



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus



# Ylä-Savon liikenneturvallisuuksuunnitelma

lisalmen liikenneympäristön parantamissuunnitelma



# Ylä-Savon liikenneturvallisuussuunnitelma

Iisalmen liikenneympäristön parantamissuunnitelma

15/2011

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskuksen julkaisuja

ISBN 978-952-257-423-7 (painettu)  
ISBN 978-952-257-257-4 (PDF)

ISSN-L 1798-8055  
ISSN 1798-8055 (painettu)  
ISSN 1798-8063 (verkkajulkaisu)

Julkaisu on saatavana myös verkkajulkaisuna:  
<http://www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/julkaisut>

Taitto: Laura Pöllänen, Sito-Kuopio Oy  
Valokuvat: Sito-Kuopio Oy  
Kartat: Laura Pöllänen © Karttakeskus, L4356  
Iisalmen kaupunki  
Paino: Kopijyvä Oy, Kuopio 2011

# KUVAILELEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisu 15/2011				
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri				
Tekijät Sito-Kuopio Oy		Julkaisuaika joulukuu 2011		
Julkaisija Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus				
Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja				
Julkaisun nimi <b>Ylä-Savon liikenneturvallisuuksuunnitelma</b> Iisalmen liikenneympäristön parantamissuunnitelma				
Tiivistelmä Ylä-Savon liikenneturvallisuuksuunnitelma laadittiin seudun kuntien sekä Pohjois-Savon ELY-keskuksen yhteistyönä. Suunnitelmassa määriteltiin yhteiset seudulliset liikenneturvallisuuksuuden ja esteettömyyden parantamista koskevat periaatteet. Näiden periaatteiden sekä kuntakohtaisten erityispiirteiden ohjaamina laadittiin tarkemmat kuntakohtaiset liikenneympäristön parantamissuunnitelmat. Suunnitelmassa määriteltiin myös kevyen liikenteen laatuikäytävät, jotka ohjaavat erityisesti kevyen liikenteen turvallisuutta ja olosuhteita parantavien toimenpiteiden priorisointia kunnissa.  Liikenneturvallisuuksuongelmia kartoitettiin alkusyksyn 2010 aikana tehdyillä asukas- ja koululaiskyselyillä, haastatteluilla, vuosina 2005-2009 tapahtuneiden onnettomuuksien analyyseillä sekä maastokäynneillä. Lisäksi käytiin läpi saadut liikenneturvallisuuksualoitteet. Liikenneturvallisuuksuongelmien analyysoinnin sekä valtakunnallisten ja Itä-Suomen liikenneturvallisuuksustavoitteiden pohjalta Ylä-Savon seudulle määriteltiin yhteiset määrälliset ja toiminnalliset liikenneturvallisuuksustavoitteet. Määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin, että kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.  Iisalmen kaupunkiin tehtiin toimenpide-esitykset liikenneympäristön parantamiseksi yhteensä 65 kohteeseen. Toimenpiteet painottuvat keskusta-alueelle sekä haja-asutusalueen asutuskeskittymien läheisyyteen. Toimenpiteet jaettiin pieniin pikatoimenpiteisiin sekä varsinaisiin liikenneturvallisuuksutoimenpiteisiin. Lisäksi eroteltiin suuremmat ns. erillishankkeet. Toimenpiteiden toteuttaminen vaiheistettiin pikatoimenpiteiden ohella kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan; vuosina 2011-2014 ja 2015-2018 sekä vuoden 2019 jälkeen toteutettavat toimenpiteet. Toimenpiteistä on esitetty raportissa lyhyet yleiskuvaukset sekä raportin liitteenä tarkemmat, helposti päivitettävissä olevat toimenpidekartat ja -taulukot. Toteuttamisohjelmaan sisältyvien toimenpiteiden kokonaiskustannukset ovat 5,2 milj. € (sisältäen erillishankkeet).  Iisalmen kaupungin koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma (KVT) päivitettiin vuonna 2008 osana Itä-Suomen liikenneturvallisuuksustoimija -hanketta. Päivitettyssä suunnitelmassa on esitetty liikenneturvallisuuksuustyön tavoitteet ja organisointi kaupungissa sekä hallintokunta-kohtaiset toimenpidesuunnitelmat. Tämän työn yhteydessä päivitettiin Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän sekä Ylä-Savon lomituspalveluiden toimintasuunnitelmat, jotka liitettiin edelliseen raporttiin.  Liikenneturvallisuuksuunnitelman toteuttamista seurataan kaupungin liikenneturvallisuuksuustyöryhmässä, jonka kokoonpano tarkistettiin suunnitelman laadinnan aikana. Ryhmään kuuluvat kunnan eri hallintokuntien edustajien lisäksi Liikenneturvan, poliisin ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen edustajat.				
Asiasanat Liikenneturvallisuuksu, suunnitelmat, Pohjois-Savo				
ISBN (painettu) 978-952-257-423-7	ISBN (PDF) 978-952-257-424-4	ISSN-L 1798-8055	ISSN (painettu) 1798-8055	ISSN (verkkopainettu) 1798-8063
Kokonaissivumäärä 76		Kieli suomi	Hinta (sis. alv 8%)	
Julkaisun myynti/jakaja  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 Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus				
Painopaikka ja -aika Kopijyvä Oy, Kuopio 2011				

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Suunnittelun lähtökohdat</b>	<b>6</b>
1.1	Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään	6
1.2	Väestö, työpaikat ja palvelut	8
1.3	Maankäyttö ja kaavoitus	9
1.3.1	Nykyinen maankäyttö	9
1.3.2	Kaavoitus	9
1.4	Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne	9
1.4.1	Tie- ja katuverkon erityispiirteet	9
1.4.2	Liikennemäärät	10
1.4.3	Tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät	10
1.4.4	Nopeusrajoitukset	12
1.4.5	Hidasteet	16
1.5	Aikaisemmat suunnitelmat	16
<b>2</b>	<b>Liikenneturvallisuuden nykytila</b>	<b>17</b>
2.1	Liikenneonnettomuudet	17
2.2	Liikenneturvallisuuskyselyt	25
<b>3</b>	<b>Liikenneturvallisuustavoitteet</b>	<b>32</b>
3.1	Tavoiteasettelun taustaa	32
3.1.1	Valtakunnalliset tavoitteet	32
3.1.2	Entisen Itä-Suomen läänin tavoitteet	33
3.2	Ylä-Savon seudun liikenneturvallisuustavoitteet	34
3.2.1	Määrälliset tavoitteet	34
3.2.2	Toiminnalliset tavoitteet	34
<b>4</b>	<b>Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet</b>	<b>35</b>
4.1	Suunnittelun lähtökohdat	35
4.2	Seudulle yhteiset periaatteet	35
4.3	Toimenpiteet	39
4.3.1	Keskusta-alue	39
4.3.2	Haja-asutusalue	46
4.4	Toimenpideohjelma	51
4.5	Toimenpiteiden vaikutukset	51
<b>5</b>	<b>Kevyen liikenteen laatukäytävät</b>	<b>53</b>
<b>6</b>	<b>Esteettömyys</b>	<b>56</b>
6.1	Esteettömyyden nykytila	56
6.2	Kehittämistoimenpiteet	56

<b>7</b>	<b>Liikenneturvallisuustyö lisälmen kaupungissa . . . . .</b>	<b>58</b>
<b>8</b>	<b>Jatkotoimenpiteet . . . . .</b>	<b>59</b>
8.1	Suunnitelman käsittely . . . . .	59
8.2	Suunnitelmasta tiedottaminen . . . . .	59
8.3	Jatkosuunnittelu . . . . .	59
8.4	Seuranta . . . . .	59
	<b>Liitteet . . . . .</b>	<b>63</b>

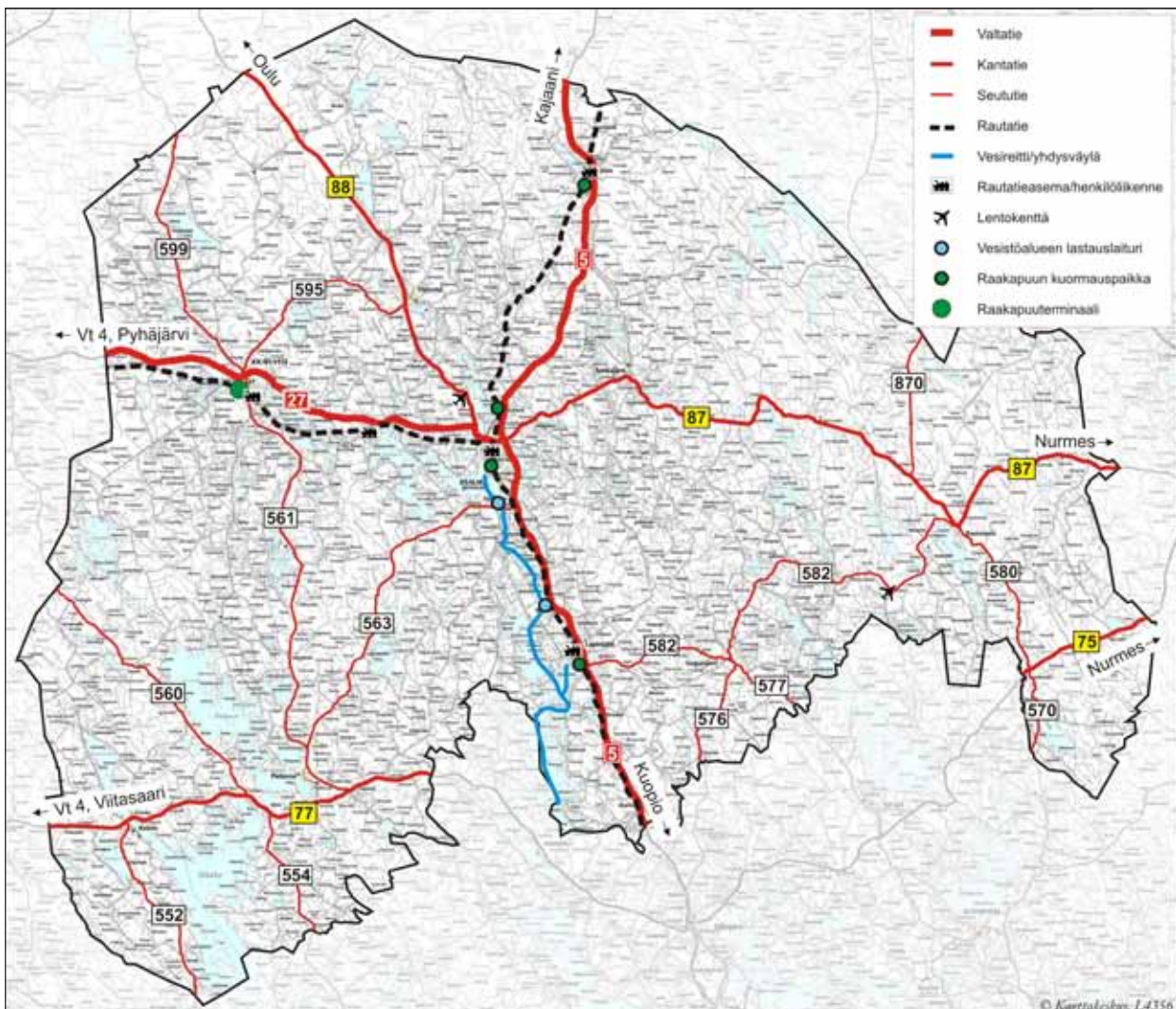
# 1 Suunnittelun lähtökohdat

## 1.1 Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään

Ilalampi on Ylä-Savon keskuskaupunki ja liikenteellinen solmupiste; sen kautta kulkevat seudun merkittävimmät päätiet sekä rautatiet. Valtatie 5 merkitys on suuri pohjois-etelä-suuntaisena läpikulkuliikennettä ja kuljetuksia palvelevana pääyhteytenä. Tieverkon poikittaisia yhteyksiä ovat valtatie 27 sekä kantatiet 87 ja 88. Muutoin tieverkko koostuu kaupungin alueella seutu- ja yhdysteistä. Ilalampen kautta kulkevat myös Savon rata (Kuopio-Ilalampi-Kajaani) ja sekä Ilalampi-Ylivieska-rata, jotka muodostavat Ylä-Savon rataverkon rungon. Lähin lentoasema sijaitsee Kuopiossa (etäisyys 70 km). Lisäksi kau-

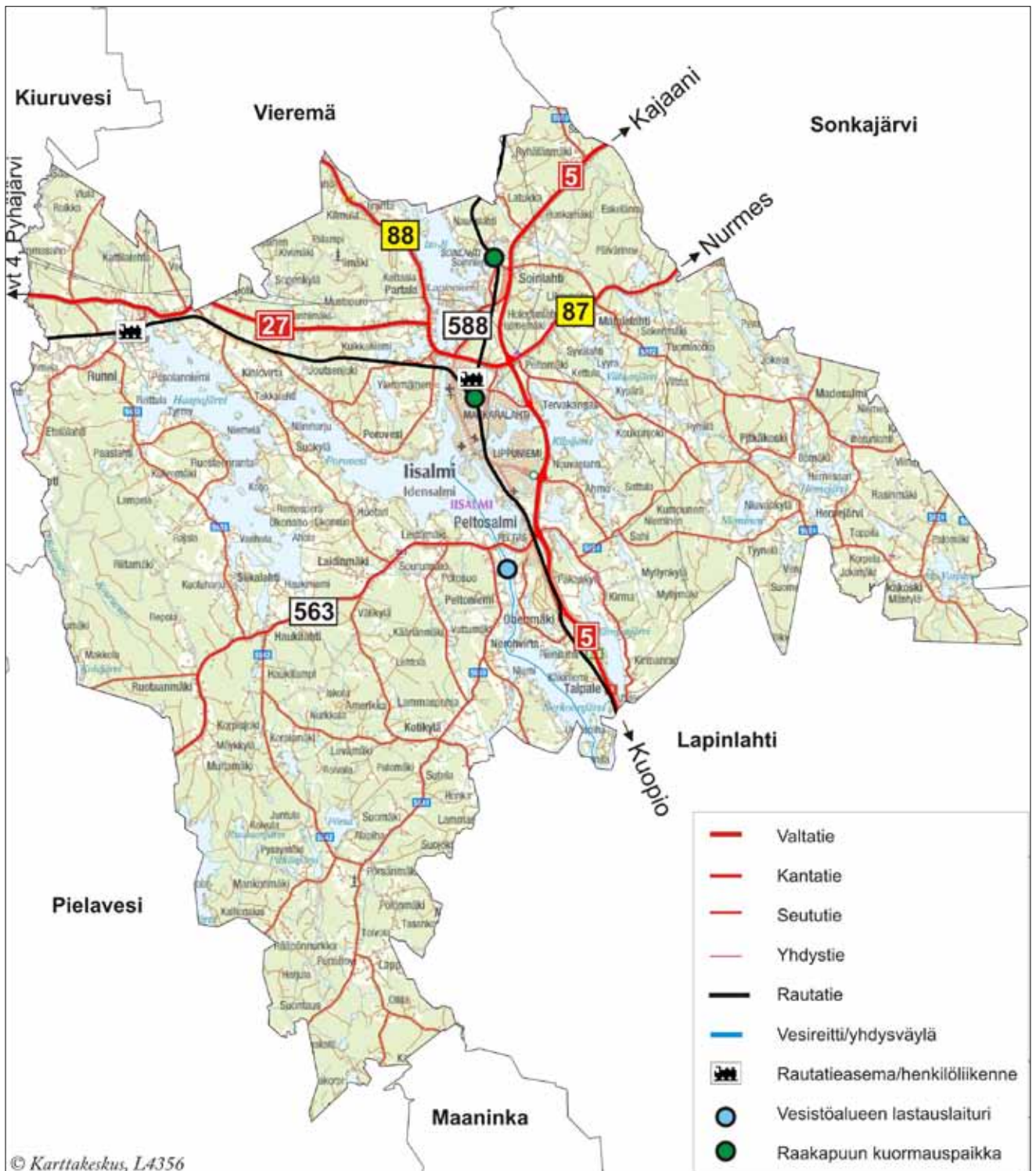
pungin alueelle ulottuu Kuopion suunnasta tuleva vesiliikenteen yhdysväylä. (Kuva 1 ja Kuva 2)

Ihmisten liikkuminen kaupungin alueella perustuu henkilöautoon, jolla tehdään suurin osa matkoista. Kevyttä liikennettä käytetään pääosin lyhyisiin 0-5 km pituisiin matkoihin. Lisäksi Ilalampen paikallisliikenne on monille käyttäjäryhmille tärkeä. Kaupungin alueella liikennöi paikallisliikenteessä kaksi vakiolinjaa (Peltosalmi – Soinlahti ja Lippuniemi – Makkarahti) ja kolmas linja liikennöi koulupäivisin lisävuoroja. Kaupunki Pali täydentää paikallisliikenteen tarjontaa ja haja-asutusalueelle liikennöi maa-seutu Pali. Auton käyttömahdollisuudet ja asuinpaikan vaikutus liikkumistapoihin korostuu erityisesti haja-asutusalueilla. Tie- ja katuverkon merkitys on erittäin suuri paitsi ihmisten liikkumiselle myös kuljetuksille.



Kuva 1. Ylä-Savon seutu.





Kuva 2. Suunnittelualueen sijainti ja kaupungin liikenteellinen asema.

## 1.2 Väestö, työpaikat ja palvelut

### Väestö

lisalmen kaupungissa asui vuoden 2010 lopussa noin 22 100 henkilöä. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan lisalmen kaupungin asukasmäärä tulee väheneeseen vuoteen 2030 mennessä noin 700 henkilöllä.

### Työpaikat ja pendelöintiliikenne

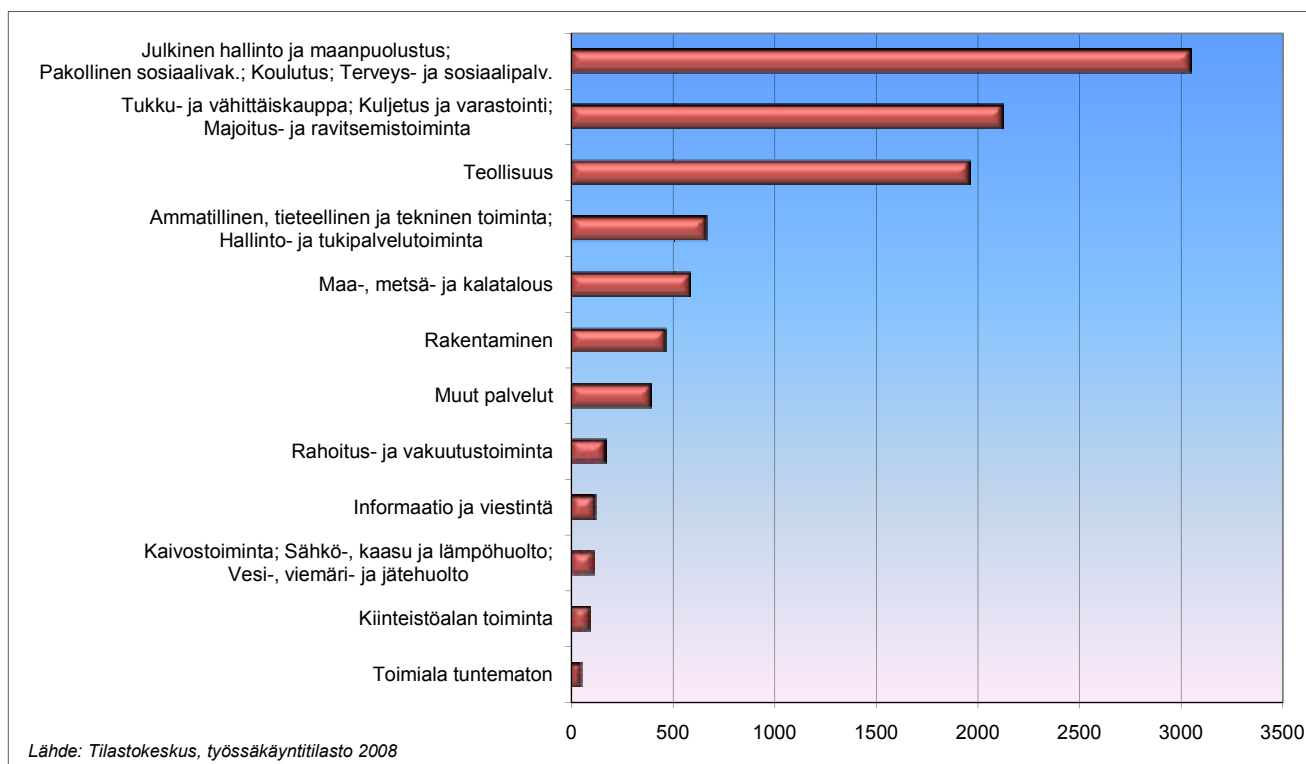
lisalmen kaupungin alueella on työpaikkoja noin 9 760 kpl. Suurimpia työnantajia ovat Ylä-Savon SOTE ky, lisalmen kaupunki, Ylä-Savon koulutus- kuntayhtymä, Normet konserni sekä Olvi Oyj.

Noin 80 % lisalnessa asuvasta työvoimasta kävi vuonna 2008 töissä omassa asuinkunnassaan. lisalmen pandelöintiliikenne suuntautuu lähikuntiin, Vieremällä kävi töissä 370 ja Kuopiossa noin 300 lisalnessa asuvaa. Lisäksi Sonkajärvellä ja Lapinlahdella kävi töissä molemmissa kunnissa noin 240 lisalnessa asuvaa. Muista kunnista lisalnessa kävivät eniten töissä Lapinlahdella (noin 400 henkilöä) sekä Kiuruvedellä ja Sonkajärvellä asuvat (molemmista kunnista noin 330 henkilöä).

### Palvelujen saavutettavuus

Kaupunkikeskus on lisalmen kaupungin voimakkain palvelukeskittymä. Kaupunkikeskuksessa olevat lähipalvelut ovat saavutettavissa hyvin myös kevyellä liikenteellä, pidemmät matkat tehdään kuitenkin suurelta osin henkilöautoilla. Liikkumista synnyttävät paljon myös vapaa-ajan matkat, jotka suuntautuvat suurelta osin oman kaupungin alueelle. Myös nämä matkat tehdään suurelta osin henkilöautoilla, lähiliikkumisympäristöissä tehtäviä kevyen liikenteen matkoja lukuun ottamatta.

lisalmen kaupungissa on 12 perusopetusta antavaa koulua, joista kymmenen on alakouluja ja yksi yläkoulu, yksi kouluista toimii sekä yläkouluna että alakouluna. Lukuvuonna 2010-2011 alakouluissa oppilaita oli noin 1 300 ja yläkouluissa noin 740. Kaupungissa on myös lukio, jossa opiskelijoita oli lukuvuonna 2010-2011 noin 400 henkilöä. Alakoulujen osalta oppilasmäärien ennustetaan pysyvän lähes samana lukuvuonna 2015-2016 ja vähenevän yläkouluissa, jossa lukuvuonna 2015-2016 ennustetaan olevan reilu 600 oppilasta.



Kuva 3. Iisalmen elinkeinorakenne vuonna 2008.

## 1.3 Maankäyttö ja kaavoitus

### 1.3.1 Nykyinen maankäyttö

lisalmen asutuksesta suurin osa on sijoittunut kaupungin keskustaan ja sen lähialueille. Lisäksi kaupungin alueella olevia tärkeitä asutuskeskittymiä ovat mm. Soinlahden ja Runnin alueet.

Kaupungin alueella on tyypillistä myös vilkas hajarakentaminen. Suuntaus on johtamassa liikenneturvallisuudenkin kannalta haasteelliseen yhdyskuntarakenteen hajautumiseen. Yhdyskuntarakenteen kehitys näkyy kulkumuotojakaumassakin havaittavana kahden auton talouksien osuuden kasvuna.

### 1.3.2 Kaavoitus

#### Maakuntakaavat

Ylä-Savon maakuntakaavaan kuuluvat lisalmen, Keiteleen, Kiuruveden, Lapinlahden (sisältää myös entisen Varpaisjärven kunnan alueen), Pielaveden, Sonkajärven ja Vieremän kunnat. Kaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 9.4.2003. Pohjois-Savon liitolla on käynnissä Pohjois-Savon maakuntakaavan laadinta ja se on hyväksytty maakuntavaltuustossa 8.11.2010. Kaava on vahvistettava ympäristöministeriössä ja voimaan tullessaan se kumoaa Ylä-Savon seudun maakuntakaavan.

#### Yleiskaavat

lisalmen kaupungin alueella ovat voimassa seuraavat oikeusvaikutteiset yleiskaavat:

- Ahmo, Marjahaka, Paloivuori, kv 28.06.1995
- Nerkojärvi, P-Savon ymp.keskus 08.06.2000
- Porovesi-Haapajärvi, P-Savon ymp.keskus 13.11.2000
- Koivuniemi, kv 15.12.2003
- Kilpijärven Itäranta, kv 15.12.2003
- Tismiö-Keskimmäinen-Ylemmäinen, kv 15.12.2003
- Poroveden pohjoisosa, kv 20.12.2004
- Keskustaseutu, kv 26.03.2007
- Iiranta, kv 17.12.2007
- Laasonlahti, kv 31.03.2008
- Iijärven Itäranta, kv 21.12.2009

Lisäksi vireillä ovat seuraavat yleiskaavahankkeet:

- Ohenmäki-Peltosalmi
- Kilpijärven länsiranta
- Soinlahti-Lapinniemi
- Tervakangas
- Lampaanjärvi

#### Asemakaavat ja ranta-asemakaavat

lisalmen kaupungin asemakaava-alueita on keskusta-alueen lisäksi myös Partalan, Peltosalmen, Lätisen kirkkoniemen, Koljonvirran, Pihlajaharjun, Ahmon sekä kaatopaikan alueilla. Lisäksi kaupungin alueella on vireillä useita asemakaavan muutos- ja laajennustöitä.

Edellä mainittujen kaavojen vaikutukset liikennesuunnitteluun on tarkistettu ja otettu huomioon esitettävissä parantamistoimenpiteissä. Uusien kaavojen laatimisvaiheessa tulee maankäytön suunnittelu sovittaa yhteen liikennesuunnittelun kanssa, varmistaa kaavojen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä pyrkiä laajemminkin turvallisiin ja viihtyisiin lähiliikumisympäristöihin, jotka mahdollistavat esim. lasten ja ikääntyneiden omatoimisen liikkumisen ja minimoivat liikkumistarpeita. Kaavojen liikenneturvallisuusvaikutusten tarkistuslistoja on esitetty mm. ympäristöministeriön julkaisuissa.

## 1.4 Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne

### 1.4.1 Tie- ja katuverkon erityispiirteet

lisalmen kaupungin alueella on maanteitä yhteensä 374 km. Valtateitä on noin 50 km, kantateitä noin 18 km, seututeitä noin 26 km ja yhdysteitä noin 280 km. Katuja lisalmen kaupungissa on yhteensä noin 124 km ja yksityisteitä yhteensä noin 660 km.

Kaupungin alueen tie- ja katuverkon rungon muodostaa lisalmen läpi kulkeva valtatie 5 (Helsinki-So-dankylä), joka on valtakunnallisesti ja seudullisesti tärkeä pääväylä ja tärkein tieyhteys alueelta niin pohjoiseen kuin etelään. Merkittäviä pääväyliä ovat myös valtatie 27 (Kiuruvedentie) sekä kantatiet 87 (Sonkajärventie) ja 88 (Ouluntie) sekä seututie 563 (Pielavedentie).

Tieverkon hiussuoniston muodostaa haja-asutusalueella asumiselle ja liikkumiselle sekä mm. maa- ja metsätalouden kuljetuksille tärkeä laaja alempi tieverkko sekä yksityistie- ja metsäautotieverkosto. Tämän tieverkon liikennemäärät ovat suhteellisen vähäisiä, mutta sen päivittäinen ja ympärivuotinen liikennöitävyys on edellytys usean elinkeinoelämän alan toiminnalle (em. maa- ja metsätalouden ohella mm. kasvavat bioraaka-aineen kuljetukset, puunhankinta, matkailu ja lisääntyvä vapaa-ajan asutus ym.).

Iisalmen keskustan pääväylä on Pohjolankatu. Merkittäviä keskusta-alueen katuja ovat myös Pohjolankadun suuntaiset rinnakkaiskadut Riistakatu ja Karjalankatu. Pohjolankadun poikkisuuntaisista kaduista merkittävimmät ovat Savonkatu ja Päiviönkatu.

### 1.4.2 Liikennemäärät

Valtatie 5 liikennemäärä on Iisalmen alueella suurimmillaan Peltosalmen ja Ahmon eritasoliittymien välillä, jossa liikennemäärä on noin 7 300 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus noin 8 %). Koko Tervakankaan eritasoliittymän eteläpuolisella tieosuudella liikennemäärä on yli 6 000 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus noin 8-10 %). Tervakankaan eritasoliittymän pohjoispuolella liikennemäärä on 3 400-2 700 ajon./vrk vähentyen pohjoista kohti mentäessä (raskaan liikenteen osuus noin 9-11 %). (Kuva 4)

Valtatiellä 27 liikennemäärä on suurimmillaan valtatie 27 ja kantatie 88 liittymän sekä Koljonvirtien/Vanha Kainuuntien liittymien välillä, missä liikennemäärä on noin 6600 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 10 %). Muutoin valtatiellä 27 liikennemäärä on 3 000-2 200 ajon./vrk vähentyen Kiuveden suuntaan (raskaan liikenteen osuus 7-9 %). Kantatiellä 88 liikennemäärä on 3 000-2 900 ajon./vrk vähentyen Vieremän suuntaan mentäessä (raskaan liikenteen osuus 9-11 %) ja kantatiellä 87 liikennemäärä on 2 500-1 800 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 5-6 %). Muita vilkasliikenteisimpiä teitä ovat seututie 563, minkä liikennemäärä on suurimmillaan Peltosalmen kohdalla (noin 3 200 ajon./vrk, raskaan liikenteen osuus 6 %) sekä maantie 5640, minkä liikennemäärä on suurimmillaan tien Iisalmen puoleisessa päässä (noin 1 500 ajon./vrk, raskaan liikenteen osuus 4 %).

