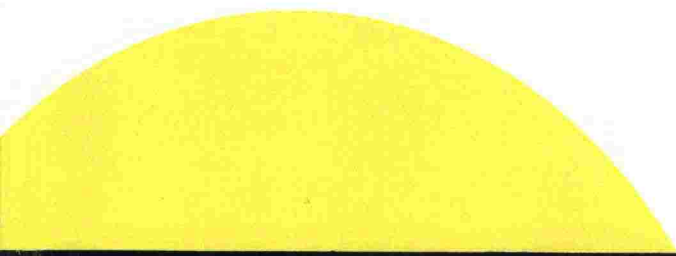




Kaakkois-Suomen tiepiirin pääteiden varareitit häiriötilanteiden varalle

Varareitit valtatielle 7 välille Ruotsinpyhtää - Vaalimaa

Tiehallinnon selvityksiä 32/2002



Kaakkois-Suomen tiepiirin pääteiden varareitit häiriötilanteiden varalle

Varareitit valtatielle 7 välille Ruotsinpyhtää - Vaalimaa

Tiehallinnon selvityksiä 32/2002

ISSN 1457-9871
ISBN 951-726-904-8
TIEH 3200764

OSWALD Interkopio Oy
Mikkeli 2002

Raportin kustannus ja jakelu:
Tiehallinto
Kaakkois-Suomen tiepiiri
Telefax 0204 22 6256

Kartta-aineisto © Genimap Oy, lupanro L4356

Tiehallinto
Kaakkois-Suomen tiepiiri
Kauppiamiehenkatu 4
45100 KOUVOLA
Puhelinvaihte 0204 22 153

Kaakkois-Suomen tiepiirin pääteiden varareitit häiriötilanteiden varalle. Varareitit valtatielle 7 välille Ruotsinpyhtää – Vaalimaa. Kouvola 2002. Tiehallinto, Kaakkois-Suomen tiepiiri. Tiehallinnon selvityksiä 32/2002. 44 s. + liitteet 20 s. ISSN 1457-9871, ISBN 951-726-904-8, TIEH 3200764.

Aiheluokka 20, 22

Asiasanat onnettomuudet, liikenteen ohjaus, varareitit

TIIVISTELMÄ

Tieverkolla tapahtuvat onnettomuudet, tierakenteen äkillinen vaurioituminen, ruuhkat ja muut liikenteen häiriötekijät aiheuttavat usein tilanteita, jolloin tieliikenne pitäisi ohjata jollekin korvaavalle reitille. Varareittien käyttöön liittyy lukuisia ongelmia, joita ovat mm. vuodenaika, keli, valoisuus, liikennemäärä sekä eri osatekijöiden yhdistelmät. Varareittien suunnittelu toimimaan kaikissa eri keliolosuhteissa ympäri vuoden on nykyisellä tieverkolla lähes mahdoton, ellei liikennettä laiteta kiertämään tarvittaessa varsin kaukaa riittävän korkeatasoista tietä.

Tässä työssä on selvitetty pääteiden varareittien valintaperusteita ja ohjausjärjestelyjä käytännön tasolla tilanteessa, jossa päätie on tietyltä osuudelta tilapäisesti suljettu esimerkiksi liikenneonnettomuuden vuoksi. Työssä etsittiin varareittejä valtatielle 7 (E18) välillä Ruotsinpyhtää - Vaalimaa. Valtatie 7 (E18) valittiin suunnittelun kohteeksi sen liikenteellisen merkittävyyden vuoksi. Tälle valtatieosuudelle on laadittu varareittijärjestelmä, joka sisältää varareittien määrittelyn lisäksi myös alustavat ohjausperiaatteet.

Varareittisuunnittelun jatkotoimenpiteinä suositellaan varareittijärjestelmän viitoituksen täydentämistä normaalitilanteessa sekä häiriötilanteissa käytönotettavien ohjausjärjestelyjen tarkempaa suunnittelua. Lisäksi Tiehallinnon sisällä tulisi käydä läpi varareittien aktivoinnin valmiudet sekä tiivistää varareitteihin liittyvää yhteistyötä. Myös muille tärkeille tieosuuksille tulisi tehdä vastaava varareittisuunnitelma.

Kaakkois-Suomen tiepiirin pääteiden varareitit häiriötilanteiden varalle. Varareitit valtatielle 7 välille Ruotsinpyhtää – Vaalimaa. [The Reserve Routes of Main Roads for Incident Situation in Kaakkois-Suomi Region. Reserve Routes of Main Road 7]. Kouvola 2002. Finnish Road Administration. Finnra Reports 32/2002. 44 p. + apps. 20 p. ISSN 1457-9871, ISBN 951-726-904-8, TIEH 3200764.

Keywords accident, traffic control, reserve routes

ABSTRACT

Accidents, unexpected failures of the road base, traffic jams and other disturbing factors on the road network cause often situations, when the road traffic should be guided to a substitutive route. The use of reserve routes has many problems, which are for example season, road weather, illuminance, traffic flow and the combination of the different factors. The planning of reserve routes with existing road network to function in all different road weather conditions around the year is almost impossible unless the traffic is guided to do quite a long detour on high level routes.

In this work the selecting bases and control arrangements of reserve routes were clarified in practice in a situation where the main road was temporary closed. In this work the reserve routes for the main road 7 (E18) between Ruotsinpyhtää and Vaalimaa were found out. The main road 7 (E18) was chosen for detailed plan because it is one of the most important road corridors in Kaakkois-Suomi region. The reserve route system, which includes also the preliminary traffic control principles, was made to this road section.

The route signing of reserve route system in normal situations and detailed planning of traffic control system used in incident situations are recommended to be the next step of reserve route planning. Also the Finnish Road Administration should clear up the readiness of reserve route activation and improve the co-operation between other authorities dealing with reserve routes. Similar reserve route plans should also be made to other important road sections.

ALKUSANAT

Tässä raportissa on suunniteltu varareittejä valtatielle 7 välillä Ruotsinpyhtää - Vaalimaa. Tämä työ on jatkoa vuonna 1999 valmistuneelle raportille "Kaakkois-Suomen tiepiirin pääteiden varareitit liikenteen häiriötilanteiden varalle. Suunnitelma-vaihe 1". Siinä selvitettiin pääteiden varareittien valintaperusteita ja ohjausjärjestelyjä periaatetasolla. Sen jälkeen on suunniteltu varareitit valtatielle 6 välille Elimäki-Imatra.

Tässä työssä on selvitetty pääteiden varareittien valintaperusteita ja ohjausjärjestelyjä käytännön tasolla valtatiellä 7 tilanteessa, jossa valtatie 7 on tietyltä osuudeltaan tilapäisesti suljettu häiriötilanteen vuoksi.

Työssä etsittiin Kaakkois-Suomen tiepiirin alueella valtatielle 7 varareittejä välillä Uudenmaan piirin raja (Ruotsinpyhtää) - Vaalimaa. Valtatie 7 on järjestyksessä toinen tie, jolle Kaakkois-Suomen tiepiiri on teettänyt varareittien suunnittelun. Tie valittiin tarkemman suunnittelun kohteeksi sen liikenteellisen merkittävyyden vuoksi. Valittu tie on merkittävä raskaan liikenteen väylä Etelä-Kymenlaaksossa ja se on osa kansainvälistä E18-tietä. Valtatiellä 7 on paljon raskasta satamiin ja rajalle suuntautuvaa liikennettä. Valtatielle 7 laadittu varareittijärjestelmä, joka sisältää varareittien määrittelyn lisäksi myös alustavat varareittien ohjausperiaatteet.

Työ on laadittu Kaakkois-Suomen tiepiirin Liikenteen palveluprosessin toimeksiannosta. Työtä on ohjannut työryhmä, johon ovat kuuluneet ko. yksiköstä Jukka Tamminen (pj.) ja Petteri Portaankorva.

Konsulttina työssä on toiminut Itä-Suomen Viatek Oy, jonka Kouvolan toimistossa työstä ovat vastanneet Timo Pöntinen ja Jussi Pitkälähti.

Kouvolassa, heinäkuussa 2002

Kaakkois-Suomen tiepiiri
Liikenteen palvelut

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
ALKUSANAT

1	JOHDANTO	11
2	NYKYINEN KÄYTÄNTÖ VARAREITTIIEN KÄYTÖSSÄ	12
2.1	Yleistä	12
2.2	Reitin valinta	12
2.3	Päätöksenteon kriteerit	12
2.4	Varareitin opastusjärjestelyt	13
2.5	Tiedonkulku	13
3	VARAREITTIIEN SUUNNITTELU VALTATIELLE 7 VÄLILLE RUOTSINPYHTÄÄ - VAALIMAA	15
3.1	Yleistä	15
3.2	Varareitin kriteerit	15
3.3	Varareittien suunnittelu	19
4	VALTATIEN 7 VARAREITIT	22
4.1	Ruotsinpyhtää - Vehkalahti	22
4.2	Vehkalahti - Vaalimaa	30
5	JATKOTOIMENPITEET	41
	LIITTEET	43

MÄÄRITELMIÄ

Katkoskohta	Tien kohta (liittymäväli), jossa tie on jouduttu sulkemaan liikenteeltä häiriötilanteen vuoksi.
Kiinteä viitoitus	Pysyvästi maastoon asennettu viitoitus.
Kiertotie	Tilapäinen tai pysyvä, päätiestä poikkeava, keltamustilla opastusmerkeillä osoitettu reitti. Kiertotie viitoitetaan, kun kaikki tai tietyt ajoneuvoryhmät eivät voi käyttää päätiestä.
Lähtöpiste	Liittymä, josta liikenne ohjataan varareitille.
Moottoriväylä	Moottori- tai moottoriliikennetie.
Paluupiste	Liittymä, jossa liikenne palaa varareitiltä takaisin päätielle.
Perusverkko	Yleinen tieverkko pois lukien moottoriväylät.
Perusviitoitus	Yleisten teiden kiinteä viitoitusjärjestelmä.
Piilotettu viitoitus	Kiinteästi maastoon asennettu viitoitus, joka on normaalisti peitettynä. Varareitin aktivointitilanteessa piilotettu viitoitus otetaan käyttöön.
Päätie	Valta- tai kantatie.
Rinnakkaistie	(Perusverkon tieyhteys) moottoriväylän liikennekäytävässä samansuuntaisesti kulkeva tie, jonka tehtävänä on palvella moottoriväylän suuntaisen hitaan liikenteen ja kevyen liikenteen yhteytenä sekä koota liikennettä moottoriväylälle.
Solmupiste	Varareitin lähtöpiste, paluupiste tai reitin varrella sijaitseva liittymäkohta, jossa tarvitaan liikenteen ohjausta.
Sulkukohta	Tien kohta (liittymäväli), jossa tie on jouduttu sulkemaan liikenteeltä häiriötilanteen vuoksi.
Tilapäinen viitoitus	Viitoitus, jonka tienpitäjä asentaa maastoon määräajaksi. Normaalitilanteessa tätä viitoitusta ei ole maastossa.
Vaihtoehtoinen reitti	Ainakin lähes päätien tasoinen reitti, jota voi käyttää vaikka päätiekin on käytettävissä.
Varareitti	Suunniteltu, ennalta määrätty reitti katkoskohdan ohi. Käyttöön aktivoitu varareitti -> Kiertotie.

1 JOHDANTO

Tieverkolla tapahtuvat onnettomuudet, tierakenteen äkillinen vaurioituminen, ruuhkat ja muut liikenteen häiriötekijät aiheuttavat usein tilanteita, jolloin tieliikenne pitäisi ohjata jollekin korvaavalle reitille. Saapuessaan onnettomuuspaikalle poliisi joutuu tekemään nopeita päätöksiä onnettomuuspaikan turvallisuuden ja tieliikenteen sujuvuuden takaamiseksi. Tähän mennessä poliisi on joutunut suunnittelemaan korvaavan reitin maastossa ja järjestämään liikenteenohjauksen reitille. Näillä reiteillä on saattanut olla painorajoitettuja siltoja tai reitti on voinut kulkea kantavuudeltaan heikkojen tai pysty- ja/tai vaakageometrialtaan ongelmallisia tieyhteyksiä pitkin. Korvaava reitti on talvikaudella saattanut olla sellaisessa kunnossa, että liikenteen siirtäminen tälle reitille on ollut kyseenalasta reitin liukkauden aiheuttaman liikenneturvallisuusriskin takia.

Tässä työssä on suunniteltu valtatielle 7 varareitit välille Ruotsinpyhtää - Vaalimaa. Työssä käytettiin reitinvalinnassa aiemmissa suunnitelmavaiheissa tarkentuneita reittikriteerejä. Työn yhteydessä luotiin varareiteistä tietokanta, joka on mahdollista jatkossa hyödyntää paikkatietojärjestelmissä esimerkiksi Tiehallinnon liikennekeskuksessa. Jos tiedot siirretään paikkatietojärjestelmään, suunniteltu varareitti voidaan nähdä ominaistietoineen tietokoneen näytöltä, mikä helpottaa reitin valintaa, opastusta ja tiedotusta.

Varareittien käyttöön liittyy lukuisia ongelmia, joita ovat mm. vuodenaika, keli, valoisuus, liikennemäärä sekä eri osatekijöiden yhdistelmät. Varareittien suunnittelu niin, että ne toimisivat kaikissa eri keliolosuhteissa ympäri vuoden, on nykyisellä tieverkolla lähes mahdoton, ellei liikennettä laiteta kiertämään tarvittaessa varsin kaukaa riittävän korkeatasoista tietä.

