

# **Tasoristeysten turvallisuus Hyvinkää–Hanko-rataosalla**

**Matti Anila & Jouni Hytönen**

**VERKKOVERSIO  
ILMAN KARTTOJA JA KUVALIITETTÄ**



# **Tasoristeysten turvallisuus Hyvinkää–Hanko-rataosalla**

**Matti Anila & Jouni Hytönen**

VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka

Liikenne, logistiikka ja yhdyskunnat

Tutkimusraportti RTE692/01

Espoo, 2001

Matti Anila & Jouni Hytönen 2001. Tasoristeysten turvallisuus Hyvinkää–Hanko-rataosalla. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, Liikenne, logistiikka ja yhdyskunnat, Tutkimusraportti RTE692/01. 16 s. + liitt. 274 s.

## UDK

**Avainsanat** näkemä, pituuskaltevuus, opastin, puomi, odotustasanne, laippaura ja tasoristeysvalo

# Tiivistelmä

Hyvinkää–Hanko-rataosalla (148 km) inventoitiin syyskuussa 2000 kaikki radan ja tien 115 tasoristeystä. Näkemät tieltä radalle mitattiin etäisyysmittarilla tien molemmista lähestymissuunnista. Tasoristeuksen lähialueen tien ja odotustasanteiden pituuskaltevuudet mitattiin autoon kiinnitetyllä kallistuskulmamittarilla. Tasoristeukset valokuvattiin tieltä suoraan eteen, vasemmalle ja oikealle radalle useammalta etäisyydeltä sekä radalta suoraan kohti tasoristeystä molemmista lähestymissuunnista. Lisäksi kirjattiin muistiin turvalaitteiden ja liikennemerkkien olemassaolo sekä eräitä tasoristeuksen teknisiä ominaisuuksia.

Kaikille vartioimattomille ajokelpoisille tasoristeyksille tehtiin ajosimulaattorilla ylitysaikalaskelmat pituuskaltevuustietojen perusteella. Laskenta-ajoneuvoina oli henkilöauto, kaksiakselinen kuorma-auto ja 25,25 m pitkä ajoneuvoyhdistelmä. Ylitysaikoja verrattiin näkemän puitteissa laskettuihin junan ajoaikoihin pisimmästä näkemästä tasoristeykseen.

Tasoristeyksistä tehtyjen mittausten, havaintojen ja ylitysaikalaskelmien perusteella laadittiin kullekin tasoristeykselle toimenpidesuosituksia. Toimenpiteet luokiteltiin toteuttamisajankohdan perusteella kolmeen vaiheeseen. Ensimmäiseen vaiheeseen suositeltiin halpoja ja nopeasti toteutettavia toimenpiteitä mm. näkemäraivauksia ja ajoneuvoryhmien ylitysrajoituksia. Jo ensimmäisen vaiheen tavoitteena oli, että kaikki jäljelle jääneet tasoristeukset olisivat toimenpiteiden jälkeen turvallisesti ylitettävissä. Toisen vaiheen suosituksissa oli kalliimpia toimenpiteitä, kuten puolipuumilaitteiden rakentamisia. Kolmas vaihe sisältää tasoristeuksen lopullisesti poistavia toimenpiteitä: korvaavan tien rakentamisia ja eritasoristeysten rakentamisia. Kolmannen vaiheen toteutuessa Hyvinkää–Hanko-rataosalle jää 79 tasoristeystä, joissa 38:ssa on puomit ja kolmessa tasoristeysvalo.

Matti Anila & Jouni Hytönen 2001. Tasoristeysten turvallisuus Hyvinkää–Hanko-rataosalla. [*Safety of railway level crossings on the railway line between Hyvinkää and Hanko.*] Technical Research Centre of Finland, Communities and Infrastructure, Liikenne, logistiikka ja yhdyskunnat, Tutkimusraportti RTE692/01. 16 p. + apps. 274 p.

**UDK**

**Keywords** railway level crossing, sight distance, gradient, signal, fange groove

## Abstract

All 115 railway level crossings on the railway line between Hyvinkää and Hanko (length 148 km) were inspected in September 2000. The sight distances from the road to the track at various positions were measured with a tachometer. Gradients of the road in the vicinity of the level crossing were also measured. Photographs were taken from the road at distances of 8 m and 50 m from the track facing the railway level crossing and in the direction of the track. Photographs were also taken from the track at distances 30 m and 100 m facing the railway level crossing. The type of safety device, traffic signs and technical characteristics of the railway level crossings were documented.

On the basis of gradient data, crossing times for different types of road vehicles were calculated using a computer simulator model. The vehicles used in the simulations were a passenger car, a two-axle lorry, and a 25.25 m long lorry with a trailer. The calculated crossing times were compared with the actual time for the approaching train to travel the distance to the level crossing from the position on the track where the driver of the road vehicle can first see the train.

Countermeasures to improve traffic safety at each railway level crossing were recommended on the basis of measurements, observations and crossing time calculations. The countermeasures were assigned to one of three phases according to the urgency and possible schedule of installation. The first phase included measures that are imperative for safety or cheap and quick to install, e.g. clearing of vegetation restricting sight distances and restrictions of vehicle types allowed to use the crossing. The aim of the first phase was to make sure that after implementation of the recommended measures, crossing safely would be possible at all level crossings on the track. Second phase measures were more expensive, such as erecting half-barriers. The third phase consisted of measures eliminating selected railway level crossings, such as building compensatory road connections and grade separated crossings. After installation of the third phase measures there will be 79 level crossings left on the track, 38 of which will be fully equipped with gates and three with a warning-light device for minor roads.

## Alkusanat

Ratahallintokeskus tilasi VTT:ltä elokuussa 2000 selvityksen tasoristeysten turvallisuudesta Jyväskylä–Pieksämäki-, Hyvinkää–Hanko- ja Tampere–Porirataosilla. Tämä selvitys koskee Hyvinkää–Hanko-rataosaa. Selvitys sisältää rataosan Hyvinkää–Hanko tasoristeysten inventoinnin ja siihen perustuvat turvallisuuden parantamistoimenpide-ehdotukset. VR:n onnettomuusrekisterin perusteella Hyvinkään ja Hangon väli sisältää kaksi rataosaa: Hyvinkää–Karjaa ja Karjaa–Hanko. Tässä raportissa tasoristeysten numerointia lukuun ottamatta Hyvinkään ja Hangon väliä käsitellään yhtenä rataosana. Tulokset raportoidaan tasoristeyskohtaisesti samassa muodossa kuin toukokuussa 2000 valmistuneessa rataosan Toijala–Turku inventointiraportissa. Tämän raportin lisäksi laadittiin tietokonesovellus, jolla voidaan katsella tasoristeyksistä otettuja valokuvia ja muita tietoja.

Tutkimusta on ohjannut työryhmä, johon kuuluivat Ratahallintokeskuksesta Kari Alppivuori, Markku Nummelin, Pentti Haapala, ja Anne Ahtiainen. VTT:ltä ohjaustyöryhmässä olivat Veli-Pekka Kallberg, Jouni Hytönen ja Matti Anila.

RHK:n ja Oy VR-Rata Ab:n henkilökunta on monin tavoin edistänyt tutkimuksen tekemistä. Autojen tasoristeysten ylitysajat on laskenut yli-insinööri Olavi H. Koskinen kehittämällään ajosimulaattorilla.

Tutkimuksen on kirjoittanut Matti Anila. Inventoinnin kenttätyön ovat tehneet Jouni Hytönen ja Matti Anila. Mikko Kallio on tehnyt kaikki inventoinnissa ja raportoinnissa käytetyt tietokonesovellukset.

Tämä verkkoversio on lyhennetty samannimisestä ja -numeroisesta tutkimusraportista poistamalla siitä paljon tilaa vievät karttaliite (Liite A: Rataosan tasoristeykset) ja valokuvaliite (Liite E: Tasoristeysten kuvaukset rataosalla).

# Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ.....	3
ABSTRACT .....	4
ALKUSANAT.....	5
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Taustaa .....	7
1.2 Tavoitteet.....	7
2 AINEISTO JA MENETELMÄT .....	9
2.1 Tasoristeysten inventointi.....	9
2.2 Ylitysaikojen simulointi .....	9
2.3 Suositusten laadintaperusteet.....	9
3 TASORISTEYSTEN NYKYTILA .....	10
4 SUOSITUKSET TASORISTEYSTEN TURVAAMISTOIMENPITEIKSI ..	12
5 YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT .....	14
LÄHDELUETTELO .....	16

## LIITTEET

Liite A: Hyvinkää–Hanko-rataosan tasoristeykset vuonna 2000

**Ei verkkoversiossa**

Liite B: Hyvinkää–Hanko-rataosan tasoristeysten inventointi vuonna 2000

Liite C: Ylitysaikojen simulointi vuoden 2000 tietojen perusteella

Liite D: Tasoristeysten ominaisuudet Hyvinkää–Hanko-rataosalla vuonna 2000

Liite E: Tasoristeysten kuvaukset Hyvinkää–Hanko-rataosalla vuonna 2000

**Ei verkkoversiossa**

Liite F: Vuoden 2000 tilanteeseen perustuvat toimenpide-ehdotukset Hyvinkään ja Hangon välisiin rautatietasoristeyksiin

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Taustaa

Hyvinkää–Hanko-rataosa (kuva 1) on sähköistämätön ja yksiraiteinen. Koko tämä 148 km pitkä rataosa on perusparannettu 1990-luvulla ja sillä on 115 tasoristeystä. Hyvinkään ja Karjaan väli on suojastamaton ja varustettu junien kokonaisuuden ja sijainnin tarkastavalla laitteistolla. Karjaan ja Hangon väli on suojastettu ja kauko-ohjattu. Hyvinkään ja Karjaan välillä kulkee tavarajunia. Henkilöliikenne lopetettiin vuonna 1983. Karjaan ja Hangon välillä kulkee sekä tavara- että henkilöjunia. Tällä hetkellä suurin nopeus on 80 km/h Hyvinkään ja Karjaan välillä ja 120 km/h Karjaan ja Hangon välillä. Rataosalle on tehty tarveselvitys, joka sisältää kaikki toimenpiteet, jotta enimmäisnopeus voitaisiin nostaa 100 kilometriin tunnissa Hyvinkään ja Karjaan välillä. Inventointia tehtäessä on ollut käytettävissä Oy VR-Rata Ab:n laatima taulukko "Hyvinkää–Karjaa, geometrinen mitoitus".

