

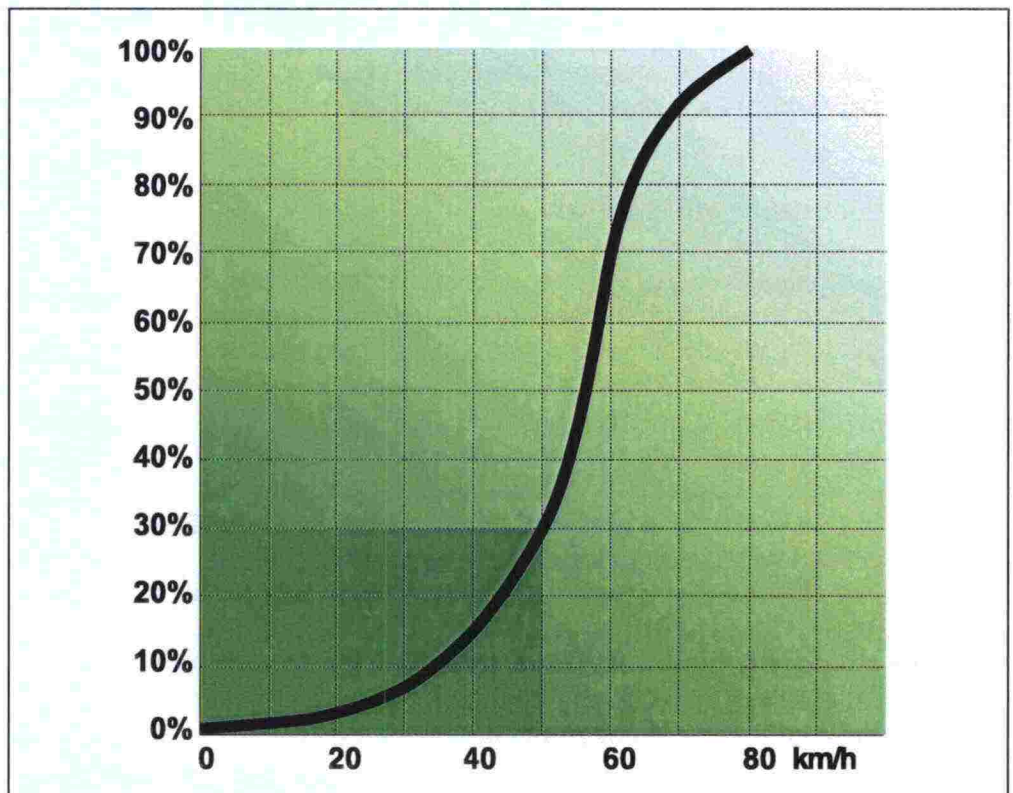
Paikallisen liikenteen turvallisuutta parannetaan täydentämällä kevyen liikenteen verkkoa, selkeyttämällä taajaman pääväylien liittymäjärjestelyjä ja toteuttamalla taajamissa alhaisempia nopeusrajoituksia tukevia toimenpiteitä.

5.4 Taajamien aluenopeusrajoitukset

Ajonopeuksien vaikutus liikenneturvallisuuteen taajamissa

Taajamissa on usein yllättäviä, nopeaa reagointia vaativia liikennetilanteita. 30-40 km/h nopeudessa autoilijan mahdollisuus välttää onnettomuus yllättävässä tilanteessa on selvästi parempi kuin 50-60 km/h nopeudessa, koska nopeuden noustessa näkökenttä kapenee sekä reaktioaikana kuljettu matka ja jarrutusmatka pitenevät.

Kevyen liikenteen onnettomuuksia tapahtuu lähinnä taajamissa. Korkeat ajonopeudet lisäävät onnettomuusriskiä ja pahentavat erityisesti kevyen liikenteen onnettomuuksien seurauksia. Yli 30 km/h törmäysnopeudessa jalankulkijan kuolemanriski kasvaa jyrkästi törmäysnopeuden kasvaessa, kuten kevyen liikenteen onnettomuustutkimuksiin perustuvasta kuvan 4. kaaviosta nähdään. Jalankulkijan kuoleman todennäköisyys on törmäysnopeudella 30 km/h alle 10 %, mutta 50 km/h:n törmäysnopeudella jo 30 % ja 70 km/h:n törmäysnopeudella yli 90 %. Taajamissa kevyen liikenteen ylityskohtissa autoilijoiden käyttämät ajonopeudet ovat tyypillisesti 30 - 70 km/h, joten kuljettajan ajonopeuden valinta on tien ylittäjälle todellakin elämän ja kuoleman kysymys.



Kuva 4. Jalankulkijan kuoleman todennäköisyys törmäysnopeuden mukaan. Kuoleman todennäköisyys kasvaa jyrkästi kun törmäysnopeus nousee tasolta 30 - 40 km/h tasolle 60 - 70 km/h. (Lähde: Eero Pasasen tutkimukset)

Taajamissa 30-40 km/h nopeusrajoitus yhdistettynä rakenteellisiin toimenpiteisiin vähentää onnettomuuksia ja lieventää erityisesti kevyen liikenteen onnettomuuksien seurauksia. Samalla viihtyisyys paranee ja meluhaitat vähenevät.

Keskusta- ja asuntoalueiden rauhoittaminen mm. nopeuksia alentamalla on yleinen suuntaus niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Valtioneuvoston periaatepäätöksessä vuodelta 1997 suositellaan erityisesti taajamien keskusta- ja asuntoalueilla otettavaksi käyttöön alle 50 km/h nopeusrajoituksia liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Suomessa tällaisiksi alhaisemmiksi rajoituksiksi sopivat käytännössä parhaiten 30 ja 40 km/h-alue rajoitukset. Taajamien nopeusrajoituksista ja niiden toteutustavoista julkaistaan vuonna 2000 uudet ohjeet, joiden laadinnassa ovat olleet mukana mm. Liikenneministeriö, Kuntaliitto ja Tielaitos.

Nopeusrajoitusporrastuksen periaatteet

- Nopeusrajoitusporrastuksella tuetaan tie- ja katuverkon jäsennöintiä.
- Nopeusrajoituksen tulee olla oikeassa suhteessa maankäyttöön ja kevyen liikenteen onnettomuusriskeihin.
- Liikenneympäristön tulee tukea nopeusrajoitusta, jolloin autoilija valitsee oikean nopeustason.
- 50 km/h yleisrajoituksen laajamittaisesta käytöstä taajamissa luovutaan ja se korvataan maankäytön ja liikenneympäristön mukaisella nopeusrajoitusporrastuksella.

Liikenneympäristö pyritään muotoilemaan sellaiseksi, että autoilija jo sen perusteella valitsee oikean nopeustason. Rakenteelliset toimenpiteet tulisi toteuttaa samanaikaisesti nopeusrajoituksen käyttöönoton kanssa.

Nopeusrajoitusporrastuksen vaikutukset

Uusi nopeusrajoitusporrastus ja siihen liittyvä liikenneympäristön kehittäminen selkeyttävät liikenneverkon jäsentelyä. Ajoneuvoliikenne hakeutuu ensisijaisesti niille tarkoitetuille väylille. Kevyen liikenteen turvallisuus paranee sen kannalta olennaisimmilla paikoilla eli kuntakeskuksessa ja asuntoalueilla. Ympäristön taso ja viihtyvyys paranevat ja liikennemelu vähenee.

Onnettomuuksien lukumäärä ja onnettomuuskustannukset vähenevät alhaisempien nopeuksien ansiosta. Suurimmat onnettomuuskustannussäästöt tulevat kevyen liikenteen vakavien onnettomuuksien vähenemisestä.

Vaikutus ajoneuvoliikenteen matka-aikoihin on vähäinen, koska 30-40 km/h rajoituksen alueella ajettava matka on lyhyt, Luumäellä tyypillisesti enintään 1-2 km matkaa kohti. Ajallinen vaikutus on laskennallisesti keskimäärin noin 30 sekuntia yhtä matkaa kohti. Käytännössä vaikutus on yleensä vielä pienempi, koska liittymien vuoksi taajamissa ei joka tilanteessa voi nykyisinkään ajaa 50 km/h nopeudella.