Nyt suunniteltujen varareittien tarkoitus on johtaa valtatie 7 liikenne alemmalle tieverkolle ohi päätien katkoskohdan. Valtatie 7 liikenne vaihtelee suunnittelualueella välillä 2 900 - 22 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Varareiteiksi valittuja teitä ei ole suunniteltu normaalitilanteessa välittämään valtatie- ja liikennemäärää. Varareittien suunnittelussa on päädytty kompromissiin, jossa varareitit on suunniteltu toimimaan lähes kaikissa tapauksissa. Varsinkin meno- ja paluuliikenteen liikennemäärät voivat olla viikonloppuisin huomattavan suuret. Vallitsevat keliolosuhteet, vuorokaudenaika ja vuodenaika sekä kyseisen hetken liikennemäärä vaikuttavat reittien käytökelpoisuuteen. Lopullinen harkinta käytettävän varareitin valinnasta tehdään vallitsevien olosuhteiden mukaan.

2 NYKYINEN KÄYTÄNTÖ VARAREITTIIEN KÄYTÖSSÄ

2.1 Yleistä

Nykyistä käytäntöä varareittien käytössä selvitettiin laajasti ensimmäisessä suunnitteluvaiheessa vuonna 1999. Selvitys tehtiin kyselyllä, joka lähetettiin Haminan, Imatran, Kotkan, Kouvolan, Lappeenrannan ja Porvoon kihlakunnan poliisilaitoksille sekä Kotkan ja Lappeenrannan Tiehallinnon tiemestareille. Lisäksi haastateltiin tiepiirin henkilöstöä. Seuraavassa on kuvattu lyhyesti nykyistä toimintaa varareittien käytössä.

2.2 Reitin valinta

Reitinvalinnan on pääsääntöisesti suorittanut tilannetta johtava poliisi. Liikukuvan poliisin saapuessa onnettomuuspaikalle on päätöksentekijänä ollut vuorossa oleva kenttäjohtaja. Ennen päätöksentekoa hän on neuvotellut kihlakunnan poliisipäivystäjän kanssa. Poliisi on tarvittaessa ollut yhteydessä myös kunnan pelastustoimen päällystöpäivystäjään.



Kuva 1. Katkoskohtaan alkaa pääteillä nopeasti kerääntyä jonoja. Tiedotuksen osuus korostuu.

2.3 Päätöksenteon kriteerit

Valittaessa varareittiä reitin valitsija on tarkastellut lähinnä reitin kuntoa sekä reitin soveltuvuutta raskaalle liikenteelle, kriteerinä on ollut myös reitin toimivuus käytännössä eli reitillä pysyminen. Vaikka mahdollisen kiertotien järjestämisessä on ollut kiire, niin reitin valinnassa on pyritty ottamaan huomi-

oon reitin selkeys, tien kunto, liukkaus, kantavuus ym. ja tarvittava opastus. Yleensä reittivaihtoehtoja on tarjolla vain yksi ja poliisipartiot on sidottu mahdolliseen onnettomuuspaikkaan. Tällöin kiertotien turvallisuustarkistus on jäänyt vähemmälle. Käytännössä poliisilla on kuitenkin useiden tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien vuoksi ollut kokemusta liikenteen ohjaamisesta tietyille reiteille katkoskohdan ohitse.

Päätöksen pääasiallinen kriteeri on ollut kiertoreitin soveltuvuus mm. ras-kaalle liikenteelle sekä opastuksen tarkoituksenmukainen järjestäminen niin, ettei lisävaaraa aiheudu ja tiedottaminen on selkeää ja yksiselitteistä. Yleensä kun liikenne on siirretty varareitille, poliisi on ottanut yhteyden Tiehallinnon liikennekeskukseen ja Tiehallinto on hoitanut tarpeelliset liikenteen vaatimat toimenpiteet esim. järjestämällä kunnossapitäjän tekemään varareitin kunnossapitotoimenpiteet. Yleensä kyseessä on ollut hiekoitus tai suolaus kiertotiellä tai kiertotien vaatimat opasteet. Varareittiä on pyritty korjaamaan, jos kiertotien tarve on pidempiaikaista ja ensin valittu reitti ei ole ollut paras mahdollinen. On ollut mahdollista jopa vaihtaa reittiä.

Yhteenvedona voidaan todeta, että lyhyin, ohjaukseltaan helpoin ja liikennekelpoisin reitti on valittu varareitiksi.

2.4 Varareitin opastusjärjestelyt

Varareitin opastuksen toteuttamisesta on vastannut poliisi, joka on tarvittaessa käyttänyt pelastuslaitoksen henkilökuntaa apunaan. Opastus on yleensä hoidettu poliisin tai pelastushenkilöstön käsiohjauksena.

Kiireellisissä tilanteissa opastusta ei yleensä ole pystytty järjestämään viitoituksella vaan opastuksesta on vastannut poliisi, käytännössä niin, että kummastakin suunnasta on ollut henkilö opastamassa. Ennakoitavissa tai pitkäaikaisissa varareittijärjestelyissä opastusta on pystytty järjestämään paremmin.

Tiepiirin alueella on muutamia varareitin viitoitukseen tarkoitettuja perävau- nuja (ns. pelastuskärry), joista yksi on sijoitettu Kotkaan. Pelastuskärryssä on mukana mm. varoitusvilkut, kiertotieviitat ja Muu vaara -varoitusmerkkejä. Käytännössä pelastuskärryn käyttö Kotkassa on ollut tähän saakka vähäistä. Peräkärryn säilytyksestä ja käyttöperiaatteista pyritään sopimaan niin, että kärryn käyttö olisi nykyistä helpompaa ja tehokkaampaa.

2.5 Tiedonkulku

Kaikista Aluehälytyskeskukselle menevistä, liikenneonnettomuutta koske- vista tilanteista menee aina tieto poliisille, joka käynnistää omat toimenpi- teensä tilanteen mukaisesti. Aluehälytyskeskuksen tehtävänä on mm. välit- tää onnettomuus- ja vaaratilanteita koskevia viranomaistiedotteita yleis- ja paikallisradiolle. Näin on myös menetelty tieliikenneonnettomuuksissa, mikäli se on viranomaisen näkemyksen mukaan edesauttanut torjuntatoimenpiteitä tai estänyt lisävaaran muodostamista. Tieliikenteen sujuvuutta silmälläpitäen tieto on välitetty useimmissa tapauksissa myös Tiehallinnon liikennekeskuk- seen.

Poliisi on ottanut yhteyttä Tiehallintoon liikennekeskukseen, jonka varallanosysteemi toimii kesät talvet ympäri vuorokauden. Viikonloppuisin ja yöaikaan Kaakkois-Suomen liikennekeskuspäivystys on hoidettu joko Helsingistä tai Tampereelta.

Ulkomaalaiset ovat olleet tiedotuksen kannalta ongelmaryhmä, koska tiedotteet ovat suomeksi. Varareitille ohjaaminen on ollut eksymisvaaran vuoksi heidän osaltaan riskialtista.

Vuodesta 2000 on ollut voimassa sisäasiainministeriön määräyskokoelman ohje liikennetiedottamisesta. Ohjeen kohderyhmä on poliisi. Ohjeessa poliisi veloitetaan ilmoittamaan liikennehäiriöistä Tiehallinnon liikennekeskukseen. Liikennekeskuksen päivystäjä lähettää tiedot ohjeiden mukaisille asiakasryhmille (RDS-tiedote Yleisradiolle ja liikennetiedote paikallisradioille). Tiedotteet lähettää aluetta päivystävä liikennekeskus.

3 VARAREITTIIEN SUUNNITTELU VALTATIELLE 7 VÄLILLE RUOTSINPYHTÄÄ - VAALIMAA

3.1 Yleistä

Varareittien suunnittelussa valtatielle 7 lähtökohdaksi otettiin valtatie 6 varareittien suunnittelussa vuonna 2000 käytetyt kriteerit.

Pääteiden varareittien järjestämismahdollisuudet vaihtelevat riippuen katkoskohdan sijainnista ja lähellä olevasta muusta tieverkosta. Joissakin tapauksissa varareitiksi on valittavissa useita vaihtoehtoja. Joskus on mahdollonta löytää varareittiä, joka palvelisi lyhytaikaista tien katkaisua siten, ettei varareitistä muodostuisi kohtuuttoman pitkää. Varareiteiksi joudutaan valitsemaan myös sellaisia teitä, joiden taso poikkeaa huomattavasti päätien tasosta.

Kaupunkien ja suurten taajamien ohitukset ovat oma ongelmakenttänsä; suunnittelujaksolla tällaisia kohteita ovat Kotka ja Hamina. Niiden kohdalla katuverkko tarjoaa paljon mahdollisia varareittejä. Silti sellaisia reittejä, joiden kautta valtatie liikenteen voi käytännössä ohjata, on rajallisesti. Lisäksi päätien liikenteen ohjaaminen kaupunkien katuverkolle ei ole suotavaa, varsinkin raskaan liikenteen katuverkolla aiheuttamien vaaratilanteiden ja häiriöiden takia. Samoin vaarallisten aineiden kuljetusten ohjaamista katuverkolle tulee välttää.

Suunnittelujaksolla on moottoritieosuus välillä Aittakorpi - Summa. Moottoritiejaksolla on käytettävissä varareittikäyttöön moottoritien rinnakkaistie maantie 170. Maantien 170 käyttöä varareitiksi rajoittaa Huuman, Sutelan ja Tervasaaren painorajoitettut sillat.

Moottoritiejaksolla on myös mahdollista käyttää moottoritien toista ajorataa. Liikenne voidaan ohjata keskikaistan huoltoaukkojen kautta vastakkaisen suunnan ajoradalle. Tämä ratkaisu aiheuttaa käytännössä vaaratilanteita. Ratkaisu vaatii myös selkeän liikenteen ohjauksen, jossa on huomioitava ennakkovaroitukset, kaistaohjaus ja nopeusrajoituksen alentaminen. Reittien suunnittelussa pitäydyttiin erillisten varareittien suunnittelussa ja liikenteen siirtäminen toiselle ajoradalle jätettiin yhdeksi erilliseksi vaihtoehdoksi jota myös voidaan tarvittaessa poikkeuksellisesti käyttää, mutta jonka järjestelyjä ei tässä raportissa ole tarkemmin esitetty.

3.2 Varareitin kriteerit

Varareittien tiestön geometrialle on vaikea antaa raja-arvoja. Vaaka- ja pystygeometrian vaikutus muuttuu oleellisesti kesä- ja talvikausien välillä. Päälystetyillä teillä päällysteleveys tulisi kuitenkin olla vähintään 6 – 6,5 m, jotta kaarteissakin mahtuisi kaksi raskasta ajoneuvoa kohtaamaan ilman, että aiheutetaan vaurioita päällysteelle ja että kohtaaminen olisi turvallista.

Alemman tieverkon kevätkantavuuden avulla voidaan asettaa raja-arvoja valittaville reiteille kelirikkokautena. Karttatarkastelussa on raskaan liikenteen varareittien raja-arvona käytetty 100 Mn/m². Keväällä roudan sulami-

nen voi aiheuttaa kevätkelirikkoa. Samoin esim. pitkäaikaiset sateet saattavat aiheuttaa tierungon pehmenemistä muinakin vuodenaikoina. Alikulkujen korkeudet ja siltojen kantavuudet tulee ottaa huomioon raskaan liikenteen mitoitusarvoilla. Jyrkät mäet asettavat rajoituksia erityisesti raskaalle liikenteelle. Ongelmat korostuvat talvikelillä. Suunnittelujakson tiestöltä tierekisterin mäet -tietokannan tiedot olivat puutteellisia. Suunnittelun aikana suoritettiin tiepiirin toimesta täydennysmittauksia.

Raskaalle liikenteelle ja henkilöautoliikenteelle voidaan määrittää tarvittaessa erilliset reitit, jos kaikille ajoneuvoryhmille sopiva varareitti muodostuisi kohtuuttoman pitkäksi. Joissakin tapauksissa voidaan raskas liikenne määrätä odottamaan päätien avaamista liikenteelle.

Valtatien 7 varareittien suunnittelussa valittiin maastokäyntien perusteella reitit, jotka soveltuivat kaikille ajoneuvoryhmille tai vain kevyelle ajoneuvokalustolle. Tilanteissa, joissa kaikelle liikenteelle soveliaan reitin pituus olisi kasvanut kohtuuttoman pitkäksi, on suunniteltu kaksi tai useampia reittejä, joista osa ensisijaisesti raskaalle liikenteelle ja osa muulle ajoneuvoliikenteelle. Joissakin paikoissa raskaalle liikenteelle ei ole voitu löytää varareittiä. Näissä kohteissa noudatetaan periaatetta, jossa raskas liikenne jää odottamaan päätien avaamista ja tehokkaalla liikennetiedottamisella vaikutetaan raskaan liikenteen valitsemiin ajoreitteihin, jolloin ne voivat valita kokonaan korvaavan päätieyhteyden ohi katkoskohdan.



*Kuva 2. Varareitiksi valitun tien ominaisuuksien tulee vastata päätien liikenteen tarpeita. Tässä tie ei ole kestänyt päätieltä siirrettyä raskasta liikennettä. Kuva on ennen varareittien suunnittelua olleesta varareitin käyttötapa-
uksesta valtatieltä 6 Utissa.*

Varsinkin Ahvenkosken seutu osoittautui reittien suunnittelun kannalta ongelmalliseksi. Katkoskohdan osuessa Ahvenkosken sillan ja Pyhtään kirkonkylän väliselle osuudelle on raskaan liikenteen ohjaaminen katkoskohdan ohitse lyhyttä reittiä pitkin mahdotonta. Raskaalle liikenteelle on esitetty reittejä valtatie 15 ja maantien 354 kautta, jotka lisäävät raskaan liikenteen ajomatkoja ja reittien pituutta huomattavasti.