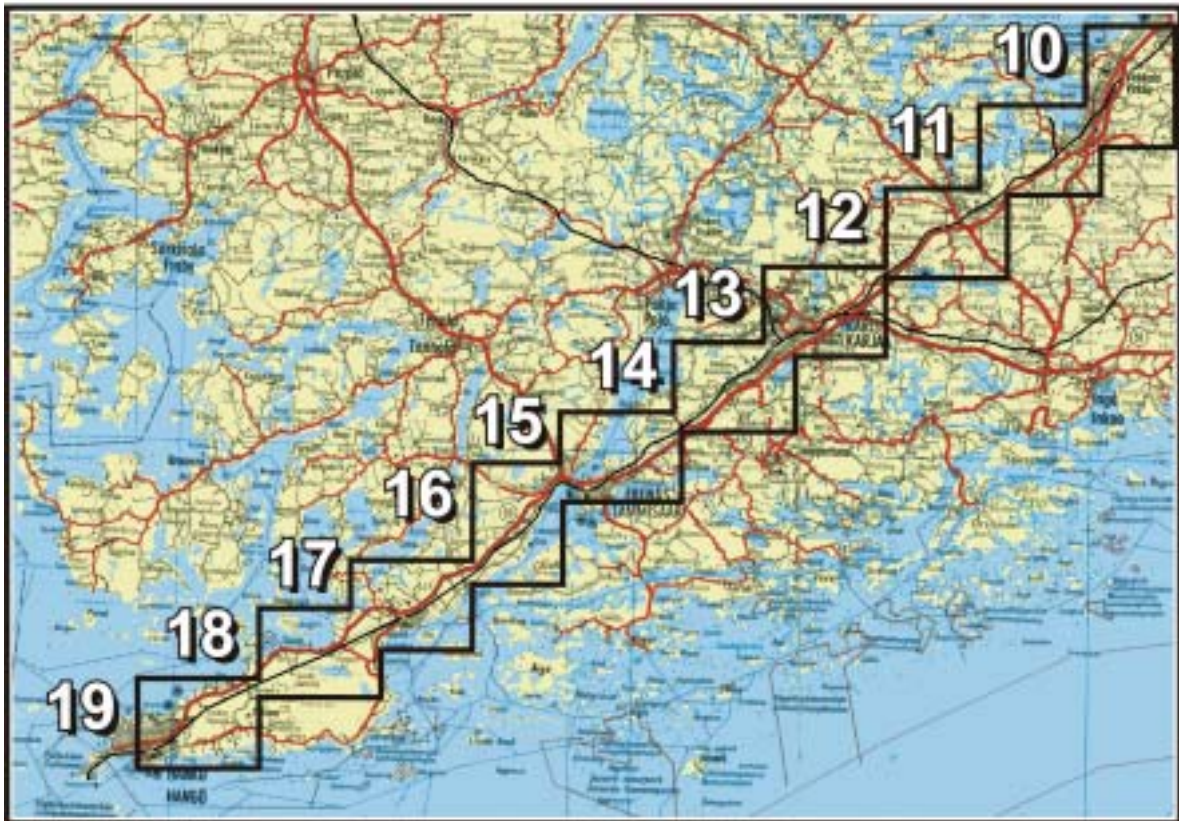
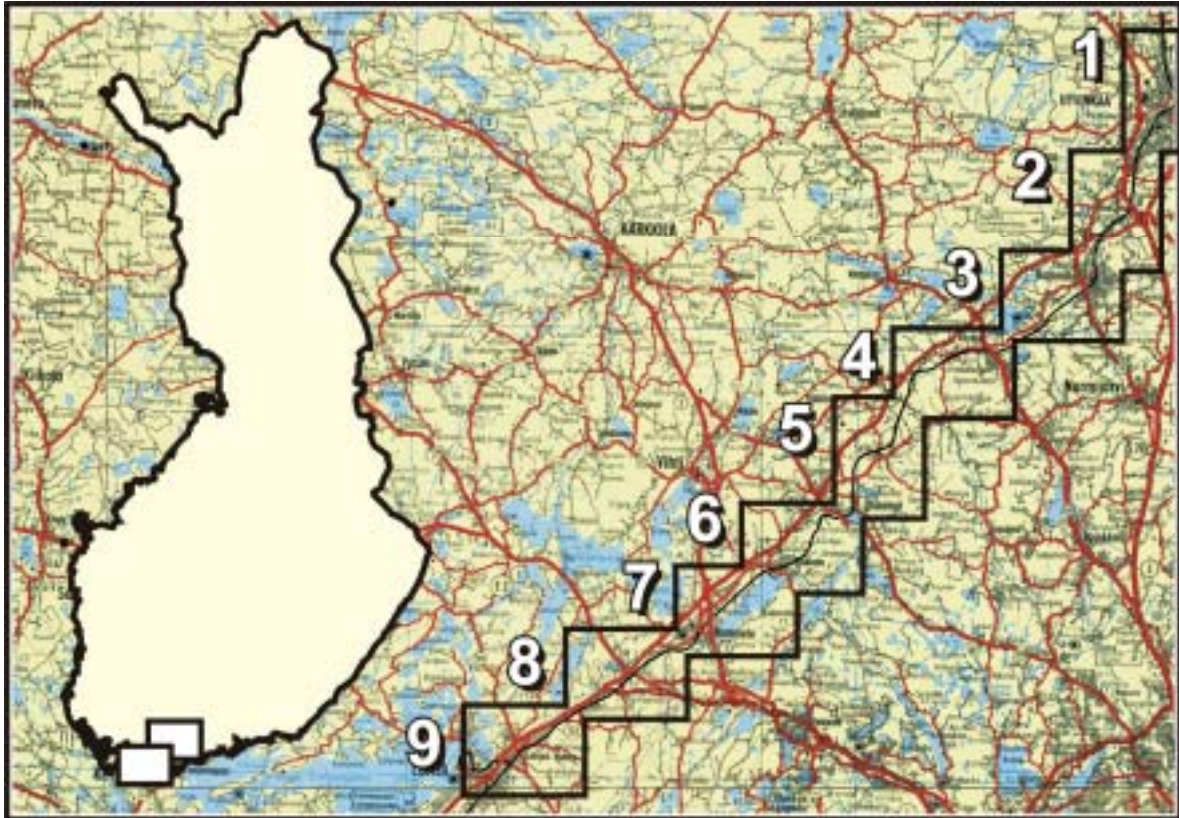
Ratahallintokeskus haluaa selvittää Hyvinkää–Hanko-rataosan tasoristeysten turvallisuustason ja tasoristeyslaitteiden kunnon. Tasoristeyksistä tulee laatia toimenpidesuositukset, joiden toteutuksella tasoristeysten turvallisuustaso voidaan nostaa nykyistä paremmaksi.

## 1.2 Tavoitteet

Tavoitteena oli:

1. Selvittää kunkin tasoristeuksen näkemien pituudet tieltä radalle ja tien pituus-kaltevuus radan välittömässä läheisyydessä,
2. Laskea kolmelle erilaiselle ajoneuvotyypille (henkilöauto, kuorma-auto ja perävaunullinen kuorma-auto) ylitysajat kaikissa ajokelpoisissa vartioimattomissa tasoristeyksissä sekä verrata ajoneuvojen tasoristeysten ylitysaikoja junien ajoaikoihin näkemän rajalta tasoristeykseen,
3. Esittää kunkin tasoristeuksen näkemäolosuhteet kuvina sekä laatia taulukko tasoristeysten laitteista ja niiden kunnosta,
4. Laatia konkreettiset suositukset jokaisen tasoristeysten turvallisuuden parantamiseksi.





*Kuva 1. Tutkimuksen rataosa  
(numerot viittaavat liitteen A karttoihin).*



## **2 AINEISTO JA MENETELMÄT**

### **2.1 Tasoristeysten inventointi**

Kaikki Hyvinkään ja Hangon väliset 115 tasoristeystä käytiin inventoimassa paikalla. Liitteenä A on karttakuvat tasoristeyksistä.

Inventoinnin yhteydessä selvitettiin pisimmät mahdolliset näkemien pituudet tieltä radalle, turvalaitteiden laatu, tasoristeuksen merkintä, tien geometriaa sekä lukuisten ratateknisten laitteiden kunto ja sijainti. Lopuksi risteykset valokuvattiin. Tarkempi kuvaus inventoinnin sisällöstä on liitteessä B.

### **2.2 Ylitysaikojen simulointi**

Ajosimulaattorilla laskettiin kuinka kauan erilaisilta tietä kulkevilta ajoneuvoilta kuluu aikaa tasoristeuksen ylittämiseen. Ylitysaikasimuloinnit tehtiin 57 tasoristeykselle, joissa ei ollut varoituslaitteita ja jotka olivat autolla ajettavassa kunnossa, kuorma-auton ja täysperävaunun yhdistelmälle, kuorma-autolle ja henkilöautolle. Ajoneuvon oletettiin olevan pysähtyneenä ja lähtevän ylittämään tasoristeystä paikasta, jossa kuljettajan pää on 8 m päässä lähimmästä kiskosta. Ylitys katsottiin päättyneeksi, kun ajoneuvon perä oli radan ylityksen jälkeen aukean tilan ulottuman ulkopuolella. Tarkempi kuvaus simuloinnista on liitteessä C.

Simuloinnin tuloksena saatiin ylitysaika, jota verrattiin junan ajoaikaan sen suurimmalla sallitulla nopeudella mitatulla näkemämatkalla.

### **2.3 Suositusten laadintaperusteet**

Suosituksen lähtökohtana olivat etenkin lasketut autojen tasoristeysten ylitysajat ja junien ajoajat saavutettavan näkemän puitteissa tasoristeykseen. Suosituksia laadittaessa on toimenpiteet jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan: heti, kohta ja myöhemmin. Heti-luokassa on suosituksia, jotka ovat mahdollisia toteuttaa välittömästi kuten kasvillisuuden raivaus näkemäalueelta, tarpeettoman tasoristeuksen poisto, ajoneuvokohtaiset ylitysrajoitukset ja junan nopeusrajoitukset. Jo heti-vaiheen tavoitteena on ollut, että auton vartioimattoman tasoristeuksen ylitysaika on pienempi kuin junan ajoaika tasoristeykseen, mikäli suositustoimenpiteet toteutetaan. Heti-vaiheen toimenpiteet on ajateltu toteutettavan noin vuoden kuluessa. Kohta-vaihe sisältää toimenpiteitä, joita ei voida aina välittömästi toteuttaa kuten puolipuumilaitteiden asentaminen, korvaavan tien rakentaminen ja odotustasanteiden kunnostus. Kohta-vaihe toteutuessaan mahdollistaa monessa paikassa heti-vaiheessa suositettujen ajoneuvokohtaisten ylitysrajoitusten ja junan nopeusrajoitusten poiston. Kohta-vaiheen toimenpiteet on ajateltu toteutettavan noin vii-

den vuoden kuluessa. Myöhemmin-vaihe sisältää pääasiassa tasoristeyksiä kokonaan poistavia eritasoratkaisuja.

### 3 TASORISTEYSTEN NYKYTILA

#### Näkemät

Täysin RAMO:n kahdeksan metrin näkemä vaatimukset täyttäviä tasoristeyksiä Hyvinkää–Hanko-rataosalla on neljä kappaletta. Kun kasvillisuuden raivaus rata-alueella toteutetaan, saavutetaan vaaditut näkemät lisäksi 16:ssa tasoristeyksessä. Näkemät jäävät kasvillisuuden raivauksenkin jälkeen joltain osin RAMO:n määräyksiä lyhyemmiksi 95:ssä tasoristeyksessä, joista 28 on varustettu varoituslaitteilla. Liitteessä D kohdassa *näkemät* on kaikkien rataosien mitatut näkemät ja arviot kasvillisuuden raivauksen vaikutuksista kaikissa neljässä katselusuunnassa. Näkemiä vielä kasvillisuuden raivauksen jälkeen rajoittaa pääasiassa radan kaarteisuus ja paikoin rataa korkeampi maasto radan vierellä sekä muutamassa tapauksessa laitekopit. Saavutetut näkemät olisivat lähes aina huomattavasti pidempiä, mikäli vastapiste radalla olisi veturin yläopastimen kohdalla ja radalle tieltä katseltaisiin lähempää kuin kahdeksan metrin päästä lähimmästä kiskosta.

#### Odotustasanteet

Hyvinkää–Hanko-rataosan 115 tasoristeyksestä 32:ssa odotustasanteet olivat kunnossa, 23 tulisi heti kunnostaa, kahdeksan tulisi kunnostaa kohta, 14 ei ole helposti kunnostettavissa maastollisten olosuhteiden vuoksi, 38:ssa kunnostusta ei kannata tehdä myöhempien toimenpiteiden tai tasoristeyksen olemattoman käyttömäärän vuoksi. Odotustasanteiltaan huonokuntoisista tasoristeyksistä kahdeksantoista on esitetty muutenkin heti poistettavaksi.

#### Teiden ominaisuuksia

Liitteessä D on yhteenveto *tieominaisuudet*. Hyvinkää–Hanko-rataosan 115 tasoristeyksestä 59:ssä tiellä on perusnopeusrajoitus 80 km/h, 35:ssä on nopeusrajoitus 50 km/h, neljässä on nopeusrajoitus 40 km/h, kahdeksassa on nopeusrajoitus 30 km/h ja yhdeksän on kevyen liikenteen väylää, joille ei ole asetettu nopeusrajoitusta. Viljelysteillä on 80 km/h nopeusrajoitus, vaikka millään niistä ei voi käyttää kyseistä enimmäisnopeutta.

Kaikissa autoliikenteelle tarkoitetuissa varoituslaittein varustetuissa tasoristeyksissä tien leveys on yli 6,5 m, joten tie ei tarvinnut erillisiä levennyksiä.

## Varoituslaitteet ja liikennemerkit

Taulukossa 1 on esitetty tieluokittain varoituslaitteiden ja liikennemerkkien lukumääriä.

Taulukko 1. Varoituslaitteet ja liikennemerkit Hyvinkää–Hanko-rataosalla.

	Tasoristeysten lukumäärä Hyvinkää–Hanko-rataosalla			
	Yleiset tiet ja kadut	Yksityiset tiet	Kev.liik. väylät	Yhteensä
<b>Varoituslaitteet</b>				
Puomilaitteet	23	9	1	33
Valo- ja äänivaroituslaitteet	0	0	1	1
<b>Liikennemerkit</b>				
Risteysmerkit	27	77	7	111
Stop-merkit	2	14	0	16
Tasoristeys ilman puomeja	3	12	1	16
Tasoristeys, jossa on puomit	23	5	0	28
Tasoristeys lähestymismerkit	22	12	1	35
Tasoristeysyksiä yhteensä	27	79	9	115

Yleisten teiden autoliikenteelle tarkoitetuista tasoristeyksistä neljässä ei ollut varoituslaitetta. Kaikista tasoristeyksistä 81 oli ilman varoituslaitetta. Liitteen D kohdassa *varoitustaitteet* on esitetty varoituslaitteet ja liikennemerkit tasoristeyskohtaisesti.

## Rakenteet

Tasoristeysten rakenteita on listattu liitteen D kohtaan *sekalaista*.

Kansirakenteiden pääasiallinen rakennusmateriaali oli kestopuu. Hyvinkää–Hanko-rataosalla yhden tasoristeuksen kansirakenteena oli betoni, kahdeksan kumi ja yhdessä tasoristeyksessä oli sekakansi. Kansirakenteiden kunto arvioitiin silmämääräisesti asteikolla hyvä, tyydyttävä, välttävä ja vaarallinen. Arvostelussa on käytetty ankaraa linjaa, joten monessa tapauksessa on saatettu antaa yhtä astetta todellista huonompi arvosana. *Vaarallinen* arvosanan antaminen on edellyttänyt irtonaisia lankkuja tai lankutuksen oloa koholla tien pinnasta siten, että liikenne voi työntää lankutuksen pois paikaltaan. Kansi oli vaarallisessa kunnossa yhdeksässä tapauksessa. Näistä tapauksista kolme oli yleisen tien tasoristeyksessä.

Ontelokumin tehtävänä on estää tieliikenteen mukana kulkeutuvia kiviä tms. jäämästä laippauriin. Laippauran ontelokumi oli kahdessatoista tasoristeyksessä. Kaikki ontelokumit olivat ehjiä.

Tasoristeysten kannen reunan läheltä tarkistettiin, esiintyikö alle viiden metrin päässä vaihteiden jatkoksia tai eristysjatkoksia. Junan pyöriessä saattaa kulkeutua tasoristeyksestä likaa jatkosten toimintaa häiritsemään, jos jatkokset ovat liian lähellä. Vaihteiden jatkoksia ei ollut liian lähellä tasoristeyksen kantta. Eristysjatkoksia oli seitsemän liian lähellä tasoristeyksen kantta.