Maantieverkostolla liikennemääriltään pienten (alle 200 ajon./vrk) teiden osuus on huomattava. Liikennemääriltään pienten teiden raskaan liikenteen osuus on 2-7 %. (Kuva 4)

### 1.4.3 Tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät

Maanteiden varsilla olevaa valaistusta on kaupungin alueella yhteensä noin 64 km keskittyen pääasiassa valtatielle 5, joka on lähes kokonaan kaupungin alueella valaistu. Myös valtatie 27 alkuosa on valaistu valtatieltä 5 Partalan kohdalle asti. Maantien 563 (Pielavedentie) alkuosalla on tievalaistus ja maantie 588 (Vanha Kainuuntie) on valaistu kokonaan. Muualla haja-asutusalueella on muutamia valaistuja tieosuuksia asutuskeskittymien sekä vilkkaiden liittymien kohdilla. (Kuva 5)

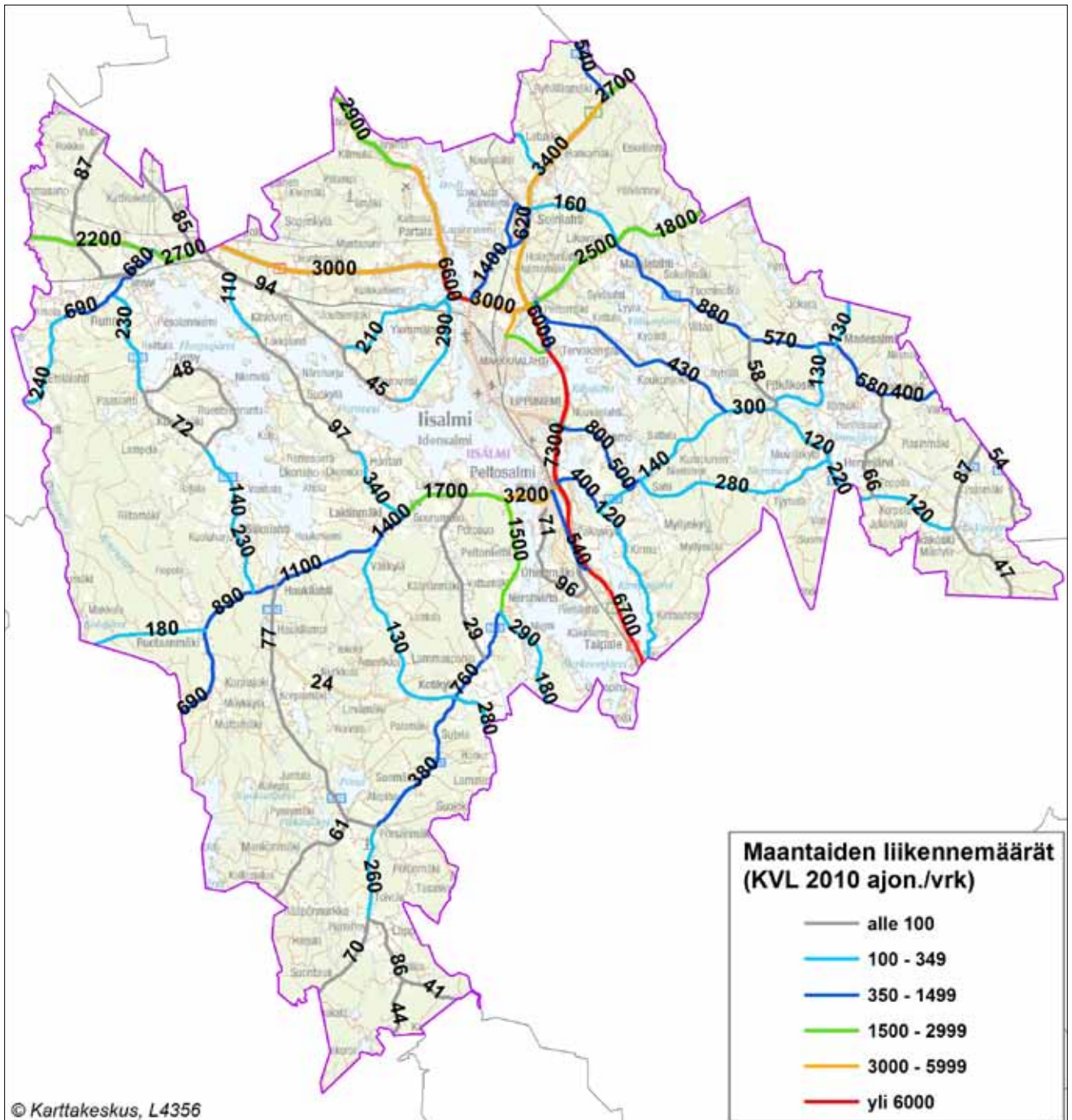
Maantieverkon ohella valaistusta on rakennettu kaupungin katuverkolle ja kevyen liikenteen väylästä noin 175 km. Valaistus rakennetaan lähtökohtaisesti uuden katudun rakentamisen yhteydessä. Noin 40 % katuverkon valoista sammutetaan klo 22-06 välisellä ajalla ja kesäaikaan (5.5.-5.8.) valaistus on kokonaan pois päältä.

Kaupungin alueella on maanteiden varsilla olevia kevyen liikenteen väyliä yhteensä noin 21 kilometrin matkalla. Iisalmen eteläpuolella valtatie 5 varrella on yhtenäinen kevyen liikenteen väylä, joka alkaa Lapinlahdelta ja päättyy Ulmalantien (mt 16218) liittymän pohjoispuolelle. Myös Iisalmen pohjoispuolella on kevyen liikenteen väylä Soinlahdesta maantien 5901 (Asemantien) liittymästä pohjoiseen noin 2,8 kilometrin matkalla.

Valtatie 27/kantatie 88 alkuosalla on kevyen liikenteen väylä Koljonvirtien/Vanha Kainuuntien liittymästä Partalan kohdalle saakka. Myös Vanha Kainuuntien (mt 588) varrella on kevyen liikenteen väylä suurimmalla osaa tietä. Runnintiellä (mt 5633) on kevyen liikenteen väylä Runnin kylän kohdalla. (Kuva 5)

Katuverkolla on lisäksi kevyen liikenteen väyliä noin 63 km. Uusia väyliä rakennetaan useinmiten pää- ja kokoojakatujen varteen sekä virkistysalueiden kautta olemassa olevaan väyläverkostoon kulkeville väylille. Kaupungin vanhoilla alueilla väyliä rakenne-





Kuva 4. Iisalmen alueen maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät.

taan verkoston epäjatkuvuuskohtiin ja jalkakäytäviä muutetaan yhdistetyiksi jalankulku- ja pyöräteiksi. (Kuva 7)

Automaattisia nopeudenvälontajaksoja on valtatiellä 5 ja 27 sekä kantatiellä 88.



Kuva 5. Iisalmen maanteiden tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät.

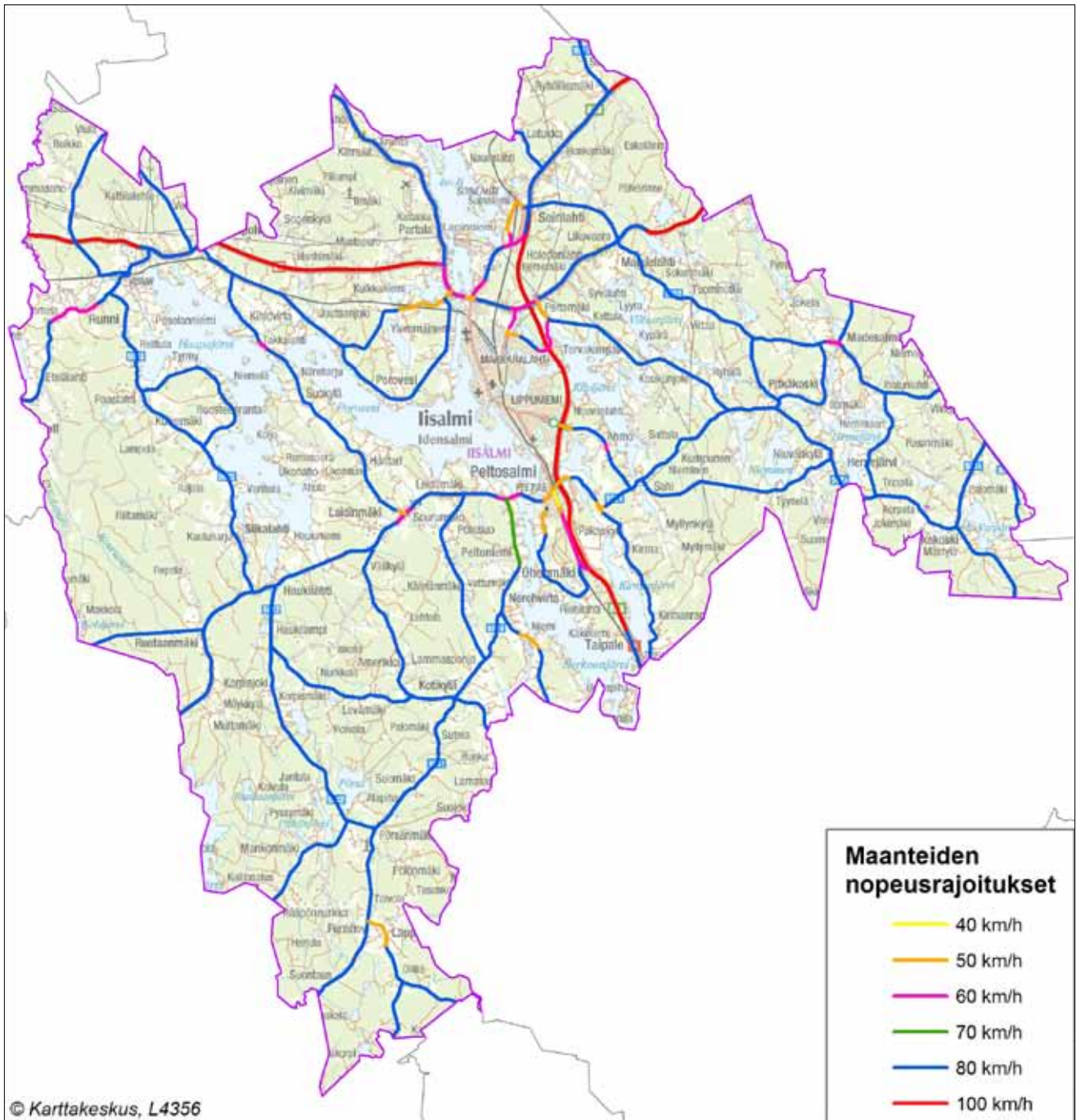
#### 1.4.4 Nopeusrajoitukset

Valtatie 5 kesänopeusrajoitus on kaupungin alueella 100 km/h lukuun ottamatta Soinlahden pohjoispuolella sekä kaupungin eteläosassa sijaitsevia tiejaksoja, joissa nopeusrajoitus on 80 km/h. Myös valtatiellä 27 nopeusrajoitus on pääosin 100 km/h lukuun ottamatta Haajaistentien (mt 5635) ja Runnintien (mt 5633) liittymien välistä tieosuutta, jossa nopeusrajoitus on 80 km/h. Tien alkuosalla Kol-

jonvIRRantien/Vanha Kainuuntien liittymästä kantatien 88 liittymään nopeusrajoitus on 60 km/h. Kantatiellä 88 nopeusrajoitus on 80 km/h kuten myös kantatiellä 87. (Kuva 7)

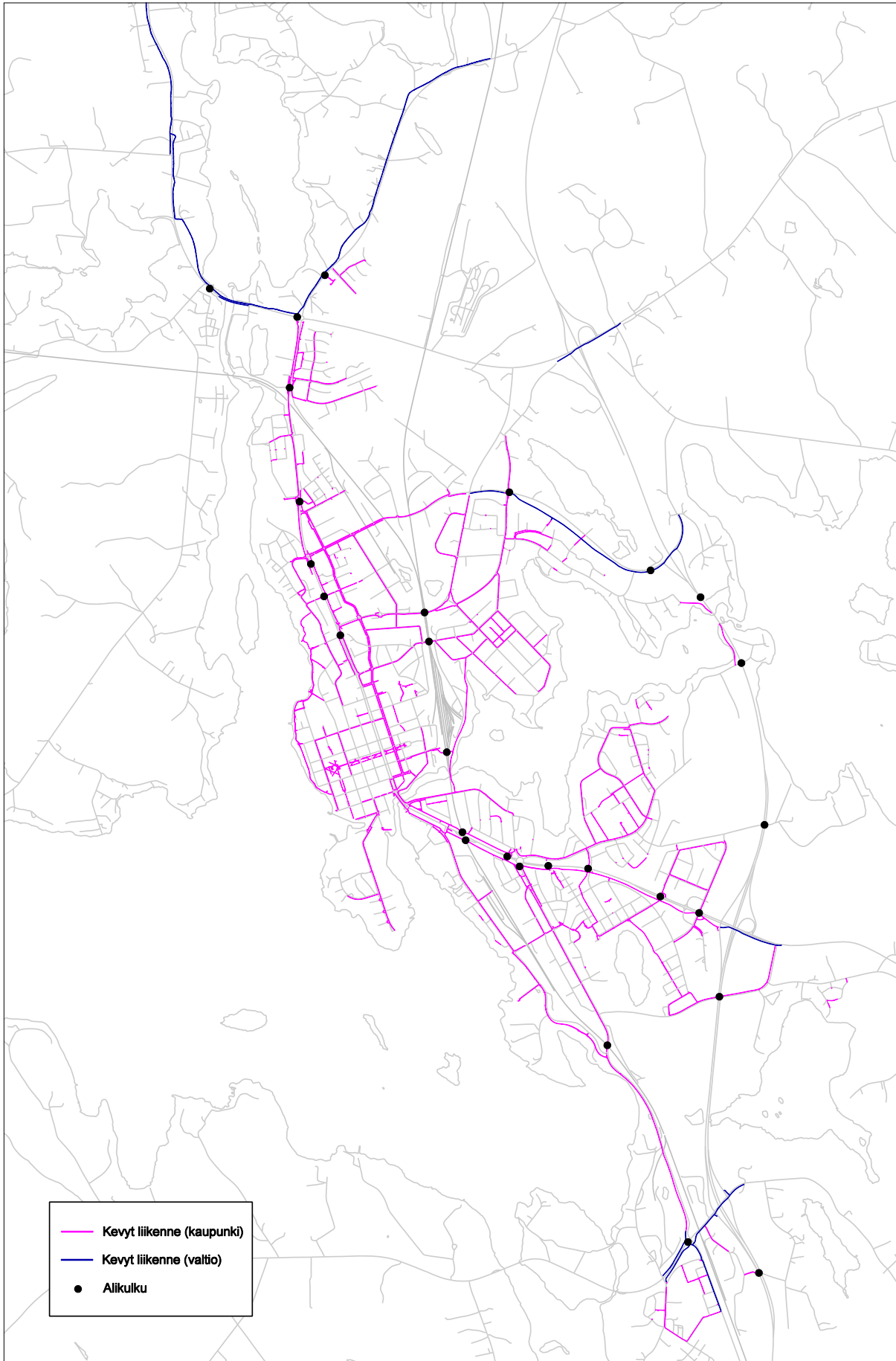
Seutu- ja yhdystieverkoston nopeusrajoitus on pääsääntöisesti 80 km/h lukuun ottamatta haja-asutusalueen asutuskeskittymiä, joiden kohdalla nopeusrajoitus on 60 km/h tai alhaisempi.





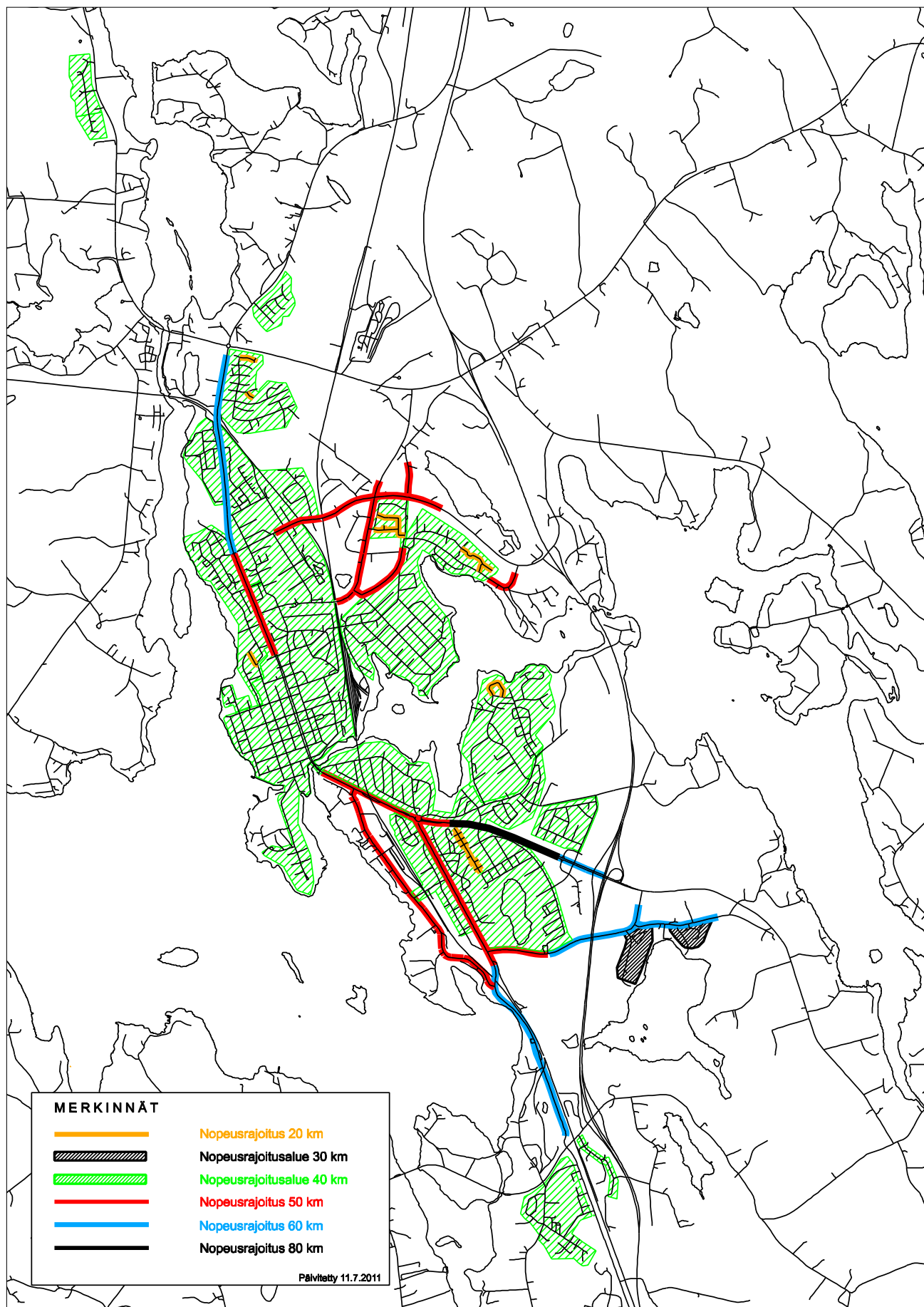
Kuva 6. Iisalmen maanteiden nopeusrajoitukset.

Keskustassa ja asuinalueilla on toteutettu kattavasti aluenepeusrajoitus 40 km/h. Rajoitukseen on suurella osalla alueista yhdistetty myös tasa-arvoiset tonttikatujen väliset liittymät. (Kuva 8)



Kuva 7. Iisalmen keskusta-alueen kevyen liikenteen väylät.





Kuva 8. Iisalmen keskusta-alueen nopeusrajoitukset.

### 1.4.5 Hidasteet

lisalmen kaupungissa on käytetty korkeiden ajoneuvojen hidastamiseksi ja kevyen liikenteen ylitysten turvaamiseksi erityyppisiä hidasteita. Hidasteita on rakennettu pääosin koulujen lähistöille ja koulu-reiteille, mutta myös vilkkaimmille kevyen liikenteen ylityskohdille. Hidastetyyppinä on käytetty korotettuja liittymäalueita ja korotettuja suojateitä, hidastetyssyjä sekä mm. keskisaarekkeellisia suojateitä.

## 1.5 Aikaisemmat suunnitelmat

### Aikaisemmat liikenneturvallisuussuunnitelmat

lisalmen edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma valmistui vuonna 2001. Suunnitelma sisälsi sekä liikenneympäristön parantamissuunnitelman että kasvatus-, tiedotus- ja valistussuunnitelman. Suunnitelman liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden toteutuminen käytiin läpi suunnittelutyön aluksi. Toteuttamatta jääneet, vielä ajantasaisiksi katsottavat toimenpiteet huomioitiin liikenneturvallisuussuunnitelman lähtöaineistona.

lisalmen koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma päivitettiin omana kokonaisuutenaan vuonna 2008 osana Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija -hanketta.

### Ylä-Savon seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma

Ylä-Savon seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistui vuonna 2010. Suunnitelmassa on määritetty seudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet ja -linjaukset sekä laadittu ja vastuutettu liikennejärjestelmän priorisoidut toimenpideohjelmat. Suunnitelma muodostaa siten lähtökohdat myös kuntakohtaiselle liikenneturvallisuussuunnittelulle. Kuntakohtaisessa liikenneturvallisuussuunnitelmassa konkretisoidaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetyt, erityisesti liikenneturvallisuuden kannalta oleelliset seuraavat toimenpiteet:

- Määritellään seudulliset periaatteet koskien mm. liikenneturvallisuussuunnittelua, esteettömyyttä kevyen liikenteen yhteyksiä (laatukäytävät) sekä kuntakeskusten välisiä yhteyksiä.
- Toimenpiteistä laaditaan liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä koskevien toimenpideohjelmien pohjalta erilaisia teemapaketteja.
- Ohjelmoidaan kevyen liikenteen laatukäytävien toteuttaminen.

## 2 Liikenneturvallisuuden nykytila

### 2.1 Liikenneonnettomuudet

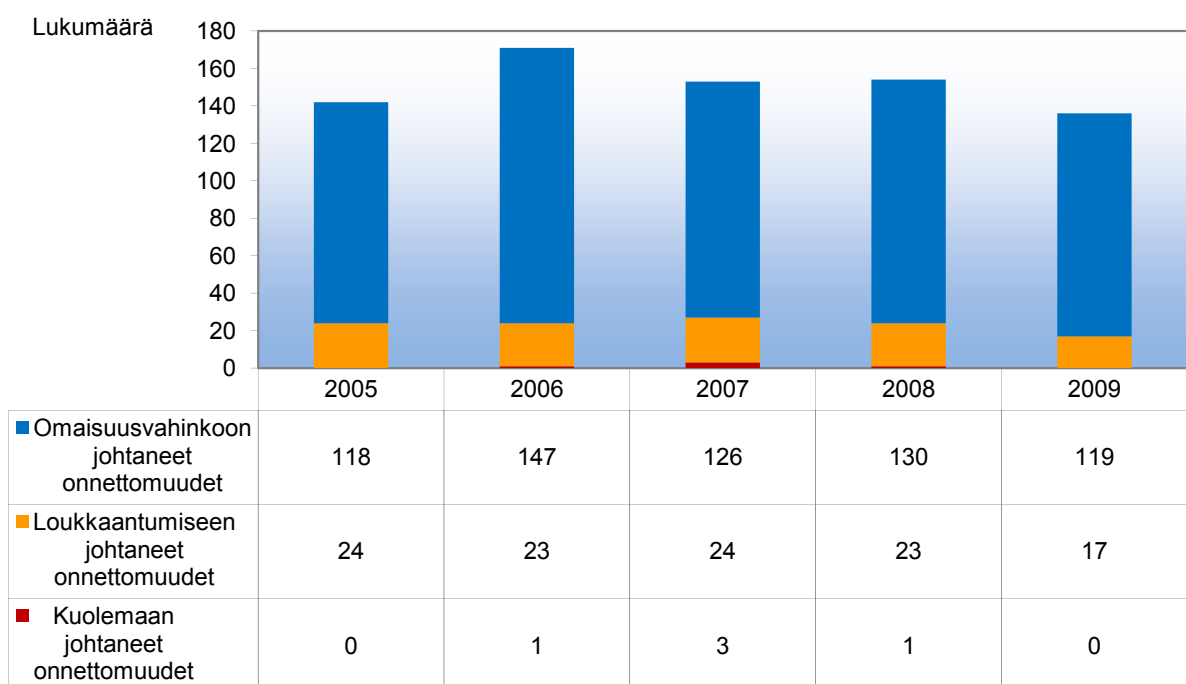
Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tullesiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että poliisin tietoon tulee vain osa kaikista liikenneonnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet ja yli puolet loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista tulevat poliisin tietoon, mutta pienistä omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista vain hyvin pieni osa päätyy tilastoihin. Onnettomuustarkastelu käsittää maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Liikenneviraston onnettomuusrekisteristä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kautta. Huomioon otettavaa on, että tiedot kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista ovat sijaintitiedoiltaan puutteellisia. Lisäksi vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumus-tietojen osalta.

lisalmen kaupungin alueella tapahtui vuosina 2005-2009 yhteensä 756 onnettomuutta, joista maanteillä tapahtui 263 kpl sekä kaduilla ja yksityisteillä 493 kpl.

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 116 kpl (15,3 % kaikista onnettomuuksista), joista maanteillä tapahtui 53 kpl sekä kaduilla ja yksityisteillä 63 kpl. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui yhteensä viisi, joista kolme tapahtui maanteillä sekä kaksi kaduilla. Tapahtuneissa onnettomuuksissa kuoli yhteensä kuusi ja loukkaantui 140 henkilöä. (Kuva 9)

Kaikkien onnettomuuksien määrä on vuosina 2005-2009 pysynyt vuotta 2006 lukuun ottamatta suunnilleen samalla tasolla. Myös henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä on pysynyt vuotta 2009 lukuun ottamatta suunnilleen samalla tasolla.

Kuljettaja oli juopunut (alkoholionnettomuudet) yhteensä 50 onnettomuudessa (6,6 %). Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista kuljettaja oli juopunut 29 onnettomuudessa (11 %) sekä kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista 21 onnettomuudessa (4,3 %). Alkoholionnettomuuksista henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia oli 11 kpl, joista yksi oli kuolemaan johtanut onnettomuus. Alkoholionnettomuuksissa kuoli yksi ja loukkaantui yhteensä 17 henkilöä. Vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta.



Kuva 9. lisalmen teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

Asukaslukuun suhteutettuna lisalmen maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneissa onnettomuuksissa loukkaantui keskimäärin 1,25 ja kuoli keskimäärin 0,05 henkilöä vuodessa tuhatta asukasta kohti. Vastaavat luvut olivat vuosina 2005-2009 Ylä-Savon seudulla (Iisalmi, Keitele, Kiuruvesi, Lapinlahti, Pielavesi, Rautavaara, Sonkajärvi, Varpaisjärvi ja Vierejä) keskimäärin 1,40 ja 0,08 ja valtakunnallisesti keskimäärin 0,86 ja 0,05. Luvuissa ovat mukana myös ne onnettomuudet, joissa kuljettaja oli juopunut. Maanteistä selvästi eniten kaikkia onnettomuuksia ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui valtateilla 5 ja 27. Liikennemääriltään hiljaisemmillä yhdysteillä suurin osa onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia. (Kuva 10)

Valtateilla (valtatie 5 ja 27) tapahtui 100 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 18 kpl ja kuolemaan johtaneita yksi. Kantateilla (kantatie 87 ja 88) tapahtui 26 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli seitsemän. Seututeilla (seututiet 563 ja 588) tapahtui 31 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli kolme. Yhdysteillä tapahtui 106 onnettomuutta, joista 22 johti loukkaantumiseen ja kaksi kuolemaan. Kaduilla ja yksityisteillä tapahtui yhteensä 493 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 111 kpl ja kuolemaan johtaneita kaksi. (Taulukko 1)

Seuraavassa esitetyissä onnettomuustarkastelussa on oletettu, että kuljettajan juopumus vaikuttaa onnettomuuksiin liikenneympäristöä enemmän. Tähän oletukseen perustuen alkoholionnettomuudet pois-

tettiin aineistosta, jotta liikenneympäristön vaikutus onnettomuuksien tapahtumiseen saataisiin paremmin selville. Vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta.