Puutavara- ja maansiirtoajoneuvot kykenevät liikennöimään huonokuntoisemmalla tieverkolla ja voivat käyttää geometrialtaan heikompiakin reittejä kuin muu raskas liikenne. Samoin talvikeli ei aiheuta niin paljon ongelmia niille kuin muulle raskaalle liikenteelle. Näin ollen puutavara- ja maansiirtoautot voivat tarvittaessa siltojen kantavuuksien ja tien leveyden rajoissa käyttää henkilöautoliikenteelle suunniteltuja reittejä.

Erikoiskuljetuksia ei pääsääntöisesti ohjata lainkaan varareiteille. Erikoiskuljetukset jäävät odottamaan päätien avaamista liikenteelle tai pyytävät uuden erikoiskuljetusluvan. Uuden erikoiskuljetusluvan myöntäminen ja siihen liittyvä reitin ohjaus kestää virka-aikana n. 20 min. Linja-autoreittejä ei ole tässä yhteydessä tarkasteltu erikseen.



Kuva 3. Kapeat tienkohdat ja painorajoitetut sillat saattavat rajoittaa varareitin käyttöä.

Varareitin valinnassa on otettava huomioon seuraavia seikkoja:

- **Liikenneturvallisuusnäkökohdat:** Tien kunto ja liittymäjärjestelyt suhteessa liikennemääriin ja liikenteen koostumukseen on otettava huomioon liikenneturvallisuuden näkökulmasta.
- **Joukkoliikenne:** Linja-autoreiteistä tulee selvittää, mitä kautta sen voi kierrättää. Tarvittaessa on tehtävä erityisjärjestelyjä, jos pysäkkejä jää suljetulle reitille.
- **Vuodenaika:** Reitti, joka kesäaikana kelpaa varareitiksi, saattaa olla talvella siihen kelpaamaton. Vuodenajan vaikutuksia keliolosuhteisiin voidaan lieventää kunnossapidon toimenpitein. Jos varareitti olisi muuten kelpollinen, mutta on kunnossapitoluokaltaan sellainen, ettei sinne huonolla kelillä voi ohjata päätien liikennettä, voidaan joissakin tapauksissa kunnossapitoa tilapäisesti tehostamalla saada reitti käyttöön.
- **Vuorokaudenaika:** Vuorokaudenaika vaikuttaa varareitin valintaan lähinnä liikennemäärien kautta. Yöaika on yleensä vähäliikenteistä aikaa, jolloin varareitiksi voidaan valita sellainen osuus, jolle ei voi ohjata suuria liikennemääriä. Taajamien läheisyydessä reitin varren asutukselle aiheutettu häiriö voi joissakin tapauksissa vaikuttaa reitin käyttökelpoisuuteen yöaikana.
- **Onnettomuuden luonne:** Esimerkiksi vaarallisia aineita sisältäneessä onnettomuudessa tuulen suunta ja vaara-alueen laajuus vaikuttavat valittaviin varareitteihin.
- **Liikennemäärä:** Suurempi liikennemäärä vaatii korkeatasoisemman varareitin
- **Liikenteen koostumus:** Runsas raskas liikenne vaatii korkeatasoisemman varareitin.
- **Pitkämatkaisen liikenteen osuus:** Pitkämatkainen liikenne eksyy helposti varareitillä. Viitoitus kaukokohteisiin tai päätielle tulisi olla varareitillä.
- **Ulkomaalaisen liikenteen osuus:** Ulkomaalaisia ei ohjata kauas päätiestä tai muuten epäselvälle reitille eksymisvaaran vuoksi. Rajan yli autoilevat ovat tottuneet odottamaan päätiellä.
- **Varareitin pituus:** Lyhyt varareitti voi kulkea vaatimattomampaakin tietä pitkin, mutta mitä pitempi varareitti on, sitä lähempänä reitin tason on oltava päätien omaa tasoa.
- **Tilapäisohjauksen kesto aika:** Jos häiriö on lyhytkestoinen, ei päätien liikennettä kannata ohjata kovin kaukaa kiertävälle varareitille tai voi olla syytä jättää varareitti kokonaan aktivoimatta.
- **Liikennerajoitukset:** Mahdollisten varareittien varrella saattaa olla liikennerajoituksia, jotka vaikeuttavat reittien käyttöä varareittinä. Esimerkiksi taajamien läpiajossa on usein vaarallisten aineiden kuljetuskielto.
- **Ympäristönäkökohdat:** Varareittien valinnassa olisi pyrittävä välttämään tarpeetonta häiriötä ympäristölle.



Kuva 4. Varareitiksi valittujen teiden on toimittava ympäri vuoden kaikissa olosuhteissa. Pimeään aikaan ongelmat korostuvat ja opastuksen ja opastajien merkitys kasvaa. Opastajilla on ehdottomasti oltava turvaliivit.

3.3 Varareittien suunnittelu

Varareittien perusrungoksi otettiin ensimmäisessä suunnitelmavaiheessa tiestötietojen perusteella valitut alustavat reitit. Silloin reitit oli hahmoteltu käyttäen hyväksi paikkatieto-ohjelmaa, digitaalisia karttoja mittakaavassa 1:200 000 ja Tiehallinnon tierekisteristä saatuja tiestötietoja. Maastokatselmuksia ei siinä vaiheessa tehty.

Tämän suunnitelmavaiheen tarkoituksena oli suunnitella toimivat ja maastossa tarkistettavat varareitit suunnittelujaksolle.

Karttatarkasteluna suunnitellut reitit ajettiin läpi maastokäyntien aikana. Reittejä valokuvattiin ja reittien tiedoista kerättiin tietoja maastokorttiin. Maastossa käytiin läpi myös sellaisia reittejä, jotka havaittiin vasta maastokäyntien aikana soveliaiksi varareiteiksi. Maastokäynnit ajoittuivat marrasjoulukuulle 2001. Maastokäyntien jälkeen tehtiin alustaviin varareitteihin tarvittavia muutoksia.



Kuva 5. Varareitin liittymät alemmalla tieverkolla vaativat opastusta.

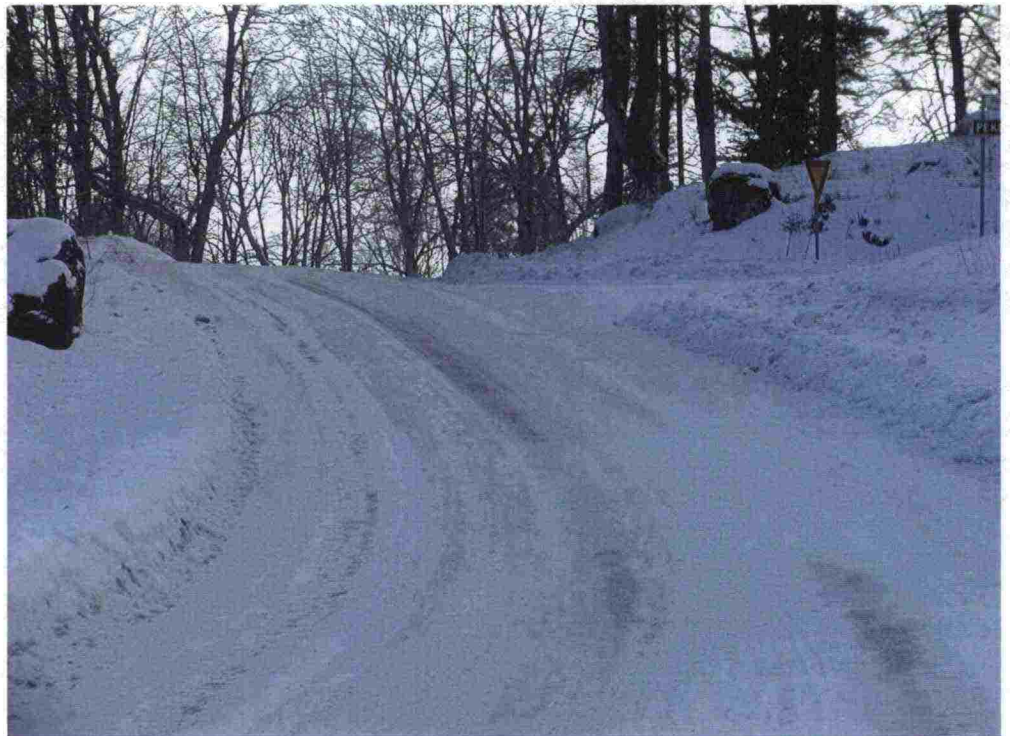
Suunnittelun loppuvaiheessa suunnitellut varareitit vietiin kartalle ja tehtiin reittikohtaiset selostukset ja taulukot. Tässä vaiheessa tehtiin vielä tarkennuksia reittien yksi- tai kaksisuuntaiseen käyttömahdollisuuteen. Lähinnä alemmalla tieverkolla on reittejä, jotka kyllä soveltuvat varareittikäyttöön, mutta siirrettäessä valtatieasosta liikennemäärää näille teille on reittien turvallisuuden ja toimivuuden takia syytä osoittaa näitä reittejä käytettäväksi varareittiliikenteelle vain toiseen suuntaan. Reittiä ei merkein osoiteta yksisuuntaiseksi, vaan yksisuuntaisuus hoidetaan ohjauksen avulla eli liikenne ohjataan kyseiselle reitille vain valtatieen toisesta suunnasta. Varareitillä sallitaan yksisuuntaisen varareittiliikenteen lisäksi siis paikallinen kaksisuuntainen liikenne.

Varareittien opastuksessa otettiin kaksi periaatetta. Varareiteiksi suunnitelluille teille täydennetään valtatieen suuntaisten kaukokohteiden viitoja kohtiin, joissa ne eivät aiheuta sekaannusta normaalitilanteessa. Viitoitusta täydennetään tiestön perusviitoituksen uusimisen yhteydessä. Lisäksi käytetään täydentävänä opastuksena valtatieen numerotunnusta katkokehyksessä ja suuntaa osoittavaa nuolikuviota (liite 3). Tätäkin opastetta voidaan käyttää vain niissä tapauksissa, joissa opaste ohjaa normaalitilanteessakin parhaalle mahdolliselle reitille kohden merkkien opastamaa päätieta. Valtatieen numerotunnusta katkokehyksessä lisätään kaikille niille suunnitelluille varareiteille, joille se soveltuu (liite 5). Varareiteille jää vielä liittymiä joiden opastus täytyy järjestää varareittien aktivoinnin yhteydessä joko henkilöohjauksella tai erikseen aktivoinnin yhteydessä toteutettavalla viitoituksella (pelastuskärry). Liittymät joissa tarvitaan erikseen järjestettävää opastusta, on merkitty liitekartalle 5.

Varareittien opastus vaatii myös tiedotusta. Tekniikka sallii yhä lisääntyviä tapoja tuottaa tietoa autoilijoille (RDS -tekniikka, matkapuhelimet ja ajoneu-

vojen telemaattiset päätelaitteet). Radiotiedottaminen on kuitenkin edelleen tärkein tiedotustapa autoilijoille. Autoihin ajon aikana saatu tieto mahdollisista varareiteistä ja viivytyksistä voi vaikuttaa reitinvalintaan ja antaa lisätietoa paikanpäällä oleville.

Raportissa olevat reittikohtaiset tiedot on esitetty sellaisessa muodossa, että sen jatkokäyttö esim. paikkatietosovelluksissa on mahdollista.



Kuva 6. Tien geometria asettaa rajoituksia varareittikäytössä varsinkin raskaalle liikenteelle. Ongelmat korostuvat talvikelillä. Hiekoitus on usein talvikelillä välttämätöntä ennen kuin raskas liikenne voidaan ohjata varareitille. Kuva on Virolahdelta maantieltä 3513 Tallinmäki – Virojoki (Museotie).

