



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

Pohjois-Savo

# Juvan ja Rantasalmen liikenneturvallisuuksuunnitelma

Liikenneympäristön toimenpiteet

5/2010

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja



# Juvan ja Rantasalmen liikenneturvallisuussuunnitelma

Liikenneympäristön toimenpiteet

5/2010

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskuksen julkaisuja

ISSN 1798-8055 (painettu)  
ISBN 978-952-257-082-6 (painettu)

ISSN 1798-8063 (verkkojulkaisu)  
ISBN 978-952-257-083-3 (verkkojulkaisu)

Kopijyvä Oy

Kuopio 2010

# KUVAILEHTI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                      |                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Julkaisusarjan nimi ja numero<br>Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 5/2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                      |                 |                       |
| Vastuualue<br>Liikenne ja infrastruktuuri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                      |                 |                       |
| Tekijät<br>Sito-Kuopio Oy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   | Julkaisuaika<br>toukokuu 2010                                        |                 |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Julkaisija<br>Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus |                 |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   | Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja                                   |                 |                       |
| Julkaisun nimi<br><b>Juvan ja Rantasalmen liikenneturvallisuuksuunnitelma</b><br>Liikenneympäristön toimenpiteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                      |                 |                       |
| Tiivistelmä<br>Suunnitelmassa laadittiin liikenneympäristön parantamissuunnitelmat Juvan ja Rantasalmen kuntien alueille. Suunnitelman tavoitteena oli selvittää liikenneturvallisuuden ongelmakohteet, suunnitella toimenpiteet ja laatia toimenpiteiden toteuttamishjelma. Suunnitelmaan liitettiin mukaan myös erikseen suunnitellut Joroisten alueen toimenpiteet.<br><br>Juvan ja Rantasalmen liikenneturvallisuuksongelmia kartoitettiin kuntien asukkaille ja koululaisille suunnatuilla kyselyillä ja sidosryhmähaastatteluilla sekä analysoimalla onnettomuustietoja. JJR-kuntien (Joroinen, Juva, Rantasalmi) vuonna 2008 asetetut liikenneturvallisuuksavoitteet tarkistettiin. Toimenpiteet suunniteltiin vastaamaan asetettuja tavoitteita. Suunnittelun painopisteinä olivat taajamien keskusta-alueet ja niiden lähialueet lähiliikemiesympäristöineen sekä erityisesti koulujen ympäristöt keskustassa ja haja-asutusalueella.<br><br>Liikenneympäristön parantamiseksi tehtiin toimenpide-esitykset Juvalla 55 kohteeseen ja Rantasalmella 32 kohteeseen. Molempien kuntien keskusta-alueille esitettiin myös nopeusrajoitusten ajoratamaalausten lisäämistä, asuinalueiden nopeusrajoitusten laskemista 30 km/h:iin, näkemäraivauksia sekä esteettömyyteen liittyviä toimenpiteitä. Haja-asutusalueille esitettiin mm. valtateiden liikenneturvallisuuden parantamista pienin toimenpitein sekä säännöllisiä tienvarsiraivauksia. Lisäksi molempiin kuntiin esitettiin yleisiä periaatteita koskien mm. hidasteiden käyttämistä ja mopoilun kieltämistä keskusta-alueen kevyen liikenteen väylillä. Kiireellisimpinä toimenpiteinä esitettiin kuntien keskustassa olevien koulujen ja niiden lähiympäristöjen liikennejärjestelyjen parantamista.<br><br>Toimenpiteet jaettiin kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan sekä ns. pikatoimenpiteisiin. Toteuttamishjelmaan sisältyvien toimenpiteiden kokonaiskustannukset ovat Juvalla yhteensä noin 1,9 milj. € ja Rantasalmella noin 0,9 milj. €.<br><br>Liikenneturvallisuuksuustyö on tehokkainta, kun resursseja suunnataan sekä liikenneympäristön parantamiseen että liikenneturvallisuuden koulutus-, tiedotus- ja valistustyöhön. Koulutuksen, tiedotuksen ja valistuksen toimenpiteet on esitetty vuonna 2008 valmistuneessa erillisessä JJR-kuntien yhteisessä suunnitelmassa. Suunnitelman toteutumista seurataan kuntien yhteisessä liikenneturvallisuuksuustyöryhmässä, joka kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa. |                   |                                                                      |                 |                       |
| Asiasanat<br>Liikenneturvallisuuks, suunnitelmat, Etelä-Savo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                      |                 |                       |
| ISBN (painettu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ISBN (PDF)        | ISSN-L                                                               | ISSN (painettu) | ISSN (verkkopainettu) |
| 978-952-257-082-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 978-952-257-083-3 | 1798-8055                                                            | 1798-8055       | 1798-8063             |
| Kokonaissivumäärä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | Kieli                                                                |                 |                       |
| 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | suomi                                                                |                 |                       |
| Julkaisun myynti/jakaja<br>Julkaisu on saatavana myös verkossa: <a href="http://www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/julkaisut">www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/julkaisut</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                      |                 |                       |
| Julkaisun kustantaja<br>Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                      |                 |                       |
| Painopaikka ja -aika<br>Kopijyvä Oy, Kuopio 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                      |                 |                       |



## ALKUSANAT

Liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin Juvan ja Rantasalmen kuntien sekä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) yhteistyönä. Suunnitelma sisältää Juvan ja Rantasalmen kuntien liikennemuuttamissuunnitelmat. Suunnitelmaan liitettiin myös Varkaus-Pieksämäki -seudun liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä laadittu Joroisten kunnan liikennemuuttamissuunnitelma. Suunnitelman laatimista ohjanneeseen ohjausryhmään kuuluivat seuraavat henkilöt:

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Merja Koivula-Laukka (pj) | JJR-kunnat, tekninen toimi       |
| Hannu Kapanen             | Rantasalmi                       |
| Päivi Toivari             | Juva                             |
| Kaj Pirinen               | Juva                             |
| Satu Auvinen              | Juva                             |
| Olli Kossila              | Juva                             |
| Jussi Pitkälähti          | Kaakkois-Suomen ELY              |
| Keijo Turkki              | Kaakkois-Suomen ELY              |
| Ilkka Partanen            | Poliisi                          |
| Minna Päykkönen           | Poliisi                          |
| Asko Valtonen             | Juvan paloasema                  |
| Leif Beilinson            | Liikenne- ja viestintäministeriö |
| Kyllikki Komulainen       | Pohjois-Savon ELY                |
| Reijo Tarkiainen          | Liikenneturva                    |
| Päivi Juvonen             | Pohjois-Savon ELY                |

Suunnitelman laati Pohjois-Savon ELY:n ja kuntien toimeksiannosta Sito-Kuopio Oy, jossa työstä on vastannut projektipäällikkönä DI Noora Airaksinen. Työhön ovat osallistuneet lisäksi DI Petri Launonen, ins. AMK Laura Pöllänen, DI Marko Tikkanen ja tekn. yo Anne Hyvärinen.

Kuopiossa toukokuussa 2010

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



## SISÄLTÖ

|       |                                                         |    |
|-------|---------------------------------------------------------|----|
| 1     | SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT                                | 9  |
| 1.1   | Juva                                                    | 9  |
| 1.1.1 | Suunnittelualue                                         | 9  |
| 1.1.2 | Elinkeinorakenne ja työssäkäynti                        | 10 |
| 1.1.3 | Maankäyttö ja kaavoitus                                 | 11 |
| 1.1.4 | Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne               | 12 |
| 1.1.5 | Aikaisemmat suunnitelmat                                | 16 |
| 1.2   | Rantasalmi                                              | 16 |
| 1.2.1 | Suunnittelualue                                         | 16 |
| 1.2.2 | Elinkeinorakenne ja työssäkäynti                        | 18 |
| 1.2.3 | Maankäyttö ja kaavoitus                                 | 18 |
| 1.2.4 | Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne               | 19 |
| 1.2.5 | Aikaisemmat suunnitelmat                                | 22 |
| 1.3   | Joroinen                                                | 22 |
| 2     | LIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA                          | 23 |
| 2.1   | Juva                                                    | 23 |
| 2.1.1 | Liikenneonnettomuudet                                   | 23 |
| 2.1.2 | Maanteillä tapahtuneet onnettomuudet                    | 24 |
| 2.1.3 | Kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet    | 29 |
| 2.1.4 | Onnettomuuksien kasaumapisteeet                         | 31 |
| 2.1.5 | Liikenneturvallisuuskyselyt                             | 35 |
| 2.1.6 | Liikenneturvallisuustyö                                 | 47 |
| 2.2   | Rantasalmi                                              | 47 |
| 2.2.1 | Liikenneonnettomuudet                                   | 47 |
| 2.2.2 | Maanteillä tapahtuneet onnettomuudet                    | 48 |
| 2.2.3 | Kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet    | 53 |
| 2.2.4 | Onnettomuuksien kasaumapisteeet                         | 55 |
| 2.2.5 | Liikenneturvallisuuskyselyt                             | 58 |
| 2.2.6 | Liikenneturvallisuustyö                                 | 68 |
| 2.3   | Joroinen                                                | 68 |
| 3     | LIKENNETURVALLISUUSTAVOITTEET                           | 69 |
| 3.1   | Onnettomuuksien vähentämistavoitteet                    | 69 |
| 3.2   | Liikenneturvallisuustavoitteet JJR-alueella             | 70 |
| 3.2.1 | Määrälliset tavoitteet                                  | 70 |
| 3.2.2 | Toiminnalliset tavoitteet ja liikenneturvallisuusteemat | 70 |

|          |                                                                        |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4</b> | <b>ONGELMAKOHTEET JA LIIKENNEYMPÄRISTÖN<br/>PARANTAMISTOIMENPITEET</b> | <b>72</b>  |
| 4.1      | Suunnittelun lähtökohdat                                               | 72         |
| 4.2      | Juvan keskustaajama                                                    | 72         |
| 4.3      | Juvan haja-asutusalue                                                  | 82         |
| 4.4      | Rantasalmen keskustaajama                                              | 88         |
| 4.5      | Rantasalmen haja-asutusalue                                            | 94         |
| 4.6      | Esteettömyys                                                           | 99         |
| 4.7      | Joukkoliikenne                                                         | 99         |
| 4.8      | Kunnossapito                                                           | 99         |
| 4.9      | Joroinen                                                               | 99         |
| <b>5</b> | <b>TOTEUTTAMISOHJELMA JA VAIKUTUKSET</b>                               | <b>100</b> |
| 5.1      | Kustannukset ja kiireellisyys                                          | 100        |
| 5.2      | Toimenpiteiden vaikutukset                                             | 101        |
| <b>6</b> | <b>JATKOTOIMENPITEET</b>                                               | <b>102</b> |
| 6.1      | Suunnitelman käsittely                                                 | 102        |
| 6.2      | Jatkosuunnittelu                                                       | 102        |
| 6.3      | Seuranta                                                               | 102        |
|          | <b>LIITTEET</b>                                                        | <b>105</b> |

- LIITE 1 Toimenpidekartat ja –taulukot, Juva
- LIITE 2 Toimenpidekartat ja –taulukot, Rantasalmi
- LIITE 3 Toimenpidekartat ja –taulukot, Joroinen
- LIITE 4 Muistio Juvan esteettömyyskierroksesta
- LIITE 5 Muistio Rantasalmen esteettömyyskierroksesta
- LIITE 6 Muistio Joroisten esteettömyyskierroksesta
- LIITE 7 Yhteenveto Liikenneturvan materiaaleista
- LIITE 8 Yhteystiedot

# 1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 Juva

### 1.1.1 Suunnittelualue

Juvan kunta sijaitsee Etelä-Savossa Itä-Suomen läänissä. Juvalle pääsee pohjoisesta Varkauden suunnasta ja lounaasta Mikkelin suunnasta valtatie 5 sekä idästä Savonlinnan suunnasta valtatie 14. Juvalta on matkaa Varkauteen 51 km, Mikkeliin 44 km ja Savonlinnaan 61 km. Lähimmälle rautatieasemalle Mikkeliin Juvalta on matkaa 44 km (henkilöliikennettä). Lähimmälle tavaraliikenneradalle Varkauteen on matkaa 50 km. Lähimmälle lentoasemalle Joroisiin on matkaa 34 km (Kuva 1).

Juvan kunnan pinta-ala on 1 346 km<sup>2</sup>, josta vesistöä on 177 km<sup>2</sup> (13 %). Juvan kunnassa asui vuoden 2008 lopussa 7 135 henkilöä. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan asukasmäärä laskee vuoteen 2025 mennessä noin 365 henkilöllä. Noin puolet kuntalaisista asuu nykyisin Juvan keskustaajamassa. Muita merkittäviä taajamia ovat Hatsola, Männynmäki ja Vehmaa.

Juvan kunnan läpi lounas-pohjoinen -suunnassa kulkeva valtatie 5 (Helsinki - Sodankylä) on valtakunnallisesti ja seudullisesti tärkeä pääväylä. Muita seudullisesti tärkeitä tieyhteyksiä ovat valtatie 14 Juvalta Savonlinnaan, seututie 459 Virtasalmelle sekä seututie 434 Juvalta Puumalaan.

Kunnassa on kahdeksan perusopetusta antavaa koulua, joista seitsemän on alakouluja ja yksi yläkoulu. Kunnassa on myös lukio, jossa opiskelijoita on noin 130 (lukuvuonna 2008-2009) sekä Mikkelin ammattiopiston Juvan yksikkö. Lukuvuonna 2008-2009 alakouluissa oppilaita oli noin 462 ja yläkouluissa noin 255. Oppilasmäärien ennustetaan vähenevän siten, että lukuvuonna 2013-2014 oppilaita olisi alakouluissa noin 391 ja yläkouluissa noin 226. Juvalla toimii myös seudullinen RaJuPuSu-opisto ja Mikkelin musiikkiopistolla on Juvalla toimipiste.



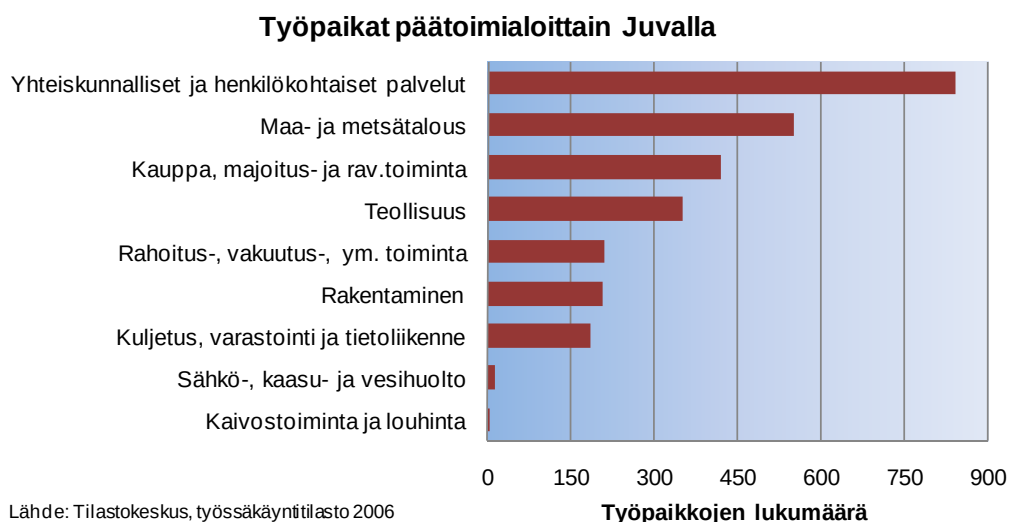
Kuva 1. Juvan sijainti ja liikenteellinen asema.

### 1.1.2 Elinkeinorakenne ja työssäkäynti

Juvan kunnan alueella on työpaikkoja noin 2 820 kpl. Selvästi suurin osa työpaikoista on yhteiskunnallisissa palveluissa ja maa- ja metsätaloudessa (Kuva 2). Suurimmat työllistäjät ovat WS Bookwell Oy, Salico Oy ja Osuuskauppa Suur-Savo.

Noin 78 % Juvalla asuvasta työvoimasta kävi vuonna 2006 töissä omassa asuinkunnassaan Juvalla. Muutoin Juvalla asuvat kävivät töissä eniten Mik-

kelissä (378 Juvalla asuvaa) ja Savonlinnassa (38 Juvalla asuvaa). Muista kunnista Juvalla kävivät töissä eniten Mikkelissä asuvat, 133 työntekijää ja Sulkavalla asuvat, 33 työntekijää.



Kuva 2. Juvan elinkeinorakenne vuonna 2006.

### 1.1.3 Maankäyttö ja kaavoitus

Ympärivuotinen asutus keskittyy suurelta osin Juvan keskustaajamaan sekä Männynmäelle, Vehmaalle ja Hatsolaan. Lisäksi haja-asutusalueella on lukuisia kyliä. Palvelut keskittyvät Juvan keskustaajamaan. Vapaa-ajan asutus keskittyy suurelta osin vesistöjen rannoille. Tulevaisuudessa asutuksen ja palveluiden arvioidaan keskittyvän edelleen Juvan keskustaajamaan.

Kaavoituspuolella vireillä on mm. koulukeskuksen ja sen ympäristön asemakaavan muutos. Toimintojen sijoittelussa on tärkeää ottaa jatkossa entistäkin enemmän huomioon maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittaminen (mm. liikkumistarpeiden ja turhan liikkumisen minimointi, liikenneturvallisuus ym.). Esimerkiksi Vehmaan eritasoliittymän ympäristön sekä valtatie 14 varressa keskustan itäpuolella sijaitsevan Partalanpellon alueen kehittäminen tulevat vaikuttamaan myös liikenteen suuntautumiseen.

### Etelä-Savon maakuntakaava

Etelä-Savon seutukaavan korvaavan maakuntakaavan laadintaprosessi on käynnissä ja maakuntavaltuusto hyväksyi sen toukokuussa 2009. Kaava on tällä hetkellä ympäristöministeriön vahvistuskäsittelyssä.

### Yleiskaavat

Juvan kunnan alueella ovat voimassa seuraavat yleiskaavat:

- Keskustan yleiskaava (hyväksytty 1992)
- Jukajärven yleiskaava (hyväksytty 2002)
- Kotijärven yleiskaava (hyväksytty 2005)
- Hietajärven yleiskaava (hyväksytty 2007)

Lisäksi Juvalla on hyväksytty haja-asutusalueille yleiskaavoitusohjelma, jonka mukaisesti koko kunta tulee yleiskaavoitettavaksi. Parhaillaan käynnissä on Loukionmyllyn, Kontusen, Nevajärven sekä Juvan keskustan yleiskaavojen laadinta. Yleiskaavoitetun alueen kokonaispinta-ala on noin 800 km<sup>2</sup>.

### **Asemakaavat ja ranta-asemakaavat**

Juvalla on voimassa asemakaavat Vehmaa-Kettulan, Kirkonkylän keskustan ja Taipaleen alueella sekä Hatsolan meijerin ympäristössä. Vaalijalan asemakaavamuutos on vahvistettu 2008. Hiponkulman ja Markettien kaavamuutos on hyväksytty 2008 ja Runonlaulajantien asemakaava on hyväksytty 2009. Asemakaavoitetun alueen kokonaispinta-ala on noin 750 ha. Lisäksi käynnissä on useita asemakaavojen tarkistuksia sekä laadintoja, mm. Juvan keskustan koulukeskuksen ja ympäristön asemakaavan muutos.

Juvan alueella kumottiin ranta-asemakaavoja vuonna 2006, voimaan jäivät Kannusvuoren ja Kotanimen kaavan Kannusvuoren osa-alue, Tietin ranta-asemakaavan Rautjärven puoleiset osa-alueet sekä Rasalan, Kärmeniemen ja Raudanniemen ranta-asemakaavat. Ranta-asemakaavojen piirissä on alueita yhteensä noin 134 ha.

Edellä mainittujen kaavojen vaikutukset liikennesuunnitteluun on tarkistettu ja otettu huomioon esitettävissä parantamistoimenpiteissä.

#### **1.1.4 Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne**

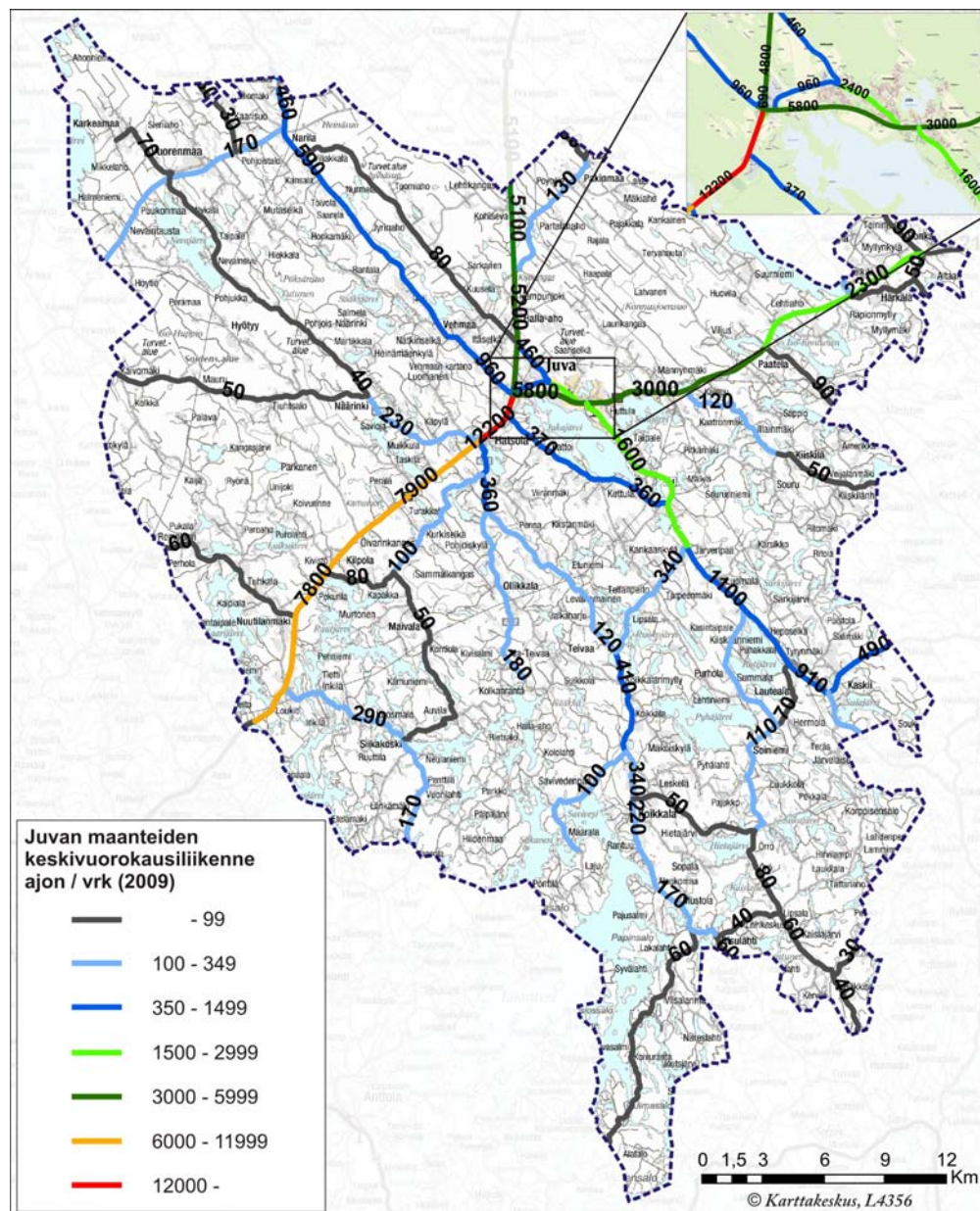
Suunnittelualueella on maanteitä yhteensä 380 km, joista valtatietä 57 km, seututeitä 216 km ja yhdystieitä 277 km. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hoidossa on myös kevyen liikenteen väyliä 14,5 km. Maantieverkon lisäksi katu- ja yksityistieverkko muodostaa merkittävän osan kunnan liikenneväylästä. Kunnan hoidossa on katuja ja kevyen liikenteen väyliä noin 39 km. Yksityistieverkon pituus on 480 km ilman metsätalouden käytössä olevia teitä. Yksityistieverkosta huolehtii 135 tienhoitokuntaa.

Juvan tieverkon kannalta tärkeimmät tiet ovat valtatiet 5 ja 14 sekä seututiet 459, 434 ja 436. Valtatie 5 on tärkeä tieyhteys Juvalta pohjoiseen ja lounaiseen. Valtatie 14 muodostaa tärkeän yhteyden Juvan keskustaajaman lävitse itään. Seututie 459 on tärkeä tieyhteys luoteeseen Pieksämäen suuntaan. Seututie 434 muodostaa tärkeän tieyhteyden kaakkoon Puumalaan ja kanta-tielle 62. Seututie 436 toimii yhteytenä Sulkavalle.

Juvantie (mt 15332) toimii keskustan pääkatuna ja välittää liikennettä valtatieltä 14. Muita tärkeitä katuja ovat mm. keskustaan liikennettä luoteen suunnasta välittävä Joroistentie sekä Yhdystie, Piikkiläntie ja Virastotie, joiden varrella sijaitsee lukuisia palveluita.

Suurimmat liikennemäärät ovat valtateillä 5 ja 14 sekä Juvantiellä (mt 15332). Valtatiellä 5 liikennemäärä on suurimmillaan Juvan keskustan eteläpuolella, noin 12200 ajon./vrk. Juvan keskustan pohjoispuolella valtatien 5 liikennemäärä on noin 4800-5200 ajon./vrk ja keskustan eteläpuolella liikennemäärä on noin 7800-7900 ajon./vrk. Valtatien 14 liikennemäärä on suurimmillaan Juvan keskustan kohdalla, noin 5800 ajon./vrk. Juvan keskustan pääkatuna toimivan Juvantien (mt 15332) liikennemäärä on suurimmillaan keskustassa, noin 2400 ajon./vrk. Valtatien 14 ja yhdystien 15334 välillä yh-

dystien 15332 liikennemäärä on huomattavasti pienempi, noin 960 ajon./vrk. (Kuva 3)



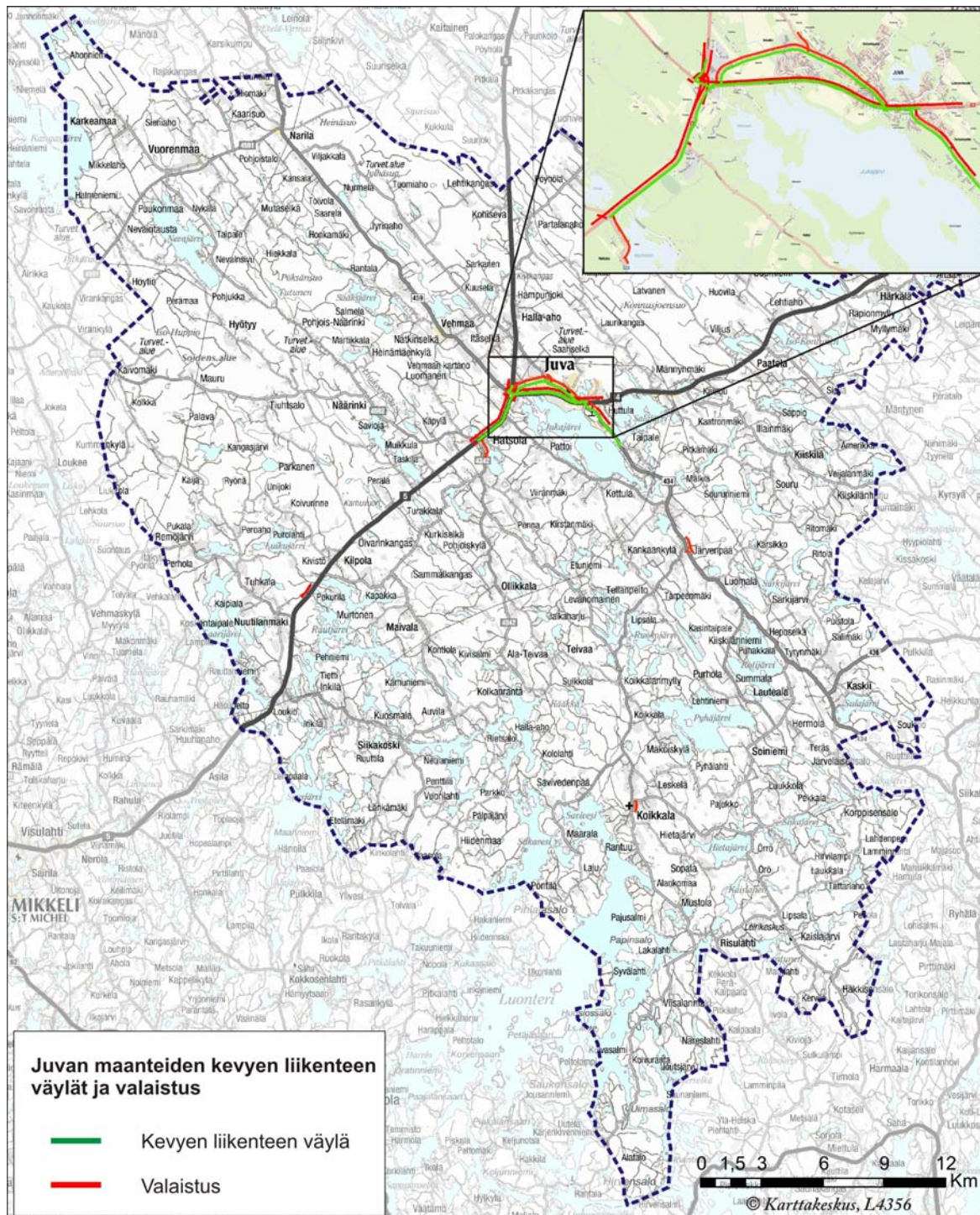
Kuva 3. Juvan maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät (KVL 2009).

Juvan maanteista valaistuja on yhteensä 21,2 km. Valtatiellä 5 on valaistus Hatsolasta valtatie 14 liittymän pohjoispuolelle sekä Pekurilan kohdalla. Valtatiellä 14 on valaistus valtatie 5 liittymästä Partalaan saakka. Juvan keskustan läpi johtava yhdystie 15332 on valaistu kokonaan. Yhdystie 15334 on valaistu keskustassa yhdystien 15332 liittymän läheisyydessä. Seututie 434 on valaistu valtatie 14 liittymästä noin 1,5 km eteenpäin sekä Järvenpään kohdalta. Koikkalan kylän kohdalla on valaistus yhdystiellä 15156, lisäksi yhdystie 4342 on valaistu Hatsolan kohdalla. (Kuva 4)

Juvalla on maanteiden varsilla olevia kevyen liikenteen väyliä 14,5 km:n matkalla. Valtatie 5 varrella on kevyen liikenteen väylä Hatsolasta valtatie

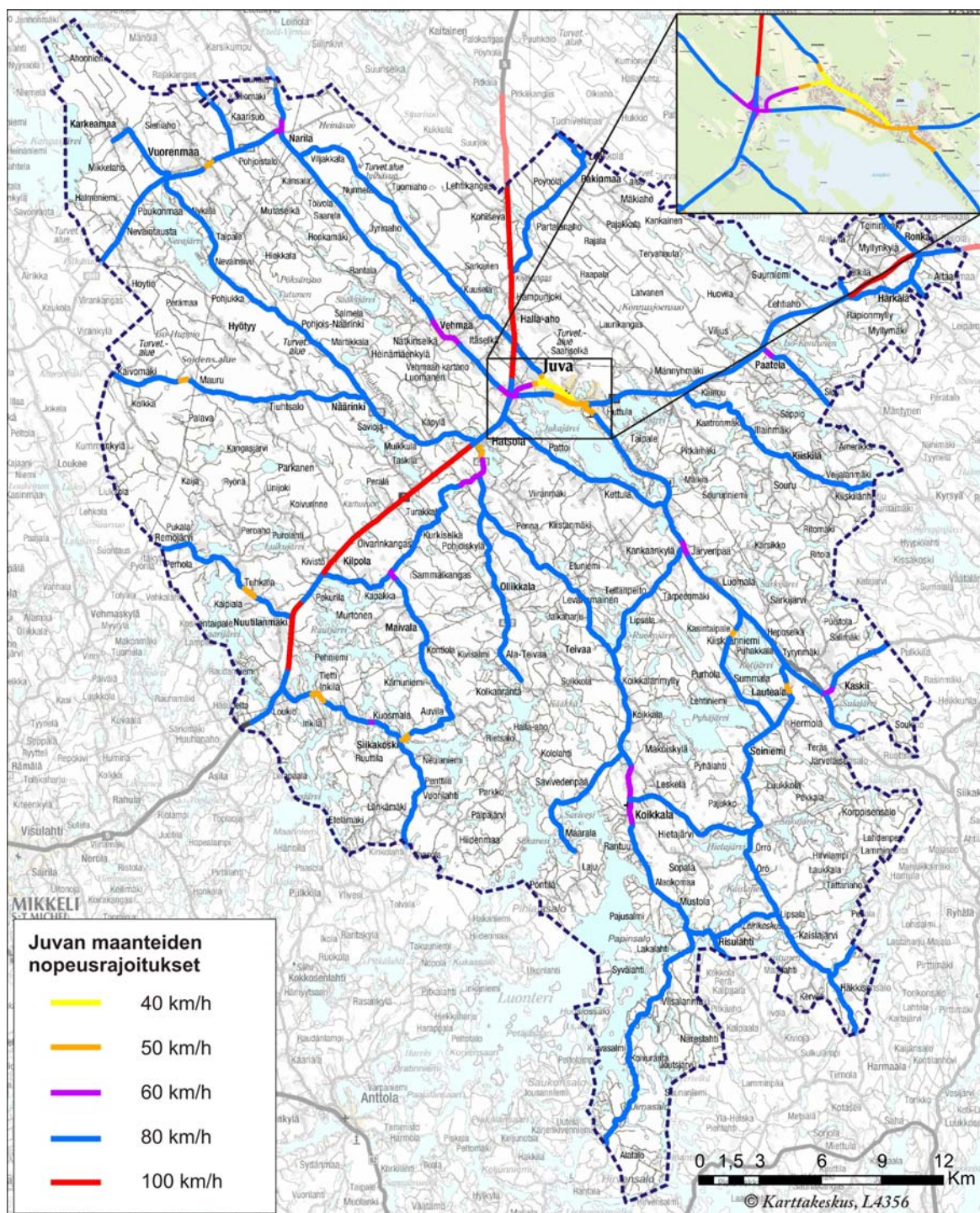
14 liittymän pohjoispuolelle. Valtatien 14 varrella on kevyen liikenteen väylä valtatie 5 liittymästä seututien 434 liittymään. Kevyen liikenteen väylä jatkuu seututietä 434 eteenpäin Taipaleelle saakka. Keskustan läpi johtavalla yhdystiellä 15332 on kevyen liikenteen väylä koko matkalla. (Kuva 4)

Juvan kaduista valaistuja on noin 85 %. Kevyen liikenteen väyliä katuverkolla on yhteensä 10 km.



Kuva 4. Juvan maanteiden nykyinen tievalaistus ja nykyiset kevyen liikenteen väylät.

Valtatien 5 nopeusrajoitus on kesäaikana pääosin 100 km/h. Juvan keskustan ja Hatsolan välillä, Perkurilan sekä Loukion kohdalla nopeusrajoitus on 80 km/h. Valtatiellä 14 nopeusrajoitus on pääosin 80 km/h. Pelkilästä kunnan rajalle nopeusrajoitus on 100 km/h, Juvan keskustan kohdalla 50 km/h ja valtatie 14, seututien 459 ja yhdystien 15332 liittymien läheisyydessä 60 km/h. Juvan keskustassa yhdysteiden 15332 ja 15334 nopeusrajoitus on 40 km/h. Seututeiden 434, 436, 459 ja yhdysteiden nopeusrajoitus on pääosin 80 km/h lukuun ottamatta muutamien kylien ja liittymien lähialueita joissa rajoitus on 50-60 km/h. (Kuva 5)



Kuva 5. Juvan maanteiden nopeusrajoitukset.

### 1.1.5 Aikaisemmat suunnitelmat

#### Juvan liikenneturvallisuussuunnitelma ja JJR-kuntien liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma

Juvan edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma valmistui vuonna 2002. Suunnitelman pääpaino oli liikenneympäristön parantamisessa. Suunnitelmassa on kuitenkin esitetty myös joitakin liikennekasvatus- ja -tiedotustoimenpiteitä melko yleisellä tasolla. Suunnitelman yhteydessä perustettiin liikenneturvallisuustyöryhmä. Liikenneympäristöä koskevista toimenpide-ehdotuksista noin kolmasosa on toteutettu.

JJR (Joroinen-Juva-Rantasalmi) -kuntien alueelle laadittiin liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma osana Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija-hanketta vuonna 2008. Työn yhteydessä myös liikenneturvallisuustyö organisoitiin kunnille yhteisenä (yhteinen liikenneturvallisuustyöryhmä).

### Valtatie 5

Valtatien 5 osalta on laadittu useita ajantasaisia suunnitelmia, erityisesti välille Mikkeli-Juva. Välin Tuppurala-Nuutilanmäki yleissuunnitelma valmistui vuonna 2008. Suunnitelmassa on esitetty valtatie 5 siirtämistä uuteen paikkaan. Lisäksi koko välin Mikkeli-Juva parantamista tavoitellaan yhtenäisenä hankkeena. Valtatie 5 välin Juva-Joroinen parantamistoimenpiteitä on käsitelty lisäksi vuonna 2002 valmistuneessa valtatie 5 yhteysväliselvityksessä.

## 1.2 Rantasalmi

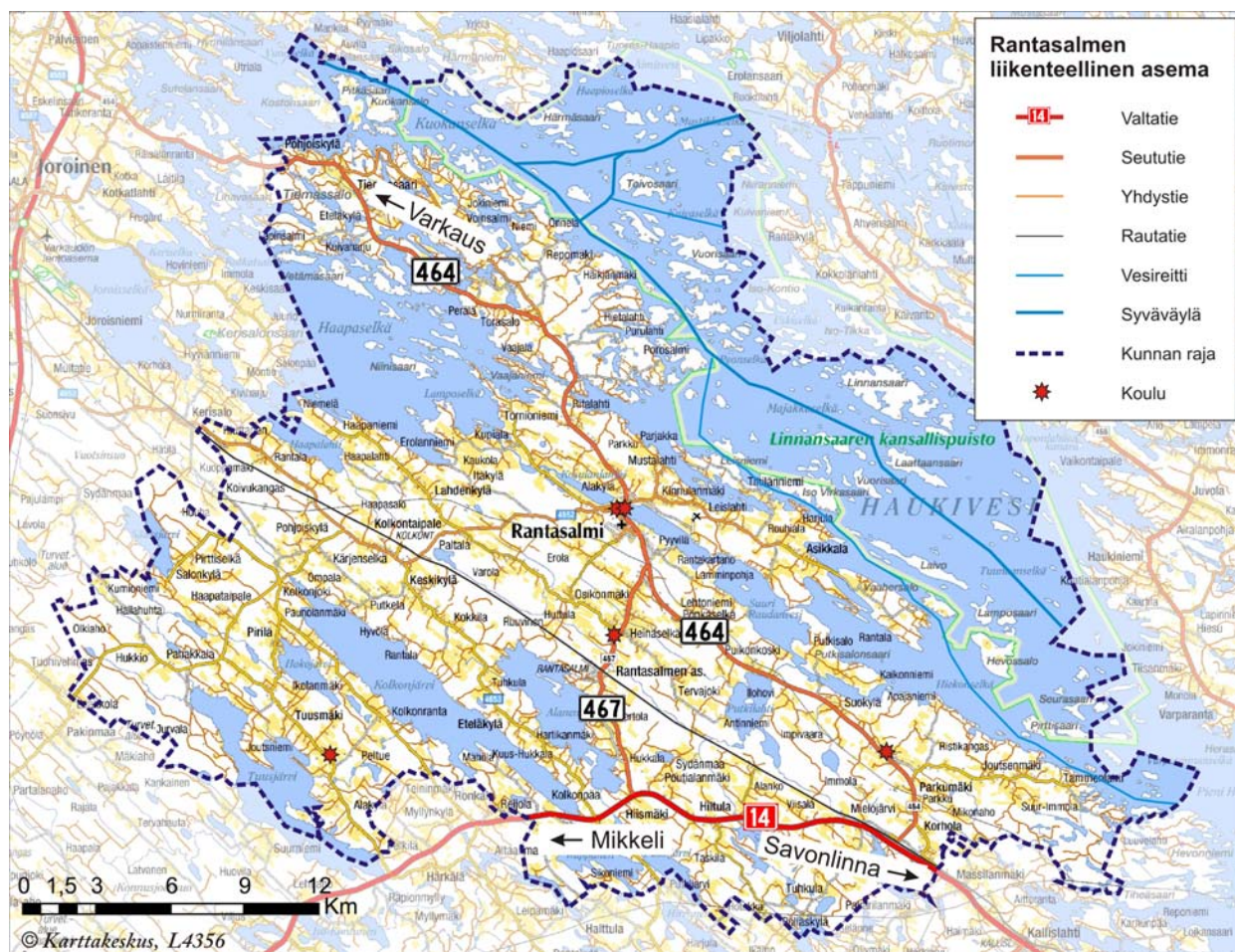
### 1.2.1 Suunnittelualue

Rantasalmen kunta sijaitsee Etelä-Savossa Itä-Suomen läänissä. Rantasalmelle johtaa luoteesta Varkauden suunnasta ja kaakosta Savonlinnan suunnasta seututie 464. Lisäksi seututie 467 toimii yhteytenä valtatieltä 14 ja seututie 4652 valtatieltä 5 Rantasalmelle. Rantasalmelta on matkaa Varkauteen 44 km ja Savonlinnaan 42 km. Lähin lentoasema on Varkauden lentoasema Joroisissa, jonne on matkaa 34 km. Savonlinna-Pieksämäki -rautatie kulkee Rantasalmen aseman lävitse, mutta henkilöjunat eivät pysähdy asemalla. Rantasalmi sijaitsee Saimaan syväväylän varrella. (Kuva 6).

Rantasalmen kunnan pinta-ala on 925 km<sup>2</sup>, josta vesistöä on 363 km<sup>2</sup> (n. 39 %). Rantasalmen kunnassa asui vuoden 2008 lopussa 4145 henkilöä. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan asukasmäärä laskee vuoteen 2025 mennessä noin 540 henkilöllä. Noin 50 % kuntalaisista asuu nykyisin Rantasalmen kirkonkylässä (Kuva 6).

Rantasalmen kunnan läpi luode-kaakko-suunnassa kulkeva seututie 464 (Palviainen-Rantasalmi-Parkumäki) on seudullisesti tärkeä pääväylä. Valtakunnallisesti merkittävä pääväylä, valtatie 14 (Juva-Parikkala), kulkee Rantasalmen eteläosan lävitse. Muita seudullisesti tärkeitä tieyhteyksiä kunnan alueella ovat seututiet Rantasalmelta Joroisniemeen (mt 4652) ja Hiismäelle (mt 467) sekä seututie 4652 Tuhkalasta Kolkonpähän.

Kunnassa on viisi perusopetusta antavaa koulua, joista neljä on alakouluja ja yksi yläkoulu. Kunnassa on myös lukio, jossa opiskelijoita on 71 (lukuvuonna 2008-2009). Lukuvuonna 2008-2009 alakouluissa oppilaita oli noin 232 ja yläkoulussa noin 152. Oppilasmäärien ennustetaan vähenevän siten, että lukuvuonna 2013-2014 oppilaita olisi alakouluissa noin 208 ja yläkoulussa noin 112.



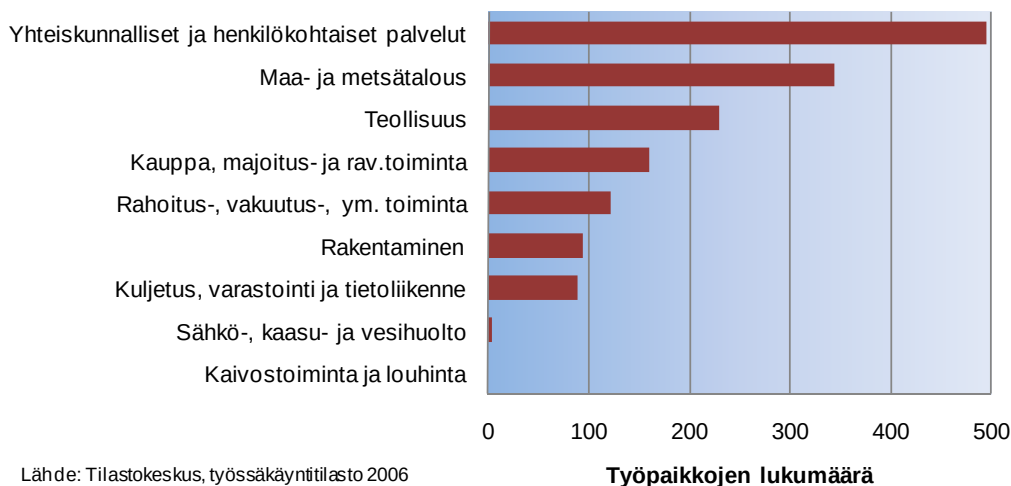
Kuva 6. Rantasalmen sijainti ja liikenteellinen asema.

### 1.2.2 Elinkeinorakenne ja työssäkäynti

Rantasalmen kunnan alueella on työpaikkoja noin 1 600 kpl. Selvästi suurin osa työpaikoista on yhteiskunnallisissa palveluissa ja maa- ja metsätaloudessa (Kuva 7). Suurin työllistäjä Rantasalmen kunta työllistää noin 350 henkilöä.

Noin 76 % Rantasalmella asuvasta työvoimasta kävi vuonna 2006 töissä omassa asuinkunnassaan Rantasalmella. Muutoin Rantasalmella asuvat kävivät töissä eniten Savonlinnassa (164 Rantasalmella asuvaa) ja Varkaudessa (80 Rantasalmella asuvaa). Muista kunnista Rantasalmella kävivät töissä eniten Savonlinnassa asuvat, 74 työntekijää ja Varkaudessa asuvat, 22 työntekijää.

**Työpaikat päätoimialoittain Rantasalmella**



Kuva 7. Rantasalmen elinkeinorakenne vuonna 2006.

### 1.2.3 Maankäyttö ja kaavoitus

Ympärivuotinen asutus keskittyy suurelta osin Rantasalmen kirkonkylään ja mm. Tuusmäen, Kolkontaipaleen Parkumäen ja Tiemassaren kyliin. Palvelut keskittyvät Rantasalmen kirkonkylälle. Vapaa-ajan asutus keskittyy suurelta osin vesistöjen rannoille. Tulevaisuudessa asutuksen ja palveluiden arvioidaan keskittyvän edelleen Rantasalmen kirkonkylään. Rantasalmen ja erityisesti Linnasaaren alueen odotetaan kehittyvän edelleen merkittävänä matkailukeskittymänä.

Rantasalmen alueella on useita maankäytön kehittämishankkeita, joiden suunnittelu tulee sovittaa yhteen liikennesuunnittelun kanssa. Vireillä on mm. asema- ja yleiskaavojen tarkistuksia. Toimintojen sijoittelussa on tärkeää ottaa jatkossa entistäkin enemmän huomioon maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittaminen (mm. liikkumistarpeiden ja turhan liikkumisen minimointi, liikenneturvallisuus ym.). Kehittämishankkeet on otettu suunnittelussa huomioon.

### **Etelä-Savon maakuntakaava**

Etelä-Savon seutukaavan korvaavan maakuntakaavan laadintaprosessi on käynnissä ja maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan toukokuussa 2009. Kaava on tällä hetkellä ympäristöministeriön vahvistuskäsittelyssä.

### **Yleiskaavat**

Haukivesi-Haapaselkä rantayleiskaava on hyväksytty 2002 ja tarkistettu vuonna 2008.

Rykinien alueen yleiskaava tarkistetaan parhaillaan uusien omarantaisten omakotitalotonttien mahdollistamiseksi alueelle. Kaava vahvistunee vuonna 2010.

Poronsalmen Järvisydän ja ympäristön sekä Kuus-Hukkalan yleiskaavoja tarkistetaan parhaillaan ja alueille laaditaan asemakaavat.

### **Asemakaavat ja ranta-asemakaavat**

Harjulan rantakaavaa, joka käsittää Poronsalmen lomakeskusalueen läheisen lomakeskusalueen kaavan tarkistetaan ja kaavamuutos saa lainvoiman kesä-heinäkuussa 2010.

Poronsalmen Järvisydän ja ympäristön alueen tehokkaampien tulevaisuuden maankäyttötarpeiden mahdollistamiseksi alueelle laaditaan asemakaava sekä yleiskaavan tarkistus. Kaavat vahvistunevat vuonna 2010.

Mikäli Kuus-Hukkalan matkailualueen tulevaisuuden rakentamistarpeet vaativat, alueelle laaditaan yleiskaavan tarkistus sekä asemakaava.

Susimäen teollisuusalueen asemakaavan laajennus Susimäentien itäpuolelle käynnistyy aikaisintaan syksyllä 2009.

Edellä mainittujen kaavojen vaikutukset liikennesuunnitteluun on tarkistettu ja otettu huomioon esitettävissä parantamistoimenpiteissä.

### **1.2.4 Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne**

Suunnittelualueella on maanteitä yhteensä 222 km, joista valtatietä 18 km, seututeitä 52 km ja yhdystieitä 152 km. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hoidossa on kevyen liikenteen väyliä noin 9 km. Maantieverkon lisäksi yksityistieverkko muodostaa merkittävän osan kaupungin liikenneväylästä. Kunnan hoidossa on katuja ja kevyen liikenteen väyliä noin 18 km. Yksityistieverkon pituus on noin 260 km ilman metsätalouden käytössä olevia teitä. Yksityistieverkostosta huolehtii 190 tienhoitokuntaa.

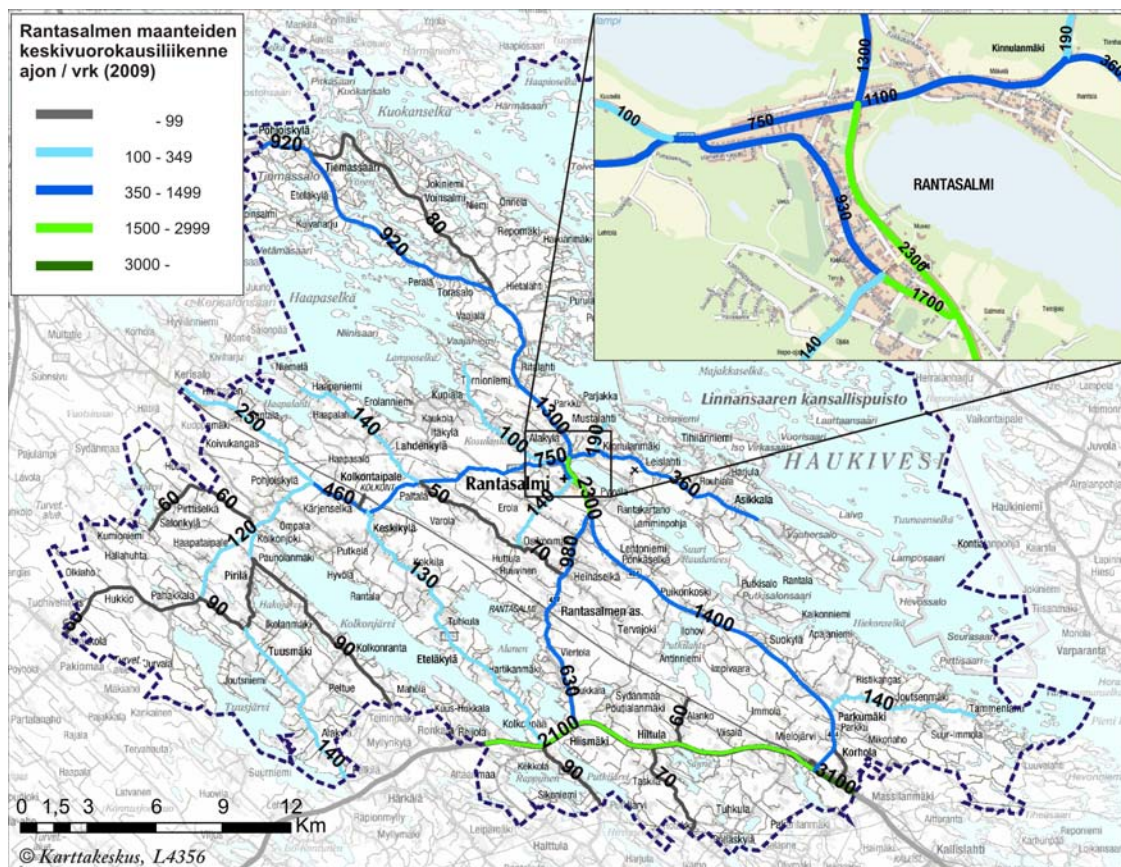
Rantasalmen tieverkon kannalta tärkeimmät tiet ovat valtatie 14, seututiet 464 ja 467 sekä yhdystiet 4652 ja 4653. Valtatie 14 on tärkeä tieyhteys Rantasalmen eteläosan lävitse. Seututie 464 on merkittävin tieyhteys Rantasalmelle valtatieltä 5 Varkauden suunnasta ja valtatieltä 14 Savonlinnan suunnasta. Seututie 467 muodostaa tärkeän tieyhteyden Rantasalmen asemalle ja edelleen Hiismäelle valtatielle 14. Yhdystie 4652 on tärkeä tieyhteys Jo-

roisniemeen ja valtatielle 5. Yhdystie 4653 muodostaa merkittävän yhteyden Keskikylältä valtatielle 14.

