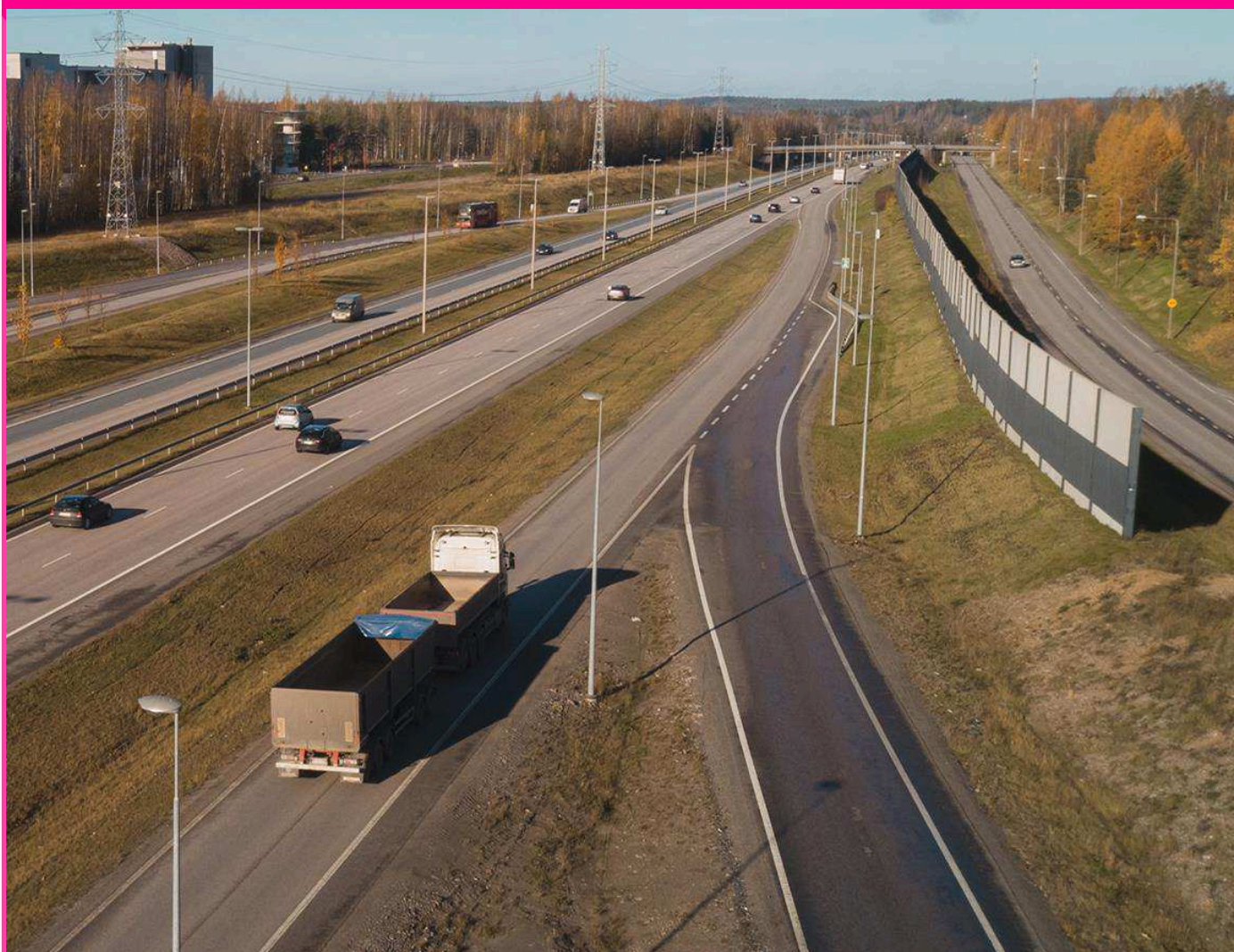




Väylävirasto  
Trafikledsverket

Väyläviraston ohjeita  
55/2020

# VARAREITTISUUNNITELMIEN LAADINTA JA KÄYTTÖ



*Kannen kuva: Väyläviraston kuva-arkisto*

Verkkojulkaisu pdf ([www.vayla.fi](http://www.vayla.fi))

Liikennevirasto  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puhelin 0295 34 3000



Väylävirasto  
Trafikledsverket

## OHJE

1.12.2020

VÄYLÄ/8366/03.00.00/2020

Vastaanottaja  
ELY-keskukset

Korvaa/muuttaa  
6106/1000/2013  
(Liikenneviraston ohjeita 38/2013)

Kohdistuvuus  
Väylävirasto, ELY-keskukset,  
Intelligent Traffic Management Finland Oy

Voimassa  
1.1.2021 alkaen toistaiseksi

Asiasanat  
varareitti, suunnittelu, ohjeet

## Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö

Tässä ohjeessa on esitetty vähimmäisvaatimukset varareitilliselle tieverkolle sekä varareittien teknisille ominaisuuksille. Ohjeessa on myös esitetty varareittisuunnitelmien laatimisprosessin eteneminen ja ohjeet virka-aputehtävien huomioimisesta hoidon alueurakkasopimusten asiakirjoissa. Tämä ohje perustuu vuonna 2013 annettuun ohjeeseen, johon on tehty toimintaympäristön muutoksista johtuvat päivitykset, ja josta on karsittu varareitin operatiivista käyttöä koskevaa ohjeistusta.

Varareitilliselle minimitieverkolle tulee päivittää tämän ohjeen mukainen varareittisuunnitelma vuoden 2022 loppuun mennessä. Toimenpiteistä vastaavat alueelliset ELY-keskukset tulossopimusneuvotteluissa myönnetyin budjetin puitteissa.

Ohje on saatavissa internet-osoitteessa  
<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>

Osastonjohtaja, tekniikka ja ympäristö Minna Torkkeli

Tieliikennejohtaja Pekka Rajala

Asiantuntija, liikennejärjestelmä Jari Gröhn

LISÄTIETOJA  
Jari Gröhn  
Väylävirasto  
puh. 029 534 3087

Väylävirasto  
PL 33  
00521 HELSINKI

puh. 020 637 373  
faksi 020 637 3700

kirjaamo@vayla.fi  
etunimi.sukunimi@vayla.fi

[www.vayla.fi](http://www.vayla.fi)

## Esipuhe

Liikennevirasto antoi vuonna 2013 ensimmäisen valtakunnallisen ohjeen varareittien suunnitteluun ja varareittien operatiiviseen käyttöön. Keskeinen tavoite oli mahdollistaa siirtyminen sähköisen varareittijärjestelmän käyttöön. Tuolloin suunniteltu sähköinen toimintamalli on nykyisin Intelligent Traffic Management Finland Oy:n liikenteenohjaajien käytössä.

Valtioneuvosto hyväksyi 10.1.2019 asetuksen ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun asetuksen muuttamisesta. Ajoneuvoyhdistelmien suurin sallittu pituus tieliikenteessä nousi 25,25 metristä 34,5 metriin. Samalla lievennettiin pitkien ajoneuvoyhdistelmien kääntyvyysvaatimusta. Merkittävin muutos aiempaan ohjeeseen on uusista HCT-yhdistelmistä aiheutunut tarve selvittää varareitillä olevien liittymien soveltuvuus pitkien ajoneuvoyhdistelmien kääntymiseen. Käytännössä osa aiemmista 1. luokan varareiteistä siirtynee 2. luokan varareitiksi ahtaan liittymän takia.

Tässä ohjeessa on esitetty varareitillinen minimitieverkko, varareitteihin kohdistuvat tekniset vähimmäisvaatimukset sekä varareittisuunnitelmien laatimisprosessin eteneminen. Ohje sisältää myös viranomaisten yhteistoimintamallin, miten varareittejä voidaan ottaa käyttöön kiertotieksi. Ohjeessa on lisäksi esitetty, miten varareittien käyttöönoton virka-aputehtävät tulee ottaa huomioon hoidon alueurakkasopimuksen asiakirjoissa. Kiertoteiden viitoituksessa tulee noudattaa Väyläviraston ohjetta liikennemerkkien käytöstä maantiellä.

Alkuperäinen ohje laadittiin Liikenneviraston eri osastojen ja ELY-keskusten yhteistyönä. Ohjeen päivitys on valmisteltu Väylävirastossa, josta mukana ovat olleet Jari Gröhn, Tuomas Komulainen, Tuomas Österman, Jorma Saarelainen ja Inna Berg. Asiaa ovat kommentoineet Keski-Suomen ELY-keskuksen Kari Keski-Luopa, Traficom Otto Lahti, ITM Finland Oy:n Eetu Karhunen ja Destian Mika Räsänen.

Helsingissä joulukuussa 2020

Väylävirasto  
Tekniikka ja ympäristö

## Sisällysluettelo

1	OHJEESEEN LIITTYVIÄ KÄSITTEITÄ.....	6
2	JOHDANTO .....	7
3	VARAREITILLINEN TIEVERKKO .....	8
4	VARAREITTIENTEN LAATUVAATIMUKSET .....	10
4.1	Varareittien luokittelu.....	10
4.2	Varareittien laatuvaatimukset.....	10
5	VARAREITTISUUNNITELMAN LAATIMINEN.....	13
5.1	Suunnitteluprosessin kuvaus ja osalliset tahot .....	13
5.2	Varareittivaihtoehtojen ominaisuuksien selvittäminen .....	15
5.3	Muut suunnittelussa huomioitavat asiat .....	17
6	LIIKENTEEN OHJAUKSEN JA VIITOITUKSEN TARPEEN ARVIOINTI .....	19
6.1	Pääreitin, kaistan tai pääreitille johtavan rampin sulkeminen .....	19
6.2	Liikenteen ohjaus pääreitillä .....	19
6.3	Pysyvän viitoituksen tason nosto varareiteillä .....	19
6.4	Tilapäisen viitoituksen tarve .....	20
7	VARAREITIN KÄYTTÖÖNOTON YHTEISTOIMINTAMALLI .....	22
7.1	Yhteistoimintamallin kuvaus.....	22
7.2	Varareitin käyttöönoton kriteerit.....	25
8	VARAREITIT HOIDON ALUEURAKOISSA.....	26
LIITTEET		
Liite 1	Esimerkkianalyysi riskitekijöiden kartoituksesta	

# 1 Ohjeeseen liittyviä käsitteitä

**Pääreitti** on tie tai tieyhteys, jonka liikennöinti halutaan varareitillä turvata.

Pääreitin liikennöintihäiriöt ovat joko **ennakoimattomia** (onnettomuudet tms.) tai **ennalta tiedettyjä** (työmaat tms.).