Nopeusrajoitusten muuttamisen suoranaiset kustannukset ovat pienet, koska liikennemerkkien asentaminen ja ajoratamaalaukset ovat halpoja toteuttaa. Nopeusrajoitukseen olennaisesti liittyvä liikenneympäristön kehittäminen on kui-

tenkin kokonaisuutena merkittävä investointi. Se voidaan nähdä myös tärkeänä osana kuntakeskuksen ja asuntoalueiden ympäristön laadun nostamista ja se voidaan toteuttaa esimerkiksi osana alueen muuta saneerausta. Uusien alueiden kaavoituksessa tulee ajonopeuksien hillitseminen ottaa huomioon lähtökohtana katujen linjauksessa ja poikkileikkauksessa, jolloin erillisten rakenteellisten hidastimien rakentamiselta voidaan usein välttyä.

5.5 Hirvionnettomuuksien vähentäminen

Hirvikannan tiheyden vaikutus onnettomuusmääriin

Hirvikannan suuruudella on yhteys hirvionnettomuuksien määrään. Jos hirvikannan tiheys ylittää selvästi 3 hirveä/1000 ha, niin hirvionnettomuudet lisääntyvät huomattavasti. 1990-luvun lopulla hirvionnettomuuksia on ollut erityisen paljon tiheiden hirvikantojen vuoksi. Metsästyksen avulla hirvikantaa on pyritty rajoittamaan yleisesti koko Suomessa ja erityisesti sellaisten tiealueiden läheisyydessä, joissa on runsaasti hirvionnettomuuksia. Riistanhoidollisesti hirvikannan tiheyden tavoitteena on valtakunnallisesti 2,5-5 hirveä/1000 ha. Jotta hirvionnettomuuksien määrät pysyisivät kohtuullisina, Tielaitoksen tavoitteena on, että hirvikannan tiheys olisi alle 3 hirveä/1000 ha. Hirvien talvikannan tiheys Luumäellä oli ennen syksyn 1999 metsästyskautta 3,8 hirveä/1000 ha.

Hirvikannan rakennetta voidaan ohjata kohdistamalla metsästys tietynlaiseen hirvikantaan. Vuosittain myönnettävien lupien avulla metsästys pystytään kohdistamaan siten, että kannan tuottokyky säilyy, mutta hirvien vahingot maataloudelle ja liikenteelle pysyvät kohtuullisina. Syksyn 1999 hirvenmetsästyksen tavoitteena oli Luumäellä päästä hirvikannan tiheyteen 3,3 hirveä/1000 ha.

Luumäelle on tunnusomaista sijainti hirvien vasomisalueiden ja talvehtimisalueiden välimaastossa. Tämä aiheuttaa hirvien edestakaista liikkumista valtateiden 6 ja 26 ylitse. Tämä näkyy Luumäen hirvionnettomuuksissa. Onnettomuudet ovat selvästi painottuneet valtateille 6 ja 26.

Hirvionnettomuuksien muut vähentämiskeinot

Hirvionnettomuuksia voidaan vähentää rakentamalla hirviaitoja. Hirviaidoilla hirvien ylitykset ohjataan turvallisiin ja näkemiltään parhaisiin mahdollisiin ylityspaikkoihin. Myös riistasiltojen tai tunneleiden rakentaminen on mahdollista mutta kallista. Hirvien talviaikaista hakeutumista suolansyöntein teiden varsille voidaan vähentää asentamalla hirville nuolukiviä noin 5 kiven ryhminä vähintään 1-2 km etäisyydelle tiestä. Hirvien havaitsemista voidaan helpottaa vesakon raivauksilla. Hirvien usein käyttämille ylityskohdille asennetaan hirvivaroituserkkejä.

Luumäellä hirvionnettomuuksien vähentämiseksi valtatiellä 6 Taavetti - Pajari välillä tehdään raivauksia rautatien ja valtatie väliseltä alueelta. Raivaukset tulee uusiksi 2-3 vuoden välein. Nuolukiviä asennetaan valtatielle 6 Luumäen alueelle. Tavanomainen käytäntö on, että Tielaitos hankkii nuolukivet ja metsästysseurat asentavat kivet maastoon. Tiepiiri ja Riistanhoitopiiri tarkistavat säännöllisin väliajoin hirvimerkkien sijoituksen yhteistyössä metsästysseurojen ja poliisin kanssa. Valtatielle 6 välille Taavetti - Pajari esitetään hirviaidan rakentamista leveäkaistatien toteuttamisen yhteydessä.

5.6 Kunnossapitotoimenpiteet

Kunnossapitotoimenpiteillä tulee huolehtia, että kasvillisuus ja lumivallit eivät muodosta näkemäesteitä liittymien näkemäalueille. Teiden aurauksessa ja liukaudentorjunnassa tulee pyrkiä mahdollisimman hyvään ajoitukseen ennen liikenteen ruuhka-aikoja. Talvikunnossapidon taso vaikuttaa merkittävästi talvikelien liikenneonnettomuuksiin, joten kunnossapidon riittävän korkea taso pitää varmistaa.

Liikennemerkkien näkyvyys ja tiemerkitöjen kunto tulee tarkistaa säännöllisesti ja tehdä tarvittavat toimenpiteet niiden hyvän havaittavuuden ylläpitämiseksi.

Yksityisteiden liittymien havaittavuutta ja turvallisuutta voidaan parantaa liittymien näkemäraivauksilla. Yksityisteiden tienhoitokuntia tulisi valistaa liittymänäkemien raivauksen tarpeellisuudesta.

5.7 Liikennevalvonta ja valvonnasta tiedottaminen

Liikennevalvonnalla voidaan vaikuttaa tienkäyttäjien käyttäytymiseen ja tätä kautta liikenneturvallisuuteen. Poliisin tulee valvoa tehokkaasti onnettomuustilastojen perusteella vaarallisia kohteita ja tarvittaessa myös tiedottaa siitä.

Liikenneympäristössä tapahtuvien muutosten yhteydessä poliisi opastaa ja valvoo, että tienkäyttäjät liikkuvat uusien järjestelyjen mukaisesti. Uusissa tilanteissa poliisi voi antaa liikkumisohteja mm. koululaisille ja myös valvoa ohjeiden noudattamista.

Valvonta tulee ohjata niihin osa-alueisiin, jotka ovat liikenneturvallisuuden kannalta keskeisiä. Luumäellä tällaisia alueita ovat nopeusvalvonta, liikennejuopumus, kevyen liikenteen turvavälineiden käyttö sekä oikea liikkuminen, nuorten kuljettajien ajotapatakkailu ja turvavälin valvonta.

Kuljettajien kokema kiinnijäämisriski vaikuttaa rajoitusten noudattamiseen ja turvallisuuteen. Tämän johdosta rajoitusten noudattamisen varmistamiseksi poliisin valvontamäärä tulisi pystyä säilyttämään riittävän suurena. Valvonnasta tiedottaminen lisää tietoisuutta kiinnijäämisriskistä ja vaikuttaa siten positiivisesti liikennekäyttäytymiseen.

5.8 Koulutus, valistus ja tiedottaminen

Koulutuksen, valistuksen ja tiedotuksen rooli liikenneturvallisuustyössä on tukea ja täydentää liikenneympäristön parannustoilla tehtävää työtä. Liikenteen riskejä pyritään vähentämään myös vaikuttamalla ihmisten käyttäytymiseen.

Perinteisesti liikenneturvallisuusasioita ovat käsitelleet tekninen toimi ja koulut, mutta yhtä hyvin ne sopivat osaksi sosiaali-, terveys- sekä liikunta- ja nuorisotoimen toimintaa. Eri hallintokuntien edustajista koostuvan liikenneturvallisuusryhmän suunnittelemilla toimenpiteillä ja säännöllisellä työllä voidaan tavoittaa eri tienkäyttäjryhmät lapsista vanhuksiin. Myös hallintokuntien välinen yhteistyö ja tiedonvaihto antavat mahdollisuuden monipuolisen liikenneturvallisuustyön tekemiseen.

5.9 Muut toimenpiteet

Koulujen ja päiväkotien saattoliikenteeseen tulee kiinnittää huomiota, ja jokaisen koulun kohdalla tulisi laatia saattoliikenteen liikennejärjestelysuunnitelma. Koululaiset kokevat liikenteen usein vaaralliseksi koulujen läheisyydessä.