Kylätie (mt 15346) toimii kirkonkylän pääkatuna. Muita tärkeitä katuja ovat mm. Ilveksentie, Poikkitie sekä Koulutie, jonka varrella sijaitsee useita kouluja.

Seututiellä 464 liikennemäärä on suurimmillaan Rantasalmen keskustaajaman kohdalla, noin 2300 ajon./vrk. Keskustaajamasta pohjoiseen Voinsalmentien liittymään saakka ja etelään valtatielle 14 saakka seututien 464 liikennemäärä on noin 1300-1400 ajon./vrk. Voinsalmentien liittymästä kunnan rajalle seututien liikennemäärä on noin 920 ajon./vrk (Kuva 8).

Valtatiellä 14 liikennemäärä Rantasalmen alueella on noin 2100-3100 ajon./vrk. (Kuva 8).



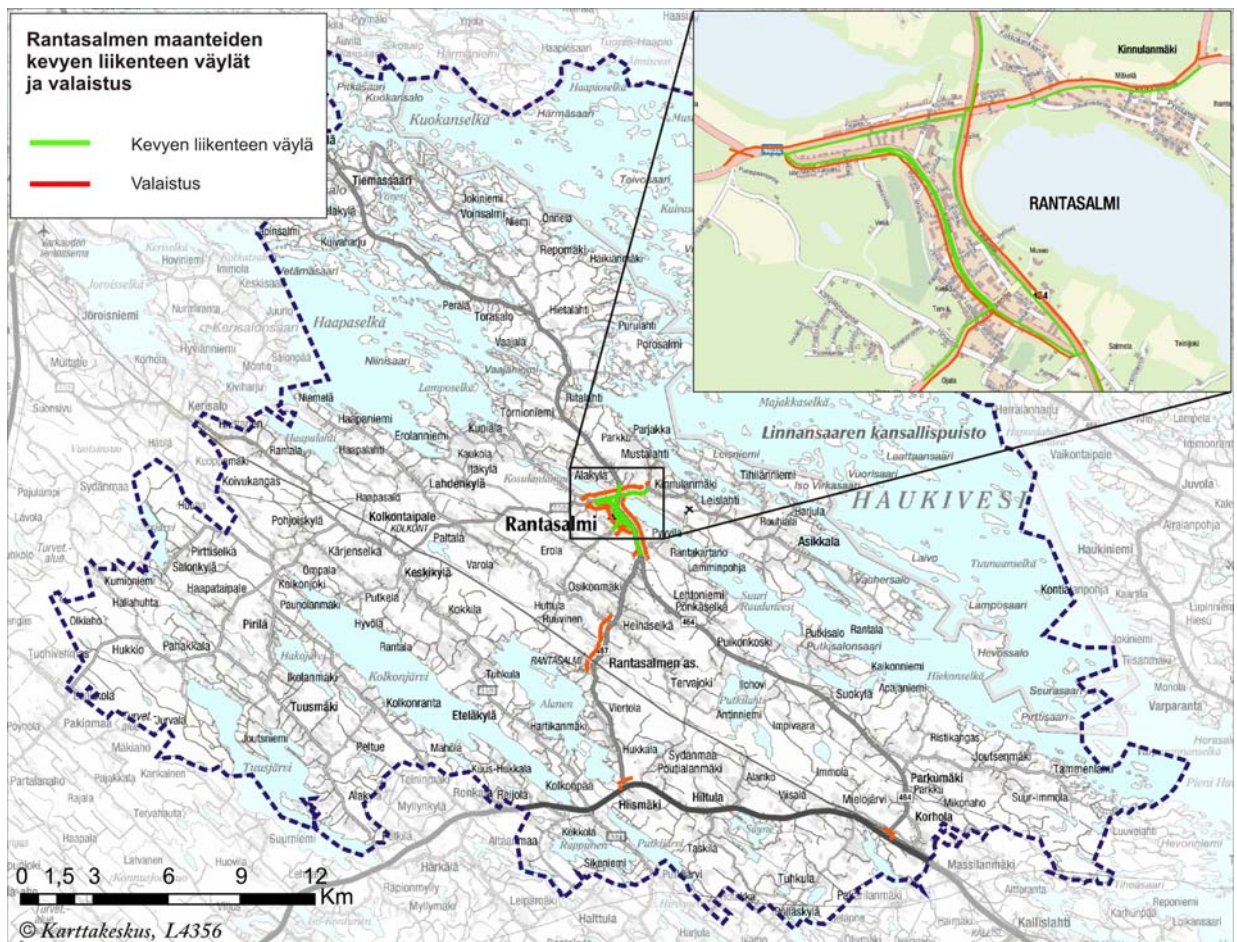
Kuva 8. Rantasalmen maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät (KVL 2009).

Rantasalmen maanteistä valaistuja on yhteensä 12,9 km. Seututiellä 464 on valaistus keskustaajaman kohdalla seututien 467 liittymään saakka. Heinäselän ja Rantasalmen Aseman välillä on valaistus seututiellä 467. Valtatiellä 14 on valaistus seututeiden 467 ja 464 liittymien läheisyydessä (Kuva 9).

Keskustaajaman pääkatuna toimiva yhdystie 15346 on valaistu kokonaan. Keskustaajaman läheisyydessä on valaistus yhdystiellä 15344. Yhdystie 4652 on valaistu keskustaajaman ohitse Kinnulanmäkeen (mt 15348) saakka (Kuva 9).

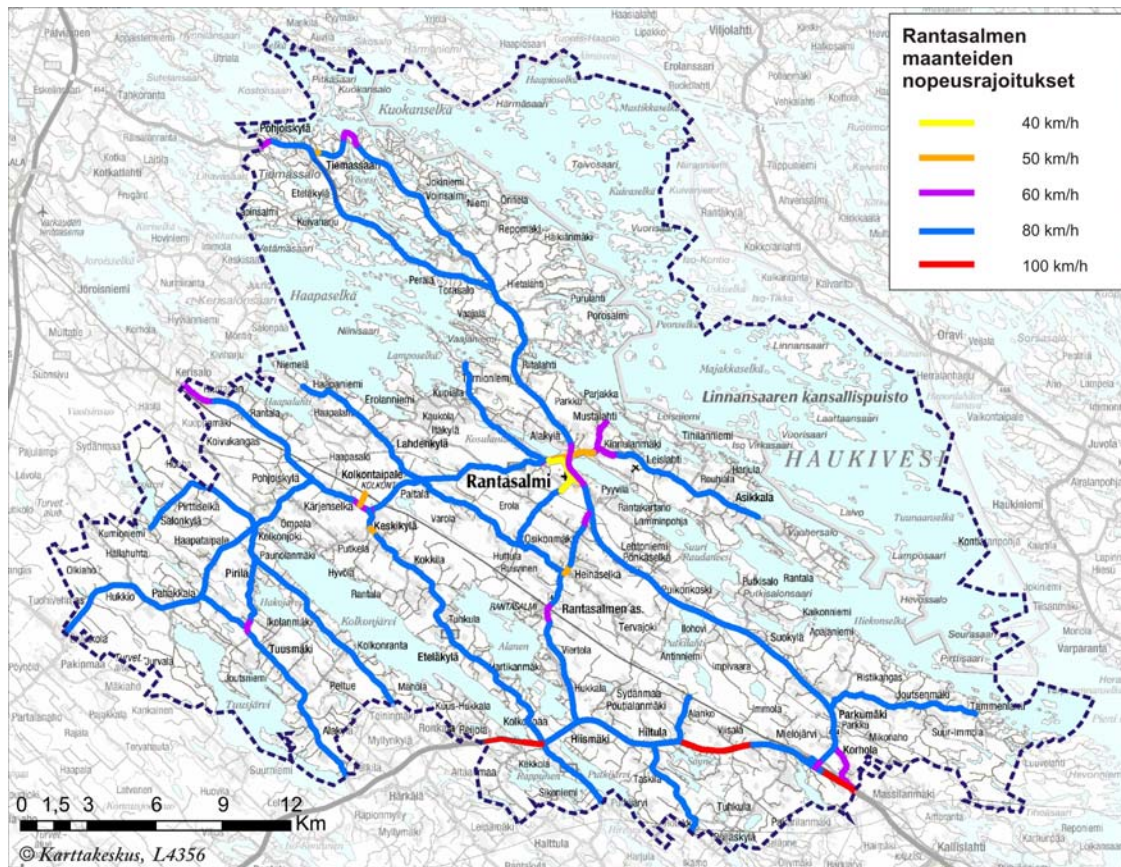
Rantasalmella on maanteiden varsilla olevia kevyen liikenteen väyliä 8,9 km:n matkalla. Kaikki kevyen liikenteen väylät sijaitsevat keskustaajaman läheisyydessä. Seututien 464 varrella on kevyen liikenteen väylä, joka ulottuu myös hieman keskustaajaman etelä- ja pohjoispuolelle. Yhdystien 4652 varrella on kevyen liikenteen väylä keskustaajaman ohitse. Lisäksi yhdystien 15344 varrella on kevyen liikenteen väylä keskustaajaman läheisyydessä ja yhdystien 15348 varrella on osittain kevyen liikenteen väylä. Lähes kaikki kevyen liikenteen väylät ovat valaistuja (Kuva 9).

Rantasalmen kaduista valaistuja on yhteensä 80 %. Kevyen liikenteen väyliä katuverkolla on yhteensä 6 km.



Kuva 9. Rantasalmen maanteiden nykyinen tievalaistus ja nykyiset kevyen liikenteen väylät.

Valtatien 14 nopeusrajoitus on paikoin 80 km/h ja paikoin 100 km/h. Seututien 464 nopeusrajoitus on pääosin 80 km/h lukuun ottamatta keskustaajaman ja valtatie 14 liittymän läheisyyttä (joissa nopeusrajoitus on 60 km/h). Rantasalmen kirkonkylän läheisyydessä teiden nopeusrajoitukset ovat 50-60 km/h ja kirkonkylällä nopeusrajoitus on 40 km/h. Suurimmalla osalla tieverkkoa nopeusrajoitus on 80 km/h lukuun ottamatta muutamia kylien kohtia ja liittymäalueita, joissa nopeusrajoitus on 50 tai 60 km/h. (Kuva 10)



Kuva 10. Rantasalmen maanteiden nopeusrajoitukset.

### 1.2.5 Aikaisemmat suunnitelmat

#### Rantasalmen liikenneturvallisuussuunnitelma ja JJR-kuntien liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma

Rantasalmen edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma valmistui vuonna 1990. Suunnitelman pääpaino oli liikenneonnettomuuksien ehkäisyssä liikenneympäristöä parantamalla. Suunnitelma ei sisältänyt liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmaa. Liikenneympäristöä koskevista toimenpideehdotuksista suuri osa on toteutettu. Osa esityksistä ei ole enää ajantasaisia.

JJR (Joroinen-Juva-Rantasalmi) -kuntien alueelle laadittiin liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma osana Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija-hanketta vuonna 2008. Työn yhteydessä myös liikenneturvallisuustyö organisoitiin kunnille yhteisenä (yhteinen liikenneturvallisuustyöryhmä).

### 1.3 Joroinen

JJR-alueeseen kuuluvan Joroisten liikenneympäristön parantamissuunnitelma laadittiin Varkaus-Pieksämäki -seudun liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä samanaikaisesti Juvan ja Rantasalmen suunnitelmien kanssa. Joroisten suunnittelun lähtökohdat on esitetty seudullisessa suunnitelmassa.

## 2 LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA

### 2.1 Juva

#### 2.1.1 Liikenneonnettomuudet

Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että poliisin tietoon tulee vain osa kaikista liikenneonnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet ja yli puolet loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista tulevat poliisin tietoon, mutta pienistä omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista vain hyvin pieni osa päätyy tilastoihin.

Onnettomuustarkastelu käsittää maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Tiehallinnon onnettomuusrekisteristä. Aineistossa oli maanteillä tapahtuneita onnettomuuksia yhteensä 598 kpl ja kaduilla tapahtuneita onnettomuuksia yhteensä 82 kpl.

Onnettomuustarkastelussa oletettiin, että kuljettajan juopumus vaikuttaa onnettomuuksiin liikenneympäristöä enemmän. Tähän oletukseen perustuen ne onnettomuudet, joissa kuljettaja oli juopunut (alkoholionnettomuudet), poistettiin aineistosta, jotta liikenneympäristön vaikutus onnettomuuksien tapahtumiseen saataisiin paremmin selville. Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista kuljettaja oli juopunut 41 (7 %) onnettomuudessa. Niistä 11 oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia, joissa loukkaantui yhteensä 19 henkilöä. Kaduilla ja yksityisteillä vastaavia onnettomuuksia tapahtui 13 (16 %), joista kolme oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia (neljä loukkaantunutta). Suuri osa em. onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia, joissa ajoneuvo suistui ulos tieltä.

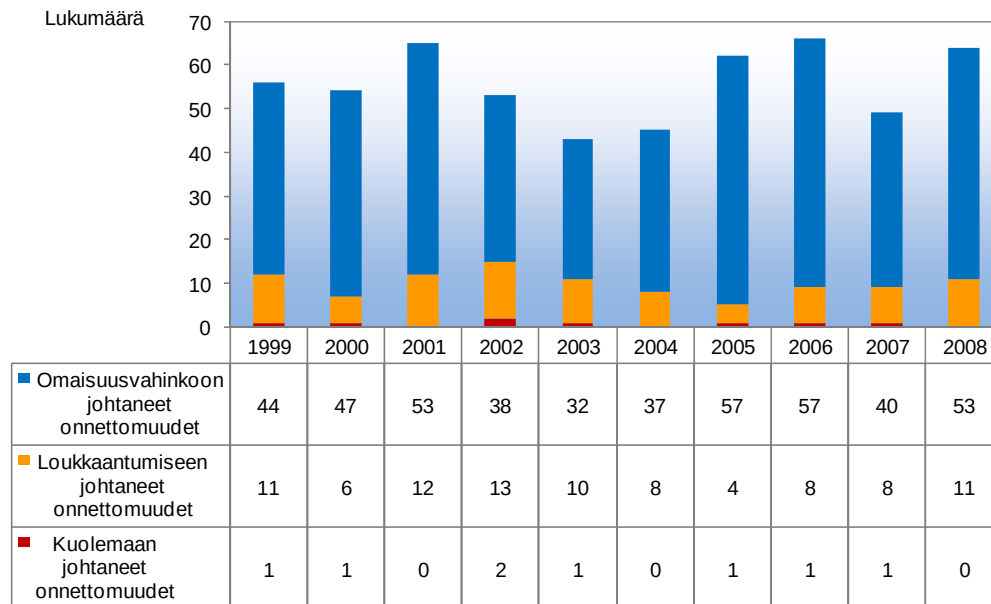
Vuosina 1999-2008 maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä tapahtui kunnan alueella yhteensä 626 onnettomuutta (määrästä on poistettu alkoholionnettomuudet), joista 110 oli henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista 102 johti loukkaantumiseen ja kahdeksan kuolemaan. Onnettomuuksissa loukkaantui yhteensä 137 henkilöä ja kuoli 12 henkilöä.

Juvan asukaslukuun suhteutettuna onnettomuuksissa loukkaantui keskimäärin 2,15 ja kuoli keskimäärin 0,16 henkilöä vuodessa tuhatta asukasta kohti. (Juvan asukasluku oli vuosina 1999-2008 keskimäärin 7 438 asukasta). Vastaavat luvut vuonna 2005 olivat Etelä-Savon alueella 2,25 ja 0,11 ja Itä-Suomen läänin alueella 1,73 ja 0,08 (Lähde: Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuuksuunnitelma 2007-2011). Luvuissa ovat mukana myös alkoholionnettomuudet.

### 2.1.2 Maanteillä tapahtuneet onnettomuudet

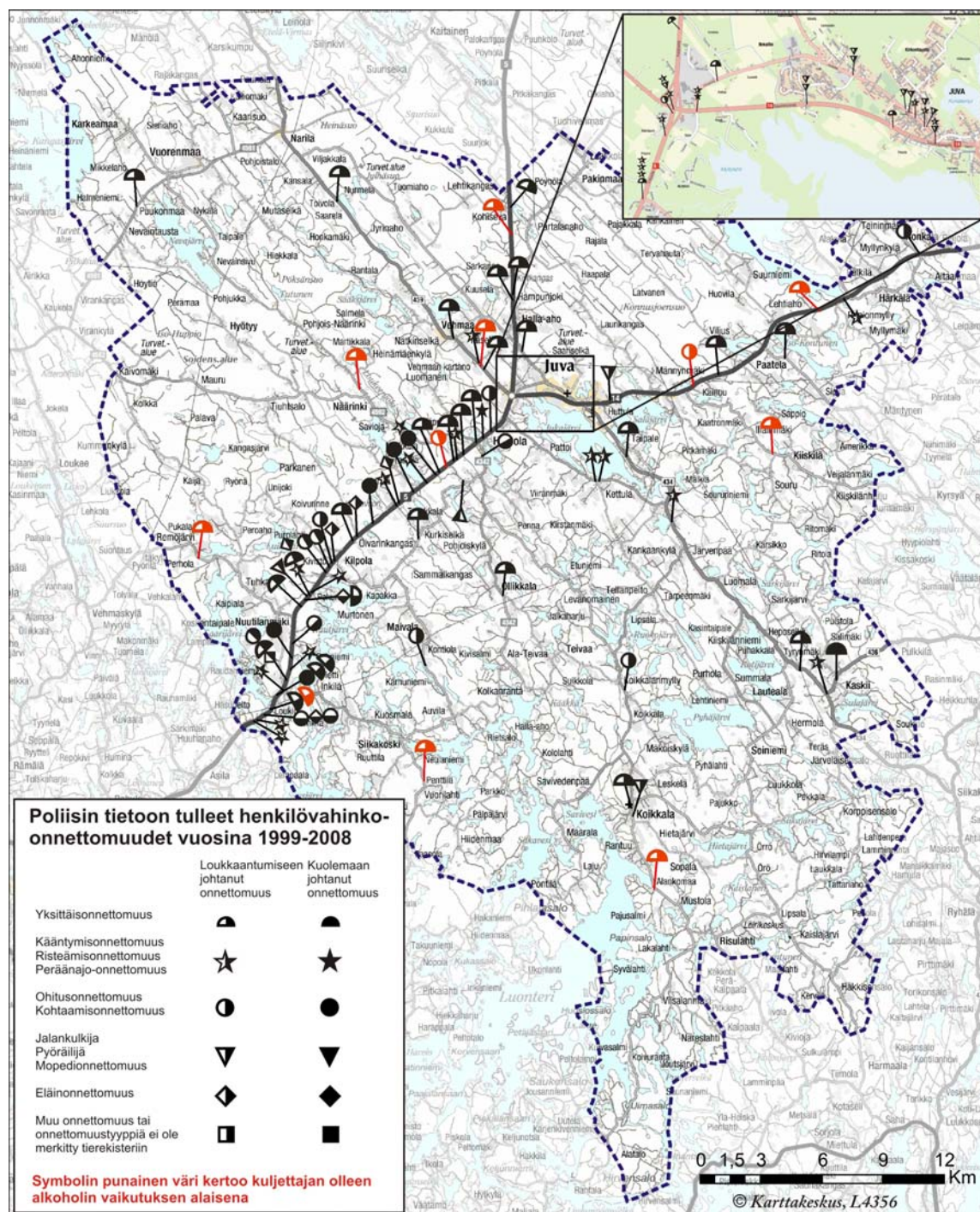
Vuosina 1999-2008 Juvan maanteillä tapahtui ilman alkoholi-onnettomuuksia yhteensä 557 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta eli keskimäärin noin 56 onnettomuutta/vuosi. Onnettomuuksien määrä vaihteli vuosittain välillä 43-66 (Kuva 11).

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 99 kpl eli keskimäärin 9,9 onnettomuutta/vuosi määrän vaihdellessa vuosittain välillä 5-15 onnettomuutta. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien osuus kaikista onnettomuuksista oli noin 18 %, loput noin 82 % oli omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 91 kpl, joissa loukkaantui yhteensä 125 henkilöä. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui kahdeksan eli keskimäärin 0,8 onn./vuosi. Onnettomuuksissa kuoli yhteensä 12 henkilöä. Aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet (Kuva 11).



Kuva 11. Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

Tiekohtaisesti selvästi eniten kaikkia onnettomuuksia ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 5. Liikennemääriltään hiljaisemmilla seututeillä suurin osa onnettomuuksista ja henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia (joissa ajoneuvo suistui ulos tieltä) (Kuva 12).



Kuva 12. Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet.

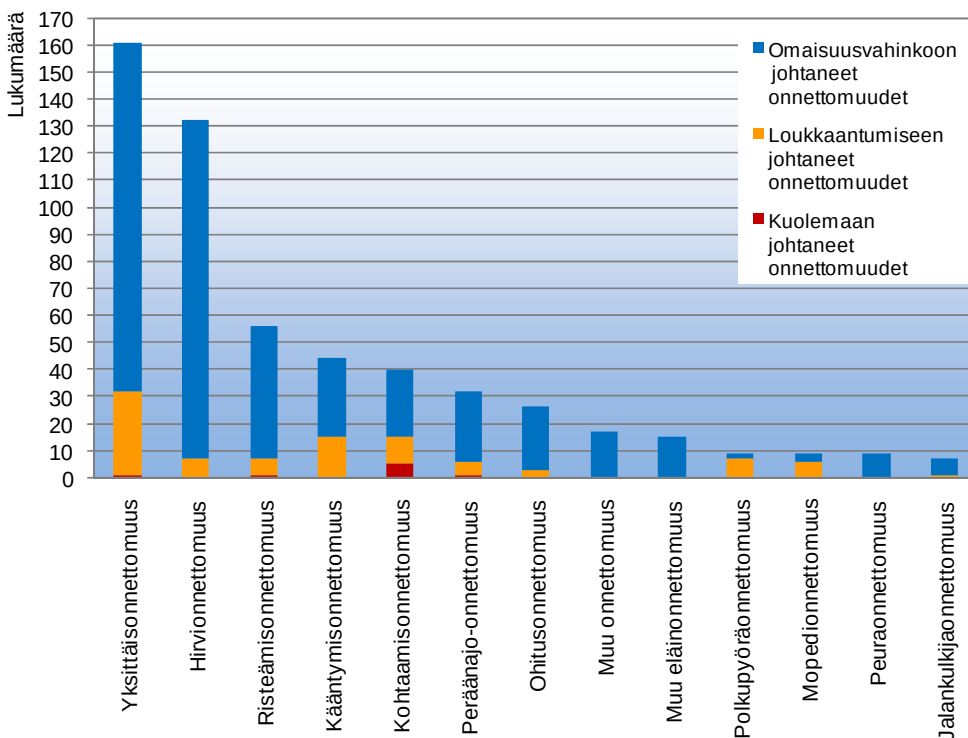
Valtatiellä 5 tapahtui yhteensä 284 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 51 kpl ja kuolemaan johtaneita kuusi. Valtatiellä 14 tapahtui yhteensä 104 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johti 10 ja kuolemaan yksi onnettomuus. Seututeillä tapahtui yhteensä 61 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli kahdeksan ja kuolemaan johtaneita yksi. Yhdysteillä tapahtui yhteensä 108 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 22 kpl. Yhdysteillä ei tapahtunut kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet (Taulukko 1).

Taulukko 1. Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet maanteiden toiminnallisen luokan mukaan jaoteltuina (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

| Toiminnallinen luokka | Omaisuuksivahinkoon johtaneet onnettomuudet | Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet | Kuolemaan johtaneet onnettomuudet | Yhteensä |
|-----------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
| Valtatiet             | 320                                         | 61                                       | 7                                 | 388      |
| Seututiet             | 52                                          | 8                                        | 1                                 | 61       |
| Yhdystiet             | 86                                          | 22                                       | 0                                 | 108      |
| Yhteensä              | 458                                         | 91                                       | 8                                 | 557      |

Suurin osa kaikista tapahtuneista onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia. Yksittäisonnettomuuksia tapahtui yhteensä 161 kpl, mikä oli noin 29 % kaikista onnettomuuksista. Seuraavaksi yleisin onnettomuusluokka oli hirtionnettomuudet, joita tapahtui 132 kpl (noin 24 % kaikista onnettomuuksista). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 7-56 onnettomuutta (Kuva 13 ja Taulukko 2).

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista eniten tapahtui yksittäis- (32 kpl), kääntymis- (15 kpl) ja kohtaamisonnettomuuksia (15 kpl). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-7 henkilövahinkoon johtaneita onnettomuutta. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui polkupyörä- ja mopedionnettomuuksissa. Yhteensä 78 % polkupyöräonnettomuuksista, 67 % mopedionnettomuuksista, 38 % kohtaamisonnettomuuksista ja 34 % kääntymisonnettomuuksista johti henkilövahinkoon. Kohtaamisonnettomuuksista viisi oli kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Muut kuolemaan johtaneet onnettomuudet sattuihin luokissa yksittäis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuus (Kuva 13 ja Taulukko 2).

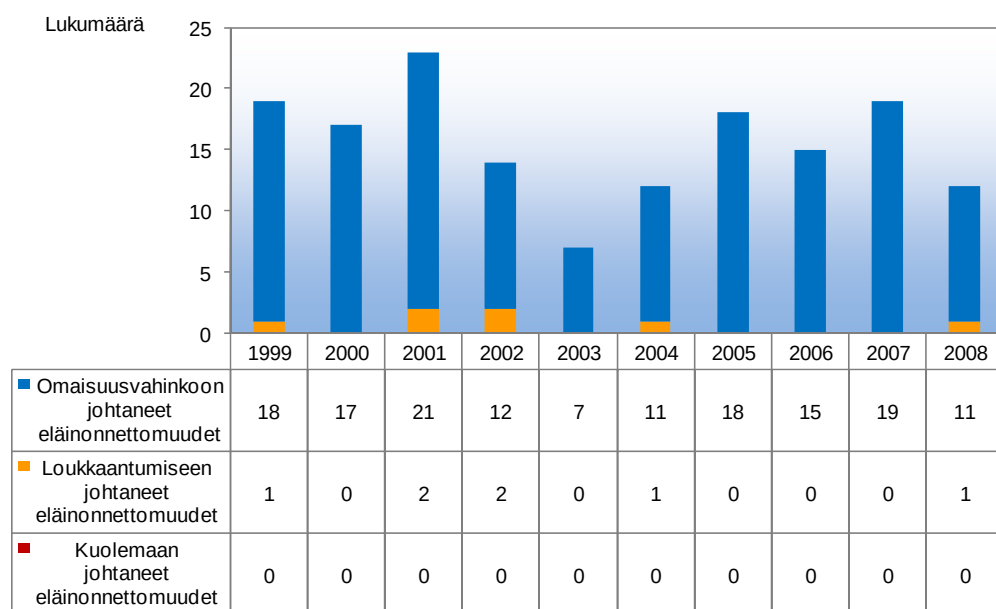


Kuva 13. Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

Taulukko 2. Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain ja vakavuusasteittain (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

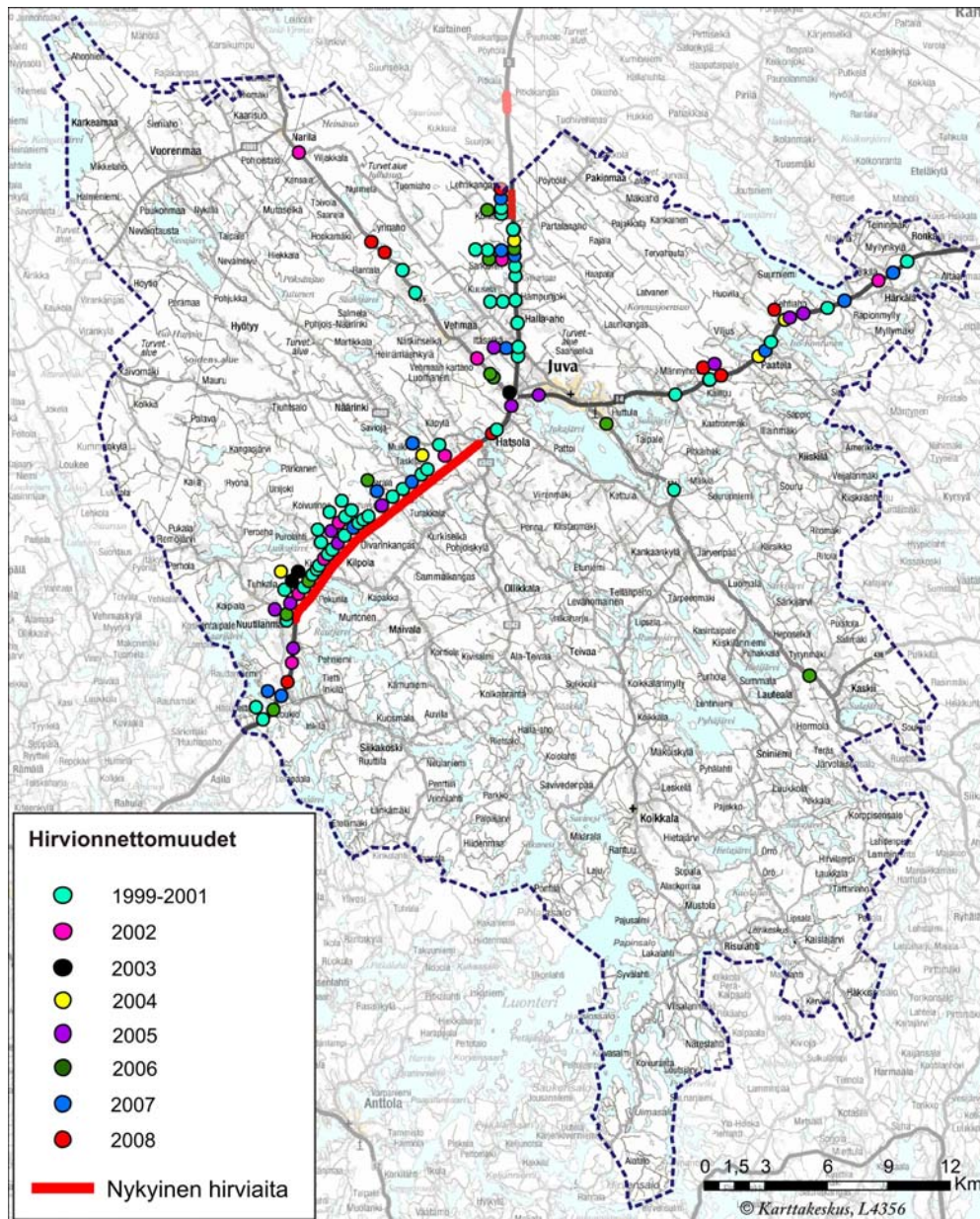
| Onnettomuusluokka       | Kaikki onnettomuudet | Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet |             | Kuolleet  |
|-------------------------|----------------------|------------------------------------------|-------------|-----------|
| Yksittäisonnettomuus    | 161                  | 32                                       | 20 %        | 1         |
| Hirvionnettomuus        | 132                  | 7                                        | 5 %         | 0         |
| Risteämisonnettomuus    | 56                   | 7                                        | 13 %        | 1         |
| Kääntymisonnettomuus    | 44                   | 15                                       | 34 %        | 0         |
| Kohtaamisonnettomuus    | 40                   | 15                                       | 38 %        | 9         |
| Peräänajo-onnettomuus   | 32                   | 6                                        | 19 %        | 1         |
| Ohitusonnettomuus       | 26                   | 3                                        | 12 %        | 0         |
| Muu onnettomuus         | 17                   | 0                                        | 0 %         | 0         |
| Muu eläinonnettomuus    | 15                   | 0                                        | 0 %         | 0         |
| Polkupyöräonnettomuus   | 9                    | 7                                        | 78 %        | 0         |
| Mopedionnettomuus       | 9                    | 6                                        | 67 %        | 0         |
| Peuraonnettomuus        | 9                    | 0                                        | 0 %         | 0         |
| Jalankulkijaonnettomuus | 7                    | 1                                        | 14 %        | 0         |
| <b>Yhteensä</b>         | <b>557</b>           | <b>99</b>                                | <b>18 %</b> | <b>12</b> |

Maanteillä tapahtui hirvi- ja peuraonnettomuuksia yhteensä 141 kpl sekä muita eläinonnettomuuksia 15 kpl. Eläinonnettomuuksien määrä on vaihdellut voimakkaasti vuosittain, mutta trendi on laskeva (Kuva 14). Hirvionnettomuusmääriin ovat vaikuttaneet valtatie 5 hirviaidan rakentaminen sekä hirvikannan vuosittainen vaihtelu.



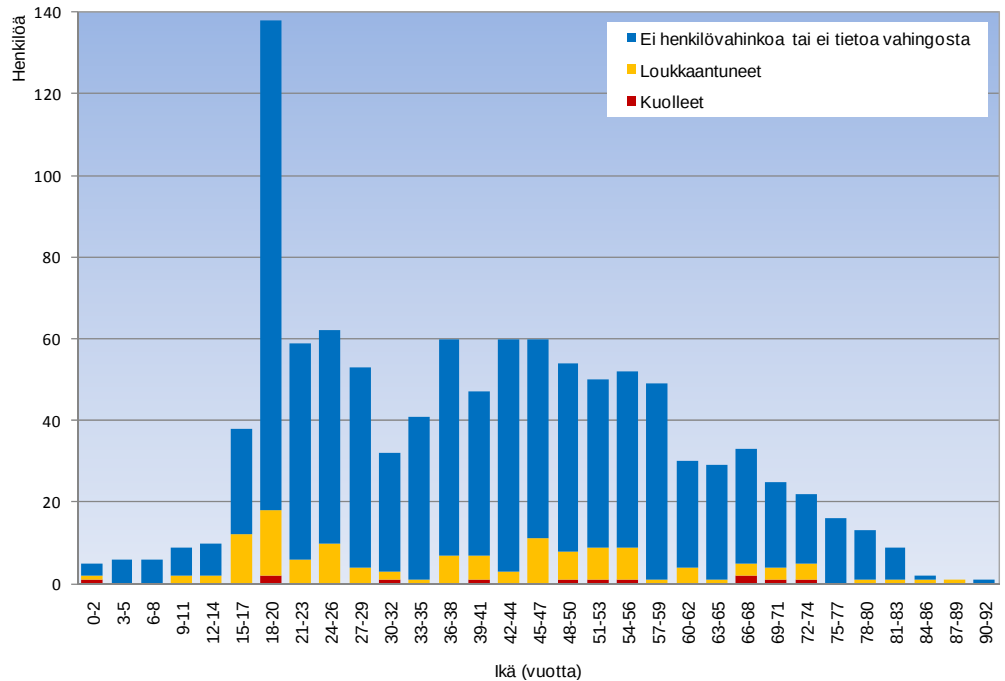
Kuva 14. Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet eläinonnettomuudet.

Hirvionnettomuuksien vuosittaiset sijainnit ja hirviaidat on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 15).



Kuva 15. Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet hirvionnettomuudet, sekä nykyiset hirviaidat.

Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 sattuneissa onnettomuuksissa oli osallisina selvästi eniten 18-20 -vuotiaita ja tälle ikäryhmälle sattui myös määrällisesti eniten henkilövahinkoja. Muut ikäryhmät eivät nouse erityisesti esille. Onnettomuuksien osallisten määrä kasvoi selvästi mopoiän alkaessa ollen korkeimmillaan juuri 18-20 vuoden iässä. Sen jälkeen eri ikäryhmät olivat melko tasaisesti edustettuina onnettomuuksissa kuitenkin siten, että 30-35 -vuotiaat olivat muita aikuisikäisiä harvemmin osallisena ja 59 vuoden jälkeen osallisuus onnettomuuksissa laskee. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoja sattui 0-2 -, 15-17 - ja 84-86 -vuotiaille. Myös 9-11 -, 12-14 - ja 72-74 -vuotiaiden ikäryhmissä loukkaantuneiden osuus oli yli 20 % kaikista osallisista. Näyttäisi siltä, että lapset ja iäkkäät loukkaantuivat suhteessa nuoria aikuisia ja työikäisiä useammin. (Kuva 16)

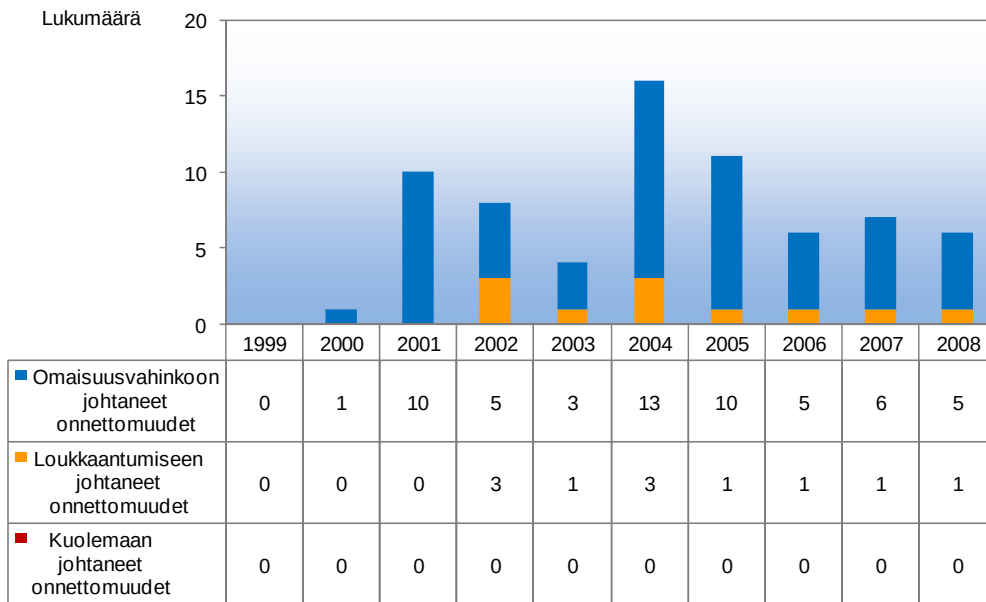


Kuva 16. Juvan maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneiden onnettomuuksien osalliset ikäryhmittäin.

### 2.1.3 Kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet

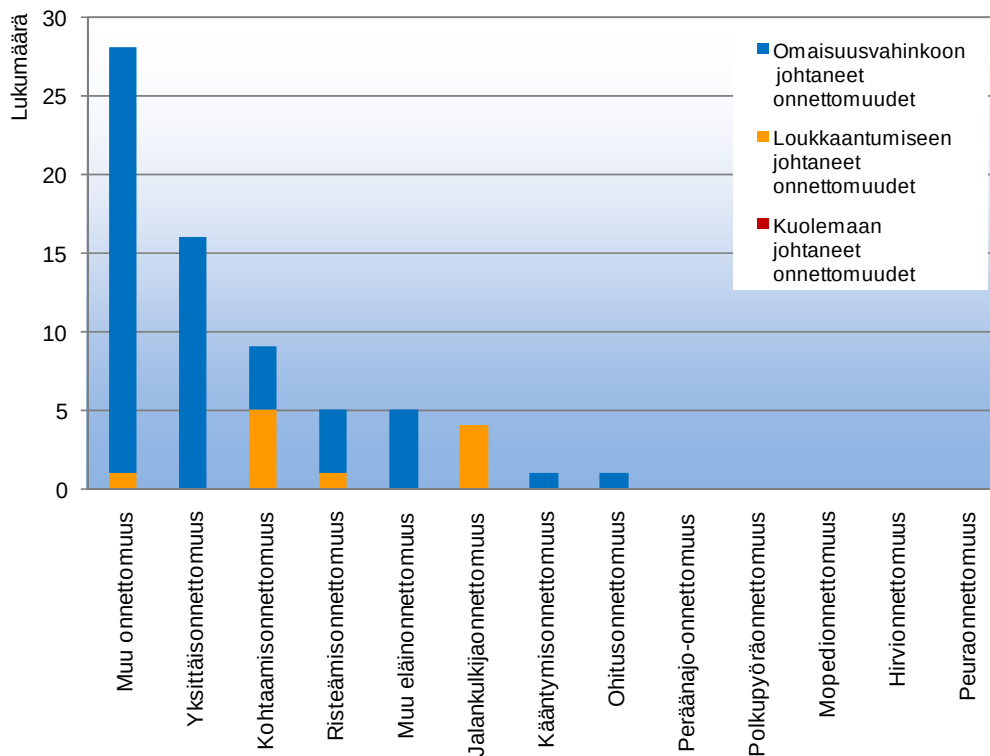
Vuosina 1999-2008 Juvan kaduilla ja yksityisteillä tapahtui yhteensä 69 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta eli keskimäärin noin 6,9 onnettomuutta/vuosi. Onnettomuuksien määrä vaihteli vuosittain välillä 0-16 onn./vuosi. Aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet, joita oli 13 kpl (Kuva 17).

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui kaduilla ja yksityisteillä 11 eli keskimäärin 1,1 onnettomuutta/vuosi. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien osuus kaikista onnettomuuksista oli noin 16 %, loput noin 84 % oli omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Kaikki henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet johtivat loukkaantumiseen. Loukkaantuneita oli yhteensä 12 henkilöä. Kaduilla ja yksityisteillä ei tapahtunut kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet (Kuva 17 ja Taulukko 3).



Kuva 17. Juvan kaduilla ja yksityisteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

Suurin osa kaikista tapahtuneista onnettomuuksista kuului luokkaan muu onnettomuus, joita tapahtui yhteensä 28 kpl, mikä oli noin 41 % kaikista onnettomuuksista. Seuraavaksi yleisin onnettomuusluokka oli yksittäisonnettomuudet, joita tapahtui 16 kpl. Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-9 onnettomuutta (Kuva 18 ja Taulukko 3).



Kuva 18. Juvan kaduilla ja yksityisteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 11 kpl, joista noin 45 % kuului luokkaan kohtaamisonnettomuus. Jalankulkijaonnettomuuksien osuus henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista oli noin 36 %. Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-1 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Kaikki jalankulkijaonnettomuudet, 56 % kohtaamisonnettomuuksista ja 20 % risteämisonnettomuuksista johti henkilövahinkoon (Kuva 18 ja Taulukko 3).

*Taulukko 3. Juvan kaduilla ja yksityisteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain ja vakavuusasteittain (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).*

| Onnettomuusluokka       | Kaikki onnettomuudet | Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet |       | Kuolleet |
|-------------------------|----------------------|------------------------------------------|-------|----------|
| Muu onnettomuus         | 28                   | 1                                        | 4 %   | 0        |
| Yksittäisonnettomuus    | 16                   | 0                                        | 0 %   | 0        |
| Kohtaamisonnettomuus    | 9                    | 5                                        | 56 %  | 0        |
| Risteämisonnettomuus    | 5                    | 1                                        | 20 %  | 0        |
| Muu eläinonnettomuus    | 5                    | 0                                        | 0 %   | 0        |
| Jalankulkijaonnettomuus | 4                    | 4                                        | 100 % | 0        |
| Kääntymisonnettomuus    | 1                    | 0                                        | 0 %   | 0        |
| Ohitusonnettomuus       | 1                    | 0                                        | 0 %   | 0        |
| Yhteensä                | 69                   | 11                                       | 16 %  | 0        |

#### 2.1.4 Onnettomuuksien kasaumapisteet

Maanteiden sekä katujen ja yksityisteiden onnettomuuksia tarkasteltiin myös kasaumapisteittäin. Kasaumapisteessä on tapahtunut vähintään viisi onnettomuutta tai vähintään kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta enintään 500 metrin etäisyydellä toisistaan. Jokaiselle kasaumapisteelle laskettiin riskiluku, jotta kasaumapisteitä voitaisiin verrata keskenään. Riskiluku on kasaumapisteessä tapahtuneiden onnettomuuksien lukumäärän summa painottaen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella viisi ja omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella yksi. Kertoimilla painotettiin henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia omaisuusvahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin nähden. Katuverkolle ei muodostunut kasaumapisteitä (Kuva 19 ja Taulukko 4).

Riskiluvultaan suurimmat onnettomuuksien kasaumapisteet sijaitsivat **valtiellä 5 Kielkallion kohdalla ja Kettulantien (mt 15163) liittymässä**. Kummankin kasaumapisteiden riskiluku oli 25. Kielkallion kohdalla tapahtui yhteensä yhdeksän onnettomuutta, joista neljä oli henkilövahinkoon johtaneita. Onnettomuuksista viisi oli yksittäisonnettomuuksia, yksi kääntymis-, yksi ohitus-, yksi peräänajo- ja yksi jalankulkijaonnettomuus. Valtatien 5 ja Kettulantien liittymässä tapahtui samoin yhteensä yhdeksän onnettomuutta, joista neljä oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Onnettomuuksista kolme oli yksittäisonnettomuuksia, kolme kääntymisonnettomuuksia, kaksi risteämisonnettomuuksia ja yksi muu onnettomuus (numerot 1 ja 2).

**Valtatiellä 14 Juvantien (mt 15332)/Tulostien liittymässä** sijaitsi kasaumapiste, jonka riskiluku oli 21. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä 13 onnettomuutta. Onnettomuuksista kaksi oli henkilövahinkoon johtaneita risteämisonnettomuuksia, joista toinen johti kuolemaan. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista kymmenen oli risteämisonnettomuuksia ja yksi kääntymisonnettomuus (numero 3).

**Valtatiellä 5 Loukion kohdalla** sijaitsi kasaumapiste, jonka riskiluku oli 18. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä kuusi onnettomuutta, joista kolme oli henkilövahinkoon johtaneita. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista kaksi oli loukkaantumiseen johtanutta yksittäisonnettomuutta ja yksi oli kuolemaan johtanut kohtaamisonnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista kaksi oli yksittäisonnettomuuksia ja yksi jalankulkijaonnettomuus (numero 4).

**Juvantien (mt 15332) ja Kauppakujan/Väätäisentien liittymässä** oli kasaumapiste, jonka riskiluku oli 18. Siellä tapahtuneesta kuudesta onnettomuudesta kolme oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia, jotka kuuluivat onnettomuusluokkiin kääntymis-, polkupyörä- ja mopedionnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista kaksi oli risteämisonnettomuuksia ja yksi muu onnettomuus (numero 5).

**Valtatiellä 5 Särkämäisen levähdysalueen kohdalla** oli riskiluvultaan 17 arvoinen kasaumapiste. Kasaumapisteessä tapahtui kaksi omaisuusvahinkoon ja kolme henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista kaksi oli kääntymisonnettomuuksia ja yksi kohtaamisonnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista toinen oli kääntymisonnettomuus ja toinen yksittäisonnettomuus (numero 6).

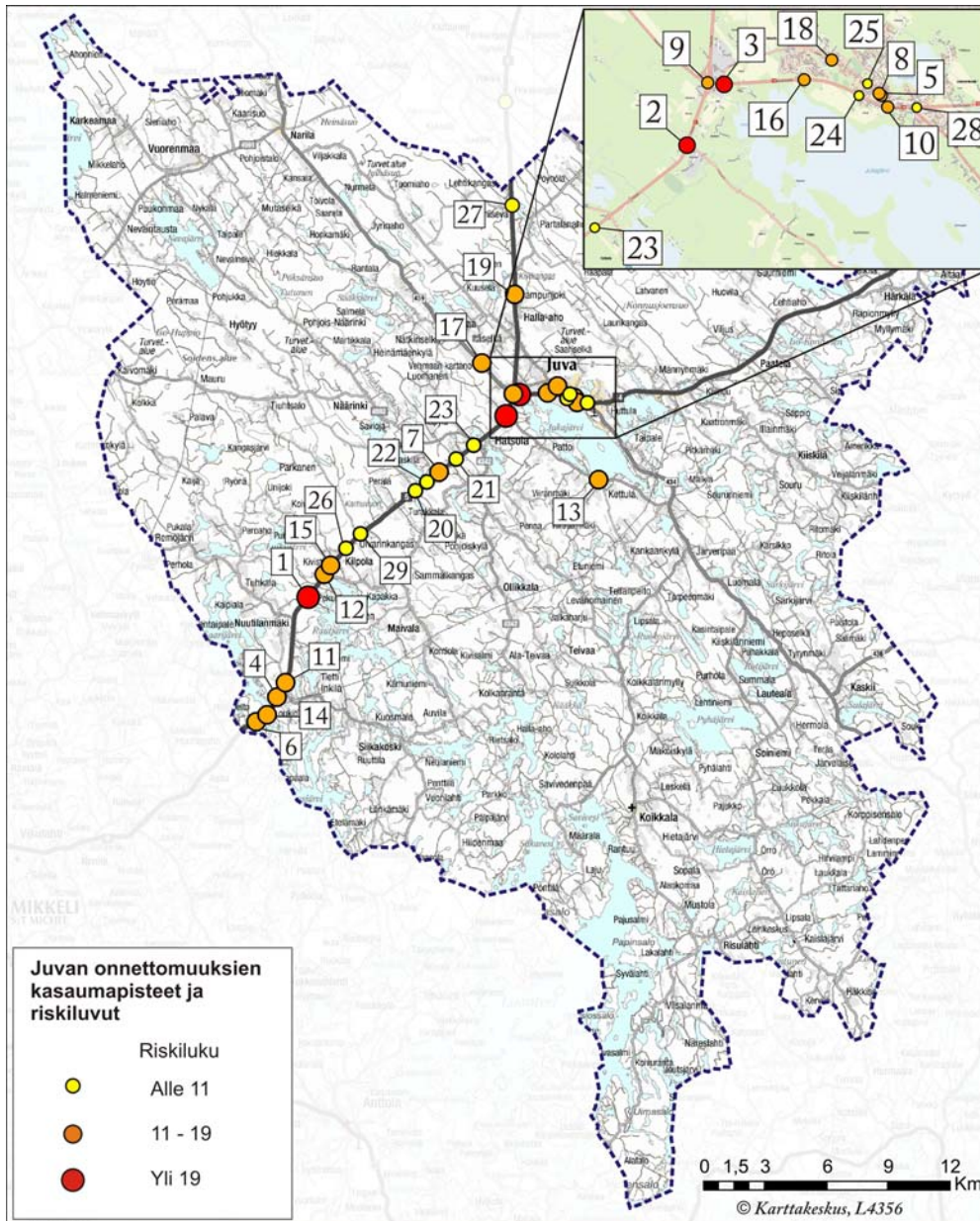
**Valtatien 5 ja Taskilantien liittymässä** sijaitsee kasaumapiste, jonka riskiluku oli 17. Siellä tapahtuneesta viidestä onnettomuudesta kolme oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista yksi oli kuolemaan johtanut kohtaamisonnettomuus ja kaksi loukkaantumiseen johtanutta onnettomuutta, joista toinen oli yksittäisonnettomuus ja toinen kääntymisonnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista toinen oli yksittäis- ja toinen peräänajo-onnettomuus (numero 7).

**Juvantie 9-14 (mt 15332)** sijaitsee kasaumapiste, jonka riskiluku on 16. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä kahdeksan onnettomuutta, joista kaksi oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista toinen oli risteämisonnettomuus ja toinen jalankulkijaonnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista kolme oli muita onnettomuuksia, kaksi peräänajo-onnettomuuksia ja yksi mopedionnettomuus (numero 8).

Muissa onnettomuuksien kasaumapisteissä tapahtui 2-15 onnettomuutta/kasaumapiste. Onnettomuuksista johti henkilövahinkoon 0-2 onnettomuutta/kasaumapiste. Huomioon otettavaa on, että valtaosa kasaumapisteistä sijaitsee valtatiellä 5.