**Varareitti** on ennalta suunniteltu mahdollinen reittivaihtoehto tilanteeseen, jossa pääreittiä ei voida käyttää. Varareitillä ei ole ajoneuvotyyppikohtaisia rajoituksia.

**Rajoitetulla varareitillä** on vähintään yksi ajoneuvotyyppiä tai sen mittoja koskeva käyttörajoitus.

**Kiertotie** on pääreittiä tilapäisesti korvaava reitti, joka on otettu käyttöön viranomaispäätöksellä. Kiertotie voi olla varareitti, rajoitettu varareitti tai ennalta suunnitteleman reitti, jonka ei tarvitse täyttää varsinaisen varareitin ehtoja.

**HCT-yhdistelmä** (High Capacity Transport) on yli 18,75 metriä pitkä kuorma-auton ja yhden tai useamman perävaunun ajoneuvoyhdistelmä tai yli 16,5 metriä pitkä vetoauton ja puoliperävaunun yhdistelmä, joka tarvitsee kääntyessään enemmän ajotilaa kuin kääntöympyräsäännön 12,5/2,0 m mukaisesti mitoitettu 25,25 m pitkä moduuliyhdistelmä.

**Varareitillinen minimitieverkko** on se osa tieverkkoa, jolle ainakin on suunniteltava varareitit. Minimiverkon lisäksi ELY-keskukset voivat laatia varareittisuunnitelmia paikallisten tarpeiden mukaan.

## 2 Johdanto

Maanteiden liikennettä joudutaan ohjaamaan kiertotieksi otetuille varareiteille useita kertoja viikossa. Vuonna 2013 Liikennevirasto antoi varareittisuunnitelmien laadintaan ensimmäisen valtakunnallisen ohjeen, joka sisälsi määräaikoja ELY-keskuksille. Ohje sisälsi myös kuvauksen toimintamallista, miten varareitti otetaan käyttöön kiertotieksi.

Vuoden 2013 ohje on toiminut, mutta reittien tekeminen ja tietojen syöttäminen tierekisteriin vaativat resursseja. Ohjeessa annettuja määräaikoja jatkettiin, mutta kaikilta osin varareitit eivät olleet kunnossa vielä vuoden 2020 keväällä. Prosessista on laadittu ELY-keskusten käyttöön tekninen ohje. Syksyllä 2020 tierekisterissä oli 2065 varareittiä, joista luokan 1 reittejä 965 kpl.

Ohjeen laatimisen jälkeen toimintaympäristössä on tapahtunut muutoksia. Tie liikenteen operatiivinen ohjaus on yhtiöitetty ja nykyisin koko tieverkolla sallitut aiempaa suuremmat ajoneuvoyhdistelmät (HCT, high capacity transport) eivät mahdu kääntymään kaikissa tieverkon liittymissä. Tierekisterissä ei ole tietoa liittymien soveltuvuudesta erilaisille isoille ajoneuvoyhdistelmille. Häiriötilanteissa johtovastuu on poliisilla tai pelastusviranomaisilla, joiden toimintamalleja ei Väyläviraston tarvitse ohjeistaa. Kesäkuussa 2020 käyttöön tuli uusi liikennemerkki, jolla voidaan merkitä maastoon pääreitit ennalta suunniteltu numeroitu varareitti, jolle liikenne ohjataan pääreitit ollessa tilapäisesti suljettu.

Ohjeistus sisältää seuraavat osiot:

- Valtakunnallinen varareitillinen minimitieverkko, jolle tulee laatia ohjeen mukaiset varareittisuunnitelmat
- Varareittien laatuvaatimukset
- Varareittisuunnitelmien laadintaprosessin kuvaus ja suunnitteluun osallistuvat tahot
- Toimintamalli, miten varareitti otetaan käyttöön kiertotieksi
- Varareittien huomiointi alueurakkasopimuksissa.

### 3 Varareitillinen tieverkko

Varareitillinen minimitieverkko tarkoittaa sitä osaa maantieverkosta, joka vähintään tulee varustaa tämän ohjeistuksen mukaisilla varareittisuunnitelmilla. Minimiverkko on Väyläviraston näkemys kaikkein kriittisimmästä maantieverkon osasta, jolle keskittyvät henkilö- ja tavaraliikenteen suurimmat virrat ja jossa matkojen ja kuljetusten täsmällisyysvaatimukset ovat korkeimmat ja häiriöiden aiheuttamat haitat suurimmat.

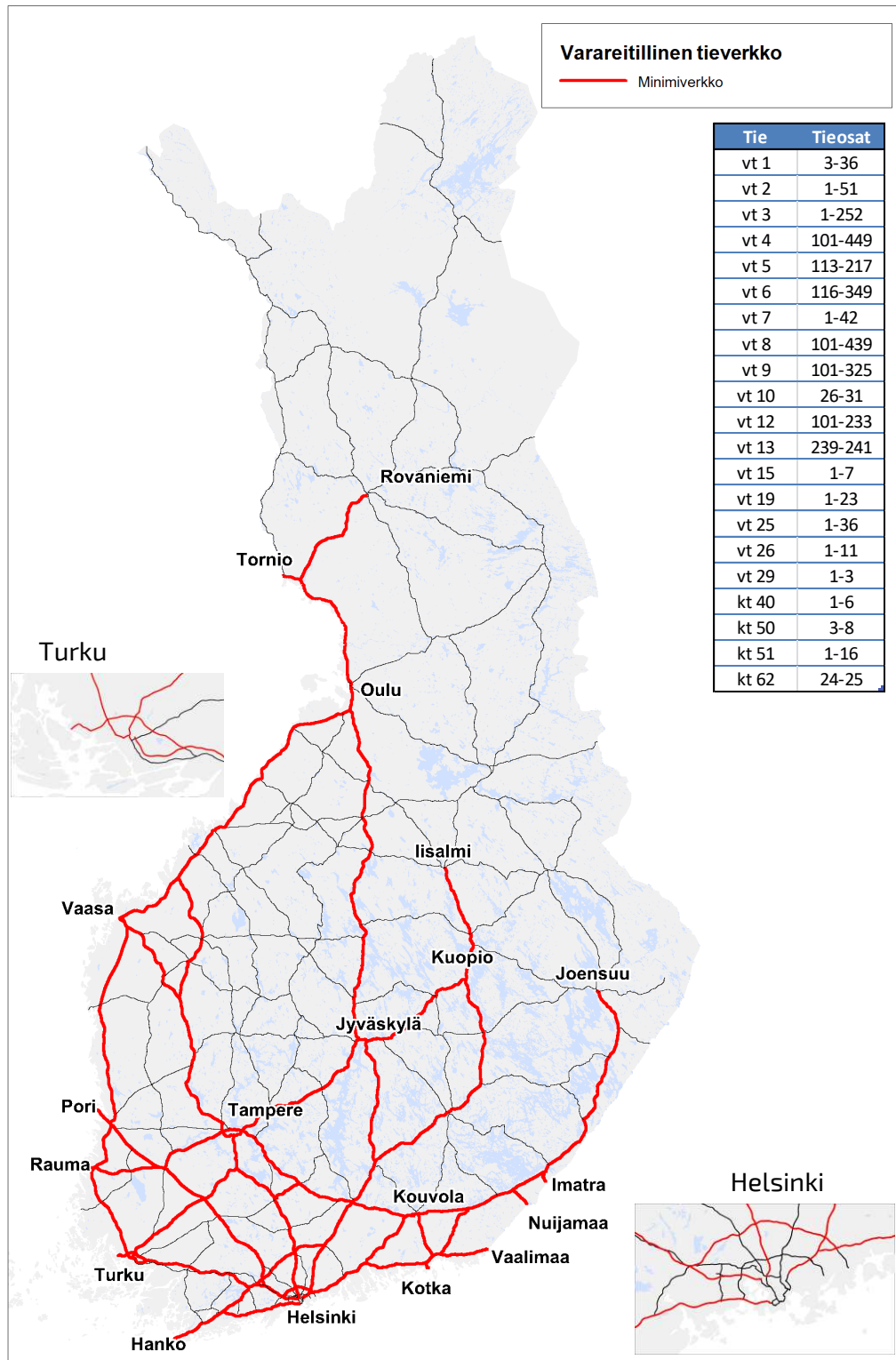
Valtakunnalliseen varareitilliseen minimitieverkkoon sisältyvät valtateiden yhteysvälit, jotka täyttävät seuraavat kriteerit

- KVL on pääosalla yhteysväliä yli 5000 ajon/vrk tai raskaiden ajoneuvojen KVL on yli 500 ajon/vrk.
- väylät toimivat jonkin merkittävän ulkomaankaupan kuljetusten sataman tai raja-aseman maantieyhteytenä.

Kuvassa 1 on esitetty varareitillinen minimitieverkko ja lueteltu verkkoon sisältyvät tieosat. ELY-keskusten vastuulla on laatia näille väylille varareittisuunnitelmat sekä päivittää jo laaditut suunnitelmat vastaamaan tämän ohjeen vaatimuksia. Varareitin tarkemmassa suunnittelussa varmistetaan, että suunnitelma ulottuu keskeiseen kohteeseen, kuten sataman portille saakka, riippumatta tienpitäjien hallinnollisista rajoista.

