pyhäntä) - Vuottolahdentien tien tl	Kestilän kautta 88-822-18541-800-879	Kyllä	SV		109,1	30-60
28R75	Iisalmen tl - Juutistien tien tl	Ahokylän kautta 88-18511	Ei	SV	Käytä mieluummin 28R06 reittiä	34,1	15-30
28R76	Iisalmen tl - Kokkolantien tien tl	88-27-5 Iisalmen kautta	Kyllä	SV		140,6	>60
28R77	Ukontaival tien tl - Metsätaival	Ukontaival-Metsätaival	Ei	SV	HA-liikenne ohjauksella yhteen suuntaan	1,1	< 5
28R78	Juutistien tien tl - Keisarintien tien tl	Ahokylän kautta 18511-88-5912-8770	Ei	SV	Toissijainen reitti liikenteen purkuun	55,8	30-60
28R79	Keisarintien tien tl - Otamäentien tien tl	Vuoljoen kautta 8770-879-19030	Ei	SV	HA-liikenteen jonon purkuun	17,7	5-15
28R80	Otamäentien tien tl - Vuottolahdentien tien tl	Juurikkarannan kautta 19030-879	Ohjauksella	SV	Raskaan liikenteen purkuun yksisuuntaisena	21,4	5-15

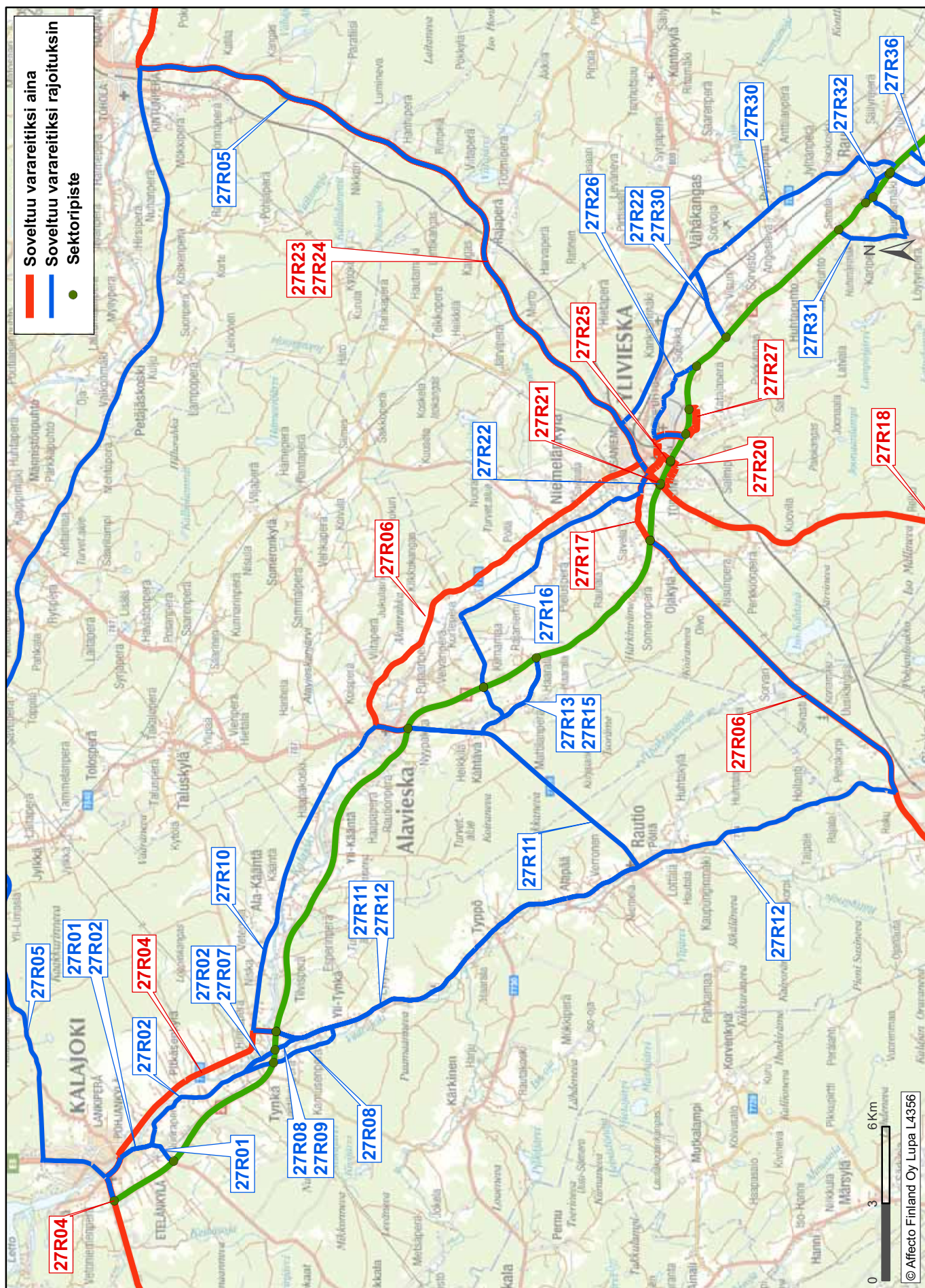
Liite 2

Varareittien ominaisuudet

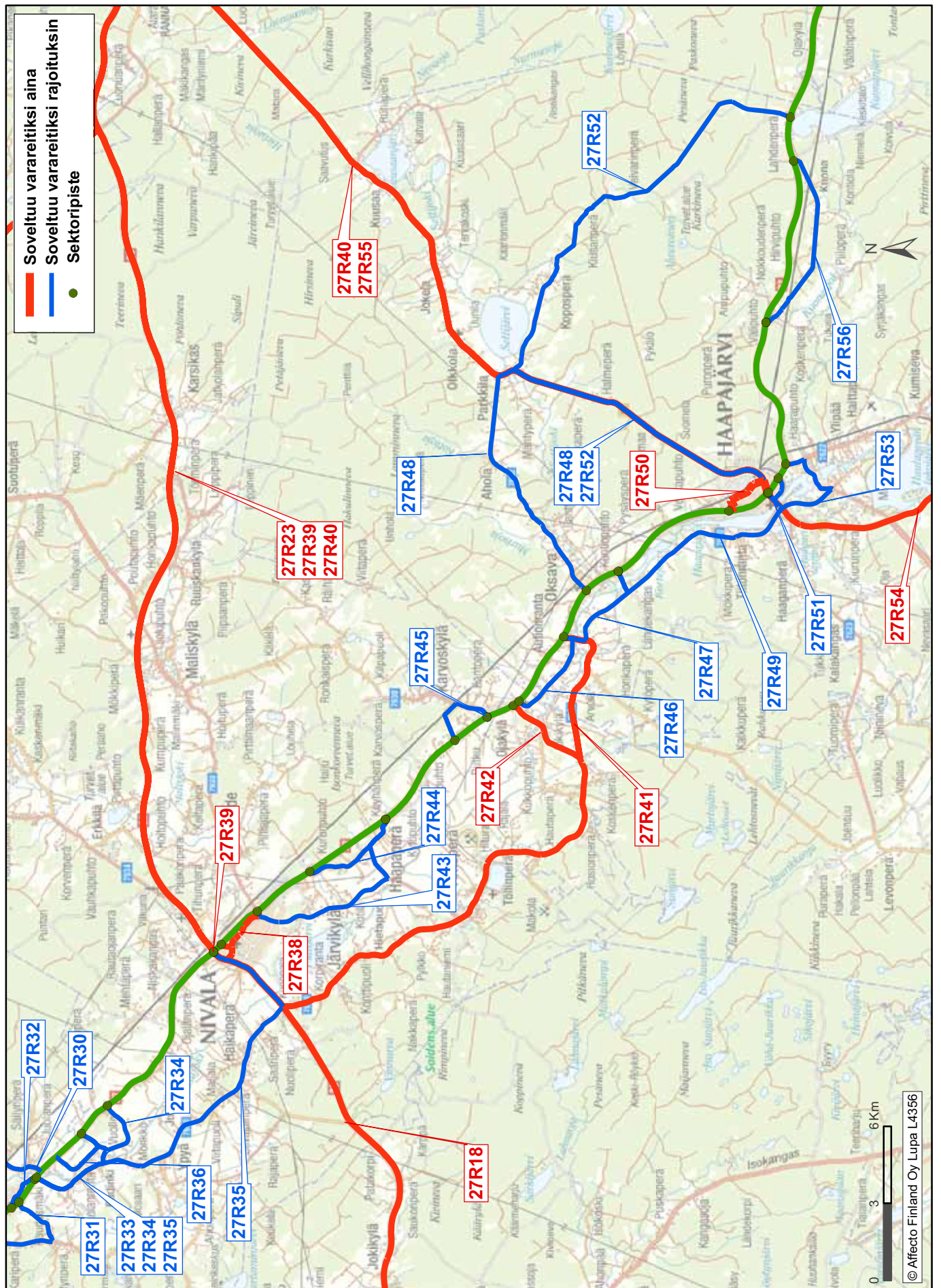
Varareitti	Varareitti välillä (sektoripisteet)	Reitin kuvaus	Soveltuu raskaalle liikenteelle	Suunta johon soveltuu, S = tierekisterin kasvusuuntaan, V=vastakkaiseen suuntaan, 1=ohjattava	HUOM	Varareitin pituus [km]	Varareitin lisäaika [min]
28R81	Vuorimiehentie tl - Kaivosmittaajantien tl	Vuorimiehentie-Laturitien-Kaivosmittaajantie	Ohjauksella	SV	Raskas liikenne yhteen suuntaan	2,4	< 5
28R82	Vuoreslahdentien tl - Vuoreslahdentien tl	Vuoreslahden kautta 19033	Ohjauksella	SV	Raskaan liikenteen jonon purkuun yksisuuntaisena	34,7	30-60

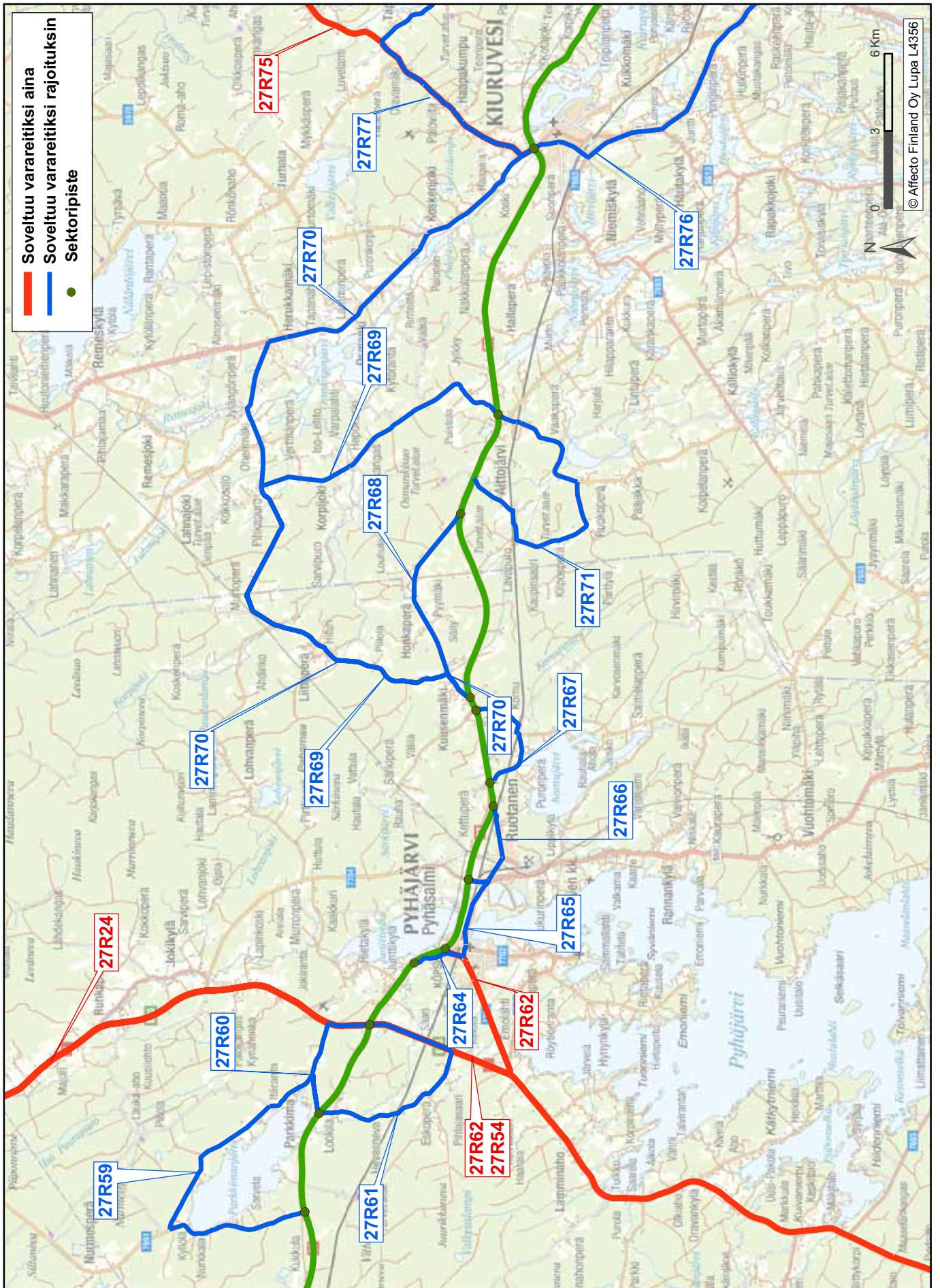


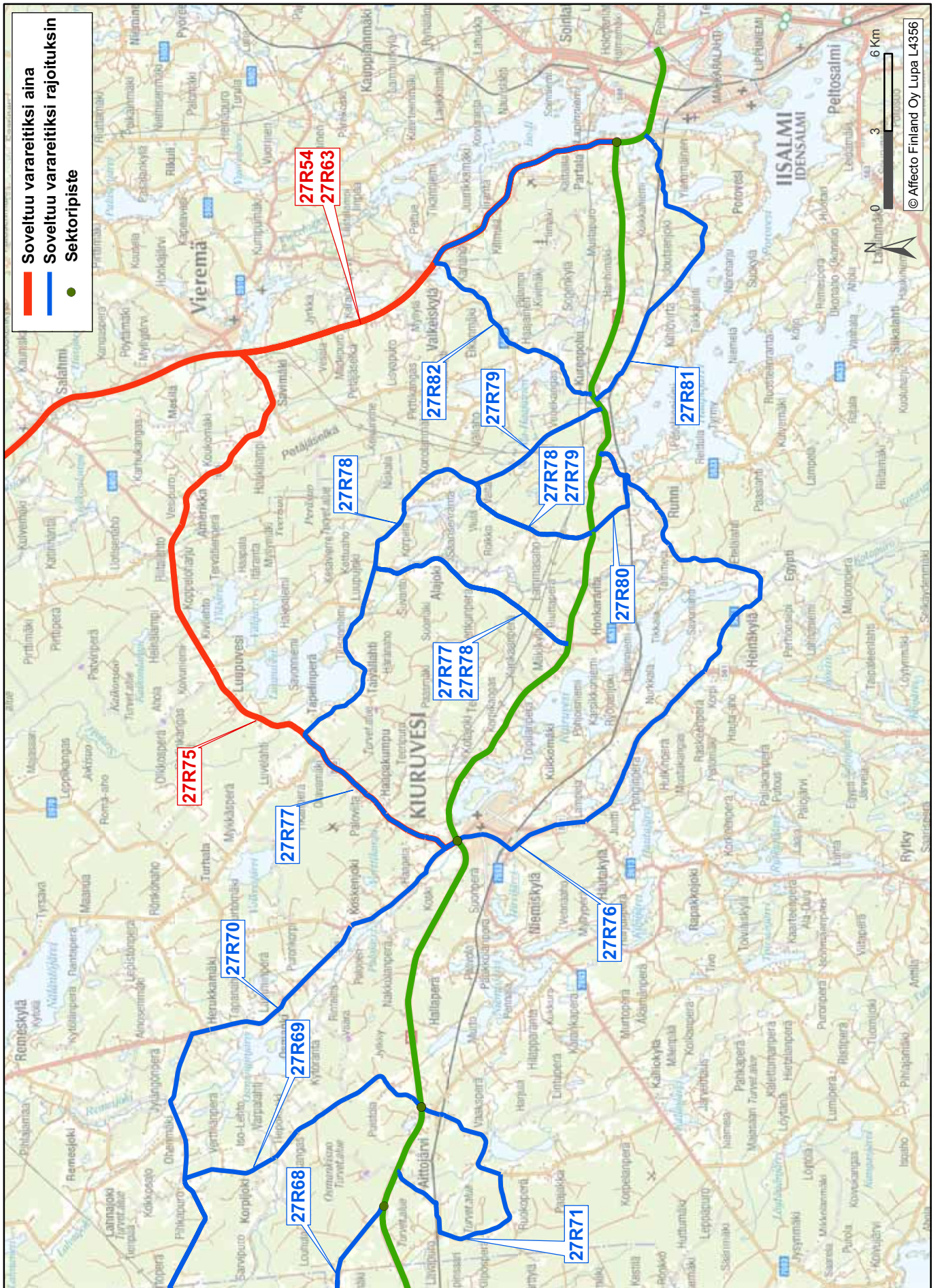


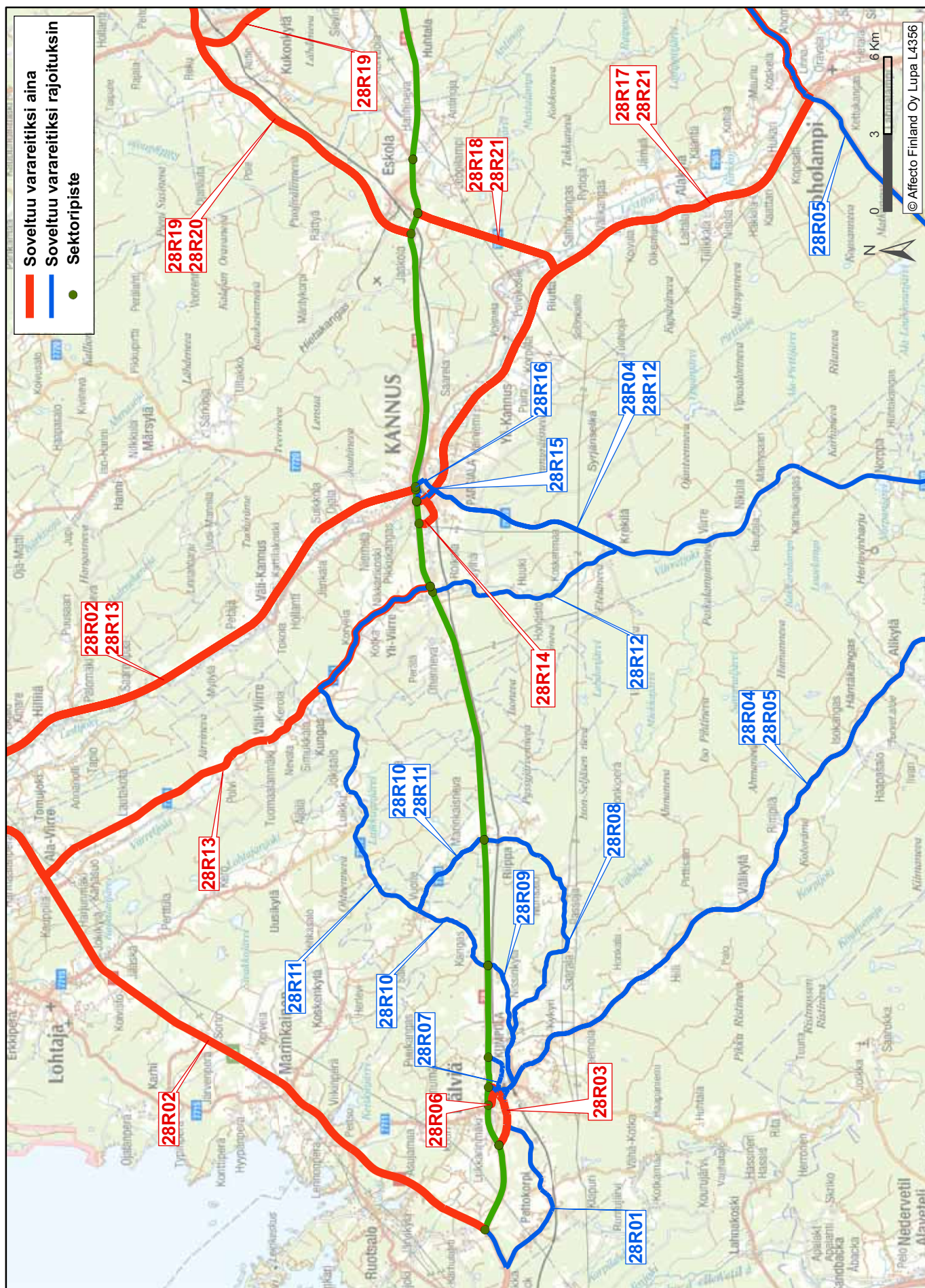


Liite 4b
 Varareitit valtatielle 27 välillä Nivala - Haapajärvi

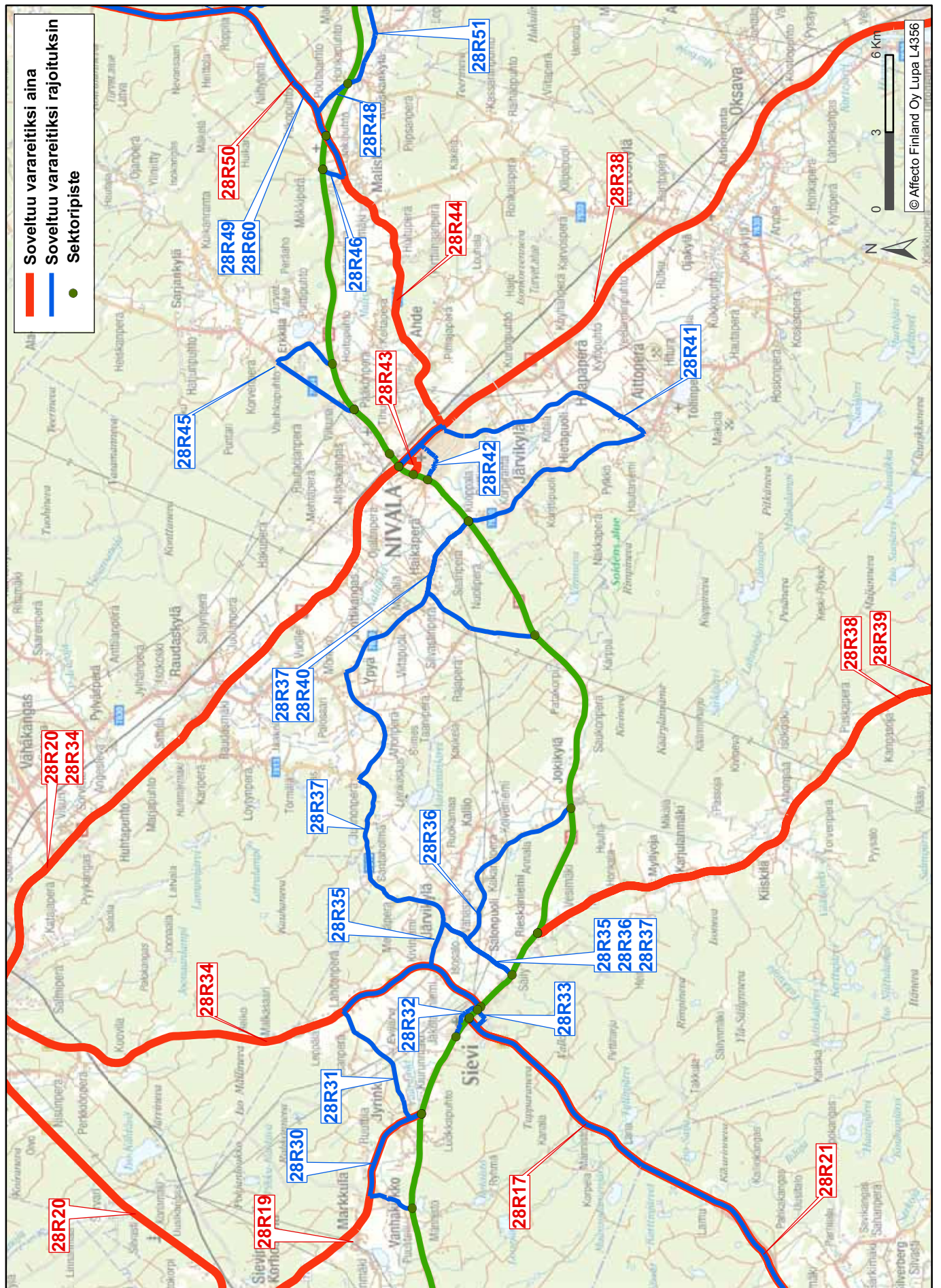


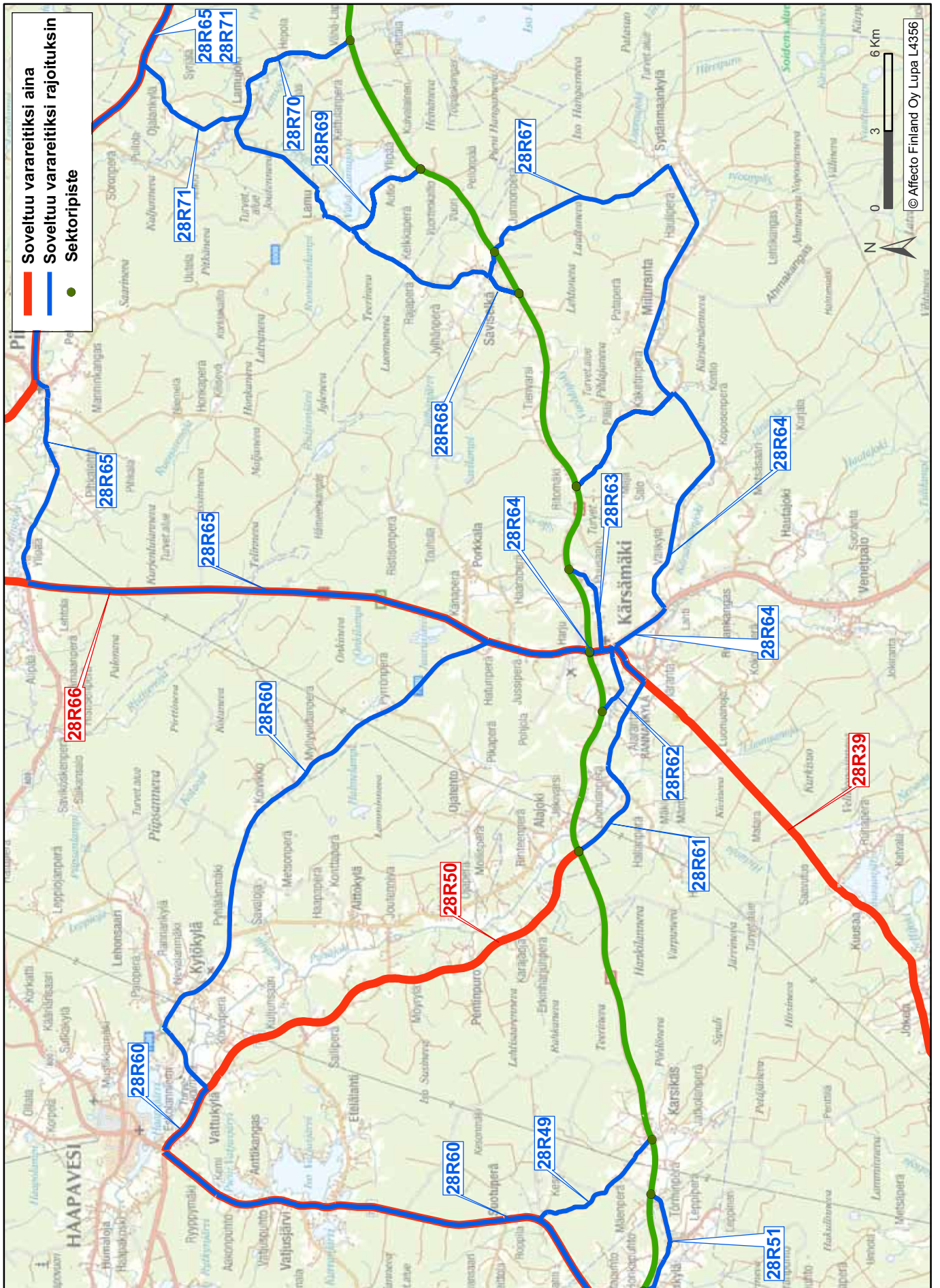


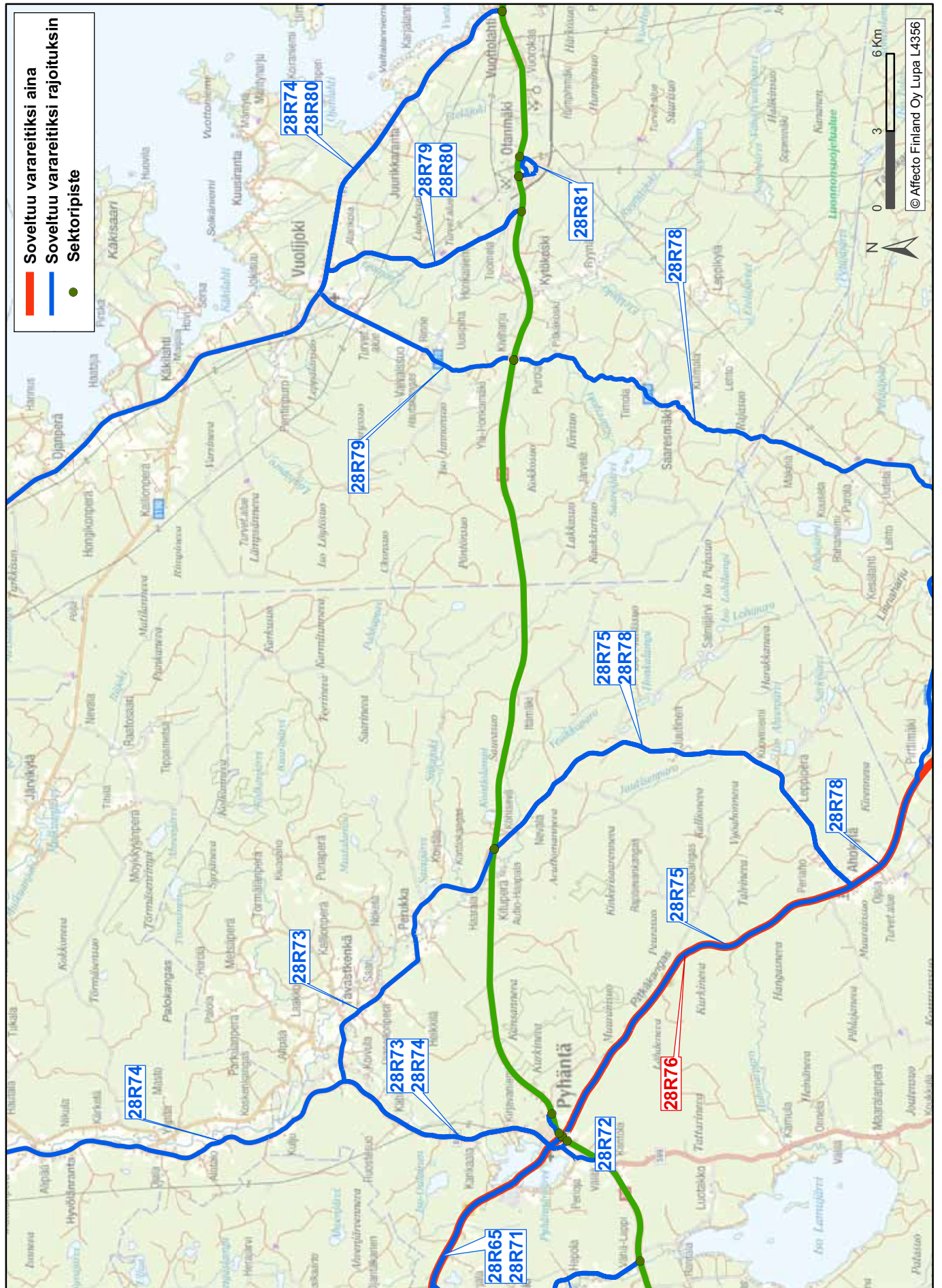




Liite 5b
 Varareitit valtatielle 28 välillä Sievi - Nivala



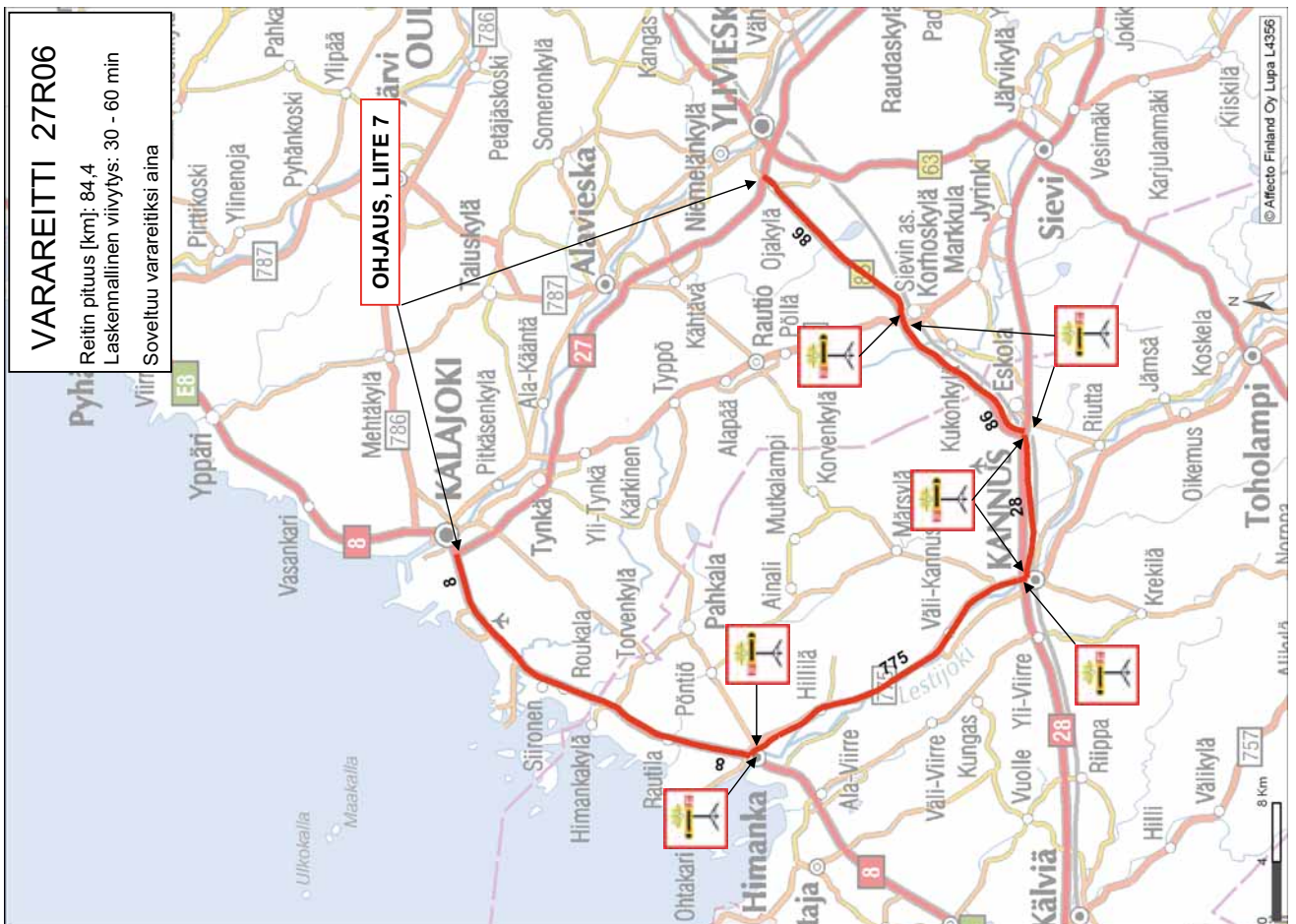


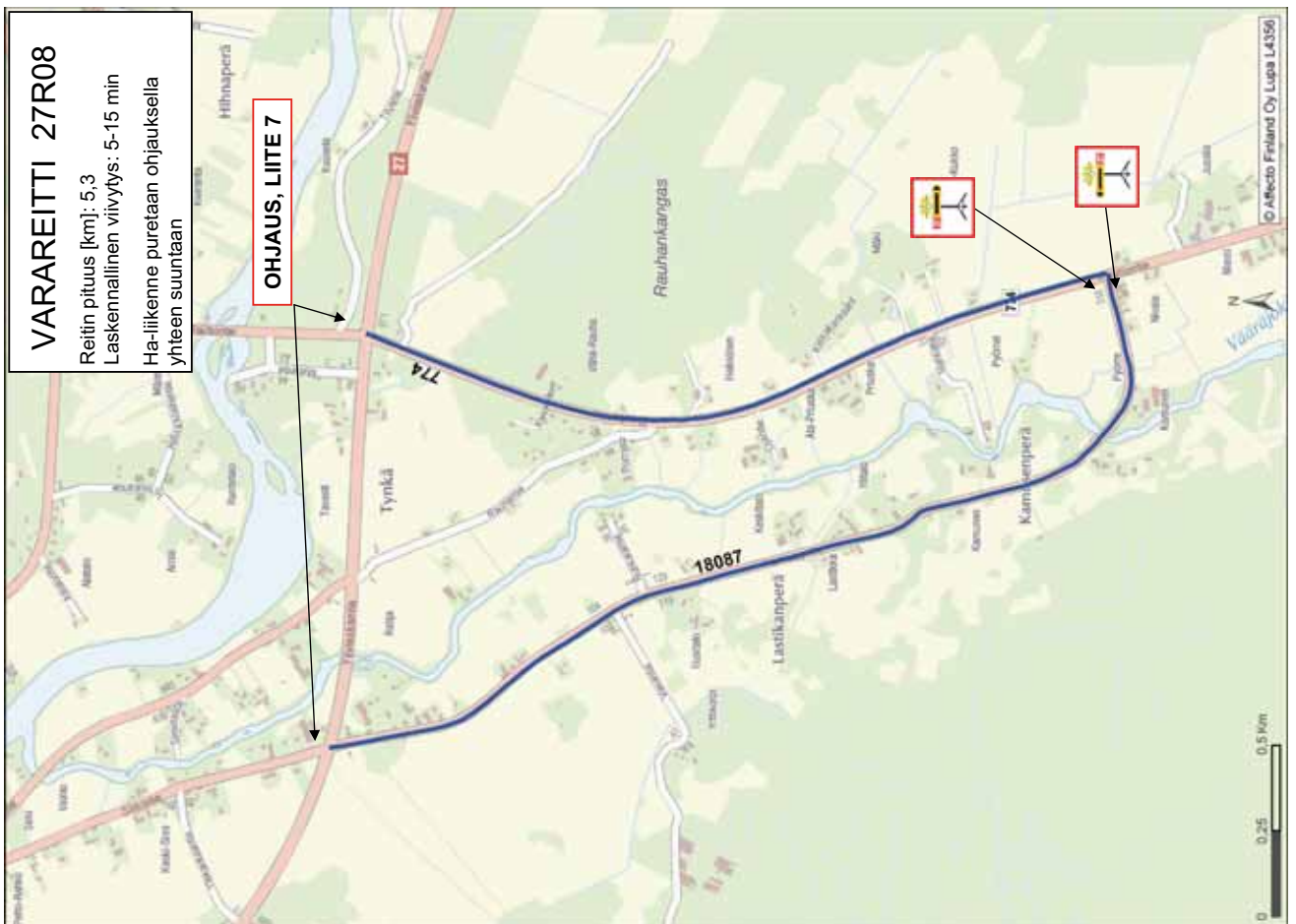


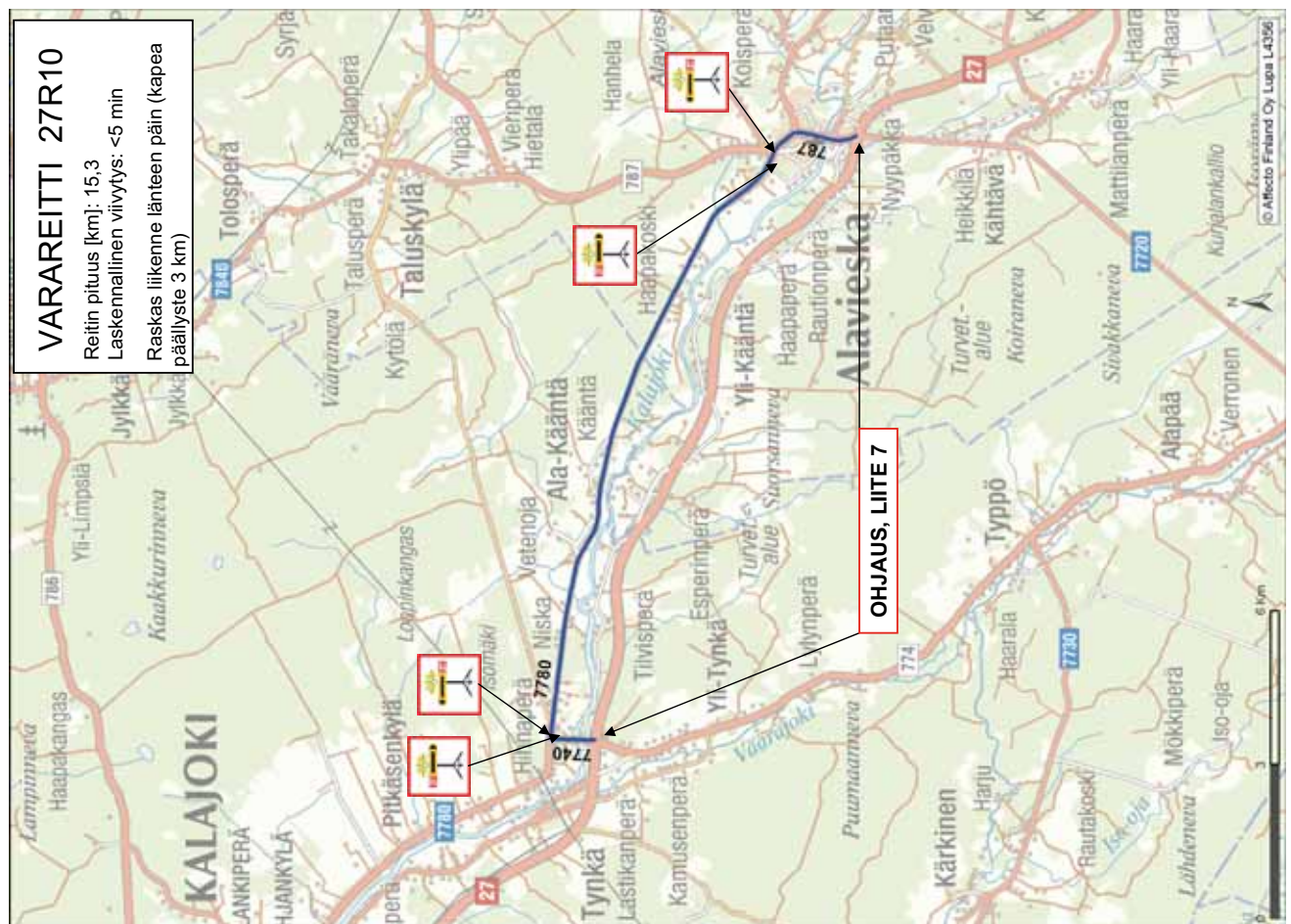
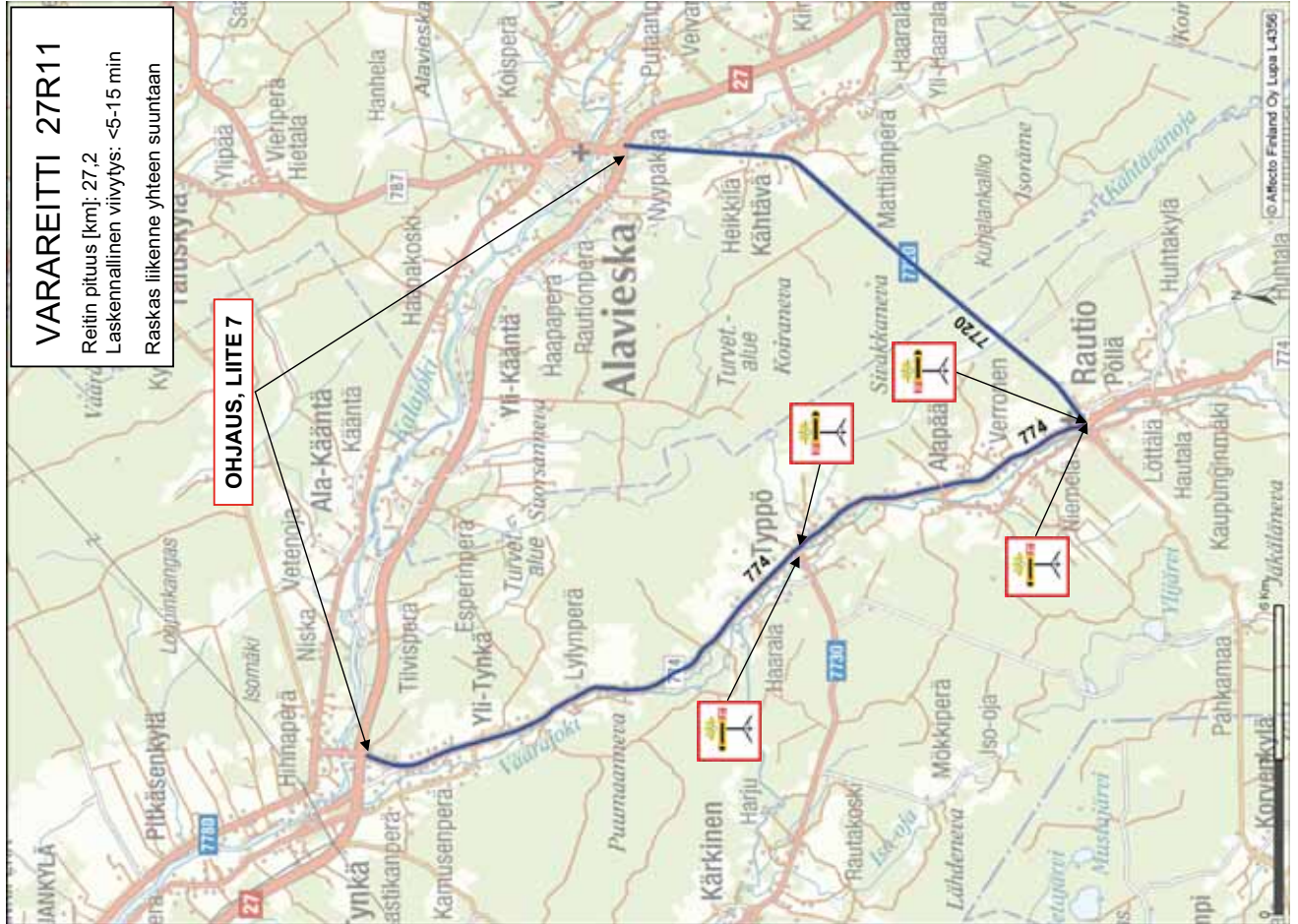


