



Kuva: Antti Seise, Kohisevan tasoristeys

# TASORISTEYSTEN TURVALLISUUS RATAOSILLA LIEKSA-KONTIOMÄKI JA VUOKATTI-LAHNASLAMPI

Tapio Ahonen,  
Antti Seise &  
Erkki Ritari

**VERKKOVERSIO**  
**ILMAN KARTTOJA JA KUVALIITETTÄ**





# **Tasoristeysten turvallisuus rataosilla Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti– Lahnaslampi**

**Tapio Ahonen, Antti Seise & Erkki Ritari**

VTT  
Tutkimusraportti VTT-R-01327-07  
Espoo 2007



**Avainsanat** tasoristeys, turvallisuus, näkemä

## TIIVISTELMÄ

Rataosilla Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi (yhteensä 176 km) tarkastettiin elo-lokakuussa 2006 yhteensä 163 tasoristeystä.

Näkemät tieltä radalle mitattiin tien molemmista lähestymissuunnista. Tasoristeysten lähialueen tien ja odotustasanteiden pituuskaltevuudet mitattiin autoon kiinnitetyllä kallistuskulmamittarilla.

Tasoristeukset valokuvattiin tieltä vasemmalle ja oikealle radalle päin sekä tasoristeystä kohti useammalta etäisyydeltä. Valokuvat otettiin myös radalta suoraan kohti tasoristeystä molemmista junan lähestymissuunnista. Lisäksi kirjattiin muistiin varoituslaitteiden ja liikennemerkkien olemassaolo sekä eräitä tasoristeuksen teknisiä ominaisuuksia.

Tasoristeukset, jotka olivat mittausautolla ajettavassa kunnossa, myös videoitiin molemmista tien lähestymissuunnista. Videolla pyrittiin kuvaamaan, miten näkemä radalle muuttuu tasoristeystä lähestyttäessä kääntämällä videokameraa siten, että kuvassa olisi koko ajan paras näkymä radalle.

Tasoristeuksista tehtyjen mittausten, havaintojen ja ylitysaikalaskelmien perusteella laadittiin kullekin tasoristeykselle toimenpidesuosituksia. Toimenpiteet luokiteltiin toteuttamisajankohdan perusteella kahteen vaiheeseen. Ensimmäiseen vaiheeseen suositeltiin edullisia ja nopeasti toteutettavia toimenpiteitä, mm. näkemien raivauksia, odotustasanteiden kunnostamisia, kansien vaihtamisia sekä ajokieltoja. Ensimmäisen vaiheen tavoitteena oli, että kaikki jäljelle jääneet tasoristeukset olisivat toimenpiteiden jälkeen turvallisesti ylitettävissä.

Toisen vaiheen suosituksissa oli kalliimpia toimenpiteitä, kuten puomilaitosten asentamisia ja päällystettyjen teiden odotustasanteiden parantamisia.

Kaikkien suositusten toteutuessa rataosille jää 129 tasoristeystä, joista 121 on rataosalla Lieksa–Kontiomäki ja kahdeksan rataosalla Vuokatti–Lahnaslampi. Rataosan Lieksa–Kontiomäki tasoristeyksistä 29 on varustettu puolipuomilaitoksella, kahdeksan puoliportaalilla ja kolme tasoristeysvalolla. Rataosalla Vuokatti–Lahnaslampi ei ole yhtään varoituslaitteella varustettua tasoristeystä.

Tapio Ahonen, Antti Seise & Erkki Ritari 2007. Tasoristeysten turvallisuus rataosilla Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi. [*Safety of railway level crossings on the railway line Lieksa–Kontiomäki and Vuokatti–Lahnaslampi.*] VTT Technical Research Centre of Finland, Research Report VTT-R-01327-07. 31 p. + apps. 462 p.

**Keywords** level crossing, railway safety, sight distance

## ABSTRACT

All 163 level crossings on the railway line between Lieksa and Kontiomäki and between Vuokatti and Lahnaslampi (length 176 km) were inspected in September–October 2006. The sight distances from the road to the track at various positions were measured. 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, 25 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 of 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.

Also videos were taken from the road facing the railway level crossing.

Measures to improve traffic safety at each railway level crossing were recommended on the basis of measurements, observations and crossing time calculations. The safety measures were assigned to one of two 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, improving vertical road alignment, replacing old and damaged wood planks and setting restrictions of vehicle types allowed to use the crossing. The aim of the first phase was to ensure 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 building half-barriers and improving vertical road alignment on paved roads.

After installation of the second phase measures there will be 129 level crossings left on the railway lines between Lieksa and Kontiomäki and between Vuokatti and Lahnaslampi. On the line between Lieksa and Kontiomäki there will be 121 level crossings left, 29 of which will be equipped with half-barriers, eight with half-portal and three with level crossing signal. On the railway line between Vuokatti and Lahnaslampi there will be eight level crossings left, none of which will be equipped with a warning device.

# ALKUSANAT

Ratahallintokeskus tilasi VTT:ltä tammikuussa 2006 selvityksen tasoristeysten turvallisuudesta seuraavilla rataosilla: Lahti–Loviisan satama, Kouvola–Luumäki, Luumäki–Vainikkala, Kouvola–Kotka, Juurikorpi–Hamina, Kouvola–Kuusankoski, Imatra–Imatrankoski, Uimaharju–Nurmes, Nurmes–Kontiomäki, Vuokatti–Lahnaslampi, Kontiomäki–Pesiökylä ja Pesiökylä–Ämmänsaari. Lisäksi sovittiin erikseen myös Murtomäki–Otanmäki-rataosan tasoristeysten tarkastamisesta. Ratahallintokeskus tilasi myöhemmin toukokuussa 2006 lisätilauksella tähän työhön liittyen tarkastettavien tasoristeysten videokuvauksen.

Koska Uimaharju–Nurmes-rataosalla tehdään Lieksaan asti radan perusparannustöitä vuosina 2006 ja 2007 sovittiin, että vuonna 2006 tasoristeysten tarkastus tällä rataosalla suoritetaan vain Lieksasta Nurmekseen. Tämä raportti sisältää tasoristeysten tarkastuksen ja siihen perustuvat turvallisuuden parantamistoimenpitehdotukset rataosilla Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi.

Tulokset raportoitiin tasoristeyskohtaisesti samassa muodossa kuin aiemmin vuosina 2000–2006 valmistuneet tarkastusraportit. Tämän raportin lisäksi täydennettiin tarkastettujen rataosien tiedoilla tietokonesovellusta, jolla voidaan katsella eri rataosien tasoristeyksistä otettuja valokuvia ja muita tietoja. Tasoristeyksistä kuvatut videot liitetään myös osaksi tätä sovellusta.

Tutkimusta on ohjannut työryhmä, johon kuuluivat Ratahallintokeskuksesta Kari Alppivuori (31.8.2006 saakka), Markku Nummelin, Anne Ahtiainen, Kirsi Pajunen (1.6.2005 – 31.8.9.2006), sekä Jouni Hytönen (7.9.2006 alkaen). VTT:ltä ohjaustyöryhmässä olivat Veli-Pekka Kallberg, Antti Seise ja Tapio Ahonen.

RHK:n henkilökunta on monin tavoin edistänyt tutkimuksen tekemistä. Urakoitsija ja Matti Mesimäki oli paikalla tarkastustyötä tehtäessä ja osallistui mm. näkemien pituuksien määrittämiseen.

VTT:ssa tutkimuksen vastuuhenkilö oli Antti Seise. Tutkimusraportin on kirjoittanut Tapio Ahonen. Inventoinnin kenttätyön ovat tehneet Tapio Ahonen, Antti Seise ja Erkki Ritari. Mikko Kallio ja Antti Seise ovat tehneet kaikki tarkastustyössä ja raportoinnissa käytetyt tietokonesovellukset.

# Sisällysluettelo

Tämä verkkoversio on lyhennetty samannimisestä ja -numeroisesta tutkimusraportista poistamalla siitä paljon tilaa vievät karttaliite A (Rataosan tasoristeykset) ja valokuvaliitteet E ja G (Tasoristeysten kuvaukset rataosalla ja havaitut epäviralliset ylityspaikat)

TIIVISTELMÄ.....	3
ABSTRACT .....	4
ALKUSANAT.....	5
1 JOHDANTO .....	8
1.1 Taustaa.....	8
1.2 Määritelmiä .....	11
1.3 Tavoitteet.....	12
2 AINEISTO JA MENETELMÄT .....	13
2.1 Tasoristeysten tarkastus.....	13
2.2 Ylitysaikojen määrittäminen.....	13
2.3 Suositusten laadintaperusteet .....	14
3 TASORISTEYSTEYDEN NYKYTILÄ .....	15
3.1 Yleistä.....	15
3.2 Näkemät.....	15
3.3 Odotustasanteet .....	16
3.4 Teiden ominaisuuksia.....	17
3.5 Varoituslaitteet ja liikennemerkit .....	19
3.6 Rakenteet .....	20
3.7 Tasoristeysten suppea kuvaus .....	21
3.8 Onnettomuudet tarkistettavien rataosien tasoristeyksissä vuosina 2002–2006.....	21
3.9 Epäviralliset ylityspaikat .....	22

4	SUOSITUKSET TASORISTEYSTEN TURVAAMISTOIMENPITEIKSI ....	23
5	YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT.....	29
5.1	Näkemät .....	29
5.2	Odotustasanteet .....	29
5.3	Suosituksset .....	29
	LÄHDELUETTELO .....	31

## LIITTEET

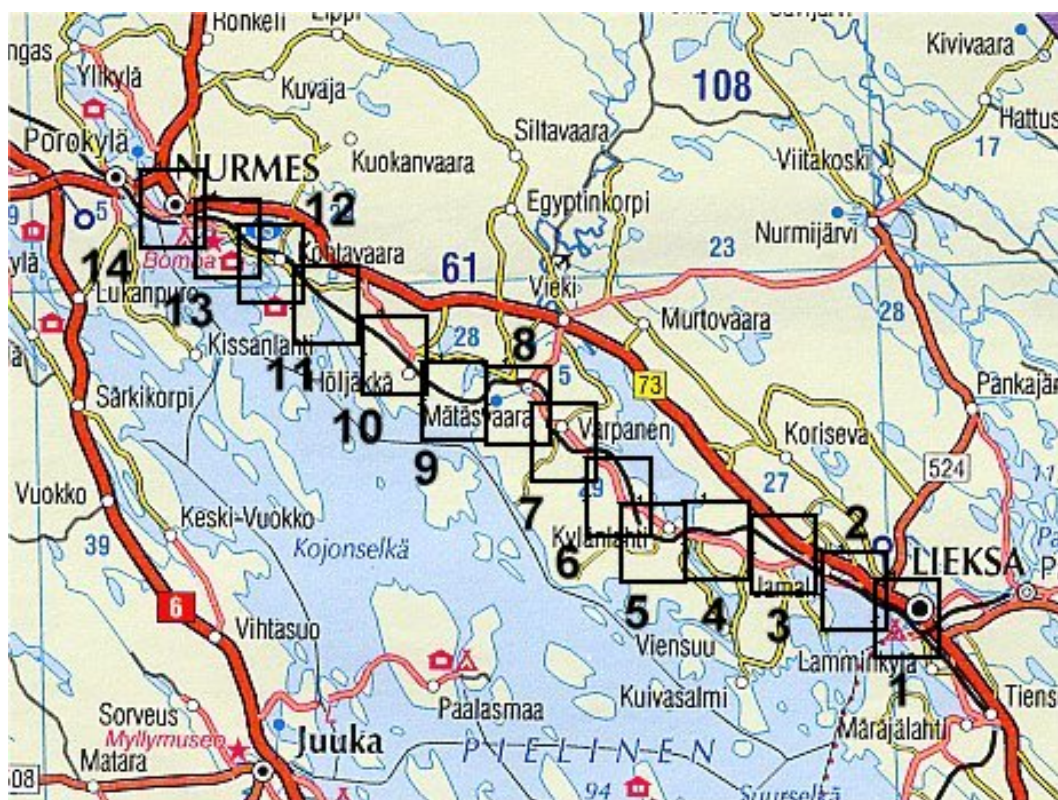
- Liite A: Kartat rataosien Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi tasoristeyksistä elo-lokakuussa 2006, **Ei verkkoversiossa**
- Liite B: Rataosien Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi tasoristeysten tarkastus elo-lokakuussa 2006
- Liite C: Tasoristeyskohtaisten ylitysaikojen määrittäminen eri ajoneuvotyypeille elo-lokakuun 2006 tietojen perusteella
- Liite D: Tasoristeysten ominaisuudet rataosilla Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi elo-lokakuussa 2006
- Liite E: Tasoristeysten kuvaukset rataosilla Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi elo-lokakuun 2006 tilanteen mukaan (erillinen nide), **Ei verkkoversiossa**
- Liite F: Elo-lokakuun 2006 tilanteeseen perustuvat toimenpide-ehdotukset rataosien Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi tasoristeyksiin
- Liite G: Elo-lokakuun 2006 tarkastustyön yhteydessä havaitut epäviralliset ylityspaikat rataosilla Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi , **Ei verkkoversiossa**

# 1 Johdanto

## 1.1 Taustaa

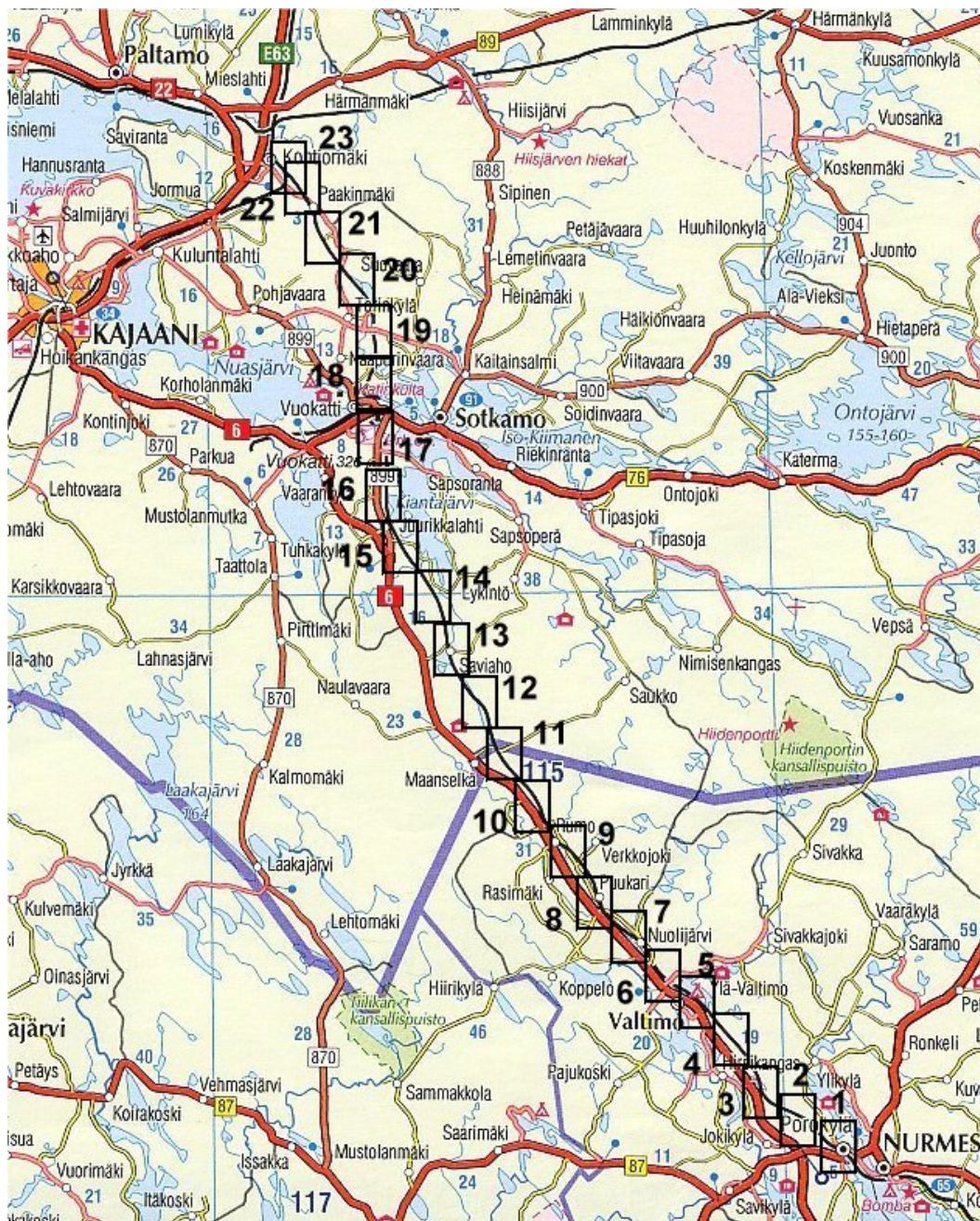
Ratahallintokeskus halusi selvittää rataosien Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi tasoristeysten turvallisuustason. Rataosa Lieksa–Kontiomäki käsitellään tässä raportissa kahtena eri rataosana: Lieksa–Nurmes ja Nurmes–Kontiomäki. Tasoristeyksistä tuli laatia toimenpidesuositukset, joiden toteutuksella tasoristeysten turvallisuustaso voidaan nostaa nykyistä paremmaksi.

Rataosa Lieksa–Nurmes (kuva 1) on 56 km pitkä ja yksiraiteinen. Rataosalla on henkilö- ja tavaraliikennettä. Rataosan nopeusrajoitus vaihtelee välillä 80–110 km/h ja sillä on 70 tasoristeystä.



Kuva 1. Rataosa Lieksa–Nurmes (numerot viittaavat liitteen A karttoihin).

Rataosa Nurmes–Kontiomäki (kuva 2) on 109 km pitkä ja yksiraiteinen. Rataosalla on vain tavaraliikennettä. Rataosan nopeusrajoitus on 70 km/h Vuokattiin saakka ja Vuokatista Kontiomäkeen nopeusrajoitus on 100 km/h. Rataosalla on 83 tatoristeystä.



Kuva 2. Rataosa Nurmes–Kontiomäki (numerot viittaavat liitteen A karttoihin).

Vuokatti–Lahnaslampi -rataosa (kuva 3) on 11 km pitkä ja yksiraiteinen. Rataosalla on vain tavaraliikennettä. Rataosan nopeusrajoitus on 50 km/h ja sillä on 10 tasoristeystä.



Kuva 3. Vuokatti–Lahnaslampi -rataosa (numerot viittaavat liitteen A karttoihin).

## 1.2 Määritelmiä

*Ajoneuvoyhdistelmällä* tarkoitetaan jäljempänä 25,25 m pitkää kuorma-auton ja varsinaisen perävaunun yhdistelmää.

*Aukean tilan ulottumalla (ATU)* tarkoitetaan radan vierellä olevaa aluetta (2,5 m radan keskilinjasta), jonka sisällä ei saa olla kiinteitä rakenteita tai laitteita.

*Ratateknillisten määräysten ja ohjeiden (RAMO)* luku 9, Tasoristeykset, sisältää tasoristeyksiä koskevia määräyksiä ja ohjeita.

*RAMOn näkemäohjeiden* mukaan kahdeksan metrin päästä lähimmästä kiskosta katsottaessa näkemäalueen on oltava vapaa näkemäesteistä radan pylväitä lukuun ottamatta. Yksiraiteisella radalla näkemäalueen pituus on metreinä kuusi kertaa junan nopeus (km/h). Kaksi- tai useampiraiteisella radalla näkemän pituuteen lisätään äärimmäisten raiteiden keskiviivojen välisen etäisyyden (tien keskilinjaa pitkin mitattuna) ja junan nopeuden tulo kerrottuna 0,3:lla. Kevyen liikenteen väyläisen näkemävaatimus on Liikenne- ja viestintäministeriön ohjeen [3] mukaan kolme kertaa junan nopeus.

RAMOn näkemäohjeet on mitoitettu pitkiksi takaamaan turvallisen ylityksen. Vaaditun näkemän puitteissa suurinta sallittua nopeutta ajavalla junalla kestää 21,6 s ajaa tasoristeykseen. Kevyen liikenteen väylillä ja laituripoluilla aika on 10,8 s. Tasoristeyksessä, jossa tie laskeutuu molemmin puolin rataa radalta alas päin 1,5 %:n kaltevuudella 25 m:n matkalla, ajoneuvoyhdistelmän ylitys paikallaan liikkeelle lähtien kestää alle 12 s.

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

*Tasoristeyksen tunnus* muodostuu rataosan numerosta kolmella numerolla, matkasta kilometreinä neljällä numerolla ja matkasta metreinä neljällä numerolla. Esimerkiksi Ylikylän tasoristeyksen tunnus on 712 0788 0514.

*Varoituslaite* tarkoittaa tässä raportissa kaikkia niitä tasoristeykseen asennettavia laitteita, joiden tarkoituksena on parantaa turvallisuutta. Näitä ovat muun muassa puomilaitokset, tasoristeysvalot ja -portaalit sekä radan välittömässä läheisyydessä olevat lukitut portit tai puomit.

### 1.3 Tavoitteet

Tavoitteena oli:

1. selvittää kunkin tasoristeyksen näkemien pituudet tieltä radalle ja tien pituuskaltevuus radan välittömässä läheisyydessä,
2. määrittää kolmelle erilaiselle ajoneuvotyypille (henkilöauto, kuorma-auto ja ajoneuvoyhdistelmä) ylitysajat kaikissa ajokelpoisissa vartioimattomissa tasoristeyksissä sekä verrata ajoneuvojen tasoristeysten ylitysaikoja junien ajoaikoihin näkemän rajalta tasoristeykseen,
3. esittää kunkin tasoristeyksen näkemä- ja tieolosuhteet kuvina sekä laatia taulukko tasoristeysten varoituslaitteista,
4. laatia taulukko tasoristeysten liikennemerkkeistä sekä niiden kunnosta,
5. laatia konkreettiset suositukset jokaisen tasoristeyksen turvallisuuden parantamiseksi,
6. videoida kaikki ne tasoristeykset, joista voidaan käytetyllä mittausautolla mitata tien pituuskaltevuus.

## 2 Aineisto ja menetelmät

### 2.1 Tasoristeysten tarkastus

Rataosien kaikki 163 tasoristeystä käytiin tarkastamassa paikan päällä. Tasoristeysten lukumäärä ja sijainti varmistettiin tarkastamalla rataosat junan veturista. Tasoristeyksistä 11 oli poistettu maastosta siten, että niissä ei ollut tarkastustyön aikana enää kantta. Liitteessä A on karttakuvat tasoristeyksistä.

Tarkastustyön yhteydessä selvitettiin pisimmät mahdolliset näkemien pituudet tieltä radalle, varoituslaitteiden tyyppi, tasoristeuksen liikennemerkki ja niiden kunto, tien geometriaa sekä lukuisten ratateknisten laitteiden kunto ja sijainti. Lopuksi tasoristeukset valokuvattiin ja ajokelpoiset videoitiin. Tarkempi kuvaus tarkastustyön sisällöstä on esitetty liitteessä B.

Maastossa suoritettuna tarkastuksen ja kartta-aineiston avulla korjattiin yksityisteiden sekä metsä- ja viljelysteiden tieluokat vastamaan tämänhetkistä tilannetta. Kun näitä tieluokkia on muutettu, niin rekisterin mukainen tieluokka on esitetty suluissa liitteessä F tasoristeuksen nimen yhteydessä.

Tasoristeysten tarkastuksen yhteydessä rataosalta löytyi epävirallisia ylityspaikkoja. Näissä kevyt liikenne ylittää radan paikasta, jossa ei ole tasoristeystä. Ne on esitetty liitteessä G.

### 2.2 Ylitysaikojen määrittäminen

Kaikille tasoristeyksille, joissa ei ollut puomilaitosta ja jotka olivat mittaukseen käytetyllä autolla ajettavassa kunnossa, määritettiin radan ylitykseen tarvittava aika. Se määritettiin erikseen henkilöautolle, kuorma-autolle ja ajoneuvoyhdistelmälle. Ylitysaikaa määritettäessä auton oletettiin lähtevän liikkeelle ylittämään tasoristeystä 8 metrin etäisyydeltä lähimmästä kiskosta kuljettajan kohdalta mitattuna. Ylitys katsottiin päättyneeksi, kun ajoneuvon perä oli radan ylityksen jälkeen aukean tilan ulottuman ulkopuolella, eli yleensä 2,5 metrin päässä radan keskilinjasta.