Suojatiesaarekkeita tai korotettuja suojateitä rakentamalla voidaan parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta vilkkaimmissa tienylityskohdissa taajamissa. Keskisaarekkeen tulisi olla leveä ja ajolinjassa tulisi olla selvä sivusiirtymä, jotta ajonopeuksia saataisiin ylityskohdassa alennettua. Nykyisten suojateiden havaittavuutta voidaan parantaa siirtämällä liikennemerkkejä lähemmäksi ajorataa, varustamalla leveä saareke suojatiemerkeillä sekä liikennemerkkien varret tehostamismerkinnöillä.

Viitoitus on osa liikenteen ohjausta. Yksiselitteisellä ja selkeällä viitoituksella voidaan parantaa liikenneturvallisuutta. Ohjeen mukaisilla viitoilla, yläpuolisilla opasteilla ja suunnistustauluilla vältetään autoilijan epätietoisuudesta johtuvat yllättävät ajolinjat ja turhat konfliktitilanteet. Opastuksella voidaan myös ohjata liikennettä tietyille väylille.

Tievalaistuksella voidaan parantaa liikenneturvallisuutta sekä lisätä tienkäytäjän turvallisuuden tunnetta, mukavuutta ja näkyvyyttä. Vilkkaiden suojateiden kohdalla valaistusta voidaan tehostaa käyttämällä muusta tieosasta poikkeavan värisiä lamppuja.

Näkemien parantamiseen on tarvetta sekä taajamissa että taajamien ulkopuolella. Näkemien parantamistoimenpiteet taajamassa kohdistuvat lähinnä asuntoalueille, missä tontin omistajan toimenpiteet ovat keskeisiä. Pensasaitojen leikkaus ja vastaavat toimenpiteet ovat jokavuotisia ja siten kunnossapidon tulee kesäaikana poistaa kasvillisuudesta johtuvia näkemäesteitä säännöllisesti. Jos liittymien tai suojateiden läheisyyteen tehdään istutuksia, pensaiden tulee olla enintään 0,6-0,8 m:n korkuiseksi kasvavaa lajia. Toimenpidelistoissa esitetyt näkemäraivaukset ja näkemäleikkaukset olisi toteutettava mahdollisimman pian. Näkemäraivaustarve on tarkistettava vuosittain.

Ajoratamaalaukset ovat tärkeitä varsinkin niille tielläliikkuville, jotka eivät tunne paikkakunnan liikennejärjestelyjä kovin hyvin. Selkeät kaistamerkinnot parantavat liittymien hahmottamista ja ajoneuvojen ajolinjoja liittymissä.

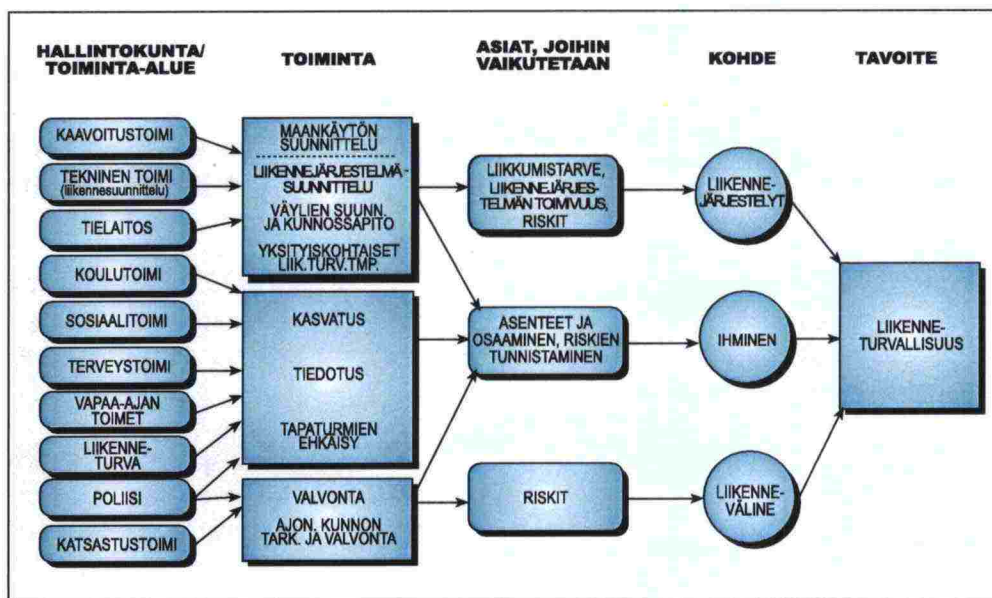
Liikennemerkkin sijoittaminen oikealle paikalle ja sen hyvästä näkyvyydestä huolehtiminen parantaa liikenneturvallisuutta. Eryteisesti tulisi kiinnittää huomiota liikennemerkkien näkymiseen kasvillisuuden kasvukauden aikana. Muutuneista liikennejärjestelyistä tulisi alkuvaiheessa varoittaa liikennemerkkein.

6 LIKENNETURVALLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN

6.1 Kunnan liikenneturvallisuuksuustyön organisointi

Liikenneturvallisuuksuustyön laajuus

Liikenneturvallisuuksuustyön kenttä on laaja, kuten kuvasta 5. nähdään. Liikennejärjestelyiden parantamisen rinnalla liikennekoulutus, -valistus ja -tiedotus ovat olennainen osa liikenneturvallisuuksuustyötä.



Kuva 5. Liikenneturvallisuuksuustyön kenttä

Liikenneturvallisuuksuuden edistäminen tulisi olla osa kaikkien hallintokuntien normaalia toimintaa. Kysymys on lähinnä liikenneturvallisuuksunäkökulman liittämistä eri kuntalaisryhmiä koskevaan hallintokunnan työhön. Erityisesti sosiaali- ja terveystoimi joutuu hoitamaan liikenneonnettomuuksien inhimillisesti ja taloudellisesti raskaita seurauksia. Kaikkien hallintokuntien tehokas ennaltaehkäisevä liikenneturvallisuuksuustyö on onnettomuuksista aiheutuviin kustannuksiin verrattuna erittäin edullista ja siten sekä kuntalaisten turvallisuuden ja viihtyvyyden että kunnan talouden kannalta kannattavaa.

Luumäen liikenneturvallisuuksuryhmä

Kunnassa otetaan käyttöön jatkuva ja kaikki hallintokunnat kattava liikenneturvallisuuksuustyön suunnittelu- ja seurantajärjestelmä. Tähän asti liikenneturvallisuuksuuteen liittyvä suunnittelu- ja seuranta on painottunut tekniseen toimeen. Kysymys on siis ensisijaisesti yhteistyön ja tiedonkulun parantamisesta.

Liikenneturvallisuuksuustyötä kehitetään kunnan liikenneturvallisuuksuryhmässä. Ryhmä muodostuu eri hallintokunnista nimetyistä vastuuhenkilöistä. Liikenneturvallisuuksuryhmän kokouksiin kutsutaan poliisi sekä tarvittaessa Kaakkois-Suomen

tiepiirin ja Liikenneturvan edustajat sekä muita asiantuntijoita. Kunnan liikenneturvallisuuksryhmän yhdyshenkilö toimii yhteistoiminnan järjestäjänä ja ryhmän vetäjänä. Ryhmän yhdyshenkilö kutsuu liikenneturvallisuuksryhmän koolle ja vastaa toiminnan raportoinnista ja tiedottamisesta.

Liikenneturvallisuuksryhmä määrittelee painopistealueet liikenneturvallisuuksuustyölle sekä koordinoi ja seuraa liikenneturvallisuuksuustyön etenemistä. Ryhmä kokoontuu vuosittain. Kokouksessa tarkastellaan edellisen vuoden onnettomuustilannetta ja sovitaan seuraavan vuoden painopisteet, toimenpiteet ja yhteistyö sekä tarkennetaan kuluvan vuoden suunnitelmia. Joka toinen vuosi on liikenneturvallisuuksuunnitelman seurantakokous tiepiirin, poliisin ja Liikenneturvan kanssa. Tämä seurantakokous pidetään samassa yhteydessä kyseisen vuoden liikenneturvallisuuksryhmän kokouksen kanssa. Tämä voi käytännössä tapahtua esimerkiksi siten, että koko ryhmä on koolla onnettomuuskatsauksen sekä tavoitteista ja yhteistyöstä sopimisen ajan, jonka jälkeen tekninen toimi käy tiepiirin ja poliisin kanssa tarkemmin läpi liikenneympäristöön liittyvät tiepiirin ja kunnan yhteiset asiat.