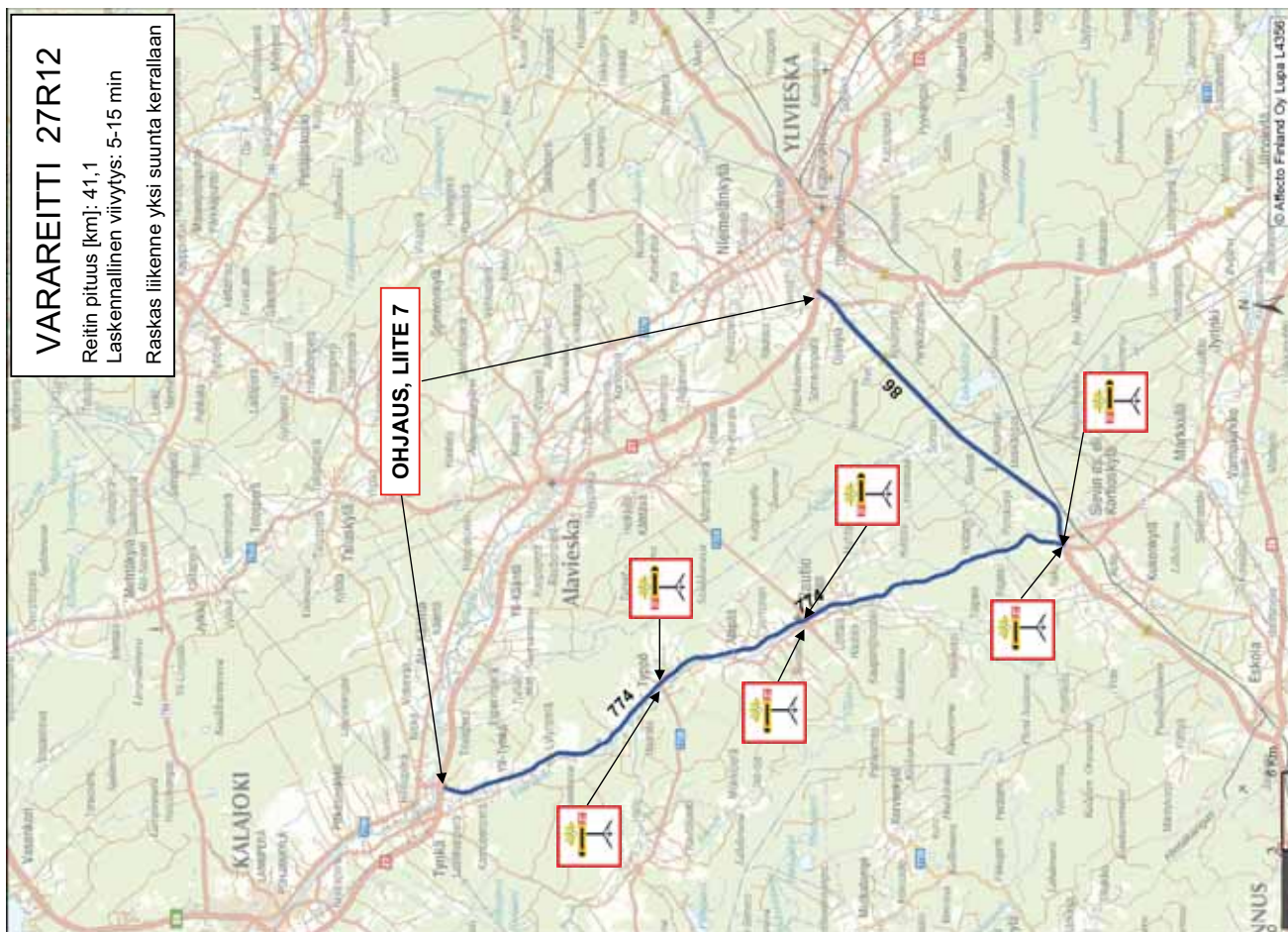
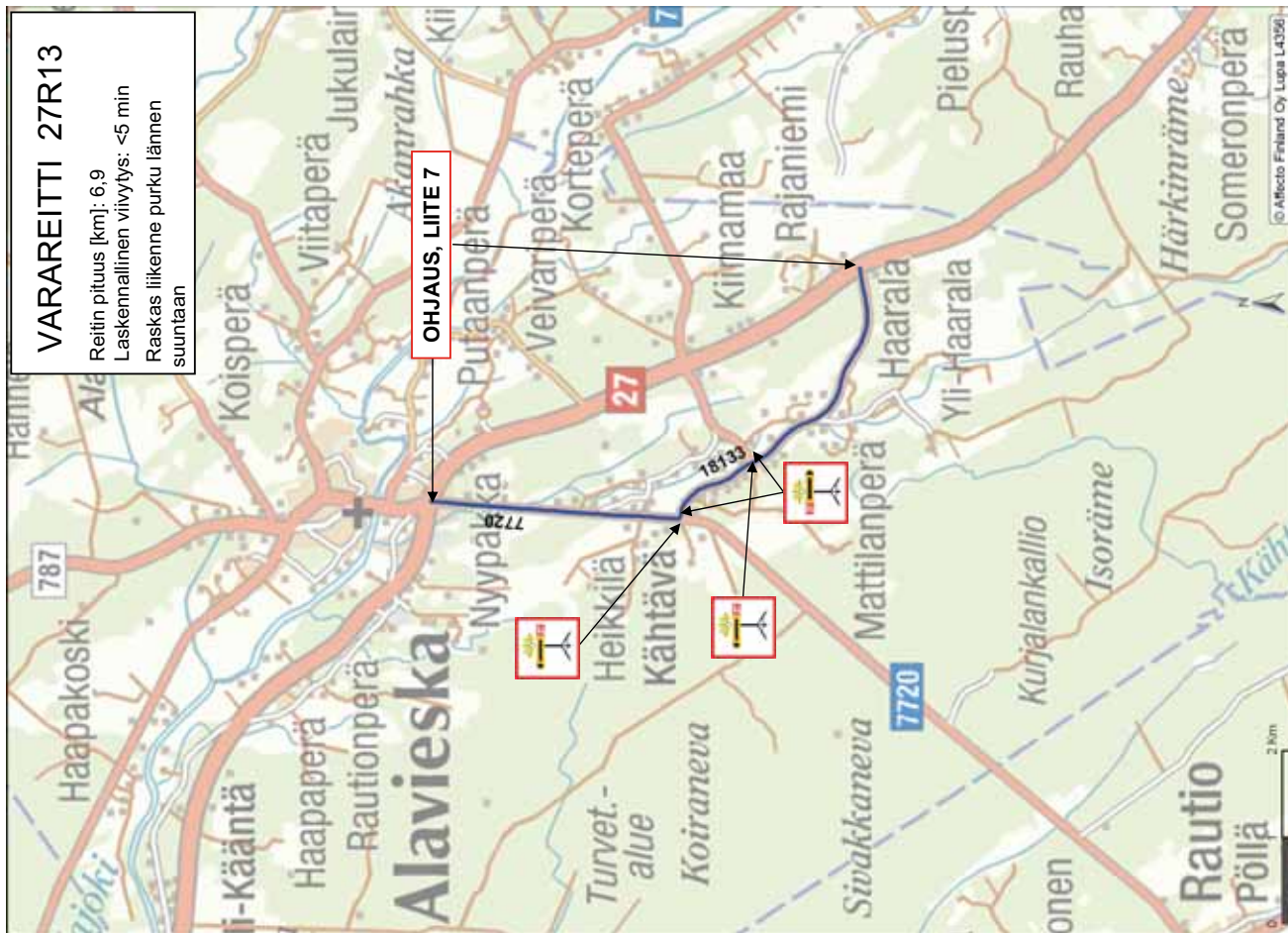
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

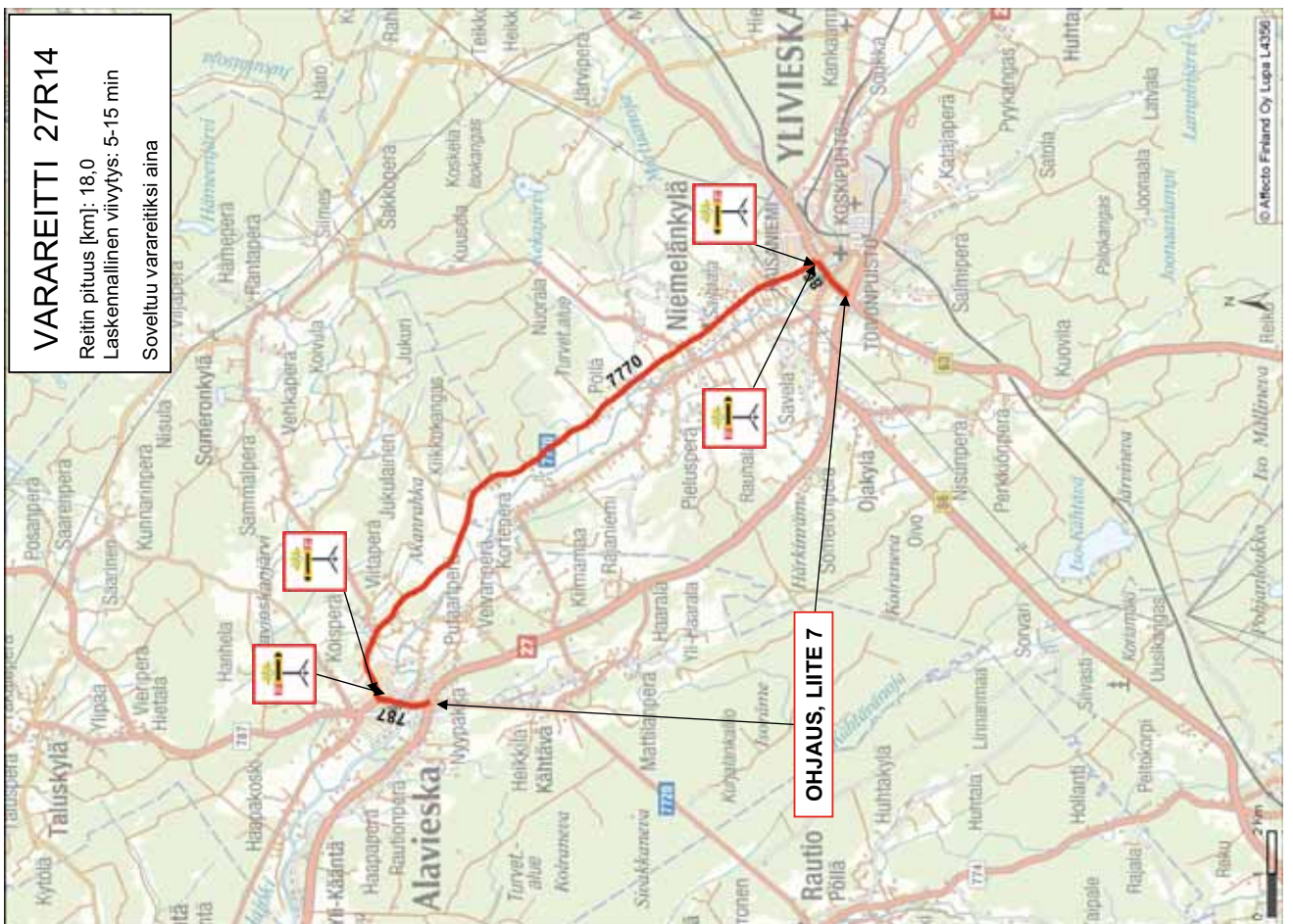
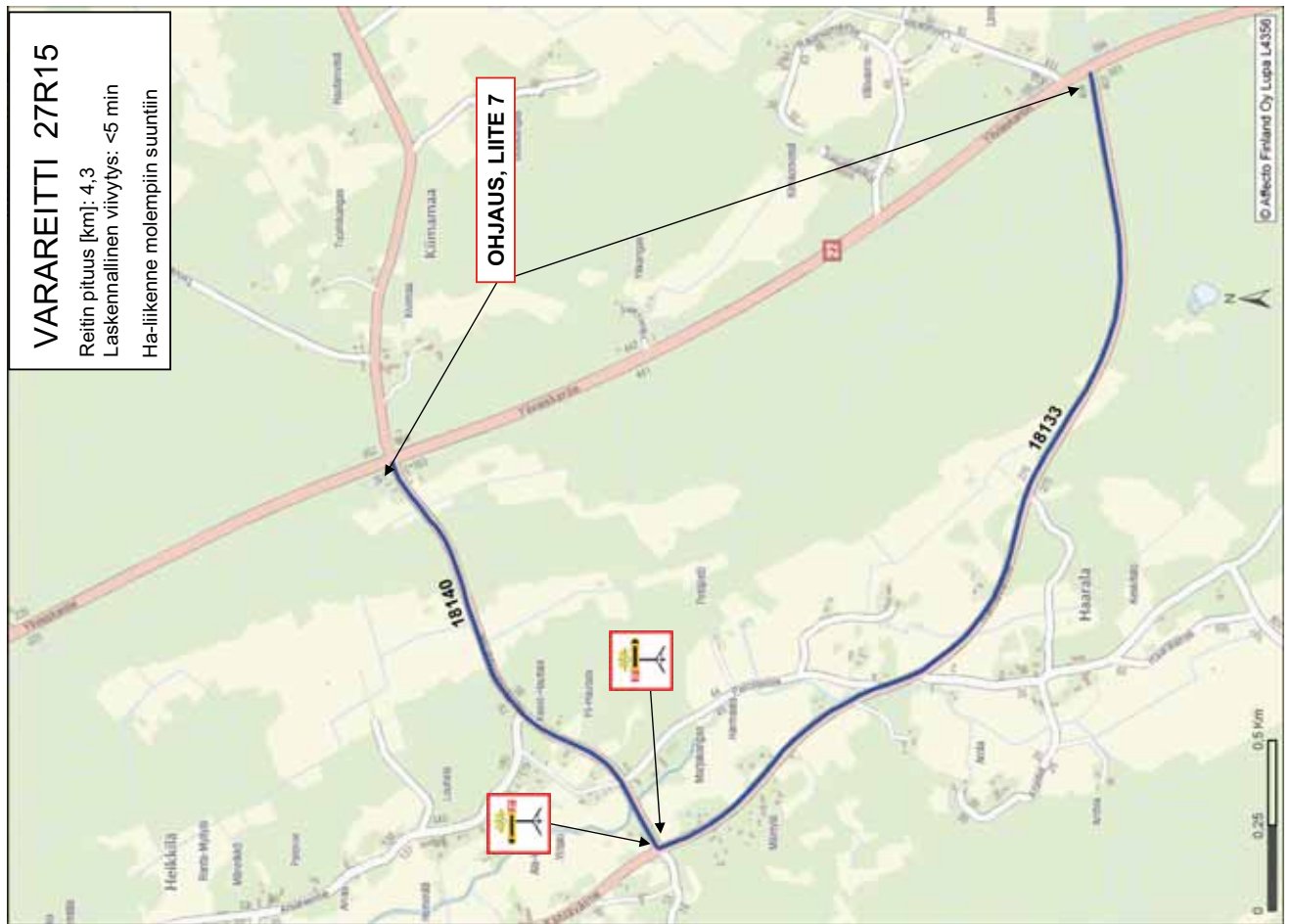


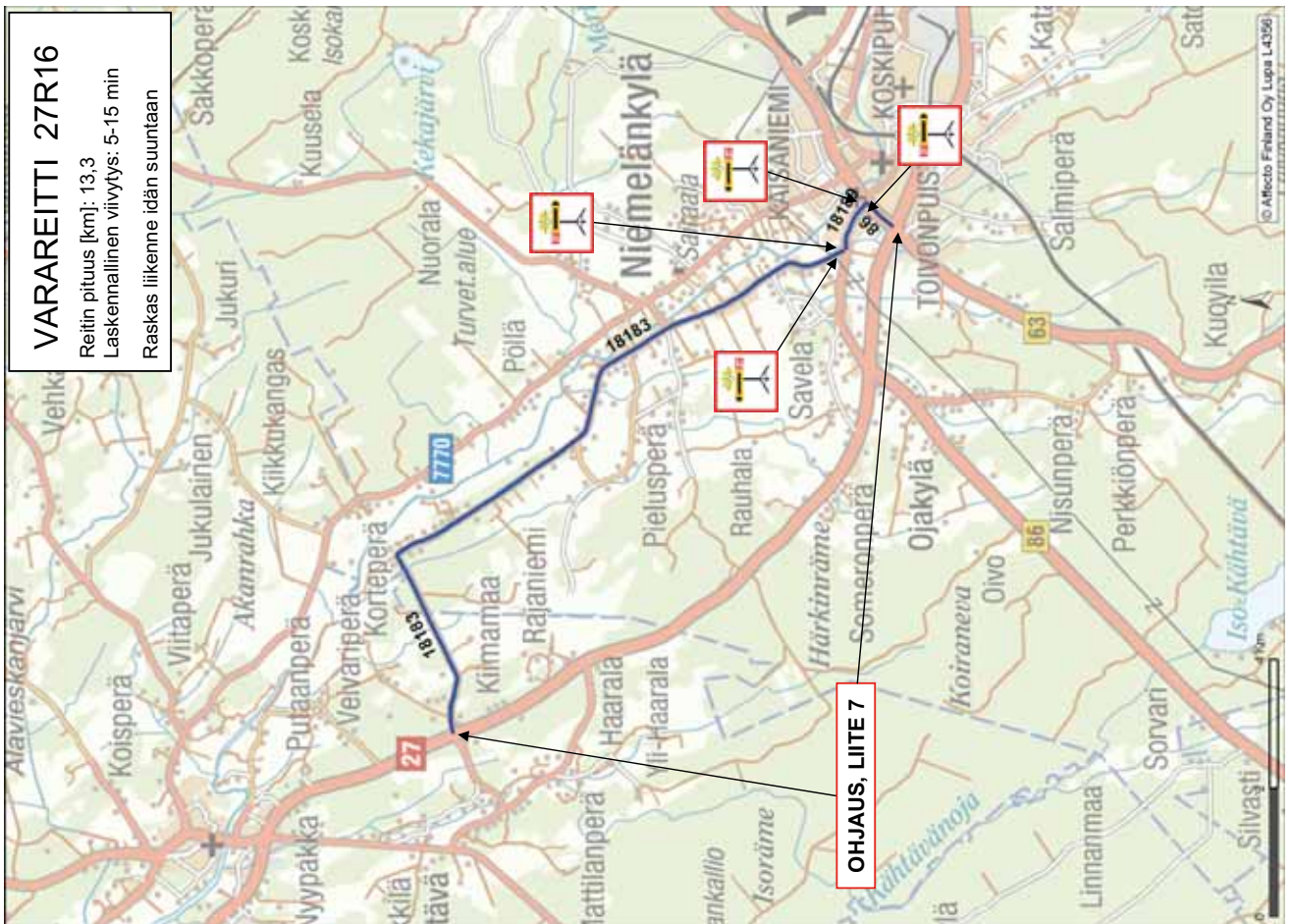


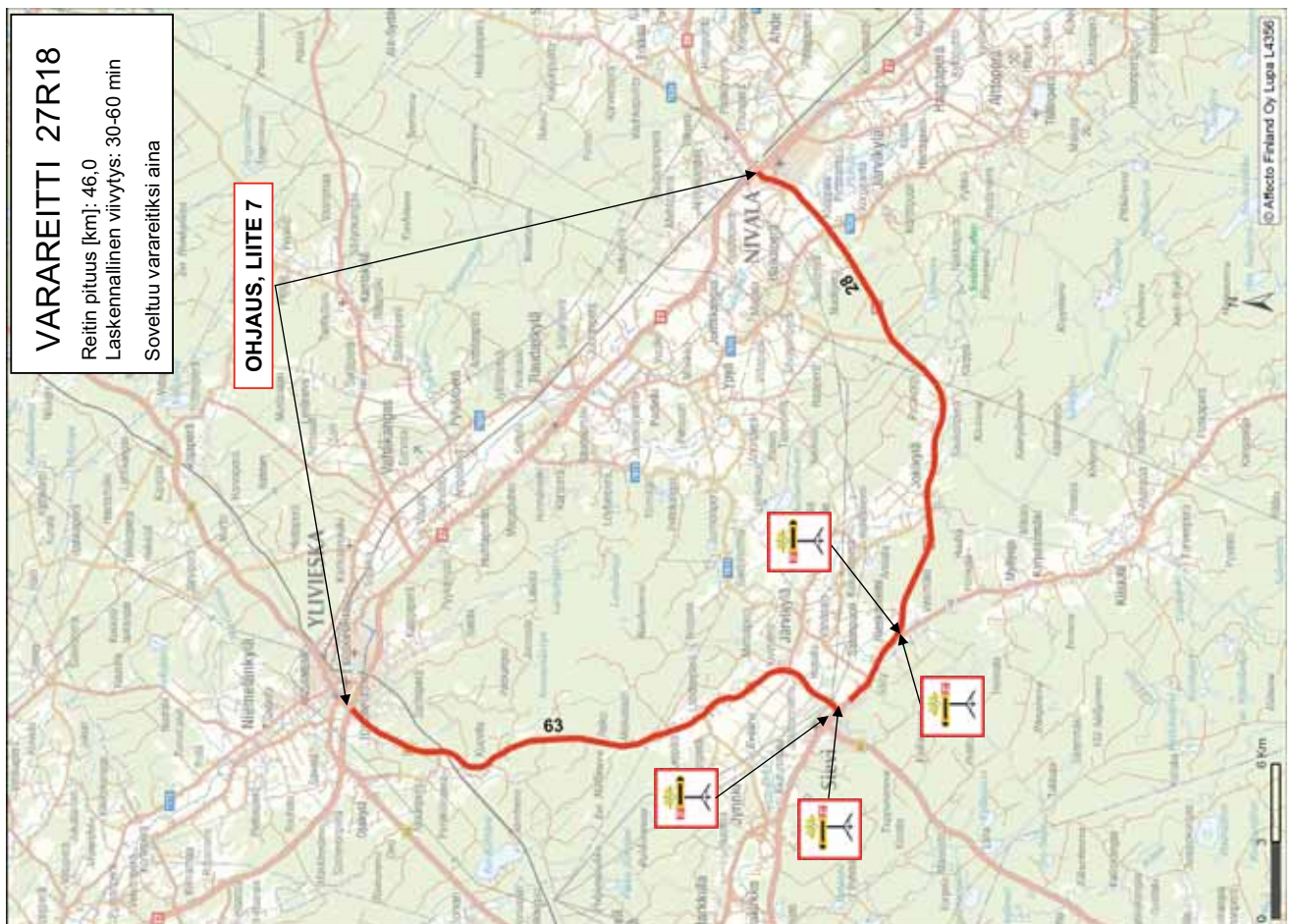
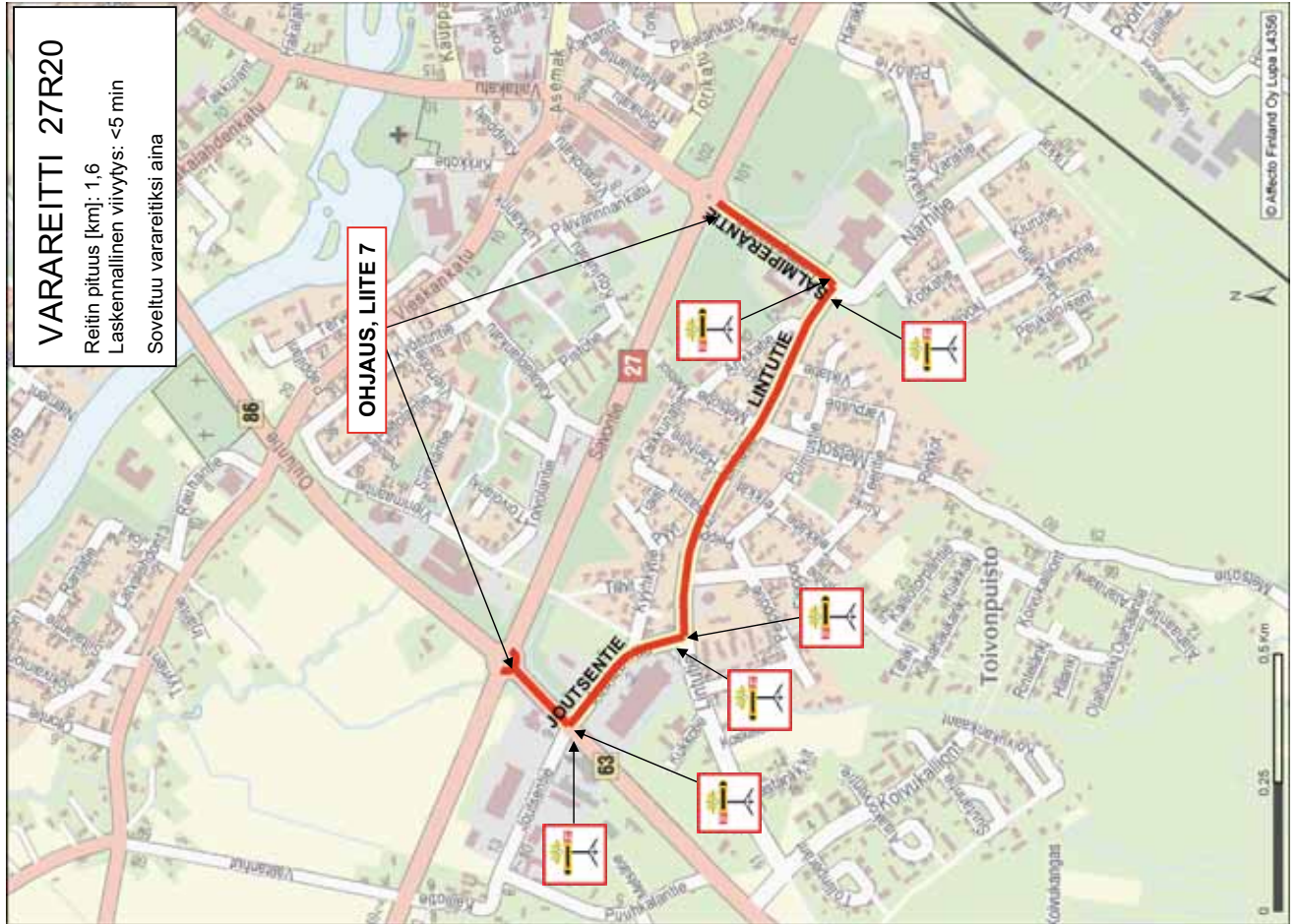


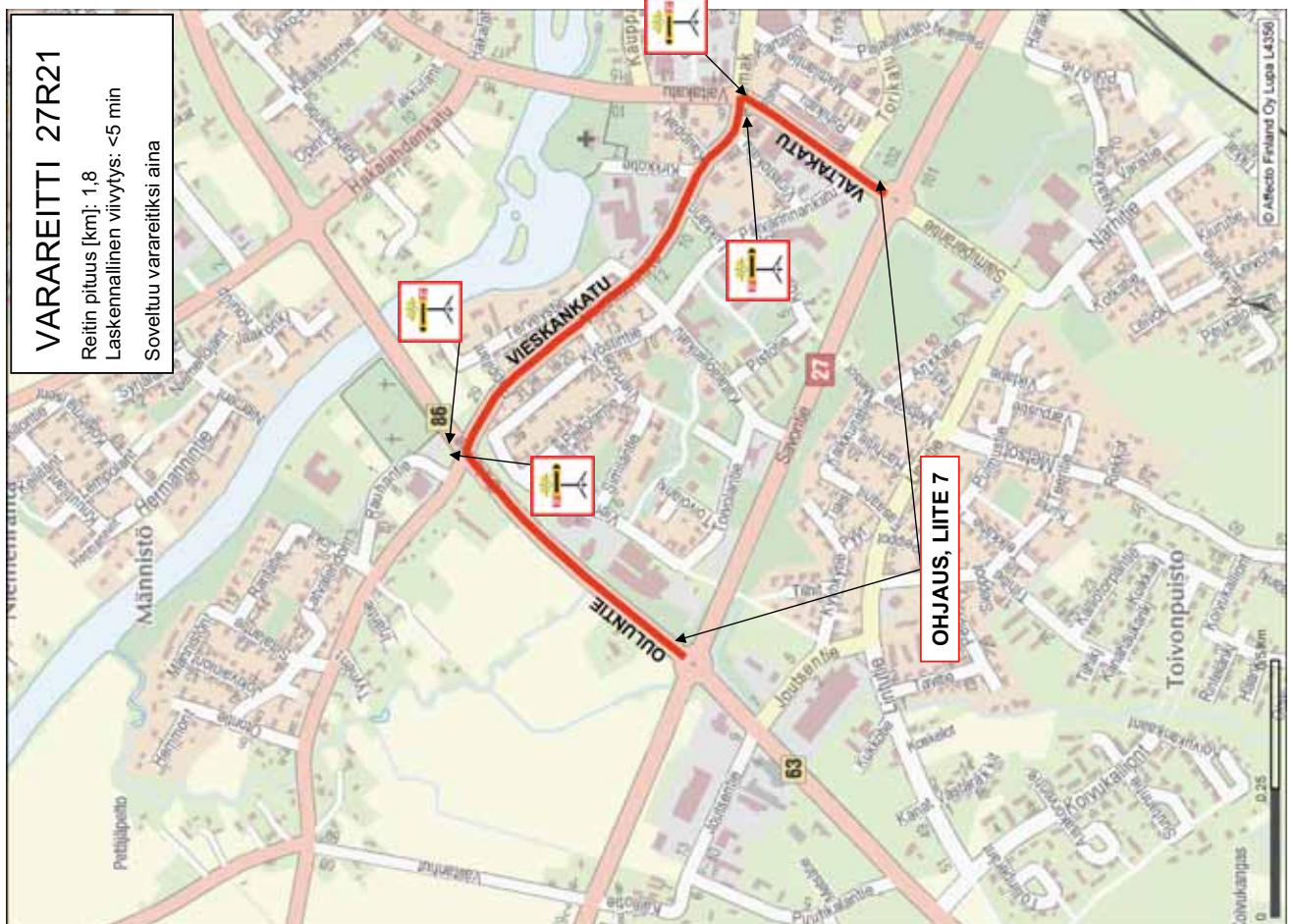
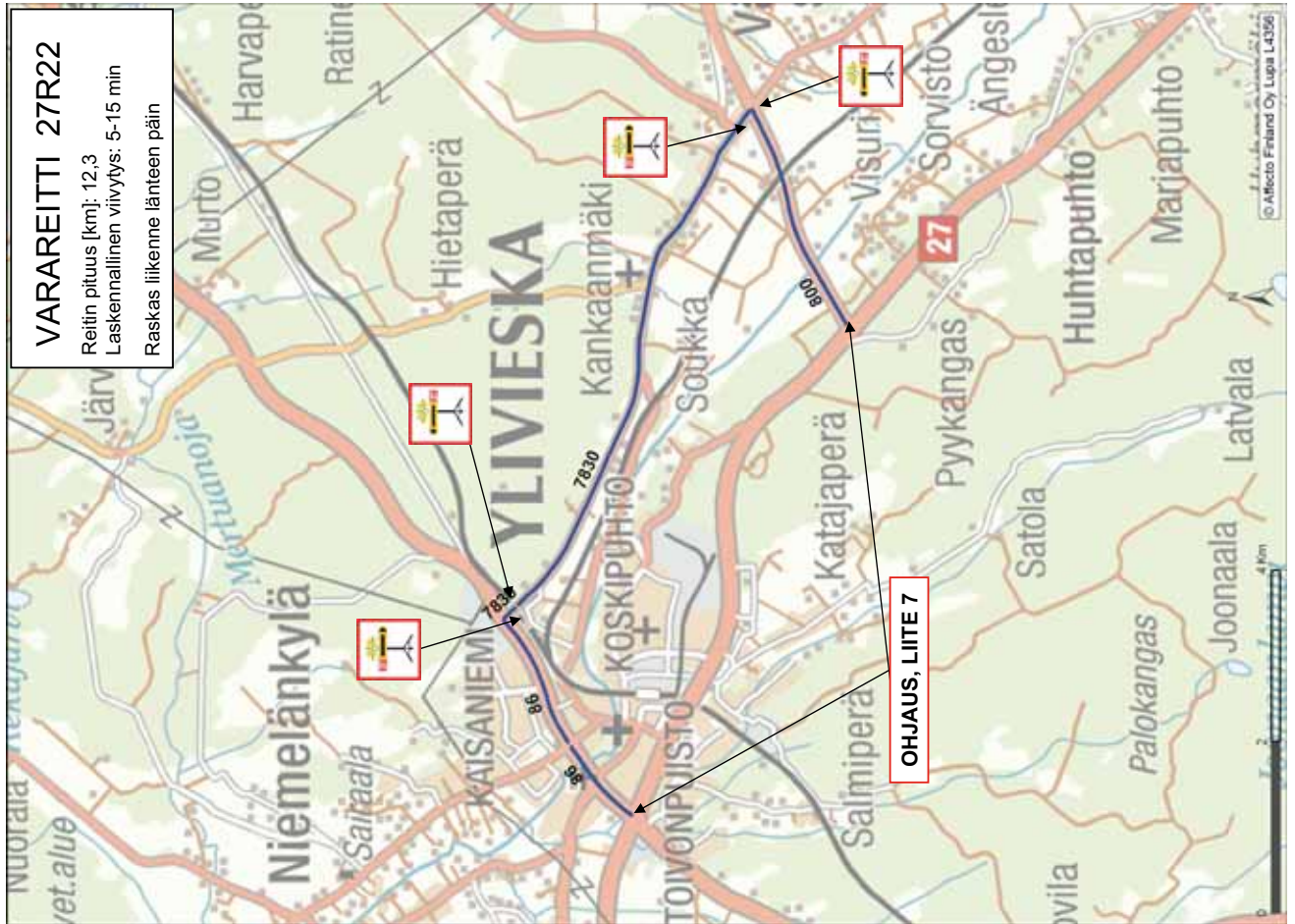


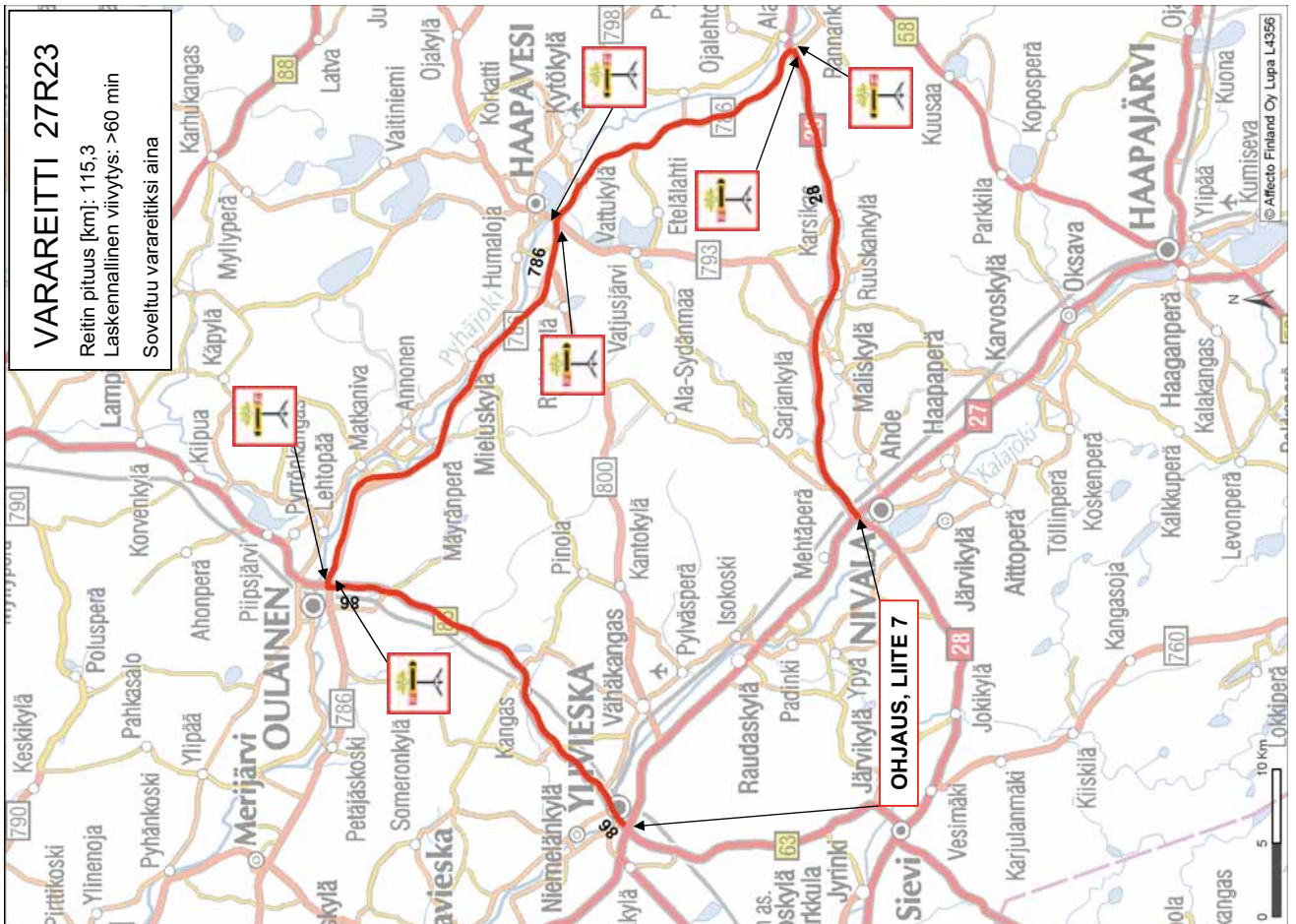
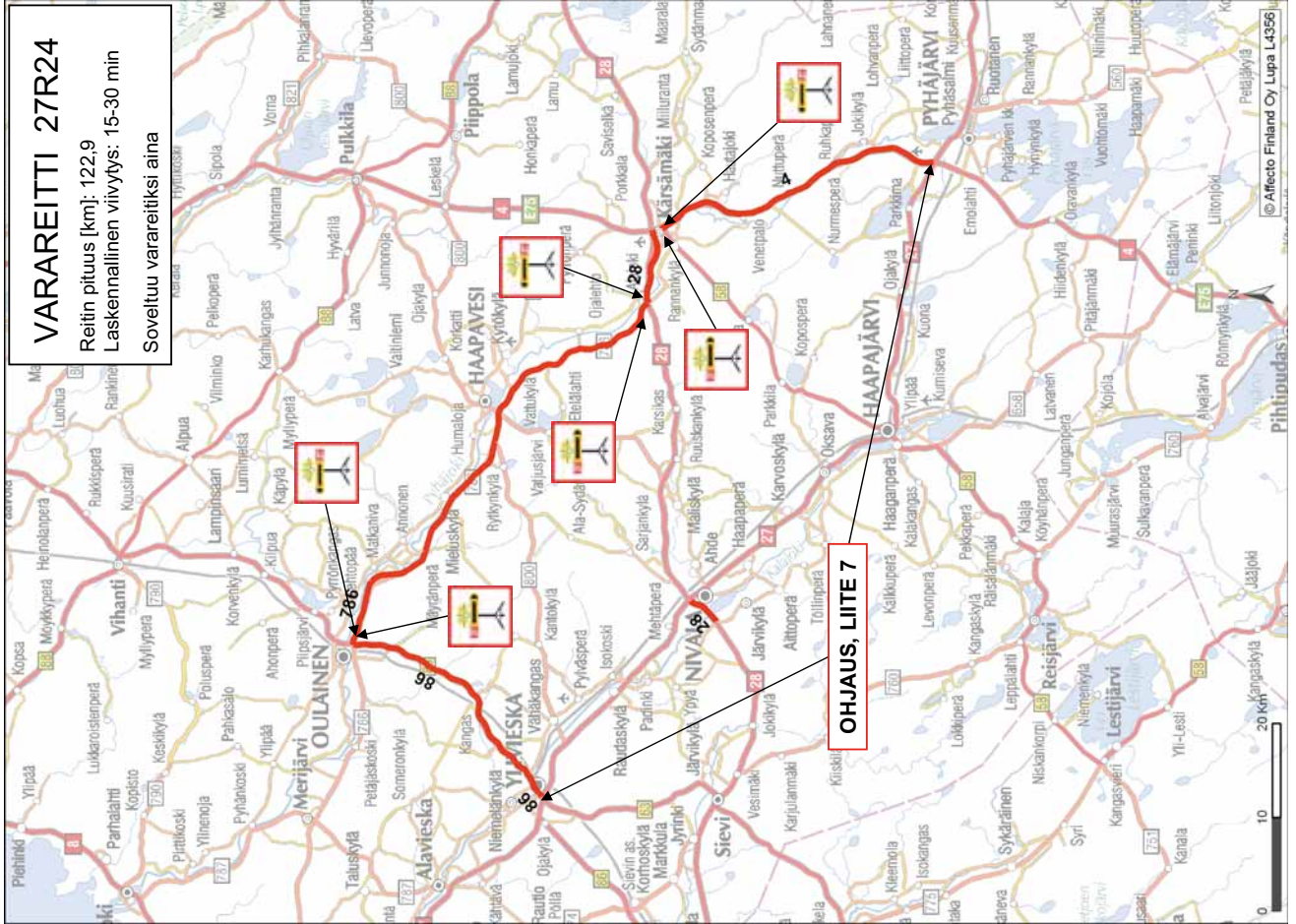


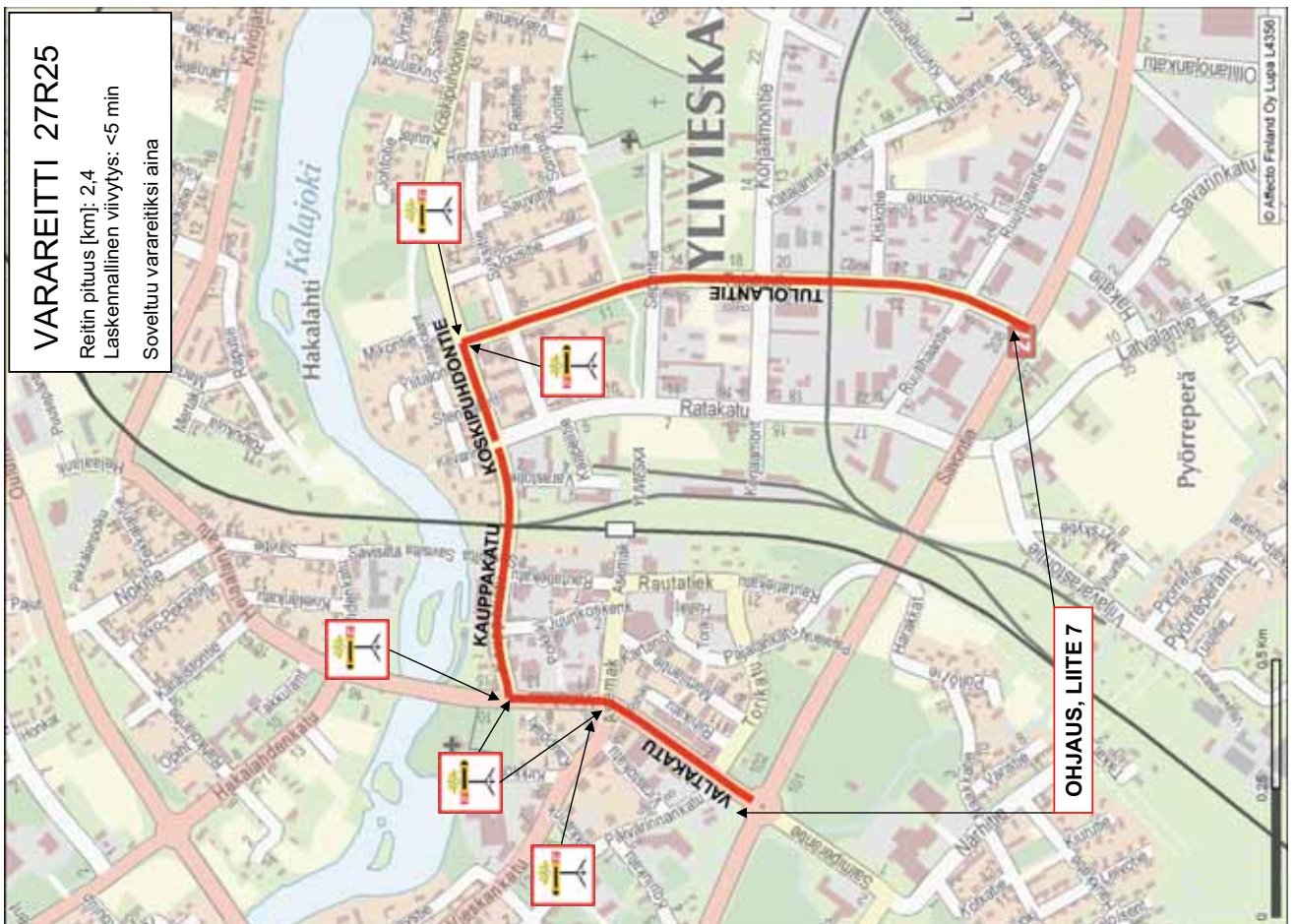


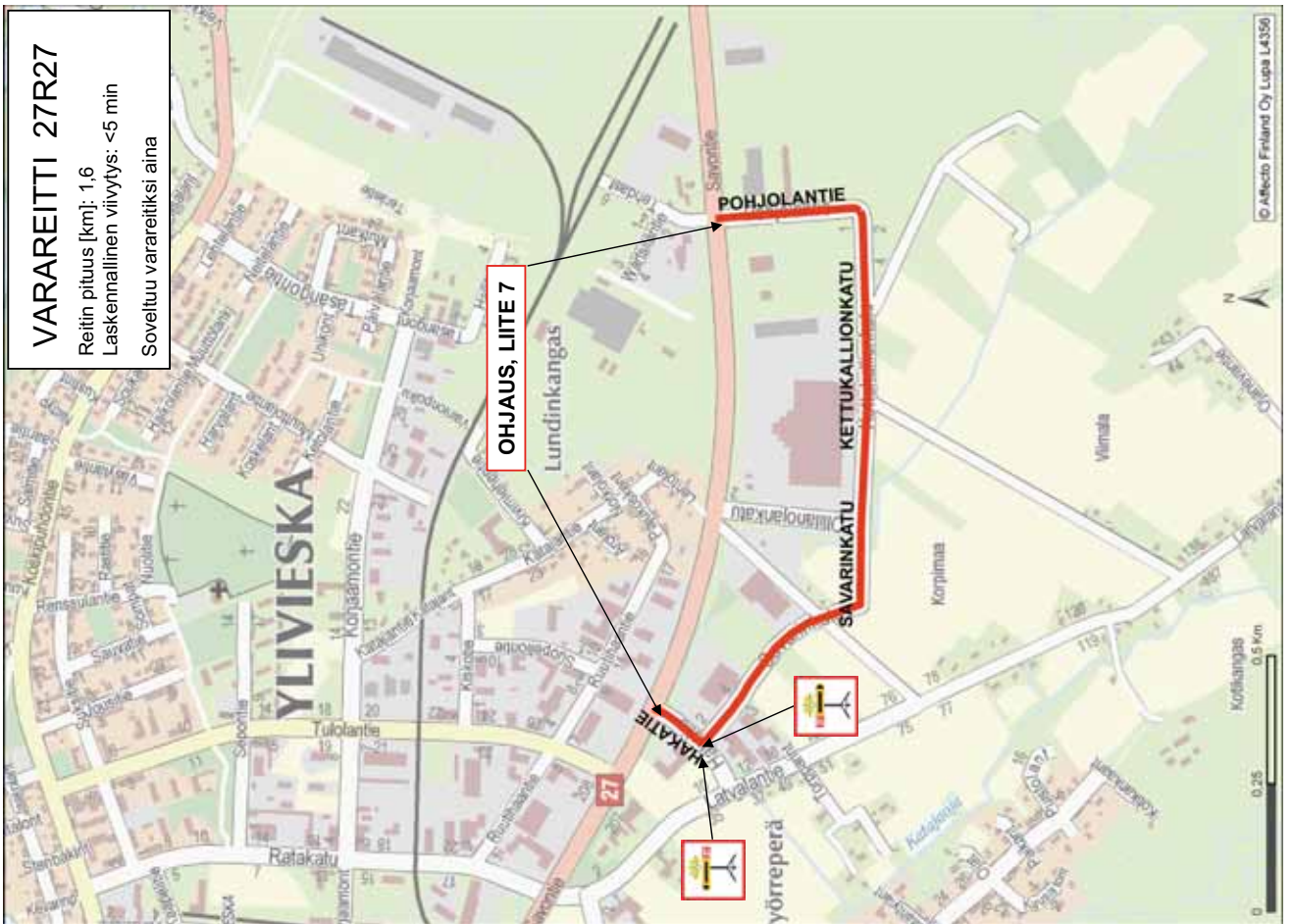




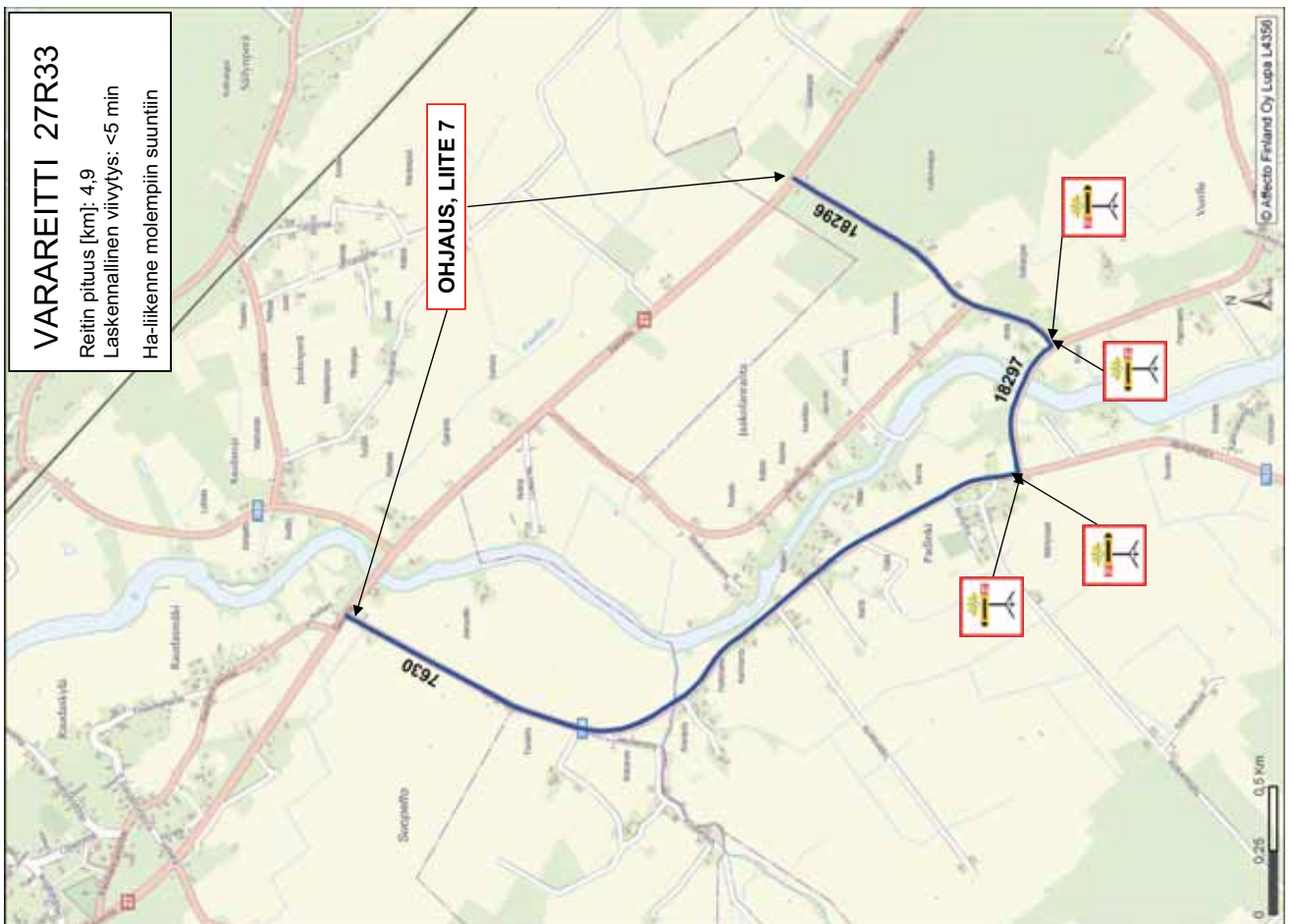
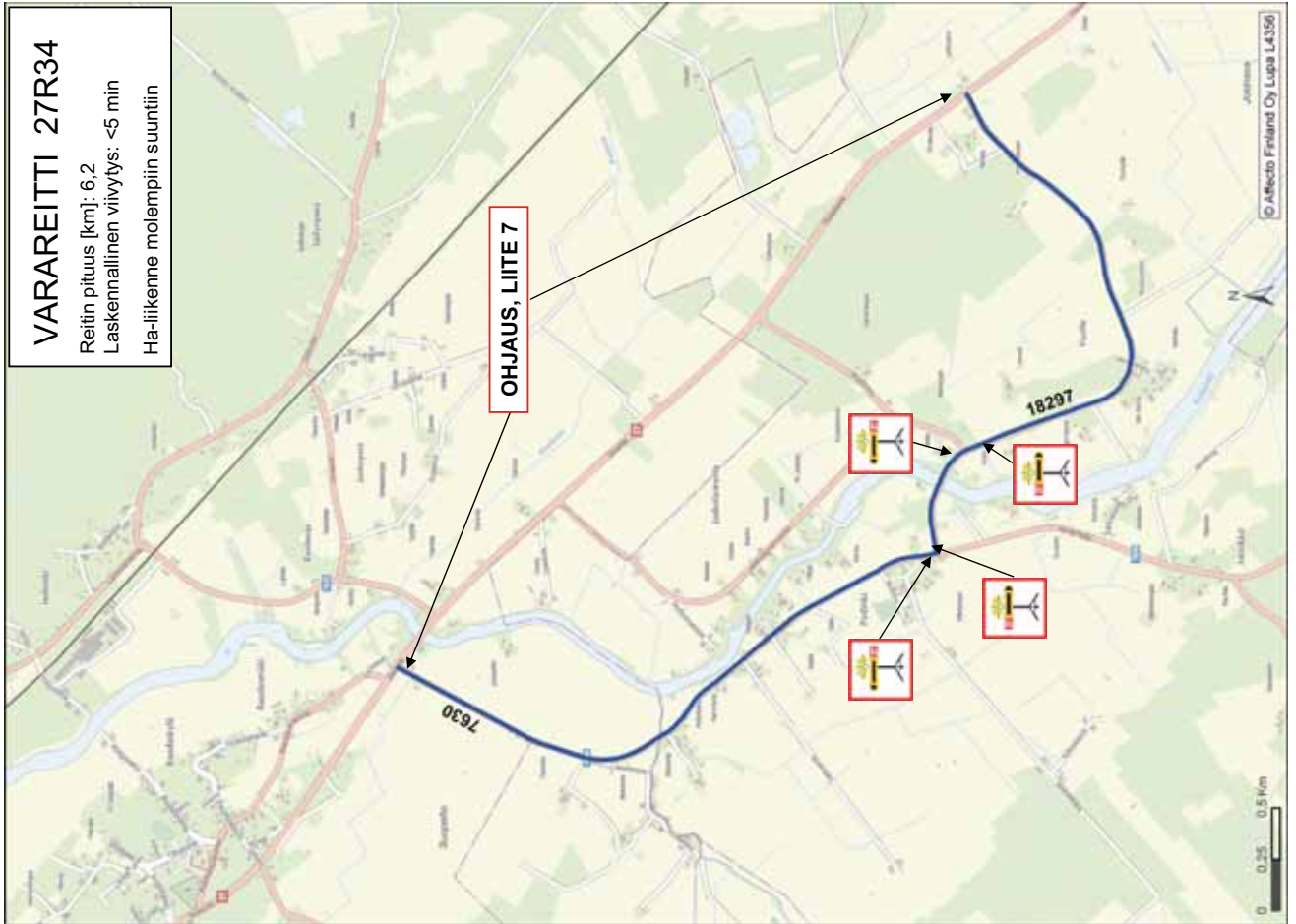