Ylitysaikojen määrittäminen perustuu suureen joukkoon ajosimulaattorilla tehtyjä ylitysjen määrittämiä tien pituusprofiililtaan erilaisissa tasoristeyksissä. Käytännössä eri ajoneuvotyyppien ylitysjat määritettiin liitteen C taulukosta suurimman ylityksen aikaisen nopeuden ja tien pituusprofiilin perusteella. Suurin ylityksen aikainen nopeus on arvioitu maastokäynnin aikana ja tien pituusprofiilia kuvaa tieltä

30 m:n päästä mitatun korkeuden ja tasoristeyksen korkeuden erotus. Liitteessä C on myös kuvattu tarkemmin taulukoiden perustana olleet ajosimulaattoriajot.

Ylitysaikaa verrattiin junan ajoaikaan sen suurimmalla sallitulla nopeudella mitatulla näkemämatkalla. Jotta tasoristeys olisi turvallinen, ylityksajan tulisi olla pienempi kuin junan ajoajan näkemäalueen rajalta tasoristeykseen. Liitteessä D on esitetty kunkin tasoristeyksen ylitysmahdollisuus edellä mainituilla ajoneuvoryhmillä näihin ylitysaikamääriksiin perustuen.

Tasoristeyksissä, jotka eivät ole autolla ajettavassa kunnossa, ylitysmahdollisuudet arvioitiin erikseen. Jos tasoristeys on tarkoitettu vain kevyen liikenteen käyttöön, on tasoristeyksen ylitysmahdollisuus esitetty ilmaisulla "vain kevyelle liikenteelle". Jos tasoristeys on viljelystie ja se johtaa pellolta toiselle tai tieura päättyy pellolle tasoristeyksen välittömään läheisyyteen, on tasoristeyksen ylitysmahdollisuus esitetty ilmaisulla "vain viljelyskäyttöön". Jos tasoristeykseen ei johda varsinaista tieuraa tai se on umpeenkasvanut, eikä kyseessä ole edellä esitetty viljelyskäyttöön tarkoitettu tasoristeys, on tasoristeyksen ylitysmahdollisuus esitetty ilmaisulla "ei tieyhteyttä". Jos tieura tai tasoristeyksen kunto on niin huonot, että simulointiin tarkoitetuilla autoilla tasoristeystä ei voi ylittää, on ylitysmahdollisuus esitetty ilmaisulla "vain maastoajoneuvokelpoinen".

## 2.3 Suositusten laadintaperusteet

Suosituksen lähtökohdaksi olivat etenkin lasketut autojen tasoristeysten ylityksajat ja junien ajoajat tasoristeykseen saavutettavan näkemän puitteissa. Suosituksia laadittaessa toimenpiteet jaettiin kahteen toteutusvaiheeseen: heti ja kohta.

Heti-vaiheessa on tasoristeyksen turvallisuutta parantavia suosituksia, jotka on mahdollista toteuttaa nopeasti, kuten kasvillisuuden raivaus näkemäalueelta, tarpeettoman tasoristeyksen poisto, ajoneuvoikohtaiset ylitysrajoitukset ja junan nopeusrajoitukset. Heti-vaiheen tavoitteena on, että mikäli suositustoimenpiteet toteutetaan, vartioimattoman tasoristeyksen ylitysaika autolla on lyhyempi kuin junan ajoaika tasoristeykseen. Heti-vaiheen toimenpiteisiin on ajateltu ryhdyttävän mahdollisimman pikaisesti, mutta toimenpiteiden loppuun saattaminen saattaa kestää 2–3 vuotta.

Kohta-vaihe sisältää toimenpiteitä, joita ei voida aina välittömästi toteuttaa, kuten puomilaitoksen asentaminen, päällystetyn tien odotustasanteiden kunnostaminen ja korvaavan tien rakentaminen. Toteutuessaan kohta-vaihe mahdollistaa monessa paikassa heti-vaiheessa suositettujen ajoneuvoikohtaisten ylitysrajoitusten ja junan nopeusrajoitusten poistamisen. Kohta-vaiheen toimenpiteet on ajateltu toteutettavan noin viiden vuoden kuluessa.

## 3 Tasoristeysten nykytila

### 3.1 Yleistä

Rataosan Lieksa–Nurmes tasoristeyksistä 15 oli varustettu puolipuumilaitoksella. Rataosan Nurmes–Kontiomäki tasoristeyksistä kuusi oli varustettu puolipuumilaitoksella, kaksi valo- ja äänivaroituslaitoksella ja yksi lukitulla puomilla. Vuokatti–Lahnaslampi-rataosalla ei ollut yhtään varoituslaitteella varustettua tasoristeystä.

Useiden tasoristeysten kohdalla olosuhteet olivat niin huonoja (näkemät, odotus-  
tasanteet sekä niiden perusteella määritetyt tasoristeuksen ylitysajat), että tasoristeysten käyttöä olisi rajoitettava. Näiden joukossa oli yksi katu ja kaksi maanteiden tasoristeystä rataosalla Nurmes–Kontiomäki.

Neljässä yksityistien, yhdessä huoltotien ja kahdessa metsätien tasoristeyksessä olosuhteet olivat niin huonot, että ylittäminen ei ole turvallista millään ajoneuvolla.

Tasoristeysten tarkastuksen yhteydessä kävi ilmi, että usean tasoristeuksen tasoristeysrekisteriin merkitty sijainti oli väärä. Monet metsäteiden tai viljelysteiden tieurat olivat umpeenkasvaneita tai vain maastoajoneuvokelpoisia. Joitakin tasoristeyskohteita oli poistettu, mutta tasoristeysmerkit olivat vielä jäljellä.

### 3.2 Näkemät

Täysin RAMOn näkemäohjeet täyttäviä tasoristeyskohteita tarkastettavilla rataosilla oli yksi. Kun kasvillisuuden raivaus näkemäalueelta toteutetaan, saavutetaan ohjeiden mukaiset näkemät 41 tasoristeyksessä. Näkemät jäävät kasvillisuuden raivauksen jälkeenkin joiltakin osin RAMOn ohjeita lyhyemmiksi 111 tasoristeyksessä. Näkemämittauksia ei mitattu 11 tasoristeyksestä, koska ne oli poistettu maastosta.

Liitteen D kohdassa *näkemät* on kaikkien tasoristeysten mitatut näkemät ja arviot kasvillisuuden raivauksen vaikutuksista kaikissa neljässä katselusuunnassa. Näkemämittauksia rajoittaa vielä kasvillisuuden raivauksen jälkeenkin pääasiassa radan kaarteisuus. Joissain paikoissa näkemää rajoittavat myös maapenkat, kalliot, suurikokoiset kivet sekä radan profiili.

### 3.3 Odotustasanteet

Tarkistettujen rataosien 163 tasoristeyksestä 33:ssa odotustasanteet ovat kunnossa ja 10:ssä lähes kunnossa. Odotustasanteet eivät ole kunnossa 108 tasoristeyksessä. 11 tasoristeystä oli poistettu maastosta. Odotustasanteiden kunto on esitetty taulukoissa 1a, 1b ja 1c.

*Taulukko 1a. Odotustasanteiden kunto rataosalla Lieksa–Nurmes.*

Odotustasanteiden kunto Lieksa–Nurmes -rataosuudella					
	Maantiet	Kadut	Yksityiset tiet	Kevyen liikenteen väylä	Yhteensä
<b>Odotustasanteet</b>					
Kunnossa	12		6	1	19
Lähes kunnossa	1		3		4
Ei kunnossa	1	2	39		42
Ei tieuraa (poistettu)			5		5
<b>Tasoristeyksiä yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>70</b>

*Taulukko 1b. Odotustasanteiden kunto rataosalla Nurmes–Kontiomäki.*

Odotustasanteiden kunto Nurmes–Kontiomäki -rataosalla					
	Maantiet	Kadut	Yksityiset tiet	Kevyen liikenteen väylä	Yhteensä
<b>Odotustasanteet</b>					
Kunnossa	8		6		14
Lähes kunnossa	1		2		3
Ei kunnossa	4	1	54	1	60
Ei tieuraa (poistettu)			6		6
<b>Tasoristeyksiä yhteensä</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>68</b>	<b>1</b>	<b>83</b>

Taulukko 1c. Odotustasanteiden kunto Vuokatti–Lahnaslampi -rataosalla.

Odotustasanteiden kunto Vuokatti– Lahnaslampi -rataosalla		
	Yksityiset tiet	Yhteensä
<b>Odotustasanteet</b>		
Kunnossa	1	1
Lähes kunnossa	1	1
Ei kunnossa	8	8
<b>Tasoristeyksiä yhteensä</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

### 3.4 Teiden ominaisuuksia

Liitteessä D on tasoristeyskohtaisia tietoja teiden ominaisuuksista. Tarkistettujen ajoneuvoliikenteelle tarkoitettujen tasoristeysten (149 kpl) tieluokat ja teiden nopeusrajoitukset on esitetty taulukoissa 2a, 2b ja 2c.

Taulukko 2a. Ajoneuvoliikenteen tasoristeysten tieluokat ja nopeusrajoitukset sekä tasoristeykset, jotka eivät ole ajoneuvoliikenteen käytössä rataosalla Lieksa–Nurmes.

Tieluokka	Tien nopeusrajoitus km/h					Yhteensä
	30	40	50	60	80	
Maantie			2	4	8	14
Katu		1	1			2
Yksityistiet						
- Liikenteellisesti merkittävä yksityistie					3	3
- Vähäliikenteinen yksityistie	2	1			28	31
- Metsätie					5	5
- Viljelystie					9	9
<b>Ajoneuvoliikenteen tasoristeykset</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>64</b>
Maastosta poistettu						5
Kevyen liikenteen väylä						1
<b>Kaikki tasoristeykset</b>						<b>70</b>

Taulukko 2b. Ajoneuvoliikenteen tasoristeysten tieluokat ja nopeusrajoitukset sekä tasoristeykset, jotka eivät ole ajoneuvoliikenteen käytössä rataosalla Nurmes–Kontiomäki.

Tieluokka	Tien nopeusrajoitus km/h					Yhteensä
	30	40	50	60	80	
Maantie			1		12	13
Katu					1	1
Yksityistiet						
- Liikenteellisesti merkittävä yksityistie					2	2
- Vähäliikenteinen yksityistie	1	3		1	30	35
- Metsätie					7	7
- Viljelystie					16	16
- Huoltotie					1	1
<b>Ajoneuvoliikenteen tasoristeykset</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>75</b>
Ei tieuraa						1
Maastosta poistettu						6
Kevyen liikenteen väylä						1
<b>Kaikki tasoristeykset</b>						<b>83</b>

Taulukko 2c. Ajoneuvoliikenteen tasoristeysten tieluokat ja nopeusrajoitukset Vuokatti–Lahnaslampi -rataosalla.

Tieluokka	Tien nopeusrajoitus km/h	
	80	Yhteensä
Yksityistiet		
- Vähäliikenteinen yksityistie	7	7
- Metsätie	2	2
- Viljelystie	1	1
<b>Kaikki tasoristeykset</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

### 3.5 Varoituslaitteet ja liikennemerkit

Taulukkoihin 3a, 3b ja 3c on kerätty tieluokittain varoituslaitteiden ja liikennemerkkien lukumäärät.

*Taulukko 3a. Varoituslaitteet ja liikennemerkit rataosalla Lieksa–Nurmes.*

	Maan- tiet	Kadut	Yksityi- set tiet	Kev. liik.	Yhteensä
<b>Varoituslaitteet</b>					
Puolipuomilaitos	14	1			15
<b>Liikennemerkit</b>					
Tasoristeysmerkit	14	2	48		64
Stop-merkit			8		8
Tasoristeys ilman puomeja		1	6		7
Tasoristeys, jossa on puomit	14	1			15
Tasoristeyksen lähestymismerkit	14	1	3		18
Maastosta poistetut tasoristeykset			5		5
<b>Tasoristeyksiä yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>70</b>

*Taulukko 3b. Varoituslaitteet ja liikennemerkit rataosalla Nurmes–Kontiomäki.*

	Maan- tiet	Kadut	Yksityi- set tiet	Kev. liik.	Yhteensä
<b>Varoituslaitteet</b>					
Puolipuomilaitos	6				6
Valo- ja äänivaroituslaitos	2				2
Lukittu puomi			1		1
<b>Liikennemerkit</b>					
Tasoristeysmerkit	13	1	53	1	68
Stop-merkit	1	1	3		5
Tasoristeys ilman puomeja	7		12		19
Tasoristeys, jossa on puomit	6				6
Tasoristeyksen lähestymismerkit	13		12		25
Maastosta poistetut tasoristeykset			6		6
Ei tieuraa			1		1
<b>Tasoristeyksiä yhteensä</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>68</b>	<b>1</b>	<b>83</b>

Taulukko 3c. Liikennemerkkit Vuokatti–Lahnaslampi -rataosalla.

	Yksityiset tiet	Yhteensä
<b>Liikennemerkkit</b>		
Tasoristeysmerkit	9	9
Stop-merkit	1	1
Tasoristeys ilman puomeja	3	3
Tasoristeuksen lähestymismerkit	3	3
<b>Tasoristeysksiä yhteensä</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Tasoristeysksiin liittyvistä liikennemerkeistä erityisesti etelän puoleiset merkit luokiteltiin usein kelvottomiksi. Merkit olivat huonokuntoisia ja aurinko oli polttanut heijastuspinnan pois.

Tasoristeysmerkit näkyvät yksityisteillä usein huonosti, koska tien penkan kasvilisuus peittää merkit.

Liitteessä D on esitetty varoituslaitteet ja liikennemerkkit tasoristeyskohtaisesti.

### 3.6 Rakenteet

Tasoristeysten rakenteita on luetteloitu liitteen D kohtaan sekalaista.

Kansirakenteiden rakennusmateriaali oli 150 tasoristeyksessä kestopuu ja yhdessä betoni. Nurmes–Kontiomäki-rataosalla yhdestä tasoristeyksestä puuttui kansi. Kansirakenteiden kunto arvioitiin silmämääräisesti asteikolla hyvä, tyydyttävä, välttävä ja vaarallinen.

Kansi tulkittiin vaaralliseksi, jos se oli niin huonokuntoinen, että siinä oli irtonaisia lankkuja, merkittävää kulumista tai lahoamista. Lisäksi kansi määriteltiin huonokuntoiseksi, jos se oli koholla tien pinnasta siten, että liikenne voi työntää lankutuksen pois paikaltaan. Kansi oli huonokuntoinen 67 tasoristeyksessä, joista Lieksa–Nurmes-rataosalla oli 31, rataosalla Nurmes–Kontiomäki 32 ja Vuokatti–Lahnaslampi-rataosalla neljä.

Laippaurakumin tehtävänä on estää tieliikenteen mukana kulkeutuvia kiviä tms. jäämästä laippauriin. Laippaurakumit oli asennettu 113 tasoristeykseen. Laippaurakumit puuttuivat Lieksa–Nurmes-rataosalla kolmesta, Nurmes–Kontiomäki-rataosalla 31:stä ja Vuokatti–Lahnaslampi-rataosalla viidestä tasoristeyksestä.

Tasoristeysten kannen reunan läheltä tarkistettiin, esiintyikö alle viiden metrin päässä vaihteiden jatkoksia tai eristysjatkoksia. Junan pyörissä saattaa kulkeutua tasoristeyksestä likaa jatkosten toimintaa häiritsemään, jos jatkokset ovat liian lähellä. Eristysjatkos oli liian lähellä kantta kolmessa tasoristeyksessä sekä Lieksa–Nurmes-rataosalla että Nurmes–Kontiomäki-rataosalla.

### **3.7 Tasoristeysten suppea kuvaus**

Liitteessä E on kukin tarkastettu tasoristeys esitelty kuudella valokuvalla. Viivakuvina on esitetty tien muoto ja sijainti rataan nähden sekä pituuskaltevuuskuvaaja ja täydennettynä RAMOn määrittelemillä tieluokkakohtaisilla rajoilla.

Tekstimuotoisesti on esitetty tien ja radan keskeisiä tietoja. Ajoneuvoyhdistelmän ja henkilöauton ylitysajat on esitetty molemmista ajosuunnista. Lisäksi on esitetty näkemien pituudet kaikista neljästä suunnasta täydennettynä kasvillisuuden raivauksen vaikutusarvioilla.

Tasoristeyksistä otettuja valokuvia varten on tehty erillinen tietokoneessa käytettävä katseluohjelma. Lieksa–Kontiomäki- ja Vuolatti–Lahnaslampi-rataosilta otetuilla valokuvilla täydennettiin tätä aiemmin tehtyä katseluohjelmaa. Tässä ohjelmassa tasoristeys valitaan rataosan ja tasoristeyksen nimien perusteella. Painikkeiden alla on 10–14 eri suunnista otettua valokuvaa ja tarpeen vaatiessa 1 tai 2 selventävää lisäkuva. Lisäksi tasoristeyskohtainen tieto sisältää samat viivakuvat kuin liite E.

Tasoristeyksistä kuvatut videot on myös liitetty osaksi tehtyä katseluohjelmaa. Edellä mainittujen staattisten kuvapainikkeiden rinnalla on painikkeet videoita varten. Näillä painikkeilla voidaan valita haluttu lähestymissuunta sekä halutaanko katsella näkymän ”aukeamista” radalle oikealle vai vasemmalle. Kun sovellusohjelmassa katsotaan kuvattua videota, näytetään samanaikaisesti etäisyyttä tasoristeykseen.

### **3.8 Onnettomuudet tarkistettavien rataosien tasoristeyksissä vuosina 2002–2006**

Tarkastettavilla rataosilla tapahtui vuosina 2002–2006 kaksi tasoristeysonnettomuutta. Onnettomuuksissa loukkaantui kaksi henkilöä. Puomien rikkoutumisista kertovia tilastoja ei ollut käytettävissä. Taulukossa 4 on esitetty onnettomuuspaikka, tapahtumavuosi ja lyhyt kuvaus VR:n onnettomuusrekisterin mukaan.

*Taulukko 4. Tarkastetuilla rataosilla vuosina 2002–2006 tapahtuneet tasoristeysonnettomuudet.*

<b>Nimi</b>	<b>Risteys no</b>	<b>Vuosi</b>	<b>Kuvaus</b>
Honkalahti	712 0731 0365	2002	Henkilöauto jäi P863:n alle. Autonkuljettaja loukkaantui
		2002	Vuokatissa jäi henkilöauto päivystäjän alle, autonkuljettaja loukkaantui

### **3.9 Epäviralliset ylityspaikat**

Tasoristeysten tarkastuksen yhteydessä löytyi runsaasti epävirallisia ylityspaikkoja (41 ylityspaikkaa). Niissä kevyt liikenne ylittää radan paikasta, jossa ei ole tasoristeystä.

Liitteessä G on valokuvia sekä sijaintitiedot näistä ylityspaikoista. Lisäksi liitteessä on lyhyt luonnehdinta ylityspaikan olosuhteista.

## 4 Suositukset tasoristeysten turvaamistoimenpiteiksi

Tasoristeyskohtaiset toimenpidesuositukset toteutusaikatauluineen (heti ja kohta) on esitetty liitteessä F. Kaikkiaan tarkastetuille rataosille annettiin 438 toimenpidesuositusta, joista on yhteenveto taulukoissa 5a, 5b ja 5c.

*Taulukko 5a. Toimenpidesuositukset rataosalle Lieksa–Nurmes (70 tasoristeystä).<sup>1</sup>*

Suositus	Heti	Kohta
Kasvillisuuden raivaus	65	
Odotustasanteiden kunnostaminen tai parantaminen	25	2
Kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto	13	
Ajoneuvoyhdistelmien ajokielto	16	
Junan pistemäinen nopeusrajoitus	2	
Puoliportaalin asentaminen	4	
Lukitun puomin asentaminen	3	
Tasoristeysvalon asentaminen	2	
Tasoristeuksen poistaminen	8	
Tasoristeuksen poistaminen ja korvaava tie	1	3
Tasoristeuksen poistaminen rekisteristä	5	
Kannen uusiminen	27	
Tasoristeysmerkkien asentaminen	1	
Peilin asentaminen	2	
Kevyen liikenteen karsinan asentaminen	1	
Muita suosituksia	13	
<b>Yhteensä</b>	<b>188</b>	<b>5</b>
Ei tarvetta toimenpiteisiin	0	

<sup>1</sup> Taulukon tyhjät kohdat ilmentävät sitä, ettei toimenpidettä ko. toteutusaikataulussa käytännössä koskaan suositella.

*Taulukko 5b. Toimenpidesuosituksset rataosalle Nurmes–Kontiomäki (83 tasoristeystä).<sup>1</sup>*

<b>Suositus</b>	<b>Heti</b>	<b>Kohta</b>
Kasvillisuuden raivaus	75	
Odotustasanteiden kunnostaminen tai parantaminen	28	2
Kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto	11	
Ajoneuvoyhdistelmien ajokielto	16	
Junan pistemäinen nopeusrajoitus	9	
Puolipuomilaitoksen asennus	1	7
Puoliportaalin asentaminen	4	
Tasoristeysvalon asentaminen	1	
Tasoristeyksen poistaminen	8	
Tasoristeyksen poistaminen rekisteristä	6	
Kannen uusiminen	29	
Tasoristeysmerkkien asentaminen	9	
Peilin asentaminen	3	
Kevyen liikenteen karsinan asentaminen	1	
Muita suosituksia	11	4
<b>Yhteensä</b>	<b>212</b>	<b>13</b>
Ei tarvetta toimenpiteisiin	0	

<sup>1</sup>Taulukon tyhjät kohdat ilmentävät sitä, ettei toimenpidettä ko. toteutusaikataulussa käytännössä koskaan suositella.

*Taulukko 5c. Toimenpidesuosituksset Vuokatti–Lahnaslampi-rataosalle (10 tasoristeystä).<sup>1</sup>*

<b>Suositus</b>	<b>Heti</b>	<b>Kohta</b>
Kasvillisuuden raivaus	10	
Odotustasanteiden kunnostaminen	3	
Ajoneuvoyhdistelmien ajokielto	1	
Tasoristeyksen poistaminen	2	
Kannen uusiminen	2	
Tasoristeysmerkkien asentaminen	1	
Muita suosituksia	1	
<b>Yhteensä</b>	<b>20</b>	<b>0</b>
Ei tarvetta toimenpiteisiin	0	

<sup>1</sup>Taulukon tyhjät kohdat ilmentävät sitä, ettei toimenpidettä ko. toteutusaikataulussa käytännössä koskaan suositella.

Yksittäisistä toimenpiteistä useimmin suositeltiin näkemien raivausta. Usein suositeltiin myös odotustasanteiden kunnostamista, kannen uusimista sekä ajokieltoa.

Huonokuntoiset, vaaralliseksi luokitellut tasoristeyksiin liittyvät liikennemerkkit (merkkien kunto selviää liitteestä D) suositellaan vaihdettavaksi uusiin. Tasoristeyksimerkit ovat usein pienemmällä teillä kasvillisuuden peitossa. Raivauksen yhteydessä tasoristeyksimerkkejä peittävä kasvillisuus suositellaan poistettavaksi. Edellä mainitut suositukset eivät sisälly taulukon 5 toimenpideluetteloon.

Tarkastuksen yhteydessä todettiin kolme aiemmin tasoristeykserekisteristä poistettua tasoristeyksistä, joissa oli edelleen tasoristeyksimerkit. Liitteessä F suositellaan näiden merkkien poistamista. Nämä tapaukset eivät ole mukana tämän raportin tilastotiedoissa, eivätkä nämä suositukset sisälly taulukon 5 toimenpideluetteloon.

Yhteensä tarkastetuille rataosille ehdotetaan 420 toimenpidesuositusta toteutettavaksi heti- ja 18 kohta-vaiheessa.

Kasvillisuuden raivausta suositellaan heti-vaiheeseen riippumatta siitä onko tasoristeyksessä varoituslaitetta vai ei. Koska tasoristeysoikeuden poistamisen hallinnollisiin toimenpiteisiin saattaa kulua aikaa useita vuosia, suositeltiin raivauksia turvallisuuden parantamiseksi myös niihin tasoristeyksiin, jotka suositeltiin poistettaviksi heti-vaiheessa.

Odotustasanteiden kunnostusta suositellaan heti-vaiheeseen, mikäli RAMOn ohjeet eivät täyty, tie on sorapintainen, täyttö on mahdollista tehdä eikä tie ole viljelys- tai metsätie.

Tarkastettujen rataosien 163 tasoristeyksestä 42:ssa odotustasanteet olivat kunnossa tai lähes kunnossa ja 59 tulisi kunnostaa tai parantaa. Tasoristeyksistä 11 oli poistettu maastosta. Kunnostusta ei kannata tehdä myöhempien toimenpiteiden tai tasoristeyksen vähäisen käyttömäärän vuoksi 45 tasoristeyksessä. Viimeksi mainituista 19 on esitetty poistettavaksi.

Kaikkien suositusten toteutuessa tarkastetuille rataosille jää yhteensä 43 tasoristeyksistä, joissa odotustasanteiden pituutta tai pituuskaltevuutta koskeva vaatimus ei toteudu.