Taulukko 4. Juvan maanteillä tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja kasaumapisteiden riskiluvut (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

| Nro | Tie   | Paikka                                                                                    | Kaikkien onn. määrä | Heva-onn. määrä | Riskiluku |
|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------|
| 1   | 5     | Vt 5 Viitostie Kielkallion kohdalla                                                       | 9                   | 4               | 25        |
| 2   | 5     | Vt 5 Viitostien ja mt 15163 Kettulantien liittymä                                         | 9                   | 4               | 25        |
| 3   | 14    | Vt 14 Savonlinnantien ja mt 15332 Juvantien / Tulostien liittymä                          | 13                  | 2               | 21        |
| 4   | 5     | Vt 5 Viitostie Loukion kohdalla                                                           | 6                   | 3               | 18        |
| 5   | 15332 | Mt 15332 Juvantien ja Kauppakujan / Väätäisientien liittymä                               | 6                   | 3               | 18        |
| 6   | 5     | Vt 5 Viitostie Särkämäisen levähdysalueen kohdalla                                        | 5                   | 3               | 17        |
| 7   | 5     | Vt 5 Viitostien ja Taskilantien liittymä                                                  | 5                   | 3               | 17        |
| 8   | 15332 | Mt 15332 Juvantie 9-14                                                                    | 8                   | 2               | 16        |
| 9   | 5     | Vt 5 Viitostien ja vt 14 Savonlinnantien / mt 459 Piek-sämäentien eritasoliittymä, Vehmaa | 15                  | 0               | 15        |
| 10  | 14    | Vt 14 Savonlinnantien ja mt 15332 Juvantien liittymä                                      | 7                   | 2               | 15        |
| 11  | 5     | Vt 5 Viitostien ja mt 15151 Siikakoskentien liittymä                                      | 6                   | 2               | 14        |
| 12  | 5     | Vt 5 Viitostien ja mt 15152 Vanhan-Juvantien liittymä                                     | 9                   | 1               | 13        |
| 13  | 15163 | Mt 15163 Kettulantien ja Kankaisentien liittymä                                           | 5                   | 2               | 13        |
| 14  | 5     | Vt 5 Viitostie Sopalanniemen kohdalla                                                     | 4                   | 2               | 12        |
| 15  | 5     | Vt 5 Viitostie Pekurilan kohdalla                                                         | 4                   | 2               | 12        |
| 16  | 14    | Vt 14 Savonlinnantien ja Harjutien liittymä                                               | 4                   | 2               | 12        |
| 17  | 459   | Mt 459 Piek-sämäentien ja Itäseläntien liittymä                                           | 4                   | 2               | 12        |
| 18  | 15332 | Mt 15332 Juvantien ja Harjutien liittymä                                                  | 4                   | 2               | 12        |
| 19  | 5     | Vt 5 Viitostie Halla-ahon kohdalla                                                        | 3                   | 2               | 11        |
| 20  | 5     | Vt 5 Viitostien ja Turakkalantien liittymä                                                | 6                   | 1               | 10        |
| 21  | 5     | Vt 5 Viitostie Ollikkalan kohdalla                                                        | 2                   | 2               | 10        |
| 22  | 5     | Vt 5 Viitostie Nääringinjärven kohdalla                                                   | 5                   | 1               | 9         |
| 23  | 5     | Vt 5 Viitostie Hatsolan kohdalla                                                          | 5                   | 1               | 9         |
| 24  | 14    | Vt 14 Savonlinnantien ja Yhdystien liittymä                                               | 5                   | 1               | 9         |
| 25  | 15332 | Mt 15332 Juvantien ja Virastotien liittymä                                                | 5                   | 1               | 9         |
| 26  | 5     | Vt 5 Viitostie Kilpolan kohdalla                                                          | 6                   | 0               | 6         |
| 27  | 5     | Vt 5 Viitostie Lehtikankaan kohdalla                                                      | 6                   | 0               | 6         |
| 28  | 14    | Vt 14 Savonlinnantien ja mt 434 Sulkavantien liittymä                                     | 6                   | 0               | 6         |
| 29  | 5     | Vt 5 Viitostien ja Parkasentien liittymä                                                  | 5                   | 0               | 5         |



Kuva 19. Juvan tieverkolla tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja kasaumapisteille laskettu riskiluvut (Taulukko 4).

## 2.1.5 Liikenneturvallisuuskyselyt

Työn aikana pidettiin avoin yleisötilaisuus Juvan kunnan asukkaille suunnitelman luonnosvaiheessa lokakuussa 2009, jolloin asukkaat pystyivät vielä vaikuttamaan suunniteltaviin toimenpiteisiin. Tilaisuudessa kerrottiin ja keskusteltiin asukkaiden kanssa liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpide-ehdotuksista.

### Asukaskysely

Juvan liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin työn aikana asukaskyselyllä. Asukkaille annettiin mahdollisuus vastata kyselyyn sähköisesti internetissä tai täyttämällä lomake kunnanviraston monipalvelupisteessä, kirjastossa, Juvan ABC-liikenneasemalla, terveyskeskuksessa ja Koikkalan kyläkaupassa. Kysely toteutettiin 20.5.-10.6.2009 välisenä aikana. Kyselystä tiedotettiin paikallisissa lehdissä (Juvan lehti) ja kunnan internetsivuilla.

Asukaskyselyyn saatiin yhteensä 85 vastausta. Vastaajista 56 % oli naisia ja 44 % miehiä. Vastaajien keski-ikä oli noin 46 vuotta. Valtaosa vastaajista (70) % oli täysipäiväisesti työssäkäyviä. Opiskelijoita tai koululaisia vastaajista oli 6 % ja eläkeläisten osuus vastaajista oli 11 %. Valtaosalla vastaajien talouksista oli yksi tai kaksi autoa ja ajokortti oli yleisimmin kahdella talouden kuuluvalla henkilöllä.

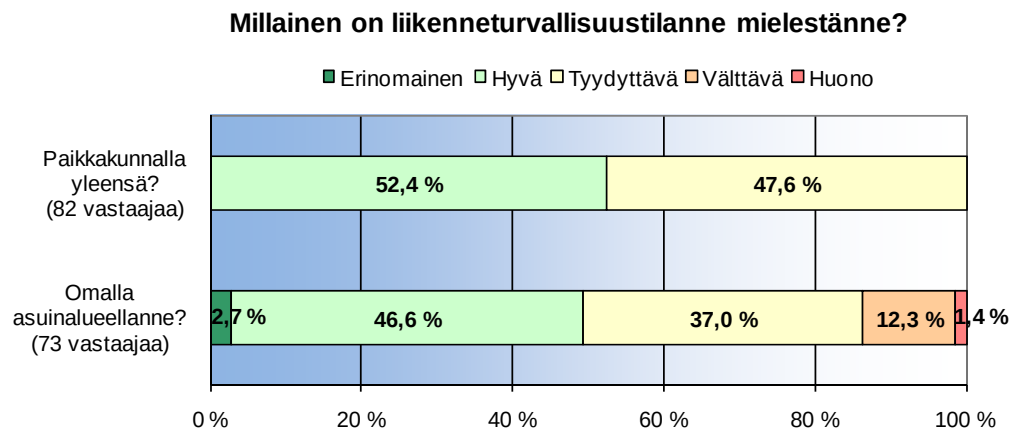
Vastaajista suurin osa (77 %) ilmoitti käyttävänsä liikkumiseen henkilö- tai pakettiautoa. Keskimääräinen vuotuinen ajomäärä henkilö- ja pakettiautolla oli noin 19 100 km. Kuorma-autolla liikkuvia henkilöitä oli 4 % vastaajista ja he ajoivat kuorma-autolla keskimäärin noin 61 700 km vuodessa. Polkupyörällä liikkui 61 % vastaajista, jotka pyöräilivät keskimäärin noin 400 km vuodessa.

Taulukko 5. Juvan asukaskyselyyn vastanneiden liikkuminen kulkumuodoittain (85 vastaajaa).

| Kulkumuoto              | Kulkumuotoa käyttävien vastaajien lukumäärä ja osuus |        | Keskimääräinen vuotuinen ajokilometrimäärä |
|-------------------------|------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|
|                         | Henkilöä                                             | %      |                                            |
| Henkilö- ja pakettiauto | 65                                                   | 76,5 % | 19100                                      |
| Kuorma-auto             | 3                                                    | 3,5 %  | 61700                                      |
| Moottoripyörä           | 6                                                    | 7,1 %  | 4700                                       |
| Mopo                    | 5                                                    | 5,9 %  | 1100                                       |
| Polkupyörä              | 52                                                   | 61,2 % | 400                                        |

Juvan liikenneturvallisuustilanne oli vastaajien omalla asuinalueella valtaosan (84 %) mielestä hyvä tai tyydyttävä. Vastaajista 1 % oli sitä mieltä, että liikenneturvallisuustilanne oli huono ja 12 % piti tilannetta välttävänä. Vastaajista 3 % piti liikenneturvallisuustilannetta erinomaisena.

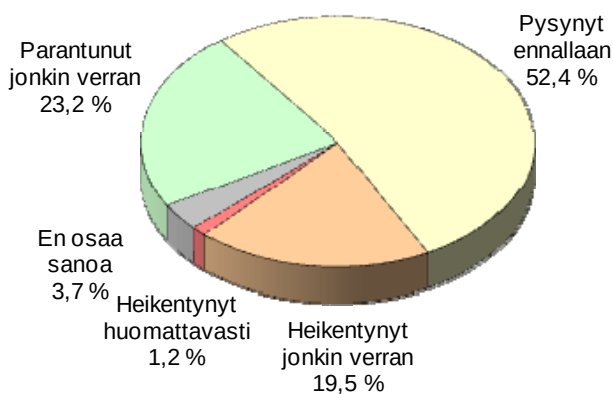
Yleistä liikenneturvallisuustilannetta Juvalla piti hyvänä 52 % vastaajista ja tyydyttävänä 48 % vastaajista (Kuva 20).



Kuva 20. Liikenneturvallisuustilanne Juvalla asukaskyselyn mukaan.

Hieman yli puolet vastaajista koki, että viimeisen kolmen vuoden aikana liikenneturvallisuustilanne oli pysynyt ennallaan. Noin viidennes vastaajista koki tilanteen heikentyneen jonkin verran ja vajaa neljännnes oli sitä mieltä, että tilanne oli parantunut jonkin verran. Vastaajista 1 % koki tilanteen heikentyneen huomattavasti. Yksikään vastaajista ei kokenut liikenneturvallisuustilanteen parantuneen huomattavasti. Kokonaisuudessaan tulosten perusteella voidaan todeta, että asukkaiden mielestä liikenneturvallisuus Juvalla on viime vuosina pysynyt ennallaan (Kuva 21).

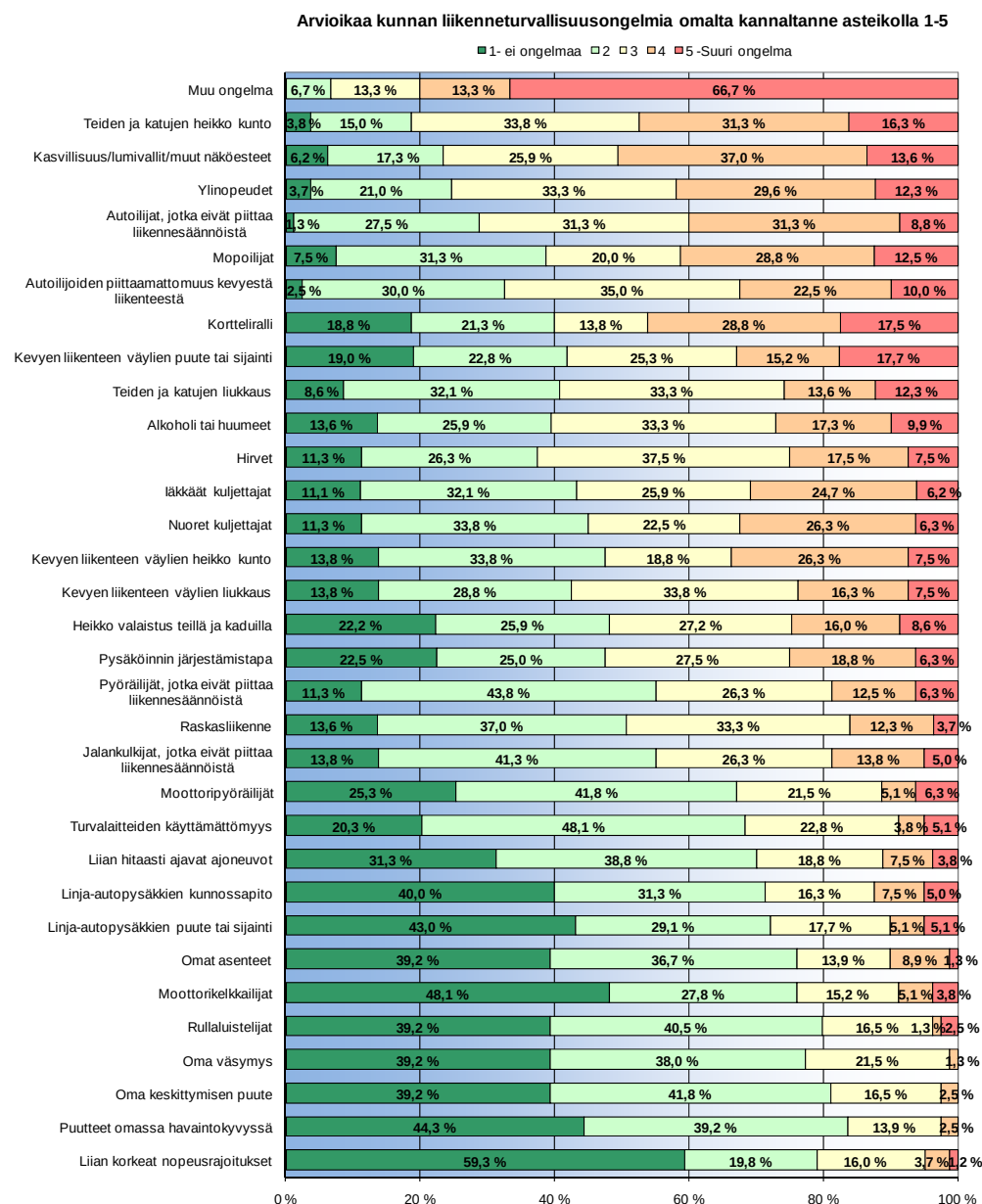
**Miten liikenneturvallisuus on mielestänne muuttunut paikkakunnalla viimeisten kolmen vuoden aikana?**  
 (82 vastaajaa)



Kuva 21. Liikenneturvallisuuden muuttuminen Juvalla viimeisten kolmen vuoden aikana asukaskyselyn mukaan.

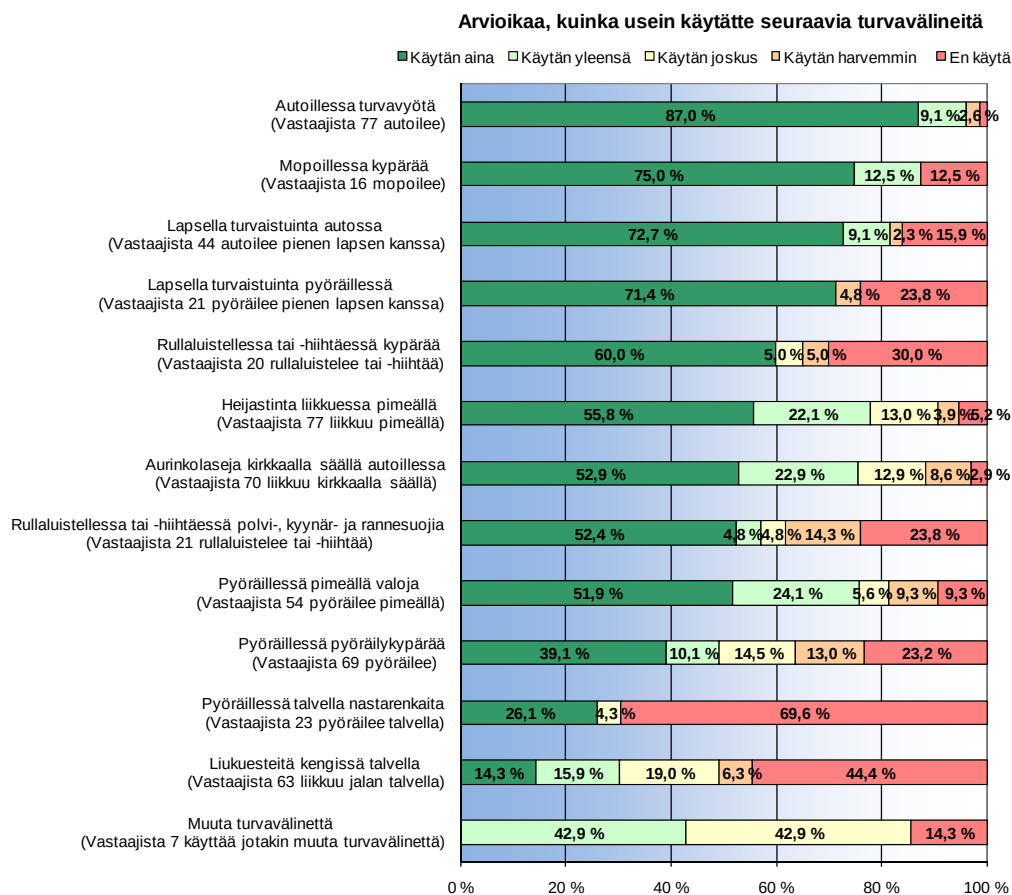
Vastaajat pitivät teiden ja katujen heikkoa kuntoa, kasvillisuutta, lumivalleja ja muita näköesteitä, ylinopeuksia, autoilijoiden piittaamattomuutta liikennesäännöistä, mopoilijoita, autoilijoiden piittaamattomuutta kevyestä liikenteestä sekä korttelirallia jonkin verran ongelmallisina asioina Juvalla.

Hieman ongelmallisina asioina pidettiin kevyen liikenteen väylien puutetta tai niiden sijaintia, teiden ja katujen liukkautta, alkoholia ja huumeita, hirviä, iäkkäitä kuljettajia, nuoria kuljettajia, kevyen liikenteen väylien heikkoa kuntoa, kevyen liikenteen väylien liukkautta, teiden ja katujen heikkoa valaistusta, pysäköinnin järjestämistapaa, pyöräilijöiden piittaamattomuutta liikennesäännöistä, raskasta liikennettä sekä jalankulkijoiden piittaamattomuutta liikennesäännöistä. Vähiten ongelmallisina asioina pidettiin liian korkeita nopeusrajoituksia, puutteita omassa havaintokyvyssä, omaa keskittymisen puutetta, omaa väsymystä, rullaluistelijoita, moottorikelkkailijoita sekä omia asenteita (Kuva 22).



Kuva 22. Liikenneturvallisuusongelmat Juvalla asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 81 henkilöä.

Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten turvavyötä autoillessa, kypärää mopoillessa sekä lapsella turvaistuinta autossa. Myös lapsella turvaistuinta pyöräillessä, kypärää rullaluistellessa tai -hiihtäessä, heijastinta liikkeessä pimeällä sekä aurinkolaseja kirkkaalla säällä autoillessa käytettiin varsin usein. Vähiten käytettyjä turvavälineitä olivat muut turvavälineet, liukuesteet kengissä talvella ja nastarenkaiden käyttö talvella pyöräillessä (Kuva 23).



Kuva 23. Juvan asukkaiden turvavälineiden käyttö asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 78 henkilöä.

### Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet

Asukaskyselyssä asukailta kysyttiin liikenneturvallisuuksuuden kannalta ongelmallisia kohteita. Lisäksi koululaiskyselyiden yhteydessä koululaisilta kysyttiin koulumatkan vaaranpaikkoja. Kyselyjen tulokset analysoitiin yhdessä ongelmakohdekokonaisuuden selvittämiseksi. Asukas- ja koululaiskyselyissä ongelmakohteiksi luokiteltiin sellaiset kohteet, jotka kyselyyn vastanneet mainitsivat vähintään kolme kertaa. Ongelmakohteita oli yhteensä 29 (Kuva 24 ja Taulukko 6).

**Viitostie välillä Juva – Mikkeli** mainittiin asukaskyselyssä 9 kertaa ja koululaiskyselyssä 19 kertaa. Vastaajat pitivät ongelmana tien kuntoa, mutkaisuutta ja kapeutta suhteessa liikennemääriin. Myös hirviaidan päättymisen sekä heikon talvikunnossapidon koettiin aiheuttavan vaaratilanteita. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät mm. tien levenyttämistä, tien uutta linjaamista sekä ohituskaistoja (numero 1).

**Juvantie 9-14** mainittiin asukaskyselyssä 6 kertaa ja koululaiskyselyssä 17 kertaa. Vastaajat pitivät ongelmina erityisesti liittymiä kauppojen pihoihin. Näkemät liittymissä koettiin huonoiksi ja kadunvarteen pysäköityjen autojen koettiin aiheuttavat hankaluuksia sekä näkemäesteitä. Autoilijoiden ja jalkakulkijoiden käyttäytyminen koettiin myös ongelmalliseksi, eikä muita liikkuja huomioita tarpeeksi. Parannusehdotuksiksi vastaajat esittivät mm. pysäköintikieltoa Juvantien varteen, suojateiden valvontaa sekä lumivallien poistamista talvisin (numero 2).

**Savonlinnantien (vt 14) ja Juvantien (mt 15332) liittymä** mainittiin asukaskyselyssä 5 kertaa ja koululaiskyselyssä 17 kertaa. Liittymän ongelmina vastaajat pitivät huonoa näkyvyyttä Savonlinnan suuntaan sekä liukkaita talvisin. Parannusehdotuksina mainittiin mm. pakollinen pysähtyminen liittymään, näkemäesteiden raivaaminen sekä liukkauden torjunta (numero 3).

**Sulkavantien (mt 434) ja Partalantien/Sairaalatien liittymä** mainittiin asukaskyselyssä 4 kertaa ja koululaiskyselyssä 15 kertaa. Ongelmiksi koettiin teiden ylittäminen risteävän autoliikenteen seassa sekä ylinopeudet. Parannusehdotuksiksi vastaajat ehdottivat hidasteita, korotettuja suojateita sekä näkyvyyden parantamista liittymässä (numero 4).

**Koulutien ja Yhdystien liittymä** mainittiin asukaskyselyssä 3 kertaa ja koululaiskyselyssä 12 kertaa. Suurimpina ongelmina vastaajat pitivät ylinopeuksia sekä nuorten ajotapoja. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät mm. hidasteita, valvontaa sekä koululaisista varoittavaa merkkiä (numero 5).

**Koikkalantie** mainittiin asukaskyselyssä 6 kertaa ja koululaiskyselyssä 8 kertaa. Vastaajat pitivät ongelmana tien kapeutta, liittymien runsautta, talvikunnossapitoa, autoilijoiden korkeita nopeuksia sekä huonoja näkemiä. Koikkalan kylän kohdalla ongelmaksi koettiin ajonopeudet sekä suojateiden puute. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät mm. parempaa talvikunnossapitoa, nopeusrajoituksen alentamista, suojateita sekä hidasteita (numero 6).

**Savonlinnantie** mainittiin asukaskyselyssä 9 kertaa ja koululaiskyselyssä 4 kertaa. Ongelmana tiellä olivat ylinopeudet, vilkas liikenne ja kevyen liikenteen väylän puuttuminen. Liittymissä oli näkemäongelmia lumipenkköiden ja kasvillisuuden vuoksi. Parantamistoimenpiteinä ehdotettiin kevyen liikenteen väylän rakentamista ja näkemien parantamista. (numero 7).

**Kotitie** mainittiin asukaskyselyssä 7 kertaa ja koululaiskyselyssä 5 kertaa. Ongelmana vastaajat pitivät raskasta liikennettä, suuria ajonopeuksia, huonoa näkyvyyttä Kotitien ja Aravatien liittymässä sekä suojatien ja jalkakäytävän puuttumista osalta matkaa. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät mm. jalkakäytävää, suojateita, nopeusvalvontaa, hidasteita sekä yksisuuntaista liikennettä Aravatielle (numero 8).

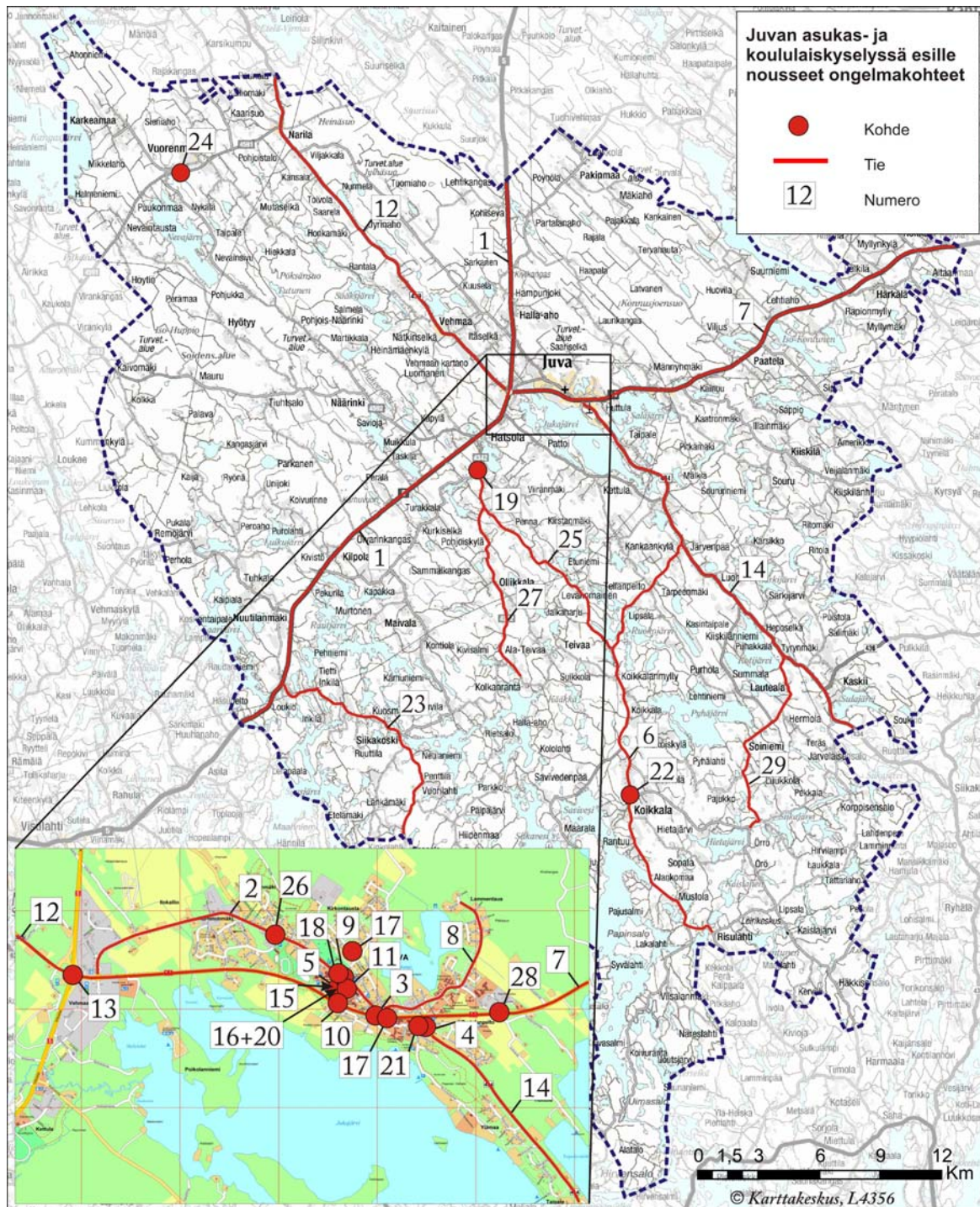
**Juvantien ja Yhdystien liittymä** mainittiin asukaskyselyssä 2 kertaa ja koululaiskyselyssä 8 kertaa. Liittymä koettiin vaaralliseksi vilkkaan liikenteen vuoksi. Autoilijoiden havaitseminen on vaikeaa niiden tullessa useista suunnista (mm. pysäköintialueen liikenne), lisäksi liittymän suojatie on liian lähellä risteystä. Parantamistoimenpiteinä ehdotettiin hidasteiden rakentamista, liikennevaloja ja pysäköintikieltoa kadun varteen. (numero 9).

**Savonlinnantien (vt 14) ja Piikkiläntien liittymä** mainittiin asukaskyselyssä 7 kertaa ja koululaiskyselyssä 2 kertaa. Ongelmana olivat vastaajien mukaan erityisesti kevyen liikenteen väylän sijainti ja heikot näkemät. Talvisin liittymässä on näkemäesteenä lumivallit ja kesäisin korkea pensasaita. Myös autoilijoiden suuret ajonopeudet koettiin ongelmallisiksi. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät mm. näkemäesteiden raivaamista liittymästä (numero 10).

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi asukas- ja koululaiskyselyissä esille nousseita kohteita on esitetty oheisessa taulukossa.

Taulukko 6. Asukas- ja koululaiskyselyissä esiin nousseet ongelma-kohteet Juvalla.

| Nro | Kohde                                                                           | Maininnat         |                      | Riskiluku<br>(jos ka-<br>saumapiste) | Ongelmat                                                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                 | Asukas-<br>kysely | Koululais-<br>kysely |                                      |                                                                                                                                                                         |
| 1   | Vt 5 Viitostie Juva-<br>Mikkeli                                                 | 9                 | 19                   | useita: Yhteensä<br>19 eri pistettä  | Tien kunto, mutkaisuus, kapeus, hir-<br>viadan päätyminen, talvikunnossapito,<br>tien ylitys, Parkasentien liittymä, Kilpo-<br>lantien sekä Vanha-Juvantien liittymät . |
| 2   | Juvantie (mt 15332)                                                             | 10                | 17                   | useita:<br>5, 8, 18, 25              | Liittymät kauppohen pihoihin ja muut<br>liittymät keskustassa, kadunvars-<br>pysäköinti, näkemäesteet sekä liiken-<br>nekäyttäytyminen.                                 |
| 3   | Vt 14 Savonlinnantien<br>ja Juvantien (mt 15332)<br>liittymä (Hildurin risteys) | 6                 | 17                   | 15                                   | Näkyvyys Savonlinnan suuntaan, vilkas<br>liikenne sekä liukkaas talvisin.                                                                                               |
| 4   | Sulkavantien (mt 434)<br>ja Partalan-<br>tien/Sairaalan-<br>tien liittymä       | 4                 | 15                   |                                      | Teiden ylitys risteävän autoliikenteen<br>seassa, näkemäesteet sekä ylinopeu-<br>det.                                                                                   |
| 5   | Koulutien ja Yhdystien<br>liittymä                                              | 3                 | 12                   |                                      | Ylinopeudet, vilkas liikenne, autoilji-<br>den piittaamattomuus sekä nuorten<br>ajotavat.                                                                               |
| 6   | Koikkalan-<br>tie (mt 15156)                                                    | 6                 | 8                    |                                      | Tien kapeus, liittymien runsaus, talvi-<br>kunnossapito, ylinopeudet, näkemät ja<br>suojateiden puuttuminen kylän kohdalla.                                             |
| 7   | Savonlinnantie (vt 14)                                                          | 9                 | 4                    | useita: 3, 10, 16,<br>24, 28         | Vilkas liikenne, kevyen liikenteen väylän<br>puute, näkemäesteet liittymissä.                                                                                           |
| 8   | Kotitie                                                                         | 7                 | 5                    |                                      | Raskas liikenne, näkyvyys mm. Arava-<br>tien liittymässä sekä suojatien ja jalka-<br>käytävän puuttuminen osalta matkaa.                                                |
| 9   | Juvantien ja Yhdystien<br>liittymä                                              | 2                 | 8                    |                                      | Vilkas liikenne, ajonopeudet, suojatie<br>liian lähellä liittymää.                                                                                                      |
| 10  | Vt 14 Savonlinnantien<br>ja Piikkiläntien liittymä                              | 7                 | 2                    |                                      | Kevyen liikenteen väylän sijainti, tien<br>ylitys, näkemäesteet sekä suuret ajono-<br>peudet.                                                                           |
| 11  | Piikkiläntien ja Koul-<br>utien liittymä                                        | 1                 | 8                    |                                      | Vilkas liikenne, suojatiemerkin-<br>nät kuluneet, liikenne kaupan pihaan..                                                                                              |
| 12  | Pieksämäentie (mt 459)                                                          | 2                 | 7                    |                                      | Ylinopeudet, Kylmäpurontien liittymä,<br>näkemät mutkissa.                                                                                                              |
| 13  | Vt 5 Viitostien ja vt 14<br>Savonlinnantien liittymä                            | 3                 | 5                    | 15                                   | Suuret nopeudet, liikenteenjakajassa<br>näkemäesteenä oleva kasvillisuus, tien<br>ylitys.                                                                               |
| 14  | Sulkavantie                                                                     |                   | 8                    |                                      | Valaistuksen ja suojateiden puute,<br>ylinopeudet.                                                                                                                      |
| 15  | Puutarhatien ja Niitty-<br>tien liittymä                                        |                   | 8                    |                                      | Kasvillisuutta näkemäesteenä.                                                                                                                                           |
| 16  | Yhdystie                                                                        | 1                 | 7                    |                                      | Vilkas liikenne, raskaita ajoneuvoja,<br>ylinopeudet.                                                                                                                   |
| 17  | Alikulkutunneli terveys-<br>keskuksesta keskus-<br>taan.                        | 3                 | 4                    |                                      | Nopeudet suuria, huono näkyvyys,<br>törmäysvaara, liukkaas talvisin.                                                                                                    |
| 18  | Juvantien ja Virastotien<br>liittymä                                            |                   | 6                    | 9                                    | Vilkas liikenne, näkemäesteitä.                                                                                                                                         |
| 19  | Vanha-Juvantien ja<br>Ollikkalan-<br>tien liittymä                              | 1                 | 5                    |                                      | Näkemäesteet, ylinopeudet.                                                                                                                                              |
| 20  | Koulutie 1, koulun piha                                                         | 1                 | 5                    |                                      | Koulukyytien jättö/noutoalue turvaton,<br>esikoulun piha aidaton, paljon liikku-<br>jia.                                                                                |
| 21  | Sairaalan-<br>tien ja Lunkarin-<br>tien liittymä                                |                   | 5                    |                                      | Huono näkyvyys, suojatie puuttuu,<br>ajonopeudet.                                                                                                                       |
| 22  | Koikkalan-<br>tien (mt<br>15156) ja Hietajärven-<br>tien liittymä               |                   | 4                    |                                      | Ylinopeudet.                                                                                                                                                            |
| 23  | Siikakoskentie                                                                  | 2                 | 2                    |                                      | Mutkainen ja mäkinen tie, ajonopeudet.                                                                                                                                  |
| 24  | Vuorenmantien ja<br>Harjulan-<br>tien liittymä                                  |                   | 3                    |                                      | Linja-autopysäkki, ylinopeudet.                                                                                                                                         |
| 25  | Levänomaisentie (mt<br>15161)                                                   | 3                 |                      |                                      | Tien kunto sekä talvikunnossapito.                                                                                                                                      |
| 26  | Juvantien ja Lindströ-<br>mintien liittymä                                      |                   |                      |                                      | Ylinopeudet.                                                                                                                                                            |
| 27  | Ollikkalan-<br>tie                                                              |                   | 3                    |                                      | Tie mutkainen, ylinopeudet.                                                                                                                                             |
| 28  | Valtatien 14 ja Teolli-<br>suustien/Huttulan-<br>tien liittymä                  | 1                 | 2                    |                                      | Huono näkyvyys varsinkin talvisin,<br>kevyen liikenteen väylän puute.                                                                                                   |
| 29  | Soiniementie                                                                    |                   | 3                    |                                      | Ylinopeudet.                                                                                                                                                            |



Kuva 24. Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet Juvalla.

## Yrityshaastattelut

Liikenneongelmien selvittämiseksi haastateltiin neljää Juvalla sijaitsevaa yritystä. Yrityksiltä kysyttiin taustatietoja työmatkaliikenteestä sekä kuljetuksista ja niihin liittyviä ongelmia sekä parantamis- ja kehittämisehdotuksia. Haastatellut yritykset olivat hyvin erikokoisia, työntekijämäärä vaihteli välillä 9-100. Alle 20 hengen yrityksiä oli kaksi ja yli 70 hengen yrityksiä kaksi. Yhdessä yrityksessä tehtiin vuorotyötä. Kaikki yritykset sijaitsivat Juvan kesustaajaman pohjoispuolella.

Valtaosa yritysten työntekijöistä oli paikkakuntalaisia, jotka kulkivat työmatkansa autolla ja käyttivät työmatkaliikenteessä Juvan katuverkkoa. Kesällä kuljettiin kuitenkin myös jalan ja polkupyörällä. Suurimpiin yrityksiin henkilökuntaa kulki myös Mikkelin, Savonlinnan ja Varkauden suunnasta ja he käyttivät valtateitä 5 ja 14.

Yrityksistä lähti ja tuli kuljetuksia yhteensä noin 20 autoa vuorokaudessa. Pääsuunta oli valtatie 5 etelään ja pohjoiseen ja myös vaarallisia aineita kuljetettiin. Kuljetuksiin liittyen nousi esiin seuraavia ongelmia tai kehittämistarpeita:

- Tenhusentien ja Juvantien liittymä tehtaalle on talvisin liukas ja lisähiekkoitusta on jouduttu tilaamaan kunnalta, joka ylläpitää tietä pihaan saakka. Myös jatkossa toivotaan tehostettua liukkaudentorjuntaa.
- Päätieverkon kunto kokonaisuudessaan on ongelma ja talvikunnossapitotaso on heikko. Yleisesti myös tieverkon rapistuminen ja kuopat tiessä aiheuttavat ongelmia. Liikenneturvallisuuksua voitaisiin parantaa kohdistamalla resursseja enemmän teiden auraukseen ja kunnossapitoon.

Työmatkaliikenteeseen liittyen ongelmana oli Juvantiellä mäessä sijaitseva suojatie, jossa on sattunut myös onnettomuus vuosia sitten. Työntekijöitä oli kehoitettu varovaisuuteen kyseisessä paikassa. Lisäksi ongelmallinen kohde oli valtatie 5 välillä Mikkelin – Juva, johon tulevaisuudessa toivotaan saatavan parannusta. Tieverkon rapistuminen ja huono talvikunnossapito sekä keliolosuhteet haittaavat myös työmatkaliikennettä. Yhdessä haastatteluvastauksessa todettiin, että työmatkaliikenteen turvallisuuteen jokainen voi vaikuttaa omalla käyttäytymisellä ja riskienhallinnalla.

Kaikissa yrityksissä seurattiin työmatkatapaturmia ja tarvittaessa niiden perusteella oli ryhdytty toimenpiteisiin.

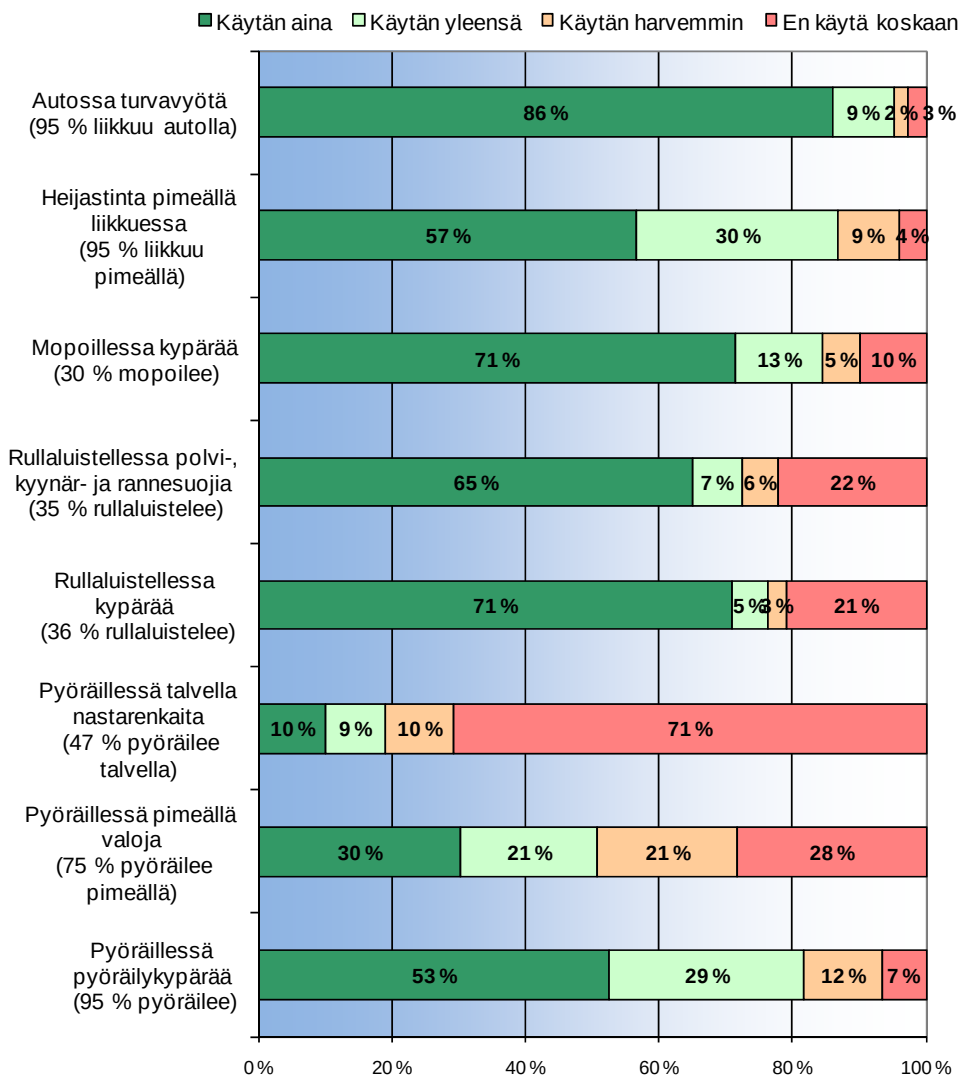
### **Koulujen liikenneturvallisuus**

Suunnitelman yhteydessä tehtiin Juvan koululaisille liikenneturvallisuuskysely. Kyselyyn vastasi koululaisia kaikista luokka-asteista. Vastauksia saatiin seitsemästä alakoulusta yhteensä 321 kappaletta. Yläkoululaisilta saatiin ainoastaan kolme vastausta. Vastauksia saatiin Hatsolan, Järvenpään, Kirkonkylän, Koikkalan, Kuosmalan, Paatelan ja Vuorenmaan kouluista.

### **Koululaisten turvavälineiden käyttäminen**

Kyselyssä kysyttiin koululaisten turvavälineiden käyttöä. Eniten koululaiset käyttivät turvavyötä autossa. Koululaisista 86 % ilmoitti käyttävänsä aina turvavyötä. Pimeällä liikkeessään heijastinta käytti aina 57 % ja yleensä 30 % vastaajista. Vastaajista 53 % sanoi käyttävänsä aina ja 29 % yleensä pyöräillessään pyöräilykypärää. Pimeällä pyöräillessä valoja käytti aina tai yleensä vain 41 % vastaajista. Yleisesti ottaen alakoululaiset käyttivät turvavälineitä hyvin. Yläkoululaisilta ei saatu vastauksia, mutta yleisesti yläkoululaiset käyttivät turvavälineitä selvästi alakoululaisia vähemmän. Lasten ja nuorten liikenneturvallisuuksutyössä tulisikin kiinnittää huomiota turvavälineiden käyttöasteen säilyttämiseen alakoulusta yläkouluun siirryttäessä.

### Koululaisten turvavälineiden käyttö, Juvan alakoululaiset



Kuva 25. Juvan alakoululaisten turvavälineiden käyttöosuudet.

### Koulumatkan ongelmakohteet

Koululaisilta kysyttiin myös koulumatkan vaarallisia paikkoja sekä vaarallisten paikkojen ongelmia. Kyselyn tulokset on analysoitu yhdessä asukaskyselyjen ongelmakohteiden kanssa.

Asukaskyselyn yhteydessä koulumatkoihin ja koulukuljetuksiin liittyviä ongelmia kysyttiin erillisellä kysymyksellä. Vastauksia saatiin yhteensä 28 vastaajalta. Kyselyssä esiin nousseita koulumatkoihin liittyviä ongelmia olivat pitkät koulukuljetusmatkat ja -aikataulut, teiden kunto, ylinopeudet, kevyen liikenteen väylien puuttuminen sekä turvattomat kävelymatkat.

Lasten koulumatkat koettiin suurimmaksi turvallisuusongelmaksi. Koulumatkoja pidettiin liian pitkinä niin ajallisesti kuin matkallisesti sekä kävelymatkoja turvattomina. Kevyen liikenteen väylien puute sekä teiden ylitykset koettiin myös vaarallisiksi vilkkaan liikenteen takia. Jo esikoululaiset joutuvat kävelemään vilkkaiden teiden varsilla sekä ylittämään teitä, joilla ei ole suojateitä.

Koulukuljetukset koettiin myös ongelmallisiksi. Kuljetusmatkoja ja -aikoja pidettiin liian pitkinä sekä pysäkkien sijainteja ja matkoja pysäkeille paikoin vaarallisina. Koulukuljetusten aikatauluja pidettiin liian tiukkoina ja matkustajien määrää ajoittain liian suurena. Myös koulukuljetusautojen huono kunto sekä paikoin katoksien puuttuminen nousi esille.

Teiden kunnon sekä heikon talvikunnossapidon koettiin hankaloittavan koulukuljetuksia. Myös liikennejärjestelyt sekä paikoitusalueet Kirkonkylän koulun läheisyydessä koettiin ongelmallisiksi.

Vastaajien mukaan ongelmiksi koettiin myös ylinopeudet sekä koululaisten käyttäytyminen liikenteessä. Lisäksi koululaisten liikennesääntöjen tuntemuksessa koettiin olevan parantamisen varaa.

Liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen yhteydessä kannustettiin kouluja laatimaan kyselyjen tulosten pohjalta omat koulukohtaiset liikenneturvallisuussuunnitelmansa.

### **Esteettömyys**

Suunnitelman yhtenä painopistealueena oli esteettömyys. Asukaskyselyssä asukailta tiedusteltiin yhdellä kysymyksellä erityisesti esteettömyyteen liittyviä ongelmia. Alueen esteettömyyteen ja esteettömyysongelmiin saatiin kyselyssä vastauksia 35 vastaajalta.

Talvikunnossapitoa pidettiin vastaajien mukaan suurimpana esteettömyysongelmana. Jalkakäytävien ja kevyen liikenteen väylien aurausta ja liukkaudentorjuntaa pidettiin huonona ja osin hitaana. Aurausvalleista johtuvat näkemäongelmat, lumien auraaminen parkkipaikoille sekä lumikasojen siirto pois keskustasta koettiin ongelmaksi talviaikaan.

Julkisten tilojen saavutettavuutta pidettiin myös ongelmana. Ahtaat sisäänkäynnit, raskaat ovet, automaattiovien, hissien sekä luiskien puuttuminen koettiin ongelmaksi useammassa julkisessa rakennuksessa. Myös katujen korkeat reunakiveykset sekä kevyen liikenteen väylien kunto koettiin ongelmaksi.

Esteettömyysongelmina esille nousivat myös epäsiistit tiet, yleinen siivottomuus sekä näkemäesteinä olevat istutukset.

Esteettömyyteen liittyviä ongelmia selvitettiin lisäksi työn aikana järjestetyllä esteettömyyskierroksella. Kierroksesta laadittu muistio on esitetty raportin liitteessä 5.

### **Vanhusten vaaranpaikkakartoitus**

Vanhusten kokemia liikenneympäristön vaaranpaikkoja kartoitettiin työn yhteydessä tehdyllä erillisellä kyselyllä. Kyselyn mukaan vanhukset kokivat lähiympäristön liikenteessä liikkumisen turvattomaksi. Suurimmaksi ongelmaksi koettiin kevyen liikenteen väylän puuttuminen valtatieltä 14.

Erittäin ongelmalliseksi ja vaaralliseksi koettiin Juvan terveyskeskuksesta taajamaan suuntaan menevä alikulkutunneli. Pyöräilijöiden ja rollaattorien kanssa liikkuvien vauhti koettiin alikulussa suureksi, sillä seassa on myös jalankulkijoita. Talvisin tunnelin molemmiin puolin olevat lumivallit haittaavat näkyvyyttä.

Liittymien kohdille kertyvä auraslumen koettiin paikoin hankaloittavan apuvälineiden kanssa liikkuvien liikkumista (Aravatie). Aravatieltä Kotitielle johdettava yksisuuntainen tie koettiin ongelmalliseksi, sillä yksisuuntaisuutta ei noudateta. Tien sulkemista liikenteeltä ehdotettiin. Juvakodin sisäpihalla olevan huoltorakennuksen koettiin haittaavan näkyvyyttä ja aiheuttavan vaaratilanteita kaikille pihalla liikkuville.

Lisäksi vastauksissa toivottiin, että jalkakäytävien toinen puoli jätettäisiin hiekoittamatta potkukelkkailijoita varten.

### **Matkaketjut**

Asukaskyselyn yhteydessä kysyttiin kokemuksia matkaketjujen toimivuuksista sekä matkaketjuihin liittyvistä ongelmista. Vastauksia saatiin 13 vastaajalta. Suurimpana ongelmana vastaajat pitivät mm. julkisen liikenteen riittämättömiä ja huonoja yhteyksiä ja aikatauluja. Ongelmana pidettiin myös aikataulujen sopimattomuutta jatkoyhteyksiin sekä vuorojen liikennöintiä vain kouluaikaan. Julkisen liikenteen yhteydet haja-asutusalueilta koettiin heikoksi, mikäli ei asu valtatie 5 varrella. Myös pysäkkien talvikunnossapito sekä pysäkin puuttuminen ABC:n kohdalta nousivat kyselyssä esille.

### **Hirvet**

Asukaskyselyssä kysyttiin ns. läheltä piti -tilanteista hirvien kanssa. Vastauksia saatiin yhteensä 26 vastaajalta. Suurin osa vastaajista mainitsi nähneensä hirviä tiellä liikkeessaan ja monella oli kokemuksia myös läheltä piti -tilanteista. Vastaajista yhdeksän mainitsi valtatie 5. Erityisesti esille nousi Pakinmaan ja Hatsolan alue sekä Siikakoski-Nuutilanmäki alue. Valtatie 14 mainittiin seitsemän kertaa ja esille nousi Viljuksen alue. Lisäksi useammin kuin kerran mainittiin Koikkala, Sulkavantie (mt 434) sekä Pieksämäentie (mt 459).

### **Joukkoliikenne**

Juvan kunnan alueella järjestettävän linja-autoliikenteen runko perustuu valtatie 5 ja 14 pitkin ajettaviin vakiovuoroihin. Linja-autoliikennettä on myös Sulkavalle sekä Puumalaan suuntaan. Haja-asutusalueilla ja taajamassa liikennöi monipalveluauto reitti- ja aikataulun mukaisesti sekä tilauksesta. Joukkoliikennetarjontaa täydentävät taksit.

Joukkoliikenteen järjestämiseen liittyen esiintyi joitain liikenneympäristöpuutteita, esim. linja-autopysäkkien kunnossapitoon ja sijainteihin ollaan kyselyjen perusteella paikoin tyytymättömiä. Yksittäisten pysäkkien osalta on tarpeen kehittää pysäkkien ja pysäkkiyhteyksien talvikunnossapitoa. Kyselyjen mukaan myös kunnollisia katoksia puuttuu paikoin haja-asutusalueiden pysäkeiltä. Eniten tarpeita on tiestön kunnossapidon kehittämisessä (täsmähoito).

## Kunnossapito

Juvan alueella korostuvat suurelta osin haja-asutusalueelle sijoittuvan kunnan tyypilliset ongelmat. Myös päätiestöä, etenkin valtatie 5 koskien on tullut valituksia. Valtatie 5 koetaan liian kapeaksi ja mutkaiseksi sekä talvikunnossapito puutteelliseksi verrattuna tien liikennemääriin. Alemmalla tieverkolla puolestaan näkyvät monin paikoin päällysteiden huonokuntoisuudesta aiheutuvat ongelmat, talvihoidon puutteet, valaistuksen ja kevyen liikenteen väylien puute. Alemman tieverkon osalta ongelmia korostavat paikoin tiestön kapeus, vaaralliset mäet ja pimeät mutkat, joita esiintyy erityisesti haja-asutusalueen teillä. Keskustaajaman katuverkolla korostuvat talvihoidon ongelmat, etenkin aurauksen ja liukkauden torjunnan puute, polanteet sekä näkemäesteitä muodostavat lumikasat. Yksityisteiden ongelmia ovat monin paikoin niin huono kunto kuin riittämätön talvikunnossapito. Lisäksi linja-autopysäkkien kunnossapitoa tulisi parantaa etenkin kun yleisenä pyrkimyksenä tulisi olla asukkaiden kannustaminen joukkoliikenteen käyttöön. Kokonaisuutena kyselyjen kärkipäähän nousi ongelmana nimenomaan heikko talvikunnossapito sekä näkemäesteet.

### 2.1.6 Liikenneturvallisuustyö

Juvalle laadittiin liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma vuonna 2008 yhdessä Joroisten ja Rantasalmen kanssa. Toimintasuunnitelmassa on esitetty liikenneturvallisuustyöryhmä ja sen toimintamalli, liikenneturvallisuustyön tavoitteet sekä hallintokuntaakohtaiset toimenpidetaulukot. Juvalle ei siten ole tarvetta suunnitelman päivitykselle tässä yhteydessä.

## 2.2 Rantasalmi

### 2.2.1 Liikenneonnettomuudet

Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että poliisin tietoon tulee vain osa kaikista liikenneonnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet ja yli puolet loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista tulevat poliisin tietoon, mutta pienistä omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista vain hyvin pieni osa päätyy tilastoihin.

Onnettomuustarkastelu käsittää maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Tiehallinnon onnettomuusrekisteristä. Aineistossa oli maanteillä tapahtuneita onnettomuuksia yhteensä 271 kpl ja kaduilla tapahtuneita onnettomuuksia yhteensä 24 kpl.

Onnettomuustarkastelussa oletettiin, että kuljettajan juopumus vaikuttaa onnettomuuksiin liikenneympäristöä enemmän. Tähän oletukseen perustuen ne onnettomuudet, joissa kuljettaja oli juopunut (alkoholionnettomuudet), poistettiin aineistosta, jotta liikenneympäristön vaikutus onnettomuuksien tapahtumiseen saataisiin paremmin selville. Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista kuljettaja oli juopunut 41 (15 %) onnettomuudessa. Niistä 12 oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia, joissa loukkaantui yhteensä 17 henkilöä. Kaduilla ja yksityisteillä vastaavia onnettomuuksia tapahtui neljä

(17 %), joista kaikki oli omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Suuri osa em. onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia, joissa ajoneuvo suistui ulos tieltä.