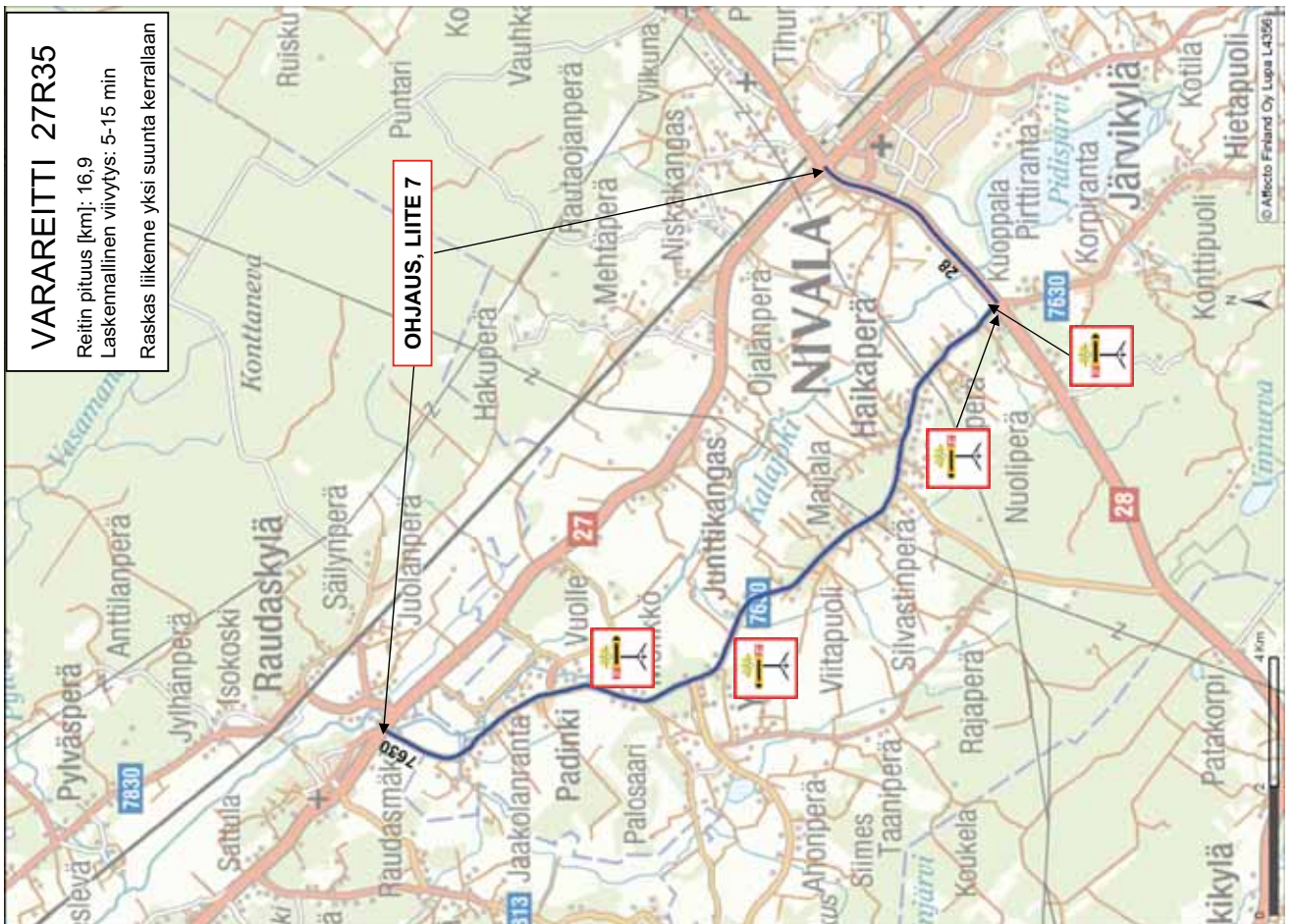


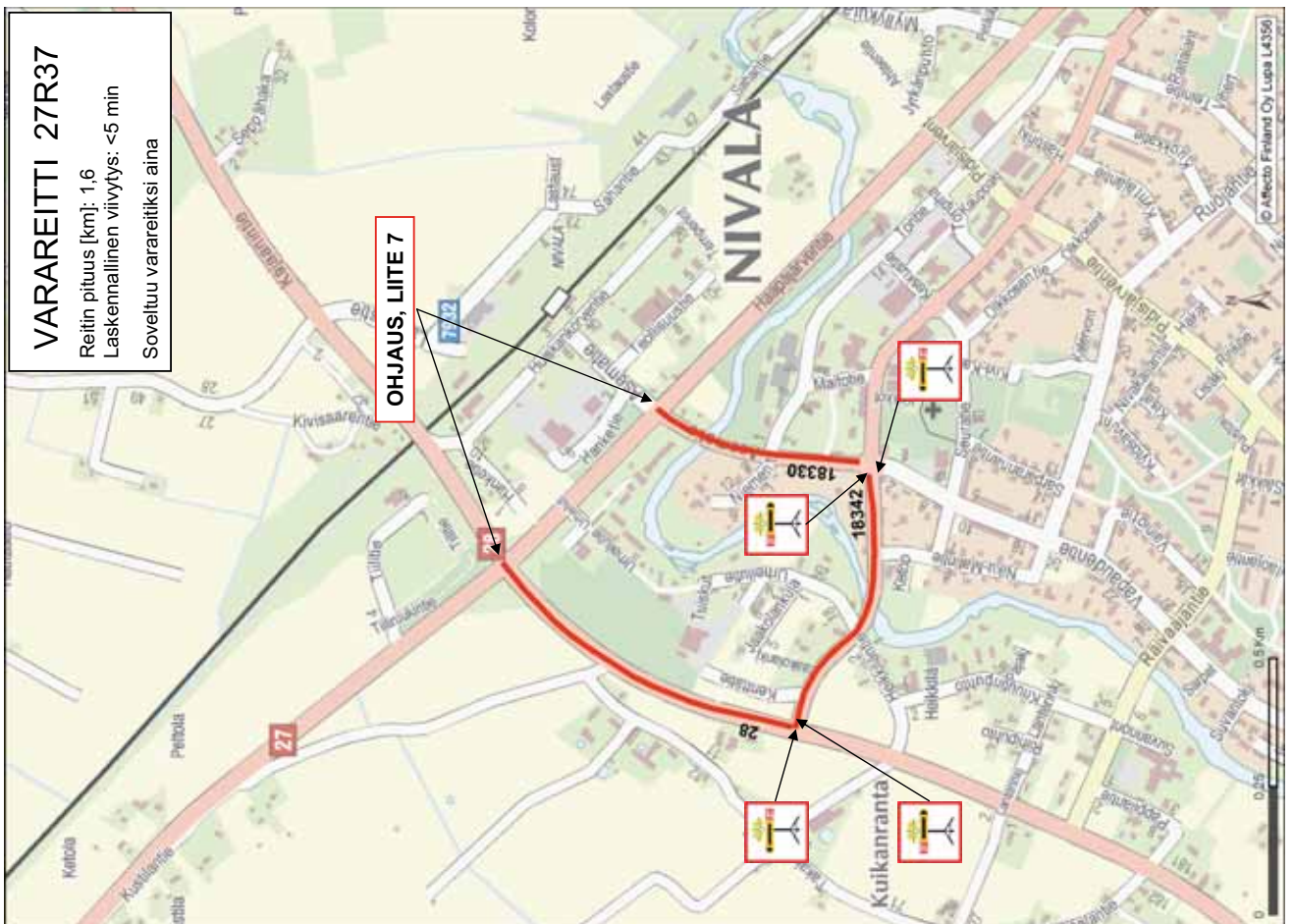
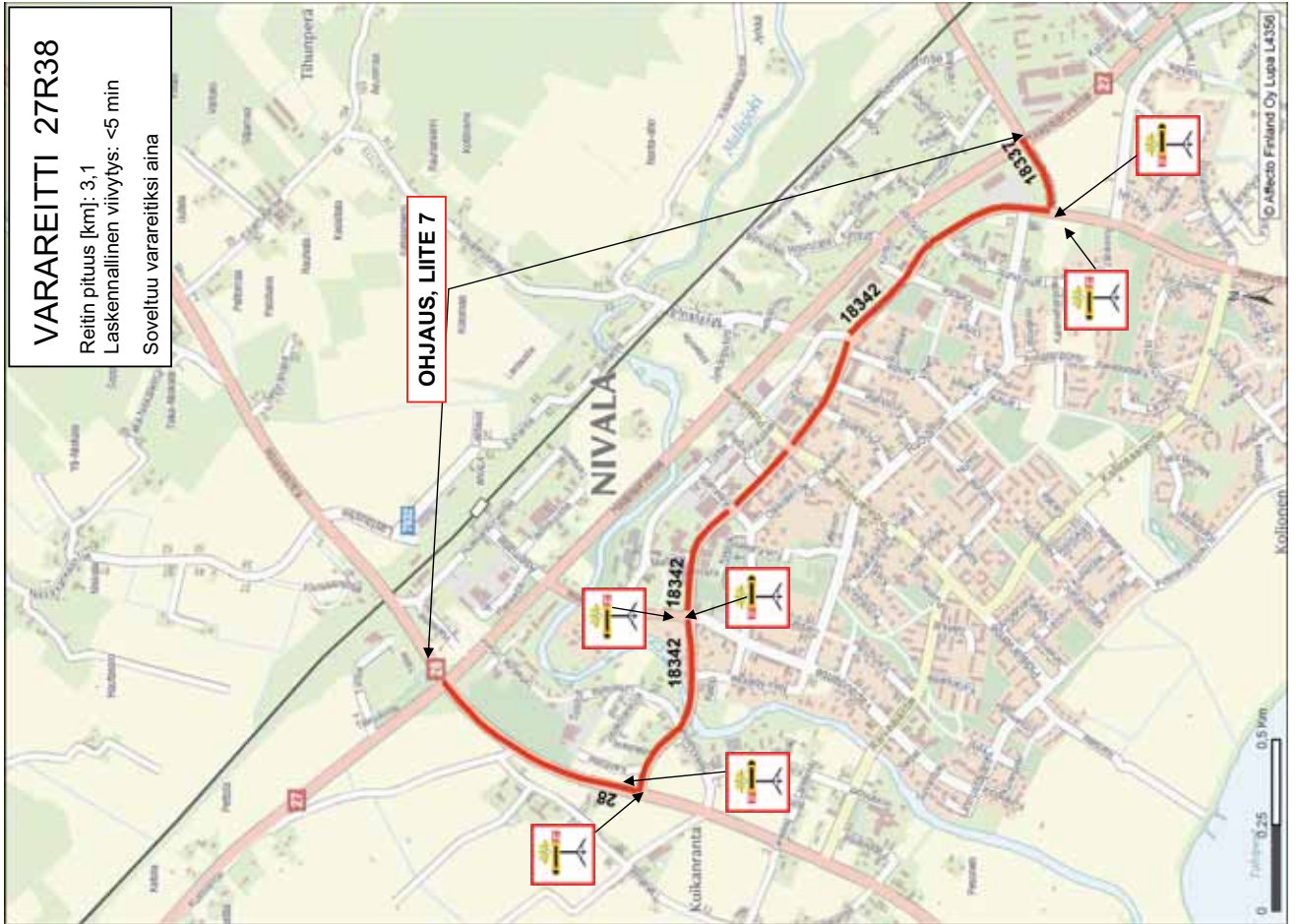


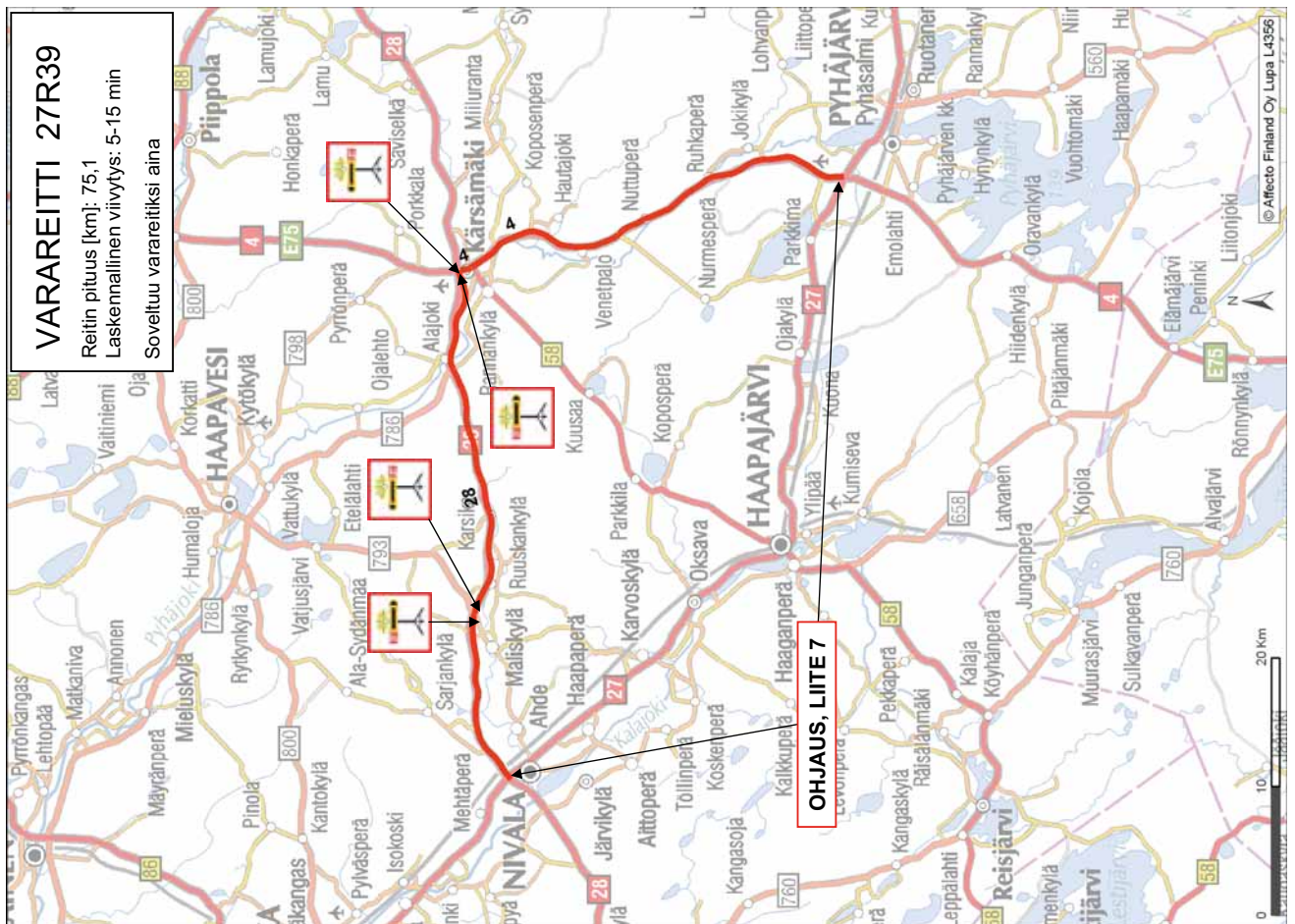
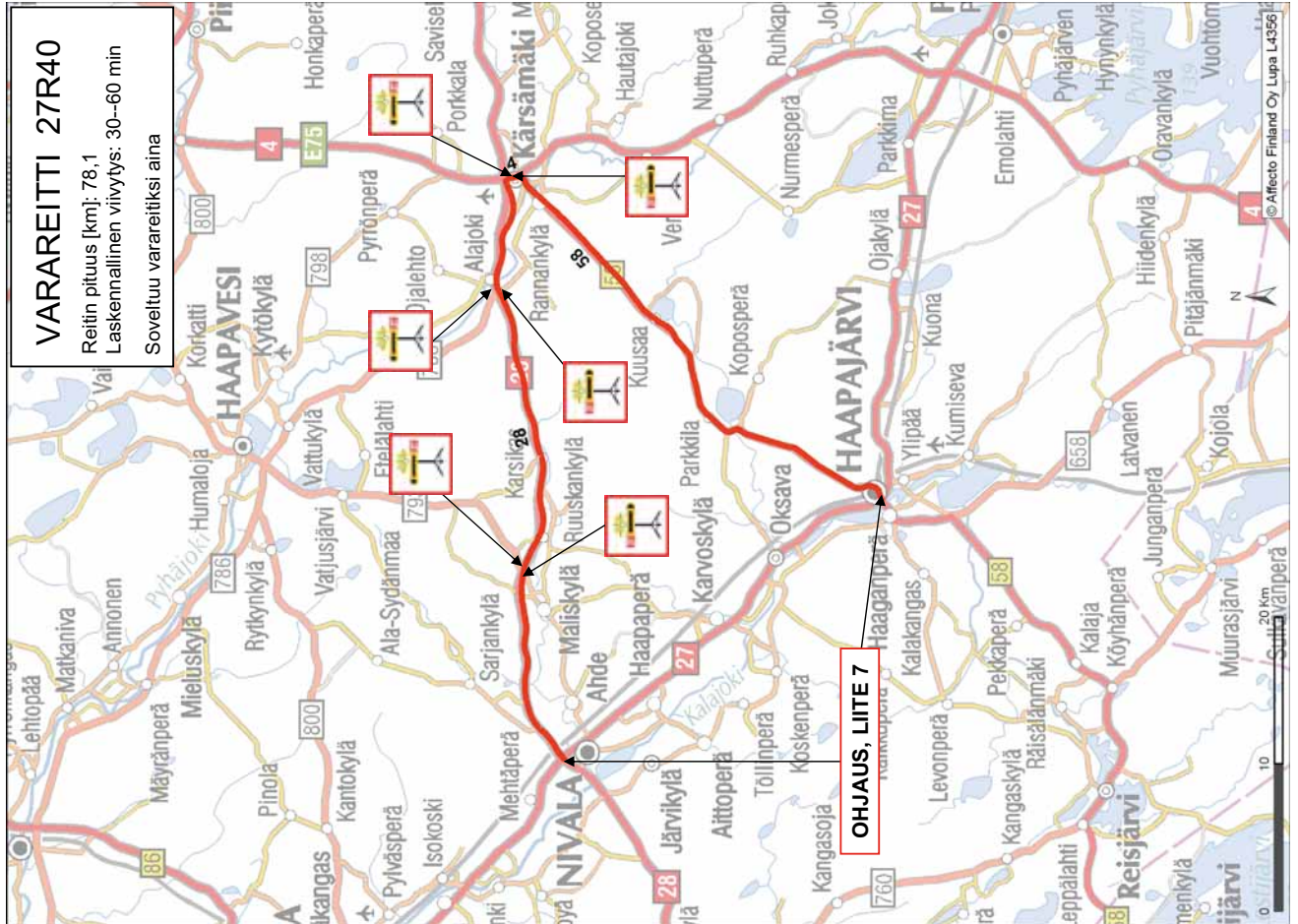


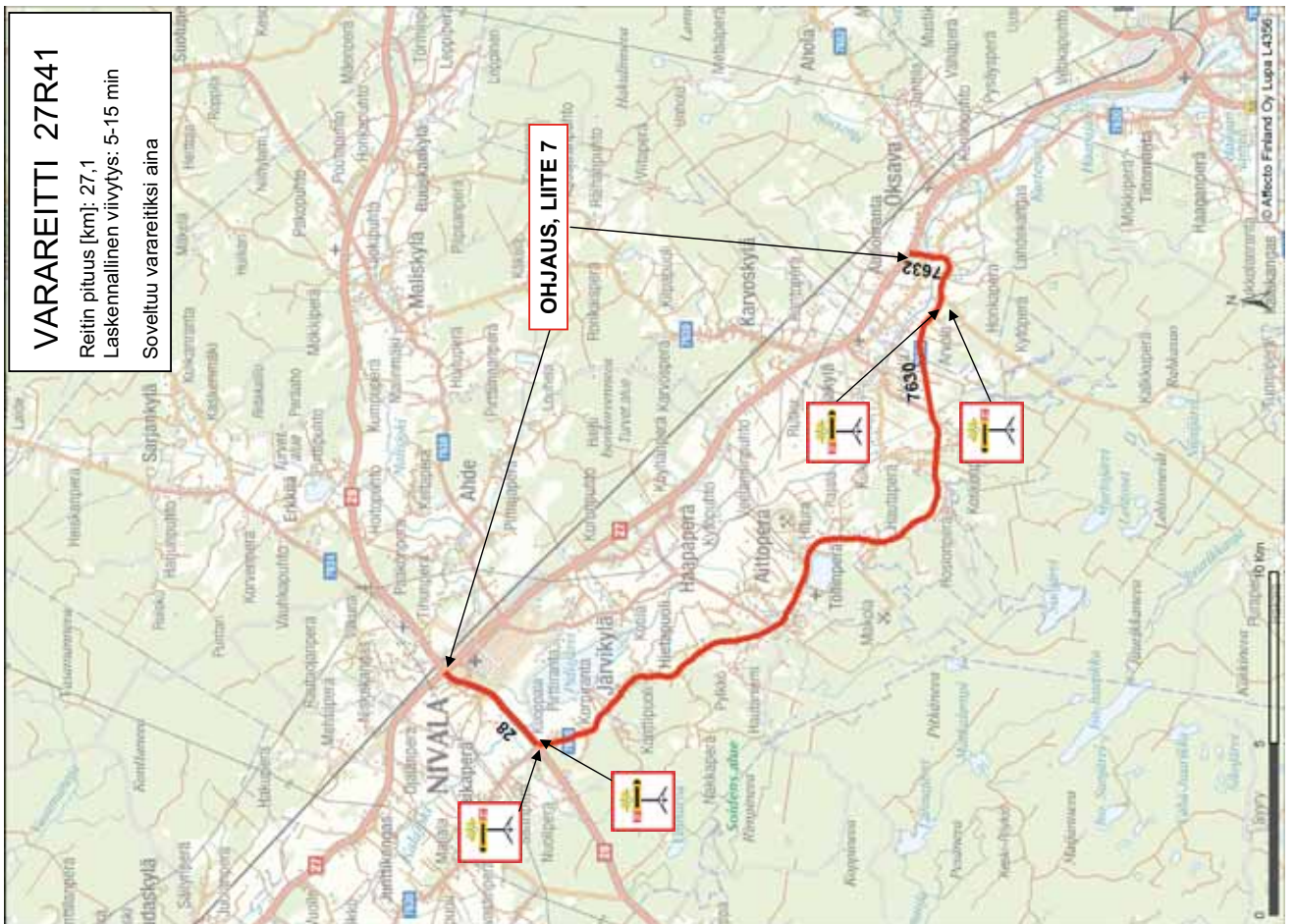


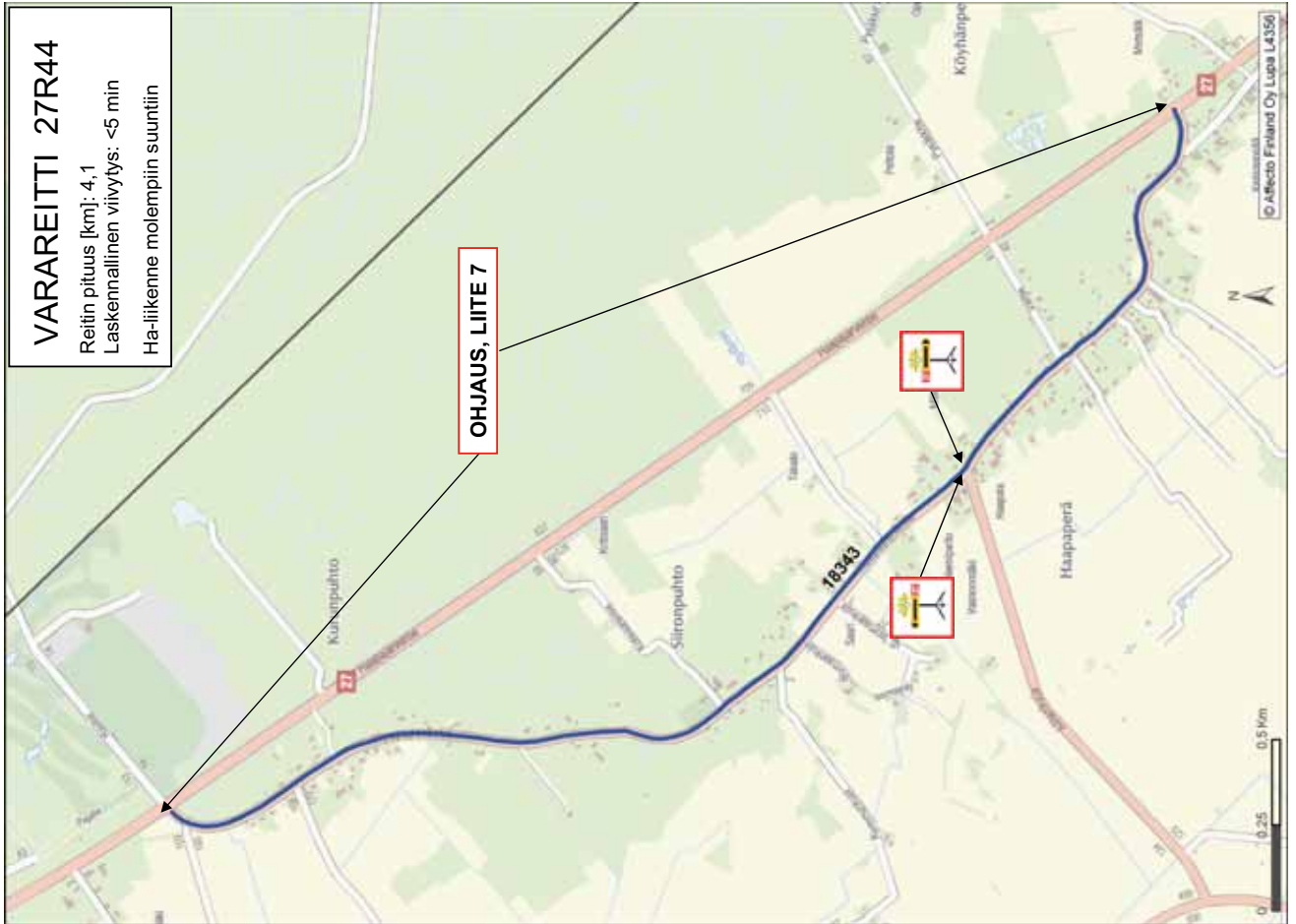


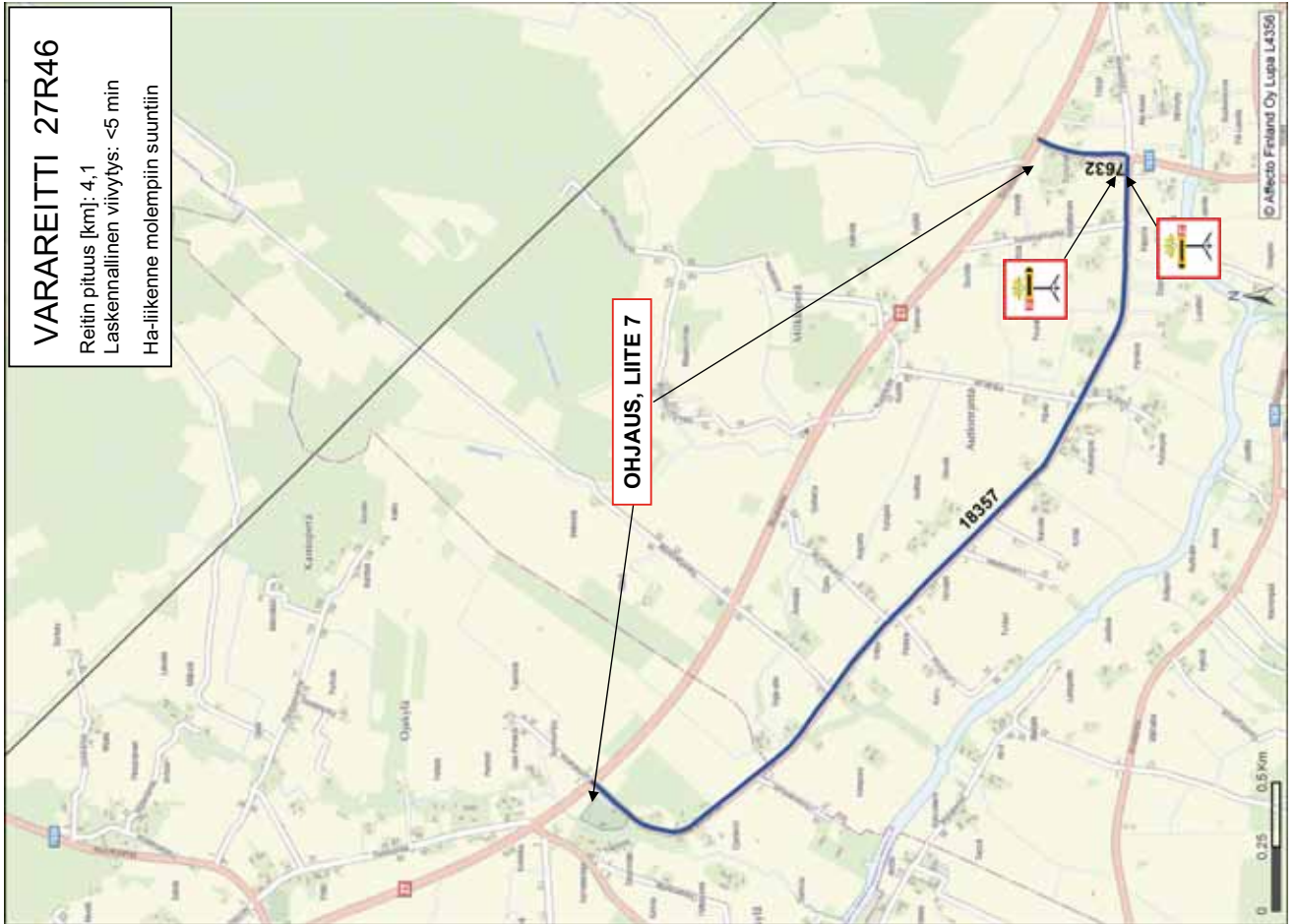


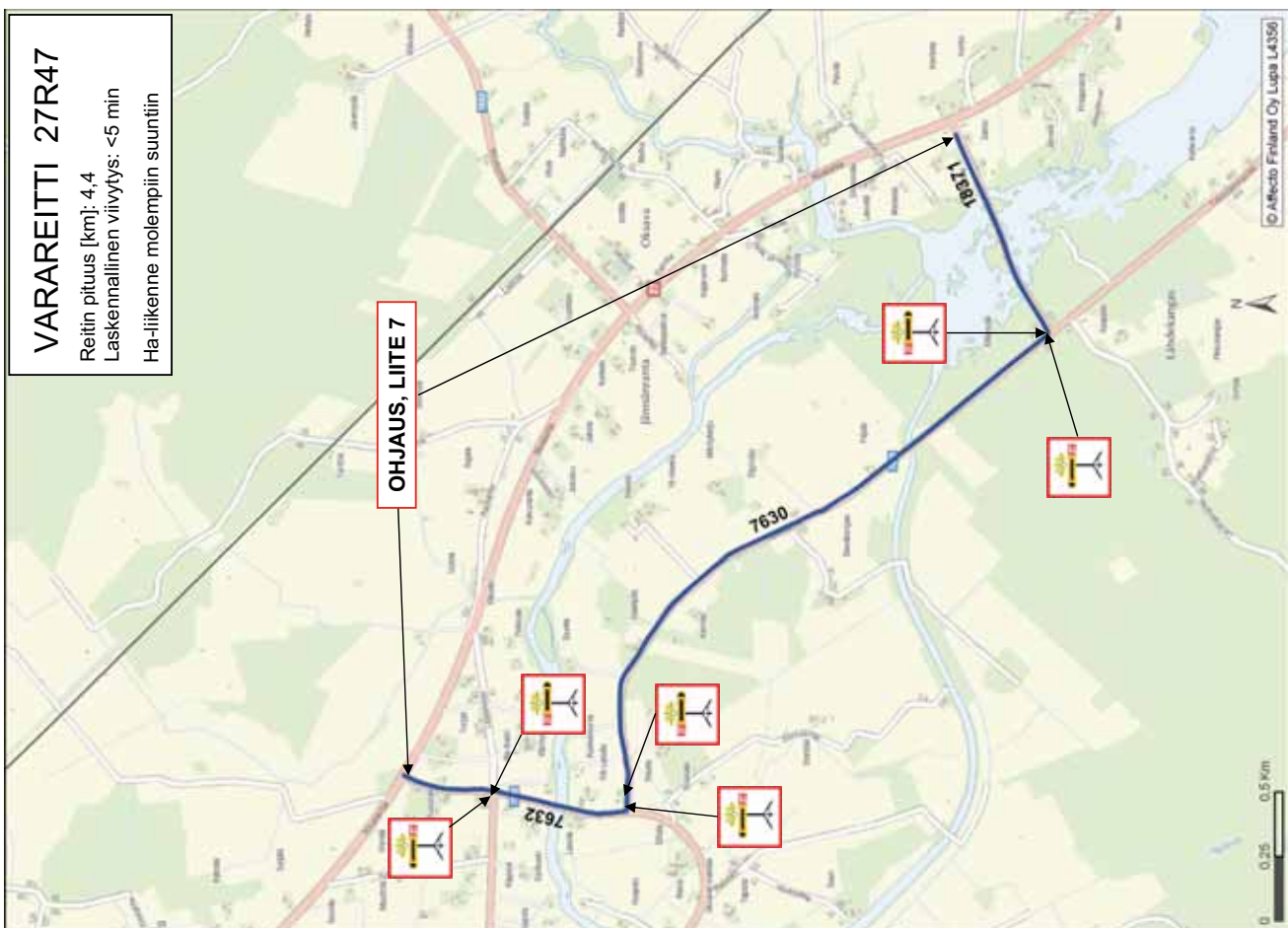
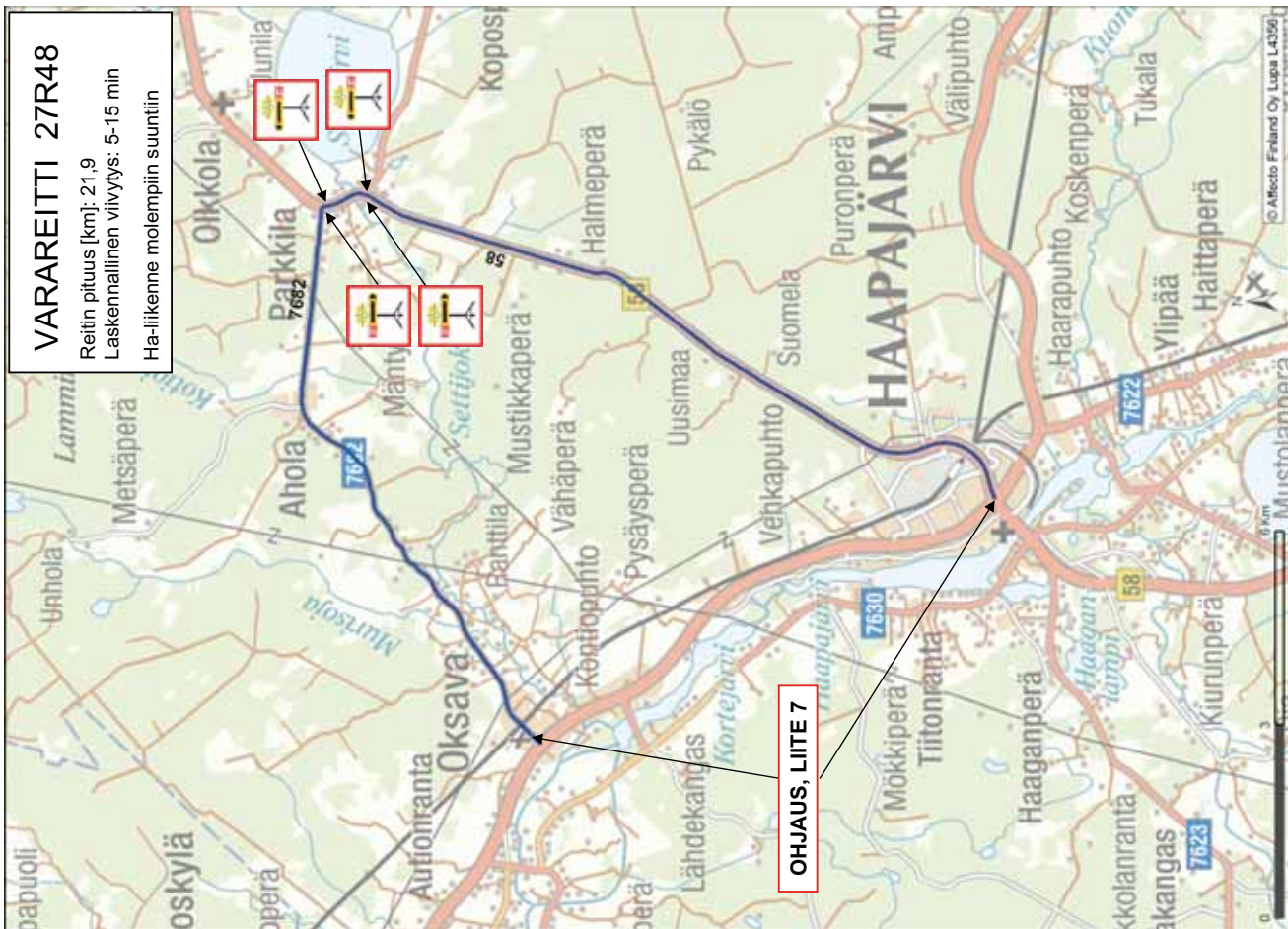


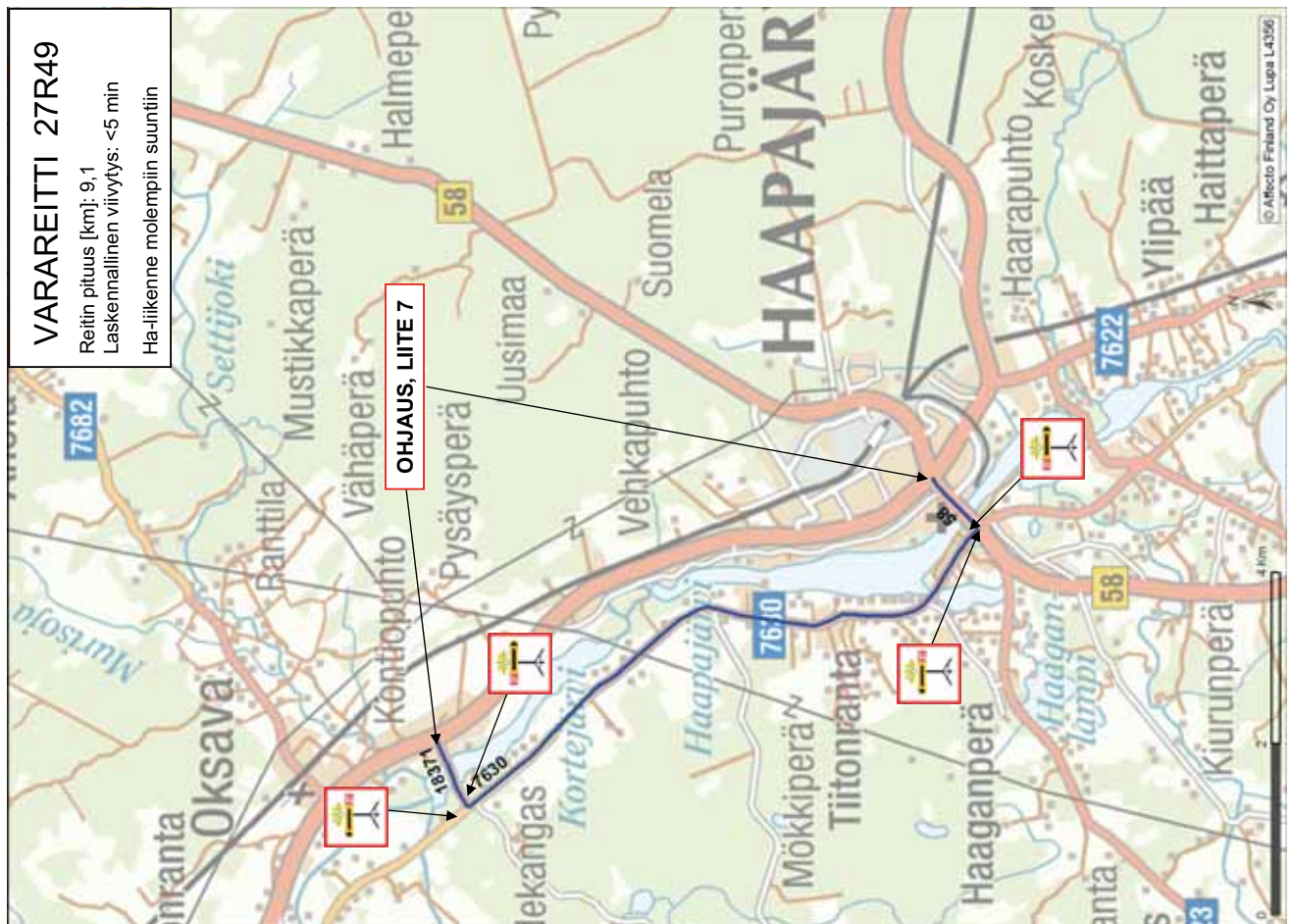


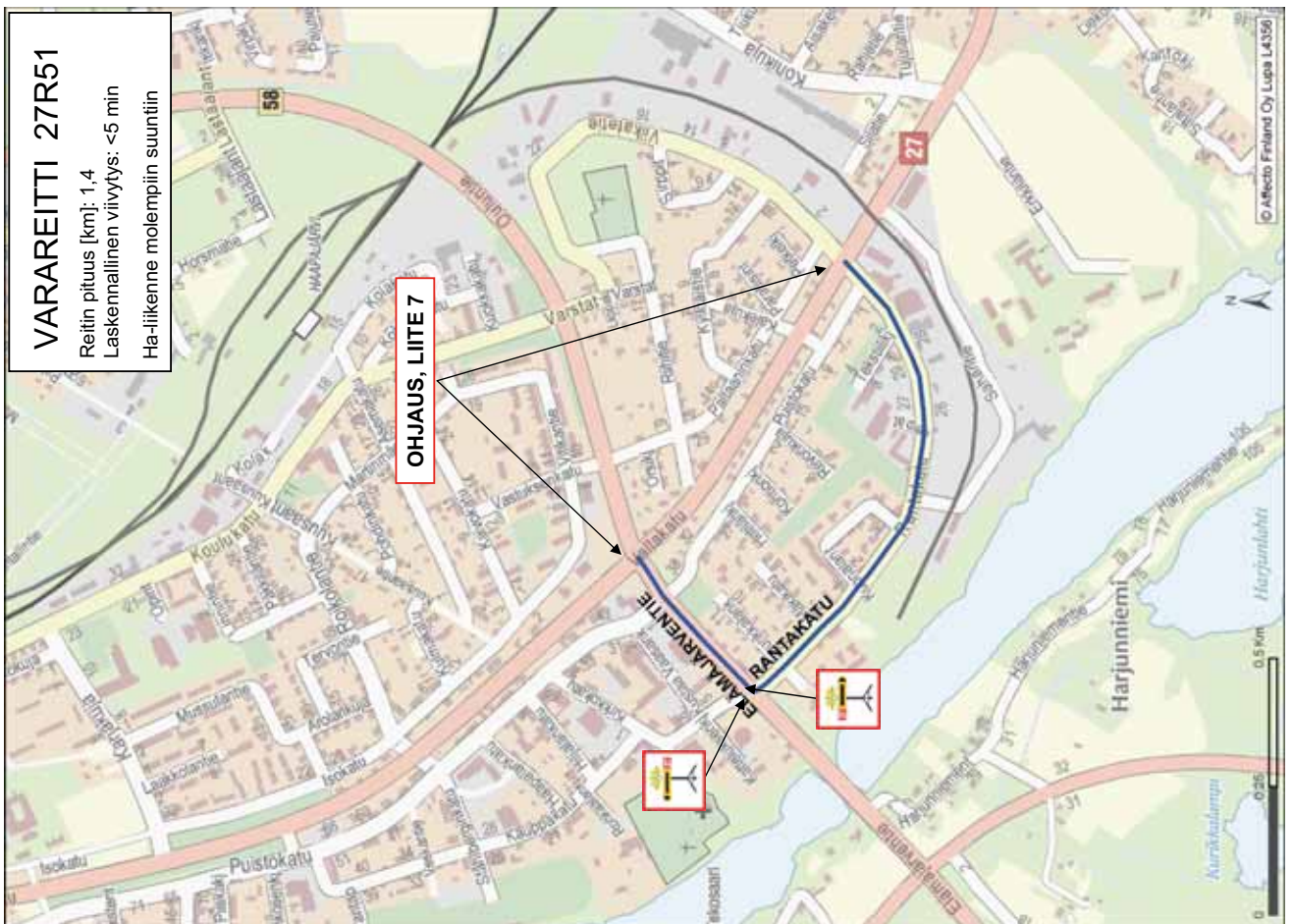
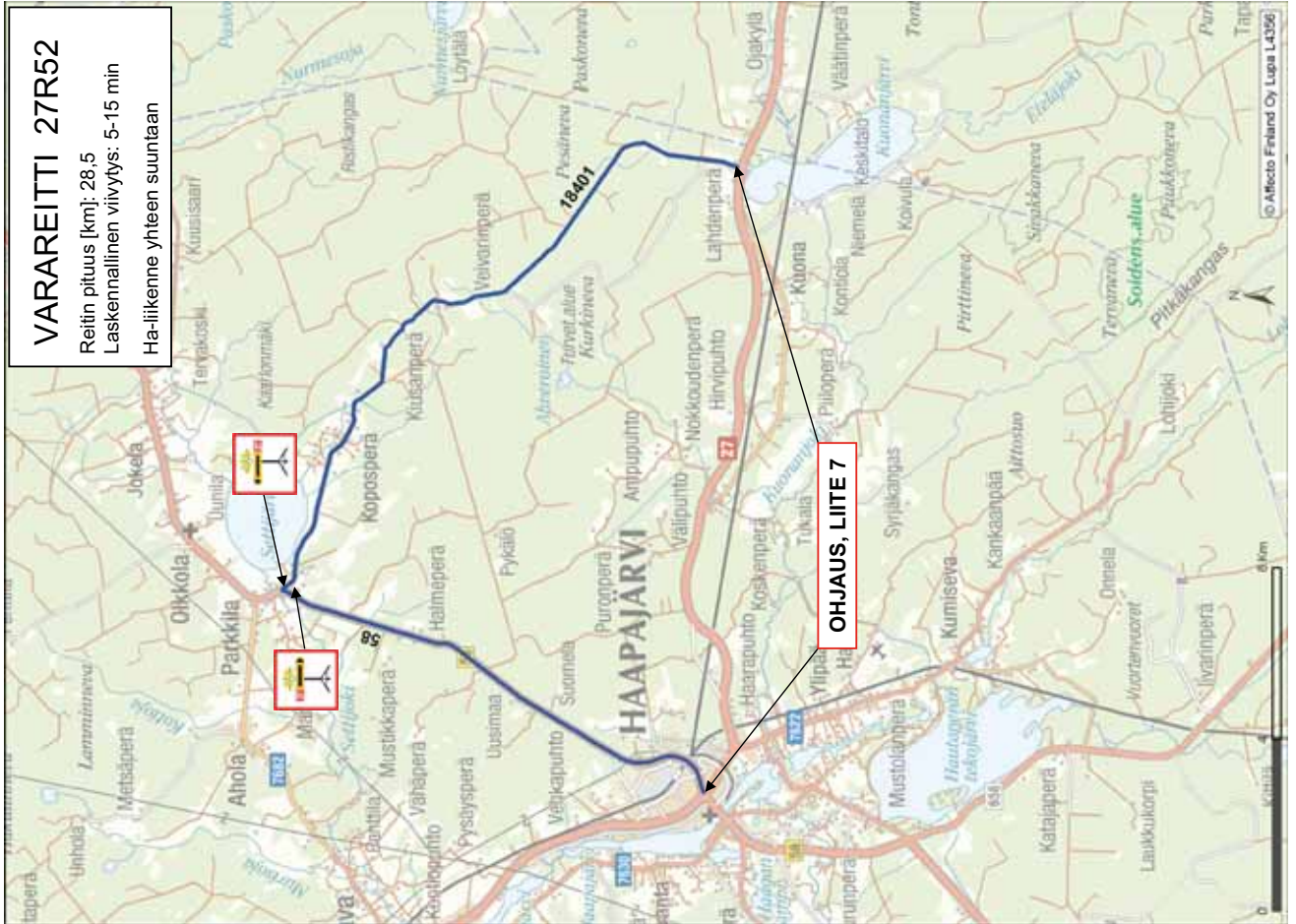