### **Tasoristeysten suppea kuvaus**

Liitteessä E kukin tutkittu tasoristeys on esitelty kuudella valokuvalla. Viivakuvi-  
na on esitetty tien muoto ja sijainti rataa nähden sekä pituuskaltevuuskuvaaja  
täydennettynä RAMO:n määrittelemillä tieluokkakohtaisilla rajoilla. Tekstimuo-  
toisesti on esitetty tien ja radan keskeisiä numeerisia tietoja. Yhdistelmäajoneuvon  
ja henkilöauton tasoristeyksen ylitysajat paikaltaan liikkeelle lähdettäessä on esi-  
tetty molemmista ajosuunnista. Lisäksi on esitetty näkemien pituudet kaikista  
neljästä suunnasta täydennettynä kasvillisuuden raivauksen vaikutusarvioilla.

### **Kuvien katseluohjelma**

Tasoristeyksistä otettuja valokuvia varten tehtiin erillinen mikrotietokoneessa  
käytettävä katseluohjelma. Tasoristeys valitaan rataosan nimen ja tasoristeyksen  
nimen tai ratakilometrien perusteella. Painikkeiden alla on 12 eri suunnista otettua  
valokuvaa ja tarpeen vaatiessa 1 tai 2 selventävää lisäkuvaa. Lisäksi tasoristeys-  
kohtainen tieto sisältää samat viivakuvat kuin liitteessä E.

## **4 SUOSITUKSET TASORISTEYSTEYDEN TURVAAMISTOIMENPITEIKSI**

Tasoristeyskohtaiset toimenpidesuosituksot toteutusaikatauluineen (heti, kohta ja  
myöhemmin) on esitetty liitteessä F. Kaikkiaan tehtiin 226 toimenpidesuosituksot,  
joista on yhteenveto taulukossa 2.

Yksittäisistä toimenpiteistä useimmin suositeltiin näkemien raivausta. Verrattain  
usein suositeltiin myös ajoneuvoyhdistelmien ajokieltoa ja odotustasanteiden  
kunnostusta.

Toimenpidesuosituksista 184 ehdotetaan toteutettavaksi heti, 29 kohta ja 13 myö-  
hemmin.

Kasvillisuuden raivausta suositellaan heti-vaiheeseen riippumatta siitä onko taso-  
risteyksessä varoituslaitetta tai ei. Raivausta ei aina suositella, jos tasoristeys on  
esitetty heti poistettavaksi ja näkemien lisäys olisi merkityksellön raivaamalla tai  
näkemiä ei saada parannettua raivaustoimenpitein.

Odotustasanteiden kunnostusta suositellaan heti vaiheeseen mikäli tien RAMOn vaatimukset eivät täyty, tie on sorapintainen, täyttö on mahdollista tehdä ja tie ei ole viljelys- tai metsätie.

Yhdistelmien ajokielto koskee ainoastaan yli 15 m pitkiä ajoneuvoyhdistelmiä. Ka + la + yhdistelmien ajokielto ei koske traktoria ja siihen kytkettyä perävaunua.

*Taulukko 2. Toimenpidesuosituksia Hyvinkää–Hanko-rataosalle.*

Suositus	Hyvinkää–Hanko-rataosa		
	Heti	Kohta	Myöhemmin
Kasvillisuuden raivaus	88		
Odotustasanteiden kunnostus	23	8	
Vihellysmerkkien asennus	4		
Ka+la+yhdistelmien ajokielto	1		
Yhdistelmien ajokielto	24		
Junan pistemäinen nopeusrajoitus	14		
Lukollisen puomin as. ylit. luvalla	0	0	
Puolipuomilaitteen asennus	0	13	
Tasoristeyksen poisto	16	2	
Tasoristeyksen poisto ja korvaava tie	2	3	5
Tasoristeyksen korvaaminen eritasoristeyksellä	0	0	8
Puomien tai karsinan siirto	0	0	
Risteysmerkkien asennus	2		
Tasoristeysvalon asennus	0	3	
Hiekkaa saataville	10		
Penkereen poisto	0	0	
<b>Yhteensä</b>	<b>184</b>	<b>29</b>	<b>13</b>
Ei tarvetta toimenpiteisiin		2	

Suosituksien vaikutukset tasoristeysten varoituslaitteisiin ja lukumäärään on esitetty taulukossa 3. Siitä näkyy myös tasoristeysten lukumäärä suositusten toteutumisen jälkeen.

Kohta-vaiheeseen on valittu suosituksiksi toimenpiteitä, joita ei voida tehdä välittömästi ja ovat yleensä kalliimpia kuin heti-vaiheen suositukset. Kohta-vaiheen toimenpiteet tekevät toteutuessaan tarpeettomiksi heti-vaiheessa tehdyt suositukset ajoneuvoryhmittäisiksi rajoituksiksi useimmissa tapauksissa ja poistavat kokonaan junan pistemäiset nopeusrajoitukset kahta tasoristeystä lukuun ottamatta.

Myöhemmin-vaiheen suositukset koskevat ainoastaan tasoristeyskohtia, jotka korvataan rakennettavilla teillä tai eritasoristeyskohtilla.

Kaikkien suositusten toteutuessa jää 79 tasoristeystä, joista 42 on varustettu varoituslaittein.

*Taulukko 3. Hyvinkää–Hanko-rataosan tasoristeysten varoituslaitteet ja lukumäärä suositusten eri vaiheissa.*

<b>Varoituslaite</b>	<b>Nyt</b>	<b>Heti-vaiheen jälkeen</b>	<b>Kohta-vaiheen jälkeen</b>	<b>Myöhemmin-vaiheen jälkeen</b>
Puomi	33	33	45	38
Ääni- ja valovaroituslaitteet	1	1	1	1
Tasoristeysvalo	0	0	3	3
Ei varoituslaitetta	81	63	43	37
Tasoristeysksiä yhteensä	115	97	92	79

## 5 YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT

Hyvinkää–Hanko-rataosa on 148 km pitkä ja sillä on 115 tasoristeystä, joista 33 on varustettu varoituslaittein.

Tasoristeukset tarkastettiin paikan päällä ja niille laadittiin turvallisuuden parantamiseksi kiireellisyydeltään kolmivaiheiset toimenpidesuosituksset: heti, kohta ja myöhemmin. Heti-vaiheen suositusten (vuoden sisällä) päämääränä on, että ajoneuvot ehtivät ylittää turvallisesti kaikki vartioimattomat tasoristeukset. Lisäksi heti-vaiheen suositusten perusteena oli, että toimenpiteet on mahdollista suorittaa viivytyksettä ja kohtuullisin kustannuksin. Heti-vaiheen suositukset koskivat etenkin näkemien raivausta, mutta myös tasoristeysten poistamista, odotustasanteiden kunnostusta ja ajoneuvoikohtaisia rajoituksia.

Kohta-vaiheeseen suositeltiin toimenpiteitä, joita ei voida tehdä välittömästi, mutta kuitenkin viiden vuoden sisällä. Monet kohta-vaiheen toimenpiteet tekevät toteutuessaan tarpeettomiksi heti-vaiheessa tehdyt suositukset ajoneuvoryhmittäisiksi rajoituksiksi ja junan nopeusrajoituksiksi. Kohta-vaiheen suositukset koskevat useimmin puomien ja tasoristeysvalojen asentamista.

Myöhemmin-vaiheen suositukset sisältävät ainoastaan tasoristeuksen poistavia toimenpiteitä.

Kaikkien suositusten toteutuessa jää Hyvinkää–Hanko-rataosalle 42 tasoristeystä, joissa ei ole varoituslaitetta, 23:ssa näistä Ratateknisissä määräyksissä ja ohjeissa vaadittuja näkemiä ei kaikissa suunnissa saavuteta. Riittävä ylitysaika näissäkin tasoristeyksissä saavutetaan.



## **Näkemät**

Ratateknisten määräysten ja ohjeiden näkemävaatimukset on mitoitettu pitkiksi takaamaan turvallisen ylityksen. Vaaditun näkemän puitteissa suurinta sallittua nopeutta ajavalla junalla kestää 21,6 s ajaa tasoristeykseen. Toisaalta tasoristeyksessä, jossa tie laskeutuu molemmin puolin rataa radalta alaspäin 1,5 %:n kaltevuudella 25 m:n matkalla, täyteen kuormatun täysperävaunullisen kuorma-auton ylitys paikaltaan liikkeelle lähtien kestää alle 12 s. Todellisuudessa yhdistelmän ylitysaika voisi olla tätä lyhyempi, jos kuljettaja ei kokonaan pysäytä ajoneuvoaan ja tekee lopullisen tasoristeyksen ylityspäätöksen lähempänä kuin 8 m päässä lähimmästä kiskosta. Nykyistä näkemävaatimusta ei kuitenkaan ole syytä lyhentää, koska tarvitaan varmuusvaraa ja odotustasanteiden pituuskaltevuudet ovat monessa paikassa vaadittuja suuremmat, mikä pidentää ylitysaikaa.

## **Odotustasanteet**

Hyvinkää–Hanko-rataosan 115:stä tasoristeyksestä 32:ssa odotustasanteet ovat kunnossa, 23 tulisi kunnostaa heti, kahdeksan kohta, neljäätoista ei voida helposti kunnostaa maastollisten olosuhteiden vuoksi, 38:ssa kunnostusta ei kannata tehdä myöhempien toimenpiteiden tai tasoristeyksen olemattoman käyttömäärän vuoksi ja kahdeksan odotustasanteiltaan huonokuntoista tasoristeystä on esitetty muutenkin heti poistettavaksi. Kaikkien suositusten toteutuessa rataosalle jää 20 tasoristeystä, joissa odotustasanteiden pituus tai pituuskaltevuusvaatimus ei toteudu. Näissä tapauksissa paikalliset olosuhteet tai tien käyttötarkoitus estävät odotustasanteiden kunnostamisen kohtuullisin kustannuksin määräysten mukaisiksi.

Odotustasanteiden nykyinen pituuskaltevuusvaatimus 1,5 % on sopiva, koska tätä suuremmalla pituuskaltevuudella yhdellä akselilla vetävä ajoneuvoyhdistelmä ei muuten pääse liukkaalla kelillä liikkeelle.

# LÄHDELUETTELO

1. Ratatekniset määräykset ja ohjeet (RAMO). Luku Tasoristeykset ja laitteet. Ratahallintokeskus. 2000.
2. Tieliikennelait 1999. Lakimiesliiton kustannus. Jyväskylä 1999. 757 s.
3. Aikataulukirjan sivut Hanko–Hyvinkää

## LIITE B

### Hyvinkää–Hanko-rataosan tasoristeysten inventointi vuonna 2000

Jokaisessa Hyvinkää–Hanko-rataosan tasoristeyksessä käytiin paikalla. Yhteensä inventoituja tasoristeyskohteita oli 115 kpl.

#### Näkemät

Autonkuljettajan näkemät radalle pääsääntöisesti mitattiin etäisyysmittarilla. Mittari asetettiin risteävälle tielle 8 metrin päähän lähimmästä kiskosta ja 1,1 m korkeudelle ajoradan pinnasta. Mittauksen vasta-asema, prisma, asetettiin 1,1 m korkeudelle mitauspuolen kiskon selästä. Mittaamalla haettiin etäisin piste, johon kasvillisuus tai maastoesteet eivät vielä rajoittaneet näkyvyyttä. Etäisyysmittarin erottelutarkkuus on 1 mm. Mitatut arvot kirjattiin kuitenkin yhden metrin tarkkuuteen pyöristettyinä. Mittausten yhteydessä kasvillisuuden peittäessä näkyvyyttä arvioitiin saavutettava näkemä raivaamalla kasvillisuutta rautatiealueella (n. 15 m molemmin puolin radan keskilinjasta).

Kaikki mitatut tai arvioidut etäisyyksien metrimäärät talletettiin mittaus- tai arviointihetkellä jokaisen tasoristeyskohteen lomakkeelle ja myöhemmin kannettavan tietokoneen tilasto-ohjelmaan.

#### Valokuvat

Tasoristeysalueesta otettiin valokuvat digitaalikameralla tieltä 8 m päästä radalle vasemmalle ja oikealle, tieltä 25 ja 50 m päästä suoraan kohti tasoristeystä sekä radalta 30 ja 100 m päästä suoraan kohti tasoristeystä. Kuvauspaikka oli tiellä 8, 25 ja 50 m päässä tasoristeyskohteen lähimmästä kiskosta 1,1 m korkeudessa tien pinnasta. Kuvat radalta tasoristeyskohteen keskeltä rataa noin 170 cm korkeudesta. Otetuista kuvista valmistettiin erillinen mikrotietokoneella käytettävä katseluohjelmaversio, jossa tasoristeyskohteen voidaan katsella valokuvia. Lisäksi samaan katseluohjelmaan liitettiin graafiset kuvat radan ja tien keskinäisestä asemasta lintuperspektiivissä ja tien pituuskaltevuuskäyrä tasoristeyskohteen välittömässä läheisyydessä. Otettujen kuvien numerot tallennettiin kuitenkin tasoristeyskohteen lomakkeelle.

#### Tien geometria

Tien lintuperspektiivin muoto ja pituuskaltevuus selvitettiin mittausautolla ajamalla. Mittausautoon oli asennettu DGPS-paikannuslaitteisto, jolla päästään kahden metrin paikannustarkkuuteen vaakatasossa avoimessa maastossa ja kallistuskulma-anturi. Kallistuskulma-anturin huojumisen vuoksi mittaukset jouduttiin tekemään pisteittäin pysäyttämällä mittausauto määräväleihin ja odottamalla, että saatiin kolme peräkkäistä samaa mittaustulosta. Kaikki paikannuksen ja pituuskaltevuuden mittaustulokset tallentuivat mittaustietokoneen muistiin. Tien pituuskaltevuus ja korkeusprofiili radan suhteen selvitettiin laskemalla jälkikäteen.