Minimieverkon lisäksi ELY-keskukset voivat laatia varareittisuunnitelmat minimiverkkoa laajemmalle verkolle paikallisten erityistarpeiden mukaan, esimerkiksi keskeiset tulvariskikohteet. Myös minimiverkon ulkopuolelle laadittavat varareittisuunnitelmat laaditaan tämän ohjeen mukaisesti ja ne sisällytetään sähköiseen varareittijärjestelmään.





Kuva 1. Valtakunnallinen varareitillinen minimitieverkko. Minimiverkon lisäksi ELY-keskukset voivat täydentää varareitillistä verkkoa paikallisten tarpeiden mukaan.

## 4 Varareittien laatuvaatimukset

### 4.1 Varareittien luokittelu

Varareitin tulee kyetä välittämään pääreitin liikennettä siten, ettei varareitin käytöstä aiheudu lisäonnettomuuksia, varareitin liikennöitävyys säilyy ja sen rakenteet kestävät siirtyvän liikenteen aiheuttaman lisärasituksen. Varareittien mitoituksen lähtökohtana on normaali raskas liikenne.

Varareitit luokitellaan seuraavasti:

Luokka 1. **Varareitit**. Varareitit soveltuvat aina päätieverkon normaaliliikenteelle.

Luokka 2. **Rajoitetut varareitit**. Näillä reiteillä on vähintään yksi normaali-liikenteen käyttöä rajoittava ominaisuus.

Molemmissa luokissa varareitteihin saattaa liittyä seikkoja, jotka on otettava huomioon, kun varareitti otetaan käyttöön kiertotieksi. Mahdolliset riskitekijät on selvitettävä varareittien suunnitteluvaiheessa.

### 4.2 Varareittien laatuvaatimukset

Varsinaisten varareittien eli luokkaan 1 kuuluvien varareittien tulee täyttää taulukossa 1 esitetyt tekniset minimivaatimukset. Taulukon oikeassa sarakkeessa on esitetty, miten tie voi toimia luokan 2 varareittinä, jos minimivaatimus ei täyty.

Rajoitettua varareittiä suunniteltaessa on ratkaistava, mihin menevät ne ajoneuvot, jotka rajoituksen takia eivät voi käyttää reittiä.

Taulukko 1. Varareittien tekniset vähimmäisvaatimukset.

Kriteeri	Vaatimustaso luokan 1 varareiteille	Käyttö luokan 2 varareittinä (käyttörajoitus korostettuna)
<b>Tien päällyste</b>	Päällystetty	Soratie voi toimia varareittinä <b>vain liikenteelle, joka ei sisällä merkittävästi raskaita ajoneuvoja.</b> Kelirikkouhkaisen soratien asettaminen varareitiksi voi tulla kyseeseen ainoastaan, jos muita vaihtoehtoja ei ole tarjolla. Kelirikkouhkainen varareitti voidaan ottaa käyttöön varareitiksi vain, jos tiellä ei ole voimassa olevaa painorajoitusta.
<b>Päällysteen leveys</b>	Vähintään 6,5 metriä.	Alle 6,5 metriä leveällä päällysteellä varustettu tie voi toimia varareittinä <b>2-suuntaisena vain liikenteelle, joka ei sisällä merkittävästi raskaita ajoneuvoja.</b>  Lisäksi kapealle tielle voidaan ohjata myös raskas liikenne yksisuuntaisena tilanteessa, jossa parempaa varareittiä ei ole saatavilla. On myös mahdollista vuorotella raskasta liikennettä yksisuuntaisesti, mikäli poliisilla on riittävät resurssit liikenteen ohjaamiseen pääreitillä.
<b>Kantavuus</b>	Kevätkantavuus vähintään 140 MN/m <sup>2</sup> .	Heikomman kantavuuden omaava tie voi toimia varareittinä <b>vain liikenteelle, joka ei sisällä raskaita ajoneuvoja.</b>
<b>Mäkisyys ja mutkaisuus</b>	<p>Tiellä ei saa olla niin jyrkkiä mäkisiä, että raskas ajoneuvoyhdistelmä ei normaalilla talvikelillä pääse mäkeä ylös jonossa ajettaessa.</p> <p>Mutkainen ja mäkinen tie voi toimia varareittinä myös raskaalle liikenteelle, jos tien pinta on pitävä vallitsevassa kelissä.</p> <p>Mäkisyys ja mutkaisuus arvioidaan asiantuntijatyönä.</p>	<p>Mutkainen ja mäkinen tie voi toimia varareittinä kaikissa olosuhteissa <b>vain liikenteelle, joka ei sisällä raskaita ajoneuvoja.</b></p> <p>Mutkaisen ja/tai mäkinen tien käyttöönotto varareittinä edellyttää talvihoidon tason ja vallitsevan kelin arviointia erityisesti mäkisydestä ja mutkaisuudesta johtuvien ongelmien kannalta.</p>

Kriteeri	Vaativuustaso luokan 1 varareiteille	Käyttö luokan 2 varareittinä (käyttörajoitus paksunnettuna)
<b>Korkeusrajoitus</b>	Varareitillä ei alle 4,4 m korkeusrajoituksia.	Voidaan käyttää varareittinä, kun käyttöönottoa ennen on varmistettu, että varareitin korkeusrajoitusta osoittava liikennemerkki on asennettu varareitin liittymään.
<b>Leveysrajoitus</b>	Varareitillä ei alle 2,6 m leveysrajoituksia.	Voidaan käyttää varareittinä, kun käyttöönottoa ennen on varmistettu, että varareitin leveysrajoitusta osoittava liikennemerkki on asennettu varareitin liittymään.
<b>Painorajoitus</b>	Varareitillä ei ole tien tai sillan heikosta kantavuudesta johtuvia painorajoituksia.	Voidaan käyttää varareittinä, kun käyttöönottoa ennen on varmistettu, että varareitin painorajoitusta osoittava liikennemerkki on asennettu varareitin liittymään.
<b>Kääntyvyysrajoitus</b>	Varareitillä ei ole sellaista liittymää, jonka tila ei riitä Väyläviraston tasoliittymäohjeiden mukaisten mitoitusajoneuvoyhdistelmien kääntymiseen edes pientareita hyödyntäen.	Voidaan käyttää varareittinä, kun ennen käyttöönottoa kiertotieksi on varmistettu, että reitillä olevasta ahtaasta liittymästä varoitetaan HCT-yhdistelmiä. Varoittaminen on tehtävä pääreitillä ennen erkanemista varareitille. Varoittamiseen voidaan käyttää liikennemerkkiä A33 Muu vaara lisäkilvellä "Reitillä HCT:lle ahdas liittymä".
<b>Vaarallisten aineiden kuljetuksen rajoitus</b>	Varareitillä ei ole vaarallisten aineiden kuljetuskieltoa.	Voidaan käyttää varareittinä, kun käyttöönottoa ennen on varmistettu, että vaarallisten aineiden kuljetuskieltoa osoittava liikennemerkki on asennettu varareitin liittymään.
<b>Talvihoitoluokka</b>	<p>Varareitin talvihoitoluokalle ei ole asetettu varsinaista vähimmäisvaatimusta. Varareiteille suositeltava talvihoitoluokka on vähintään II. Suositus huomioidaan sellaisessa tilanteessa, jossa varareitiksi on tarjolla useita vaihtoehtoja.</p> <p>Tien asema suunniteltuna varareittinä ei aiheuta tarvetta pysyvästi nostaa tien talvihoitoluokkaa. Hoitoluokka on huomioitava varareittiä käyttöön otettaessa, jolloin on pyrittävä lumenpoiston ja liukkaudentorjunnan osalta samaan tasoon kuin liikenteeltä suljetulla tiellä.</p>	

## 5 Varareittisuunnitelman laatiminen

### 5.1 Suunnitteluprosessin kuvaus ja osalliset tahot

ELY-keskukset suunnittelevat varareitillisen tieverkon valtakunnallisen varareitillisen minimitieverkon mukaisesti ja tarvittaessa täydentävät verkkoa paikallisten tarpeiden mukaan yhdessä alueellisten toimijoiden kanssa. ELY-keskusten tulee huolehtia siitä, että oman toimialueen varareittisuunnitelmat ja niitä koskevat tierekisterin tiedot pidetään ajantasaisina. ELY-keskusten on huolehdittava toimialueiden rajan ylittävien varareittien yhteensovittamisesta.

Varareitin suunnittelu tehdään tiiviissä yhteistyössä alueen tie-, pelastus- ja poliisiviranomaisten kanssa. Mukana suunnittelussa on oltava kunnossapidon aluevastaava. Suunnittelutyöstä informoidaan tieliikennekeskusta, joka tarvittaessa kertoo näkemyksistään. Mikäli suunniteltu varareitti sijaitsee katualueella, on kunnan asiantuntija otettava mukaan suunnitteluun. Kunnan edustajan tehtävänä on arvioida mahdollisuudet katuverkon liikenteenhallinnan toimenpiteisiin (liikennevalo-ohjaus, talvihoito) varareittiä käyttöön otettaessa.

Jos yksityistie suunnitellaan varareitiksi, sovitaan siitä kirjallisesti tiekunnan kanssa. Sopimuksesta tulee ilmetä muun muassa, kuka vastaa mahdollisesti vaurioituneen tien korjaustöistä ja niiden kustannuksista. Ensisijaisesti kertyneitä kustannuksia haetaan onnettomuuden aiheuttaneen ajoneuvon (liikenne-)vakuutuksista. Poliisilla ja pelastuslaitoksella on oikeus ohjata liikenne yksityistielle, vaikka tiekunnan kanssa ei ole tehty sopimusta.