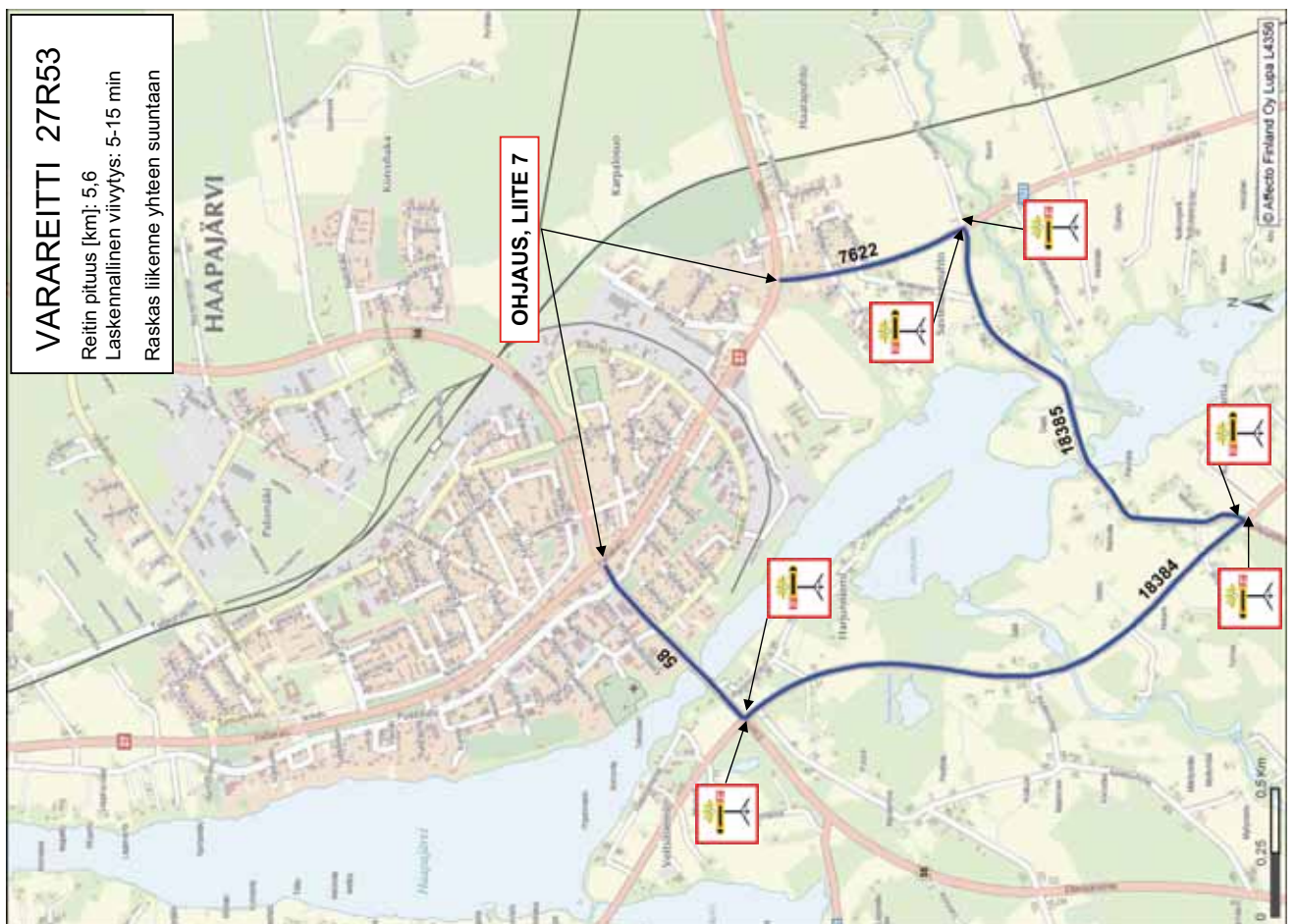
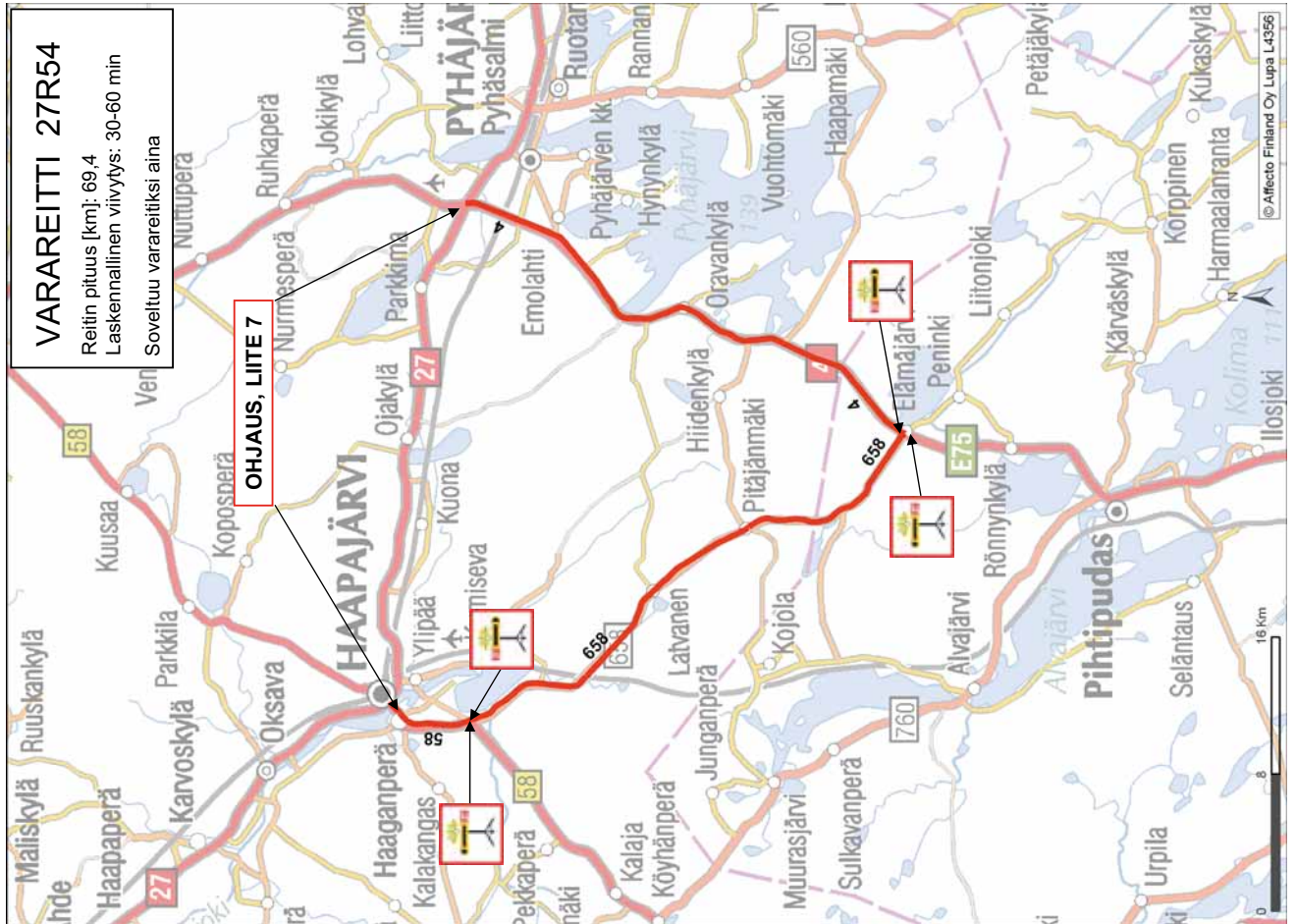


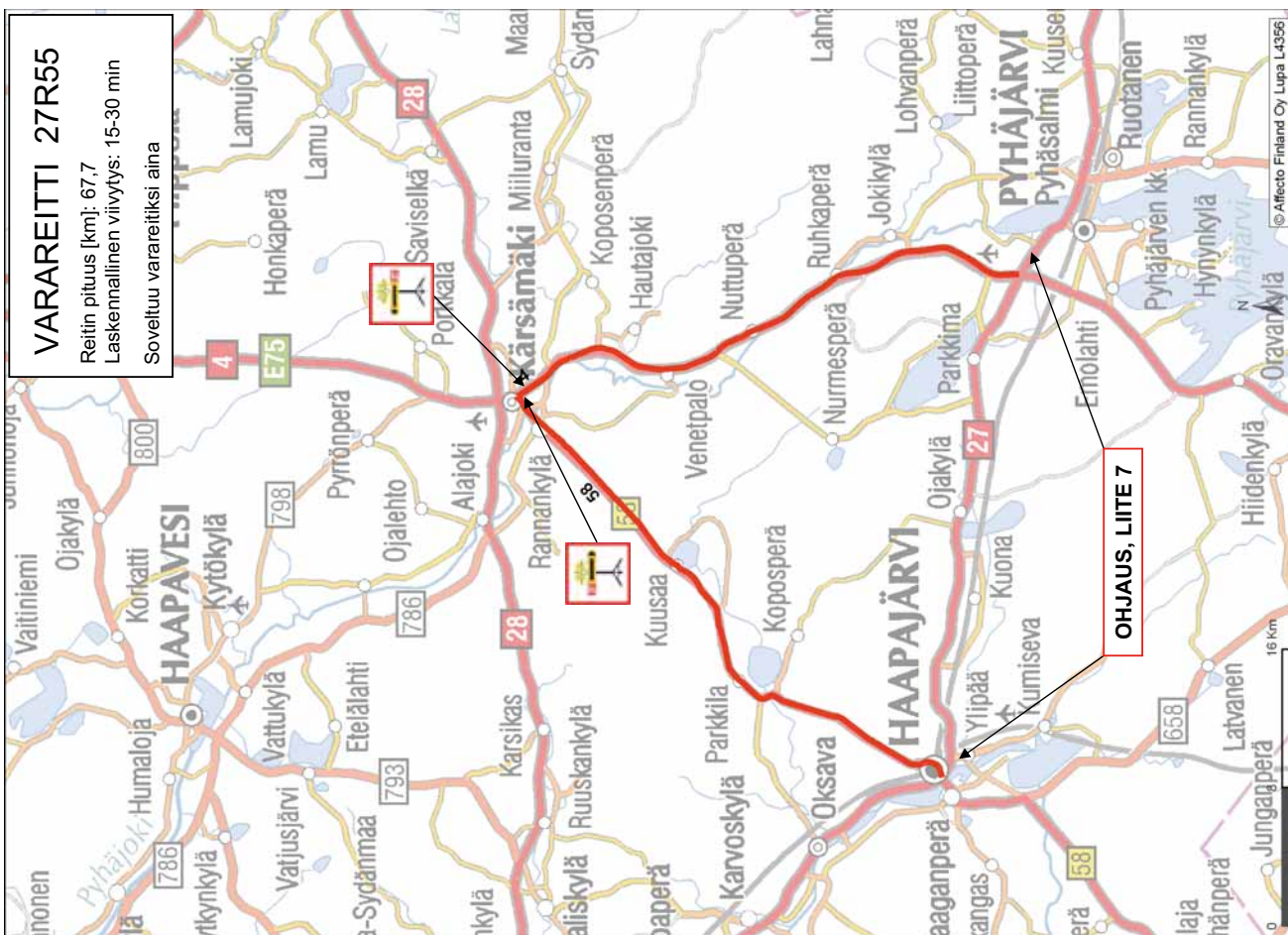
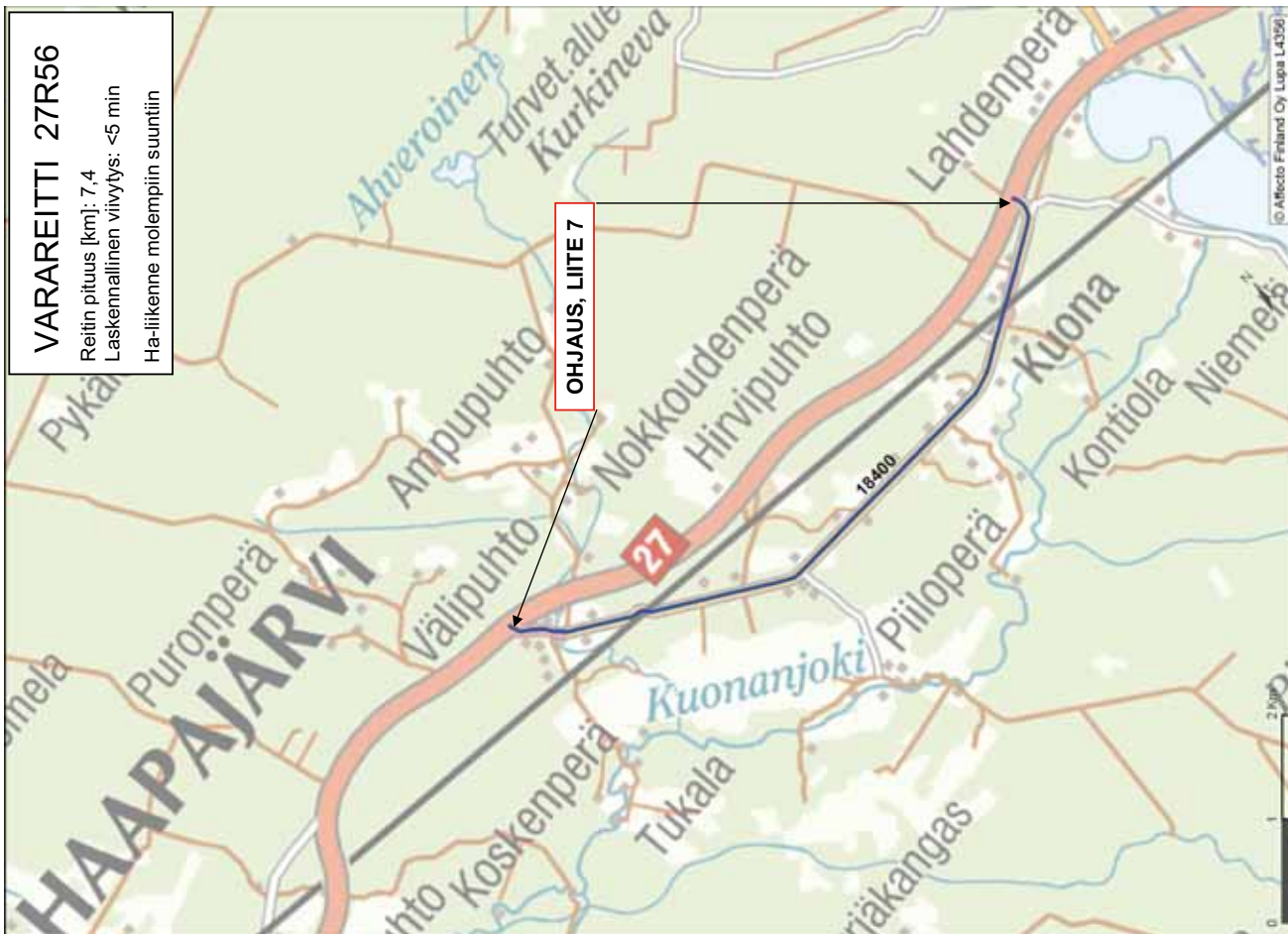


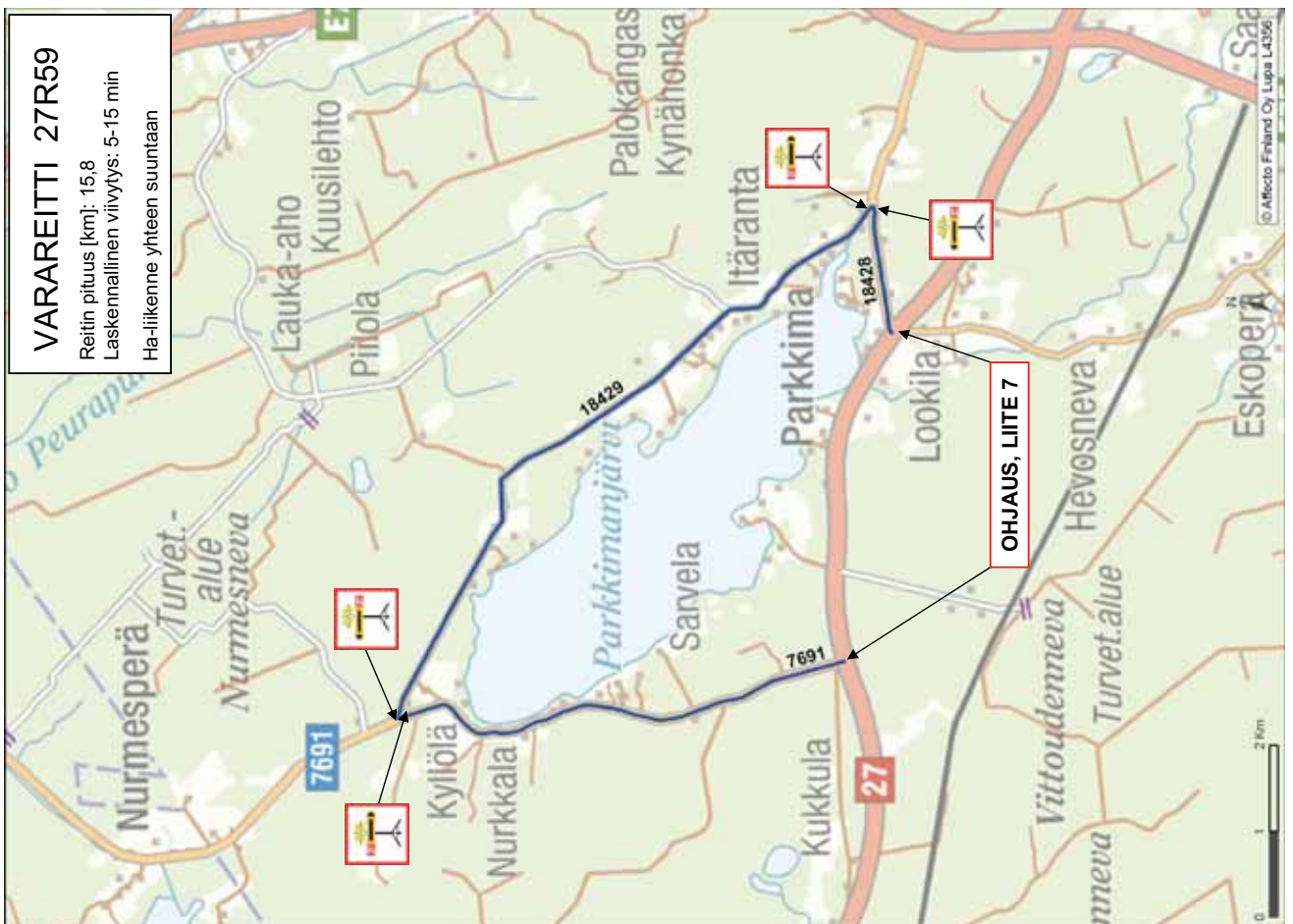


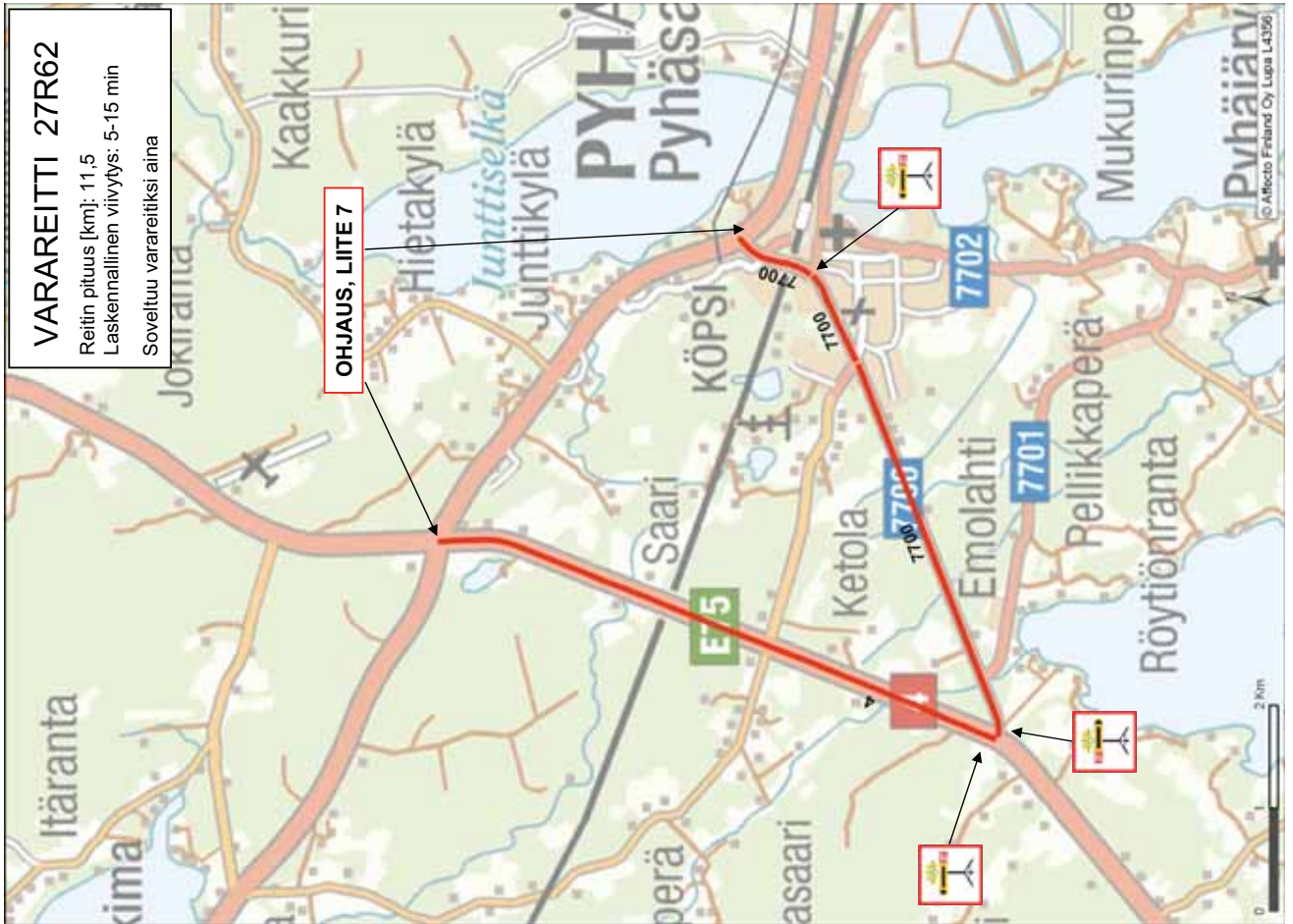


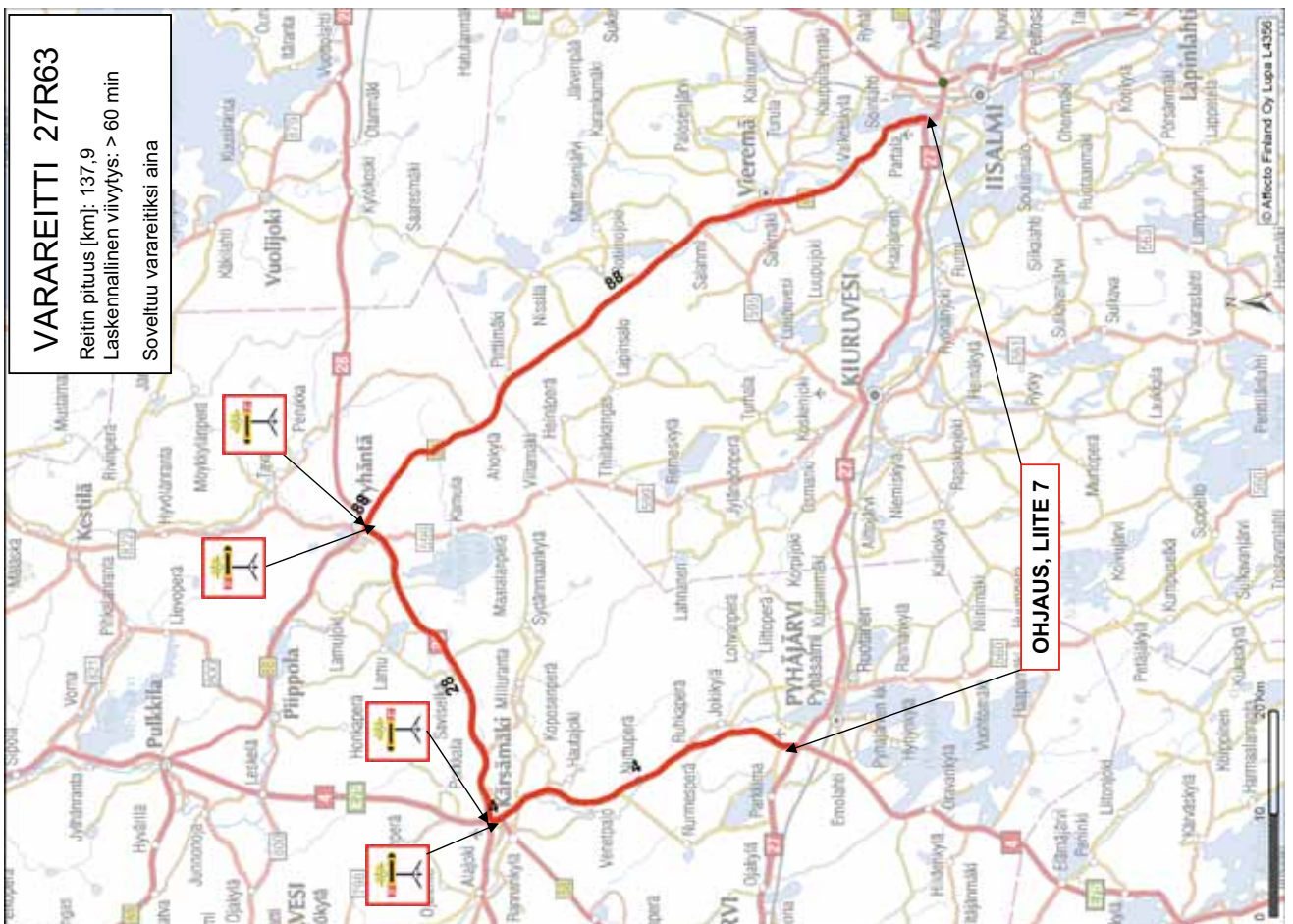




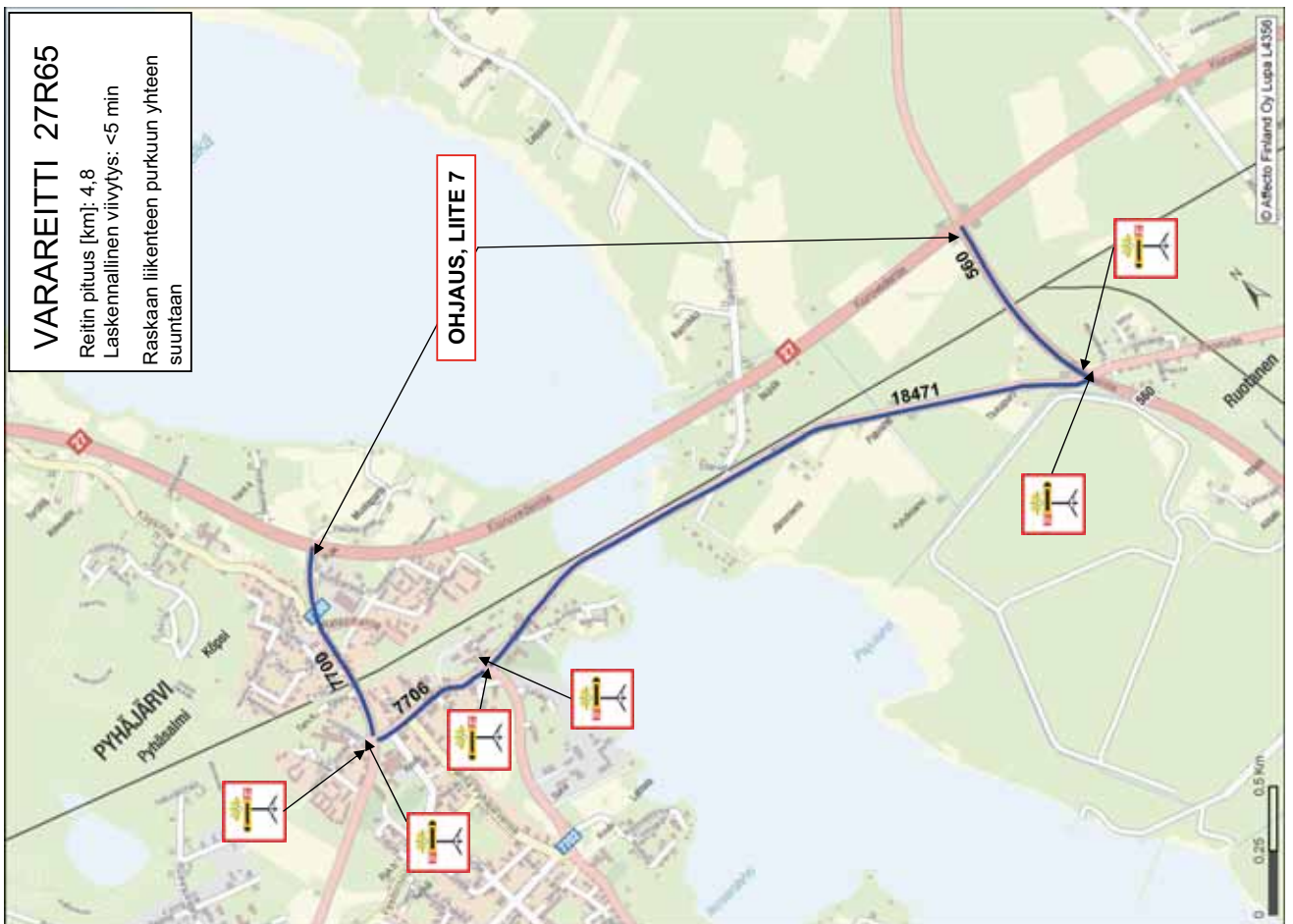




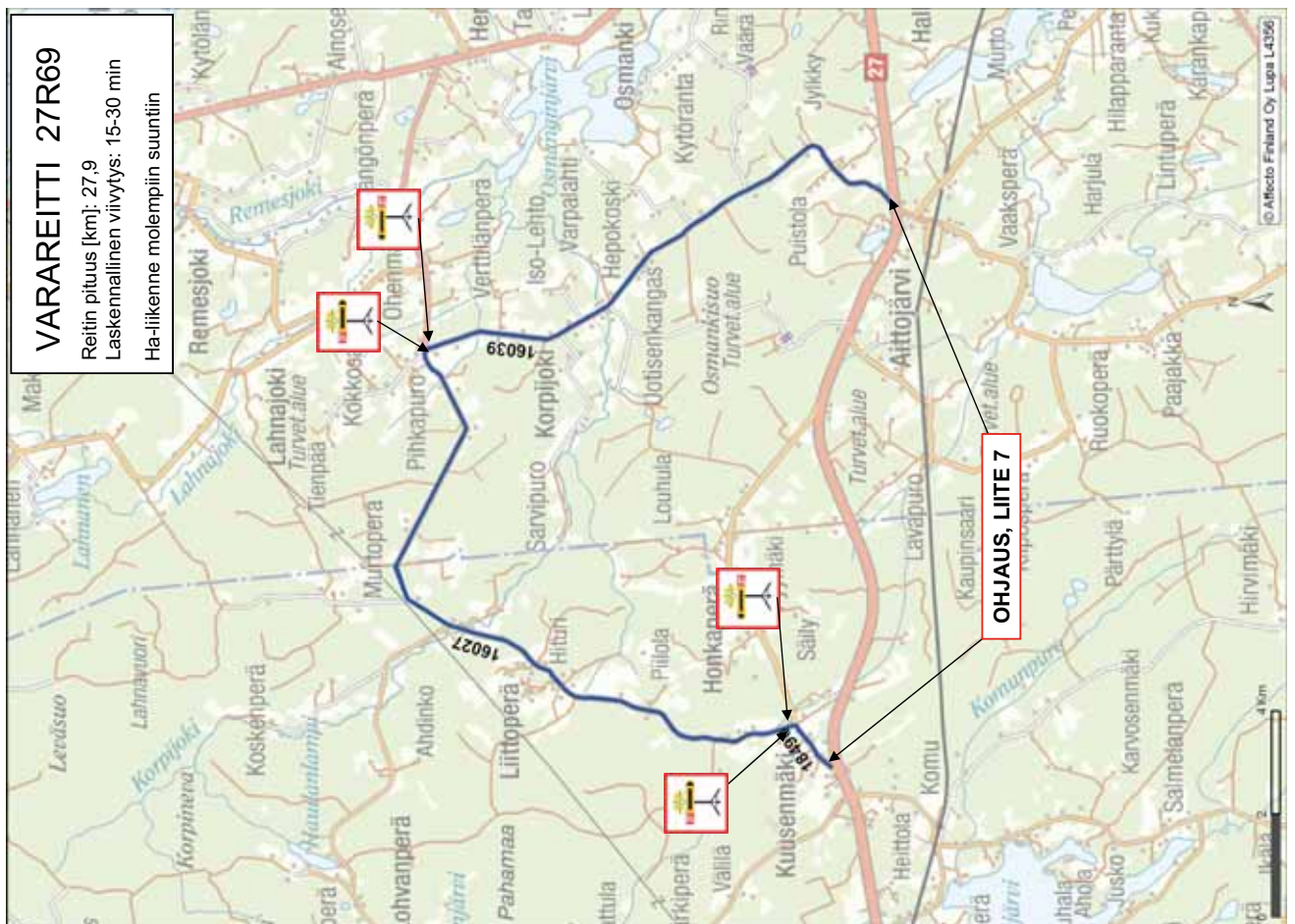
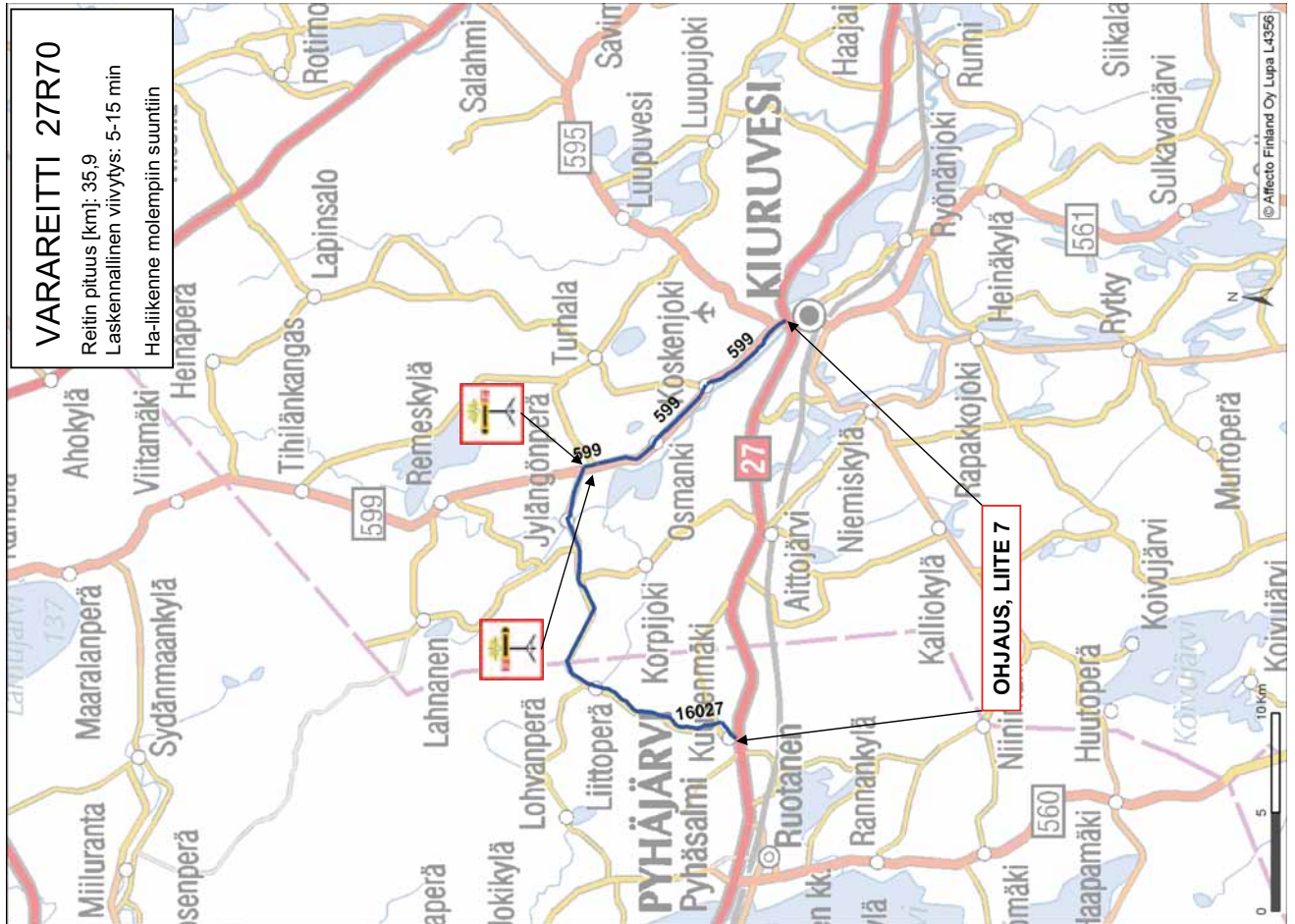


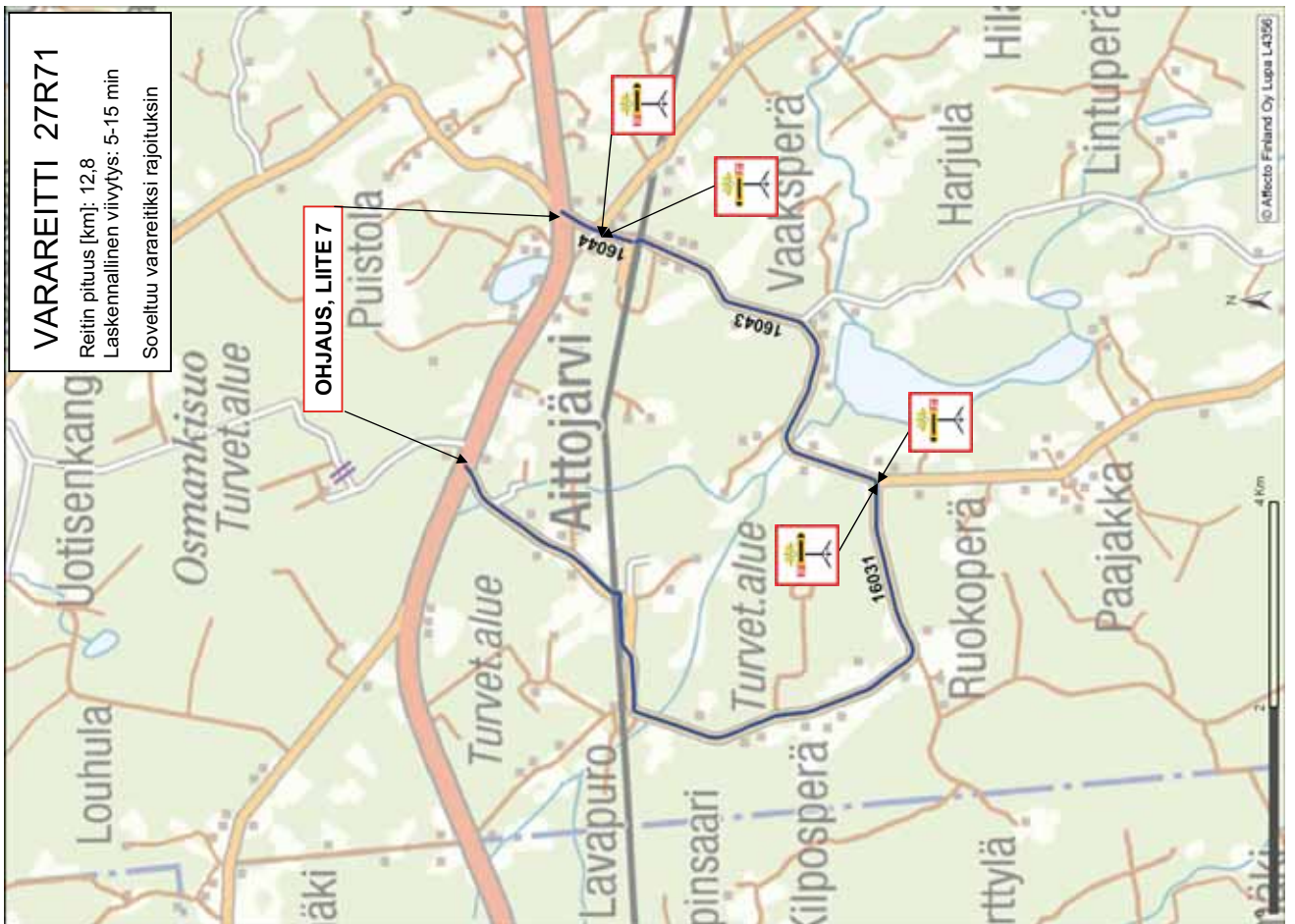
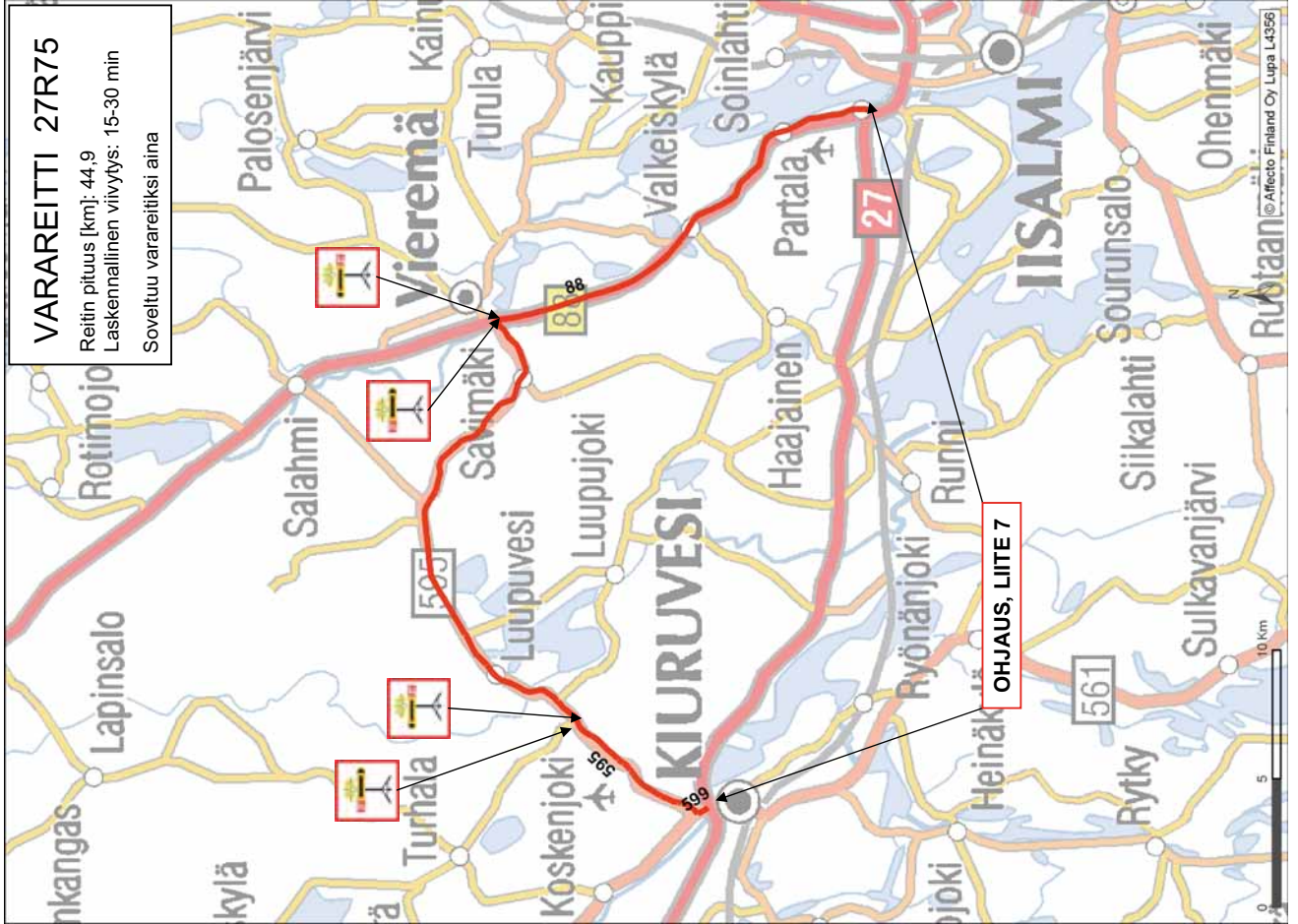


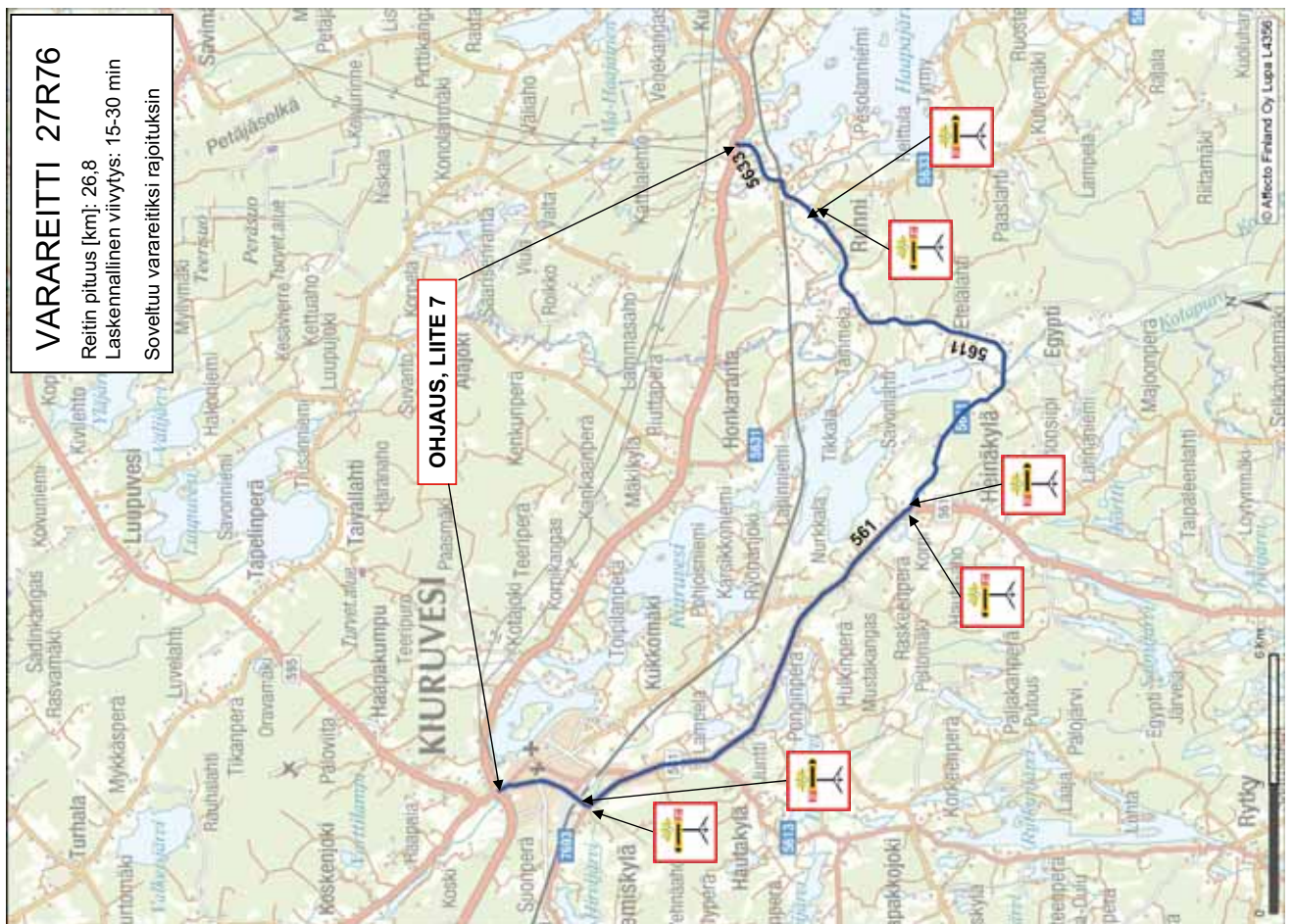
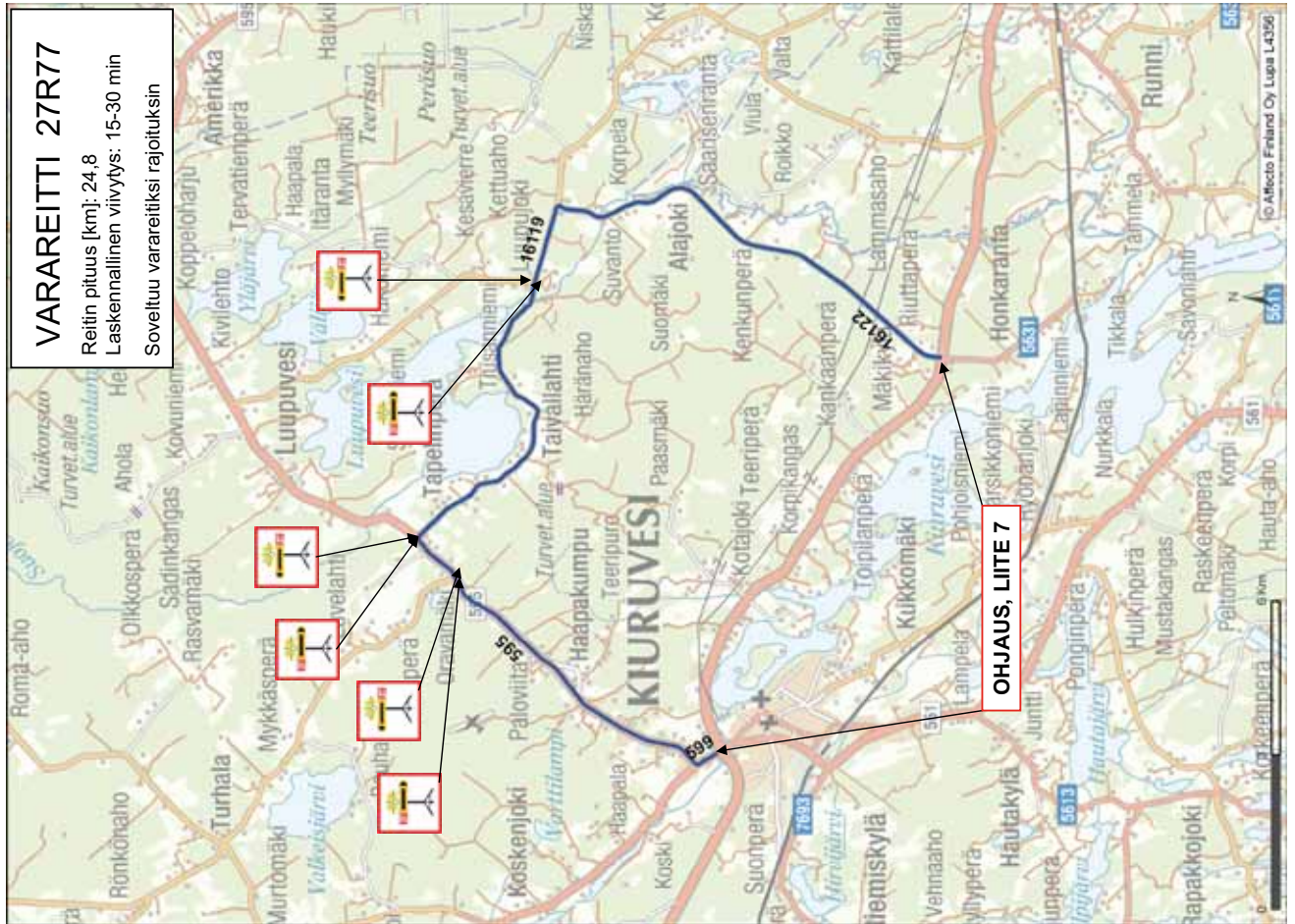
Liite 6
Liikenteenohjaussuunnitelma