4 VALTATIEN 7 VARAREITIT

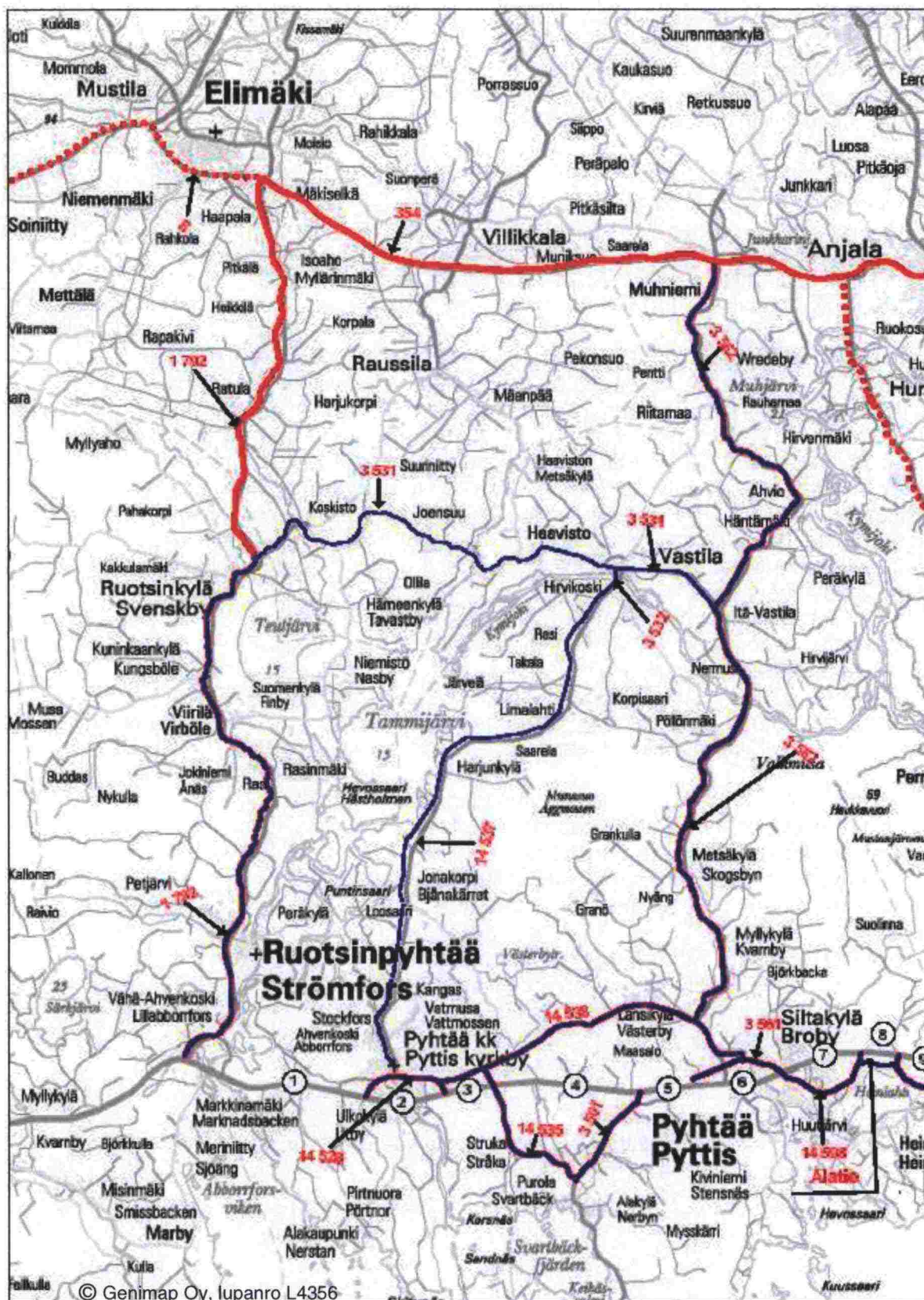
4.1 Ruotsinpyhtää - Vehkalahti

Valtatie 7 välillä Ruotsinpyhtää - Vehkalahti kulkee Suomenlahden rannikon tuntumassa. Liikennemäärät vaihtelevat välillä 5 600 - 22 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus vaihtelee välillä 12-18 % (v. 2001). Valtatietä ja seudun alemmaa tiestöä risteävät mm. Kymijoen haarat ja muut Suomenlahden laskevat joet. Tiestö on varareittikäyttöön hyvin kantavaa, mutta paikoin pienipiirteistä ja kapeaa. Varareittien kannalta alueella ongelmia tuottavat alemman tieverkon pienipiirteinen geometria ja kapeat sekä painorajoitetut sillat. Varareiteille tulisi lisätä viitoitusta valtatielle 7. Tarkemmin reiteistä on kerrottu reittikohtaisissa teksteissä sekä liitteessä 1.1 ja liitteessä 2.1.

Varareittien päällyste on asfalttibetoni (Ab) tai vastaava ellei siitä ole reitti-kohtaisissa selostuksissa tai taulukoissa erikseen muuta mainittu. Varareitit on jaoteltu tietyn katkoskohdan ohittamiseen soveltuviin reitteihin. Yhden katkoskohdan ohittamiseen on saatettu esittää useampia vaihtoehtoisia tai rinnakkaisia reittejä. Reittejä on jouduttu suunnittelemaan useampia, koska kaikille ajoneuvoryhmille soveliasta kahteen suuntaan liikennöitävää reittiä ei ole aina löytynyt. Nyt yhden katkoskohdan ohitse saattaa olla jopa kolme reittiä, joista esimerkiksi kaksi soveltuu henkilöautoliikenteelle yksisuuntaisina ja yksi reitti raskaalle liikenteelle. Ahvenkosken katkoskohdassa 1 varsinkin raskaan liikenteen reitti on jouduttu suunnittelemaan kiertämään hyvin kaukaa. Varareittien aktiivisuuden yhteydessä joudutaan tekemään vielä valintoja riippuen katkoshetken liikennemäärästä ja vuodenaajasta. Teksteissä sekä liitetaulukossa 1.1 että liitekartassa 2.1 on käytetty katkoskohdista numerointia 1-16.

Reittikohtaisissa tiedoissa on esitetty arvio varareitin käytöstä aiheutuvasta ajoajan pidentymisestä. Arvion alaraja koskee hyviä olosuhteita (vähän liikennettä, valoisaa, kesäkeli) ja arvion yläraja huonoja olosuhteita (paljon liikennettä, pimeää, tavikeli).

Katkoskohdittain esitettyjen reittien lisäksi on moottoritiejaksolla mahdollisuus ohjata tarvittaessa liikenne vastaan tulevan liikenteen ajoradalle keski-kaistalla olevien huoltoaukkojen kautta. Huoltoaukkojen sijainnit näkyvät liitekartalla 2.1. Huoltoaukkojen käyttö ja vastaan tulevan liikenteen ajoradan käyttö saattaa aiheuttaa vakavia vaaratilanteita, joten pääsääntöisesti tulisi käyttää varareittinä rinnakkaistietä. Huoltoaukkoja käytettäessä on vastaan tulevan liikenteen varoittamiseen ja liikenteen ohjaamiseen kiinnitettävä erityistä huomiota.



Kartta 1. Varareitit välillä Ahvenkoski – Siltakylä.

Varareitit katkoskohtaan 1

Henkilöautoliikenteen reitti Ahvenkoski - Mäkiselän maantiellä 1792, Ruotsinkylä - Itä-Vastilan maantiellä 3531, Hirvivuolle - Vastilan maantiellä 3532 ja Harjunkylän paikallistiellä 14537.

- Reitti soveltuu henkilöautoille ympäri vuoden.
- Maantie 3531 on osin sorapintainen ja mäkinen.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 75–110 min.

Henkilöautoliikenteen reitti Ahvenkoski - Mäkiselän maantiellä 1792, Ruotsinkylä - Itä-Vastilan maantiellä 3531, Siltakylä - Muhniemen maantiellä 3562 ja Myllymäki - Kangasmäen maantiellä 3561.

- Reitti soveltuu henkilöautoille ympäri vuoden.
- Maantiellä 3562 on Hirvivuolteen patosilta, jonka leveys on 5.0 m.
- Reitille voidaan ohjata henkilöautoliikenne samanaikaisesti molemmista suunnista. Hirvivuolteen patosillan kohdalla autot joutuvat ylittämään sillan yksi suunta kerrallaan. Sillan ympäristössä on etuajo-oikeussuhteita osoittavat merkit.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 75–115 min.

Raskaan liikenteen reitti lännen suunnasta Ahvenkoski - Mäkiselän maantiellä 1792, Elimäki - Inkeroinen maantiellä 354 ja valtatiellä 15.

- Reitti soveltuu raskaalle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 90–130 min.

Raskaan liikenteen reitti lännen suunnasta Ahvenkoski - Mäkiselän maantiellä 1792, Elimäki - Inkeroinen maantiellä 354, Siltakylä - Muhniemen maantiellä 3562 ja Myllymäki - Kangasmäen maantiellä 3561.

- Reitti soveltuu raskaalle liikenteelle ympäri vuoden.
- Voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä
- Matka-ajan lisäys 110–150 min.

Raskaan liikenteen reitti idän suunnasta Myllymäki - Kangasmäen maantiellä 3561, Siltakylä - Muhniemen maantiellä 3562, Elimäki - Inkeroinen maantiellä 354 ja Ahvenkoski - Mäkiselän maantiellä 1792.

- Maantien 3561 liittymien ohi ajaneet ajoneuvot käännytetään takaisin ja ohjataan reitille maantien 3561 läntisen liittymän kautta.
- Reitti soveltuu raskaalle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 75–115 min.

Varareitti katkoskohtaan 2

Reitti kaikelle liikenteelle Pyhtään paikallistiellä 14528.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 7 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 10–20 min.

Varareitti katkoskohtaan 3

Reitti kaikelle liikenteelle Pyhtään paikallistiellä 14528, Länsikylän paikallistiellä 14538 ja Tuuskin paikallistiellä 14535.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.4 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 15–20 min.

Varareitti katkoskohtaan 4

Reitti kaikelle liikenteelle Tuuskin paikallistiellä 14535 ja Lehtimäki - Purolan maantiellä 3501.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan hyvissä keliolosuhteissa ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista. Talviaikaan on varmistuttava reitin kunnosta, ennen kuin raskas liikenne ohjataan reitille kaksisuuntaisena.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 5.7 m.
- Matka-ajan lisäys 15–25 min.

Varareitti katkoskohtaan 5

Reitti kaikelle liikenteelle Tuuskin paikallistiellä 14535, Länsikylän paikallistiellä 14538, Siltakylä - Muhniemen maantiellä 3562 ja Myllymäki - Kangasmäen maantiellä 3561.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata henkilöautoliikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitti soveltuu raskaalle liikenteelle kesäaikaan yksisuuntaisena.
- Maantien 3561 itäpäässä on alikulku 4.0 m. Korkeammat ajoneuvot käyttävät maantien 3561 länsipään liittymää.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 5.7 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 30–50 min.

Varareitti katkoskohtaan 6

Reitti kaikelle liikenteelle Myllymäki - Kangasmäen maantiellä 3561.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Maantien 3561 itäpäässä on alikulku 4.0 m. Korkeammat ajoneuvot käyttävät maantien 3561 länsipään liittymää.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.5 m.
- Matka-ajan lisäys 10–20 min.

Varareitti katkoskohtaan 7

Reitti kaikelle liikenteelle Huutjärven paikallistiellä 14598.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.2 m.
- Matka-ajan lisäys 10–20 min.

Varareitti katkoskohtaan 8

Reitti henkilöautoliikenteelle Alatiellä ja Mokran paikallistiellä 14601.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista. Vilkkaan liikenteen aikana liikenne vain yksi suunta kerrallaan.
- Tien käyttökelpoinen leveys on noin 4.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 15–20 min.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitti soveltuu kuorma-autoille ympäri vuoden.
- Reitillä painorajoitettu Sutelan silta, kokonaispaino 32 t.
- Reitillä on liikennevalo-ohjattuja liittymiä.
- Tien käyttökelpoinen leveys on noin 7.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 15–20 min.

Raskaan liikenteen reitti Mussalonttiellä, Lankilantiellä, Langinkoskentiellä, Hyväntuulentiellä (vt 15)

- Reitti soveltuu raskaalle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitillä on liikennevalo-ohjattuja liittymiä.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 7 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 20–30 min.

Varareitti katkoskohtaan 12.1

Reitti henkilöautoliikenteelle Helsinki – Koskenkylä - Hamina maantiellä 170 (Kymminlinnantie, Kyminsuuntie, Ahlströmintie ja Tapiontie).

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitti soveltuu kuorma-autoille ympäri vuoden.
- Reitillä painorajoitettu Huuman silta, kokonaispaino 32 t.
- Reitillä on liikennevalo-ohjattuja liittymiä.
- Tien käyttökelpoinen leveys on noin 7 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 20–40 min.

Raskaan liikenteen reitti Kymminlinna - Korkeakosken maantiellä 3573, Karhula - Kymin maantiellä 3571 ja Karhula - Anjalan maantiellä 357.

- Reitti soveltuu raskaalle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 30–50 min.

Raskaan liikenteen reitti Kymminlinna - Korkeakosken maantiellä 3573 ja Karhula - Kymin maantiellä 3571.

- Reitti soveltuu raskaalle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitillä on liikennevalo-ohjattuja liittymiä.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 25–45 min.

Varareitti katkoskohtaan 12.2

Reitti kaikelle liikenteelle Helsinki – Koskenkylä - Hamina maantiellä 170 (Ahlströmintie ja Tapiontie).

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 7 m.
- Matka-ajan lisäys 15–30 min.

Varareitti katkoskohtaan 13

Reitti kaikelle liikenteelle Helsinki – Koskenkylä - Hamina maantiellä 170 (Ahlströmintie ja Tapiontie).

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 7 m.
- Matka-ajan lisäys 15–30 min.

Varareitti katkoskohtaan 14

Reitti kaikelle liikenteelle Karhula - Anjalan maantiellä 357 ja Helsinki - Koskenkylä - Hamina maantiellä 170 (Hurukselantie, Ristinkalliontie, Otsontie).

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 7.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 20–30 min.

Varareitti katkoskohtaan 15

Reitti kaikelle liikenteelle Helsinki – Koskenkylä - Hamina maantiellä 170 (Otsontie, Haminantie).

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 7 m.
- Matka-ajan lisäys 15–30 min.

Varareitti katkoskohtaan 16

Reitti kaikelle liikenteelle Helsinki – Koskenkylä - Hamina maantiellä 170 (Helsingintie, Haminantie).