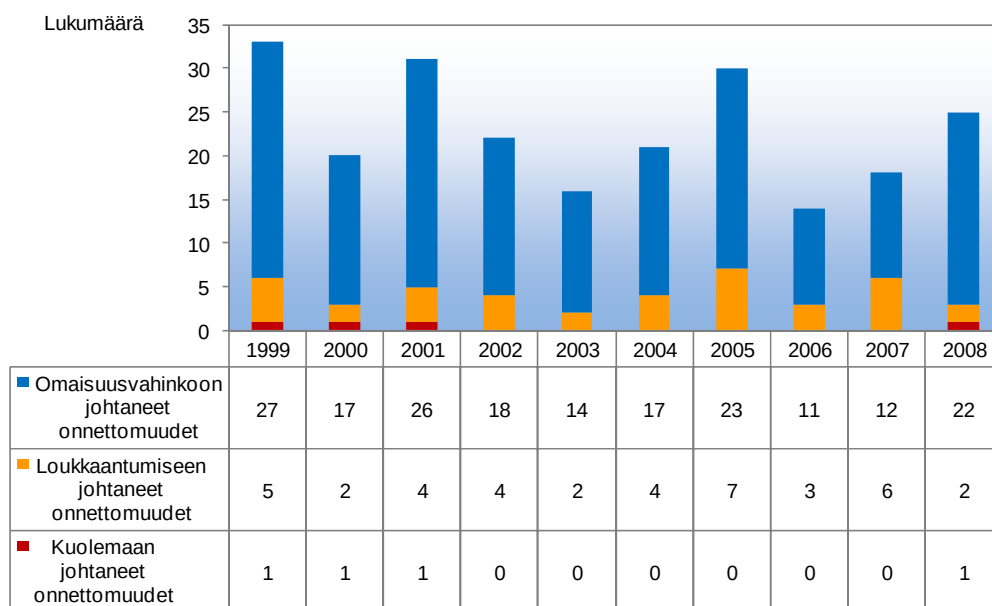
Vuosina 1999-2008 maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä tapahtui kunnan alueella yhteensä 250 onnettomuutta (määrästä on poistettu alkoholionnettomuudet), joista 48 oli henkilövahinkoon johtanut onnettomuutta. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista 43 johti loukkaantumiseen ja 5 kuolemaan. Onnettomuuksissa loukkaantui yhteensä 60 henkilöä ja kuoli viisi henkilöä.

Rantasalmen asukaslukuun suhteutettuna onnettomuuksissa loukkaantui keskimäärin 1,74 ja kuoli keskimäärin 0,11 henkilöä vuodessa tuhatta asukasta kohti. (Rantasalmen asukasluku oli vuosina 1999-2008 keskimäärin 4 423 asukasta). Vastaavat luvut vuonna 2005 olivat Etelä-Savon alueella 2,25 ja 0,11 ja Itä-Suomen läänin alueella 1,73 ja 0,08 (Lähde: Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuussuunnitelma 2007-2011). Luvuissa ovat mukana myös alkoholionnettomuudet.

### **2.2.2 Maanteillä tapahtuneet onnettomuudet**

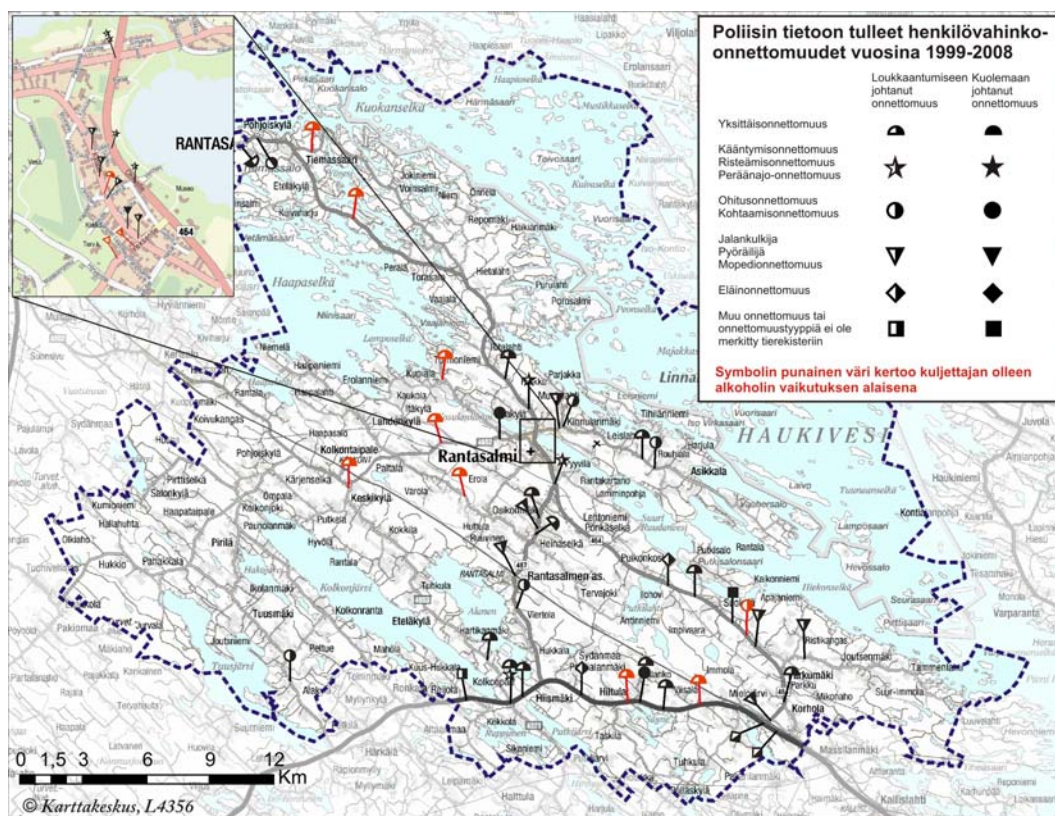
Vuosina 1999-2008 Rantasalmen maanteillä tapahtui ilman alkoholi-onnettomuuksia yhteensä 230 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta eli keskimäärin noin 23 onnettomuutta/vuosi. Onnettomuuksien määrä vaihteli vuosittain välillä 14-33. (Kuva 26)

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 43 kpl eli keskimäärin 4,3 onnettomuutta/vuosi määrän vaihdellessa vuosittain välillä 2-7 onnettomuutta. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien osuus kaikista onnettomuuksista oli noin 19 %, loput noin 81 % oli omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 39 kpl, joissa loukkaantui yhteensä 56 henkilöä. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui neljä eli keskimäärin 0,4 onn./vuosi. Onnettomuuksissa kuoli yhteensä neljä henkilöä. Aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet (Kuva 26).



Kuva 26. Rantasalmen maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

Tiekohtaisesti selvästi eniten kaikkia onnettomuuksia ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui seututiellä 464 (80 kpl) ja valtatielellä 14 (69 kpl). Liikennemääriltään hiljaisemmillä yhdysteillä suurin osa onnettomuuksista ja henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia (Kuva 27).



Kuva 27. Rantasalmen maanteillä ja keskustaajamassa vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet.

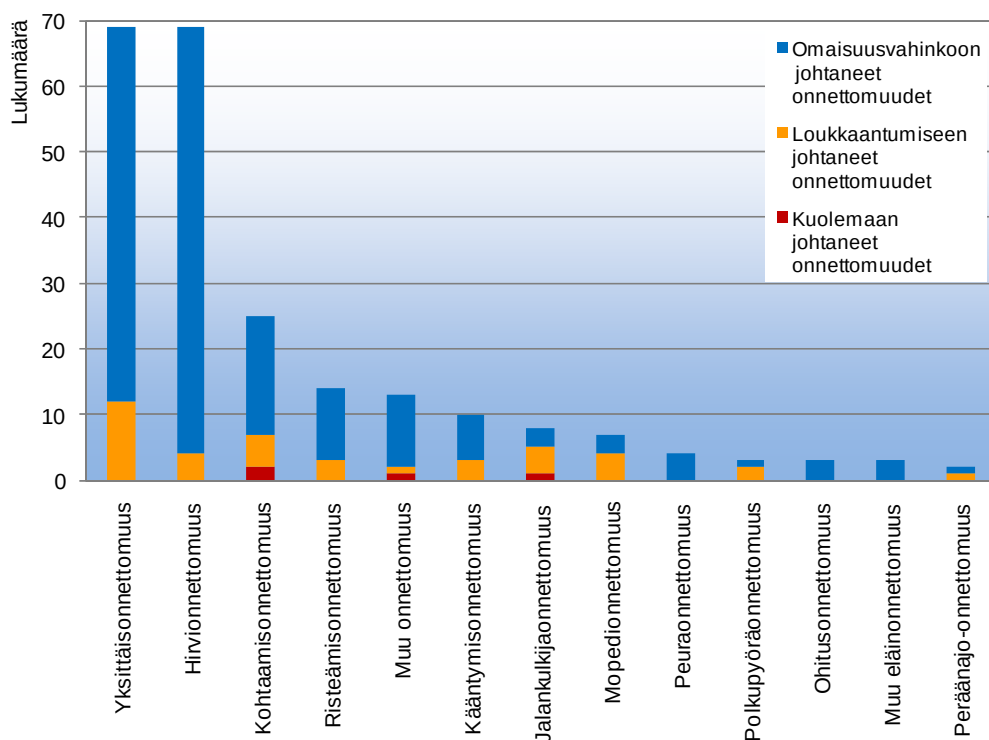
Valtatiellä 14 tapahtui yhteensä 69 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli yhdeksän ja kuolemaan johtaneita yksi. Seututeillä tapahtui yhteensä 96 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 19 kpl ja kuolemaan johtaneita yksi. Yhdysteillä tapahtui yhteensä 65 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 11 kpl ja kuolemaan johtaneita kaksi. Aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet (Taulukko 7).

*Taulukko 7. Rantasalmen maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet maanteiden toiminnallisen luokan mukaan jaoteltuina (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).*

| Toiminnallinen luokka | Omaisuu-<br>vahinkoon<br>johtaneet<br>onnettomuudet | Loukkaantumi-<br>seen<br>johtaneet<br>onnettomuudet | Kuolemaan<br>johtaneet<br>onnettomuudet | Yhteensä |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|
| Valtatiet             | 59                                                  | 9                                                   | 1                                       | 69       |
| Seututiet             | 76                                                  | 19                                                  | 1                                       | 96       |
| Yhdystiet             | 52                                                  | 11                                                  | 2                                       | 65       |
| Yhteensä              | 187                                                 | 39                                                  | 4                                       | 230      |

Suurin osa kaikista tapahtuneista onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia ja hirvionnettomuuksia. Yksittäisonnettomuuksia tapahtui yhteensä 69 kpl, mikä oli 30 % kaikista onnettomuuksista. Samoin hirvionnettomuuksia tapahtui 69 kpl (30 % kaikista onnettomuuksista). Seuraavaksi yleisin onnettomuusluokka oli kohtaamisonnettomuudet, joita tapahtui 25 kpl (noin 11 % kaikista onnettomuuksista). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 1-14 onnettomuutta (Kuva 28 ja Taulukko 8).

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista eniten tapahtui yksittäis- (12 kpl), kohtaamis- (7 kpl) ja jalankulkijaonnettomuuksia (5 kpl). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-4 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui polkupyörä- ja jalankulkijaonnettomuuksissa. Yhteensä 67 % polkupyöräonnettomuuksista, 63 % jalankulkijaonnettomuuksista, 57 % mopedionnettomuuksista, 50 % peräänajo-onnettomuuksista johti henkilövahinkoon. Kohtaamisonnettomuuksista kaksi oli kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Lisäksi yksi jalankulkijaonnettomuuksista ja yksi muu onnettomuus johti kuolemaan (Kuva 28 ja Taulukko 8).

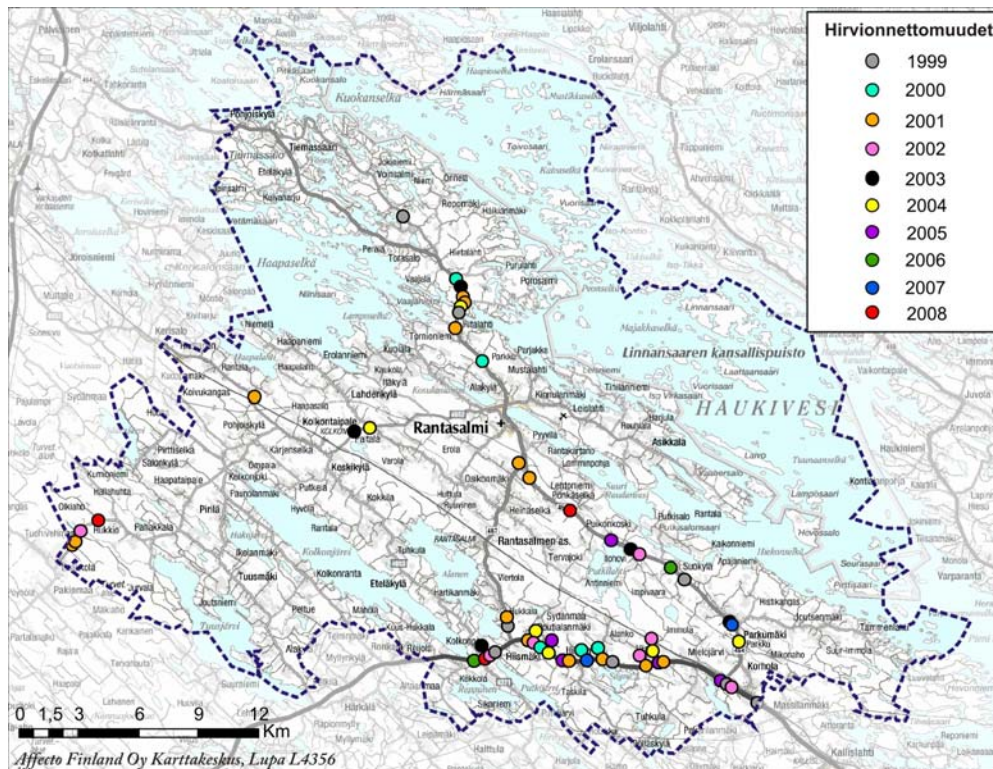


Kuva 28. Rantasalmen maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

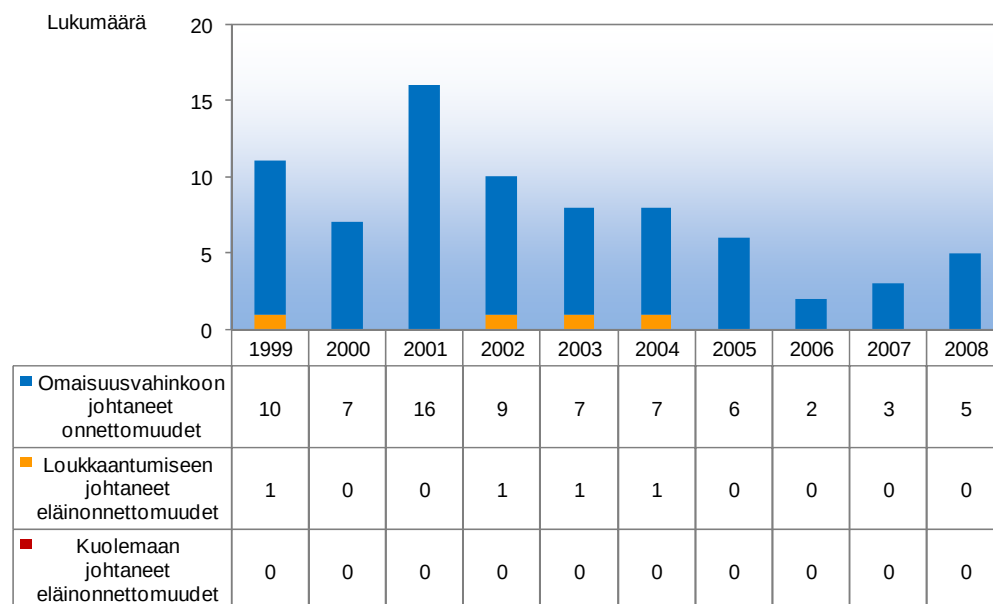
Taulukko 8. Rantasalmen maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain ja vakavuusasteittain (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

| Onnettomuusluokka       | Kaikki onnettomuudet | Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet |             | Kuolleet |
|-------------------------|----------------------|------------------------------------------|-------------|----------|
| Yksittäisonnettomuus    | 69                   | 12                                       | 17 %        | 0        |
| Hirvionnettomuus        | 69                   | 4                                        | 6 %         | 0        |
| Kohtaamisonnettomuus    | 25                   | 7                                        | 28 %        | 2        |
| Risteämisonnettomuus    | 14                   | 3                                        | 21 %        | 0        |
| Muu onnettomuus         | 13                   | 2                                        | 15 %        | 1        |
| Kääntymisonnettomuus    | 10                   | 3                                        | 30 %        | 0        |
| Jalankulkijaonnettomuus | 8                    | 5                                        | 63 %        | 1        |
| Mopedionnettomuus       | 7                    | 4                                        | 57 %        | 0        |
| Peuraonnettomuus        | 4                    | 0                                        | 0 %         | 0        |
| Polkupyöräonnettomuus   | 3                    | 2                                        | 67 %        | 0        |
| Ohitusonnettomuus       | 3                    | 0                                        | 0 %         | 0        |
| Muu eläinonnettomuus    | 3                    | 0                                        | 0 %         | 0        |
| Peräänajo-onnettomuus   | 2                    | 1                                        | 50 %        | 0        |
| <b>Yhteensä</b>         | <b>230</b>           | <b>43</b>                                | <b>19 %</b> | <b>4</b> |

Maanteillä tapahtui hirvi- ja peuraonnettomuuksia yhteensä 73 kpl sekä muita eläinonnettomuuksia kolme kappaletta. Eläinonnettomuuksien määrä on vaihdellut voimakkaasti vuosittain, mutta suunta on selvästi laskeva (Kuva 29 ja Kuva 30). Hirvionnettomuusmääriin ovat vaikuttaneet tehdyt tienvarsi-raivaukset sekä hirvikannan vuosittainen vaihtelu. Onnettomuuksien vuosittaiset sijainnit on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 29).

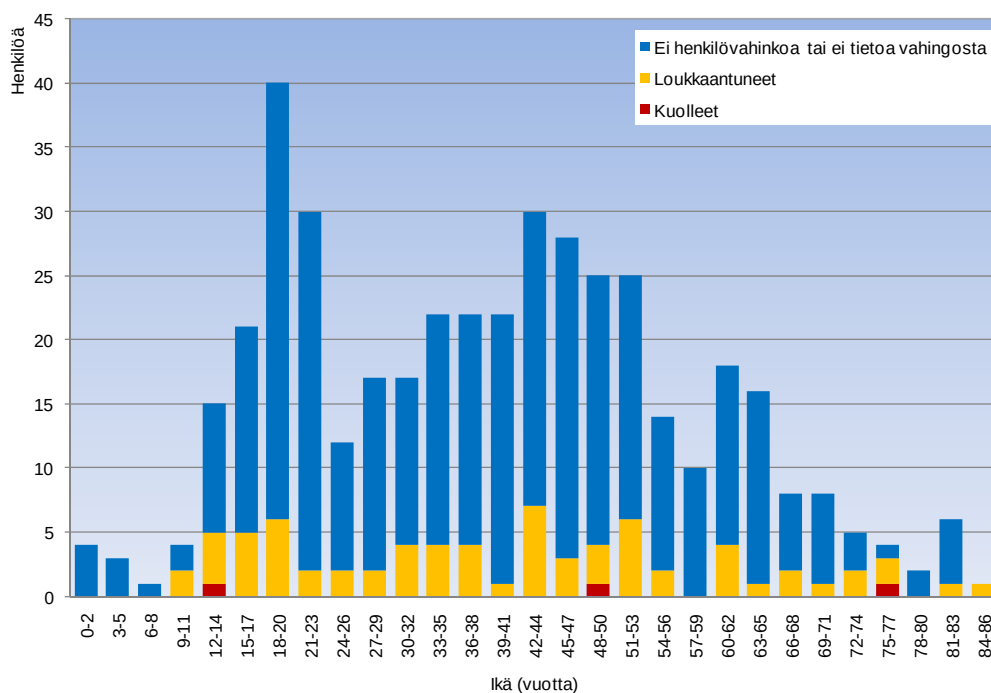


Kuva 29. Rantasalmen maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet hirvionnettomuudet.



Kuva 30. Rantasalmen maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet eläinonnettomuudet.

Rantasalmen maanteillä sattuneissa onnettomuuksissa oli osallisena useimmiten 18-20 -vuotias henkilö. Nuoret aikuiset sekä 42-53 -vuotiaat ovat onnettomuuksissa usein osallisina. Onnettomuuksissa loukkaantui määrällisesti eniten 42-44 -vuotiaita. Suhteellisesti eniten loukkaantui 9-11-, 75-77 – ja 72-74 -vuotiaita. (Kuva 31)

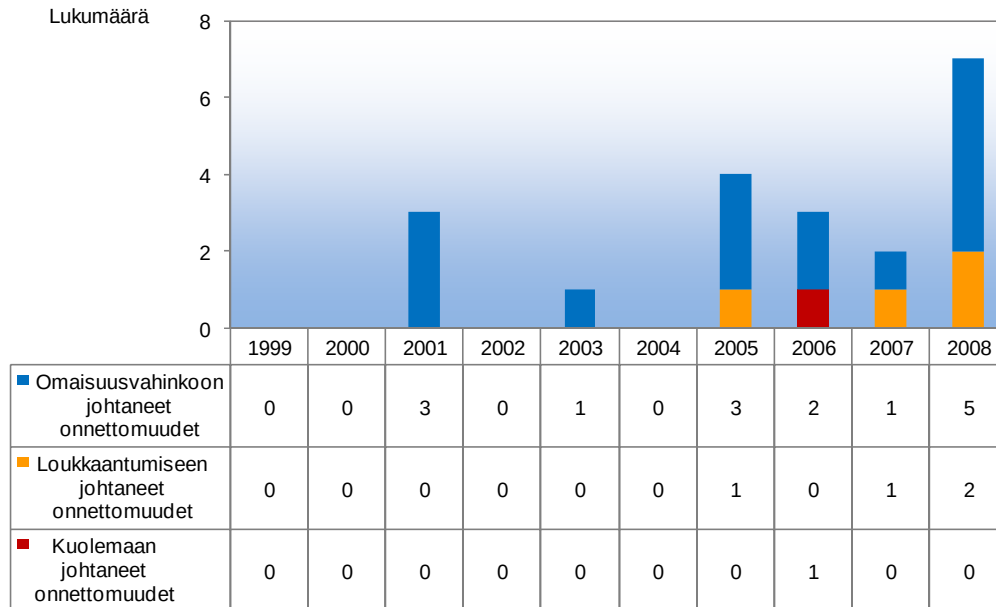


Kuva 31. Rantasalmen maanteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneiden onnettomuuksien osalliset ikäryhmittäin.

### 2.2.3 Kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet

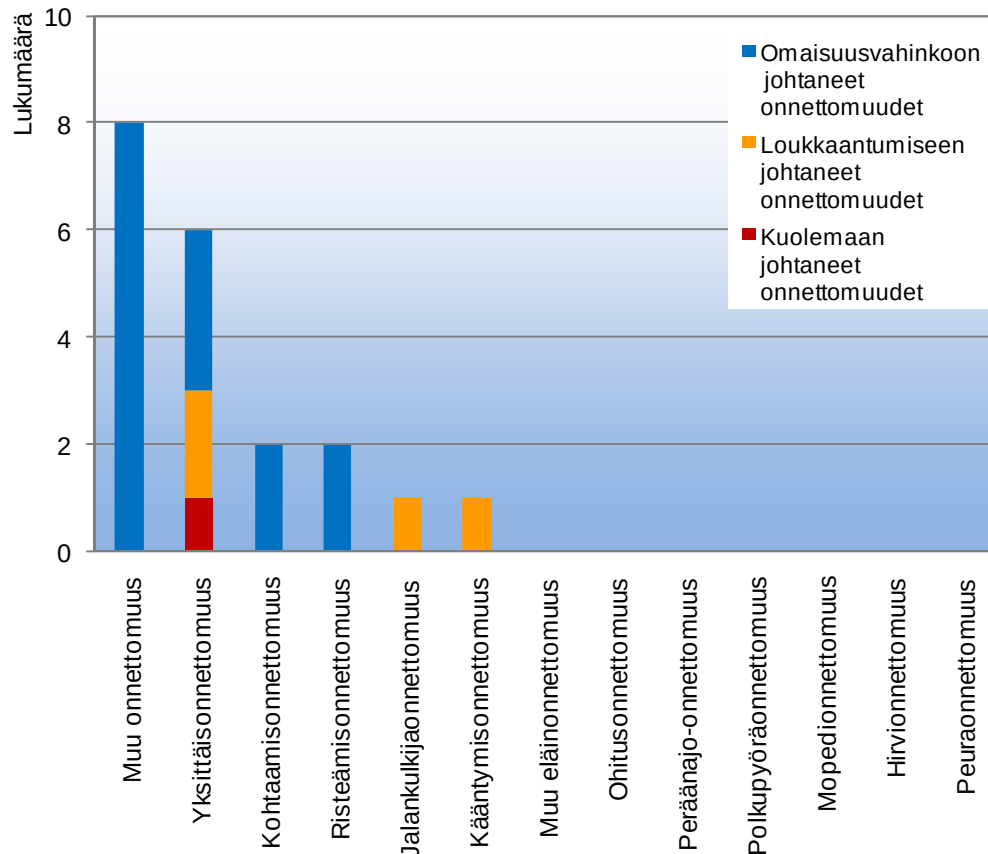
Vuosina 1999-2008 Rantasalmen kaduilla ja yksityisteillä tapahtui yhteensä 20 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta eli keskimäärin noin 2 onnettomuutta/vuosi. Onnettomuuksien määrä vaihteli vuosittain välillä 0-7 onnettomuutta. Aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet, joita oli neljä (Kuva 32).

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui kaduilla ja yksityisteillä viisi eli keskimäärin 0,5 onnettomuutta/vuosi. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien osuus kaikista onnettomuuksista oli 25 %, loput 75 % oli omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia tapahtui neljä, jossa loukkaantui yhteensä neljä henkilöä. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui yksi, jossa kuoli yksi henkilö. Aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet (Kuva 32 ja Taulukko 9).



Kuva 32. Rantasalmen kaduilla ja yksityisteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

Suurin osa tapahtuneista kaikista onnettomuuksista (8 kpl, 40 %) kuului luokkaan muu onnettomuus. Seuraavaksi yleisin onnettomuusluokka oli yksittäisonnettomuudet, joita tapahtui kuusi. Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-2 onnettomuutta (Kuva 33, Taulukko 9).



Kuva 33. Rantasalmen kaduilla ja yksityisteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui viisi, joista 60 % oli yksittäisonnettomuuksia. Jalankulkija- ja kääntymisonnettomuuksista 100 % johti henkilövahinkoon. Yksittäisonnettomuuksista 50 % johti henkilövahinkoon ja yksi niistä johti kuolemaan (Kuva 33 ja Taulukko 9).

*Taulukko 9. Rantasalmen kaduilla ja yksityisteillä vuosina 1999-2008 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain ja vakavuusasteittain (aineistosta on poistettu alkoholionnettomuudet).*

| Onnettomuusluokka       | Kaikki onnettomuudet | Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet |       | Kuolleet |
|-------------------------|----------------------|------------------------------------------|-------|----------|
| Muu onnettomuus         | 8                    | 0                                        | 0 %   | 0        |
| Yksittäisonnettomuus    | 6                    | 3                                        | 50 %  | 1        |
| Kohtaamisonnettomuus    | 2                    | 0                                        | 0 %   | 0        |
| Risteämisonnettomuus    | 2                    | 0                                        | 0 %   | 0        |
| Jalankulkijaonnettomuus | 1                    | 1                                        | 100 % | 0        |
| Kääntymisonnettomuus    | 1                    | 1                                        | 100 % | 0        |
| Yhteensä                | 20                   | 5                                        | 25 %  | 1        |

## 2.2.4 Onnettomuuksien kasaumapisteet

Maanteiden sekä katujen ja yksityisteiden onnettomuuksia tarkasteltiin myös kasaumapisteittäin. Kasaumapisteessä on tapahtunut vähintään viisi onnettomuutta tai vähintään kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta enintään 500 metrin etäisyydellä toisistaan. Jokaiselle kasaumapisteelle laskettiin riskiluku, jotta kasaumapisteitä voitaisiin verrata keskenään. Riskiluku on kasaumapisteessä tapahtuneiden onnettomuuksien lukumäärän summa painottaen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella viisi ja omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella yksi. Kertoimilla painotettiin henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia omaisuusvahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin nähden. Katuverkolle ei muodostunut kasaumapisteitä (Kuva 34 ja Taulukko 10).

Riskiluvultaan suurin onnettomuuksien kasaumapiste sijaitsi **Kylätiellä (mt 15346) Kylätie 28:n ja Ilveksentien liittymän välillä**. Kasaumapisteeseen riskiluku oli 14. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä kuusi onnettomuutta, joista kaksi oli henkilövahinkoon johtaneita jalankulkijaonnettomuuksia. Toinen henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista johti kuolemaan. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista kaksi oli risteämisonnettomuuksia, yksi yksittäisonnettomuus ja yksi mopedionnettomuus. (numero 1).

**Tiemassaarentien/Ohitustien (mt 464) ja Joroistentien (mt 4652) / Asikkalantien (mt 15348) liittymässä** sijaitsee onnettomuuksien kasaumapiste, jonka riskiluku on 13. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä viisi onnettomuutta, joista kaksi oli henkilövahinkoon johtaneita risteämisonnettomuuksia. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista yksi oli yksittäisonnettomuus, yksi risteämisonnettomuus ja yksi kohtaamisonnettomuus (numero 2).

**Kylätiellä (mt 15346) Oravantien liittymän ja Kylätie 35:n välillä** sijaitsee onnettomuuksien kasaumapiste, jonka riskiluku on 13. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä viisi onnettomuutta, joista kaksi johti henkilövahinkoon. Toinen henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista oli mopedionnettomuus ja toinen polkupyöräonnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista

onnettomuuksista yksi oli kääntymisonnettomuus, yksi mopedionnettomuus ja yksi muu onnettomuus (numero 3).

**Valtatien 14 ja Tunnilantien/Kolkonpääntien (mt 4653) liittymässä** sijaitsee kasaumapiste, jonka riskiluku on 12. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä neljä onnettomuutta, joista kaksi oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Toinen henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuus ja toinen kääntymisonnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista toinen oli muu eläinonnettomuus ja toinen muu onnettomuus (numero 4).

**Valtatien 14 ja Hiltulantien (mt 15354) liittymässä** sijaitsee kasaumapiste, jonka riskiluku on 12. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä neljä onnettomuutta, joista kaksi oli omaisuusvahinkoon johtaneita yksittäisonnettomuuksia. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista toinen oli loukkaantumiseen johtanut yksittäisonnettomuus ja toinen kuolemaan johtanut kohtamisonnettomuus (numero 5).

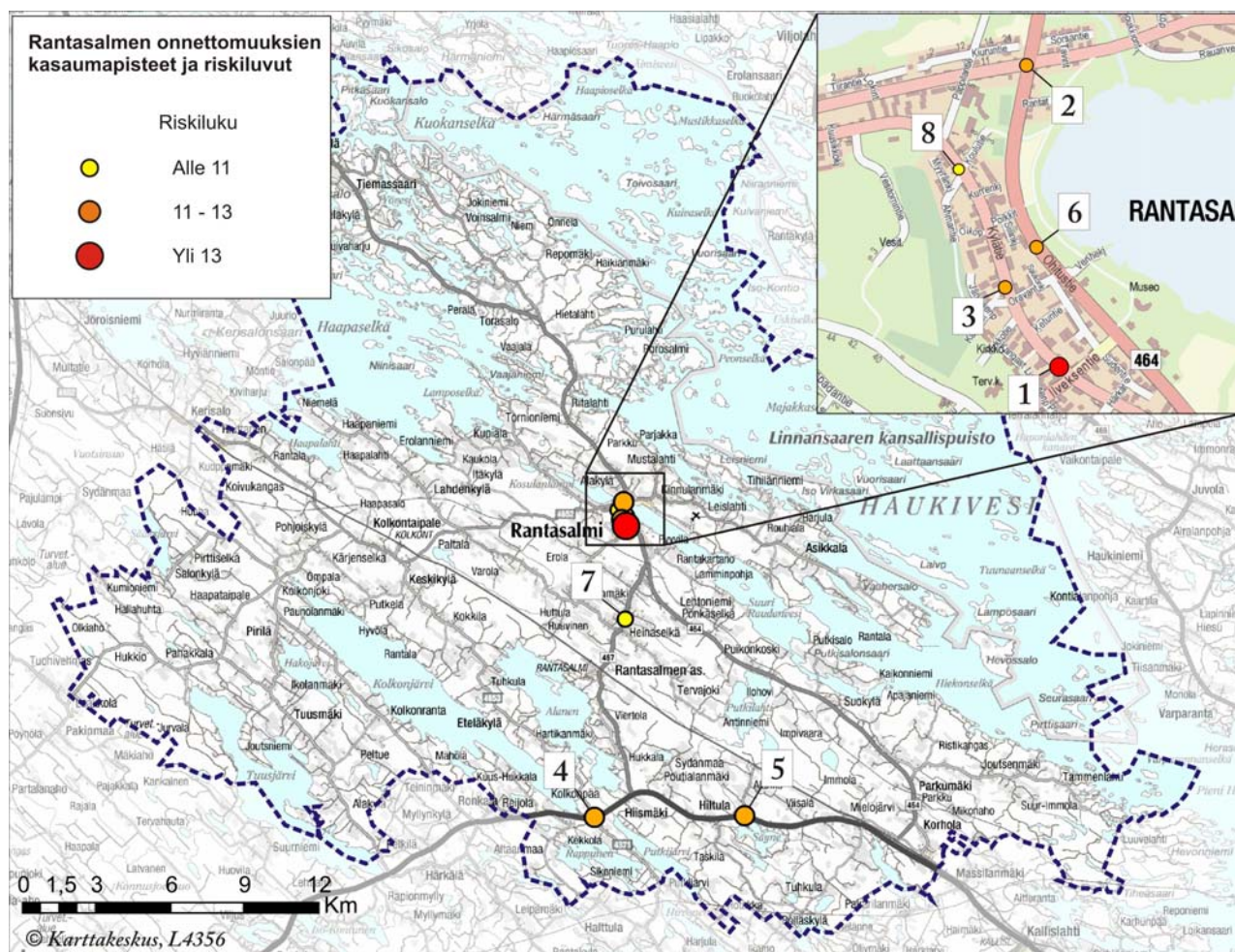
**Ohitustiellä (mt 464) Oravantien ja Poikkitien liittymien välillä** sijaitsee kasaumapiste, jonka riskiluku on myös 12. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä neljä onnettomuutta, joista kaksi johti henkilövahinkoon. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista toinen oli kääntymisonnettomuus ja toinen risteämisonnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista toinen oli risteämisonnettomuus ja toinen jalankulkijaonnettomuus (numero 6).

**Hiismäentiellä (mt 467) Tervajoen kohdalla** sijaitsee kasaumapiste, jonka riskiluku on 10. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Onnettomuuksista toinen oli yksittäisonnettomuus ja toinen jalankulkijaonnettomuus (numero 7).

**Kylätiellä (mt 15346) Poikkitien liittymän ja Kylätie 55:n välillä** sijaitsee onnettomuuksien kasaumapiste, jonka riskiluku on 10. Kasaumapisteessä tapahtui yhteensä kuusi onnettomuutta, joista yksi oli henkilövahinkoon johtanut mopedionnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista kolme oli yksittäisonnettomuuksia, yksi risteämis- ja yksi polkupyöräonnettomuus (numero 8).

Taulukko 10. Rantasalmen maanteillä tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapistet ja kasaumapisteen riskiluvut (aineistosta on poistettu alkoholi-onnettomuudet).

| Nro | Tie   | Paikka                                                                                       | Kaikkien onn. määrä | Heva-onn. määrä | Riskiluku |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------|
| 1   | 15346 | Mt 15346 Kylätie Ilveksentien liittymän ja Kylätie 28:n välillä                              | 6                   | 2               | 14        |
| 2   | 464   | Mt 464 Tiemassaarentien/Ohitustien ja mt 4652 Joroistentien/mt 15348 Asikkalan tien liittymä | 5                   | 2               | 13        |
| 3   | 15346 | Mt 15346 Kylätie Oravantien liittymän ja Kylätie 35:n välillä                                | 5                   | 2               | 13        |
| 4   | 14    | Vt 14 Rantasalmentien ja mt 4371 Tunnilantien / mt 4653 Kolkonpääntien liittymä              | 4                   | 2               | 12        |
| 5   | 14    | Vt 14 Rantasalmentien ja mt 15354 Hiltulatie liittymä                                        | 4                   | 2               | 12        |
| 6   | 464   | Mt 464 Ohitustien Oravantien ja Poikkien liittymien välillä                                  | 4                   | 2               | 12        |
| 7   | 467   | Mt 467 Hiismäentie Tervajoen kohdalla                                                        | 2                   | 2               | 10        |
| 8   | 15346 | Mt 15346 Kylätie Poikkien liittymän ja Kylätie 55:n välillä                                  | 6                   | 1               | 10        |



Kuva 34. Rantasalmen maanteiden onnettomuuksien kasaumapistet ja kasaumapisteeille lasketut riskiluvut (Taulukko 10).

### 2.2.5 Liikenneturvallisuuskyselyt

Työn aikana pidettiin avoin yleisötilaisuus Rantasalmen kunnan asukkaille suunnitelman luonnosvaiheessa lokakuussa 2009, jolloin asukkaat pystyivät vielä vaikuttamaan suunniteltaviin toimenpiteisiin. Tilaisuudessa kerrottiin ja keskusteltiin asukkaiden kanssa liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpite-ehdotuksista.

#### Asukaskysely

Rantasalmen liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin työn aikana asukaskyselyllä. Asukkaille annettiin mahdollisuus vastata kyselyyn sähköisesti internetissä tai täyttämällä lomake Rantasalmen terveyskeskuksessa, kirjastossa, S-Market Rantasalmessa ja Shell Rantasalmessa. Kysely toteutettiin 20.5.-10.6.2009 välisenä aikana. Kyselystä tiedotettiin paikallisessa lehdes-  
 sä (Rantasalmen lehti) sekä kunnan internetsivuilla.

Asukaskyselyyn saatiin yhteensä 77 vastausta. Vastaajista 50 % oli naisia ja 50 % miehiä. Vastaajien keski-ikä oli noin 48 vuotta. Suuri osa vastaajista (61 %) oli täysipäiväisesti työssäkäyviä. Opiskelijoita tai koululaisia vastaajista oli 6 % ja eläkeläisten osuus vastaajista oli 15 %. Valtaosalla vastaajien talouksista oli yksi tai kaksi autoa ja ajokortti oli yleisimmin kahdella talou-  
 teen kuuluvalla henkilöllä.

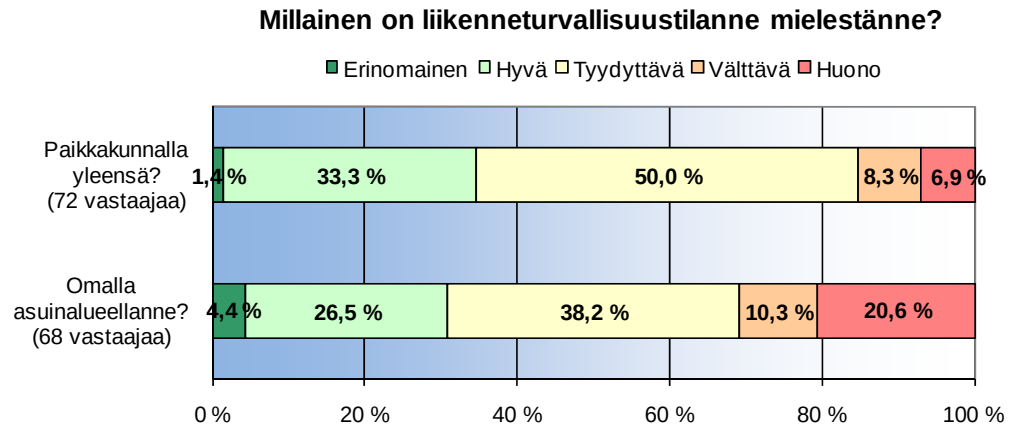
Vastaajista suurin osa (74 %) ilmoitti käyttävänsä liikkumiseen henkilö- tai pakettiautoa. Keskimääräinen vuotuinen ajomäärä henkilö- ja pakettiautolla oli noin 21 300 km. Kuorma-autolla liikkuvia henkilöitä oli 8 ja he ajoivat kuorma-autolla keskimäärin noin 15 300 km vuodessa. Polkupyörällä liikkui 48 % vastaajista, jotka pyöräilivät keskimäärin noin 500 km vuodessa.

Taulukko 11. Rantasalmen asukaskyselyyn vastanneiden liikkuminen kulkumuodoit-  
 tain (77 vastaajaa).

| Kulkumuoto              | Kulkumuotoa käyttävien<br>vastaajien lukumäärä<br>ja osuus |        | Keskimääräinen<br>vuotuinen<br>ajokilometrimäärä |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------|
|                         | Henkilöä                                                   | %      |                                                  |
| Henkilö- ja pakettiauto | 57                                                         | 74,0 % | 21300                                            |
| Kuorma-auto             | 8                                                          | 10,4 % | 15300                                            |
| Moottoripyörä           | 8                                                          | 10,4 % | 3400                                             |
| Mopo                    | 2                                                          | 2,6 %  | 3000                                             |
| Polkupyörä              | 37                                                         | 48,1 % | 500                                              |

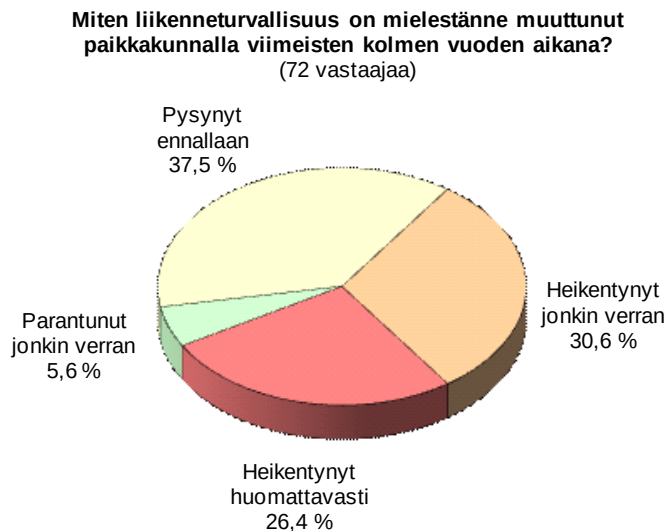
Rantasalmen liikenneturvallisuustilanne oli vastaajien omalla asuinalueella valtaosan (65 %) mielestä hyvä tai tyydyttävä. Vastaajista 10 % oli sitä miel-  
 tä, että liikenneturvallisuustilanne oli välttävä ja 21 % piti tilannetta huonona. Vastaajista 4 % piti liikenneturvallisuustilannetta erinomaisena (Kuva 35).

Paikkakunnan yleistä liikenneturvallisuustilannetta piti hyvänä tai tyydyttävänä 83 % vastaajista, välttävänä 8 % sekä huonona 7 % vastaajista. Erinomaisena liikenneturvallisuustilannetta piti 1 % vastaajista (Kuva 35).



Kuva 35. Liikenneturvallisuuksuustilanne Rantasalmella asukaskyselyn mukaan.

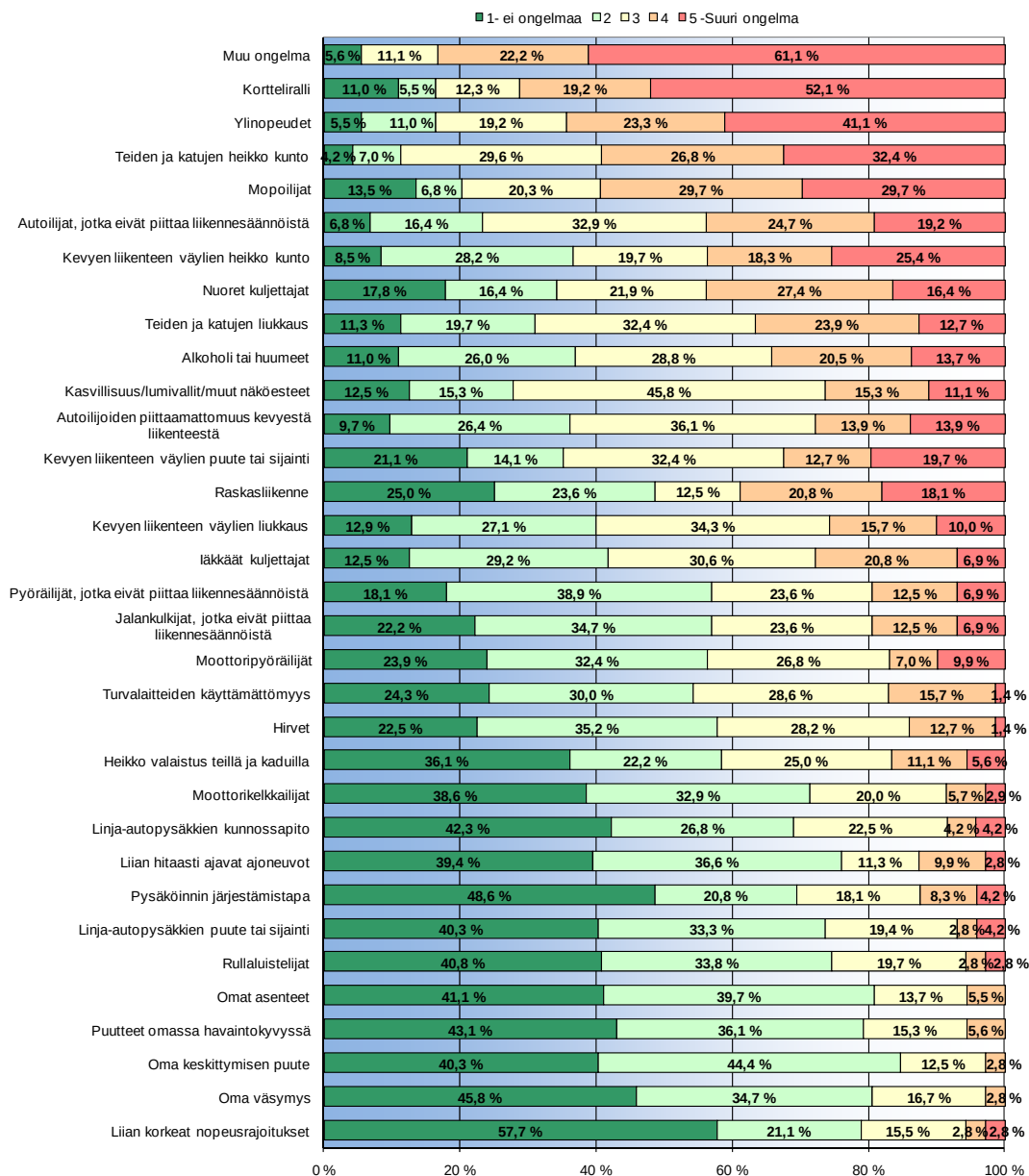
Vajaa 40 % vastaajista koki, että viimeisen kolmen vuoden aikana liikenneturvallisuuksuustilanne oli pysynyt ennallaan. Vajaa kolmannes (31 %) vastaajista koki tilanteen heikentyneen jonkin verran ja 6 % oli sitä mieltä, että tilanne oli parantunut jonkin verran. Vastaajista 26 % koki liikenneturvallisuuksuustilanteen heikentyneen huomattavasti. Yksikään vastaaja ei kokenut tilanteen parantuneen huomattavasti. Kokonaisuudessaan tulosten perusteella voidaan todeta, että asukkaiden mielestä liikenneturvallisuuksuus Rantasalmella on viime vuosina heikentynyt jonkin verran (Kuva 36).



Kuva 36. Liikenneturvallisuuksuuden muuttuminen Rantasalmella viimeisten kolmen vuoden aikana asukaskyselyn mukaan.

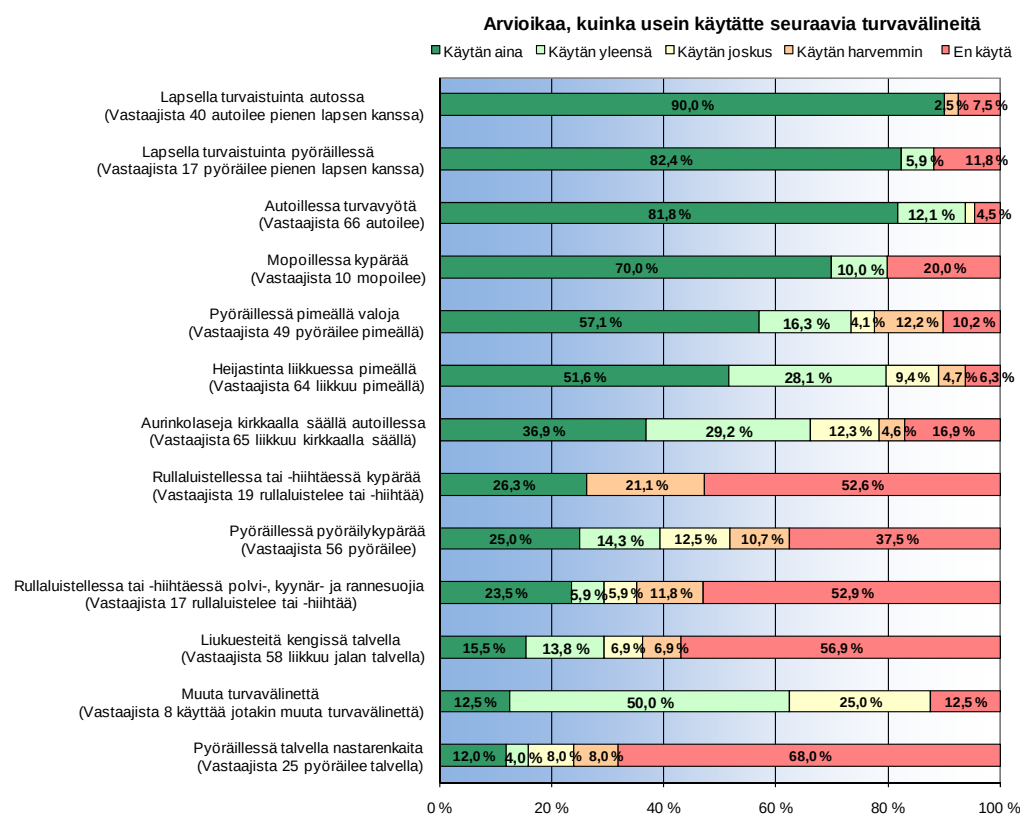
Vastaajat pitivät Rantasalmen suurimpina liikenneturvallisuusongelmina korttelirallia, ylinopeuksia, teiden ja katujen heikkoa kuntoa sekä mopoliijoita. Autoilijoiden piittaamattomuutta liikennesäännöistä, kevyen liikenteen väylien heikkoa kuntoa, nuoria kuljettajia, teiden ja katujen liukkaita sekä alkoholia ja huumeita pidettiin jonkin verran ongelmallisina asioina. Hieman ongelmallisina asioina pidettiin kasvillisuutta, lumivalleja ja muita näköesteitä, autoilijoiden piittaamattomuutta kevyestä liikenteestä, kevyen liikenteen väylien puutetta ja sijaintia, raskasta liikennettä, kevyen liikenteen väylien liukkaita, iäkkäitä kuljettajia sekä pyöräilijöiden piittaamattomuutta liikennesäännöistä. Vähiten ongelmallisina asioina pidettiin liian korkeita nopeusrajoituksia, omaa väsymystä, omaa keskittymisen puutetta, puutteita omassa havaintokyvyssä, omia asenteita, rullaluistelijoita, linja-autopysäkkien puutumista tai sijainteja sekä pysäköinnin järjestämistapaa. (Kuva 37)

Arvioikaa kunnan liikenneturvallisuusongelmia omalta kannaltanne asteikolla 1-5



Kuva 37. Liikenneturvallisuusongelmat Rantasalmella asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 74 henkilöä.

Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten lapsella turvaistuinta autossa, lapsella turvaistuinta pyöräillessä sekä turvavyötä autoillessa. Myös kypärää mopoillessa, valoja pimeällä pyöräillessä sekä heijastinta pimeällä liikkuesssa käytettiin varsin usein. Vähiten käytettyjä turvavälineitä olivat nastarenkaat talvella pyöräillessä, muut turvavälineet, liukuesteet kengissä talvella sekä polvi-, kynär- ja rannesuojat rullaluistellessa tai -hiihtäessä. (Kuva 38).



Kuva 38. Rantasalmen asukkaiden turvavälineiden käyttö asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 68 henkilöä.

## Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet

Asukaskyselyssä asukkailta kysyttiin liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia kohteita. Lisäksi koululaiskyselyiden yhteydessä koululaisilta kysyttiin koulumatkan vaaranpaikkoja. Kyselyjen tulokset analysoitiin yhdessä ongelmakohdekokonaisuuden selvittämiseksi. Asukas- ja koululaiskyselyissä ongelmakohteiksi luokiteltiin sellaiset kohteet, jotka kyselyyn vastanneet mainitsivat vähintään kolme kertaa. Ongelmakohteita oli yhteensä 13 (Kuva 39 ja Taulukko 12).