Rataosalla Lieksa–Nurmes 70 tasoristeyksestä 23:ssa odotustasanteet olivat kunnossa tai lähes kunnossa ja 26 tulisi kunnostaa tai parantaa. Kunnostusta ei kannata tehdä 16 tasoristeyksessä. Näistä kahdeksan on esitetty poistettaviksi. Rataosalle Lieksa–Nurmes jää kaikkien suositusten toteutuessa 12 tasoristeyksistä, joissa odotustasanteiden pituutta tai pituuskaltevuutta koskeva vaatimus ei toteudu.

Rataosalla Nurmes–Kontiomäki 83 tasoristeyksestä 17:ssa odotustasanteet olivat kunnossa tai lähes kunnossa ja 30 tulisi kunnostaa tai parantaa. Kunnostusta ei kannata tehdä 24 tasoristeyksessä myöhempien toimenpiteiden tai tasoristeyksien vähäisen käyttömäärän vuoksi. Näistä yhdeksän on esitetty poistettaviksi. Rata-

osalle Nurmes–Kontiomäki jää kaikkien suositusten toteutuessa 28 tasoristeystä, joissa odotustasanteiden pituutta tai pituuskaltevuutta koskeva vaatimus ei toteudu.

Rataosalla Vuokatti–Lahnaslampi 10 tasoristeyksestä kahdessa odotustasanteet olivat kunnossa tai lähes kunnossa ja kolme tulisi kunnostaa tai parantaa. Kunnostusta ei kannata tehdä viidessä tasoristeyksessä. Näistä kaksi on esitetty poistettaviksi. Rataosalle Vuokatti–Lahnaslampi jää kaikkien suositusten toteutuessa kolme tasoristeystä, joissa odotustasanteiden pituutta tai pituuskaltevuutta koskeva vaatimus ei toteudu.

Seuraavissa luetteloissa (tasoristeykset, joita ei ole turvallista ylittää millään ajoneuvolla ja tasoristeykset, joihin suositellaan junalle nopeusrajoitusta) esitetään tasoristeuksen nimen jälkeen suluissa liitteissä D, E ja F käytetty tasoristeuksen järjestysnumero sekä tieluokka.

Tarkastettujen rataosien kuudessa tasoristeyksessä radan ylittäminen ei ole turvallista millään ajoneuvolla. Nämä kaikki olivat yksityisteiden tasoristeiksiä.

Rataosalla Lieksa–Nurmes oli kolme tasoristeystä, joissa radan ylittäminen ei ole turvallista millään ajoneuvolla:

- Kansalan tasoristeys (39, yksityistie), joka suositellaan poistettavaksi.
- Jurtin tasoristeykseen (51, metsätie) suositellaan lukitun puomin asentamista.
- Mikonniemen tasoristeykseen (70, yksityistie) suositellaan junalle nopeusrajoitusta sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokieltoa.

Rataosalla Nurmes–Kontiomäki oli myös kolme tasoristeystä, joissa radan ylittäminen ei ole turvallista millään ajoneuvolla:

- Juutinen M tasoristeys (4, yksityistie), johon suositellaan tasoristeysvalon asentamista.
- Kuokkasen tasoristeykseen (13, yksityistie) suositellaan junalle nopeusrajoitusta ja kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokieltoa.
- Alatalon tasoristeys (79, metsätie) suositellaan muutettavaksi kevyen liikenteen tasoristeykseksi ja lisäksi suositellaan tasoristeuksen siirtämistä.

Ajoneuvoyhdistelmien ajokielto koskee ainoastaan yli 15 m pitkiä ajoneuvoyhdistelmiä. Kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto ei koske traktoria ja siihen kytkettyä perävaunua. Viljelystielle ei suositella ajokieltoja, jos tieura on arvioitu vain traktorijokelpoiseksi, tasoristeuksen kautta kuljetaan radan yli pellolta toiselle tai tieura päättyy pellolle tasoristeuksen välittömään läheisyyteen.

Maanteillä, joilla liikennemäärä on vähäinen, on suositeltu varoituslaitoksen asentamista vain, jos näkemissä on puutteita.

Junan nopeusrajoitusta suositellaan 11 tasoristeykseen, joista kaksi on maanteiden ja seitsemän yksityisteiden tasoristeyksiä, lisäksi yksi on katu ja yksi kevyen liikenteen tasoristeys. Maanteiden tasoristeyksiin tarvitaan puutteellisten näkemien vuoksi junan nopeusrajoitusta, jotta ajoneuvoliikennettä ei tarvitse rajoittaa. Kohta-vaiheessa näihin tasoristeyksiin suositellaan puolipuumilaitoksen asentamista, jolloin junan nopeusrajoitus tulee tarpeettomaksi.

Rataosalla Lieksa–Nurmes suositellaan junalle nopeusrajoitusta seuraaviin yksityisteiden tasoristeyksiin:

- Aatamila (53, yksityistie) 100 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa.
- Mikonniemi (70, yksityistie) 30 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa.

Rataosalla Nurmes–Kontiomäki suositellaan junalle nopeusrajoitusta seuraaviin tasoristeyksiin:

- Ristivaara (7, yksityistie) 60 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa.
- Kuokkanen (13, yksityistie) 60 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa.
- Tetrivaara (17, yksityistie) 60 km/h Kontiomäen suunnasta saavuttaessa.
- Metsäkonekoulu (21, katu) 30 km/h Kontiomäen suunnasta saavuttaessa.
- Valtimojärvi (22, kevyen liikenteen väylä) 30 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa.
- Louhela (42, maantie) 50 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa.
- Lampela (44, maantie) 60 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa sekä 50 km/h Kontiomäen suunnasta saavuttaessa.
- Juurikkaniemi (57, yksityistie) 50 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa.
- Mustanniemi (71, yksityistie) 90 km/h Kontiomäen suunnasta saavuttaessa.

Nurmes–Kontiomäki-rataosalla Metsäkonekoulun tasoristeykseen suositellaan jo heti-vaiheessa puolipuumilaitoksen asentamista ja Valtimojärven tasoristeykseen kevyen liikenteen alikulkuputken rakentamista kohta-vaiheessa. Nämä toimenpiteet tekevät tarpeettomiksi suositusten mukaiset alhaiset nopeusrajoitukset.

Tarkemmin suositukset on esitetty liitteessä F. Suositusten vaikutukset tasoristeysten varoituslaitteisiin ja lukumäärään on esitetty taulukoissa 6a, 6b ja 6c.

*Taulukko 6a. Rataosan Lieksa–Nurmes-rataosan tasoristeysten varoituslaitteet ja lukumäärät eri vaiheiden suositusten toteutuessa.*

Varoituslaite	Nyt	Heti- vaiheen jälkeen	Kohta- vaiheen jälkeen
Puolipuomilaitos	15	15	15
Puoliportaali	0	4	4
Lukittu puomi	0	3	3
Tasoristeysvalo	0	2	2
Ei varoituslaitetta	55	32	29
<b>Tasoristeyskiä yhteensä</b>	<b>70</b>	<b>56</b>	<b>53</b>

*Taulukko 6b. Rataosan Nurmes–Kontiomäki tasoristeysten varoituslaitteet ja lukumäärät eri vaiheiden suositusten toteutuessa.*

Varoituslaite	Nyt	Heti- vaiheen jälkeen	Kohta- vaiheen jälkeen
Puolipuomilaitos	6	7	14
Valo- ja äänivaroituslaitos	2	2	0
Puoliportaali	0	4	4
Lukittu puomi	1	0	0
Tasoristeysvalo	0	1	1
Muu turvalaite	1	0	0
Ei varoituslaitetta	73	54	49
<b>Tasoristeyskiä yhteensä</b>	<b>83</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

*Taulukko 6c. Vuokatti–Lahnaslampi-rataosan tasoristeysten lukumäärä eri vaiheiden suositusten toteutuessa. Rataosalla ei ole varoituslaitteita.*

Varoituslaite	Nyt	Heti- vaiheen jälkeen	Kohta- vaiheen jälkeen
Ei varoituslaitetta	10	8	8
<b>Tasoristeyskiä yhteensä</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Kaikkien suositusten toteutuessa tarkistetuille rataosille jää 129 tasoristeystä, joista 86:ssa ei ole varoituslaitetta. Näistä 64:ssä ei saavuteta RAMOn mukaisia näkemiä kaikissa suunnissa. Näistä 23 tasoristeystä on rataosalla Lieksa–Nurmes, 37 tasoristeystä rataosalla Nurmes–Kontiomäki ja neljä tasoristeystä rataosalla Vuokatti–Lahnaslampi. Tällöin riittävä ylitysaika on edellyttänyt usein ajoneuvoille ajokieltoja ja/tai junalle nopeusrajoitusta.

## 5 Yhteenveto ja päätelmät

### 5.1 Näkemät

RAMOn näkemäohjeet on mitoitettu pitkiksi takaamaan tasoristeyksen turvallinen ylitys. Todellisuudessa ajoneuvoyhdistelmän ylitysaika voi olla arvioitua ylitysaikaa 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 vaa-dittuja suuremmat, mikä pidentää ylitysaikaa.

Kaikkien suositusten toteutuessa jää tarkastetuille rataosille 86 tasoristeystä, joissa ei ole varoituslaitetta. Näistä 64:ssä ei saavuteta RAMOn mukaisia näkemiä kaikissa suunnissa. Näistä rataosalla Lieksa–Nurmes on 23 tasoristeystä, rataosalla Nurmes–Kontiomäki 37 tasoristeystä ja rataosalla Vuokatti–Lahnaslampi neljä tasoristeystä.

### 5.2 Odotustasanteet

Tarkastetuista 163 tasoristeyksestä 34:ssä odotustasanteet ovat kunnossa ja kahdeksassa lähes kunnossa. Nämä jakaantuivat siten, että rataosalla Lieksa–Nurmes 70 tasoristeyksestä 17:ssä odotustasanteet olivat kunnossa ja neljässä lähes kunnossa. Rataosan Nurmes–Kontiomäki 83 tasoristeyksestä 14:ssä odotustasanteet olivat kunnossa ja kolmessa lähes kunnossa. Rataosalla Vuokatti–Lahnaslampi oli 10 tasoristeystä, joista yhden odotustasanne oli kunnossa ja yhden lähes kunnossa.

Kaikkien suositusten toteutuessa tarkastetuille rataosille jää yhteensä 43 tasoristeystä, joissa odotustasanteiden pituutta tai pituuskaltevuutta koskeva vaatimus ei toteudu. Näistä rataosalla Lieksa–Nurmes on 12, rataosalla Nurmes–Kontiomäki 28 ja rataosalla Vuokatti–Lahnaslampi kolme tasoristeystä.

### 5.3 Suositukset

Tasoristeykset tarkastettiin maastossa ja niille laadittiin turvallisuuden parantamiseksi kaksivaiheiset toimenpidesuositukset: heti ja kohta. Suositukset on esitetty yksityiskohtaisesti jokaisen tasoristeyksen osalta liitteessä F.

Heti-vaiheen suositusten päämääränä oli, että ajoneuvot ehtivät ylittää turvallisesti myös kaikki vartioimattomat tasoristeykset. Lisäksi heti-vaiheen suositusten perusteena oli, että toimenpiteet on mahdollista suorittaa suhteellisen nopeasti ja kohtuullisin kustannuksin. Toimenpiteiden loppuun saattaminen saattaa kuitenkin kestää 2–3 vuotta. Heti-vaiheen suositukset koskivat etenkin näkemien raivauksia, odotustasanteiden kunnostamisia, kansien vaihtamisia sekä ajokieltoja. Lisäksi yhdessä tasoristeyksessä, Metsäkonekoulu rataosalla Nurmes–Kontiomäki, suositeltiin puolipuumilaitoksen asentamista jo heti-vaiheessa.

Kohta-vaiheeseen suositeltiin toimenpiteitä, joita ei voida tehdä välittömästi, mutta kuitenkin viiden vuoden sisällä. Kohta-vaiheen suositukset koskivat useimmin puolipuumilaitoksen asentamisia, odotustasanteiden kunnostamisia sekä tasoristeysten poistamisia. Yhdessä tapauksessa, Valtimojärvi rataosalla Nurmes–Kontiomäki, suositeltiin kevyen liikenteen alikulkuputken rakentamista kohta-vaiheessa.

## Lähdeluettelo

1. Ratatekniset määräykset ja ohjeet (RAMO). 2004. Luku 9 Tasoristeykset. Ratahallintokeskus.
2. Tieliikennelait 2005. Lakimiesliiton kustannus. Jyväskylä 2005.
3. Liikenne- ja viestintäministeriön ohje yleisten teiden näkemäalueista (168/01/2002, 24.1.2002)



## LIITE B

### Rataosien Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi tasoristeysten tarkastus elo-lokakuussa 2006

#### Lieksa–Kontiomäki

Jokaisessa Lieksa–Kontiomäki-rataosan tasoristeyksessä käytiin paikalla elo-lokakuussa 2006. Yhteensä tarkastettuja tasoristeyskohtia oli 153 kpl.

#### Näkemät

Tienkäyttäjän näkemät radalle mitattiin etäisyyskiikarilla tai etäisyysmittarilla. Mittaus tehtiin tieltä 8 metrin päästä lähimmästä kiskosta ja 1,1 m korkeudelta ajoradan pinnasta. Kevyen liikenteen väylien näkemät mitattiin karsinan takaa seisomakorkeudelta. Radalla mitauspiste oli 1,1 m korkeudella kiskosta. Mittaamalla haettiin etäisin piste, johon kasvillisuus tai maastoesteet eivät vielä rajoittaneet näkyvyyttä.

Mittausten yhteydessä, kasvillisuuden peittäessä näkyvyyttä, arvioitiin saavutettava näkemä sen jälkeen, kun kasvillisuus raivataan rautatiealueelta (n. 15 m molemmin puolin radan keskilinjasta). Etäisyydet mitattiin metrin tarkkuudella ja kirjattiin viiden metrin tarkkuuteen pyöristettyinä. Poikkeuksena erittäin lyhyet (vaaralliset) etäisyydet, jotka kirjattiin metrin tarkkuudella.

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

#### Valokuvat

Tasoristeysalueesta otettiin valokuvat digitaalikameralla tieltä 8 m päästä radalle vasemmalle ja oikealle, tieltä 8, 25 ja 50 m päästä suoraan kohti tasoristeystä sekä radalta 30 ja 100 m päästä suoraan kohti tasoristeystä. Kuva otettiin tieltä 1,1 m korkeudelta tien pinnasta. Kuvat radalta tasoristeykseen otettiin keskeltä rataa seisomakorkeudelta.

Otetut kuvat tallennettiin tietokoneella käytettävään katseluohjelmavälineeseen, jolla voidaan katsella valokuvia tasoristeyskohtia. Lisäksi samaan katseluohjelmaan liitettiin graafiset kuvat radan ja tien keskinäisestä asemasta lintuperspektiivissä ja tien pituuskaltevuuskäyrä tasoristeyksen välittömässä läheisyydessä. Otettujen kuvien numerot tallennettiin kunkin tasoristeyksen lomakkeelle.

#### Videointi

Tarkastustyön yhteydessä videoitiin ajajan näkökulmasta lähestyminen tasoristeykseen. Tasoristeystä lähestyttäessä, käännettiin kameraa siten, että nähdään miten näkemä radalle aukeaa oikealle ja vasemmalle. Lisäksi kuvausauto pysähtyi 8 metrin etäisyydelle radasta ja videokameraa käännettiin hitaasti vaakatasossa vasemmalta oikealle, jolloin saatiin kokonaisnäkemä tasoristeyksestä. Videointi tehtiin tien molemmista lähestymissuunnista.

## Tien geometria

Tien kaarteisuus ja pituuskaltevuus selvitettiin mittausautolla ajamalla. Mittausautoon oli asennettu kallistuskulma-anturi sekä GPS-paikannuslaitteisto, jolla päästään kahden metrin paikannustarkkuuteen vaakatasossa avoimessa maastossa. Kallistuskulma-anturin huojumisen vuoksi mittaukset jouduttiin tekemään pisteittäin pysäyttämällä mittausauto määrävällein 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 määritettiin kulmamittauslaitteella.

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

- tien nopeusrajoitus
- tien luokka
- arvioitu ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne (KVL), yksityiset tiet ja kadut
- varoituslaitteen tyyppi
- tasoristeysmerkkien olemassaolo ja kunto
- stop-merkkien olemassaolo ja kunto
- ennakkovaroitusmerkkien olemassaolo ja kunto
- lähestymismerkkien olemassaolo ja kunto
- vihellysmerkkien olemassaolo ja kunto
- raiteiden lukumäärä
- läntisen äärimmäisen raiteen etäisyys pääraiteesta
- itäisen äärimmäisen raiteen etäisyys pääraiteesta
- suurin arvioitu puutavarayhdistelmän tasoristeyksen ylitysnopeus
- mittaajien arvio näkemistä koko tasoristeyksessä
- kansirakenteen laatu (materiaali) ja kunto
- kuljetuslavetin tasoristeyksen ylitysmahdollisuus
- laippaurakumien olemassaolo
- eristys- ja vaihteiden jatkosten mahdollinen sijainti 5 m lähempänä kansirakennetta
- tien liittymän olemassaolo radan länsipuolella
- tien liittymän etäisyys radan länsipuolella
- tien liittymän olemassaolo radan itäpuolella
- tien liittymän etäisyys radan itäpuolella
- muut havainnot

Jo ennen tarkastustyötä selvitettiin:

- rataosan numero
- tasoristeyksen sijainti (kilometrit ja metrit)
- tasoristeyksen nimi
- radan nopeusrajoitus
- tien numero (yleiset tiet)
- ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne (KVL), yleiset tiet
- tavarajunien lukumäärä vuorokaudessa
- matkustajajunien lukumäärä vuorokaudessa

## **Vuokatti–Lahnaslampi**

Jokaisessa Vuokatti–Lahnaslampi-rataosan tasoristeyksessä käytiin paikalla elokuussa 2006. Yhteensä tarkastettuja tasoristeyskohtia oli 10 kpl.

### **Näkemät**

Tienkäyttäjän näkemät radalle mitattiin etäisyyskiikarilla tai etäisyysmittarilla. Mittaus tehtiin tieltä 8 metrin päästä lähimmästä kiskosta ja 1,1 m korkeudelta ajoradan pinnasta. Kevyen liikenteen väylien näkemät mitattiin karsinan takaa seisomakorkeudelta. Radalla mitauspiste oli 1,1 m korkeudella kiskosta. Mittaamalla haettiin etäisin piste, johon kasvillisuus tai maastoesteet eivät vielä rajoittaneet näkyvyyttä.

Mittausten yhteydessä, kasvillisuuden peittäessä näkyvyyttä, arvioitiin saavutettava näkemä sen jälkeen, kun kasvillisuus raivataan rautatiealueelta (n. 15 m molemmin puolin radan keskilinjasta). Etäisyydet mitattiin metrin tarkkuudella ja kirjattiin viiden metrin tarkkuuteen pyöristettyinä. Poikkeuksena erittäin lyhyet (vaaralliset) etäisyydet, jotka kirjattiin metrin tarkkuudella.

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

### **Valokuvat**

Tasoristeysalueesta otettiin valokuvat digitaalikameralla tieltä 8 m päästä radalle vasemmalle ja oikealle, tieltä 8, 25 ja 50 m päästä suoraan kohti tasoristeystä sekä radalta 30 ja 100 m päästä suoraan kohti tasoristeystä. Kuva otettiin tieltä 1,1 m korkeudelta tien pinnasta. Kuvat radalta tasoristeykseen otettiin keskeltä rataa seisomakorkeudelta.

Otetut kuvat tallennettiin mikrotietokoneella käytettävään katseluohjelmavälikäyttöön, jolla voidaan katsella valokuvia tasoristeyskohtia. Lisäksi samaan katseluohjelmaan liitettiin graafiset kuvat radan ja tien keskinäisestä asemasta lintuperspektiivissä ja tien pituuskaltevuuskäyrä tasoristeyksen välittömässä läheisyydessä. Otettujen kuvien numerot tallennettiin kunkin tasoristeyksen lomakkeelle.

### **Videointi**

Tarkastustyön yhteydessä videoitiin ajajan näkökulmasta lähestyminen tasoristeykseen. Tasoristeystä lähestyttäessä, käännettiin kameraa siten, että nähdään miten näkemä radalle aukeaa oikealle ja vasemmalle. Lisäksi kuvausauto pysähtyi 8 metrin etäisyydelle radasta ja videokameraa käännettiin hitaasti vaakatasossa vasemmalta oikealle, jolloin saatiin kokonaisnäkemä tasoristeyksestä. Videointi tehtiin tien molemmista lähestymissuunnista.

## Tien geometria

Tien kaarteisuus ja pituuskaltevuus selvitettiin mittausautolla ajamalla. Mittausautoon oli asennettu kallistuskulma-anturi sekä GPS-paikannuslaitteisto, jolla päästään kahden metrin paikannustarkkuuteen vaakatasossa avoimessa maastossa. 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 määritettiin kulmamittauslaitteella.

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

- tien nopeusrajoitus
- tien luokka
- arvioitu ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne (KVL), yksityiset tiet ja kadut
- varoituslaitteen tyyppi
- tasoristeysmerkkien olemassaolo ja kunto
- stop-merkkien olemassaolo ja kunto
- ennakkovaroitusmerkkien olemassaolo ja kunto
- lähestymismerkkien olemassaolo ja kunto
- vihellysmerkkien olemassaolo ja kunto
- raiteiden lukumäärä
- eteläisen äärimmäisen raiteen etäisyys pääraiteesta
- pohjoisen äärimmäisen raiteen etäisyys pääraiteesta
- suurin arvioitu puutavarayhdistelmän tasoristeyksen ylitysnopeus
- mittaajien arvio näkemistä koko tasoristeyksessä
- kansirakenteen laatu (materiaali) ja kunto
- kuljetuslavetin tasoristeyksen ylitysmahdollisuus
- laippaurakumien olemassaolo
- eristys- ja vaihteiden jatkosten mahdollinen sijainti 5 m lähempänä kansirakennetta
- tien liittymän olemassaolo radan eteläpuolella
- tien liittymän etäisyys radan eteläpuolella
- tien liittymän olemassaolo radan pohjoispuolella
- tien liittymän etäisyys radan pohjoispuolella
- muut havainnot

Jo ennen tarkastustyötä selvitettiin:

- rataosan numero
- tasoristeyksen sijainti (kilometrit ja metrit)
- tasoristeyksen nimi
- radan nopeusrajoitus
- tien numero (yleiset tiet)
- ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne (KVL), yleiset tiet
- tavarajunien lukumäärä vuorokaudessa
- matkustajajunien lukumäärä vuorokaudessa

## LIITE C

### Tasoristeyskohtaisten ylitysaikojen määrittäminen eri ajoneuvotyypeille

Ajoneuvotyyppikohtaiset tasoristeyksen ylitysajat määritettiin taulukon C1 perusteella.

Taulukko C1. Ajoneuvotyyppikohtaisten ylitysaikojen määrittäminen suurimman ylityksenaikaisen nopeuden sekä tien ja radan korkeuseron (tien pituusprofiilin) perusteella.

Suurin nopeus (km/h)	Korkeusero <sup>1</sup> (m)	Ylitysaika (s)		
		Henkiöauto	Kuorma-auto	Kuorma-auto & perävaunu
5	>0	5	14	28
5	0...-0,5	5	14	28
5	-0,5...-1,0	5	14	28
5	-1,0...-1,5	5	14	28
5	-1,5...-2,0	5,5	14	28
5	< -2,0	5,5	14	28
10	>0	4,5	9	16
10	0...-0,5	5	10	18
10	-0,5...-1,0	5,5	11	19
10	-1,0...-1,5	5,5	11	20
10	-1,5...-2,0	5,5	11	20
10	< -2,0	5,5	12	21
20	>0	4	7	13
20	0...-0,5	5	8	15
20	-0,5...-1,0	5	8	17
20	-1,0...-1,5	5	8	18
20	-1,5...-2,0	5	8	19
20	< -2,0	5	9	20
>=30	>0	4	6	12
>=30	0...-0,5	4	7	14
>=30	-0,5...-1,0	4,5	7	16
>=30	-1,0...-1,5	4,5	7	17
>=30	-1,5...-2,0	4,5	7	18
>=30	< -2,0	4,5	8	19

<sup>1</sup> Korkeusero: tieltä 30 m:n päästä mitatun korkeuden ja tasoristeyksen korkeuden erotus (m)

Taulukon C1 ylitysajat perustuvat VeMoSim -ajosimulaattorilla laskettuihin ylitysaikoihin 221 tasoristeyksessä<sup>2</sup>. Taulukon mukaan määräytyviä ylitysaikoja verrattiin simuloituihin ylitysaikoihin yhteensä 218 tasoristeyksessä joista 164 oli muita tasoristeyksiä kuin mitä taulukon C1 määrittämisessä käytetyt tasoristeykset. Taulukon ylitysajat olivat yli 99 %:ssa lasketuista tapauksista (N=436 kpl) vähintään yhtä suuria kuin simuloinneissa

<sup>2</sup> Koskinen, O.H. & Sauna-Aho, J. 1998. Computer simulation of road vehicles for analysing energy consumption, emission amounts, etc. Proceedings of the 5th World Congress on Intelligent Transport Systems, 12-16 October 1998, Seoul, Korea. Paper No. 2064.

todetut suurimmat ajat, ja ne olivat tavallisesti enintään vain muutamaa sekuntia pitempiä kuin lyhyimmät simuloinneissa saadut ylitysajat. Kolmessa tapauksessa, joissa taulukon ajoajat olivat lyhyempiä kuin simuloitujen, aikojen erot olivat alle 2 s.