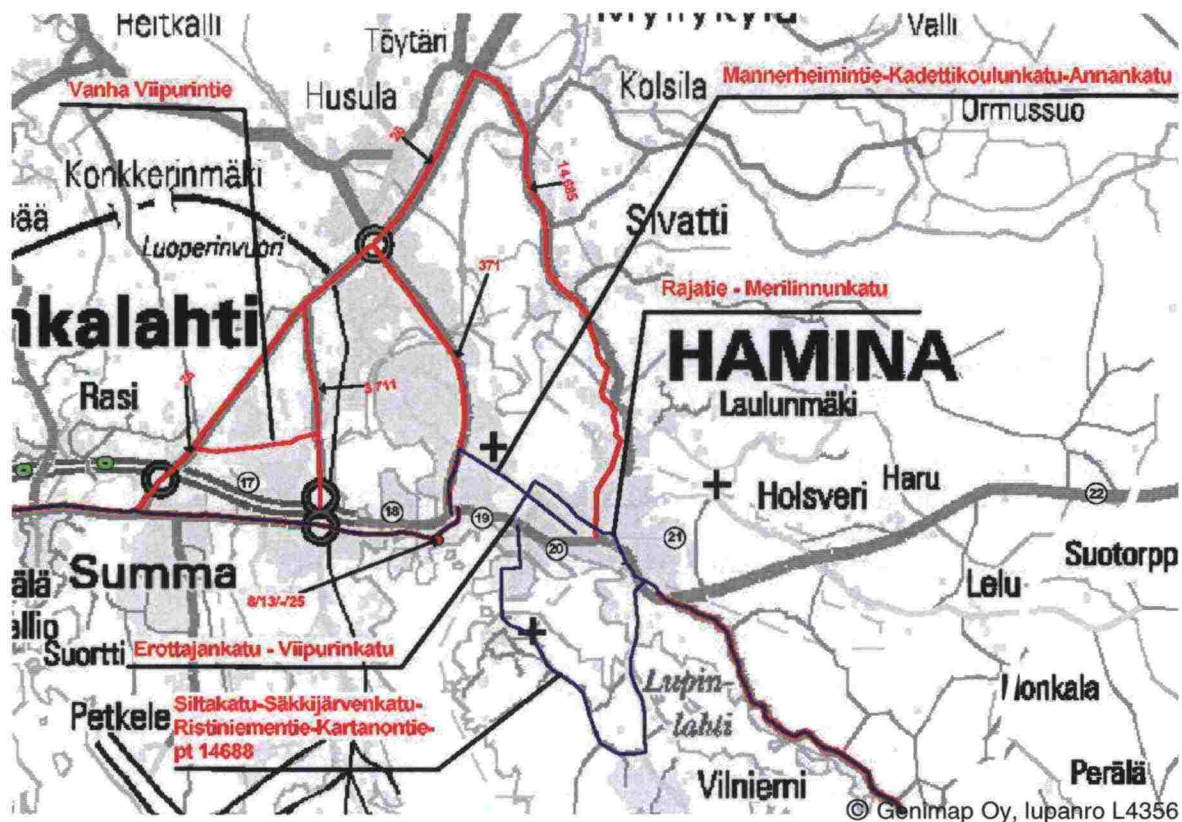
- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 7 m.
- Matka-ajan lisäys 15–30 min.

4.2 Vehkalahti - Vaalimaa

Valtatie 7 välillä Vehkalahti - Vaalimaa kulkee Suomenlahden rannikon tuntumassa. Liikennemäärät vaihtelevat välillä 2 900 - 12 400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus vaihtelee välillä 9-21 % (v. 2001). Valtatietä ja seudun alemmaa tiestöä ohjaavat mm. Kymijoen haarat ja muut Suomenlahteen laskevat joet. Tiestö on varareittikäyttöön hyvin kantavaa, mutta paikoin pienipiirteistä ja kapeaa. Varareittien kannalta alueella ongelmia tuottavat alemman tieverkon pienipiirteinen geometria ja kapeat sekä painorajoitettut sillat. Varareiteille tulisi lisätä viitoitusta valtatielle 7. Tarkemmin reiteistä on kerrottu seuraavissa reittikohtaisissa teksteissä sekä liitteessä 1.2 ja liitteessä 2.2.

Varareittien päällyste on asfalttibetoni (Ab) tai vastaava ellei siitä ole reittikohtaisissa selostuksissa tai taulukoissa erikseen muuta mainittu. Varareitit on jaoteltu tietyn katkoskohdan ohittamiseen soveltuviin reitteihin. Yhden katkoskohdan ohittamiseen on saatettu esittää useampia vaihtoehtoisia tai rinnakkaisia reittejä. Reittejä on jouduttu suunnittelemaan useampia, koska kaikille ajoneuvoryhmille soveliasta kahteen suuntaan liikennöitävää reittiä ei ole aina löytynyt. Nyt yhden katkoskohdan ohitse saattaa olla jopa kolme reittiä, joista kaksi soveltuu henkilöautoliikenteelle yksisuuntaisina ja yksi reitti raskaalle liikenteelle. Varareittien aktiivoinnin yhteydessä joudutaan tekemään vielä valintoja riippuen katkoshetken liikennemäärästä ja vuodenaikasta. Seuraavissa teksteissä sekä liitetaulukossa 1.2 että liitekartassa 2.2 on käytetty katkoskohdista numerointia 17-31.

Reittikohtaisissa tiedoissa on esitetty arvio varareitin käytöstä aiheutuvasta ajoajan pidentymisestä. Arvion alaraja koskee hyviä olosuhteita (vähän liikennettä, valoisaa, kesäkeli) ja arvion yläraja huonoja olosuhteita (paljon liikennettä, pimeää, tavikeli).



Kartta 3. Varareitit välillä Summa - Museotien alku.

Varareitti katkoskohtaan 17

Reitti kaikelle liikenteelle Hamina - Lappeenranta valtatiellä 26, Vanhalla Viipurintiellä ja Poitsila - Suokallion maantiellä 3711.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 7 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 15–25 min.

Reitti kaikelle liikenteelle Hamina - Lappeenranta valtatiellä 26 ja Poitsila - Suokallion maantiellä 3711.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 7 m.
- Matka-ajan lisäys 20–30 min.

Varareitti katkoskohtaan 18

Reitti henkilöautoliikenteelle Helsinki - Koskenkylä - Hamina maantiellä 170.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 6.5 m.
- Matka-ajan lisäys 10–20 min.

Reitti raskaalle liikenteelle Hamina - Lappeenranta valtatiellä 26 ja Hamina Keltakangas maantiellä 371.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 7 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 20–30 min.

Varareitti katkoskohtaan 19

Reitti henkilöautoliikenteelle Hamina - Keltakangas maantiellä 371, Mannerheimintiellä, Kadettikoulunkadulla ja Annankadulla.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 6 m.
- Matka-ajan lisäys 15–20 min.

Reitti raskaalle liikenteelle Hamina - Keltakangas maantiellä 371, Hamina - Lappeenranta valtatiellä 26 ja Sivatin paikallistiellä 14685.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.2 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 30–45 min.

Varareitti katkoskohtaan 20

Reitti henkilöautoliikenteelle Erottajankadulla ja Viipurintiellä.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 6 m.
- Matka-ajan lisäys 15–25 min.

Reitti raskaalle liikenteelle Hamina - Keltakangas maantiellä 371, Hamina - Lappeenranta valtatiellä 26 ja Sivatin paikallistiellä 14685.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.2 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 30–45 min.

Varareitti katkoskohtaan 21

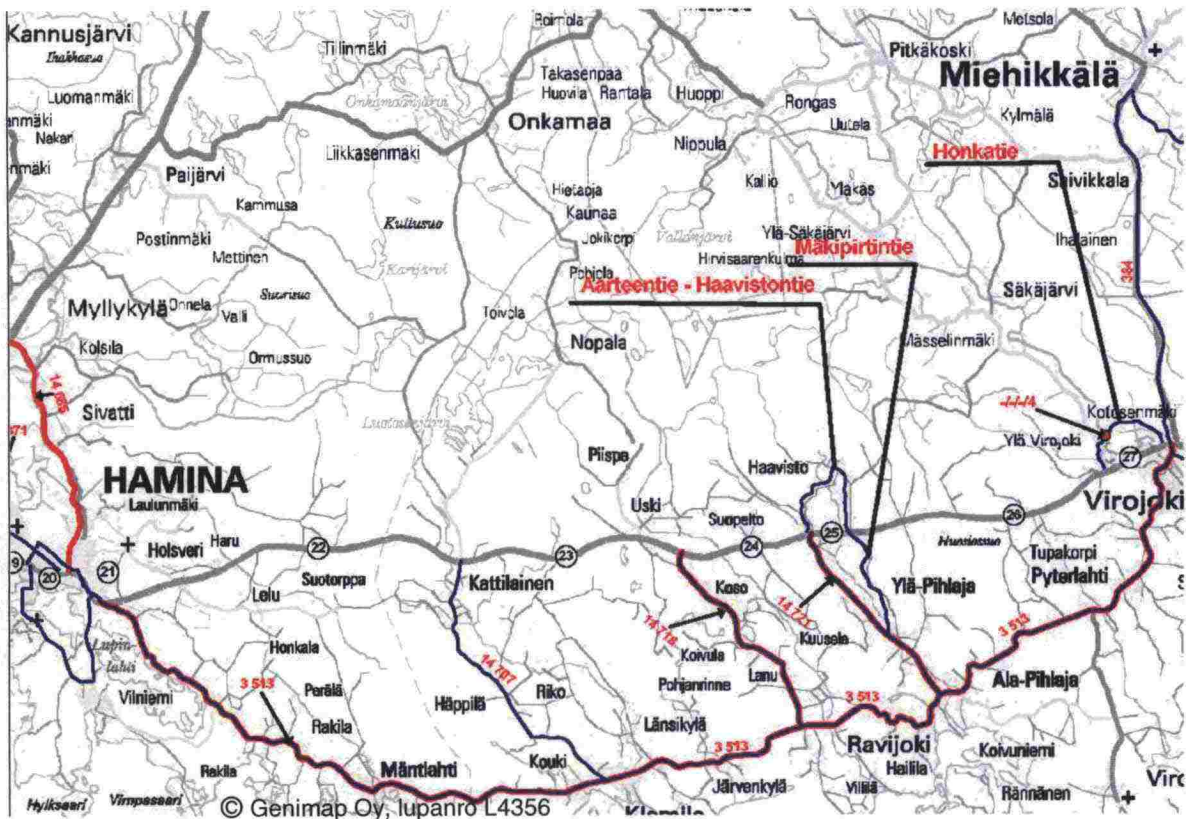
Reitti henkilöautoliikenteelle Rajatiellä ja Merilinnunkadulla.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne yhdestä suunnasta kerrallaan joko jaksotellen koko valtatie 7 liikennettä tai ohjaamalla Hamina - Vaalimaan suunnan liikenne käyttämään reittiä Siltakatu - Säkkijärvenkatu - Ristinientie - Kartanontie - paikallistie 14688.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 4 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 10–25 min.

Reitti henkilöautoliikenteelle Siltakadulla, Säkkijärvenkadulla, Ristinientieellä, Kartanontieellä ja Vilniemen paikallistiellä 14688.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille ohjataan Vaalimaa - Hamina suunnan henkilöautoliikenne.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 4.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 20–35 min.

Raskas liikenne jää odottamaan.



Kartta 4. Varareitit välillä Hamina-Virolahti.

Varareitti katkoskohtaan 22

Reitti henkilöautoliikenteelle Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museotie) ja Kattilaisten paikallistiellä 14707.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Kapea rummun kohta 5.0 m paikallistiellä 14707.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 40–70 min.

Reitti raskaalle liikenteelle Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museotie) ja Ravijärven paikallistiellä 14718.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle kesäaikaan.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Raskaan liikenteen ohjaamista Museotielle talvella tulee harkita kelin mukaan.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 45–75 min.

Varareitti katkoskohtaan 23

Reitti henkilöautoliikenteelle Kattilaisten paikallistiellä 14707, Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museotie) ja Ravijärven paikallistiellä 14718.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Kapea rummun kohta 5.0 m paikallistiellä 14707.
- Tien käyttökelpoinen leveys on n. 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 35–60 min.

Reitti raskaalle liikenteelle Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museotie) ja Ravijärven paikallistiellä 14718.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle kesäaikaan.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Raskaan liikenteen ohjaamista Museotielle talvella tulee harkita kelin mukaan.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 45–75 min.

Varareitti katkoskohtaan 24

Reitti kaikelle liikenteelle Ravijärven paikallistiellä 14718, Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museotie) ja Ylä-Pihlajan paikallistiellä 14721.

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle kesäaikaan.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Raskaan liikenteen ohjaamista Museotielle talvella tulee harkita kelin mukaan.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 35–65 min.

Varareitti katkoskohtaan 25

Reitti henkilöautoliikenteelle Mäkipirtintiellä ja Ylä-Pihlajan paikallistiellä 14721.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne yhdestä suunnasta kerrallaan. Reitille Hamina - Vaalimaa suunnan liikenne.
- Mäkipirtintie on sorapintainen.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 4.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 20–35 min.

Reitti henkilöautoliikenteelle Aarteentiellä ja Haavistontiellä.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne yhdestä suunnasta kerrallaan. Reitille Vaalimaa - Hamina suunnan liikenne.
- Reitti on sorapintainen.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 4.5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 15–30 min.

Reitti raskaalle liikenteelle Ylä-Pihlajan paikallistiellä 14721 ja Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museotie).

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle kesäaikaan.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Raskaan liikenteen ohjaamista Museotielle talvella tulee harkita kelin mukaan. Ensisijaisena suuntana on Vaalimaa - Hamina suunnan liikenne.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.1 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 40–65 min.

Varareitti katkoskohtaan 26

Reitti kaikelle liikenteelle Ylä-Pihlajan paikallistiellä 14721 ja Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museotie).

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle kesäaikaan.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Raskaan liikenteen ohjaamista Museotielle talvella tulee harkita kelin mukaan. Ensisijaisena suuntana on Vaalimaa - Hamina suunnan liikenne.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.1 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 40–65 min.

Varareitti katkoskohtaan 27

Reitti henkilöautoliikenteelle Ylä-Pihlajan paikallistiellä 14721 ja Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museotie).

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.1 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 40–65 min.

Reitti henkilöautoliikenteelle Säkäjärven paikallistiellä 14735 ja Honka-
tiellä.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan kesäaikaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitti on osin sorapintainen.
- Reitillä on kapea painorajoitettu silta 4 t. jolle mahtuu vain yhden suunnan liikenne kerrallaan.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 15–30 min.

Reitti raskaalle liikenteelle Ylä-Pihlajan paikallistiellä 14721 ja Tallinmäki -
Virojoki maantiellä 3513 (Museotie).

- Reitti soveltuu kaikelle liikenteelle kesäaikaan.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Raskaan liikenteen ohjaamista Museotielle talvella tulee harkita kelin mukaan. Ensisijaisena suuntana on Vaalimaa - Hamina suunnan liikenne.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6.1 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 40–65 min.