Hallintokunnat ovat seminaarissa tehneet uudet liikenneturvallisuuksuustyön toimintasuunnitelmat lähivuosille. Vuosittain tulee päivittää suunnitelmat yhteisten painopistealueiden mukaisesti. Toiminnan suunnittelussa pyritään siihen, ettei liikenneturvallisuuksuustyö vaatisi erillisiä raha- tai henkilöresursseja, vaan se olisi osa hallintokunnan muuta toimintaa. Tavoitteiden saavuttamisessa korostuu yhteistyö muiden hallintokuntien ja sidosryhmien kanssa.

Seudullinen yhteistyö

Liikenneturvallisuuksuustyössä voidaan hyvin harjoittaa myös seudullista yhteistyötä varsinkin koulutuksessa, valistuksessa ja tiedottamisessa. Seudullista yhteistyötä voidaan tehdä sekä liikenneturvallisuuksryhmän yhteistyönä eri kuntien välillä että toimialakohtaisena yhteistyönä mm. tapahtumien, kampanjoiden ja koulutuksen järjestämisessä. Seudullisiin yhteistyömuotoihin voi saada asiantuntija-apua myös mm. Liikenneturvasta, lääninhallituksesta, tiepiiristä ja poliisilta.

6.2 Liikenneturvallisuukskoulutus, -valistus- ja -tiedotus hallintokunnissa

Hallintokuntien liikenneturvallisuuksuustyö

Liitteenä 12 on hallintokuntien ja sidosryhmien yhteisessä seminaarissa koottu liikenneturvallisuukskoulutuksen, -valistuksen ja -tiedotuksen toimenpiderunko lähivuosiksi. Kunnan liikenneturvallisuuksryhmässä suunnitellaan ja sovitaan vuosittain tarkemmin liikenneturvallisuuksuustyön painopisteet ja niihin liittyvä yhteistyö ja käytännön toimenpiteet.

Luumäellä poliisi on aktiivisesti osallistunut mm. päiväkodeissa, seurakunnan kerhoissa ja kouluissa liikenneturvallisuukskasvatukseen. Tämä on erittäin tärkeä tuki varsinkin sosiaali- ja sivistystoimien liikenneturvallisuuksuustyölle.

Hallintokuntien liikenneturvallisuuksuustyössä kannattaa hyödyntää julkaisua *Opas kuntien liikenneturvallisuuksuustyöhön*. Sen ovat laatineet Liikenneministeriö, Tie-

laitos, Kuntaliitto ja Liikenneturva. Jokaiseen kuntaan on toimitettu 3 kappaletta opasta. Opas on lisäksi luettavissa ja tulostettavissa Internetistä Liikenneturvan sivuilta (www.liikenneturva.fi). Muutenkin hallintokuntien kannattaa monipuolisesti hyödyntää Liikenneturvan aineistoa käytännön työssään.

Tekninen toimi

Toimenpiteissä pyritään varsinkin kevyen liikenteen onnettomuuksien vähentämiseen ja liikenneympäristön mukaisen nopeusporrastuksen käyttöönottoon ja siitä tiedottamiseen.

Tekninen toimi kerää muilta hallintokunnilta ongelmatietoja toimenpiteitä varten. Toimipisteitä sijoitettaessa (esimerkiksi koulut ja päiväkodit) tehdään yhteistyötä hallintokuntien kanssa. Teknisen toimen tavoitteena on myös tehostaa tiedottamista liikenteen ongelmakohdista, oikeista käyttäytymismalleista, uusista liikennejärjestelyistä ja työmaista. Asuntoalueilla toimitaan yhteistyössä asukkaiden kanssa.

Tekninen vastaa liikenneturvallisuuksuuden huomioon ottamisesta kaavoituksen yhteydessä sekä painottaa liikenneturvallisuuksuutta tavoitteissaan ja määrärahojen jaossa. Tekninen toimi huolehtii siitä, että liikenneturvallisuuksuunnitelma tarkistetaan yhteistyössä tiepiirin kanssa vähintään 10 vuoden välein. Tiepiirin ja poliisin kanssa järjestetään seurantakokous joka toinen vuosi.

Sivistystoimi

Tavoitteena on lasten ja nuorten turvallinen liikkuminen koulumatkalla ja vapaa-aikana. Liikennekasvatus sisällytetään peruskoulun opetussuunnitelmaan ja opettajat perehdytetään aiheeseen.

Ala-asteella keskitytään turvalliseen liikkumiseen lähiympäristössä, ajotaidon harjoitteluun ja turvavälineiden käytön lisäämiseen.

Yläasteella annetaan lisätietoa liikennekäyttäytymisestä mm. käytännön harjoitusten avulla. Lisäksi annetaan tietoa liikennetapaturmista, ensiavusta ja alkoholin vaaroista.

Lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa valmistellaan oppilaita autolla ajamiseen esimerkiksi yhteistyössä autokoulujen kanssa.

Jatkuvaa toimintaa ovat poliisin antamat oppitunnit. Liikenneturvallisuuksuasiat otetaan esiin henkilöstön koulutuksessa sekä vanhempainilloissa.

Liikunta- ja nuorisotoimet

Liikunta- ja nuorisotoimet voivat omilla toimenpiteillä edistää varsinkin nuorten liikenneturvallisuuksuutta omia yhteistyökanavia käyttäen. Eri tilaisuuksien yhteydessä otetaan esille pyöräilyyn liittyvä turvallisuus, turvallinen liikkuminen pimeällä sekä mopoihin ja moottoripyöriin liittyvät säännökset. Päihteiden aiheuttamat vakavat riskit liikenteessä tuodaan esiin. Liikenneturvallisuuksuasiat otetaan esiin henkilöstön koulutuksessa.

Sosiaali- ja terveystoimi

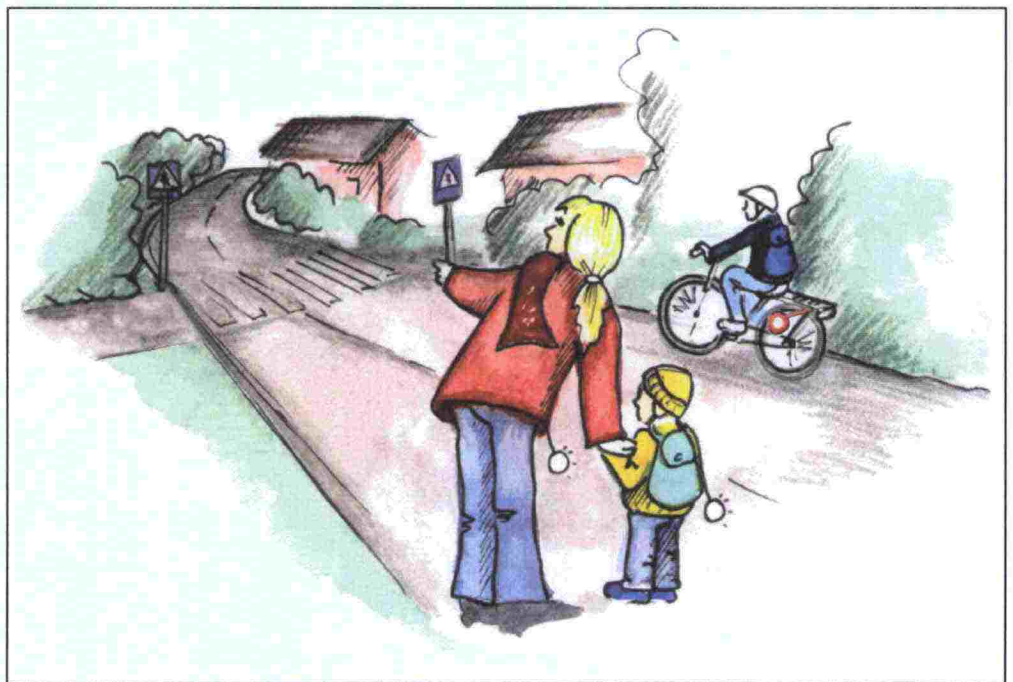
Sosiaali- ja terveystoimessa voidaan vaikuttaa liikenneturvallisuuskasvatukseen päiväkodista alkaen. Sosiaalitoimessa keskitytään alle kouluikäisten sekä iäkkäiden liikenneturvallisuuteen. Terveystoimessa liikennekasvatus on luonnollinen osa terveystoimista. Henkilöstöä koulutetaan neuvontatyöhön ja opastamaan esimerkiksi turvalaitteiden käytössä.