**Kylätie (mt 15346)** mainittiin asukaskyselyssä 14 kertaa ja koululaiskyselyssä 8 kertaa. Suurimmaksi ongelmaksi nousi kortteliralli sekä ylinopeudet. Myös talvikunnossapito koettiin puutteelliseksi. Vastaajat pitivät ongelmana myös S-Marketin pihan sekavia liikennejärjestelyitä. Parannusehdotuksiksi vastaajat esittivät mm. hidasteita, valvontaa, parempaa talvikunnossapitoa sekä yksisuuntaisia liittymiä S-Marketin pihaan (numero 1).

**Hiismäentie (mt 467)** mainittiin asukaskyselyssä 19 kertaa ja koululaiskyselyssä kerran. Ongelmana olivat vastaajien mukaan erityisesti ylinopeudet, kevyen liikenteen väylän puuttuminen sekä tien kapeus. Raskas liikenne ja paikoin huono näkyvyys liittymissä koettiin myös ongelmiksi Hiismäentielä. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät Hiismäentielle mm. kevyen liikenteen väylää ja pakollista pysähtymistä liittymiin (numero 2).

**Tiemassaarentie (mt 464)** mainittiin asukaskyselyssä 11 kertaa ja koululaiskyselyssä kerran. Ongelmana vastaajat pitivät tien kapeutta, raskasta liikennettä, liian suuria nopeusrajoituksia sekä ohituksia. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät mm. tien levenyttämistä, nopeusrajoitusten laskemista sekä raskaan liikenteen siirtoa takaisin valtatielle (numero 3).

**Tiemassaarentien/Ohitustien (mt 464) ja Joroistentien (mt 4652) / Asikkalantien (mt 15348) liittymä** mainittiin asukaskyselyssä neljä kertaa ja koululaiskyselyssä kuusi kertaa. Ongelmaksi koettiin tien kapeus, raskas liikenne, talvikunnossapito ja huono näkyvyys (numero 4).

**Seututien 464, Susimäentien ja Kylätien liittymä** mainittiin asukaskyselyssä yhdeksän kertaa. Vastaajat pitivät ongelmina ylinopeuksia, näkemäesteitä (opasteet), liittymän sekavuutta sekä raskasta liikennettä. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät mm. liikenneympyrää, kevyen liikenteen väylän alikulkua sekä opasteiden nostamista ylemmäs (numero 5).

**Susimäentie** mainittiin asukaskyselyssä kahdeksan kertaa. Ongelmina vastaajat pitivät tien huonoa kuntoa, ylinopeuksia sekä raskasta liikennettä. Parannusehdotuksina mainittiin mm. päällysteen uusiminen, hidasteet sekä raskaan liikenteen siirto takaisin valtatielle (numero 6). Päällysteen uusiminen ja hidasteet toteutettiin kesän 2009 aikana.

**Ohitustie (mt 464)** mainittiin asukaskyselyssä kahdeksan kertaa. Ongelmana pidettiin opasteiden muodostamia näkemäesteitä, ohituksia sekä liian suurta nopeusrajoitusta. Parannusehdotuksiksi vastaajat ehdottivat mm. opasteiden siirtämistä, ohituskieltoa ja nopeusrajoituksen alentamista koko kylän kohdalla (numero 7).

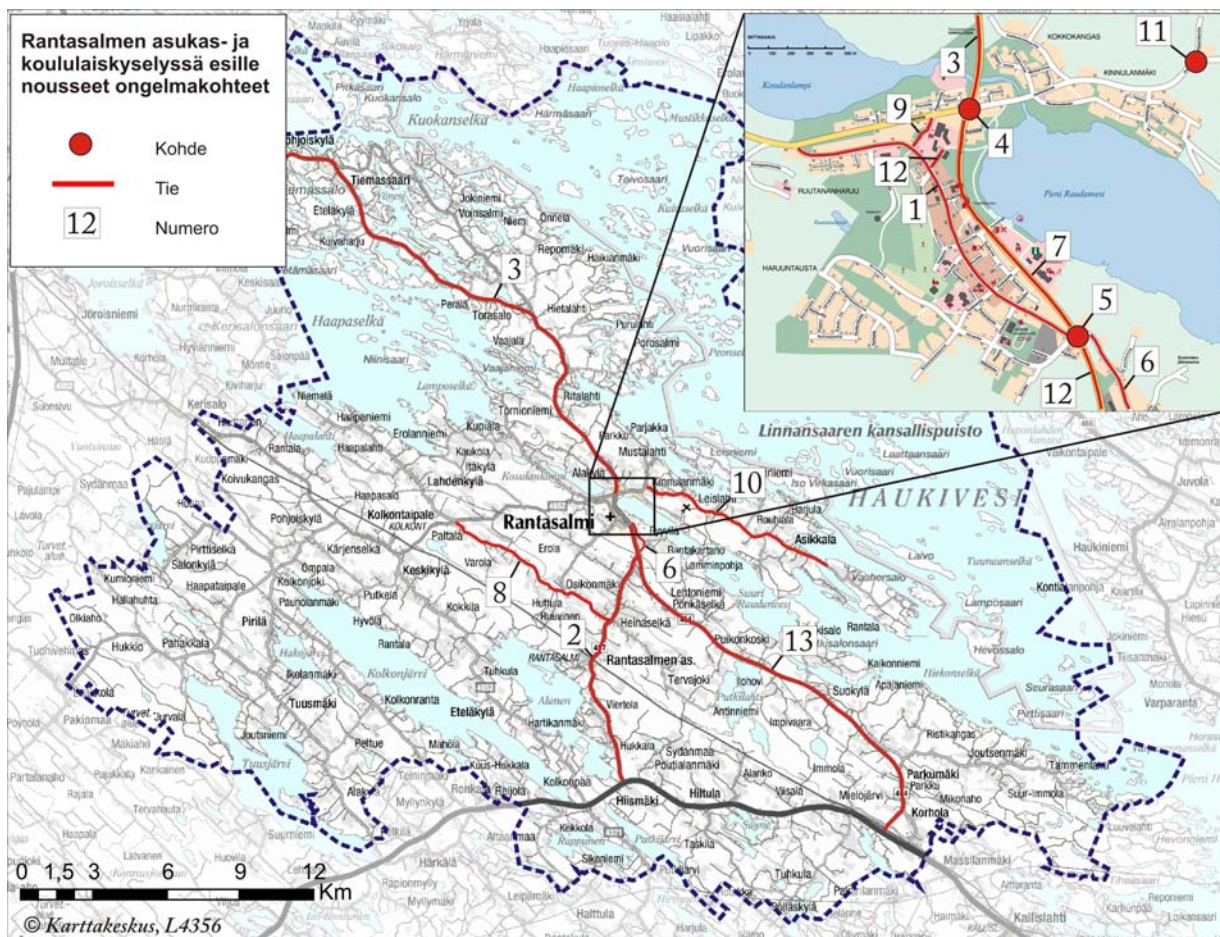
**Osikonmäentie (mt 15343)** mainittiin asukaskyselyssä kuusi kertaa ja koululaiskyselyssä kerran. Vastaajat pitivät ongelmana tien huonoa kuntoa sekä liian suuria nopeuksia koulun kohdalla. Parannusehdotuksiksi ehdotettiin tien kunnostamista sekä valvontaa (numero 8).

**Pappilantie** mainittiin asukaskyselyssä viisi kertaa ja koululaiskyselyssä kaksi kertaa. Suurimpina ongelmina vastaajat pitivät koulun ympäristön ylinopeuksia, runsasta liikennettä sekä rallia koulun päättyessä. Parannusehdotuksina vastaajat esittivät mm. valvontaa sekä hidasteita (numero 9).

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi asukas- ja koululaiskyselyissä esille nousseita kohteita on esitetty oheisessa taulukossa.

Taulukko 12. Asukas- ja koululaiskyselyissä esiin nousseet ongelmakohteet Rantasalmella.

| Nro | Kohde                                                                                               | Maininnat         |                      | Riskiluku<br>(jos ka-<br>saumapis-<br>te) | Ongelmat                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                     | Asukas-<br>kysely | Koululais-<br>kysely |                                           |                                                                                                                                                                      |
| 1   | Kylätie                                                                                             | 14                | 8                    | useita:<br>10, 13, 14                     | Kortteliralli, ylinopeudet, talvikunnossapito, kauppojen p-alueiden sekavat liikennejärjestelyt, näkemäesteitä liittymissä, vilkas liikenne sekä Koulutien liittymä. |
| 2   | Hiismäentie (mt 467)                                                                                | 19                | 1                    | 10                                        | Ylinopeudet, kevyen liikenteen väylän puuttuminen, tien kapeus, raskas liikenne sekä huono näkyvyys liittymissä.                                                     |
| 3   | Tiemassaarentie (mt 464)                                                                            | 11                | 1                    |                                           | Tien kapeus, raskas liikenne, liian suuri nopeusrajoitus sekä ohitukset.                                                                                             |
| 4   | Tiemassaarentien/Ohitustien (mt 464) ja Joroistentien (mt 4652) / Asikkalantien (mt 15348) liittymä | 4                 | 6                    | 13                                        | Tien kapeus, raskas liikenne, talvikunnossapito sekä huono näkyvyys.                                                                                                 |
| 5   | Ohitustien (mt 464), Susimä-<br>entien ja Kylätien liittymä                                         | 9                 |                      |                                           | Ylinopeudet, näkemäesteet, liittymän sekavuus sekä raskas liikenne.                                                                                                  |
| 6   | Susimäentie                                                                                         | 8                 |                      |                                           | Tien kunto, ylinopeudet sekä raskas liikenne.                                                                                                                        |
| 7   | Ohitustie (mt 464)                                                                                  | 8                 |                      | 12                                        | Näkemäesteet, ohitukset sekä liian suuri nopeusrajoitus sekä Poikkien liittymä.                                                                                      |
| 8   | Osikonmäentie (mt 15343)                                                                            | 6                 | 1                    |                                           | Tien kunto, suuret nopeudet koulun kohdalla.                                                                                                                         |
| 9   | Pappilantie                                                                                         | 5                 | 2                    |                                           | Ylinopeudet koulun ympäristössä, runsas liikenne sekä ralli koulun päätyssä.                                                                                         |
| 10  | Asikkalantie (mt 15349)                                                                             | 1                 | 4                    |                                           | Vaarallinen silta, ylinopeudet.                                                                                                                                      |
| 11  | Mustalahdentien (mt 15348) ja Asikkalantien liittymä (mt 15349)                                     | 4                 |                      |                                           | Näkemäesteet, vilkas liikenne sekä ylinopeudet.                                                                                                                      |
| 12  | Koulutie                                                                                            | 4                 |                      |                                           | Kortteliralli sekä epäselvät liikennejärjestelyt.                                                                                                                    |
| 13  | Parkumäentie (mt 464)                                                                               | 3                 | 1                    |                                           | Talvikunnossapito, vt 14 liittymä.                                                                                                                                   |



Kuva 39. Asukas- ja koululaiskyselyissä esiin nousseet ongelmakohteet Rantasalmella.

### **Yrityshaastattelut**

Liikenneongelmien selvittämiseksi haastateltiin kahta Rantasalmella sijaitsevaa yritystä. Yrityksiltä kysyttiin taustatietoja työmatkaliikenteestä sekä kuljetuksista ja niihin liittyviä ongelmia sekä parantamis- ja kehittämis ehdotuksia. Molemmissa yrityksissä työskenteli 20-30 henkilöä pääasiassa päivätyössä. Toisessa yrityksessä tehtiin joskus myös yövuoroja. Yritykset sijaitsevat keskustaajaman ulkopuolella.

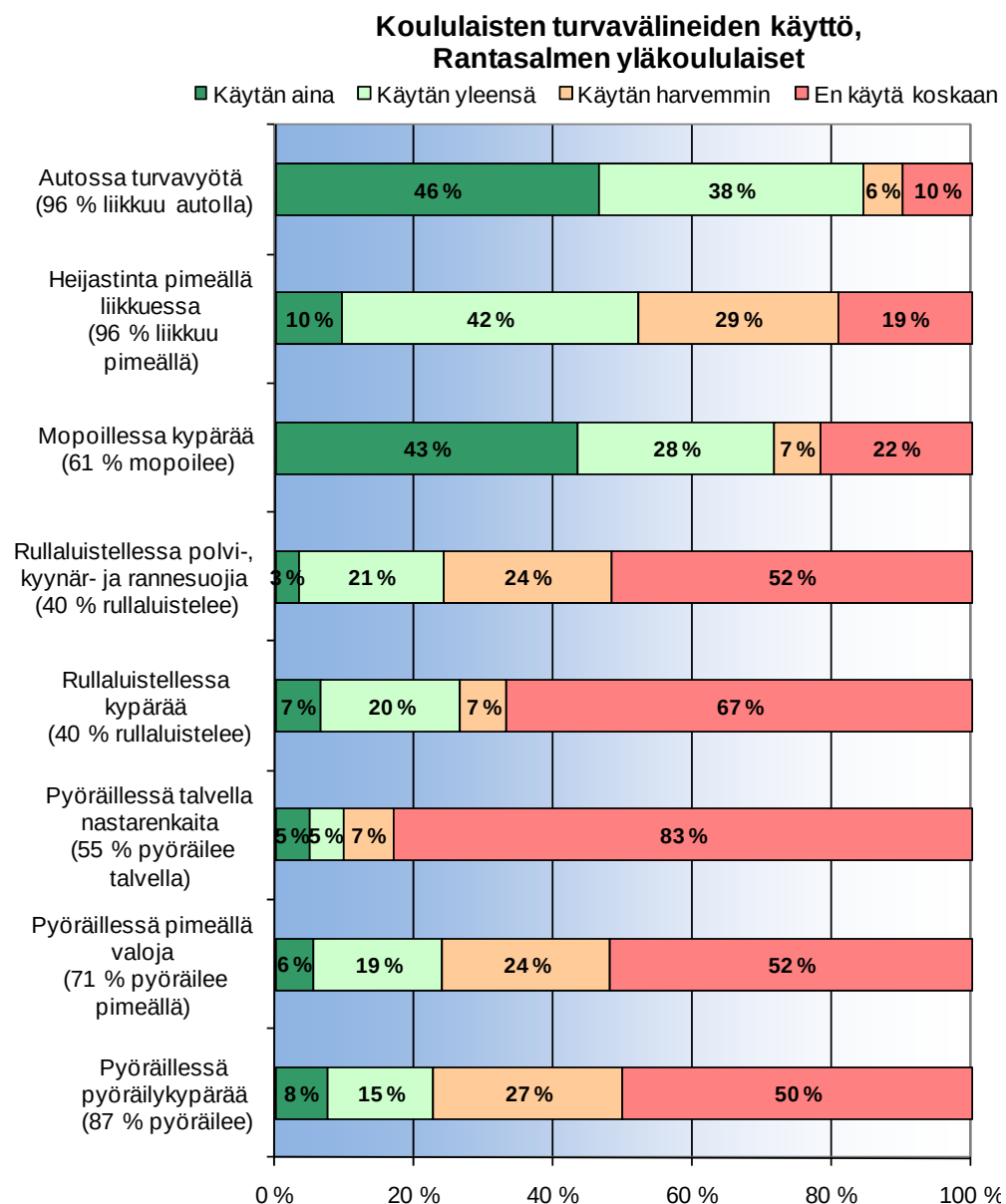
Työntekijät kulkivat pääasiassa Rantasalmelta, mutta myös Juvalta, Savonlinnasta ja Mikkelistä. Työmatkat kuljettiin pääosin omalla autolla. Muutama työntekijä pyöräili. Yrityksistä lähti ja tuli kuljetuksia noin 7 autoa vuorokaudessa, sekä pohjoiseen että etelään. Molempien yritysten ongelmana oli erityisesti seututie 464 Rantasalmi - Varkaus, jonka talvihoito on huonoa ja tie koettiin sen vuoksi erittäin vaaralliseksi. Tie aiheutti ongelmia sekä työmatkaliikenteessä että kuljetuksissa. Yhteys Mikkelin suuntaan on hyvä. Parantamiskeinona molemmat yritykset mainitsivat seututien 464 paremman talvihoidon. Tie tulisi aurata nykyistä nopeammin sateen jälkeen. Työmatkatapaturmia seurattiin molemmissa yrityksissä.

### **Koulujen liikenneturvallisuus**

Suunnitelman yhteydessä tehtiin Rantasalmen koululaisille liikenneturvallisuuskysely. Vastauksia saatiin Rantasalmen yläkoulusta kaikilta luokka-asteilta (7.-9.) yhteensä 76 kpl. Alakoululaisilta saatiin vain 8 vastausta, ja niitä ei pienen vastausmäärän vuoksi analysoitu erikseen.

### **Koululaisten turvavälineiden käyttäminen**

Kyselyssä kysyttiin koululaisten turvavälineiden käyttöä. Eniten yläkoululaiset käyttivät turvavyötä autossa. Koululaisista 46 % käytti turvavyötä aina ja 38 % yleensä. Mopoilla kypärää käytti aina 43 % ja yleensä 28 %. Jopa 22 % vastaajista ilmoitti, ettei käytä kypärää koskaan. Heijastinta pimeällä käytti alakoululaisista aina tai yleensä hieman yli puolet vastaajista. Pyöräilykypärän käyttö oli mopokypärän tapaan huolestuttavan harvinaista, 23 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä kypärää aina tai yleensä. Lisäksi peräti puolet ilmoitti, ettei käytä pyöräilykypärää koskaan. Kokonaisuudessaan turvavälineitä käytettiin yläkoululaisten keskuudessa huolestuttavan vähän. Alakouluissa turvavälineitä käytetään yleisesti yläkoulua enemmän ja lasten ja nuorten liikenneturvallisuustyön yhtenä haasteellisena tavoitteena olisi saada turvavälineiden käyttöaste säilymään alakoulusta yläkouluun siirryttäessä.



Kuva 40. Rantasalmen yläkoululaisten turvavälineiden käyttöosuudet.

### Koulumatkan ongelmakohteet

Koululaisilta kysyttiin myös koulumatkan vaarallisia paikkoja sekä vaarallisten paikkojen ongelmia. Vastaukset on esitetty aikaisemmin asukaskyselyjen ongelmakohteiden yhteydessä.

Asukaskyselyn yhteydessä koulumatkoihin ja koulukuljetuksiin liittyviä ongelmia kysyttiin erillisellä kysymyksellä. Vastauksia saatiin yhteensä 28 vastaajalta. Kyselyssä esiin nousseita koulumatkoihin liittyviä ongelmia olivat koulukuljetusmatkat, vilkas liikenne, kevyen liikenteen väylien puuttuminen sekä teiden kunto.

Lasten koulumatkojen suurimmaksi turvallisuusongelmaksi koettiin koulukuljetukset. Erityisesti koulumatkoja pidettiin liian pitkinä niin ajallisesti kuin matkallisesti. Myös kuljetusten ahtaus sekä kiire koettiin ongelmaksi.

Vilkasta liikennettä pidettiin turvallisuusongelmana etenkin koulujen lähistöllä. Erityisesti raskas liikenne sekä ylinopeudet koettiin ongelmiksi. Myös liikennejärjestelyt koulujen piholla ja lähistöllä koettiin puutteellisiksi ja vaarallisiksi.

Kevyen liikenteen väylien puute sekä pitkät kävelymatkat mainittiin myös turvallisuusongelmaksi. Koululaiset joutuvat kulkemaan vilkkaan ja myös raskaan liikenteen seassa pitkiä matkoja, mistä aiheutuu vaaratilanteita. Myös valaistuksen puute koettiin ongelmalliseksi.

Vastaajien mukaan ongelmiksi koettiin myös teiden huono kunto sekä heikko talvikunnossapito.

Liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen yhteydessä kannustettiin kouluja laatimaan kyselyjen tulosten pohjalta omat koulukohtaiset liikenneturvallisuussuunnitelmansa.

### **Esteettömyys**

Suunnitelman yhtenä painopistealueena oli esteettömyys. Asukaskyselyssä asukkailta tiedusteltiin yhdellä kysymyksellä erityisesti esteettömyyteen liittyviä ongelmia. Alueen esteettömyyteen ja esteettömyysongelmiin saatiin kyselyssä vastauksia 25 vastaajalta.

Talvikunnossapitoa pidettiin vastaajien mukaan suurimpana esteettömyysongelmana. Teiden ja katujen aurausta ja liukkauden torjuntaa pidettiin huonona ja hitaana. Myös lumivallit sekä potkurilla liikkuminen koettiin ongelmallisiksi talviaikaan.

Julkisten tilojen saavutettavuutta pidettiin myös esteettömyysongelmana. Automaattiovien, luiskien ja kaiteiden puuttuminen koettiin ongelmaksi julkisissa rakennuksissa. Myös kapeiden sisäänkäyntien sekä korkeiden katukiveysten koettiin aiheuttavat ongelmia. Paikoin teiden kunto sekä teiden ja pihojen epätasaisuus ja kaltevuus koettiin ongelmaksi.

Myös väylien puhtaanapitoa ja sekä kevyen liikenteen väylien heikkoa kunnossapitoa pidettiin esteettömyysongelmana. Lisäksi Kylätien varrelle toivottiin lisää penkkejä.

Esteettömyyteen liittyviä ongelmia selvitettiin lisäksi työn aikana järjestetyllä esteettömyyskierroksella. Kierroksesta laadittu muistio on esitetty raportin liitteessä 6.

### **Vanhusten vaaranpaikkakartoitus**

Vanhusten kokemia liikenneympäristön vaaranpaikkoja kartoitettiin työn yhteydessä tehdyllä erillisellä kyselyllä. Kyselyyn saatiin vastauksia 14 vastaajalta. Suurimmiksi ongelmiksi koettiin suojatiet, kasvillisuuden aiheuttamat näkemäesteet sekä vaikea sisäänpääsy useimpiin julkisiin rakennuksiin.

Asiointipaikkoihin, kuten kunnantalolle, sisäänkäynti rollaattorilla ja pyörätuolilla koettiin ongelmalliseksi luiskien puuttumisen vuoksi. Palvelutalon piha koettiin epätasaiseksi ja hankalaksi liikkua rollaattorin kanssa. Lisäksi Kylätien katukiveykseen toivottiin loivennuksia liikkumisen helpottamiseksi.

Teiden kunnossapito ja talvihoito koettiin puutteelliseksi. Muun muassa Tuusmäentien ja Samuel Möllerin polun päällystevauriot ja heikko kunto vaikeuttavat liikkumista. Talvisin liukkaus ja aurauksen jäljiltä liittyisiin jääneet kinokset hankaloittavat myös liikkumista.

### **Matkaketjut**

Asukaskyselyn yhteydessä kysyttiin kokemuksia matkaketjujen toimivuuksista sekä matkaketjuihin liittyvistä ongelmista. Vastauksia saatiin 22 vastaajalta. Suurimpana ongelmana vastaajat pitivät mm. julkisen liikenteen riittämättömiä ja huonoja yhteyksiä ja aikatauluja. Vuoroja on vain koulu-aikaan, kesäisin ei ollenkaan. Ongelmana pidettiin myös aikataulujen sopimattomuutta jatkoyhteyksiin niin juna- kuin linja-autoyhteyksien osalta. Julkisen liikenteen yhteyksiä etenkin Pieksämäen, Savonlinnan, Juvan sekä Lappeenrannan suuntaan pidettiin puutteellisina, sillä linja-autot kulkevat valtateitä pitkin eikä niihin ole yhteyksiä. Myös henkilöliikenteen puute rautatieltä mainittiin.

### **Hirvet**

Asukaskyselyssä kysyttiin ns. läheltä piti -tilanteista hirvien kanssa. Vastauksia saatiin yhteensä 20 vastaajalta. Suurin osa vastaajista mainitsi nähneensä hirviä tiellä liikkeessaan ja monella oli kokemuksia myös läheltä piti-tilanteista. Vastaajista seitsemän mainitsi seututien 464. Erityisesti esille nousi Putkisalonsäkin ja Parkumäen alue. Myös valtatie 14 Hiismäen ja Hiltulan kohdalla nousi esille. Seututie 467 (Hiismäentie) sekä Osikonmäki mainittiin myös. Susimäentien etelän puoleisessa päädyssä oli myös tapahtunut läheltä piti -tilanteita. Havaintoja ja läheltä piti-tilanteita oli myös valtatieltä 5, Lamminpohjantieltä sekä väliltä Rantasalmi-Sulkava.

### **Joukkoliikenne**

Rantasalmen kunnan alueella järjestettävän linja-autoliikenteen runko perustuu seututeitä (464 ja 467) pitkin ajettaviin vakiovuoroihin. Teillä kulkevista linjoista tärkeimmät ovat Juva-Varkaus sekä Savonlinna-Pieksämäki. Kunnan alueella liikennöi myös monipalveluauto. Monipalveluauto liikennöi reitti-aikataulun mukaisesti taajamassa sekä haja-asutusalueella ja se toimii myös kutsujoukkoliikenteenä kunnan alueella. Joukkoliikennetarjontaa täydentävät taksit.

Joukkoliikenteen järjestämisessä ei nykyisin esiinny merkittäviä liikenne- ja ympäristöpuutteita, esim. linja-autopysäkkien kunnossapito ei noussut kyselyssä esille. Paikoin haja-asutusalueella matka lähimmälle pysäkillä koettiin pitkäksi. Yksittäisten pysäkkien osalta, lähinnä haja-asutusalueella on tarpeen kehittää pysäkkien ja pysäkkiyhteyksien valaistusta. Eniten tarpeita oli tiestön kunnossapidon kehittämisessä (täsmähoito).

### **Kunnossapito**

Rantasalmen kunnan alueella korostuivat tyypilliset haja-asutusalueelle suurelta osin sijoittuvan kunnan ongelmat. Valtatien 14 kunnossapidosta ei ole juuri tullut valituksia, mutta jo seututeiden osalta (erityisesti Tiemassaarentie) on tullut valituksia. Talvikunnossapito ja teiden kunto koettiin heikoksi ja puutteelliseksi lähes kaikilla Rantasalmen seutu- ja yhdysteillä. Tieverkolla näkyvät monin paikoin päällysteiden huonokuntoisuudesta aiheutuvat on-

gelmat, talvihoidon puutteet sekä mm. soratiestön osalta epätasaisuus. Ongelmia korostavat paikoin vaaralliset mäet ja mutkat sekä huono näkyvyys. Kirkonkylän katuverkolla korostuivat myös talvihoidon sekä kunnossapidon ongelmat. Myös kevyen liikenteen väylien puute ja olemassa olevien väylien heikko kunnossapito nousi esille. Lisäksi linja-autopysäkkien kunnossapitoa tulisi parantaa etenkin, kun asukkaita tulisi kannustaa joukkoliikenteen käyttöön. Kokonaisuutena kyselyjen kärkipäähän nousi ongelmana nimenomaan teiden ja katujen heikko kunto.

### **2.2.6 Liikenneturvallisuustyö**

Rantasalmelle laadittiin liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma vuonna 2008 yhdessä Joroisten ja Juvan kanssa. Toimintasuunnitelmassa on esitetty liikenneturvallisuustyöryhmä ja sen toimintamalli, liikenneturvallisuustyön tavoitteet sekä hallintokuntaکوhtaiset toimenpidetaulukot. Rantasalmella ei näin ollen ole tarvetta suunnitelman päivitykselle tässä yhteydessä.

## **2.3 Joroinen**

JJR-alueeseen kuuluvan Joroisten liikenneympäristön parantamissuunnitelma laadittiin Varkaus-Pieksämäki –seudun liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä samanaikaisesti Juvan ja Rantasalmen suunnitelmien kanssa. Joroisten liikenneturvallisuuden nykytilakuvaus on esitetty seudullisessa suunnitelmassa, jonka yhteydessä laadittiin myös kyselyt asukkaille ja koululaisille sekä tehtiin onnettomuustarkasteluja. Joroisissa tehtiin myös esteettömyyskierros, jonka muistio on esitetty liitteessä 6.

### 3 LIIKENNETURVALLISUUSTAVOITTEET

#### 3.1 Onnettomuuksien vähentämistavoitteet

Rantasalmen liikenneturvallisuuksuustilanteen kehitykselle asetettavat tavoitteet johdettiin valtakunnallisista ja entisen Itä-Suomen läänin tavoitteista.

##### Valtakunnalliset tavoitteet

Valtioneuvoston vuonna 2001 tekemässä periaatepäätöksessä tieliikenteen turvallisuuden parantamiseksi asetettiin seuraavat valtakunnalliset tavoitteet liikennekuolemien vähentämiselle:

- Vuonna 2010 liikennekuolemien määrän on oltava alle 250 (vuonna 2008 liikenneonnettomuuksissa kuoli 344 henkilöä).
- Pitkän aikavälin liikenneturvallisuuksuvision mukaan tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä. Tavoitteena on luoda edellytykset liikennejärjestelmän jatkuvalla kehittämiselle siten, että vuoden 2025 paikkeilla vuosittainen liikennekuolemien määrä on enintään 100.

Valtakunnallinen liikenneturvallisuuksuunnitelma vuosille 2006 - 2010 valmistui joulukuussa 2005. Vuonna 2001 tehty periaatepäätös on vahvistettu valtioneuvoston maaliskuussa 2006 tekemässä periaatepäätöksessä. Päätökseen on koottu liikenneturvallisuuksuunnitelmasta sellaiset tärkeimmät toimenpiteet, joissa valtioneuvoston periaatteellinen kannanotto on tarpeen liikenneturvallisuuksuustyötä tekevien organisaatioiden kannalta. Päätöksessä on esitetty, että vuosina 2006 - 2010 valmistellaan ja toteutetaan seuraaviin osa-alueisiin liittyviä toimenpiteitä:

- Yhteistyön tehostaminen
- EU-yhteistyö
- Pääteiden kohtaamisonnettomuuksien vähentäminen
- Jalankulku- ja pyöräilyonnettomuuksien vähentäminen asutusköksissä
- Nopeuksien hallinta
- Päihdeonnettomuuksien vähentäminen
- Ammattiliikenteen onnettomuuksien vähentäminen
- Kuljettajaopetuksen ja ajokorttiseurannan tehostaminen

Valtakunnalliset liikenneturvallisuuksutavoitteet tarkistetaan vuoden 2010 aikana uuden liikenneturvallisuuksuunnitelman laatimisen yhteydessä.

##### Entisen Itä-Suomen läänin tavoitteet

Entisen Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuuksuunnitelman 2007-2011 tavoitteeksi on kirjattu: *"liikennekuolemia on vuonna 2011 enintään 35 ja loukkaantumisia enintään 500 henkilöä"*.

Suunnitelmassa liikenneturvallisuustyölle on esitetty seuraavat tavoitteet:

1. Pääteiden kohtaamisonnettomuuksien vähentäminen.
2. Jalankulku- ja pyöräilyonnettomuuksien vähentäminen asutuskeskuksissa.
3. Nopeuksien hillitseminen.
4. Päihdeonnettomuuksien vähentäminen.
5. Ammattiliikenteen onnettomuuksien vähentäminen.
6. Onnettomuuksien seurausten lieventäminen.
7. Vesi- ja maastoliikenteen onnettomuuksien vähentäminen.

Kunkin tavoitteen saavuttamiseksi on esitetty toimenpiteet.

### 3.2 Liikenneturvallisuustavoitteet JJR-alueella

#### 3.2.1 Määrälliset tavoitteet

JJR (Joroinen, Juva, Rantasalmi) –alueen liikenneturvallisuustavoitteet määritettiin vuonna 2008 laaditun liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman yhteydessä. Tavoitteisiin tehtiin pieniä tarkistuksia tämän suunnitelman ongelmakartoitusten perusteella.

Viimeisten vuosien aikana on JJR-kuntien alueella kuollut keskimäärin 2,3 henkilöä/vuosi ja loukkaantunut 36,5 henkilöä/vuosi. Valtakunnallisten tavoitteiden mukaisesti JJR-kuntien alueelle on asetettu seuraavat määrälliset liikenneturvallisuustavoitteet:

- **Kuntien alueella kukaan ei kuole liikenteessä (nollavisio).**
- Vuonna 2015 **loukkaantuneiden määrä seudulla on alle 25 henkilöä/vuosi** ja vuonna 2025 **alle 10 henkilöä/vuosi**.

#### 3.2.2 Toiminnalliset tavoitteet ja liikenneturvallisuusteemat

Toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet tarkistettiin nykytilan selvityksessä esille nousseiden ongelmien pohjalta. Sekä liikenneympäristön parantamistoimenpiteet että vuonna 2008 valmistunut liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma on laadittu pyrkien edistämään asetettuja tavoitteita.

Toiminnalliset tavoitteet tarkistetaan noin kolmen vuoden välein liikenneturvallisuustyöryhmässä.

**JJR-kuntien toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet:**

- ◆ Kevyen liikenteen olosuhteiden ja turvallisuuden parantaminen.
- ◆ Kuntien yhteisen liikenneturvallisuustyöryhmän toiminnan käynnistäminen sekä toiminta- ja toimenpidesuunnitelmien toteuttaminen.
- ◆ Liikenneturvallisuustyön lisääminen niin seudullisesti kuin kuntien sisällä.
- ◆ Ihmisten lähiliikkumisympäristöjen liikenneturvallisuusriskien vähentäminen.
- ◆ Kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuuksien vähentäminen taajamissa.
- ◆ Esteettömyyden edistäminen sekä liikenneturvallisuuden että liikenneympäristön parantamistyössä.

Liikenneturvallisuusteemalla tarkoitetaan kohderyhmää tai asiaa, jolle halutaan antaa erityinen painoarvo seudun liikenneturvallisuustyössä (sekä asennekasvatuksessa että liikenneympäristön parantamisessa). JJR -kunnissa liikenneturvallisuusteema valittiin kahden vuoden jaksoille seuraavasti:

- ◆ Vuosien 2009–2010 teema on *"Kevyt liikenne"*. Teeman valinnalla haluttiin korostaa kevyen liikenteen turvallisuusasioiden tärkeyttä. Valittu teema otettiin huomioon toimintasuunnitelmia ja liikenneympäristön parantamissuunnitelmia laadittaessa.
- ◆ Etelä-Savo on Suomen maakunnista kaikkein ikääntynein ja kehitys tulee jatkumaan samansuuntaisesti. Tämän vuoksi vuosien 2011–2012 teemaksi valittiin *"Ikääntyneiden liikenneturvallisuus"*. Teeman valinnalla halutaan korostaa myös esteettömyysasioiden tärkeyttä.

Jatkossa teeman valinta tehdään liikenneturvallisuustyöryhmän toimesta.

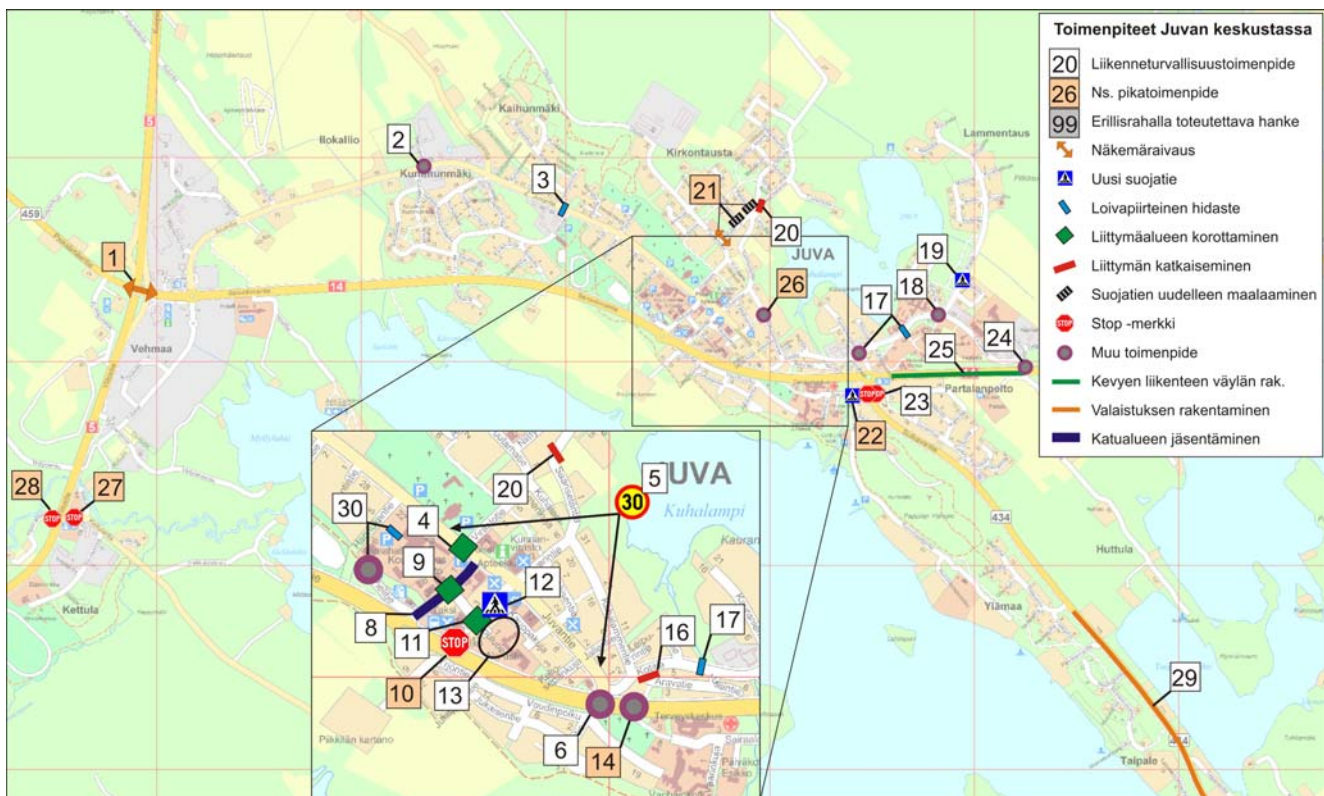
## 4 ONGELMAKOHEET JA LIIKENNEYMPÄRISTÖN PARANTAMISTOIMENPITEET

### 4.1 Suunnittelun lähtökohdat

Seuraavassa on esitetty kyselyjen ja haastattelujen, onnettomuusanalyysien, aloitteiden, yleisötilaisuuksien sekä maastokäyntien perusteella esiin nousseet ongelma-kohteet sekä niihin suunnitellut parantamistoimenpiteet. Suunnittelun painopisteinä olivat keskustaaajat ja niihin liittyvät lähiliikkumisympäristöt, koulujen lähiympäristöt sekä erityiset ongelma- ja riskikohteet. Suunnittelussa painotettiin erityisesti pieniä ja tehokkaita toimenpiteitä.

Toimenpiteet on esitetty tarkemmin raportin liitteissä 1 ja 2 olevissa toimenpidekartoissa ja -taulukoissa. Taulukoissa on esitetty lisäksi toimenpiteiden toteuttamiskustannukset, kiireellisyysluokat ja vastuutahot. Toimenpiteet luokiteltiin ns. pikatoimenpiteisiin (mm. näkemäraivaukset, vähäiset liikennemerkkimuutokset) varsinaisiin liikenneturvallisuustoimenpiteisiin sekä suurempiin erillisrahalla toteutettaviin hankkeisiin. Toimenpiteiden kirjaamisessa kiinnitettiin huomiota suunnitelman päivitettävyyteen. Toimenpideehtotusten taulukot toimitettiin erillisinä tiedostoina tilaajalle päivittämistä varten. Toimenpiteitä on helppo poistaa tai lisätä taulukoihin. Lisäksi taulukoissa on seurantasarake, johon lisätään merkintä, kun toimenpide on toteutettu.

### 4.2 Juvan keskustaajama



Kuva 41. Toimenpiteet Juvan keskustassa.

### **Toimenpidenumero 1: Valtatien 5 ja valtatie 14 eritasoliittymä (Vehmaa)**

Keskikaistojen pensaat muodostavat näkemäesteen valtatiellä 14 eritasoliittymän kohdalla. Toimenpiteeksi esitetään keskikaistojen pensaiden madaltamista.

### **Toimenpidenumero 2: Maantie 15332 (Juvantie), Tenhusentien liittymä**

Kääntyminen Tenhusentieltä Juvantielle koetaan hankalaksi varsinkin raskaan liikenteen osalta. Toimenpiteeksi esitetään Tenhusentien liittymähaaran tasauksen nostamista.

### **Toimenpidenumero 3: Maantie 15332 (Juvantie) Linströmintien ja Harjuntien liittymien kohdalla**

Juvantien ylinopeudet koetaan ongelmaksi Linströmintien ja Harjuntien liittymien läheisyydessä. Toimenpiteeksi esitetään loivapiirteisen hidastetöystyn rakentamista liittymien välille.

### **Toimenpidenumero 4: Maantie 15332 (Juvantie), Virastotien liittymä**

Juvantien ajonopeudet koetaan korkeiksi Virastotien liittymän kohdalla. Lisäksi liittymän näkemät ovat lännen suuntaan puutteelliset. Liittymässä on tapahtunut myös useita onnettomuuksia. Toimenpiteeksi esitetään liittymäalueen korottamista sekä näkemäraivauksena kirkon edessä olevien liittymää lähimpänä olevien koivujen alimpien oksien poistamista. (Kuva 42)



Kuva 42. Juvantien ja Virastotien liittymän näkemät ovat huonot.

**Toimenpidenumero 5: Maantie 15332 (Juvantie) välillä Virastotie-Kellosepänkuja**

Juvantien ajonopeudet koetaan keskustan kohdalla korkeiksi. Lisäksi autoilijoiden käyttäytyminen sekä mm. kortteliralli ja kauppohen parkkialueilta tulo aiheuttavat vaaratilanteita, vaikka Juvantiellä olevat korotetut suojatiet laskevatkin hieman ajonopeuksia. Keskustan kohdalla on myös tapahtunut useita onnettomuuksia. Toimenpiteeksi esitetään Juvantien nopeusrajoituksen laskemista 30 km/h:iin.

**Toimenpidenumero 6: Valtatien 14 (Savonlinnantien) ja maantien 15332 (Juvantien) liittymä**

Valtatien 14 ja Juvantien liittymässä on tapahtunut useita onnettomuuksia. Liittymänäkemat ovat huonot erityisesti Savonlinnan suuntaan. Lisäksi liittymän liukkaus koetaan talvisin ongelmaksi. Toimenpiteeksi esitetään liittymän näkemäraivauksia, talvihoidon tehostamista sekä pitkällä tähtäimellä liittymän kanavointia. Kiertoliittymän toteuttaminen liittymään ei ole tilanpuutteen ta johtuen mahdollista.

**Toimenpidenumero 7: Maantie 15332 (Juvantie)**

Juvantielle esitetään edellä esitettyjen toimenpiteiden ohella myös nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia, joiden tavoitteena on kiinnittää paremmin kuljettajien huomio nopeusrajoitukseen.

**Toimenpidenumero 8: Yhdystie**

Yhdystien ongelmaksi koetaan ylinopeudet, vilkas liikenne ja raskaan liikenteen suuri määrä, katualueen leveys sekä kadunvarsipysäköintijärjestelyjen puutteellisuus. Lisäksi lähellä valtatie 14 liittymää sijaitsevan huoltoaseman liittymäalue koetaan sekavaksi. (Kuva 43) Toimenpiteeksi esitetään huoltoaseman osalta liittymien jäsentämistä, kevyen liikenteen väylän erottamista kaiteella/reunakivellä piha-alueesta sekä suojatien korottamista. Lisäksi esitetään parkkiruutujen maalaamista Yhdystien varrella olevalle torialueelle ja puiden alaoksien raivaamista koko katujaksolla. Pidemmällä tähtäimellä esitetään kadun kaventamista pysäköintitaskuja rakentamalla (Katso myös toimenpide 9).



Kuva 43. Yhdystiellä olevan huoltoaseman liittymäjärjestelyt ovat sekavia.

### **Toimenpidenumero 9: Yhdystien ja Koulutien liittymä**

Yhdystien ja Koulutien liittymässä oleva Yhdystien ylittävä suojatie on vilkas. Suojatietä käyttävät paljon myös koululaiset. Tien ylityksiä vaarantavat mm. edellä esitetyt Yhdystien ylinopeudet ja vilkas liikenne. Suojatieylitysten turvallisuuden parantamiseksi sekä myös Yhdystien ajonopeuksien hillitsemiseksi esitetään liittymäalueen korottamista.

### **Toimenpidenumero 10: Valtatien 14 (Savonlinnantien) ja Piikkiläntien liittymä**

Valtatien 14 ja Piikkiläntien liittymän ongelmana ovat valtatie ylinopeuksien ohella näkemäesteet sekä ajoneuvo- että kevyen liikenteen kannalta. Toimenpiteeksi esitetään Savonlinnan suunnan näkemäesteinä olevan kolmen koristepuun poistamista. Lisäksi esitetään pysäköintialueen laidassa olevien, kevyen liikenteen väylän havaittavuutta haittaavien pensaiden poistamista. Liittymään esitetään lisättäväksi myös pakollinen pysähtyminen (stop-merkki).

### **Toimenpidenumero 11: Piikkiläntien ja Koulutien liittymä**

Koululaiset käyttävät paljon Koulutietä kouluun kulkiessaan. Piikkiläntien ylitys koetaan kuitenkin vaaralliseksi mm. ajoneuvojen ylinopeuksista ja autoilijoiden käyttäytymisestä johtuen. Toimenpiteeksi esitetään Piikkiläntien ja Koulutien liittymäalueen korottamista tai vaihtoehtoisesti korotetun suojatien toteuttamista Piikkiläntien yli.

**Toimenpidenumero 12: Piikkiläntien ja Kauppakujan liittymä**

Piikkiläntien ja Kauppakujan liittymän kohdalla puuttuvat suojatiet, vaikka kyseinen kohta on vilkas kevyen liikenteen ylityspaikka. Toimenpiteeksi esitetään suojateiden toteuttamista liittymään sekä samalla reunimmaisten parkkipaikkojen poistamista viereiseltä pysäköintialueelta.

**Toimenpidenumero 13: Koulutie 1**

Koulun piha-alueen ongelmaksi koetaan sekavat ja turvattomat jättöliikennejärjestelyt sekä esikoulun piha-alueen aidattomuus. Toimenpiteeksi esitetään koulun jättöliikennejärjestelyjen selkeyttämistä sekä esikoulun piha-aidan jatkamista ja parantamista (portit). Lisäksi esitetään korotetun kevyen liikenteen väylän rakentamista myös Koulutien oikealle puolelle välille Piikkiläntie-koulun piha. Järjestelyistä esitetään laadittavaksi erilliset tarkemmat suunnitelmat. (Kuva 44)



Kuva 44. Koulun piha-alueen järjestelyt koetaan sekaviksi ja turvattomiksi.

**Toimenpidenumero 14: Valtatie 14 (Savonlinnantie), Juvantien liittymän alikulkukäytävä**

Juvantien liittymässä olevan valtatie 14 kevyen liikenteen alikulkukäytävän näkemät ovat erittäin huonot. Alikulkukäytävä johtaa terveyskeskukselta keskustaan ja se koetaan vaaralliseksi mm. pyöräilijöiden kovien nopeuksien ja törmäysvaaran vuoksi. Toimenpiteeksi esitetään ajosuuntanuolien ja ajorataa-aidusten toteuttamista, peilin asentamista alikulkukäytävän eteläpuolelle sekä alikulkukäytävän luiskissa olevien pensaiden raivaamista näkemien parantamiseksi. (Kuva 45)



Kuva 45. Valtatien 14 alikulku koetaan vaaralliseksi ja näkemiltään huonoiksi.

#### **Toimenpidenumero 15: Valtatie 14 (Savonlinnantie)**

Valtatien 14 istutukset ja tienreunapuusto huonontavat näkemiä keskusta-alueen kohdalla useissa liittymissä ja heikentävät koko tiejaksolla opasteiden ja liikennemerkkien havaittavuutta. Toimenpiteeksi esitetään koko valtatiejaksolla puiden oksien poistamista opasteiden ja liikennemerkkien edestä.

#### **Toimenpidenumero 16: Kotitien ja Aravatien liittymä**

Liittymänäkemät ovat erittäin huonot Aravatien liittymästä keskustan suuntaan. Aravatien keskustan puoleinen pää on jo nykyisin liikenneturvallisuussyistä yksisuuntainen. Liittymän turvallisuuden parantamiseksi esitetään liittymän katkaisemista kokonaan ajoneuvoliikenteeltä kaventamalla liittymä ainoastaan kevyen liikenteen yhteydeksi. Samalla esitetään loivapiirteisen korotetun suojatien rakentamista liittymän kohdalle.

#### **Toimenpidenumero 17: Kotitie**

Kotitien ongelmaksi koetaan ajoneuvojen ylinopeudet. Ajonopeuksien hillitsemiseksi sekä ylitysten turvaamiseksi esitetään nykyisen päiväkodin ja vanhainkodin kohdalla olevan suojatien korottamista sekä hidastetöyssyn rakentamista Kotitie 10 kohdalle. Myös Kauraniementien korotettua liittymäaluetta esitetään parannettavaksi.

#### **Toimenpidenumero 18: Kotitie, Vanhan Myllytien liittymä**

Kevyen liikenteen järjestelyt ovat Vanhan Myllytien liittymässä sekavat. Toimenpiteeksi esitetään liittymän selkeyttämistä reunakivijärjestelyin.

**Toimenpidenumero 19: Kotitie, Kaskitien liittymät**

Kotitiellä on nykyisin hidastetöyssyt Kaskitien liittymien kohdilla. Toimenpiteeksi esitetään hidastetöyssyjen havaittavuuden parantamista ajoratamaalauksin sekä reunapaaluin. Lisäksi esitetään suojatien toteuttamista nykyisen kevyen liikenteen yhteyden kohdalle.

**Toimenpidenumero 20: Saariseläntie**

Saariseläntietä (sorapintainen kapea yksityistie) käytetään nykyisin oikeasuun asuinalueilta keskustaan ja Kuhalammentietä pitkin myös valtatie 14 suuntaan, vaikka alueelta on olemassa myös turvallisemmat kokoojaka-tuyhteydet. Toimenpiteeksi esitetään Saariseläntien katkaisemista kahdesta kohdasta siten, että läpiajo on mahdollista vain kevyellä liikenteellä (Lampitien ja Kuhalammentien puolesta välistä sekä Niittytien liittymän kohdalta).

**Toimenpidenumero 21: Niittytie**

Niittytien ja Puutarhatien liittymän näkemät ovat huonot. Lisäksi suojatiejärjestelyt ovat sekä em. liittymässä että koko Niittytiellä sekavat. Toimenpiteeksi esitetään Niittytien ja Puutarhatien liittymään näkemäraivauksia sekä suojatiemaalausten uusimista ja uutta suojatiemerkkiä. Lisäksi Niittytielle esitetään tonttikatujen suojatiemaalauksia.

**Toimenpidenumero 22: Sairaalatien ja Lukkarintien liittymä**

Sairaalatien ongelmaksi koetaan Lukkarintien liittymän kohdalla ylinopeudet, puuttuva suojatie sekä huonot liittymänäkemät. Toimenpiteeksi esitetään Sairaatalielle nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia sekä suojatien toteuttamista Lukkarintien liittymään. Lisäksi esitetään Lukkarintien liittymän näkemäraivauksia (ainoastaan katualueelta, vieressä suojeltu metsäalue).

**Toimenpidenumero 23: Seututie 434 (Sulkavantie), Partalantien ja Sairaalatien liittymä**

Seututien ylittäminen koetaan vaaralliseksi ja hankalaksi Partalantien/Sairaalatien liittymässä vilkkaan liikenteen ja ylinopeuksien takia. Tilannetta hankaloittaa Sulkavantiella ennen liittymää oleva kaarre. Toimenpiteeksi esitetään nykyisen suojatien muuttamista keskisaarekkeelliseksi sekä stop-merkkien asettamista Partalantien ja Sairaalatien liittymiin. Lisäksi esitetään nopeusrajoitusten ajoratamaalausten sekä varoitusraitojen maalaamista seututielle (Sulkavan suunnasta saapuvalle liikenteelle). (Kuva 46)



Kuva 46. Sulkavantiellä oleva suojatie esitetään muutettavaksi keskisaarekkeelliseksi.

#### **Toimenpidenumero 24: Valtatien 14 (Savonlinnantien) ja Teollisuustien liittymä**

Kääntyminen Teollisuustieltä valtatielle 14 koetaan erityisesti talvisin hankalaksi. Lisäksi maankäyttö kehittynee tulevaisuudessa erityisesti valtatie 14 eteläpuolisella, samaan liittymäpaikkaan tukeutuvalla Partalanpellon alueella. Toimenpiteeksi esitetään ensi vaiheessa Teollisuustien liittymän talvihoidon tehostamista. Pitkällä tähtäimellä esitetään lisäksi Teollisuustien liittymähaaran tasauksen nostamista sekä maankäytön kehittymisen niin edellyttäessä myös koko valtatieliittymän kanavointia.

#### **Toimenpidenumero 25: Valtatie 14 (Savonlinnantie)**

Valtatien 14 kevyen liikenteen väylä alkaa keskusta-alueella nykyisin vasta maantien 434 (Sulkavantien) kiertoliittymän itäpuolelta, vaikka alueen maankäyttö, valtatie turvattomuus ja rinnakkaisten yhteyksien taso edellyttäisivät kevyen liikenteen väylän jatkamista itään päin. Toimenpiteeksi esitetään ensi vaiheessa valtatie 60 km/h nopeusrajoituksen jatkamista lännen suunnasta ohi Teollisuustien liittymän sekä toisessa vaiheessa kevyen liikenteen väylän jatkamista Savonlinnan suuntaan noin 650 metriä (Teollisuustien liittymään saakka).