Varareitti katkoskohtaan 28

Reitti henkilöautoliikenteelle Tallinmäki - Virojoki maantiellä 3513 (Museo-
tie) ja Virojoki - Kääriäismäki maantiellä 3512.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 6 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 5-15 min.

Raskas liikenne jää odottamaan.

Varareitti katkoskohtaan 29

Reitti henkilöautoliikenteelle Virojoki - Taavetti maantiellä 384 ja Vaali-
maan paikallistiellä 14757.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Paikallistie 14757 on sorapintainen.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 5 m.
- Matka-ajan lisäys 40–60 min.

Raskas liikenne jää odottamaan.

Varareitti katkoskohtaan 30

Reitti henkilöautoliikenteelle Huuhonmäentiellä, Mattilantiellä ja Vaalimaan
paikallistiellä 14757.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitillä on kapea silta Mattilantiellä.
- Reitti on sorapintainen.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativa liittymä.
- Matka-ajan lisäys 20–35 min.

Raskas liikenne jää odottamaan.

Varareitti katkoskohtaan 31

Reitti henkilöautoliikenteelle Huuhonmäentiellä, Mattilantiellä ja Vaalimaan
paikallistiellä 14757.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitillä on kapea silta Mattilantiellä.
- Reitti on sorapintainen.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 5 m.
- Matka-ajan lisäys 20–35 min.

Reitti henkilöautoliikenteelle Hellän paikallistiellä 14754.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne samanaikaisesti molemmista suunnista.
- Reitillä on painorajoitettu silta 10 t.
- Reitti on sorapintainen.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 5 m.
- Matka-ajan lisäys 20–35 min.

Raskas liikenne jää odottamaan.

Varareitti katkoskohtaan 32

Reitti henkilöautoliikenteelle Vaalimaan paikallistiellä 14757, Mestarinmäentiellä ja Lappeenranta - Vaalimaa maantiellä 387.

- Reitti soveltuu henkilöautoliikenteelle ympäri vuoden.
- Reitille voidaan ohjata liikenne yhdestä suunnasta kerrallaan.
- Mestarinmäentie ja paikallistie 14757 ovat sorapintaisia.
- Tien käyttökelpoinen leveys on 5 m.
- Varareitin varrella on erillistä liikenteenohjausta vaativia liittymiä.
- Matka-ajan lisäys 10–20 min.

Raskas liikenne jää odottamaan.

5 JATKOTOIMENPITEET

Varareittijärjestelmän kehittäminen edellyttää seuraavia jatkotoimenpiteitä:

Viitoituksen täydentäminen normaalitilanteessa

- Varareiteiksi valittujen teiden viitoitusta tulee täydentää jo normaalitilanteessa lisäämällä päätien numerotunnuksia katkokehäyksessä tai kauko-kohteiden viittoja.
- Kaukokohteen viittoja lisätään kaikkiin niihin kohteisiin, jossa kaukokohteiden lisäys ei aiheuta sekaannusta nykyiseen opastusjärjestelmään.
- Päätien numerotunnuksia voidaan käyttää varareitin liittymissä, joissa on reitiltä harhaantumisen vaara tai kohteissa, joihin ei voida lisätä kaukokohteen viittaa opastusjärjestelmän sekaantumisvaaran takia. Numerotunnuksia lisätään kaikille varareiteiksi valituille yleisille teille.

Suunnittelu

- Varareittien opastukseen suunnitellaan ennen katkoskohtaa sijoitettavat varareittitilanteessa käyttöön otettavat ennakkomerkit ja opasteet tiedottamaan käyttöön otetusta varareitistä. Taulut voivat sisältää mm. ohjeita varareitin käytöstä ja opastusjärjestelyistä. Taulut olisivat joko pelastuslaitoksen ajoneuvossa tai tien kunnossapitäjän hallussa. Taulut pystytettäisiin päätielle ennen sitä kohtaa, josta liikenne ohjataan aktivoitulle varareitille.
- Selvitetään eri mahdollisuuksia toteuttaa varareitin täydentävä ohjaus: varareittien viitoitusta varten varatut ns. pelastusperäkäräyt sekä niiden sisältö, sijoitus, käyttöperiaatteet jne.
- Varareittien ohjausjärjestelyistä laaditaan yleisohjeet kunnossapitäjille.
- Varareiteista tehdään paikkatietoaineisto Hätäkeskuksen ja Liikennekeskuksen käyttöön.
- Varareitit tulee saada osaksi Tiehallinnon liikennekeskuksen LK-tietojärjestelmää niin, että ohjelma tarjoaa häiriötiedotetta tehtäessä sopivaa varareittiä lisättäväksi tiedotteeseen. Liikennekeskuksen päivystäjän on kuitenkin ehdottomasti varmistettava varareitin soveltuvuus senhetkiseen liikennetilanteeseen ja keliin ennen kuin tiedote lähetetään tiedotusvälineille. Lisäksi liikennekeskuksen on oltava yhteydessä liikennettä ohjaavaan poliisiin, koska poliisilla on vastuu liikenteen ohjaamisesta ja tiedottamisesta. Varareitin aiheuttama matkan ja matka-ajan lisäysarvio tulee olla mukana reittiselvityksessä tiedottamista varten.

Organisointi

- Tiehallinnon eri vastuualueilla käydään läpi hälytys- ja päivystysvalmiudet siten, että varareittien aktivointiin on aina valmius. Liikennekeskusten henkilöstön on tunnettava riittävän hyvin paikalliset olosuhteet, jotta he voivat tehdä liikenne- ja kelitilanteen mukaan arvioita varareittien käytöstä.
- Tiivistetään varareitteihin liittyvää yhteistyötä Tiehallinnon, pelastustoimen, kunnossapitäjien ja poliisin välillä.

LIITTEET

- LIITE 1.1 Varareitit välillä Ruotsinpyhtää - Vehkalahti, taulukko
- LIITE 1.2 Varareitit välillä Vehkalahti - Vaalimaa, taulukko
- LIITE 2.1 Varareitit välillä Ruotsinpyhtää - Vehkalahti, kartta
- LIITE 2.2 Varareitit välillä Vehkalahti - Vaalimaa, kartta
- LIITE 3 Varareittien opasteet
- LIITE 4 Periaatekuva varareitin liikennejärjestelyistä
- LIITE 5 Varareittien liikenteenohjauksen täydentäminen, kartta

VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne
R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)
RUOTSINPYHTÄÄ - VEHKALAHTI

Reitti		Soveltuvuus varareitiksi		Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevätkäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelmakohteet	Erillistä liikenteen-ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Erityinen kummassapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R										
KATKOSKOHTA 1																	
Henkilöautoliikenne: Mt 1792-mt 3531- mt 3532-pt 14537	Rajoitetusti	+		+		+		6.0	+	+	Silta 6.0 m		+	75-110	Voi vaatia hiekoitusta	Maantie 3531osin sorapintainen ja mäkinen ja mutkainen.	
Henkilöautoliikenne: Mt 1792-mt 3531- mt 3562 - mt 3561	Rajoitetusti	+		+		+		6.0	+	(+)	Silta 5.0 m		+	75-115	Voi vaatia hiekoitusta	Hirvivoolteen patosilta maantiellä 3562 leveys 5.0m. Liikenne sillalle yhdestä suunnasta kerrallaan.	
Raskas liikenne lännestä: Mt 1792-mt 354-vt 15	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.5	+	+			+	90-130	Voi vaatia hiekoitusta		
Raskas liikenne lännestä: Mt 1792-mt 354- mt 3562-mt 3561	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	6.0	+	(+)	Silta 5.0 m		+	110-150	Voi vaatia hiekoitusta	Hirvivoolteen patosilta maantiellä 3562 leveys 5.0m. Liikenne sillalle yhdestä suunnasta kerrallaan.	
Raskas liikenne idästä: Mt 3561 - mt 3562 - mt 354 - mt 1792	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	6.0	+	(+)	Silta 5.0 m		+	110-150	Voi vaatia hiekoitusta	Hirvivoolteen patosilta maantiellä 3562 leveys 5.0m. Liikenne sillalle yhdestä suunnasta kerrallaan.	
KATKOSKOHTA 2																	
Pt 14528	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.0	+	+			+	10-20			
KATKOSKOHTA 3																	
Pt 14528 -pt 14538 - pt14535	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.4	+	+			+	15-20	Voi vaatia hiekoitusta		

VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne
R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)

RUOTSINPYHTÄÄ - VEHKALAHTI

Reitti		Soveltuvuus varareitiksi		Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevätkäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelmakohteet	Erillisiä liikenteen-ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Erityinen kunnossapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R										
KATKOSKOHTA 4																	
Pt 14535- mt 3501	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	5.7	+	(+)					15-25	Voi vaatia hiekoitusta	Talviaikaan varmistuttava reitin kunnosta ennen kuin raskaan liikenteen voi päästä reitille kaksisuuntaisena.
KATKOSKOHTA 5																	
Pt 14535 - pt 14538 - mt 3562- mt 3561	Rajoitetusti	+		+	+	+		5.7	+	(+)	Alikulku 4.0 m		+	30-50	Voi vaatia hiekoitusta	Mt 3561 itäpäässä alikulku 4.0 m. Korkeammat ajoneuvot käyttävät mt 3561 länsipään liittymää. Reitille raskasta liikennettä harkinnan mukaan yksi suunta kerrallaan. Reitillä jakso pienipiirteistä geometriaa.	
KATKOSKOHTA 6																	
Mt 3561	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.5	+	+	Alikulku 4.0 m		+	10-20	Voi vaatia hiekoitusta	Mt 3561 itäpäässä alikulku 4.0 m.	
KATKOSKOHTA 7																	
Pt 14598	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.2	+	+				10-20			
KATKOSKOHTA 8																	
Alatie (Yhdistää paikallistiet 14598 ja 14601) - pt 14601	Rajoitetusti	+		+		+		~4.5 m	+	(+)			+	15-20	Voi vaatia hiekoitusta	Alatie on kapea yksityistie. Meno- ja paluuliikenteen aikana liikenne vain yksi suunta kerrallaan.	
KATKOSKOHTA 9																	
Pt 14601	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	6.0	+	(+)				15-20	Voi vaatia hiekoitusta	Raskas liikenne yksi suunta kerrallaan	
KATKOSKOHTA 10																	
Mt 170	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.5	+	+			+	15-25			

VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne
R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)

RUOTSINPYHTÄÄ - VEHKALAHTI

Reitti	Soveltuvuus varareitiksi	Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevätkäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelma-kohteet	Erillistä liikenteen- ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Erityinen kummossapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R								
KATKOSKOHTA 11															
Henkilöautoliikenne: mt 170 - vt 15	Rajoitetusti	+		+		+		7.5	+	+	Sutelan silta painorajoitus 32 t.	+	15-20		Reitillä on liikennevalo-ohjattuja liittymiä.
Raskas liikenne: Mussalontie- Lankilantie- Langinkoskentie- Hyväntuulentie (vt 15)	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.0	+	+		+	20-30		Reitillä on liikennevalo-ohjattuja liittymiä.
KATKOSKOHTA 12.1															
Mt 170 (Kymminlinnantie- Kyminsuuntie- Ahlströmintie- Tapiontie)	Kyllä	+		+		+	+	7.0	+	+	Huuman silta painorajoitus 32 t.	+	20-40		
Raskas liikenne: Mt 3573 - mt 3571 -mt 357	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.5	+	+		+	30-50		
Raskas liikenne: Mt 3573 - mt 3571	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.5	+	+		+	25-45		

VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne

R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)

RUOTSINPYHTÄÄ - VEHKALAHTI

Reitti		Sovellettu varareitiksi		Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevättäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelmakohteet	Erillisiä liikenteen-ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Eritynen kunnossapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R										
KATKOSKOHTA 12.2																	
Mt 170 (Ahlströmintie- Tapiontie)	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.5	+	+				15-30			
KATKOSKOHTA 13																	
Mt 170 (Ahlströmintie- Tapiontie)	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.0	+	+				15-30			
KATKOSKOHTA 14																	
Mt 357 -mt 170 (Hurukselantie- Ristinkalliontie- Otsontie)	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.5	+	+			+	20-30			
KATKOSKOHTA 15																	
Mt 170 (Otsontie- Haminantie)	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.0	+	+				15-30			
KATKOSKOHTA 16																	
Mt 170 (Helsingintie- Haminantie)	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.0	+	+				15-30			

VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne
R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)

VEHKALAHTI-VAALIMAA

Reitti		Soveltuvuus varareitiksi		Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevätkäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelmakohteet	Erillistä liikenteen- ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Erityinen kunnossapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R										
KATKOSKOHTA 17																	
Vt26 -Vanha Viipurintie-Mt 3711 (Suokalliontie)	Kyllä	+	+	+	+	+	+	~7.0	+	+				+	15-25		
Vt26 - Mt 3711 (Suokalliontie)	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.0	+	+				+	20-30		
KATKOSKOHTA 18																	
Henkilöautoliikenne: Mt 170	Rajoitetusti	+		+		+		~6.5	+	+					10-20		
Raskas liikenne: Vt 26 - mt 371	Kyllä	+	+	+	+	+	+	7.0	+	+				+	20-30		
KATKOSKOHTA 19																	
Henkilöautoliikenne: Mt 371 - Mannerheimintie - Kadettikoulunkatu - Annankatu	Rajoitetusti	+		+		+		~6.0	+	+					15-20		
Raskas liikenne: Mt 371 - vt 26 - pt 14685	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.2	+	+				+	30-45	Voi vaatia hiekoitusta	Talviaikaan vaatii pt 14685 kunnan tarkistamisen.

VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne

R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)

VEHKALAHTI-VAALIMAA

Reitti		Soveltuvuus varareitiksi		Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevättäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelmakohteet	Erillistä liikenteen- ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Erityinen kumossapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R										
KATKOSKOHTA 20																	
Henkilöautoliikenne: Erottajankatu - Viipurinkatu	Rajoitetusti	+		+		+		6.0	+	(+)					15-25		
Raskas liikenne: Mt 371 - vt 26 - pt 14685	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.2	+	+				+	30-45	Voi vaatia hiekoitusta	Talviaikaan vaatii pt 14685 kunnon tarkistamisen.
KATKOSKOHTA 21																	
Henkilöautoliikenne: Rajatie - Merilinnunkatu	Rajoitetusti	+		+		+		~4	+					+	10-25	Voi vaatia hiekoitusta	Liikenne ohjattava yksi suunta kerrallaan.
Henkilöautoliikenne: Siltakatu- Säkkijärvenkatu- Ristiniementie- Kartanontie-pt14688	Rajoitetusti	+		+		+		~4.5	+					+	20-35	Voi vaatia hiekoitusta	Liikenne ohjattava yksi suunta kerrallaan. Kartanontie sorapintainen.
Raskas liikenne:																	RASKAS LIIKENE JÄÄ ODOTTAMAAN
KATKOSKOHTA 22																	
Henkilöautoliikenne: Mt 3513 -pt 14707	Rajoitetusti	+		+		+		6.0	+	+	Kapea rummun kohta 5.0 m.			+	40-70	Voi vaatia hiekoitusta	
Raskas liikenne: Mt 3513 -pt 14718	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	6.0	+	(+)				+	45-75	Voi vaatia hiekoitusta	Raskaan liikenteen ohjaamista talvella tulee harkita kelin mukaan. Ensisijaisena suuntana on Vaalimaalta päin saapuva liikenne.

VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne

R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)

VEHKALAHTI-VAALIMAA

Reitti		Soveltuvuus varareitiksi		Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevätkäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelma-kohteet	Erillistä liikenteen-ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Erittynen kunnossapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R										
KATKOSKOHTA 23																	
Henkilöautoliikenne: Pt 14707- mt 3513 -pt 14718	Rajoitetusti	+		+		+		6.0	+	(+)	Kapea rummun kohta 5.0 m.		+	35-60	Voi vaatia hiekoitusta		
Raskas liikenne: Mt 3513 -pt 14718	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	6.0	+	(+)			+	45-75	Voi vaatia hiekoitusta	Raskaan liikenteen ohjaamista talvella tulee harkita kelin mukaan. Ensisijaisena suuntana on Vaalimaalta päin saapuva liikenne.	
KATKOSKOHTA 24																	
Pt 14718 - mt 3513 - pt 14721	Kyllä	+	+	+	+	+	+	6.0	+	+			+	35-65	Voi vaatia hiekoitusta	Raskaan liikenteen ohjaamista talvella tulee harkita kelin mukaan. Ensisijaisena suuntana on Vaalimaalta päin saapuva liikenne.	
KATKOSKOHTA 25																	
Henkilöautoliikenne: Pt 14721 - Mäkipirtintie	Rajoitetusti	+		+		+		4.5	+				+	20-35	Voi vaatia hiekoitusta	Hamina-Vaalimaa suunnan henkilöautoliikenne yksisuuntaisena. Mäkipirtintie on sorapintainen.	
Henkilöautoliikenne: Aarteentie - Haavistontie	Rajoitetusti	+		+		+		4.5	+		Kapea silta Aarteentien alussa.		+	15-30	Voi vaatia hiekoitusta	Vaalimaa-Hamina suunnan henkilöautoliikenne yksisuuntaisena. Aarteentie ja Haavistontie sorapintaisia.	
Raskas liikenne: Pt 14721 - mt 3513	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	6.1	+	(+)			+	40-65	Voi vaatia hiekoitusta	Raskaan liikenteen ohjaamista talvella tulee harkita kelin mukaan. Ensisijaisena suuntana on Vaalimaalta päin saapuva liikenne.	
KATKOSKOHTA 26																	
Pt 14721 - mt 3513	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	6.1	+	(+)			+	40-65	Voi vaatia hiekoitusta	Raskaan liikenteen ohjaamista talvella tulee harkita kelin mukaan. Ensisijaisena suuntana on Vaalimaalta päin saapuva liikenne.	

VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne

R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)

VEHKALAHTI-VAALIMAA

Reitti		Soveltuvuus varareitiksi		Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevätkäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelmakohteet	Erillisiä liikenteen- ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Erityinen kunnossapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R										
KATKOSKOHTA 27																	
Henkilöautoliikenne: Pt 14721 - mt 3513	Rajoitetusti	+		+		+		6.1	+	+				+	40-65	Voi vaatia hiekoitusta	
Henkilöautoliikenne: Pt 14735 - Honkatie	Rajoitetusti	+		+		+		5.0	+	(+)	Painorajoitettu kapea silta 4.0 t			+	15-30	Voi vaatia hiekoitusta	Liikenne sillalle yksi suunta kerrallaan. Talvella liikenne yksi suunta kerrallaan.
Raskas liikenne: Pt 14721 - mt 3513	Rajoitetusti	+	+	+	+	+	+	6.1	+	(+)				+	40-65	Voi vaatia hiekoitusta	
KATKOSKOHTA 28																	
Henkilöautoliikenne: Mt 3513 - mt 3512	Rajoitetusti	+		+		+		6.0	+	+				+	5-15	Voi vaatia hiekoitusta	Raskas liikenne jää odottamaan.
KATKOSKOHTA 29																	
Henkilöautoliikenne: Mt 384 - pt 14757	Rajoitetusti	+		+		+		5.0	+	+					40-60	Voi vaatia hiekoitusta	Raskas liikenne jää odottamaan.
KATKOSKOHTA 30																	
Henkilöautoliikenne: Huuhonmäentie - Mattilantie - pt 14757	Rajoitetusti	+		+		+		5.0	+	+	Kapea silta Mattilantiellä			+	20-35	Voi vaatia hiekoitusta	Raskas liikenne jää odottamaan.

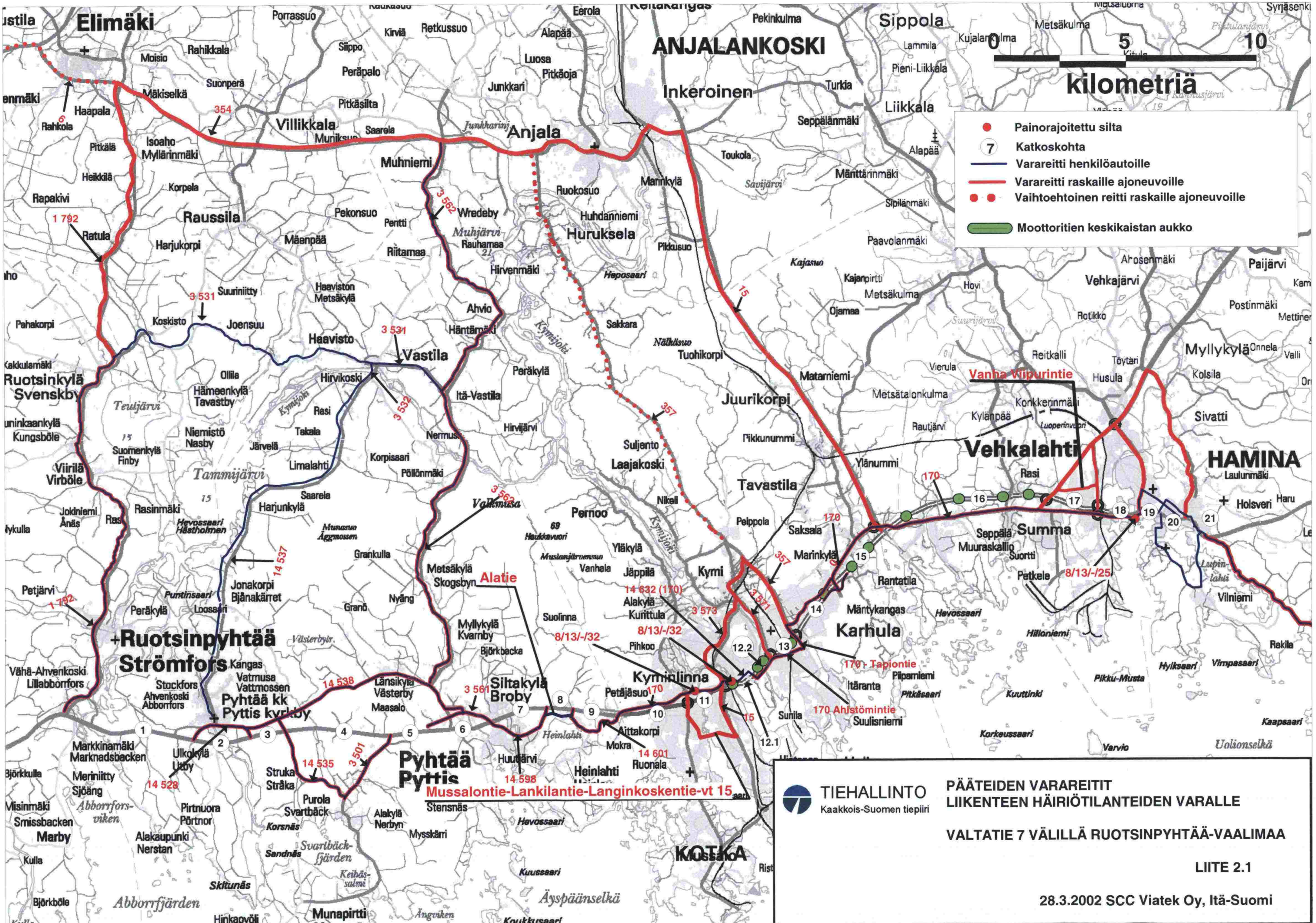
VARAREITIT VALTATIELLE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

H=Henkilöautoliikenne

R=Raskas liikenne (soveltuu myös henkilöautoille)

VEHKALAHTI-VAALIMAA

Reitti		Soveltuvuus varareitiksi		Soveltuu talvikäyttöön		Soveltuu kesäkäyttöön		Soveltuu kevätkäyttöön kelirikkoaikana		Tien käyttökelpoinen leveys	Reitti yksisuuntaisena	Reitti kaksisuuntaisena	Ongelmakohteet	Erillistä liikenteen- ohjausta vaativia liittymiä	Matka-ajan lisäys (minuuttia)	Eriytyinen kumossapitotarve	Muuta huomioitavaa
		H	R	H	R	H	R										
KATKOSKOHTA 31																	
Henkilöautoliikenne: Huuhomäentie - Mattilantie - pt 14757	Rajoitetusti	+		+		+		5.0	+	+	Kapea silta Mattilantiellä			20-35	Voi vaatia hiekoitusta		Raskas liikenne jää odottamaan.
Henkilöautoliikenne: Pt 14754	Rajoitetusti	+		+		+		5.0	+	+	Painorajoitettu silta 10.0 t			20-35	Voi vaatia hiekoitusta		Raskas liikenne jää odottamaan. Pt 14757 on sorapintainen.
KATKOSKOHTA 32																	
Henkilöautoliikenne: Pt 14757 - Mestarinmäentie- mt 387	Rajoitetusti	+		+		+		4.5	+	(+)				+	10-20	Voi vaatia hiekoitusta	Talvella reitille ohjattava liikenne yksi suunta kerrallaan. Mestarinmäentie ja pt 14757 sorapintaisia.



kilometriä

- Painorajoitettu silta
- 7 Katkoskohta
- Varareitti henkilöautoille
- Varareitti raskaille ajoneuvoille
- Vaihtoehtoinen reitti raskaille ajoneuvoille
- Moottoritien keskikaistan aukko