Kouluterveyshuolto kehittää yhteistyötä kodin, koulun ja eri asiantuntijoiden välillä sekä antaa tietoa oppilaiden liikennekäyttäytymisestä.

Äitiys- ja lastenneuvoloiden tavoitteena on perheiden turvallinen liikennekäyttäytyminen. Yksilökohtaista neuvontaa annetaan lasta odottavalle perheelle turvavyön käytöstä ja turvaistuimista. Vanhempainilloissa tuodaan esille aikuisten hyvänä mallina olemisen ja vaaranpaikkojen tunnistamisen tärkeyttä. Henkilökunnan koulutusta lisätään ja pyritään kiinnittämään huomiota neuvoloiden ympäristöjen liikennejärjestelyjen turvallisuuteen.

Lasten päivähoidon kautta pyritään liikennetietojen, -taitojen ja oikeiden asenteiden opettamiseen sekä myös lasten vanhempiin vaikuttamiseen. Vammaishuollon tavoitteena on eri vammaisryhmien turvallinen liikennekäyttäytyminen.

Vanhushuollossa pyritään iäkkäiden ihmisten liikennetietouden lisäämiseen henkilökohtaisen neuvonnan ja ohjauksen sekä ryhmätiedotuksen ja valistusaineiston avulla. Yhdessä teknisen toimen kanssa pyritään luomaan vanhusten palvelutalojen ympäristöt turvallisiksi.



Kuva 6. Aikuisen malli on tärkeä

7 TOIMENPIDEOHJELMA

Ohjelman laadintaperiaatteet

Liikennejärjestelyjen nykytilan selvityksen perusteella esitetyt liikenneturvallisuu- den parantamistoimenpiteet on koottu toimenpideohjelmaan. Toimenpideohjel- massa on esitetty toimenpiteiden ajoitus, sisältö ja alustava kustannusarvio sekä toteutus- ja suunnitteluvastuu. Toimenpideohjelmaan on otettu mukaan pääasiallisesti edullisia ja nopeasti toteutettavissa olevia liikenneturvallisuu- ta ja liikennejärjestelyä parantavia toimenpiteitä. Liikennejärjestelyn ongelma- kohteiden ja puutteiden korjaamiseen on ehdotettu kevyen liikenteen ja autoliik- kenteen järjestelyjä koskevia parantamistoimenpiteitä sekä liikenteenohjaus- ja kunnossapitotoimenpiteitä. Suuria hankkeita, kuten valtateiden 6 ja 26 kehittä- mistä, ei käsitellä tässä suunnitelmassa.

Toimenpideohjelma on tarveselvitystasoinen ohjeellinen lista Luumäen liiken- neturvallisuuden parantamiskeinoista.

Toimenpiteet on ryhmitelty toteuttamisajankohdan mukaan kolmeen luokkaan. Luokkaan 1 sijoitetut toimenpiteet pyritään toteuttamaan vuosina 2000-2003, luokkaan 2 vuosina 2004-2006 ja luokkaan 3 vuosina 2007-2010. Pienet liiken- teenohjaustoimenpiteet on sijoitettu luokkaan 1. Kunnossapitotoimenpiteitä tu- lee suorittaa koko suunnitelman voimassaolon aikana. Toimenpiteet esitetty *liitteissä 6-11*.

Toimenpideohjelman kustannukset

Toimenpideohjelman kokonaiskustannukset ovat noin 19,2 Mmk. Liikennejär- jestelyn parantamistoimenpiteiden kustannuksina on käytetty arvioituja keski- määräisiä rakentamiskustannuksia.

Taulukko 1. Toimenpideohjelman kustannusten jakautuminen eri jaksoihin.

| | Kunta (1 000 mk) | Tiepiiri (1 000 mk) | Yhteiset (1 000 mk) | Yhteensä (1 000 mk) |
|--------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 jakso (2000-2003) | 58 | 3 876 | 347 | 4 281 |
| 2 jakso (2004-2006) | 207 | 7 245 | 910 | 8 362 |
| 3 jakso (2007-2010) | - | 6 200 | 400 | 6 600 |
| Yhteensä | 265 | 17 321 | 1 657 | 19 243 |

Toimenpiteiden laskennalliset vaikutukset

Jos kaikki liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelman toimenpiteet toteutettaisiin olisivat onnettomuuskustannussäästöt Luumäellä n. 1 Mmk vuositain laskettuna henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien vähenemän perusteella.

Toimenpideohjelman laskentaperusteet

Toimenpideohjelmassa on esitetty toimenpiteille erilaisia tunnuslukuja helpottamaan toimenpiteiden ajoituksen suunnittelua ja selvittämään toimenpiteiden kustannusvaikutuksia.

Alustavassa kustannusarviossa on laskettu toimenpiteille hinta käyttäen tien- ja kadunrakentamisen keskimääräisiä toimenpidehintoja. Hinnoissa on huomioitu toteutettavien kohteiden ympäristön vaikutuksia toteuttamiskustannuksiin alentamalla tai korottamalla keskimääräisiä hintoja harkinnan mukaan.

Henkilövahinko-onnettomuusvähenemä (Heva-vähenemä) on laskettu yleisten teiden osalta Tielaitoksen TARVA-ohjelmistolla (Turvallisuusvaikutusten arviointi vaikutuskertoimilla). Luku kertoo, kuinka monta henkilövahinko-onnettomuutta toimenpide vähentää vuodessa kyseisessä kohteessa. Kaavatieverkolla henkilövahinko-onnettomuusvähenemä on laskettu käyttämällä TARVA-ohjelmiston vaikutuskertoimia tarkasteluajanjaksolla (1994-1998) tapahtuneisiin onnettomuuksiin. Kaavatieverkon henkilövahinko-onnettomuusvähenemälaskennoissa on käytetty asiantuntijan harkintaa.

Onnettomuuskustannussäästö/v. (mk) on laskettu kohteeseen esitetyn toimenpiteen henkilövahinko-onnettomuusvähenemän tuottamana onnettomuussäästönä. Laskentakaavana on henkilövahinko-onnettomuuden laskennallisen kustannuksen (975 800 mk) ja henkilövahinko-onnettomuusvähenemän tulo.

Ensimmäisen vuoden tuotto-% on laskettu jakamalla onnettomuussäästö/vuodessa kohteen toimenpiteen toteuttamiskustannuksilla. Mitä suurempi tuotto-prosentti on, sitä kannattavampi hanke.

Hyötykustannus-suhde (H/K-suhde) on laskettu jakamalla 15 vuoden onnettomuuskustannussäästön nykyarvo (6 % korkokannalla laskettuna) toimenpiteen toteuttamiskustannuksella. Näkemäraivauksissa hyödyt on laskettu 5 vuoden onnettomuuskustannussäästön nykyarvolla. Toimenpide on kannattava kun H/K-suhde on yli 1. Jos H/K-suhde on yli 5, niin toimenpidettä voidaan pitää erittäin kannattavana.

8 JATKOTOIMENPITEET

8.1 Liikenneturvallisuuksuustyön organisointi

Kunnan liikenneturvallisuuksuryhmä

Liikenneturvallisuuksuustyötä kunnassa ohjaa eri hallinnonalojen henkilöistä koottu liikenneturvallisuuksuryhmä. Liikenneturvallisuuksuryhmä kokoontuu vuosittain ja laatii vuosittaiset liikenneturvallisuuksuohjelmat ja seuraa niiden toteutumista.