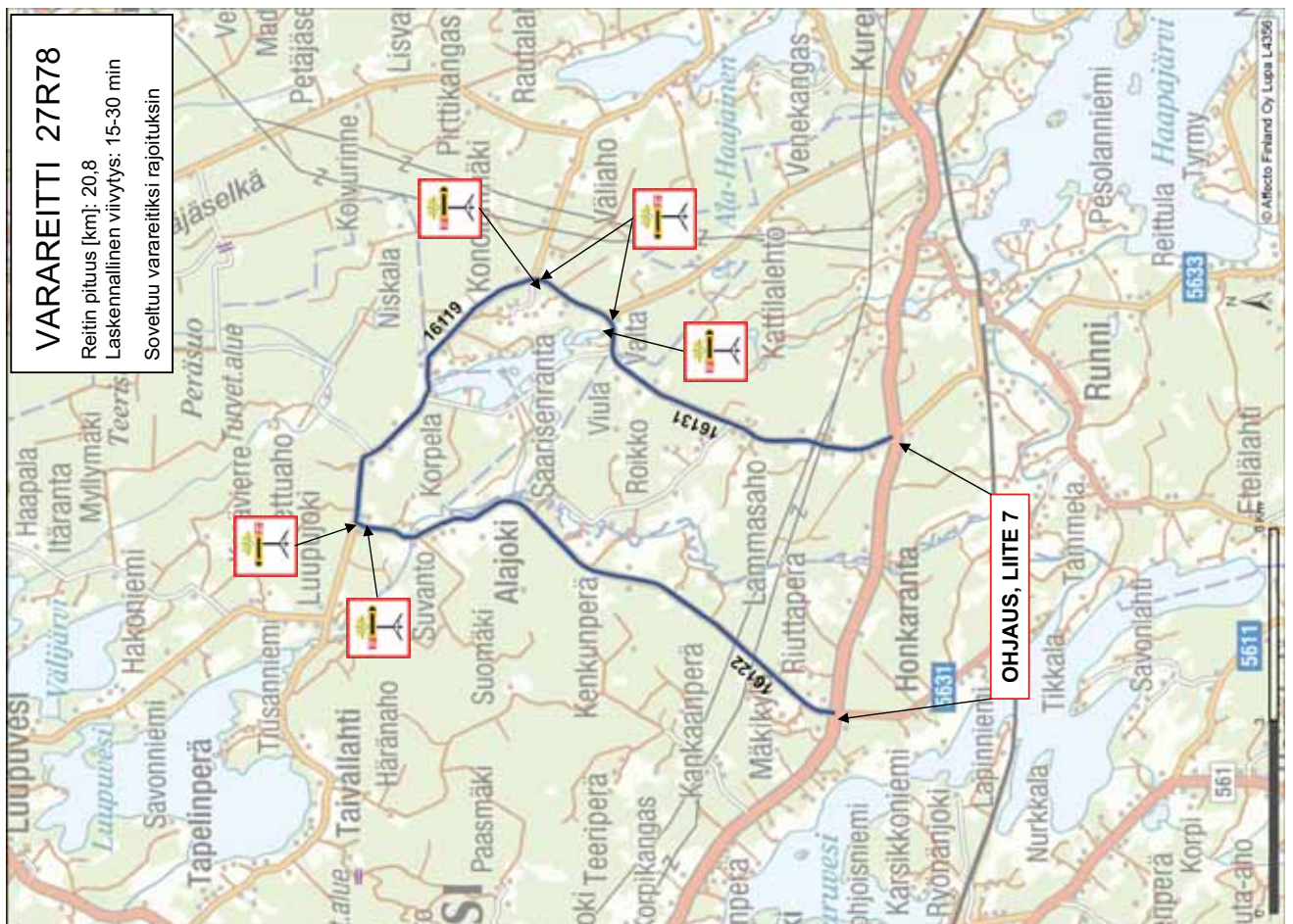
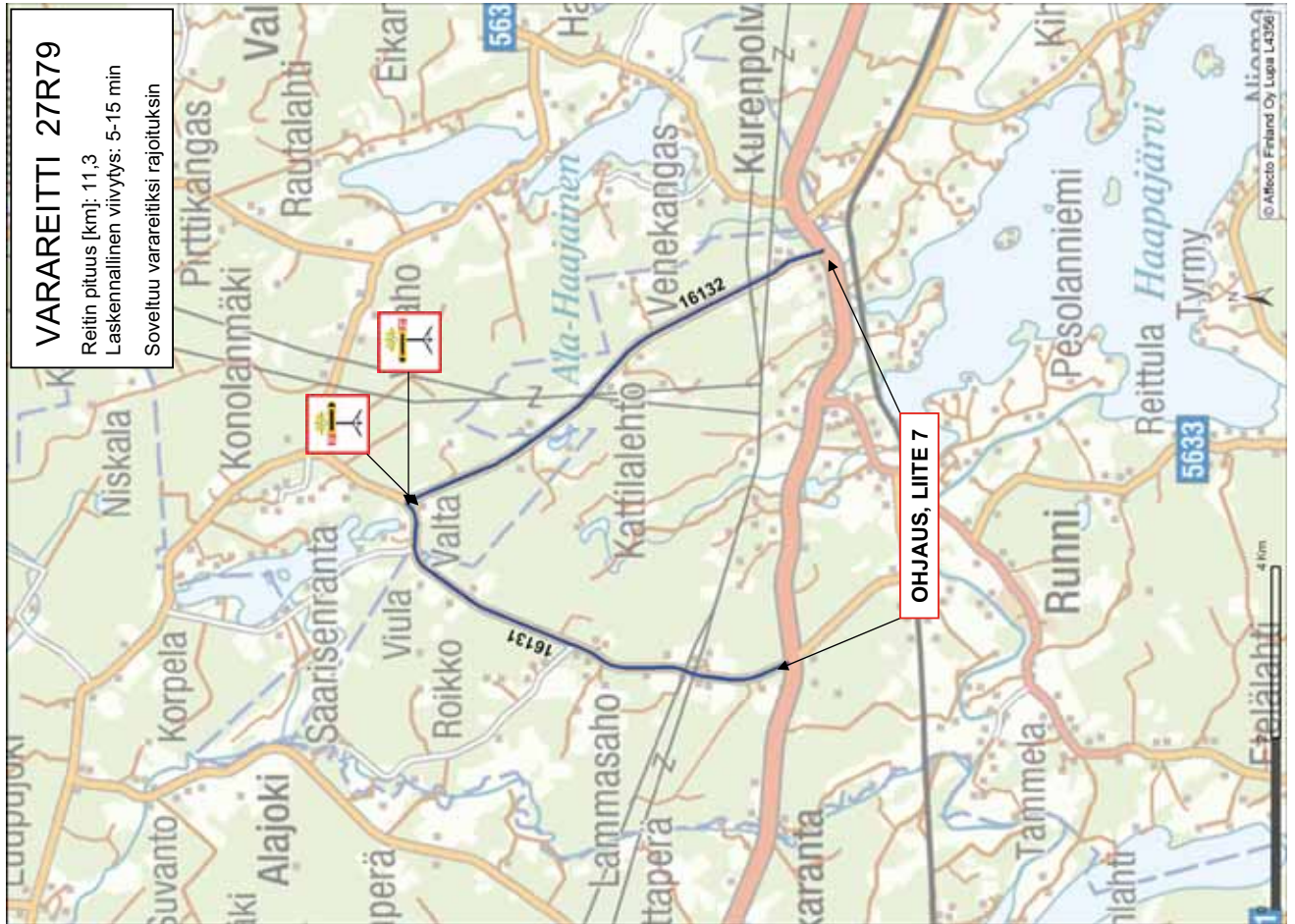




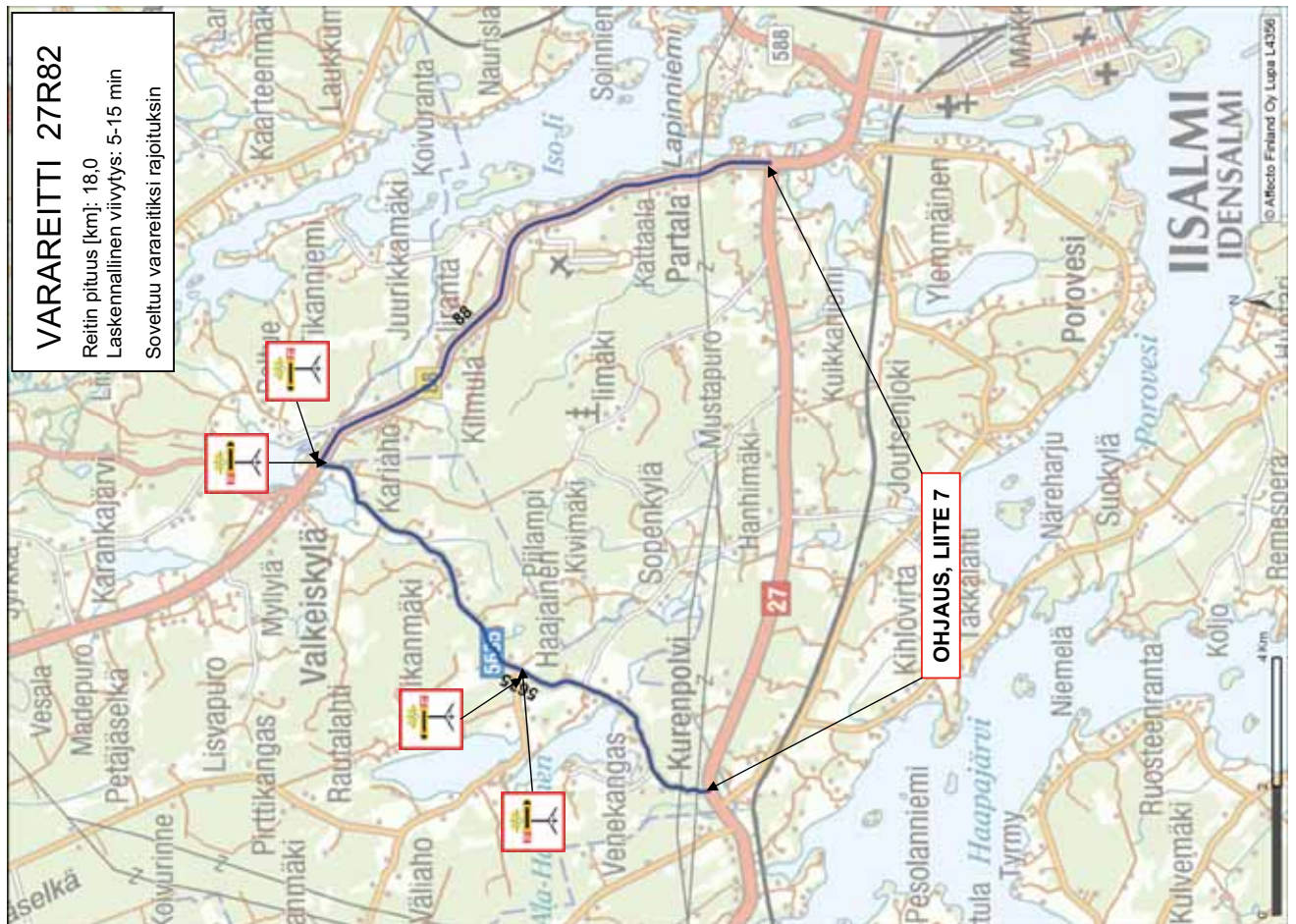


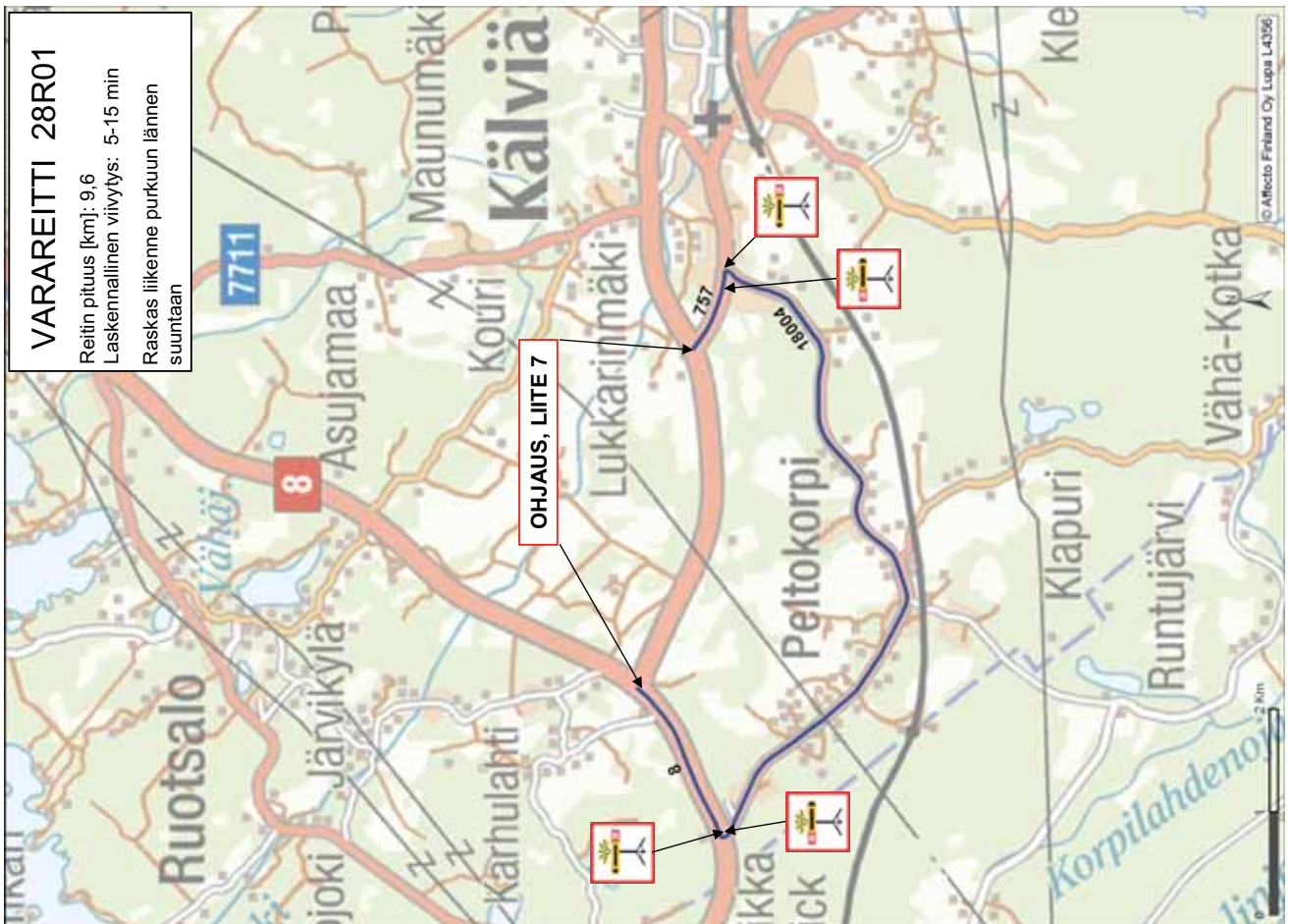


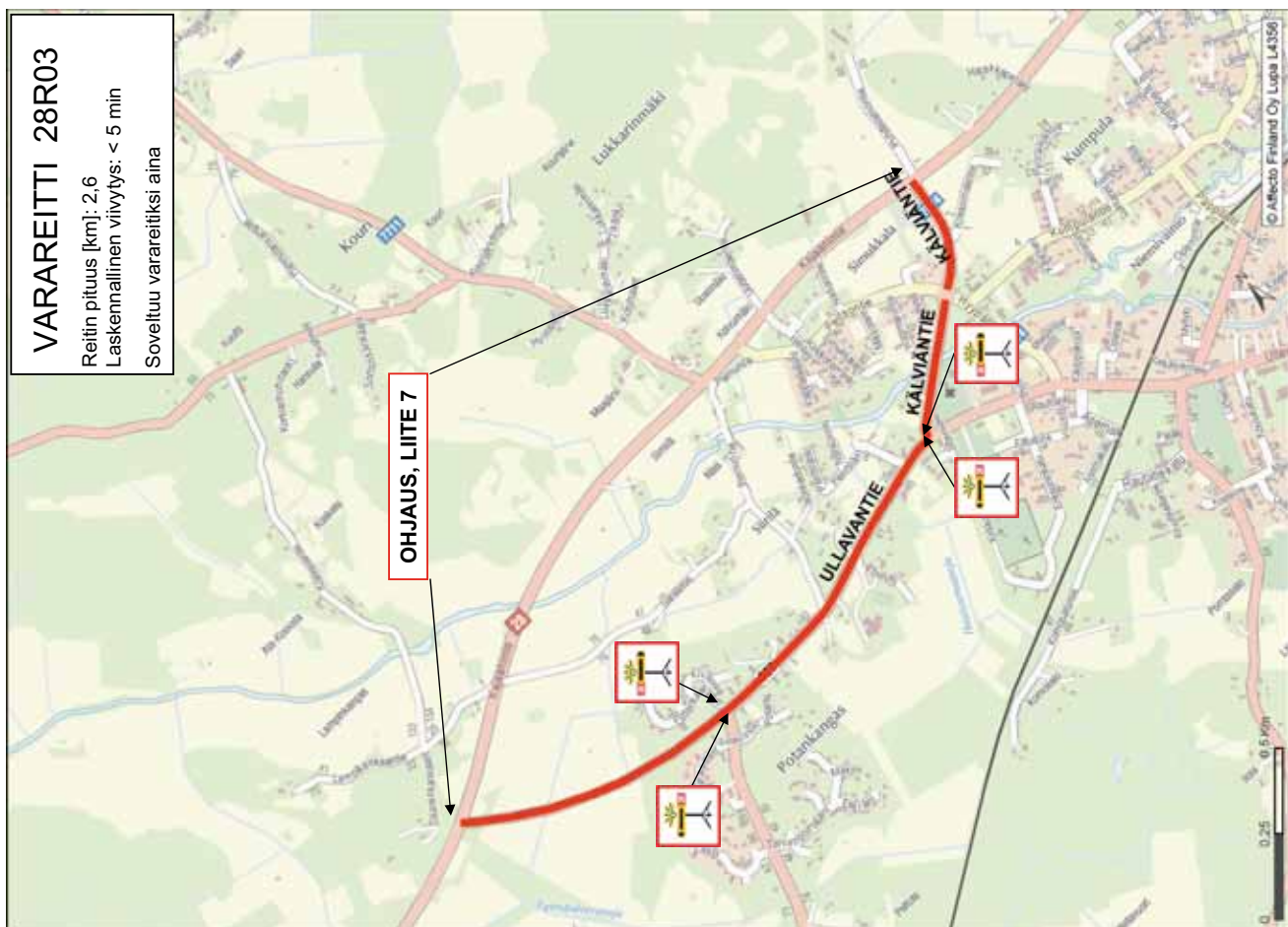
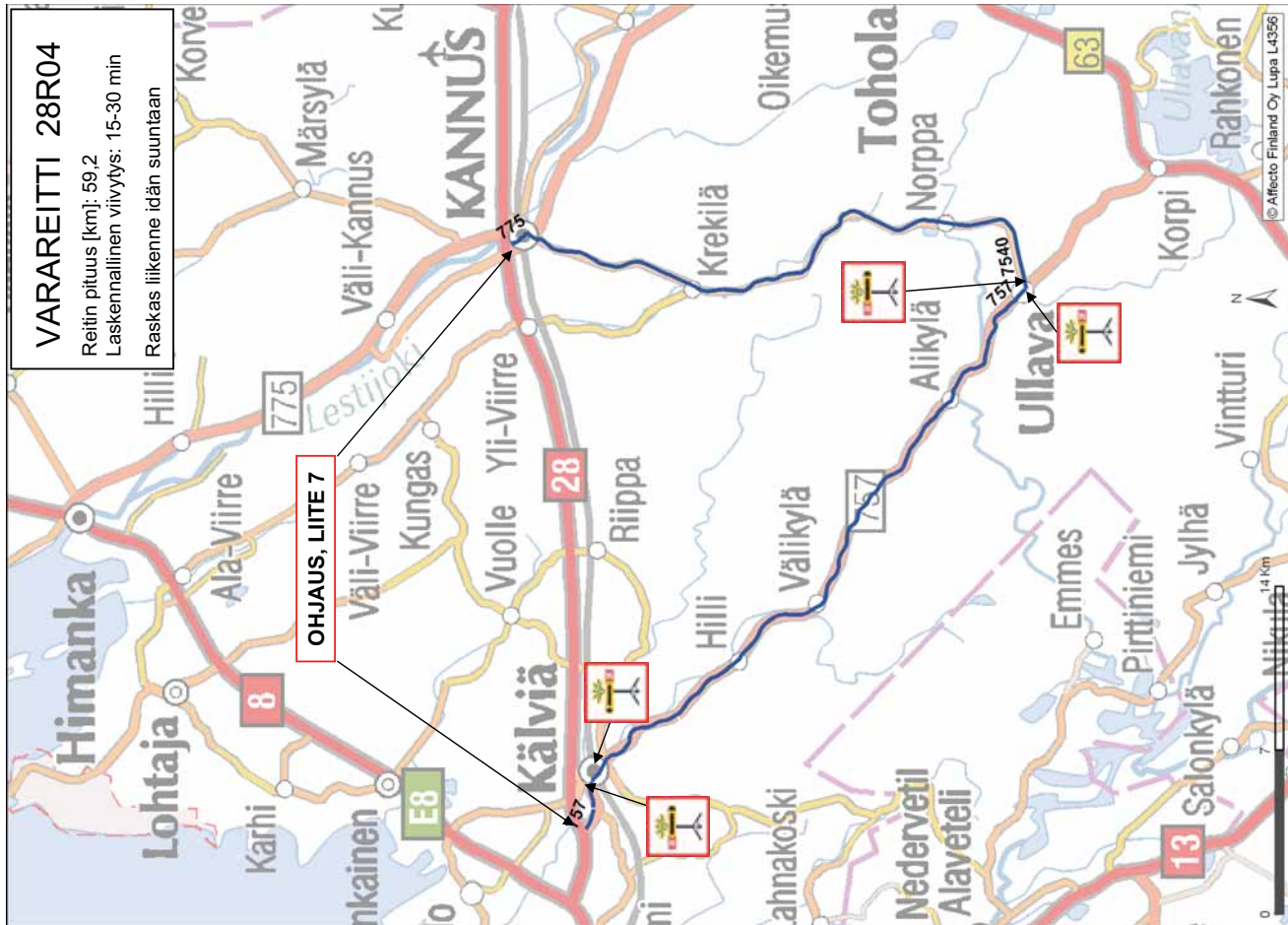


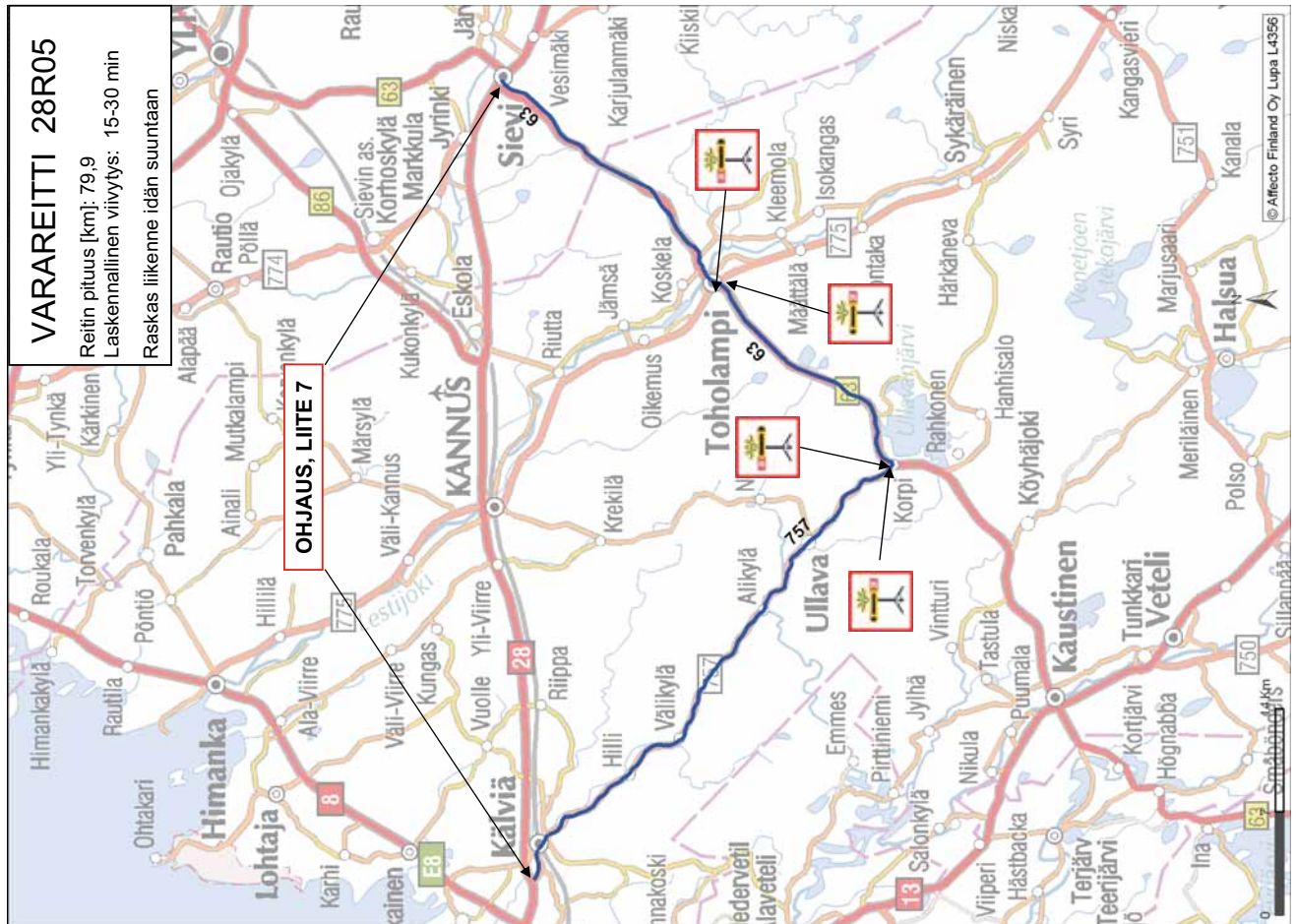


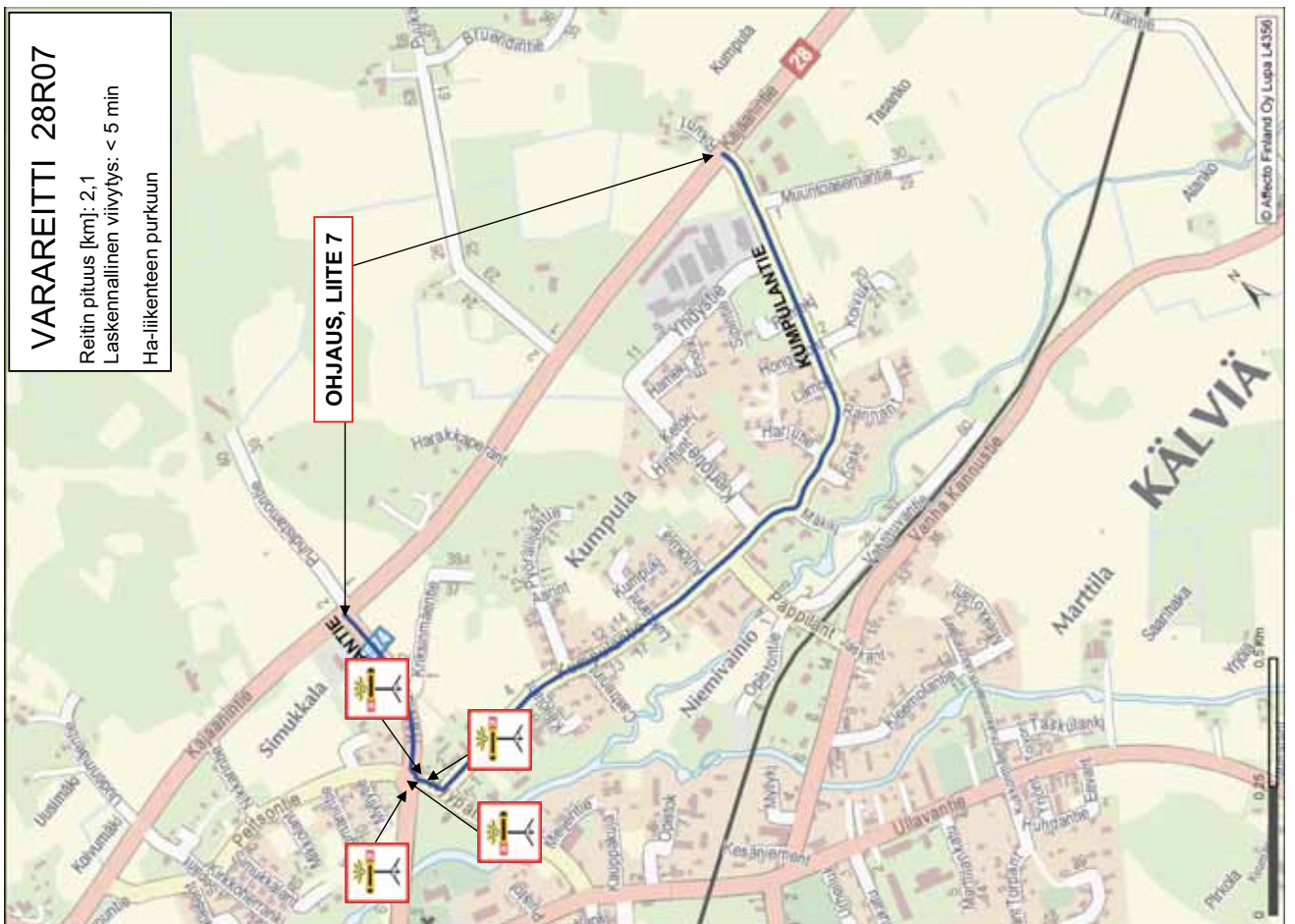
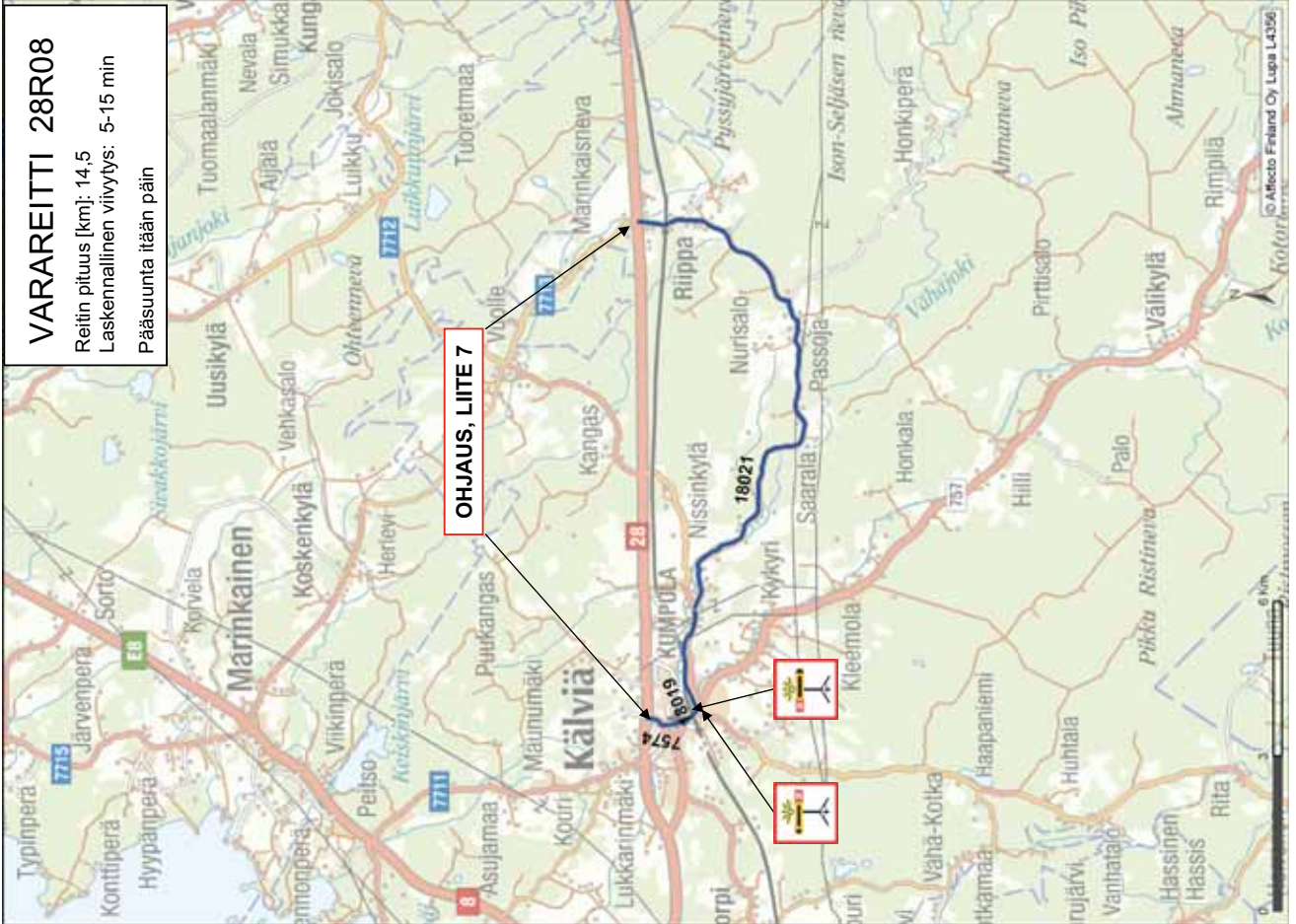


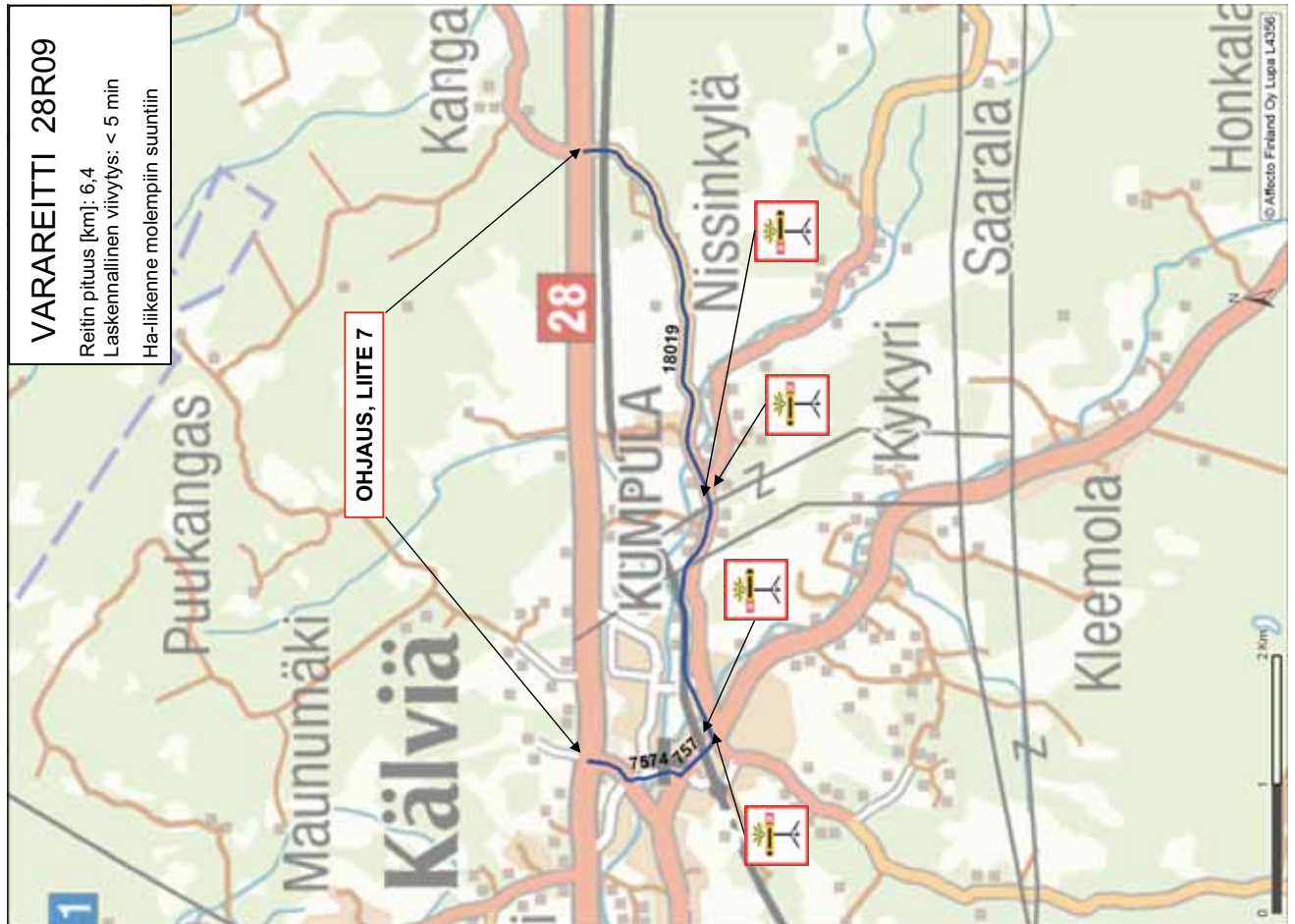


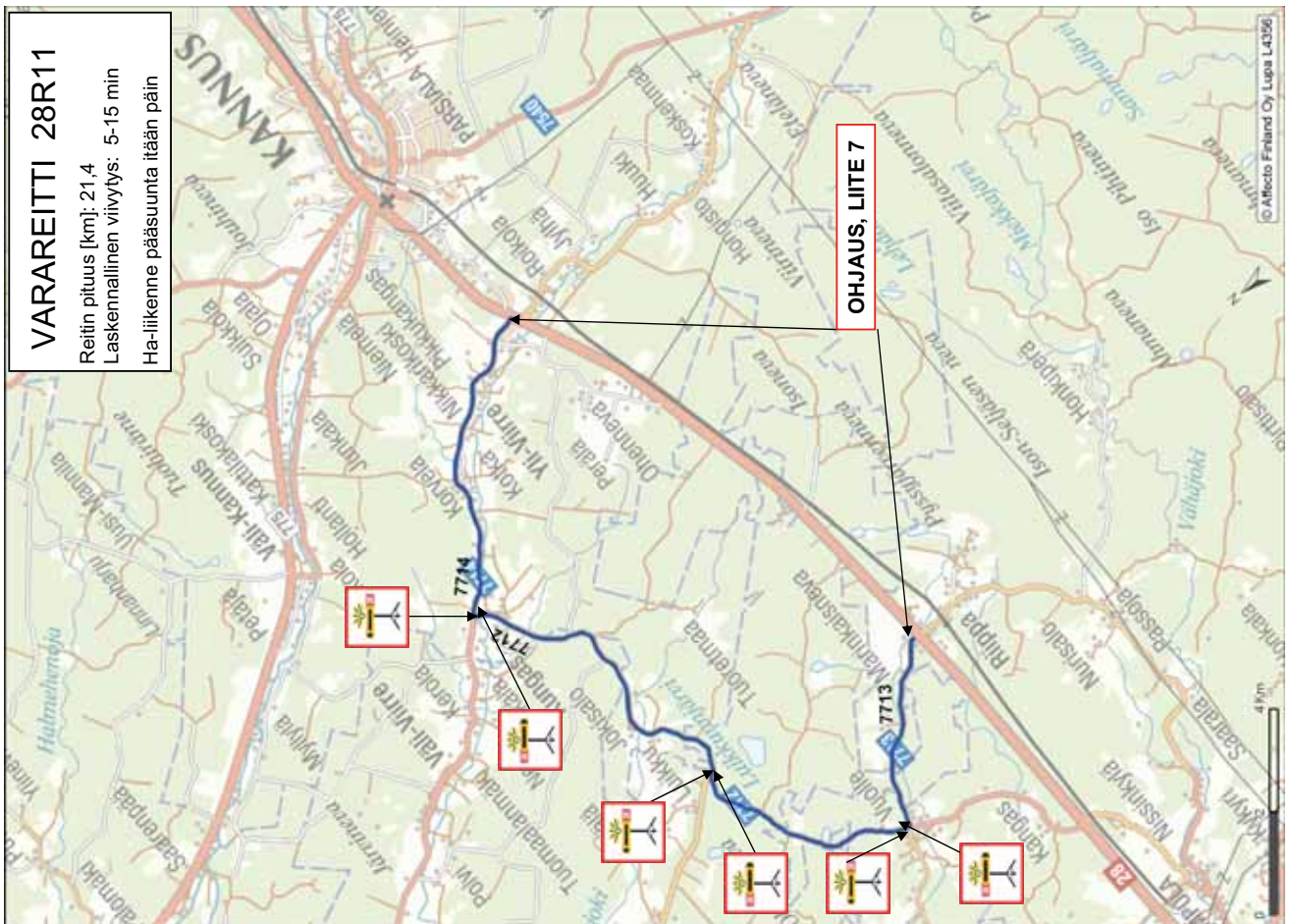
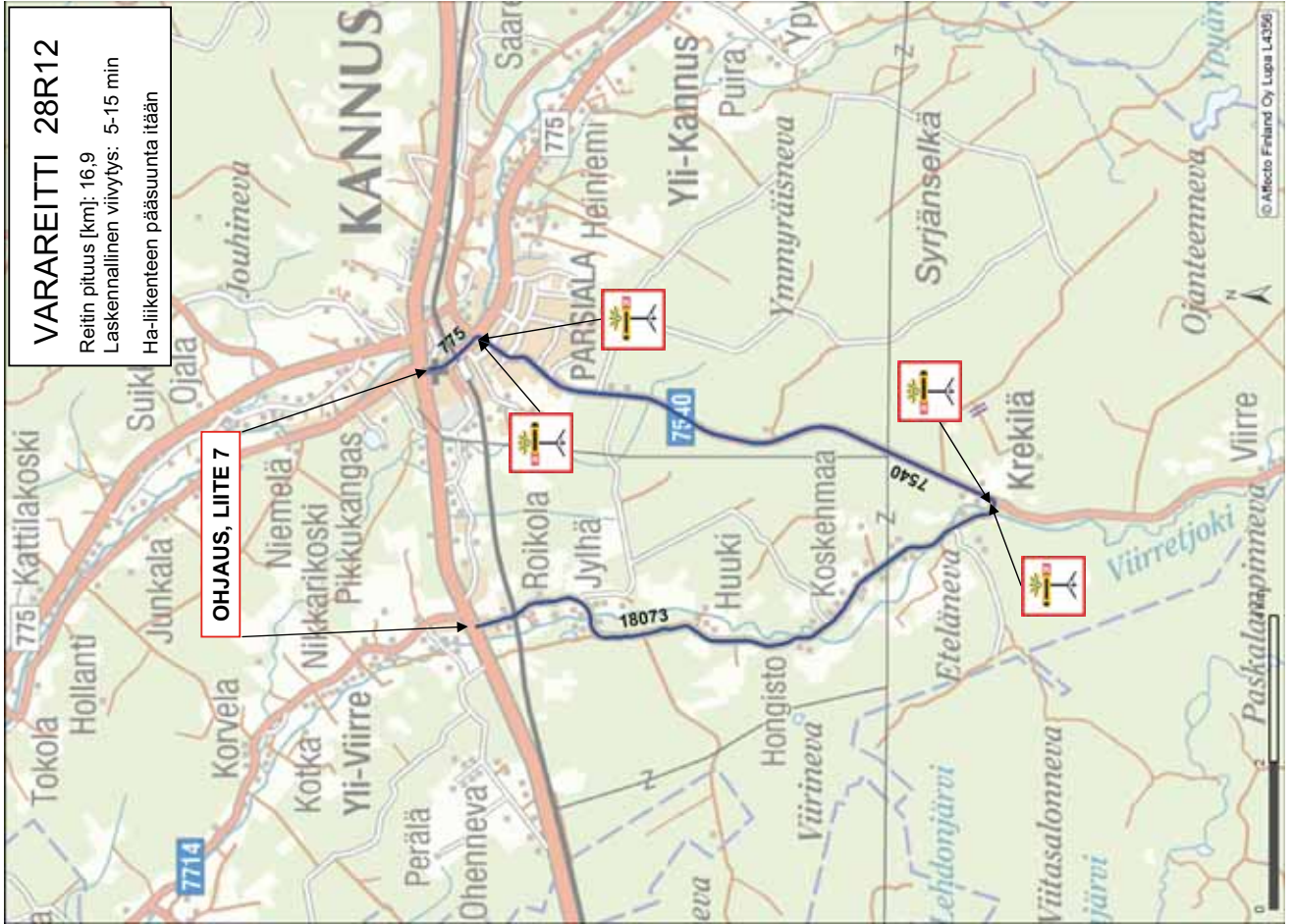


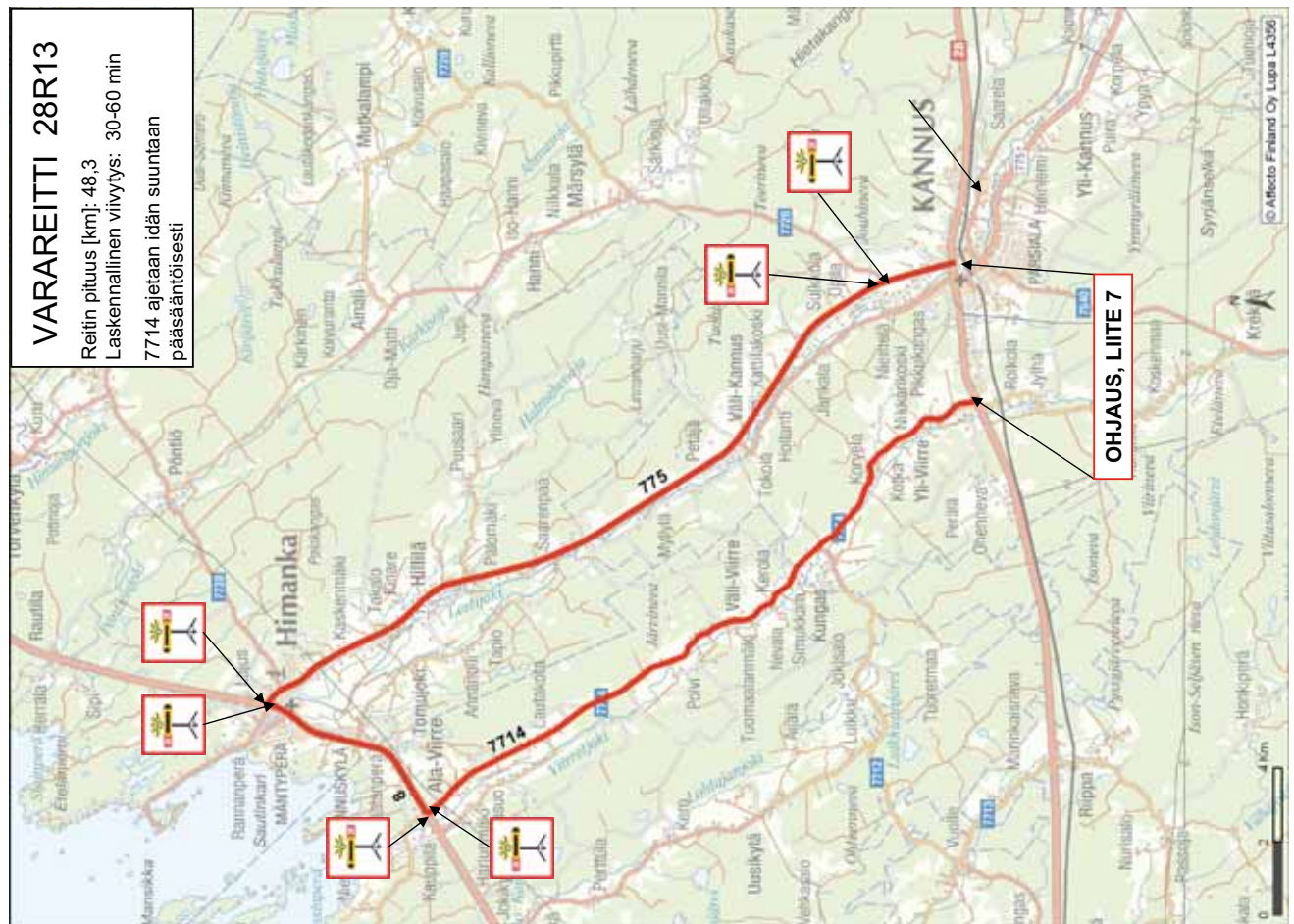
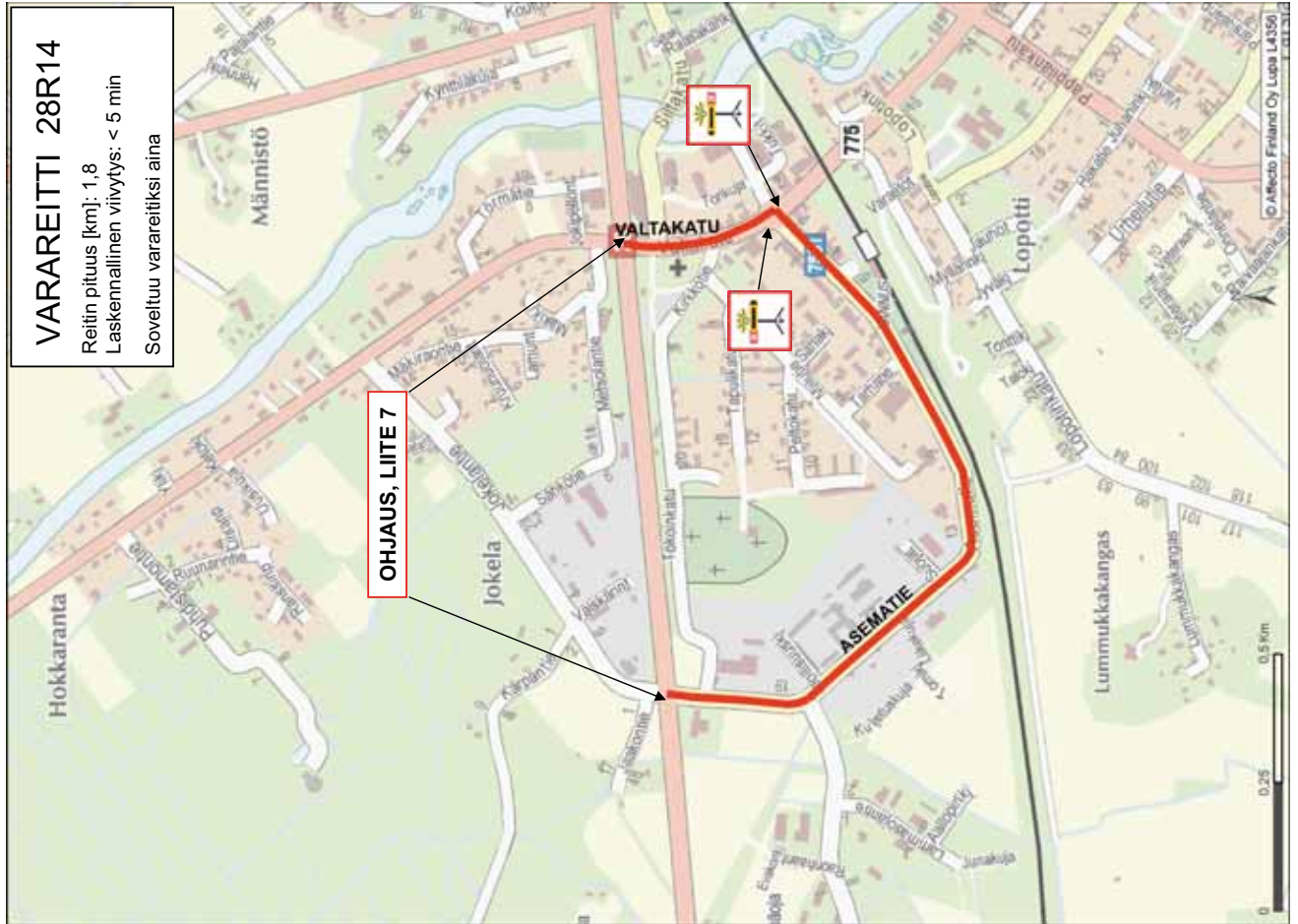