### ***Ylitysaikojen simulointi***

Taulukon C1 perustana olleet ylitysaikasimuloinnit tehtiin kolmelle erilaiselle ajoneuvolle molempiin rautatien ylityssuuntiin. Simulointiajoneuvoina olivat 25,25 m pitkä, täyteen kuormattu kuorma-auton (Sisu E11M380) ja täysperävaunun yhdistelmä, 10 m pitkä, täyteen kuormattu kuorma-auto (Scania G93M) ja 4,3 m pitkä henkilöauto (Toyota Corolla).

Laskennassa ajoneuvon oletettiin olevan pysähtyneenä ja lähtevän ylittämään tasoristeystä paikasta, jossa kuljettaja on kahdeksan metrin päässä lähimmästä kiskosta. Ylitys katsottiin päättyneeksi, kun ajoneuvon perä oli radan ylityksen jälkeen aukean tilan ulottuman (2,5 m radan keskilinjasta) ulkopuolella.

Ylitysaajan laskennassa käytettiin lähtötietoina:

- ajoneuvon moottorikartan vääntömomentti- ja käyntinopeustietoja
- vaihteiston ja vetopyörästön välitystietoja
- voimansiirtolinjan hyötysuhdetietoa
- akselipainotietoja
- vetävän akselin pyörien vierintasädetietoa
- tien vierintävastuskertoimia
- ilmanvastustietoa
- tien pituuskaltevuustietoa
- suurinta mahdollista ylitysnopeutta (suurin ylitysnopeus on ajoneuvoyhdistelmälle ja kuorma-autolle se nopeus, joka on arvioitu mahdolliseksi tarkastustyön yhteydessä, sekä henkilöautolle sama arvioitu nopeus lisättyinä 10 km/h:lla)
- vaihtamisaikatietoa

Taulukko C1 antaa ylitysajat yksiraiteiselle tasoristeykselle. Useampiraiteisessa tasoristeyksessä taulukon arvoihin lisätään lisäaika, joka saadaan arvioidun ylitysnopeuden ja mitatun raiteiden välisen etäisyyden tulona.

## **LIITE D**

### **Tasoristeysten ominaisuudet rataosilla Lieksa–Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi**

## NÄKEMÄT, LIEKSA-NURMES

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Radan nopeus- rajoitus	Vaadittu näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle
1.	Kevätniementie	712 0729 0617	110	660	110	660	70	660	20	660	60	625
2.	Kirjastotalo	712 0730 0226	110	660	550	620	400	660	300	350	130	370
3.	Honkalahti	712 0731 0365	110	660	170	660	660	660	200	270	110	190
4.	A Vartiainen	712 0732 0332	110	660	130	660	30	190	40	660	40	660
5.	Vartiala I	712 0732 0559	110	660	140	660	100	360	120	435	70	660
6.	Hämäläinen	712 0733 0116	110	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7.	Vartiala II	712 0733 0660	110	660	40	660	120	660	140	660	30	660
8.	Honkanen	712 0734 0697	110	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9.	Jamali	712 0735 0151	110	660	120	660	160	660	170	660	90	660
10.	Ahtiainen	712 0736 0100	110	660	170	660	30	660	170	660	130	660
11.	Laatikainen	712 0736 0865	110	660	5	660	2	660	5	660	5	660
12.	Tuppurainen	712 0737 0608	110	.	.	.	.	.	.	.	.	.
13.	Tupakkala	712 0738 0516	110	660	90	370	400	515	500	575	130	440
14.	Siponen	712 0739 0765	110	660	0	415	0	485	0	510	0	315
15.	Rokua	712 0740 0166	110	660	25	370	2	445	10	250	5	230
16.	Aripantie	712 0740 0835	110	660	280	480	350	380	240	270	130	320
17.	Puumalainen	712 0741 0692	110	660	250	290	220	390	290	660	500	560
18.	Hali (Kylänlahti)	712 0742 0445	110	660	340	660	300	440	60	590	200	660
19.	Kuorma-alue	712 0742 0852	110	660	120	600	120	660	150	660	130	660
20.	Puumala	712 0743 0561	90	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21.	Männikkölä	712 0744 0117	90	540	15	540	0	240	5	160	5	540
22.	Vaaraniemi	712 0744 0397	90	540	70	540	300	395	80	370	60	540
23.	Vanhala	712 0744 0965	90	540	200	430	10	540	45	540	160	390
24.	Kanttorila	712 0745 0517	110	660	0	660	0	280	0	250	0	320
25.	Vaarakangas	712 0746 0774	110	660	60	660	220	520	110	520	70	660
26.	Rajala	712 0747 0338	110	660	80	455	30	660	40	660	70	195
27.	Kotilainen	712 0747 0978	110	660	30	660	180	600	30	450	40	660
28.	Muikkula	712 0748 0957	110	660	0	390	0	660	0	660	0	445
29.	Hiltunen	712 0749 0088	110	660	170	280	240	660	10	660	5	360
30.	Linnava	712 0749 0389	100	600	70	345	85	235	200	600	200	600

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Radan nopeus- rajoitus	Vaadittu näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle
31.	Kiiskinen	712 0749 0899	100	600	5	450	100	450	2	520	0	480
32.	Erkkala	712 0750 0554	100	600	40	180	80	250	250	355	20	240
33.	Viekijärvi (ylimääräinen)	712 0751 0327	100	600	150	600	90	415	20	435	20	600
34.	Varpasenlahti	712 0751 0729	100	600	300	430	100	600	600	600	170	385
35.	Kotoaro	712 0751 0859	100	600	220	310	10	600	15	600	5	280
36.	Varola	712 0752 0329	100	600	350	600	200	260	150	190	160	240
37.	Nevalainen	712 0752 0390	100	600	600	600	220	280	180	210	200	600
38.	Kankaala	712 0752 0946	100	600	30	470	80	590	70	560	60	600
39.	Kansala	712 0753 0437	100	935	80	935	30	190	2	935	5	935
40.	Varpasentie	712 0754 0293	100	600	420	600	600	600	190	600	380	560
41.	Kaatopaikka	712 0756 0144	90	540	240	260	430	540	460	540	300	355
42.	Sulkainen	712 0757 0076	90	540	140	540	170	185	240	265	150	540
43.	Mätäsvaara	712 0757 0823	90	540	300	450	180	540	120	290	200	375
44.	Maunola	712 0761 0260	90	540	0	540	0	75	0	85	0	540
45.	Konna	712 0761 0776	90	540	220	300	350	540	380	540	200	240
46.	Tuhkanen	712 0763 0204	110	660	150	660	40	660	50	660	310	660
47.	Pennanen	712 0763 0821	110	660	60	660	180	660	110	660	50	660
48.	Höljäkkä	712 0765 0560	110	828	50	775	828	828	700	780	160	555
49.	Vallius	712 0766 0594	110	660	110	440	120	660	100	660	35	315
50.	Rinteelä	712 0767 0060	110	660	.	.	.	.	.	.	.	.
51.	Jurtti	712 0767 0744	110	660	30	81	40	250	25	81	10	56
52.	Koivula	712 0768 0492	110	660	180	470	60	600	200	645	110	210
53.	Aatamila	712 0771 0665	110	660	170	540	450	585	420	540	150	435
54.	Nevalainen	712 0772 0188	110	660	300	530	200	520	230	520	180	490
55.	Kopras	712 0772 0543	110	660	350	660	190	660	400	660	170	275
56.	Pyssy	712 0773 0650	110	660	190	370	80	660	180	660	150	340
57.	Pyssylampi	712 0775 0280	80	480	120	480	155	170	160	210	90	480
58.	Kohtavaara	712 0775 0740	80	480	70	480	110	480	40	480	180	480
59.	Honkala	712 0776 0656	80	480	300	480	170	480	160	480	120	480
60.	Soinila	712 0777 0743	80	480	2	480	0	315	35	245	180	240
61.	Saarela	712 0777 0986	80	480	90	385	30	340	20	220	25	385

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Radan nopeus- rajoitus	Vaadittu näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle
62.	Korhonen	712 0778 0484	80	480	50	315	20	480	5	480	5	275
63.	Revonoja	712 0779 0215	80	480	110	280	100	480	20	480	90	345
64.	Kuittinen	712 0779 0419	80	480	100	270	90	480	120	480	40	290
65.	Saarelainen	712 0779 0665	80	480	80	140	30	280	0	300	0	220
66.	Harjunkangas (ylimääräinen)	712 0780 0120	80	480	180	260	210	255	200	300	130	165
67.	Koivusilta	712 0780 0871	80	480	40	480	30	480	480	480	120	480
68.	Bompa	712 0782 0047	80	240	240	240	120	240	40	240	80	240
69.	Mikonsalmi	712 0783 0267	80	480	60	450	130	480	330	480	435	435
70.	Mikonniemi	712 0783 0803	80	554	50	250	40	120	100	370	105	170

## TIEOMINAISUUDET, LIEKSA-NURMES

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop. rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemmalla länneestä saavuttaessa	Risteyskulma vasemmalla idästä saavuttaessa	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä länsipuolella	Liittymän etäisyys länsipuolella	Liittymä itäpuolella	Liittymän etäisyys itäpuolella
1.	Kevätniementie	712 0729 0617	maantie	15868	524	80	30	110	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
2.	Kirjastotalo	712 0730 0226	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	15	65	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
3.	Honkalahti	712 0731 0365	vähäliikenteinen yksityistie	.	40	80	15	45	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
4.	A Vartiainen	712 0732 0332	vähäliikenteinen yksityistie	.	35	80	15	90	95	onnistuu	on	14	on	40
5.	Vartiala I	712 0732 0559	maantie	15880	615	60	20	65	65	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
6.	Hämäläinen	712 0733 0116	viljelystie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7.	Vartiala II	712 0733 0660	maantie	15880	615	60	20	115	115	onnistuu	on	22	on	15
8.	Honkanen	712 0734 0697	viljelystie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9.	Jamali	712 0735 0151	maantie	5261	1118	60	30	65	55	onnistuu	on	40	on	15
10.	Ahtiainen	712 0736 0100	viljelystie	.	0,1	80	10	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
11.	Laatikainen	712 0736 0865	viljelystie	.	0,1	80	10	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
12.	Tuppurainen	712 0737 0608	metsätie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
13.	Tupakkala	712 0738 0516	viljelystie	.	0,2	80	15	85	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
14.	Siponen	712 0739 0765	viljelystie	.	0,2	80	15	90	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
15.	Rokua	712 0740 0166	viljelystie	.	0,5	80	15	65	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
16.	Aripantie	712 0740 0835	liikent. merkitt. yksityistie	.	50	80	20	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
17.	Puumalainen	712 0741 0692	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	90	85	onnistuu	on	46	on	31
18.	Hali (Kylänlahti)	712 0742 0445	maantie	5261	465	60	20	105	110	onnistuu	on	25	on	41
19.	Kuormausalue	712 0742 0852	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	15	90	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
20.	Puumala	712 0743 0561	metsätie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21.	Männikkölä	712 0744 0117	viljelystie	.	0,2	80	5	105	110	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
22.	Vaaranieniemi	712 0744 0397	maantie	15882	120	80	20	85	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
23.	Vanhala	712 0744 0965	viljelystie	.	0,2	80	15	90	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
24.	Kanttorila	712 0745 0517	metsätie	.	0	80	0	85	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
25.	Vaarakangas	712 0746 0774	maantie	5261	245	80	30	60	60	onnistuu	ei ole	.	on	25
26.	Rajala	712 0747 0338	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	15	95	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
27.	Kotilainen	712 0747 0978	vähäliikenteinen yksityistie	.	17	80	15	85	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
28.	Muikkula	712 0748 0957	metsätie	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	on	9
29.	Hiltunen	712 0749 0088	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	85	70	onnistuu	ei ole	.	on	20
30.	Linnava	712 0749 0389	vähäliikenteinen yksityistie	.	25	30	15	95	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
31.	Kiiskinen	712 0749 0899	vähäliikenteinen yksityistie	.	4	80	15	95	110	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop. rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemmalla lännestä saavuttaessa	Risteyskulma vasemmalla idästä saavuttaessa	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä länsipuolella	Liittymän etäisyys länsipuolella	Liittymä itäpuolella	Liittymän etäisyys itäpuolella
32.	Erkkala	712 0750 0554	vähäliikenteinen yksityistie	.	7	80	10	90	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
33.	Viekijärvi (ylimääräinen)	712 0751 0327	vähäliikenteinen yksityistie	.	0,5	80	10	70	70	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
34.	Varpasenlahti	712 0751 0729	maantie	5261	245	80	30	140	140	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
35.	Kotoaro	712 0751 0859	vähäliikenteinen yksityistie	.	7	80	10	50	50	onnistuu	ei ole	.	on	40
36.	Varola	712 0752 0329	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
37.	Nevalainen	712 0752 0390	viljelystie	.	0,1	80	5	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
38.	Kankaala	712 0752 0946	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	15	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
39.	Kansala	712 0753 0437	vähäliikenteinen yksityistie	.	0	80	10	90	75	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
40.	Varpasentie	712 0754 0293	maantie	5261	245	80	30	70	70	onnistuu	ei ole	.	on	25
41.	Kaatopaikka	712 0756 0144	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	10	115	125	onnistuu	on	20	ei ole	.
42.	Sulkainen	712 0757 0076	maantie	5260	347	50	30	80	85	onnistuu	ei ole	.	on	45
43.	Mätäsvaara	712 0757 0823	maantie	5261	121	50	20	135	130	onnistuu	ei ole	.	on	22
44.	Maunola	712 0761 0260	metsätie	.	0	80	5	95	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
45.	Konna	712 0761 0776	liikent. merkitt. yksityistie	.	50	80	15	85	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
46.	Tuhkanen	712 0763 0204	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
47.	Pennanen	712 0763 0821	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	100	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
48.	Höljäkkä	712 0765 0560	maantie	5265	225	80	20	95	100	onnistuu	on	12	on	13
49.	Vallius	712 0766 0594	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	20	105	105	onnistuu	on	20	ei ole	.
50.	Rinteelä	712 0767 0060	viljelystie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
51.	Jurtti	712 0767 0744	metsätie	.	0,1	80	10	100	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
52.	Koivula	712 0768 0492	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	95	100	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
53.	Aatamila	712 0771 0665	liikent. merkitt. yksityistie	.	80	80	20	110	110	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
54.	Nevalainen	712 0772 0188	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	10	105	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
55.	Kopras	712 0772 0543	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	15	110	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
56.	Pyssy	712 0773 0650	maantie	15911	57	80	20	50	65	onnistuu	on	26	ei ole	.
57.	Pyssylampi	712 0775 0280	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	90	60	ei onnistu	on	31	ei ole	.
58.	Kohtavaara	712 0775 0740	maantie	15910	131	80	20	85	85	onnistuu	on	20	ei ole	.
59.	Honkala	712 0776 0656	vähäliikenteinen yksityistie	.	35	80	15	70	115	onnistuu	on	35	ei ole	.
60.	Soinila	712 0777 0743	metsätie	.	1	80	15	70	70	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
61.	Saarela	712 0777 0986	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	90	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
62.	Korhonen	712 0778 0484	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	95	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
63.	Revonoja	712 0779 0215	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	15	90	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop. rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemmalla lännestä saavuttaessa	Risteyskulma vasemmalla idästä saavuttaessa	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä länsipuolella	Liittymän etäisyys länsipuolella	Liittymä itäpuolella	Liittymän etäisyys itäpuolella
64.	Kuittinen	712 0779 0419	vähäliikenteinen yksityistie	.	10	80	20	90	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
65.	Saarelainen	712 0779 0665	viljelystie	.	0,1	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
66.	Harjunkangas (ylimääräinen)	712 0780 0120	vähäliikenteinen yksityistie	.	30	30	15	90	90	onnistuu	ei ole	.	on	40
67.	Koivusilta	712 0780 0871	katu	.	50	50	15	110	125	onnistuu	on	45	ei ole	.
68.	Bompa	712 0782 0047	kevyen liikenteen väylä	.	.	.	0	60	75	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
69.	Mikonsalmi	712 0783 0267	katu	.	100	40	15	120	125	onnistuu	ei ole	.	on	25
70.	Mikonniemi	712 0783 0803	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	40	15	90	100	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.

## VAROITUSLAITTEET JA LIIKENNEMERKIT, LIEKSA-NURMES

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Varoituslaite	Tasoristeysmerkit ja niiden kunto	Stop-merkit ja niiden kunto	Ennakkovaroitusmerkit	Ennakkovaroitusmerkkien kunto	Lähestymismerkit ja niiden kunto
1.	Kevätniementie	712 0729 0617	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	hyvä
2.	Kirjastotalo	712 0730 0226	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	tyydyttävä	ei ole
3.	Honkalahti	712 0731 0365	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
4.	A Vartiainen	712 0732 0332	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole
5.	Vartiala I	712 0732 0559	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	tyydyttävä
6.	Hämäläinen	712 0733 0116	viljelystie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
7.	Vartiala II	712 0733 0660	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	tyydyttävä
8.	Honkanen	712 0734 0697	viljelystie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
9.	Jamali	712 0735 0151	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	välttävä
10.	Ahtiainen	712 0736 0100	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
11.	Laatikainen	712 0736 0865	viljelystie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
12.	Tuppurainen	712 0737 0608	metsätie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
13.	Tupakkala	712 0738 0516	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
14.	Siponen	712 0739 0765	viljelystie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
15.	Rokua	712 0740 0166	viljelystie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
16.	Aripantie	712 0740 0835	liikent. merkitt. yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole
17.	Puumalainen	712 0741 0692	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
18.	Hali (Kylänlahti)	712 0742 0445	maantie	puolipuumilaitos	välttävä	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	tyydyttävä
19.	Kuorma-alue	712 0742 0852	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole
20.	Puumala	712 0743 0561	metsätie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
21.	Männikkölä	712 0744 0117	viljelystie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
22.	Vaaraniemi	712 0744 0397	maantie	puolipuumilaitos	hyvä	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	tyydyttävä	tyydyttävä
23.	Vanhala	712 0744 0965	viljelystie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
24.	Kantorila	712 0745 0517	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
25.	Vaarakangas	712 0746 0774	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	vaarallinen
26.	Rajala	712 0747 0338	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
27.	Kotilainen	712 0747 0978	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	välttävä	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole
28.	Muikkula	712 0748 0957	metsätie	ei varoituslaitetta	tyydyttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
29.	Hiltunen	712 0749 0088	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
30.	Linnava	712 0749 0389	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
31.	Kiiskinen	712 0749 0899	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Varoituslaite	Tasoristeys-merkit ja niiden kunto	Stop-merkit ja niiden kunto	Ennakkovaroitusmerkit	Ennakkovaroitusmerkkien kunto	Lähestymis-merkit ja niiden kunto
32.	Erkkala	712 0750 0554	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
33.	Viekijärvi (ylimääräinen)	712 0751 0327	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	hyvä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
34.	Varpasenlahti	712 0751 0729	maantie	puolipuumilaitos	hyvä	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	hyvä
35.	Kotoaro	712 0751 0859	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
36.	Varola	712 0752 0329	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	tydyttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
37.	Nevalainen	712 0752 0390	viljelystie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
38.	Kankaala	712 0752 0946	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
39.	Kansala	712 0753 0437	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
40.	Varpasentie	712 0754 0293	maantie	puolipuumilaitos	hyvä	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	hyvä
41.	Kaatopaikka	712 0756 0144	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
42.	Sulkainen	712 0757 0076	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	välttävä
43.	Mätäsvaara	712 0757 0823	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	hyvä
44.	Maunola	712 0761 0260	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
45.	Konna	712 0761 0776	liikent. merkitt. yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
46.	Tuhkanen	712 0763 0204	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
47.	Pennanen	712 0763 0821	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
48.	Höljäkkä	712 0765 0560	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	välttävä
49.	Vallius	712 0766 0594	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
50.	Rinteelä	712 0767 0060	viljelystie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
51.	Jurtti	712 0767 0744	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
52.	Koivula	712 0768 0492	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole
53.	Aatamila	712 0771 0665	liikent. merkitt. yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	tydyttävä	ei ole
54.	Nevalainen	712 0772 0188	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
55.	Kopras	712 0772 0543	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole
56.	Pyssy	712 0773 0650	maantie	puolipuumilaitos	hyvä	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	vaarallinen
57.	Pyssylampi	712 0775 0280	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
58.	Kohtavaara	712 0775 0740	maantie	puolipuumilaitos	hyvä	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	vaarallinen	vaarallinen
59.	Honkala	712 0776 0656	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole
60.	Soinila	712 0777 0743	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
61.	Saarela	712 0777 0986	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
62.	Korhonen	712 0778 0484	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
63.	Revonoja	712 0779 0215	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
64.	Kuittinen	712 0779 0419	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	ei ole

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Varoituslaite	Tasoristeys-merkit ja niiden kunto	Stop-merkit ja niiden kunto	Ennakkovaroitusmerkit	Ennakkovaroitusmerkkien kunto	Lähestymis-merkit ja niiden kunto
65.	Saarelainen	712 0779 0665	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
66.	Harjunkangas (ylimääräinen)	712 0780 0120	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	tydyttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
67.	Koivusilta	712 0780 0871	katu	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
68.	Bompa	712 0782 0047	kevyen liikenteen väylä	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
69.	Mikonsalmi	712 0783 0267	katu	puolipuomilaitos	tydyttävä	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	välttävä	ei ole
70.	Mikonniemi	712 0783 0803	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen

## SEKALAISTA, LIEKSA-NURMES

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Vihellys-merkit ja niiden kunto	Raiteiden lukumäärä	Kansi-rakenne	Kansi-rakenteen kunto	Odotustasanteiden kunto	Laippaurakumi	Rakenteita lähellä	Ylitsemahdollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
1.	Kevätniementie	712 0729 0617	ei ole	1	betoni	hyvä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
2.	Kirjastotalo	712 0730 0226	ei ole	1	puu	hyvä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
3.	Honkalahti	712 0731 0365	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
4.	A Vartiainen	712 0732 0332	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
5.	Vartiala I	712 0732 0559	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
6.	Hämäläinen	712 0733 0116	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
7.	Vartiala II	712 0733 0660	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
8.	Honkanen	712 0734 0697	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
9.	Jamali	712 0735 0151	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
10.	Ahtiainen	712 0736 0100	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
11.	Laatikainen	712 0736 0865	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain viljelyskäytössä
12.	Tuppurainen	712 0737 0608	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
13.	Tupakkala	712 0738 0516	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
14.	Siponen	712 0739 0765	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
15.	Rokua	712 0740 0166	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
16.	Aripantie	712 0740 0835	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
17.	Puumalainen	712 0741 0692	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
18.	Hali (Kylänlahti)	712 0742 0445	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
19.	Kuormausalue	712 0742 0852	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
20.	Puumala	712 0743 0561	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
21.	Männikkölä	712 0744 0117	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain viljelyskäytössä
22.	Vaaraniemi	712 0744 0397	ei ole	1	puu	vaarallinen	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
23.	Vanhala	712 0744 0965	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
24.	Kanttorila	712 0745 0517	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
25.	Vaarakangas	712 0746 0774	ei ole	1	puu	tyydyttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
26.	Rajala	712 0747 0338	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
27.	Kotilainen	712 0747 0978	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
28.	Muikkula	712 0748 0957	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
29.	Hiltunen	712 0749 0088	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Vihellysmerkit ja niiden kunto	Raiteiden lukumäärä	Kansirakenne	Kansirakenteen kunto	Odotustasanteiden kunto	Laippaurakumi	Rakenteita lähellä	Ylitsemaailmaisuus erilaisilla ajoneuvoilla
30.	Linnava	712 0749 0389	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
31.	Kiiskinen	712 0749 0899	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
32.	Erkkala	712 0750 0554	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
33.	Viekijärvi (ylimääräinen)	712 0751 0327	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
34.	Varpasenlahti	712 0751 0729	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
35.	Kotoaro	712 0751 0859	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
36.	Varola	712 0752 0329	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
37.	Nevalainen	712 0752 0390	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelyskäytössä
38.	Kankaala	712 0752 0946	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
39.	Kansala	712 0753 0437	ei ole	3	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ei millään
40.	Varpasentie	712 0754 0293	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
41.	Kaatopaikka	712 0756 0144	ei ole	1	puu	hyvä	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
42.	Sulkainen	712 0757 0076	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
43.	Mätäsvara	712 0757 0823	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
44.	Maunola	712 0761 0260	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
45.	Konna	712 0761 0776	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
46.	Tuhkanen	712 0763 0204	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
47.	Pennanen	712 0763 0821	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
48.	Höljäkkä	712 0765 0560	ei ole	2	puu	vaarallinen	Kunnossa	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
49.	Vallius	712 0766 0594	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
50.	Rinteelä	712 0767 0060	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
51.	Jurtti	712 0767 0744	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ei millään
52.	Koivula	712 0768 0492	ei ole	1	puu	vaarallinen	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
53.	Aatamila	712 0771 0665	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
54.	Nevalainen	712 0772 0188	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
55.	Kopras	712 0772 0543	ei ole	1	puu	vaarallinen	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
56.	Pyssy	712 0773 0650	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
57.	Pyssylampi	712 0775 0280	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
58.	Kohtavaara	712 0775 0740	ei ole	1	puu	tyydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
59.	Honkala	712 0776 0656	ei ole	1	puu	tyydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
60.	Soinila	712 0777 0743	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Vihellys-merkit ja niiden kunto	Raiteiden lukumäärä	Kansi-rakenne	Kansi-rakenteen kunto	Odotustasanteiden kunto	Laippaurakumi	Rakenteita lähellä	Ylitsemahdollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
61.	Saarela	712 0777 0986	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
62.	Korhonen	712 0778 0484	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
63.	Revonoja	712 0779 0215	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
64.	Kuittinen	712 0779 0419	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
65.	Saarelainen	712 0779 0665	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain viljelyskäytössä
66.	Harjunkangas (ylimääräinen)	712 0780 0120	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
67.	Koivusilta	712 0780 0871	ei ole	1	puu	tyydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
68.	Bompa	712 0782 0047	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain kevyelle liikenteelle
69.	Mikonsalmi	712 0783 0267	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
70.	Mikonniemi	712 0783 0803	ei ole	2	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ei millään