Liikenneturvallisuuksuryhmällä on vastuu työn jatkumisesta ja seurannasta. Ryhmän kokoonpanoa ja tehtäviä tulee tarkistaa säännöllisesti. Poliisi osallistuu liikenneturvallisuuksuryhmän työhön. Liikenneturvallisuuksuustyössä on mahdollista harjoittaa myös seudullista yhteistyötä varsinkin koulutuksessa, valistuksessa ja tiedottamisessa.

Hallintokuntien tulee huolehtia jatkossa siitä, että liikenneturvallisuuksuustyö on osa niiden normaalia toimintaa. Erilaisista tapahtumista ja mahdollisista liikenneturvallisuuksuustyön tuloksista tulee paikkakunnalla tiedottaa aktiivisesti. Hallintokuntien kannattaa hyödyntää mm. Liikenneturvan aineistoa ja asiantuntija-apua.

Seurantajärjestelmän kehittäminen

Toimenpideohjelman toteuttamisesta vastaavassa seurantaryhmässä ovat edustettuina kunta, Kaakkois-Suomen tiepiiri, Liikenneturva ja poliisi. Seurantaryhmä arvioi liikenneturvallisuuksuuden kehittymistä sekä liikenneturvallisuuksuustyön tilannetta. Kunta kutsuu seurantaryhmän koolle joka toinen vuosi. Seurantakokouksessa arvioidaan uuden liikenneturvallisuuksuunnitelman tarvetta. Liikenneturvallisuuksuunnitelma tulee uusia vähintään 10 vuoden välein.

Kunnan liikenneturvallisuuksuryhmä seuraa suunnitelman toteutumista myös muissa sellaisissa omissa kokouksissaan, joiden yhteydessä ei ole seurantaryhmän kokousta.

Onnettomuusseurannan tiedot perustuvat poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. Tiepiiri tarkistaa ja täydentää yleisillä teillä tapahtuneiden onnettomuuksien tiedot ja vie nämä omaan yleisiä teitä koskevaan rekisteriinsä. Kunta huolehtii muulla liikenneverkolla tapahtuneiden onnettomuuksien tietojen tarkistamisesta ja tilastoinnista.

Onnettomuustietoja käytetään hyväksi kunnan liikenneturvallisuuksuustyön suunnittamisessa vaarallisiin kohteisiin. Tietoja hyödynnetään myös koulutuksessa, valistuksessa ja tiedottamisessa.

Liikenneturvallisuuksuunnitelmassa esitettyjen teknisten toimenpiteiden toteuttaminen edellyttää suunnitelmallista yhteistyötä kunnan, Tielaitoksen ja asukkaiden kanssa.

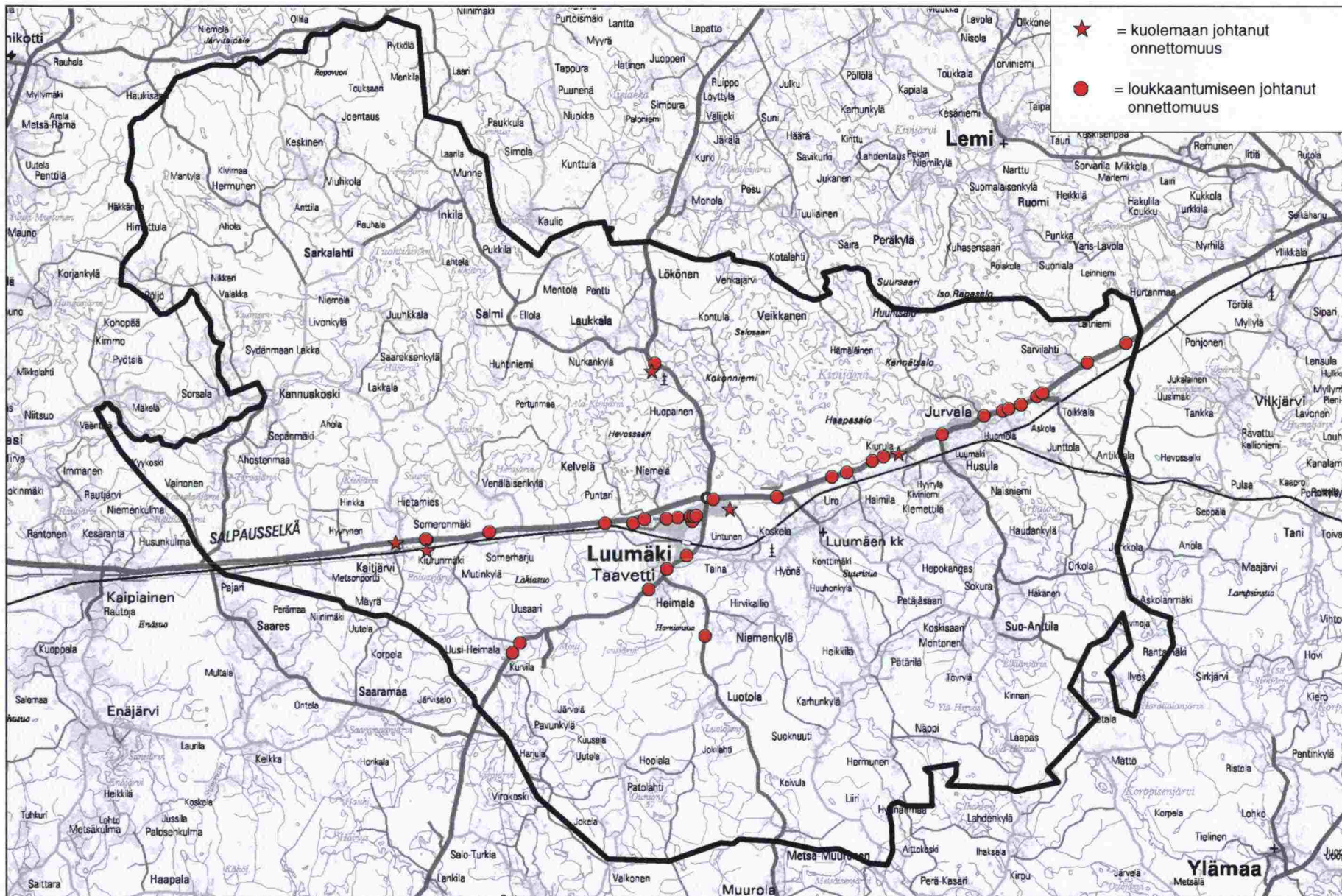
8.2 Luumäen liikenneturvallisuustyön painopisteet