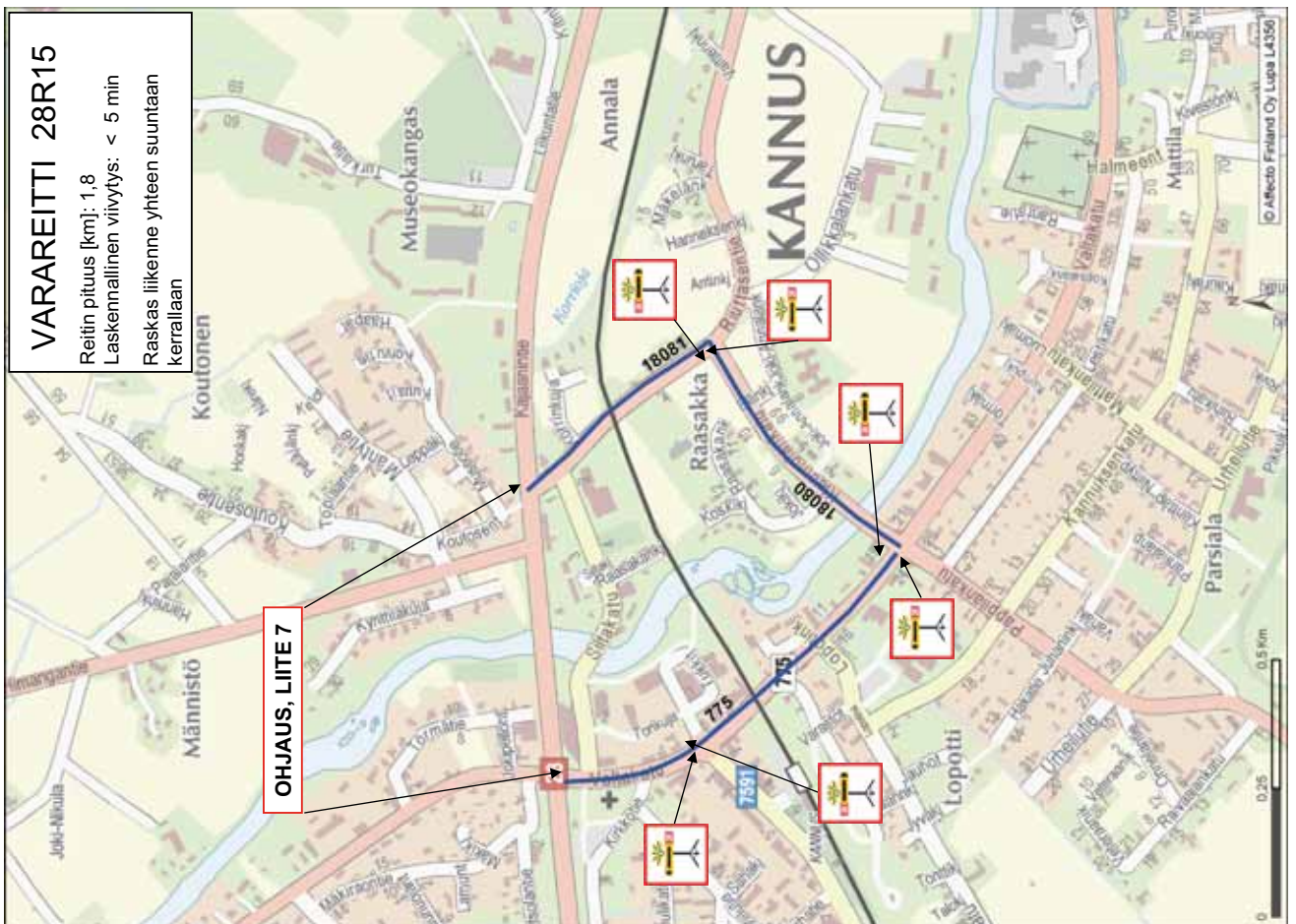
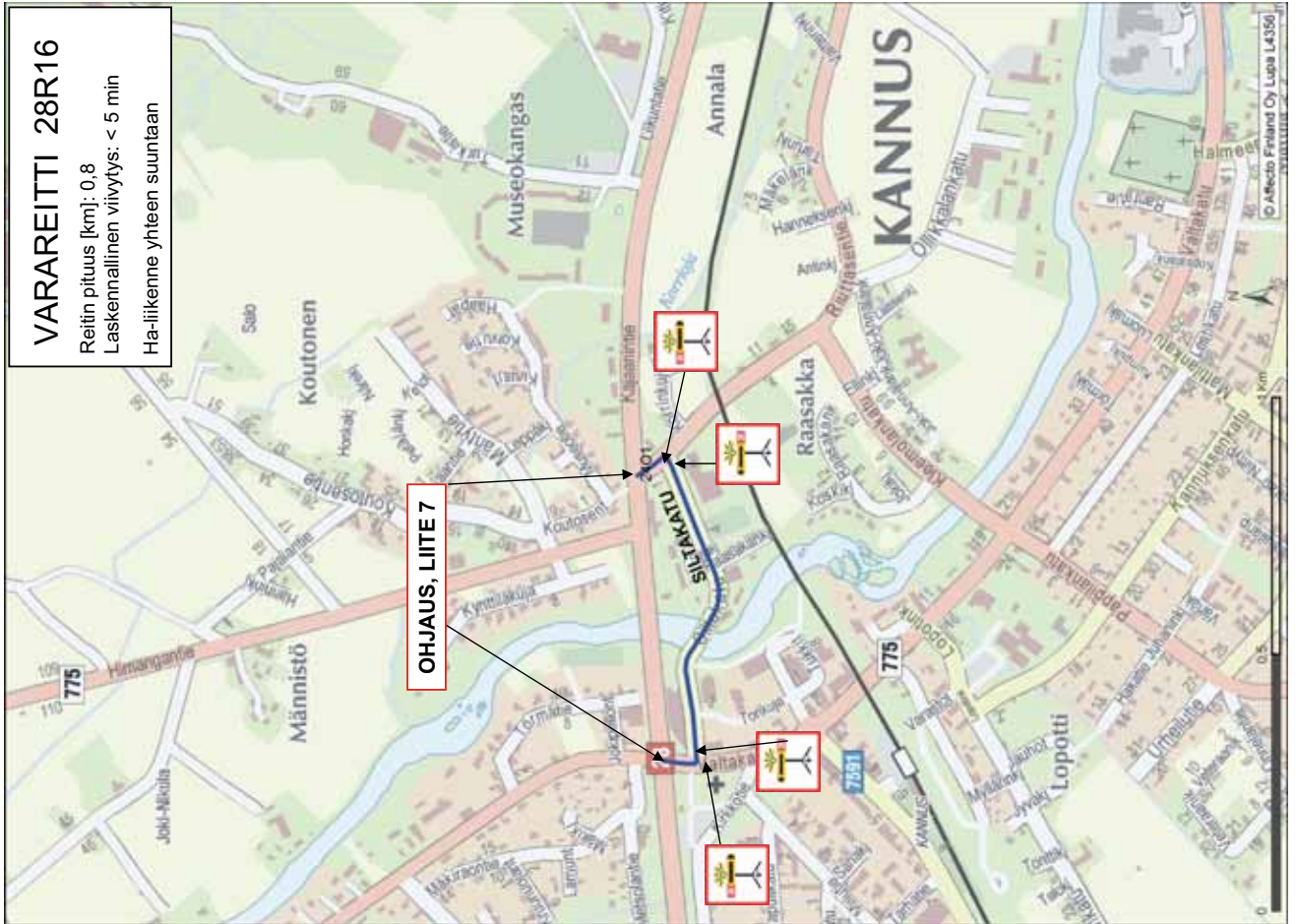


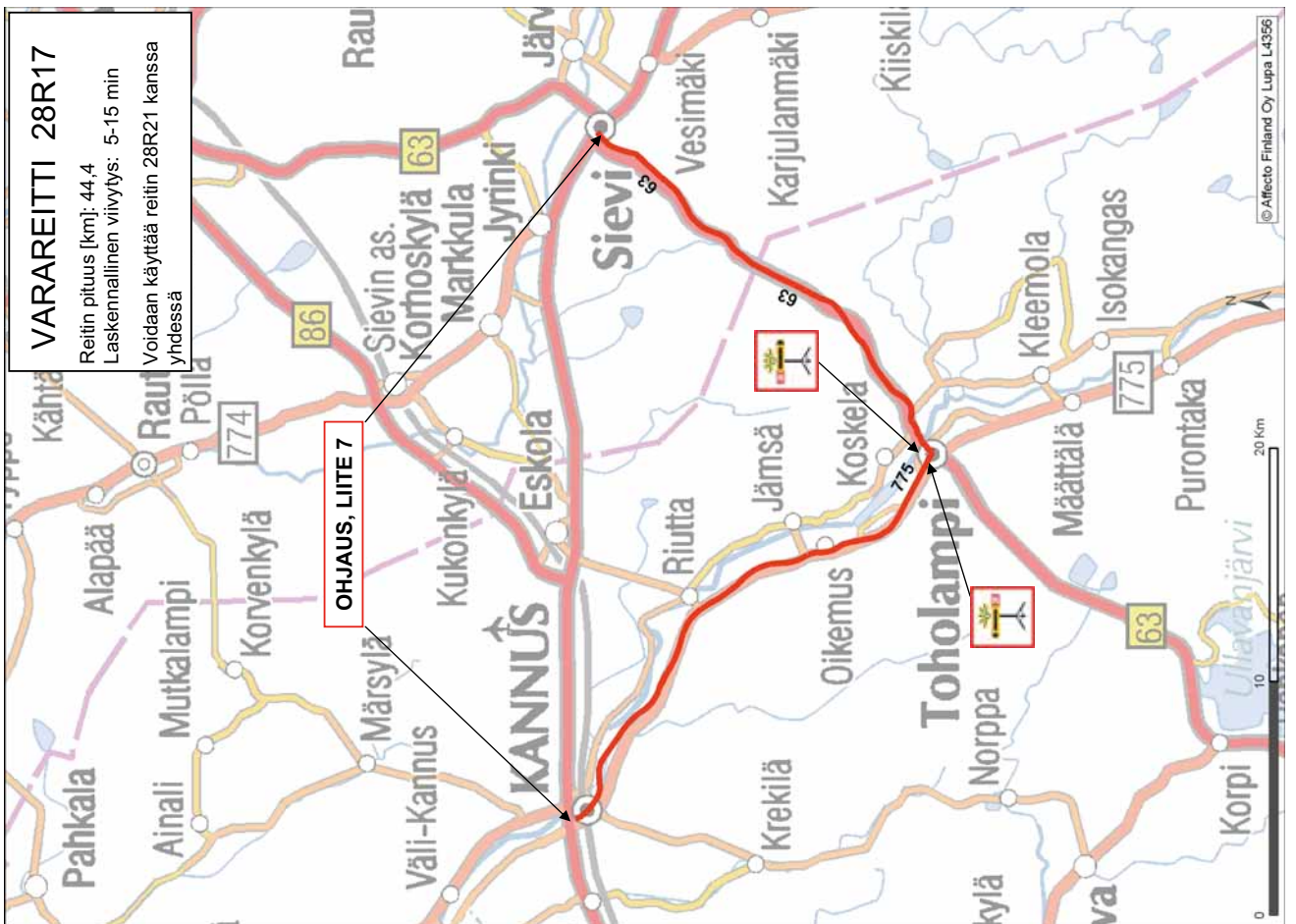
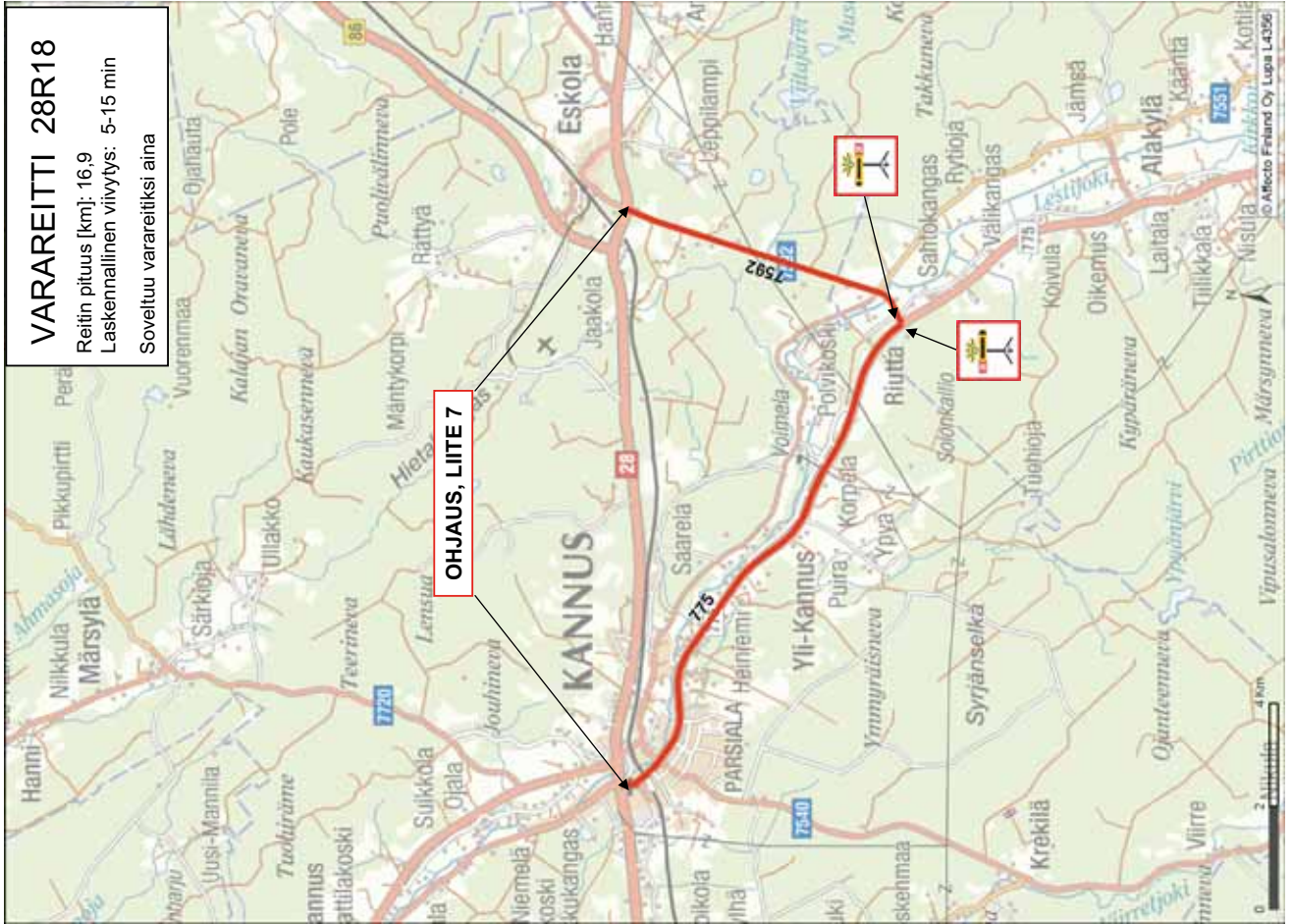


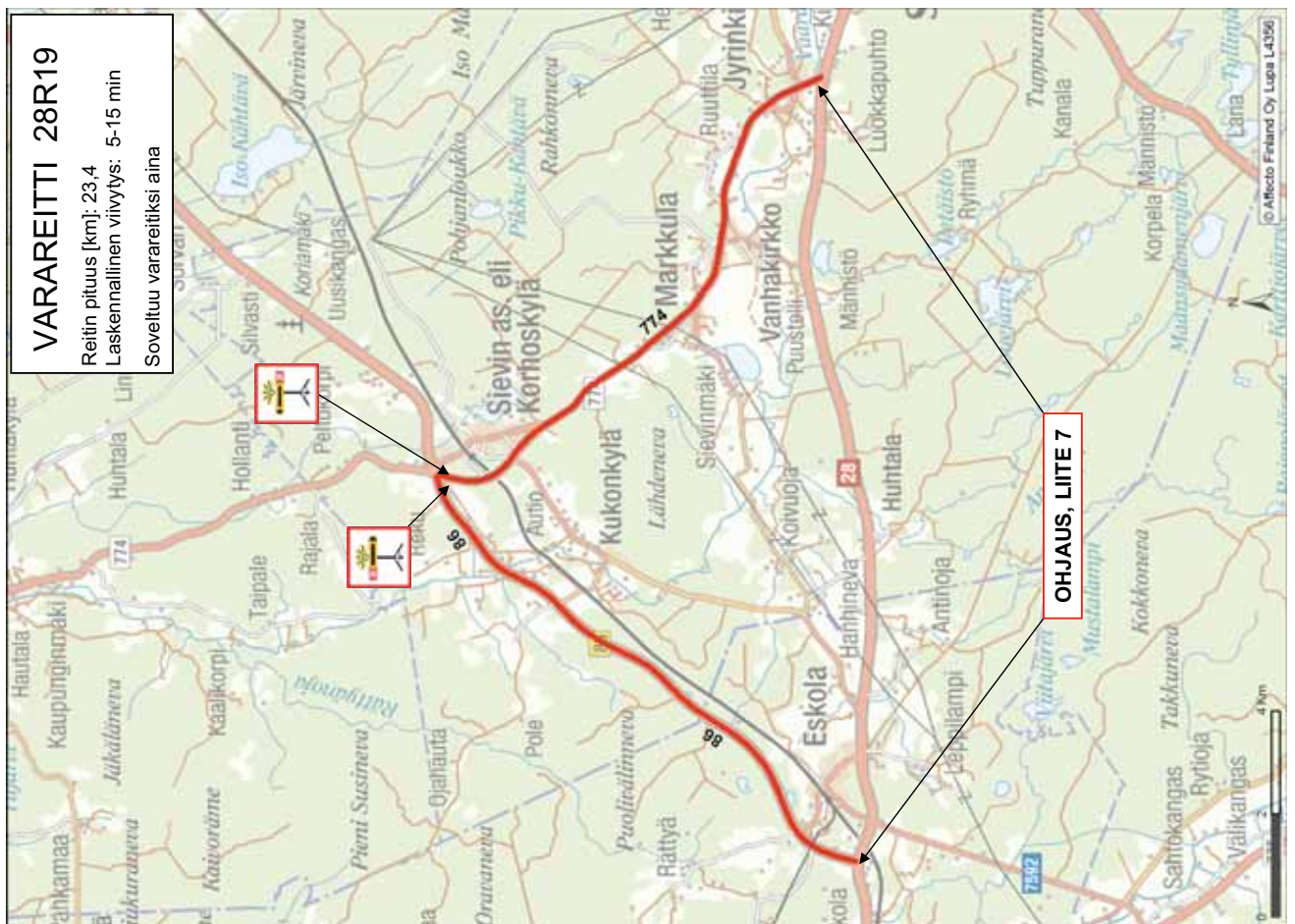
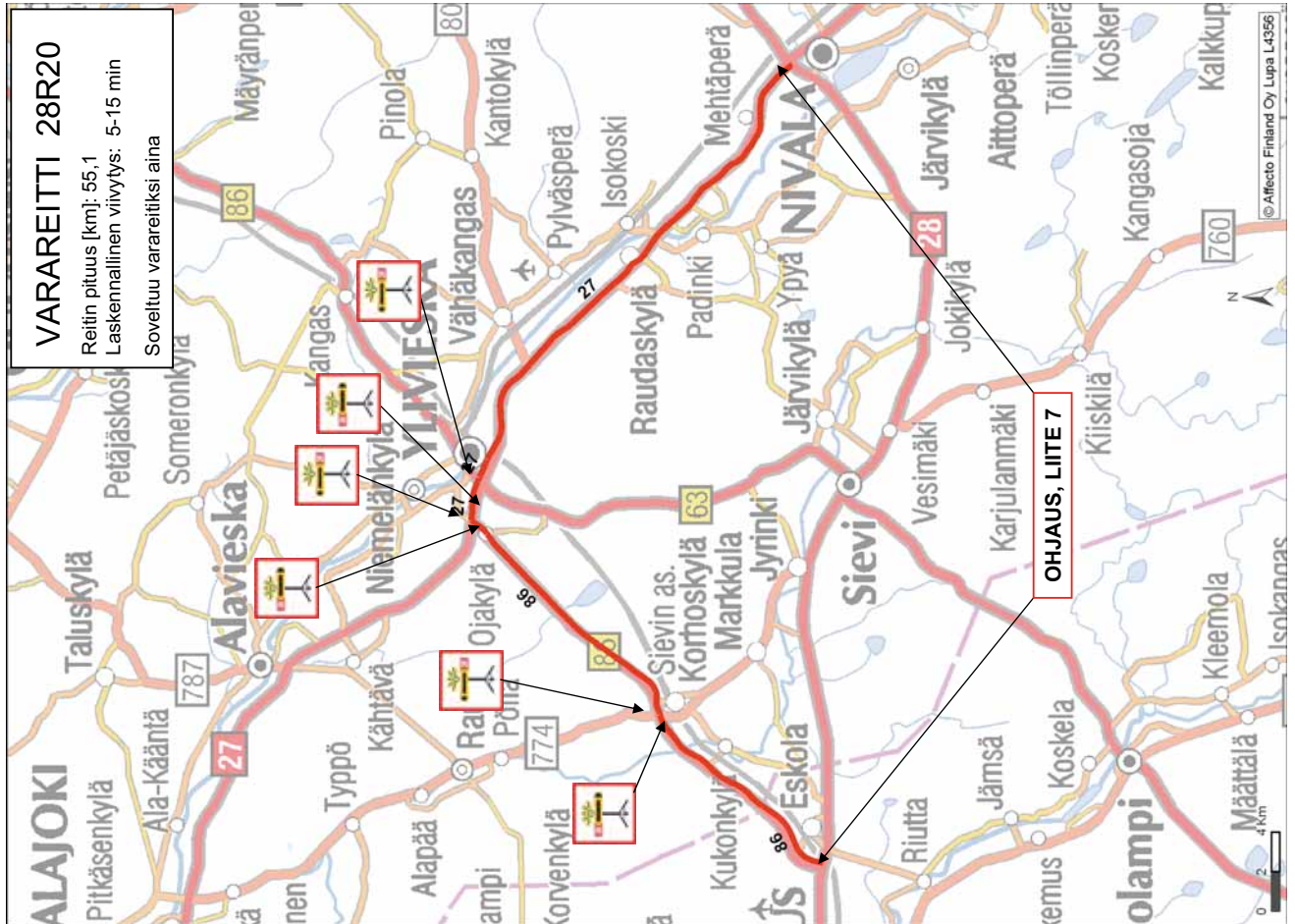


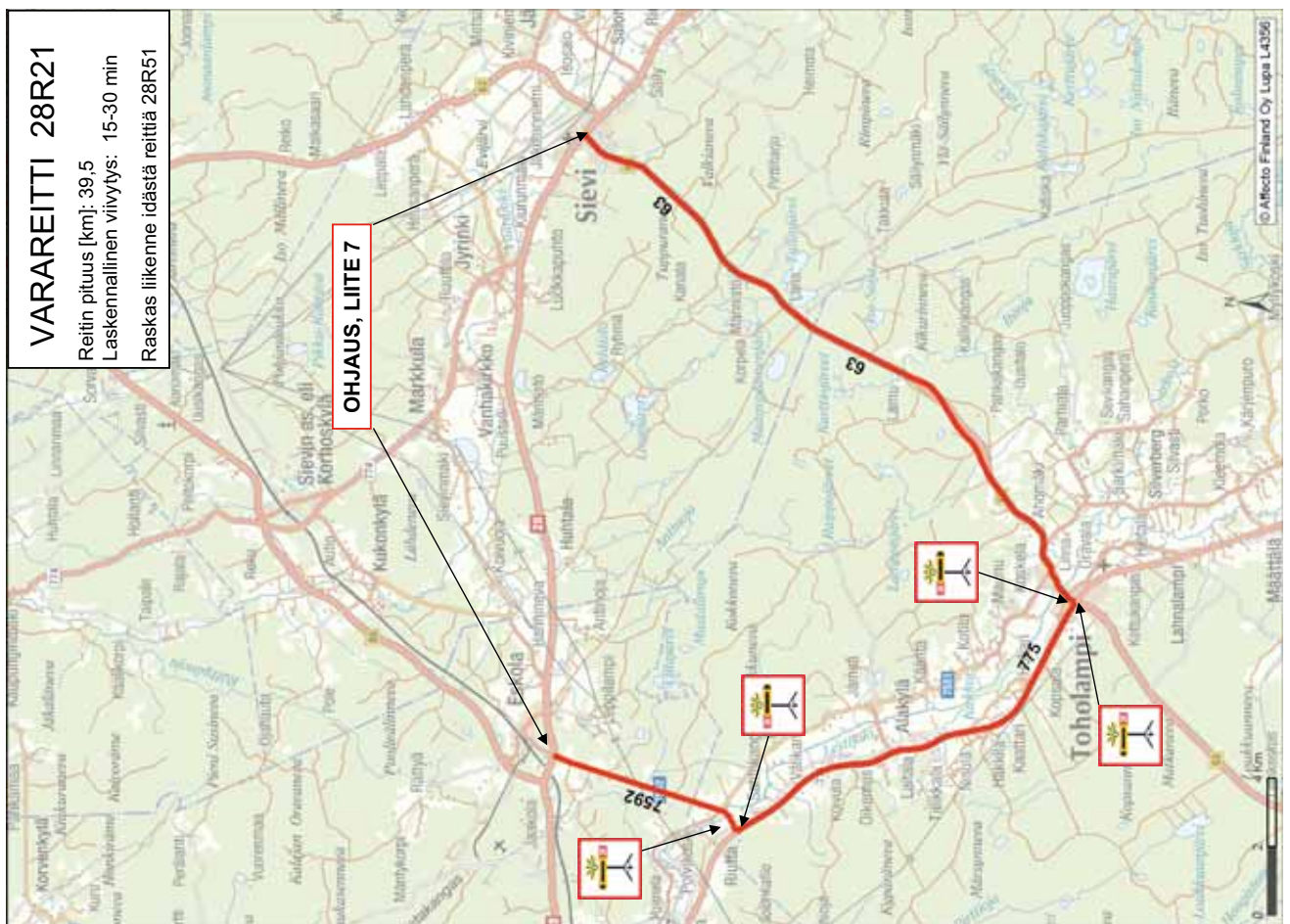


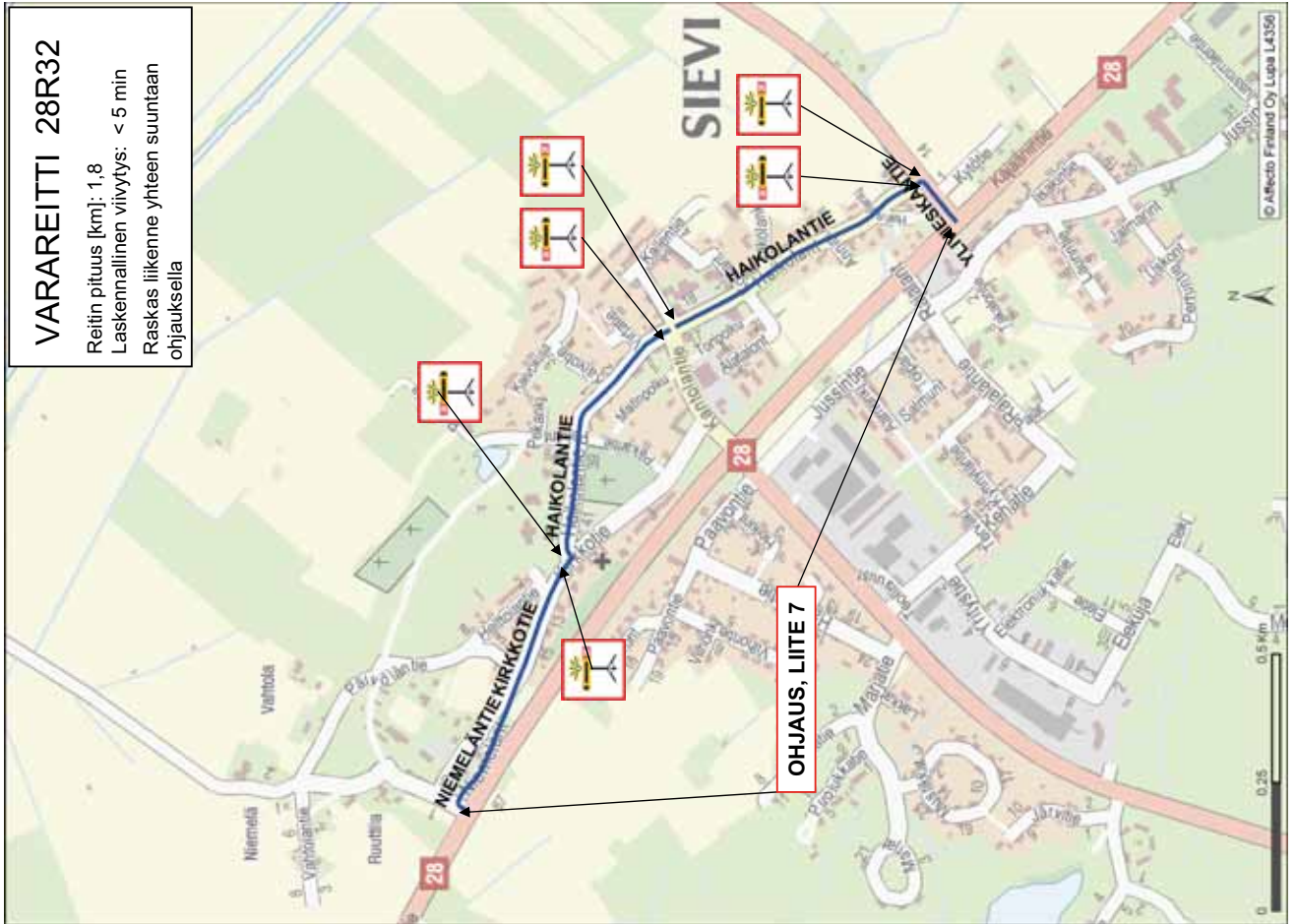


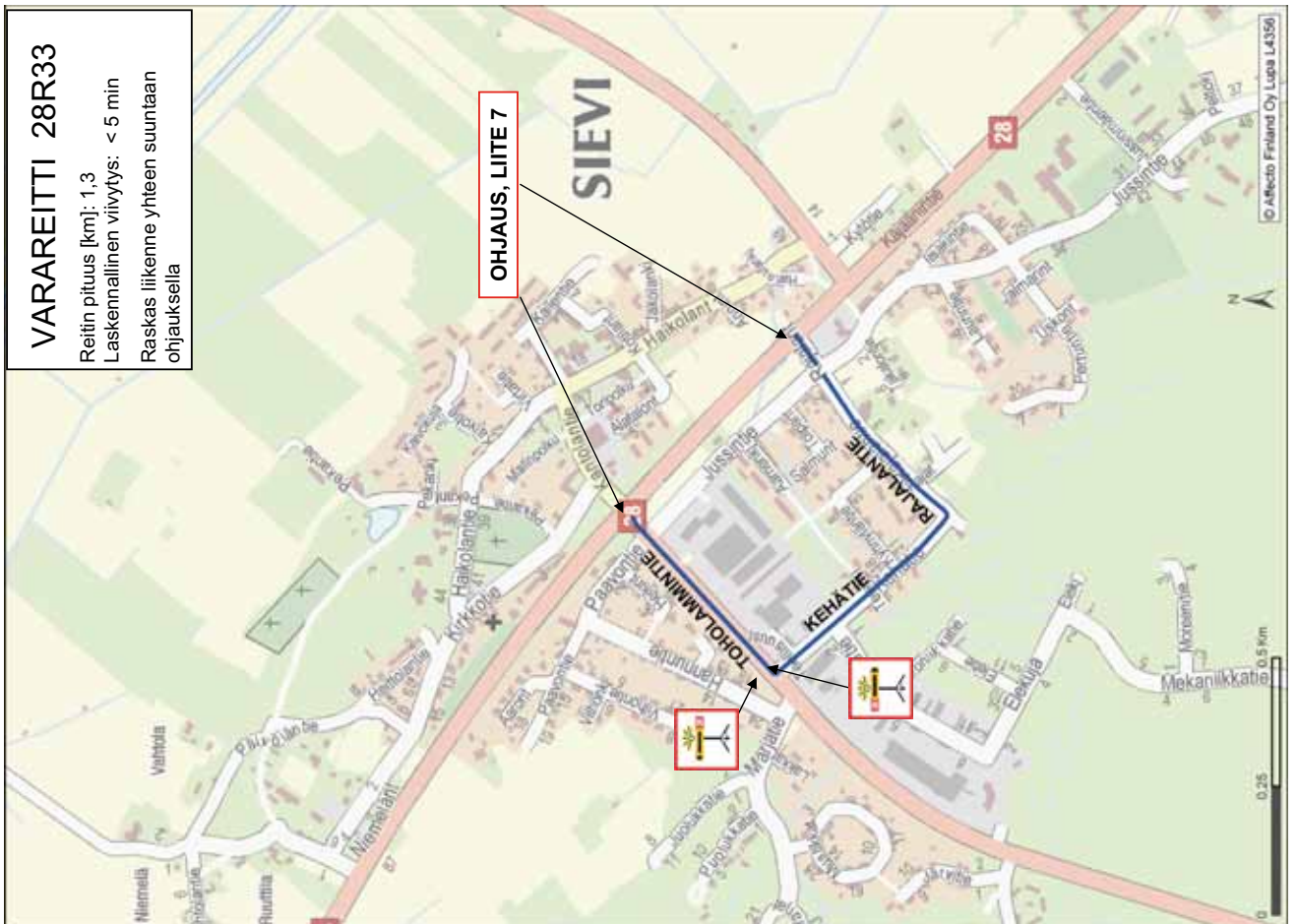
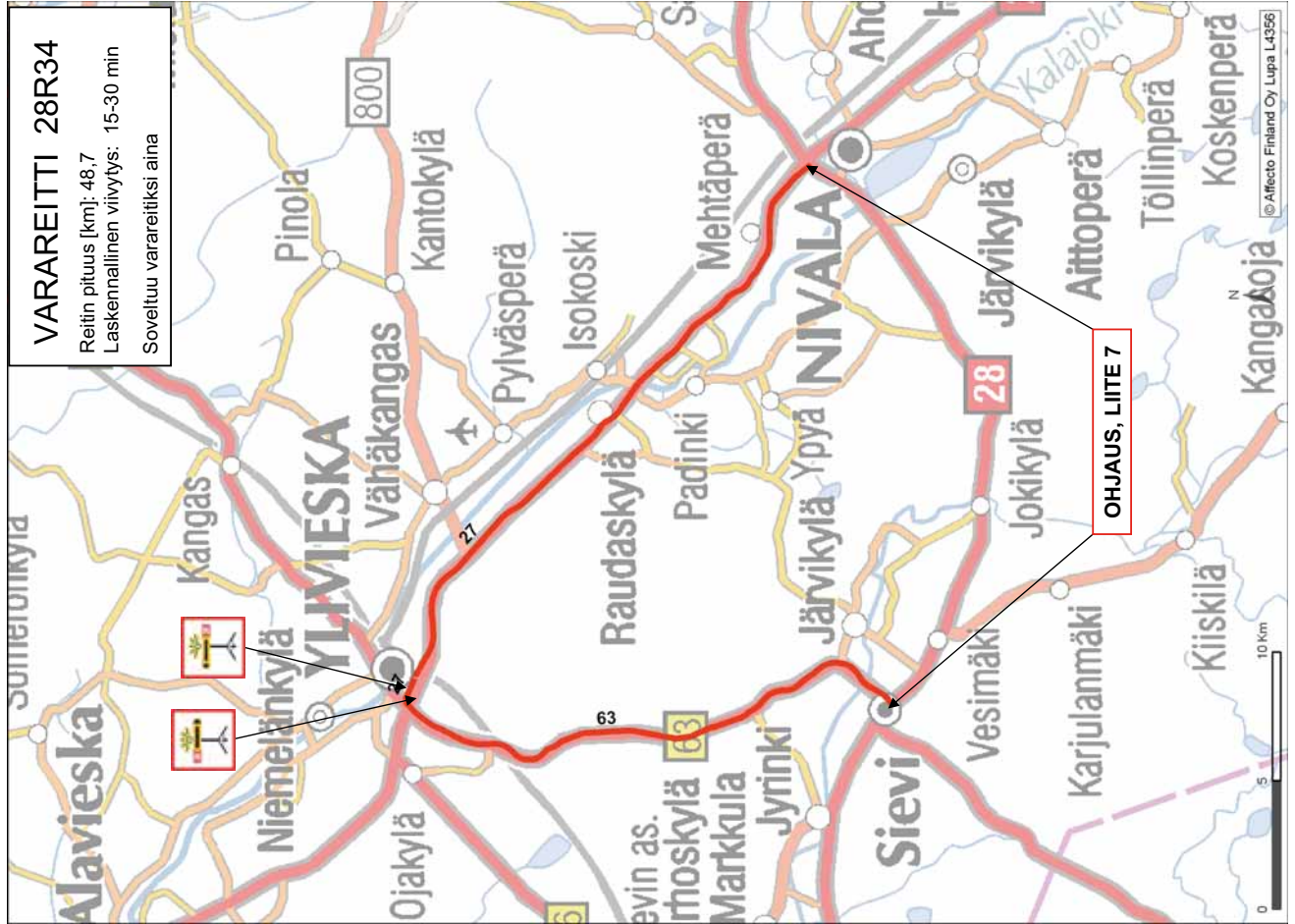




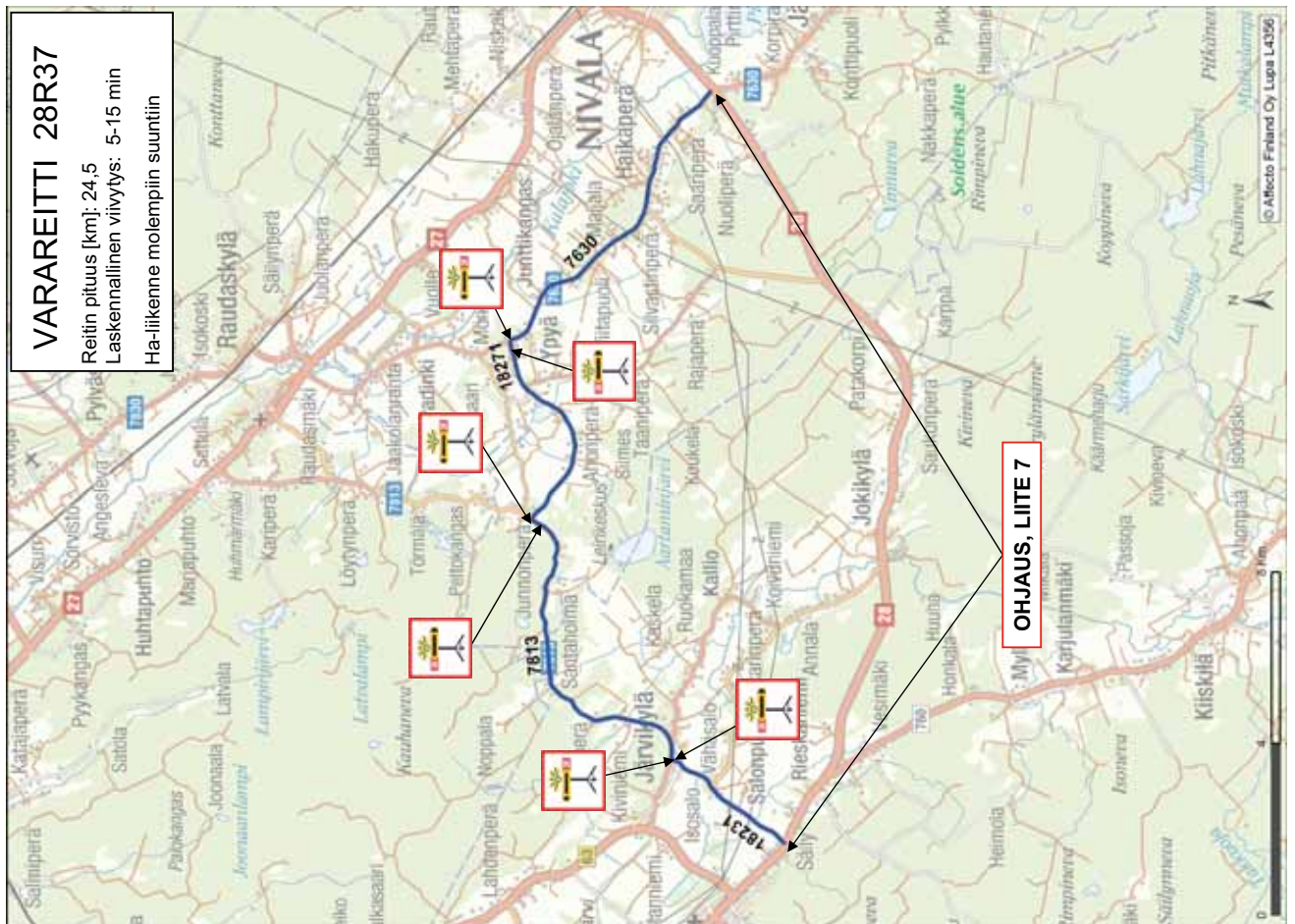
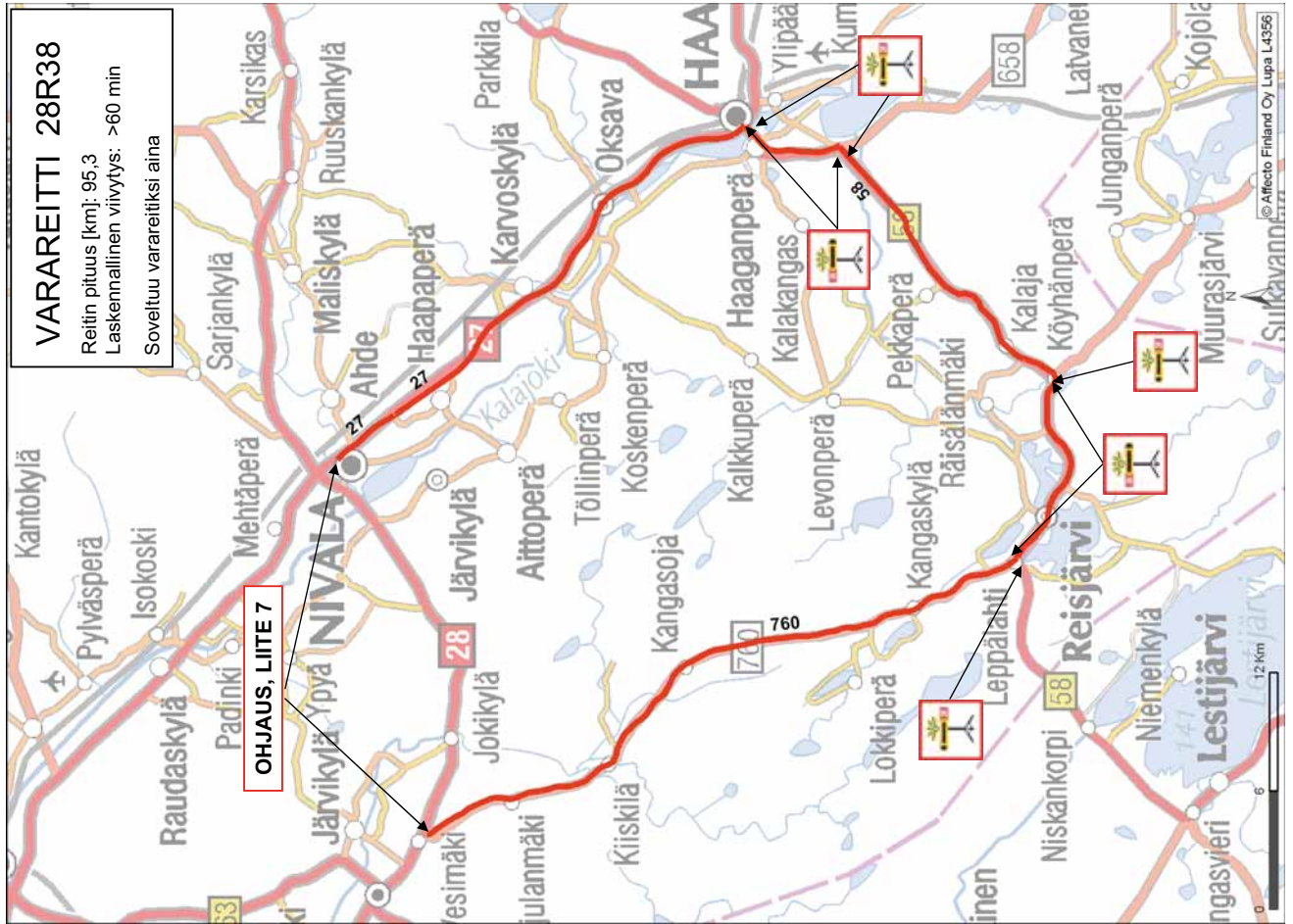