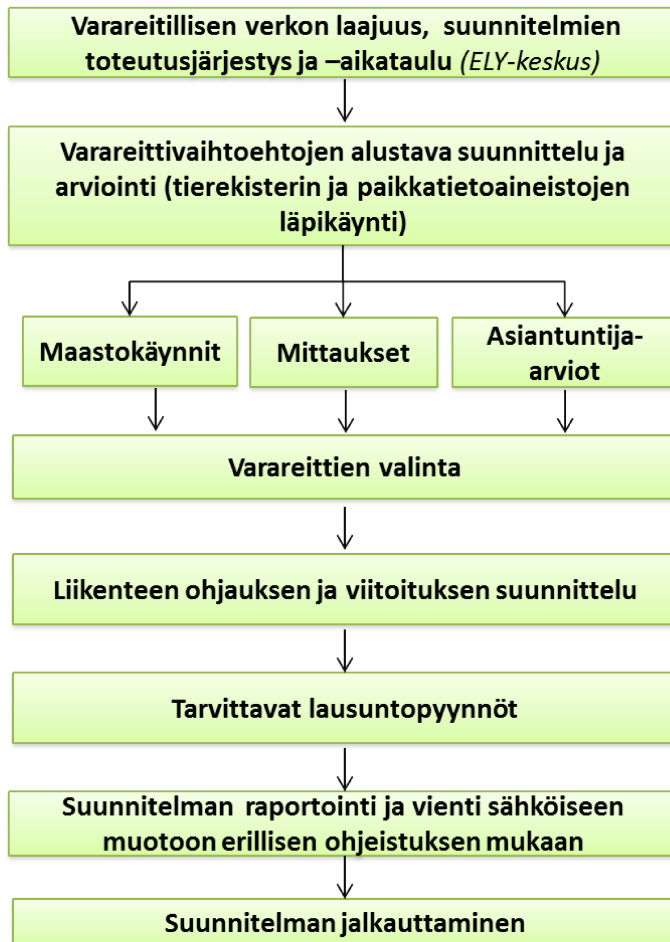
Sidosryhmätyöskentelyn avulla saadaan kentällä työskentelevien toimijoiden näkemys mukaan suunnitteluun ja parannetaan sitoutumista suunnitelmaan. Näin pyritään varmistamaan, että suunnitelmat soveltuvat operatiivisten toimijoiden käytettäväksi ja toimenpiteet ovat toteuttamiskelpoisia.

Kuvassa 2 on esitetty varareittisuunnittelun vaiheet.

Varareittisuunnitelmaa laadittaessa haahmotetaan ensin alustavat varareittivaihtoehdot ja sen jälkeen selvitetään kirjoituspöytätyönä reittivaihtoehtojen laatutekijät. Pohjana varareittisuunnitelman laatimiselle suositellaan käytettäväksi moottoriväylien rinnakkaisteitä sekä erikoiskuljetusten reittejä, sillä erikoiskuljetusreitit soveltuvat aina raskaalle liikenteelle rakenteidensa ja talvihoitoluokan osalta. Varareittien suunnittelua tiheästi asuttujen taajamien läpi sekä koulujen/oppilaitosten ja hoivakotien/palvelutalojen/senioritalojen läheisyyteen tulisi välttää.

Osa reitin suunnittelussa tarvittavista laatutekijöistä selviää tierekisteristä (luku 5.2). Liittymien soveltuvuudesta HCT-yhdistelmille ei toistaiseksi ole rekisteritietoa. Varareitin varrella sijaitsevat kriittiset kohteet (mm. koulut, satamat, isot teollisuuslaitokset) kartoitetaan paikkatietoaineistoista. Tietojen pohjalta käydään läpi alustavat reittivaihtoehdot ja tietoja tarkennetaan kiinnostavimpien reittien osalta maastokäynnein ja mittauksin.

Suunnittelussa tulee myös varautua vaarallisten aineiden kuljetuksen onnettomuuteen pääreitillä. Ideaalitulanteessa varareitin etäisyyden pääreittiin tulisi tästä syystä olla vähintään 300 m. Jos etäisyys on pienempi, kannattaa pääreitille miettiä toinenkin varareitti vaarallisten aineiden onnettomuuden varalta.



Kuva 2. Suunnitteluprosessin eteneminen.

Varareittien mahdolliset rajoitteet, erityisesti kantavuus, mäkisyys ja mutkaisuus sekä liittymien ahtaus, arvioidaan asiantuntijatyönä. Muut suunnittelussa huomioitavat seikat on esitetty luvussa 5.3.

Vaihtoehtovertailun jälkeen tehdään varsinaisten varareittien valinta, jossa on tarpeen kuulla suunnitteluun osallistuvien toimijoiden näkemyksiä. Valittujen varareittien liikenteen ohjauksen tarpeet ja lisäviitoituksen tarve arvioidaan ja toteutus suunnitellaan ja resursoidaan (ks. luku 6).

Hyväksytyyn suunnitelman tiedot viedään sähköiseen muotoon erillisen ohjeistuksen mukaisesti. Suunnitelman valmistumisesta ja sisällöstä informoidaan omia organisaatioita, sidosryhmiä sekä tarvittaessa kuntia ja kriittisiä kohteita.

## 5.2 Varareittivaihtoehtojen ominaisuuksien selvittäminen

### Tien päällyste

Selvitetään tierekisteristä.

### Päällysteen leveys

Selvitetään tierekisteristä.

### Kantavuus

Kantavuuden riittävyys arvioidaan ELY-keskuksen asiantuntijoiden (tiestön hoidosta vastaavat henkilöt) toimesta. Mikäli epäillään, että kantavuuden raja-arvo  $140 \text{ MN/m}^2$  alittuu siinä määrin että se aiheuttaa riskin tien rakenteiden vaurioitumiseen, tehdään kantavuusmittauksia. Kantavuusmittaukset tulee tehdä heikon kantavuuden aikaan, koska kantavuusmittauksen tulokset vaihtelevat kausittain olosuhteiden mukaan. Mittaus tehdään pudotuspainomittauksena.

Tierekisterin kevätkantavuustietoa voi käyttää suunnittelun tukena vain varauksin, sillä kantavuus heikkenee ajan myötä eikä tietoja päivitetä tierekisteriin systemaattisesti.

Kantavuuden raja-arvon alittavia teitä ei esitetä varareiteiksi kevätkauden ulkopuolellakaan siksi, että kantavuusongelmia voi esiintyä muinakin ajankohtina (kesä, syksy, alkutalvi) sateisissa olosuhteissa.

### Mäkisyys ja mutkaisuus

Selvitys pysty- ja vaakageometrian soveltuvuudesta tehdään mahdollisen suunnitelma-aineiston perusteella sekä asiantuntija-arviona maastokäynnillä. Mäkisyyden aiheuttama ongelmatilanne voi esiintyä talvella, jolloin hitaasti etenevässä jonossa ajettaessa raskas ajoneuvoyhdistelmä ei pääse liukkaudesta johtuen mäkeä ylös. Reitin soveltuvuuden arvioinnissa tulee ottaa huomioon mäkien jyrkkyys ja pituus sekä se, onko mäki kaarteessa, jolloin suurin soveltuva pituuskaltevuus on pienempi kuin suoralla tieosalla. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös tien talvihoitoluokka ja se, kuinka nopeasti kunnossapitourakoitsija saa tarvittaessa nostettua aktivoitavan varareitin talvihoitoluokkaa.

Mikäli reitin mäkisyyden ja/tai mutkaisuuden arvioidaan aiheuttavan ongelmia varareittikäytössä, reitti voidaan esittää rajoitettuna varareittinä.

Mikäli varareitille asetetaan rajoite liittyen mäkisyyteen ja mutkaisuuteen, voi tie toimia varareittinä raskaalle liikenteelle vain, jos tien pinta on pitävä vallitsevassa kelissä. Tien pinnan kitkan tulee olla niin hyvä, että raskas ajoneuvoyhdistelmä pääsee mäen ylös hitaasti liikkuvassa jonossa. Vallitseva kitka tulee siten arvioida käyttöönottilanteessa.

### **Korkeusrajoitus**

Selvitetään tierekisteristä.

Mikäli varareitillä on korkeusrajoituksia, liikenne voidaan ohjata varareitille, kun rajoitusta osoittava liikennemerkki on asetettu pääreitille ennen varareitin alkua. Tällöin rajoituksen noudattaminen edellyttää sitä, että jokainen kuljettaja huomaa rajoitusmerkin. Huomioimisen parantamiseksi merkin tulee olla varustettu päivänloistekalvolla (ohje sulku- ja varoituslaitteista LIVI/7006/06.04.01/2018).

### **Leveysrajoitus**

Selvitetään tierekisteristä.

Mikäli varareitillä on leveysrajoituksia, liikenne voidaan ohjata varareitille, kun rajoitusta osoittava liikennemerkki on asetettu pääreitille ennen varareitin alkua. Tällöin rajoituksen noudattaminen edellyttää sitä, että jokainen kuljettaja huomaa rajoitusmerkin. Huomioimisen parantamiseksi merkin tulee olla varustettu päivänloistekalvolla.

### **Kääntövyysrajoitus**

Selvitetään esim. ilmakuvien avulla tehtävin ajoneuvoyhdistelmäsimuloinnein.

Mikäli varareitillä on liittymä, jonka tila ei mitenkään riitä Väyläviraston tasoliittymäohjeiden mukaisten mitoitussajoneuvoyhdistelmien kääntymiseen, liikenne voidaan ohjata varareitille, kun ahtaasta liittymästä varoitettava liikennemerkki on asetettu pääreitille ennen varareitin alkua. Tällöin varoituksen noudattaminen edellyttää sitä, että jokainen kuljettaja huomaa varoitusmerkin. Huomioimisen parantamiseksi merkin tulee olla varustettu päivänloistekalvolla.

### **Painorajoitus**

Selvitetään tierekisteristä.

Mikäli varareitillä on painorajoituksia, liikenne voidaan ohjata varareitille, kun rajoitusta osoittava liikennemerkki on asetettu pääreitille ennen varareitin alkua. Tällöin rajoituksen noudattaminen edellyttää sitä, että jokainen kuljettaja huomaa rajoitusmerkin. Huomioimisen parantamiseksi merkin tulee olla varustettu päivänloistekalvolla.

### **Vaarallisten aineiden kuljetukset**

Selvitetään tierekisteristä, ja tarvittaessa katuverkon osalta kunnan vastuushenkilöiltä, vaarallisten aineiden kuljetuskieltoalueet.