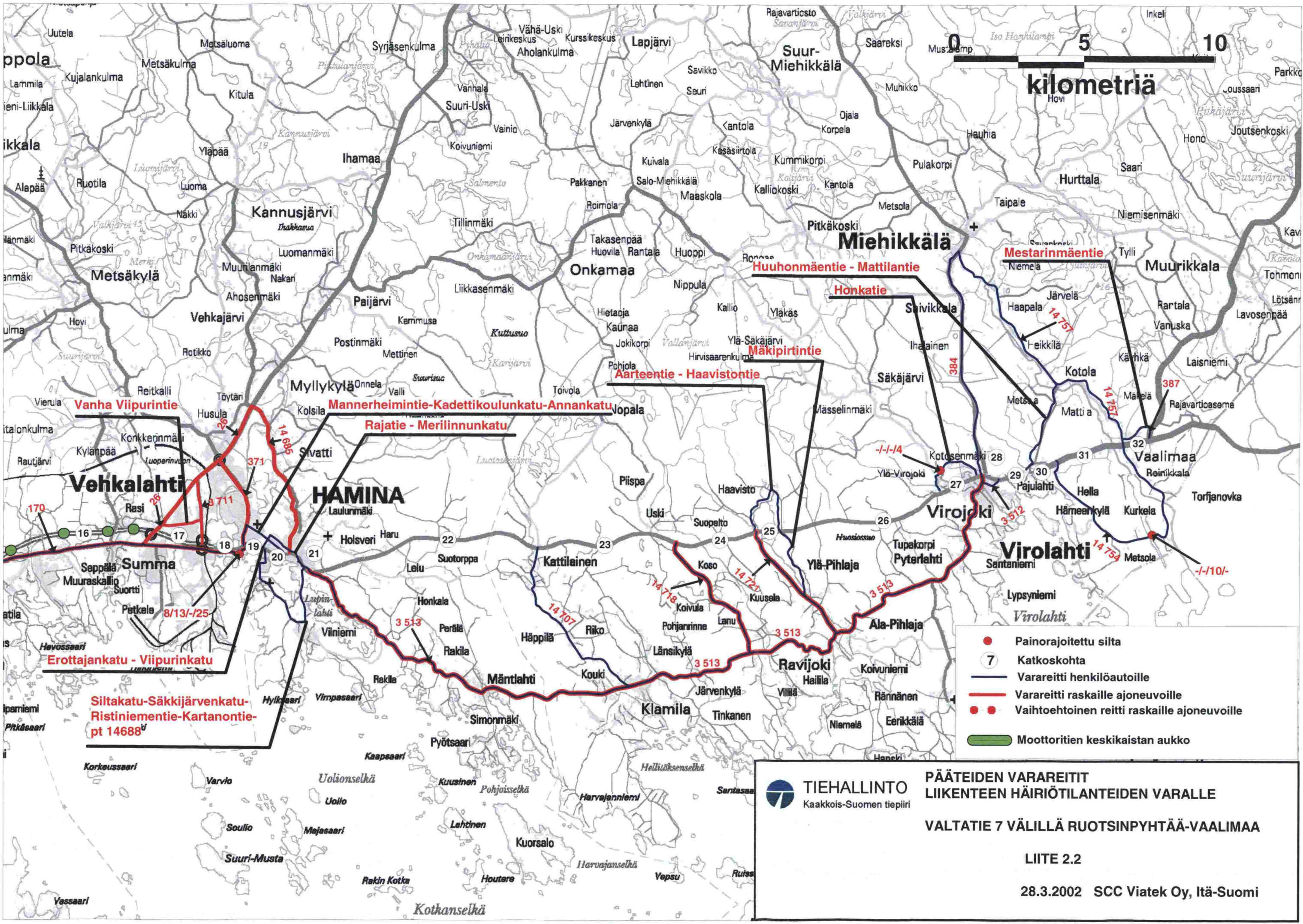
TIEHALLINTO
Kaakkois-Suomen tiepiiri

**PÄATEIDEN VARAREITIT
LIIKENTEEN HÄIRIÖTILANTEIDEN VARALLE**

VALTATIE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

LIITE 2.1

28.3.2002 SCC Viatak Oy, Itä-Suomi



- Painorajoitettu silta
- 7 Katkoskohta
- Varareitti henkilöautoille
- Varareitti raskaille ajoneuvoille
- ● Vaihtoehtoinen reitti raskaille ajoneuvoille
- Moottoritien keskikaistan aukko

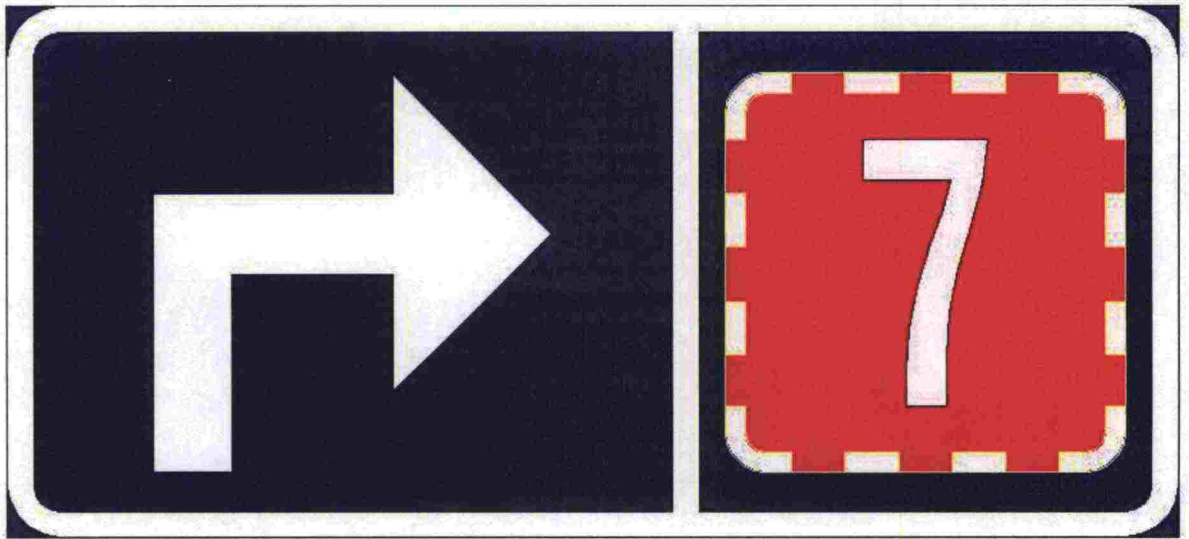
TIEHALLINTO
Kaakkois-Suomen tiepiiri

**PÄÄTEIDEN VARAREITIT
LIIKENTEN HÄIRIÖTILANTEIDEN VARALLE**

VALTATIE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ-VAALIMAA

LIITE 2.2

28.3.2002 SCC Viatek Oy, Itä-Suomi

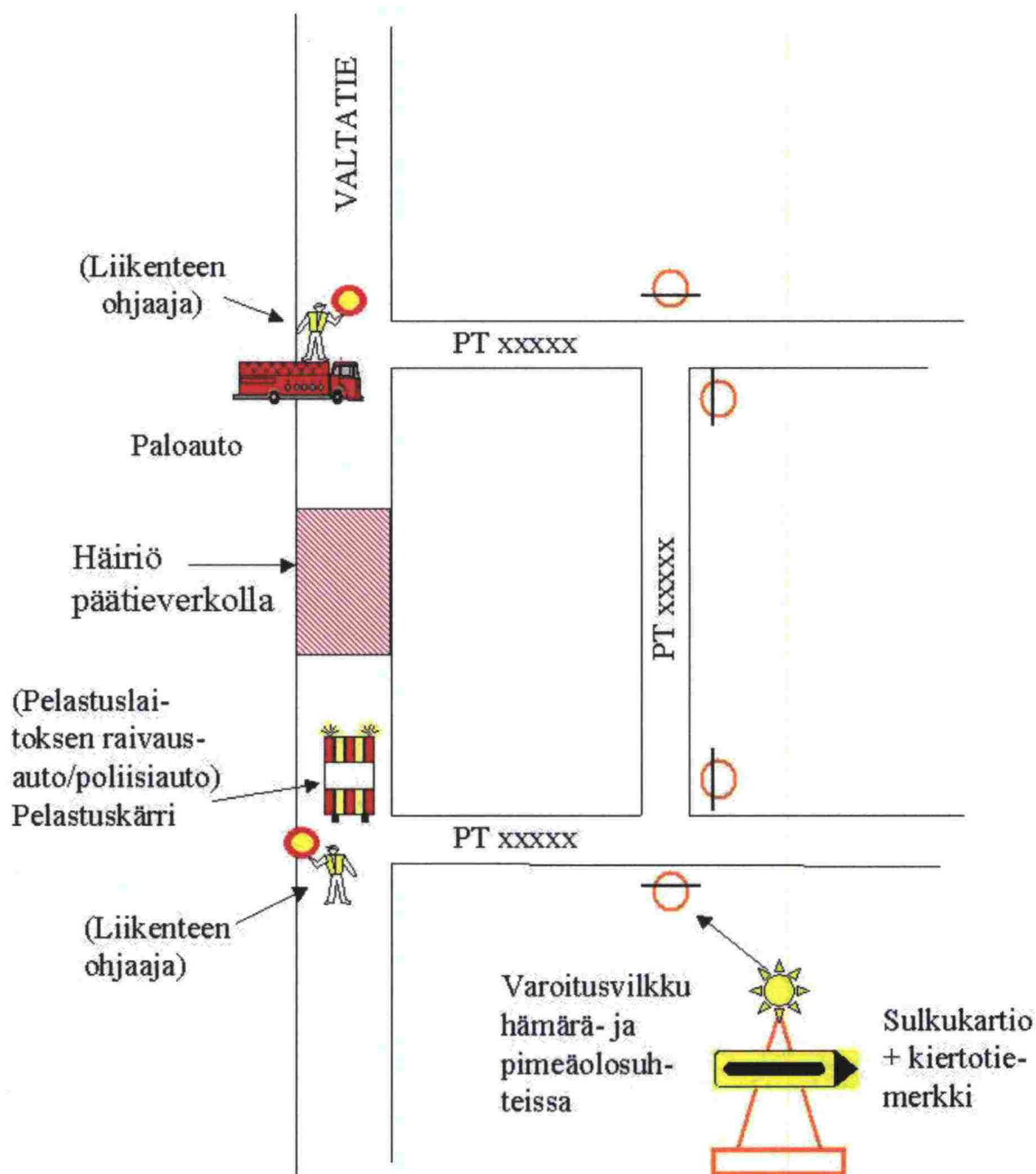


C-typin suunnistustaulu varareitille.

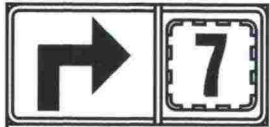


Kiertotien viitta varareitille.

PERIAATEKUVA VARAREITIN LIIKENNEJÄRJESTELYISTÄ



● Liittymä jossa tarvitaan erillistä liikenteenohjausta varareittikäytössä (joko henkilöohjausta tai varareittiä varten rakennettua viitoitusta)

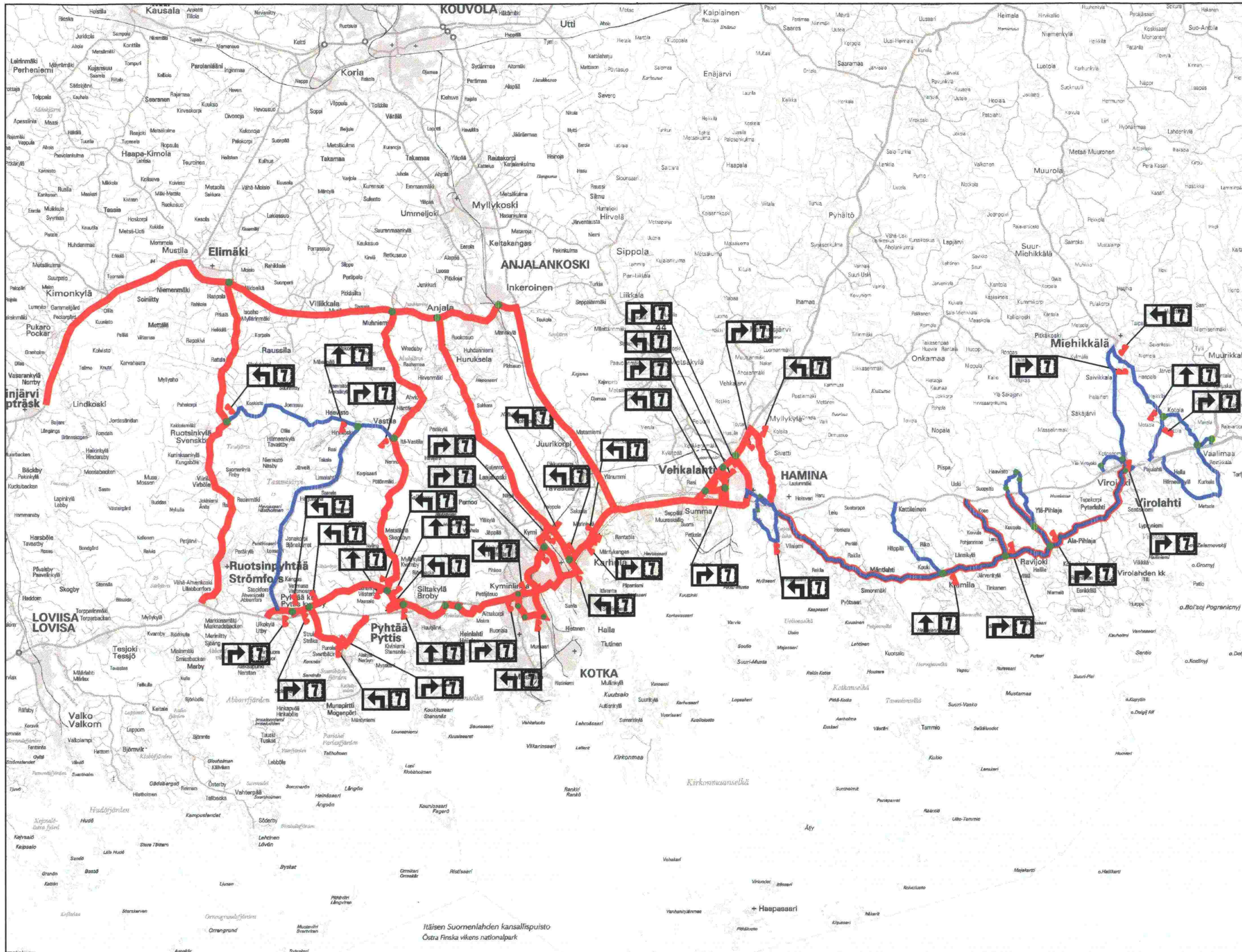


Liittymään lisättävä kiinteä varareittiopastus

Reitti henkilöautoliikenteelle

Reitti raskaalle liikenteelle (soveltuu myös henkilöautoliikenteelle)

Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Hankkeen nimi	PÄÄTEIDEN VARAREITIT LIIKENTEEN HÄIRIÖTILANTEIDEN VARALTA			
Piirustuksen sisältö	VALTATIE 7 VÄLILLÄ RUOTSINPYHTÄÄ VAALIMAA LIIKENTEEN OHJAUS			
		 TIEHALLINTO Kaakkois-Suomen tiepiiri		
Pvm	Suunn.	Pvm		
28.3.2002	Proj.pääll.	28.3.2002		
Tierekisteritunnus	Dno	Mittakaava	Piir.nro	LIITE 5



Itäisen Suomenlahden kansallispuisto
Östra Finska vikens nationalpark

ISSN 1457-9871
ISBN 951-726-904-8
TIEH 3200764