**Toimenpidenumero 26: Kuhalammentie**

Kuhalammentien ongelmaksi koetaan mm. Saariseläntieltä tuleva läpiajoliikenne. Läpiajoliikenteen hillitsemiseksi esitetään ensi vaiheessa läpiajokielto-merkkiä ja pidemmällä tähtäimellä tarvittaessa myös järeämpiä toimenpiteitä (katkaiseminen kadun puolivälistä siten, että läpiajo on mahdollista vain kevyelle liikenteelle).

**Toimenpidenumero 27: Valtatie 5, maantien 15163 (Kettulantien) liittymä**

Valtatiellä 5 oleva Kettulantien liittymä on koko kunnan pahimpia riskipisteitä. Liittymässä on nykyisin jo valaistus, oikealle kääntymiskaista etelän suunnasta, väistötila sekä mm. valtatie 5 suuntainen kevyen liikenteen väylä. Liittymästä tekeekin riskipisteen suurelta osin valtatie 5 vilkas liikenne. Ennen valtatie 5 järeämpää parantamista esitetään liittymän pieneksi parantamistoimenpiteeksi stop-merkin lisäämistä.

**Toimenpidenumero 28: Valtatie 5, Hieta-ahon yksityistieliittymä**

Hieta-ahon yksityistieliittymä sijaitsee lähes Kettulantien liittymää vastapäätä, hieman porrastettuna. Näkemät etelän suuntaan ovat osin puutteelliset. Toimenpiteeksi esitetään stop-merkin asettamista myös yksityistieliittymään.

**Toimenpidenumero 29: Seututie 434 (Sulkavantie)**

Sulkavantien varressa on nykyisin kevyen liikenteen väylä keskustasta tiheämmän asutuksen loppuun saakka. Väylää ei ole kuitenkaan kokonaisuudessaan valaistu. Toimenpiteeksi esitetään tievalaistuksen jatkamista koko kevyen liikenteen väyläjaksolle.

**Toimenpidenumero 30: Monitoimitalo Sampolan piha-alueet**

Monitoimitalo Sampolan alapihan pysäköintialue on laaja ja jäsentymätön. Alueella ajetaan myös korttelirallia. Pysäköintialuetta esitetään jäsenneitäväksi rakentamalla keskikoroke pysäköintirivien väliin. Lisäksi esitetään hidastetöyssyjen rakentamista Peilitielle ennen pysäköintialuetta sekä Sampolan sisäänkäynnin edustalle. Kevyen liikenteen yhteyksien parantamiseksi esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista Pielitien varteen pysäköintialueen kohdalle. Sampolan yläpihalle Juvantieltä tulevalle väylälle esitetään myös hidasteen rakentamista ennen pysäköintialuetta.

**Toimenpidenumero 31: Keskusta-alueen asuinalueet**

Keskusta-alueen asuinalueille esitetään aluenopeusrajoituksen 30 km/h järjestelmällistä käyttöönottoa. Nopeusrajoituksella pyritään alentamaan ajonopeuksia alueilla, joissa on paljon kevyttä liikennettä. Nopeusrajoituksella pyritään myös viestimään liikenneturvallisuuden merkityksestä ja antamaan signaalia asian tärkeydestä kunnan toiminnassa ja päätöksenteossa.

Nopeusrajoitusten alentamisella pyritään parantamaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta ja lieventämään vammoja mahdollisissa törmäys-tilanteissa. Asuinalueiden tonttikadut toimivat osin myös lasten leikkipaikkoina, mikä korostaa riittävän alhaisen nopeusrajoituksen merkitystä. Nopeus-

rajoitusta voidaan tarvittaessa tukea myös hidasteilla. Käyttönoton yhteydessä tulee keskustan nopeusrajoitusmerkinnät tarkistaa kokonaisuutena (yhdessä Juvantielle esitetyn 30 km/h rajoituksen kanssa).

Asuinalueille esitetään myös väistämisvelvollisuusjärjestelyjen yhtenäistämistä. Lähtökohtaisesti suositellaan tasa-arvoisten liittymien käyttämistä tonttikatujen liittymissä, koska ko. ratkaisulla saadaan hillittyä alueiden ajonopeuksia.

### **Toimenpidenumero 32: Maantie 15332 (Juvantie) ja muu katuverkosto**

Sekä Juvantielle että keskusta-alueen kokoojakaduille esitetään nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia (huomion kiinnittäminen nopeusrajoituksiin). Esitetyt Juvantien ja muun katuverkon nopeusrajoitusmuutokset lisäävät myös tarvetta maalauksiin.

### **Hidasteiden käyttäminen keskusta-alueilla**

Edellä on esitetty useiden hidasteiden toteuttamista koulun lähiympäristöön ja keskusta-alueelle. Myös jatkossa tulee hidasteita käyttää ensisijaisesti koulujen lähiympäristöissä ja koulureiteillä sekä keskusta-alueen erityiskohteissa. Hidasteita on mahdollista käyttää myös joukkoliikennereiteillä, mikäli hidasteet toteutetaan loivapiirteinä.

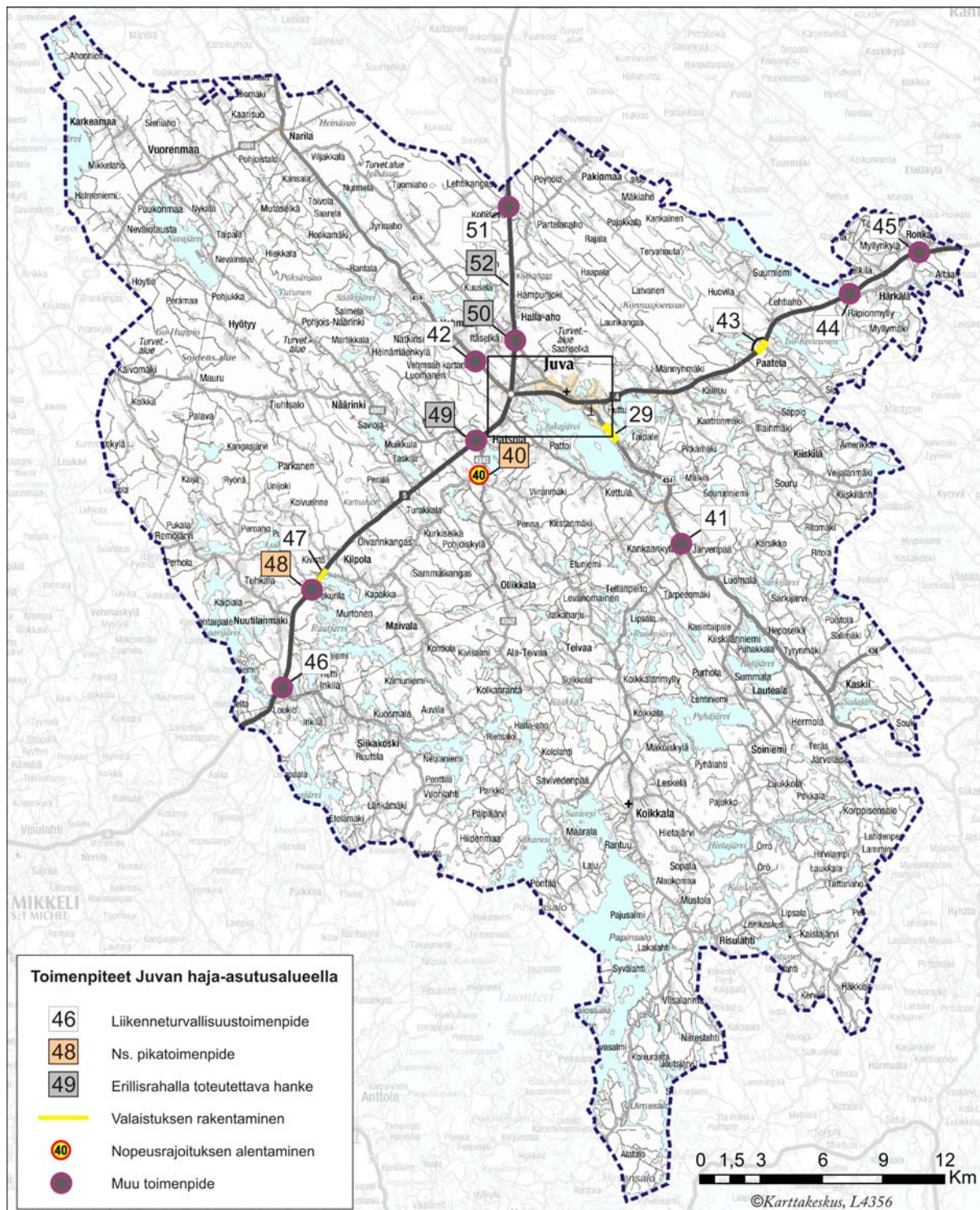
### **Mopoilu kevyen liikenteen väylillä**

Mopoilu tulee jatkossa ensisijaisesti kieltää keskusta-alueen kevyen liikenteen väylillä, kun päätien nopeusrajoitus on enintään 50 km/h. Väylästäöllä tulee asian suhteen pyrkiä pidemmällä matkaa yhtenäisiin käytäntöihin.

### **Keskusta-alueen valvontakamerat**

Työn aikana keskusteltiin valvontakameroiden tarpeesta keskusta-alueella. Valvontakamerat tukisivat myös liikennevalvontaa. Kameroiden asentamisesta tulisi päättää yleisen turvallisuussuunnittelun yhteydessä.

### 4.3 Juvan haja-asutusalue



Kuva 47. Toimenpiteet Juvan haja-asutusalueella.

#### Toimenpidenumero 40: Maantie 4342 / maantie 15152 (Vanha-Juvantie), Ollikkalan tien liittymä

Ollikkalan tien liittymän näkemät ovat erittäin huonot. Toimenpiteeksi esitetään liittymäalueen nopeusrajoituksen laskemista 40 km/h:iin.

#### **Toimenpidenumero 41: Järvenpään koulun kohta**

Järvenpään koulun pihajärjestelyt ovat pääosin kunnossa. Koulun välitunti- ja oleskelualue rajoittuu kuitenkin maantiehen saakka. Toimenpiteeksi esitetään aidan rakentamista koulun ja maantien väliin.

#### **Toimenpidenumero 42: Maantie 459 (Pieksämäentie), Vehmaan kartanon liittymä**

Vehmaan kartanon liittymän kohdalla on tapahtunut useita onnettomuuksia, vaikka liittymän näkemät ovat hyvät. Liittymän ja matkailukohteen havaittavuus on kuitenkin huono, mikä voi aiheuttaa yllätyksiä ja vaaratilanteita Pieksämäentietä Juvan suunnasta saapuville. Toimenpiteeksi esitetään kartanon opastuksen parantamista ennen liittymää ja liittymän kohdalla.

#### **Toimenpidenumero 43: Valtatie 14 (Savonlinnantie), maantien 15183 (Mäntysentien) liittymä**

Valtatien 14 Mäntysentien liittymään esitettiin jo aikaisemmassa liikenneturvallisuuksuunnitelmassa väistötilaa ja liittymän tievalaistusta. Toimenpiteitä ei ole kuitenkaan toteutettu. Liittymässä ei ole tapahtunut henkilövahinkoonnettomuuksia, mutta liittymä koetaan turvattomaksi. Liittymän parantamiseksi esitetään tievalaistuksen sekä myöhemmin myös väistötilan rakentamista.

#### **Toimenpidenumero 44: Valtatie 14 (Savonlinnantie), maantien 15338 (Tuusmäentien) ja maantien 15186 (Härkäläntien) liittymä**

Tuusmäentien ja Härkäläntien liittymä on liikennemääriltään suhteellisen hiljainen nelihaaraliittymä. Liittymässä on kuitenkin valtatieen ylittävää liikennettä ja siinä on tapahtunut myös henkilövahinkoon johtanut risteysonnettomuus. Toimenpiteeksi esitetään pitkällä tähtäimellä turvasaarekkeiden rakentamista hillitsemään valtatieen ylittävän liikenteen nopeuksia (esitetty jo edellisessä suunnitelmassa).

#### **Toimenpidenumero 45: Valtatie 14 (Savonlinnantie), maantien 15340 (Kolkonrannantien) ja maantien 15186 (Härkäläntien) liittymä**

Myös Kolkonrannantien ja Härkäläntien liittymä on liikennemääriltään suhteellisen hiljainen nelihaaraliittymä. Liittymässä on kuitenkin valtatieen ylittävää liikennettä ja siinä on tapahtunut myös henkilövahinkoon johtanut kohtaamisonnettomuus. Lisäksi liittymä koetaan erityisesti talvisin hankalaksi. Toimenpiteeksi esitetään pitkällä tähtäimellä turvasaarekkeiden rakentamista hillitsemään valtatieen ylittävän liikenteen nopeuksia (esitetty jo edellisessä suunnitelmassa). Ensi vaiheessa liittymään esitetään talvihoidon tehostamista.

#### **Toimenpidenumero 46: Valtatie 5, maantien 15151 (Siikakoskentien) liittymä**

Siikakoskentien liittymässä on tapahtunut yhteensä kuusi onnettomuutta. Näistä kaksi on johtanut henkilövahinkoon. Liittymässä ei ole tievalaistusta ja liittymä koetaan sekavaksi. Liittymän parantamistarvetta korostaa liittymän tuntumaan rakentunut uusi, paljon liikennettä synnyttävä leipomo/ravintola.

Pitkällä tähtäimellä valtatie 5 tulee siirtymään kyseisellä kohdalla uuteen paikkaan ja alueen liittymäjärjestelyt tullaan hoitamaan eritasoliittymän kautta. Ennen järeämpää parantamista esitetään liittymään kuitenkin tievalaistuksen ja turvasaarekkeiden rakentamista. (Kuva 48)



Kuva 48. Siikakoskentien liittymän liikennemäärät ovat kasvaneet selvästi. Liittymä koetaan sekavaksi eikä sitä ole valaistu.

#### **Toimenpidenumero 47: Valtatie 5, maantien 15152 (Vanha-Juvantien) liittymä**

Vanha-Juvantien liittymässä on tapahtunut useita onnettomuuksia. Lisäksi liittymä koetaan vaaralliseksi ja pohjoisen suunnan ohituskaista alkaa liittymän jälkeen. Liittymää ei ole valaistu, mikä korostaa liittymän turvattomuutta pimeään aikaan. Toimenpiteeksi esitetään läheisen Kielkallion liittymän kohdalla olevan tievalaistuksen jatkamista ohi Vanha-Juvantien liittymän.

#### **Toimenpidenumero 48: Valtatie 5, Kielkallion liittymä**

Kielkallion liittymässä on tapahtunut yhteensä yhdeksän onnettomuutta. Näistä vain pieni osa on ollut varsinaisia risteysonnettomuuksia. Liittymä on kanavoitu ja valaistu. Lisäksi heti liittymän eteläpuolelta alkaa etelän suunnan ohituskaista. Erityisesti etelän suunnasta tulevan ajoradan ohjaavuus koetaan liittymän kivetyn keskikaistan alkamiskohdassa ongelmalliseksi. Toimenpiteeksi esitetään keskikaistamaalausten jatkamista etelän suuntaan selkeyttämään kohdan ohjaavuutta.

### Toimenpidenumero 49: Valtatie 5, maantien 4342 (Vanha-Juvantien) ja maantien 4592 (Nääringintien) liittymä

Vanha-Juvantien ja Nääringintien liittymä on vilkas kanavoitu nelihaaraliittymä. Ohituskaista ja hirviaita alkavat heti liittymän eteläpuolelta. Liittymän ongelmaksi koetaan erityisesti itäpuolisen linja-autopysäkin paikka ja pysäkillä kulkevan koululaisliikenteen turvaton asema vilkasta ja leveää valtatieta ylitettäessä.

Toimenpiteeksi esitetään linja-autopysäkin siirtämistä liittymästä kauemmaksi pohjoiseen päin siten, että valtatie ylitysmatka lyhenee (nykyisen kanavoinnin pohjoispuolelle). Samalla tulee ohjata koululaiset ylittämään valtatie uuden pysäkin kohdalta turvallisemmasta paikasta sekä huolehtia liittymän riittävästä talvihoidosta. Pitkällä tähtäimellä esitetään liittymän porrastamista (ottaen huomioon tuleva valtatie järeämpi parantamishanke). (Kuva 49)



Kuva 49. Valtatie itäpuoliselle pysäkillä kulkevat joutuvat ylittämään nykyisin valtatie leveimmältä paikalta.

### Toimenpidenumero 50: Valtatie 5, Halla-ahon liittymät

Valtatie 5 Halla-ahon kohdan liittymä on nelihaaraliittymä, jonka liikenne on lisääntynyt erityisesti Juvan keskustan liittymähaaran suunnasta. Liittymää ei ole kuitenkaan valaistu. Toimenpiteeksi esitetään liittymän porrastamista sekä tievalaistuksen rakentamista liittymään.

### Toimenpidenumero 51: Valtatie 5, Lehtikankaan yksityistieliittymä

Valtatiellä 5 on tapahtunut useita onnettomuuksia Lehtikankaan kohdalla. Lehtikankaan yksityistieliittymä sijaitsee näkemiltään huonossa paikassa. Toimenpiteeksi esitetään ensi vaiheessa valtatielle (yksityistieliittymän etelä-

puolelle) muu vaara -merkin lisäämistä (vaarallinen risteys -lisäkilvellä). Pidemmällä tähtäimellä esitetään yksityistieliittymän siirtämistä parempaan paikkaan. (Kuva 50)



Kuva 50. Lehtikankaan yksityistieliittymä sijaitsee näkemiltään huonossa paikassa.

### Toimenpidenumero 52: Valtatie 5 välillä Juva-Joroinen

Valtatien 5 välin Juva-Joroinen parantamiseksi on esitetty pitkällä tähtäimellä yksittäisten keskikaiteellisten ohituskaidtojen toteuttamista sekä valtatieen leventämistä poikkileikkaukseen 10,5/7,5 metriä (vuonna 2002 valmistunut valtatieen yhteysväliselvitys). Toimenpiteet ovat edellytys valtatieen 5 saattamiseksi pitkällä tähtäimellä tavoitetilan mukaiseen kuntoon myös välillä Juva-Joroinen.

### Toimenpidenumero 53: Valtatie 5 välillä Juva-Joroinen

Valtatien 5 välin Juva-Joroinen järeämpi parantaminen toteutunee vasta pidemmällä tähtäimellä. Välin parantaminen tapahtuukin ensi vaiheessa pienemmin toimenpitein. Muiden tässä suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden ohella tieosuudelta tulee vähentää yksityistieliittymiä. Yksityistieliittymien suunnitelmalliseksi vähentämiseksi esitetään valtatieen 5 välin Juva-Joroinen yksityistieliittymäselvityksen tekemistä.

### Toimenpidenumero 54: Valtatie 5 ja valtatie 14 tienvarsiraivaukset

Valtateilla 5 ja 14 on tapahtunut lukuisia hirvionnettomuuksia. Valtatiellä 5 on hirvivia välillä Nuutilanmäki-Hatsola sekä kunnan pohjoisosassa ennen Joroisten rajaa. Hirviäidoilla on ollut merkittävä vaikutus kyseisen tieosuuden hirvionnettomuusmääriin, vaikkakin Hatsolan eteläpuolella on tapahtunut

aidan rakentamisen jälkeenkin yksittäisiä hirvionnettomuuksia. Hirviaita puuttuu kuitenkin sekä valtatieltä 5 Juvan pohjoispuolelta (em. lyhyttä osuutta lukuun ottamatta) että valtatieltä 14.

Tienvarsiraivauksilla on eri kohteista saatujen kokemusten mukaan selvä vaikutus hirvionnettomuuksien määrään ja ajomukavuuteen näkemien selvänä parantumisenä. Toimenpiteeksi esitetään sekä valtatielle 5 että valtatielle 14 tienvarsiraivausten tekemistä ja uusimista säännöllisin väliajoin (3-4 vuotta), jotta niiden vaikutukset pysyvät riittävinä. Pidemmällä tähtäimellä tulee lisäksi harkita hirviaidan rakentamista valtatie 5 varteen Juvan pohjoispuolelle.

### **Yksityistieliittyneiden näkemäraivaukset**

Maanteiden yksityistieliittyneiden näkemäraivauksien teko kuuluu tienhoitokuntien vastuulle. Kunnan tulee jatkossa tiedottaa asiasta järjestelmällisesti ja lähettää myös ohjeet näkemäalueista tienhoitokunnille muiden lähetettävien kirjeiden yhteydessä.

### **Liikenteenjakajien sekä suojatiemerkkien tehostevarret**

Pienenä liikenneturvallisuustoimenpiteenä esitetään valta- ja seututeiden liittymissä olevien liikenteenjakajien sekä keskustassa ja sen lähialueilla olevien suojatiemerkkien varsien varustamista tehostevarsilla (havaittavuuden parantaminen ja huomion kiinnittäminen).

#### 4.4 Rantasalmen keskustaajama



Kuva 51. Toimenpiteet Rantasalmen keskustassa.

##### Toimenpidenumero 1: Maantie 15346 (Kylätie), Ilveksentien liittymä

Kylätiellä on tapahtunut Ilveksentien liittymän läheisyydessä useita onnettomuuksia. Onnettomuuksista kaksi on johtanut henkilövahinkoon. Liittymän turvallisuuden parantamiseksi, ylinopeuksien hillitsemiseksi sekä kevyen liikenteen ylitysten helpottamiseksi esitetään liittymäalueen korottamista. Samassa yhteydessä tulee liittymän muotoa korjata, jotta raskaan liikenteen kääntyminen helpottuu Osikonmäen suuntaan.

##### Toimenpidenumero 2: Maantie 15346 (Kylätie), Poikkien liittymä

Poikkien liittymän kohdalla olevan suojatien kohdalla on ajorataa hieman kavennettu. Lisäksi suojatien havaittavuutta on tehostettu pollarein. Tästä huolimatta ajonopeudet koetaan kyseisen suojatien kohdalla edelleen korkeiksi. Toimenpiteeksi esitetään suojatien korottamista. (Kuva 52)



Kuva 52. Ajonopeudet koetaan korkeiksi Kylätiellä Poikkien liittymän suojatien kohdalla.

### **Toimenpidenumero 3: Maantie 15346 (Kylätie), Koulutien ja Ahmantien liittymä**

Kylätiellä on tapahtunut Koulutien liittymän läheisyydessä useita onnettomuuksia. Ajonopeudet koetaan kyseisessä kohdassa korkeiksi. Lisäksi Ahmantien liittymässä ovat näkemät Kylätielle huonot. Liittymän kohdalla on myös koululle suuntautuvaa, Kylätien ylittävää kevyttä liikennettä. Toimenpiteeksi esitetään nykyisen keskisaarekkeellisen suojatien korottamista sekä stop-merkin asettamista Ahmantien suunnasta tuleville.

### **Toimenpidenumero 4: Maantie 15346 (Kylätie), Pappilantien liittymä**

Ylinopeudet koetaan ongelmaksi Pappilantien liittymän kohdalla. Lisäksi liittymän kohdalla on koulualueelle suuntautuvaa, Kylätien ylittävää kevyttä liikennettä. Toimenpiteeksi esitetään nykyisen keskisaarekkeellisen suojatien korottamista.

### **Toimenpidenumero 5: Maantie 15346 (Kylätie), välillä Urheilutie - Poikkitie**

Kylätien ongelmaksi koetaan kokonaisuutena kortteliralli ja ylinopeudet, vaikka Kylätiellä on jo nykyisin korotettuja suojateitä. Uusien korotusten toteuttamisen myötä esitetään Kylätien nopeakorotuksen laskemista 30 km/h:iin välillä Urheilutie-Poikkitie.

**Toimenpidenumero 6: Oravantie**

Oravantiellä ongelmana on kortteliralli sekä työväen talon kohta, jossa näkemä Oravantielle on huono. Myös Ohitustien liittymän suojatien havaittavuus on huono. Toimenpiteeksi esitetään pienimuotoisen hidasteen toteuttamista työväentalon kohdalle sekä Ohitustien liittymän suojatien toisen puolen suojatiemerkin lisäämistä ja suojatiemaalauksia.

**Toimenpidenumero 7: Poikkitie**

Poikkitie on keskustan keskeisimpiä sisääntuloväyliä. Katu on leveä ja jäsentymätön. Lisäksi erityisesti raskas liikenne pysäköi usein kadun varteen. Kaipa kevyen liikenteen väylä on toteutettu korotettuna ainoastaan kunnantalon puolelle. Parantamistoimenpiteeksi esitetään ajoneuvoliikenteen sekä pysäköintiin käytetyn alueen erottelua ensi vaiheessa ajoratamaalauksin (maalaamalla kadun varteen huoltoaseman puolelle raskaan liikenteen pysäköintiruudut sekä merkitsemällä ne pysäköintimerkillä ja raskaan liikenteen lisäkilvillä). Pidemmällä tähtäimellä tulee harkita kadun kaventamista rakenteellisin toimenpitein. Lisäksi Ohitustien liittymässä olevia opasteviittoja esitetään nostettavaksi, koska opasteviitat ovat liittymän molemmin puolin näkemäesteinä. (Kuva 53)



Kuva 53. Poikkitie on leveä ja jäsentymätön.

### Toimenpidenumero 8: Koulutie ja Pappilantie

Koulun jättöliikennejärjestelyt ovat sekavia ja aiheuttavat aamuisin vaaratilanteita piha-alueella erityisesti Koulutien puolella, jossa oppilaiden vanhemmat ja esikoululaisia tuovat taksit käyvät kääntymässä ja joutuvat osin myös peruuttamaan. Koulubussit ja suurin osa takseista jättävät oppilaat Pappilantien varteen järjestetyille liikennejärjestelyiltään juuri parannetulle alueelle.

Koulutiloissa on toimintaa myös iltaiikaan. Koulun pihalla ajetaan iltaiikana korttelirallia kovilla ajonopeuksilla sekä pysäköidään huolimattomasti pelastustiet tukkien. Toimenpiteeksi esitetään pääosin aiemmin laaditun suunnitelman mukaisia toimenpiteitä eli Koulutien puoleisen piha-alueen jättöliikennelenkin rakentamista ja pysäköintialueiden jäsentelyä. Suunnitelman lisäksi esitetään esikoulun edustan piha-alueelle hidastetöyssyn rakentamista (estämään piha-alueen ylinopeudet ja kortteliralli) sekä nykyisen ajoneuvolla ajo kielletty -merkin uusimista ja toisen merkin lisäämistä koulun välituntialueelle menevälle väylälle. (Kuva 54)

Koulun pihajärjestelyjen ohella esitetään kevyen liikenteen väylän toteuttamista myös Koulutien toiselle puolelle, Koulutien talvihoidon tehostamista, valvontakameroiden asettamista koulun piha-alueelle sekä pelastuspuomien asentamista estämään piha-alueen korttelirallia. Esitetyt toimenpiteet tulee ottaa huomioon aiemmin laadittua suunnitelmaa tarkistettaessa.



Kuva 54. Jättöliikenne on Koulutien puoleisella pihalla aamuisin sekavaa.

**Toimenpidenumero 9: Seututien 464 (Tiemassaarentie) Maantien 4652 (Joroistentie) /maantien 15348 (Asikkalantie) liittymä**

Tiemassaarentiellä on tapahtunut Asikkalantien ja Joroistentien liittymässä useita onnettomuuksia. Liittymänäkemät ovat huonot erityisesti Asikkalantien suunnasta. Toimenpiteeksi esitetään stop-merkin asettamista myös Joroisten suunnasta tuleville sekä liittymän näkemäesteenä olevan pensasaidan siirtämistä.

**Toimenpidenumero 10: Seututie 464 (Parkumäentie), maantien 15346 (Kylätien) ja Susimäentien liittymä**

Seututien ylittäminen koetaan Susimäentien liittymän kohdalla vaaralliseksi nykyisestä suojatiestä huolimatta. Lisäksi liittymän itäpuolelta puuttuu linja-autopysäkki. Toimenpiteeksi esitetään linja-autopysäkin ja pysäkkiyhteyden rakentamista seututien itäpuolelle (Susimäentien liittymän pohjoispuolelle) sekä nykyisen länsipuolisen pysäkin pysäkkiyhteyksien parantamista. Pittemällä tähtäimellä liittymään esitetään kevyen liikenteen alikulkutunnelin rakentamista. (Kuva 55)



Kuva 55. Susimäentien liittymässä tien ylittäminen koetaan vaarallisena.

**Toimenpidenumero 11: Teollisuustie**

Susimäen teollisuusalueen liikenne halutaan jatkossa ohjata kulkevaksi Teollisuustien kautta. Teollisuustien parantamiseksi esitetään Teollisuustien leventämistä sekä näkemäraivauksia Parkumäentien ja Teollisuustien liittymään.

### **Toimenpidenumero 12: Seututie 464 (Parkumäentien), ns. Tornadon liittymä**

Parkumäen tiellä oleva ns. Tornadon liittymä on näkemiltään huonossa paikassa. Toimenpiteeksi esitetään liittymän siirtämistä parempaan paikkaan.

### **Toimenpidenumero 13: Seututie 464 (Ohitustie) välillä Joroistentie – Susimäentie**

Tien ylitykset koetaan seututiellä keskustan kohdalla vaarallisiksi ajoneuvojen kovien ajonopeuksien vuoksi. Lisäksi seututien suojateilla ei ole nykyisin keskustan kohdalla juurikaan keskisaarekkeita. Ylitysten turvallisuuden parantamiseksi ja ajonopeuksien hillitsemiseksi esitetään nykyisten suojateiden muuttamista keskisaarekkeelliseksi Asikkalantien liittymän pohjoispuolella sekä Poikkitien ja Ilveksentien liittymissä. Rakentamisessa on otettava huomioon raskaan liikenteen kääntymiset liittymissä.

Poikkitien liittymää tulee keskisaarekkeen rakentamisen yhteydessä muotoilla myös uudelleen, koska liittymäalue on nykyisin sekava.

### **Toimenpidenumero 14: Maantie 15346 (Kylätie) ja muu katuverkosto**

Sekä Kylätielle että keskusta-alueen kokoojakaduille esitetään nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia (huomion kiinnittäminen nopeusrajoituksiin). Lisäksi esitetyt Kylätien ja muun katuverkoston nopeusrajoitusmuutokset lisäävät myös tarvetta maalauksiin.

### **Toimenpidenumero 15: Maantie 4652 (Joroistentie)**

Ylinopeudet sekä tien ylittäminen koetaan Joroistentiellä merkittäväksi ongelmaksi. Toimenpiteeksi esitetään Joroistentien nopeusrajoituksen alentamista taajama-alueella 50 km/h:iin sekä Lokintien ja Pappilantien liittymien suojateiden muuttamista keskisaarekkeelliseksi.

### **Keskusta-alueen asuinalueet**

Keskusta-alueen asuinalueille esitetään aluenopeusrajoituksen 30 km/h järjestelmällistä käyttöönottoa. Nopeusrajoituksella pyritään alentamaan ajonopeuksia alueilla, joissa on paljon kevyttä liikennettä. Nopeusrajoituksella pyritään myös viestimään liikenneturvallisuuden merkityksestä ja antamaan signaalia asian tärkeydestä kunnan toiminnassa ja päätöksenteossa.

Nopeusrajoitusten alentamisella pyritään parantamaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta ja lieventämään vammoja mahdollisissa törmäystilanteissa. Asuinalueiden tonttikadut toimivat osin myös lasten leikkipaikkoina, mikä korostaa riittävän alhaisen nopeusrajoituksen merkitystä. Nopeusrajoitusta voidaan tarvittaessa tukea myös hidasteilla. Käyttöönoton yhteydessä tulee keskustan nopeusrajoitusmerkinnät tarkistaa kokonaisuutena (yhdessä Kylätielle esitetyn 30 km/h rajoituksen kanssa).

Asuinalueille esitetään myös väistämisvelvollisuusjärjestelyjen yhtenäistämistä. Lähtökohtaisesti suositellaan tasa-arvoisten liittymien käyttämistä tonttikatujen liittymissä, koska ko. ratkaisulla saadaan hillittyä alueiden ajonopeuksia.

## Hidasteiden käyttäminen keskusta-alueilla

Edellä on esitetty useiden hidasteiden toteuttamista koulun lähiympäristöön ja keskusta-alueelle. Myös jatkossa tulee hidasteita käyttää ensisijaisesti koulujen lähiympäristöissä ja koulureiteillä sekä keskusta-alueen erityiskohdeissa. Hidasteita on mahdollista käyttää myös joukkoliikennereiteillä, mikäli hidasteet toteutetaan loivapiirteinä.

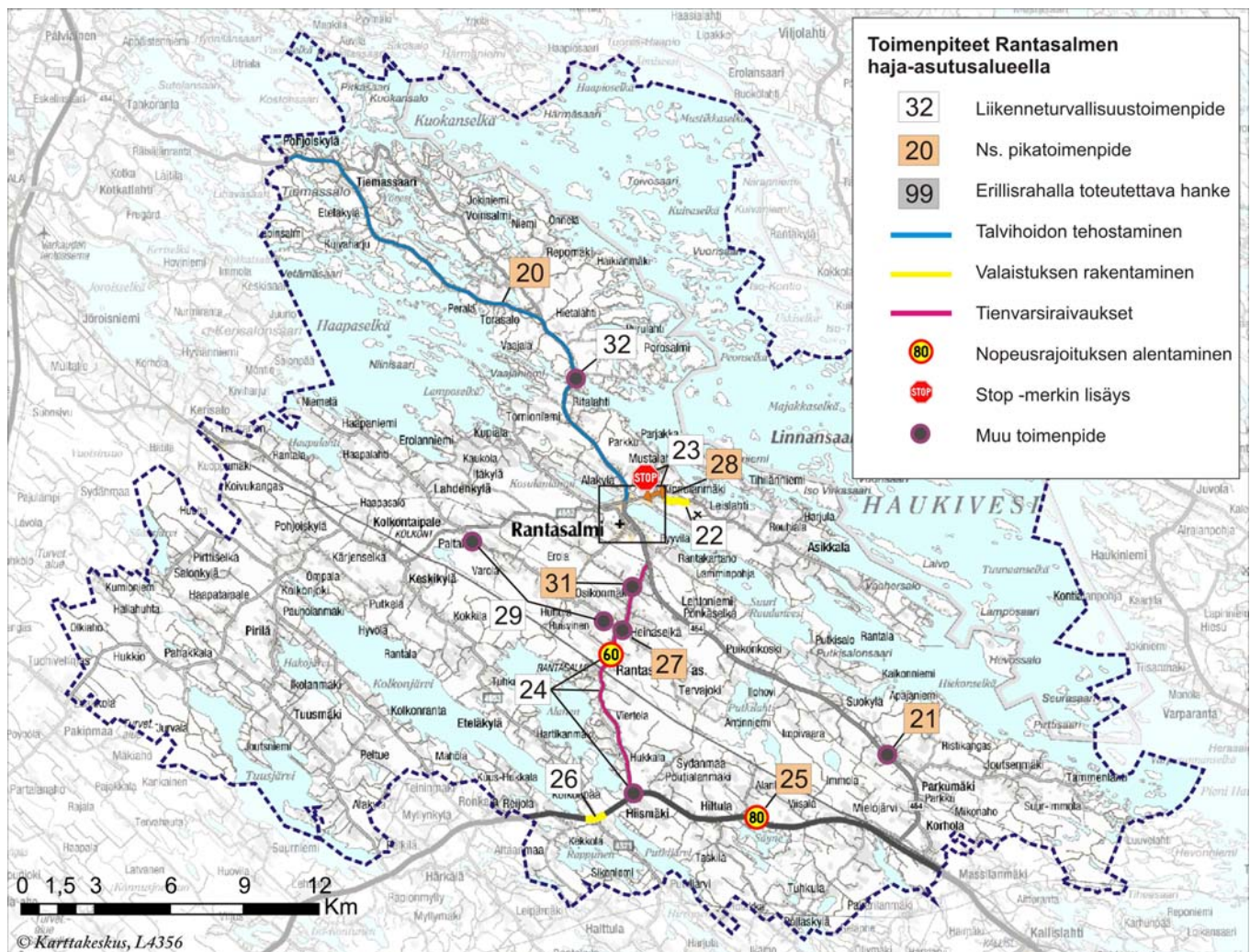
## Mopoilu kevyen liikenteen väylillä

Mopoilu tulee jatkossa ensisijaisesti kieltää keskusta-alueen kevyen liikenteen väylillä, kun päätien nopeusrajoitus on enintään 50 km/h. Väylästä tulee asian suhteen pyrkiä pidemmällä matkaa yhtenäisiin käytäntöihin.

## Keskusta-alueen valvontakamerat

Työn aikana keskusteltiin valvontakameroiden tarpeesta keskusta-alueella. Valvontakamerat tukisivat myös liikennevalvontaa. Kameroiden asentamisesta tulisi päättää yleisen turvallisuussuunnittelun yhteydessä.

## 4.5 Rantasalmen haja-asutusalue



Kuva 56. Toimenpiteet Rantasalmen haja-asutusalueella.

### Toimenpidenumero 20: Seututie 464 (Tiemassaarentie)

Tiemassaarentien ongelmaksi koetaan tien kapeus, raskaan liikenteen määrä sekä puutteellinen talvikunnossapito. Toimenpiteeksi esitetään talvihoidon liikkeellelähtökynnyksen madaltamista (liikkeellelähdon aikaistaminen).

### Toimenpidenumero 21: Seututie 464 (Parkumäentie), Muistomerkintien liittymä

Parkumäentiellä olevassa, Parkumäen koululle johtavan Muistomerkintien liittymässä ovat liittymänäkemät Savonlinnan suuntaan huonot. Toimenpiteeksi esitetään liittymän täsmähoitotoimenpiteenä talvisin aurasvallien matalana pitämistä sekä kesäisin pensaiden raivaamista ja näkemäalueen rajaamista. (Kuva 57)



Kuva 57. Muistomerkintien liittymänäkemät ovat huonot erityisesti Savonlinnan suuntaan.

### Toimenpidenumero 22: Maantie 15349 (Asikkalantie)

Asikkalantien tievalaistus päättyy nykyisin ennen kylämäisen asutuksen päättymistä. Toimenpiteeksi esitetään tievalaistuksen jatkamista nykyisestä noin 750 metrin matkalla.

### Toimenpidenumero 23: Maantien 15349 (Asikkalantie) ja maantien 15348 (Mustalahdentien) liittymä

Asikkalantiellä olevan Mustalahdentien liittymän näkemät koetaan huonoiksi. Lisäksi liittymän muoto mahdollistaa sivutieltä tulevien korkeat ajonopeudet. Toimenpiteeksi esitetään liittymän näkemäraivauksia säännöllisin väliajoin sekä stop-merkin asettamista Mustalahdentien suunnasta tuleville.

**Toimenpidenumero 24: Seututie 467 (Hiismäentie)**

Hiismäentien ongelmiksi koetaan mm. ylinopeudet, osalla matkaa tien kapeus, kevyen liikenteen väylän puute Osikonmäen koulun kohdalla sekä Rantasalmen keskustaan päin, raskas liikenne, liittymien huonot näkemät sekä valtatie 14 liittymä. Toimenpiteeksi esitetään nopeusrajoituksen alentamista 60 km/h:iin välillä Rantasalmen asema - Osikonmäentie sekä tienvarsiraivauksia koko tielle. Valtatie 14 liittymään esitetään liittymän odotustilan loiventamista liittymähaaran tasauksen parantamisella (katso myös toimenpide 27).

**Toimenpidenumero 25: Valtatie 14 (Rantasalmentie), maantien 15354 (Hiltulantie) liittymä**

Valtatie 14 kesänopeusrajoitus laskee 80 km/h:iin liian lähellä Hiltulantien liittymää. Liittymässä on tapahtunut myös onnettomuuksia. Toimenpiteeksi esitetään nopeusrajoitusmerkin siirtoa noin 150 metriä Savonlinnan suuntaan.

**Toimenpidenumero 26: Valtatie 14 (Rantasalmentie), maanteiden 4317 (Tunnilantie) ja 4653 (Kolkonpääntie) liittymä**

Valtatie 14 Tunnilantien ja Kolkonpääntien nelihaaraliittymässä on tapahtunut useita erityyppisiä onnettomuuksia. Liittymän kaistajärjestelyt ovat liikennemääriin nähden kunnossa, mutta liittymää ei ole valaistu. Toimenpiteeksi esitetään valaistuksen rakentamista liittymäalueelle.

**Toimenpidenumero 27: Seututie 467 (Hiismäentie), Osikonmäen koulun kohta**

Ajonopeudet koetaan korkeiksi Hiismäentiellä Osikonmäen koulun kohdalla. Koulun kohdan nopeusrajoitus on nykyisin 50 km/h ja koulun kohdalla on suojatie. Ajonopeuksien hillitsemiseksi esitetään nopeusrajoituksen ajorata-maalauksia sekä koulun kohdalla tien kaventamista optisesti sumupylväillä. (Kuva 58)



Kuva 58. Osikonmäen koulun kohdalle esitetään nopeatrajoitusten ajoratamaalauksia sekä sumupylväitä.

#### **Toimenpidenumero 28: Maantie 15348 (Asikkalantie)**

Ajonopeudet koetaan korkeiksi Asikkalantien alkupäässä. Asutuksen kohdalla on nykyisin valaistus, kevyen liikenteen väylä sekä suojateitä. Toimenpiteeksi esitetään nopeatrajoituksen ajoratamaalauksia.

#### **Toimenpidenumero 29: Maantie 15343 (Osikonmäentie)**

Osikonmäentien reunaympäristö on muutamien paikoin tien kuntoon ja tasoon nähden puutteellinen. Toimenpiteeksi esitetään tien reunaympäristön pehmentämistä ja näkemäesteiden poistamista Issakanmäen (kallioleikkaus) ja Huuhkanmäen kohdilla.

#### **Toimenpidenumero 30: Valtatie 14 (Rantasalmentie) ja seututie 464 (Tiemassaarentie/Parkumäentie)**

Valtatiellä 14 ja seututiellä 464 on tapahtunut lukuisia hirvionnettomuuksia. Tienvarsiraivauksilla on eri kohteista saatujen kokemusten mukaan selvä vaikutus hirvionnettomuuksien määrään ja ajomukavuuteen näkemien selvänä parantumisena. Toimenpiteeksi esitetään sekä valtatielle 14 että seututielle 464 tienvarsiraivausten tekemistä ja uusimista säännöllisin väliajoin (3-4 vuotta), jotta niiden vaikutukset pysyvät riittävinä.

**Toimenpidenumero 31: Seututie 467 (Hiismäentie) Papinmäentien liittymä**

Papinmäentien (yksityistie) liittymässä on huonot näkemät, mikä aiheuttaa liikenneturvallisuusriskin. Toimenpiteeksi esitetään peilin lisäämistä liittymään.

**Toimenpide 32: Seututie 464 (Tiemassarentie), Poronsalmen liittymä**

Liittymä on liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallinen johtuen tiegeometrian aiheuttamista huonoista näkemistä. Tilannetta on vaikea parantaa pienin ja edullisin toimenpitein. Toimenpiteenä esitetään liittymän siirtämistä uuteen paikkaan nykyisen liittymän eteläpuolelle.

**Seututie 464 (Tiemassaarentie/Hiismäentie) ja 4652 (Joroistentie), moottorikelkkareittien ylityspaikat**

Seututiellä 464 sekä Joroistentiellä esitetään toimenpiteeksi moottorikelkkareittien ylityspaikkojen havaittavuuden parantamista pienin toimenpitein. Toimenpiteet tulee käydä läpi kelkkareittien ylläpitäjien kanssa.

**Huutokoski – Savonlinna –rata**

Huutokoski-Savonlinna -rata on juuri parannettu. Samassa yhteydessä on tehty myös tasoristeysjärjestelyjä. Junaliikenne radalla saattaa tulevaisuudessa kasvaa merkittävästi mm. raakapuukuljetusten lisääntymisen sekä mahdollisen henkilöliikenteen myötä. Puolipuumijärjestelyt koetaan erityisesti maanteiden tasoristeyksissä osin puutteellisiksi, koska tasoristeyksistä kuljetaan läpi puomien alhaalla olostu huolimatta. Ongelmia ovat aiheuttaneet mm. virrehälytykset, jolloin puomit ovat olleet pitkiä aikoja alhaalla. Liikenneturvallisuuden kannalta oleellista on kuitenkin ylitysten estäminen hälytyksen aikana, ja toimenpiteeksi esitetään maanteiden tasoristeysten puolipuumien jatkamista. Virrehälytykset tulisi pyrkiä myös minimoimaan.

**Yksityistieliittymien sekä tasoristeysten näkemäraivaukset**

Sekä maanteiden yksityistieliittymien että yksityisteillä olevien tasoristeysten näkemäraivaukset kuuluvat tienhoitokuntien tehtäviksi. Kunnan tulee jatkossa tiedottaa asiasta järjestelmällisesti ja lähettää myös ohjeet näkemäalueista tienhoitokunnille muiden lähetettävien kirjeiden yhteydessä.

**Liikenteenjakajien sekä suojatiemerkkien tehostevarret**

Pienenä liikenneturvallisuustoimenpiteenä esitetään valta- ja seututeiden liittymissä olevien liikenteenjakajien sekä keskustassa ja sen lähialueilla olevien suojatiemerkkien varsien varustamista tehostevarsilla (havaittavuuden parantaminen ja huomion kiinnittäminen).

#### 4.6 Esteettömyys

Väestön ikääntyminen ja sen myötä esteettömyys nousevat tulevaisuudessa yhä merkittävämpään rooliin, mikä tulee ottaa huomioon myös liikkumisympäristöä suunniteltaessa ja parannettaessa. Esteettömyyskyselyiden ja -kävelyn perusteella suunnitellut liikenneympäristön parantamistoimenpiteet on esitetty luvuissa 4.2-4.5 sekä esteettömyyskävelyistä laadituissa muisti-oissa (esitetty liitteissä 4 ja 5).

Esteettömyyden edistäminen edellyttää lisäksi kuntien henkilökunnalta esteettömyystietämystä, minkä vuoksi henkilökunnan kouluttaminen on tärkeää. Kunnille esitetäänkin valittavaksi yhteinen *esteettömyysvastaava*, joka perehtyy aiheeseen, osallistuu tarpeellisiin koulutuksiin sekä vastaa esteettömyyden organisoinnista kunnissa. Esteettömyysvastaava osallistuu liikenneturvallisuustyöryhmien toimintaan ja koordinoi esteettömyystyötä kaikissa hallintokunnissa sekä pitää yhteyttä vanhus- ja vammaisneuvostoihin. Esteettömyysvastaavan tehtävänä on varmistaa esteettömyysasioiden huomioon ottaminen kaikessa kunnissa tehtävässä suunnittelussa ja rakentamisessa.

#### 4.7 Joukkoliikenne

Joukkoliikennettä koskevat liikenneympäristön parantamistoimenpiteet on esitetty luvuissa 4.2-4.5. Joukkoliikenteen osalta liikenneympäristön kehittämistarpeet ovat kuitenkin vähäisiä. Joukkoliikenteen olosuhteiden kehittämisen tulee kuitenkin ottaa huomioon myös muissa esitetyissä parantamistoimenpiteissä, esim. kevyen liikenteen väylä- ja liittymien parantamishankkeissa. Seuraavissa maanteiden hoitoa ja kunnossapitoa koskevissa alueurakoissa esitetään lisäksi jatkettavaksi täsmähoitokohteiden määrittelyä ottaen huomioon mahdolliset joukkoliikenteen järjestämistavoissa tapahtuvat muutokset (esim. kalustokoko ja reitit). Tarpeet tulee ottaa huomioon myös taajaman hoitourakoissa. Suurempi merkitys joukkoliikenteen suosion lisäämisessä tulee jatkossa olemaan kuitenkin muilla kuin liikenneympäristön parantamistoimenpiteillä.

#### 4.8 Kunnossapito

Kuntien alueella esille nousseet, eri asiakasryhmien tarpeisiin pohjautuvat kunnossapito-ongelmat on esitetty kuntakohtaisesti luvuissa 2.1.5 ja 2.2.5. Esitetyt kunnossapidon kehittämistarpeet tulee käydä jatkossa läpi ELY:n hoito- ja ylläpitosuunnitelmien laatimisen yhteydessä ja ottaa ne huomioon alueurakoissa.

#### 4.9 Joroinen

JJR-alueeseen kuuluvan Joroisten liikenneympäristön parantamissuunnitelma laadittiin Varkaus-Pieksämäki –seudun liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä samanaikaisesti Juvan ja Rantasalmen suunnitelmien kanssa. Joroisten toimenpidetaulukot ja -kartat on esitetty liitteessä 3. Muilta osin Joroisten suunnitelma on raportoitu osana Varkaus-Pieksämäki -seudun suunnitelmaa.

## 5 TOTEUTTAMISOHJELMA JA VAIKUTUKSET

### 5.1 Kustannukset ja kiireellisyys

Toimenpiteiden toteuttaminen on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan seuraavasti:

- kiireellisyysluokka 1 vuosina 2010 - 2013
- kiireellisyysluokka 2 vuosina 2014 - 2017
- kiireellisyysluokka 3 vuosina 2018 -

Lisäksi on esitetty ns. pikatoimenpiteet. Myös isommat erillishankkeet on vaiheistettu eri kiireellisyysluokkiin osoittamaan niiden kiireellisyysjärjestystä. **Kiireellisyysluokitus on ohjeellinen.** Taulukoissa 13 ja 14 on esitetty kuntien toimenpiteiden kustannukset kiireellisyysluokittain ja vastuutahoittain. Yksittäisten toimenpiteiden kustannukset ja vastuutahot on esitetty tarkemmin liitteenä 1 olevissa toimenpidetaulukoissa.

Taulukko 13. Juvan toteuttamishjelma.

|                            | Kiireellisyysluokka<br>kustannukset [1000 €] |     |     |     | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) |
|----------------------------|----------------------------------------------|-----|-----|-----|------------------------------|
|                            | PIKA                                         | 1   | 2   | 3   |                              |
| Juvan kunta                | 11                                           | 223 | 144 | 55  | -                            |
| ELY                        | 19                                           | 122 | 115 | 220 | 0,181                        |
| ELY ja Juvan kunta yhdessä | 9                                            | 32  | 25  | 80  | 0,122                        |
| <b>Erillishankkeet</b>     |                                              |     |     |     |                              |
| ELY                        |                                              | -   | 445 | 445 | 0,090                        |
| <b>Kaikki yhteensä</b>     | 39                                           | 377 | 729 | 800 | 0,393                        |

Toteuttamishjelmaan sisältyvien toimenpiteiden kustannukset ovat Juvalla yhteensä noin 1,9 milj. €. Yksin Pohjois-Savon ELY:n vastuulla olevien toimenpiteiden kustannukset ovat yhteensä noin 1,4 milj. € (noin 70 % kokonaiskustannuksista) ja yksin Juvan kunnan vastuulla olevien toimenpiteiden yhteensä noin 433 000 € (noin 22 %). ELY:n ja Juvan kunnan yhteisesti vastaamien toimenpiteiden kustannukset ovat yhteensä noin 146 000 € (noin 8 %).

Taulukko 14. Rantasalmen toteuttamishjelma.

|                                  | Kiireellisyysluokka<br>kustannukset [1000 €] |     |     |     | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) |
|----------------------------------|----------------------------------------------|-----|-----|-----|------------------------------|
|                                  | PIKA                                         | 1   | 2   | 3   |                              |
| Rantasalmen kunta                | 5,5                                          | 215 | -   | -   | -                            |
| ELY                              | 17                                           | 40  | 50  | 75  | 0,109                        |
| ELY ja Rantasalmen kunta yhdessä | 1                                            | 49  | 100 | 25  | 0,105                        |
| <b>Erillishankkeet</b>           |                                              |     |     |     |                              |
| ELY ja Rantasalmen kunta yhdessä |                                              | -   | -   | 350 | 0,008                        |
| <b>Kaikki yhteensä</b>           | 23,5                                         | 304 | 150 | 450 | 0,222                        |

Toteuttamisohjelmiaan sisältyvien toimenpiteiden kustannukset ovat Rantasalmella yhteensä noin 928 000 €. Yksin Pohjois-Savon ELY:n vastuulla olevien toimenpiteiden kustannukset ovat yhteensä noin 182 000 € (noin 20 % kokonaiskustannuksista) ja yksin Rantasalmen kunnan vastuulla olevien toimenpiteiden yhteensä noin 221 000 € (noin 24 %). ELY:n ja Rantasalmen kunnan yhteisesti vastaamien toimenpiteiden kustannukset ovat yhteensä noin 525 000 € (noin 57 %).