Mikäli varareitillä on vaarallisten aineiden kuljetusten rajoitus, liikenne voidaan ohjata varareitille, kun rajoitusta osoittava liikennemerkki on asetettu pääreitille ennen varareitin alkua. Tällöin rajoituksen noudattaminen edellyttää sitä, että jokainen kuljettaja huomaa rajoitusmerkin. Huomioimisen parantamiseksi merkin tulee olla varustettu päivänloistekalvolla.



## Talvihoitoluokka

Selvitetään tierekisteristä.

Varareiteille suositeltava talvihoitoluokka on vähintään II. Suositus huomioidaan sellaisessa tilanteessa, jossa varareitiksi on tarjolla useita vaihtoehtoja. Ellei suosituksen mukaisia reittejä ole tarjolla, voidaan varareitiksi asettaa talvihoitoluokan III reitti. Tällöin ennen varareitin käyttöönottoa sen lumenpoiston ja liukkaudentorjunnan taso on nostettava vastaamaan suljetun pääreitin tasoa.

Tien asema suunniteltuna varareittinä ei aiheuta tarvetta pysyvästi nostaa tien talvihoitoluokkaa.

## 5.3 Muut suunnittelussa huomioitavat asiat

Suunnitelmaa laadittaessa mitoittavana liikenteenä pidetään pääreitiltä vilkkaana ajankohtana varareitille ohjattavaa liikennevirtaa, jossa on mukana normaalia raskasta liikennettä, myös HCT-yhdistelmiä. **Arvioitaessa reitin soveltuvuutta varareitiksi on tutkittava, aiheutuuko reitin käyttöönotosta merkittäviä liikenneturvallisuusriskejä tietä normaaliolosuhteissa käytäville liikkujille.**

Lähtökohtaisesti **taajaman** läpäiseviä varareittejä tulee välttää, mutta ne voidaan sallia, mikäli muita vaihtoehtoja ei ole tarjolla. Reittisuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota taajamiin ja kyliin, joissa maankäyttö tuottaa reitille jalankulkijoita ja pyöräilijöitä. Ahtaassa ympäristössä kuljettajan huomio kiinnittyy ajoneuvon ajolinjojen tarkkailuun.

Erikoiskuljetuksia ei ohjata varareiteille, joten niiden vaatimuksia ei varareitillä tarvitse huomioida. Kuitenkin vapaarajojen puitteissa liikkuvat erikoiskuljetukset käyttänevät kiertoteitä.

**Linja-autot** voidaan ohjata reiteille, jotka soveltuvat raskaalle liikenteelle. Linja-autoreitit tulee selvittää ja tarvittaessa tehdä erityisjärjestelyjä, jos pysäkkejä jää suljetulle tieosalle.

Varareiteiksi tulisi ensisijaisesti valita reittejä, joilla ei ole **vaarallisten aineiden** kuljetuskieltoa. Mikäli varareitin käyttö on rajoitettu vaarallisten aineiden kuljetuksilta, varareittisuunnitelmaan on kirjattava, miten niiden ohjaus järjestetään, kun varareitti otetaan käyttöön kiertotieksi.

Moottoritien toinen ajorata ei pääsääntöisesti voi toimia varareittinä liikenteenohjauksen vaativuuden vuoksi.

**Koulujen** sijainti tulee selvittää ja kirjata varareittisuunnitelmaan. Koulujen läheisyydessä on arvioitava jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus, jos varareitti otetaan käyttöön. Mikäli reitin käyttö kiertotienä aiheuttaisi vakavan turvallisuusriskin tien nykyisille käyttäjille, on harkittava vaihtoehtoisia varareittejä. Jos turvallisuusriskit ovat hyvin paikallisia ja niiden arvioidaan olevan hallittavissa tiedotuksen ja liikenteen ohjauksen keinoin, voidaan reitti asettaa varareitiksi. Tällöin suunnitelmaan kirjataan, mitä toimenpiteitä kohteet edellyttävät, mikäli reitti aktivoidaan kiertotieksi. Toimenpiteet voivat liittyä tiedotukseen tai

liikenteen ohjaukseen. Kullekin toimenpiteelle sovitaan suunnittelun yhteydessä vastuutahot sekä se, miten tieto varareitin aktivoinnista tavoittaa osapuolet. Esimerkkianalyysi toimenpiteistä koulun huomioimiseksi varareittisuunnitelmassa on esitetty liitteessä 1.

Suunnitelmaa laadittaessa kartoitetaan lisäksi muut kohteet, joiden liikenteellinen saavutettavuus on kohteiden toiminnalle kriittistä. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi satamat tai isot teollisuuslaitokset. Näitä kohteita on tarpeen tiedottaa varareitin käyttöönotosta, mikäli sillä arvioidaan olevan vaikutusta saavutettavuuteen. Kriittiset kohteet kirjataan varareittisuunnitelmaan.

## **6 Liikenteen ohjauksen ja viitoituksen tarpeen arviointi**

### **6.1 Pääreitien, kaistan tai pääreitille johtavan rampin sulkeminen**

Varareittisuunnitelman laatimisen yhteydessä arvioidaan tien tai kaistan sulkemisessa vaadittavan liikenteenohjauksen tarve ja se, kuinka nopeasti vaadittavat liikenteenohjausresurssit olisivat toiminnassa. Ennakoimattomissa häiriöissä tieto suunnitelman käyttöönoton vasteajasta helpottaa viranomaisten päätöstä siitä, otetaanko varareitti käyttöön vai ei.

Jos häiriön kohteena oleva tie ja sille johtavia rampeja varaudutaan sulkemaan, tarvittavia resursseja (esim. liikenteen ohjaajat, siirrettävät liikennemerkit) koskevista tarkennetuista vastuista ja toimintamalleista on sovittava etukäteen. Erityistä huomiota on kiinnitettävä moottoriteiden laajojen eritasoliitymien ramppien sulkemistarpeeseen. Erillistä liikenteenohjausta edellyttävät tieverkon kohdat tunnistetaan ja varareitin edellyttämien ohjausyksikköjen lukumäärä kartoitetaan.

Tien sulkemisessa tarvittavat ohjausyksiköt ja vastuutahot tulee suunnitella ja sopia paikallisesti. Vastuutahojen ajantasaiset yhteystiedot on oltava tieliikennekeskuksen käytettävissä.

### **6.2 Liikenteen ohjaus pääreitillä**

Rajoitetun varareitin käyttöönotto kiertotieksi on hitaampaa ja edellyttää enemmän liikenteen ohjauksen resursseja kuin rajoittamaton luokan 1 varareitti. Mikäli kiertotieksi aiotulla reitillä on korkeus-, leveys-, kääntyvyys-, painotai vaarallisten aineiden kuljetusten rajoitus, tulee rajoitusta esittävä väliaikainen liikennemerkki asettaa pääreitille ennen erkanemista kiertotielle. Näiden merkkien tarve ja käyttö tulee tunnistaa ja esittää jo varareittisuunnitelmaa laadittaessa. Liikennemerkkien mahdollisuus estää soveltumattoman liikenteen meno rajoitetulle varareitille on käytännössä hyvin vähäinen.

Rajoitetun varareitin alkuun on järjestettävä odotustilaa tai kääntöpaikka niille ajoneuvoille, joita varareitin rajoitus koskee.

### **6.3 Pysyvän viitoituksen tason nosto varareiteillä**

Pysyvän viitoituksen suunnittelussa tulee huomioida varareitit ja parantaa pysyvää viitoitusta varareiteillä siten, että tilapäisviitoituksen tarve pienenee ja varareitti voidaan ottaa käyttöön pikaisesti ennen lisäviitoituksen asentamista. Tällä toimenpiteellä nopeutetaan merkittävästi varareittien käyttöönoton prosessia.

Pysyvän viitoituksen tason nosto tarkoittaa seuraavia periaatteita:

- pääreitin varareittiyhteydellä käytetään pääreitin kanssa samoja viitoituskohteita "liikennekäytävän suunnassa"
- Varareitille tulee toteuttaa takaisinviitoitus pääreitille kiinteillä viitoilla liittyisiin, joista on looginen siirtymismahdollisuus pääreitille.
- Rinnakkaistien numero tai varareittitunnus F36 pitää näyttää (tarvittaessa erillisissä) suunnistustauluissa päätieltä poistuvilla rampeilla.
- Sellaisilla moottoriväylillä, joilla on pitkällä osuudella yhdenmukaisesti numeroitu ja jatkuva rinnakkaistie, varareittitunnusta F36 ei tarvitse käyttää, vaan kiinteä viitoitus tukee oikein toteutettuna varareitin käyttöä jo muuten (esim. 110, 130, 140 ja 170).
- Kun rinnakkaisyhteyden tienumeroa on vaikea yhdistää pääreitin numeroon tai numero vaihtuu kesken yhteysvälin, on tarve käyttää varareittitunnusta F36. Tunnuksen käyttöä jatketaan varareitillä siihen saakka, missä kiinteä viitoitus takaisin päätielle taas alkaa.
- Varareittitunnusta osoittavaa merkkiä F36 tulee käyttää vain 1. luokan varareiteillä, jotka soveltuvat myös HCT-yhdistelmille.

Etenkin pääreitille takaisin viitoitusta voidaan hyvin usein parantaa jo valmiiksi. Alempiasteiselle verkolle asetetaan pääreitin kaukokohteiden viitat silloin, kun kyseinen reitti kohteeseen on normaalissa liikennetilanteessa luontevin, eikä liikennettä ohjata epätarkoituksenmukaiselle reitille.

Pääreitiltä rinnakkaistielle (kiinteästi ilman huputusta) ohjaavaa viitoitusta voidaan toteuttaa lähinnä vain erikoistapauksissa, kun tarjolla on moottoriväylän rinnakkaistie. Tällöin voidaan toteuttaa opastus rinnakkaistien numerolla katkokehysin. Silloin, kun rinnakkaistien numero ei palvele varareitille ohjaamisessa, mutta varareitti kuuluu luokkaan 1, voidaan vastaava viitoitus toteuttaa varareittitunnusta F36 käyttäen. Varareittitunnuksen käytöstä on lisätietoja ohjeessa Tieliikenteen viitoituksen suunnittelu (XX/2020).