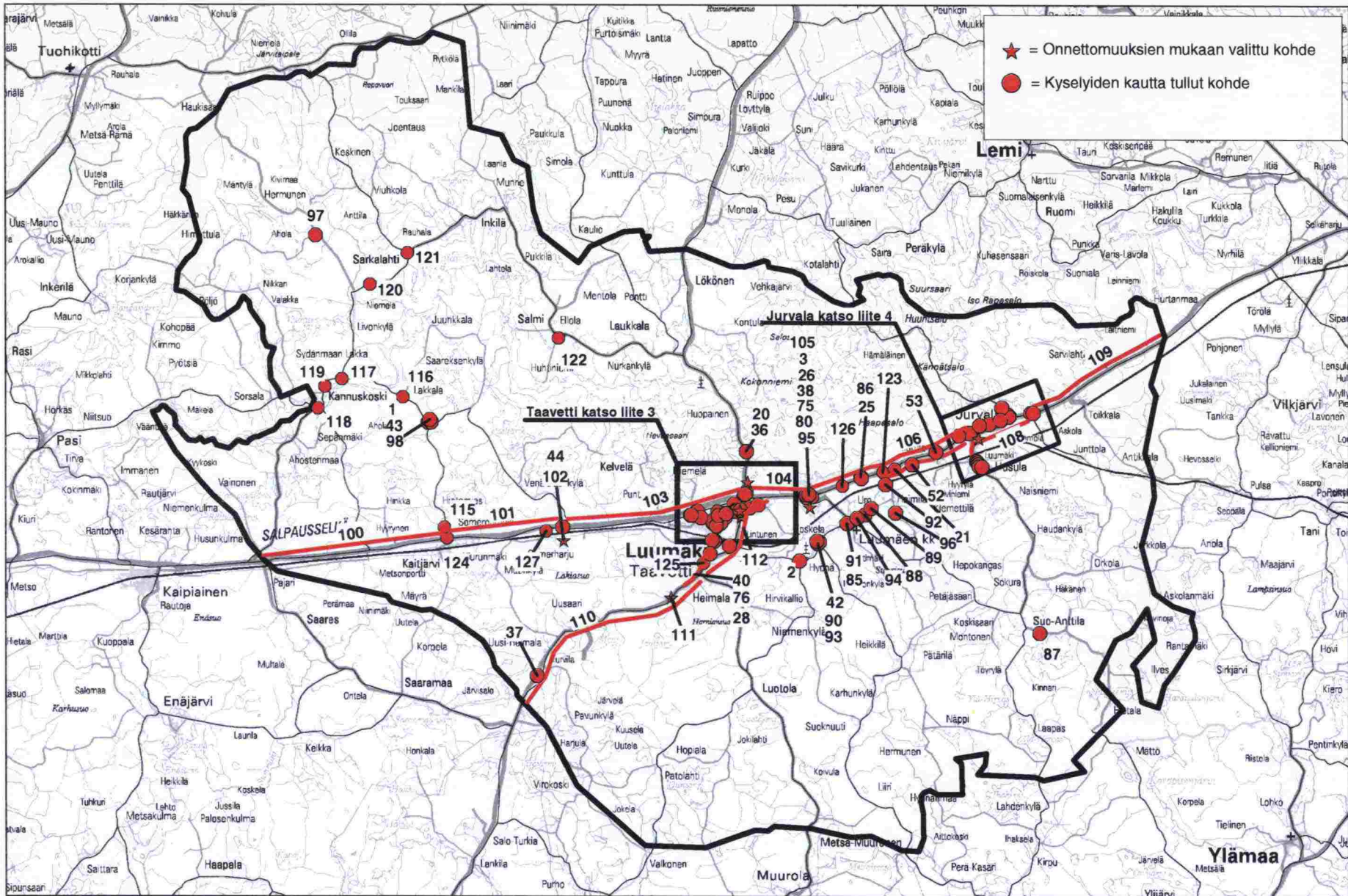
Luumäen liikenneturvallisuustyön lähivuosien painopisteet ovat:

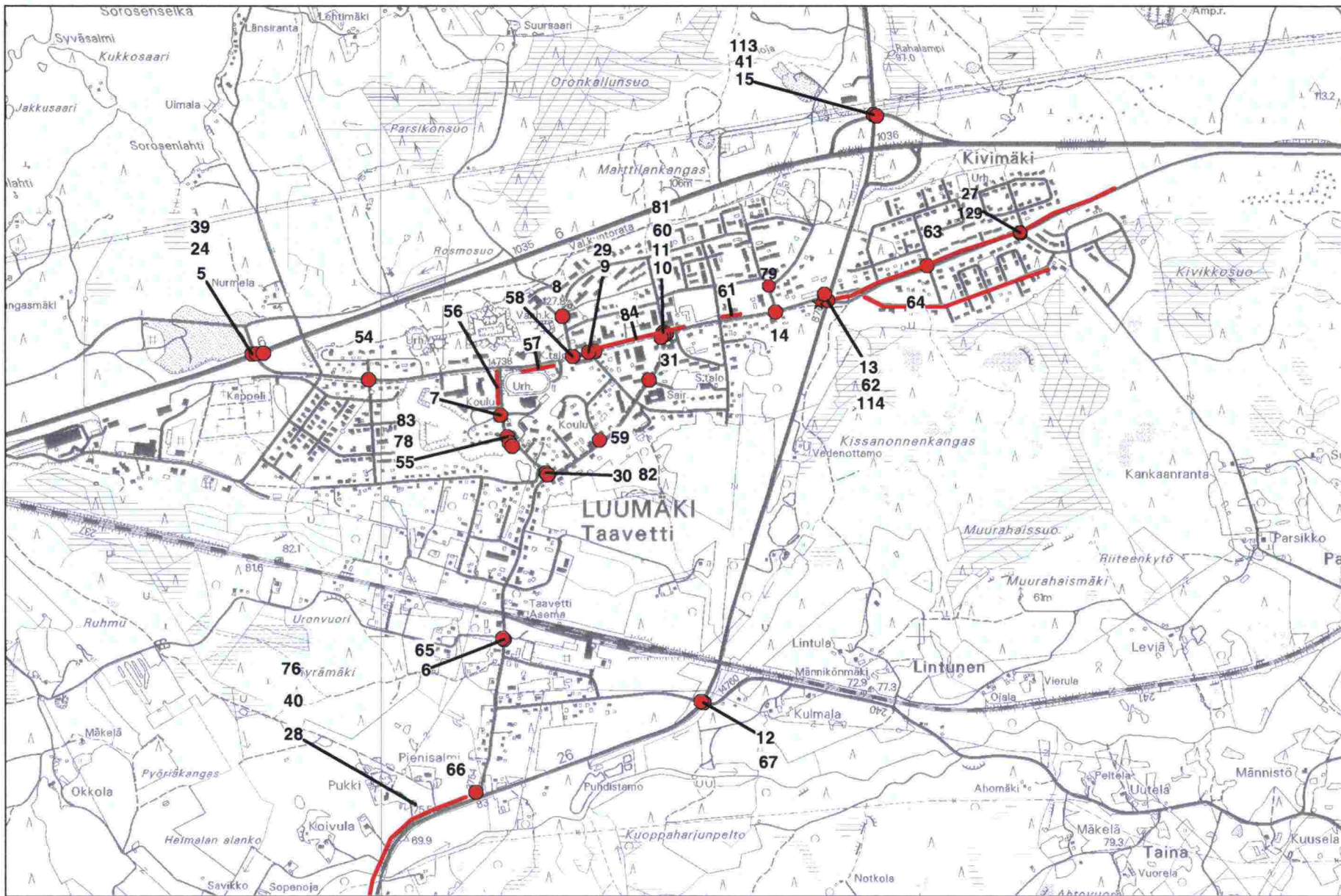
- kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen,
- liikenneympäristön mukaisen taajamien nopeusrajoitusporrastuksen käyttöönotto ja siihen liittyvä liikenneympäristön kehittäminen,
- valtateiden 6 ja 26 liikenneturvallisuuden parantaminen,
- pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttaminen,
- liikennekäyttäytymisen parantaminen kouluttamalla, valistamalla ja tiedottamalla, sekä
- kunnan eri hallinnonalat kattavan liikenneturvallisuustyön kehittäminen ja tehostaminen.

Asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden lisäksi valtateitä 6 ja 26 koskevien isojen hankkeiden toteuttamista, joita ei ole suoraan sisällytetty tähän suunnitelmaan.