Tien ja radan kohtauskulma selvitettiin etäisyysmittariin liittyvällä kulmamittaustoiminnolla.

Erillisin havainnoin, jotka kirjattiin suoraan tilastomatematiikkaohjelman sarakkeisiin, tasoristeyksistä todettiin:

- tien nopeusrajoitus
- tien luokka
- turvalaitteen laatu
- risteysmerkkien olemassaolo
- varoitusmerkkien olemassaolo
- lähestymismerkkien olemassaolo
- vihellysmerkkien olemassaolo
- stop-merkkien olemassaolo
- raiteiden lukumäärä
- vasemmanpuoleisen äärimmäisen raiteen etäisyys pääraiteesta
- oikeanpuoleisen äärimmäisen raiteen etäisyys pääraiteesta
- suurin arvioitu puutavarayhdistelmän tasoristeyksen ylitysnopeus
- mittaajien arvio näkemistä koko tasoristeyksessä
- kansirakenteen laatu (materiaali)
- kansirakenteen kunto
- kuljetuslavetin tasoristeyksen ylitysmahdollisuus
- laippaurien ontelokumien olemassaolo
- eristys- ja vaihteiden jatkosten sijainti 5 m lähempänä kansirakennetta
- tien levennyksen olemassaolo radan eteläpuolella
- tien levennyksen pituus radan eteläpuolella
- tien levennyksen olemassaolo radan pohjoispuolella
- tien levennyksen pituus radan pohjoispuolella
- tien liittymän olemassaolo radan eteläpuolella
- tien liittymän etäisyys radan eteläpuolella
- tien liittymän olemassaolo radan pohjoispuolella
- tien liittymän etäisyys radan pohjoispuolella
- muut havainnot

Jo ennen inventointityötä tilastomatematiikkaohjelman sarakkeisiin oli kirjattu:

- rataosan numero
- radan matkan kilometrit
- radan matkan metrit
- tasoristeyksen nimi
- vuonna 2000 käyttöönotettavaksi suunniteltu nopeusrajoitus tavalliselle junalle
- tien numero (yleiset tiet)
- keskivuorokausiliikenne (yleiset tiet)
- tavarajunien lukumäärä vuorokaudessa
- matkustajajunien lukumäärä vuorokaudessa

## LIITE C

### Ylitaysaikojen simulointi Hyvinkää–Hanko-rataosalla vuonna 2000

Tasoristeysten ylitaysaikasimuloinnit tehtiin kolmelle erilaiselle ajoneuvolle molempiin rautatien ylityssuuntiin. Simulointiajoneuvoina oli 25,25 m pitkä kuorma-auton (Sisu E11M380) ja täysperävaunun yhdistelmä, 10 m pitkä kuorma-auto (Scania G93M) ja 4,3 m pitkä henkilöauto (Toyota Corolla).

Laskennassa ajoneuvon oletettiin olevan pysähtyneenä ja lähtevän ylittämään tasoristeystä paikasta, jossa kuljettajan pää on 8 m päässä lähimmästä kiskosta. Ylitays katsottiin päättyneeksi, kun ajoneuvon perä oli radan ylityksen jälkeen aukean tilan ulottuman (3,5 m radan keskilinjasta) ulkopuolella.

Ylitaysajan laskennassa käytettiin lähtötietoina:

- ajoneuvon moottorikartan vääntömomentti- ja käyntinopeustietoja
- vaihteiston ja vetopyörästäön välitystietoja
- voimansiirtolinja hyötysuhdetietoa
- akselipainotietoja
- vetävän akselin pyörien vierinsädetietoa
- tien vierinvastuskertoimia
- ilmanvastustietoa
- tien pituuskaltevuustietoa
- suurinta mahdollista ylitysnopeutta (Suurin ylitysnopeus on yhdistelmälle ja kuorma-autolle se nopeus, joka on arvioitu mahdolliseksi inventoinnin kenttätyön yhteydessä, sekä henkilöautolle sama arvioitu nopeus lisättynä 10 km/h)
- vaihtamisaikatietoa

Simuloinnin tuloksena saatiin mm. ylitysaika, jota verrattiin junan ajoaikaan sen suurimmalla sallitulla nopeudella mitatulla näkemämatkalla.

Simulointi tehtiin 14 tasoristeykselle, joissa ei ollut varoituslaitteita. Simulointi olisi tehty kaikille tasoristeyksille, joissa ei ollut varoituslaitetta, mutta jotkut tiet olivat autolla ajokelvottomassa kunnossa, mikä teki pituuskaltevuustietojen hankinnan mahdottomaksi.

## **LIITE D**

### **Tasoristeysten ominaisuudet Hyvinkää–Hanko- rataosalla vuonna 2000**

Tasoristeysten numero muodostuu rataosan numerosta kolmella numerolla, matkasta kilometreinä neljällä numerolla ja matkasta metreinä neljällä numerolla. Esimerkiksi Koivulankadun tasoristeysten numero on 141 0061 0464.



## NAKEMAT

	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Radan nopeus- rajoitus	Lask. näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta etelästä vas.	Raivattu näk 8m kiskosta etelästä vas.	Näkemä 8 m kiskosta etelästä oik.	Raivattu näk 8m kiskosta etelästä oik.	Näkemä 8 m kiskosta pohj:sta vas.	Raivattu näk 8m kiskosta pohj:sta vas.	Näkemä 8 m kiskosta pohj:sta oik.	Raivattu näk 8m kiskosta pohj:sta oik.
1.	Hyvinkää	141 0058 0900	75	210	121	160	170	263	147	200	76	166
2.	Hyvinkää asema	141 0059 0392	70	420	161	400	122	199	75	199	104	400
3.	Koivulankatu	141 0061 0664	100	600	600	600	161	175	232	232	600	600
4.	Mäkelä	141 0062 0852	100	600	327	375	441	441	413	425	440	600
5.	Uudenmaankatu	141 0064 0284	100	600	363	363	600	600	600	600	32	32
6.	Backman	141 0064 0693	100	600	302	600	410	410	179	600	126	600
7.	Tervämäentie	141 0065 0184	100	600	228	600	128	128	112	500	600	600
8.	Nopontie	141 0067 0386	100	600	263	310	252	252	125	150	103	120
9.	Alanoppo	141 0068 0123	100	600	585	600	532	600	231	600	600	600
10.	Hyvämäki	141 0069 0137	100	600	557	557	229	350	190	290	463	500
11.	Malkamäki	141 0070 0157	100	600	506	550	390	400	508	515	600	600
12.	Kallio	141 0070 0698	100	600	173	190	210	300	169	600	266	300
13.	Alko pesula	141 0072 0025	100	675	58	425	341	341	361	600	154	254
14.	Isokalliontie	141 0072 0580	100	600	223	300	223	250	140	150	109	109
15.	Nurmijärventie	141 0072 0960	100	600	278	600	201	250	91	190	47	200
16.	Työtehoseura	141 0073 0757	100	600	600	600	600	600	600	600	600	600
17.	Laakso	141 0075 0260	100	600	445	550	325	600	294	600	278	550
18.	Kopunoja	141 0076 0533	100	600	411	600	408	600	400	600	431	600
19.	Kyläjoentie	141 0077 0608	100	600	600	600	390	390	210	220	241	450
20.	Peräkorventie	141 0081 0203	100	600	46	579	137	600	600	600	318	579
21.	Korpi	141 0083 0071	100	600	351	600	270	600	600	600	188	341
22.	Aalto	141 0083 0924	100	600	597	600	226	300	335	385	600	600
23.	Nykop	141 0084 0272	100	600	30	350	150	600	150	600	30	300
24.	Tyrysoja	141 0085 0443	100	600	5	250	25	600	25	600	25	300
25.	Åby	141 0085 0892	100	600	209	418	250	250	289	350	247	418
26.	Åby-pelto	141 0086 0181	100	600	70	250	5	300	2	350	150	300
27.	Anttila	141 0086 0495	100	600	20	300	400	400	300	300	50	250

	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Radan nopeus- rajoitus	Lask. näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta etelästä vas.	Raivattu näk 8m kiskosta etelästä vas.	Näkemä 8 m kiskosta etelästä oik.	Raivattu näk 8m kiskosta etelästä oik.	Näkemä 8 m kiskosta pohj:sta vas.	Raivattu näk 8m kiskosta pohj:sta vas.	Näkemä 8 m kiskosta pohj:sta oik.	Raivattu näk 8m kiskosta pohj:sta oik.
28.	Haimoo	141 0087 0728	100	600	160	600	600	600	208	600	600	600
29.	Hesku	141 0088 0039	100	600	600	600	445	460	467	467	600	600
30.	Tallbacka	141 0088 0854	100	600	400	400	270	300	300	300	250	400
31.	Kurkela	141 0089 0205	100	600	108	482	600	600	600	600	238	482
32.	Ekman	141 0090 0486	100	600	252	350	217	367	158	210	129	129
33.	Selki	141 0091 0202	100	600	340	600	160	600	97	600	207	600
34.	Mangoll	141 0091 0542	100	600	366	470	112	400	262	350	390	500
35.	Jaakkola	141 0092 0738	100	600	5	100	5	300	5	200	5	450
36.	Mustamäki	141 0094 0924	100	600	600	600	600	600	54	100	90	500
37.	Uutela	141 0095 0555	100	600	238	250	190	600	441	441	178	200
38.	Pirkkola	141 0095 0862	100	600	237	247	212	260	101	134	94	130
39.	Korkeakalliontie	141 0097 0730	80	480	166	284	36	36	308	308	166	326
40.	Katinhätä	141 0098 0525	90	540	260	540	206	375	169	450	232	540
41.	Päivöläntie	141 0099 0935	100	600	13	576	151	300	236	300	400	400
42.	Metsola	141 0100 0511	100	600	2	300	1	576	25	400	20	35
43.	Jättölä	141 0101 0836	100	600	555	600	600	600	600	600	360	425
44.	Konsuli	141 0102 0937	100	600	311	360	505	515	263	300	276	300
45.	Kahilusto	141 0103 0652	100	600	114	280	55	300	340	390	79	600
46.	Kalatie	141 0103 0984	100	600	600	600	312	325	414	425	250	600
47.	Kotkaniemi I	141 0104 0356	100	600	600	600	600	600	600	600	600	600
48.	Kotkaniemi II	141 0104 0788	100	600	156	600	21	600	253	600	95	600
49.	Yli-Lankila	141 0105 0915	100	600	280	600	600	600	600	600	300	600
50.	Laakus	141 0106 0542	100	600	20	600	50	600	40	600	5	600
51.	Hemmilä	141 0107 0115	100	600	5	600	3	600	10	600	1	600
52.	Toimila	141 0107 0350	100	600	108	600	311	600	205	600	28	600
53.	Kuoppanummentie	141 0108 0165	100	600	259	450	600	600	600	600	202	475
54.	Nummela	141 0109 0223	100	600	450	520	464	464	349	528	129	425
55.	Mäyräntie	141 0111 0613	100	600	233	245	217	235	260	290	232	340
56.	Hiidenmäki	141 0113 0378	100	600	550	600	388	600	281	300	275	600
57.	Nummenkylä	141 0114 0988	100	600	145	145	149	160	251	270	287	500

	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Radan nopeus- rajoitus	Lask. näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta etelästä vas.	Raivattu näk 8m kiskosta etelästä vas.	Näkemä 8 m kiskosta etelästä oik.	Raivattu näk 8m kiskosta etelästä oik.	Näkemä 8 m kiskosta pohj:sta vas.	Raivattu näk 8m kiskosta pohj:sta vas.	Näkemä 8 m kiskosta pohj:sta oik.	Raivattu näk 8m kiskosta pohj:sta oik.
58.	Mineraali	141 0116 0590	100	600	158	600	122	600	65	600	66	390
59.	Lieviö	141 0119 0142	100	600	393	600	582	600	502	600	464	600
60.	Tammirinteentie	141 0120 0047	100	600	311	600	274	500	600	600	600	600
61.	Vainoniemi	141 0120 0742	100	600	600	600	318	349	270	270	240	600
62.	Metsäkorventie	141 0121 0321	100	600	481	580	432	600	387	600	370	500
63.	Immulantie	141 0122 0069	100	600	274	450	244	350	207	250	466	550
64.	Gruotilankatu	141 0125 0130	100	600	458	600	314	600	206	450	395	600
65.	Myrrentie	141 0127 0290	100	600	358	600	230	600	273	600	359	600
66.	Gunnarla	141 0129 0144	100	600	333	600	365	600	280	500	238	400
67.	Braskintie	141 0131 0383	100	600	312	400	154	180	274	375	230	600
68.	Ängsholmintie	141 0132 0796	100	600	364	380	409	600	318	600	197	200
69.	Maksjoentie	141 0133 0160	100	600	600	600	316	350	186	190	133	180
70.	Asemakuja	141 0133 0495	100	600	319	330	340	340	245	300	341	350
71.	Tynnyriharjuntie	141 0133 0772	100	600	93	100	270	600	517	600	232	250
72.	Petter Forsströmin tie	141 0134 0335	100	600	268	320	333	350	392	400	198	300
73.	Kivelä	141 0138 0702	100	600	322	475	600	600	600	600	284	425
74.	Honkaniemen tie	141 0139 0417	100	600	299	400	350	400	270	290	381	430
75.	Bälabyntie	141 0140 0651	100	600	536	600	393	425	500	525	252	270
76.	Bredvikintie	141 0141 0985	100	600	482	500	600	600	552	600	328	400
77.	Linderintie	141 0143 0415	100	600	300	300	201	210	470	500	600	600
78.	Ingvallsby	141 0145 0227	100	600	185	195	398	485	283	300	426	450
79.	Vahtitupa	141 0146 0960	100	600	600	600	116	140	268	300	251	350
80.	Mengels	141 0147 0976	100	600	368	470	220	360	223	360	300	350
81.	Puusentie	141 0148 0903	100	600	600	600	491	491	177	300	600	600
82.	Manngård	141 0150 0230	100	600	265	328	370	600	359	500	370	600
83.	Sannäs	141 0151 0346	100	600	600	600	206	210	297	310	500	600
84.	Remberg	141 0153 0716	100	600	578	600	600	600	292	600	404	404
85.	Ampumarata	142 0159 0455	120	720	318	330	192	210	322	342	384	400
86.	Leskinen/Leppämäenti	142 0161 0039	110	660	284	284	635	660	186	186	162	180
87.	Sundberg/Hakutie	142 0161 0414	110	660	168	168	274	274	163	170	163	170