## NÄKEMÄT, NURMES-KONTIOMÄKI

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Radan nopeus- rajoitus	Vaadittu näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle
1.	Ylikylä	712 0788 0514	70	420	420	420	420	420	110	420	420	420
2.	Kuittinen K	712 0789 0028	70	420	90	420	420	420	420	420	180	420
3.	Rautjärvi	712 0791 0731	70	420	70	105	280	420	120	420	130	420
4.	Juutinen M	712 0793 0144	70	420	190	320	30	59	80	420	300	395
5.	Immonen	712 0794 0069	70	420	420	420	350	420	280	420	130	280
6.	Pyykönen, Valtimo	712 0796 0113	70	420	350	420	110	420	120	260	280	345
7.	Ristivaara	712 0797 0962	70	420	180	270	130	180	200	270	250	420
8.	Piironen	712 0798 0276	70	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9.	Schön	712 0798 0578	70	420	100	190	200	280	15	205	10	110
10.	Puurula	712 0799 0005	70	420	60	105	180	420	280	420	420	420
11.	Kuokkanen	712 0799 0365	70	420	50	420	25	420	350	420	150	420
12.	Korhonen	712 0800 0020	70	420	380	420	120	150	330	350	300	325
13.	Kuokkanen	712 0800 0662	70	420	230	345	80	420	40	86	360	420
14.	Lintunen	712 0802 0139	70	420	30	150	150	420	60	420	80	150
15.	Joentaus (ylimääräinen)	712 0803 0760	70	420	420	420	420	420	200	420	150	420
16.	Kärkkäinen	712 0804 0182	70	420	20	220	40	420	10	420	15	380
17.	Tetrivaara	712 0804 0479	70	420	160	245	200	260	420	420	280	335
18.	Autiolahti (Ylimääräinen)	712 0805 0475	70	420	15	420	15	420	25	420	20	420
19.	Könttä	712 0805 0682	70	420	420	420	110	420	60	420	160	420
20.	Rannankylä	712 0806 0608	70	420	60	420	300	420	420	420	45	420
21.	Metsäkonekoulu	712 0807 0206	70	420	170	190	280	420	180	420	210	250
22.	Valtimojärvi	712 0807 0640	70	210	60	210	100	115	120	210	5	210
23.	Leirintäalue	712 0807 0984	70	420	300	420	220	420	110	310	230	420
24.	Kuokkanen	712 0809 0414	70	420	70	305	180	420	200	420	260	420
25.	Väisänen	712 0809 0839	70	420	160	300	120	320	300	420	420	420
26.	Turunen	712 0810 0202	70	420	290	420	330	370	420	420	40	345
27.	Vanha maantie	712 0810 0511	70	420	250	420	300	420	65	320	110	420
28.	Kejonen	712 0812 0193	70	420	60	125	170	255	420	420	230	295
29.	Härkönen I	712 0812 0894	70	420	30	265	70	200	90	325	45	395

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Radan nopeus-rajoitus	Vaadittu näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle
30.	Härkönen II	712 0813 0300	70	420	60	180	80	280	320	390	2	420
31.	Leinonen	712 0813 0653	70	420	420	420	120	320	300	420	110	420
32.	Nevalainen	712 0814 0373	70	420	1	420	15	420	10	420	15	420
33.	Pyykönen	712 0815 0155	70	420	.	.	.	.	.	.	.	.
34.	Korhonen	712 0815 0787	70	420	70	420	30	420	20	420	45	420
35.	Puukarinjärvi (Ylimääräinen)	712 0816 0840	70	420	420	420	420	420	240	310	110	220
36.	Tornionsuo	712 0818 0313	70	420	190	405	300	420	120	200	25	225
37.	Kiuluniemi	712 0819 0143	70	420	.	.	.	.	.	.	.	.
38.	Jaaranen	712 0819 0556	70	420	360	400	420	420	420	420	120	355
39.	Tolvanen	712 0820 0537	70	420	180	240	10	420	420	420	375	375
40.	Haapalainen	712 0821 0199	70	420	180	300	200	325	420	420	420	420
41.	Verkkojoki	712 0823 0103	70	420	420	420	360	420	420	420	420	420
42.	Louhela	712 0824 0563	70	420	420	420	200	200	300	420	420	420
43.	Rumovaara	712 0824 0983	70	420	420	420	120	420	420	420	420	420
44.	Lampela	712 0825 0971	70	420	380	420	420	420	130	250	185	245
45.	Tappujoki	712 0827 0570	70	420	100	420	420	420	420	420	180	420
46.	Rumo	712 0828 0625	70	420	420	420	420	420	420	420	420	420
47.	Enso-Gutzeit	712 0831 0030	70	420	.	.	.	.	.	.	.	.
48.	Maanselkä	712 0835 0558	70	420	420	420	420	420	420	420	130	420
49.	Kohiseva	712 0838 0300	70	420	5	420	5	420	35	420	15	420
50.	Hevonperse	712 0842 0598	70	420	420	420	90	320	250	420	70	420
51.	Saviaho	712 0845 0895	70	420	340	420	420	420	360	420	150	420
52.	Pohjakoski	712 0851 0231	70	420	90	420	180	370	350	420	370	420
53.	Kivijoki	712 0853 0548	70	420	300	420	250	420	200	420	300	420
54.	Törö	712 0854 0084	70	420	30	420	100	420	420	420	45	420
55.	Kiantaperä	712 0856 0170	70	420	250	420	420	420	10	420	420	420
56.	Koskelo	712 0856 0612	70	420	45	250	50	420	45	420	15	310
57.	Juurikkaniemi	712 0857 0169	70	420	300	420	80	150	50	320	370	420
58.	Sillankorva	712 0858 0479	70	420	30	420	35	360	20	310	25	420
59.	Luukkola	712 0859 0806	70	420	280	420	100	420	80	420	160	420
60.	Laajamäki	712 0860 0980	70	420	80	250	110	420	180	420	100	420

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Radan nopeus- rajoitus	Vaadittu näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta lännestä oikealle	Näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta idästä oikealle
61.	Kuolanniemi	712 0864 0962	70	420	175	355	215	280	350	420	420	420
62.	Lahtela	712 0865 0510	70	420	50	155	120	420	110	420	80	185
63.	Haapala	712 0866 0202	70	420	40	420	200	330	10	310	35	420
64.	Särkelä	712 0866 0920	70	420	35	420	5	345	10	340	10	230
65.	Vuokatin Urheiluopisto	712 0867 0620	70	420	150	310	10	50	40	190	100	100
66.	Pisto	712 0869 0575	60	360	360	360	360	360	100	125	130	155
67.	Uutela	712 0870 0490	100	600	35	600	5	600	20	600	10	600
68.	Hokkila	712 0870 0912	100	600	60	600	35	600	30	600	50	600
69.	Pekkilä	712 0872 0094	100	600	35	380	120	600	100	600	270	330
70.	Ronkaala	712 0873 0131	100	600	130	240	100	600	350	555	300	300
71.	Mustanniemi	712 0873 0598	100	600	210	210	180	235	280	320	550	600
72.	Suovaara	712 0877 0135	100	600	600	600	450	600	550	600	500	600
73.	Niskala	712 0877 0589	100	600	190	600	35	600	60	600	40	600
74.	Toivolantie (Ylimääräinen)	712 0878 0911	100	600	50	600	250	470	120	550	110	230
75.	Hyrylä II (Eppa)	712 0879 0910	100	600	.	.	.	.	.	.	.	.
76.	Vihtamojärvi	712 0881 0628	100	600	350	450	240	600	380	600	180	320
77.	Tuulimäki	712 0882 0003	100	600	600	600	400	600	350	600	230	310
78.	Rasila	712 0884 0590	100	600	40	600	260	305	350	430	130	600
79.	Alatalo I	712 0885 0854	100	600	250	280	280	345	175	220	115	135
80.	Paakkila	712 0886 0731	100	600	.	.	.	.	.	.	.	.
81.	Niska (Kukkosuo)	712 0887 0848	100	600	200	600	240	455	70	520	150	600
82.	Varpasuo I	712 0889 0189	100	600	600	600	600	600	200	600	250	600
83.	Varpasuo III	712 0890 0713	100	600	270	600	250	600	110	600	600	600

## TIEOMINAISUUDET, NURMES-KONTIOMÄKI

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop. rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemmalla länneestä saavuttaessa	Risteyskulma vasemmalla idästä saavuttaessa	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä länsipuolella	Liittymän etäisyys länsipuolella	Liittymä itäpuolella	Liittymän etäisyys itäpuolella
1.	Ylikylä	712 0788 0514	vähäliikenteinen yksityistie	.	30	40	15	110	100	onnistuu	on	16	ei ole	.
2.	Kuittinen K	712 0789 0028	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	40	15	120	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
3.	Rautjärvi	712 0791 0731	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	105	80	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
4.	Juutinen M	712 0793 0144	vähäliikenteinen yksityistie	.	12	80	15	90	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
5.	Immonen	712 0794 0069	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	15	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
6.	Pyykönen, Valtimo	712 0796 0113	vähäliikenteinen yksityistie	.	15	80	15	90	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
7.	Ristivaara	712 0797 0962	liikent. merkittävä yksityistie	.	100	80	15	115	110	onnistuu	ei ole	.	on	15
8.	Piironen	712 0798 0276	viljelystie	.			.	.	.	.	.	.	.	.
9.	Schön	712 0798 0578	metsätie	.	0	80	5	90	80	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
10.	Puurula	712 0799 0005	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	95	110	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
11.	Kuokkanen	712 0799 0365	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	15	95	100	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
12.	Korhonen	712 0800 0020	vähäliikenteinen yksityistie	.	10	80	15	75	90	onnistuu	on	13	ei ole	.
13.	Kuokkanen	712 0800 0662	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	115	115	onnistuu	ei ole	.	on	43
14.	Lintunen	712 0802 0139	metsätie	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
15.	Joentaus (ylimääräinen)	712 0803 0760	viljelystie	.	0	80	10	80	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
16.	Kärkkäinen	712 0804 0182	viljelystie	.	0		.	.	.	.	.	.	.	.
17.	Tetrivaara	712 0804 0479	vähäliikenteinen yksityistie	.	30	40	20	60	65	onnistuu	ei ole	.	on	42
18.	Autiolahti (Ylimääräinen)	712 0805 0475	viljelystie	.	0,1	80	5	95	95	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
19.	Könttä	712 0805 0682	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	15	55	55	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
20.	Rannankylä	712 0806 0608	vähäliikenteinen yksityistie	.	40	40	20	85	85	onnistuu	on	44	on	11
21.	Metsäkonekoulu	712 0807 0206	liikent. merkittävä yksityistie	.	50	80	15	95	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
22.	Valtimojärvi	712 0807 0640	kevyen liikenteen väylä	.	.	.	.	65	65	ei onnistu	ei ole	.	on	24
23.	Leirintäalue	712 0807 0984	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	125	130	onnistuu	on	47	ei ole	.
24.	Kuokkanen	712 0809 0414	viljelystie	.	0,1	80	5	115	115	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
25.	Väisänen	712 0809 0839	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	75	75	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
26.	Turunen	712 0810 0202	vähäliikenteinen yksityistie	.	5	80	10	115	100	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
27.	Vanha maantie	712 0810 0511	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	95	110	onnistuu	on	34	ei ole	.
28.	Kejonen	712 0812 0193	viljelystie	.	0,2	80	10	75	75	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
29.	Härkönen I	712 0812 0894	viljelystie	.	0,1	80	5	90	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop. rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemmalla lännestä saavuttaessa	Risteyskulma vasemmalla idästä saavuttaessa	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä länsipuolella	Liittymän etäisyys länsipuolella	Liittymä itäpuolella	Liittymän etäisyys itäpuolella
30.	Härkönen II	712 0813 0300	viljelystie	.	0,1	80	5	90	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
31.	Leinonen	712 0813 0653	viljelystie	.	0,1	80	5	90	95	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
32.	Nevalainen	712 0814 0373	viljelystie	.	0	80	5	105	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
33.	Pyykönen	712 0815 0155	viljelystie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34.	Korhonen	712 0815 0787	viljelystie	.	0,1	80	5	75	100	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
35.	Puukarinjärvi (Ylimääräinen)	712 0816 0840	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	5	30	65	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
36.	Tornionsuo	712 0818 0313	maantie	15953	85	80	20	85	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
37.	Kiuluniemi	712 0819 0143	viljelystie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
38.	Jaaranen	712 0819 0556	maantie	15953	85	80	20	150	150	onnistuu	on	20	on	17
39.	Tolvanen	712 0820 0537	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	15	95	95	onnistuu	ei ole	.	on	11
40.	Haapalainen	712 0821 0199	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	85	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
41.	Verkkojoki	712 0823 0103	maantie	15951	85	80	20	100	105	onnistuu	on	27	on	37
42.	Louhela	712 0824 0563	maantie	15953	52	80	20	135	145	onnistuu	ei ole	.	on	11
43.	Rumovaara	712 0824 0983	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	10	85	90	onnistuu	ei ole	.	on	30
44.	Lampela	712 0825 0971	maantie	15945	41	80	20	80	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
45.	Tappujoki	712 0827 0570	maantie	15946	69	80	20	90	90	onnistuu	ei ole	.	on	24
46.	Rumo	712 0828 0625	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	55	50	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
47.	Enso-Gutzeit	712 0831 0030	metsätie	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
48.	Maanselkä	712 0835 0558	maantie	9004	26	50	20	85	75	onnistuu	on	9	on	12
49.	Kohiseva	712 0838 0300	ei tieuraa	.	0	.	.	.	.	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
50.	Hevonperse	712 0842 0598	metsätie	.	1	80	10	90	75	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
51.	Saviaho	712 0845 0895	maantie	9002	69	80	30	85	80	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
52.	Pohjakoski	712 0851 0231	metsätie	.	5	.	15	85	70	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
53.	Kivijoki	712 0853 0548	vähäliikenteinen yksityistie	.	30	80	15	80	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
54.	Törö	712 0854 0084	viljelystie	.	0,1	80	5	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
55.	Kiantaperä	712 0856 0170	maantie	19163	27	80	20	75	65	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
56.	Koskelo	712 0856 0612	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	5	85	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
57.	Juurikkaniemi	712 0857 0169	liikent. merkittävä yksityistie	.	50	80	15	60	60	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
58.	Sillankorva	712 0858 0479	viljelystie	.	0,1	80	5	90	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
59.	Luukkola	712 0859 0806	vähäliikenteinen yksityistie	.	35	80	15	105	105	onnistuu	ei ole	.	on	17
60.	Laajamäki	712 0860 0980	vähäliikenteinen yksityistie	.	35	80	20	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
61.	Kuolanniemi	712 0864 0962	vähäliikenteinen yksityistie	.	30	60	20	65	60	onnistuu	ei ole	.	on	15

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop. rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemmalla lännestä saavuttaessa	Risteyskulma vasemmalla idästä saavuttaessa	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä länsipuolella	Liittymän etäisyys länsipuolella	Liittymä itäpuolella	Liittymän etäisyys itäpuolella
62.	Lahtela	712 0865 0510	vähäliikenteinen yksityistie	.	10	80	10	95	70	onnistuu	ei ole	.	on	8
63.	Haapala	712 0866 0202	viljelystie	.	0,1	80	5	90	65	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
64.	Särkelä	712 0866 0920	viljelystie	.	0	80	5	90	70	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
65.	Vuokatin Urheiluopisto	712 0867 0620	huoltotie	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
66.	Pisto	712 0869 0575	vähäliikenteinen yksityistie	.	10	80	20	105	95	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
67.	Uutela	712 0870 0490	metsätie	.	0	80	5	90	95	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
68.	Hokkila	712 0870 0912	metsätie	.	0,1	80	5	85	80	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
69.	Pekkilä	712 0872 0094	maantie	19145	82	80	30	90	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
70.	Ronkaala	712 0873 0131	viljelystie	.	0,2	80	15	90	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
71.	Mustanniemi	712 0873 0598	vähäliikenteinen yksityistie	.	15	80	20	65	70	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
72.	Suovaara	712 0877 0135	maantie	19149	76	80	20	105	95	onnistuu	ei ole	.	on	33
73.	Niskala	712 0877 0589	viljelystie	.	0	80	10	115	115	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
74.	Toivolantie (Ylimääräinen)	712 0878 0911	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	5	80	145	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
75.	Hyyrylä II (Eppa)	712 0879 0910	metsätie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
76.	Vihtamojärvi	712 0881 0628	vähäliikenteinen yksityistie	.	15	80	15	80	85	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
77.	Tuulimäki	712 0882 0003	maantie	9010	410	80	30	125	120	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
78.	Rasila	712 0884 0590	vähäliikenteinen yksityistie	.	30	80	20	95	100	onnistuu	ei ole	.	on	46
79.	Alatalo I	712 0885 0854	metsätie	.	0	80	5	130	125	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
80.	Paakkila	712 0886 0731	metsätie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
81.	Niska (Kukkosuo)	712 0887 0848	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	20	105	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
82.	Varpasuo I	712 0889 0189	maantie	9010	390	80	30	50	45	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
83.	Varpasuo III	712 0890 0713	vähäliikenteinen yksityistie	.	6	80	15	65	45	onnistuu	ei ole	.	on	10

## VAROITUSLAITTEET JA LIIKENNEMERKIT, NURMES-KONTIOMÄKI

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Varoituslaite	Tasoristeyks- merkit ja niiden kunto	Stop-merkit ja niiden kunto	Ennakkovaroitusmerkit	Ennakkovaroitusmerkkien kunto	Lähestymis- merkit ja niiden kunto
1.	Ylikylä	712 0788 0514	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
2.	Kuittinen K	712 0789 0028	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
3.	Rautjärvi	712 0791 0731	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
4.	Juutinen M	712 0793 0144	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
5.	Immonen	712 0794 0069	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	tyydyttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
6.	Pyykönen, Valtimo	712 0796 0113	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	välttävä	välttävä
7.	Ristivaara	712 0797 0962	liikent. merkittävä yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
8.	Piironen	712 0798 0276	viljelystie	.	vaarallinen	.	.	.	.
9.	Schön	712 0798 0578	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
10.	Puurula	712 0799 0005	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	tyydyttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
11.	Kuokkanen	712 0799 0365	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	tyydyttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
12.	Korhonen	712 0800 0020	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
13.	Kuokkanen	712 0800 0662	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	tyydyttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
14.	Lintunen	712 0802 0139	metsätie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
15.	Joentaus (ylimääräinen)	712 0803 0760	viljelystie	ei varoituslaitetta	tyydyttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
16.	Kärkkäinen	712 0804 0182	viljelystie	.	.	.	.	.	.
17.	Tetrivaara	712 0804 0479	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
18.	Autiolahti (Ylimääräinen)	712 0805 0475	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
19.	Könttä	712 0805 0682	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	hyvä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
20.	Rannankylä	712 0806 0608	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
21.	Metsäkonekoulu	712 0807 0206	liikent. merkittävä yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole
22.	Valtimojärvi	712 0807 0640	kevyen liikenteen väylä	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
23.	Leirintäalue	712 0807 0984	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole
24.	Kuokkanen	712 0809 0414	viljelystie	ei varoituslaitetta	hyvä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
25.	Väisänen	712 0809 0839	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
26.	Turunen	712 0810 0202	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
27.	Vanha maantie	712 0810 0511	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
28.	Kejonen	712 0812 0193	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
29.	Härkönen I	712 0812 0894	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
30.	Härkönen II	712 0813 0300	viljelystie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Varoituslaite	Tasoristeys-merkit ja niiden kunto	Stop-merkit ja niiden kunto	Ennakkovaroitusmerkit	Ennakkovaroitusmerkkien kunto	Lähestymis-merkit ja niiden kunto
31.	Leinonen	712 0813 0653	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
32.	Nevalainen	712 0814 0373	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
33.	Pyykönen	712 0815 0155	viljelystie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
34.	Korhonen	712 0815 0787	viljelystie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
35.	Puukarinjärvi (Ylimääräinen)	712 0816 0840	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	välttävä	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
36.	Tornionsuo	712 0818 0313	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	hyvä
37.	Kiuluniemi	712 0819 0143	viljelystie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
38.	Jaaranen	712 0819 0556	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	hyvä
39.	Tolvanen	712 0820 0537	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
40.	Haapalainen	712 0821 0199	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
41.	Verkkojoki	712 0823 0103	maantie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	hyvä	hyvä
42.	Louhela	712 0824 0563	maantie	ei varoituslaitetta	hyvä	hyvä	rautatien tasoristeys ilman puomeja	hyvä	hyvä
43.	Rumovaara	712 0824 0983	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
44.	Lampela	712 0825 0971	maantie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	hyvä	hyvä
45.	Tappujoki	712 0827 0570	maantie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	tyydyttävä	tyydyttävä
46.	Rumo	712 0828 0625	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
47.	Enso-Gutzeit	712 0831 0030	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	.	.	.
48.	Maanselkä	712 0835 0558	maantie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	tyydyttävä	välttävä
49.	Kohiseva	712 0838 0300	ei tieuraa	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
50.	Hevonperse	712 0842 0598	metsätie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	tyydyttävä	tyydyttävä
51.	Saviaho	712 0845 0895	maantie	valo- ja äänivaroituslaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	välttävä	vaarallinen
52.	Pohjakoski	712 0851 0231	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	välttävä	välttävä
53.	Kivijoki	712 0853 0548	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	välttävä	välttävä
54.	Törö	712 0854 0084	viljelystie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
55.	Kiantaperä	712 0856 0170	maantie	puolipuumilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	välttävä	hyvä
56.	Koskelo	712 0856 0612	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
57.	Juurikkaniemi	712 0857 0169	liikent. merkittävä yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
58.	Sillankorva	712 0858 0479	viljelystie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
59.	Luukkola	712 0859 0806	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
60.	Laajamäki	712 0860 0980	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	hyvä	hyvä
61.	Kuolanniemi	712 0864 0962	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
62.	Lahtela	712 0865 0510	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Varoituslaite	Tasoristeys-merkit ja niiden kunto	Stop-merkit ja niiden kunto	Ennakkovaroitusmerkit	Ennakkovaroitusmerkkien kunto	Lähestymis-merkit ja niiden kunto
63.	Haapala	712 0866 0202	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
64.	Särkelä	712 0866 0920	viljelystie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
65.	Vuokatin Urheiluopisto	712 0867 0620	huoltotie	lukittu puomi	tyydyttävä	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	välttävä	ei ole
66.	Pisto	712 0869 0575	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	hyvä	tyydyttävä
67.	Uutela	712 0870 0490	metsätie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
68.	Hokkila	712 0870 0912	metsätie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
69.	Pekkilä	712 0872 0094	maantie	valo- ja äänivaroituslaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	hyvä	hyvä
70.	Ronkaala	712 0873 0131	viljelystie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
71.	Mustanniemi	712 0873 0598	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
72.	Suovaara	712 0877 0135	maantie	puolipuomilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	vaarallinen	vaarallinen
73.	Niskala	712 0877 0589	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
74.	Toivolantie (Ylimääräinen)	712 0878 0910	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
75.	Hyyrylä II (Eppa)	712 0879 0911	metsätie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
76.	Vihtamojärvi	712 0881 0628	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
77.	Tuulimäki	712 0882 0003	maantie	puolipuomilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	hyvä
78.	Rasila	712 0884 0590	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	vaarallinen	vaarallinen
79.	Alatalo I	712 0885 0854	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
80.	Paakkila	712 0886 0731	metsätie	ei varoituslaitetta	.	.	.	.	.
81.	Niska (Kukkosuo)	712 0887 0848	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
82.	Varpasuo I	712 0889 0189	maantie	puolipuomilaitos	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys, jossa on puomit	hyvä	hyvä
83.	Varpasuo III	712 0890 0713	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole

## SEKALAISTA, NURMES-KONTIOMÄKI

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Vihellys-merkit ja niiden kunto	Raiteiden lukumäärä	Kansi-rakenne	Kansi-rakenteen kunto	Odotustasanteiden kunto	Laippaurakumi	Rakenteita lähellä	Ylitysmahdollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
1.	Ylikylä	712 0788 0514	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
2.	Kuittinen K	712 0789 0028	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
3.	Rautjärvi	712 0791 0731	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	arvioitu ha
4.	Juutinen M	712 0793 0144	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ei millään
5.	Immonen	712 0794 0069	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
6.	Pyykönen, Valtimo	712 0796 0113	ei ole	1	puu	tydyttävä	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
7.	Ristivaara	712 0797 0962	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
8.	Piironen	712 0798 0276	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
9.	Schön	712 0798 0578	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ei tieyhteyttä
10.	Puurula	712 0799 0005	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
11.	Kuokkanen	712 0799 0365	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
12.	Korhonen	712 0800 0020	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
13.	Kuokkanen	712 0800 0662	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ei millään
14.	Lintunen	712 0802 0139	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ei tieyhteyttä
15.	Joentaus (ylimääräinen)	712 0803 0760	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
16.	Kärkkäinen	712 0804 0182	.	1	.	.	.	.	.	vain viljelyskäytössä
17.	Tetrivaara	712 0804 0479	ei ole	1	puu	tydyttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
18.	Autiolahti (Ylimääräinen)	712 0805 0475	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelyskäytössä
19.	Könttä	712 0805 0682	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
20.	Rannankylä	712 0806 0608	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
21.	Metsäkonekoulu	712 0807 0206	ei ole	1	puu	hyvä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
22.	Valtimojärvi	712 0807 0640	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain kevyelle liikenteelle
23.	Leirintäalue	712 0807 0984	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
24.	Kuokkanen	712 0809 0414	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelyskäytössä
25.	Väisänen	712 0809 0839	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
26.	Turunen	712 0810 0202	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
27.	Vanha maantie	712 0810 0511	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
28.	Kejonen	712 0812 0193	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
29.	Härkönen I	712 0812 0894	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelyskäytössä

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Vihellys-merkit ja niiden kunto	Raiteiden lukumäärä	Kansi-rakenne	Kansi-rakenteen kunto	Odotustasanteiden kunto	Laippaurakumi	Rakenteita lähellä	Ylitsemaailmahdollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
30.	Härkönen II	712 0813 0300	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelyskäytössä
31.	Leinonen	712 0813 0653	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelyskäytössä
32.	Nevalainen	712 0814 0373	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
33.	Pyykönen	712 0815 0155	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
34.	Korhonen	712 0815 0787	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelyskäytössä
35.	Puukarinjärvi (Ylimääräinen)	712 0816 0840	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha
36.	Tornionsuo	712 0818 0313	ei ole	1	puu	välttävä	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
37.	Kiuluniemi	712 0819 0143	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
38.	Jaaranen	712 0819 0556	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
39.	Tolvanen	712 0820 0537	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
40.	Haapalainen	712 0821 0199	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	arvioitu ha+ka+la
41.	Verkkojoki	712 0823 0103	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
42.	Louhela	712 0824 0563	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
43.	Rumovaara	712 0824 0983	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
44.	Lampela	712 0825 0971	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
45.	Tappujoki	712 0827 0570	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
46.	Rumo	712 0828 0625	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
47.	Enso-Gutzeit	712 0831 0030	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
48.	Maanselkä	712 0835 0558	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
49.	Kohiseva	712 0838 0300	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ei tieyhteyttä
50.	Hevonperse	712 0842 0598	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
51.	Saviaho	712 0845 0895	ei ole	1	puu	hyvä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	valo- ja äänivaroituslaite
52.	Pohjakoski	712 0851 0231	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
53.	Kivijoki	712 0853 0548	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
54.	Törö	712 0854 0084	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la
55.	Kiantaperä	712 0856 0170	ei ole	1	puu	hyvä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
56.	Koskelo	712 0856 0612	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha
57.	Juurikkaniemi	712 0857 0169	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha
58.	Sillankorva	712 0858 0479	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelyskäytössä
59.	Luukkola	712 0859 0806	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
60.	Laajamäki	712 0860 0980	ei ole	1	puu	vaarallinen	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Vihellys-merkit ja niiden kunto	Raiteiden lukumäärä	Kansi-rakenne	Kansi-rakenteen kunto	Odotustasanteiden kunto	Laippaurakumi	Rakenteita lähellä	Ylitsemahtodollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
61.	Kuolanniemi	712 0864 0962	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
62.	Lahtela	712 0865 0510	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha
63.	Haapala	712 0866 0202	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelykäytössä
64.	Särkelä	712 0866 0920	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ei tieyhteyttä
65.	Vuokatin Urheiluopisto	712 0867 0620	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	puomit olemassa
66.	Pisto	712 0869 0575	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
67.	Uutela	712 0870 0490	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
68.	Hokkila	712 0870 0912	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
69.	Pekkilä	712 0872 0094	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	valo- ja äänivaroituslaite
70.	Ronkaala	712 0873 0131	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	arvioitu ha
71.	Mustanniemi	712 0873 0598	ei ole	1	puu	välttävä	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha
72.	Suovaara	712 0877 0135	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
73.	Niskala	712 0877 0589	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
74.	Toivolantie (Ylimääräinen)	712 0878 0911	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha
75.	Hyyrylä II (Eppa)	712 0879 0910	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
76.	Vihtamojärvi	712 0881 0628	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
77.	Tuulimäki	712 0882 0003	ei ole	1	puu	tydyttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	puomit olemassa
78.	Rasila	712 0884 0590	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
79.	Alatalo I	712 0885 0854	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ei millään
80.	Paakkila	712 0886 0731	.	1	.	.	.	.	.	ei tieyhteyttä
81.	Niska (Kukkosuo)	712 0887 0848	ei ole	1	puu	vaarallinen	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
82.	Varpasuo I	712 0889 0189	ei ole	1	puu	tydyttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	eristysjatkos	puomit olemassa
83.	Varpasuo III	712 0890 0713	ei ole	1	puu	tydyttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd

## NÄKEMÄT, VUOKATTI-LAHNASLAMPI

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Radan nopeus- rajoitus	Vaadittu näkemä radan suunnassa	Näkemä 8 m kiskosta etelästä vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta etelästä vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta etelästä oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta etelästä oikealle	Näkemä 8 m kiskosta pohjoisesta vasemmalle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta pohjoisesta vasemmalle	Näkemä 8 m kiskosta pohjoisesta oikealle	Raivattu näkemä 8 m kiskosta pohjoisesta oikealle
1.	Meriläinen	533 0873 0570	50	300	300	300	5	300	30	300	125	225
2.	Hyvölä	533 0873 0908	50	300	100	300	300	300	40	250	70	245
3.	Varvikko	533 0874 0590	50	300	150	300	300	300	180	290	100	300
4.	Okkola	533 0876 0423	50	300	20	300	10	300	5	300	30	300
5.	Petäjaniemi	533 0877 0100	50	300	70	300	180	300	10	300	50	300
6.	Pulikka	533 0878 0352	50	300	160	300	300	300	300	300	300	300
7.	Koppeloharju	533 0878 0810	50	300	100	300	80	300	100	300	60	300
8.	Koskenkorva	533 0879 0250	50	300	300	300	250	300	250	300	150	300
9.	Väinölä	533 0879 0682	50	300	35	115	10	300	2	300	0	145
10.	Syrjälä	533 0880 0031	50	300	10	155	105	185	300	300	160	200

## TIEOMINAISUUDET, VUOKATTI-LAHNASLAMPI

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Tien numero	KVL	Tien nop. rajoitus	Suurin tasorist. ylitysnopeus	Risteyskulma vasemmalla etelästä saavuttaessa	Risteyskulma vasemmalla pohjoisesta saavuttaessa	Ylitysmahd. lavetilla	Liittymä eteläpuolella	Liittymän etäisyys eteläpuolella	Liittymä pohjoispuolella	Liittymän etäisyys pohjoispuolella
1.	Meriläinen	533 0873 0570	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	105	100	onnistuu	on	43	on	22
2.	Hyvölä	533 0873 0908	vähäliikenteinen yksityistie	.	15	80	15	90	95	onnistuu	ei ole	.	on	30
3.	Varvikko	533 0874 0590	vähäliikenteinen yksityistie	.	30	80	15	100	105	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
4.	Okkola	533 0876 0423	metsätie	.	0	80	5	90	90	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
5.	Petäjaniemi	533 0877 0100	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	85	90	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
6.	Pulikka	533 0878 0352	vähäliikenteinen yksityistie	.	20	80	15	130	130	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
7.	Koppeloharju	533 0878 0810	vähäliikenteinen yksityistie	.	2	80	10	110	115	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
8.	Koskenkorva	533 0879 0250	vähäliikenteinen yksityistie	.	6	80	15	115	120	onnistuu	ei ole	.	ei ole	.
9.	Väinölä	533 0879 0682	metsätie	.	0	80	5	90	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.
10.	Syrjälä	533 0880 0031	viljelystie	.	0	80	5	85	85	ei onnistu	ei ole	.	ei ole	.

## VAROITUSLAITTEET JA LIIKENNEMERKIT, VUOKATTI-LAHNASLAMPI

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Tien luokka	Varoituslaite	Tasoristeysmerkit ja niiden kunto	Stop-merkit ja niiden kunto	Ennakkovaroitusmerkit	Ennakkovaroitusmerkkien kunto	Lähestymismerkit ja niiden kunto
1.	Meriläinen	533 0873 0570	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
2.	Hyvölä	533 0873 0908	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
3.	Varvikko	533 0874 0590	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
4.	Okkola	533 0876 0423	metsätie	ei varoituslaitetta	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
5.	Petäjaniemi	533 0877 0100	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	tyytyttävä	tyytyttävä
6.	Pulikka	533 0878 0352	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	vaarallinen	rautatien tasoristeys ilman puomeja	tyytyttävä	tyytyttävä
7.	Koppeloharju	533 0878 0810	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	.ei ole	ei ole
8.	Koskenkorva	533 0879 0250	vähäliikenteinen yksityistie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	rautatien tasoristeys ilman puomeja	välttävä	vaarallinen
9.	Väinölä	533 0879 0682	metsätie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole
10.	Syrjälä	533 0880 0031	viljelystie	ei varoituslaitetta	vaarallinen	ei ole	ei ole	ei ole	ei ole

## SEKALAISTA, VUOKATTI-LAHNASLAMPI

	Tasoristeyksen nimi	Tasoristeyksen numero	Vihellysmerkit ja niiden kunto	Raiteiden lukumäärä	Kansi-rakenne	Kansi-rakenteen kunto	Odotustasanteiden kunto	Laippaurakumi	Rakenteita lähellä	Ylitsemaahdollisuus erilaisilla ajoneuvoilla
1.	Meriläinen	533 0873 0570	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
2.	Hyvölä	533 0873 0908	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la
3.	Varvikko	533 0874 0590	ei ole	1	puu	välttävä	Lähes kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
4.	Okkola	533 0876 0423	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
5.	Petäjaniemi	533 0877 0100	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
6.	Pulikka	533 0878 0352	ei ole	1	puu	välttävä	Kunnossa	on ehjä ontelokumi	ei	ha+ka+la+yhd
7.	Koppeloharju	533 0878 0810	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
8.	Koskenkorva	533 0879 0250	ei ole	1	puu	välttävä	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	ha+ka+la+yhd
9.	Väinölä	533 0879 0682	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain maastoajoneuvokelpoinen
10.	Syrjälä	533 0880 0031	ei ole	1	puu	vaarallinen	Ei kunnossa	ei ontelokumia	ei	vain viljelykäytössä



## **Liite F**

**Elo-lokakuun 2006 tilanteeseen perustuvat  
toimenpide-ehdotukset rataosilla Lieksa–  
Kontiomäki ja Vuokatti–Lahnaslampi**

## Lieksa–Nurmes

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

### 1. Kevätniementie 712 0729 0617 maantie (puomit)

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi idästä oikealle, jonne radan kaarre heikentää näkemää hieman. Odotustasanteet ovat kunnossa. Maantie päättyy lännessä teollisuusalueelle.

Heti: - näkemien raivaus

### 2. Kirjastotalo 712 0730 0226 vähäliikenteinen yksityistie

Näkemä on raivattavissa täydeksi lännestä oikealle. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet sekä lännestä vasemmalle kallio ja idästä vasemmalle maapenkka. Läntinen odotustasanne vaatii kunnostamista, mutta se on vaikeaa maasto-olosuhteiden vuoksi. Lännessä tie kääntyy jyrkästi radalle. Lännessä on venesatama.

Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden parantaminen  
- peilin asentaminen parantamaan näkemää lännestä vasemmalle  
- ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

### 3. Honkalahti 712 0731 0365 vähäliikenteinen yksityistie

Lännen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi, mutta radan kaarteet ja maapenkat tekevät idän näkemät huonoiksi. Läntinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Lännessä tie kääntyy jyrkästi radalle. Lännessä on kolme taloa, uimaranta ja veneranta.

Heti: - näkemien raivaus  
- läntisen odotustasanteen kunnostaminen  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto  
- toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

### 4. A Vartiainen 712 0732 0332 vähäliikenteinen yksityistie

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä oikealle, jonne radan kaarre ja maapenkka tekevät näkemän huonoksi. Odotustasanteiden kunnostamista vaikeuttavat läheiset tiet. Kansi on vaarallinen. Lännessä on yhdeksän taloa ja kesämökkiä. Tasoristeys on poistettavissa rakentamalla korvaava tie (noin 250 metriä) Vartialan tasoristeyksestä.

Heti: - näkemien raivaus  
- odotustasanteiden parantaminen  
- kannen uusiminen  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

Kohta: - tasoristeuksen poistaminen ja korvaavan tien rakentaminen

**5. Vartiala (Vartiala I) 712 0732 0559 maantie**  
(puomit)

Pohjoisen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi, mutta etelän näkemiä heikentävät radan kaarre ja maapenkka. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Tie ja rata risteävät melko jyrkästi.

Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen

**6. Hämäläinen 712 0733 0116 viljelystie**

Tasoristeys on poistettu maastosta.

Heti: - tasoristeuksen poistaminen rekisteristä

**7. Jamalinlahti (Vartiala II) 712 0733 0660 maantie**  
(puomit)

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kunnossa. Tie ja rata risteävät melko jyrkästi.

Heti: - näkemien raivaus

**8. Honkanen 712 0734 0697 viljelystie**

Tasoristeys on poistettu maastosta. Risteysmerkit ovat jäljellä.

Heti: - tasoristeuksen poistaminen rekisteristä  
- risteysmerkkien poistaminen

**9. Jamali 712 0735 0151 maantie**  
(puomit)

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kunnossa. Tie ja rata risteävät melko jyrkästi.

Heti: - näkemien raivaus

**10. Ahtiainen 712 0736 0100 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Lännessä on metsää ja peltoja. Lännessä tieura jatkuu maastoajoneuvokelpoisena.

Heti: - näkemien raivaus

**11. Laatikainen 712 0736 0865 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Lännessä tieura päättyy pellolle.

Heti: - näkemien raivaus

**12. Tuppurainen 712 0737 0608 metsätie**

Tasoristeys on poistettu maastosta. Risteysmerkit ovat jäljellä.

Heti: - tasoristeuksen poistaminen rekisteristä  
- risteysmerkkien poistaminen

**13. Tupakkala 712 0738 0516 viljelystie**

Radan kaarteet rajoittavat näkemiä kaikkiin suuntiin. Radan molemmilla puolilla on peltoja. Tieura päättyy idässä metsän reunaan noin 500 metrin päässä radasta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**14. Siponen 712 0739 0765 viljelystie**

Radan kaarteet rajoittavat näkemiä kaikkiin suuntiin. Idässä on peltoja. Tasoristeys on poistettavissa tarpeettomana, sillä idän pelloille on yhteys Rokuan tasoristeyksestä.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**15. Rokua 712 0740 0166 viljelystie**

Radan kaarteet rajoittavat näkemiä kaikkiin suuntiin ja idän puoleiset näkemät ovat huonoja. Idässä on peltoja. Tieuraa käytetään jäljistä päätellen myös kaviourana.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**16. Aripantie 712 0740 0835 (712 0740 0435)**

**liikenteellisesti merkittävä yksityistie**

Radan kaarteet rajoittavat näkemiä kaikkiin suuntiin ja lisäksi maapenkat tekevät idän puoleiset näkemät huonoiksi. Odotustasanteet ovat kunnossa. Idässä on asutusta, peltoja ja metsää.

Tasoristeyksen sijainti rekisterissä on väärä.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - puoliportaalin asentaminen

**17. Puumalainen 712 0741 0692 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemä idästä vasemmalle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä rajoittavat radan kaarteet. Lisäksi näkemän lännestä vasemmalle tekee huonoksi silta. Odotustasanteet vaativat kunnostusta. Kansi on vaarallinen. Idässä on kuusi taloa ja mökkiä, peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**18. Hali (Kylänlahti) 712 0742 0445 maantie**  
(puomit)

Pohjoisen näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä rajoittaa radan kaarre ja silta. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**19. Kylänlahti (Kuormausalue) 712 0742 0852 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä vasemmalle, jonne radan kaarre rajoittaa näkemää hieman. Odotustasanteet ovat kunnossa. Lännessä on kaksi taloa ja peltoja.

Heti: - näkemien raivaus

**20. Puumala 712 0743 0561 metsätie**

Tasoristeys on poistettu maastosta. Risteysmerkit ovat jäljellä. Tasoristeyksen kohdalla on epävirallinen ylityspaikka.

Heti: - tasoristeyksen poistaminen rekisteristä  
- risteysmerkkien poistaminen

**21. Männikkölä 712 0744 0117 viljelystie**

Pohjoisen näkemät ovat raivattavissa täysiksi, mutta radan kaarre heikentää näkemiä etelään ja näkemä idästä vasemmalle on erittäin huono. Tieura päättyy lännessä pellolle. Tasoristeys on poistettavissa, sillä lännen pellolle on hyvä yhteys läheisen Vaaraniemen puomilaitoksen kautta.

Heti: - näkemien raivaus  
- tasoristeyksen poistaminen

**22. Vaaraniemi 712 0744 0397 maantie  
(puomit)**

Pohjoisen näkemät ovat raivattavissa täysiksi, mutta radan kaarre ja maapenkka heikentävät näkemiä etelään. Odotustasanteet ovat lähes kunnossa. Kansi on vaarallinen.

Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen

**23. Vanhala 712 0744 0965 viljelystie**

Etelän näkemät ovat raivattavissa täysiksi, mutta radan kaarre ja pellon penkka heikentävät näkemiä pohjoiseen. Kansi on vaarallinen. Lännessä on peltoja ja tieura jatkuu läntiselle metsäalueelle.

Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen  
- ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**Entinen tasoristeys (Rovastila) 712 0745 0270**

Tasoristeys on poistettu. Tasoristeysmerkit ovat jäljellä.

Heti: - tasoristeysmerkkien poistaminen

**24. Kanttorila 712 0745 0517 metsätie**

Näkemät lännestä vasemmalle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin radan kaarteet tekevät näkemät huonoiksi. Lännessä on metsää ja idässä pelto. Tieura on umpeenkasvanut eikä sillä ole käytön jälkiä. Tasoristeys on poistettavissa tarpeettomana, sillä tarvittaessa lännen metsäalueille pääsee muualta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**25. Vaarakangas 712 0746 0774 maantie  
(puomit)**

Pohjoisen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä rajoittaa radan profiili. Odotustasanteet ovat kunnossa. Tie ja rata risteävät melko jyrkästi.

- Heti:
- näkemien raivaus

**26. Rajala 712 0747 0338 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä heikentää radan kaarre ja lisäksi maapenkka tekee näkemän idästä oikealle erittäin huonoksi. Läntinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on yksi talo sekä peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - läntisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**27. Kotilainen 712 0747 0978 vähäliikenteinen yksityistie**

Pohjoisen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä rajoittaa radan kaarre. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on yksi talo, kuusi kesämökkiä sekä peltoja ja metsää sekä yhteys Muikkulan ja Hiltusen tasoristeysksiin.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

**28. Muikkula 712 0748 0957 metsätie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä rajoittaa radan kaarre. Kansi on vaarallinen. Idässä on metsää ja peltoja sekä radan vartta kulkeva tie, jonka kautta on yhteys Kotilaisen ja Hiltusen tasoristeysksiin. Tieura lännessä on umpeenkasvanut eikä sillä ole käytön jälkiä. Tasoristeys on poistettavissa tarpeettomana, sillä itään on hyvä yhteys läheisen Hiltusen tasoristeyksen kautta. Tasoristeys on tasoristeysrekisterissä merkinnällä ”ei käytössä”.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**29. Hiltunen 712 0749 0088 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä rajoittaa radan kaarre ja näkemä lännestä vasemmalle on huono. Kansi on vaarallinen. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on peltoja sekä yksi kesämökki järven rannassa sekä yhteys Kotilaisen ja Hiltusen tasoristeyksiin.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**30. Linnava 712 0749 0389 vähäliikenteinen yksityistie**

Idän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Lännän näkemiä rajoittavat radan kaarteet ja näkemä lännestä oikealle on huono. Kansi on vaarallinen. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on kolme taloa ja viisi kesämökkiä sekä peltoja.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**31. Kiiskinen 712 0749 0899 vähäliikenteinen yksityistie**

Radan kaarteet heikentävät kaikkia näkemiä. Kansi on vaarallinen. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on kaksi kesämökkiä, pelto ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**32. Erkkala 712 0750 0554 vähäliikenteinen yksityistie**

Radan kaarteet heikentävät kaikkia näkemiä. Näkemä lännestä vasemmalle on huono, lisäksi radan profiili tekee pohjoisen puoleiset näkemät huonoiksi. Itäisen odotustasanteen kunnostaminen vaatisi suuria maamassoja ja sitä vaikeuttaa läheinen talo. Idässä on yksi talo ja yksi kesämökki sekä peltoja. Tasoristeys on poistettavissa rakentamalla korvaava tie (noin 400 metriä) Kiiskisen tasoristeyksestä.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen parantaminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

- Kohta:
- tasoristeyksen poistaminen ja korvaavan tien rakentaminen

**33. Viekijärvi (ylimääräinen) 712 0751 0327 vähäliikenteinen yksityistie**

Pohjoisen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä rajoittaa radan kaarre. Itäinen odotustasanne on jyrkkä. Idässä on veneranta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen parantaminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - toisen risteysmerkin asentaminen länteen tien vasemmalle puolelle

**34. Varpasenlahti 712 0751 0729 maantie**  
(puomit)

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä rajoittaa radan kaarre. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Rata ja tie risteävät melko jyrkässä kulmassa.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**35. Kotoaro 712 0751 0859 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä rajoittaa radan kaarre. Odotustasanteet vaativat kunnostamista, mutta idässä sitä vaikeuttaa läheinen tie. Rata ja tie risteävät melko jyrkässä kulmassa. Lännessä on yksi talo ja yksi kesämökki sekä peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - läntisen odotustasanteen kunnostaminen ja itäisen odotustasanteen parantaminen
  - tasoristeysvalon asentaminen, joka tekee tarpeettomaksi kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**36. Varola 712 0752 0329 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkämä lännessä vasemmalle on raivattavissa täydeksi. Radan kaarteet tekevät näkemät huonoiksi muihin suuntiin. Itäisen odotustasanteen kunnostaminen vaatisi suuria maa-massoja. Lännessä on yksi kesämökki ja peltoja.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen parantaminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

**37. Nevalainen 712 0752 0390 viljelystie**

Pohjoisen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä rajoittaa radan kaarre. Tieura päättyy lännessä pellolle. Tasoristeys on poistettavissa rakentamalla korvaava yhteys pellolle (noin 50 metriä) Varolan tasoristeyksestä.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen ja korvaavan yhteyden rakentaminen

**38. Kankaala 712 0752 0946 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkämä idästä oikealle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä rajoittaa radan kaarre. Läntinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Lännessä on yksi talo, peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - läntisen odotustasanteen kunnostaminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**39. Kansala 712 0753 0437 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä oikealle, jonne radan kaarre tekee näkemän erittäin huonoksi. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Tasoristeys sijaitsee ratapihan eteläpäässä. Radan molemmin puolin on peltoja. Idässä tieura jatkuu maastoajoneuvokelpoisena. Tasoristeys on poistettavissa, sillä pelloille on yhteys muualta.