## 6.4 Tilapäisen viitoituksen tarve

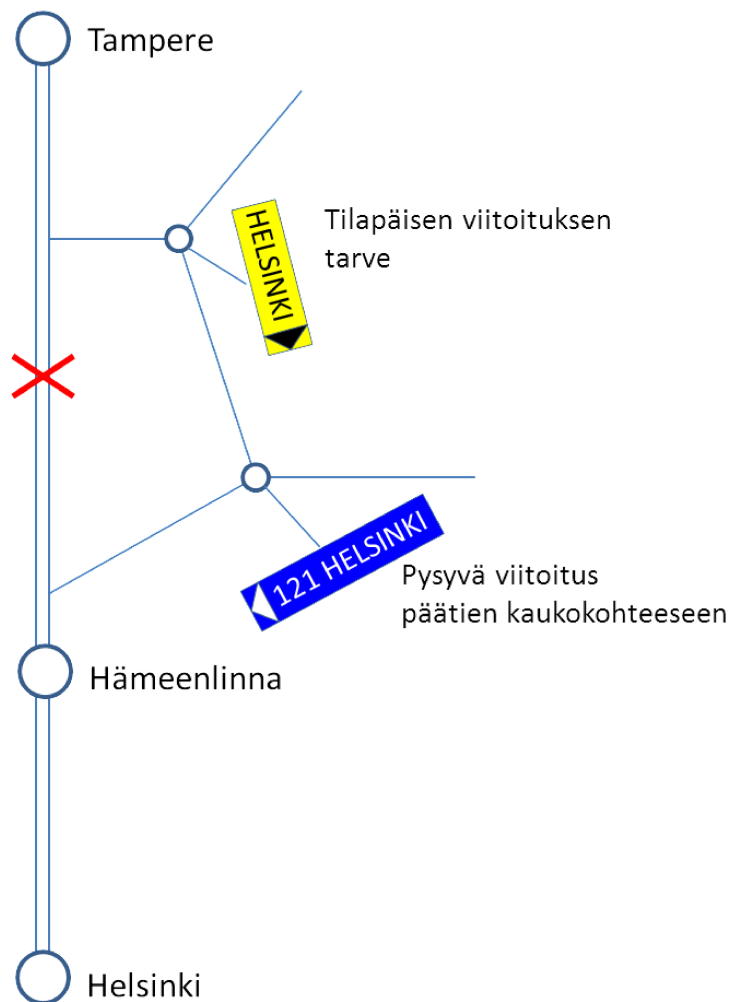
Varareiteillä pyritään minimoimaan tilapäisen kiertotieviitoituksen tarvetta. Tavoitetilassa tilapäisviitoituksen tarvetta vähentää sähköinen varareittijärjestelmä, jonka avulla tieto käyttöön otetusta varareitistä voidaan siirtää navigaattoreihin RDS-TMC-palvelun tilanneille asiakkaille. Sama tieto voidaan siirtää avointen rajapintojen kautta esimerkiksi älypuhelinien liikennetietosoveluksiin. Staattiset tiedot tarjoaa Väylävirasto ja ajantasaisen tiedon Intelligent Traffic Management Finland Oy. Mobiilikäyttöiset tietopalvelut vähentävät varareitillä eksymisen vaaraa ja siten myös tilapäisviitoituksen tarvetta.

Lyhyellä aikavälillä ei ole varmuutta siitä, että sähköinen tieto tavoittaisi riittävän suuren osan tienkäyttäjistä, jotta tilapäisestä viitoituksesta voitaisiin kokonaan luopua. Tilapäistä viitoitusta voidaan käyttää lähinnä silloin, kun varareitin kiinteä viitoitus ei ole kattavaa ja häiriötilanteen tiedetään pitkittyvän.

Tien sulkemisesta häiriötilanteissa päättävien ja sulkemistoimenpiteisiin osallistuvien viranomaisten tulee arvioida tilapäisen viitoituksen tarve ja sijoittelu varareittisuunnitelman laadinnan yhteydessä. Tilapäisviitoitusta tehdään kohteisiin, joihin riittävää pysyvää viitoitusta ei voida toteuttaa joko erikseen asennettavina merkkeinä tai kriittisimpiin kohteisiin asennettavina pysyvinä, huputettuina merkkeinä.

Tilapäisviitoituksessa käytettäville liikennemerkeille tulee osoittaa jokin erityinen säilytyspaikka, joka kirjataan varareittisuunnitelmaan. Mikäli merkit sijoitetaan liikenteenohjausperävaunuun tai muuhun ajoneuvoon, tulee suunnitelmaan kirjata, kenen vastuulla on sen kuljetus häiriöpaikalle.

Kuvassa 4 on esitetty periaate varareittien pysyvän viitoituksen tason nostolle ja tilapäisviitoitukselle.

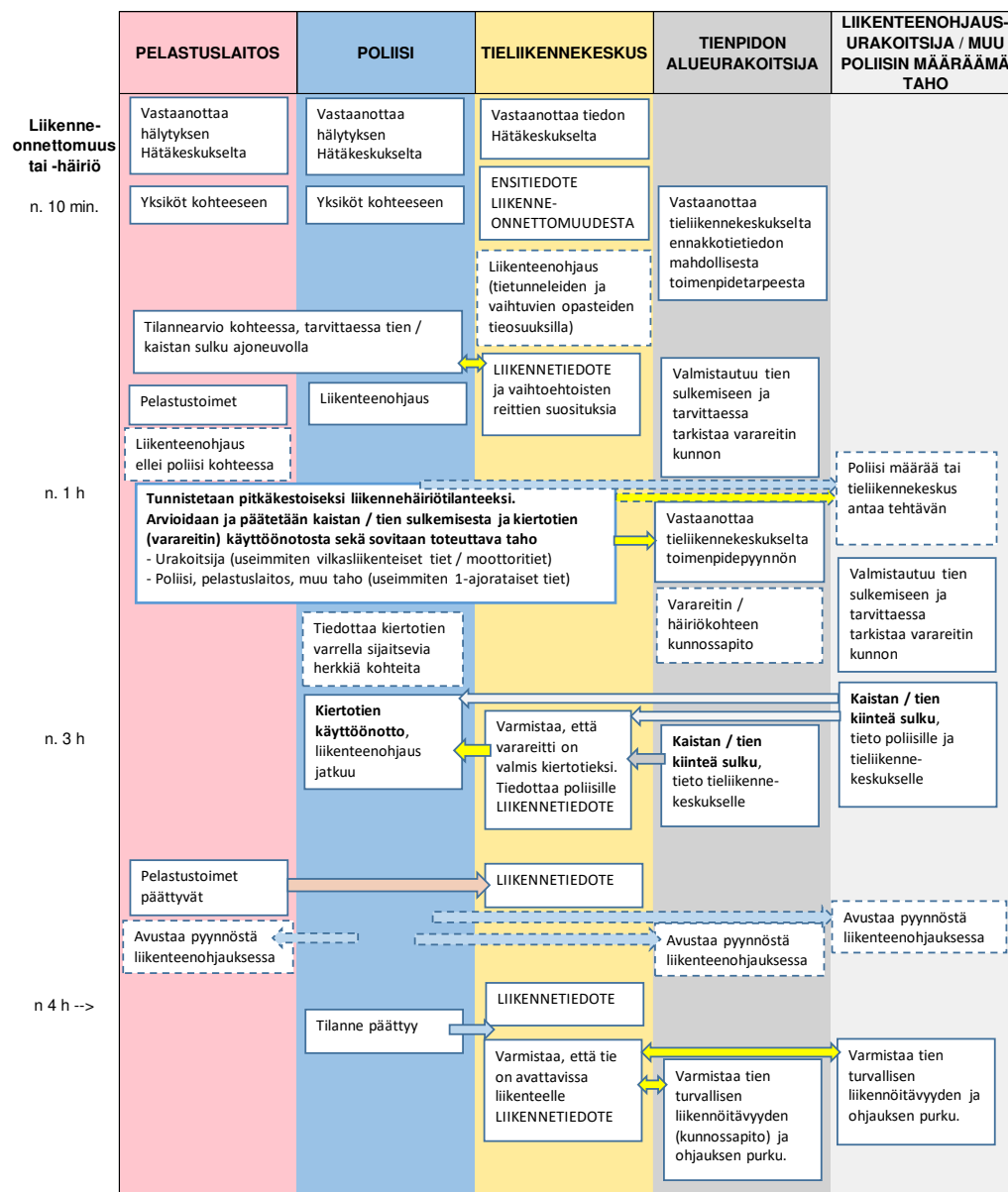


Kuva 3. Periaate varareitin liikenteen ohjauksen toteutuksesta pysyvän viitoituksen tason nostolla ja täydentävällä tilapäisviitoituksella.

## 7 Varareitin käyttöönoton yhteistoimintamalli

### 7.1 Yhteistoimintamallin kuvaus

Käyttöön otettua varareittiä kutsutaan kiertotieksi. Varareitin käyttöönotossa keskeisissä asemassa ovat operatiiviset toimijat eli ITM Finland Oy:n tieliikennekeskus, alueelliset poliisi- ja pelastuslaitokset sekä tiestön kunnossapidon alueurakoitsijat ja mahdollinen häiriönhallintaurakoitsija. Seuraavassa on esitetty kiertotien käyttöönoton vaiheita ja toimijoiden välistä tiedonkulkua.



Kuva 4. Kiertotien käyttöönoton yhteistoimintamalli.

Mahdollisia yhteistoiminnan haasteita ovat esimerkiksi viiveet varareitin käyttöönoton päätöksenteossa, epäselvyydet urakoitsijoiden velvollisuuksissa ja kustannusten kohdistamisessa, sekä vajavaiset liikenteenohjaussuunnitelmat.