	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Radan nopeus- rajoitus	Lask. näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta etelästä vas.	Raivattu näk 8m kiskosta etelästä vas.	Näkemä 8 m kiskosta etelästä oik.	Raivattu näk 8m kiskosta etelästä oik.	Näkemä 8 m kiskosta pohj:sta vas.	Raivattu näk 8m kiskosta pohj:sta vas.	Näkemä 8 m kiskosta pohj:sta oik.	Raivattu näk 8m kiskosta pohj:sta oik.
88.	Torppari	142 0161 0910	110	660	332	660	178	200	279	279	512	660
89.	Raasepori	142 0166 0920	120	720	479	590	720	720	720	720	476	590
90.	Baggby	142 0168 0258	120	720	558	580	399	399	218	274	608	608
91.	Svartkärr	142 0168 0904	110	660	172	172	189	189	428	428	298	298
92.	Dragsvik	142 0170 0986	120	720	442	442	384	384	253	253	232	397
93.	Prästäng	142 0173 0404	50	300	300	300	300	300	140	145	71	71
94.	Näseudd	142 0175 0240	100	600	123	123	249	600	205	560	239	255
95.	Vesterby I	142 0175 0858	100	600	361	380	192	192	275	275	230	536
96.	Trollböle	142 0176 0817	110	660	616	630	67	142	294	294	525	545
97.	Rödglund	142 0177 0269	110	660	492	500	590	590	163	245	515	530
98.	Leksvall	142 0179 0302	120	720	618	640	449	490	69	100	536	536
99.	Kisa seisake	142 0180 0182	120	720	720	720	467	500	320	350	419	419
100.	Hultman	142 0182 0065	120	720	270	270	325	335	392	410	720	720
101.	Skogby	142 0183 0714	120	720	720	720	359	400	250	275	720	720
102.	Skogby seisake	142 0184 0740	120	720	83	83	720	720	720	720	608	720
103.	Predium	142 0186 0613	120	720	231	720	180	720	293	720	257	720
104.	Lappohjan satama	142 0188 0440	120	913	913	913	449	460	372	372	913	913
105.	Koverhar	142 0193 0674	120	720	407	500	720	720	720	720	149	250
106.	Typpi Oy	142 0195 0235	120	720	720	720	720	720	371	720	700	720
107.	Santala seisake	142 0196 0852	120	720	720	720	720	720	720	720	720	720
108.	Santala	142 0197 0854	120	720	720	720	720	720	687	720	720	720
109.	Kirkkotie	142 0199 0727	120	720	239	239	720	720	720	720	603	720
110.	Dynamiittitehdas	142 0200 0330	120	720	253	720	490	505	575	590	720	720
111.	Tanner	142 0201 0430	120	720	720	720	720	720	720	720	720	720
112.	Lundberg	142 0202 0270	120	720	235	300	720	720	720	720	720	720
113.	Isosuo	142 0204 0102	120	720	720	720	720	720	434	720	720	720
114.	Appelgrenintie	142 0205 0845	60	360	360	360	360	360	120	360	153	360
115.	Kadermonkatu	142 0206 0946	60	884	340	340	858	858	858	858	340	340

## TIEOMINAISUUDET

	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop.-rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemm. etelästä saavutt.	Risteyskulma vasemm. pohj:sta saavutt.	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä eteläpuolella	Liittymän etäisyys eteläpuolella	Liittymä pohjoispuolella	Liittymän etäisyys pohjoispuolella
1.	Hyvinkää	141 0058 0900	kev.liik. väylä	.	.	.	.	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
2.	Hyvinkää asema	141 0059 0392	kev.liik. väylä	.	.	.	.	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
3.	Koivulankatu	141 0061 0664	kev.liik. väylä	.	.	.	.	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
4.	Mäkelä	141 0062 0852	kev.liik. väylä	.	.	.	.	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
5.	Uudenmaankatu	141 0064 0284	yhdyst.	11490	2843	50	40	110	110	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
6.	Backman	141 0064 0693	vähälii. yksityist.	.	5	80	20	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
7.	Tervämäentie	141 0065 0184	yhdyst.	11491	148	80	30	70	50	onnistuu	ei ole	.	on	15
8.	Nopontie	141 0067 0386	yhdyst.	11443	315	50	30	100	90	onnistuu	ei ole	.	on	30
9.	Alanoppo	141 0068 0123	vähälii. yksityist.	.	15	80	20	45	95	ei onnistu	on	8	ei ole	.
10.	Hyvämäki	141 0069 0137	liikent. merkitt. yksityist.	.	100	80	30	95	95	onnistuu	on	38	on	1
11.	Malkamäki	141 0070 0157	vähälii. yksityist.	.	5	30	30	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
12.	Kallio	141 0070 0698	vähälii. yksityist.	.	5	30	20	90	90	onnistuu	ei ole	.	on	22
13.	Alko pesula	141 0072 0025	vähälii. yksityist.	.	20	50	30	90	90	onnistuu	on	13	on	8
14.	Isokalliontie	141 0072 0580	yhdyst.	.	600	50	30	115	95	onnistuu	on	12	on	36
15.	Nurmijärventie	141 0072 0960	yhdyst.	.	1500	50	30	100	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
16.	Työtehoseura	141 0073 0757	kev.liik. väylä	.	.	.	.	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
17.	Laakso	141 0075 0260	vähälii. yksityist.	.	5	80	20	80	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
18.	Kopunoja	141 0076 0533	liikent. merkitt. yksityist.	.	120	30	30	120	120	onnistuu	on	9	ei ole	.
19.	Kyläjoentie	141 0077 0608	liikent. merkitt. yksityist.	.	200	80	40	95	100	onnistuu	on	25	on	20
20.	Peräkorventie	141 0081 0203	liikent. merkitt. yksityist.	.	250	80	30	85	90	onnistuu	ei ole	.	on	20
21.	Korpi	141 0083 0071	yhdyst.	11325	130	50	40	80	90	onnistuu	on	8	on	35
22.	Aalto	141 0083 0924	vähälii. yksityist.	.	5	80	20	70	70	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
23.	Nykop	141 0084 0272	viljelyst.	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
24.	Tyrysoja	141 0085 0443	viljelyst.	.	0	80	5	100	100	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
25.	Åby	141 0085 0892	vähälii. yksityist.	.	20	80	20	65	65	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
26.	Åby-pelto	141 0086 0181	viljelyst.	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
27.	Anttila	141 0086 0495	viljelyst.	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.

	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop.-rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemm. etelästä saavutt.	Risteyskulma vasemm. pohj:sta saavutt.	Ylitsemahd. lavetilla	Liittymä eteläpuolella	Liittymän etäisyys eteläpuolella	Liittymä pohjoispuolella	Liittymän etäisyys pohjoispuolella
28.	Haimoo	141 0087 0728	liikent. merkitt. yksityist.	.	100	80	30	80	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
29.	Hesku	141 0088 0039	viljelyst.	.	0	80	10	100	100	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
30.	Tallbacka	141 0088 0854	viljelyst.	.	0	80	10	100	100	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
31.	Kurkela	141 0089 0205	vähälii. yksityist.	.	35	80	20	90	90	onnistuu	on	15	ei ole	.
32.	Ekman	141 0090 0486	vähälii. yksityist.	.	15	80	10	80	80	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
33.	Selki	141 0091 0202	yhdyst.	11294	216	50	30	80	45	onnistuu	on	11	on	7
34.	Mangoll	141 0091 0542	viljelyst.	.	0	80	20	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
35.	Jaakkola	141 0092 0738	viljelyst.	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
36.	Mustamäki	141 0094 0924	yhdyst.	1323	532	50	20	90	90	ei onnistu	on	15	ei ole	.
37.	Uutela	141 0095 0555	yhdyst.	.	80	50	20	100	70	ei onnistu	on	8	on	10
38.	Pirkkola	141 0095 0862	liikent. merkitt. yksityist.	.	300	50	30	110	100	onnistuu	on	50	ei ole	.
39.	Korkeakalliontie	141 0097 0730	liikent. merkitt. yksityist.	.	80	30	30	80	80	onnistuu	on	19	on	40
40.	Katinhätä	141 0098 0525	liikent. merkitt. yksityist.	.	80	30	20	95	100	onnistuu	on	40	on	25
41.	Päivöläntie	141 0099 0935	vähälii. yksityist.	.	1	80	10	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
42.	Metsola	141 0100 0511	viljelyst.	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
43.	Jättölä	141 0101 0836	viljelyst.	.	0	50	5	85	55	ei onnistu	on	15	ei ole	.
44.	Konsuli	141 0102 0937	vähälii. yksityist.	.	20	50	10	110	80	ei onnistu	on	6	ei ole	.
45.	Kahilusto	141 0103 0652	vähälii. yksityist.	.	20	50	20	80	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
46.	Kalatie	141 0103 0984	viljelyst.	.	10	50	15	90	90	ei onnistu	on	15	ei ole	.
47.	Kotkaniemi I	141 0104 0356	liikent. merkitt. yksityist.	.	80	80	20	75	75	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
48.	Kotkaniemi II	141 0104 0788	viljelyst.	.	1	80	5	95	95	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
49.	Yli-Lankila	141 0105 0915	liikent. merkitt. yksityist.	.	80	30	20	50	55	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
50.	Laakus	141 0106 0542	viljelyst.	.	0	30	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
51.	Hemmilä	141 0107 0115	viljelyst.	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
52.	Toimila	141 0107 0350	viljelyst.	.	0	80	10	80	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
53.	Kuoppanummentie	141 0108 0165	kev.liik. väylä	.	.	.	.	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
54.	Nummela	141 0109 0223	muu	.	5	50	10	65	75	onnistuu	on	8	on	10
55.	Mäyräntie	141 0111 0613	liikent. merkitt. yksityist.	.	200	40	30	95	100	onnistuu	on	21	ei ole	.
56.	Hiidenmäki	141 0113 0378	liikent. merkitt. yksityist.	11236	741	80	30	50	50	onnistuu	on	30	ei ole	.
57.	Nummenkylä	141 0114 0988	yhdyst.	11191	137	80	30	75	105	onnistuu	on	7	ei ole	.



	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop.-rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemm. etelästä saavutt.	Risteyskulma vasemm. pohj:sta saavutt.	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä eteläpuolella	Liittymän etäisyys eteläpuolella	Liittymä pohjoispuolella	Liittymän etäisyys pohjoispuolella
58.	Mineraali	141 0116 0590	vähälii. yksityist.	.	0	30	30	90	90	onnistuu	ei ole	.	on	14
59.	Lieviö	141 0119 0142	yhdyst.	11193	409	50	40	90	90	onnistuu	ei ole	.	on	33
60.	Tammirinteentie	141 0120 0047	vähälii. yksityist.	.	15	50	20	85	85	onnistuu	on	35	ei ole	.
61.	Vainoniemi	141 0120 0742	vähälii. yksityist.	.	0	40	10	95	95	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
62.	Metsäkorventie	141 0121 0321	liikent. merkitt. yksityist.	.	150	40	20	80	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
63.	Immulantie	141 0122 0069	yhdyst.	11173	501	50	30	110	100	onnistuu	on	11	ei ole	.
64.	Gruotilankatu	141 0125 0130	yhdyst.	.	2000	50	30	120	120	onnistuu	on	11	on	19
65.	Myyryntie	141 0127 0290	yhdyst.	11149	280	50	20	50	50	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
66.	Gunnarla	141 0129 0144	liikent. merkitt. yksityist.	.	100	50	30	105	105	onnistuu	on	43	ei ole	.
67.	Braskintie	141 0131 0383	yhdyst.	.	100	50	30	80	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
68.	Ängsholmintie	141 0132 0796	vähälii. yksityist.	.	20	50	20	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
69.	Maksjoentie	141 0133 0160	yhdyst.	11121	7360	50	30	45	45	onnistuu	on	27	on	17
70.	Asemakuja	141 0133 0495	kev.liik. väylä	.	.	.	.	65	65	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
71.	Tynnyriharjuntie	141 0133 0772	yhdyst.	11119	943	50	20	90	80	onnistuu	on	11	ei ole	.
72.	Petter Forsströmin tie	141 0134 0335	kev.liik. väylä	.	.	.	.	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
73.	Kivelä	141 0138 0702	vähälii. yksityist.	.	10	80	30	45	45	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
74.	Honkaniemen tie	141 0139 0417	liikent. merkitt. yksityist.	.	80	80	30	105	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
75.	Bälabyntie	141 0140 0651	vähälii. yksityist.	.	20	80	30	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
76.	Bredvikintie	141 0141 0985	liikent. merkitt. yksityist.	.	100	80	30	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
77.	Linderintie	141 0143 0415	liikent. merkitt. yksityist.	.	100	50	40	100	100	onnistuu	on	10	on	22
78.	Ingvallsby	141 0145 0227	vähälii. yksityist.	.	10	80	30	85	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
79.	Vahtitupa	141 0146 0960	metsät.	.	1	80	20	90	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
80.	Mengels	141 0147 0976	viljelyst.	.	0	80	30	95	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
81.	Puusentie	141 0148 0903	liikent. merkitt. yksityist.	.	80	80	.	.	.	.	ei ole	.	on	9
82.	Manngård	141 0150 0230	yhdyst.	11075	164	80	30	80	80	onnistuu	on	42	on	45
83.	Sannäs	141 0151 0346	yhdyst.	11076	369	80	40	130	135	onnistuu	on	10	ei ole	.
84.	Remberg	141 0153 0716	vähälii. yksityist.	.	10	80	20	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
85.	Ampumarata	142 0159 0455	liikent. merkitt. yksityist.	.	500	50	30	100	95	onnistuu	ei ole	.	on	50
86.	Leskinen/Leppämäent	142 0161 0039	vähälii. yksityist.	.	35	80	20	90	90	ei onnistu	on	28	ei ole	.
87.	Sundberg/Hakutie	142 0161 0414	vähälii. yksityist.	.	20	80	20	95	105	onnistuu	on	29	on	13