LIITTEET







LIITTEET

Luumäen liikenneturvallisuuksuunnitelma, Ongelmakohteluettelo

| Kohteet liitteiden 2-4 kartoilla | | | | |
|----------------------------------|--|---|--|---|
| Nro | Ongelmapaikka | Ongelma | Vastaaja | Vastaajan parantamisehdotus |
| 1 | Lakkala (Hietamiehentie-Venäläis-kyläntie-Lakkalantie) | Risteyksen muoto (Huono näkyväisyys) | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Risteyksen korjaus |
| 2 | Hyönän liittymä (Tainankyläntie-Hirvikalliontie) | Risteyksen muoto (Huono näkyväisyys) | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Risteyksen korjaus |
| 3 | Rantsilanmäki | Vaarallinen risteys, Huono näkyväisyys, huoltoas. tulo, risteävät ajosuunnat | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Tien nosto huoltoasemilta tultaessa, Kouvolan suunnan näkyvyyden parantaminen |
| 4 | Motellin liittymä | Liittymän muoto, alamäki | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Motellin tonttiliittymän muotoilu |
| 5 | Vt6 läntinen liittymä | Huono näkyväisyys | POLIISI/Taavetin palvelupiste (etenkin talvella) | |
| 6 | Asematie/Urovoventien | Huono näkyväisyys | POLIISI/Taavetin palvelupiste | |
| 7 | Koulutie/Urheiluk. risteys | Huono näkyväisyys | POLIISI/Taavetin palvelupiste | |
| 8 | Vesitorinmäen risteys | Huono näkyväisyys | POLIISI/Taavetin palvelupiste | |
| 9 | Linnalantie+Pajatien risteys | R-kioskin liikenne, liittymä | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Uusi liittymä |
| 10 | Linnalantie+Riihitie-Marttilantien risteys | Kevyenliikenteenväylä/ Matkahuollon liittymä | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Matkahuollon järjestelyt |
| 11 | Linnalantien-Virastotien risteys | Ahtaus, matkahuollon liikenne, Spar-Marketin liittymä | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Matkahuollon järjestelyt |
| 12 | Vt26-Tainantien risteys | Huono näkyväisyys | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Liittymän parantaminen |
| 13 | Vt26-Kivimäen risteys | Risteävät ajosuunnat, | POLIISI/Taavetin palvelupiste huono näkyväisyys | |
| 14 | L-tie-Sepänkuja-Esson risteys | Esson liittymä lähdöt-tulot, Sepänkujan liikenne | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Yhteisen liittymän parannus |
| 15 | Vt6 rampin ja Savit.tien risteys | Huono näkyväisyys (talvella) | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Tien sivukaltevuuden parantaminen |
| 16 | Vt6-Jurvalankujan risteys | Jurvalankujalle kääntyvä liikenne, risteyksen muoto | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Vt6 levennys (risteyksen poisto) |
| 17 | Vt6-Suoantilan risteys | Huono näkyväisyys, Vt6:lle tulo | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Risteyksen parannus |
| 18 | Kivijärven-Kivitörmäntien risteys | Epäselvä risteävä liikenne, kolmio-kevyenliikenteen liittymä | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Risteyksen parannus (kolmio pois) |
| 19 | Vt6-Saarentien risteys | Risteävä liikenne | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Oikeallekääntymiskaista Lappeenrannan suunnasta |
| 20 | Tie 378 Kukasmäki | Kaarre+tien kapeus+mutka | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Tien oikaisu |
| 21 | Vt6 Haimila-Jurvala | Kaarteet+mäet, erittäin paljon liik.vahinkoja | POLIISI/Taavetin palvelupiste | Levennys+oikaisut |
| 22 | Taajamat | Taajamien ajonopeudet | Luumäen kunta, tekninen toimisto | |
| 24 | Linnalantie-Vt6 läntinen liittymä | Välikaistoille kertyvä lumi estää Taavetin suunnasta tulevien autoilijoiden mielestä riittävän näkyvyyden | Luumäen kunta, tekninen toimisto | |
| 25 | Vt6:n ja Haimilanranta (hautausmaa)/Kuoppalanraitin yksityistieliittymät | Yksityistieliittymä ohitusuoralla | Luumäen kunta, tekninen toimisto | |
| 26 | Luumäen kirkolle johtavan mt3841 ja vt6:n risteys | Vaarallinen risteys, lukuisia liikennevahinkoja | Luumäen kunta, tekninen toimisto | |
| 27 | Kivimäen asutusalueen läpi johtava Vintturimäentie/ | Tien liikenneympäristö hokuttelee ylinopeuksiin Linnalantie | Luumäen kunta, tekninen toimisto | |
| 28 | Taavetista Haminan suuntaan johtava vt26 | Kapea ajorata, paljon kevyttä liikennettä | Luumäen kunta, tekninen toimisto | Kevyen liikenteen väylä |
| 29 | Pajatie | Kapeus, risteys tulee vinoon Linnalantielle | Luumäen taksit | |

| Nro | Ongelmapaikka | Ongelma | Vastaaja | Vastaajan parantamisehdotus |
|-----|---|--|------------------------------|---|
| 30 | Martilantie-Koulutie | Jalkakäytävä koululle välttämätön | Luumäen taksit | |
| 31 | Martilantie 25 | Suojatietä ei pääse terveyskeskukseen | Asukas | Kevyen liikenteen järjestelyt |
| 32 | Vt6-Risulahden risteys | Alikulku puuttuu | Kangasvarren kylätoimikunta | Alikulikutunnelin rakentaminen |
| 33 | Risulahdentie | Nopeusrajoitukset puuttuu | Kangasvarren kylätoimikunta | Nopeusrajoitus minimiin |
| 34 | Kivijärventie liikenteen kulkijoille | Vt6:n melu haittana kevyen- | Kangasvarren kylätoimikunta | Vain tarvittava ajo tonteille sallittaisiin, nopeusrajoitus minimiin |
| 35 | Suoanttilantie | Kapea, mutkainen ja montuilla, vaarallinen koulutie | Kangasvarren kylätoimikunta | Tien parannus ja kevyenliikenteen tien rakentaminen |
| 36 | Mt378 Kukasmäki | Hankala erityisesti raskaalle liikenteelle, vaikea paikka kunnossapitäjille (liukkaus) | Tiehallinnon tiemestari, LPR | Tämä mäki on tuttu Luumäkeläisille ja erityisesti puutavaran ajajille yms. raskaalle liikenteelle. Vaikea paikka kunnossapitäjille, sitä saa aina vahtia ja pienikin liukkaus näyttää heti satoa. |
| 37 | Vt26 Jokimäki | Vaarallinen nousu | Tiehallinnon tiemestari, LPR | Pitkähkö oikaisu |
| 38 | Vt6 Rantsilanmäki | Paljon kolareita | Tielaitos / tiemestari | Tuttu ongelmapaikka jossa konsteja on mietitty. Rakentamisen jälkeen on kolarit ikävä kyllä vain lisääntyneet, vaatisi ison remontin. |
| 39 | Vt6 Taavetti länsi | Näkemäongelmat | Tielaitos / tiemestari | Talvella erityisesti näkemäongelmat, jakajien lyhennys auttais lumivalien poistumisen myötä. |
| 40 | Vt26 Heimala-Taavetti | Vaarallinen liikkua pyörällä tai jalan | Tielaitos / tiemestari | Kevyen liikenteen väylä jota on kaivattu pitkään, tosi vaarallinen liikkua pyörällä tai jalan Taavettiin tuo vt26. |
| 41 | Vt6 Nikinoja | Raskaan liikenteen ongelmat | Tielaitos / tiemestari | Ongelmia ja lastien siirtymiä on ollut usein kun paperirullia kuljetta-ville sataman suuntaan mennessä rampilta mt378:lle siirryttäessä joutuvat kaaressa kallistumaan rajusti ulos. |
| 42 | Pt14748/Pt14762 Hokkanen | Hankala risteys alemmalla tieverkolla | Tielaitos / tiemestari | Ollut jo jopa tulossa työn alle, vaarallinen risteys alemmalla tieverkolla, tuttu ongelma kaikille. |
| 43 | Pt14703/Pt14702 risteys | Hankala risteys alemmalla tieverkolla | Tielaitos / tiemestari | Toinen saman moinen, tätä ei ole suunniteltu, on myös tuttu paikka, ongelma auratessa meillemkin joka talvi. |
| 44 | Vt 6 Somerharju | Liian jyrkkä mäki | Tielaitos / tiemestari | Matkailukeskus syöttää liikennettä enemmän kuin paikallistie ja mukana paljon linja-autoja. Ongelma on lähteä talvikelissä niillä Taavetin suuntaan, mäki on liian jyrkkä. |
| 45 | Kivijärventie-Matolahdentie-Saarentie risteys | Suojatiet puuttuvat. Autojen nopeus, risteysalueella | Kangasvarren kylätoimikunta | Suojatiet, varoitusmerkinnät, tärinäraidat risteysalueelle liikennöi paljon lapsia |
| 46 | Kivijärventie | Kapea. 6-tien äänet peittävät tämän tien liikenteen äänet | Kangasvarren kylätoimikunta | Erillinen kevyen liikenteen väylä, nykyisen tien leventäminen |
| 47 | Suoanttilantie, Jurvala-Kangasvarren koulu | Tiellä rekkaliikennettä, koulutie kapea ja mutkainen | Kangasvarren kylätoimikunta | Kevyen liikenteen väylä koulumatkalle |
| 48 | Risulahden risteys | Risulahteen Lappeenrannasta kääntyvä liikenne ai- | Kangasvarren kylätoimikunta | |