Hätäkeskus tekee tiedon saatuaan ensiarvion tilanteesta ja hälyttää paikalle tarvittavat poliisi- ja pelastusviranomaiset sekä tarvittaessa sairaankuljetuksen. Lisäksi hätäkeskus välittää tiedon tieliikennekeskukselle. Tieliikennekeskus tekee ensitiedotteen häiriöstä. Lisäksi se varoittaa ja ohjaa liikennettä tietunneleissa ja tiejaksoilla, joissa on vaihtuvia opasteita.

Poliisi ja pelastustoimi arvioivat paikalle saavuttuaan tilanteen ja ilmoittavat siitä tieliikennekeskukselle. Tieliikennekeskus tekee liikennetiedotteen ja jatkaa liikennetiedotteiden tekemistä tilanteen jatkuessa aina tarvittaessa / noin tunnin välein. Tieliikennekeskus voi antaa vaihtoehtoisten reittien suosituksia häiriökohdan ruuhkautumisen estämiseksi jo varhaisessa vaiheessa.

Paikalle ensin saapunut pelastus- tai poliisiviranomainen sulkee kaistan tai tien tarvittaessa ajoneuvolla, jotta estetään lisäonnettomuudet ja turvataan tiellä työskentelevien toimijoiden turvallisuus. Onnettomuustien sulkemisesta ja varareitin käyttöönotosta kiertotieksi voi päättää joko poliisin kenttäjohtaja tai "tilannejohtajana" toimiva partionjohtaja taikka näiden esimies. Myös pelastustöitä johtava voi tehdä ratkaisun pelastuslain perusteella.

Jos pelastustoimintaan osallistuu useamman toimialan viranomaisia, tilanteen yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja. Eri yksiköt toimivat oman johdonsa alaisuudessa siten, että niiden toimenpiteet kokonaisuudessaan edistävät onnettomuuden tai tilanteen seurausten tehokasta torjuntaa. Poliisi vastaa esitutunnuksesta, jos kyseessä on rikosepäily, ja pelastusviranomaiset onnettomuuspaikan pelastustoimista. Poliisin ja pelastusviranomaisten kesken sovietaan liikenteen ohjaukseen ja alueen eristämiseen liittyvistä vastuista. Erityiskohteissa, kuten tunneleissa, tieliikennekeskus ja poliisi yhdessä vastaavat (pelastuslaitos johtaa) liikenteen ohjauksesta, tien tai kaistojen sulkemisesta sekä varareitin käyttöönotosta.

Tilanne tulisi tunnistaa pitkäkestoiseksi liikennehäiriöksi mahdollisimman nopeasti. Tiedyt onnettomuustyyppit, kuten kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet tai esimerkiksi säiliörekan kaatuminen ja lastin valuminen maastoon, voidaan välittömästi päätellä pitkäkestoisiksi.

Poliisi vastaa liikenteenohjauksen järjestämisestä ja päättää mahdollisen kiertotien käyttöönotosta. Arvioon kiertotien käyttöönoton tarpeesta vaikuttavat mm. tietyyppi, häiriön ajankohta ja liikenneolosuhteet. Tieliikennekeskus antaa päätöksenteon tueksi tarvittavaa tietoa mm. liikennemääristä, liikenteen tilanekuvasta sekä mahdollisista varareiteistä, niille asetetuista rajoitteista ja aktivoinnin vasteajoista. Ensisijaisesti pyritään käyttämään varsinaisia varareittejä, joiden käyttöä ei ole rajoitettu. Mikäli tällaisia ei ole saatavilla tai kiertomatka niiden kautta muodostuisi hyvin pitkäksi, voidaan kiertotieksi ottaa rajoitettu varareitti.

Jos kiertotieksi aktivoitavan varareitin läheisyydessä on kouluja, vanhainkoteja tai muita liikenneturvallisuuden muutokselle herkkiä toimintoja, niitä on varoitettava ennen kuin liikenne ohjataan reitille.

Jo ennen varsinaista poliisin tekemää varareitin aktivointipäätöstä tieliikennekeskus voi viestiä tienpidon alueurakoitsijalle mahdollisesta toimenpidetarpeesta. Viimeistään päätöksestä kuultuaan tienpidon alueurakoitsija toteuttaa varareitin hoitotoimenpiteet ja mahdollisen tilapäisen kiertotieohjauksen, ja ilmoittaa tieliikennekeskukselle, koska liikenne voidaan ohjata kiertotieksi aktiivoidulle varareitille.

Mikäli varareitti sijaitsee yksityistiellä tai kunnan katuverkolla, ei tienpitäjä voi määrätä ELY-keskuksen alueurakoitsijaa kunnossapitotehtävään. Tällöin poliisin tai pelastuslaitoksen tulee määrätä ko. alueurakoitsija virka-aputehtävään, tai vaihtoehtoisesti tienpitäjän tulee hoitaa kunnossapito.

Alueurakoitsija tai muu poliisin osoittama taho valmistautuu kaistan tai tien sulkemiseen. Liikenteen ohjauksessa käytettävät toimijat ja niiden väliset organisoitumallit ja sopimukset laaditaan varareittisuunnittelun yhteydessä paikallisella tasolla. Samassa yhteydessä ratkaistaan kysymykset kustannusten jaosta.

Kiertotieksi valittu varareitti pyritään avaamaan liikenteelle mahdollisimman nopeasti, heti kun talvihoidon riittävyys on varmistettu. Liikenne voidaan ohjata reitille jo ennen kuin kiertotien tilapäinen viitoitus on toteutettu. Tieliikennekeskus tekee liikennetiedotteen, jossa on maininta käytössä olevasta kiertotiestä ja siihen mahdollisesti kohdistuvista rajoitteista.

Rajoitetuilla varareiteillä liikenteenohjaus edellyttää erityisiä toimenpiteitä. Liikenne voidaan ohjata kiertotielle vasta, kun rajoitusta osoittava liikennemerkki on asetettu pääreitille näkyvälle paikalle. Raskaan liikenteen estäminen varareitille siirtymiseen edellyttää henkilöresursseja maastoon.

Kun pelastustoimet ovat päättyneet ja tie on saatu turvallisesti liikennöitävään kuntoon, voidaan liikenteenohjaus purkaa. Vaurioituneen kohteen kohdalla tien kiinteä sulku jatkuu, kunnes kohde on korjattu. Jokainen viranomaistoimija osaltaan kuittaa tieliikennekeskukseen toimiensa päättymisen. Tien kunnossapitourakoitsija tarkistaa, että tie voidaan avata liikenteelle.

Tieliikennekeskus laatii liikennetiedotteen aina liikenteellisten olosuhteiden muuttuessa, tai muutoin vähintään tunnin välein liikennetiedotteella. Aina ennen liikennetiedotteen lähettämistä maastossa oleva tilanne varmistetaan viranomaiselta.

Merkittävimpien varareittitilanteiden jälkeen on suositeltavaa arvioida varareitin käyttöönoton onnistumista ja sopia mahdollisista kehittämiskohteista.



## 7.2 Varareitin käyttöönoton kriteerit

Varareitin käyttöönoton tarpeeseen vaikuttavat monet tekijät. Näitä ovat väylän luokka ja väylätyyppi, häiriön ajankohta, liikennemäärä sekä ennen kaikkea tilanteen arvioitu kesto. Poliisi, pelastuslaitos ja tieliikennekeskus yhdessä arvioivat tarpeen varareitin käyttöönotolle. Tieliikennekeskuksen tehtävänä on tässä yhteydessä arvioida häiriön vaikutus muuhun liikenteeseen vallitsevissa olosuhteissa. Häiriötilanteen tyyppin perusteella voidaan ennustaa häiriötilanteen kestoa ja siten varareitin käyttöönoton tarvetta. Esimerkiksi kuolonkolari johtaa aina tien sulkemiseen onnettomuustutkinnan ajaksi.

Päätös varareitin käyttöönotosta tulee tehdä mahdollisimman nopeasti, jotta muulle liikenteelle aiheutuva haitta saadaan minimoitua.

Kesäolosuhteissa, jolloin varareitin hoitotoimenpiteitä ei tarvita, voidaan varareitti aktivoida nopeammin kuin talviolosuhteissa. Näin ollen kesällä kiertotie voidaan ottaa käyttöön myös lyhytkestoisissa häiriöissä, jos se nähdään liikenteen kannalta tarpeelliseksi.

Moottoritieosuuksilla ja muilla useampikaistaisilla teillä yhden kaistan sulkeminen liikenteeltä ei yleensä johda varareitin käyttöönottoon pitkäkestoisissaakaan häiriötilanteissa. Yksiajorataisella tiellä on toisen ajokaistan ollessa suljettuna mahdollista ohjata liikenne vuorotellen yhtä kaistaa pitkin, mutta liikenteen ohjaus sitoo paljon resursseja ja saattaa vaarantaa pelastushenkilöstön ja liikenteen ohjaajien turvallisuuden sekä heikentää merkittävästi liikenteen sujuvuutta. Varareitin aktivoiminen on tarpeen etenkin, jos näkyvyydessä häiriöpaikalla on puutteita tai jos liikennemäärä ajokaistalla on yli 500 ajoneuvoa tunnissa.

Mikäli tilanteen arvioidaan kestävän yli neljä tuntia, voi olla tarpeen toteuttaa tilapäinen varareittiviitoitus. Tilapäisviitoituksen toteutustarvetta tulee arvioida viitoitustehtävän vaativuuden ja merkkien paikalle saatavuuden perusteella. Liikenteen ohjaus varareitille tulee kuitenkin aloittaa jo ennen tilapäisviitoituksen toteuttamista, ellei varareitillä ole ilmeistä harhaan ajamisen mahdollisuutta. Alle neljän tunnin häiriöissä tilapäisviitoitusta ei yleensä kannata toteuttaa, koska viitoituksen toteutus vie oman aikansa.