## 5.2 Toimenpiteiden vaikutukset

Esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän Juvan maanteillä 0,393 ja Rantasalmen maanteillä 0,222 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa (Tarva 4.11). Tehokkaimpia ovat liikenteen ohjauksen toimenpiteet ja erityisesti nopeusrajoituksen alentaminen edullisten toteuttamiskustannusten vuoksi. Pikatoimenpiteiden osuus vaikutuksista on huomattava (Juva 0,100 ja Rantasalmi 0,057 hvjo/v.). Katuverkoille suunniteltujen toimenpiteiden henkilövahinko-onnettomuusvähenemää ei voitu laskea onnettomuushistorian perusteella, koska katuverkoilla tapahtuneita onnettomuuksia ei ole paikannettu. Näin ollen todelliset henkilövahinko-onnettomuusvähenemät ovat edellä esitettyjä arvioita suurempia. Maanteiden toimenpiteiden myötä saataviksi yhteiskuntataloudellisiksi onnettomuuskustannusten säästöiksi arvioidaan Juvalla noin 185 000 €/vuosi ja Rantasalmella noin 105 000 €/vuosi (yksikköhinta 471 000 €/henkilövahinko-onnettomuus, lähde: *Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2005*). Tämän lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä, mutta katuverkon toimenpiteiden onnettomuusvähenemää ja edelleen kustannussäästöjä ei pystytä luotettavasti arvioimaan.

Liikenneturvallisuussuunnitelman toteuttamisella on myös paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä toteutettaessa. Liikenneturvallisuustyö on tehokkainta, kun resursseja suunnataan sekä liikenneympäristön parantamiseen että liikenneturvallisuuden koulutus-, tiedotus- ja valistustyöhön. Koulutuksen, tiedotuksen ja valistuksen toimenpiteet on suunniteltu JJR-kuntien yhteisessä vuonna 2008 valmistuneessa liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmassa. Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä liikenneasenteiden muutoksena ja edelleen onnettomuusvähenemänä, onnettomuusriskin pienenemisenä sekä kunnille kohdistuvien kustannusten vähenemisenä.

## 6 JATKOTOIMENPITEET

### 6.1 Suunnitelman käsittely

Liikenneturvallisuussuunnitelma on käsitelty työn viimeistelyvaiheessa Juvan ja Rantasalmen kunnanvaltuustoissa helmi-maaliskuussa 2010.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa suunnitelma esitetään käsiteltäväksi johtoryhmässä sekä otettavaksi aluevastaavan ja ohjelmointiryhmän apuvälineeksi jatkotoimien suunnittelussa.

Kokonaisvaltainen, järjestelmällinen liikenneturvallisuustyö voi toimia tehokkaasti vain, mikäli kunnissa on työn lähtökohtana yhteinen tahtotila liikenneturvallisuustyön kehittämistä. Tämän vuoksi erityisen tärkeää on päättäjien sitoutuminen suunnitelman toteuttamiseen, mikä tuleekin suunnitelman hyväksymisen yhteydessä varmistaa. Käytännössä sitoutuminen tarkoittaa riittävien resurssien ja rahavarojen osoittamista liikenneturvallisuustyön toteuttamiseen.

### 6.2 Jatkosuunnittelu

Esitetyistä toimenpiteistä erityisesti liikenteen ohjaustoimenpiteet voidaan toteuttaa tämän suunnitelman esitysten perusteella. Osa toimenpiteistä vaatii tarkempia tie-/katusuunnitelmia.

Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet tulee ottaa tarpeen mukaan huomioon kaavavarauksina yleis- ja asemakaavojen muutostöiden yhteydessä. Lähes kaikki ensimmäisen kiireellisyysluokan toimenpiteet ovat kuitenkin toteutettavissa ilman kaavamuutoksia.

Seuraavan liikenneturvallisuussuunnitelman laatiminen tulee kyseeseen todennäköisesti vajaan kymmenen vuoden päästä. Vaihtoehtoisesti tuleva päivitys voidaan tehdä kevyempänä päivittämällä erikseen liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmataulukot sekä liikenneympäristön parantamistoimenpideluettelo.

### 6.3 Seuranta

Liikenneturvallisuustilanteen seuranta varten on olemassa erilaisia mittareita. Liikenneturvallisuustyöryhmässä päätetään, mitä mittareita seurataan. Suositeltavaa on käydä säännöllisesti läpi esimerkiksi seuraavassa taulukossa 15 esitettyjä asioita, jotta mahdollisiin muutoksiin voidaan reagoida ajoissa. Maanteiden onnettomuustiedot on saatavissa Tilastokeskuksesta. Katu- ja yksityistieverkon onnettomuustiedot ovat yleensä poliisin tiedossa. Heijastimen ja pyöräilykypärän käyttöasteen seuranta tehdään säännöllisesti maakuntatasolla Liikenneturvan toimesta. Käyttöastelaskentoja voidaan kunnissa tehdä omatoimisesti ja vapaamuotoisesti esimerkiksi aktiivisten järjestöjen tai opiskelijoiden toimesta. Tietoa ylinopeuksista ja rattijuopumuksista saadaan poliisilta.

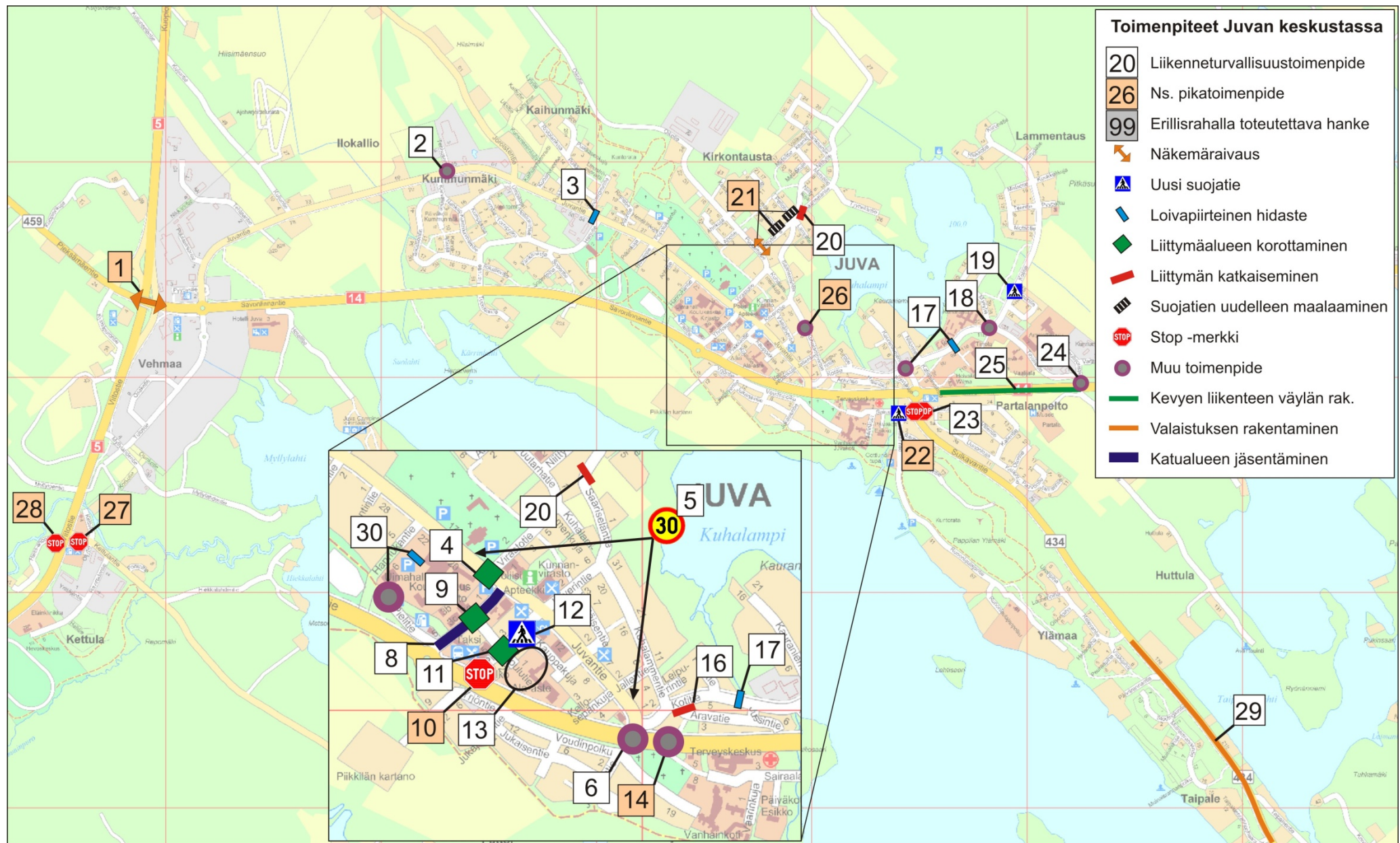
Taulukko 15. Esimerkkejä seurattavista liikenneturvallisuusmittareista.

| Seurattava tavoite                                                                                                                                                                      | Seurattava mittari / toimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liikennekuolemien vähentäminen.                                                                                                                                                         | Kuolemaan johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi]<br>Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi]<br>Onnettomuuksien kasautumapisteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrän vähentäminen.                                                                                                                                  | Henkilövahingot (loukkaantuneiden lukumäärä) [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Taajamien lähiliikkumisympäristön liikenneturvallisuusriskien vähentäminen.<br>Esteettömyyden edistäminen.<br>Kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuuksien vähentäminen taajamissa. | Pienten esteettömyystoimenpiteiden toteuttamisen seuranta, esteettömyyden huomioon ottaminen suunnittelussa.<br>Nopeusrajoituksia tukevien liikenneympäristön toimenpiteiden toteuttaminen (mm. hidasteet).<br>Taajamassa nopeusrajoituksen ylittävien osuus [%] (tietoja poliisin valvonnasta, erillisiä nopeusmittauksia).<br>Asennekasvatuksen toimenpiteet toimintasuunnitelmiin mukaisesti.<br>Heijastimen käyttöaste [%].<br>Pyöräilykypärän käyttöaste [%].<br>Kiinnijääneet rattijuopot [%]. |
| Liikenneturvallisuustyön lisääminen seudullisesti ja kuntien sisällä.                                                                                                                   | Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen (sekä liikenneympäristö että asennekasvatus).<br>JJR kuntien liikenneturvallisuusryhmän säännölliset kokoontumiset.<br>Yritysten, yhdistysten ja järjestöjen kutsuminen mukaan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan.                                                                                                                                                                                                 |
| Sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin.                                                                                                                                                | Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen.<br>Liikenneturvallisuusryhmän säännölliset kokoontumiset.<br>Suunnitelman hyväksyminen kuntien valtuustoissa, määrärahojen osoittaminen liikenneturvallisuustyölle.                                                                                                                                                                                                                                                     |



## LIITTEET

|         |                                              |
|---------|----------------------------------------------|
| LIITE 1 | Toimenpidekartat ja -taulukot , Juva         |
| LIITE 2 | Toimenpidekartat ja -taulukot, Rantasalmi    |
| LIITE 3 | Toimenpidekartat ja -taulukot, Joroinen      |
| LIITE 4 | Muistio Juvan esteettömyyskierroksesta       |
| LIITE 5 | Muistio Rantasalmen esteettömyyskierroksesta |
| LIITE 6 | Muistio Joroisten esteettömyyskierroksesta   |
| LIITE 7 | Yhteenveto Liikenneturvan materiaaleista     |
| LIITE 8 | Yhteystiedot                                 |

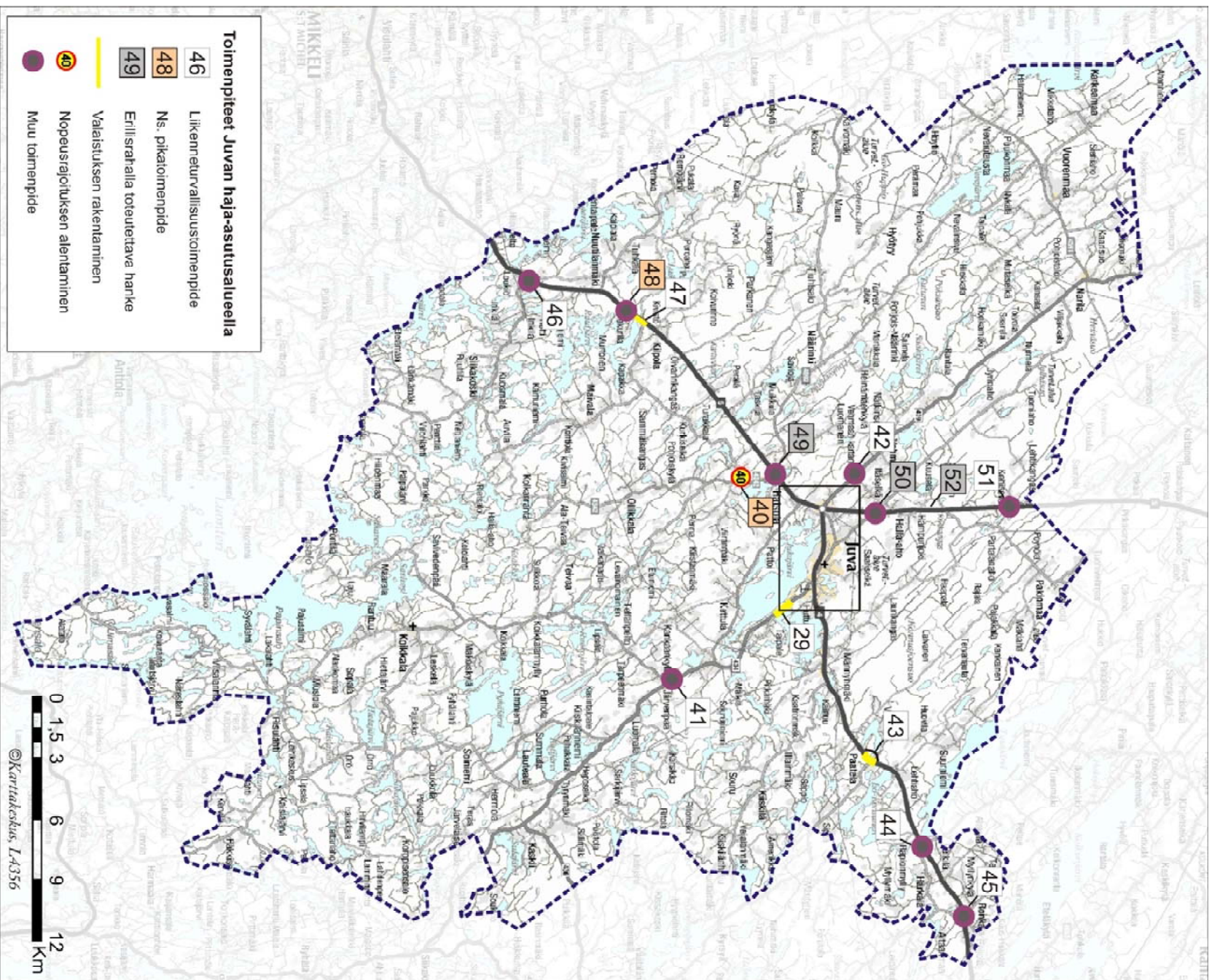


|  |                                         |
|--|-----------------------------------------|
|  | = liikenneturvallisuustoimenpiteet      |
|  | = ns. pikatoimenpiteet                  |
|  | = erillisrahalla toteutettavat hankkeet |

# JUVAN TAAJAMAAN ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

| Nro | Sijainti                                              | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys) | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                                                                                             | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho | Toteutettu |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 1   | Vt 5/Vt 14 eritasoliittymä                            | 14/1/0                          |               | Keskikaistojen pensaiden madaltaminen                                                                                                                                  | 3                             | 0,004                        | 1,333                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 2   | Mt 15332 Juvantie , Tenhusentien liittymä             | 15332/1/1440                    |               | Liittymähaaran tasauksen nostaminen                                                                                                                                    | 5                             | 0,002                        | 0,400                    | 3                             | ELY, kunta |            |
| 3   | Mt 15332 Juvantie, Lindströmintien ja Harjuntien väli | 15332/1/2170                    |               | Loivapiirteinen hidaste                                                                                                                                                | 10                            | 0,020                        | 2,000                    | 3                             | ELY, kunta |            |
| 4   | Mt 15332 Juvantie, Virastotien liittymä               | 15332/1/2940                    |               | Liittymäalueen korottaminen                                                                                                                                            | 25                            | 0,019                        | 0,760                    | 2                             | ELY, kunta |            |
|     |                                                       | 15332/1/2940                    |               | Näkemäraivaus (koivujen alimpien oksien poistaminen)                                                                                                                   | 1                             | 0,006                        | 6,000                    | PIKA                          | ELY, kunta |            |
| 5   | Mt 15332 Juvantie välillä Virastotie-Kellosepänkujat  | 15332/1/2900-3400               | 500           | Nopeusrajoitus 30 km/h                                                                                                                                                 | 2                             | 0,014                        | 7,000                    | 1                             | ELY, kunta |            |
| 6   | Vt 14 Savonlinnantie ja mt 15332 Juvantien liittymä   | 14/1/3160                       |               | Näkemäraivaukset                                                                                                                                                       | 1                             | 0,011                        | 11,000                   | PIKA                          | ELY        |            |
|     |                                                       | 14/1/3160                       |               | Talvihoidon tehostaminen                                                                                                                                               | -                             | 0,004                        |                          | PIKA                          | ELY        |            |
|     |                                                       | 14/1/3160                       |               | Kiertoliittymän toteuttaminen hankalaa tilanpuutteesta johtuen -> kanavointi                                                                                           | 175                           | 0,011                        | 0,063                    | 3                             | ELY        |            |
| 7   | Mt 15332 Juvantie                                     | 15332/1/0-3495                  | 3495          | Nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset                                                                                                                                    | 3                             | 0,022                        | 7,333                    | PIKA                          | ELY, kunta |            |
| 8   | Yhdystie                                              |                                 |               | Torialueen järjestelyt (parkkiruutujen maalaaminen, huom. Eko-piste)                                                                                                   | 3                             |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
|     |                                                       |                                 |               | Kadun kaventaminen ja pysäköintitaskujen rakentaminen                                                                                                                  | 100                           |                              |                          | 2                             | Kunta      |            |
|     |                                                       |                                 |               | Huoltoaseman liittymien jäsentäminen, jk-väylän erottaminen kaiteella/reunakivellä piha-alueesta+suojatien korottaminen sekä puiden alaoksien raivaaminen              | 20                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 9   | Yhdystien ja Koulutien liittymä                       |                                 |               | Liittymäalueen korottaminen                                                                                                                                            | 25                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 10  | Vt 14 Savonlinnantie ja Piikkiläntien liittymä        | 14/1/2905                       |               | Näkemäraivaus (kolme Savonlinnan suunnan näkemäesteenä olevaa koristepuuta pois sekä ruusupensaat p-alueen laidasta, jotka estävät näkemää kevyen liikenteen väylälle) | 2                             | 0,009                        | 4,500                    | PIKA                          | ELY, kunta |            |
|     |                                                       | 14/1/2905                       |               | Stop -merkki Piikkiläntieltä valtatielle 14 tultaessa                                                                                                                  | 1                             | 0,009                        | 9,000                    | PIKA                          | ELY, kunta |            |
| 11  | Piikkiläntien ja Koulutien liittymä                   |                                 |               | Liittymäalueen korottaminen/korotettu suojatie                                                                                                                         | 25                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 12  | Piikkiläntien ja Kauppakujan liittymä                 |                                 |               | Suojatiet (vaatii myös reunimmaisten parkkipaikkojen poistamisen)                                                                                                      | 5                             |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 13  | Koulutie 1                                            |                                 |               | Koulun jättöliikennejärjestelyt (laadittava erillinen suunnitelma)                                                                                                     | 50                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
|     |                                                       |                                 |               | Kevyen liikenteen väylän rakentaminen korotettuna tien oikealle puolelle                                                                                               | 30                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
|     |                                                       |                                 |               | Esikoulun pihan aidan jatkaminen ja parantaminen (portit)                                                                                                              | 10                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 14  | Vt 14, Juvantien liittymän alikulku                   |                                 |               | Ajosuuntanuolet ja ajoratamaalaukset sekä peili + näkemien parantaminen ruusupensaiden raivauksella                                                                    | 5                             |                              |                          | PIKA                          | ELY        |            |
| 15  | Vt 14 Savonlinnantie                                  |                                 |               | Opasteiden ja liikennemerkkien edestä puiden oksien poistaminen                                                                                                        | 1                             |                              |                          | PIKA                          | ELY        |            |
| 16  | Kotitien ja Aravatien liittymä                        |                                 |               | Liittymän katkaisu (kevyen liikenteen yhteys jää), korotettu (loivapiirteinen) suojatie                                                                                | 14                            |                              |                          | 2                             | Kunta      |            |

| Nro | Sijainti                                                   | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys) | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                                                                                                  | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho | Toteutettu |
|-----|------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 17  | Kotitie                                                    |                                 |               | Kauraniementien korotetun liittymäalueen parantaminen                                                                                                                       | 10                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
|     |                                                            |                                 |               | Päiväkodin ja vanhainkodin kohdalla olevan suojatien korottaminen                                                                                                           | 10                            |                              |                          | 2                             | Kunta      |            |
|     |                                                            |                                 |               | Hidastetöyssi Kotitie 10 kohdalle                                                                                                                                           | 10                            |                              |                          | 2                             | Kunta      |            |
| 18  | Kotitie, Vanhan Myllytien liittymä                         |                                 |               | Liittymän selkeyttäminen (kevyen liikenteen osalta, reunakivijärjestelyt)                                                                                                   | 10                            |                              |                          | 3                             | Kunta      |            |
| 19  | Kotitie, Kaskitien liittymät                               |                                 |               | Nykyisten hidastetöyssyjen maalaukset, reunapaalut                                                                                                                          | 2                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
|     |                                                            |                                 |               | Uusi suojatie kevyen liikenteen yhteyden kohdalle                                                                                                                           | 5                             |                              |                          | 3                             | Kunta      |            |
| 20  | Saariseläntie                                              |                                 |               | Yksityistien katkaiseminen, vain kevyen liikenteen käyttöön (kahdessa kohdassa)                                                                                             | 5                             |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 21  | Niittytie                                                  |                                 |               | Suojatiemaalaukset (Niittytien ja Puutarhatien liittymä, tonttikatujen liittymät), uusi suojatiemerkki ja näkemäraivaus Niittytien ja Puutarhatien liittymään.              | 5                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 22  | Sairaalatien ja Lukkarintien liittymä                      |                                 |               | Suojatie, näkemäraivaus (katualueelta) ja nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset                                                                                               | 3                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 23  | St 434 (Sulkavantie), Partalantie ja Sairaalatien liittymä | 434/1/77                        |               | Nykyisen suojatien varustaminen keskisaarekkeella                                                                                                                           | 10                            | 0,002                        | 0,200                    | 1                             | ELY, kunta |            |
|     |                                                            | 434/1/77                        |               | Stop -merkit                                                                                                                                                                | 1                             | 0,004                        | 4,000                    | PIKA                          | ELY, kunta |            |
|     |                                                            | 434/1/0-434/1/200<br>434/1/130  | 200           | Nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset ja varoitusraidat Sulkavan suunnasta tullessa                                                                                           | 1                             | 0,003                        | 3,000                    | PIKA                          | ELY, kunta |            |
| 24  | Vt 14 Savonlinnantien ja Teollisuustien liittymä           | 14/2/764                        |               | Talvihoidon tehostaminen                                                                                                                                                    | -                             | 0,001                        |                          | PIKA                          | ELY        |            |
|     |                                                            | 14/2/764                        |               | Liittymähaaran tasauksen nostaminen                                                                                                                                         | 30                            | 0,002                        | 0,067                    | 3                             | ELY, kunta |            |
|     |                                                            | 14/2/764                        |               | Kääntymiskaistat                                                                                                                                                            | 100                           | 0,002                        | 0,020                    | 3                             | ELY        |            |
| 25  | Vt 14 Savonlinnantie                                       | 14/2/145-14/2/964               | 819           | Nopeusrajoituksen 60 km/h jatkaminen Teollisuustien ohi                                                                                                                     | 2                             | 0,012                        | 6,000                    | 1                             | ELY        |            |
|     |                                                            | 14/2/112-14/2/764               | 652           | Kevyen liikenteen väylän jatkaminen Savonlinnan suuntaan Teollisuustien liittymään asti                                                                                     | 175                           | 0,002                        | 0,011                    | 2                             | ELY        |            |
| 26  | Kuhalammentie                                              |                                 |               | Läpiajokielto (ensin merkein; jos Saariseläntien katkaisu ei rauhoita, niin myöhemmin järeämmin toimenpitein)                                                               | 1                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 27  | Vt 5 Viitostie, mt 15163 Kettulantien liittymä             | 5/136/1794                      |               | Stop -merkki                                                                                                                                                                | 1                             | 0,017                        | 8,500                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 28  | Vt 5 Viitostie, Hieta-ahon yksityistieliittymä             | 5/136/1744                      |               | Stop -merkki                                                                                                                                                                | 1                             |                              | 8,500                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 29  | St 434, Sulkavantie                                        | 434/1/1616-<br>434/1/2482       |               | Tievalaistuksen jatkaminen koko kevyen liikenteen väyläjaksolle (Kalevantien liittymästä lähtien)                                                                           | 35                            | 0,009                        | 0,257                    | 3                             | ELY, kunta |            |
| 30  | Monitoimitalo Sampolan piha-alueet                         |                                 |               | Pielitien (alapihan) pysäköintialueen jäsentäminen (pysäköintialueen keskikoroke ja hidastetöyssi Pielitielle ennen pysäköintialuetta sekä Sampolan sisäänkäynnin kohdalle) | 20                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
|     |                                                            |                                 |               | Kevyen liikenteen väylä Pielitien varteen (osalle matkaa)                                                                                                                   | 40                            |                              |                          | 3                             | Kunta      |            |
|     |                                                            |                                 |               | Yläpihalle tulevalle väylälle hidastetöyssi ennen pysäköintialuetta                                                                                                         | 10                            |                              |                          | 2                             | Kunta      |            |
| 31  | Asuinalueet                                                |                                 |               | Aluenopeusrajoitus 30 km/h, väistämisvelvollisuusjärjestelyjen yhtenäistäminen                                                                                              | 15                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 32  | Juvantie ja muu katuverkosto (kokoojakadut)                |                                 |               | Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset                                                                                                                                         |                               |                              |                          |                               | ELY, kunta |            |



**JUVAN HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETTY PARANNUSTOIMENPITEET**
**LIITE 1 5(5)**

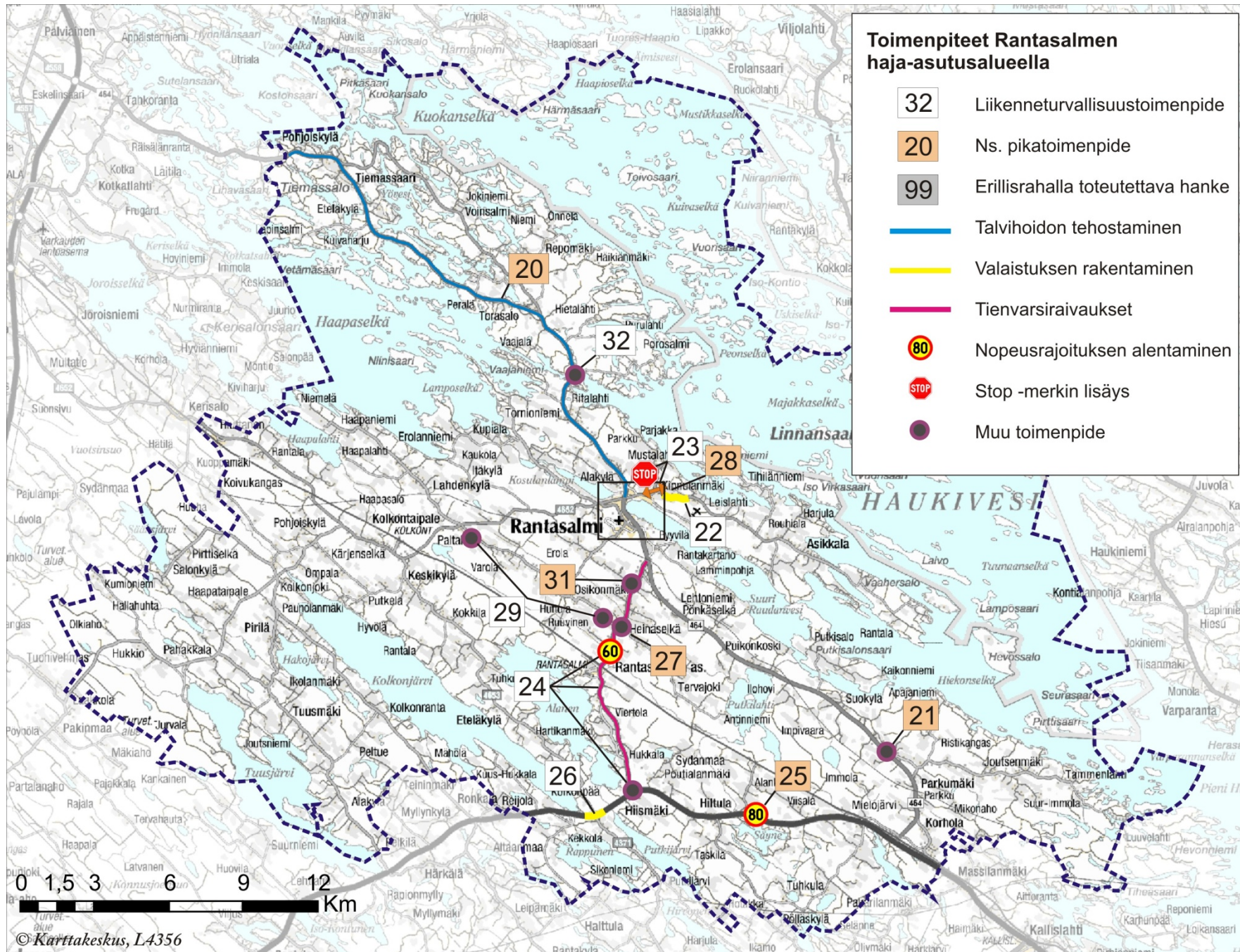
| Nro | Sijainti                                                                          | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys)        | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                                                                                                               | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho | Toteutettu |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 40  | Mt 4342/mt 15152 Vanha-Juvantie, Ollikkalantien liittymä                          | 4342/2/0                               |               | Liittymäalueen nopeusrajoituksen laskeminen 40 km/h:iin                                                                                                                                  | 1                             | 0,004                        | 4,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 41  | Järvenpään koulu                                                                  |                                        |               | Aita koulun ja maantien väliin                                                                                                                                                           | 5                             |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 42  | Mt 459 Pieksämäentie, Vehmaan kartanon liittymä                                   | 459/1/3550                             |               | Opastuksen parantaminen                                                                                                                                                                  | 5                             |                              |                          | 1                             | ELY, kunta |            |
| 43  | Vt 14 Savonlinnantien ja mt 15183 Mäntysentien liittymä                           | 14/3/4396                              |               | Väistötila                                                                                                                                                                               | 50                            | 0,006                        | 0,120                    | 3                             | ELY        |            |
|     |                                                                                   | 14/3/4396                              |               | Liittymän tievalaistus                                                                                                                                                                   | 40                            | 0,005                        | 0,125                    | 2                             | ELY        |            |
| 44  | Vt 14 Savonlinnantie, mt 15338 Tuusmäentien ja mt 15186 Härkäläntien liittymä     | 14/5/0                                 |               | Turvasaarekkeet                                                                                                                                                                          | 35                            | 0,004                        | 0,114                    | 3                             | ELY        |            |
| 45  | Vt 14 Savonlinnantie, mt 15340 Kolkonrannantien ja mt 15186 Härkäläntien liittymä | 14/6/0                                 |               | Turvasaarekkeet                                                                                                                                                                          | 35                            | 0,003                        | 0,086                    | 3                             | ELY        |            |
|     |                                                                                   | 14/6/0                                 |               | Talvihoidon tehostaminen                                                                                                                                                                 | -                             | 0,001                        |                          | PIKA                          | ELY        |            |
| 46  | Vt 5 Viitostie, mt 15151 Siikakoskentien liittymä                                 | 5/133/3494                             |               | Tievalaistus ja turvasaarekkeet (Valtatien 5 parantaminen välillä Tuppurala-Nuutilanmäki yleissuunnitelmassa liittymään on esitetty eritasoliittymää, uusi tie ei nykyisellä paikallaan) | 70                            | 0,021                        | 0,300                    | 1                             | ELY        |            |
| 47  | Vt 5 Viitostie, mt 15152 Vanha-Juvantien liittymä                                 | 5/134/1787-<br>5/134/2780              | 993           | Tievalaistuksen jatkaminen Kielkallion liittymästä Vanha-Juvantien liittymään saakka.                                                                                                    | 50                            | 0,021                        | 0,420                    | 1                             | ELY        |            |
| 48  | Vt 5 Viitostie, Kielkallion liittymä                                              | 5/134/1407                             |               | Keskikaistamaalausten jatkaminen etelän suuntaan                                                                                                                                         | 5                             | 0,003                        | 0,600                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 49  | Vt 5 Viitostie, mt 4342 Vanha-Juvantien ja mt 4592 Nääringintien liittymä         | 5/136/0                                |               | Linja-autopysäkin siirto parempaan paikkaan                                                                                                                                              | 15                            | 0,001                        | 0,067                    | 1                             | ELY, kunta |            |
|     |                                                                                   |                                        |               | Liittymän porrastaminen? (huom. valtatie parantamishanke tulevaisuudessa)                                                                                                                | 270                           | 0,045                        | 0,167                    | 3                             | ELY        |            |
| 50  | Vt 5 Kuopiontie, Halla-ahon liittymät                                             | 5/138/0                                |               | Tievalaistus                                                                                                                                                                             | 45                            | 0,019                        | 0,422                    | 2                             | ELY        |            |
|     |                                                                                   |                                        |               | Liittymän porrastaminen                                                                                                                                                                  | 270                           | 0,032                        | 0,119                    | 2                             | ELY        |            |
| 51  | Vt 5 Kuopiontie, Lehtikankaan yksityistieliittymä                                 | 5/139/3050                             |               | Muu vaara -merkki vaarallinen risteys -lisäkilvellä                                                                                                                                      | 1                             | 0,002                        | 2,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
|     |                                                                                   |                                        |               | Liittymän siirto parempaan paikkaan                                                                                                                                                      | 30                            | 0,003                        | 0,100                    | 2                             | ELY        |            |
| 52  | Vt 5 Kuopiontie, Juva-Joroinen                                                    |                                        |               | Juva - Joroinen välin ohituskaistaosuudet                                                                                                                                                | -                             |                              |                          | 3                             | ELY        |            |
| 53  | Vt 5 Kuopiontie, Juva-Joroinen                                                    |                                        |               | Yksityistieliittymäselvitys (erityisesti ohituskaistojen kohdat)                                                                                                                         | -                             |                              |                          | 1                             | ELY        |            |
| 54  | Vt 5 Kuopiontie ja vt 14 Savonlinnantie                                           | 5/137/0-5/139/3611<br>14/2/0-14/6/1995 |               | Tienvarsiraivaukset                                                                                                                                                                      | -                             | 0,022<br>0,016               |                          | 1                             | ELY        |            |



|  |                                         |
|--|-----------------------------------------|
|  | = liikenneturvallisuustoimenpiteet      |
|  | = ns. pikatoimenpiteet                  |
|  | = erillisrahalla toteutettavat hankkeet |

# RANTASALMEN TAAJAMAAN ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

| Nro | Sijainti                                                              | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys)   | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                                                                                              | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho | Toteutettu |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 1   | Mt 15346 Kylätie, Ilveksentien liittymä                               | 15346/1/500                       |               | Liittymäalueen korottaminen, samalla liittymän muodon korjaaminen (raskas liikenne Osikonmäen suunnasta)                                                                | 25                            | 0,009                        | 0,360                    | 2                             | ELY, kunta |            |
| 2   | Mt 15346 Kylätie, Poikkien liittymä                                   | 15346/1/1090                      |               | Nykyisen suojatien korottaminen                                                                                                                                         | 10                            | 0,009                        | 0,900                    | 2                             | ELY, kunta |            |
| 3   | Mt 15346 Kylätie, Koulutien liittymä                                  | 15346/1/1250                      |               | Stop-merkki Ahmantien suunnasta tuleville                                                                                                                               | 1                             | 0,009                        | 9,000                    | PIKA                          | ELY, kunta |            |
|     |                                                                       |                                   |               | Nykyisen keskisaarekkeellisen suojatien korottaminen                                                                                                                    | 10                            | 0,009                        | 0,900                    | 2                             | ELY, kunta |            |
| 4   | Mt 15346 Kylätie, Pappilantien liittymä                               | 15346/1/1390                      |               | Nykyisen keskisaarekkeellisen suojatien korottaminen                                                                                                                    | 10                            | 0,009                        | 0,900                    | 2                             | ELY, kunta |            |
| 5   | Mt 15346 Kylätie, Urheilutien ja Poikkien välillä                     | 15346/1/280-1100                  | 820           | Nopeusrajoituksen alentaminen 30 km/h:iin                                                                                                                               | 1                             | 0,012                        | 12,000                   | 1                             | ELY, kunta |            |
| 6   | Oravantie                                                             |                                   |               | Pienimuotoinen hidaste työväentalon kohdalle                                                                                                                            | 5                             |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
|     |                                                                       |                                   |               | Ohitustien liittymän suojatiemaalaukset ja toisen puolen suojatiemerkin lisäys                                                                                          | 2                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 7   | Poikkitie                                                             |                                   |               | Kevyen liikenteen erottelu ja kadun kaventaminen (ensi tilassa maalauksin), raskaan liikenteen pysäköintiruutujen maalaaminen, P-merkki raskaan liikenteen lisäkilvellä | 3                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
|     |                                                                       |                                   |               | Ohitustien liittymän opasteviittojen nostaminen (liittymän molemmin puolin)                                                                                             | 0,5                           |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 8   | Koulutie + Pappilantie                                                |                                   |               | Koulun pihan pysäköinti- ja saattoliikennejärjestelyt erillisen suunnitelman mukaisesti, talvihoidon tehostaminen, koulun pihan valvontakamerat ja pelastuspuomit       | 150                           |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 9   | Mt 4652 Joroistentien ja st 464 Tiemassaarentien liittymä             | 464/8/0                           |               | Stop-merkki Joroistentien suunnasta tuleville, näkemäesteenä olevan pensasaidan siirto                                                                                  | 3                             | 0,037                        | 12,333                   | 1                             | ELY, kunta |            |
| 10  | St 464, Kylätien ja Susimäentien liittymä                             | 464/9/0                           |               | Linja-autopysäkin ja pysäkkiyhteyksien toteuttaminen Susimäentien puolelle                                                                                              | 20                            | 0,006                        | 0,300                    | 2                             | ELY, kunta |            |
|     |                                                                       |                                   |               | Kevyen liikenteen alikulku                                                                                                                                              | 350                           | 0,008                        | 0,023                    | 3                             | ELY, kunta |            |
| 11  | St 464 Teollisuustien liittymä                                        | 464/9/780                         |               | Näkemäraivaukset                                                                                                                                                        | 1                             | 0,002                        | 2,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
|     |                                                                       |                                   |               | Teollisuustien leventäminen                                                                                                                                             | 50                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 12  | St 464 "Tornadon liittymä"                                            | 464/9/460                         |               | Liittymän siirto parempaan paikkaan                                                                                                                                     | 30                            | 0,003                        | 0,100                    | 1                             | ELY, kunta |            |
| 13  | St 464 Ohitustie välillä Asikkalan/Joroistentie - Kylätie/Susimäentie | 464/8/0<br>464/8/475<br>464/8/980 |               | Nykyisten suojateiden muuttaminen keskisaarekkeellisiksi Asikkalantien, Poikkien ja Ilveksentien liittymien kohdilla (huom. raskaan liikenteen kääntymiset)             | 30                            | 0,014                        | 0,467                    | 1                             | ELY        |            |
|     |                                                                       | 464/8/0-464/9/0                   | 1435          | Nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset                                                                                                                                     | 5                             | 0,010                        | 2,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 14  | Kylätie + muu katuverkosto (kokoojakadut)                             |                                   |               | Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset                                                                                                                                     | 15                            |                              |                          | 1                             | ELY, kunta |            |
| 15  | Joroistentie                                                          |                                   |               | Nopeusrajoituksen alentaminen 50 km/h:iin, keskisaarekkeelliset suojatiet Lokintien ja Pappilantien liittymiin                                                          | 15                            |                              |                          | 2                             | ELY, kunta |            |
| 16  | Asuinalueet                                                           |                                   |               | Aluenepeusrajoitus 30 km/h, väistämisvelvollisuusjärjestelyjen yhtenäistäminen                                                                                          | 10                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |



**RANTASALMEN HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETTY PARANNUSTOIMENPITEET**
**LIITE 2**
**4(4)**

| Nro | Sijainti                                                                            | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys)                        | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                               | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho | Toteutettu |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 20  | St 464 Tiemassaarentie                                                              | 464/2/7391-464/8/0                                     | 19373         | Talvihoidon liikkeellelähdon aikaistaminen                                               | -                             | 0,021                        |                          | PIKA                          | ELY        |            |
| 21  | St 464 Parkumäentie, Muistomerkintie<br>Parkumäen koulun kohta                      | 464/11/5145                                            |               | Liittymän täsmähoitotoimenpiteet (aurausvalliin<br>madaltaminen+näkemäalueen rajaaminen) | -                             | 0,001                        |                          | PIKA                          | ELY        |            |
| 22  | Mt 15349 Asikkalantie                                                               | 15349/1/114-860                                        | 746           | Tievalaistuksen jatkaminen                                                               | 25                            | 0,002                        | 0,080                    | 3                             | ELY, kunta |            |
| 23  | Mt 15348 Mustalahdentien ja mt<br>15349 Asikkalantien liittymä                      | 15348/1/1270                                           |               | Näkemäraivaukset säännöllisin väliajoin                                                  | -                             | 0,001                        |                          | 1                             | ELY        |            |
|     |                                                                                     | 15348/1/1270                                           |               | STOP -merkki                                                                             | 1                             | 0,001                        | 1,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 24  | St 467 Hiismäentie                                                                  | 467/2/309-<br>467/2/1700                               | 1391          | Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h:iin välillä Rantasalmen<br>asema-Osikonmäentie      | 1                             | 0,006                        | 6,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
|     |                                                                                     | 467/1/0-467/2/4866                                     | 10254         | Tienvarsiraivaukset                                                                      | 10                            | 0,002                        | 0,200                    | 1                             | ELY        |            |
|     |                                                                                     | 14/8/0                                                 |               | Valtatien 14 liittymän odotustilan loiventaminen (liittymähaaran<br>tasauksen nosto)     | 20                            | 0,003                        | 0,150                    | 3                             | ELY        |            |
| 25  | Vt 14 Rantasalmentien ja mt 15354<br>Hiitulantien liittymä                          | 14/9/120-260                                           | 140           | Nopeusrajoitusmerkin 80 km/h siirto n. 150 m Savonlinnan suuntaan                        | 1                             | 0,003                        | 3,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 26  | Vt 14 Rantasalmentien ja mt 4371<br>Tunniantien/ mt 4653 Kolkonpääntien<br>liittymä | 14/6/4610-7/250                                        | 500           | Valaistuksen rakentaminen                                                                | 40                            | 0,010                        | 0,250                    | 3                             | ELY        |            |
| 27  | St 467, Osikonmäen koulun kohta                                                     | 467/2/1700-<br>467/2/2129                              | 429           | Nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset + sumupylväät koulun<br>kohdalle                     | 5                             | 0,001                        | 0,200                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 28  | Mt 15348 Asikkalantie                                                               | 15348/1/0-<br>15348/1/1070                             | 1070          | Nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset                                                      | 2                             | 0,002                        | 1,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 29  | Mt 15343, Osikonmäentie                                                             | 15343/1/800<br>15343/1/7600                            |               | Tien reunaympäristön pehmentäminen Issakanmäen ja<br>Huuhkanmäen kohdalla                | 15                            | 0,000                        | 0,000                    | 3                             | ELY        |            |
| 30  | Vt 14 ja st 464                                                                     | 14/6/1995-14-<br>10/2000<br>464/2/7391-<br>464/12/2939 |               | Tienvarsiraivaukset                                                                      | -                             | 0,016<br>0,014               |                          | 1                             | ELY        |            |
| 31  | St 467 Hiismäentie, Papimäentien<br>liittymä                                        | 467/2/3640                                             |               | Peili                                                                                    | 1                             | 0,001                        | 1,000                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 32  | St 464 Tiemassaarentie,<br>Poronsalmen liittymä                                     | 464/7/0                                                |               | Liittymän siirto                                                                         | 50                            | 0,001                        | 0,020                    | 2                             | ELY        |            |
|     | St 464, mt 4652                                                                     |                                                        |               | Moottorikelkkareittien ylityspaikkojen havaittavuuden parantaminen                       | 10                            |                              |                          | 2                             | ELY, kunta |            |
|     | Huutokoski-Savonlinna-rata                                                          |                                                        |               | Maanteiden tasoristeysten puolipuumien jatkaminen (läpiajon<br>estämiseksi)              | -                             |                              |                          | 2                             | RHK        |            |



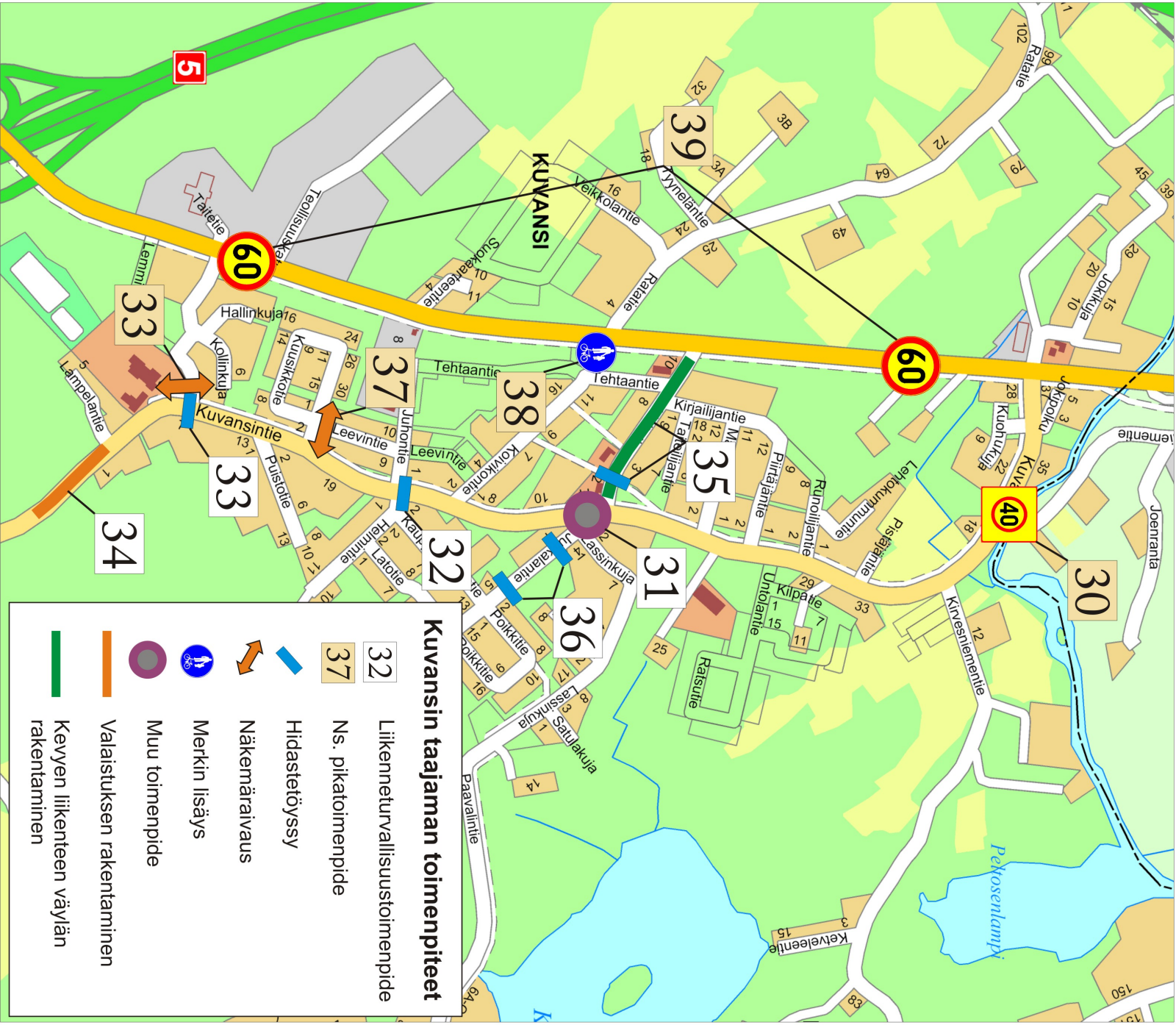
**JOROISTEN TAAJAMAAN ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET**
**LIITE 3**

2(8)

|  |                                         |
|--|-----------------------------------------|
|  | = liikenneturvallisuustoimenpiteet      |
|  | = ns. pikatoimenpiteet                  |
|  | = erillisrahalla toteutettavat hankkeet |

| Nro | Sijainti                                                              | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys) | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                                        | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho | Toteutettu |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 1   | Mt 4557 (Kuopiontie), mt 15321 (Mutalantie) liittymä                  | 4557/1/650                      |               | Turvasaarekkeet                                                                                                   | 40                            | 0,006                        | 0,015                    | 3                             | ELY, Kunta |            |
|     |                                                                       | 15321/1/80                      |               | Mutalantien ylittävän suojatien paikan siirto, keskisaarekkeet (huoltoaseman kohta)                               | 20                            | 0,002                        | 0,010                    | 2                             | ELY, Kunta |            |
| 2   | Mt 15321 (Mutalantie) Urheilutien/Koulutien liittymä                  | 15321/1/510                     |               | Mutalantien pohjoispuolella olevan kevyen liikenteen väylän tasauksen nostaminen, näkemäraivaukset                | 10                            | 0,003                        | 0,030                    | PIKA                          | ELY, Kunta |            |
| 3   | Mt 15321 (Mutalantie) kaupalle/kunnanvirastolle vievän kadun liittymä | 15321/1/680                     |               | Suojatien reunakivien madaltaminen ohjeiden mukaiseksi                                                            | 4                             |                              |                          | PIKA                          | ELY, Kunta |            |
|     |                                                                       | 15321/1/680                     |               | Näkemäraivaukset (mm. kuusien alaoksat)                                                                           | -                             | 0,003                        |                          | PIKA                          | ELY, Kunta |            |
| 4   | Mt 15321 (Mutalantie) välillä Koulutien liittymä-S-Marketin liittymä  | 15321/1/590                     |               | Uusi keskisaarekkeellinen suojatie (koululaisten paljon käyttämä ylityspaikka)                                    | 10                            | 0,011                        | 0,110                    | 1                             | ELY, Kunta |            |
| 5   | Koulutie                                                              | -                               |               | Jättöliikennejärjestelyjen kehittäminen koulun kohdalla (koulukeskuksen alueen suunnitelman laatiminen käynnissä) | 100                           |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 6   | Opintie                                                               | -                               |               | Opintien päässä oleva yhteys: kaventaminen ja pollarit (vain yksisuuntainen liikenne Joroistentielle)             | 15                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 7   | Urheilutie                                                            | -                               |               | Nopeusrajoituksen laskeminen 30 km/h:iin                                                                          | 2                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
|     |                                                                       | -                               |               | Hidastetöyssyt Laurinkujan liittymän eteläpuolelle sekä Puistokujan liittymän pohjoispuolelle                     | 16                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 8   | Mt 455 (Pieksämäentie), Koulutien liittymä                            | 455/7/3283                      |               | Koulutien eteläisen liittymähaaran talvihoidon parantaminen                                                       | -                             | 0,001                        |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 9   | Mt 455 (Pieksämäentie), Opintien ja Pappilantien liittymien väli      | 455/7/3100                      |               | Keskisaarekkeellinen suojatie                                                                                     | 10                            | 0,010                        | 0,100                    | 1                             | ELY, Kunta |            |
| 10  | Mt 455 (Pieksämäentie), Martankujan eteläinen liittymä                | 455/7/2500                      |               | Suojatiemerkin lisääminen                                                                                         | 1                             |                              |                          | PIKA                          | ELY        |            |
| 11  | Mt 455 (Pieksämäentie), Urheilutien liittymä                          | 455/7/2085                      |               | Viertotien liittymähaaran talvihoidon parantaminen                                                                | -                             | 0,001                        |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 12  | Koulutien ja Joroisniementien liittymä                                | -                               |               | Pysäytysviivan maalaaminen (nykyinen Stop-merkki) ja pensasaitojen näkemäraivaukset                               | 1                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 13  | Mt 15321 (Asematie) ja mt 15322 (Koskentie) liittymä                  | 15321/2/140                     |               | Näkemäesteiden poistaminen (puiden alaoksien raivaus)                                                             | -                             | 0,003                        |                          | PIKA                          | ELY        |            |
| 14  | Mt 15322 (Koskentie) ja Rajatien liittymä                             | 15322/1/4400                    |               | Keskisaarekkeellinen suojatie                                                                                     | 10                            | 0,002                        | 0,020                    | 2                             | ELY, Kunta |            |

| Nro | Sijainti                                                                        | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys)                           | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                                                                                                                                                                                | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho | Toteutettu |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 15  | Kunnanviraston piha-alue, yhteys terveyskeskukselle                             | -                                                         |               | Korotetun jalkakäytävän toteuttaminen terveyskeskuksen piha-alueelle saakka, kunnanviraston etuovelta lähtevän kevyen liikenteen kulkureitin päällystäminen ja muuttaminen viralliseksi väyläksi, pysäköintialueiden jäsentäminen maalauxsin ja korokkein | 50                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 16  | Terveyskeskuksen piha-alue                                                      | -                                                         |               | Piha-alueen sekä liittymien jäsentäminen (mm. liittymän sallittujen ajosuuntien ja väistämiselvollisuuksien merkitseminen, pysäköintialueiden merkitseminen, jäsentely ja maalaaminen)                                                                    | 25                            |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
| 17  | S-Marketin piha                                                                 | -                                                         |               | Alueen jäsentäminen, jalankulkijoiden ja ajoneuvoliikenteen erottaminen                                                                                                                                                                                   | 50                            |                              |                          | 2                             | Kunta      |            |
|     | Urheilutie, Asematie, Mutalantie, Pieksämäentie/Joroistentie keskustan kohdalla | 15321/1/150-2/560<br>15322/1/4320-4762<br>455/7/1600-3420 |               | Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset                                                                                                                                                                                                                       | -                             | 0,018                        |                          | 1                             | ELY, Kunta |            |
|     | Asuinalueet                                                                     | -                                                         |               | Aluenopeusrajoitus 30 km/h, väistämiselvollisuuskäytäntöjen yhtenäistäminen (tasa-arvoiset liittymät)                                                                                                                                                     | -                             |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |

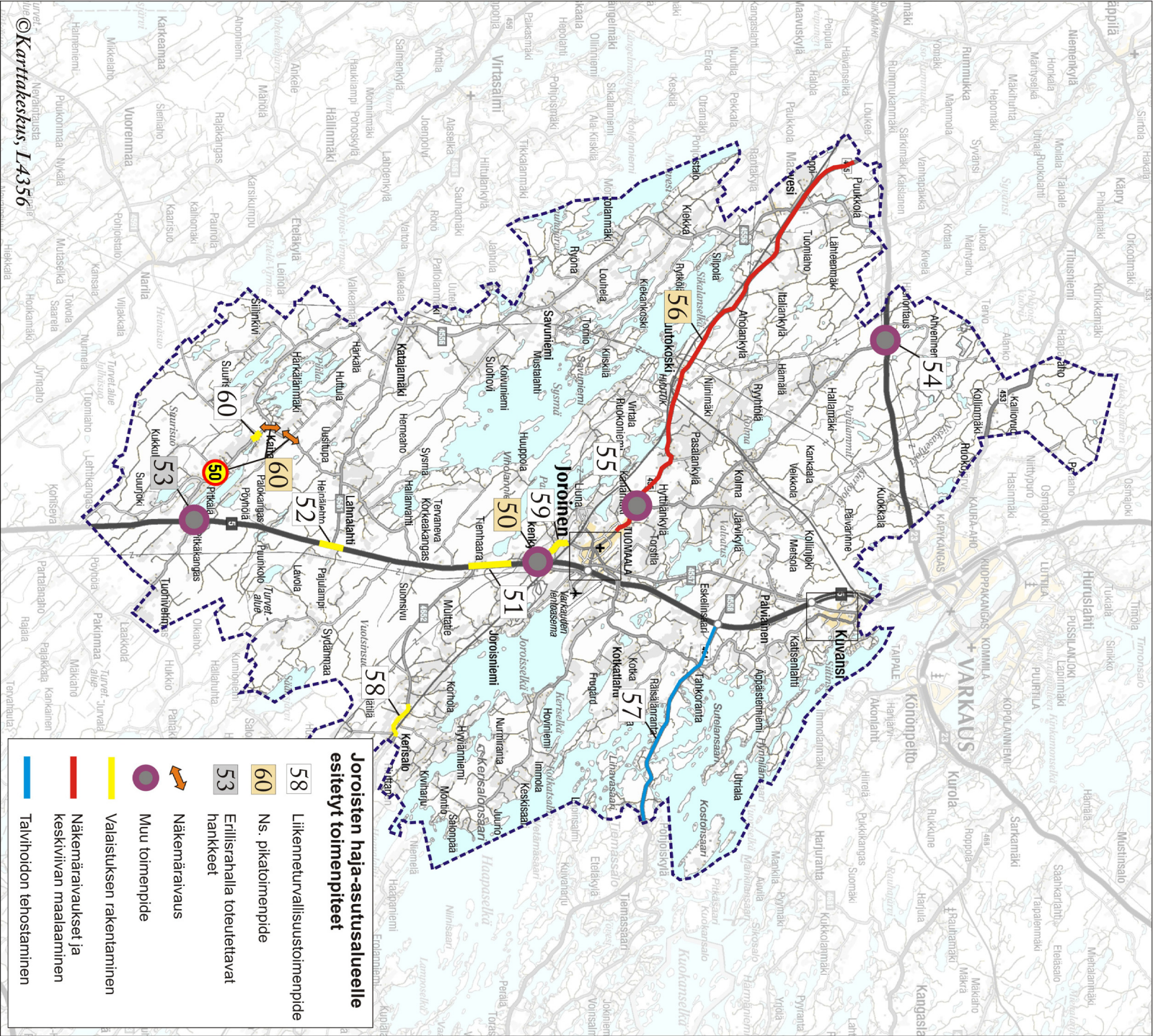


## KUVANSIIN ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

LIITE 3

5(8)

| Nro | Sijainti                                                     | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys) | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho | Toteutettu |
|-----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 30  | Mt 15400 (Kuvansintie) välillä vanha<br>vt 5-Kirvesniementie | 15400/1/0-530                   | 530           | Aluenopeusrajoituksen 40 km/h jatkaminen                                                  | 2                             | 0,002                        | 0,100                    | PIKA                          | ELY        |            |
| 31  | Mt 15400 (Kuvansintien) ja<br>Jukkalantien liittymä          | 15400/1/1130                    |               | Jukkalantien liittymähaaran kaventaminen ja suojatieyhteyden<br>parantaminen              | 15                            | 0,001                        | 0,007                    | 2                             | ELY, Kunta |            |
| 32  | Mt 15400 (Kuvansintien) ja<br>Juhontien liittymä             | 15400/1/1470                    |               | Nykyisen suojatien korottaminen                                                           | 10                            | 0,004                        | 0,040                    | 1                             | ELY, Kunta |            |
| 33  | Mt 15400 (Kuvansintien) ja<br>Lemmikkitien liittymä          | 15400/1/1900                    |               | Näkemäraivaukset (pensaat, kevyen liikenteen väylän<br>havaittavuuden edestä)             | -                             | 0,001                        |                          | PIKA                          | ELY        |            |
|     |                                                              | 15400/1/1900                    |               | Korotettu suojatie                                                                        | 10                            | 0,004                        | 0,040                    | 1                             | ELY, Kunta |            |
| 34  | Mt 15400 (Kuvansintie),<br>Lampelantiestä noin 200 m etelään | 15400/1/2086-2300               | 214           | Valaistuksen jatkaminen                                                                   | 10                            | 0,003                        | 0,030                    | 2                             | ELY, Kunta |            |
| 35  | Valtatie                                                     | -                               |               | Valaistuksen parantaminen                                                                 | 10                            |                              |                          | 2                             | Kunta      |            |
|     |                                                              | -                               |               | Lapsia-merkki päiväkodin kohdalle, väistämisvelvollisuus-merkkien<br>poistaminen          | 2                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
|     |                                                              | -                               |               | Loivapiirteinen hidaste ennen päiväkodin kohtaa                                           | 8                             |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |
|     |                                                              | -                               |               | Kevyen liikenteen väylä                                                                   | 100                           |                              |                          | 3                             | Kunta      |            |
|     |                                                              | -                               |               | Valtatielle liittyvät kevyen liikenteen yhteydet, kevyen liikenteen<br>väylä-merkit       | 2                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 36  | Jukkalantie, väli Kuvansintie-<br>Kaupparinteentie           | -                               |               | Loivapiirteiset hidastetöyssyt (2 kpl)                                                    | 16                            |                              |                          | 2                             | Kunta      |            |
| 37  | Leevintien ja Kuusikkotien liittymä                          | -                               |               | Näkemäraivaukset (kuusi, pensasaita)                                                      |                               |                              |                          | PIKA                          | Kunta      |            |
| 38  | Kuopiontien alikulku                                         | -                               |               | Kevyen liikenteen väylän merkitseminen Kuopiontien suunnasta<br>(yhteys Koivikontielle)   | 1                             |                              |                          | PIKA                          | ELY        |            |
| 39  | Kuopiontie                                                   | 4557/3/476-1734                 | 1258          | Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h:iin välillä vt 5 Kuvansin<br>eritasoliittymä-Kuvansi | 2                             | 0,022                        | 1,100                    | PIKA                          | ELY        |            |
|     |                                                              | 4557/3/476-1734                 |               | Nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset                                                       | -                             | 0,004                        |                          | 1                             | ELY        |            |
|     | Mt 15400 Kuvansintie                                         | 15400/1/0-2132                  | 2132          | Nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset                                                       | -                             | 0,004                        |                          | 1                             | ELY        |            |
|     | Asuinalueet                                                  | -                               |               | Aluenopeusrajoitus 30 km/h, liittymien muuttaminen tasa-<br>arvoisiksi                    | -                             |                              |                          | 1                             | Kunta      |            |



## HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

LIITE 3 7(8)

| Nro | Sijainti                                                                | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys)                                                                                                                                                              | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                 | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho         | Toteutettu |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|------------|
| 50  | Vt 5 Koskenkylän eritasoliittymä                                        | -                                                                                                                                                                                            |               | Länsipuolisen rampin keskikaistan maalaukset                                               | 5                             |                              |                          | PIKA                          | ELY                |            |
| 51  | Vt 5 välillä Koskenkylä-mt 4652<br>(Kerisalontien) liittymä             | 5/141/5630-<br>142/2375                                                                                                                                                                      |               | Valaistuksen jatkaminen Kerisalontien liittymään asti                                      | 80                            | 0,037                        | 0,046                    | 1                             | ELY                |            |
|     |                                                                         | 5/142/0                                                                                                                                                                                      |               | Sumupaalujen asentaminen liittymän reunaan (oikaisujen estäminen)                          | 5                             | 0,003                        | 0,060                    | PIKA                          | ELY                |            |
| 52  | Vt 5, mt 4651 (Virtasalmentien)<br>liittymä                             | 5/140/5618-141/250                                                                                                                                                                           | 500           | Kesänopeusrajoituksen laskeminen 80 km/h:iin                                               | 2                             | 0,008                        | 0,400                    | PIKA                          | ELY                |            |
|     |                                                                         | 5/140/5568-141/300                                                                                                                                                                           | 600           | Tievalaistus liittymän kohdalle                                                            | 20                            | 0,010                        | 0,050                    | 3                             | ELY, Kunta         |            |
| 53  | Vt 5, pt 15337 (Kaitaistentien)<br>liittymä                             | 5/140/0                                                                                                                                                                                      |               | Liittymän porrastaminen ja varustaminen väistöiloilla                                      | 150                           | 0,036                        | 0,024                    | 3                             | ELY, Kunta         |            |
| 54  | Vt 23, mt 15323 (Kolmantien)<br>liittymä                                | 23/316/0                                                                                                                                                                                     |               | Linja-autopysäkin muuttaminen olakkeelliseksi                                              | 5                             | 0,002                        | 0,040                    | 3                             | ELY                |            |
|     |                                                                         | 23/316/0                                                                                                                                                                                     |               | Väistötilan rakentaminen                                                                   | 25                            | 0,005                        | 0,020                    | 3                             | ELY                |            |
| 55  | Mt 455 Pieksämäentie, mt 15323<br>(Kolmantien/ Järvikyläntien) liittymä | 455/6/5500-7/1782                                                                                                                                                                            | 1982          | Tievalaistuksen jatkaminen Kanamäen kohdalta (Joroisten keskustan suunnasta) ohi liittymän | 80                            | 0,021                        | 0,026                    | 1                             | ELY, Kunta         |            |
|     |                                                                         | 455/7/0                                                                                                                                                                                      |               | Väistötilan rakentaminen                                                                   | 25                            | 0,005                        | 0,020                    | 1                             | ELY, Kunta         |            |
|     |                                                                         | 455/7/0-1193                                                                                                                                                                                 | 1193          | Kevyen liikenteen väylän jatkaminen Kanamäen kohdalta Järvikyläntien liittymään saakka     | 360                           | 0,001                        | 0,000                    | 3                             | ELY, Kunta         |            |
| 56  | Mt 455 Pieksämäentie, Vättiläntie                                       | 455/4/0-7/1150                                                                                                                                                                               |               | Keskiviivan maalaaminen                                                                    | 5                             |                              |                          | PIKA                          | ELY                |            |
|     |                                                                         | 455/4/1260-1660<br>455/4/1770-2170<br>455/4/2890-4040<br>455/4/4390-5/0<br>455/5/730-2690<br>455/5/3360-6000<br>455/5/6940-7340<br>455/5/7630-6/1540<br>455/6/1710-4300<br>455/6/4410-7/1220 |               | Liittymien järjestelmälliset näkemäraivaukset                                              | -                             | 0,022                        |                          | PIKA                          | ELY,<br>Yksityinen |            |
| 57  | Mt 464 Tiemassaarentie                                                  | 464/1/0-2/7395                                                                                                                                                                               |               | Talvihoidon liikkeellelähtökynnyksen laskeminen, täsmähoitokohteet                         | -                             | 0,012                        |                          | 1                             | ELY                |            |
| 58  | Mt 4652 (Kerisalontie)                                                  | 4652/1/1052<br>4652/1/6480<br>4652/1/7710                                                                                                                                                    |               | Liittymien näkemäraivaukset (Linnantie, Korholantie, koulun liittymä)                      | -                             | 0,000                        |                          | PIKA                          | ELY                |            |
|     |                                                                         | 4652/1/7110-2/300                                                                                                                                                                            | 1569          | Tievalaistus kylän kohdalle                                                                | 63                            | 0,004                        | 0,006                    | 2                             | ELY, Kunta         |            |
|     |                                                                         | 4652/1/7085-2/478                                                                                                                                                                            |               | Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset kylän kohdalla                                         | 2                             | 0,001                        | 0,050                    | PIKA                          | ELY                |            |

| Nro | Sijainti                                              | Tieosoite<br>(tie/osa/etäisyys) | Pituus<br>(m) | Toimenpide                                                                                                                  | Kustan-<br>nukset<br>(1000 €) | Onn.<br>vähenemä<br>(hvjo/v) | Tehokkuus<br>(hvjo/M€/v) | Kiireelli-<br>syys-<br>luokka | Vastuutaho           | Toteutettu |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|------------|
| 59  | Mt 15322 (Koskentie) välillä<br>kirkonkylä-Koskenkylä | 15322/1/2336-4376               | 2040          | Valaistuksen jatkaminen koko tiejaksolle                                                                                    | 82                            | 0,006                        | 0,007                    | 3                             | ELY, Kunta           |            |
|     |                                                       | 15322/1/2310-3821               | 1511          | Kevyen liikenteen väylä välille Koskenkylä-Takkilanrannantie                                                                | 350                           | 0,000                        | 0,000                    | 3                             | ELY, Kunta           |            |
| 60  | Mt 15337 (Kaitaistentie)                              | 15337/2/0<br>15337/1/2810       |               | Näkemäraivaukset (Härkälänmäentien liittymä ("kalliokumpare"),<br>Pöyhöläntien liittymä)                                    | 2                             | 0,000                        | 0,000                    | PIKA                          | ELY                  |            |
|     |                                                       | 15337/1/3600-2/700              |               | Kaitaisen kylän ja koulun kohdan tievalaistus                                                                               | 20                            | 0,002                        | 0,010                    | 3                             | ELY, Kunta           |            |
|     |                                                       | 15337/2/2850-3050               | 200           | Nopeusrajoituksen laskeminen 50 km/h:iin Vanhasijantien<br>liittymän kohdalla (piha-alue)                                   | 2                             | 0,001                        | 0,050                    | PIKA                          | ELY                  |            |
|     | Vt 5 ja vt 23                                         | -                               |               | Tienvarsiraukset, hirvivaroitusaluiden tarkistaminen                                                                        | -                             |                              |                          | 1                             | ELY                  |            |
|     | Huutokoski-Savonlinna-rata                            | -                               |               | Tasoristeysten näkemäraivaukset (tienhoitokunnat) -<br>tiedottaminen                                                        | -                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta,<br>Yksityinen |            |
|     | Vt 23                                                 | -                               |               | Automaattinen nopeusvalvonta                                                                                                | -                             |                              |                          | 3                             | ELY                  |            |
|     | Vt 5 Joroinen-Juva                                    | -                               |               | Yksityistieliittymäselvityksen laatiminen                                                                                   | -                             |                              |                          | 1                             | ELY                  |            |
|     | Vt 5 Joroinen-Juva                                    | -                               |               | Keskikaiteellisten ohituskaistojen toteuttaminen, tien<br>leventäminen poikkileikkaukseen 10,5/7,5 m (pitkällä tähtäimellä) | -                             |                              |                          | 3                             | ELY, Kunta           |            |
|     | Maantiestö                                            | -                               |               | Yksityistieliittymien näkemäraivaukset (tienhoitokunnat) -<br>tiedottaminen                                                 | -                             |                              |                          | PIKA                          | Kunta,<br>Yksityinen |            |

11.6.2009

**JUVAN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA****Esteettömyyskierros 10.6.2009**

Juvan esteettömyyskierros tehtiin keskiviikkona 10.6.2009. Kierrokselle kutsuttiin mukaan liikkumisesteisiä ja iäkkäitä tai heidän kanssaan työskenteleviä henkilöitä, eläkeläisjärjestöjen edustajia sekä muuten esteettömyydestä kiinnostuneita.

Kävelylle lähdettiin kunnantaloilta klo 9 ja siihen osallistuivat Noora Airaksinen (Sito), Merja Koivula-Laukka (Rantasalmen kunta), Birgitta Hellman (Juvan kunta), Petri Laukkanen (Juvan kunta), Päivi Toivari (Juvan kunta), Kyllikki Komulainen (Tiehallinto), Sylvi Teittinen (Kansalliset Seniorit ry.), Irja Janhunen (Eläkeliitto, vanhusneuvosto), Kalevi Ruotsalainen (Eläkeliitto), Ritva Tammiheimo (Eläkeliitto), Asko Valtonen (Palo- ja pelastuslaitos) ja Jani Savolainen (Juvan lehti).

Kävelyreitillä oli kunnantalo – Juvantie – Kotitie – Savonlinnantie – Yhdystie – Juvantie - kunnantalo. Reitin varrella olevien palvelujen saavutettavuus tarkistettiin (sisäänkäynnit, ovien toiminta ym.) ja kirjattiin ylös iäkkäiden sekä liikkumisesteisten kulkua haittaavia ongelmakohteita sekä yleisesti liikenneturvallisuuden kannalta vaarallisia paikkoja sekä parantamishdotuksia.

Kävelyn aikana tehtiin seuraavia havaintoja:

- Juvan keskustan pysäköintialueilta on autolla ahdas liittyä Juvantielle. Autoilijat joutuvat koukkaamaan vastakkaiselta ajokaistalta. Lisäksi keskisaareke P-alueen ja Juvantien välillä on hieman liian kapea.
- Keskusta-alueen useiden liikkeiden sisäänkäynneistä puuttuu luiska ja valtaosasta automaattiovet (mm. Apteekki). Tällöin pyörätuolilla kulkevan henkilön on mahdotonta päästä sisään ilman avustajaa. Mikäli luiska on olemassa, tulisi kulku luiskalle pitää myös esteettömänä (Kuva 1).
- Suojateiden reunakivet ovat keskusta-alueella hyvin madallettu (Kuva 2). Väylät ovat hyväkuntoisia ja tilaa on riittävästi myös pyörätuolilla kulkevalle. Keskusta-alueen ulkopuolella on joitakin korkeita reunakiviä, mm. Kotitien suojateilla.
- Kellosepänkuja ja Jallentie ovat kaltevuudeltaan jyrkkiä. Pyörätuolilla kulkevalta ja/tai avustajalta vaaditaan voimia päästä mäki ylös Juvantielle. Esteettömyyden kannalta pituuskaltevuuden raja-arvo on 5 %, mutta 6-8% kaltevuutta voidaan vielä pitää tyydyttävänä.
- Juvantien ja Savonlinnantien liittymässä oleva alikulkutunneli on erittäin vilkas. Eteläpuolelta tunneliin johtaa kolme kevyen liikenteen väylää ja pohjoisesta kaksi. Kahden etelästä tulevan väylän väistämisvelvollisuus on merkitty kolmioon (Kuva 3). Sisääntulot tunneliin ovat tyypillisesti melko jyrkät ja vauhdit nousevat etenkin pyöräilijöillä ja rullaluistelijoilla suuriksi. Tunneli sijaitsee terveyskeskuksen läheisyydessä ja sitä käyttävät paljon myös vanhukset ja liikkumisesteiset, joiden turvallisuus vaarantuu. Itse tunneli on kuitenkin melko leveä. Turvallisuuden parantamiseksi väylien ajosuunnat tulisi erottaa maalauksin ja tunnelista voidaan varoittaa myös varoitusmerkein. Tunnelista tullessa ylös Juvantielle, ruusupensaat ovat näkemäesteenä sekä kevyelle liikenteelle että autoilijoille. Ne esitetään leikattavaksi.
- Jalankulkijat ylittävät Savonlinnantien (vt 14) yleisesti terveyskeskuksen kohdalta, missä ei ole suojatietä tai alikulkutunnelia. Ylityskohtiin on muodostunut polkuja (Kuva 4). Lähimmät alikulkutunnelit ovat Juvantien ja Sulkavantien liittymissä, mutta niitä käyttäessä tulee kiertoa. Vt 14 ylitystä on lisännyt terveyskeskuksen sisäänkäynnin sijainnin muuttuminen. Ylitykset tulisi estää ja alikulkutunnelien käyttöä lisätä tiedottamalla asiasta, ylitysten vaaroista tai estämällä kulku rakenteellisesti.

11.6.2009

- Yhdystiellä ongelmana ovat suuret ajonopeudet ja kortteliralli. Yhdystien yli on erittäin paljon myös koululaisliikennettä. Kadun varrella sijaitsee paloasema, jota ei ole lainkaan merkitty. Suuret ajonopeudet aiheuttavat vaaratilanteita. Parannusehdotuksina ehdotettiin korotettua suojatietä kirjaston kohdalle (Kuva 5), paloaseman merkintää sekä mahdollisesti varoitusvaloja, jotka kytkeytyvät päälle hälytyksen sattuessa.
- Useiden suojateiden maalaukset ovat kuluneet. Maalaukset tulisi uusia järjestelmällisesti.
- Kotitien kevyen liikenteen väylällä on pieniä routavaurioita. Yleisesti päällysteet kevyen liikenteen väylillä ovat hyväkuntoisia.
- Kotitien kevyen liikenteen väylän ja ajoradan välinen viherkaista on melko leveä ja väylää olisi mahdollista tarvittaessa leventää kaventamalla viherkaistaa. Nykyiselläänkin se täyttää kuitenkin tyydyttävästi esteettömyyden tilavaatimukset (kahden pyörätuolin kohtaaminen vaatii tilaa 1,8 m).
- Kotitien ja Kauraniementien korotetun liittymän maalaukset tulisi uusia ja parantaa sen havaittavuutta. Nykyinen korotus on tehty päällystemassasta ja on melko loiva useasta suunnasta. Vt 14 suunnasta tultaessa omakotitalon aita on näkemäesteenä, mutta toisaalta pakottaa hidastamaan liittymään tultaessa.
- Linja-autoasemaa ei ole merkitty ja viitoitettu lainkaan. Ulkopaikkakuntalaisen on vaikea havaita sitä. Asema esitetään viitoitettavaksi ja merkittäväksi. Asema-alue on kaiken kaikkiaan laaja ja jäsentymätön, mm. linja-autojen laituripaikkoja ei ole merkitty ja asemaa käytetään pysäköintialueena.

Kävelyreitit ulkopuolelta kirjattuja ongelmia:

- Harjutiellä ajonopeudet ovat suuret ja sitä käytetään läpiajoon Juvantieltä Savonlinnantielle ja päinvastoin. Tornipolun ja Hollituvantien välisellä osuudella on mäki, jossa nopeudet nousevat. Tornipolun länsipuolella sijaitsee leikkikenttä. Toimenpiteitä nopeuksien ja läpiajon hillitsemiseksi pohditaan liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä.
- Niittytie on huonokuntoinen.

Kaikki ongelmat ja toimenpiteet käsitellään osana liikenneturvallisuussuunnitelmaa.

Noora Airaksinen

11.6.2009



Kuva 1. Luiskista ei ole hyötyä, jos niiden käyttö on tehty mahdottomaksi.



Kuva 2. Juvan keskustassa reunakivet ovat suojateiden kohdilla esimerkiksi madallettu.

11.6.2009



Kuva 3. Juvantien ja Savonlinnantien liittymän alikulkutunneliin johtaa etelän suunnasta väylä kolmesta suunnasta. Punaisella nuolella on osoitettu pääsuunta (muilla kolmiot).



Kuva 4. Valtatie 14 ylitetään terveyskeskuksen kohdalta.

11.6.2009



Kuva 5. Kirjaston kohdalla oleva suojatie esitettiin korotettavaksi Yhdystien suurten ajonopeuksien vuoksi.



Kuva 6. Esteettömyyskierroksen osallistujia.

11.6.2009

**RANTASALMEN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA****Esteettömyyskierros 10.6.2009**

Rantasalmen esteettömyyskierros tehtiin keskiviikkona 10.6.2009. Kierrokselle kutsuttiin mukaan liikumisesteisiä ja iäkkäitä tai heidän kanssaan työskenteleviä henkilöitä, eläkeläisjärjestöjen edustajia sekä muuten esteettömyydestä kiinnostuneita.

Kävelylle lähdettiin kunnantalolta klo 13 ja siihen osallistuivat Noora Airaksinen (Sito), Anne Tarkkainen (Rantasalmen kunta), Hannu Kapanen (Rantasalmen kunta), Anna-Kaija Tillman (Rantasalmen kunta), Päivi Toivari (Juva kunta), Kyllikki Komulainen (Tiehallinto), Heikki Kemppainen ja avustaja (pyörätuolilla liikkuva), Aune Julkunen ja avustaja (pyörätuolilla liikkuva), Sinikka Lohjala (vapaaehtoistyöntekijä), Kaija Kumpulainen (vapaaehtoistyöntekijä), Saara Lamberg (Eläkeliitto), Sinikka Virolainen (Eläkeliitto) ja Anja Pelkonen.

Kävelyreitinä oli kunnantalo – Poikkitie – Kylätie – linja-autoasema - Ilveksentien liittymä – Kylätie – Poikkitie – Shell. Reitin varrella olevien palvelujen saavutettavuus tarkistettiin (sisäänkäynnit, ovien toiminta ym.) ja kirjattiin ylös iäkkäiden sekä liikumisesteisten kulkua haittaavia ongelmakohteita sekä yleisesti liikenneturvallisuuden kannalta vaarallisia paikkoja sekä parantamisehdotuksia.

Kävelyn aikana tehtiin seuraavia havaintoja:

- Kunnantalolta tultaessa reunakivi on liian korkea (Kuva 1). Korkeita reunakiviä on myös Kylätien joillakin suojateilla (optimikorkeus on 0-3 cm).
- Keskusta-alueen useiden liikkeiden sisäänkäynneistä puuttuu luiska ja valtaosasta automaattiovet. Tällöin pyörätuolilla kulkevan henkilön on mahdotonta päästä sisään ilman avustajaa. Kynnykset ovat usein liian korkeita (Kuva 2). Lisäksi ovien avautumissuuntiin tulisi kiinnittää huomiota.
- S-marketissa ja K-kaupassa on liukuovet. S-marketin ovet menevät kuitenkin liian nopeasti kiinni.
- ABC-aseman vieressä on laaja ja jäsentymätön tila, joka on osa viereistä liittyvää katua ja jonka läpi kulkee yhteys kevyen liikenteen väylälle. Alue on laaja, vaikeasti hahmotettava ja vaarallinen liikumisesteiselle ja kaikille kevyen liikenteen kulkijoille. (Kuva 3)
- Keskusta-alueen istutukset ovat huonossa kunnossa ja epäsiistejä.
- Kylätiellä Osuuspankin edessä on ylimääräinen kynnyks (reunakivellinen) kevyen liikenteen väylällä, joka haittaa pyörätuolilla ja rollaattorilla liikkuvia. (Kuva 4)
- Foto Arskan edestä puuttuu invapaikka ja liikkeeseen ei ole luiskaa.
- Tokmanniin on mahdotonta liikkumisesteisen päästä. Myös sisällä on liian ahdasta liikkua. R-kioski on myös ahdas sisältä.
- Rantatiellä ja keskustassa ei ole riittävästi penkkejä. Penkkejä toivotaan lisättäväksi, koska Kylätie on melko pitkä esimerkiksi iäkkäille ja välillä pitäisi päästä lepäämään.
- Kylätien auraus on heikkoa ja usein myöhässä. Hiekoitus toimii.

11.6.2009

- K-marketin edustalla pysäköinti ei ole järjestelmällistä. Kaupan edustan yksisuuntaistaminen ja pysäköintipaikkojen järjestely parantaisi tilannetta. (Kuva 5)

Kävelyreitit ulkopuolelta kirjattuja ongelmia:

- Korttelirallia on koulun ympäristössä ja Rantatiellä.
- Linja-autoasema on hieman sekava ja hahmottamaton alue. Linja-autojen laitureita ei ole merkitty.
- Terveyskeskus sijaitsee korkealla mäellä, jonne on iäkkäiden ja liikkumisesteisten raskasta kulkea.

Kaikki ongelmat ja toimenpiteet käsitellään osana liikenneturvallisuussuunnitelmaa.

Noora Airaksinen



Kuva 1. Kunnantalon edustalla on korkea reunakivi.

11.6.2009



Kuva 2. Apteekin kynnys on liian korkea.



Kuva 3. Abc-aseman ja kuvassa vasemmalla näkyvän kadun välistä kulkee yhteys kevyen liikenteen väylälle. Alue on laaja ja huonosti hahmottuva ja kevyt liikenne ja ajoneuvot kulkevat samassa tilassa.

11.6.2009



Kuva 4. Osuuspankin edessä kevyen liikenteen väylällä on ylimääräinen reunakivi.



Kuva 5. Kuva K-marketin edustalla pysäköinti on melko villiä.

11.6.2009



Kuva 6. Korotetut suojatiet hillitsevät autojen nopeuksia ja antavat turvaa tien ylittäjille.



Kuva 7. Esteettömyyskierroksen osallistujia.

5.11.2009

**VARKAUS-PIEKSÄMÄKI –SEUDUN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA****Esteettömyyskierros, Joroinen, 5.11.2009 klo 13**

**Osallistujat:** Merja Koivula-Laukka, Hannu Kapanen, Päivi Toivari, Eeva Valtonen, Riitta Gråsten-Natunen, Airi Rissanen, Tuija Kautto, Marjatta Pakarinen, Jorma Kuronen ja Fiona-koira, Ritva Nuora, Inkeri Rantula, Elsa Räisänen, Leila Tynkkynen, Sirpa Hytönen (Joroist en lehti), Marjatta Vesanka, Anne Snygg, Ari-Pekka Vuorinen, Leena Putkonen, Paula Puranen, Osmo Koskinen.

**Kävelykierros:** Kunnanvirasto – Mutalantie – Joroistentien liittymä – Mutalantie – Kirjasto ja koulu-keskus - Terveysasema – Kirkko – Kunnanvirasto. Esteettömyyskierroksella käveltiin reitti läpi kirjaten ylös sekä esteettömyyden että liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia kohteita tie- ja katuverkol- la. Lisäksi kirjattiin palv elujen sisää nkäynteihin (luiskat, ove t, kynnykset) liittyvät pu utteet ja ke hittä- misehdotukset.

**Huomiot**

- Kunnanviraston sisää nkäynnin yhteydessä oleva lu iska ei ole toimiva ja ovet eivät aukea au- tomaattisesti.
- Kunnanviraston pysäköintialue ja se n vieressä oleva pihatieyhteys terve yskeskukselle on se- kava (Kuva 1). Jalankulkijat, pyöräi lijät ja autot lijat ovat samassa tilassa ja leveä piha-alue houkuttelee suuriin ajonopeuksiin . Pysäköintialueen vastakkaiselle puolelle esitetä än raken- nettavaksi korotettu jalkakäytävä terveyskeskuksen P-alueelle. Sekä ku nnanviraston että ter- veyskeskuksen takana olevat pysä köintialueet v aatisivat jäsentelyä, esim. alueen jakamista korokkein ja pysäköintiruutujen maalausten tehostamista.
- Kunnanviraston etuovelta lähtevä so rapintainen epävirallinen jalankulkijoiden käyttämä kulku- väylä tulisi tehdä viralliseksi yhteydeksi ja pää llystää. Se saattaisi vähentää myös jalankulkijoi- den kulkua pysäköintialueen kautta.
- Kunnanviraston P-alueelta tuleva liit tymä Mutalantielle on j alankulkijoiden kannalta hankala vilkkaan liikenteen vuoksi (vasta kkaisella puolella on S-market). Puun oksat ovat näkemäes- teenä vasemmalle. Oksat esitetään poistettavaksi.
- S-marketin piha on laaja ja jäsentymätön ja sen vuoksi hankala jalankulkijo ille. Alue tulisi jä- sennellä ja erotella jalankulkijoiden ja ajoneuvojen reitit.
- Mutalantien uusi kevyen liikenteen väylä S-marketilta Joroistentien liittymään on jyrkkä maas- tonmuodosta johtuen. Mäessä on myös pihaliittymä, josta on huonot näkemät ja hankala läh- teä liikkeelle talvikeleillä. Korkeuseroa on hanka la korjata. Mutalantien to isella puolella oleva väylä on loivempi, sitä jalankulkijat voivat käyttää vaihtoehtoisena reittinä. Osuuspankin edus- talle tultaessa uusi reunakivi on hankalasti kulkuesteenä Osuuspankkiin. Reunakivi esitetään viistettäväksi kivetyn alueen tasolle (Kuva 2).
- Maastonmuodot ja jyrkät mäet ovat kaiken kaikkiaan esteettömyysongelma Joroisissa.
- Keskusta-alueella on useita korkeita suojateiden yhteydessä olevia reunakiviä, jotka esitetään järjestelmällisesti kunnan ja Tiehallinnon resurssi en puitteissa madallettaviksi (esim. Kuva 3). Myös käynn issä olevan keskust aajaman parann ushankeen yhteydessä reunakiviä on jätetty paikoin liian korkeaksi. Optimikorkeus reunakivelle on 0-3 cm. Myöskään täysin re unakivetön suojatien reuna ei ole hyvä, koska materialiero auttaa heikkonäköisten kulkemista oleellisesti. Upotettu reunakivi sen sijaan on hyvä ratkaisu.

5.11.2009

2

- Osuuspankin ulko-ovet ovat automaattiset ja aukeavat tarvittaessa leveiksi. Sen sijaan sisempi ovi ei aukea automaattisesti.
- Osuuspankin/R-kioskin pysäköintialueella olevan Inva-paikan maalaus puuttuu. Se esitetään lisättäväksi.
- Apteekkiin kulku on nykytilanteessa hankalaa. Mutalantien suunnasta tultaessa kulkijan tulee apteekkiin mennessään kiertää Joroistentietä alas, jossa on mm. korkea reunakivi Asematieltä apteekin P-alueelle tultaessa. Lisäksi apteekissa on korkea kynnyksien eikä automaattiovia. Koskentiellä oli kävelyn aikana parannustyöt käynnissä. Parantamisen yhteydessä apteekkiin tulisi osoittaa esteetön reitti.
- Koulutien ja Urheilutien liittymässä oleva suojatie johtaa suoraan ajoväylälle Koulutielle. Lisäksi oppilaat ja myös kirjaston käyttäjät kulkevat usein kirjaston edestä koulukeskukselle ja P-alueelle johtavalle väylälle ja edelleen Mutalantien yli, myös vastakkaiseen suuntaan kouluun/kirjastolle tulleessaan keskustan suunnasta. Tässä luonnollisessa ylityskohdassa tulisi olla suojatie (Kuva 4). Liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä käsitellään suojatien siirtotarve tai uuden suojatien toteuttaminen.
- Koulutien liittymän jälkeen maässä sijaitsee uusi hidaste, joka on ongelmallinen juurimäen vuoksi. Lisäksi koulutien liittymästä ajoneuvolla tultaessa näkemä on huono johtueen mäestä sekä tiheästä kuusiaidasta (keskustan suuntaan).
- Urheilutien varressa oleva kevyen liikenteen väylä on kalteva, mikä aiheuttaa ongelmia liukkailla talvikeleillä.
- Kirjaston ovet eivät aukea automaattisesti. Ovet on rakennettu luiska ja seinässä on merkinä, jossa kielletään polkupyörien pysäköinti luiskan eteen. Kieltoa ei kuitenkaan noudateta (Kuva 5). Polkupyörätelineen voisi siirtää esim. oven oikealle puolelle (nurmialueen muuttaminen pyörien P-alueeksi), jolloin luiskan pää jäisi vapaaksi ja mm. liikkumisesteiden kuljetusten jättöpaikaksi.
- Terveyskeskuksen vuodeosastolle pääsee pyörätuolilla ilman apua (ei kynnyksiä ja automaattiovet). Muita sisäänkäyntejä ei ole varustettu automaattiovilla. Vuodeosaston ovesta pääsee kuitenkin myös muille osastoille ja sisällä kulkemiseen on saatavissa apua.
- Terveyskeskuksen piha-alue on sekava ja pysäköinti villiä (Kuva 6). Pysäköintikieltoja ei noudateta ja sallitut pysäköintipaikat eivät ole selkeästi merkityjä. Sekä piha-alue että aseman edustalla oleva liittymä vaatisi järjestelyjen suunnittelua ja parantamista. Liittymässä sallitut ajosuunnat sekä väistämisvelvollisuudet tulee merkitä selkeästi. Alueen suunnittelu ja jäsentely kirjataan jatkosuunnittelutarpeeksi. Ensivaiheessa aseman pysäköintialueet voisi selkeästi merkitä ja maalata sekä kieltää pysäköinti kokonaan mm. vuodeosaston sisäänkäynnin oikealla puolella (nykyisin kieltä on rajoitettu talviaikaan).
- Kirkon sivuovella on luiska, josta esim. pyörätuolilla liikkuva pääsee sisälle avustajan kanssa. Ovet eivät aukea automaattisesti. Kirkkoon on tulossa inva-WC.
- Yleisesti keskusta-alueella olevien liikkeiden sisäänkäynneissä on paljon puutteita, automaattiovet puuttuvat lähes aina ja mahdolliset luiskat ovat usein käyttökelvottomia (esim. kapeita tai ahtaita). Sisäänkäyntien parantamistoimet ovat liikkeenharjoittajien/kiinteistön omistajien vastuulla, mutta asia tuodaan julki liikenneturvallisuussuunnitelmassa.

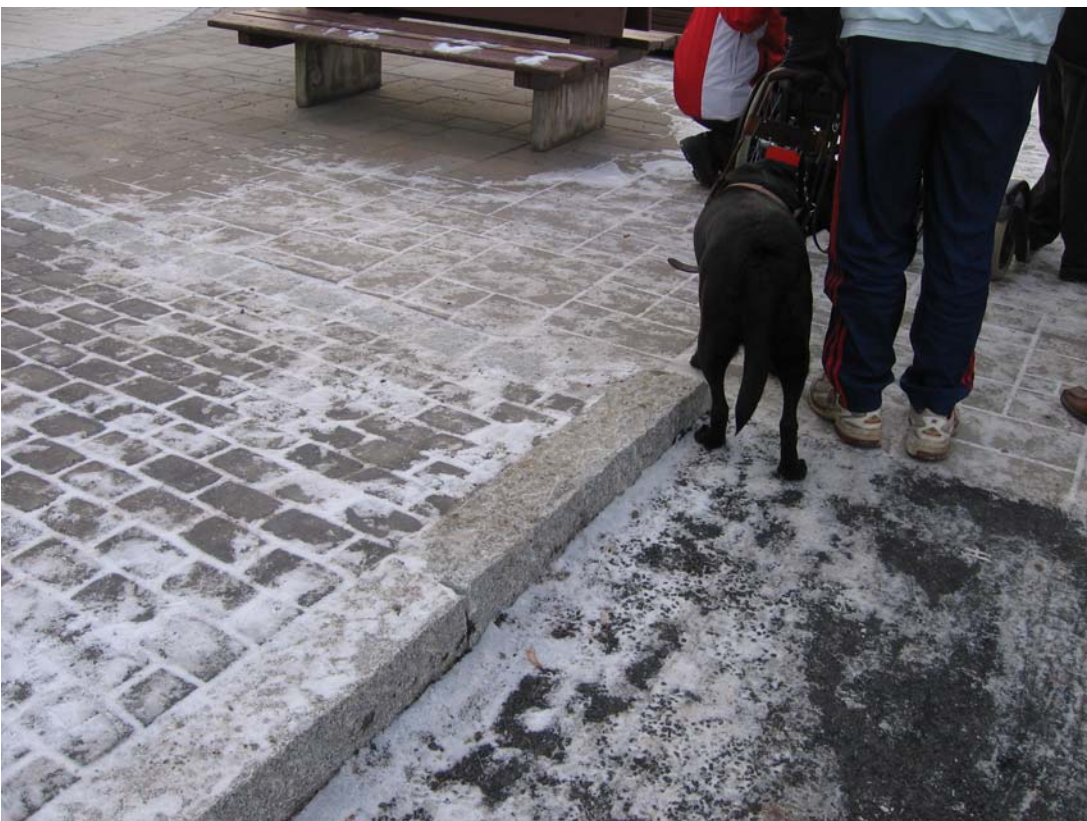
Esteettömyyskierroksen tulokset otetaan huomioon liikenneturvallisuussuunnitelman laadinnassa.

5.11.2009

3



Kuva 1. Kunnantalon P-alue vieressä kulkeva tonttikatu ja piha-alue on laaja ja jäsentymätön. Oikeaan reunaan esitetään rakennettavaksi korotettu jalkakäytävä kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseksi.



Kuva 2. Osuuspankin edustalla oleva reunakivi esitetään viistettäväksi yläosasta kivetyn pinnan tasolle.

5.11.2009

4



Kuva 3. Keskusta-alueella on paikoin korkeita reunakiviä.



Kuva 4. Koululaisten ja kirjastolle kulkevien luontaisessa Mutalantien ylityspaikassa ei ole suojatieltä.

5.11.2009

5



Kuva 5. Kirjaston edustalla on pyörien pysäköintikielto luiskan kohdalla, mutta sitä noudatetaan heikosti.



Kuva 6. Terveyskeskuksen edustalla pysäköinti on villiä.

## LAPSET JA KOULUIKÄISET

Turvapupu, [www.turvapupu.net](http://www.turvapupu.net) - lasten liikennekasvatusaineistoa mm. kysymyksiä, väritystehtäviä, pelejä

Vili Vyötiäinen, <http://www.liikenneturva.fi/buddy/fi/index.html> - lasten liikenneturkka, jossa tietoa ja tehtäviä.

Liikennekasvatuksen työkalupakki, [www.liikenneturva.fi/tyokalupakki](http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki) - oma sivusto, josta löytyvät mm. seuraavat aineistot:

- Tuoreimmat liikenneturvan uutiset ja tiedotteet
- Laaja sivusto koulujen liikenneturvallisuuustyöhön ja liikenneturvallisuuksuunnitelman laadintaan: <http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/liikenneturvallisuuksuunnitelma/index.php>
- Kolhuitta kouluun I (liikenneturvallisuuksurastit) ja II (liikenneturvallisuuksustehtäviä yläkouluun) -aineistot
- Liikenneturvallisuuksusteemat päivähoitossa -sivusto, jossa paljon aineistoa: [http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/paivahoidon\\_liikenneturvallisuuksusteemat/index.php](http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/paivahoidon_liikenneturvallisuuksusteemat/index.php)
- Lisäksi aineistoa seuraava otsikoinnin mukaisesti:
  - Liikennekasvatus (yhteenveto varhaiskasvatuksesta toisen asteen koulutukseen, paljon materiaalia)
  - Autossa matkustaminen (materiaalia ja tietoa koululaiskuljetuksista ja bussilla sekä taksilla matkustamisesta)
  - Jalankulku (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Pyöräily (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Mopoilu (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Turvalaitteet (tietoa turvalaitteista ja tehtäviä)
  - Liikennenympäristö (vaaranpaikkojen kartoitus ja tehtäviä)

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/lapset)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/lapset/index.php> lisäksi paljon tietoa lasten liikenneturvallisuuksusta ja liikennekasvatuksesta sekä mm. seuraavat aineistot:

- Koulu- ja päivähoitokuljetukset, oma sivusto jossa tietoa ja mm. opas koulukuljetusopas: <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/lapset/koulukuljetus.php>
- Turvallisuuks on pieniä tekoja - työ kunnissa, tietoa kuntateemasta sekä seuraavat aineistot:
  - Kalvosarja: Lasten liikenneturvallisuuks (PowerPoint ladattavissa)
  - Esite: Lapsella on oikeus turvalliseen liikkumiseen (pdf ladattavissa)
  - Juliste: Anteeksi, onko sinulla muutama sekunti aikaa? (pdf ladattavissa)
- Turvallisesti tien yli ja turvaa lapsen koulutie -aineistot
  - Tarkistuslista koulun liikenneturvallisuuks-toimia varten opettajille (pdf ladattavissa)
  - Koulumatkan vaaranpaikkakartoitus oppilaille (pdf ladattavissa)
  - Koulumatkan vaaranpaikkakartoitus lasten vanhemmille (pdf ladattavissa)
- Lasten turvalaitteet autossa – tietoa lapsen kuljettamisesta autossa

## NUORET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/nuoret)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/index.php> on tietoa nuorten liikennekasvatuksesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

- Mopoilu
  - Minä ja mopo, DVD (näyte ladattavissa sivuilta), keskustelun pohjaksi
  - Sinä, mopo ja liikenne -juliste
  - Mopoilijoille tarkoitettu opas (pdf ladattavissa sivustolta)
  - Pidä pelivaraa mopoilija -kalvosarja (pdf ladattavissa sivuilta)
  - Kirje mopoilijan vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
  - Esitys: Mopotietoutta vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
- Ideoita ohjaajille liikenneaiheen käsittelyyn nuorten ryhmissä (pdf ladattavissa sivuilta)
- Turvallisesti harrastuksiin, tietoa ja materiaalia: Harrastusmatkojen turvallisuuden edistämiseksi, ohjaajille tarkoitettu "Turvallisesti harrastuksiin" -opas ladattavissa linkistä [http://www.liikenneturva.fi/nuorisolehti/2006/web/1/liikenneturva\\_nuorisoesite.pdf](http://www.liikenneturva.fi/nuorisolehti/2006/web/1/liikenneturva_nuorisoesite.pdf).

## LIITE 7: YHTEENVETO LIIKENNETURVAN MATERIAALEISTA

Liikennekasvatuksen työkalupakki:

[http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liikennekasvatus/toisen\\_asteen\\_koulutus/index.php](http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liikennekasvatus/toisen_asteen_koulutus/index.php), josta löytyy tietoa toisen asteen koulutuksen liikennekasvatuksesta ja mm. seuraavat aineistot:

- Liikenneturvan tuottamassa Jarmon pitkä matka-elokuvassa liikenneonnettomuudessa loukkaantunut nuori kertoo omasta onnettomuudestaan. Lisätiedot ja näyte:  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/jarmon\\_pitka\\_matka\\_video.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/jarmon_pitka_matka_video.php)
- Liikenneturvan Menossa mukana -toiminnassa liikenneonnettomuudessa vammautuneet nuoret vierailivat lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa kertomassa oppilaille omasta onnettomuudestaan ja sen vaikutuksista elämäänsä. Lisätiedot:  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/menossa\\_mukana.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/menossa_mukana.php)
- Liikenneturvan tuottamassa Elämää täysillä -videossa nuoret kertovat tuntemuksistaan sen jälkeen, kun kolme heidän ystäväänsä oli kuollut ja yksi loukkaantunut vakavasti liikenneonnettomuudessa. Mukana aineistossa on myös tukiaineisto opettajille keskustelun pohjaksi. Lisätiedot ja näyte:  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/elamaa\\_taysilla.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/elamaa_taysilla.php)

## AIKUISET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/aikuiset)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/aikuiset/index.php> on tietoa työliikenteen turvallisuuden parantamisesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

- Työ ja liikenne -opas (pdf ladattavissa)
- Työ ja liikenne -esite (pdf ladattavissa)
- Lomakkeita (kaikki ladattavissa sivuilta word -muodossa):
  - Työmatkojen ja työasiamatkojen kartoitus
  - Työliikenteen yleiskartoitus
  - Työhön liittyvien matkojen vaaranpaikat
  - Vaaratilanneselvitys
  - Liikenteestä aiheutuvien riskien arviointi
  - Työajoon liittyvien riskien kartoitus

## IÄKKÄÄT

Liikenneturvan internet-sivuilta (liikennekasvatus/iäkkäät)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/index.php> löytyy tietoa tarjolla olevista koulutuksista ja mm. seuraavat materiaalit:

- Liikenneympäristön vaaranpaikkakartoitus iäkkäille, omalta sivustolta tietoa sekä toimintamalli, esite ja lomake ladattavissa. Lisäksi yhteenvetoja toteutetuista kartoituksista. Linkki:  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/liikenneympariston\\_vaaranpaikkakartoitus.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/liikenneympariston_vaaranpaikkakartoitus.php)
- Autoillen kaiken ikää -opas (pdf ladattavissa)
- Ikäkuljettajan itsearviointi -opas (pdf ladattavissa)
- Iäkkäiden turvallisuusteemat (pdf ladattavissa)
- Läkäsasioihin perehdytetyt Liikenneturvan kouluttajat, linkki omalle sivulle  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/kuljettajien\\_jatkokoulutus/iakkaat/iakaskouluttajat.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/kuljettajien_jatkokoulutus/iakkaat/iakaskouluttajat.php)
- Vinkkejä hoitajille, linkki omalle sivulle  
[http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/turvallisuus/vinkkeja\\_hoitajille.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/turvallisuus/vinkkeja_hoitajille.php)

KAIKILLE IKÄRYHMILLE materiaalia liikenneturvallisuustyöhön voi tilata Liikenneturvan Turvapuodista:

<http://www.liikenneturva.fi/fi/turvapuoti/index.php> tai ladata ilmaista materiaalia kohdasta

[http://www.liikenneturva.fi/www/fi/turvapuoti/liikenneturvan\\_materiaali\\_sahkoisessa\\_muodossa.php](http://www.liikenneturva.fi/www/fi/turvapuoti/liikenneturvan_materiaali_sahkoisessa_muodossa.php),

Liikenneturvan internet -sivut [www.liikenneturva.fi](http://www.liikenneturva.fi)

## YHTEYSTIEDOT:

### Juvan ja Rantasalmen kunnat

Tekninen johtaja Merja Koivula-Laukka  
p. 015-7371 500, [merja.koivula-laukka@rantasalmi.fi](mailto:merja.koivula-laukka@rantasalmi.fi)

Kuntatekniikan päällikkö Hannu Kapanen  
p. 0400 659 520, [hannu.kapanen@rantasalmi.fi](mailto:hannu.kapanen@rantasalmi.fi)

Aluearkkitehti, kaavoitusinsinööri Kaj Pirinen (Juva kunta)  
p. 015-7551 236, [kaj.pirinen@juva.fi](mailto:kaj.pirinen@juva.fi)

Kuljetussihteeri Päivi Toivari  
p. 040 520 1686, [paivi.toivari@juva.fi](mailto:paivi.toivari@juva.fi)

### Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (vastuualueena myös Etelä-Savon liikenne ja infrastruktuuri):

Liikenneturvallisuusasiantuntija Kyllikki Komulainen,  
p. 0204 44 5380, [kyllikki.komulainen@ely-keskus.fi](mailto:kyllikki.komulainen@ely-keskus.fi)

### Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Liikenneturvallisuusasiantuntija Jussi Pitkälähti  
p. 0204 22 6257, [jussi.pitkalahti@ely-keskus.fi](mailto:jussi.pitkalahti@ely-keskus.fi)

**Valtakunnallinen Tienkäyttäjän linja** palvelee kaikkia tienkäyttäjiä numerossa 0200 2100, 24 tuntia vuorokaudessa vuoden jokaisena päivänä. Puhelu maksaa paikallispuhelumaksun ja matkapuhelimesta matkapuhelinmaksun. Puhelu ohjautuu lähimpään päivystävään liikennekeskukseen.

### Liikenneturva

Aluepäällikkö Reijo Tarkiainen  
p. 020 7282 393, [reijo.tarkiainen@liikenneturva.fi](mailto:reijo.tarkiainen@liikenneturva.fi)

### Sito-Kuopio Oy

Projektipäällikkö Noora Airaksinen  
p. 020 747 6746, [noora.airaksinen@sito.fi](mailto:noora.airaksinen@sito.fi)

Aluejohtaja Petri Launonen  
p. 020 747 6744, [petri.launonen@sito.fi](mailto:petri.launonen@sito.fi)



Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne-  
ja ympäristökeskus  
Kirkkokatu 1,  
PL 1117, 70100 Kuopio  
puh. 020 63 60080  
[www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)

ISSN 1798-8055  
ISBN 978-952-257-082-6  
ISSN 1798-8063  
ISBN 978-952-257-083-3