	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop.-rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemm. etelästä saavutt.	Risteyskulma vasemm. pohj:sta saavutt.	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä eteläpuolella	Liittymän etäisyys eteläpuolella	Liittymä pohjoispuolella	Liittymän etäisyys pohjoispuolella
88.	Torppari	142 0161 0910	liikent. merkitt. yksityist.	.	80	80	20	130	80	ei onnistu	ei ole	.	on	12
89.	Raasepori	142 0166 0920	yhdyst.	11057	81	80	30	80	80	onnistuu	on	45	on	18
90.	Baggby	142 0168 0258	metsät.	.	0	80	5	85	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
91.	Svartkärr	142 0168 0904	metsät.	.	0	80	5	80	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
92.	Dragsvik	142 0170 0986	liikent. merkitt. yksityist.	.	100	40	30	45	45	onnistuu	on	15	ei ole	.
93.	Prästäng	142 0173 0404	yhdyst.	.	1500	50	30	90	90	onnistuu	on	25	on	20
94.	Näseudd	142 0175 0240	vähälii. yksityist.	.	20	50	20	80	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
95.	Vesterby I	142 0175 0858	yhdyst.	.	200	50	10	90	90	ei onnistu	on	15	on	40
96.	Trollböle	142 0176 0817	vähälii. yksityist.	.	5	80	20	90	90	ei onnistu	ei ole	.	on	24
97.	Rödglund	142 0177 0269	metsät.	.	10	80	20	90	90	onnistuu	on	15	ei ole	.
98.	Leksvall	142 0179 0302	liikent. merkitt. yksityist.	.	150	50	20	75	75	ei onnistu	on	17	.	0
99.	Kisa seisake	142 0180 0182	vähälii. yksityist.	.	40	50	20	120	125	onnistuu	ei ole	.	on	30
100.	Hultman	142 0182 0065	metsät.	.	5	80	20	95	90	onnistuu	on	20	ei ole	.
101.	Skogby	142 0183 0714	vähälii. yksityist.	.	20	80	30	130	130	onnistuu	on	31	on	39
102.	Skogby seisake	142 0184 0740	liikent. merkitt. yksityist.	.	150	50	30	80	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
103.	Predium	142 0186 0613	liikent. merkitt. yksityist.	.	200	80	30	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
104.	Lappohjan satama	142 0188 0440	yhdyst.	.	500	80	30	90	90	onnistuu	ei ole	.	on	51
105.	Koverhar	142 0193 0674	yhdyst.	11013	203	80	30	135	135	onnistuu	ei ole	.	on	36
106.	Typpi Oy	142 0195 0235	metsät.	.	1	80	20	100	95	onnistuu	on	15	ei ole	.
107.	Santala seisake	142 0196 0852	vähälii. yksityist.	.	30	80	20	90	100	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
108.	Santala	142 0197 0854	metsät.	.	1	80	10	90	90	ei onnistu	on	21	on	21
109.	Kirkkotie	142 0199 0727	yhdyst.	11008	195	80	30	105	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
110.	Dynamiittitehdas	142 0200 0330	metsät.	.	0	80	10	85	80	ei onnistu	on	10	ei ole	.
111.	Tanner	142 0201 0430	vähälii. yksityist.	.	0	80	20	90	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
112.	Lundberg	142 0202 0270	metsät.	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
113.	Isosuo	142 0204 0102	yhdyst.	.	200	50	40	90	100	onnistuu	on	25	ei ole	.
114.	Appelgrenintie	142 0205 0845	yhdyst.	.	700	50	30	55	55	onnistuu	on	30	on	50
115.	Kadermonkatu	142 0206 0946	kev.liik. väylä	.	.	.	.	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.

## VAROITUSLAITTEET

	Tasoristeuksen nimi	Rist. numero	Tien luokka	Varoituslaite	Risteys- merkit	Stop- merkit	Varoitusmerkit	Lähestymis- merkit
1.	Hyvinkää	141 0058 0900	kev.liik. väylä	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
2.	Hyvinkää asema	141 0059 0392	kev.liik. väylä	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
3.	Koivulankatu	141 0061 0664	kev.liik. väylä	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
4.	Mäkelä	141 0062 0852	kev.liik. väylä	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
5.	Uudenmaankatu	141 0064 0284	yhdyst.	puolip.laitos + kev.liik. kokop.	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
6.	Backman	141 0064 0693	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
7.	Tervämäentie	141 0065 0184	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
8.	Nopontie	141 0067 0386	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
9.	Alanoppo	141 0068 0123	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
10.	Hyvämäki	141 0069 0137	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
11.	Malkämäki	141 0070 0157	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
12.	Kallio	141 0070 0698	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
13.	Alko pesula	141 0072 0025	vähälii. yksityist.	puolipuumilaitos	on	ei ole	ei ole	ei ole
14.	Isokalliontie	141 0072 0580	yhdyst.	puolip.laitos + kev.liik. kokop.	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	ei ole
15.	Nurmijärventie	141 0072 0960	yhdyst.	puolip.laitos + kev.liik. kokop.	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
16.	Työteho-seura	141 0073 0757	kev.liik. väylä	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
17.	Laakso	141 0075 0260	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
18.	Kopunoja	141 0076 0533	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
19.	Kyläjoentie	141 0077 0608	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
20.	Peräkorventie	141 0081 0203	liikent. merkitt. yksityist.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
21.	Korpi	141 0083 0071	yhdyst.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
22.	Aalto	141 0083 0924	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
23.	Nyköp	141 0084 0272	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
24.	Tyrysoja	141 0085 0443	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
25.	Åby	141 0085 0892	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
26.	Åby-pelto	141 0086 0181	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
27.	Anttila	141 0086 0495	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
28.	Haimoo	141 0087 0728	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	ei ole
29.	Hesku	141 0088 0039	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole

	Tasoristeuksen nimi	Rist. numero	Tien luokka	Varoituslaite	Risteys- merkit	Stop- merkit	Varoitusmerkit	Lähestymis- merkit
30.	Tallbacka	141 0088 0854	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
31.	Kurkela	141 0089 0205	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	ei ole
32.	Ekman	141 0090 0486	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
33.	Selki	141 0091 0202	yhdyst.	puolipuomilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
34.	Mangoll	141 0091 0542	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
35.	Jaakkola	141 0092 0738	viljelyst.	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
36.	Mustamäki	141 0094 0924	yhdyst.	puolipuomilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
37.	Uutela	141 0095 0555	yhdyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	ei ole
38.	Pirkkola	141 0095 0862	liikent. merkitt. yksityist.	puolipuomilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
39.	Korkeakalliontie	141 0097 0730	liikent. merkitt. yksityist.	puolipuomilaitos	on	ei ole	ei ole	ei ole
40.	Katinhätä	141 0098 0525	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	ei ole	ei ole
41.	Päivöläntie	141 0099 0935	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
42.	Metsola	141 0100 0511	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
43.	Jättölä	141 0101 0836	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
44.	Konsuli	141 0102 0937	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
45.	Kahilusto	141 0103 0652	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
46.	Kalatie	141 0103 0984	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
47.	Kotkaniemi I	141 0104 0356	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	ei ole
48.	Kotkaniemi II	141 0104 0788	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
49.	Yli-Lankila	141 0105 0915	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
50.	Laakus	141 0106 0542	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
51.	Hemmilä	141 0107 0115	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
52.	Toimila	141 0107 0350	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
53.	Kuoppanummentie	141 0108 0165	kev.liik. väylä	kev.liik. kokop.	on	ei ole	ei ole	ei ole
54.	Nummela	141 0109 0223	muu	ei varoituslaitetta	on	on	ei ole	ei ole
55.	Mäyräntie	141 0111 0613	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
56.	Hiidenmäki	141 0113 0378	liikent. merkitt. yksityist.	puolipuomilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
57.	Nummenkylä	141 0114 0988	yhdyst.	puolipuomilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
58.	Mineraali	141 0116 0590	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
59.	Lieviö	141 0119 0142	yhdyst.	puolipuomilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
60.	Tammirinteentie	141 0120 0047	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
61.	Vainoniemi	141 0120 0742	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole

	Tasoristeuksen nimi	Rist. numero	Tien luokka	Varoituslaite	Risteys-merkit	Stop-merkit	Varoitusmerkit	Lähestymis-merkit
62.	Metsäkorventie	141 0121 0321	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
63.	Immulantie	141 0122 0069	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
64.	Gruotilankatu	141 0125 0130	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	ei ole
65.	Myyryntie	141 0127 0290	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
66.	Gunnarla	141 0129 0144	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	rautatien tasoristeys ilman puomeja	ei ole
67.	Braskintie	141 0131 0383	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
68.	Ängsholmintie	141 0132 0796	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
69.	Maksjoentie	141 0133 0160	yhdyst.	puolip.laitos + kev.liik. kokop.	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
70.	Asemakuja	141 0133 0495	kev.liik. väylä	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
71.	Tynnyriharjuntie	141 0133 0772	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
72.	Petter Forsströmin tie	141 0134 0335	kev.liik. väylä	valo- ja äänivaroituslaitos	on	ei ole	ei ole	ei ole
73.	Kivelä	141 0138 0702	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	ei ole
74.	Honkaniemen tie	141 0139 0417	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	ei ole	ei ole
75.	Bälabyntie	141 0140 0651	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
76.	Bredvikintie	141 0141 0985	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	on	ei ole	ei ole
77.	Linderintie	141 0143 0415	liikent. merkitt. yksityist.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
78.	Ingvallsby	141 0145 0227	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
79.	Vahtitupa	141 0146 0960	metsät.	ei varoituslaitetta	on	on	ei ole	ei ole
80.	Mengels	141 0147 0976	viljelyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
81.	Puusentie	141 0148 0903	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
82.	Manngård	141 0150 0230	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
83.	Sannäs	141 0151 0346	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
84.	Remberg	141 0153 0716	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
85.	Ampumarata	142 0159 0455	liikent. merkitt. yksityist.	puolipuumilaitos	on	ei ole	ei ole	ei ole
86.	Leskinen/Leppämäenti	142 0161 0039	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
87.	Sundberg/Hakutie	142 0161 0414	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
88.	Torppari	142 0161 0910	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
89.	Raasepori	142 0166 0920	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
90.	Baggby	142 0168 0258	metsät.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
91.	Svartkärr	142 0168 0904	metsät.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
92.	Dragsvik	142 0170 0986	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
93.	Prästäng	142 0173 0404	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on

	Tasoristeyksen nimi	Rist. numero	Tien luokka	Varoituslaite	Risteys- merkit	Stop- merkit	Varoitusmerkit	Lähestymis- merkit
94.	Näseudd	142 0175 0240	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
95.	Vesterby I	142 0175 0858	yhdyst.	ei varoituslaitetta	on	on	ei ole	ei ole
96.	Trollböle	142 0176 0817	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
97.	Rödglund	142 0177 0269	metsät.	ei varoituslaitetta	on	on	ei ole	ei ole
98.	Leksvall	142 0179 0302	liikent. merkitt. yksityist.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
99.	Kisa seisake	142 0180 0182	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
100.	Hultman	142 0182 0065	metsät.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
101.	Skogby	142 0183 0714	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
102.	Skogby seisake	142 0184 0740	liikent. merkitt. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	ei ole
103.	Predium	142 0186 0613	liikent. merkitt. yksityist.	puolipuumilaitos	on	ei ole	ei ole	on
104.	Lappohjan satama	142 0188 0440	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
105.	Koverhar	142 0193 0674	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
106.	Typpi Oy	142 0195 0235	metsät.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
107.	Santala seisake	142 0196 0852	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
108.	Santala	142 0197 0854	metsät.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
109.	Kirkkotie	142 0199 0727	yhdyst.	puolipuumilaitos	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	on
110.	Dynamiittitehdas	142 0200 0330	metsät.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
111.	Tanner	142 0201 0430	vähälii. yksityist.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
112.	Lundberg	142 0202 0270	metsät.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole
113.	Isosuo	142 0204 0102	yhdyst.	ei varoituslaitetta	on	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	on
114.	Appelgrenintie	142 0205 0845	yhdyst.	puolip.laitos + kev.liik. kokop.	on	ei ole	rautatien tasoristeys jossa on puomit	ei ole
115.	Kadermonkatu	142 0206 0946	kev.liik. väylä	ei varoituslaitetta	on	ei ole	ei ole	ei ole

## SEKALAISTA

	Tasoristeyksen nimi	Tasorist. numero	Tieluokka	Vihellys-merkit	Raiteiden lkm	Kansi-rakenne	Kansirak. kunto	Laippaura	Rakenteita lähellä	Ylitsemahtollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
1.	Hyvinkää	141 0058 0900	kev.liik. väylä	ei ole	1	kumi	hyvä	on ehjä ontelokumi	ei	vain kevyelle liikenteelle
2.	Hyvinkää asema	141 0059 0392	kev.liik. väylä	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	vain kevyelle liikenteelle
3.	Koivulankatu	141 0061 0664	kev.liik. väylä	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	vain kevyelle liikenteelle
4.	Mäkelä	141 0062 0852	kev.liik. väylä	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	vain kevyelle liikenteelle
5.	Uudenmaankatu	141 0064 0284	yhdyst.	ei ole	1	kumi	välttävä	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
6.	Backman	141 0064 0693	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
7.	Tervämäentie	141 0065 0184	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	eristysjatkos	puomit olemassa
8.	Nopontie	141 0067 0386	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
9.	Alanoppo	141 0068 0123	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
10.	Hyvämäki	141 0069 0137	liikent. merkitt. yksityist.	on	1	puu	hyvä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
11.	Malkamäki	141 0070 0157	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	hyvä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
12.	Kallio	141 0070 0698	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	hyvä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
13.	Alko pesula	141 0072 0025	vähälii. yksityist.	ei ole	2	puu	hyvä	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
14.	Isokalliontie	141 0072 0580	yhdyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
15.	Nurmijärventie	141 0072 0960	yhdyst.	ei ole	1	kumi	tyydyttävä	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
16.	Työtehoseura	141 0073 0757	kev.liik. väylä	ei ole	1	puu	hyvä	ei ontelokumia	ei	vain kevyelle liikenteelle
17.	Laakso	141 0075 0260	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
18.	Kopunoja	141 0076 0533	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
19.	Kyläjoentie	141 0077 0608	liikent. merkitt. yksityist.	on	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
20.	Peräkorventie	141 0081 0203	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
21.	Korpi	141 0083 0071	yhdyst.	on	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
22.	Aalto	141 0083 0924	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
23.	Nykip	141 0084 0272	viljelyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la
24.	Tyrysoja	141 0085 0443	viljelyst.	ei ole	1	puu	vaarallinen	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la
25.	Åby	141 0085 0892	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
26.	Åby-pelto	141 0086 0181	viljelyst.	on	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la
27.	Anttila	141 0086 0495	viljelyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la
28.	Haimoo	141 0087 0728	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
29.	Hesku	141 0088 0039	viljelyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la

	Tasoristeyksen nimi	Tasorist. numero	Tieluokka	Vihellysmerkit	Raiteiden lkm	Kansirakenne	Kansirak. kunto	Laippaura	Rakenteita lähellä	Ylitsemahdollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
30.	Tallbacka	141 0088 0854	viljelyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la
31.	Kurkela	141 0089 0205	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
32.	Ekman	141 0090 0486	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha
33.	Selki	141 0091 0202	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
34.	Mangoll	141 0091 0542	viljelyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
35.	Jaakkola	141 0092 0738	viljelyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	arvioitu ei millään
36.	Mustamäki	141 0094 0924	yhdyst.	ei ole	1	puu	vaarallinen	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
37.	Uutela	141 0095 0555	yhdyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
38.	Pirkkola	141 0095 0862	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
39.	Korkeakalliontie	141 0097 0730	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
40.	Katinhätä	141 0098 0525	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
41.	Päivöläntie	141 0099 0935	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
42.	Metsola	141 0100 0511	viljelyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	arvioitu ei millään
43.	Jättölä	141 0101 0836	viljelyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la+yhd
44.	Konsuli	141 0102 0937	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
45.	Kahilusto	141 0103 0652	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
46.	Kalatie	141 0103 0984	viljelyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
47.	Kotkaniemi I	141 0104 0356	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
48.	Kotkaniemi II	141 0104 0788	viljelyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
49.	Yli-Lankila	141 0105 0915	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
50.	Laakus	141 0106 0542	viljelyst.	ei ole	1	puu	vaarallinen	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la+yhd
51.	Hemmilä	141 0107 0115	viljelyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la+yhd
52.	Toimila	141 0107 0350	viljelyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la+yhd
53.	Kuoppanummentie	141 0108 0165	kev.liik. väylä	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
54.	Nummela	141 0109 0223	muu	on	3	puu	välttävä	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
55.	Mäyräntie	141 0111 0613	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
56.	Hiidenmäki	141 0113 0378	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
57.	Nummenkylä	141 0114 0988	yhdyst.	ei ole	1	kumi	hyvä	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
58.	Mineraali	141 0116 0590	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la+yhd
59.	Lieviö	141 0119 0142	yhdyst.	ei ole	1	kumi	hyvä	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
60.	Tammirinteentie	141 0120 0047	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
61.	Vainoniemi	141 0120 0742	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la



	Tasoristeyksen nimi	Tasorist. numero	Tieluokka	Vihellys-merkit	Raiteiden lkm	Kansi-rakenne	Kansirak. kunto	Laippaura	Rakenteita lähellä	Ylitsemahdollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
62.	Metsäkorventie	141 0121 0321	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
63.	Immulantie	141 0122 0069	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
64.	Gruotilankatu	141 0125 0130	yhdyst.	ei ole	1	kumi	tyydyttävä	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
65.	Myyryntie	141 0127 0290	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	eristysjatkos	puomit olemassa
66.	Gunnarla	141 0129 0144	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
67.	Braskintie	141 0131 0383	yhdyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
68.	Ängsholmintie	141 0132 0796	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
69.	Maksjoentie	141 0133 0160	yhdyst.	ei ole	1	kumi	tyydyttävä	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
70.	Asemakuja	141 0133 0495	kev.liik. väylä	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	vain kevyelle liikenteelle
71.	Tynnyriharjuntie	141 0133 0772	yhdyst.	ei ole	1	betoni	hyvä	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
72.	Petter Forsstömin tie	141 0134 0335	kev.liik. väylä	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	valo- ja äänivaroitust.
73.	Kivelä	141 0138 0702	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
74.	Honkaniemen tie	141 0139 0417	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
75.	Bälabyntie	141 0140 0651	vähälii. yksityist.	on	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
76.	Bredvikintie	141 0141 0985	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
77.	Linderintie	141 0143 0415	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	vaarallinen	ei ontelokumia	eristysjatkos	puomit olemassa
78.	Ingvallsby	141 0145 0227	vähälii. yksityist.	on	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
79.	Vahtitupa	141 0146 0960	metsät.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha
80.	Mengels	141 0147 0976	viljelyst.	ei ole	1	puu	vaarallinen	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
81.	Puusentie	141 0148 0903	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
82.	Manngård	141 0150 0230	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
83.	Sannäs	141 0151 0346	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
84.	Remberg	141 0153 0716	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
85.	Ampumarata	142 0159 0455	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	vaarallinen	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
86.	Leskinen/Leppämäent	142 0161 0039	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha
87.	Sundberg/Hakutie	142 0161 0414	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha
88.	Torppari	142 0161 0910	liikent. merkitt. yksityist.	on	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
89.	Raasepori	142 0166 0920	yhdyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
90.	Baggby	142 0168 0258	metsät.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la
91.	Svartkärr	142 0168 0904	metsät.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	arvioitu ha
92.	Dragsvik	142 0170 0986	liikent. merkitt. yksityist.	on	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
93.	Prästäng	142 0173 0404	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa

	Tasoristeyksen nimi	Tasorist. numero	Tieluokka	Vihellysmerkit	Raiteiden lkm	Kansirakenne	Kansirak. kunto	Laippaura	Rakenteita lähellä	Ylitysmahdollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
94.	Näseudd	142 0175 0240	vähälii. yksityist.	on	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha
95.	Vesterby I	142 0175 0858	yhdyst.	on	1	puu	vaarallinen	ei ontelokumia	ei	ha
96.	Trollböle	142 0176 0817	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	arvioitu ha
97.	Rödglund	142 0177 0269	metsät.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
98.	Leksvall	142 0179 0302	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
99.	Kisa seisake	142 0180 0182	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
100.	Hultman	142 0182 0065	metsät.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
101.	Skogby	142 0183 0714	vähälii. yksityist.	on	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
102.	Skogby seisake	142 0184 0740	liikent. merkitt. yksityist.	on	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ei millään
103.	Predium	142 0186 0613	liikent. merkitt. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
104.	Lappohjan satama	142 0188 0440	yhdyst.	ei ole	2	sekakansi	vaarallinen	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
105.	Koverhar	142 0193 0674	yhdyst.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
106.	Typpi Oy	142 0195 0235	metsät.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
107.	Santala seisake	142 0196 0852	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
108.	Santala	142 0197 0854	metsät.	ei ole	1	puu	välttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
109.	Kirkkotie	142 0199 0727	yhdyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
110.	Dynamiittitehdas	142 0200 0330	metsät.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la+yhd
111.	Tanner	142 0201 0430	vähälii. yksityist.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
112.	Lundberg	142 0202 0270	metsät.	ei ole	1	puu	vaarallinen	ei ontelokumia	ei	arv. ha+ka+la
113.	Isosuo	142 0204 0102	yhdyst.	on	1	kumi	hyvä	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
114.	Appelgrenintie	142 0205 0845	yhdyst.	ei ole	1	puu	tyydyttävä	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
115.	Kadermonkatu	142 0206 0946	kev.liik. väylä	ei ole	5	puu	hyvä	ei ontelokumia	ei	vain kevyelle liikenteelle

## LIITE F

### Vuoden 2000 tilanteeseen perustuvat toimenpide- ehdotukset Hyvinkään ja Hangon välisiin rautatietaso- risteyksiin

Kun suosituksissa on mainittu yhdistelmäajoneuvojen ylityskielto, tarkoitetaan yli 15 m pitkiä yhdistelmiä.

#### Hyvinkää–Karjaa

1. **Hyvinkää**                    **141 0058 0900**    **kevyen liikenteen väylä**  
    Hetki:                    - tasoristeyksen poisto
  
2. **Hyvinkään asema** **141 0059 0392**    **kevyen liikenteen väylä**  
    Hetki:                    - näkemien raivaus  
    Kohta:                    - kokopuomilaitteiden asentaminen
  
3. **Koivulankatu**            **141 0061 0464**    **kevyen liikenteen väylä**  
    Hetki:                    - näkemien raivaus  
    Kohta:                    - kokopuomilaitteiden asentaminen
  
4. **Mäkelä**                    **141 0062 0852**    **kevyen liikenteen väylä**  
    Hetki:                    - näkemien raivaus
  
5. **Uudenmaankatu** **141 0064 0284**    **yhdystie**  
    **(puomit)**  
    Myöhemmin:            - eritasoristeyksen rakentaminen
  
6. **Backman**                **141 0064 0693**    **vähäliikenteinen yksityistie**  
    Hetki:                    - näkemien raivaus  
                                  - odotustasanteiden kunnostus  
                                  - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
  
7. **Tervämäentie**            **141 0065 0184**    **yhdystie**  
    **(puomit)**  
    Hetki:                    - näkemien raivaus
  
8. **Nopontie**                **141 0067 0386**    **vähäliikenteinen yksityistie**  
    **(puomit)**  
    Hetki:                    - näkemien raivaus

- Kohta: - odotustasanteiden kunnostus
- 9. Alanoppo 141 0068 0123 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus
- Kohta: - odotustasanteiden kunnostus
- 10. Hyvämäki 141 0069 0137 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus  
- junalle 60 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0068 0847 päättyen kilometrille 0069 0137  
- risteysmerkkien vaihto yksiraiteisen radan risteysmerkkeihin
- Kohta: - puolipuomilaitteiden asennus  
- junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 11. Malkamäki 141 0070 0157 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus
- 12. Kallio 141 0070 0698 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus  
- vihellysmerkki Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 13. Alko pesula (puomit) 141 0072 0025 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus
- 14. Isokalliontie (puomit) 141 0072 0580 yhdystie**
- Heti: - näkemien raivaus
- 15. Nurmijärventie (puomit) 141 0072 0960 yhdystie**
- Heti: - näkemien raivaus
- 16. Työteho-seura 141 0073 0757 kevyen liikenteen väylä**
- Heti: Ei toimenpiteitä

- 17. Laakso**                      **141 0075 0260**      **vähäliikenteinen yksityistie**  
Heti:                      - näkemien raivaus  
                                 - odotustasanteiden kunnostus
- 18. Kopunoja**                      **141 0076 0533**      **liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
Heti:                      - näkemien raivaus
- 19. Kyläjoentie**                      **141 0077 0608**      **liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
Heti:                      - näkemien raivaus  
                                 - odotustasanteiden kunnostus  
                                 - junalle 70 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan  
                                 ajettaessa alkaen kilometriltä 0077 0398 päättyen kilometrille  
                                 0077 0608  
Myöhemmin:                      - eritasoristeyksen rakentaminen  
                                 - junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 20. Peräkorventie**                      **141 0081 0203**      **liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
**(puomit)**  
Heti:                      - näkemien raivaus  
                                 - hiekkaa saataville  
Kohta:                      - tasoristeyksen poisto
- 21. Korpi**                              **141 0083 0071**      **yhdystie**  
Heti:                      - näkemien raivaus  
Kohta:                      - odotustasanteiden kunnostus  
                                 - puolipuumilaitteiden asennus
- 22. Aalto**                              **141 0083 0924**      **vähäliikenteinen yksityistie**  
Heti:                      - näkemien raivaus  
                                 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 23. Nykop**                              **141 0084 0272**      **viljelystie**  
Heti:                      - näkemien raivaus  
                                 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 24. Tyrysoja**                              **141 0085 0443**      **viljelystie**  
Heti:                      - tasoristeyksen poisto

- 25. Åby 141 0085 0892 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- junalle 80 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0085 0642 päättyen kilometrille 0085 0892
- Kohta: - tasoristeyksestä etelästä oikealle näkyvän metsäsaarekkeen raivaus rata-alueen ulkopuolelta niin, että saavutetaan vähintään 280 m näkemä radalle  
- junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 26. Åby pelto 141 0086 0181 viljelystie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 27. Anttila 141 0086 0495 viljelystie**
- Heti: - tasoristeyksen poisto
- 28. Haimoo 141 0087 0728 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus
- 29. Hesku 141 0088 0039 viljelystie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 30. Tallbacka 141 0088 0854 viljelystie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 31. Kurkela 141 0089 0205 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus
- 32. Ekman 141 0090 0486 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - kuorma-autojen, linja-autojen ja yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
- tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien parantaminen
- 33. Selki (puomit) 141 0091 0202 yhdystie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- hiekkaa saataville

- 34. Mangoll 141 0091 0542 viljelystie**  
 Heti: - tasoristeyksen poisto
- 35. Jaakkola 141 0092 0738 viljelystie**  
 Heti: - tasoristeyksen poisto
- 36. Mustamäki 141 0094 0924 yhdystie**  
**(puomit)**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 Myöhemmin - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien rakentaminen Uutelan ja Pirkkolan väliin rakennettavaan eritasoristeykseen
- 37. Uutela 141 0095 0555 yhdystie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
 Myöhemmin: - eritasoristeyksen rakentaminen
- 38. Pirkkola 141 0095 0862 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
**(puomit)**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 Myöhemmin: - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien rakentaminen Uutelan ja Pirkkolan väliin rakennettavaan eritasoristeykseen
- 39. Korkeakalliontie 141 0097 0730 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
**(puomit)**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 Kohta: odotustasanteiden kunnostus
- 40. Katinhätä 141 0098 0525 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - stop-merkin poisto radan eteläpuolelta  
 - junalle 70 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0098 0150 päättyen kilometrille 0098 0525 ja Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0098 0900 päättyen kilometrille 0098 0525
- 41. Päivöläntie 141 0099 0935 vähäliikenteinen yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
 Kohta: - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien rakentaminen

- 42. Metsola 141 0100 0511 viljelystie**  
Heti: - tasoristeyksen poisto
- 43. Jättölä 141 0101 0836 viljelystie**  
Heti: - näkemien raivaus
- 44. Konsuli 141 0102 0937 vähäliikenteinen yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
Kohta: - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien rakentaminen (n. 70 m ajoluiskaa tielle 1215)
- 45. Kahilusto 141 0103 0652 vähäliikenteinen yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
Kohta: - tasoristeysvalon asennus
- 46. Kalatie 141 0103 0984 viljelystie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 47. Kotkaniemi I 141 0104 0356 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
Heti: - odotustasanteiden kunnostus
- 48. Kotkaniemi II 141 0104 0788 viljelystie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 49. Yli-Lankila 141 0105 0915 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus
- 50. Laakus 141 0106 0542 viljelystie**  
Heti: - näkemien raivaus
- 51. Hemmilä 141 0107 0115 viljelystie**  
Heti: - näkemien raivaus



- 52. Toimila 141 0107 0350 viljelystie**  
 Heti: - näkemien raivaus
- 53. Kuoppanummentie 141 0108 0165 kevyen liikenteen väylä(puomit)**  
 Heti: - näkemien raivaus
- 54. Nummela 141 0109 0223 muu tie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - junalle 80 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0108 0759 päättyen kilometrille 0109 0223 ja 90 km/h nopeusrajoitus Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0109 0743 päättyen kilometrille 0109 0223
- 55. Mäyräntie 141 0111 0613 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - junalle 70 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0111 0378 päättyen kilometrille 0111 0613 ja Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0111 0858 päättyen kilometrille 0111 0613  
 Kohta: - odotustasanteiden kunnostus  
 - puolipuumilaitteiden asennus  
 - junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 56. Hiidenmäki 141 0113 0378 liikenteellisesti merkittävä yksityistie (puomit)**  
 Heti: - näkemien raivaus
- 57. Nummenkylä 141 0114 0988 yhdystie (puomit)**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - hiekkaa saataville
- 58. Mineraali 141 0116 0590 vähäliikenteinen yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - risteysmerkkien asennus
- 59. Lieviö 141 0119 0142 yhdystie (puomit)**  
 Heti: - näkemien raivaus

- 60. Tammirinteentie 141 0120 0047 vähäliikenteinen yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- hiekkaa saataville  
- odotustasanteiden kunnostus
- 61. Vainoniemi 141 0120 0742 vähäliikenteinen yksityistie**  
Heti: - tasoristeyksen poisto
- 62. Metsäkorventie 141 0121 0321 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
Kohta: - odotustasanteiden kunnostus
- 63. Immulantie 141 0122 0069 yhdystie  
(puomit)**  
Heti: - näkemien raivaus
- 64. Gruotilankatu 141 0125 0130 yhdystie  
(puomit)**  
Heti: - näkemien raivaus  
Myöhemmin: - eritasoristeyksen rakentaminen
- 65. Myyryntie 141 0127 0290 yhdystie  
(puomit)**  
Heti: - näkemien raivaus  
Myöhemmin: - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien rakentaminen edelliseen eritasoristeykseen
- 66. Gunnarla 141 0129 0144 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
Kohta: - odotustasanteiden kunnostus
- 67. Braskintie 141 0131 0383 yhdystie  
(puomit)**  
Heti: - näkemien raivaus  
- hiekkaa saataville  
Kohta: - odotustasanteiden kunnostus

- 68. Ängsholmintie 141 0132 0796 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- Kohta: - tasoristeysvalon asennus
- 69. Maksjoentie 141 0133 0160 yhdystie (puomit)**
- Heti: - näkemien raivaus
- Myöhemmin: - eritasoristeyksen rakentaminen
- 70. Asemakuja 141 0133 0495 kevyen liikenteen väylä**
- Heti: - näkemien raivaus  
- risteysmerkkien asennus
- Kohta: - kevyen liikenteen kokopuomien asennus
- 71. Tynnyriharjuntie 141 0133 0772 yhdystie (puomit)**
- Heti: - näkemien raivaus
- Myöhemmin: - eritasoristeyksen rakentaminen
- 72. Petter Forsströmin tie 141 0134 0335 kevyen liikenteen väylä (valo- ja äänivaroituslaite)**
- Heti: - näkemien raivaus
- 73. Kivelä 141 0138 0702 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus
- 74. Honkaniemen tie 141 0139 0417 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- junalle 70 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0139 0127 päättyen kilometrille 0139 0417
- Kohta: - puolipuomilaitteiden asennus  
- junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 75. Bålabyntie 141 0140 0651 vähäliikenteinen yksityistie**
- Ei toimenpiteitä

- 76. Bredvikintie 141 0141 0985 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- hiekkaa saataville  
- odotustasanteiden kunnostus
- Kohta: - puolipuumilaitteiden asennus
- 77. Linderintie (puomit) 141 0143 0415 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus
- 78. Ingvallsby 141 0145 0227 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - tasoristeyksen poisto
- 79. Vahtitupa 141 0146 0960 metsätie**
- Heti: - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien parantaminen
- 80. Mengels 141 0147 0976 viljelystie**
- Heti: - tasoristeyksen poisto
- 81. Puusentie 141 0148 0903 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus  
- junalle 60 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0148 0603 päättyen kilometrille 0148 0903
- Kohta: - pu oli puomilaitteiden asennus  
- junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 82. Manngård (puomit) 141 0150 0230 yhdystie**
- Heti: - näkemien raivaus
- 83. Sannäs (puomit) 141 0151 0346 yhdystie**
- Heti: - näkemien raivaus
- 84. Remberg 141 0153 0716 vähäliikenteinen yksityistie**
- Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden kunnostus

## Karjaa–Hanko

- 85. Ampumarata 142 0159 0455 liikenteellisesti merkittävä yksityistie (puomit)**  
Heti: - näkemien raivaus
- 86. Leskinen/Leppäm. 142 0161 0039 vähäliikenteinen yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- vihellysmerkki Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
- junalle 100 km/h nopeusrajoitus Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0161 0414 päättyen kilometrille 0161 0039  
- hiekkaa saataville  
Myöhemmin: - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien rakentaminen Leskisen ja Sundbergin väliin rakennettavaan eritasoristeykseen  
- junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 87. Sundberg/Hakutie 142 0161 0414 vähäliikenteinen yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- vihellysmerkki molempiin suuntiin ajettaessa  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
- junalle 90 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0161 0244 päättyen kilometrille 0161 0414 ja Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0161 0582 päättyen kilometrille 0161 0414  
- hiekkaa saataville  
Myöhemmin - eritasoristeyksen rakentaminen  
- junan pistemäisten nopeusrajoitusten poisto
- 88. Torppari 142 0161 0910 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
Heti: - näkemien raivaus  
- yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
- hiekkaa saataville  
Myöhemmin: - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien rakentaminen Leskisen ja Sundbergin väliin rakennettavaan eritasoristeykseen
- 89. Raasepori 142 0166 0920 yhdystie (puomit)**  
Heti: - näkemien raivaus
- 90. Baggby 142 0168 0258 metsätie**  
Heti: - tasoristeyksen poisto

- 91. Svartkärr 142 0168 0904 yhdystie**  
 Heti: - tasoristeyksen poisto
- 92. Dragsvik 142 0170 0986 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - odotustasanteiden kunnostus  
 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
 Kohta: - puolipuumilaitteiden asennus  
 - yhdistelmäajoneuvojen ajokiellon poisto
- 93. Prästäng (puomit) 142 0173 0404 yhdystie**  
 Ei toimenpiteitä
- 94. Näseudd 142 0175 0240 vähäliikenteinen yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
 - junalle 70 km/h nopeusrajoitus Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0175 0363 päättyen kilometrille 0175 0240  
 Kohta: - tasoristeysvalon asennus  
 - junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 95. Vesterby I 142 0175 0858 yhdystie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - junalle 40 km/h nopeusrajoitus Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0175 0666 päättyen kilometrille 0175 0858 ja 80 km/h nopeusrajoitus Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0176 0238 päättyen kilometrille 0176 0675  
 Kohta: - puolipuumilaitteiden asennus  
 - junan pistemäisten nopeusrajoitusten poisto
- 96. Trollböle 142 0176 0817 vähäliikenteinen yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
 - vihellysmerkki Hyvinkäältä Hangon suuntaan ajettaessa  
 - junalle 70 km/h nopeusrajoitus Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0176 0675 päättyen kilometrille 0176 0817  
 Kohta: - tasoristeyksen poisto ja korvaavan tien rakentaminen Rödglundin tasoristeykseen  
 - junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto

- 97. Rödglund 142 0177 0269 metsätie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - odotustasanteiden kunnostus  
 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto
- 98. Leksvall (puomit) 142 0179 0302 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus
- 99. Kisa seisake 142 0180 0182 vähäliikenteinen yksityistie**  
 Heti: - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
 - tasoristeyksen poisto
- 100. Hultman 142 0182 0065 metsätie**  
 Heti: - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
 - tasoristeyksen poisto
- 101. Skogby 142 0183 0714 vähäliikenteinen yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - yhdistelmäajoneuvojen ajokielto  
 Kohta: - tasoristeyksen poisto
- 102. Skogby seisake 142 0184 0740 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
 Heti: - odotustasanteiden kunnostus  
 - junalle 20 km/h nopeusrajoitus Hangosta Hyvinkään suuntaan ajettaessa alkaen kilometriltä 0184 0823 päättyen kilometrille 0184 0740 tai vaihtoehtoisesti näkyvyyttä rajoittavan kopin purku  
 Kohta: - puolipuomilaitteiden asennus  
 - junan pistemäisen nopeusrajoituksen poisto
- 103. Predium (puomit) 142 0186 0613 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 Kohta: - odotustasanteiden kunnostus
- 104. Lappohjan satama (puomit) 142 0188 0440 yhdystie**  
 Kohta: - odotustasanteiden kunnostus

- 105. Koverhar (puomit) 142 0193 0674 yhdystie**  
 Heti: - näkemien raivaus
- 106. Typpi Oy 142 0195 0235 metsätie**  
 Heti: - näkemien raivaus
- 107. Santala seisake 142 0196 0852 vähäliikenteinen yksityistie**  
 Heti: - odotustasanteiden kunnostus
- 108. Santala 142 0197 0854 metsätie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 - odotustasanteiden kunnostus
- 109. Kirkkotie (puomit) 142 0199 0727 yhdystie**  
 Heti: - näkemien raivaus
- 110. Dynamiittitehdas 142 01200 0330 metsätie**  
 Heti: - tasoristeyksen poisto
- 111. Tanner 142 0201 0430 vähäliikenteinen yksityistie**  
 Heti: - tasoristeyksen poisto
- 112. Lundberg 142 0202 0270 metsätie**  
 Heti: - tasoristeyksen poisto
- 113. Isosuo 142 0204 0102 yhdystie**  
 Heti: - näkemien raivaus  
 Kohta: - puolipuumilaitteiden asennus
- 114. Appelgrenintie (puomit) 142 0205 0845 yhdystie**  
 Heti: - näkemien raivaus
- 115. Kadermonkatu 142 0206 0946 kevyen liikenteen väylä**  
 Heti:  
 Myöhemmin: - eritasoristeyksen rakentaminen