## 8 Varareitit hoidon alueurakoissa

Varareittiä käyttöönotettaessa hoidon alueurakoitsijoilla on usein keskeinen rooli. Alueurakoitsijan tehtävänä voi olla päätien tai sen ramppien sulkeminen häiriötilanteen ajaksi, varareitin talvihoitotoimenpiteiden toteuttaminen ja tarvittaessa tilapäisen varareittiviitoituksen toteuttaminen. Varareittien käyttöönoton onnistuminen tulee varmistaa kirjaamalla hoidon alueurakoiden urakkasopimukseen ja siihen liittyviin asiakirjoihin (sopimuskohtaiset urakkaehdot SKU, hoidon tuotekortit) riittävällä tarkkuudella urakoitsijan vastuu varareittien käyttöönottilanteissa. Vaatimustaso tulee kuitenkin esittää riittävän joustavasti ja realistisesti siten, että varautuminen varareittien käyttöönottilanteisiin ei merkittävästi nosta urakoiden kustannuksia.

Asiakirjoissa on todettava, että urakoitsija toimii tienpitäjän edustajana sekä liikennevahinkojen että luonnonvoimien aiheuttamissa onnettomuus- ja poikkeustilanteissa ja on velvollinen avustamaan poliisia ja pelastusviranomaisia sopimusasiakirjoissa kuvatulla tavalla. Mikäli urakoitsija saa suoraan poliisi- tai pelastusviranomaiselta ilmoituksen äkillisiä hoito tai ylläpitotoimenpiteitä edellyttävästä tapahtumasta, on urakoitsijan ryhdyttävä **välittömästi** tilanteen edellyttämiin toimiin. Urakoitsijan tulee ilmoittaa toimenpiteistään tieliikennekeskukseen urakoitsijalinjaa käyttäen ja lisäksi normaalina työaikana urakan valvojalle.

Lisäksi alueurakkasopimukseen tulee kirjata toimenpiteet, joiden suorittamiseen urakoitsijan tulee varautua miehityksen ja kaluston suunnittelussa. Tällaiset toimenpiteet, jotka suunnitellaan tarkemmin varareittisuunnittelun yhteydessä, voivat olla esimerkiksi seuraavia:

- varareitin talvihoitotoimenpiteiden suorittaminen tarvittaessa
- viranomaisten avustaminen päätien sulkemisessa
- varareitin tilapäisviitoituksen toteuttaminen
- velvollisuus toimittaa paikalle tilapäisviitoitusta tarvittaessa
- urakoitsijan ja sen aliurakoitsijan kenttähenkilökunnalta vaadittava liikenteen ohjauksen koulutus (vähintään Tieturva 1)
- osallistumisvelvollisuus varareitin käyttöönoton harjoituksiin tienpitäjän pyynnöstä.
- velvollisuus ylläpitää liikennemerkkejä ja muut liikenteenohjausperävaunun varusteet toimintakuntoisena
- velvollisuus toimittaa häiriöpaikalle liikenteenohjausperävaunu(ja).

## Esimerkkianalyysi riskitekijöiden kartoituksesta

Kuvassa 1 on esitetty esimerkkinä analyysi Inkoon Tähteläntien soveltuvuudesta kantatie 51:n varareitiksi. Esimerkkitapauksessa varareitin varrella on ala- ja yläasteen koulu, mutta koululaiset voivat liikkua turvallisesti erillisellä kevyen liikenteen väylällä suurimpaan osaan asuinalueita. Turvallisuusongelmia voidaan arvioida esiintyvän suojateillä koulun läheisyydessä sekä kohdassa, jossa kevyen liikenteen väylä siirtyy tien toiseen laitaan. Näille suojateille olisi tarpeen järjestää kunnan toimesta liikenteen ohjaajat koulun aukioloaikoihin, jotka varmistavat, että lapset ylittävät suojatien turvallisesti varareitin ollessa käytössä.

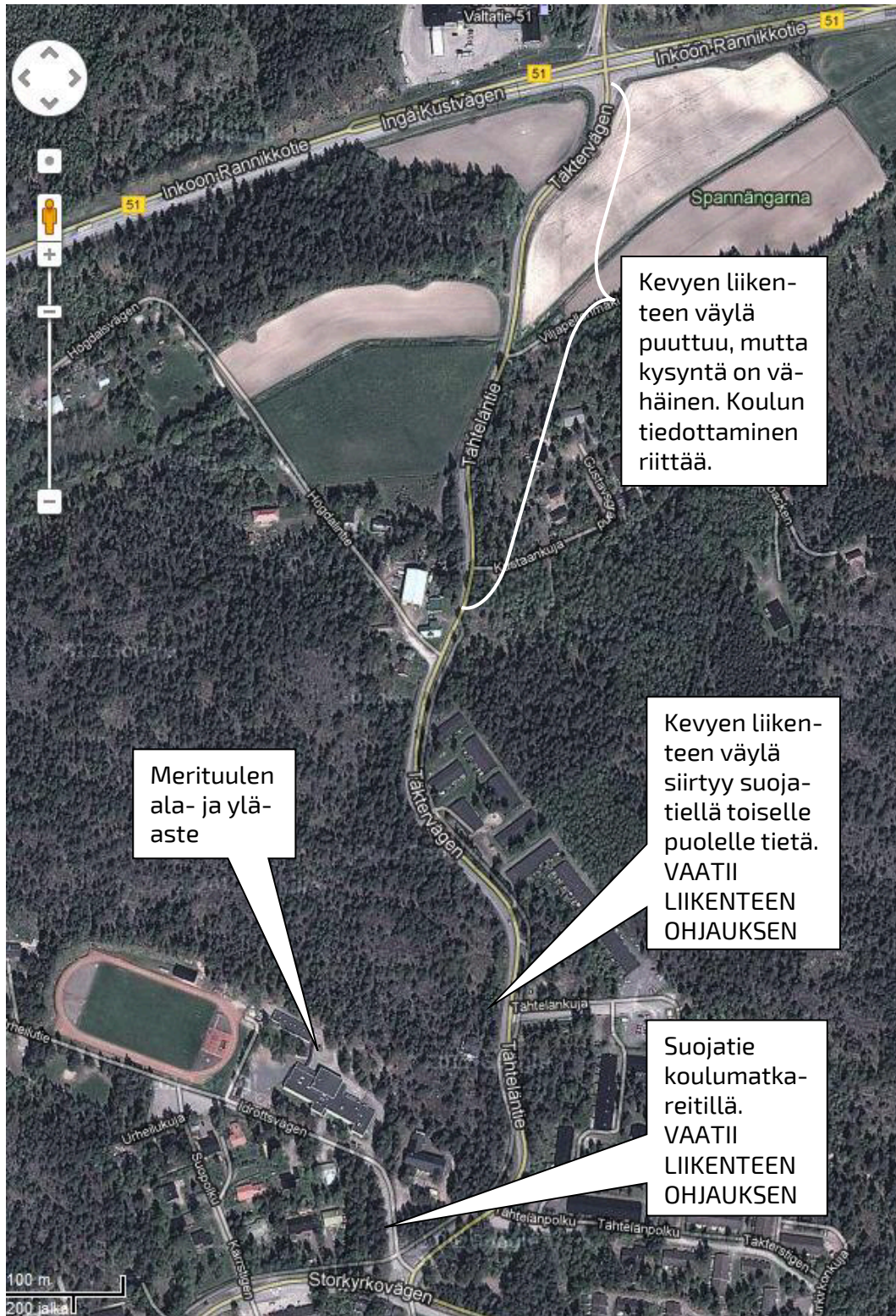
Poliisin resurssit ovat varareittitilanteessa varattu aluksi liikenteen ohjaukseen päätiellä sekä muihin viranomaistehtäviin. Näin ollen on välttämätöntä, että varareitin varrella sijaitsevien koulujen vaatimaan liikenteen ohjaukseen saadaan resursseja kyseisistä kunnista. Jotta tähän osataan varautua, on näihin kohteisiin sekä kuntiin oltava yhteydessä jo varareittisuunnittelun yhteydessä.

Poliisi ottaa yhteyden kuntaan varareittiä käyttöön otettaessa. Varareittisuunnittelun yhteydessä yhteydenpidosta kuntaan vastaa ELY-keskus.

Kouluista ja tarvittaessa muista vastaavista kohteista kirjataan suunnitelmaan seuraavat tiedot:

- Kohteen nimi ja tyyppi (esim. Merituulen ala- ja yläasteen koulu)
- Osoite
- Yhteyshenkilön nimi (esim. koulun rehtori)
- Puhelinnumero (kanslian numero tai muu yleinen numero)
- Tiedottamistoimenpiteet:
  - Yhteydenotto koulun ja kunnan vastuuhenkilöön (vastuutaho POLIISI)
  - Yhteydenotto vanhempiin (koulun henkilökunta)
- Liikenteen ohjauksen toimenpiteet:
  - Turvallisen tien ylityksen varmistaminen kahdella suojatiellä (vastuutaho: kunta)
- Muut toimenpiteet:
  - Niiden oppilaiden kotiinkuljetuksen järjestäminen, jotka eivät asu kevyen liikenteen väylän piirissä ja joiden koulumatkan arvioidaan olevan turvaton varareittiolosuhteissa (kunta)

Tiedot selvitetään varareittisuunnitelman yhteydessä ja kirjataan varareittisuunnitelman pdf-dokumenttiin.



Kuva 1. Esimerkkianalyysi taajaman läpi kulkevan reitin soveltuvuudesta kantatie 51:n varareitiksi Inkoossa (kuvitteellinen suunnittelu-tilanne).





Väylävirasto  
Trafikledsverket



## ASIAKIRJA

Alla mainittu asiakirja on allekirjoitettu Väylävirasto sähköisen allekirjoituksen palvelussa. Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

## ALLEKIRJOITUKSET

---

Allekirjoittaja	<b>Pekka Rajala</b>
Allekirjoitusaika	01.12.2020 12:58
Allekirjoittaja	<b>Jari Gröhn</b>
Allekirjoitusaika	01.12.2020 13:16
Allekirjoittaja	<b>Minna Torkkeli</b>
Allekirjoitusaika	03.12.2020 20:04

## ASIAKIRJAT

---

Asiakirja	VO 55-2020_Varareittisuunnitelmien laadinta_1.12.2020.pdf
-----------	--