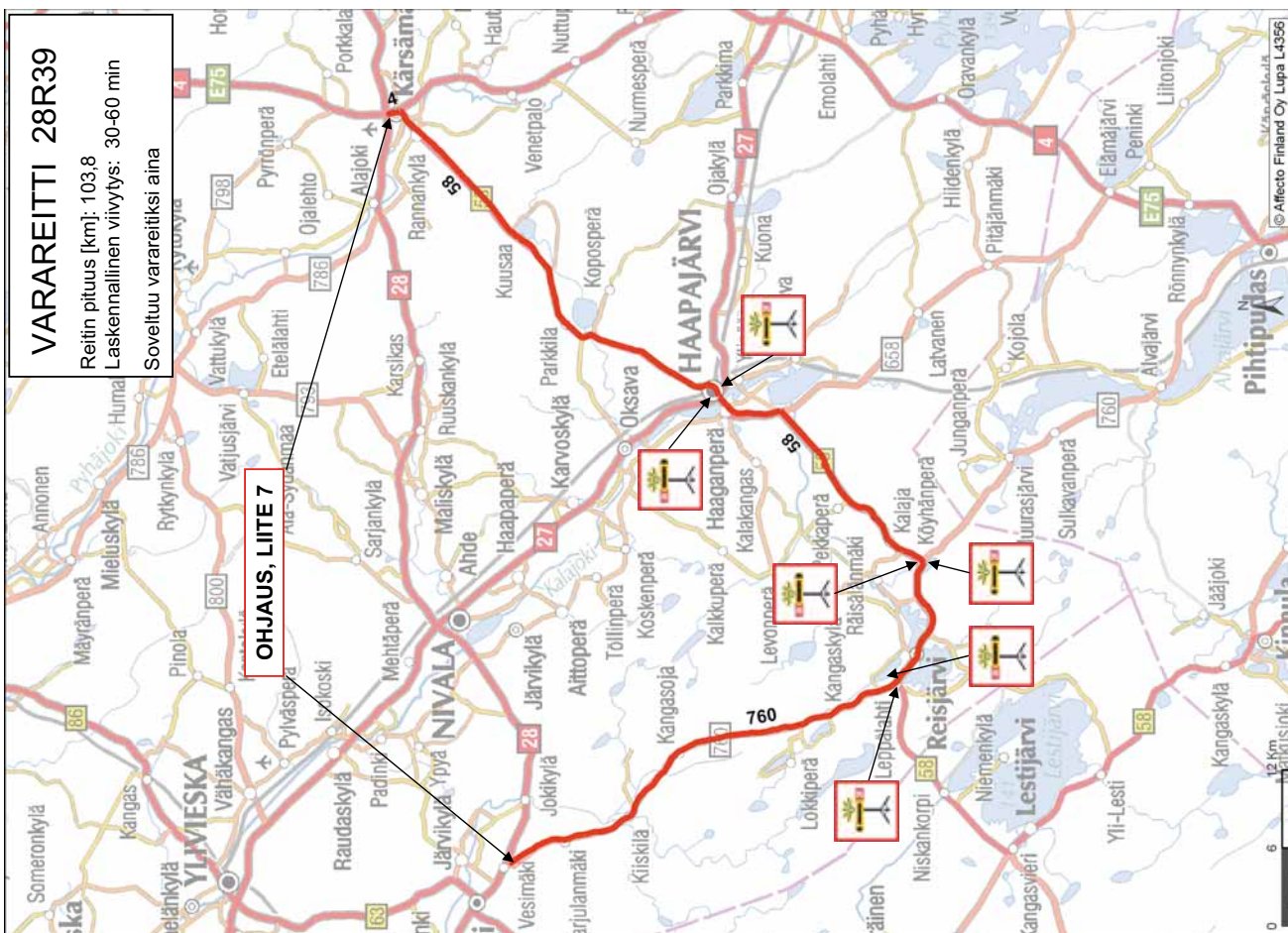


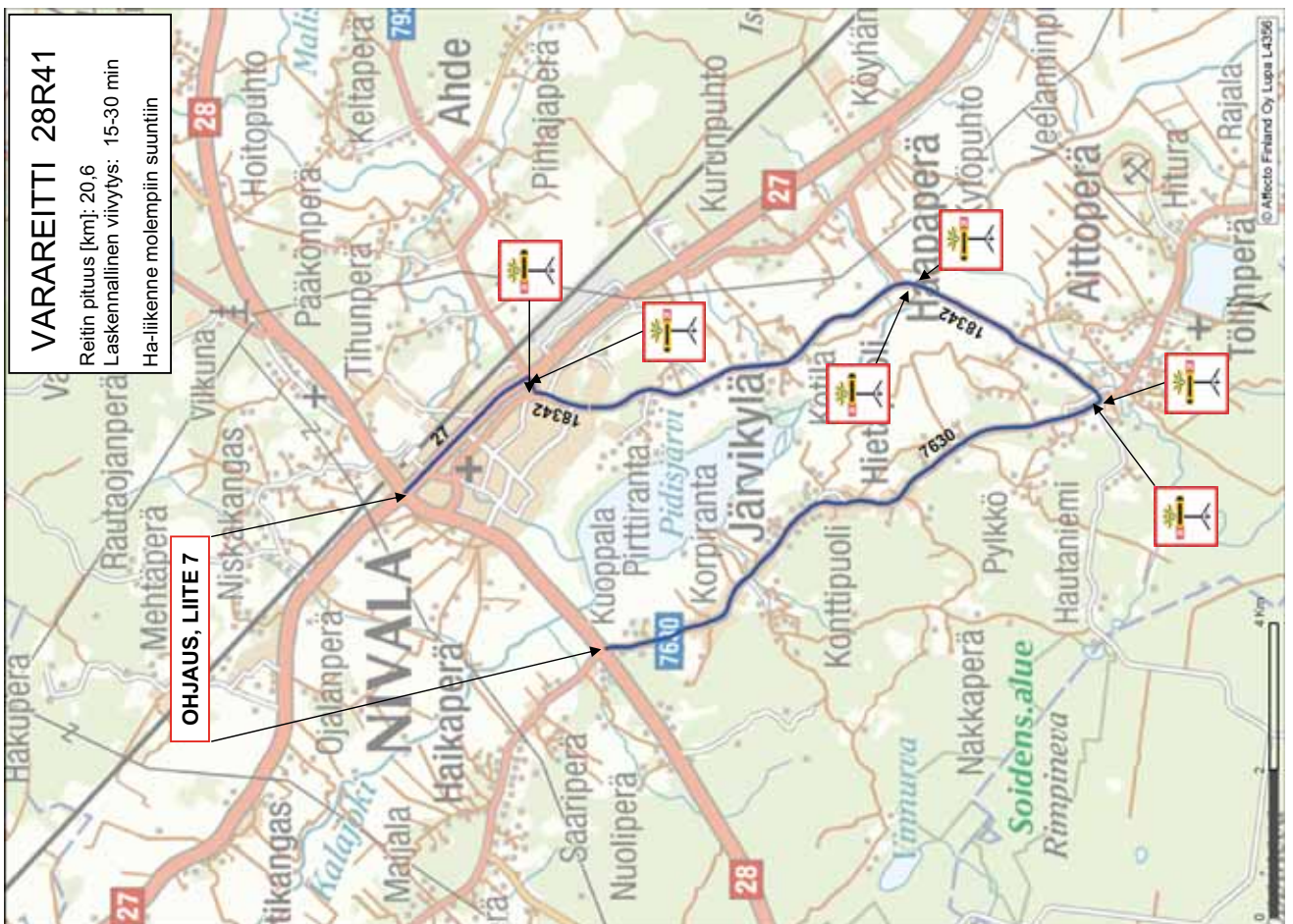
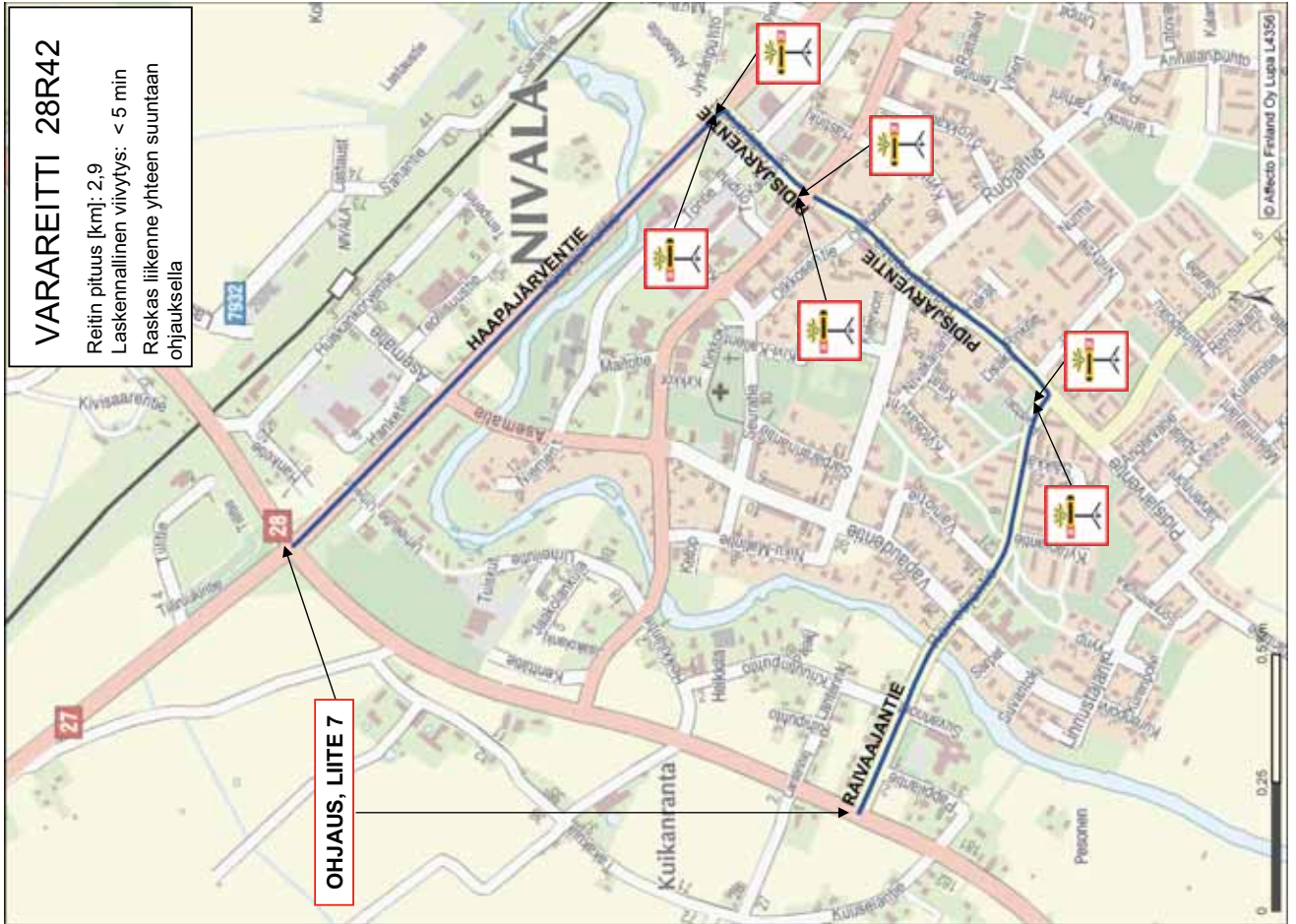


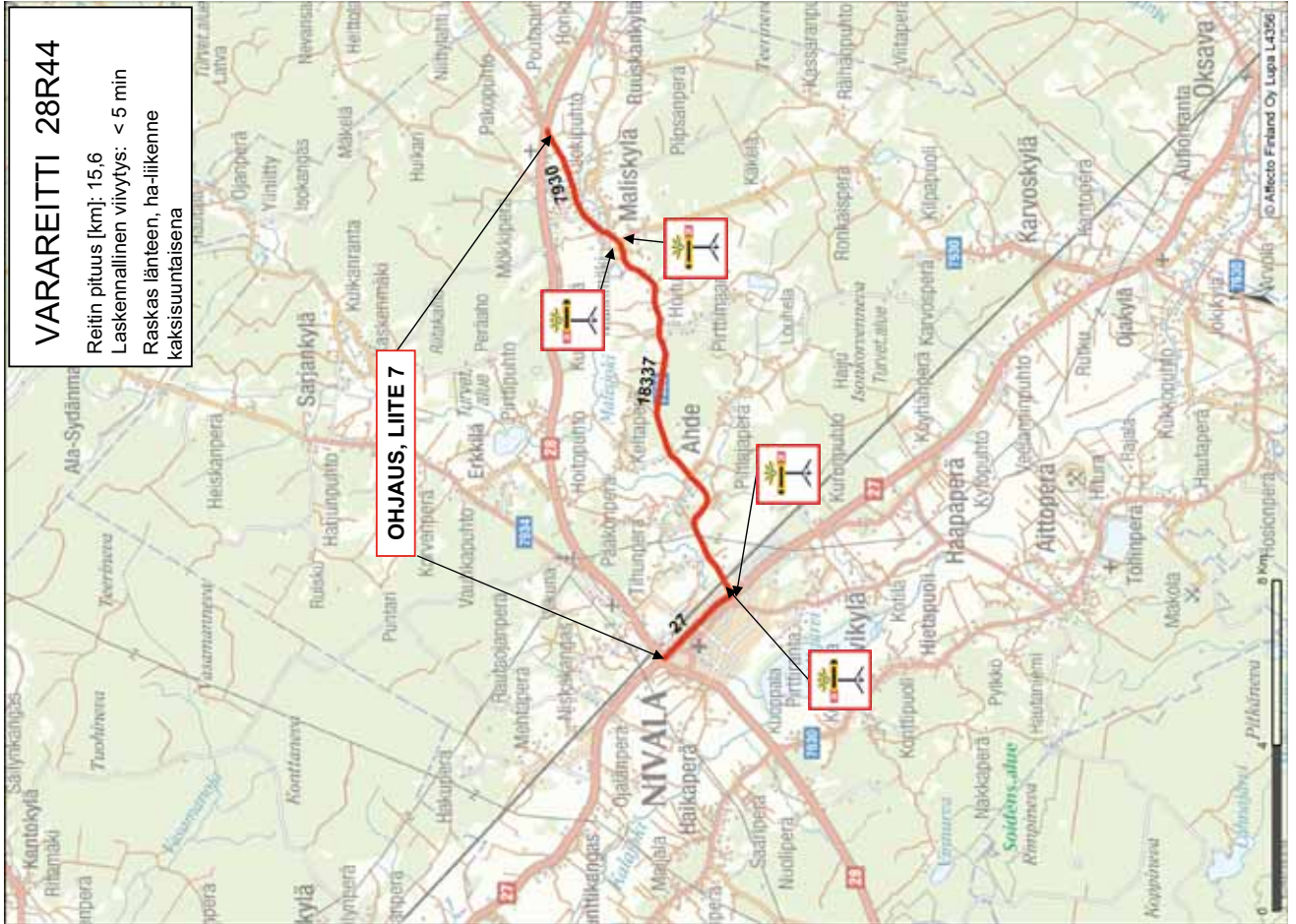


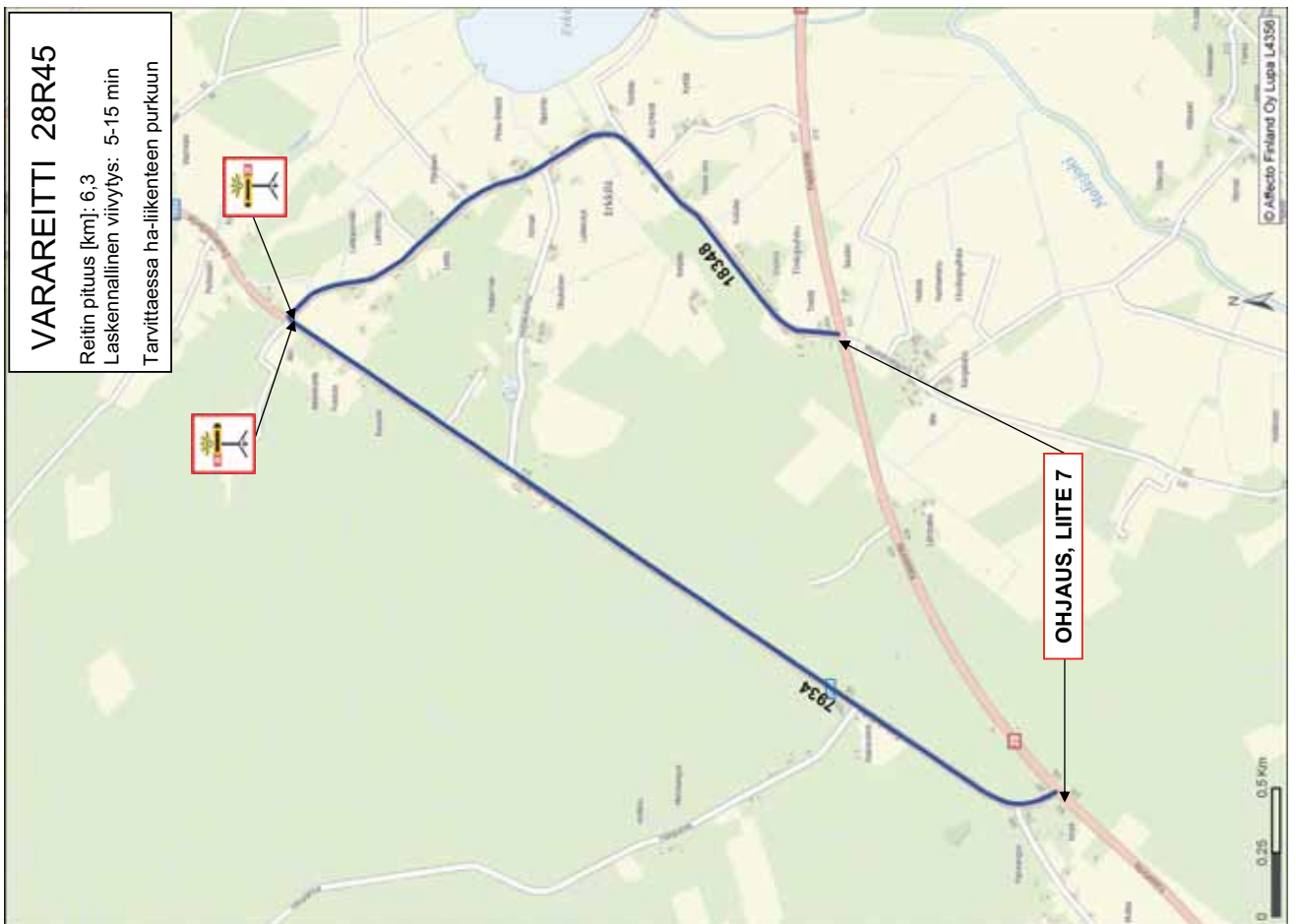
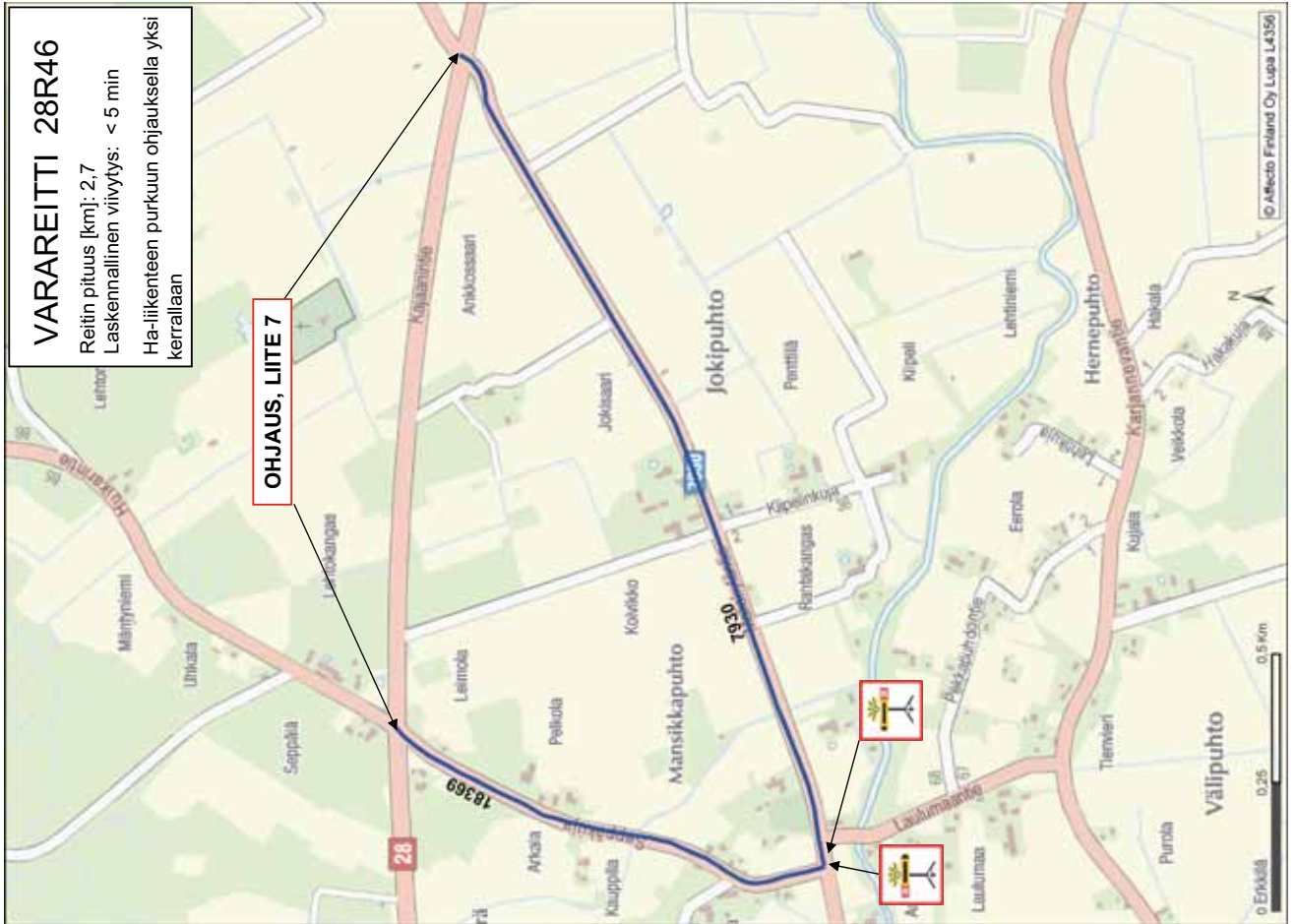




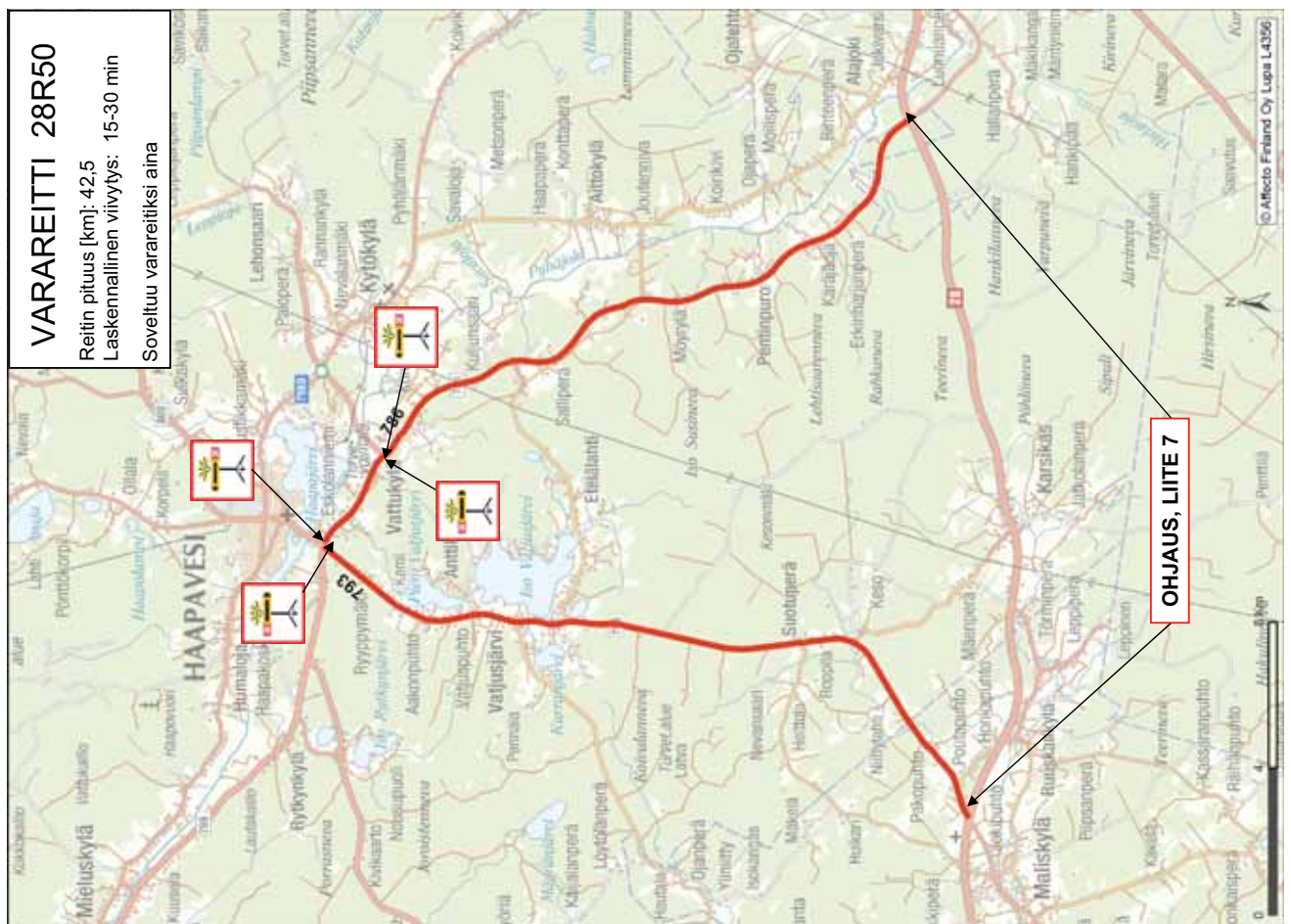
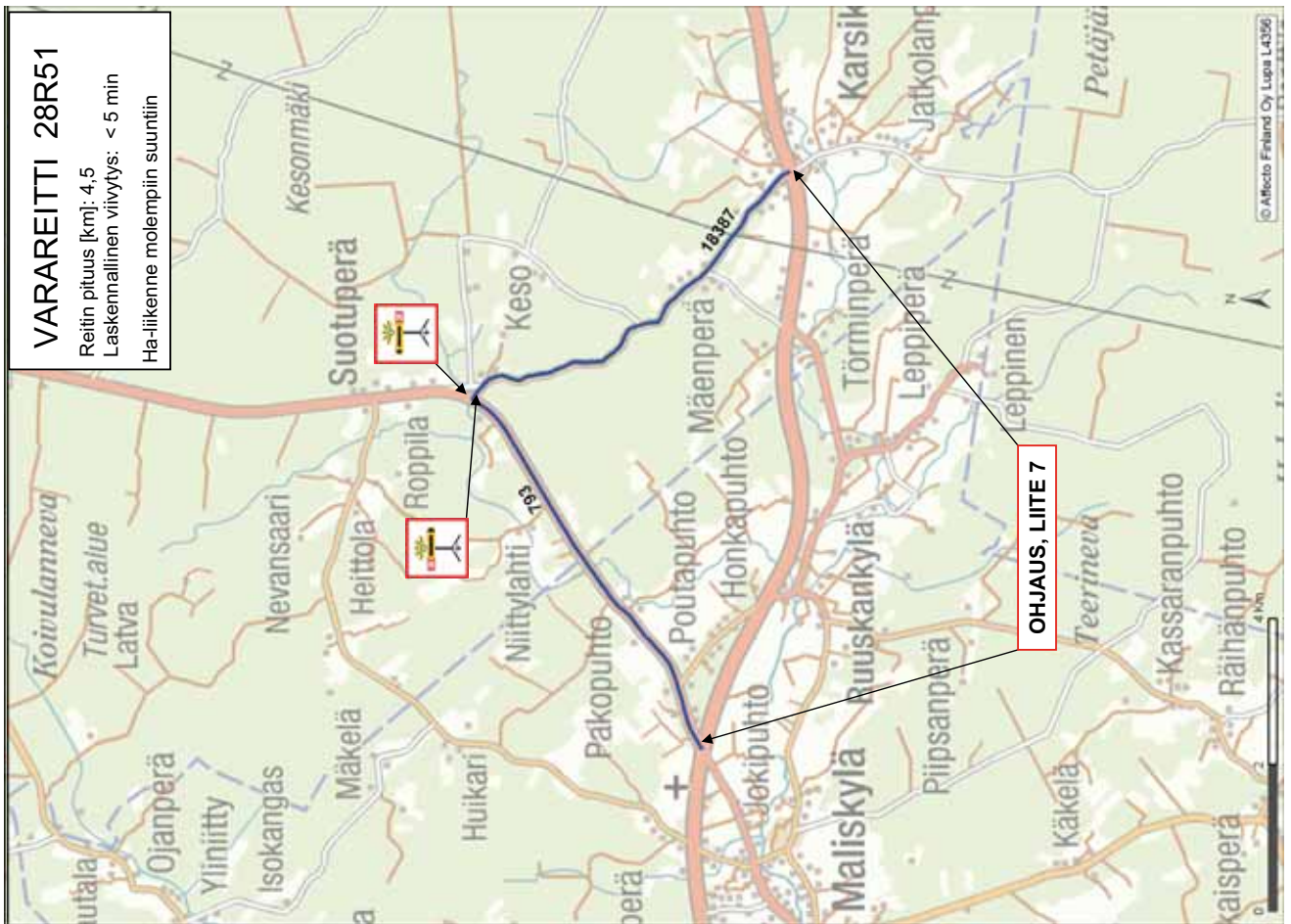


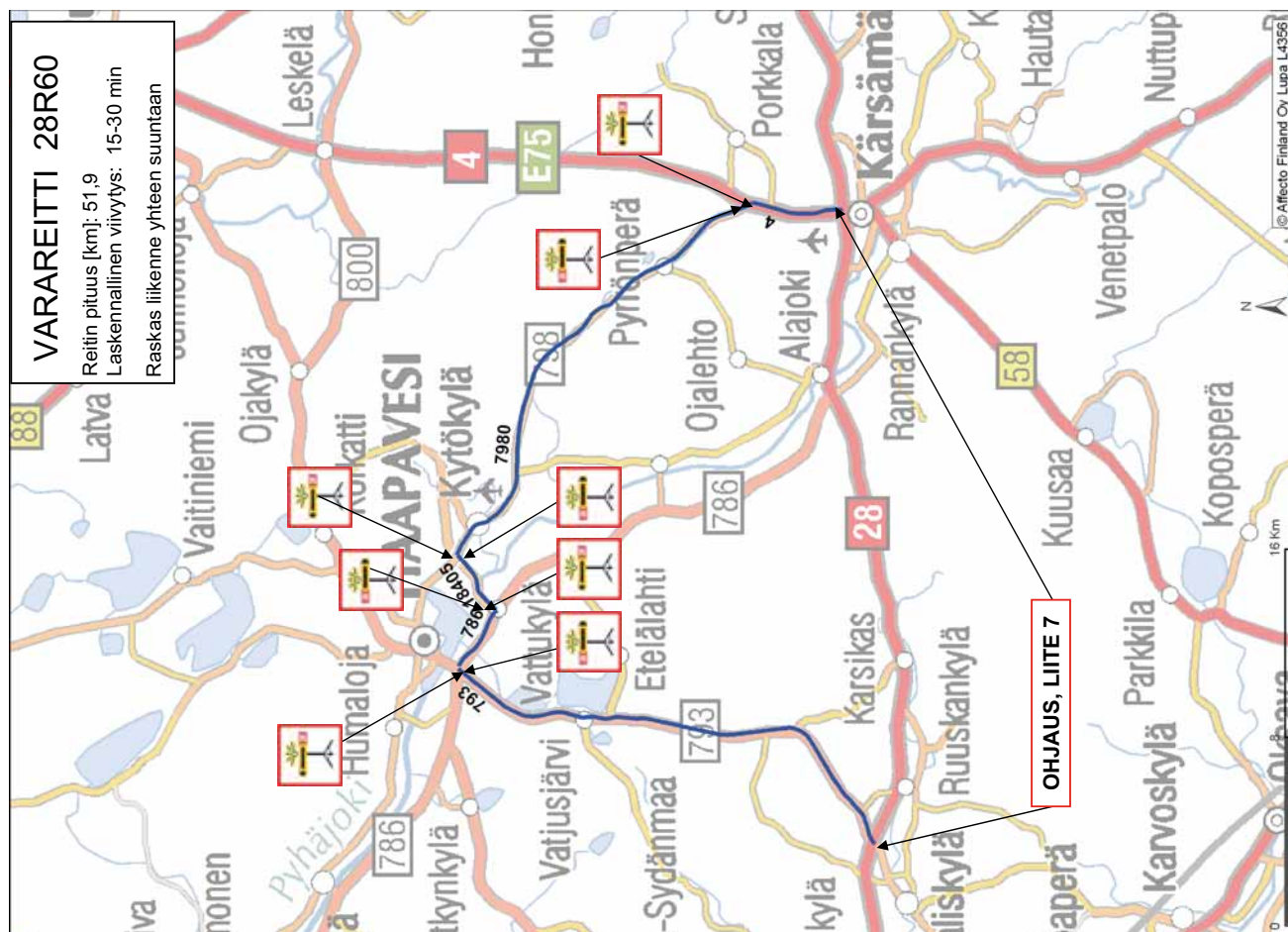
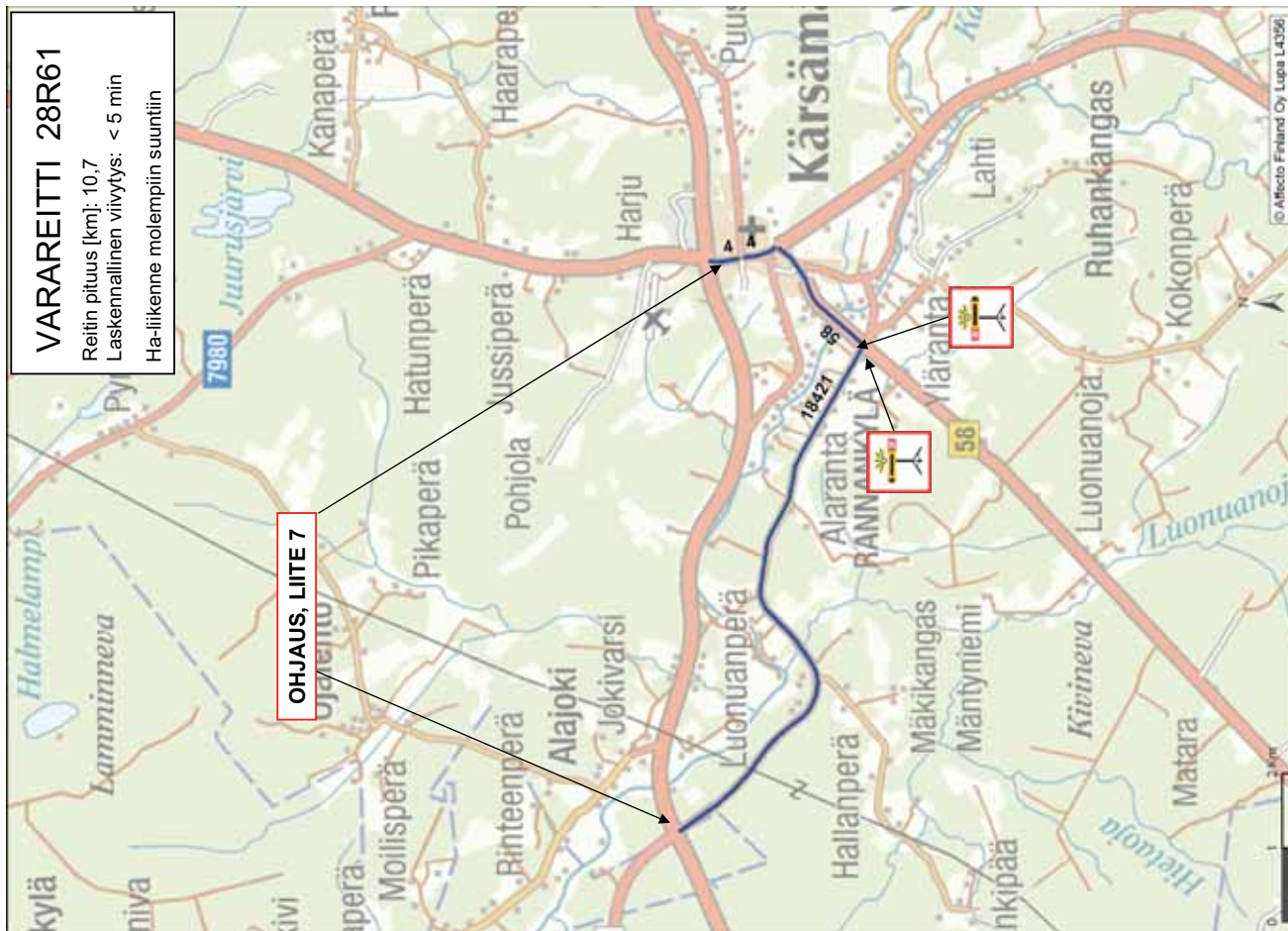


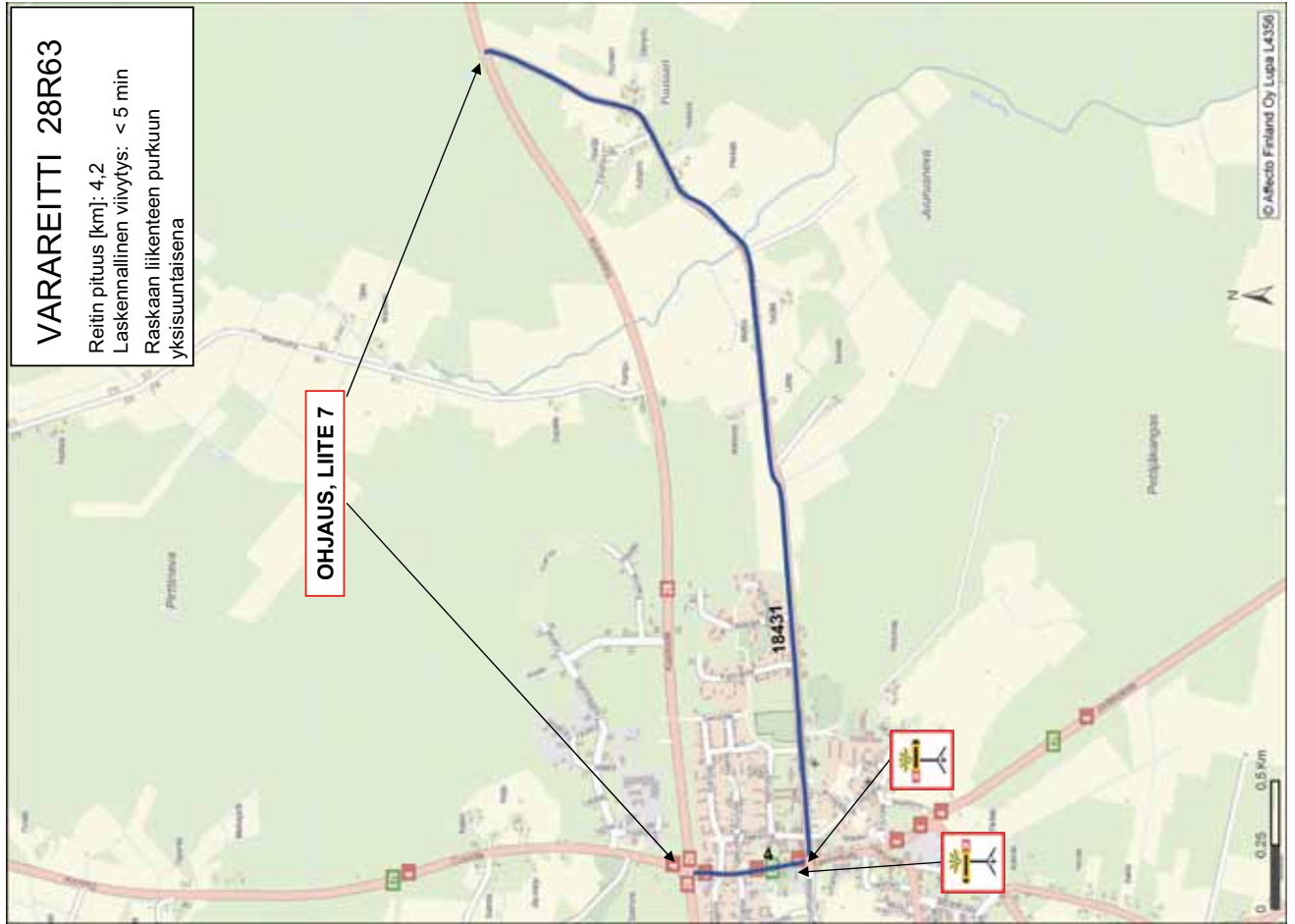


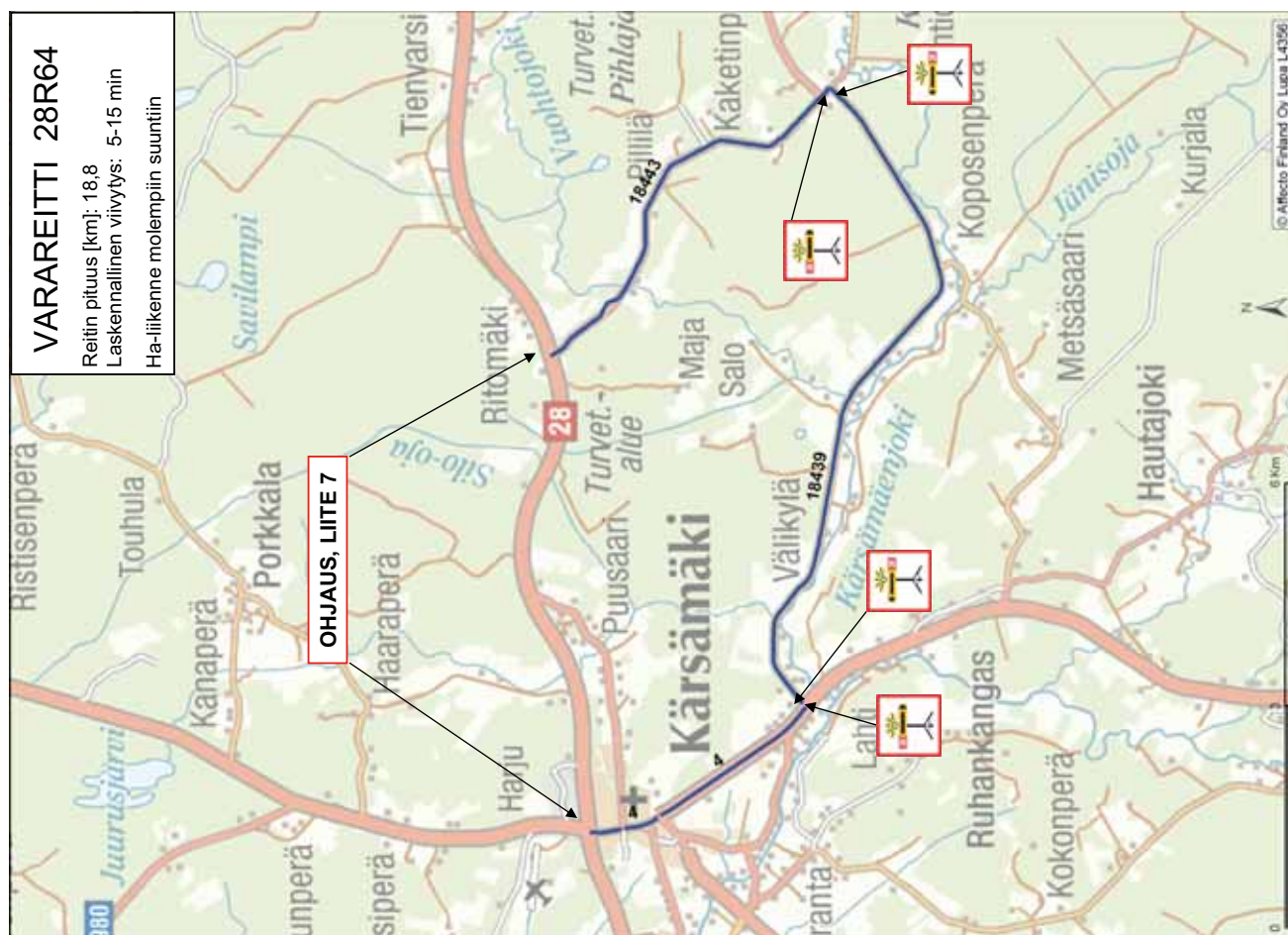
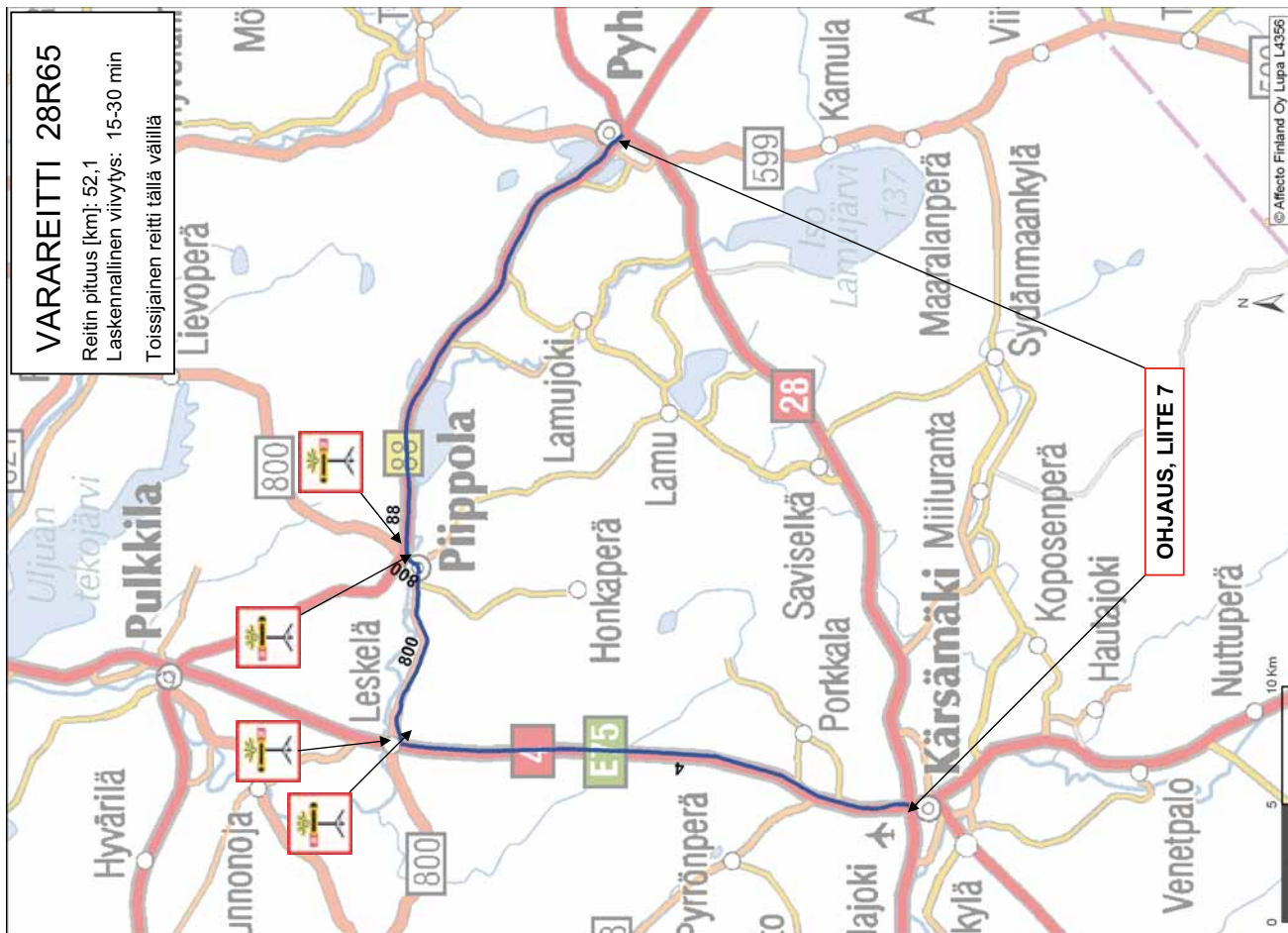


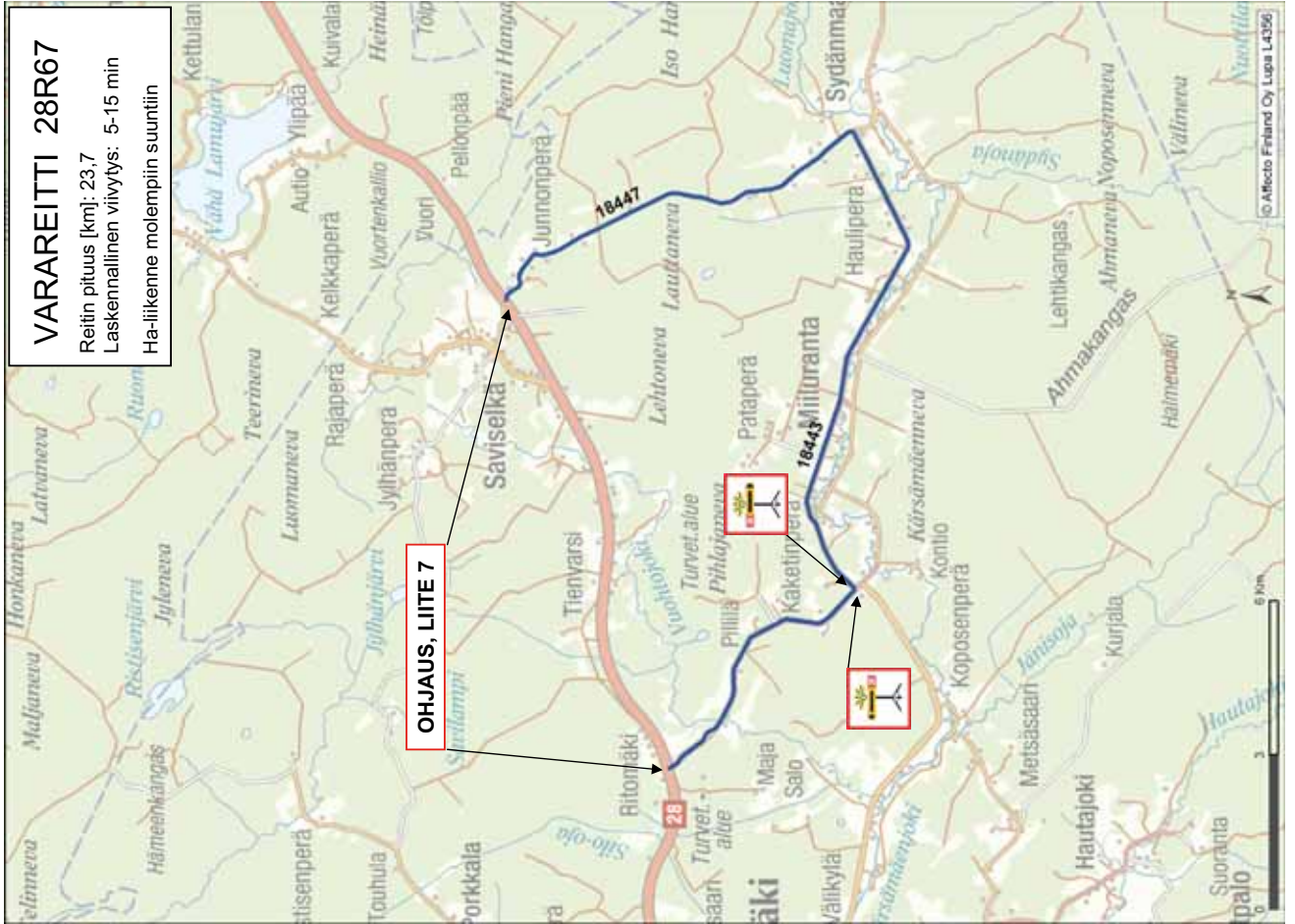
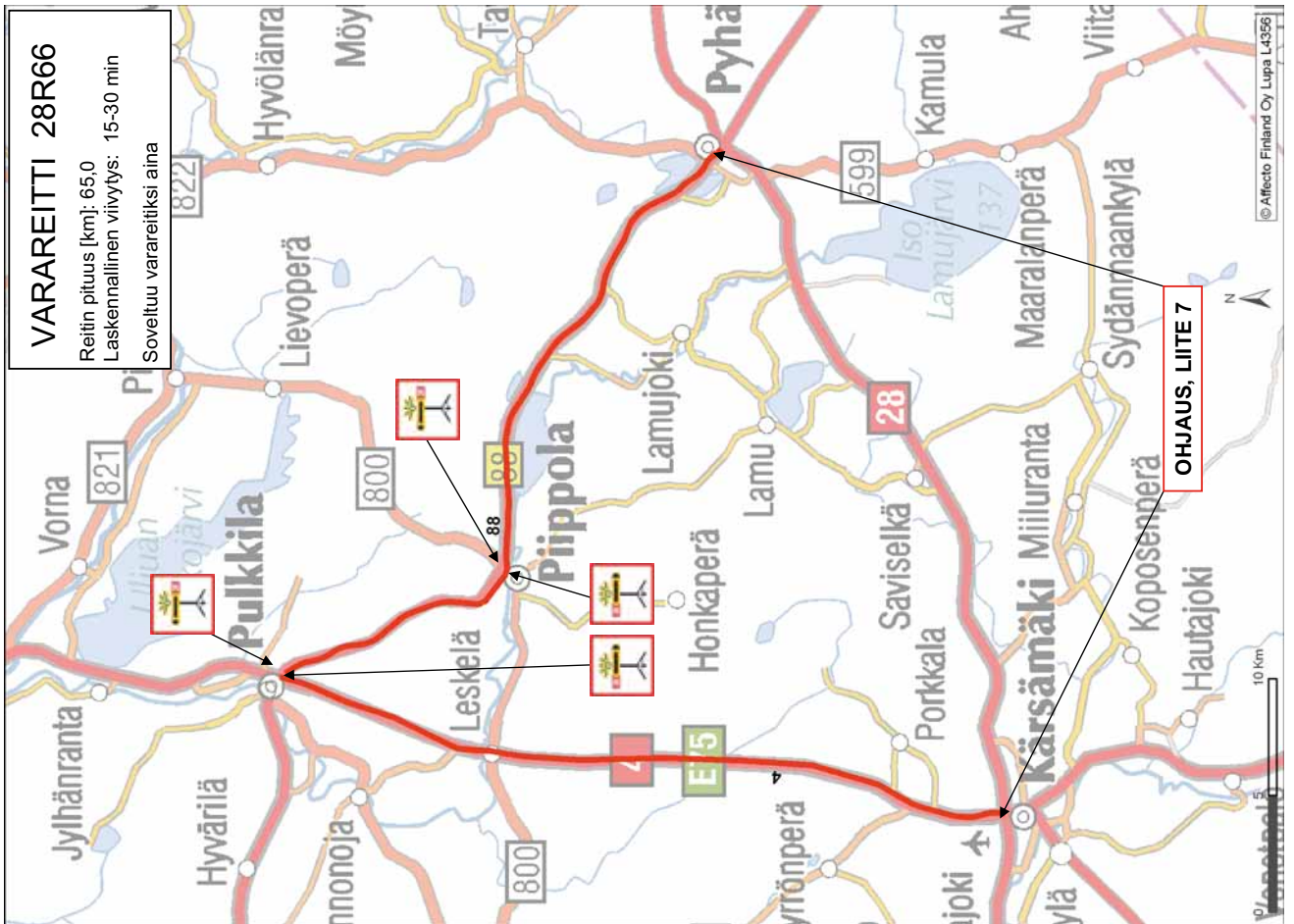