## Onnettomuusluokat

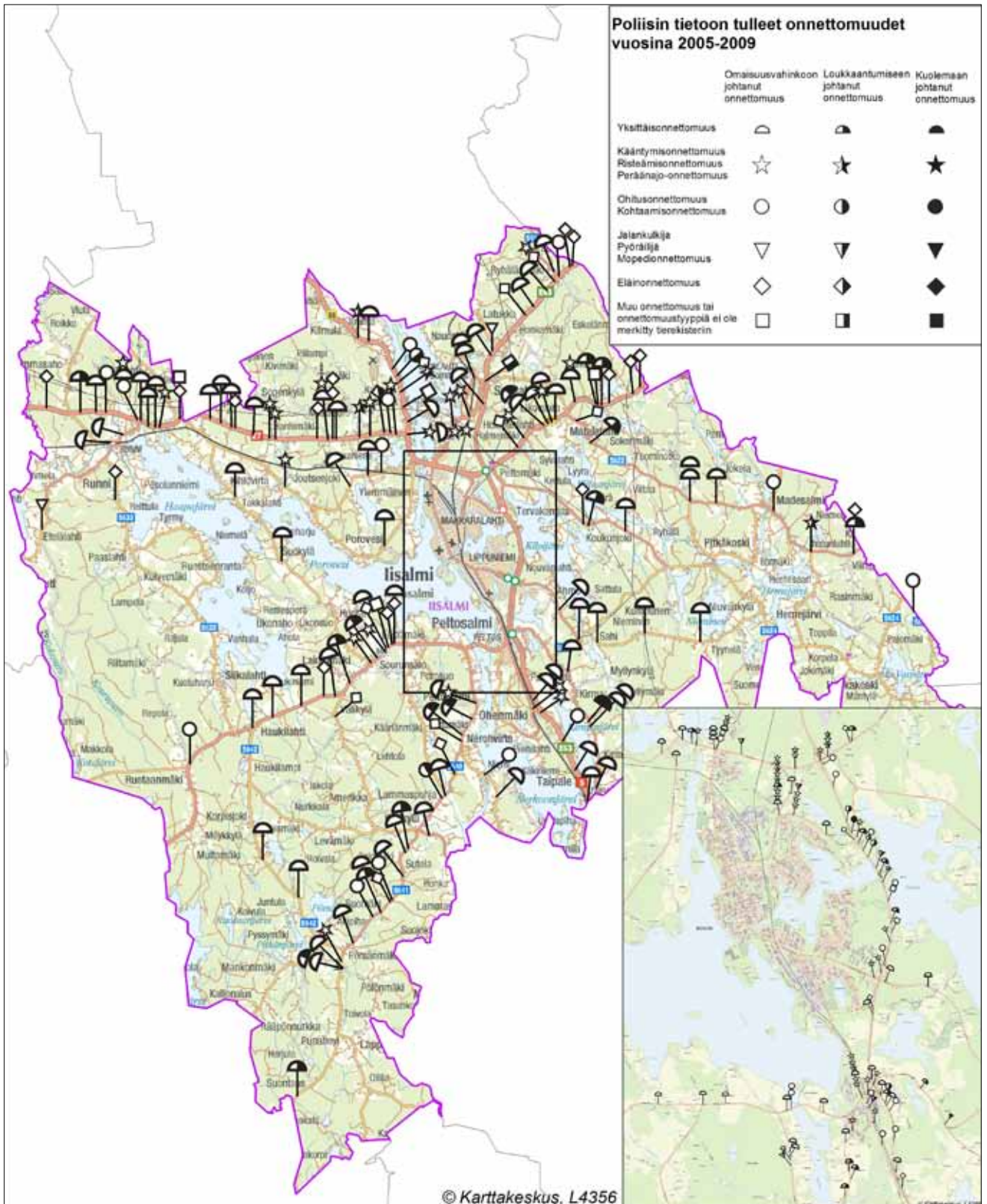
Iisalmissa tapahtuneista kaikista onnettomuuksista suurin osa oli risteämis- ja yksittäisonnettomuuksia. Risteämisonnettomuuksia tapahtui 193 kpl, mikä oli noin 27 % kaikista onnettomuuksista. Seuraavaksi yleisin onnettomuusluokka kaikista onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuudet, joita tapahtui 145 kpl (noin 21 % kaikista onnettomuuksista). Onnettomuusluokan muu onnettomuus suuri osuus johtuu siitä, että kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneissa onnettomuuksissa suuri osa onnettomuuksista on kirjattu ko. luokkaan. (Kuva 11 ja Taulukko 2)

Myös henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista tapahtui eniten risteämis- (26 kpl) ja yksittäisonnettomuuksia (25 kpl). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-9 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta kussakin onnettomuusluokassa. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui mopedi-, jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksissa. Mopedionnettomuuksista lähes kaksi kolmasosaa, jalankulkijaonnettomuuksista yli puolet ja polkupyöräonnettomuuksista puolet johti henkilövahinkoon. (Kuva 11 ja Taulukko 2)

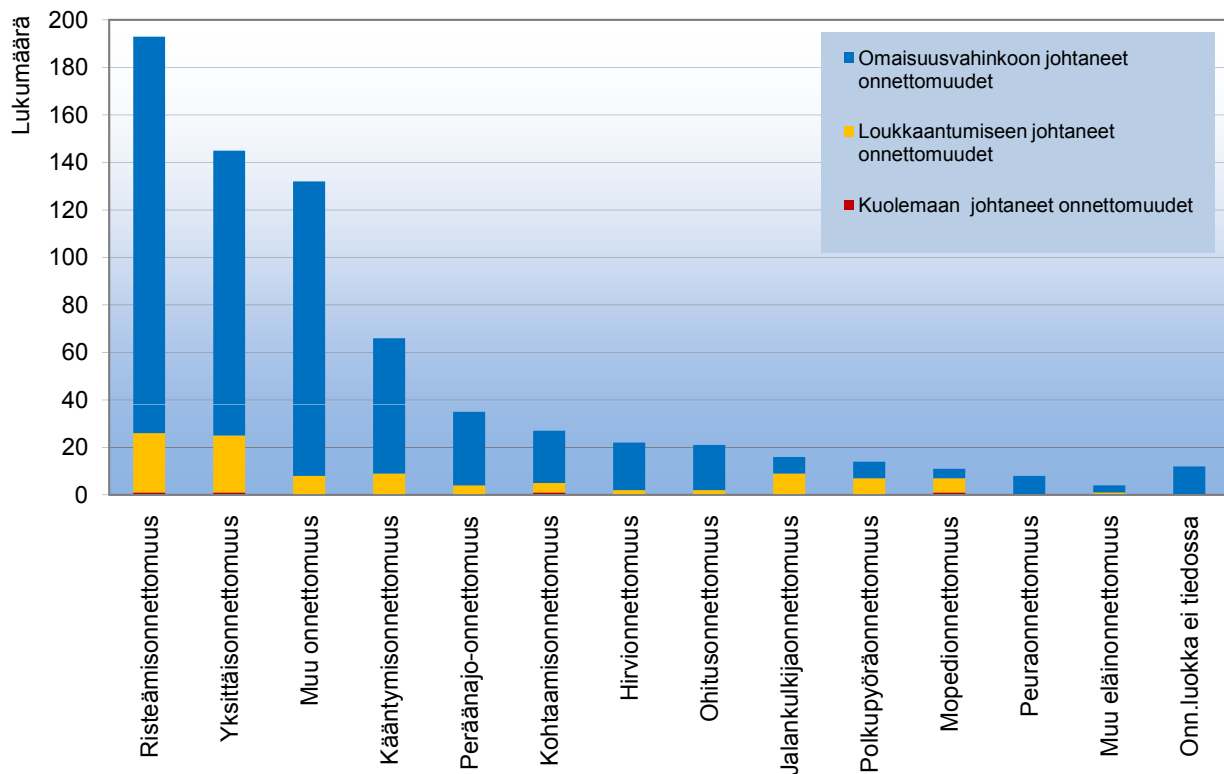
Taulukko 1. Iisalmen teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet.

	Omiaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet			Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet			Kuolemaan johtaneet onnettomuudet			Yhteensä		
	Ilman alkoholiolionn.	Alkoholiolionn.	Yht.	Ilman alkoholiolionn.	Alkoholiolionn.	Yht.	Ilman alkoholiolionn.	Alkoholiolionn.	Yht.	Ilman alkoholiolionn.	Alkoholiolionn.	Yht.
Valtatiet	75	6	81	16	2	18	1	0	1	92	8	100
Kantatiet	19	0	19	5	2	7	0	0	0	24	2	26
Seututiet	28	0	28	3	0	3	0	0	0	31	0	31
Yhdystiet	67	15	82	19	3	22	1	1	2	87	19	106
Kadut ja yksityistiet	412	18	430	58	3	61	2	0	2	472	21	493
Yhteensä	601	39	640	101	10	111	4	1	5	706	50	756





Kuva 10. Iisalmen maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet (huom. mukana myös alkoholionnettomuudet).



Kuva 11. Iisalmen teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

Taulukko 2. Iisalmen teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

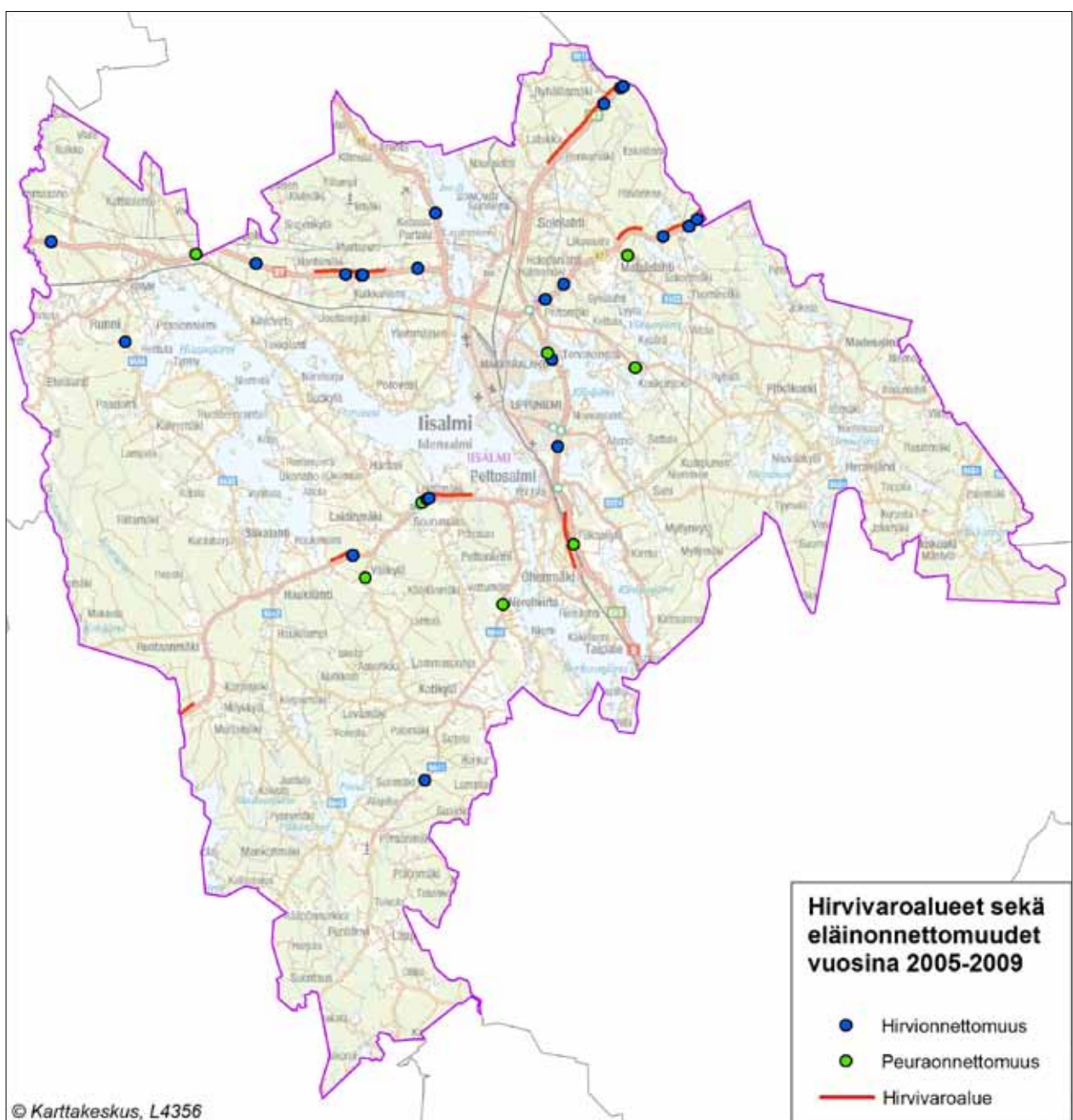
Onnettomuusluokka	Kaikki onnettomuudet	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet		Kuolleet
Risteämisonnettomuus	193	26	13 %	2
Yksittäisonnettomuus	145	25	17 %	1
Muu onnettomuus	132	8	6 %	0
Kääntymisonnettomuus	66	9	14 %	0
Peräajajonnettomuus	35	4	11 %	0
Kohtaamisonnettomuus	27	5	19 %	1
Hirvionnettomuus	22	2	9 %	0
Ohitusonnettomuus	21	2	10 %	0
Jalankulkijaonnettomuus	16	9	56 %	0
Polkupyöräonnettomuus	14	7	50 %	0
Mopedionnettomuus	11	7	64 %	1
Peuraonnettomuus	8	0	0 %	0
Muu eläinonnettomuus	4	1	25 %	0
Onn.luokka ei tiedossa	12	0	0 %	0
<b>Yhteensä</b>	<b>706</b>	<b>105</b>	<b>15 %</b>	<b>5</b>

## Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet

lialnessa tapahtui hirvi- ja peuraonnettomuuksia yhteensä 30 kpl sekä muita eläinonnettomuuksia neljä. Yhtä lukuun ottamatta kaikki em. eläinonnettomuudet tapahtuivat maanteillä. Hirvionnettomuusmääriin on vaikuttanut erityisesti hirvikannan vuosittainen vaihtelu. Hirvivaroalueiden tarkistukset on tehty ELY-keskuksen toimesta vuonna 2010. (Kuva 12)

## Onnettomuuksien kasaumapisteet

Maanteiden sekä katujen ja yksityisteiden onnettomuuksia tarkasteltiin myös kasaumapisteittäin. Kasaumapisteessä on tapahtunut vähintään viisi onnettomuutta tai vähintään kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta tien linjaosuudella enintään 400 metrin etäisyydellä toisistaan sekä liittymässä enintään 200 metrin säteellä liittymästä. Jokaiselle kasaumapisteelle laskettiin riskiluku, jotta kasaumapisteitä voitiin verrata keskenään.



Kuva 12. Iisalmen maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä hirvivaroalueet (aineistosta ei ole poistettu alkoholionnettomuuksia).



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. Katuverkon osalta kaikkien onnettomuuksien tapahtumapaikkaa ei voitu puutteellisten tietojen vuoksi tarkasti paikantaa. Kasaumapisteiden onnettomuuksissa ei ole mukana alkoholiohnettomuuksia (vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta) eikä hirvi- ja peuraonnettomuuksia.

Riskiluvuiltaan suurin onnettomuuksien kasaumapiste sijaitsi Pohjolankadun, Meijerikadun ja Untamonkadun liittymässä (riskiluku 53). Liittymässä tapahtui 25 onnettomuutta, joista henkilövahinkoon johti seitsemän (numero 1, Kuva 13 ja Taulukko 3).

Taulukossa 3 esitettyjen onnettomuuksien kasaumapisteiden lisäksi useita onnettomuuksia tapahtui katuverkolla Eteläisellä Pohjolankadulla, Eteläntiellä, Karjalankadulla, Kirkkopuistonkadulla, Kivirannantiellä, KoljonvIRRantiellä, Paloisvuorentiellä, Parkatintiellä, Pohjolankadulla, Riistakadulla ja Savonkadulla. Näitä onnettomuuksia ei puutteellisen sijaintitiedon vuoksi voinut paikantaa tarkasti.

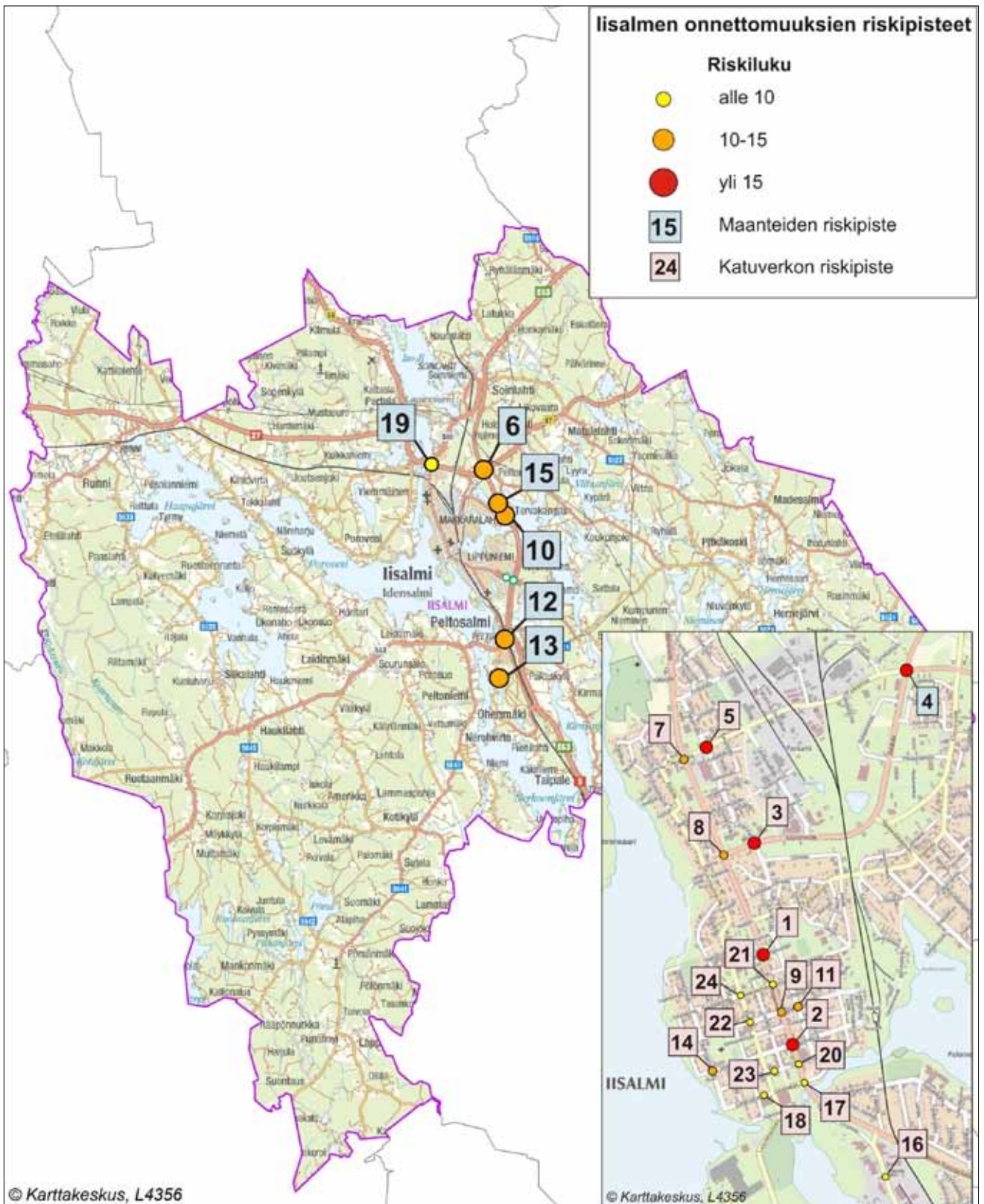
### Onnettomuuskustannukset

**lialmessa tapahtuneista liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset olivat keskimäärin 10,5 milj. € vuodessa.** Tästä kaupungin osuudeksi on arvioitu 20-30 %. Todellisuudessa onnettomuuksista aiheutuneet kustannukset ovat vielä suuremmat, koska suuri osa erityisesti kevyen liikenteen loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista ei tule poliisin tietoon ja sitä kautta viralliseen onnettomuustilastoon. Näiden tilaston ulkopuolelle jääneiden onnettomuuksien kustannukset eivät ole em. kustannuksissa mukana.

Taulukko 3. lialmen teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä alkoholiohnettomuudet).

Nro	Paikka	Kaikkien onnettomuuksien määrä	Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä	Riskiluku
1	Pohjolankadun, Meijerikadun ja Untamonkadun liittymä	25	7	53
2	Pohjolankadun ja Savonkadun liittymä	17	2	25
3	Karjalankadun, Kilpivirrantien ja Tiirankadun liittymä	9	3	21
4	Mt 5870 Ratakadun ja mt 16222 Parkatintien liittymä	8	3	20
5	Parkatintien, Pekankadun ja Tiirankadun liittymä	14	1	18
6	Vt 5 Kainuuntien ja vt 27 / kt 87 Sonkajärventien liittymä	5	2	13
7	KoljonvIRRantien, Pappilantien ja Parkatintien liittymä	9	1	13
8	Pohjolankadun ja Kilpivirrantien liittymä	4	2	12
9	Pohjolankadun ja Päiviönkadun liittymä	8	1	12
10	Vt 5 Kainuuntie Paloisjärven kohdalla	3	2	11
11	Karjalankadun ja Päiviönkadun liittymä	7	1	11
12	Mt 563 Pielavedentien, mt 16218 Ulmalantien ja Eteläntien liittymä	7	1	11
13	Mt 16217 Peltosalmentie Kauppi-Heikin koulun kohdalla	2	2	10
14	Savonkadun ja Haukieniementien liittymä	2	2	10
15	Vt 5 Kainuuntie Tervakanan kohdalla	2	2	10
16	Kivirannantie 6-9:n kohdalla	5	1	9
17	Pohjolankadun, Malminkadun ja Satamakadun liittymä	5	1	9
18	Satamakatu 8:n kohdalla	7	0	7
19	Vt 27 Ouluntien / Sonkajärventien, mt 588 Vanhan Kainuuntien ja KoljonvIRRantien liittymä	7	0	7
20	Pohjolankadun ja Kauppakadun liittymä	6	0	6
21	Pohjolankadun ja Kuutolankadun liittymä	6	0	6
22	Riistakadun ja Päiviönkadun liittymä	6	0	6
23	Kauppakatu 13-15:n kohdalla	5	0	5
24	Riistakadun ja Kuutolankadun liittymä	5	0	5





Kuva 13. Iisalmen teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi-, peura- ja alkoholionnettomuudet). (Taulukko 3)



- Iisalmen kaupungin alueella tapahtui onnettomuuksia vuosina 2005-2009 yhteensä lähes 760 kpl.
- Onnettomuuksissa loukkaantui 111 ja kuoli 5 henkilöä.
- Eniten onnettomuuksia tapahtui valtateillä 5 ja 27.
- Eniten tapahtui risteämisonnettomuuksia ja yksittäisonnettomuuksia.
- Onnettomuuksien kasaumapisteitä löytyi kaupungin alueelta yhteensä 24 kpl.
- Kaupungin alueella tapahtuneista poliisin tietoon tulleista liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset olivat keskimäärin 10,5 milj. € vuodessa.

## 2.2 Liikenneturvallisuuskyselyt

lisalmen liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin alkusyksyn 2010 aikana tehdyillä asukas- ja koululaiskyselyillä. Asukkaat vastasivat kyselyyn internetissä tai paperilomakkeilla ja koululaiset internetissä. Asukaskyselystä tiedotettiin paikallisissa lehdissä, paikallisradiossa sekä kuntien internet-sivuilla.

Työn aikana pidettiin myös yleisötilaisuus toukuussa 2011. Tilaisuudessa esiteltiin kyselyissä ja onnettomuusanalyseissä esille tulleita ongelma-kohteita sekä ehdotuksia liikenneympäristön parantamistoimenpiteiksi. Toimenpide-ehdotukset pidettiin myös nähtävillä kahden viikon ajan kaupungin internet-sivuilla.

### Asukaskysely

Asukaskyselyyn saatiin yhteensä 120 vastausta. Vastaajista 58 % oli naisia. Vastaajien keski-ikä oli 46 vuotta. Suurin osa vastaajista (43 %) oli työssäkäyviä. Opiskelijoita tai koululaisia oli vastaajista 13 %. Eläkeläisten osuus vastaajista oli 32 %. Valtaosalla vastaajien talouksista oli yksi tai kaksi autoa ja ajokortti oli yleisimmin kahdella talouteen kuuluvalla henkilöllä.

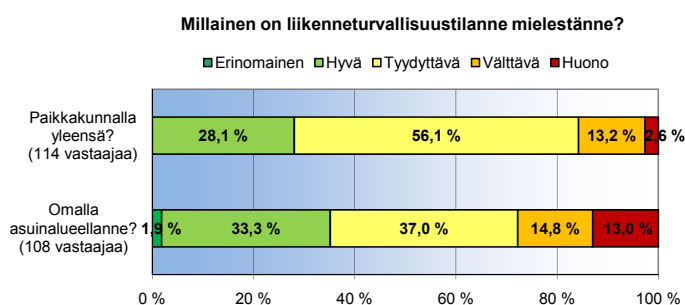
Vastaajista valtaosa (87 %) käytti liikkumiseen pääasiassa henkilö- tai pakettiautoa. Keskimääräinen vuotuinen ajomäärä henkilö- ja pakettiautolla oli noin 16 100 km vuodessa. Polkupyörällä liikkui noin 70 % vastaajista keskimäärin noin 700 km vuodessa. (Taulukko 4)

Taulukko 4. lisalmen asukaskyselyyn vastanneiden liikkuminen kulku-  
muodoittain (62 vastaajaa).

Kulkumuoto	Kulkumuotoa käyttävien vastaajien lukumäärä ja osuus		Keskimääräinen vuotuinen ajokilometrimäärä
	Henkilöä	%	
Henkilö- tai pakettiauto	91	86,7 %	16100
Kuorma-auto	5	4,8 %	41000
Moottoripyörä	10	9,5 %	3700
Mopo	9	8,6 %	2700
Polkupyörä	73	69,5 %	700

Vastaajista 37 % koki oman asuinalueen liikenneturvallisuustilanteen tyydyttäväksi. Vastaajista 35 % oli sitä mieltä, että liikenneturvallisuustilanne oli erinomainen tai hyvä. Liikenneturvallisuustilannetta piti välttävänä tai huonona 28 % vastaajista. (Kuva 14)

Paikkakunnan yleistä liikenneturvallisuustilannetta piti tyydyttävänä suurin osa (55 %) vastaajista. Vastaajista 28 % piti liikenneturvallisuustilannetta hyvänä. Liikenneturvallisuustilannetta piti välttävänä tai huonona 16 % vastaajista. (Kuva 14)

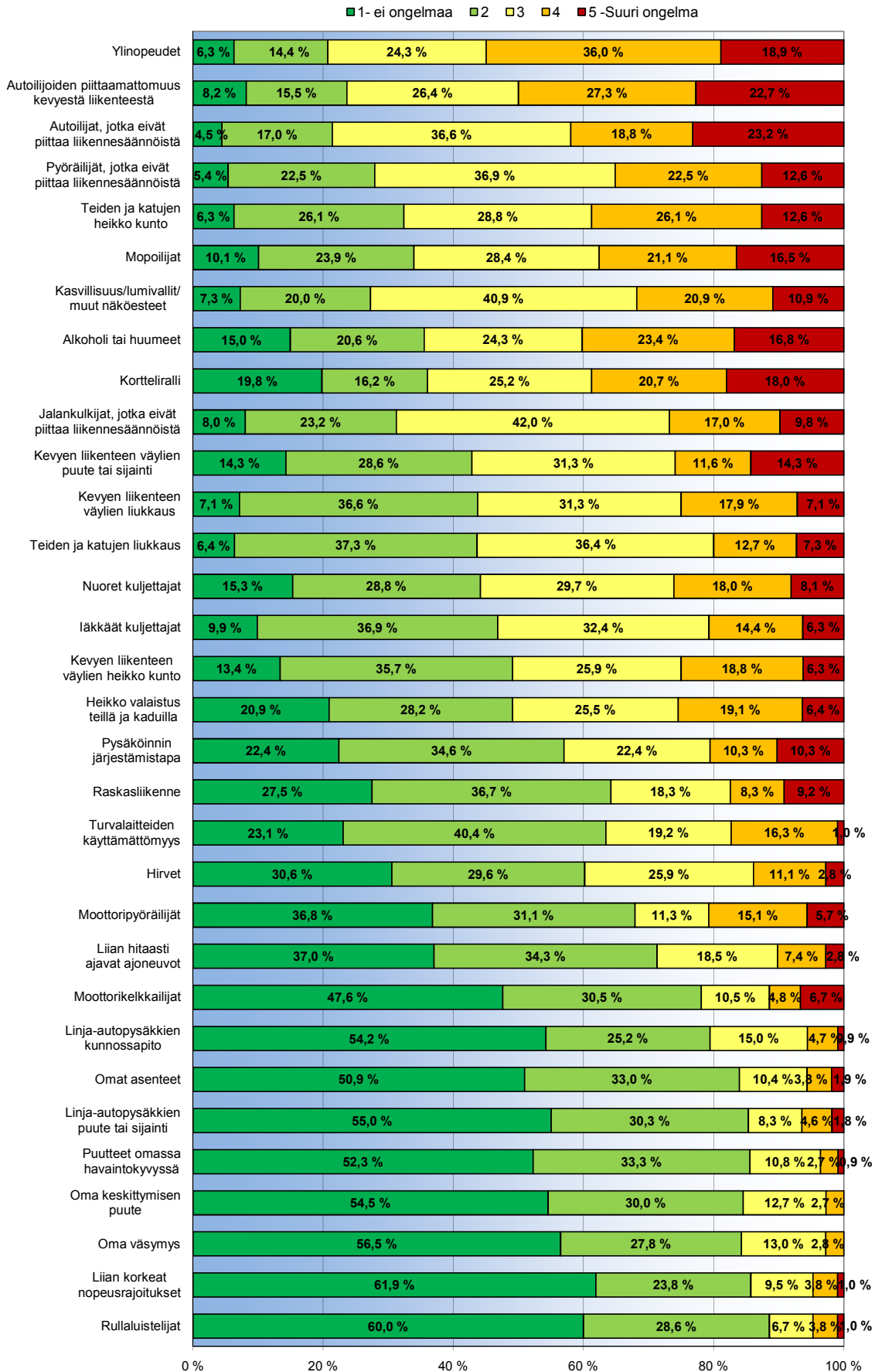


Kuva 14. Liikenneturvallisuustilanne lisalmissa asukaskyselyn mukaan.

Vastaajista 41 % koki, että liikenneturvallisuustilanne oli viimeisen kolmen vuoden aikana pysynyt ennallaan. Vastaajista 36 % koki tilanteen heikentyneen jonkin verran tai huomattavasti ja 16 % oli sitä mieltä, että tilanne oli parantunut jonkin verran tai huomattavasti. Tulosten perusteella voidaan todeta, että asukkaiden mielestä liikenneturvallisuus lisalmissa on viime vuosina heikentynyt hieman.

Vastaajat pitivät lisalmen suurimpina liikenneturvallisuusongelmina ylinopeuksia sekä autoilijoita, jotka eivät piittaa kevyestä liikenteestä eivätkä liikennesäännöistä. Vähiten ongelmallisina asioina pidettiin rullaluistelijoita, liian korkeita nopeusrajoituksia sekä omaa väsymystä, omaa keskittymisen puutetta ja puutteita omassa havaintokyvyssä. (Kuva 15)

Arviokaa lisälmen kaupungin liikenneturvallisuusongelmia omalta kannaltanne asteikolla 1-5



Kuva 15. Liikenneturvallisuusongelmat lisälnessä asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 112 henkilöä.





## Koululaiskysely

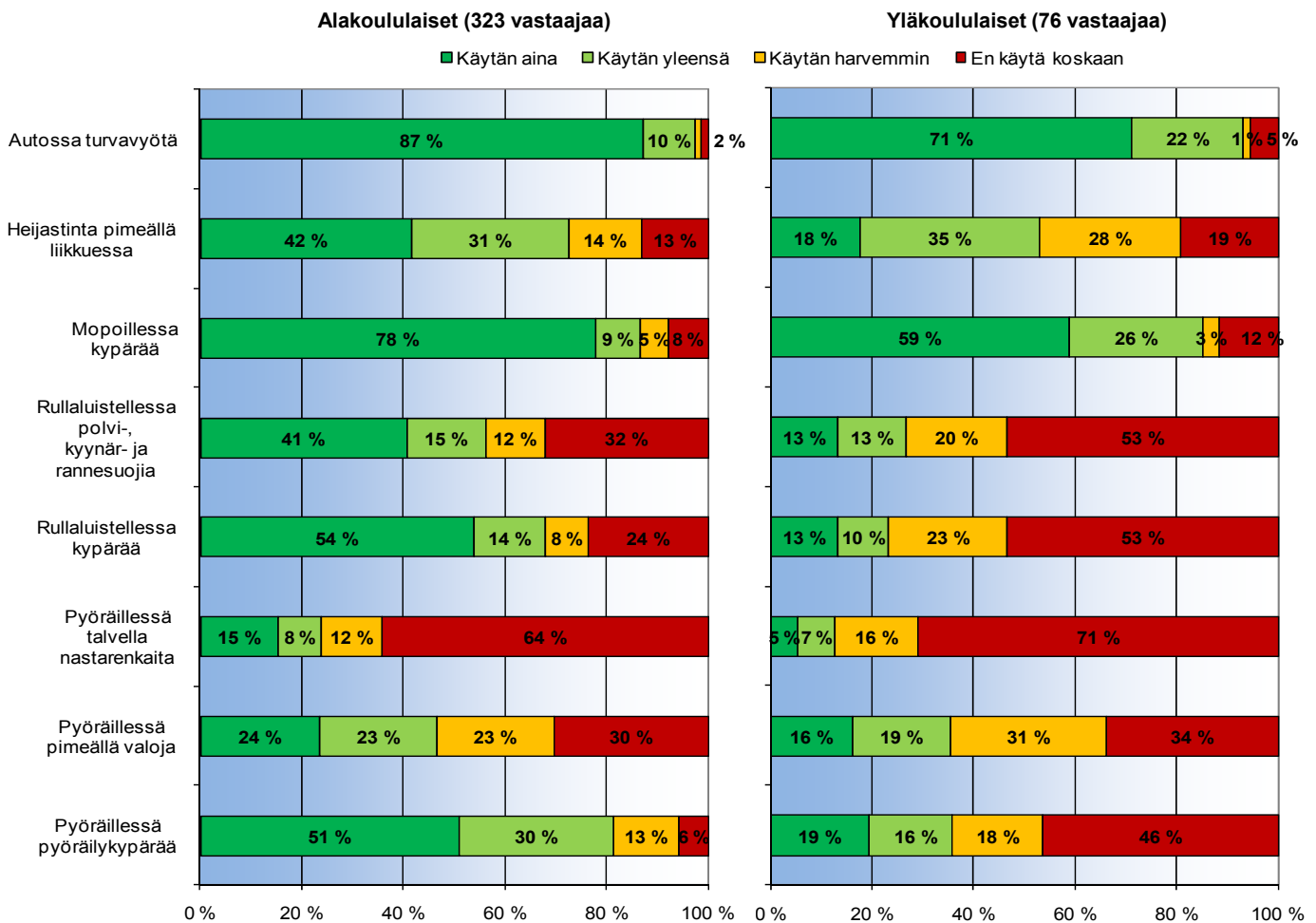
Suunnitelman yhteydessä tehtiin myös lisälmen koululaisille liikenneturvallisuuskysely. Kyselyyn vastasi koululaisia yhdeksäsluokkalaisia lukuun ottamatta kaikilta luokka-asteilta. Vastauksia saatiin kymmenestä koulusta yhteensä 412 kpl.

Kyselyssä kysyttiin koululaisten turvavälineiden käyttöä. Eniten koululaiset käyttivät turvavälineistä turvavyötä autossa. Koululaisista 93-97 % käytti turvavyötä aina tai yleensä. Yleisesti ottaen alakoululaiset käyttivät turvavälineitä selvästi enemmän kuin yläkoululaiset. Erityisesti yläkoululaisten pyöräilykypärän käyttöaste on huolestuttavan alhainen. (Kuva 17)

Asukaskyselyn yhteydessä kysyttiin myös koulumatkoihin ja koulukuljetuksiin liittyviä ongelmia erillisellä kysymyksellä. Vastauksia saatiin yhteensä 51 vastaajalta. Kyselyssä esiin nousseita koulumatkoihin liittyviä ongelmia olivat koulukuljetusmatkat ja -aikataulut sekä koulumatkojen vaarallisuus.

Vastaajien mukaan koulukuljetusmatkat koettiin lisälmissä liian pitkiksi, jolloin myös kuljetus- ja odotusajat venyivät pitkiksi. Erityisesti lisälmen keskustassa koulumatkoja pidettiin vaarallisina mm. vilkkaasti liikennöityjen katujen ylitysten vuoksi.

### lisälmen koululaisten turvavälineiden käyttö



Kuva 17. lisälmen koululaisten turvavälineiden käyttöosuudet.

## 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 26, joista osa oli yhteisiä asukas- ja koululaiskyselyjen vastauksista saatuja ongelmakohteita. (Kuva 18 ja Taulukko 5)

Eniten mainintoja kyselyissä sai Paloisvuorentien, Taatontien ja Tunnelikadun liittymä. Liittymä mainittiin koululaiskyselyssä 32 kertaa. Ongelmia olivat vastaajien mukaan vilkas liikenne ja autoilijoiden korkeat ajonopeudet. (numero 1)

Pohjolankatu ja Pohjolankadun liittymät mainittiin asukaskyselyssä 19 kertaa ja koululaiskyselyssä 10 kertaa. Vastaajat pitivät ongelmina ajoneuvoliikenteen kannalta hankalia liittymiä, autoilijoiden korkeita ajonopeuksia ja vilkasta liikennettä. Lisäksi erikseen mainittiin Pohjolankadun liittymistä Satamakadun ja Malminkadun liittymä. (13 mainintaa, numerot 2 ja 5)

Maantie 563 (Pielavedentie) välillä Peltosalmi-Välikylä mainittiin koululaiskyselyssä 25 kertaa. Vastaajat pitivät ongelmina vilkasta liikennettä, vilkasta raskasta liikennettä ja tien kapeutta. (numero 3)

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi asukas- ja koululaiskyselyissä esille nousseita kohteita on esitetty oheisessa taulukossa ja kuvassa. (Kuva 18 ja Taulukko 5)

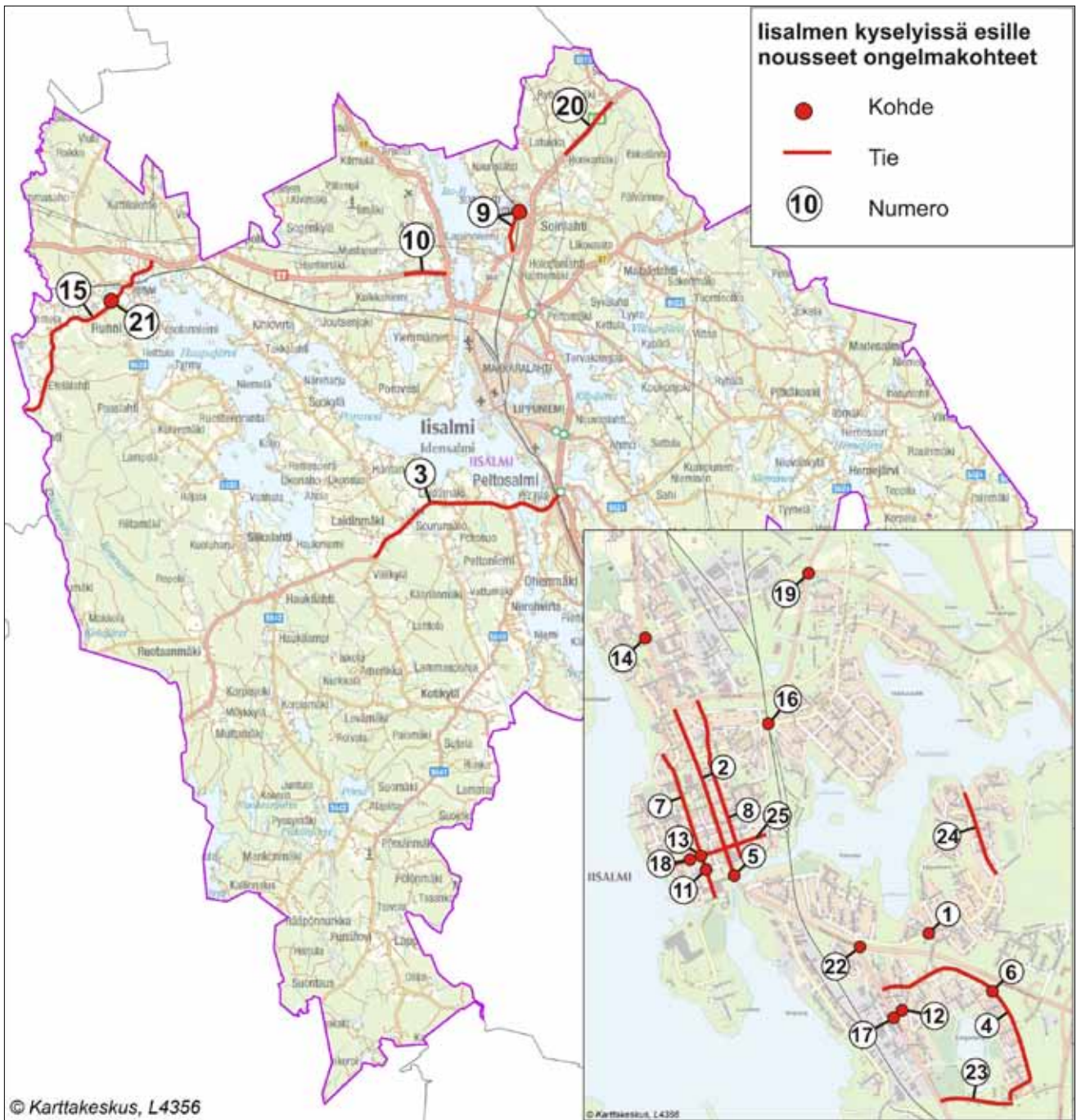


- Suunnitelman laatimisen aikana tehtyyn asukaskyselyyn saatiin 120 vastausta. Koululaiskyselyyn saatiin 412 vastausta.
- Vastaajat pitivät kaupungin suurimpina liikenneturvallisuusongelmina ylinopeuksia sekä autoilijoita, jotka eivät piittaa kevyestä liikenteestä eivätkä liikennesäännöistä.
- Vähiten ongelmallisina asioina pidettiin rullaluistelijoita, liian korkeita nopeusrajoituksia sekä omaa väsymystä, omaa keskittymisen puutetta ja puutteita omassa havaintokyvvyssä.
- Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten turvavyötä autossa. Pyöräilykypärän käyttö on vähäistä.
- Suurimpina ongelmakohteina vastaajat pitivät Paloisvuorentien, Taatontien ja Tunnelikadun liittymää, Pohjolankatua ja Pohjolankadun liittymiä sekä maantietä 563 (Pielavedentie) välillä Peltosalmi-Välikylä.

Taulukko 5. Asukas- ja koululaiskyselyissä esiin nousseet ongelmakohteet lisälmassa.

Nro	Kohde	Maininnat			Ongelmat
		Asukaskysely	Koululaiskysely	Riskiluku (jos onnettomuuksien kasaumapiste)	
1	Paloisvuorentien, Taatontien ja Tunnelikadun liittymä		32		Vilkas liikenne, autoilijoiden korkeat ajonopeudet
2	Pohjolankatu ja Pohjolankadun liittymät	19	10	Useita 53, 25, 12, 12, 6, 6	Ajoneuvoliikenteen kannalta hankalat liittymät, autoilijoiden korkeat ajonopeudet, vilkas liikenne
3	Mt 563 Pielavedentie välillä Peltosalmi-Välilikylä		25	11 (mt 16218 Ulmalantie ja Eteläntien liittymä)	Vilkas liikenne, vilkas raskas liikenne, kapea tie
4	Ahmontie ja Ahmontien liittymät		13		Ahmontien ylitykset, näkemäesteet, vilkas autoliikenne
5	Pohjolankadun, Satamakadun ja Malminkadun liittymä	4	9	9	Liikennevalot ovat usein rikki
6	Ahmontien ja Pajukadun liittymä		10		Vilkas autoliikenne, autoilijoiden korkeat ajonopeudet, näkemäeste
7	Riistakatu	7	3	Useita 6, 5	Autoilijat eivät väistä kevyttä liikennettä suojaiteilla, vilkas liikenne
8	Karjalankatu	10		Useita 21, 11	Autoilijoiden korkeat ajonopeudet, Karjalankadun ylitykset
9	Mt 16230 Lehtomäentie		8		Tasoristeys, kapea tie
10	Vt 27 Kiuruvedentie kt 88 Ouluntien liittymän läheisyydessä		7		Vilkas liikenne, autoilijoiden korkeat ajonopeudet
11	Kauppakadun ja Riistakadun liittymä		7		Vilkas liikenne, jyrkkä mäki, rakennus näkemäesteenä
12	Kangaskujan, Petter Kumpulaisen tien ja Venakontien liittymä	3	4		Vilkas liikenne, autoilijoiden korkeat ajonopeudet ja piittaamattomuus
13	Riistakadun ja Savonkadun liittymä		6		Vilkas liikenne
14	Koljonvirrantien, Pappilantien ja Parkatintien liittymä		5	13	Vilkas liikenne, liikennevaloissa kevyelle liikenteelle ei ole oma vaihtetta
15	Mt 5633 Runnintie		5		Tasoristeys, kapea tie, kapea Nivan silta
16	Kankaankadun ja Kaarikadun rautatien alikulkukäytävä	5			Kapea, valaistus puuttuu
17	Eteläntien ja Venakontien liittymä		4		Vilkas liikenne
18	Ilvolankadun ja Savonkadun liittymä		4		Vilkas liikenne
19	16222 Tervakankaantien/Parkatintien ja Kilpivirrantien liittymä		4		Autoilijat eivät noudata STOP-merkkiä
20	Vt 5 Kainuuntie Ryhälänmäen kohdalla Vehkasuontien liittymästä pohjoiseen	4			Kevyen liikenteen väylä puuttuu
21	Mt 5611 / 5633 Runnintien ja mt 5633 Haukimäentien liittymä		3		Autoilijoiden korkeat ajonopeudet, valaistus puuttuu
22	Eteläisen Pohjolankadun ja Eteläntien liittymä	3			Autoilijoiden korkeat ajonopeudet, ruuhka aamuisin, vilkun käyttö
23	Lepokankaantie välillä Eteläntie-Saarnikatu	3			Kevyen liikenteen väylä puuttuu
24	Lippuniementie	3			Heikko valaistus, autoilijoiden korkeat ajonopeudet
25	Savonkatu	3		10 (Haukinientien liittymä)	Autoilijat eivät väistä kevyttä liikennettä suojaiteilla





Kuva 18. Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet Iisalmissa.

## 3 Liikenneturvallisuustavoitteet

### 3.1 Tavoiteasettelun taustaa

Liikenneturvallisuustilanteen kehitykselle asetettavat määrälliset tavoitteet asetettiin seudullisesti ja ne johdettiin valtakunnallisista sekä entisen Itä-Suomen läänin tavoitteista. Valtakunnallista liikenneturvallisuussuunnitelmaa ollaan parhaillaan uusimassa ja se valmistuu vuoden 2011 aikana. Suunnitelman taustaraportti valmistui vuonna 2010. Toiminnalliset tavoitteet asetettiin nykytila-analyysin sekä alueen erityispiirteiden pohjalta ohjausryhmässä ja niissä otettiin huomioon valtakunnallisessa ja alueellisessa kehityksessä viime vuosina tapahtuneet muutokset ja painotukset.

#### 3.1.1 Valtakunnalliset tavoitteet

Suomen liikenneturvallisuustyötä ohjaavana periaatteena on vuodesta 2001 lähtien ollut tieliikenteen turvallisuusvisio: **Liikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.**

Valtakunnallinen liikenneturvallisuussuunnitelma 2011–2014 on tällä hetkellä luonnosvaiheessa (luonnos 21.4.2011). Suunnitelma toteuttaa tieliikenteen turvallisuuden jatkuvaa myönteistä kehitystä turvallisuusvision hengessä. Euroopan unionin komission vuosia 2011–2020 koskevan liikenneturvallisuusohjelman tavoite tieliikennekuolemien puolittamisesta vuoteen 2020 mennessä otetaan huomioon kiristämällä Suomen tavoitetta ja tehostamalla toimenpiteitä.

Liikenneturvallisuustyön tavoitteena on jatkuva liikenneturvallisuuden parantuminen siten, että

- vuonna 2014 tieliikennekuolemia on enintään 216 eli enintään 39 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti.
- vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 135 eli enintään 24 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti.
- vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 5700.

Tavoitteena on siten, että vuonna 2014 tieliikennekuolemien määrä on 54 nykyistä (vuoden 2010 ennakkotieto 270) määrää pienempi ja että vuonna 2020 tieliikennekuolemia on 135 eli puolet nykyistä vähemmän. Tämä merkitsee keskimäärin 13–14 tieliikennekuolemaa vähemmän vuosittain vuoden 2020 loppuun mennessä.

Asukaslukuun suhteutettuna tavoite merkitsee sitä, että suunnitelmakauden 2011–2014 aikana Suomi saavuttaa johtavan liikenneturvallisuusmaan Ruotsin vuoden 2009 turvallisuustason (39 tieliikennekuolemaa/milj. asukasta).

Loukkaantumisten määrää koskeva tavoite vastaa hieman yli 25 %:n vähenemää vuodesta 2010 (ennakkotieto 7 661) ja merkitsee keskimäärin 196 loukkaantumista vähemmän vuosittain.

Nuorten ja iäkkäiden liikenneturvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota, koska heidän onnettomusriskinsä on korkea. Tavoitteena on, että heidän turvallisuustasonsa lähenee keskimääräistä tasoa.

Tavoitteiden saavuttamiseksi on esitetyt keskeiset suunnitelmaa tukevat strategiset linjaukset sekä seuraavat kuusi keskeistä toimenpidettä vuosille 2011–2014. Suunnitelmaluonnoksessa jokaiselle toimelle on kirjattu lisäksi vastuutaho(t) ja etenemispolku.

#### AJOKUNTO

##### 1. Rattijuopumuksen vähentäminen

A) Alkolukko säädetään pakolliseksi rattijuopumuksesta. Lisäksi alkolukko säädetään pakolliseksi julkisissa kuljetustilauksissa sekä ammattimaisessa liikenteessä.

B) Kehitetään rattijuopumusvalvontaa ja tehostetaan liikenneraittiuskampanjointia.

C) Panostetaan rattijuopumuksesta kiinnijääneiden hoito- ja tukitoimiin.

##### 2. Ajoterveyden arviointi

A) Ajoterveyden ja ajokunnon arviointia kehitetään.

B) Liikennelääketieteen opetus lääkäreiden peruskoulutuksessa kartoitetaan. Yliopistot ottavat kartoituksen tulokset huomioon lääketieteen lisensiaatin tutkinnon opetustavoitteita kehitettäessä.

C) Ammattikuljettajien työterveyshuoltoa kehitetään

## LIIKENNEKÄYTTÄYTYMINEN

### 3. Nopeusrajoitusten noudattaminen ja turvalaitteiden käyttö

- A) Ylinopeuksiin puuttumista tiukennetaan.
- B) Lisätään tietämystä turvalaitteiden (turvavöiden, suojakypärien, lasten turvaistuinten, heijastimien) suojaavasta vaikutuksesta ja niiden oikeasta käytöstä.
- C) Turvalaitteiden käyttämättömyys otetaan huomioon ajokieltoon johtavien toistuvien rikkomusten laskennassa.

### 4. Nuorten liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen

- A) Osana elinikäistä liikennekasvatusta liikenneasioiden käsittely perusopetuksessa ja toisen asteen opetuksessa turvataan opetussuunnitelman perusteita uudistettaessa ja opettajien täydennyskoulutuksessa.
- B) Parannetaan nuorten mahdollisuuksia ottaa kantaa ja osallistua turvallisuuden edistämiseen kehittämällä vertaistoimintaa yhteistyössä nuorisoyhteisöjen ja kuntien nuorisotyön kanssa.
- C) Rikkomusten seuraamuksena uusille kuljettajille otetaan käyttöön ajoneuvoon asennettavia ajotavan seurantalaitteita ("mustalaatikko").
- D) Poliisin ajokieltoasian käsittelyyn liittyvää puhutelmamenettelyä kehitetään siten, että rikkomukseen syyllistyneen uuden kuljettajan puhutteluun kehitetään yhtenäinen sisältörunko ja mahdollisesti vähimmäiskesto.
- E) Parannetaan mopoilijoiden turvallisuutta.

## TAAJAMIEN LIKKENNETURVALLISUUDEN KEHITTÄMINEN

### 5. Taajamaliikenteen rauhoittaminen

- A) Parannetaan ja selkeytetään liittymä- ja suojatiejärjestelyjä ja käytetään rakenteellisia ratkaisuja siten, että ajonopeudet saadaan turvallisiksi myös jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kannalta.
- B) Kehitetään ja lisätään taajamaliikenteen automaattista valvontaa ja mahdollistetaan kuntien osallistuminen valvontatyöhön.

## MAANTEIDEN TURVALLISUUDEN PARANTAMINEN

### 6. Päätiekuolemien torjunta

- A) Tehdään uudentyypisten edullisten keskikaideratkaisujen kokeiluja ja käynnistetään pääteiden keskikaideohjelma.
- B) Parannetaan talvihoidon laadunvalvontaa ja ajantasaista liikenneinformaatiota.
- C) Kunnostetaan vilkasliikenteisten teiden reuna-kaiteita.
- D) Selkeytetään moottoriteliittyviä.
- E) Nopeusrajoitukset määritellään tukemaan liikku-  
misympäristön turvallisuutta.
- F) Tieliikenteen automaattista valvontaa kehitetään ja lisätään siten, että vuonna 2015 automaattivalvonnan piirissä on yhteensä vähintään 4000 tiekilometriä.

### 3.1.2 Entisen Itä-Suomen läänin tavoitteet

Entisen Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuuksuunnitelma on laadittu ajalle 2007-2011 ja on siten edelleen voimassa aluehallintouudistuksesta huolimatta. Suunnitelman tavoitteeksi on kirjattu: "liikennekuolemia on vuonna 2011 enintään 35 ja loukkaantumisia enintään 500".

Suunnitelmassa liikenneturvallisuuksuustyölle 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. Myös Itä-Suomen uuden liikenneturvallisuuksuunnitelman laatiminen käynnistynyt Itä-Suomen liikenneturvallisuuksuustyöryhmän toimesta ja se valmistuu vuoden 2011 aikana.

## 3.2 Ylä-Savon seudun liikenneturvallisuuštavoitteet

### 3.2.1 Määrälliset tavoitteet

Liikenneturvallisuuštavoitteet asetettiin seudullisesti. Ylä-Savon seudulla kuolee nykytilanteessa keskimäärin 4,8 ja loukkaantuu 64 henkilöä vuodessa (keskiarvo vuosilta 2005-2009). Määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin valtakunnan mukaisesti nollavisio: **Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.** Muita määrällisiä tavoitteita ei asetettu, mutta kuolleiden ja loukkaantuneiden määrä seurataan vuosittain sekä seutu- että kuntatasolla.

### 3.2.2 Toiminnalliset tavoitteet

Toiminnalliset liikenneturvallisuuštavoitteet asetettiin nykytilan selvityksessä esille nousseiden ongelmien pohjalta varmistaen, että ne ovat linjassa myös valtakunnallisten ja entisen läänin tavoitteiden kanssa. Asetetut tavoitteet ohjasivat suunnitelmassa esitettyjen liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä liikenneturvallisuuštyön toimenpiteiden suunnittelua. Toiminnalliset tavoitteet tarkistetaan noin kolmen vuoden välein.

#### Toiminnalliset liikenneturvallisuuštavoitteet:

- Aloitetaan tai jatketaan kuntien liikenneturvallisuuštyöryhmien toiminta ja liikenneturvallisuuštilanteen seuranta ryhmässä.
- Hillitään ylinopeuksia tukemalla nopeusrajoituksia sekä rakenteellisin että asennekasvatuksen keinoin.
- Parannetaan lähiliikkumisympäristöjen turvallisuutta (omatoimisen liikumisen turvaaminen).
- Parannetaan koulureittien ja koulujen lähiympäristöjen turvallisuutta.
- Lisätään liikenneturvallisuušyhteistyötä.
- Parannetaan rautateiden tasoristeysten turvallisuutta sekä Savon radalla että Iisalmi-Ylivieska-radalla.
- Tuetaan ja kannustetaan turvavälineiden käyttöön.



## 4 Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet

### 4.1 Suunnittelun lähtökohdat

Kyselyjen ja haastattelujen, onnettomuusanalyysin, aloitteiden, nähtävillä olon ja yleisötilaisuuden sekä maastokäyntien perusteella esiin nousseet ongelmakohteet toimivat lähtökohdana liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelussa. Lisäksi parantamistoimenpiteiden suunnittelua ohjasivat luvussa 3 esitetyt tavoitteet sekä luvussa 4.2 esitetyt, suunnittelutyön aikana koko Ylä-Savon seudulle muodostetut kunnille yhteiset periaatteet.

Suunnittelun painopisteinä olivat seututasolla keskus- ja sivutaajamat ja niiden lähialueet lähiliikku- misympäristöineen sekä taajamissa ja haja-asutus- alueella koulujen ympäristöt. Toimenpiteiden osalta tarkistettiin niiden tehokkuus ja vaikuttavuus eri käyttäjäryhmien, esim. lasten ja nuorten sekä ikään- tyneiden kannalta. Toimenpiteiden suunnittelussa painotettiin pieniä, mutta tehokkaita toimenpiteitä. Liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen jälkeen käynnistetään valtatielle 5 ja Savon radalle yhteinen, väliä Kuopio-lisalmi koskeva liikennekäytävän kehittämiselvitys, minkä vuoksi suurempia ko. väyliä koskevia parantamistoimenpiteitä ei esitetä tässä suunnitelmassa. Tarpeet pienille toimenpiteille kuitenkin tarkastettiin.

Toimenpiteet on esitetty ongelmakohteittain sisältäen rakenteelliset ja liikenteen ohjauksen toimenpiteet. Lisäksi on esitetty kunnossapitoon, esteettömyyteen ja joukkoliikenteeseen liittyviä toimenpiteitä. Kartoissa esitetty toimenpidenumerointi viittaa liitteenä oleviin taulukoihin.

Toimenpiteet on esitetty tarkemmin raportin liitteenä 1 olevissa toimenpidekartoissa ja - taulukoissa. Taulukoissa on esitetty lisäksi toimenpiteiden toteuttamiskustannukset, kiireellisyysluokat ja vastuutahot. Toimenpiteet jaettiin nopeasti ilman erillistä suunnittelua toteutettavissa oleviin ns. pikatoimenpiteisiin sekä kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan (2011-2014, 2015-2018, 2019-). Lisäksi taulukoissa on eroteltu suuremmat ns. erillisrahoituksella toteutettavat toimenpiteet, jotta luokitus tukisi mahdolli-

simman hyvin vuosikohtaista pienten toimenpiteiden toteutussuunnittelua ja -vaiheistusta. Taulukoissa esitetty toimenpiteiden kustannusjako on ohjeellinen ja siitä neuvotellaan aina tapauskohtaisesti tarkemmin.

Toimenpiteiden osalta on huomioitavaa, että edellä mainittuja suuria valtatie 5 ja Savon radan parantamishankkeita sekä nykyisin myös keskisuuria, esim. kiertoliittymätyyppisiä hankkeita ei pystytä rahoittamaan perusväylänpidon rahoituksella. Tässä suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ovatkin pääosin edellä mainittuja pieniä liikenneturvallisuustoimenpiteitä, joiden toteuttaminen jaettiin eri kiireellisyysluokkiin tukemaan juuri kaupungin ja ELY:n vuosikohtaista suunnittelua. Suurten tie- ja ratahankkeiden toteuttamisesta päätetään tapauskohtaisesti eduskunnan päätöksillä ja niiden edistämistä tehdään niin kunta-, seutu-, maakunta- kuin myös Itä-Suomi-tasolla. Kaupungin kannalta on tärkeää edistää mm. valtatie 5 yhteysvälin Kuopio-lisalmi kehittämistä kokonaisuutena sekä Savon radan parantamista lisalmeen ja myös Kajaaniin saakka (mukaan lukien ns. kolmioraidehanke). Myös lisalmi-Ylivieska-radon parantaminen on kaupungin kannalta tärkeä suuri hanke.

Toimenpiteiden kirjaamisessa kiinnitettiin huomiota suunnitelman päivitettävyyteen. Toimenpide-ehdotusten 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 Seudulle yhteiset periaatteet

Työn aikana määriteltiin Ylä-Savon seudun kunnille yhteiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet ohjaamaan sekä yksittäisten toimenpiteiden muodostamista että määrittelemään toimintalinjoja koskien esim. asuinalueiden nopeusrajoitusjärjestelmiä. Seuraavassa on esitetty asiakohdittain määriteltyjen periaatteiden sisältö. Periaatteita sovellettiin luvussa 4.3 esitettävien toimenpiteiden suunnittelussa. Yksittäisiä pieniä toimenpidekohteita ei ole kuitenkaan lueteltu erikseen esim. suojateiden liikenteenjakajien tehostevarsia koskien, vaan periaatteiden soveltaminen käytäntöön konkreettisiksi yksittäisiksi kohteiksi tapahtuu kaupungin ja osin

ELY-keskuksen päivittäisen ja vuosittaisen pienten toimenpiteiden suunnittelun ja mm. alueurakoiden kautta. Esteettömyyttä koskevat periaatteet on esitetty luvussa 6.

### Nopeusrajoitusjärjestelmä

Seudun taajamissa on nykyisin voimassa pääosin aluenopeusrajoitus 40 km/h. Viime aikoina on kuitenkin yhä useammassa kunnassa ja kaupungissa siirrytty käyttämään varsinkin asuinalueilla, mutta paikoin myös taajamien pääkaduilla 30 km/h nopeusrajoitusta. Rajoitukset tulee kuitenkin kokea ymmärrettäviksi, nopeusrajoitusjärjestelmän tulee olla selkeä ja liikenneympäristön tulee tukea nopeusrajoituksia. Nopeustasoja alentamalla olisi mahdollista selkeästi parantaa liikenneturvallisuutta; esim. törmäystilanteissa em. nopeuksien ero on suuri.

Asuinalueiden aluenopeusrajoitukset esitetään jatkossa muutettavaksi 30 km/h:iin. Muutamilla alueilla ko. nopeusrajoitus on jo nykyisin käytössä, joten periaatteen laajentaminen koko seudulle yhtenäistää ja selkeyttää käytäntöjä. Aikataulu rajoitusten asettamiselle päätetään erikseen kunnissa ja kaupungeissa.

### Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt

Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt ovat osin vielä sekavia. Asuinalueilla olevien tonttikatujen liittymät esitetään muutettaviksi tasa-arvoiksi (ajonopeuksien hillitsemiseksi). Erityiskohteissa voidaan kuitenkin esim. näkemäsyistä käyttää kolmioita. Pääkadut säilytetään etuajo-oikeutettuina kokoojakatuihin ja kokoojakadut tonttikatuihin nähden. Jotta väistämisvelvollisuuskäytäntöjä noudatetaan, tulee niiden olla selkeitä, ymmärrettäviä ja johdonmukaisia.

### Hidasteiden käyttöperiaatteet

Hidasteiden käytöllä tulee pyrkiä tukemaan nopeusrajoitusten noudattamista ja niiden ymmärrettävyyttä. Hidasteilla voidaan myös viestiä esim. taajama-alueelle tulosta ("taajamaportti") ja laajemmin liikkumisympäristön luonteesta.

Hidasteita, erityisesti korotettuja suojateitä ja liittymiä esitetään käytettäväksi koulureiteillä ja koulujen lähiympäristöissä sekä vilkkaissa kevyen liikenteen ylityspaikoissa, joissa on tarpeen hillitä ajonopeuksia ja turvata kevyen liikenteen ylityksiä. Joukkoliikennereiteillä esitetään käytettäväksi loivapiirteisiä hidastetyssyjä. Korotuksille ja työssyille vaihtoehtoisina ratkaisuina voidaan käyttää myös keskisaa- rekkeellisia suojateitä, kavennuksia, sivusiirtymiä ym., mikäli työssyjen käyttö ei esim. melusta, tärinästä tai kohteen liikennemääristä johtuen ole mahdollista.

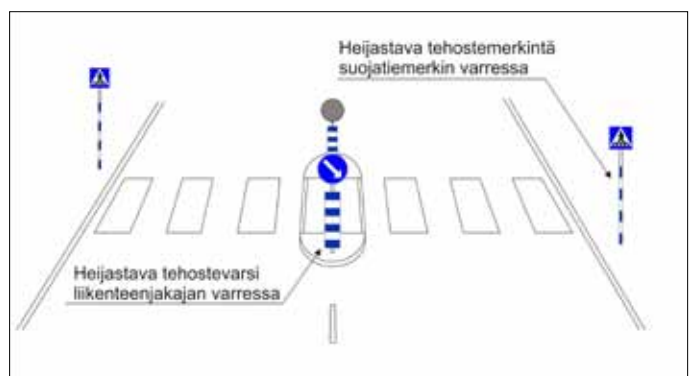
Hidasteiden käytössä tulee ottaa huomioon tien/kadun luonne (tontti-, kokooja- ja pääkadut ym.). Mitä vilkkaampi kohde on, sitä tarkemmin tulee selvittää hidastetyypin soveltuvuutta. Hidastetyypin valinnalla on myös suuri merkitys sen ajettavuudelle ja tätä kautta hyväksyttävyydelle.

### Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset

Nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia esitetään käytettäväksi erityiskohteissa kuten koulujen ja päiväkotien ympäristöissä sekä paikoissa, joissa halutaan muuten kiinnittää huomiota nopeusrajoitukseen (nopeusrajoitusten muutoskohdat, taajama-/asuinalueelle saapuminen, taajaman kokoojakadut sekä pääväylät/taajamatiet).

### Suojateiden havaittavuus

Suojateiden havaittavuuden parantaminen on tärkeää suojateiden liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Keinona esitetään tehostevarsien asentamista tärkeimpien suojateiden liikenteenjakajiin ja suoja- tiemerkkeihin. Myös suoja- tiemaalausten kunnossapitäminen on havaittavuuden kannalta tärkeää.



Kuva 19. Esimerkkikuva tehostevarsien käyttämisestä liikenteenjakajissa ja suoja- tiemerkkien varsissa.

Tehostevarsia esitetään käytettäväksi lisäksi maanteiden liittymien keskisaarekkeissa olevissa liiken-teenjakajissa.

### **Yksityisteliittymien näkemäraivaukset maanteiden varsilla sekä ratojen tasoristeyksissä**

Maanteiden yksityisteliittymien näkemäraivausten teko kuuluu tienhoitokuntien vastuulle. Kuntien tulee tiedottaa asiasta tienhoitokuntia sekä lähettää ohjekuvat näkemäraivausten tekemisestä (samalla, kun kunnat tiedottavat tienhoitokuntia muista asioista) (Kuva 20).

Rautateiden tasoristeysten osalta tulee huomioida, että rata-alueella ja radan suoja-alueella\* on radanpitäjällä oikeus poistaa näkemäesteet. Tienhoitokunnat voivat halutessaan itse huolehtia näkemäraivauksista vain radanpitäjän osoituksen mukaan. Jotta näkemä tasoristeyksessä olisi hyvä, on 8 metrin päässä lähimmästä kiskosta nähtävä 6 kertaa radan suurimman sallitun nopeuden verran molemmille sivuille. Esimerkiksi jos junan nopeus on 140 km/h, mikä on junien suurin sallittu nopeus tasoristeyksessä, näkemän on oltava noin 840 metriä molempiin suuntiin. Lähde: Liikennevirasto, Rautatieosasto.

\*Suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle radan raitteen tai, jos raiteita on useampia, uloimman raitteen keskilinjasta, jollei suoja-aluetta ratasuunnitelmassa erityisestä syystä supisteta tai laajenneta enintään 50 metriksi. Lähde: Ratalaki 110/2007.

### **Mopoilu kevyen liikenteen väylillä**

Mopoilun sallimisessa/kieltämisessä kevyen liikenteen väylillä tulee pyrkiä selkeyteen ja jatkuvuuteen vähintään kuntatasolla, mieluummin koko Ylä-Savon seutua koskien. Lähtökohtaisesti taajama-alueella mopoilu kielletään kevyen liikenteen väylillä, mikäli tien nopeusrajoitus on enintään 50 km/h. Mikäli tien nopeusrajoitus on 60 km/h tai sen yli on mopoilun salliminen kevyen liikenteen väylillä harkittava tapauskohtaisesti. Mopoilun kieltäminen ei edellytä erillisten lisäkilpien asentamista (mopoilu kevyen liikenteen väylillä on kielletty, mikäli sitä ei ole erikseen tekstillisellä lisäkilvellä sallittu).

### **Lapsia-liikennemerkkien tarkistaminen**

Lapsia-liikennemerkkien käyttö ei ole kunnissa yhtenäistä. Lähtökohtaisesti lapsia-liikennemerkkiä tulee käyttää kohteissa, joissa liikkuu tavallista runsaammin lapsia (erityisesti koulut, leikkipaikat). Kaupungin alueelle esitetään liikennemerkin käytön tarkistamista koko tie- ja katuverkolla. Päiväkotien ja muiden hoitoyksiköiden ympäristöissä käytetään merkkiä, mikäli liikennemäärät ja -järjestelyt sekä yksikön toiminta sitä erityisesti edellyttävät. Tarpeetomat merkit tulee poistaa tai peittää mm. kesälomien ajaksi.

### **Maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittaminen sekä hajarakentamisen hallinta**

Kaavojen laatimisvaiheessa sekä uusien maankäyttöhankeiden suunnittelun yhteydessä tulee maankäytön suunnittelu sovittaa vuorovaikutteisesti yhteen liikennesuunnittelun kanssa, varmistaa ratkaisujen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä laajemmin myös vaikutukset liikkumis- ja kuljetustarpeisiin, kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteisiin sekä ko. kulkumuotojen houkuttelevuuden parantamiseen. Tarkistuslistoja on esitetty mm. ympäristöministeriön julkaisuissa. Yhteistyötä kuntien ja ELY-keskuksen välillä tulee lisätä kaavojen valmisteluvaiheessa kaavojen mahdollisimman sujuvan etenemisen varmistamiseksi.

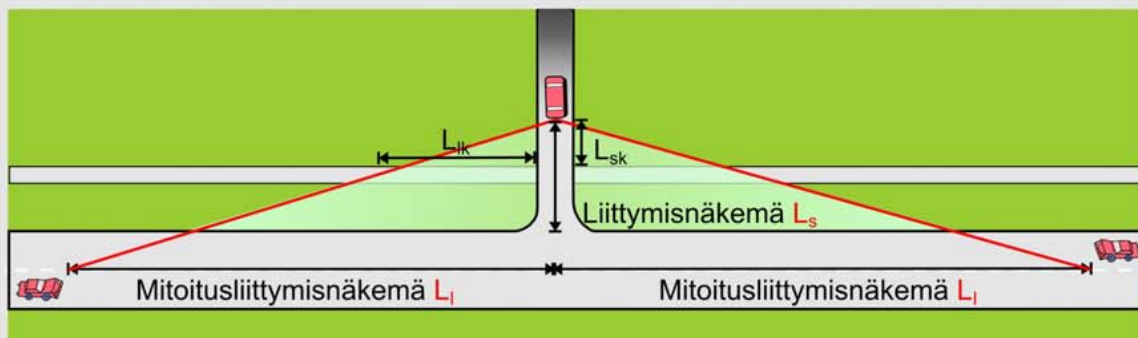
Myös hajarakentamisen hallinnan merkitys korostuu jatkuvasti, koska hallitsematon hajarakentaminen aiheuttaa liikenneturvallisuusongelmia. Kaupungin tulee määritellä yhdessä naapurikuntien ja koko Ylä-Savon seudun kuntien kanssa periaatteet suhtautumisessa hajarakentamiseen sekä tuoda esille jo uusien rakennuslupien myöntämisvaiheessa, että alueelle ei tulla järjestämään esim. kevyen liikenteen väyliä tai valaistusta.

### **Koulujen jättöliikennejärjestelyjen kehittäminen**

Koulujen jättöliikennejärjestelyjä tulee kehittää järjestelmällisesti selkein periaatein. Jättöliikenteen ja jättöliikennelenkin selkeä erottelu koulun piha-alueesta, peruuttamistarpeen poistaminen, selkeät kevyen liikenteen yhteydet sekä pysäköintipaikkojen sijoittaminen jättöliikenteestä ja piha-alueesta erotettuna ovat lähtökohtia, jotka tulee ottaa koulujen pihajärjestelyjä suunniteltaessa huomioon.

### Liittymisnäkemä sivutien suunnassa $L_s$ (m)

	normaali	poikkeuksellinen
tulosuunnalla kärkikolmio		
• maaseudulla	20 m	15 m
• taajamassa	15 m	10 m
tulosuunnalla on STOP-merkki tai liittymä on vähäliikenteisen yksityisen tien liittymä	10 m	6 m
tontti- tai maatalousliittymä	6 m	



#### Mitoitus- Nopeus

Km/h

#### Mitoitusliittymisnäkemän vähimmäisarvo $L_l$ (m)

normaali

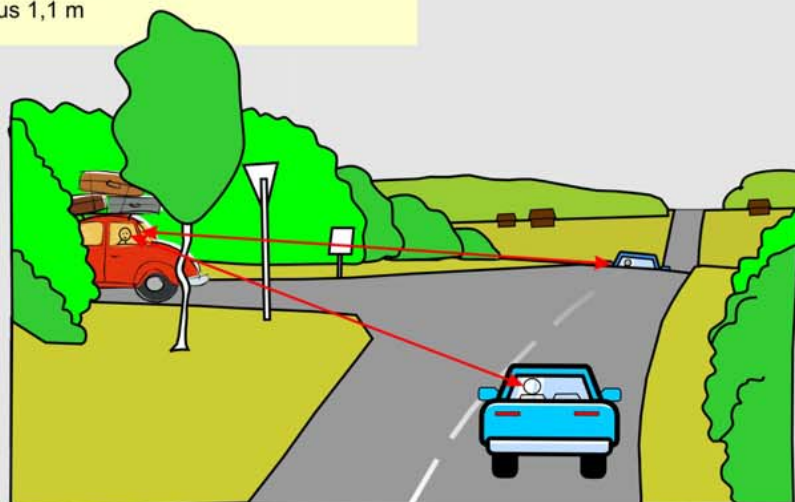
poikkeuksellinen

≤30	60	40
40	80	60
50	105	80
60	130	100
70	160	120
80	200	150
90	230	190
100	270	240

Silmäpisteen korkeus 1,1 m

#### Näkemien vähimmäisarvot kevytliikenneväylän kohdalla

- $L_{sk} \geq 10$  m, poikkeuksellisesti 6 m
- $L_{lk} \geq 20$  m



Kuva 20. Yksityistieliittymien mitoitusnäkemät (lähde: Yksityisteiden liittymät maanteihin, Lupa-asioiden käsittely, Tiehallinto 2007).



## 4.3 Toimenpiteet

Iisalmen kaupungin alueelle esitettävät toimenpiteet painottuvat keskusta-alueelle ja sen läheisyyteen sekä haja-alueen asutuskeskittyisiin ja koulujen lähialueille. Toimenpiteiden suunnittelussa otettiin huomioon yleiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet sekä tiedossa olevien kaava-/maankäyttöhankkeiden lähivuosina edellyttämät toimenpiteet. Valtatien 5 ja Savon radan osalta käsitellään suuremmat tarpeet erikseen laadittavassa valtatie 5 ja Savon radan välin Kuopio-Iisalmi kehittämisselvityksessä.

### 4.3.1 Keskusta-alue

Keskusta-alueelle esitetään toimenpiteitä erityisesti kevyen liikenteen olosuhteiden, koulureittien, ylityskohtien turvallisuuden sekä vaarallisten liittymien parantamiseksi sekä ajonopeuksien hillitsemiseksi. Toimenpiteissä otettiin huomioon tulevat keskustan asemakaavojen tarkistukset ja maankäyttöhankkeet. Huomioitavaa kuitenkin on, että osa ratkaisuisista pystytään suunnittelemaan tarkemmin vasta ko. kaavojen laatimisen yhteydessä.

#### Ydinkeskusta ja Pohjolankatu

Ydinkeskustan liikennejärjestelyistä on laadittu erillinen kehittämissuunnitelma, jossa esitetään mm. jalankulkupainotteisten yksisuuntaistettavien katujen toteuttamista osana keskustan kehittämistä. Pohjolankatua kehitetään keskustabulevardimaisena väylänä. Suunnitelmassa esitettävistä toimenpiteistä voidaan pitää liikenneturvallisuudenkin kannalta hyvinä eikä niihin esitetä tässä suunnitelmassa muutoksia (toimenpide 28).

Pohjolankadun kehittämisestä ydinkeskustan ulkopuolella (välillä Kilpivirrantie-Satamakatu) esitetään tehtäväksi jatkossa erillinen suunnitelma (toimenpide 25). Harkittavaksi esitetään mm. kadunvarsipysäköinnin erottamista liittymissä olevien suojateiden jälkeen selkeämmin omiin taskuihin. Tällöin kadun yleisilme paranisi, liittymäalueet selkeytyisivät sekä suojateiden kohtien ylitysmatkat lyhenisivät. Tarveta järjestelyihin on Päiviönkadun, Kuutolankadun, Jukolankadun, Untamonkadun, Karikadun sekä Kankaankadun liittymissä (toimenpide 24).

#### Kevyen liikenteen väylät

Kevyen liikenteen väylästöjä esitetään kehitettäväksi keskustan ohella myös keskustan reuna-alueilla tavoitteena parantaa nykyisen väylästöjen jatkuvuutta ja turvallisuutta sekä poistaa väylästöjen epäjatkuvuuskohtia.

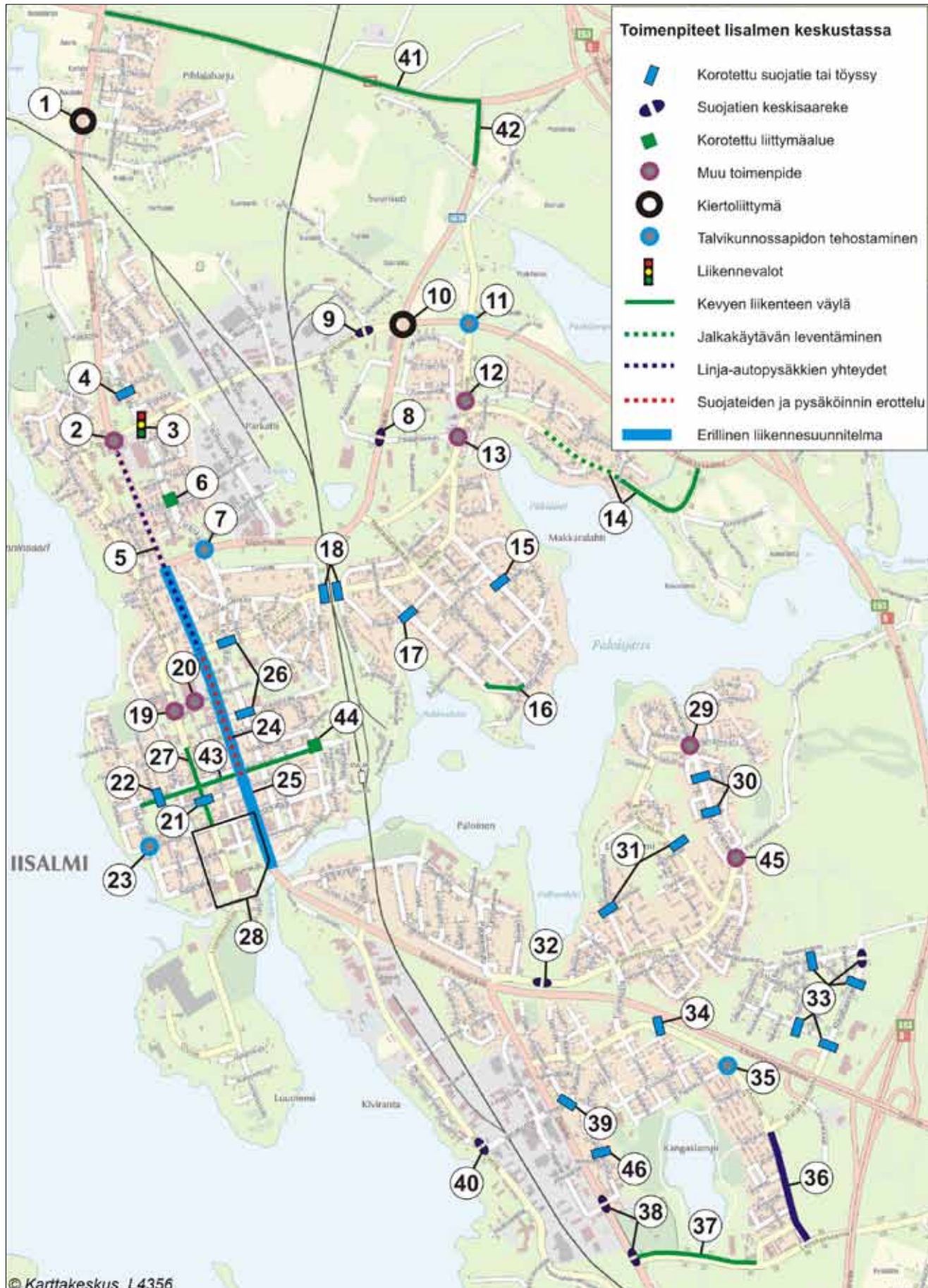
Keskustassa esitetään parannettavaksi Riistakadun (toimenpide 27) ja Päiviönkadun (toimenpide 43) kevyen liikenteen olosuhteita. Riistakadulla esitetään välin Kuutolankatu-Savonkatu ja Päiviönkadulla välin Malminkatu-Haukiniemenkatu jalkakäytävien parantamista kevyen liikenteen väyläksi.

Keskustan reuna-alueilla esitetään seuraavien kevyen liikenteen väylien rakentamista:

- Tervakankaankadulla esitetään nykyisen jalkakäytävän leventämistä välillä Lehtolankatu-Puronsuunkatu sekä uuden kevyen liikenteen väylän rakentamista välille Tervakankaantie-Puronsuunkatu (toimenpide 14).
- Suistamonkadulla esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista puuttuvalle osuudelle Makkaralahdenkadun liittymästä länteen päin (toimenpide 16).
- Lepokankaantielle esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista välille vanha Ahmontien liittymä-Eteläntie täydentämään alueen nykyistä väylästöä (toimenpide 37).
- Valtatielle 27 esitetään väylän toteuttamista välille Kilpivirrantie-Koljonvirrantie (toimenpide 41). Samassa yhteydessä tulisi rakentaa myös Kilpivirrantieltä puuttuva väylä välille valtatie 27 liittymä-Hannunpurontie (toimenpide 42).

#### Nopeuksien hillitseminen ja hidasteet

Ylinopeudet, autoilijoiden piittaamattomuus kevyestä liikenteestä sekä kevyen liikenteen ylityskohtien turvattomuus mm. koulujen lähialueilla ovat liikenneturvallisuuden kannalta keskeisiä ongelmia. Suunnittelun yhteydessä käytiin alueittain läpi hidasteiden käyttötarpeet ja –kohteet. Hidasteina esitetään käytettäväksi pääosin korotettuja suojateita/töyssyjä, korotettuja liittymäalueita sekä suojatien keski- saarekkeita.



Kuva 21. Iisalmen keskustaan esitetyt toimenpiteet.

Hidasteita esitetään rakennettavaksi keskustassa seuraaviin paikkoihin:

- Kirkkopuiston saneerauksen yhteydessä esitetään rakennettavaksi korotetut suojatiet Riis-takadulle (Kirkkopuistonkadun suojatie) sekä Päiviönkadulle (Kirkkopuistosta tulevan väylän suojatie). Vaihtoehtoisesti voidaan harkita käytettäväksi ajoradan kavennuksia (toimenpiteet 21 ja 22).
- Karjalankadun ajonopeuksia esitetään hillittäväksi rakentamalla korotetut suojatiet Joukolankadun ja Kankaankadun liittymiin (toimenpide 26).
- Päiviönkadun ja Malminkadun/Kulmakadun liittymäalue esitetään korotettavaksi (toimenpide 44).
- Kankaankadulla olevan kapean radan alikulkusillan molemmin puolin esitetään toteutettavaksi paremmat hidasteet (korotetut suojatiet, toimenpide 18). Alikulkusillan liikennöintiin ei esitetä suunnitelmassa muutoksia, koska keskustelua liikennöinnistä on käyty laajemmin eri prosessissa jo alkukevään 2011 aikana.
- Lisäksi Meijerikadulla olevan terveystakeskuksen sisäänkäynnin edessä olevaa suojatien kohtaa esitetään kavennettavaksi. Kaventaminen antaa samalla mahdollisuuksia järjestää pysäköinti selkeämmin taskupysäköintinä (toimenpide 20).

Muutoin hidasteita esitetään käytettäväksi erityisesti asuinalueilla. Hidasteita esitetään seuraaviin kohteisiin:

- Makkeralahden alueella esitetään hidastetöyssyjä Suistamonkadulle Vihtakadun liittymän kohdalle (toimenpide 15) sekä Hakakadun liittymän kohdalle (toimenpide 17).
- Pekankadulla esitetään Juhankadun liittymän kohdalle korotetun suojatien rakentamista sekä nykyisen linja-autopysäkin muuttamista olakkeelliseksi. Lisäksi samalla kohdalla olevan liittymän ja pysäköintialueen järjestelyjä esitetään parannettavaksi (toimenpide 4).
- Tiirankadulla esitetään Uikunpolun liittymäalueen korottamista (toimenpide 6). Tiirankadun osalta tulee seuraavien päällystystöiden yhteydessä korjata myös kadun sivukaltevuuksia.
- Ratakadulla esitetään keskisaarekkeellisen suojatien toteuttamista Ratapellonkadun eteläiseen

liittymään (toimenpide 8).

- Parkatintiellä esitetään keskisaarekkeellisen suojatien rakentamista kohtaan, jossa kevyen liikenteen väylä vaihtaa puolta (Tientekijänkadun liittymä, toimenpide 9).
- Lippuniemen alueella esitetään korotettujen suojateiden rakentamista neljään kohteeseen: Lippuniementiellä Minkinkadun ja Jäniksenkadun liittymiin sekä Kiviahonkadulla ja Pölläsenlahdenkadulla Vemmelkujan ja Taavetinkujan liittymiin (toimenpiteet 30 ja 31). Lisäksi esitetään keskisaarekkeellisen suojatien toteuttamista Paloisvuorentielle kohtaan, jossa Kangaslammen alueelta tuleva väylä ylittää Paloisvuorentien (toimenpide 32).
- Marjahaan alueella esitetään neljän hidastetöyssyn rakentamista (toimenpide 33). Töyssyjä esitetään Marjahaankierron liittymän läheisyyteen, Lakkakujan liittymän läheisyyteen, Lakkakujan ja Marjastajankadun liittymien välille sekä Marjastajankadun liittymän läheisyyteen. Lisäksi esitetään keskisaarekkeellisen suojatien rakentamista Nouvanlahdentien liittymään.
- Kangaslammen alueella esitetään korotetun suojatien rakentamista Ahmontielle Kuusikadun liittymään (toimenpide 34) sekä Venakontien/Kangaskujan ja Petter Kumpulaisen tien liittymään (toimenpide 39).
- Eteläntielle esitetään keskisaarekkeellisten suojateiden rakentamista Lepokankaantien liittymään sekä Kangaslammintien ja Yrittäjätien liittymään (toimenpide 38). Kivirannantielle esitetään keskisaarekkeellista suojatietä Venakontien liittymään turvaamaan kadun ylityksiä (toimenpide 40).

### Liittymien parantaminen

Keskusta-alueella esitetään kiertoliittymien rakentamista Koljonvirrantielle Pihlajaharjuntien liittymään (Pihlajaharjun alueen kasvun myötä, toimenpide 1) sekä Ratakadun ja Parkatintien/Tervakanaantien liittymään (toimenpide 10). Molemmat kiertoliittymät ovat tarpeen niin liikenneturvallisuuden kuin alueiden maankäytön kehittymisen ja liikenteen sujuvuuden kannalta.

Parkatintien ja Pekankadun/Tiirankadun liittymään esitetään liikennevalojen toteuttamista sekä kaista-järjestelyjä (toimenpide 3).





Kuva 22. Kankaankadulla olevan kapean radan alikulun molemmille puolille esitetään rakennettavaksi korotetut suojatiet.



Kuva 23. Marjahaan alueelle esitetään hidastetyössyjen rakentamista hillitsemään korkeita ajonopeuksia.

Pienempiä liittymien parantamistoimenpiteitä esitetään seuraaviin kohteisiin:

- Koljonvirrantiellä olevan Pappilantien/Parkatintien liittymässä olevien liikennevalojen vaiheistusta esitetään parannettavaksi, jotta kevyen liikenteen ylitykset olisivat turvallisempia (toimenpide 2).
- Kilpivirrantiellä olevan Koivurinteenkadun liittymässä esitetään linja-autopysäkin siirtämistä pohjoisemmaksi ja keskisaarekkeen rakentamista nykyiselle suojatielle (toimenpide 12). Lisäksi Kilpivirrantiellä esitetään Pitkälahdenkadun liittymän jäsentämistä ja suojatien ohjaavuuden parantamista (toimenpide 13).
- Riistakadun ja Meijerikadun liittymä on vilkas ja sekava. Liittymää esitetään jäsennettäväksi (toimenpide 19).
- Lippuniementien, Linkinlahdenkadun ja Kivi-ahonkadun liittymä on sekava ja tulee jäsentää nykyistä paremmin (toimenpide 29).
- Paloisvuorentien ja Lippuniementien liittymää esitetään selkeytettäväksi muotoilemalla liittymä uudelleen (toimenpide 45).

## Talvikunnossapito

Talvikunnossapitoa esitetään kehitettäväksi useassa kohteessa talviajan onnettomuusriskien pienentämiseksi. Kohteita ovat:

- Kilpivirrantiellä oleva vilkas Tiirankadun ja Karjalankadun liittymä (hiekoituksen parantaminen, toimenpide 7).
- Tervakankaantien ja Kilpivirrantiestä liittymä (lumivallien matalana pitäminen, toimenpide 11).
- Haukiniemenkadun ja Savonkadun liittymä (hiekoituksen parantaminen, toimenpide 23).
- Ahmontiellä olevat Kuusikadun ja Pajukadun liittymät (toimenpiteet 34 ja 35).
- Eteläntien ja Kangaslammin tien liittymä (toimenpide 38).



Kuva 24. Riistakadun ja Meijerikadun liittymää esitetään selkeytettäväksi.

## Muut keskusta-alueen toimenpiteet

Keskusta-alueelle esitetään lisäksi seuraavia toimenpiteitä:

- Koljonviantien/Pohjolankadun pohjoisosassa, kadun länsipuolella on useita linja-autopysäkkejä, joille ei ole pysäkkiyhteyksiä. Yhteyksiä esitetään kehitettäväksi tarpeen mukaan (toimenpide 5).
- Ahmontien katuremontin viimeistely kesän 2011 aikana (toimenpide 36).

Keskustan ja sen lähialueiden asuinalueille esitetään lisäksi kohdan 4.2 periaatteiden mukaisesti aluenopeusrajoitusta 30 km/h, tonttikatujen liittymien muuttamista tasa-arvoisiksi (tilanne jo nykyisin suhteellisen hyvä) sekä mm. suojateiden havaittavuuden parantamista.



Kuva 25. Talvikunnossapitoa esitetään parannettavaksi useassa liittymässä mm. liittymänäkemien parantamiseksi.



## Toimenpiteet lisalmen keskusta-alueella

### Pikatoimenpiteet

- Liikennevalojen vaiheistuksen parantaminen KoljonvIRRantien ja Pappilantien/Parkatintien liittymässä, toimenpide 2
- Talvikunnossapidon parantaminen KilpivIRRantien ja Tiirankadun/Karjalankadun, Tervakankaantien ja KilpivIRRantien, Haukiniemenkadun ja Savonkadun, Ahmontien ja Kuusikadun, Ahmontien ja Pajukadun sekä Eteläntien ja Kangaslammin tien liittymissä, toimenpiteet 7, 11, 23, 34, 35 ja 38

### Kiireellisyysluokka 1

- Liikennevalot ja kaistajärjestelyt Parkatintien ja Pekankadun/Tiirankadun liittymässä, toimenpide 3
- Korotetun suojatien, olakkeellisen pysäkin sekä liittymä- ja pysäköintijärjestelyjen toteuttaminen Pekankadulla olevan Juhankadun liittymän kohdalla, toimenpide 4
- KoljonvIRRantien/Pohjolankadun pohjoisosassa, kadun länsipuolella olevien pysäkkien yhteyksien parantaminen, toimenpide 5
- Tiirankadun sivukaltevuuksien korjaaminen päällystystöiden yhteydessä, toimenpide 6
- Hidastetöyssi Suistamonkadulle Vihtatien liittymään, toimenpide 15
- Kevyen liikenteen väylä Suistamonkadulta puuttuvalle osuudelle Makkarahdenkadun liittymästä länteen päin, toimenpide 16
- Hidastetöyssi Suistamonkadulle Hakakadun liittymään, toimenpide 17
- Korotetut suojatiet Kankaankadulla olevan radan alituksen molemmille puolille, toimenpide 18
- Riistakadun ja Meijerikadun liittymän jäsentäminen, toimenpide 19
- Meijerikadun kaventaminen terveyskeskuksen sisäänkäynnin edessä olevan suojatien kohdalla, toimenpide 20
- Korotetut suojatiet Karjalankadulle Joukolankadun ja Kankaankadun liittymiin, toimenpide 26
- Kevyen liikenteen väylän rakentaminen Riistakadulle välille Kuutolankatu-Savonkatu, toimenpide 27
- Korotetut suojatiet Lippuniemen alueelle, toimenpiteet 30 ja 31
- Keskisaarekkeellinen suojatie Paloisvuorentielle, toimenpide 32
- Hidastetöyssi ja keskisaarekkeellinen suojatie marjahaan alueelle, toimenpide 33
- Korotettu suojatie Ahmontien ja Kuusikadun liittymään, toimenpide 34
- Paloisvuorentien ja Lippuniementien liittymän muotoilu, toimenpide 45
- Asuinalueiden aluenopeusrajoitus 30 km/h, tonttikatujen liittymien muuttaminen tasa-arvoiseksi sekä muiden Ylä-Savon seudulle määriteltyjen yleisten periaatteiden jalkauttaminen

### Kiireellisyysluokka 2

- Kiertoliittymä KoljonvIRRantien ja Pihlajaharjuntien liittymään, toimenpide 1
- Tiirankadun ja Uikunpolun liittymäalueen korottaminen, toimenpide 6
- Keskisaarekkeellinen suojatie Ratakadulle, Ratapellonkadun eteläiseen liittymään, toimenpide 8
- Keskisaarekkeellinen suojatie Parkatintien ja Tientekijäntien liittymään, toimenpide 9
- Kiertoliittymä Ratakadun ja Parkatintien/Tervakankaantien liittymään, toimenpide 10
- KilpivIRRantien ja Koivurinteenkadun sekä KilpivIRRantien ja Pitkälähdendkadun liittymien jäsentäminen, toimenpiteet 12 ja 13
- Riistakadulla olevan Kirkkopuistonkadun suojatien sekä Päiviönkadulla olevan Kirkkopuistosta tulevan väylän suojatien korottaminen Kirkkopuiston remontin yhteydessä, toimenpiteet 21 ja 22
- Pohjolankadun kadunvarsipysäköinti- ja suojatiejärjestelyt erikseen laadittavan liikennesuunnitelman pohjalta, toimenpiteet 24 ja 25
- Keskisaarekkeellinen suojatie Kivirannantien ja Venakontien liittymään, toimenpide 40
- Kevyen liikenteen väylä Päiviönkadulle välille Malminkatu-Haukiniemenkatu, toimenpide 43
- Päiviönkadun ja Malminkadun/Kulmakadun liittymäalueen korottaminen, toimenpide 44

### Kiireellisyysluokka 3

- Tervakankaantien kevyen liikenteen järjestelyt, toimenpide 14
- Lippuniementien, Linkinlahdenkadun ja Kiviahonkadun liittymän jäsentäminen, toimenpide 29
- Lepokankaantien kevyen liikenteen väylä, toimenpide 37
- Keskisaarekkeelliset suojatiet Eteläntielle, toimenpide 38
- Korotettu suojatie Venakontien/Kangaskadun ja Petter Kumpulaisen tien liittymään, toimenpide 39
- Valtatien 27 ja KilpivIRRantien kevyen liikenteen väylät keskusta-alueen pohjoisosassa, toimenpiteet 41 ja 42

**Erillisrahalla** toteutettavia suurempia hankkeita ovat näistä 1, 3, 10, 14, 24, 27, 28, 37, 41, 42 ja 43.

Ydinkeskustassa toteutettavat kävelypainotteiset kadut ym. toteutetaan erillisen ohjelmoinnin pohjalta.



### 4.3.2 Haja-asutusalue

Haja-asutusalueelle esitettävät toimenpiteet käsittävät pääosin liittymien parantamistoimenpiteitä, tievalaistuksen ja kevyen liikenteen väylien rakentamista, nopeusrajoitusmuutoksia sekä koulujen lähialueiden turvallisuuden parantamis- ja talvikunnossapidon tehostamistoimenpiteitä. Esitettävät toimenpiteet ovat pääosin pieniä.

#### **Valtatie 5, Savon rata sekä lialmi-Ylivieska-rata**

Valtatie 5 on lialmen kohdalla pääosin hyvätasoinen, erityisesti lialmen ohitustiejaksolla. Tarpeet lialmen ohitustien pohjoispuolisella jaksolla ovat vähäisiä eikä sinne esitetä toimenpiteitä. Ohitustien eteläpuolisella jaksolla tarpeet koskevat erityisesti Taipaleen kohtaa, jonka toimenpiteitä tarkastellaan erikseen laadittavassa valtatie 5 ja Savon radan kehittämisselvityksessä. Selvityksessä tulee ottaa huomioon valtatiellä 5 Tervakankaan kohdalla tapahtuneet ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet ja selvittää mahdollisuuksia toteuttaa osuudelle pitkällä tähtäimellä esim. keskikaide (osana laajempia järjestelyjä) estämään ko. tyyppisiä onnettomuuksia.

Savon radan kehittäminen niin Kuopio-lialmi-välillä kuin aina Kajaaniin asti on lialmen kannalta tärkeä hanke. lialmen kohdalla vireillä oleva kolmioraidehanke on mm. Talvivaaran kuljetusten kannalta myös tärkeä parantamiskohde. Savon radan kehittämistä tarkastellaan kokonaisuutena tarkemmin em. kehittämisselvityksessä eikä radalle esitetä tässä suunnitelmassa erillisiä toimenpiteitä.

lialmi-Ylivieska-radalla tulisi nyt vireillä olevan sähköistämisen- ja kohtaamispaikkojen parantamishankkeen jälkeen pystyä myös vähentämään tasoristeyskohtia. Tasoristeysten vähentäminen edellyttää koko välin tasoristeysten poistohanketta – yksittäisten tasoristeysten poistaminen on nykyisillä rahoitusmallilla ja -tasoilla hankalaa. Tässä suunnitelmassa esitetään tasoristeysten turvallisuuden parantamista laskemalla maanteiden nopeusrajoitukset tasoristeysten kohdalla ohjeiden mukaisesti 60 km/h-rajoitukseen (toimenpide 52, Runnintie sekä toimenpide 55, Kurenpolventie).

Em. suuret hankkeet ovat kaikki erikseen rahoitettavia, eduskunnan päätöksillä käynnistettäviä hank-

keita ja niiden edistämistä tulee tehdä laajassa yhteistyössä kaupunkitasolta aina Itä-Suomi-tasolle asti.

#### **Valtatie 27**

Valtatielle 27 esitetään pääosin pieniä toimenpiteitä. Runnintien (mt 5633) liittymään esitetään liikenteenjakajan tehostevarsien asentamista (toimenpide 53). Kattilalahdöntien (mt 16132) liittymässä esitetään talvikunnossapidon tehostamista (tarvetta on erityisesti Kiuruveden suunnan näkemien parantamiseen, toimenpide 54).

Valtatien 27 ja kantatien 88 liittymä koetaan osin sekavaksi. Liittymän kanavointia esitetään parannettavaksi pitkällä tähtäimellä (toimenpide 57). Vaihtoehtoisesti esitetään liittymän parantamista kierto liittymänä.

Lisäksi valtatie 27 nopeusrajoitus esitetään porrastettavaksi kantatien 88 liittymästä Kiuruvedelle päin nykyistä selkeämmin. Liittymän 60 km/h-rajoitusta jatketaan Makkaramäntien liittymään asti. Rajoitus olisi ko. liittymästä Hiismäntien liittymään asti 80 km/h ja siitä eteenpäin kesäaikana 100 km/h (toimenpide 58).

#### **Pielavedentie**

Pielavedentie (mt 563) koetaan turvattomaksi. Lisäksi erityisesti lialmen puoleisessa päässä on turvattomia liittymiä. Pielavedentielle esitettäviä toimenpiteitä ovat:

- Pielavedentien ja Eteläntien/Ulmalantien liittymä on vilkas ja onnettomuusaltis. Liittymän talvikunnossapitoa esitetään tehostettavaksi. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota siihen, että keskisaaressa ei muodostu näkemiä peittäviä lumivalleja. Liittymään esitetään myös kiertoliittymän rakentamista (toimenpide 61). Ulmalantien liittymähaaralle esitetään asennettavaksi myös kaksisuuntainen pyörätie -merkki ennen suojatietä (varoittamaan kevyestä liikenteestä nykyistä paremmin, toimenpide 62).
- Tievalaistusta esitetään täydennettäväksi nykyisten valaistujen tiejaksojen välisellä osuudella Itikka-Ruokoniementie (toimenpide 63).



Kuva 26. Iisalmen haja-asutusalueelle esitetyt toimenpiteet.



Kuva 27. Valtatien 27 ja kantatien 88 liittymää esitetään parannettavaksi pitkällä tähtäimellä.

- Kevyen liikenteen väylä esitetään jatkettavaksi Peltosalmeilta maaseutuoppilaitokselle saakka (toimenpide 68).

Lisäksi Pielavedentiellä esitetään tehtäväksi ELY:n erillisen ohjelmoinnin mukaisia pieniä rakenteen parantamis- ja päällystämistoimenpiteitä (toimenpide 63).

### Muut nopeusrajoitusmuutokset

Nopeusrajoitusmuutoksia esitetään tehtäväksi haja-asutusalueella edellä esitettyjen toimenpiteiden lisäksi seuraavasti:

- Runnintiellä esitetään 60 km/h-nopeusrajoituksen jatkamista kylän länsipäässä noin 150 metriä länteen päin (toimenpide 51). Nykyisin 60 km/h-rajoitus alkaa liian läheltä koulua. Lisäksi Runnintien nopeusrajoitus esitetään laskettavaksi em. tasoristeyksen kohdalla 60 km/h:iin. Samalla kylän ja tasoristeyksen välisen osuuden rajoitus lasketaan myös 60 km/h:iin, koska osuudelle sijoittuu vaarallisia liittymiä ja Nivan silta sekä kylän ja tasoristeyksen välinen osuus on liian lyhyt eri nopeusrajoitusta varten, toimenpide 52.
- Kurenpolventien nopeusrajoitus lasketaan em. tasoristeyksen kohdalla 60 km/h:iin (toimenpide 55).
- Kotikyläntien/Martikkalantien ja Pörsänmäentien/Väläkyläntien liittymäalueen nopeusrajoitus lasketaan puutteellisten näkemien vuoksi 60 km/h:iin (toimenpide 66).

## Muut toimenpiteet

Ulmalantielle/Ohenmäentielle (mt 16218) esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista välille Soraharjuntie-Tervarinteentie (toimenpide 65). Hyödyntämällä Tervarinteentien rata- ja vt 5-alikulkuja saadaan väylän myötä muodostettua jatkuvampi kevyen liikenteen yhteys etelästä Iisalmen suuntaan. Samalla esitetään myös tievalaistuksen jatkamista koko tiejaksolle.

Haja-asutusalueella sijaitsevien koulujen lähialueiden ja koulureittien turvallisuuden parantamiseksi esitetään seuraavia toimenpiteitä:

- Runnin koulun pihan jättöliikennelenkki esitetään yksisuuntaistettavaksi. Lisäksi koulun opastusta tulee parantaa (toimenpide 50). Runnin alueella esitetään tehtäväksi lisäksi em. nopeusrajoitusmuutokset.
- Partalan koulun jättöliikenteen toimivuuden ja koulureitin turvallisuuden parantamiseksi esitetään Partalanraitin parantamista sekä kääntöpaikan rakentamista kadun päähän (toimenpide 56).
- Soinlahden koulun liittymien talvikunnossapitoa esitetään tehostettavaksi mm. huonoista liittymänäkemistä johtuen (toimenpide 59).

Lisäksi Soinlahden alueen tie- ja tasoristeysjärjestelyjä tulee kehittää jatkossa. Parantamisperiaatteet tulee selvittää alueen kaavoituksen yhteydessä (toimenpide 60).

Salmenrannantiellä esitetään nykyisen valaistuksen jatkamista noin 400 metriä etelään päin kattamaan paremmin nykyisen maankäytön alue (toimenpide 64).

Lappeteläntien (mt 5641) ja Lappetelänkyläntien (mt 16179) havaittavuutta esitetään parannettavaksi näkemäraivauksilla (toimenpide 67). Liittymä on erityisesti Iisalmen suunnasta vaikeasti havaittava.



Kuva 28. Pielavedentien ja Eteläntien/Ulmalantien liittymään esitetään kiertoliittymää. Liittymässä tulee tehostaa myös talvikunnossapitoa, koska keskisaarekkeen päällä oleva lumivalli muodostaa helposti näkemäesteen.



## Toimenpiteet lisalmen haja-asutusalueella

### Pikatoimenpiteet

- Runnin koulun pihan jättöliikennelenkin yksisuuntaistaminen sekä koulun opastuksen parantaminen, toimenpide 50
- Runnintien 60 km/h-nopeusrajoituksen jatkaminen länteen päin sekä välille kylä-lisalmi-Ylivieska-radan tasoristeys, toimenpiteet 51 ja 52
- Vt 27, Runnintien liittymän liikenteenjakkajan tehostevarret, toimenpide 53
- Vt 27, Kattilalehdontien liittymän talvikunnossapidon tehostaminen, toimenpide 54
- Kurenpolventien nopeusrajoituksen laskeminen tasoristeyksen kohdalla 60 km/h:iin, toimenpide 55
- Nopeusrajoitusten porrastuksen parantaminen valtatiellä 27, kantatien 88 liittymän läheisyydessä, toimenpide 58
- Soinlahden koulun liittymien talvikunnossapidon tehostaminen, toimenpide 59
- Pielavedentien ja Eteläntien/Ulmalantien liittymän talvikunnossapidon tehostaminen, toimenpide 61
- Kaksisuuntainen pyörätie-liikennemerkki Pielavedentien ja Ulmalantien liittymään, Ulmalantien liittymähaarakalle, toimenpide 62
- Kotikyläntien/Martikkalantien sekä Pörsänmäentien/Välilylän tien liittymän nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h:iin, toimenpide 66
- Lappeteläntien ja Lappetelänkyläntien liittymän havaittavuuden parantaminen näkemäraivauksin, toimenpide 67

### Kiireellisyysluokka 1

- Soinlahden alueen tie- ja tasoristeysjärjestelyjen selvittäminen alueen kaavoitushankkeen yhteydessä, toimenpide 60

### Kiireellisyysluokka 2

- Pielavedentien tievalaistuksen täydentäminen välillä Itikka-Ruokoniementie, toimenpide 6
- Partalanraitin parantaminen ja kääntöpaikan rakentaminen kadun päähän, toimenpide 56
- Kevyen liikenteen väylän ja tievalaistuksen jatkaminen Ulmalantiellä/Ohenmäentiellä, toimenpide 65

### Kiireellisyysluokka 3

- Valtatien 27 ja kantatien 88 liittymän kanavoinnin parantaminen/kiertoliittymä, toimenpide 57
- Pielavedentien ja Eteläntien/Ulmalantien kiertoliittymä, toimenpide 61
- Salmenrannantien tievalaistuksen jatkaminen etelään päin, toimenpide 64
- Kevyen liikenteen väylän rakentaminen Pielavedentielle välille Peltosalmi-Itikan silta ja jatkaminen maaseutuoppilaitokselle saakka, toimenpide 68

Pielavedentien (mt 563) rakenteen parantamis- ja päällystämistoimenpiteet toteutetaan erillisen ELY:n ohjelmoinnin mukaisesti.

Suuria parantamishankkeita (vt 5, Savon rata sekä lisalmi-Ylivieska-rata) edistetään laajassa yhteistyössä.

**Erillisrahalla** toteutettavia suurempia hankkeita ovat näistä toimenpiteet 56, 57, 61, 65 ja 68.



## 4.4 Toimenpideohjelma

Toimenpiteiden toteuttaminen jaettiin toimenpiteiden ohjelmointia varten kolmeen kiireellisyysluokkaan seuraavasti:

- kiireellisyysluokka 1 vuosina 2011 - 2014
- kiireellisyysluokka 2 vuosina 2015 - 2018
- kiireellisyysluokka 3 vuosina 2019 -

Lisäksi määriteltiin erikseen ns. pikatoimenpiteet ja toisaalta pitkällä tähtäimellä tarvittavat ns. tavoitetoimenpiteet. Kiireellisyysluokkien sisältä tunnistettiin suuremmat erillisrahoitusta vaativat toimenpiteet. Kiireellisyysluokitus on ohjeellinen. Seuraavassa taulukossa on esitetty toimenpiteiden kustannukset kiireellisyysluokittain ja vastuutahoittain. Yksittäisten toimenpiteiden kustannukset ja vastuutahot on esitetty liitteenä olevissa toimenpidetaulukoissa. Kustannukset eivät sisällä valtatie 5 ja Savon radan toimenpiteitä eivätkä myöskään Iisalmen-Ylivieska-radon toimenpiteitä pieniä tasoristeysten kohtien nopeusrajoitusmuutoksia lukuun ottamatta.

Toimenpiteiden toteuttamista helpottaa, mikäli kaupungin budjetointiin varataan oma kohdistamaton määräraha pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista varten. Määrärahoissa tulisi varautua myös liikenneturvallisuuustyön toteuttamisen aiheuttamiin pieniin vuosikohtaisiin kustannuksiin.

Toimenpiteiden toteuttamisen edistämiseksi kannattaa seuraavaan kaupungin aluetta koskevaan ELY-keskuksen alueurakkaan sisällyttää myös pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista.

Taulukko 6. Toteuttamisohjelma.

	Kiireellisyysluokka kustannukset [1000 €]					Onn. vähenemä (hvjo/v)
	Pika	1	2	3	YHT	
ELY	6			400	406	0,105
Kaupunki	5,5	598	940	513	2056,5	
ELY ja kaupunki yhdessä			1115	1655	2770	0,087
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>11,5</b>	<b>598</b>	<b>2055</b>	<b>2568</b>	<b>5232,5</b>	<b>0,192</b>

## 4.5 Toimenpiteiden vaikutukset

Esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän Iisalmen kaupungin alueella yhteensä 0,192 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa (Tarva 4.13). Tehokkaimpia ovat liikenteen ohjauksen toimenpiteet ja erityisesti nopeusrajoituksen alentaminen edullisten toteuttamiskustannusten vuoksi. Katuverkolle suunniteltujen toimenpiteiden henkilövahinko-onnettomuusvähenemää ei voitu laskea onnettomuushistorian perusteella, koska katuverkolla tapahtuneita onnettomuuksia ei ole täysin paikannettu. Näin ollen todellinen henkilövahinko-onnettomuusvähenemä on selvästi edellä esitettyä arviota suurempi. Maanteiden toimenpiteiden myötä saatavaksi yhteiskuntataloudelliseksi onnettomuus-kustannusten säästöksi arvioidaan yhteensä noin 95 000 €/vuosi. Laskentaperusteena on käytetty alla esitettyä henkilövahinko-onnettomuuden yksikkökustannusarvoa. Tämän lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä.

Onnettomuustyyppikohtaiset yksikköarvot vuonna 2010 (Lähde: Tieliikenteen ajokustannusten laskenta 2010. Liikenneviraston ohjeita 22/2010):

- Kuolemaan johtanut onnettomuus 2 364 000 €
- Vammautumiseen johtanut onnettomuus 351 000 €
- Henkilövahinko-onnettomuus keskimäärin 493 000 €
- Pelkkä omaisuusvahinko-onnettomuus 2 950 €
- Tieliikenneonnettomuus keskimäärin 120 000 €

Laskennallisen henkilövahinko-onnettomuusvähennyksen lisäksi järjestelmällisellä ja kokonaisvaltaisella liikenneturvallisuuustyöllä, joka sisältää liikenneympäristön toimenpiteiden lisäksi liikennekasvatus-, -valistus ja -tiedotustyön toimenpiteiden toteuttamisen, on paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä priorisoitaessa. Erityisesti liikennekasvatus- ja -valistustyön vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä liikenneasenteiden muutoksena ja edelleen onnettomuusvähennyksenä, onnettomuusriskin pienenemisenä sekä kaupungille kohdistuvien kustannusten vähennyksenä.



- **Esitettyjen maanteille kohdistuvien toimenpiteiden arvioidaan vähentävän lisälmen kaupungin alueella yhteensä 0,192 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa.**
- **Maanteiden toimenpiteiden myötä saatavaksi yhteiskuntataloudelliseksi onnettomuuskustannusten säästöksi arvioidaan yhteensä noin 95 000 € vuodessa.**
- **Lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä onnettomuusvähennyksiä ja edelleen kustannussäästöjä.**
- **Järjestelmällisellä ja kokonaisvaltaisella liikenneturvallisuuustyöllä on laskennallisen onnettomuusvähennyksen lisäksi suunnitelman toteuttamisella on paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä priorisoitaessa.**

## 5 Kevyen liikenteen laatu-käytävät

Työn yhteydessä määritettiin rinnan liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden kanssa myös kevyen liikenteen laatuikäytävät ohjaamaan ja priorisoimaan kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämistä. Pohjois-Savon ELY-keskus laatii parhaillaan selvitystä, jossa laaditaan määrittäminen kevyen liikenteen laatuikäytävälle. Työ on tällä hetkellä luonnosvaiheessa ja tässä suunnitelmassa laatuikäytävät määritettiin luonnoksen hengessä seuraavia periaatteita soveltaen:

**Kevyen liikenteen laatuikäytävät sijaitsevat nykyisellä väyläverkolla ja sisältävät keskeisimmät reitit suurimman käyttäjäpotentiaalialueella.**

- Suurimmilla kaupunkiseuduilla laatuikäytävät yhdistävät kaupunginosat ja keskustan ja johtavat kaupunginosasta toiseen.
- Muilla alueilla laatuikäytäviä ovat keskustaajamien keskeiset kevyen liikenteen reitit.
- Laatuikäytävien valinnassa otetaan huomioon käyttäjämäärä ja -potentiaali (mm. suuret työpaikkakeskittymät), maankäytön kehittyminen sekä realistiset kävely- ja pyöräilyetäisyydet.
- Väyläosuuksia, joilla ajoneuvoliikenne on sallittu, pyritään välttämään.

Laatuikäytävälle on lisäksi luonnosteltu seuraavia ohjaavia kriteereitä, joita sekä kunnan sekä ELY-keskuksen suositellaan noudattavan laatuikäytäviä toteutettaessa:

**Kevyen liikenteen laatuikäytävät tarjoavat laadukkaan, turvallisen ja viihtyisän ympäristön liikuttavaksi.**

- Laatuikäytäväverkoston väylät ovat yhtenäisiä ja jatkuvia.
- Laatuikäytäväverkoston väylillä on korkealaatuinen varustetaso erityisesti taajamissa.
- Laatuikäytäväverkosto on esteetön ja turvallinen ja päällysteen pinta on ehyt. Esteettömyysnäkökulma huomioidaan erityisesti taajamissa.
- Laatuikäytäväverkoston väyliltä on hyvät ja turvalliset yhteydet linja-autopysäkeille.

**Laatuikäytävien kunnossapito on korkeatasoista.**

- Laatuikäytäväverkostolla on hyvät edellytykset talvipyöräilylle.
- Laatuikäytäväverkosto kuuluu korkeimpaan kevyen liikenteen väylien hoitotasoluokkaan ja laatuikäytävillä sijaitsevat erityiset kunnossapidon ongelmakohteet sisältyvät täsmähoitokohteisiin.
- Kuntien ja ELY:n talvihoitotasoa on yhtenäinen.
- Verkostolla havaitut kunnossapitopuutteet korjataan pikaisesti.
- Hoidossa ja ylläpidossa otetaan huomioon eri käyttäjäryhmien tarpeita.

**Laatuikäytävillä sijaitsevat kevyen liikenteen parantamistoimenpiteet priorisoidaan tienpitäjien ohjelmissa kiireellisimmiksi. Laatuikäytävät pyritään toteuttamaan yhteysväleittäin muiden ylläpito- tai investointihankkeiden yhteydessä.**

lisalmen kevyen liikenteen laatuikäytävät käsittävät keskustaajaman keskeiset reitit. Laatuikäytävät on esitetty seuraavassa kuvassa 29.

Laatuikäytävien kehittämiseksi tarvittavat kevyen liikenteen väylähankkeet vastuutahoineen on esitetty toimenpidetaulukossa. Laatuikäytävälle esitetyt toimenpiteet priorisoiitiin kevyen liikenteen hankkeiden kärkeen. Keskeisiä laatuikäytävien toteuttamiseksi tarvittavia väylähankkeita ovat:

- Riistakadun välin Kuutolankatu-Savonkatu väylän parantaminen. Väylää tulee parantaa pidemmällä tähtäimellä Satamakadun liittymään saakka
- Päiviönkadun välin Malminkatu-Haukiniemenkatu väylän parantaminen.
- Lisäksi on esitetty useiden laatuikäytävälle sijoitettujen sekä siihen liittyvien kevyen liikenteen ylituskotien turvallisuuden parantamista.

Laatuikäytäväksi on esitetty pidemmällä tähtäimellä myös ydinkeskustasta Makkaranlahden alueelle johtavaa kevyen liikenteen yhteyttä. Ko. yhteyden parantamista ei ole esitetty suunnitelman toimenpideuettelossa.



Kuva 29. Kevyen liikenteen laatuikäytävät Iisalmessa.



Laatukäytävillä esitetään lisäksi kiinnitettäväksi erityistä huomiota:

- sujuvuuspuutteiden korjaamiseen ja esteettömyyteen: reunakivien madaltaminen ja muiden sekä jalankulkijoiden että pyöräilijöiden sujuvuusesteiden poistaminen; *vastuutaho ELY/kunta*
- viihtyisyyden parantamiseen: alikulkujen siisteys, levähdyspenkit, istutukset, valaistuspuutteiden järjestelmällinen korjaaminen; *vastuutaho ELY/kunta*
- tienylityskohtien turvallisuuteen; kuhunkin ympäristöön soveltuvat ratkaisut, ylityskohtien havaittavuus, turvallisuuden lisääminen mm. keskisaa-rekkein tai korotetuin suojatein; *vastuutaho ELY, kunta*.
- keskustojen pyöräparkeihin; *vastuutaho kunta*
- hoitoon ja kunnossapitoon, erityisesti talvihoitoon: talvihoitoluokkien nostaminen, täsmähoitokohteet, päällystevaurioiden korjaaminen (ei käsinpaikkausta); *vastuutaho ELY/kunta*
- viitoitukseen ja liikenteen ohjaukseen (selkeä opastus); *vastuutaho ELY/kunta*

- tiedottamiseen reiteistä (reitti-informaatio, kartat, internet), terveyshyödyistä ja palautekanavista; tiedotusvälineiden hyödyntäminen; *vastuutaho kunta*
- työmatkapyöräilyyn ja -kävelyyn kannustamiseen; *vastuutaho kunta/työnantajat*.

Laatukäytävien tavoitetasolle (tekniset vaatimukset) on asetettu suosituksia, joita esitetään sovellettavaksi laatukäytäviä toteutettaessa. Toimenpiteiden edistäminen ja tarkempi vastuuttaminen esitetään läpikäytäväksi säännöllisesti kaupungin liikenneturvallisuustyöryhmän kokouksissa sekä laajemmin myös seudulla kokoontuvan liikennejärjestelmätyöryhmän kokouksissa. Pohjois-Savon ELY-keskus pyrkii toteuttamaan laatukäytäviä yhteisväleittäin suurempien hankkeiden tai esimerkiksi päällystysurakoiden yhteydessä. Kunnossapitoon liittyvät laatuvaatimukset sisällytetään alueurakoihin sitä mukaa kun ne kilpailutetaan. Iisalmen Runnin alue kuuluu Kiuruveden alueurakkaan, joka kilpailutetaan vuonna 2012 ja kilpailutuksen valmistelu on parhailaan ajankohtainen. Neuvottelut Kiuruveden alueen laatukäytävien kunnossapidon laatuvaatimuksista ovat parhaillaan käynnissä ELYn ja kaupunkien kesken.

Taulukko 7. Suosituksia kevyen liikenteen laatukäytävien teknisistä vaatimuksista.

Tekninen vaatimus	Taajaman lähiympäristöt		Työmatkareitit taajaman ulkopuolella
	Keskustat	Asuinalueet	
Kesä- ja talvihoito	Korkein hoitoluokka (K1) ja täsmähoitokohteet	Korkein hoitoluokka (K1) ja täsmähoitokohteet	Korkein hoitoluokka (K1) ja täsmähoitokohteet
Leveys, jalankulun ja pyöräilyn erottelu	Suositus (3-) 3,5 m Yhdistetty kävely- ja pyörätie erottelu tarvittaessa	Suositus (3-) 3,5 m Yhdistetty kävely- ja pyörätie, erottelu tarvittaessa	Suositus (3-) 3,5 m Yhdistetty kävely- ja pyörätie
Varusteet ja niiden yhtenäisyys	Väylien varrella on levähdyspenkkejä ja roska-astioita ja vilkkaimpien liittämispysäkkien yhteydessä polkupyöräteline. Varustelussa pyritään alueelliseen yhtenäisyyteen.	Väylien varrella on levähdyspenkkejä ja roska-astioita ja vilkkaimpien liittämispysäkkien yhteydessä polkupyöräteline. Varustelussa pyritään alueelliseen yhtenäisyyteen	Väylien varrella vilkkaimpien liittämispysäkkien yhteydessä on polkupyöräteline. Varustelussa pyritään alueelliseen yhtenäisyyteen
Valaistus	Kyllä, yhtenäinen	Kyllä	Kyllä
Pituuskaltevuus*	< 5% hyvä 6-8 % tyydyttävä	< 5% hyvä 6-8 % tyydyttävä	
Reunakivien korkeus tienylityskohdissa**	0-3 cm	0-3 cm	Asfalttiviisteet
Päällysteen korjaustapa***	Pikaisesti, päällysteen käsin paikkaus sallitaan vain väliaikaiseksi ratkaisuksi.	Pikaisesti, päällysteen käsin paikkaus sallitaan vain väliaikaiseksi ratkaisuksi.	Pikaisesti, päällysteen käsin paikkaus sallitaan vain väliaikaiseksi ratkaisuksi.
Tien ylitykset	Turvalliset, taajamaympäristöön soveltuvat ratkaisut. Valo-ohjatuissa ylityksissä vihreä valo ilman painonappia.	Turvalliset, taajamaympäristöön soveltuvat ratkaisut. Valo-ohjatuissa ylityksissä vihreä valo ilman painonappia.	Turvalliset, sujuvat ja hyvin havaittavat ratkaisut. Ylityskohtien näkyvyyteen ja havaittavuuteen kiinnitettävä erityistä huomiota.
Opastus	Yhtenäinen kevyen liikenteen viitoitus Internet-opaskartta	Yhtenäinen kevyen liikenteen viitoitus Internet-opaskartta	Yhtenäinen kevyen liikenteen viitoitus Internet-opaskartta
Yhteydet linja-autopysäkeille	Yhteydet pysäkeille ovat esteettömät, turvalliset ja sujuvat.	Yhteydet pysäkeille ovat esteettömät, turvalliset ja sujuvat.	Yhteydet pysäkeille ovat turvalliset ja sujuvat.



## 6 Esteettömyys

### 6.1 Esteettömyyden nykytila

Esteettömyyden nykytilaa selvitettiin suunnitelman yhteydessä asukkaille toteutetulla kyselyllä sekä järjestämällä kaupungin keskustassa esteettömyyskierros. Esteettömyyskierrokselle osallistui kaupungin asukkaita ja työntekijöitä ja joukossa oli myös apuvälineillä liikkuvia henkilöitä. Esteettömyyskierroksen muistio on esitetty liitteessä 2.

Yhden suurimmista esteettömyysongelmista lisälomassa muodostaa liikkeiden ja palvelujen sisäänkäyntien puutteet; sisäänkäyntien luiskat ovat toisinaan käyttökelvottomia tai ne puuttuvat kokonaan. Liikkumismahdollisuudet mm. pyörätuolilla kaupungin keskusta-alueella ovat melko rajoittuneita. Myös liikkeiden siirrettävät mainokset ovat usein sijoitettu siten, että ne kaventavat jalkakäytävän ahtaaksi. Väärin sijoitetut mainokset ovat ongelmallisia erityisesti heikkonäköisille ja apuvälineillä liikkuville. Myös reunakivet ovat joillakin kaduilla vielä korkeita ja se haittaa pyöräilijöitä sekä rollaattorilla kulkevia. Kyselyssä ja kierroksella nousi esiin myös katujen ja kevyen liikenteen väylien puutteellinen talvihoito. Ongelmina pidettiin korkeita lumikasoja, jotka kerääntyvät liittyymiin näkemäesteeksi, sekä kiinteistöjen edustojen ja katujen aurauksien eriaikaisuutta. Aurausta pidettiin myös myöhäisenä ja teiden pientareet aurataan kävelijöiden ja pyöräilijöiden näkökulmasta liian kapeaksi. Osa asukkaista koki talvihoidon kuitenkin myös parantuneen.

### 6.2 Kehittämistoimenpiteet

Liikenneympäristöä koskevat kehittämistoimenpiteet on esitetty kohdassa 4.3. Lisäksi kaupungissa esitetään jatkossa noudatettavan seuraavia, koko Ylä-Savon seudulle määriteltyjä esteettömyysperiaatteita:

#### **Kaupungin esteettömyysvastaavan nimeäminen**

Esteettömyysvastaavan tehtävänä on esteettömyystyön koordinointi kaupungissa, kouluttautuminen sekä osallistuminen liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan. Esteettömyysvastaava voi osallistua

myös mahdollisesti järjestettäviin seudullisiin koontumisiin, joissa vaihdetaan tietoa ja kokemuksia. Esteettömyysvastaava vastaa esteettömyystietyksen lisäämisestä kaupungissa sekä vaikuttaa osaltaan siihen, ettei erityisesti julkisten tilojen sekä tie- ja katuverkon suunnittelussa tehdä enää uutta, esteellistä ympäristöä. Lisäksi esteettömyysvastaavan tulisi selvittää mahdollisuudet erilaisten liikumista helpottavien apuvälineiden lainaamiseen kaupungilta.

#### **Esteettömyyden huomioiminen liikkeiden sisäänkäynneissä ja sisätiloissa sekä ulkomailnonnan pelisäännöt**

Esteettömyyden huomioimiseksi informoidaan ja lisätään yhteistyötä liikkeenharjoittajien kanssa. Kaupungin liikenneturvallisuustyöryhmä järjestää yhteistyössä esimerkiksi vammais- ja vanhusneuvostojen sekä eläkeläisjärjestöjen kanssa tilaisuuksia, jossa käydään läpi ongelmia liikkumisesteisten näkökulmasta sekä annetaan vinkkejä edullisiksi parantamiseksi liikkeenharjoittajille. Käsiteltäviä asioita ovat mm. erilaiset sisäänkäyntiratkaisut, kuten toimiva luiska ja soittokello kalliiden automaattiovien sijaan, sisätilojen mitoitus myös pyörätuolilla liikkujille, ulkomailnostojen sijoittelu ja ulkotulien käyttö (ks. seuraava kappale), pysäköintialueiden selkeän jäsentelyn merkitys liikkumisesteisten ja liikenneturvallisuuden kannalta sekä invapysäköintipaikkojen (2 paikkaa/P-alue) riittävyys ja sijainti. Tilaisuudessa markkinoidaan esteettömyyttä liikkeenharjoittajille kilpailu- ja imagoetuna. Esteettömyyden huomioon ottaminen ja puutteiden korjaaminen lisää asiakkaiden määrää ja kohentaa yrityksen mainetta.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa (167 § 2 mom) todetaan, että ”Kunnan määräämä viranomainen valvoo, että liikenneväylät, kadut, torit ja katuaukiot sekä puistot ja oleskeluun tarkoitettut ulkotilat täyttävät hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisyyden vaatimukset. Kevyen liikenteen väylät tulee säilyttää liikkumiselle esteettöminä ja turvallisina.” Kadulle pystytettävät ns. A-mainoskyltit eivät saa siten estää vapaita kulkua jalkakäytävällä. Esimerkiksi pyörätuolilla kääntymiseen tarvitaan tilaa halkaisijaltaan noin 1,5 metrin ympyrän verran ja kahden pyörätuolin kohtaaminen vie tilaa noin 1,8 metriä. Pohjois-Savon pelastuslaitos on kieltänyt myös ulkotulien poltta-

misen katualueella, kevyen liikenteen ja jalankul-  
kuväylillä sekä muilla yleiselle liikenteelle varatuilla  
alueilla. Kielto perustuu pelastuslain yleiseen huo-  
rellisuusvaatimukseen. Jalkakäytävillä ja torialueilla  
sijaitsevat ulkotulet aiheuttavat riskin erityisesti nä-  
kövammaisille.

### **Reunakivien järjestelmällinen madaltaminen**

Keskustaajaman keskeisimpien kevyen liikenteen  
reittien suojateiden reunakivet madalletaan järjes-  
telmällisesti 0-3 cm:n korkuisiksi. Työ tehdään suun-  
nitelmallisesti kaupungin ja Pohjois-Savon ELY-kes-  
kuksen resurssien puitteissa.

### **Eläkeläis- ja vammaisneuvostojen tietämyksen hyödyntäminen**

Eläkeläis- ja vammaisneuvostojen edustajat ja/tai  
avustajat otetaan mukaan sekä julkisten tilojen että  
tie- ja katuverkon suunnitteluhankkeisiin. Lisäksi  
huomioidaan suunnittelun esteettömyyssohjeet. Näin  
varmistetaan, ettei tehdä enää uutta esteellistä ympä-  
ristöä.

### **Kunnossapidon tehostaminen**

Käydään urakoitsijoiden kanssa läpi talvihoidon laa-  
tuvaatimukset ja hiekoitusperiaatteet sekä niiden  
toteutuminen keskustaajaman kevyen liikenteen  
väylillä (erityisesti kevyen liikenteen laatukäytävät).  
Tarvittaessa tarkennetaan ohjeistusta tai määritel-  
lään erityisiä täsmähoitokohteita. Kiuruvedellä este-  
teettömyyskierroksella esiin nousseet kohteet olivat  
terveyskeskuksen piha, Puistolan päiväkodin edusta  
Niemistenkadulla sekä Nivankadun ja Niemistenka-  
dun liittymä.

### **Levähdysmahdollisuuksien tarjoaminen kevyen liikenteen reiteillä**

Keskeisimmillä kevyen liikenteen reiteillä tulisi olla  
riittävästi levähdyspenkkejä. Levähdysmahdollisuu-  
det parantavat omatoimista liikkumista erityisesti  
reiteillä, joilla liikkuu paljon ikääntyneitä sekä liikku-  
misesteisiä. Myös suuret korkeuserot lisäävät leväh-  
dyspenkkien tarvetta. Levähdyspenkkien riittävyys  
tarkistetaan kaupungin alueella tienpitäjien toimesta  
ja levähdyspenkkejä lisätään tarpeen mukaan. Ensi-  
sijaisina kohteina ovat kevyen liikenteen laatukäytä-  
vät ja ikääntyneiden käyttämät reitit.



*Kuva 30. Siirrettävät ulkomainokset tulisi sijoittaa jalkakäytävän reunaan siten, että myös heikönäköiset ja apuväli-  
neitä käyttävät mahtuvat ja pystyvät liikkumaan turvallisesti. Mainosten sijoittamisessa havaittiin esteettömyyskier-  
roksella paljon puutteita.*

## 7 Liikenneturvallisuusyö Iisalmen kaupungissa

Iisalmen kaupungin koulutus-, valistus- ja tiedotus-suunnitelma (KVT) päivitettiin vuonna 2008 osana Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija -hanketta. Päivitetystä suunnitelmasta on esitetty liikenneturvallisuusyöön tavoitteet ja organisointi kaupungissa (liikenneturvallisuusyöryhmän kokoonpano ja tehtävät) sekä hallintokunta-kohtaiset toimenpidesuunnitelmat. Tämän työn yhteydessä päivitettiin Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän sekä Ylä-Savon lomituspalveluiden toimintasuunnitelmat, jotka liitettiin edelliseen raporttiin.

Liikenneturvallisuusyöryhmässä ohjataan ja seurataan kaupungin liikenneturvallisuusyöä. Ryhmässä on edustajat kaikista hallintokunnista ja he vastaavat liikenneturvallisuusyöön organisoinnista omissa hallintokunnissaan. Hallintokuntiin muodostetaan omat alaryhmät, jotka kokoontuvat itsenäisesti tarvittaessa liikenneturvallisuusyöön toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa. Lisäksi esimerkiksi kouluilla voi olla omat liikenneturvallisuusryhmät, joissa suunnitellaan ja koordinoidaan koulun sisäistä liikenneturvallisuusyöä.

Ryhmän kokoonpano tarkistettiin tämän työn aikana ja se on hyvä tarkistaa aina vuosittain. Kaupun-

gin edustajien lisäksi ryhmän kokouksiin kutsutaan säännöllisesti Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen, Liikenneturvan, Poliisin sekä muiden yhteistyökumppaneiden edustajat. (Kuva 31)

Iisalmen kaupungin liikenneturvallisuusyöryhmän kokoonpano:

### Kaupungin edustajat

- Jyrki Könttä, tekninen keskus (pj)
- Sinikka Hyvärinen, sivistyspalvelukeskus
- Kalevi Ollikainen, sivistyspalvelukeskus
- Timo Ikonen, sivistyspalvelukeskus
- Ilkka Pellikka, vapaa-aikapalvelukeskus
- Kaarina Kursukangas-Hourula, hallintopalvelukeskus

### Ylä-Savon SOTE:n edustajat

- Marja-Leena Meriläinen, Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä
- Anne Mikkonen, Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä

### Yhteistyökumppanit

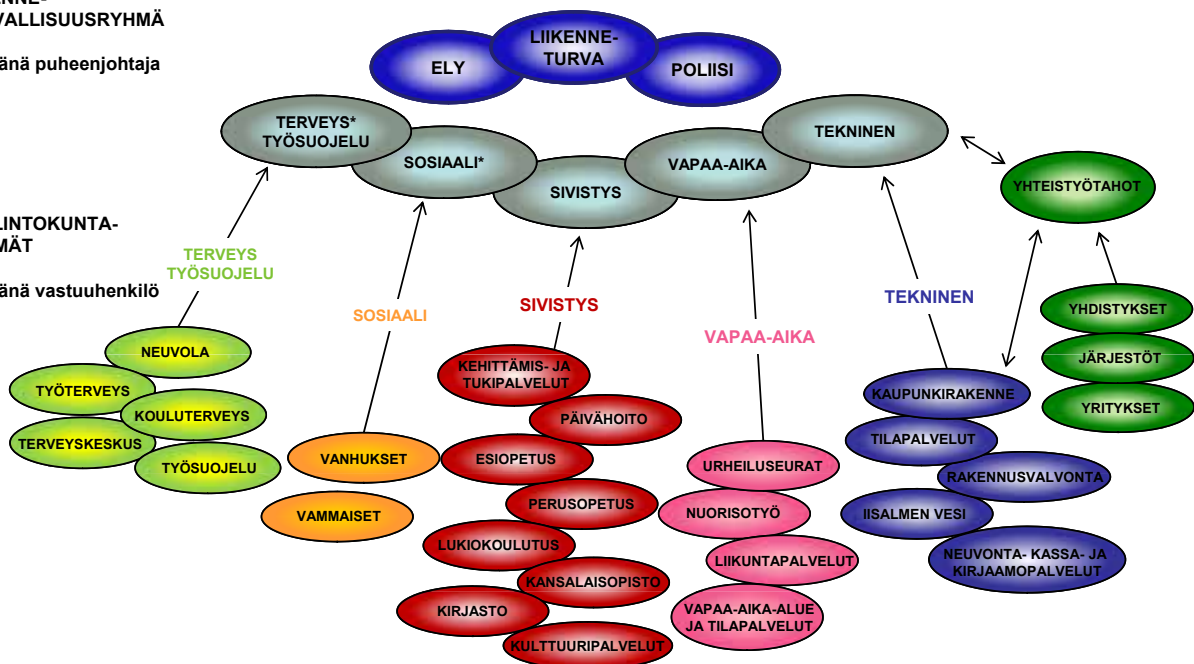
- Arto Elomaa, poliisilaitos
- Sirpa Elomaa, livarit ry
- Kyllikki Komulainen/Kalevi Lipponen, Pohjois-Savon ELY-keskus
- Tuula Taskinen, Liikenneturva

#### LIIKENNE- TURVALLISUUSRYHMÄ

Vetäjänä puheenjohtaja

#### HALLINTOKUNTA- RYHMÄT

Vetäjänä vastuuhenkilö



Kuva 31. Periaatekuva kunnan liikenneturvallisuusyöryhmän muodostamisesta. Iisalmen kaupungin sosiaali- ja terveystyöryhmät tuottaa ja niitä hallinnoi Ylä-Savon sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä.

## 8 Jatkoimenpiteet

### 8.1 Suunnitelman käsittely

Liikenneturvallisuussuunnitelma esitetään käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi toimenpiteitä ohjaavana suunnitelmana kaupungin päättävissä elimissä. Suunnitelmaan sisältyvät liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet esitetään hyväksyttäväksi osana suunnitelmaa.

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 kaupungissa 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.

### 8.2 Suunnitelmasta tiedottaminen

Liikenneturvallisuussuunnitelman valmistuessa on tärkeää tiedottaa siitä laajasti eri hallintokunnissa sekä luottamusmiehille, yhteistyökumppaneille ja tiedotusvälineille. Esimerkiksi koulutoimen suunnitelmaa suositellaan esiteltäväksi mm. vanhempainilloissa. Samalla tulisi korostaa jaettua vastuuta ja yhteistyötä (vanhemmat ja koulut) lasten liikennekasvatuksessa. Samaan tapaan olisi suositeltavaa esitellä suunnitelmaa mm. yrityksille ja järjestöille. Samalla tulisi kertoa näiden yhteistyökumppaneiden mahdollisuuksista tehdä liikenneturvallisuustyötä ja pyytää heitä mukaan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan. Tiedottamista voidaan tehdä esimerkiksi tiedotusvälineiden kautta tai erikseen järjestetyissä tilaisuuksissa. Tiedottamista tiedotusvälineille ja liikenneturvallisuusaiheisten lehtijuttujen kirjoittamista suositellaan tehtäväksi jatkuvasti mm. erilaisia toimenpiteitä toteutettaessa.

### 8.3 Jatkosuunnittelu

Esitetyistä toimenpiteistä erityisesti ns. pikatoimenpiteet voidaan toteuttaa tämän suunnitelman esitysten perusteella (tarvittavat päätökset huomioon ottaen). Osa toimenpiteistä vaatii tie-/katusuunnitelmien laatimista.

Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet tulee ottaa tarpeen mukaan huomioon kaavavarauksina yleis- ja asemakaavojen muutostöiden yhteydessä. Suuri osa ensimmäisen kiireellisyysluokan toimenpiteistä on kuitenkin toteutettavissa ilman kaavamuutoksia. Osa jatkotoimenpiteistä on mahdollista tarkentaa vasta tulevien kaavatöiden yhteydessä.

Seuraava liikenneturvallisuussuunnitelman päivitys tulee kyseeseen todennäköisesti noin viiden vuoden päästä.

### 8.4 Seuranta

Kaupungin liikenneturvallisuustyön seurannalla tarkoitetaan sekä toimenpiteiden toteutumisen seurantaakin että niiden vaikuttavuuden seurantaakin. Seurannassa tärkeintä on liikenneturvallisuustyöryhmän säännöllinen kokoontuminen. Koollekutsujana toimii puheenjohtaja. Ryhmässä seurataan liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä hallintokuntien toimenpidesuunnitelmien toteutumista, varmistetaan poikkihallinnollisuuden toteutuminen, suunnitellaan tulevia teemoja, toimenpiteitä, tapatumia, koulutusta ja käsitellään ajankohtaisia asioita ja aloitteita. Tärkeimmät seurantatyökalut ovat liikenneturvallisuustyön kehittämissuunnitelmassa esitetyt toimenpide-ehdotukset sekä liikenneympäristösuunnitelman toimenpideluettelo. Suunnitelmat on toimitettu hallintokunnille sähköisenä ja niitä kehoitetaan myös ylläpitämään sähköisesti.

Liikenneturvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuutta ja tavoitteiden toteutumista mitataan seuraamalla liikenneturvallisuustilannetta kaupungin alueella. Tätä seurantaan varten on olemassa erilaisia mittareita, joista on esitetty esimerkkejä taulukossa 8. Osa mittareista ja toimenpiteistä liittyy myös liikenneympäristön parantamiseen. Liikenneturvallisuustyöryhmässä päätetään, mitä mittareita seurataan ja kuinka seurantaan varten tarvittavat tiedot hankitaan.

Taulukko 8. Esimerkkejä seurattavista liikenneturvallisuusmittareista.

Seurattava tavoite	Mittari / toimenpide
Liikennekuolemien vähentäminen	Kuolemaan johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Onnettomuuksien kasaumapisteet
Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrän vähentäminen	Henkilövahingot (loukkaantuneiden lukumäärä) [kpl]
Turvallisen liikennekäyttäytymisen ja suojavarusteiden käytön edistäminen sekä ylinopeuksien vähentäminen	Heijastimen käyttöaste [%] Pyöräilykypärän käyttöaste [%] Kiinnijääneet rattijuopot [%]
Ylinopeuksien hillitseminen	Nopeusrajoituksia tukevien liikenneympäristön toimenpiteiden toteuttaminen (mm. hidasteet). Taajamassa nopeusrajoituksen ylittävien osuus [%] (tietoja poliisin valvonnasta, erillisiä nopeusmittauksia) Asennekasvatuksen toimenpiteet hallintokuntien liikenneturvallisuustyön toimenpide-ehdotusten mukaisesti.
Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden toteutuminen	Sähköisen liikenneympäristön toimenpidetaulukon seuranta ja ylläpito
Taajamien lähiliikumisympäristöjen parantaminen	Pienten liikenneturvallisuus- ja esteettömyystoimenpiteiden toteuttamisen seuranta, esteettömyyden huomioon ottaminen suunnittelussa.
Koulureittien turvallisuuden parantaminen	Koulujen vaaranpaikkakartoitukset (ongelmien havaitseminen). Koulutoimen liikenneturvallisuustyön toimenpiteiden toteuttaminen ja ylläpito. Koulukohtaisten liikenneturvallisuussuunnitelmien laatiminen ja seuranta. Turvallisuus koulukuljetusten kilpailuskriteereihin
Yritysten, yhdistysten ja järjestöjen kannustaminen mukaan liikenneturvallisuustyöhön	Kutsutaan edustajia mukaan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan
Sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin	Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen Liikenneturvallisuusryhmän säännölliset kokoontumiset

Liikenneturvallisuustyöryhmän lisäksi koko kaupungin henkilökunta eri hallintokunnissa, päätöksentekuelimet sekä kaupunkilaiset osallistuvat seurantaan. Hallintokuntien vastuhenkilöt laativat lyhyen yhteenvedon tehdystä liikenneturvallisuustyöstä vuosittain. Raportista tulee käydä ilmi järjestetyt tapahtumat sekä toteutunut säännöllinen liikenneturvallisuustyö. Liikenneturvallisuustyöryhmässä arvioidaan liikenneturvallisuustilannetta ja toteutettuja toimenpiteitä sekä tehdään tarvittaessa päivityksiä toimintamalleihin ja -tapoihin. Liikenneturvallisuustyöryhmä kokoaa raportista yhteenvedon kaupungissa tehdystä liikenneturvallisuustyöstä kaupunginhallitukselle ja lautakunnille. (Taulukko 9)

Kaupungin liikenneturvallisuustyöhön on saatavissa tukea Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija -hankkeesta (yhteyshenkilö: Kyllikki Komulainen, Pohjois-Savon ELY).

Liikenneturvallisuustyön seuranta tehdään myös seudullisesti Ylä-Savon seudun liikennejärjestelmätyöryhmässä. Ryhmässä käydään kerran vuodessa läpi kaikkien seudun kuntien liikenneturvallisuustyön tilanne ja keskustellaan mm. seudullisten periaatteiden edistämisestä ja laajemmin liikenneturvallisuustyön kehittämisestä.



Taulukko 9. Eri osapuolien seurantaan liittyvät tehtävät.

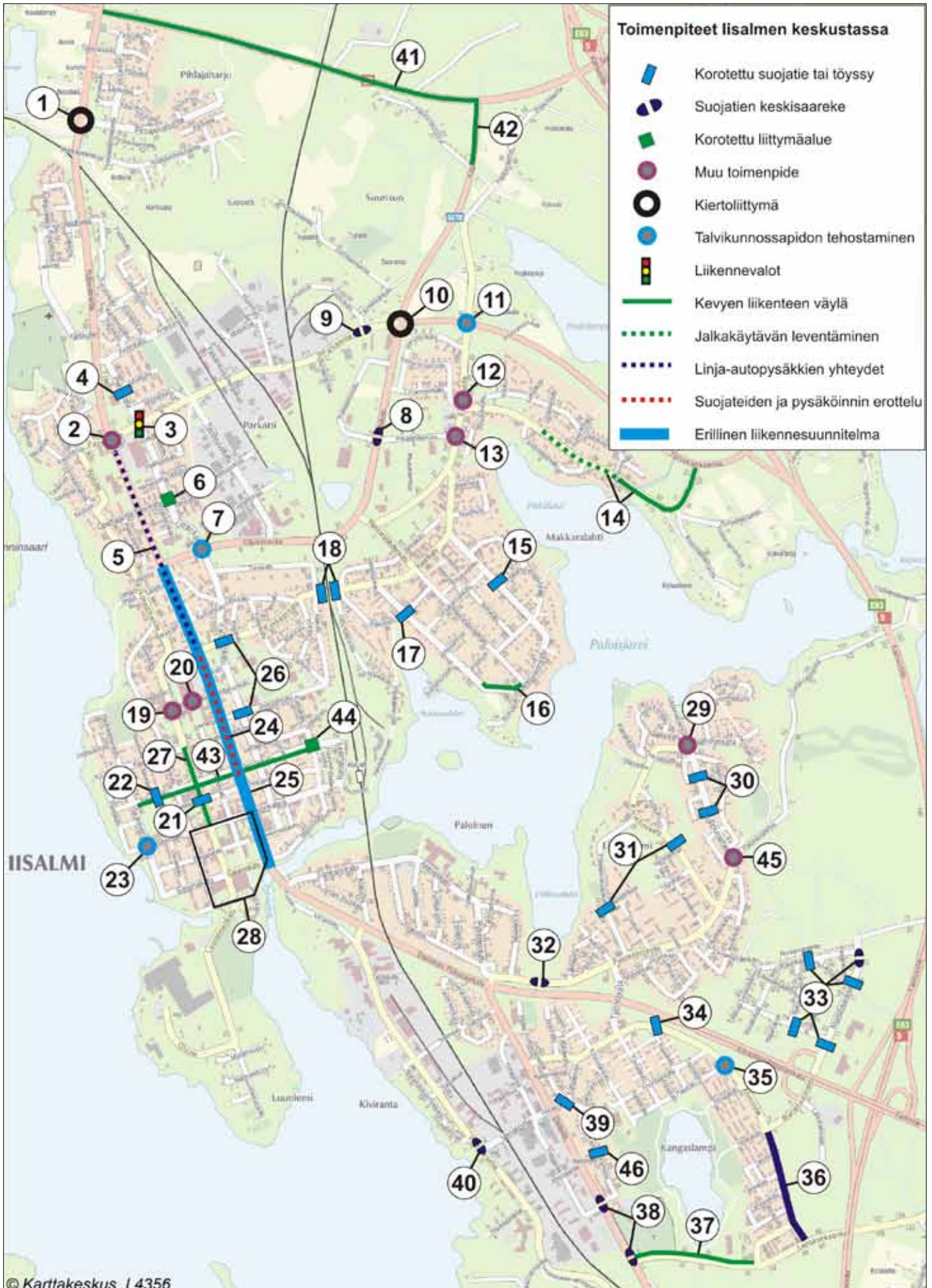
<p>Liikenneturvallisuustyöryhmä</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raportoi toimintasuunnitelmien tilanteesta ja liikenneturvalli- suustilanteesta kh:lle ja lautakunnille.</li> <li>- Vastuuhenkilöt seuraavat ja raportoivat liikenneturvallisuus- työstä hallintokunnassaan.</li> <li>- Ylläpitää toimenpidelistaukset ajantasaisina.</li> </ul>
<p>Kaupunginhallitus ja lautakunnat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antavat lausunnot ja hyväksyvät liikenneturvallisuuksuunnitel- man.</li> <li>- Nimeävät liikenneturvallisuustyöryhmän.</li> <li>- Myöntävät rahoituksen liikenneturvallisuustyöhön.</li> <li>- Seuraavat liikenneturvallisuuksuunnitelmien toteutumista lii- kenneturvallisuustyöryhmän raportin perusteella.</li> <li>- Seuraavat liikenneturvallisuuksutilannetta.</li> </ul>
<p>Hallintokuntien työntekijät</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Välittävät tietoa toteutuneesta liikenneturvallisuuksustyöstä ja toi- menpiteiden ja toimintatapojen toimivuudesta hallintokunnan vastuuhenkilölle.</li> <li>- Seuraavat toimenpiteiden käytännön toteutumista.</li> <li>- Saavat palautetta kaupunkilaisilta.</li> </ul>
<p>Kaupunkilaiset</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antavat palautetta saadusta liikennekasvatuksesta ja koetuista ongelmista viranhaltijoille.</li> <li>- Seuraavat työtä luottamuselimissä.</li> <li>- Seuraavat käytännössä saatua liikennekasvatusta ja liikenne- turvallisuuksongelmia.</li> </ul>



# Liitteet

LIITE 1 Toimenpidekartat ja -taulukot

LIITE 2 Esteettömyyskierroksen muistio



= liikenneturvallisuusstoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

## KESKUSTAAN ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (tietosa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
1	Koljonvirkantie, Pihlajaharjuntien liittymä			Kiertoliittymä	400			2	Kaupunki	
2	Koljonvirkantie, Pappilantien/Parkatintien liittymä			Liikennevalojen vaihteistuksen parantaminen (kevyt liikenne)	-			PIKA	Kaupunki	
3	Parkatintie, Pekankadun/Tiirankadun liittymä			Liikennevalot sekä kaistajärjestelyt	180			1	Kaupunki	
4	Pekankatu, Juhankadun liittymä			Korotettu suojatie	10			1	Kaupunki	
				Pysäkin muuttaminen olakkeelliseksi	5			1	Kaupunki	
				Liittymäjärjestelyt / pysäköintipaikan parempi erottelu	15			1	Kaupunki	
5	Koljonvirkantie/Pohjolankatu välillä Parkatintie-Kankaankatu			Linja-autopysäkkien yhteydet? (välillä on muutamia linja-autopysäkkejä, joille ei ole pysäkkiyhteyksiä)	10			1	Kaupunki	
6	Tiirankatu			Ulkunpolun liittymään korotettu liittymäalue	20			2	Kaupunki	
				Sivukaltevuuksien korjaaminen päällystysten yhteydessä	-			1	Kaupunki	
7	Kilpivirkantie, Tiirankadun/ Karjalankadun liittymä			Talvikunnossapidon parantaminen (hiekoitus)?	-			PIKA	Kaupunki	
8	Ratakatu, Ratapellonkadun eteläinen liittymä			Keskisaarekkeellinen suojatie	10			2	Kaupunki	
9	Parkatintie, Tientekijäkadun liittymä			Keskisaarekkeellinen suojatie (kevyen liikenteen väylä vaihtaa puolta)	10			2	Kaupunki	
10	Ratakadun ja Parkatintien/ Tervakankaantien liittymä	5870/1/1135		Kiertoliittymä	400	0,016	0,040	2	ELY, Kaupunki	
		16222/1/325		Talvikunnossapidon parantaminen (lumivallien matalana pitäminen)	-	0,001		PIKA	ELY	
12	Kilpivirkantie, Koivurinteenkadun liittymä			Liittymän jäsentäminen (linja-autopysäkin siirtäminen pohjoisemmaksi ja Kilpivirkantien ylittävään suojatien keskisaareke)	20			2	Kaupunki	
13	Kilpivirkantie, Pitkälähdenkadun liittymä			Liittymän jäsentäminen ja suojatien ohjaavuuden parantaminen	10			2	Kaupunki	
14	Tervakankaankatu		n. 400	Jalkakäytävän levenyttäminen välillä Lehtolankatu - Puronsuunkatu	100			3	Kaupunki	
			n. 600	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen välillä Tervakankaantie - Puronsuunkatu	180			3	Kaupunki	



= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

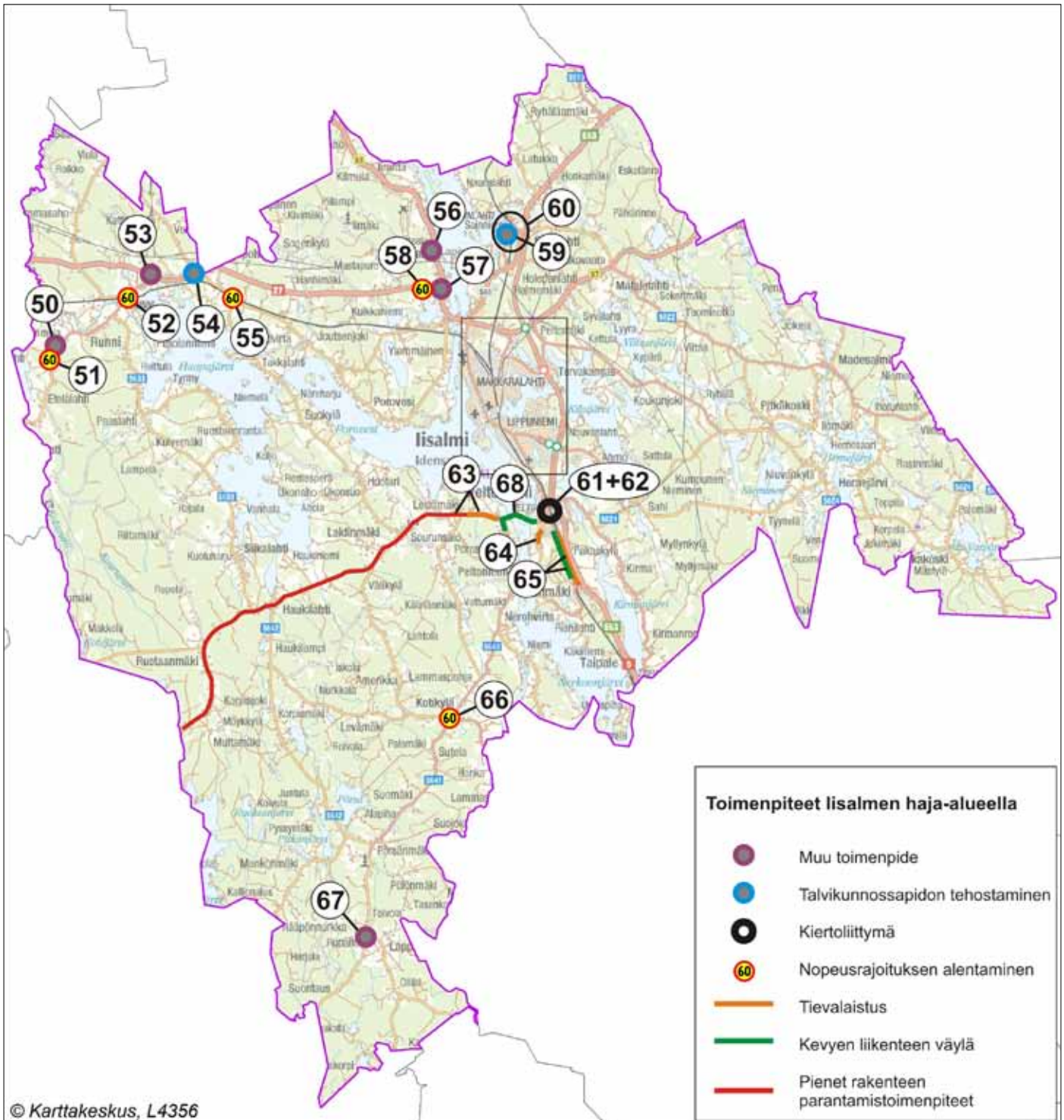
Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennämä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/ME/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
15	Suistamonkatu, Vhtakadun liittymä			Hidastetöyssä	8			1	Kaupunki	
16	Suistamonkatu Makkarakalanhdenkadun liittymästä länteen		n. 200	Keuyen liikenteen väylä puuttuvalle osalle	60			1	Kaupunki	
17	Suistamonkatu, Hakakadun liittymä			Hidastetöyssä	8			1	Kaupunki	
18	Kankaankatu, radan alitus			Korotetut suojatiet alkulun molemmille puolille	20			1	Kaupunki	
19	Riistakatu, Meijerikadun liittymä			Liittymän jäsentäminen	10			1	Kaupunki	
20	Meijerikatu			Terveyskeskuksen sisäänkäynnin edessä olevan suojatien kohdalla kadun kaventaminen ja pysäköintijärjestelyt	20			1	Kaupunki	
21	Riistakatu, Kirkkopuistonkadun suojatie			Korotettu suojatie/kavennus (Kirkkopuiston remontin yhteydessä)	10			2	Kaupunki	
22	Päiviönkatu, kirkkopuistosta tulevan väylän kohdan suojatie			Korotettu suojatie/kavennus (Kirkkopuiston remontin yhteydessä)	10			2	Kaupunki	
23	Haukiniemenkadun ja Savonkadun liittymä			Talvikunnossapito (hiekoitus)?	-			PIKA	Kaupunki	
24	Pohjolankatu, Päiviönkadun, Kuutolankadun, Jukolankadun, Untamonkadun, Karikadun ja Kankaankadun liittymät			Kadunvarsipysäköinnin ja suojateiden erottelu (pysäköinti suojateiden jälkeen omaan taskuunsa)	70			2	Kaupunki	
25	Pohjolankatu			Erillisen liikennesuunnitelman laatiminen	-			2	Kaupunki	
26	Karjalankatu			Nopeuksien hillitseminen korotetuilla suojateilla Joukolankadun ja Kankaankadun liittymissä	20			1	Kaupunki	
27	Riistakatu välillä Kuutolankatu - Savonkatu		n. 400	Keuyen liikenteen väylän rakentaminen	120			1	Kaupunki	
28	Ydinkeskusta			Ydinkeskustan kehittämissuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet	-			1-2	Kaupunki	
29	Lippuniementien, Linkinlahdenkadun ja Kiviahonkadun liittymä			Liittymän jäsentäminen	15			3	Kaupunki	
30	Lippuniementie			Korotettu suojatie Minkinkadun liittymään	10			1	Kaupunki	
				Korotettu suojatie Jäniksenkadun liittymään	10			1	Kaupunki	

= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osajätäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennämä (hvjo/vv)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
31	Kiviahonkatu ja Pölösenlahdenkatu			Korotettu suojatie Vemmelkujan liittymään	10			1	Kaupunki	
				Korotettu suojatie Taavetinkujan liittymään	10			1	Kaupunki	
32	Paloisvuorentie			Keskisaarekkeellinen suojatie Rinteentien ja Lähteentien liittymien välillä olevalle suojatielle (reitti Kangaslammim alueelta Eteläisen Pohjolankadun ali Paloisvuorentielle)	10			1	Kaupunki	
				Hidastetöyssi Marjahaankierron liittymän läheisyyteen	8			1	Kaupunki	
				Hidastetöyssi Lakkakujan liittymän läheisyyteen	8			1	Kaupunki	
33	Marjahaanki			Keskisaarekkeellinen suojatie Nouvanlahdentien liittymään	10			1	Kaupunki	
				Hidastetöyssi Lakkakujan ja Marjastajantien liittymien välille	8			1	Kaupunki	
				Hidastetöyssi Marjastajankadun liittymän läheisyyteen	8			1	Kaupunki	
34	Ahmontie, Kuusikadun liittymä			Korotettu suojatie	10			1	Kaupunki	
				Talvikunnossapidon parantaminen	-			PIKA	Kaupunki	
35	Ahmontie, Pajukadun liittymä			Talvikunnossapidon parantaminen	-			PIKA	Kaupunki	
36	Ahmontie välillä Marjahaanki - Lepokankaantie			Katuremontin viimeistely	-			1	Kaupunki	
37	Lepokankaantie välillä vanha Ahmontien liittymä - Eteläntie		n. 600	Kevyen liikenteen väylä	180			3	Kaupunki	
				Keskisaarekkeellinen suojatie Lepokankaantien liittymään	10			3	Kaupunki	
38	Eteläntie			Keskisaarekkeellinen suojatie Kangaslammintien/Yrittäjätien liittymään	10			3	Kaupunki	
				Kangaslammintien liittymän talvikunnossapito	-			PIKA	Kaupunki	
39	Venakontien/Kangaskujan ja Petter Kumpulaisen tien liittymä			Korotettu suojatie	10			3	Kaupunki	
40	Kivirannantie			Keskisaarekkeellinen suojatie Venakontien liittymään	10			2	Kaupunki	
41	Vt 27 Sonkajärventie, välillä Kilpivirrantie - Koljonvirrantie	27/30/100-1753	1653	Kevyen liikenteen väylä	500	0,003	0,006	3	ELY, Kaupunki	
42	Mt 5870 Kilpivirrantie välillä vt 27 - Hannunpurontie	5870/1/0-325	325	Kevyen liikenteen väylä	90	0,003	0,033	3	ELY, Kaupunki	

	= liikenneturvallisuustoimenpiteet
	= ns. pikatoimenpiteet
	= erillisrahalla toteutettavat hankkeet

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennämä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
43	Päivönkatu välillä Malminkatu - Haukkinienkatu		n. 900	Kevyen liikenteen väylä	270			2	Kaupunki	
44	Päivönkadun ja Malminkadun/Kulmakadun liittymä			Liittymäalueen korottaminen	20			2	Kaupunki	
45	Paloisvuorentien ja Lippuniementien liittymä			Liittymän muotoilu (liittymäkulman muuttaminen)	10			1	Kaupunki	
46	Kangaslammin tie			Hidastetöytsy	8			3	Kaupunki	
	Asuinalueet			Alenopeusrajoitus 30 km/h				1	Kaupunki	
				Tasa-arvoiset liittymät tonttikatujen välisissä liittymissä				1	Kaupunki	



= liikenneturvallisuusuonimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

## HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Omn. vähennämä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
50	Runnin koulun piha			Pihan jättöliikennelenkin yksisuuntaistaminen Koulun opastaminen (viitta puuttuu)	5 0,5			PIKA PIKA	Kaupunki Kaupunki	
51	Mt 5611 Runnintie	5611/2/3850-4007	157	Nopeusrajoituksen 60 km/h jatkaminen n.150 m länteen (nyt rajoitus alkaa läheltä koulua)	1	0,007	7,000	PIKA	ELY	
52	Mt 5633 Runnintie	5611/2/6200-6810 5633/4/0-1500	2110	Nopeusrajoitus 60 km/h Runnin kylältä tasoristeyksen ohi (välille jäävät Niivan silta sekä hankalaksi koettu Haukniementien liittymä)	1	0,014	14,000	PIKA	ELY	
53	Vt 27, Mt 5633 Runnintien liittymä	27/26/0		Liittymän liikenteenjakkajan tehostevarret	0,5	0,003	6,000	PIKA	ELY	
54	Vt 27, mt 16132 Kattilalehdontien liittymä	27/26/1850		Talvikunnossapidon tehostaminen, näkemä Kiuruveden suuntaan pidettävä kunnossa	-	0,001		PIKA	ELY	
55	Mt 16165 Kurenpolventie	16165/2/5700-6100	400	Nopeusrajoitus 60 km/h tasoristeyksen kohdalle	1	0,000	0,000	PIKA	ELY	
56	Partalan koulu			Partalanraitin parantaminen ja kääntöpaikan rakentaminen kadun päähän	80			2	Kaupunki	
57	Vt 27 ja kt 88 liittymä	27/29/0		Kanavoinnin parantaminen/kiertoliittymä	400	0,061	0,153	3	ELY	
58	Vt 27 kt 88 liittymästä Kiuruvedelle päin	27/28/5171-5300 27/28/4650-5171		Nopeusrajoituksen porrastaminen (60 km/h molemmissa suunnissa Makkaramäentien liittymään asti ja tästä 80 km/h Hiismaentien/Tismiöntien liittymään asti, josta kesäaikaan alkaa 100 km/h)	1	0,008	8,000	PIKA	ELY	
59	Soinlahden koulun liittymät			Molempien koulun liittymien talvikunnossapidon tehostaminen	-			PIKA	Kaupunki	
60	Soinlahden alue			Alueen tie- ja tasoristeyksjärjestelyjen selvittäminen kaavoitushankkeen yhteydessä	-			1	ELY, Kaupunki	
61	Eteläntien/Ulmalantien ja mt 563 Pielavedentien liittymä	563/7/6700		Talvikunnossapidon tehostaminen (saarekkeiden päälle ei saa muodostua lumivallia joka peittää näkemää)	-	0,002		PIKA	ELY	
62	Mt 563 Pielavedentien ja Ulmalantien liittymä	563/7/6700		Kiertoliittymä	400	0,032	0,080	3	ELY, Kaupunki	
63	Mt 563 Pielavedentie	16218/1/3625	1225	Kaksisuuntainen pyörätie -liikennemerkki Ulmalantielle ennen suojatietä Tievalaistuksen täydentäminen puuttuvalle osalle välillä Itikka - Ruokoniementie	0,5 35	0,012	0,343	PIKA 2	ELY	
64	Mt 16217 Salmenrannantie	563/7/2925-4150		Pienet rakenteen parantamis- ja päällystämistoimenpiteet	-			1-3	ELY	
		16217/1/5860-6263	415	Tievalaistuksen jatkaminen etelään noin 400 m	15	0,000	0,000	3	ELY, Kaupunki	



= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennämä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
65	Mt 16218 Ulmalantie/Ohenmäentie	16218/1/191-2670 16218/1025-2932	2479 1907	Tievalaistus Kevyen liikenteen väylä välille Soraharjuntie -Tervarinteentie (Tervarinteentien radan ja vt 5 alkulun hyödyntäminen)	80 600	0,011 0,002	0,138 0,003	2 2	ELY, Kaupunki ELY, Kaupunki	
66	Mt 5640 Kotikyläntien/ Martikkalantien ja mt 5641 Pörsänmäentien ja mt 16181 Väläkyläntien liittymä	5640/6/1987-7/200 5641/6/6530-6730 16181/1/0-200	400 200 200	Liittymäalueen nopeusrajoitus 60 km/h (näkemät ovat huonot mm. läheisten talojen vuoksi ja liittymässä on jo nyt peilijärjestelyjä)	1	0,008	8,000	PIKA	ELY	
67	Mt 5641 Lappeteläntien ja mt 16179 Lappetelänkyläntien liittymä	5641/5/0		Liittymän havaittavuuden parantaminen, näkemäraivaus (lisälmen suunnasta tultaessa liittymä tulee yllättäen)	-	0,000		PIKA	ELY	
68	Mt 563 Pielavedentie välillä Peltosalmi- Itikan silta - maaseutu oppilaitos	563/7/4530-6275 5640/8/2376-4932		Kevyen liikenteen väylän rakentaminen	650	0,008	0,012	3	ELY, Kaupunki	
	Vt 5 ja Savon rata välillä Kuopio - Ilialmi			Erillisen kehittämisselvityksen laatiminen käynnistyy 2011.					ELY	

## YLÄ-SAVON LIIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMA

### Esteettömyyskierros, Iisalmi, 5.4.2011 klo 13

**Osallistujat:** Pasi Korhonen (Iisalmen kaupunki), Jyrki Könttä (Iisalmen kaupunki), Jorma Korhonen (Iisalmen kaupunki), Hannele Kelavuori (Iisalmen kaupunki), Markku Havukainen (Iisalmen kaupunki), Raija Haahtela, Marketta Fredrikson, Tuija Sariola, Marja Lipponen, Noora Airaksinen (Sito)

**Kävelykierros:** Kulttuurikeskus – Riistakatu - Kauppakatu – Pohjolankatu – Savonkatu – Louhenkatu – Päiviönkatu – Kulttuurikeskus

Esteettömyyskierroksella käveltiin reitti läpi kirjaten ylös sekä esteettömyyden että liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia kohteita tie- ja katuverkolla. Lisäksi kirjattiin palvelujen sisäänkäynteihin (luiskat, ovet, kynnykset) liittyviä puutteita ja kehittämisehdotuksia. Kirjatut seikat otetaan huomioon liikenneturvallisuussuunnitelmassa.

### Huomiot

- Keskusta-alueen liikkeiden sisäänkäynneissä havaittiin paljon puutteita. (Kuva 1) Useiden liikkeiden sisäänkäynteihin ei ollut lainkaan luiskaa ja kaiteet sekä automaattiovet puuttuvat usein tai ovet aukeavat väärään suuntaan. Myös luiskat ovat toisinaan huonosti suunniteltuja. Liikkeiden sisäänkäyntien parantamistoimet ovat liikkeenharjoittajien/kiinteistön omistajien vastuulla, mutta asia tuodaan esille liikenneturvallisuussuunnitelmassa.
- Yleisesti kaiteita tulisi lisätä järjestelmällisesti kaikkien sisäänkäyntien yhteyteen.
- Kulttuurikeskuksen ja sen piha-alueen esteettömyyttä ollaan parantamassa lähitulevaisuudessa.
- Siirrettävien mainokset tulisivat sijoittaa jalkakäytävän reunaan kulkuväylä vapaaksi jättäen. Se on erityisen tärkeää heikkonäköisten turvallisuuden kannalta. (Kuva 2)
- Hiekoitus ja auraus hoidetaan kaupunkialueella pääosin hyvin. Toisinaan kiinteistöt ja kaupunki hoitavat aurauksen eri aikaan, jolloin jalkakäytävillä voi hetkellisesti olla auraamattomia osuuksia. Myös sisäänkäyntien luiskat ovat toisinaan auraamatta. Talven lisäksi kevät on esteettömyyden ylläpitämisen kannalta haasteellista aikaa kunnossapitäjille. (Kuva 3)
- Terveystalon sisäänkäyntiä ei korjattu remontin yhteydessä. Pyörätuolin kanssa sisään pääseminen on hankalaa.
- Etenkin vanhemmilla katuosuuksilla on vielä paikoin korkeita reunakiviä, jotka haittaavat pyörätuolilla ja rollaattorilla kulkemista (mm. Joukolankatu).
- Riistakatu on Satamakadun ja Savonkadun välisellä osuudella ongelmallinen maastonmuotojen vuoksi (mäkisyys). Lisäksi jalkakäytävä on paikoin epätasainen. Levähdyspenkkejä tulisi olla nykyistä enemmän erityisesti kohteissa, joissa on suuret korkeuserot. (Kuva 4)
- Riistakatu liittymineen on kokonaisuudessaan turvallisuuden kannalta ongelmallinen (mm. Savonkadun liittymä); liikenne on vilkasta ja autoilijoiden ajonopeudet suuret. Kadulla liikkuu myös paljon koululaisia. (Kuva 5)
- Yleinen liikenneturvallisuusongelma kaupunkialueella on ylinopeudet (autoilijat ja mopoilijat). Suojateillä ei myöskään anneta tietä jalankulkijoille. Myös jalankulkijat rikkovat toisinaan liikennesääntöjä kävelemällä päin punaisia.
- Torilla esteettömyys toteutuu hyvin, myös terveystalokselle pääsee hyvin pyörätuolilla.
- Linja-autoaseman sisäänkäynti ei ole esteetön eikä asema ole viihtyisä. (Kuva 6)

**MUISTIO**  
7.4.2011

- Pankkiautomaateista osa on riittävän alhaalla pyörätuolilla asioiville.
- Kierroksella löydettiin myös hyviä esimerkkejä, mm. hammaslääkärin sisäänkäynti. (Kuva 7).
- Keskusta-alueen ulkopuolella sijaitseviksi ongelmakohteiksi kirjattiin Paloisvuorentien ja Lipunientien liittymä, jossa ongelmia aiheuttaa liian loiva liittymiskulma. Kohde otetaan huomioon käynnissä olevassa liikenneturvallisuussuunnitelmassa.

Kierroksen perusteella voidaan todeta, että lisäalassa suurimman esteettömyysongelman muodostaa liikkeiden ja palvelujen sisäänkäyntien puutteet. Yrittäjille ja liikkeenharjoittajille voisi pitää kaupungin toimesta yhteistyötilaisuuden, jossa kerrottaisiin sisäänkäyntien esteettömyyden tärkeydestä ja sen näkemisestä osana asiakaspalvelua sekä kilpailuetuna. Ratkaisut eivät aina ole kalliita toteuttaa; jo esim. luiskan toteuttaminen ja soittokellon hankinta kalliiden automaattiovien sijaan parantaisi tilannetta usein selvästi nykyisestä. Myös siirrettävien mainoskylttien sijoitusperiaatteista sopiminen olisi tärkeää, helppoa ja edullista.

Noora Airaksinen



Kuva 1. Keskusta-alueen liikkeiden sisäänkäynneissä on paljon esteettömyyspuutteita. Useisiin liikkeisiin on esim. pyörätuolilla mahdotonta päästä edes avustajan kanssa.



Kuva 2. Siirrettävät mainokset tulee sijoittaa jalkakäytävän reunaan pois kulkuväylältä.



Kuva 3. Katujen pitäminen esteettömänä on keväisin kunnossapitäjille haasteellista.





Kuva 4. Riistakadun eteläpäässä on suuret korkeuserot ja jalkakäytävä on epätasainen.



Kuva 5. Riistakadun ja Savonkadun liittymä on turvaton.





Kuva 6. Linja-autoaseman sisäänkäynti ei ole esteetön.



Kuva 7. Hammaslääkärin sisäänkäynti oli hyvin toteutettu; riittävän loiva ja leveä luiska sekä itsestään auki pysyvä ovi.



Pohjois-Savon elinkeino-,  
liikenne- ja ympäristökeskus  
PL 1117  
70101 Kuopio  
puh. 020 63 60080  
[www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)

ISBN 978-952-257-423-7 (painettu)  
ISBN 978-952-257-424-4 (PDF)

ISSN-L 1798-8055  
ISSN 1798-8055 (painettu)  
ISSN 1798-8063 (verkkajulkaisu)