Tasoristeuksen ylittäminen ei ole millään autolla turvallista. Tasoristeuksen turvallinen ylittäminen henkilöautolla edellyttää junalle nopeusrajoitusta 80 km/h Lieksan suunnasta saavuttaessa.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeuksen poistaminen

**40. Varpasentie 712 0754 0293 maantie  
(puomit)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi idästä oikealle, jonne radan kaarre heikentää näkemää hieman huonoksi. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**41. Kaatopaikka 712 0756 0144 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä heikentää radan kaarre. Odotustasanteet ovat lähes kunnossa. Idässä on täytetty kaatopaikka sekä kesäteatterin (Mätäsvaaran kaivosnäyttämö) parkkipaikka. Teatteri sijaitsee läheisen (20 metriä) maantien länsipuolella.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - lukitun puomin asentaminen. Puomi avataan vain teatteriesitysten ajaksi.

**42. Sulkainen 712 0757 0076 maantie  
(puomit)**

Pohjoisen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä heikentää radan kaarre. Odotustasanteet ovat kunnossa.

- Heti:
- näkemien raivaus

**43. Mätäsvaara 712 0757 0823 maantie  
(puomit)**

Näkemä on raivattavissa täydeksi lännestä oikealle. Idästä vasemmalle näkemän tekee huonoksi kallio ja pohjoisen näkemiä heikentää radan kaarre. Odotustasanteet ovat kunnossa. Rata ja tie risteävät melko jyrkässä kulmassa.

- Heti:
- näkemien raivaus

### **Entinen tasoristeys (Mökki) 712 0759 0843**

Tasoristeys on poistettu, tasoristeysmerkit jäljellä.

Heti: - tasoristeysmerkkien poistaminen

### **44. Maunola 712 0761 0260 metsätie (yksityistie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi pohjoiseen, mutta kalliot tekevät etelän puoleiset näkemät vaarallisen lyhyiksi. Radan molemmilla puolilla on metsää ja idässä on karjaaitaus. Tieuralla ei ole käytön jälkiä ja lännessä ura jatkuu maastoajoneuvokelpoisena. Tasoristeys on poistettavissa tarpeettomana, sillä metsäalueille on tarvittaessa yhteys muualta.

Heti: - näkemien raivaus  
- tasoristeyksen poistaminen

### **45. Konna 712 0761 0776 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä heikentää radan kaarre. Näkemä idästä oikealle on huono. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Lännessä on 12 taloa ja kesämökkiä.

Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto  
- puoliportaalin asentaminen

### **46. Tuhkanen 712 0763 0204 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemä ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Itäinen odotustasanne vaatii hieman kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Lännessä on asutusta, peltoja ja metsää sekä kierto-yhteys Mäntyläntien (Höljääkä) tasoristeykseen.

Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen  
- kannen uusiminen

### **47. Penmanen 712 0763 0821 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemä ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet vaativat kunnostamista, mutta läntisen odotustasanteen kunnostaminen vaatisi suuria maamassoja. Lännessä on yksi kesämökki, peltoja ja metsää.

Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen ja läntisen odotustasanteen parantaminen

**48. Mäntyläntie (Höljäkki) 712 0765 0560 maantie**  
(puomit)

Näkemä lännestä oikealle on raivattavissa täydeksi, mutta puukoppi peittää näkemää matkalla 50-100 metriä. Muihin suuntiin näkemiä rajoittavat radan kaarteet ja lisäksi pohjoisen suuntaan radan profiili ja maapenkka. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen.

- Heti:
- näkemien raivaus mukaan puukopin siirto tai hävittäminen
  - kannen uusiminen

**49. Vallius 712 0766 0594 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä heikentää radan kaarre ja maapenkka. Näkemä idästä oikealle on huono. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Lännessä on saha sekä yksi talo radan välittömässä läheisyydessä. Sahan liikenne tapahtuu Mäntyläntien (Höljäkki) tasoristeyksen kautta. Sahan varastoalueen kautta on yhteys Mäntyläntien (Höljäkki) tasoristeyksestä tulevalle tielle, jonka varrella on kolme taloa ja hautausmaa.

Tarpeettoman liikenteen estämiseksi suositellaan lukittavan puomin asentamista länteen noin 30 metrin päähän tasoristeyksestä. Tämä mahdollistaa liikenteen radan varressa olevaan taloon, jonka tieliittymä on noin 20 metrin päässä tasoristeyksestä.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - lukittavan puomin asentaminen

**50. Rinteelä 712 0767 0060 viljelystie**

Tasoristeys on poistettu maastosta. Tasoristeysmerkit ovat jäljellä.

- Heti:
- tasoristeyksen poistaminen rekisteristä
  - tasoristeysmerkkien poistaminen

**51. Jurtti 712 0767 0744 metsätie (viljelystie)**

Radan kaarteet, maapenkat ja kalliot tekevät näkemät kaikkiin suuntiin vaarallisen lyhyiksi. Odotustasanteiden kunnostaminen on mahdotonta maasto-olosuhteiden vuoksi. Kansi on vaarallinen. Radan länsipuolella on metsää sekä inventoinnin aikana matkapuhelinmaston rakennustyömaa. Tasoristeyksen käyttö voidaan estää lukittavalla puomilla, sillä lännen metsäalueille on yhteys muualta. Tasoristeystä tarvitaan vain maston huoltoon.

Tasoristeyksen ylittäminen ei ole millään autolla turvallista.

Tasoristeyksen kautta menee moottorikelkkareitti.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - lukitun puomin asentaminen ja ylitys vain junansuorittajan luvalla

**52. Koivula 712 0768 0492 vähäliikenteinen yksityistie**

Radan kaarteet heikentävät näkemiä kaikkiin suuntiin. Näkemä idästä oikealle on huono. Odotustasanteet ovat lähes kunnossa. Kansi on vaarallinen. Lännessä on taloja sekä kiertoyhteys Aatamilan tasoristeykseen. Tarvittaessa raskas liikenne voi käyttää Aatamilan tasoristeystä.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**53. Aatamila 712 0771 0665 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**

Radan kaarre etelässä ja radan profiili pohjoisessa heikentävät näkemiä kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kunnossa. Lännessä on maatila, noin 20 taloa ja kesämökkiä sekä kiertoyhteys Koivulan tasoristeys.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - junalle nopeusrajoitus 100 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0772 0100 ja päättyen kilometrille 0771 0665. Tämä tekee tarpeettomaksi ajoneuvoyhdistelmien ajokiellon.
  - puoliportaalin asentaminen

**54. Nevalainen 712 0772 0188 vähäliikenteinen yksityistie**

Radan kaarre pohjoisessa ja radan profiili etelässä heikentävät näkemiä kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet vaativat kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Lännessä on maatila ja peltoja.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - tasoristeysvalon asentaminen. Tämä tekee tarpeettomaksi ajoneuvoyhdistelmien ajokiellon.
  - toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

**55. Kopras 712 0772 0543 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi idästä oikealle, jonne radan kaarre, maapenkka tekevät näkemän huonoksi. Jos maapenkkaa madalletaan ja pellon reunassa oleva puusto kaadetaan, niin myös idästä oikealle saadaan täysi näkemä. Odotustasanteet ovat lähes kunnossa. Kansi on vaarallinen. Lännessä on yksi talo, peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto, joka tulee tarpeettomaksi, jos maapenkkaa madalletaan ja puusto poistetaan

**56. Pyssy 712 0773 0650 maantie**  
(puomit)

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä heikentää radan kaarre. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Rata ja tie risteävät melko jyrkässä kulmassa.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - puominjatkeiden asentaminen

**57. Pyssylampi 712 0775 0280 vähäliikenteinen yksityistie (metsätie)**

Pohjoisen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Radan kaarre ja kallio heikentävät etelän näkemät huonoiksi. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on kesämökki ja peltoja.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - peilin asentaminen radan itäpuolelle parantamaan junan havaittavuutta idästä vasemmalle

**58. Kohtavaara 712 0775 0740 maantie**  
(puomit)

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä, tasoristeyksen läheisyydessä on Kohtavaaran seisake.

- Heti:
- näkemien raivaus
- Kohta:
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen

**59. Honkala 712 0776 0656 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Läntisen odotustasanteen kunnostaminen on mahdotonta läheisen maantien (15911) vuoksi. Idässä on seitsemän taloa, peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus

**60. Soinila 712 0777 0743 metsätie (yksityistie)**

Näkemä on raivattavissa täydeksi lännestä vasemmalle. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaartet. Kansi on vaarallinen. Tasoristeyksen kautta on läpiajoyhteys Honkalan tasoristeyksestä tulevalle tielle. Idässä on metsää. Tasoristeys on poistettavissa tarpeettomana, sillä idän metsäalueille on yhteys Honkalan ja Saarelan tasoristeysten kautta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**61. Saarela 712 0777 0986 vähäliikenteinen yksityistie**

Pohjoiseen näkemiä rajoittaa radan profiili ja etelään radan kaarre. Näkemä idästä vasemmalle on huono. Läntisen odotustasanteen kunnostaminen on mahdotonta maasto-olosuhteiden vuoksi. Kansi on vaarallinen. Idässä on asutusta, kesämökkejä ja metsää sekä läpiajoyhteys valtatielle 73.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

**62. Korhonen 712 0778 0484 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoisen näkemiä heikentää radan kaarre. Itäinen odotustasanteen kunnostaminen vaatisi suuria maamassoja. Kansi on vaarallinen. Idässä on kesämökki ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen parantaminen
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

**63. Revonoja 712 0779 0215 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoisen näkemiä heikentää radan kaarre. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on kesämökki, peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**64. Kuittinen 712 0779 0419 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoisen näkemiä heikentää radan kaarre. Odotustasanteet vaativat hieman kunnostamista. Idässä on kaksi taloa, peltoja ja metsää. Tasoristeys on poistettavissa rakentamalla korvaava tie (200 metriä) Revonojan tasoristeuksesta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
- Kohta:
- tasoristeuksen poistaminen ja korvaavan tien rakentaminen

**65. Saarelainen 712 0779 0665 viljelystie**

Radan kaarteet heikentävät näkemiä kaikkiin suuntiin. Näkemä idästä oikealle on huono ja lännestä vasemmalle erittäin huono. Kansi on vaarallinen. Tieura päättyy idässä pelloille, eikä sillä näy käytön jälkiä. Tasoristeys on poistettavissa, sillä radan molemmilla puolilla oleville pelloille pääsee Kuittisen tasoristeyksen kautta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**66. Harjunkangas (ylimääräinen) 712 0780 0120 vähäliikenteinen yksityistie**

Radan kaarteet heikentävät näkemiä kaikkiin suuntiin. Näkemä idästä oikealle on huono. Läntinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on asutusta, peltoja ja metsää sekä läpiajoyhteys valtatielle 73. Raskas liikenne pääsee alueelle tarvittaessa muualta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - läntisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

**67. Koivusilta 712 0780 0871 katu**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on asutusta ja yhteys Nurmeksen keskustaan.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - puoliportaalin asentaminen

**68. Bomba (Bompa) 712 0782 0047 kevyen liikenteen väylä**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat epätasaiset. Tasoristeysmerkit puuttuvat. Radan molemmilla puolilla on asutusta ja tasoristeyksen lähellä on Bomban seisake.

Rekisterissä tasoristeyksen nimi on kirjoitettu ”puoli”suomalaisittain. Oikea nimi on Bomba.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeysmerkkien asentaminen
  - kevyen liikenteen karsinan asentaminen

**69. Mikonsalmi 712 0783 0267 katu  
(puomit)**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoisen näkemiä heikentää radan kaarre ja silta. Odotustasanteet vaativat kunnostamista, mutta idässä sitä vaikeuttaa läheinen katu. Kansi on vaarallinen. Lännessä on saha ja idässä tie 45502.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

- Kohta:
- odotustasanteiden kunnostaminen

**70. Mikonniemi            712 0783 0803    vähäliikenteinen yksityistie**

Radan kaarteet heikentävät näkemiä huonoiksi tai erittäin huonoiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet vaativat kunnostamista. Lännessä on urheilutalo, tenniskenttiä ja skeittiramppi. Tasoristeykselle johtavalla tiellä on liikennemerkki ”ajoneuvolla ajo kielletty – vain huoltoajo sallittu”.

Tasoristeyksen kautta menee moottorikelkkareitti.

Ilman toimenpiteitä tasoristeyksen ylittäminen ei ole turvallista millään autolla.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - junalle nopeusrajoitus 30 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0783 0923 ja päättyen kilometrille 0783 0803. Tämä tekee tarpeettomaksi henkilöautojen sekä kuorma- ja linja-autojen ajokiellon.
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

## Nurmes–Kontiomäki

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

### 1. Ylikylä 712 0788 0514 vähäliikenteinen yksityistie

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista, mutta sitä vaikeuttavat maasto-olosuhteet ja läheinen maantie. Lännessä on asutusta, jonne on yhteys myös lännestä. Tasoristeyksen kautta on läpiajoyhteys idästä tieltä 15928 lännen asutusalueelle.

Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen parantaminen

### 2. Kuittinen K 712 0789 0028 vähäliikenteinen yksityistie

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on maatila ja peltoja.

Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen

### 3. Rautjärvi 712 0791 0731 (712 0791 0815) vähäliikenteinen yksityistie

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä vasemmalle, jonne kallio tekee näkemän erittäin huonoksi. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on kesämökki ja metsää. Lännessä tieura on suljettu noin 200 metrin päässä tasoristeyksestä lukitulla vajjeripuomilla.

Tasoristeyksen sijainti rekisterissä on väärä.

Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen  
- kannen uusiminen  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

### 4. Juutinen M 712 0793 0144 vähäliikenteinen yksityistie

Näkemä idästä vasemmalle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaartet ja pohjoiseen lisäksi maapenkka. Lisäksi kallio tekee näkemän lännestä oikealle vaarallisen lyhyeksi. Odotustasanteet vaativat kunnostamista, mutta lännessä kunnostamisen tekee mahdottomaksi maasto-olosuhteet. Kansi on vaarallinen. Idässä on kaksi taloa ja yksi kesämökki. Tasoristeyksen läpi menee UKK-reitti.

Tasoristeyksen ylittäminen ei ole turvallista millään autolla.

Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen  
- kannen uusiminen  
- peilin asentaminen parantamaan näkemää lännestä oikealle  
- tasoristeysvalon asentaminen

**5. Immonen 712 0794 0069 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi idästä oikealle, jonne radan kaarre heikentää näkemää. Odotustasanteet vaativat kunnostamista. Idässä on kesämökki ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**6. Pyykönen, Valtimo 712 0796 0113 vähäliikenteinen yksityistie**

Lännen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Idän näkemiä heikentävät radan kaartteet ja idästä vasemmalle lisäksi maapenkka. Odotustasanteet ovat lähes kunnossa. Idässä on yksi talo, neljä kesämökkiä ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**7. Ristivaara 712 0797 0962 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**

Näkemä on raivattavissa täydeksi idästä oikealle. Muihin suuntiin näkemiä rajoittavat radan kaartteet ja etelään lisäksi maapenkka. Näkemä lännestä oikealle on huono. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on runsaasti asutusta, metsää ja peltoja sekä läpiajoyhteys Korhosen tasoristeykseen.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - junalle nopeusrajoitus 60 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0797 0782 ja päättyen kilometrille 0797 0962. Tämä tekee tarpeettomaksi kuorma- ja linja-autojen ajokiellon. Jos tasoristeyksen ylittäminen halutaan sallia myös ajoneuvoyhdistelmille, tarvitaan junalle nopeusrajoitus 30 km/h.
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
- Kohta:
- puolipuomilaitoksen asentaminen

**8. Piironen 712 0798 0276 viljelystie**

Tasoristeys on poistettu maastosta. Tasoristeysmerkit ovat jäljellä. Lännessä on niitty järven rannalla.

- Heti:
- tasoristeyksen poistaminen rekisteristä
  - tasoristeysmerkkien poistaminen

**9. Schön 71207980578 metsätie (yksityistie)**

Radan kaartteet heikentävät etelän näkemät huonoiksi ja kallioleikkaus tekee pohjoisen näkemät erittäin huonoiksi. Tieura on umpeenkasvanut. Lännessä on kapea metsäkaistale järven rannassa. Tasoristeys voidaan poistaa tarpeettomana.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**Entinen tasoristeys 712 0798 0765**

Tasoristeys on poistettu. Tasoristeysmerkit ovat jäljellä. Idässä olevalta talolta johtaa polku länteen järven rantaan.

Heti: - tasoristeysmerkkien poistaminen

**10. Puurula 712 0799 0005 vähäliikenteinen yksityistie (viljelystie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä vasemmalle, jonne kallio tekee näkemän erittäin huonoksi. Itäisen odotustasanteen kunnostaminen vaatisi suuria maamassoja. Lännessä on kesämökki.

Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen parantaminen  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**11. Murtopuro (Kuokkanen) 712 0799 0365 vähäliikenteinen yksityistie (viljelystie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet vaativat kunnostamista, mutta idässä se on mahdotonta maasto-olosuhteiden vuoksi ja lännessä kunnostaminen vaatisi suuria maamassoja. Kansi on vaarallinen. Lännessä on kesämökki ja vene-ranta.

Heti: - näkemien raivaus  
- läntisen odotustasanteen parantaminen  
- kannen uusiminen

**12. Korhonen 712 0800 0020 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemä on raivattavissa täydeksi lännestä vasemmalle. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet. Näkemä lännestä oikealle on huono. Läntisen odotustasanteen kunnostamista vaikeuttaa läheinen pihatie. Idässä on asutusta, kesämökkejä ja metsää sekä yhteys Ristivaaran tasoristeykseen. Tarvittaessa ohjataan raskas liikenne radan itäpuolelle Ristivaaran tasoristeyksen kautta.

Heti: - näkemien raivaus  
- läntisen odotustasanteen parantaminen  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**13. Kuokkanen 712 0800 0662 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi idästä ja lännestä oikealle. Näkemää heikentää lännestä vasemmalle ja kallio tekee näkemän idästä vasemmalle vaarallisen lyhyeksi. Odotustasanteet vaativat kunnostamista, mutta idässä se on mahdotonta maasto-olosuhteiden vuoksi. Kansi on vaarallinen. Idässä on kesämökki ja metsää.

Tasoristeyksen ylittäminen ei ole turvallista millään autolla.

Heti: - näkemien raivaus  
- läntisen odotustasanteen kunnostaminen  
- kannen uusiminen  
- junalle nopeusrajoitus 60 km/h Nurmeksens suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0800 0576 ja päättyen kilometrille 0800 0662. Tämä tekee henkilöautojen ajokiellon tarpeettomaksi.  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**14. Lintunen 712 0802 0139 metsätie (viljelystie)**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi, pohjoiseen maapenkat tekevät näkemät huonoiksi. Idässä on metsää. Tasoristeykseen ei johda varsinaista tieuraa, eikä sillä ole käytön jälkiä. Tasoristeys on poistettavissa tarpeettomana, sillä idän metsäalueille on yhteys muualta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**15. Joentaus (ylimääräinen) 712 0803 0760 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Kansi on vaarallinen. Idässä on ke-santopelto, metsää ja hakkuiden jälkiä.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**16. Kärkkäinen 712 0804 0182 viljelystie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi, pohjoiseen näkemiä heikentää radan kaarre. Kansi ja aurausmerkit puuttuvat. Radan molemmilla puolilla on peltoja ja lännessä on raivattua peltoa. Traktorin jäljet menevät radan yli. Tasoristeyksen kautta mennään pelloilta toiselle.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen asentaminen

**17. Tetrivaara 712 0804 0479 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemä idästä vasemmalle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaartet. Odotustasanteet ovat kunnossa. Idässä on taloja, maatiloja ja kesä-mökkejä. Tasoristeyksen kautta menee UKK-reitti.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - junalle nopeusrajoitus 60 km/h Kontiomäen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0804 0724 ja päättyen kilometrille 0804 0479. Tämä tekee ajoneuvoyhdistelmien ajokiellon tarpeettomaksi. Jos lännessä vasemmalle saadaan raivattua lisänäkemää 10 metriä, niin nopeusrajoitusta ei tarvita.

**18. Autiolahti (ylimääräinen) 712 0805 0475 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Aurausmerkit puuttuvat. Tasoristeyksen kautta mennään pelloilta toiselle. Tasoristeys on poistettavissa sillä radan molem-min puolin oleville pelloille pääsee läheisen Köntän tasoristeyksen kautta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**19. Könttä 712 0805 0682 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet vaativat kunnos-tusta. Tie ja rata risteävät melko jyrkästi. Idässä on yksi talo ja peltoja.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen

**20. Rannankylä 712 0806 0608 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on 12 taloa ja kesämökkiä, peltoja sekä Pohjois-Karjalan ammattiopiston metsäkoneiden käytön harjoitusalue.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - puoliportaalin asentaminen

**21. Metsäkonekoulu 712 0807 0206 katu**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi, pohjoiseen näkemiä heikentää radan kaarre. Lisäksi maapenkka tekee näkemän lännestä vasemmalle huonoksi. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on Pohjois-Karjalan ammattiopisto (metsäalan oppilaitos) ja siihen liittyviä asuntoloita.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - junalle nopeusrajoitus 30 km/h Kontiomäen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0807 0396 ja päättyen kilometrille 0807 0206. Tämä tekee kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokiellot tarpeettomiksi.
  - puomilaitoksen asentaminen, joka tekee nopeusrajoituksen tarpeettomaksi

- Kohta:
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen

**22. Valtimojärvi 712 0807 0640 kevyen liikenteen väylä (yksityistie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä oikealle, jonne näkemiä heikentää radan kaarre ja maapenkka. Odotustasanteet vaativat kunnostusta. Idässä on Pohjois-Karjalan ammattiopisto ja siihen liittyviä asuntoloita sekä ulkoilureittejä. Radan länsipuolella on Valtimon taajama.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - kevyen liikenteen karsinan asentaminen
  - junalle nopeusrajoitus 30 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0807 0525 ja päättyen kilometrille 0807 0640. Tämä mahdollistaa tasoristeyksen käytön.

- Kohta:
- kevyen liikenteen alikulkuputken rakentaminen

**23. Leirintäalue 712 0807 0984 (712 0807 0942) vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi idästä vasemmalle, jonne näkemää rajoittaa radan kaarre. Lisäksi idästä oikealle puukoppi peittää näkemää matkalla 230-340 metriä. Läntinen odotustasanne vaatisi kunnostusta, mutta sen tekee mahdottomaksi läheinen maantie. Tie ja rata risteävät melko jyrkästi. Idässä on uimaranta, leirintäalue sekä ortodoksinen kirkko ja hautausmaa.

Tasoristeyksen sijainti rekisterissä on väärä.

- Heti:
- näkemien raivaus mukaan lukien puukopin purkaminen tai siirto
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - hiekkaa saataville radan länsipuolelle

**24. Kuokkala (Kuokkanen) 712 0809 0414 viljelystie (yksityistie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä vasemmalle, jonne näkemää rajoittaa radan kaarre sekä pellon reunalla oleva koivikko. Jos koivikko kaadetaan, saadaan myös sinne täysi näkemä. Tieura päättyy idässä pellolle. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei suositella.

Heti: - näkemien raivaus

**25. Väisänen 712 0809 0839 vähäliikenteinen yksityistie**

Idän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Läntisiä näkemiä heikentävät radan kaarteet. Läntisen odotustasanteen kunnostaminen vaatisi suuria maamassoja. Idässä on yksi kesämökki, peltoja ja metsää.

Heti: - näkemien raivaus  
- läntisen odotustasanteen parantaminen  
- ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**26. Turunen 712 0810 0202 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät lännestä ja idästä vasemmalle ovat raivattavissa täysiksi, muihin suuntiin näkemiä rajoittavat radan kaarteet. Odotustasanteet vaativat kunnostusta, mutta läntisen odotustasanteen kunnostaminen vaatisi suuria maamassoja. Idässä on yksi talo ja peltoja.

Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen ja läntisen odotustasanteen parantaminen  
- ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**27. Vanha maantie 712 0810 0511 vähäliikenteinen yksityistie (maantie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi idästä vasemmalle, jonne näkemää rajoittaa radan kaarre. Läntisen odotustasanteen kunnostamista vaikeuttaa läheinen maantie. Idässä on taloja sekä läpiajoyhteys pohjoisessa olevalle ylikulkusillalle.

Heti: - näkemien raivaus  
- läntisen odotustasanteen parantaminen  
- toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

**28. Kejonen 712 0812 0193 viljelystie**

Näkemä idästä oikealle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet. Lisäksi maapenkka tekee näkemän lännestä vasemmalle huonoksi. Kanssi on vaarallinen. Lännessä on peltoja ja metsää.

Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**29. Syrjälampi (Härkönen I) 712 0812 0894 viljelystie**

Radan kaarteet heikentävät näkemiä kaikkiin suuntiin. Näkemä lännestä oikealle on huono. Kansi on vaarallinen. Tieura päättyy lännessä pellolle. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei suositella.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**30. Härkönen (Härkönen II) 712 0813 0300 viljelystie**

Näkemä idästä oikealle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet. Näkemä lännestä vasemmalle on huono. Tieura päättyy lännessä pellolle. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei suositella. Tasoristeys on poistettavissa tarpeettomana, sillä samalle pellolle pääsee Leinosen tasoristeuksesta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeuksen poistaminen

**31. Leinonen 71208130653 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä oikealle, jonne näkemää rajoittaa radan kaarre. Tieura päättyy lännessä pellolle. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei suositella.

- Heti:
- näkemien raivaus

**32. Nevalainen 712 0814 0373 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Tieura on lännessä maastoajoneuvokelpoinen. Lännessä on kesantopelto ja veneranta. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei suositella.

- Heti:
- näkemien raivaus

**33. Pyykönen 712 0815 0155 viljelystie**

Tasoristeys on poistettu maastosta.

- Heti:
- tasoristeuksen poistaminen rekisteristä

**34. Ahovaara (Korhonen) 712 0815 0787 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Kansi on vaarallinen. Aurausmerkit puuttuvat. Tasoristeuksen kautta mennään pellolta toiselle. Lännessä on pelto ja veneranta. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei suositella.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**35. Puukarinjärvi (ylimääräinen) 712 0816 0840 vähäliikenteinen yksityistie**

Lännen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Idästä vasemmalle näkemää heikentää radan kaarre ja idästä oikealle maapenkka. Läntinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Lännessä radan vartta tuleva tieura kääntyy erittäin jyrkästi tasoristeykseen. Lännessä on kapealla maakaistaleella kesämökki ja tasoristeyksen kautta menee retkireitti ”talonpojan taival”.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - läntisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - peilin asentaminen parantamaan näkemää lännessä vasemmalle

**36. Tornionsuo 712 0818 0313 maantie**  
(puomit)

Näkemä lännessä oikealle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet ja lisäksi idästä vasemmalle maapenkka. Odotustasanteet ovat lähes kunnossa.

- Heti:
- näkemien raivaus

**37. Kiuluniemä 712 0819 0143 viljelystie**

Tasoristeys on poistettu maastosta. Tasoristeysmerkit ovat jäljellä.

- Heti:
- tasoristeyksen poistaminen rekisteristä
  - tasoristeysmerkkien poistaminen

**38. Jaaranen 712 0819 0556 maantie**  
(puomit)

Näkemät etelään ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä rajoittaa radan kaarre. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Tie ja rata risteävät melko jyrkästi.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**39. Tolvanen 712 0820 0537 (712 0820 0333) vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät etelään ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä rajoittaa radan kaarre. Odotustasanteet vaativat kunnostamista. Idässä on kesämökki, peltoja ja metsää.

Tasoristeyksen sijainti rekisterissä on väärä.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - toisen risteysmerkin asentaminen länteen tien vasemmalle puolelle

**40. Haapalainen 712 0821 0199 vähäliikenteinen yksityistie**

Idän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Radan kaarteet ja maapenkat heikentävät läntisiä näkemiä. Odotustasanteet vaativat kunnostamista. Idästä puuttuu risteysmerkki ja lännessä on vanhan mallinen merkki. Idässä on kesämökki ja metsää. Lännessä on noin 150 metrin päässä huonossa kunnossa oleva (lahoava) puusilta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - risteysmerkkien asentaminen
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**41. Verkkojoki 712 0823 0103 maantie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kapeita. Läntinen odotustasanne vaatisi kunnostamista, mutta sen tekee mahdottomaksi läheinen silta. Kansi on vaarallinen.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
- Kohta:
- odotustasanteiden leventäminen
  - puolipuumilaitoksen asentaminen

**42. Louhela 712 0824 0563 maantie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännessä oikealle, jonne radan kaarre ja maapenkka tekevät näkemän huonoksi. Odotustasanteet ovat kapeita. Läntinen odotustasanne vaatisi kunnostamista, mutta sen on vaikeaa maasto-olosuhteiden vuoksi. Tie ja rata risteävät jyrkästi.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - junalle nopeusrajoitus 50 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0824 0363 ja päättyen kilometrille 0824 0563. Tämä tekee tarpeettomaksi ajoneuvoyhdistelmien ajokiellon.
- Kohta:
- odotustasanteiden leventäminen
  - puolipuumilaitoksen asentaminen

**43. Rumovaara 712 0824 0983 vähäliikenteinen yksityistie (katu)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet vaativat kunnostamista. Lännessä on taloja, metsää ja peltoja. Tasoristeyksen kautta on läpiajajoyhteys tieltä 6 tielle 15953.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen

**44. Lampela 712 0825 0971 maantie**

Lännen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Radan kaartet ja maapenkat heikentävät idän näkemiä. Odotustasanteet ovat kunnossa. Tasoristeyksen kautta on läpiajoyhteys tieltä 6 tielle 15953.

Heti: - näkemien raivaus  
 - junalle nopeusrajoitus 60 km/h Nurmeksens suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0825 0721 ja päättyen kilometrille 0825 0971 sekä 50 km/h Kontiomäen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0826 0216 ja päättyen kilometrille 0825 0971. Nämä tekevät tarpeettomaksi ajoneuvoyhdistelmien ajokiellon. Jos idästä oikealle saadaan raivattua lisänäkemää 5 metriä, niin nopeusrajoitukseksi Kontiomäen suunnasta riittää 60 km/h.

Kohta: - puolipuomilaitoksen asentaminen

**45. Tappujoki 712 0827 0570 maantie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet vaativat leventämistä ja kunnostamista. Tasoristeyksen kautta on läpiajoyhteys tieltä 6 tielle 15953.

Heti: - näkemien raivaus

Kohta: - odotustasanteiden kunnostaminen ja leventäminen  
 - puolipuomilaitoksen asentaminen

**46. Rumo 712 0828 0625 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Radan molemmilla puolilla on metsää. Tie ja rata risteävät jyrkästi. Tasoristeyksen kautta on läpiajoyhteys tielle 6.

Heti: - näkemien raivaus  
 - itäisen odotustasanteen kunnostaminen  
 - puoliportaalin asentaminen

**47. Enso-Gutzeit 712 0831 0030 metsätie**

Tasoristeys on poistettu käytöstä. Kansi ja aurausmerkit puuttuvat. Tasoristeysmerkit ja stop-merkit ovat jäljellä. Radan molemmilla puolilla on lukittavat puomit.

Heti: - tasoristeyksen poistaminen rekisteristä  
 - tasoristeys- ja stop-merkkien poistaminen

**48. Maanselkä 712 0835 0558 maantie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Maasto-olosuhteet ja läheiset tiet tekevät itäisen odotustasanteen kunnostamisen mahdottomaksi. Kansi on vaarallinen. Tasoristeyksen havaittavuutta voitaisiin parantaa puoliportaalilla.

Tasoristeykseen ei suositella puolipuomilaitosta, koska tien liikenne on melko vähäistä ja näkemät ovat raivattavissa täysiksi.

Heti: - näkemien raivaus  
 - kannen uusiminen  
 - puoliportaalin asentaminen

**49. Kohiseva 712 0838 0300 ei tieuraa**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Tasoristeykselle ei johda tieuraa. Kansi on vaarallinen (harva). Tasoristeysmerkit puuttuvat. Idässä on metsää ja lännessä järvi. Tasoristeys voidaan poistaa tarpeettomana.

Heti: - tasoristeyksen poistaminen

**50. Hevonperse 712 0842 0598 metsätie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännessä oikealle, jonne näkemiä heikentävät radan kaarre ja kallio. Tasoristeysmerkit puuttuvat. Idässä on metsää.

Heti: - näkemien raivaus  
- tasoristeysmerkkien asentaminen

**51. Saviaho 712 0845 0895 maantie  
(valo- ja äänivaroituslaitos)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kunnossa. Tasoristeyksen kautta menee moottorikelkkareitti.

Heti: - näkemien raivaus  
Kohta: - valo- ja äänivaroituslaitteen korvaaminen puolipuumilaitoksella

**52. Pohjakoski 712 0851 0231 vähäliikenteinen yksityistie (metsätie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännessä oikealle, jonne näkemiä rajoittaa radan kaarre. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Tasoristeyksen kautta on läpiajoyhteys tieltä 6 tielle 19163.

Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen

**53. Kivijoki 712 0853 0548 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Lännessä on taloja ja radan molemmilla puolilla on metsää ja peltoja. Tasoristeyksen kautta on läpiajoyhteys.

Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen  
- puoliportaalin asentaminen

**54. Törö 712 0854 0084 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Kansi on vaarallinen. Tasoristeysmerkit puuttuvat. Idässä on peltoja ja metsää.

Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen  
- tasoristeysmerkkien asentaminen  
- ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**55. Kiantaperä 712 0856 0170 maantie**  
(puomit)

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat muuten kunnossa, mutta liian kapeat.

- Heti: - näkemien raivaus  
Kohta: - odotustasanteiden leventäminen

**56. Koskelo 712 0856 0612 vähäliikenteinen yksityistie (viljelystie)**

Näkemät etelään ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä heikentävät radan kaarre sekä radan profiili. Itäisen odotustasanteen kunnostaminen vaatisi suuria maamassoja. Kansi on vaarallinen. Tasoristeysmerkit puuttuvat. Idässä on kesämökki, peltoja ja metsää.

- Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen parantaminen  
- kannen uusiminen  
- tasoristeysmerkkien asentaminen  
- kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**57. Juurikkaniemi 712 0857 0169 liikenteellisesti merkittävä yksityistie**

Näkemät pohjoiseen ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä heikentää radan kaarre. Lisäksi maapenkka tekee näkemän huonoksi lännestä oikealle. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Idässä on 12 taloa ja kesämökkiä sekä peltoja ja metsää.

- Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen  
- junalle nopeusrajoitus 50 km/h Nurmeksen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0857 0019 ja päättyen kilometrille 0857 0169. Tämä tekee tarpeettomaksi kuorma- ja linja-autojen ajokiellon.  
- ajoneuvoyhdistelmien ajokielto  
- toisen risteysmerkin asentaminen itään tien vasemmalle puolelle

**58. Sillankorva 712 0858 0479 viljelystie**

Näkemät pohjoiseen ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä heikentää radan kaarre. Kansi on vaarallinen (harva). Tasoristeysmerkit puuttuvat. Tasoristeyksen kautta mennään pellolta toiselle. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei suositella.

Idässä järven rannalla on kesämökki, jonne ei johda tieuraa. Noin 150 metriä etelään menee epävirallinen kävelypolku mökille (liite G, epävirallinen 24).

- Heti: - näkemien raivaus  
- kannen uusiminen  
- tasoristeysmerkkien asentaminen

**59. Luukkola 712 0859 0806 vähäliikenteinen yksityistie (metsätie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on kahdeksan taloa ja kesämökkiä sekä metsää.

- Heti: - näkemien raivaus  
- itäisen odotustasanteen kunnostaminen

**60. Laajamäki 712 0860 0980 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi lännestä vasemmalle, jonne maapenikka heikentää näkemää. Kansi on vaarallinen. Odotustasanteet ovat lähes kunnossa. Idässä on viisi taloa ja viisi kesämökkiä sekä peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**61. Kuolanniemi 712 0864 0962 vähäliikenteinen yksityistie (katu)**

Idän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Lännen näkemiä heikentävät radan kaarteet. Odotustasanteet vaativat hieman kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on asutusta, kurssikeskus, peltoja ja metsää sekä läpiajajoyhteys.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**62. Lahtela 712 0865 0510 vähäliikenteinen yksityistie**

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Maapenikka ja kallion nokka tekevät pohjoisen näkemät huonoiksi. Odotustasanteet vaativat kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on viisi kesämökkiä ja metsää.

Tasoristeyksen kautta menee moottorikelkkareitti.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**63. Haapala 712 0866 0202 viljelystie**

Pohjoisen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Maantiesilta heikentää etelän näkemiä. Kansi on vaarallinen. Tasoristeyksen kautta mennään pelloilta toiselle. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei suositella.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**64. Särkelä 712 0866 0920 viljelystie**

Näkemä on raivattavissa täydeksi lännestä vasemmalle. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet. Kansi on vaarallinen (harva ja koholla). Tasoristeysmerkit puuttuvat. Tieura on umpeenkasvanut. Idässä on pelto, jonne tulee tieura radan itäpuolelta. Tasoristeys voidaan poistaa tarpeettomana.

Tasoristeyksen kautta menee moottorikelkkareitti.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeysmerkkien asentaminen
  - tasoristeyksen poistaminen

**65. Vuokatin Urheiluopisto, tilapäinen 71208670620 huoltotie**

(lukittu puomi)

Puusto ja sillat heikentävät näkemiä kaikkiin suuntiin. Näkemä idästä oikealle on erittäin huono ja lännestä oikealle vaarallisen lyhyt. Läntinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Idässä on urheiluopiston rakennuksia ja lännessä ulkoilureittejä. Tasoristeyksen molemmilla puolilla on lukittu puomi. Kevyt liikenne käyttää tasoristeystä. Etelään valmistuu ylikulkusilta, jonka jälkeen tasoristeyksen käyttö lopetetaan.

Tasoristeyksen ylittäminen ei ole turvallista millään autolla.

Tasoristeys on ilmoitettu poistetuksi syksyn 2006 aikana.

**66. Pisto 712 0869 0575 vähäliikenteinen yksityistie**

Lännen puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Radan kaartet ja maapenkka idästä vasemmalle tekevät idän näkemät huonoiksi. Itäinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Tasoristeyksen kautta on läpiajajoyhteys, lännessä on asuntoalue ja idässä on taloja ja teollisuutta. Tarvittaessa raskas liikenne pääsee teollisuusalueelle etelässä olevan ylikulkusillan kautta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - itäisen odotustasanteen kunnostaminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**67. Uutela 712 0870 0490 metsätie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Tasoristeysmerkit puuttuvat. Tieura on nurmettu ja maastoajoneuvokelpoinen. Radan molemmilla puolilla on metsää ja lännessä pelto. Tasoristeys on poistettavissa, sillä radan molemmille puolille on yhteys muualta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeysmerkkien asentaminen
  - tasoristeyksen poistaminen

**68. Hokkila 712 0870 0912 metsätie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Tasoristeysmerkit puuttuvat. Tieura on nurmettu ja maastoajoneuvokelpoinen. Radan molemmilla puolilla on metsää ja lännessä pelto. Tasoristeys on poistettavissa, sillä radan molemmille puolille on yhteys muualta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeysmerkkien asentaminen
  - tasoristeyksen poistaminen

**69. Pekkilä 712 0872 0094 maantie**  
(valo- ja äänivaroituslaitos)

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Radan kaarre heikentää näkemiä pohjoiseen. Odotustasanteet ovat kunnossa.

- Heti:
- näkemien raivaus
- Kohta:
- valo- ja äänivaroituslaitoksen korvaaminen puolipuumilaitoksella

**70. Ronkaala 712 0873 0131 viljelystie**

Näkemä lännestä oikealle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet. Pohjoisen näkemät ovat huonoja. Kansi on vaarallinen. Tasoristeysmerkit puuttuvat. Tieura jatkuu lännessä pellolle.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - tasoristeysmerkkien asentaminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**71. Mustanniemi 712 0873 0598 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemä idästä oikealle on raivattavissa täydeksi. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet. Lännen puoleiset näkemät ovat huonoja. Läntinen odotustasanne vaatii hieman kunnostamista. Lännessä on kolme taloa, kesämökki, metsää ja peltoja.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - läntisen odotustasanteen kunnostaminen
  - junalle nopeusrajoitus 90 km/h Kontiomäen suunnasta saavuttaessa alkaen kilometriltä 0873 0808 ja päättyen kilometrille 0873 0598. Tämä tekee tarpeettomaksi kuorma- ja linja-autojen ajokiellon.
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**72. Suovaara 712 0877 0135 maantie  
(puomit)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kunnossa.

- Heti:
- näkemien raivaus

**73. Niskala 712 0877 0589 viljelystie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Kansi on vaarallinen. Lännessä on kesantopelto ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**74. Toivolantie (ylimääräinen) 712 0878 0911 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemä lännestä vasemmalle on raivattavissa täydeksi. Radan kaarre heikentää näkemiä etelään ja lisäksi tien penkka tekee näkemän huonoksi idästä oikealle. Läntisen odotustasanteen kunnostaminen on mahdotonta maasto-olosuhteiden vuoksi. Kansi on vaarallinen. Idässä tie kääntyy jyrkästi tasoristeykseen. Idässä on kesämökki ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - kuorma- ja linja-autojen sekä ajoneuvoyhdistelmien ajokielto
  - peilin asentaminen parantamaan näkemää idästä oikealle

**75. Hyyrylä (Hyyrylä II, Eppa) 712 0879 0910 metsätie (yksityistie)**

Tasoristeys on poistettu maastosta.

- Heti:
- tasoristeyksen poistaminen rekisteristä

**76. Vihtamojärvi 712 0881 0628 vähäliikenteinen yksityistie (metsätie)**

Näkemät etelään ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoiseen näkemiä heikentää radan kaarre ja maapenkka. Odotustasanteet vaativat kunnostamista. Kansi on vaarallinen. Idässä on kuusi taloa ja kesämökkiä sekä metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - odotustasanteiden kunnostaminen
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**77. Tuulimäki 712 0882 0003 maantie (puomit)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi idästä oikealle, jonne radan kaarre heikentää näkemää. Odotustasanteet ovat kunnossa. Tie ja rata risteävät melko jyrkässä kulmassa.

- Heti:
- näkemien raivaus

**78. Rasila 712 0884 0590 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät pohjoiseen ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä heikentää radan kaarre. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Radan länsipuolella on kuusi taloa, peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**79. Alatalo (Alatalo I) 712 0885 0854 metsätie**

Radan kaarteet heikentävät näkemiä kaikkiin suuntiin. Kallio tekee näkemän idästä oikealle erittäin huonoksi. Tieuralla ei ole ajoneuvoliikenteen jälkiä, vaan kävelypolku. Tasoristeyksen kautta menee UKK-reitti. Lyhyiden näkemien vuoksi tasoristeyksen ylittäminen ei ole turvallista kevyelle liikenteelle.

Tasoristeyksen ylittäminen ei ole turvallista millään autolla.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen muuttaminen kevyen liikenteen tasoristeykseksi. Riittävien näkemien saamiseksi tasoristeystä on siirrettävä 200-300 metriä etelämmäksi

**80. Paakkila 712 0886 0731 metsätie**

Tasoristeys on poistettu maastosta

- Heti:
- tasoristeyksen poistaminen rekisteristä

**81. Niska (Kukkosuo) 712 0887 0848 vähäliikenteinen yksityistie (metsätie)**

Näkemät pohjoiseen ovat raivattavissa täysiksi. Etelään näkemiä heikentää radan kaarre. Odotustasanteet ovat kunnossa. Kansi on vaarallinen. Lännessä on kesämökki, peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen
  - ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

**82. Varpasuo (Varpasuo I) 712 0889 0189 maantie  
(puomit)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kunnossa. Tie ja rata risteävät jyrkästi siten, että puomin ohitus on mahdollinen.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - puominjatkeiden asentaminen

**83. Varpala (Varpasuo III) 712 0890 0713 vähäliikenteinen yksityistie (viljelystie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Läntisen odotustasanteen kunnostamista vaikeuttavat maasto-olosuhteet. Idässä on kolme kesämökkiä, autiotalo, peltoja ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus

## Vuokatti-Lahnaslampi

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

### 1. Meriläinen 533 0873 0570 vähäliikenteinen yksityistie

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi pohjoisesta oikealle, jonne radan kaarre heikentää näkemää. Itäinen odotustasanne vaatisi kunnostamista, mutta sen tekee mahdottomaksi läheinen maantie (76). Pohjoisessa on taloja sekä tieyhteys Vuokatin keskustaan.

Heti: - näkemien raivaus

### 2. Hyvölä 533 0873 0908 vähäliikenteinen yksityistie

Etelän puoleiset näkemät ovat raivattavissa täysiksi. Pohjoisen näkemiä heikentävät radan kaartet. Odotustasanteet vaatisivat kunnostamista, mutta sitä vaikeuttaa läheinen tie. Pohjoisessa on kolme taloa.

Moottorikelkkareitti menee tasoristeyksen kautta.

Heti: - näkemien raivaus  
- eteläisen odotustasanteen kunnostaminen ja pohjoisen odotustasanteen parantaminen  
- ajoneuvoyhdistelmien ajokielto

### 3. Varvikko 533 0874 0590 vähäliikenteinen yksityistie

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi muihin suuntiin paitsi pohjoisesta vasemmalle, jonne radan kaarre heikentää näkemää hieman. Odotustasanteet ovat lähes kunnossa. Pohjoisessa on asutusta ja mökkejä sekä kiertoyhteys Petäjäniemen tasoristeykseen.

Heti: - näkemien raivaus  
- toisen risteysmerkin asentaminen sekä etelään että pohjoiseen tien vasemmalle puolelle

### 4. Okkola 533 0876 0423 metsätie (viljelystie)

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Kansi on vaarallinen. Tasoristeysmerkit puuttuvat. Etelässä tieura on maastoajoneuvokelpoinen ja pohjoisessa tieura päättyy heti tasoristeyksen jälkeen. Tasoristeys voidaan poistaa tarpeettomana, sillä tarvittaessa pohjoisen metsäalueelle pääsee muualta.

Heti: - näkemien raivaus  
- tasoristeysmerkkien asentaminen  
- tasoristeyksen poistaminen

**5. Petäjaniemi 533 0877 0100 vähäliikenteinen yksityistie (metsätie)**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet vaativat kunnostamista, mutta etelässä se on mahdotonta maasto-olosuhteiden vuoksi. Pohjoisessa on asutusta ja mökkejä sekä kiertoyhteys Varvikon tasoristeykseen.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - pohjoisen odotustasanteen kunnostaminen

**6. Pulikka 533 0878 0352 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteet ovat kunnossa. Etelässä on asutusta. Tie ja rata risteävät melko jyrkästi. Tasoristeyksen kautta on läpi-ajoyhteys tieltä 8740 tielle 6.

- Heti:
- näkemien raivaus

**7. Koppeloharju 533 0878 0810 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Odotustasanteiden kunnostaminen on vaikeaa maasto-olosuhteiden vuoksi. Kansi on vaarallinen. Etelässä on yksi kesämökki.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen

**8. Koskenkorva 533 0879 0250 vähäliikenteinen yksityistie**

Näkemät ovat raivattavissa täysiksi kaikkiin suuntiin. Eteläinen odotustasanne vaatii kunnostamista. Etelässä on kolme kesämökkiä ja metsää.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - eteläisen odotustasanteen kunnostaminen

**9. Väinölä 533 0879 0682 metsätie (yksityistie)**

Näkemät itään ovat raivattavissa täysiksi. Kallioleikkaus tekee lännen näkemät huonoiksi. Kansi on vaarallinen. Tieura on osittain umpeenkasvanut ja etelässä se on vain maasto-ajoneuvokelpoinen. Etelässä on metsää. Tasoristeys voidaan poistaa tarpeettomana.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - tasoristeyksen poistaminen

**10. Syrjälä 533 0880 0031 viljelystie**

Näkemä on raivattavissa täydeksi pohjoisesta vasemmalle. Muihin suuntiin näkemiä heikentävät radan kaarteet. Kansi on vaarallinen. Tieura päättyy etelässä kesantopellolle. Tien luonteen vuoksi ajokieltoja ei aseteta.

- Heti:
- näkemien raivaus
  - kannen uusiminen