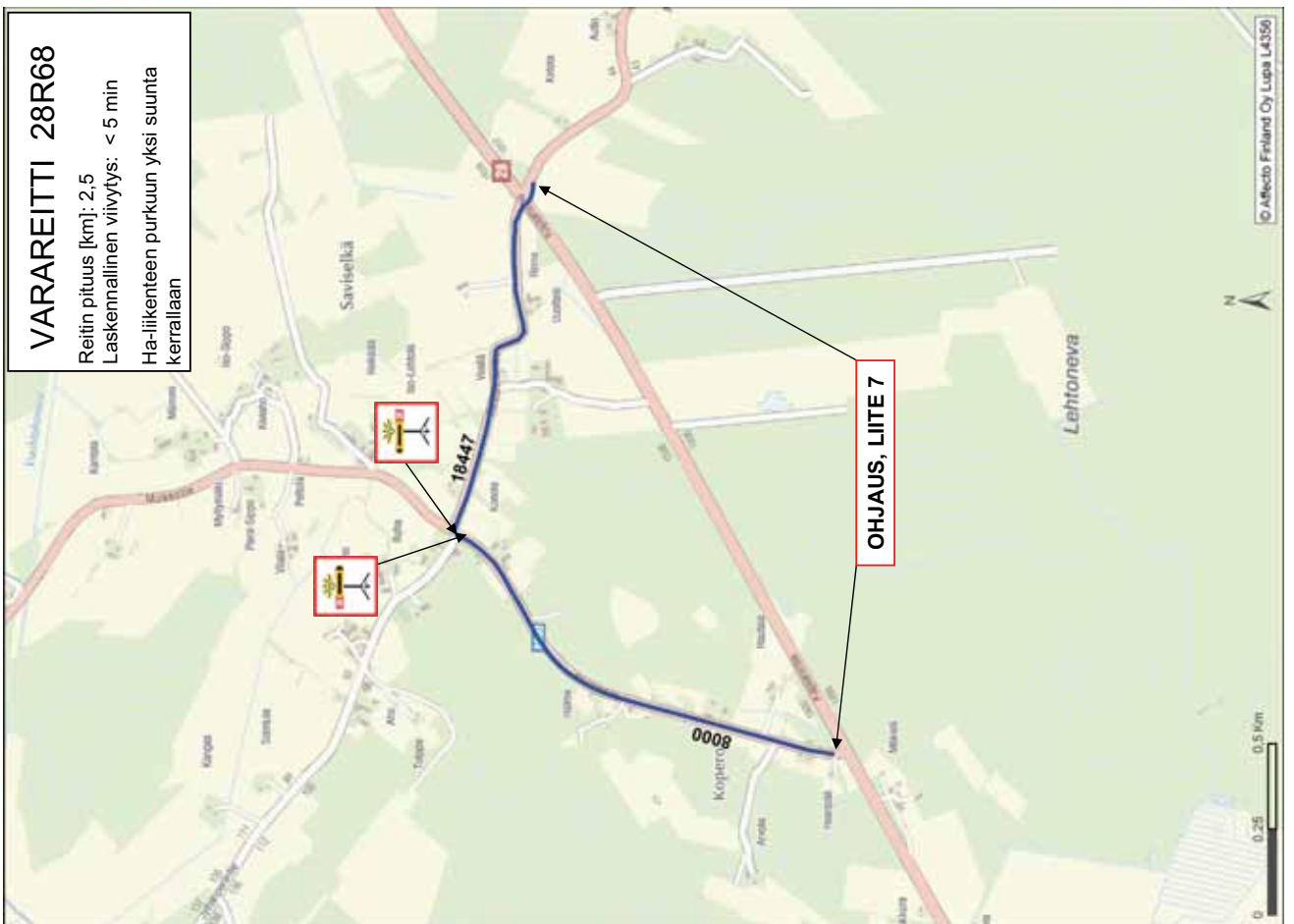
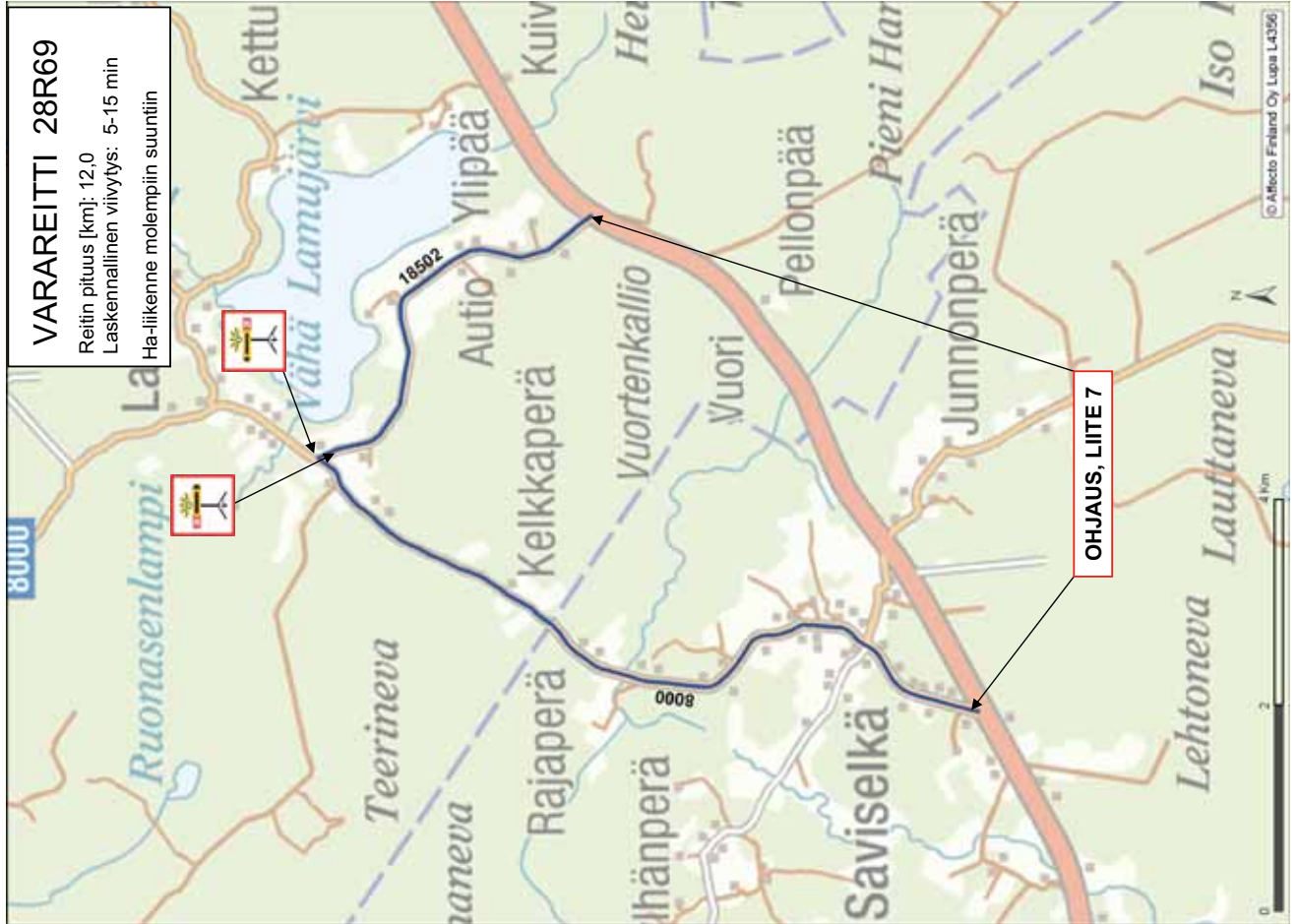


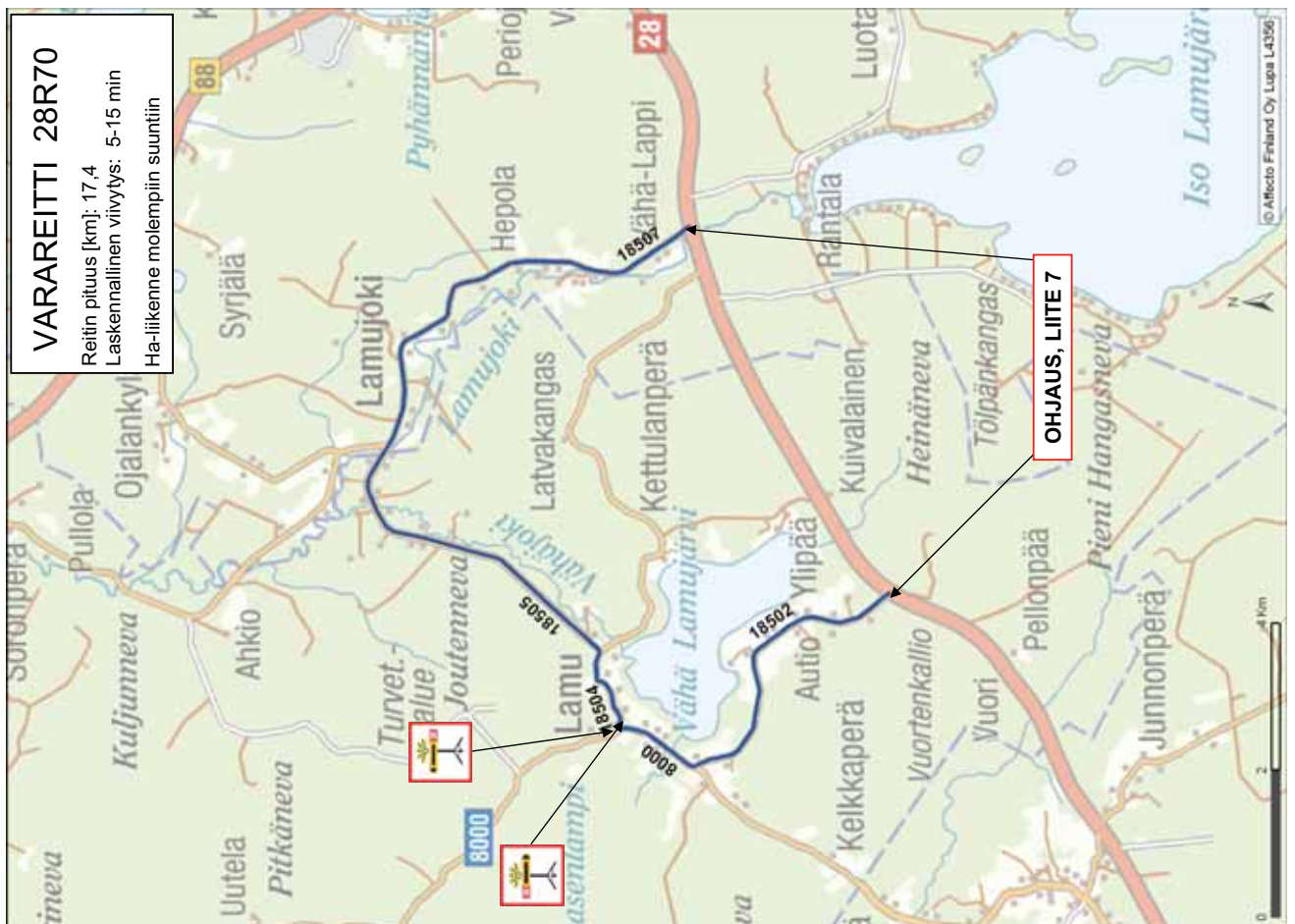


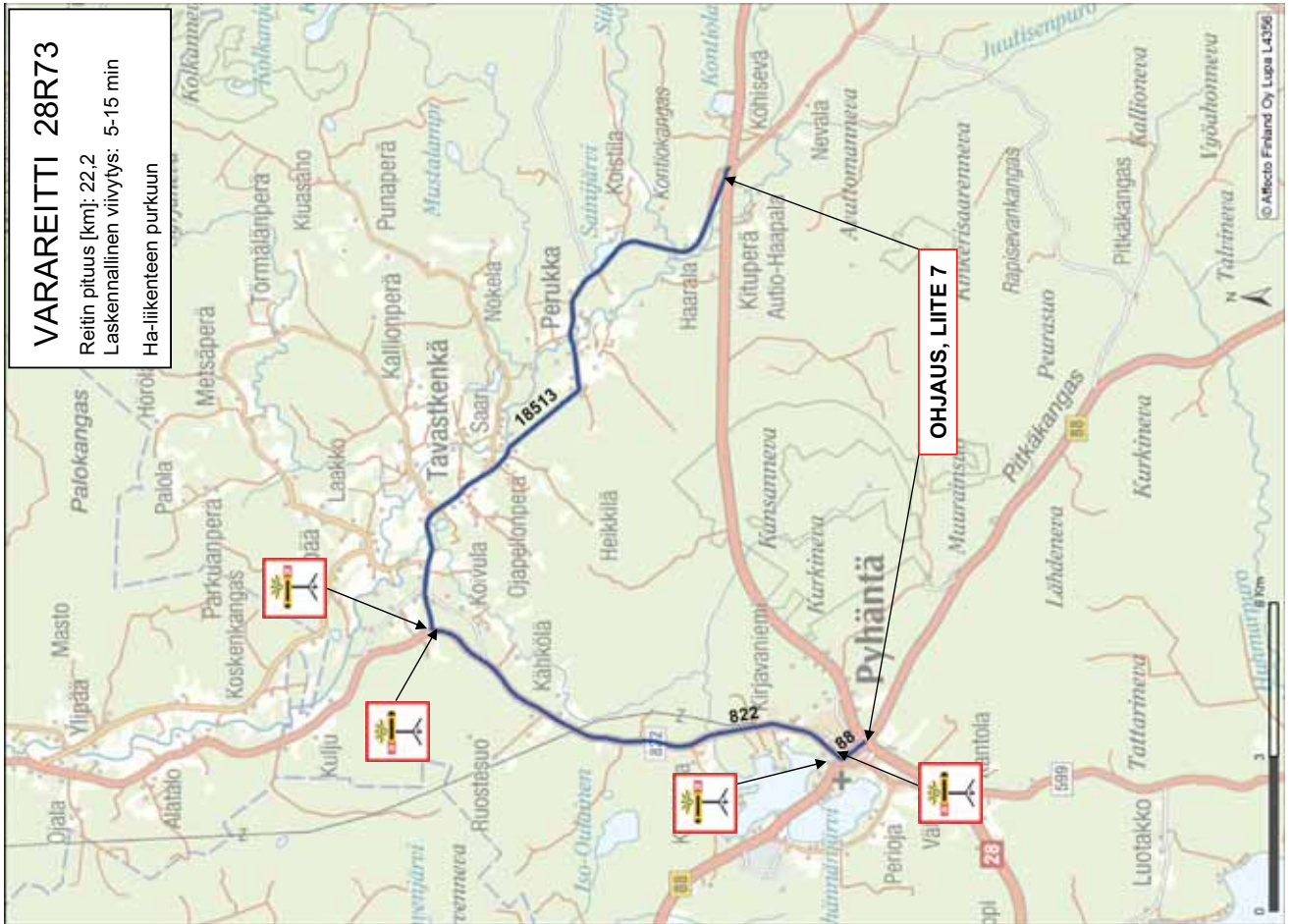


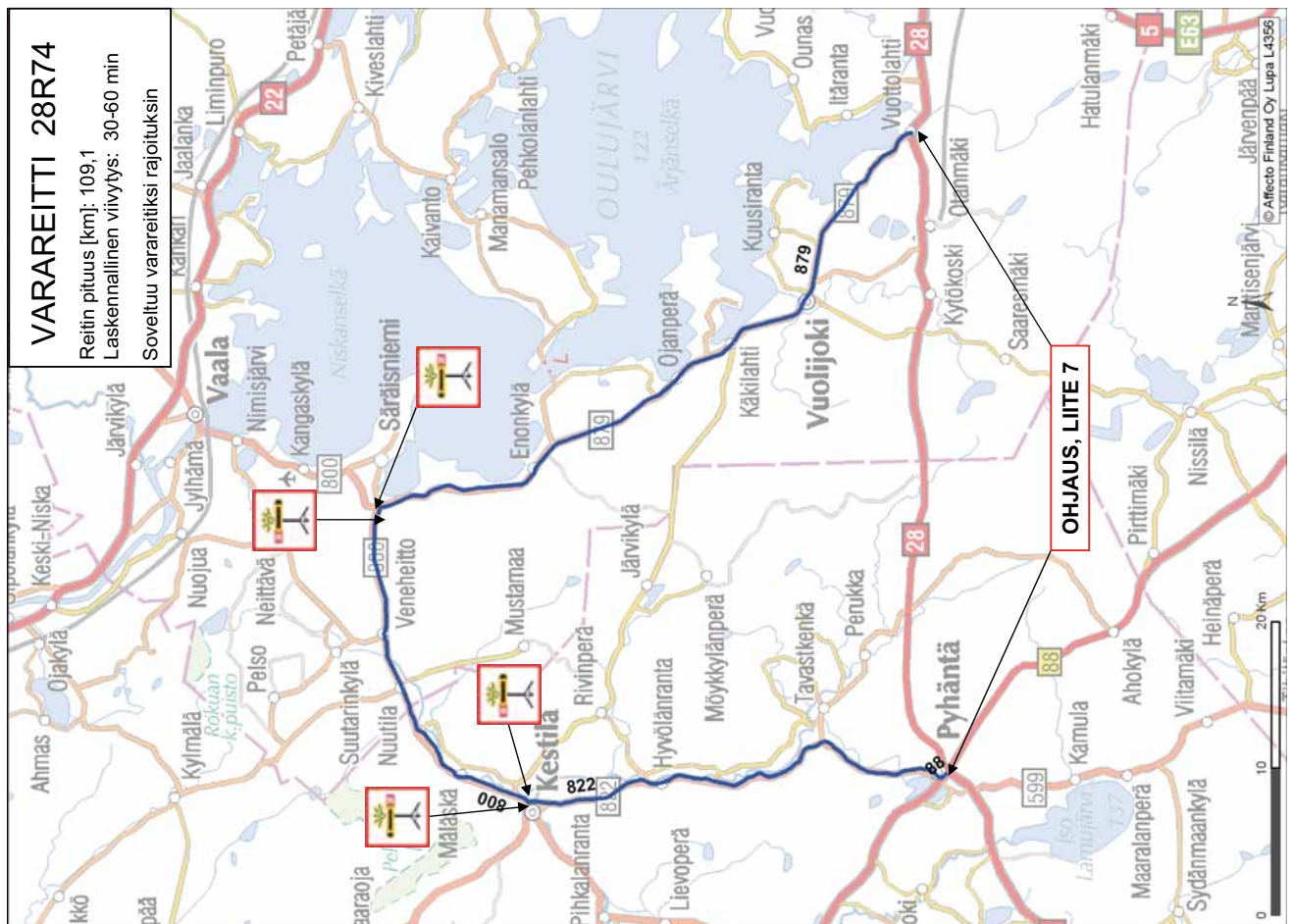
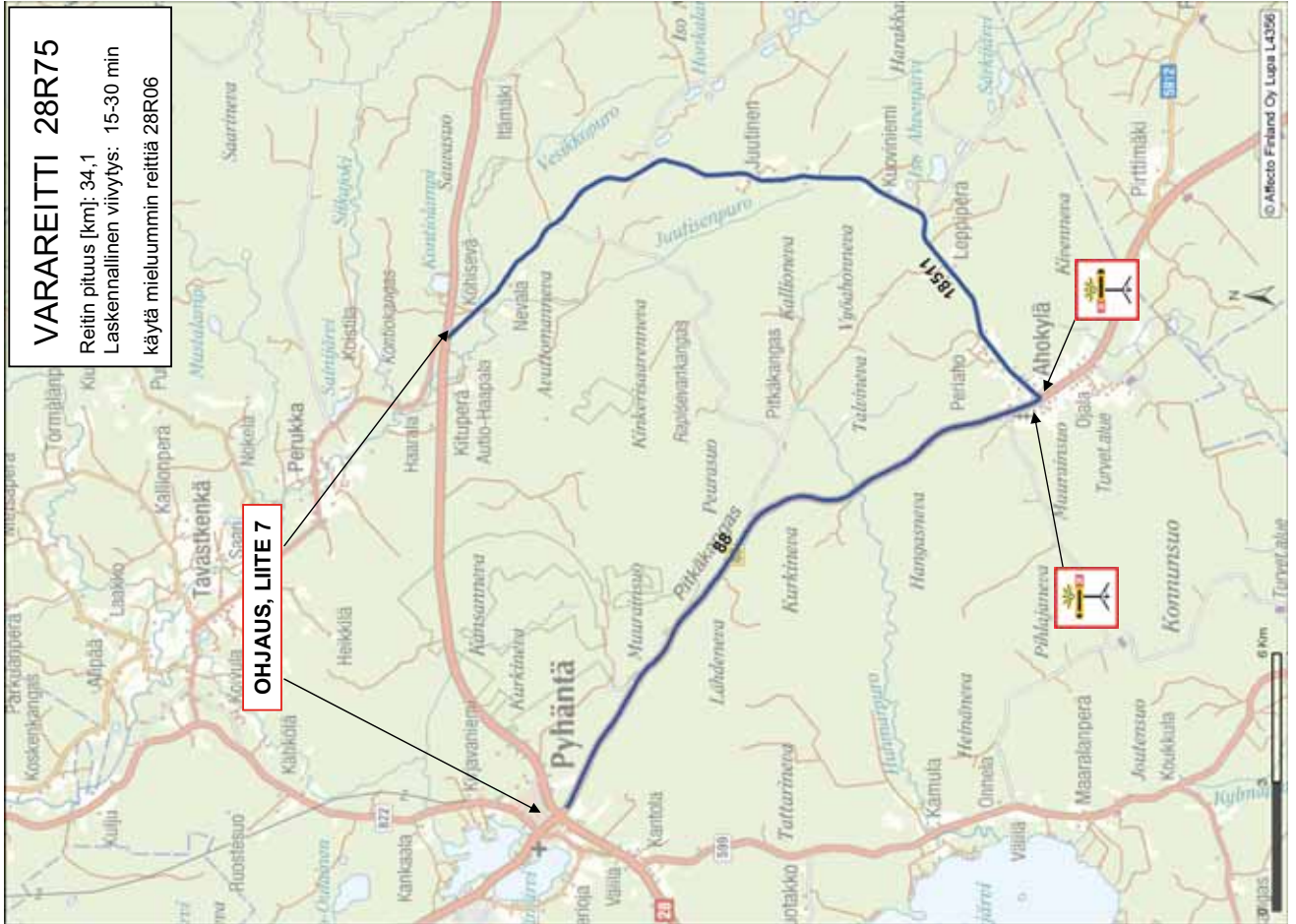


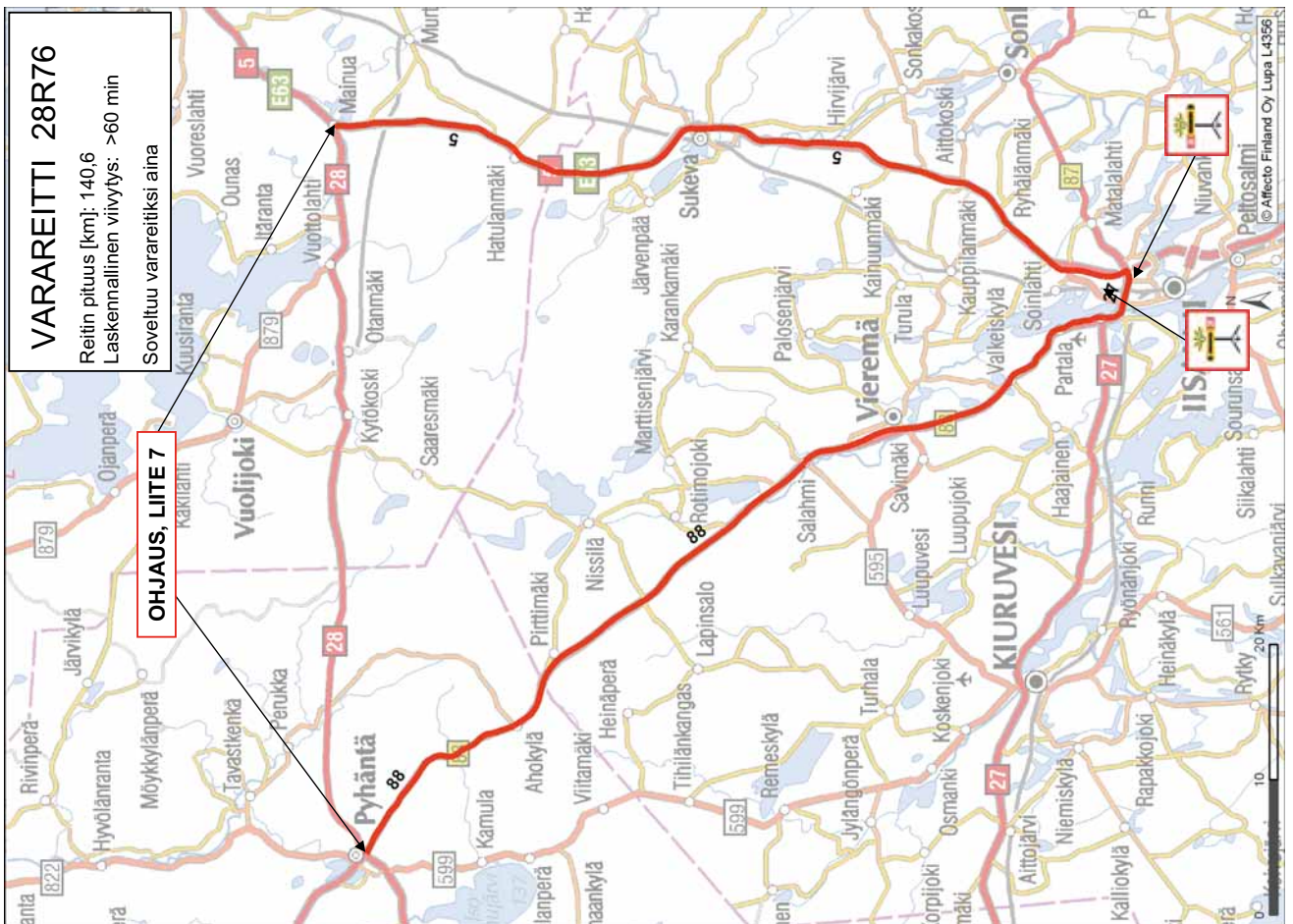


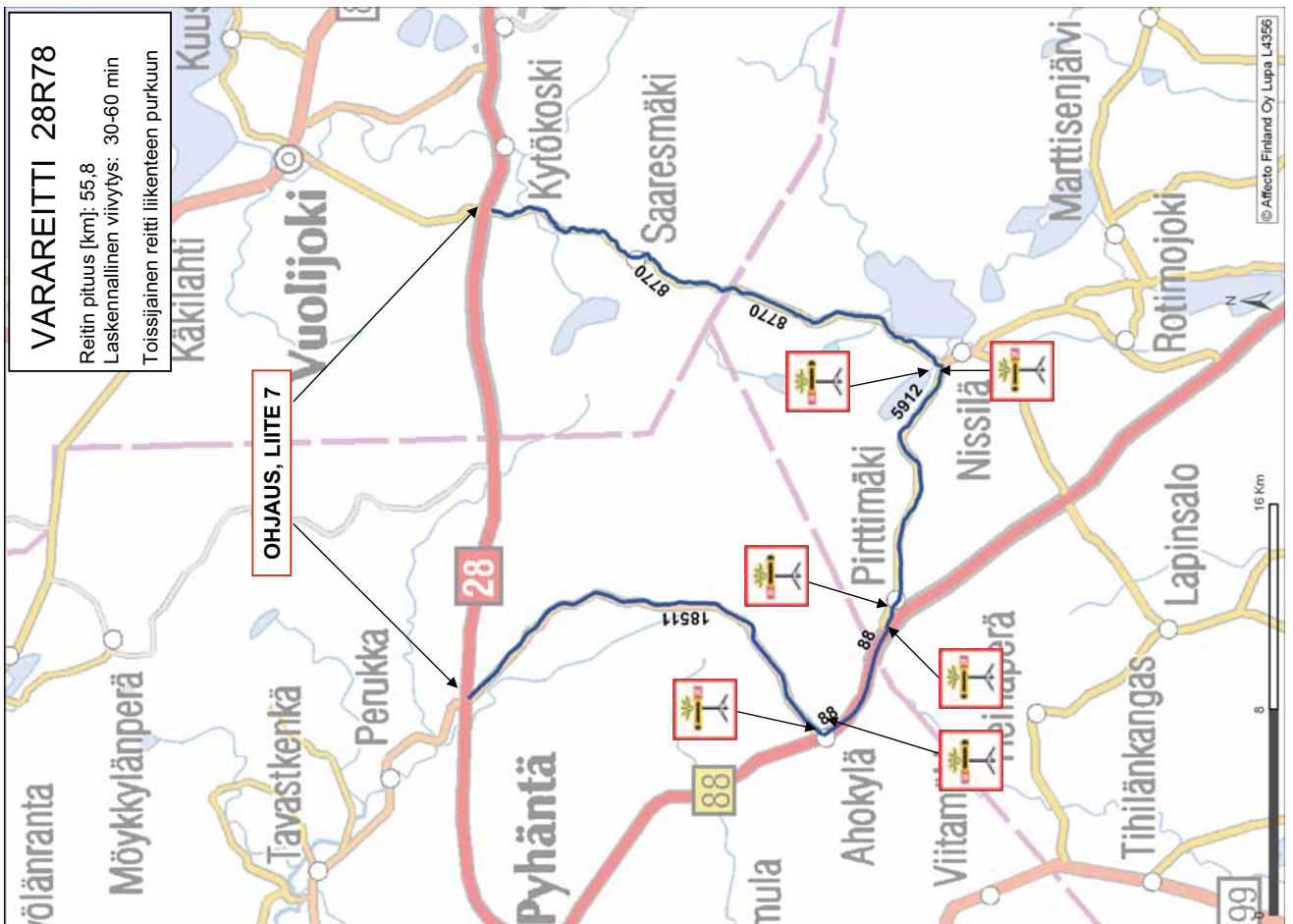
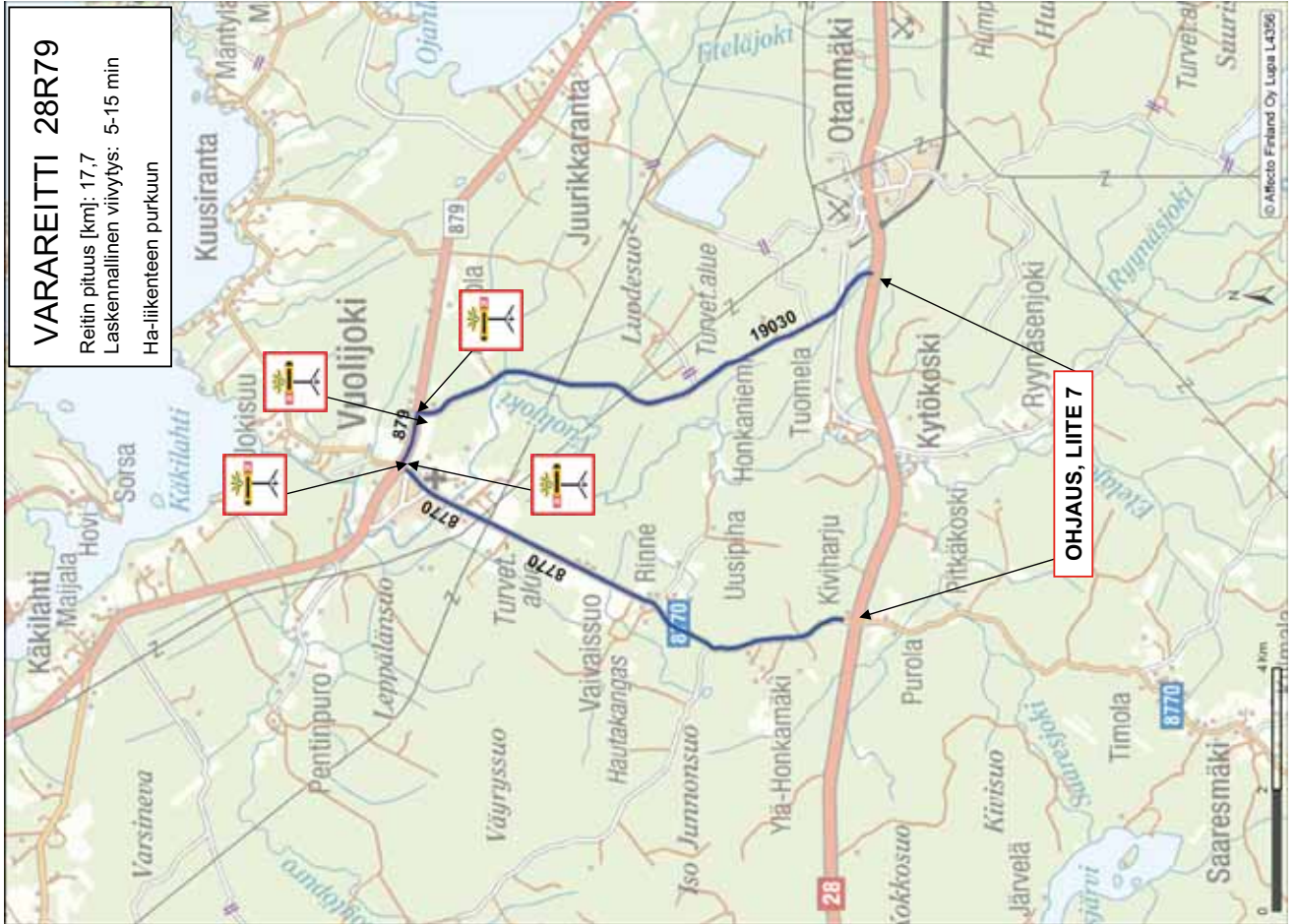


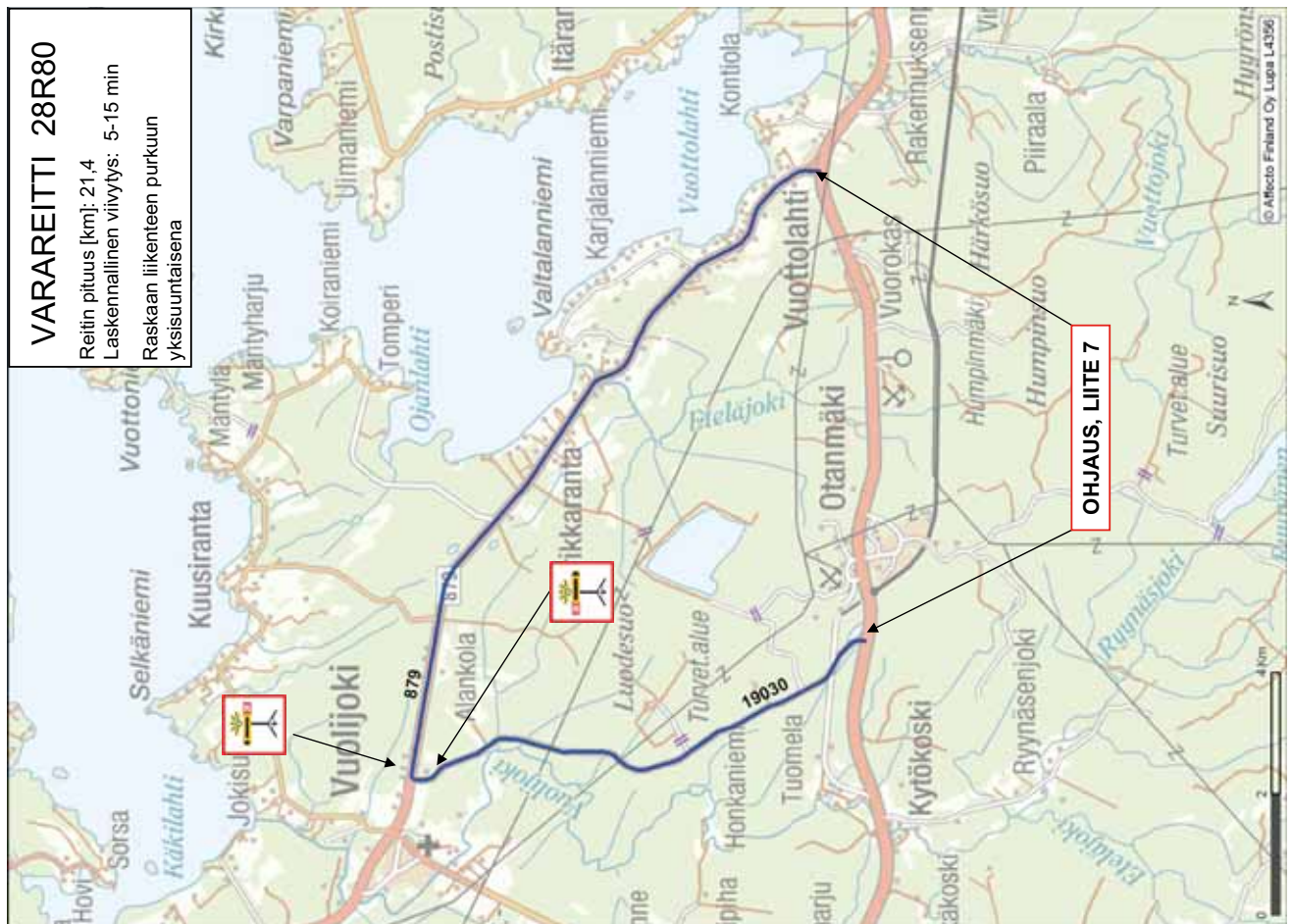








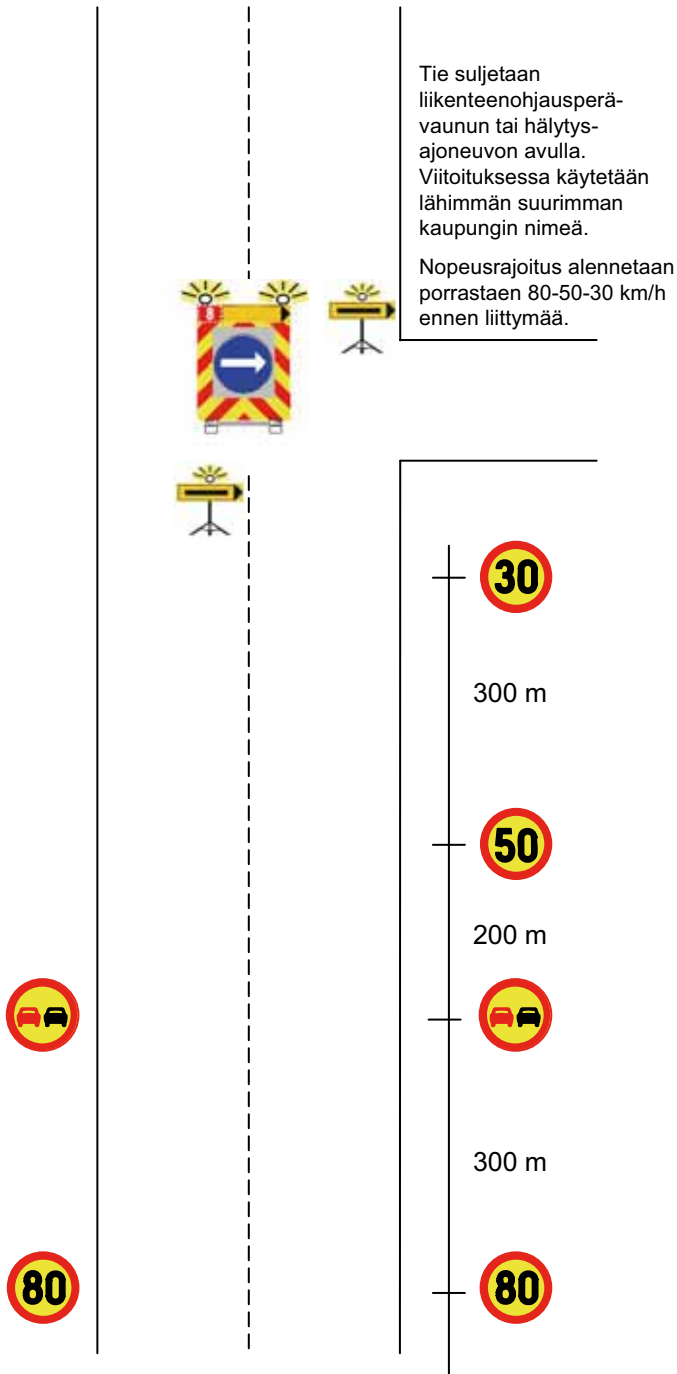




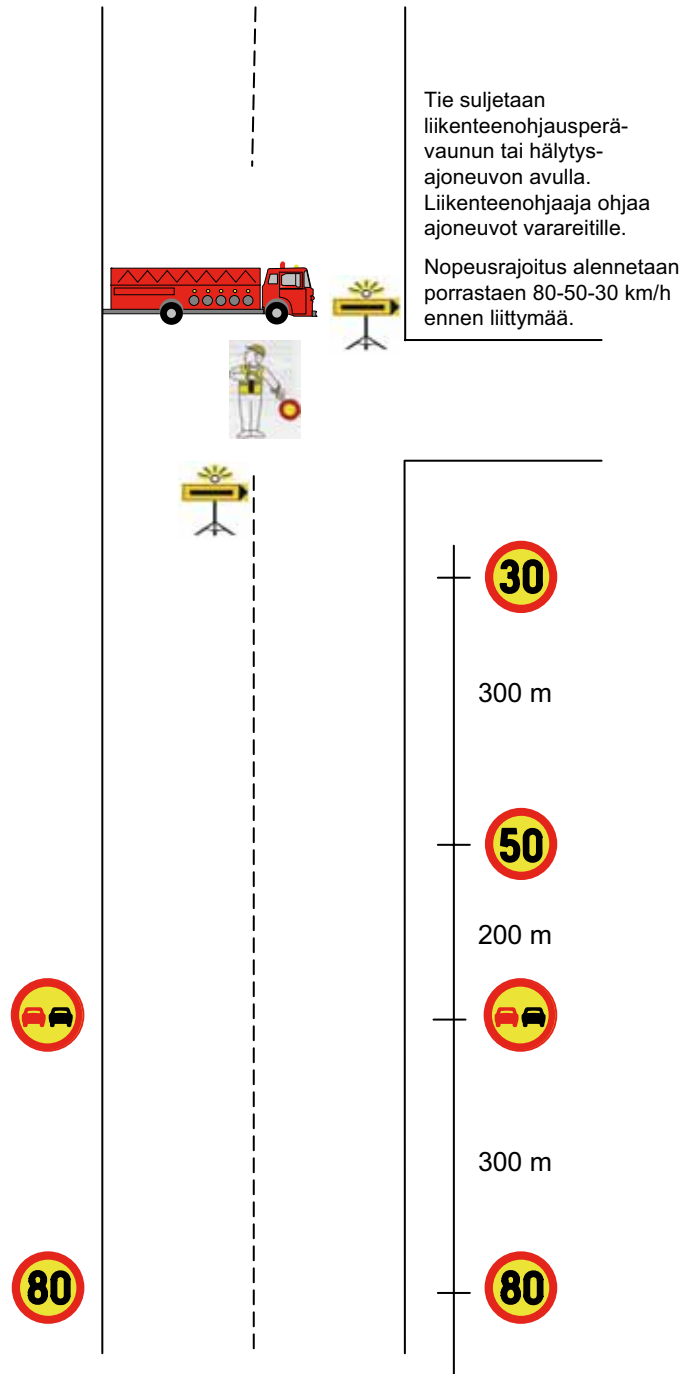


Liikenteenohjaus valtatieltä varareitille (yksiajoratainen valtatie):

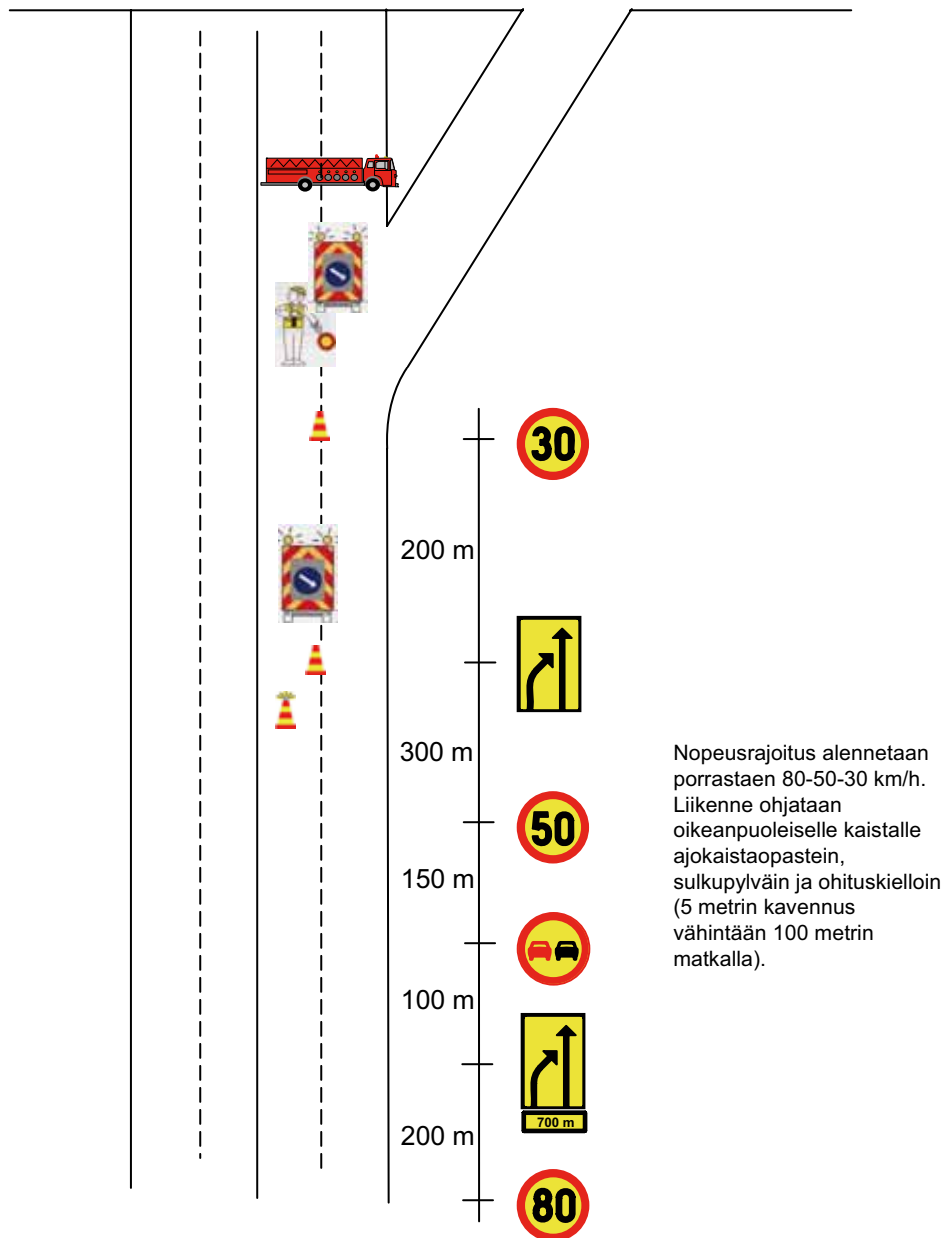
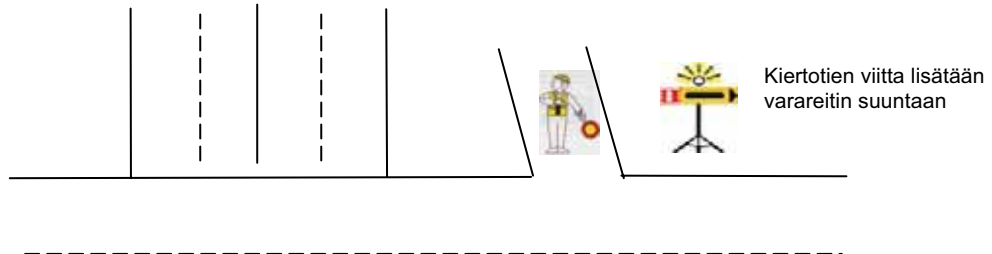
Vaihtoehto 1: ei liikenteenohjaajaa



Vaihtoehto 2: liikenteenohjaaja



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



Liikenteenohjaus varareitillä olevassa eritasoliittymässä: