



# Kuopion seudun liikenneturvallisuuksuunnitelma

## Juankoski





# Kuopion seudun liikenneturvallisuus- suunnitelma

Juankoski

**RAPORTTEJA 70 | 2013**  
**KUOPION SEUDUN LIIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMA**  
**JUANKOSKI**

**Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**Taitto:** Laura Pöllänen, Sito Oy  
**Kansikuva:** Laura Pöllänen, Sito Oy  
**Kartat:** © Karttakeskus, L4356  
**Painopaikka:** Kopijyvä, Kuopio

**ISBN 978-952-257-817-4 (painettu)**  
**ISBN 978-952-257-818-1 (PDF)**

**ISSN 2242-2846**  
**ISSN 2242-2846 (painettu)**  
**ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-257-818-1**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**

## Sisältö

<b>Suunnittelun lähtökohdat .....</b>	<b>5</b>
<b>Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään.....</b>	<b>5</b>
<b>Väestö, työpaikat ja palvelut .....</b>	<b>6</b>
<b>Maankäyttö ja kaavoitus .....</b>	<b>6</b>
<b>Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne .....</b>	<b>6</b>
 <b>Liikenneturvallisuuden nykytila .....</b>	<b>10</b>
<b>Liikenneonnettomuudet.....</b>	<b>10</b>
Onnettomuusluokat .....	12
Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet .....	13
Onnettomuuksien kasaumapisteet .....	13
Onnettomuuskustannukset.....	15
<b>Liikenneturvallisuuskyselyt .....</b>	<b>17</b>
Asukaskysely .....	17
Koululaiskysely.....	17
Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmatkohteet.....	18
 <b>Tavoitteet.....</b>	<b>20</b>
<b>Tavoiteasettelun taustaa .....</b>	<b>20</b>
Valtakunnalliset tavoitteet.....	20
Kestävä ja turvallinen liikkuminen Itä-Suomessa .....	21
<b>Kuopion seudun liikenneturvallisuustavoitteet.....</b>	<b>22</b>
 <b>Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet .....</b>	<b>24</b>
<b>Suunnittelun lähtökohdat .....</b>	<b>24</b>
<b>Seudulle yhteiset periaatteet.....</b>	<b>24</b>
<b>Toimenpiteet.....</b>	<b>32</b>
Keskusta-alue .....	32
Muruveden alue .....	34
Säyneisen alue.....	36
Haja-asutusalue .....	37
<b>Toimenpideohjelma.....</b>	<b>39</b>
<b>Toimenpiteiden vaikutukset .....</b>	<b>39</b>
 <b>Kevyen liikenteen laatukäytävät.....</b>	<b>41</b>
 <b>Esteettömyys .....</b>	<b>43</b>
<b>Esteettömyyden nykytila .....</b>	<b>43</b>
<b>Kehittämistoimenpiteet.....</b>	<b>44</b>
 <b>Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma .....</b>	<b>45</b>
<b>Yleistä.....</b>	<b>45</b>
<b>Liikenneturvallisuustyön nykytila.....</b>	<b>45</b>
<b>Liikennekasvatustyö on yhteistyötä.....</b>	<b>45</b>
<b>Viisas liikkuminen osaksi liikennekasvatusta .....</b>	<b>47</b>
<b>Liikenneturvallisuusryhmä ja ryhmän toimintamalli .....</b>	<b>48</b>

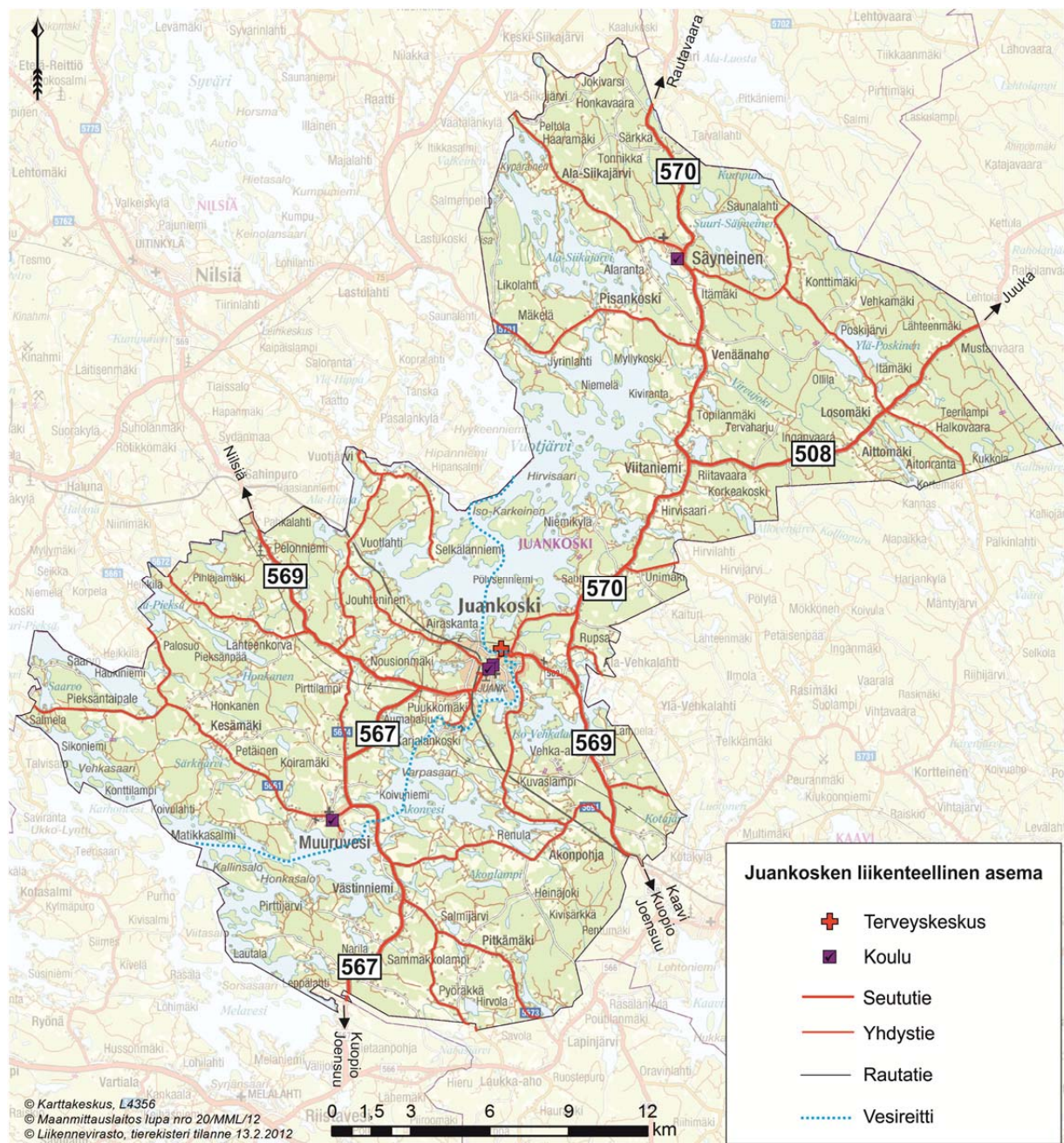
<b>Hallintokuntien toimintasuunnitelmat .....</b>	<b>49</b>
Tekniset palvelut .....	49
Sivistyspalvelut.....	50
Sosiaali- ja terveystoimi.....	51
Yhteistyökumppanit .....	53
<b>Markkinointi ja tiedottaminen.....</b>	<b>55</b>
<b>Ensimmäiset askeleet .....</b>	<b>55</b>
 <b>Jatkotoimenpiteet.....</b>	 <b>57</b>
<b>Suunnitelman käsittely .....</b>	<b>57</b>
<b>Seuranta.....</b>	<b>57</b>
 <b>Liitteet.....</b>	 <b>59</b>



# Suunnittelun lähtökohdat

## Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään

Juankosken kaupunki sijaitsee Pohjois-Savon maakunnan itäosassa ja kuuluu Koillis-Savon seutukuntaan. Keskustaajaman lisäksi kaupungin alueella ovat Säyneisen ja Muuruveden sivutaajamat. Juankosken halki kulkevat maantiet 508, 567, 569 ja 570. Kaupungin alueen tieverkko koostuu seutu- ja yhdysteistä. Juankosken kautta kulkee myös Siilinjärvi-Viinijärvi-rata, jolla on merkitystä tavaraliikenteen osalta. Juankosken kautta kulkee Nilsin vesireitti, jolla on pääosin virkistys- ja matkailumerkitystä. Juankosken lähin lentoasema sijaitsee Kuopiossa noin 50 km:n päässä.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja liikenteellinen asema.

## Väestö, työpaikat ja palvelut

Juankosken kaupungissa asui vuoden 2011 lopussa noin 5150 henkilöä. Yli 65 -vuotiaiden osuus väestöstä on noin 23 %. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan Juankosken kaupungin asukasmäärä tulee vähene-  
mään vuoteen 2040 mennessä noin 570 henkilöllä.

Juankosken alueella on noin 1700 työpaikkaa. Suurimpia työnantajia Juankosken kaupungin lisäksi ovat mm. Metso Fabrics PMC Oy ja Premium Board Finland Oy.

Kaupunkikeskus on Juankosken kaupungin voimakkain palvelukeskittymä, mutta asiointiliikennettä suuntautuu myös Kuopioon. Kaupunkikeskuksessa olevat lähipalvelut ovat saavutettavissa hyvin myös kävellen ja pyörällä, pidemmät ja entistä enemmän myös lyhyet matkat tehdään kuitenkin suurelta osin henkilöautolla.

Juankosken kaupungissa on neljä perusopetusta antavaa koulua, joista kolme on alakouluja ja yksi yläkoulu. Muita oppilaitoksia Juankoskella ovat lukio, Savon ammatti- ja aikuisopiston Muuruveden koulutusyksikkö ja Kuopion Konservatorion musiikkiopisto.

## Maankäyttö ja kaavoitus

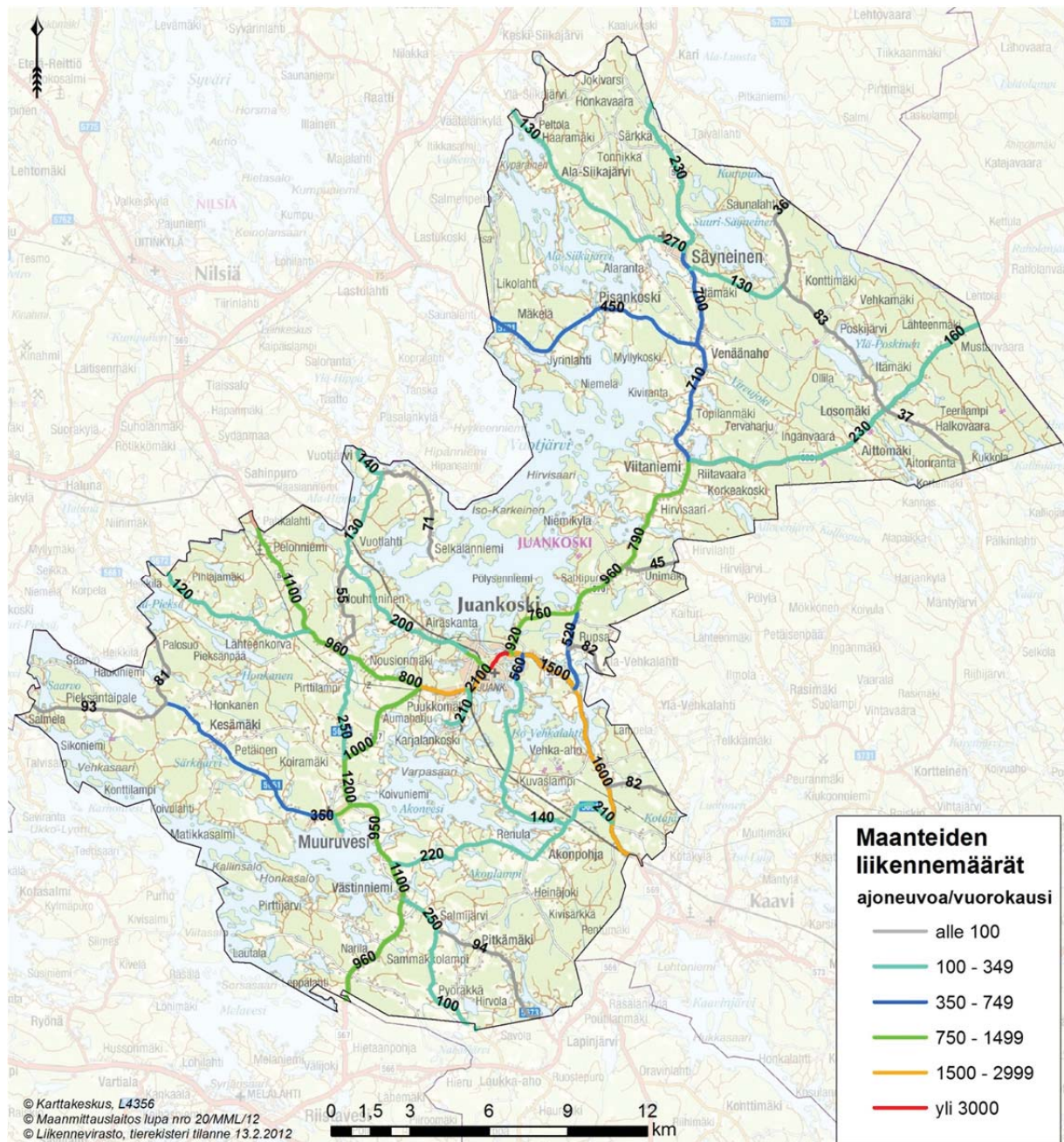
Juankosken asutuksesta suurin osa sijoittuu kaupungin taajama-alueille, joita ovat Juankosken lisäksi Muuruvesi ja Säyneinen. Lisäksi Juankoskella on useita kyliä ja asutuskeskittymiä. Asutus on levittäytynyt laajalle keskittyen lähinnä teiden varsille.

Juankosken kaupungin alue kuuluu Pohjois-Savon maakuntakaavaan, joka on vahvistettu 7.12.2011. Osayleiskaavoja ovat Juankosken keskustaajaman alueen osayleiskaava, jonka muutos on vireillä, Suur-Säyneisen osayleiskaava sekä useat rantaosayleiskaavat. Voimassa olevia asemakaavoja ovat Juankosken, Muuruveden ja Säyneisen asemakaavat.

## Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne

Juankosken kaupungin alueella on maanteitä yhteensä 209 km. Tästä seututeiden osuus on noin 79 km ja yhdysteiden noin 131 km. Valta- ja kantateitä ei Juankosken kaupungin alueella ole lainkaan (Kuva 1). Juankosken maanteillä liikennemäärät ovat varsin pieniä, vilkkain tieosuus on Juankosken keskustan kohdalla, missä liikennemäärä on noin 3 800 ajoneuvoa/vuorokaudessa (Kuva 2). Juankosken maanteiden varsilla on tievalaistusta keskustan lisäksi Muuruveden ja Säyneisen taajamissa sekä lyhyellä tieosuudella seututiellä 570 Viitaniemen asutuskeskittymän kohdalla. Kevyen liikenteen väylät sijaitsevat Juankosken keskustaajamassa (Kuva 3). Juankosken, Muuruveden ja Säyneisen taajamissa ja asuinalueilla nopeusrajoitus on 40 tai 50 km/h. Taajamien ulkopuolisilla maanteillä nopeusrajoitus on pääsääntöisesti 80 km/h (Kuva 4). Keskustaajamassa rajoitukseen on suurella osalla alueista yhdistetty myös tasa-arvoiset tonttikatujen väliset liittymät.





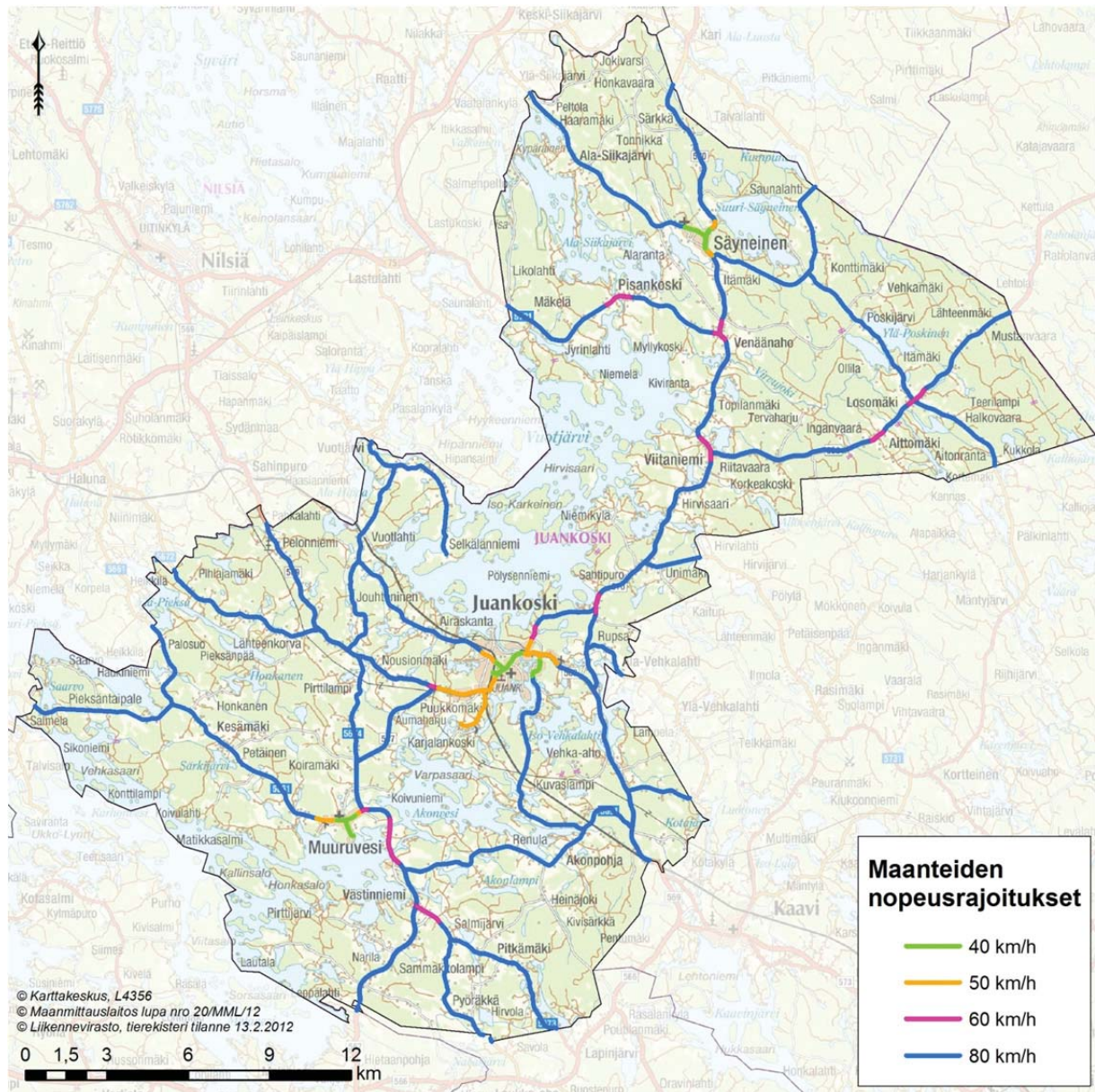
Kuva 2. Juankosken maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät.





Kuva 3. Maanteiden tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät.





Kuva 4. Juankosken maanteiden nopeusrajoitukset.

# Liikenneturvallisuuden nykytila

## Liikenneonnettomuudet

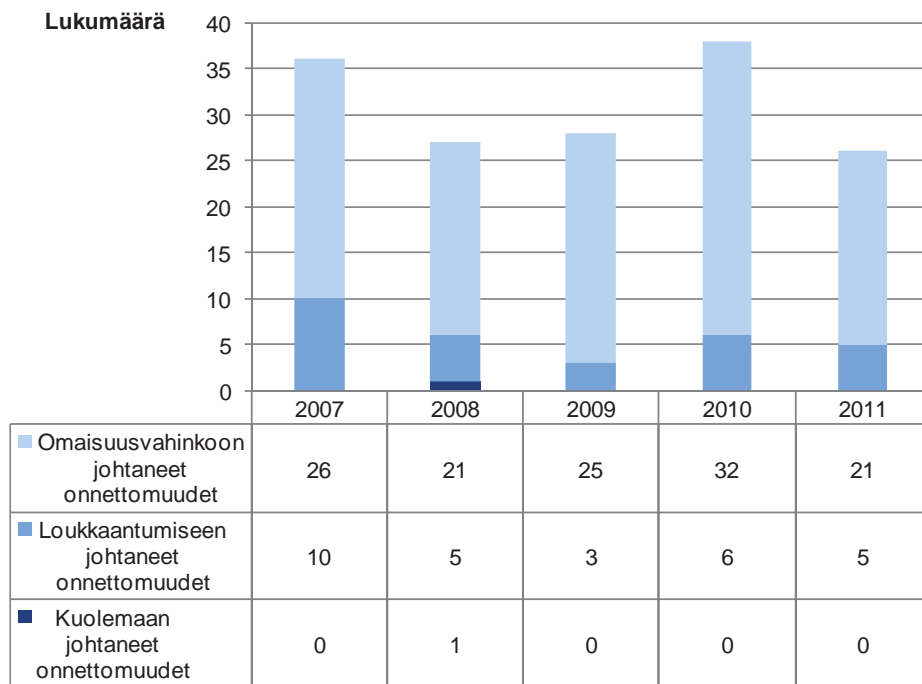
Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että poliisin tietoon tulee vain osa kaikista liikenneonnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet ja yli puolet loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista tulevat poliisin tietoon, mutta pienistä omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista vain hyvin pieni osa päätyy tilastoihin. Onnettomuustarkastelu käsittää maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä vuosina 2007-2011 tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Liikenneviraston onnettomuusrekisteristä. Huomioon otettavaa on, että kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneiden onnettomuuksien sijaintitiedot ovat osittain puutteellisia.

Juankosken kaupungin alueella tapahtui vuosina 2007-2011 yhteensä 155 onnettomuutta, joista maanteillä tapahtui 126 sekä kaduilla ja yksityisteillä 29. Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 30 (19,4 % kaikista onnettomuuksista), joista maanteillä tapahtui 23 sekä kaduilla ja yksityisteillä seitsemän. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui yksi ja se tapahtui maantiellä. Tapahtuneissa onnettomuuksissa kuoli yhteensä kaksi ja loukkaantui 40 henkilöä. Sekä omaisuusvahinkoon, loukkaantumiseen että kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui eniten seututeillä. Juankosken kaupungin alueella ei ole lainkaan pääteitä. (Taulukko 1)

Taulukko 1. Juankosken teillä vuosina 2007-2011 tapahtuneet onnettomuudet.

	Omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet			Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet			Kuolemaan johtaneet onnettomuudet			Kaikki onnettomuudet yhteensä		
	Ilman alko-holi-onn.	Alko-holi-onn.	Yht.	Ilman alko-holi-onn.	Alko-holi-onn.	Yht.	Ilman alko-holi-onn.	Alko-holi-onn.	Yht.	Ilman alko-holi-onn.	Alko-holi-onn.	Yht.
Seututiet	69	5	74	13	1	14	1	0	1	83	6	89
Yhdystiet	28	1	29	7	1	8	0	0	0	35	2	37
Kadut ja yksityistiet	21	1	22	6	1	7	0	0	0	27	2	29
<b>Yhteensä</b>	<b>118</b>	<b>7</b>	<b>125</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>145</b>	<b>10</b>	<b>155</b>

Vuosina 2007-2011 sekä kaikkien onnettomuuksien määrä että henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä on vaihdellut vuosittain eikä selvää suuntausta onnettomuuksien määrässä ole havaittavissa. (Kuva 5)



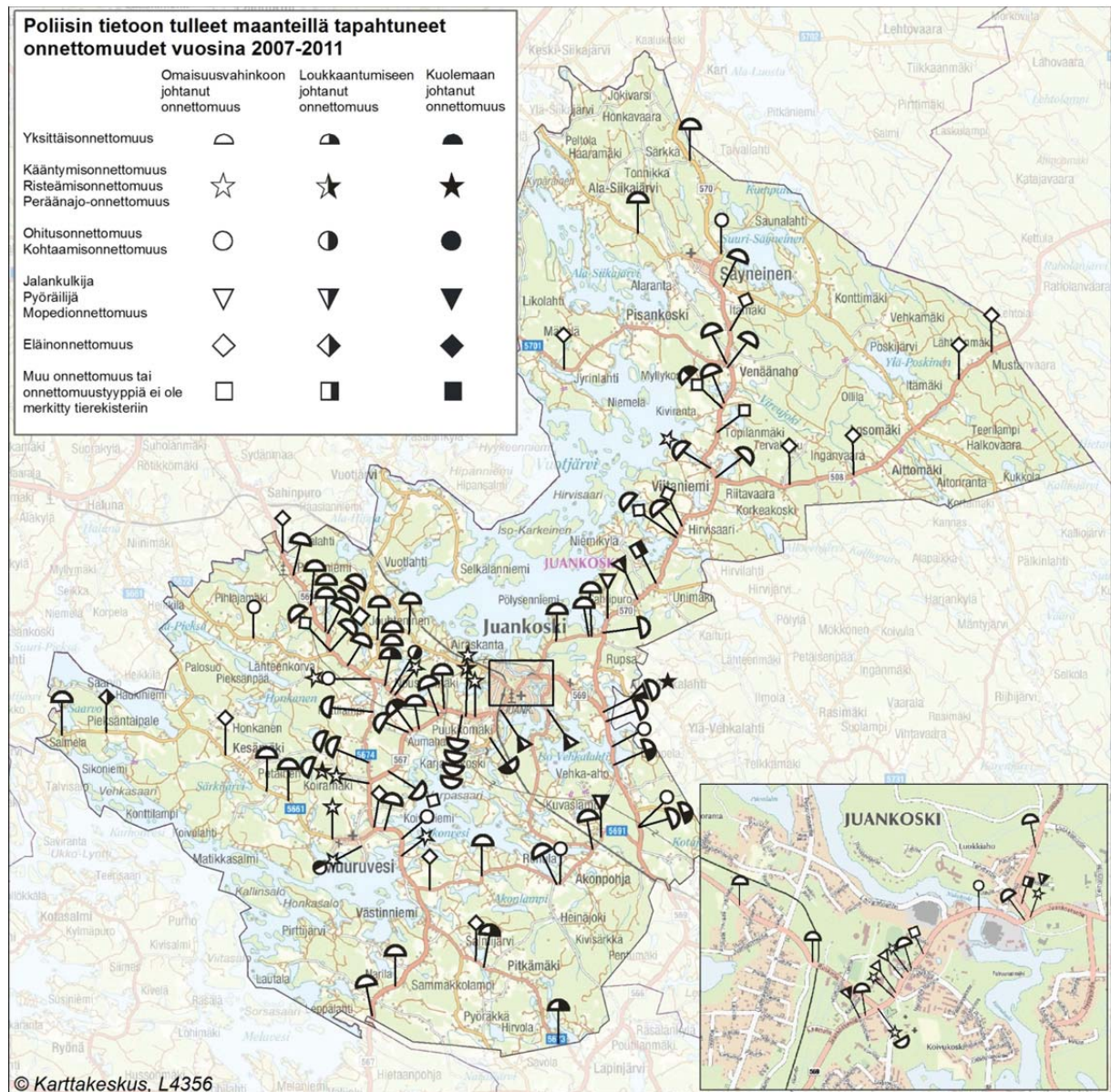
Kuva 5. Juankosken teillä vuosina 2007-2011 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

Kuljettaja oli juopunut (alkoholionnettomuudet) yhteensä kymmenessä onnettomuudessa (6,5 %). Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista kuljettaja oli juopunut kahdeksassa onnettomuudessa (6,3 %) sekä kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista kahdessa onnettomuudessa (6,9 %). Alkoholionnettomuuksista henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia oli kolme, jotka kaikki olivat loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia. Alkoholionnettomuuksissa loukkaantui yhteensä neljä henkilöä.

Asukaslukuun suhteutettuna Juankosken teillä vuosina 2007-2011 tapahtuneissa onnettomuuksissa loukkaantui keskimäärin 1,51 ja kuoli keskimäärin 0,08 henkilöä vuodessa tuhatta asukasta kohti. Vastaavat luvut olivat vuosina 2007-2011 Pohjois-Savossa keskimäärin 1,27 ja 0,06 ja valtakunnallisesti keskimäärin 1,52 ja 0,06. Luvuissa ovat mukana myös ne onnettomuudet, joissa kuljettaja oli juopunut.

Maanteistä selvästi eniten kaikkia onnettomuuksia ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui maantiellä 569. Liikennemääriltään hiljaisemmillä yhdysteillä suurin osa onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia. (Kuva 6)





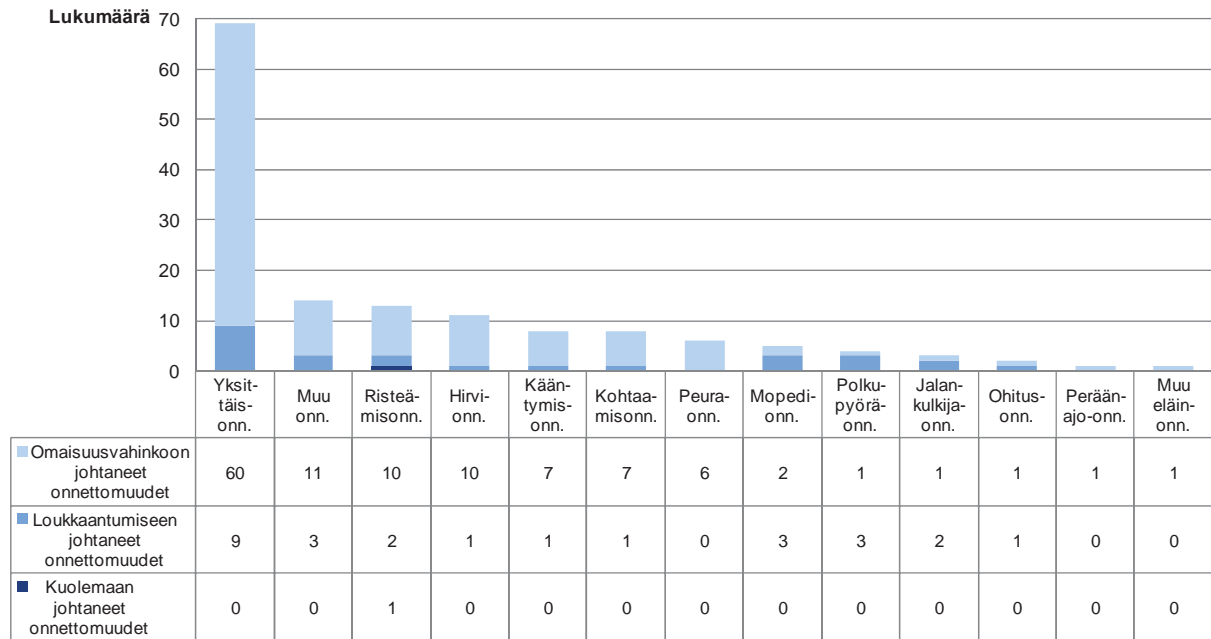
Kuva 6. Juankosken maanteillä vuosina 2007-2011 tapahtuneet onnettomuudet.

Seuraavassa esitetyissä onnettomuustarkasteluissa on oletettu, että kuljettajan juopumus vaikuttaa onnettomuuksiin liikennenympäristöä enemmän. Tähän oletukseen perustuen alkoholionnettomuudet poistettiin aineistosta, jotta liikennenympäristön vaikutus onnettomuuksien tapahtumiseen saataisiin paremmin selville.

## Onnettomuusluokat

Juankoskella tapahtuneista kaikista onnettomuuksista selvästi suurin osa oli yksittäisonnettomuuksia. Yksittäisonnettomuuksia tapahtui 69, mikä oli noin 48 % kaikista onnettomuuksista. Onnettomuusluokan muu onnettomuus suuri osuus johtuu siitä, että kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneissa onnettomuuksissa suuri osa onnettomuuksista on kirjattu kyseiseen luokkaan. (Kuva 7 ja Taulukko 2)

Myös henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista tapahtui eniten yksittäisonnettomuuksia (yhdeksän onnettomuutta). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-3 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta kussakin onnettomuusluokassa. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui polkupyöri-, jalankulkija- ja mopedionnettomuuksissa. (Kuva 7 ja Taulukko 2)



Kuva 7. Juankosken teillä vuosina 2007-2011 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

Taulukko 2. Juankosken teillä vuosina 2007-2011 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

Onnettomuusluokka	Kaikki onnettomuudet	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet		Kuolleet
Yksittäisonnettomuus	69	9	13 %	0
Muu onnettomuus	14	3	21 %	0
Risteämisonnettomuus	13	3	23 %	2
Hirvionnettomuus	11	1	9 %	0
Kään-tymis- onnettomuus	8	1	13 %	0
Kohtaa- mis- onnettomuus	8	1	13 %	0
Peuraonnettomuus	6	0	0 %	0
Mopedionnettomuus	5	3	60 %	0
Polkupyöräonnettomuus	4	3	75 %	0
Jalankulkijaonnettomuus	3	2	67 %	0
Ohitusonnettomuus	2	1	50 %	0
Peräänajo-onnettomuus	1	0	0 %	0
Muu eläinonnettomuus	1	0	0 %	0
<b>Yhteensä</b>	<b>145</b>	<b>27</b>	<b>19 %</b>	<b>2</b>

## Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet

Juankoskella tapahtui hirvi- ja peuraonnettomuuksia yhteensä 17 sekä muita eläinonnettomuuksia yksi. Kaikki eläinonnettomuudet tapahtuivat maanteilla. Hirvionnettomuusmääriin ovat vaikuttaneet erityisesti hirvikannan vuosittainen vaihtelu. Hirvivaroalueiden tarkistukset on tehty ELY-keskuksen toimesta vuonna 2010. (Kuva 6)

## 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

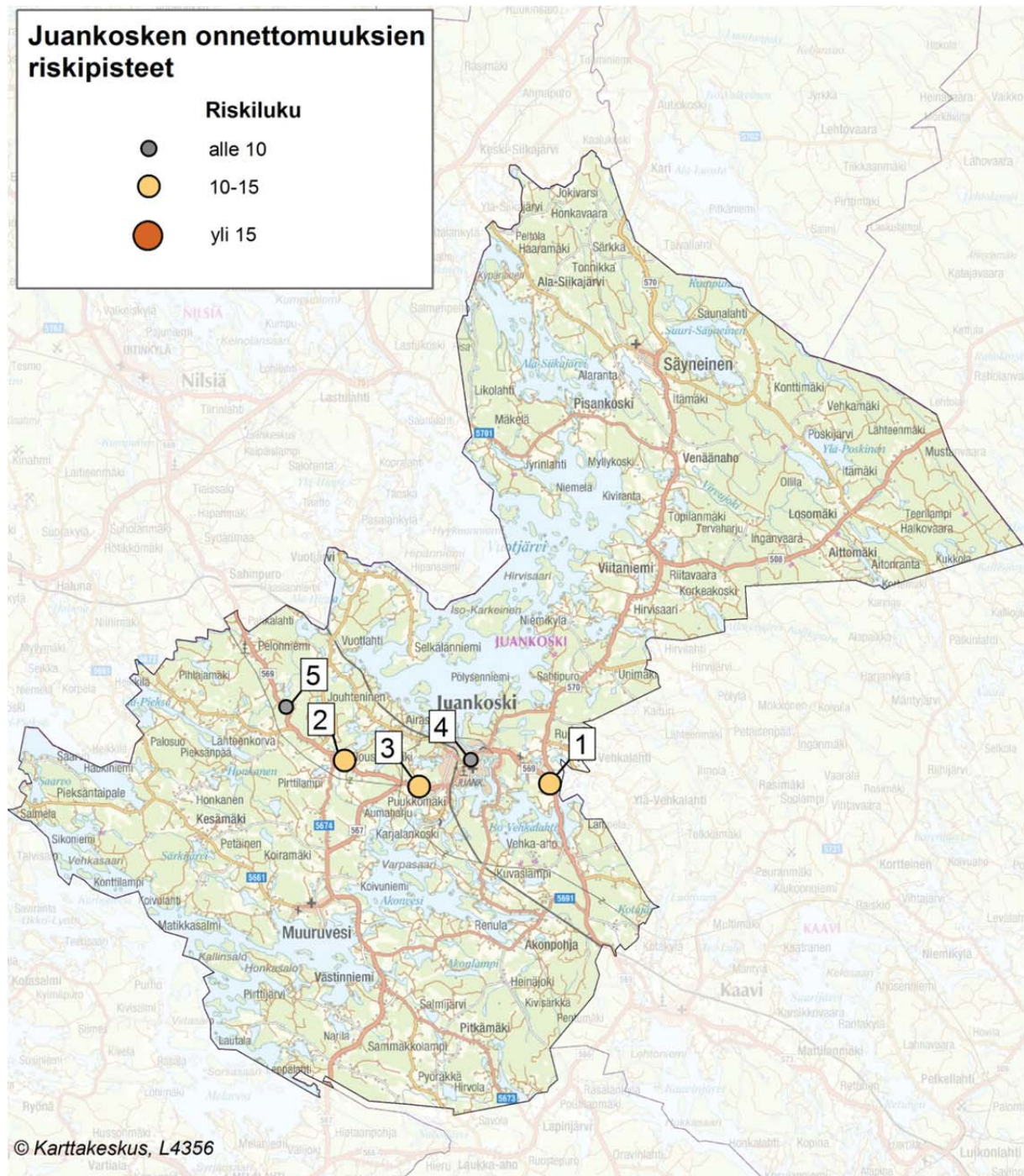
metrin säteellä liittymästä. Jokaiselle kasaumapisteelle laskettiin riskiluku, jotta kasaumapisteitä voitaisiin verrata keskenään. Riskiluku on kasaumapisteessä tapahtuneiden onnettomuuksien lukumäärän summa painottaen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella viisi ja omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella yksi. Kertoimilla painotettiin henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia omaisuusvahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin nähden. Katuverkon osalta kaikkien onnettomuuksien tapahtumapaikkaa ei voitu puutteellisten tietojen vuoksi tarkasti paikantaa. Kasaumapisteiden onnettomuuksissa ei ole mukana alkoholionnettomuuksia eikä hirvi- ja peuraonnettomuuksia.

Riskiluvuiltaan suurimmat onnettomuuksien kasaumapisteet sijaitsivat maanteiden 569 (Kaavintie) ja 570 (Hankamäentie) liittymässä sekä maantiellä 569 Nilsin 365:n kohdalla Nousionmäessä (molempien riskiluku 11). Kummassakin tapahtui kolme onnettomuutta, joista henkilövahinkoon johti kaksi (numero 1, ja Taulukko 3).

Taulukko 3. Juankosken teillä vuosina 2007-2011 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä alkoholionnettomuudet). (Kuva 8)

Nro	Paikka	Kaikkien onnettomuuksien määrä	Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä	Riskiluku	Huom.
1	Mt 569 Kaavintien ja mt 570 Hankamäentien liittymä	3	2	11	
2	Mt 569 Nilsiantie 365:n kohta, Nousionmäki	3	2	11	Suistumisonnettomuuksia 2 kpl, ohitusonnettomuus 1 kpl
3	Mt 569 Nilsiantie 47:n kohta	6	1	10	Kaikki onnettomuudet tapahtu- neet pe ja la iltapäivällä tai illalla, suistumisonnettomuuksia 4 kpl
4	Mt 569 Juankoskentie, R-Kioskin kohta	6	0	6	
5	Mt 569 Nilsiantie, Karppilantien liittymän kohta	5	0	5	Kaikki suistumisonnettomuuksia





Kuva 8. Juankosken teillä vuosina 2007-2011 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä alkoholionnettomuudet). (Taulukko 3)

## Onnettomuuskustannukset

Juankoskella liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset olivat keskimäärin 2,6 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 tilastojen ulkopuolelle jääneiden onnettomuuksien kustannukset eivät ole em. kustannuksissa mukana.

#### **Yhteenveto**

- Juankosken kaupungin alueella tapahtui onnettomuuksia vuosina 2007-2011 yhteensä 155.
- Onnettomuuksissa loukkaantui 40 ja kuoli kaksi henkilöä.
- Eniten onnettomuuksia tapahtui maantiellä 569.
- Selvästi eniten tapahtui yksittäisonnettomuuksia.
- Onnettomuuksien kasaumapisteitä löytyi kaupungin alueelta yhteensä viisi.
- Kaupungin alueella tapahtuneista poliisin tietoon tulleista liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset olivat keskimäärin 2,6 milj. € vuodessa.



## Liikenneturvallisuuskyselyt

Juankosken liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin kevään ja alkukesän 2012 aikana tehdyillä asukaskyselyillä sekä loppukevään ja alkusyksyn 2012 aikana tehdyillä koululaiskyselyillä. Asukkaat vastasivat kyselyyn internetissä tai paperilomakkeilla ja koululaiset internetissä. Asukaskyselystä tiedotettiin paikallisissa lehdissä, paikallisradiossa sekä kaupungin internet-sivuilla.

Työn aikana pidettiin yleisötilaisuus marraskuussa 2012 Juankosken markkinoiden yhteydessä. Tilaisuudessa esiteltiin kyselyissä ja onnettomuusanalyysissä esille tulleita ongelmakohteita sekä ehdotuksia liikenneympäristön parantamistoimenpiteiksi. Lokakuussa järjestettiin myös Liikenneturvan ja poliisin yhteistyönä näkymistempaus. Tempauksessa jaettiin heijastimia ja pyörän valoja aamun koululais- ja työmatkaliikenteen aikaan. Toimenpide-ehdotukset pidettiin nähtävillä kahden viikon ajan kaupungin internet-sivuilla.

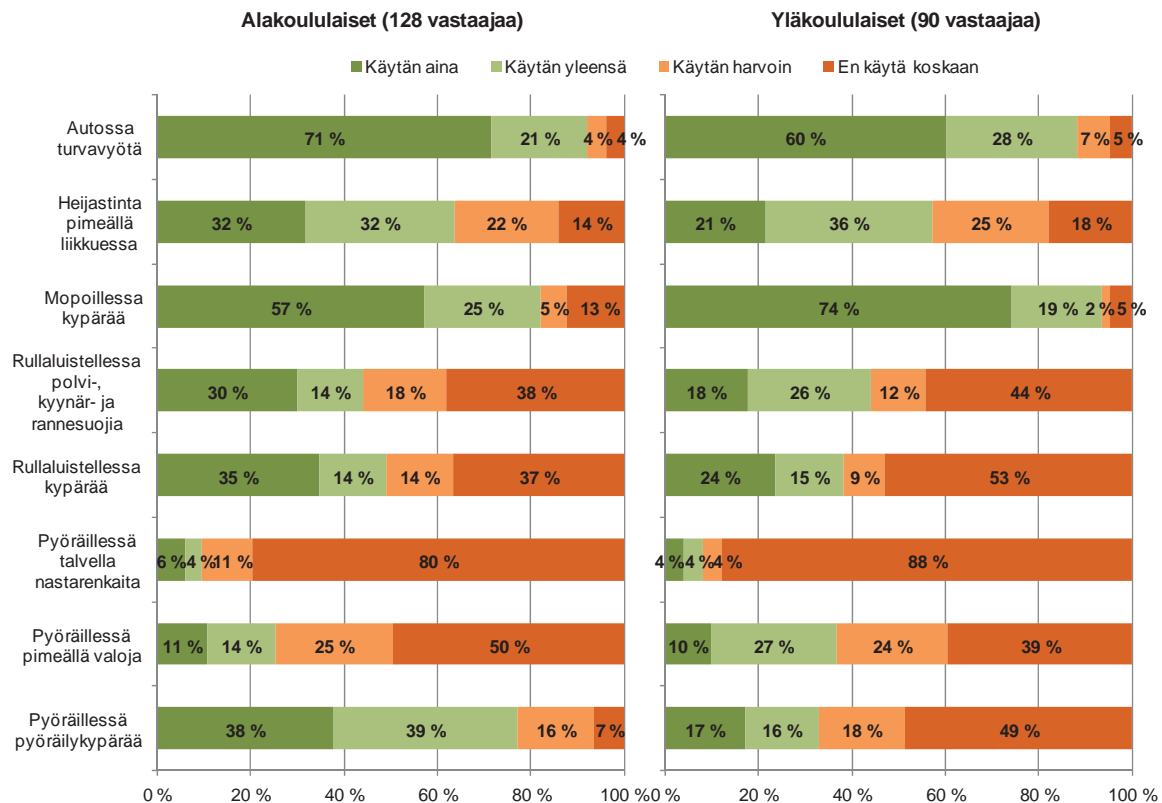
### Asukaskysely

Asukaskyselyyn saatiin yhteensä vain yhdeksän vastausta, mikä vuoksi tuloksia ei esitetä.

### Koululaiskysely

Suunnitelman yhteydessä tehtiin myös Juankosken koululaisille liikenneturvallisuuskysely. Kyselyyn vastasi koululaisia lähes kaikilta luokka-asteilta. Vastauksia saatiin neljästä koulusta yhteensä 218 kpl.

Kyselyn mukaan koululaiset käyttivät turvavälineistä eniten turvavyötä autossa ja kypärää mopoilla. Erityisesti pyöräilykypärän käyttöaste on huolestuttavan alhainen.



Kuva 9. Juankosken koululaisten turvavälineiden käyttö.

## Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet

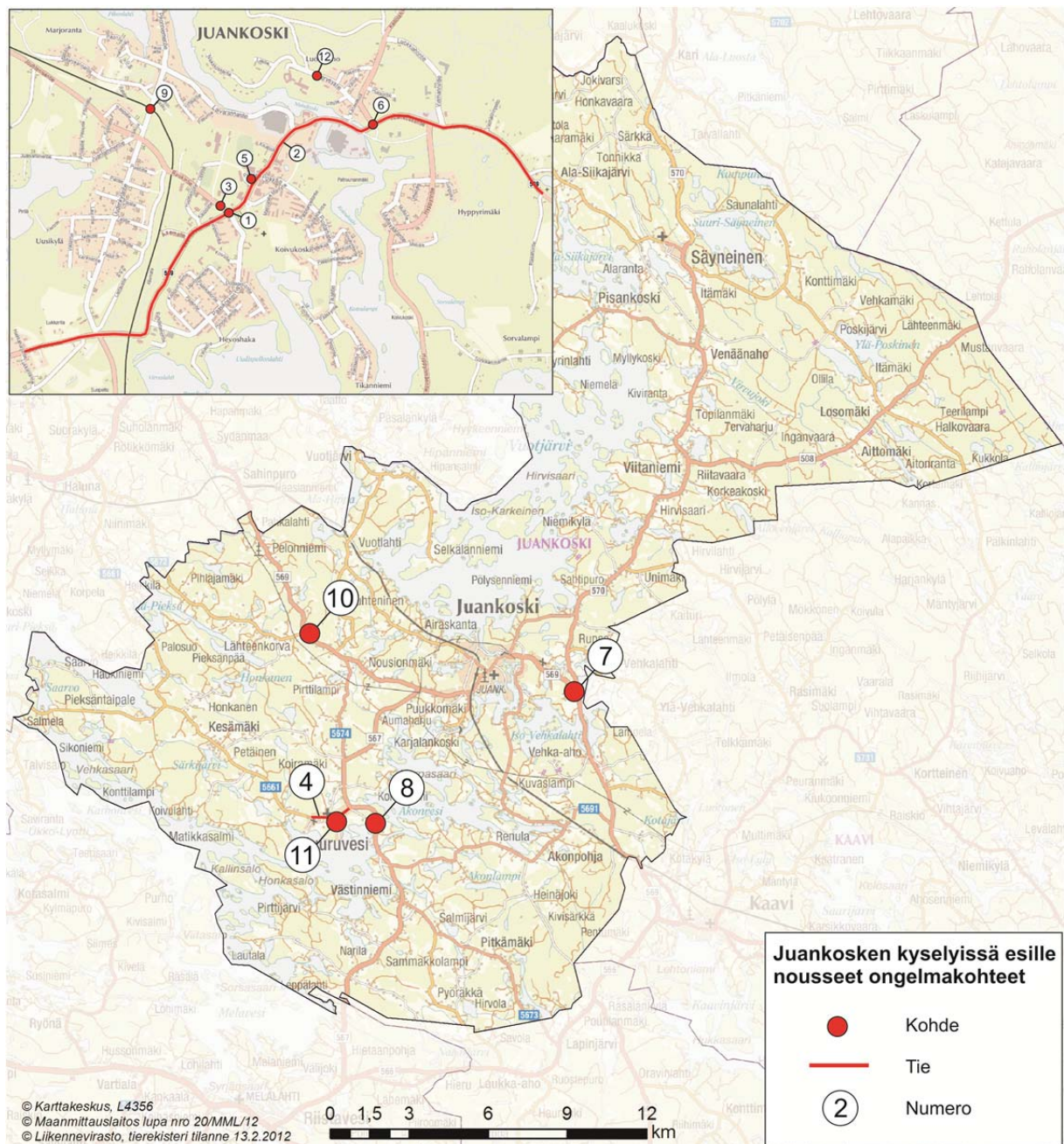
Asukaskyselyssä asukailta kysyttiin liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia kohteita. Lisäksi koululaiskyselyiden yhteydessä koululaisilta kysyttiin koulumatkan vaaranpaikkoja. Kyselyjen tulokset analysoitiin yhdessä ongelmakohdekokonaisuuden selvittämiseksi. Asukas- ja koululaiskyselyissä ongelmakohteiksi luokiteltiin sellaiset kohteet, jotka kyselyyn vastanneet mainitsivat vähintään kolme kertaa. Ongelmakohteita oli yhteensä 12 kpl. (Taulukko 4 ja Kuva 10)

Eniten mainintoja kyselyissä sai maantien 569 (Juankoskentie), maantien 16453 (Ruukintie) ja Paasikoskentien liittymä. Liittymä mainittiin koululaiskyselyssä yhteensä 16 kertaa. Liittymässä ongelmina pidettiin vilkasta liikennettä, autojen korkeita nopeuksia ja huonoja näkemiä. (Numero 1)

Muut kohteiden asukas- ja koululaiskyselyissä esille nousseet kohteet on esitetty oheisessa taulukossa ja kuvassa. (Taulukko 4 ja Kuva 10)

Taulukko 4. Asukas- ja koululaiskyselyissä esiin nousseet ongelmakohteet Juankoskella. (Kuva 10)

Nro	Kohde	Maininnat		Riskiluku (jos kasauma- piste)	Ongelmat
		Asukas- kysely	Koulu- lais- kysely		
1	Mt 569 Juankoskentien, mt 16453 Ruukintien ja Paasikoskentien liittymä		16		Vilkas liikenne, autojen korkeat nopeudet, huonot näkemät
2	Mt 569 Juankoskentie		11	6 (R-Kioskin kohta)	Vilkas liikenne, autojen korkeat nopeudet
3	Juantehtaan koulun (Ruukintie 2B) liikenneympyrä ja pysäkki		7		Vilkas liikenne
4	Mt 5661 Keskustie Muuruveden kohdalla	3	3		Kevyen liikenteen väylä puuttuu, autojen korkeat nopeudet
5	Juankosken tori		4		Korkeat nopeudet
6	Mt 569 Juankoskentien ja mt 16468 Kellolahdentien liittymä		3		Vilkas liikenne, näkemäeste
7	Mt 569 Kaavintien ja mt 570 Hankamäentien liittymä		3	11	Huonot näkemät
8	Mt 567 Hietapohjantie, Muurutvirran silta		3		Kapea silta
9	Uudenkyläntien rautatien tasoristeys		3		Tasoristeys
10	Mt 569 Nilsiantien ja mt 5672 Lähteenkorvantien liittymä		3		Huonot näkemät
11	Mt 5662 Rantatien ja Terhontorin liittymä		3		Huonot näkemät, autojen korkeat nopeudet
12	Terveystien ja terveyskeskuksen liittymä		3		Huonot näkemät



Kuva 10. Asukas- ja koululaiskyselyissä esiin nousseet ongelmakohteet Juankoskella. (Taulukko 4)

### Yhteenveto

- Suunnitelman laatimisen aikana tehtyyn asukaskyselyyn saatiin yhdeksän vastausta ja koululaiskyselyyn 218 vastausta.
- Turvavälineistä koululaiset käyttivät eniten mopolla ajaessa kypärää ja turvavyötä autossa. Pyöräilykypärän käyttö on vähäistä.
- Suurimpina ongelmakohteina vastaajat pitivät maantien 569 (Juankoskentie), maantien 16453 (Ruuinkantie) ja Paasikoskentien liittymää.

# Tavoitteet

## Tavoiteasettelun taustaa

Liikenneturvallisuustilanteen kehitykselle asetettavat määrälliset tavoitteet asetettiin seudullisesti ja ne johdettiin valtakunnallisen tieliikenteen turvallisuussuunnitelman sekä Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteista. Toiminnalliset tavoitteet asetettiin nykytila-analyysin sekä alueen erityispiirteiden pohjalta ohjausryhmässä ja niissä otettiin huomioon valtakunnallisessa ja alueellisessa kehityksessä viime vuosina tapahtuneet muutokset ja painotukset.

## Valtakunnalliset tavoitteet

Tavoitteet todeksi - Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014 linjaa valtakunnallisen liikenneturvallisuustyön suuntaviivat ja määrittelee toimenpiteet tuleville vuosille. Suunnitelmaan on kirjattu turvallisuusvisio ja -tavoite, pitkän aikavälin suunnitelmaa tukevat strategiset linjaukset sekä toimenpiteet. Valtakunnallinen suunnitelma toimii pohjana alueellisen liikenneturvallisuustyön tavoiteasetannalle sekä toimenpiteiden suunnittelulle. Valtakunnallisessa suunnitelmassa asetettiin seuraava visio ja tavoite:

**Turvallisuusvisio:** Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.

**Turvallisuustavoite:** Liikennekuolemien määrä puolitetaan ja loukkaantumisten määrää vähennetään neljänneksellä vuoteen 2020 mennessä (vuoden 2010 tasosta).

Suunnitelma asettaa tavoitteeksi liikenneturvallisuuden jatkuvan parantumisen siten, että:

- vuonna 2014 tieliikennekuolemia on enintään 218 eli enintään 40 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti
- vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 136 eli enintään 24 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti
- vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 5750.

Asukaslukuun suhteutettuna tavoite merkitsee sitä, että vuoteen 2014 mennessä Suomi saavuttaa johtavan liikenneturvallisuusmaan Ruotsin vuoden 2009 turvallisuustason (39 tieliikennekuolemaa/ milj. asukasta). Loukkaantumisten määrää koskeva tavoite vastaa hieman yli 25 %:n vähenemää vuodesta 2010 ja merkitsee keskimäärin 192 loukkaantumista vähemmän vuosittain. Nuorten ja iäkkäiden liikenneturvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota, koska heidän onnettomuusriskinsä on korkea. Tavoitteena on, että heidän turvallisuustasonsa lähenee keskimääräistä tasoa.

**Tavoitteiden saavuttamiseksi on esitetty seuraavat kuusi keskeistä toimenpidekokonaisuutta:**

### Ajokunto

1. Rattijuopumuksen vähentäminen
2. Ajoterveyden arviointi

### Liikennekäyttäytyminen

3. Nopeusrajoitusten noudattaminen ja turvalaitteiden käyttö
4. Nuorten liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen

### Taajamien liikenneturvallisuuden kehittäminen

5. Taajamaliikenteen rauhoittaminen

## Maanteiden turvallisuuden parantaminen

### 6. Kuolemien torjunta pääteillä

Kaikille toimenpidekokonaisuuksille on määritetty tarkemmat keskeiset toimet, vastuutaho(t) ja etenemispolku.

## Kestävä ja turvallinen liikkuminen Itä-Suomessa

Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelma linjaa Itä-Suomen liikenneturvallisuustyön vuosille 2012–2014. Liikenneturvallisuustyön tavoitteena on vähentää merkittävästi liikennekuolemien ja liikenteessä loukkaantuneiden määrää Itä-Suomessa. Liikenneturvallisuusvisiossa korostuu myös viisaan liikkumisen edistäminen. Tavoitteiden saavuttamiseksi on suunniteltu laajan keinovalikoiman sisältävä toimenpideohjelma, jossa myös vastuutahoja on useita. Tiiviillä yhteistyöllä ja monipuolisilla toimenpiteillä pyritään hyvään vaikuttavuuteen.

**Liikenneturvallisuustyön visio: Kukaan ei kuole tai loukkaannu vakavasti Itä-Suomen liikenteessä. Liikkuminen kehittyy yhä kestävämpään suuntaan ja arjen kulkumuotovalinnat viisastuvat.**

#### Nollavision määrälliset tavoitteet:

- vuonna 2014 Itä-Suomessa on tieliikennekuolemia enintään 32
- vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 20
- vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 625

#### Käytännön liikenneturvallisuustyön tavoitteet:

- Tietämys ajoterveyden ja ajokunnon vaikutuksista liikenteessä selviytymiseen lisääntyy.
- Riskikäyttäytyminen ja nuorten liikenneonnettomuudet vähenevät.
- Taajamien, pääteiden ja rautateiden tasoristeysten turvallisuus paranee.
- Matkailu-, maasto- ja vesiliikenteen turvallisuutta edistetään eri toimijoiden yhteistyönä.
- Hirvieläinonnettomuuksien määrä vähenee.
- Tietämys arjen viisaista liikkumisvalinnoista lisääntyy.

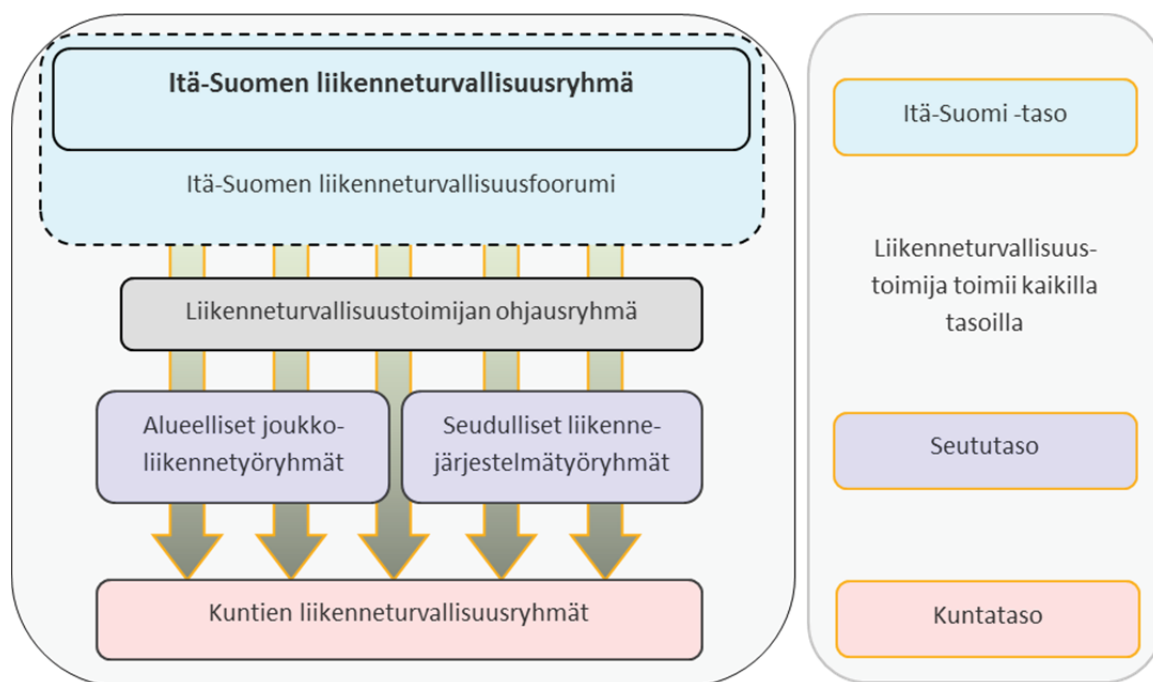
Suunnitelman toimenpideohjelma sisältää tavoitteiden mukaiset toimenpidekokonaisuudet. Lisäksi erillisinä toimenpidekokonaisuuksina on esitetty liikenneturvallisuustyön kehittäminen ja viestintä. Toimenpiteet kohdistuvat alueen liikkujiin (asukkaat ja matkailijat), organisaatioihin ja päättäjiin, maankäytön suunnitteluun, liikenneympäristöön sekä kulkuvälineisiin. Myös vastuutahoja on useita. Laajalla keinovalikoimalla ja yhteistyöllä tavoitellaan toimenpiteiden vaikuttavuutta.

Itä-Suomen liikenneturvallisuustyön koordinoitavastuu on Pohjois-Savon ELY-keskuksella. Liikenneturvallisuustyöstä vastaavat merkittävimmät toimijat ovat ELY-keskus, kunnat ja kaupungit, Liikenneturva, poliisi, pelastuslaitokset, autokoulut ja oppilaitokset, maakuntien liitot sekä erilaiset vapaaehtoiset organisaatiot ja järjestöt. Kaikilla toimijoilla on omat tehtäväkenttänsä, vastuunsa, tavoitteensa ja toimintasuunnitelmansa. Toimijoiden yhteistyö ja eri osapuolien toiminnan tuntemus ovat järjestelmällisen liikenneturvallisuustyön perusta.

Itä-Suomen liikenneturvallisuustyötä ohjaa ELY-keskuksen johtama poikkihallinnollinen Itä-Suomen liikenneturvallisuusryhmä. Liikenneturvallisuusyhteistyötä ja -keskustelua tukemaan on luotu Itä-Suomen liikenneturvallisuusfoorumi, joka kutsutaan säännöllisesti koolle. Kuntien liikenneturvallisuustyötä puolestaan tukee ELY-keskuksen Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija -hanke, jossa myös kunnat ovat mukana.



Kunta- ja seututasolla toimivat kuntien liikenneturvallisuusryhmät, seudulliset liikennejärjestelmätyöryhmät sekä alueelliset joukkoliikenneryhmät.



Kuva 11. Liikenneturvallisuustyön koordinointi Itä-Suomessa.

## Kuopion seudun liikenneturvallisuustavoitteet

Kuopion seudun määrälliseksi liikenneturvallisuustavoitteeksi asetettiin valtakunnan ja Itä-Suomen tavoitteiden mukaisesti nollavisio: **Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä**. Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrää seurataan vuosittain ja sitä peilataan Itä-Suomen tavoitteisiin. Tavoitteen mukaisesti vuonna **2020 Kuopion seudun liikenteessä loukkaantuu enintään 108 ihmistä** (75 % vuoden 2010 tasosta).

Toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet asetettiin nykytilan selvityksessä esille nousseiden ongelmien pohjalta varmistaen, että ne tukevat valtakunnallisia ja Itä-Suomen tavoitteita. Asetetut tavoitteet ohjasivat suunnitelmassa esitettyjen liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä liikenneturvallisuustyön toimenpiteiden suunnittelua.

**Kuopion seudun liikenneturvallisuustavoitteet:**

- Liikenneturvallisuustyö on jatkuvaa, koordinoitua ja vaikuttavaa. Yritykset, järjestöt ja muut paikalliset yhteisöt osallistuvat liikenneturvallisuustyöhön.
- Rattijuopumukseen, ylinopeuksiin ja turvavälineiden käyttämättömyyteen puututaan monipuolisella keinovalikoimalla.
- Matkailu-, maasto- ja vesiliikenteen turvallisuutta edistetään eri toimijoiden yhteistyönä erityisesti vilkkaissa matkailu- ja kesäasukaskunnissa.
- Nuorten liikennekäyttäytymiseen, iäkkäiden ja työmatkaliikenteen turvallisuuteen sekä esteettömyyteen vaikuttaminen ovat lähivuosien toiminnan painopistealueita.
- Liikenneympäristön parantamisessa painottuu taajamaliikenteen rauhoittaminen, koulumatkojen liikenneturvallisuus, pääteiden pistemäiset ongelmakohteet sekä rautateiden tasoristeykset.
- Tietämys arjen viisaista liikkumisvalinnoista lisääntyy ja kävelyn ja pyöräilyn arvostus lisääntyy sekä suunnittelussa, päätöksenteossa että toteutuksessa.
- Liikenneturvallisuustyön tukena käytetään liikenneturvallisuustoimijaa.

# Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet

## Suunnittelun lähtökohdat

Kyselyjen ja haastattelujen, onnettomuusanalyysien, aloitteiden, nähtävilläolon ja yleisötilaisuuden sekä maastokäyntien perusteella esiin nousseet ongelmakohteet toimivat lähtökohtana liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelussa. Lisäksi parantamistoimenpiteiden suunnittelua ohjasivat työn aikana määritellyt tavoitteet esitettyine painopistealueineen (taajamat, turvalliset koulureitit, pääteiden pistemäiset ongelmakohteet sekä rautateiden tasoristeykset) sekä seudulle muodostetut kunnille yhteiset periaatteet.

Toimenpiteiden suunnittelussa painotettiin pieniä, mutta tehokkaita toimenpiteitä. Toimenpiteiden osalta tarkistettiin niiden tehokkuus ja vaikuttavuus eri käyttäjäryhmien, erityisesti lasten ja nuorten sekä ikääntyneiden kannalta.

Toimenpiteet on esitetty ongelmakohteittain sisältäen rakenteelliset ja liikenteenohjauksen 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 -taulukossa. Taulukoissa on esitetty lisäksi toimenpiteiden toteuttamiskustannukset, kiireellisyysluokat ja vastuutahot. Toimenpiteet jaettiin nopeasti ilman erillistä suunnittelua toteutettavissa oleviin ns. pikatoimenpiteisiin sekä kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan (2013-2016, 2017-2020, 2021-). Jotta luokitus tukisi mahdollisimman hyvin vuosikohtaista pienten toimenpiteiden toteuttamissuunnittelua ja -vaiheistusta, on taulukoissa eroteltu suuremmat ns. erillisrahoituksella toteutettavat toimenpiteet. Taulukoissa esitetty toimenpiteiden kustannusjako on ohjeellinen ja siitä neuvotellaan aina tapauskohtaisesti tarkemmin.

Toimenpiteiden osalta on huomiotavaa, että suuria valtateiden ja ratojen parantamishankkeita sekä nykyisin myös keskisuuria, esim. kiertoliittymätyyppejä hankkeita toteutetaan entistä vähemmän perusväylänpidon rahoituksella. Tässä suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ovatkin pääosin edellä mainittuja pieniä liikenneturvallisuustoimenpiteitä, joiden toteuttaminen jaettiin eri kiireellisyysluokkiin tukemaan juuri kaupungin ja ELY-keskuksen vuosikohtaista suunnittelua. Suurten tie- ja ratahankkeiden toteuttamisesta päätehtään tapauskohtaisesti eduskunnan päätöksillä ja niiden edistämistä tehdään niin kunta-, seutu-, kuin myös maakuntatasolla.

Toimenpiteiden kirjaamisessa kiinnitettiin huomiota suunnitelman päivitettävyyteen. Toimenpideehdotusten 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.

## Seudulle yhteiset periaatteet

Työn aikana määriteltiin Kuopion 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 toimenpiteiden suunnittelussa. Yksittäisiä pieniä toimenpidekohteita ei ole kuitenkaan lueteltu erikseen esim. suojateiden liikenteenjakajien tehostevarsia koskien, vaan periaatteiden soveltaminen käytäntöön konkreettiseksi yksittäiseksi kohteiksi tapahtuu kaupungin ja osin ELY-keskuksen päivittämisen ja vuosittaisen pienten toimenpiteiden suunnittelun ja mm. alueurakoiden kautta. Esteettömyyttä koskevat periaatteet on esitetty omissa luvussaan (Esteettömyys).

## Nopeusrajoitusjärjestelmä

Ajonopeudella on jalankulkijan ja ajoneuvon törmäystilanteessa suuri merkitys. Jalankulkijan kuoleman todennäköisyys törmäystilanteessa kasvaa jyrkästi ajonopeuden noustessa. Jalankulkijan todennäköisyys kuolla ajoneuvon törmäysnopeuden ollessa 40 km/h on lähes kaksinkertainen verrattuna tilanteeseen jossa nopeus on 30 km/h.

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 sekä rajoituksen piiriin otettavat alueet päätetään erikseen seudun kunnissa. Maksiminopeusrajoitus taajama-alueilla on 50 km/h ja sen käyttäminen edellyttää turvallisia ja korkeatasoisia risteämisjärjestelyjä.

## Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt

Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt ovat osin sekavia. Asuinalueilla olevien tonttikatujen liittymät esitetään muutettaviksi tasa-arvoisiksi (ajonopeuksien hillitsemiseksi). Erityiskohteissa voidaan kuitenkin esim. näkemäsyistä käyttää kolmioita. Pääkadut säilytetään lähtökohtaisesti 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 hidastetöyssyjä. Korotuksille ja töyssyille vaihtoehtoisina ratkaisuin voidaan käyttää myös keskisaarekkeellisia suojateitä, kavennuksia, sivusiirtymiä ym., mikäli töyssyjen käyttö ei esim. melusta, tärinästä tai kohteen liikennemäärästä 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.

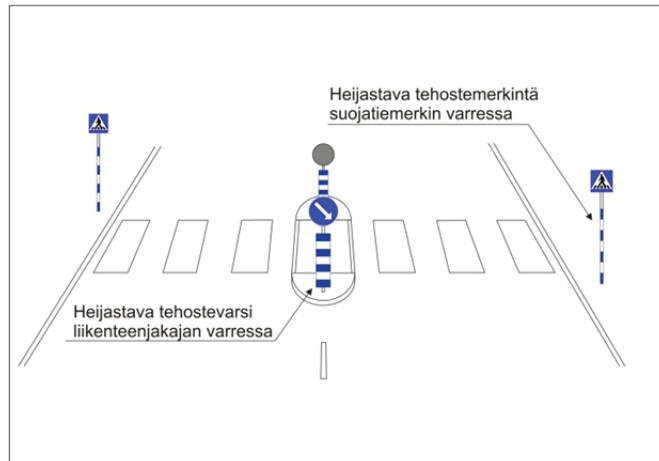
## Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset

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 ja liittymien havaittavuus

Suojateiden havaittavuuden parantaminen on tärkeää suojateiden turvallisuuden parantamiseksi. Keinona esitetään tehostevarsien asentamista tärkeimpien ja yllättävissä kohdissa sijaitsevien tai muutoin vaikeasti havaittavien suojateiden liikenteenjakaajiin ja suojatiemerkkeihin. Suojateiden merkitseminen tulee tarkistaa järjestelmällisesti vastaamaan nykyisiä suunnitteluohjeita. Myös suojatiemaalausten kunnossapitäminen on havaittavuuden kannalta tärkeää.

Lisäksi yleisesti liittymien havaittavuuden ja turvallisuuden parantamiseksi kaikkiin maanteiden liittymien liikenteen jakajiin esitetään asennettavaksi tehostevarret.



Kuva 12. Esimerkkikuva tehostevarsien käyttämisestä liikenteenjakaajissa ja suojatiemerkkien varsissa.

## Suojatien ennakkovaroitusmerkki

Suojatien ennakkovaroitusmerkkiä (merkki nro 151) käytetään paikoissa, joissa suojatie ei ole muuten riittävän ajoissa kuljettajan havaittavissa. Merkkiä voidaan käyttää myös teillä, joilla suojateita on vain poikkeuksellisesti tai suojatie on ensimmäinen lähestyttäessä tieosuutta tai aluetta, jolla on useita suojateita.

Suojatien ennakkovaroitusmerkin yhteydessä voidaan käyttää myös lisäkilpeä 836 (invalidin ajoneuvo), jolloin se tarkoittaa, että tienkohdassa on erityisesti varottava vammaisia.



Kuva 13. Suojatien ennakkovaroitusmerkkiä käytetään kohteissa, joissa suojatie ei ole riittävän ajoissa kuljettajan havaittavissa.

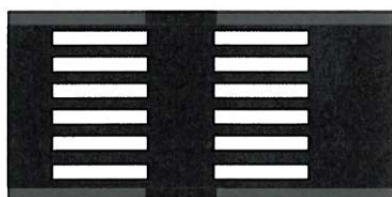


## Pyörätien jatkeen merkintä

Pyörätien jatke merkitään kahdella valkoisella katkoviivalla. Merkinnällä osoitetaan pyörätieltä tulevalle polkupyöräilijälle ajoradan ylityspaikka. Jos pyörätien jatke merkitään suojatiemerkin rinnalle tai keskelle, suojatien puoleista katkoviivaa ei merkitä. Pyörätien jatkeet tulee olla merkitty vuoden 2018 alusta lähtien.

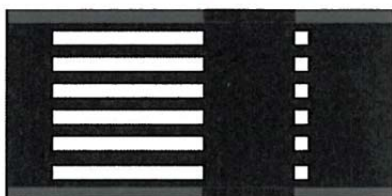
### Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä

nopeusrajoitus	vähimmäisleveys		
>60 km/h	≥2,0	≥2,0	≥2,0
≤60 km/h	≥1,25	≥2,0	≥1,25



### Pyörätie ja jalkakäytävä rinnakkain

≥2,0	≥2,0	0,5
------	------	-----



### Pyörätie

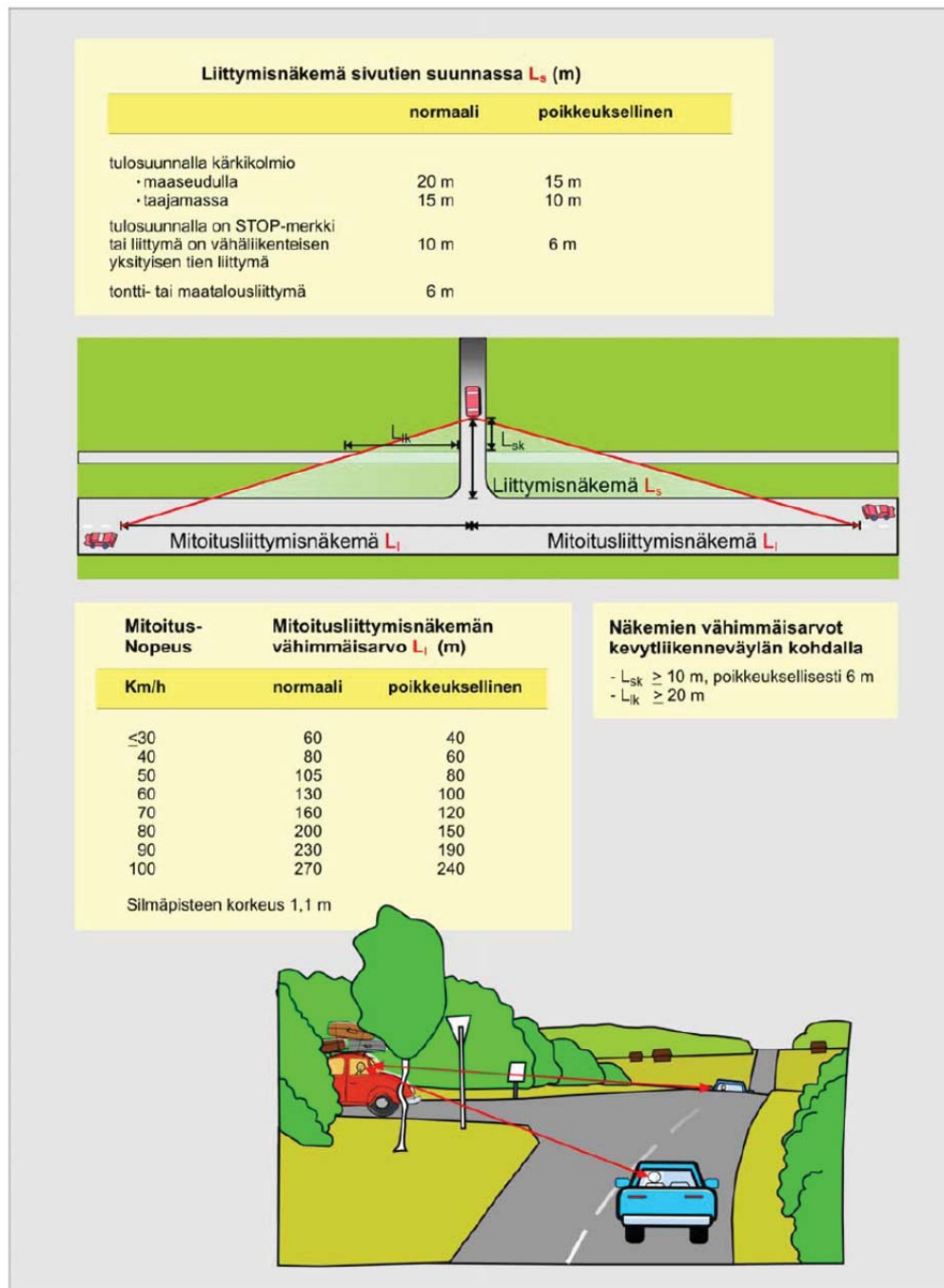
≥2,0
------



Kuva 14. Pyörätien jatkeen merkintä.

## Yksityistieliittymien näkemäraivaukset maanteiden varsilla sekä ratojen tasoristeyksissä

Maanteiden yksityistieliittymien näkemäraivaukset ovat tienhoitokuntien vastuulla. Kunnat tiedottavat tienhoitokuntia sekä lähettävät ohjekuvat näkemäraivausten suorittamisesta muun rutiinitiedottamisen yhteydessä.



Kuva 15. Yksityistieliittymien mitoitusnäkemät (lähde: Yksitysteiden liittymät maanteihin, Lupa-asioiden käsittely, Tiehallinto 2007).






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 ja radanpitäjän luvalla. 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 raiteen tai, jos raiteita on useampia, uloimman raiteen keskilinjasta, jollei suoja-alueita ratasuunnitelmassa erityisestä syystä supisteta tai laajenneta enintään 50 metriksi. Lähde: Ratalaki 110/2007.*

## Mopoilu kevyen liikenteen väylillä

Mopoilun sallimisessa kevyen liikenteen väylillä pyritään selkeyteen ja jatkuvuuteen kaikkien Kuopion seudun kuntien alueella. Lähtökohtaisesti noudatetaan vuonna 2013 valmistunutta Liikenneviraston ohjetta 1/2013: Mopon paikka liikennelyympäristössä. Ohjeen mukaan taajamassa mopolla ajoa pyörätiellä ei yleensä sallita. Myös taajaman ulkopuolella mopoa kuljetetaan yleensä ajoradalla, jos tien nopeusrajoitus on 80 km/h tai pienempi. Mopon paikka ympäristöstä ja nopeusrajoituksesta riippuen erityisehtoineen on esitetty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 5. Mopoilun erottaminen muusta ajoneuvoliikenteestä.

Nopeusrajoitus	Ympäristö	Mopon paikka
≤ 50 km/h		Lähes poikkeuksetta ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehto 1 täyttyy
60 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1 ja 2a täyttyvät
≤ 60 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1 ja 3 täyttyvät
70–80 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1, 2b ja 3 täyttyvät
> 80 km/h		Aina pyörätiellä
<b>Erityisehdot</b>		
1) Valta- ja kantatien risteämiskohdassa lyhyellä matkaa, jos mopolle voidaan osoittaa selkeä ja turvallinen siirtymisreitti risteävän valta- tai kantatien alittavalle pyörätielle sekä alituksen jälkeen selkeä ja turvallinen siirtymisreitti pois pyörätieltä.		
2a) Tiellä on paljon raskasta liikennettä, tien piennar on kapea ja pyörätiellä on vähän käyttäjiä (alle 500 jalankulkijaa ja pyöräilijää vuorokaudessa yhteensä). Jos tieosuudella on peräkkäin useita kiertoliittymiä, suositellaan mopojen kulkevan ajoradalla.		
2b) Tiellä on paljon raskasta liikennettä, tien piennar on kapea ja pyörätiellä on vähän käyttäjiä (alle 300 jalankulkijaa ja pyöräilijää vuorokaudessa yhteensä)		
3) Valta- ja kantatien varrella oleva pyörätie		

Seudulle tulisi laatia yhteinen selvitys mopon paikasta liikenteessä. Selvityksessä ja siinä esitettävillä toimenpiteillä jalkautetaan edellä mainittu periaate ja valtakunnalliset ohjeet seudulle. Tarvittavat toimenpiteet tulee toteuttaa tienpitäjien yhteistyönä. Toimenpiteiden toteuttamisen yhteydessä tulee muutoksista ja laajemmin myös mopoilusta tiedottaa riittävän kattavasti.

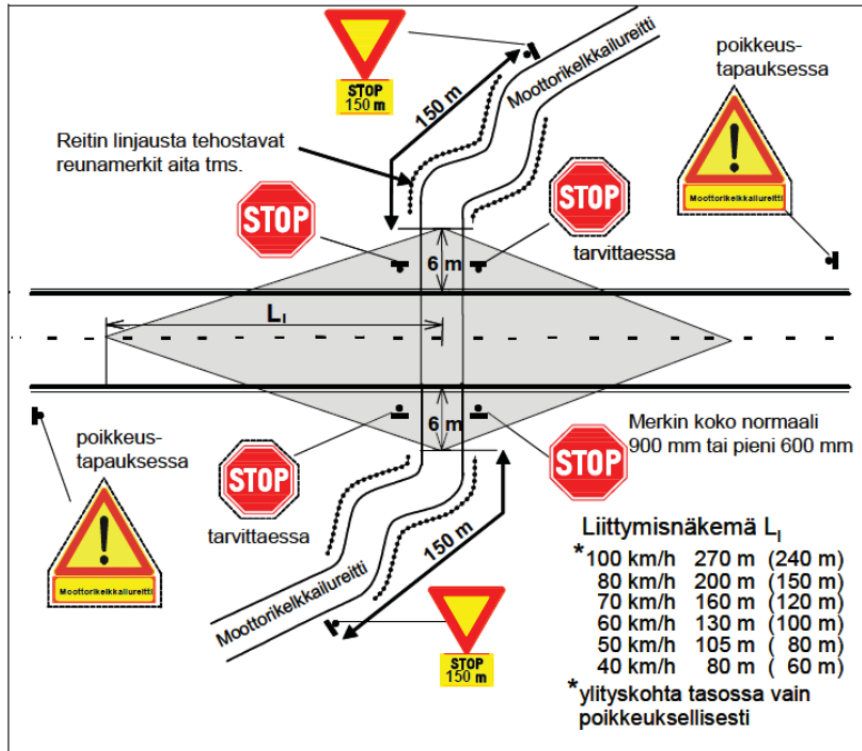
## Lapsia-liikennemerkkien tarkistaminen

Lapsia-liikennemerkkien käyttö ei seudun kunnissa ole yhtenäistä. Lähtökohtaisesti lapsia-liikennemerkkiä tulee käyttää kohteissa, joissa liikkuu tavallista runsaammin lapsia (erityisesti koulut, päiväkodit, leikkipaiikat). 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. Tarpeettomat merkit tulee poistaa tai peittää mm. kesälomien ajaksi.

## Moottorikelkkareittien ylityskohdat

Maantien ylittämiseksi tarkoitettu moottorikelkkareitin tai -uran ylityskohta vaatii maantielain (23.6.2005/503) 37§ 3 momentin mukaan tienpitäjän luvan. Moottorikelkkailureitin ylityskohdasta ei saa aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle eikä haittaa tien kunnossapidolle. Reittien ylläpitäjien on huolehdittava ylityskohtien näkemistä sekä reitillä ylityskohdan oikeanlaisesta merkitsemisestä. Ajoradan ylitys tulee tapahtua koh-tisuoraan. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että moottorikelkkareittiä käyttävät kelkkailijat havaitse-

vat tulevan ylityskohdan riittävän hyvin. Kuntien alueella olevien reittien ylityskohtien turvallisuus tulee käydä jatkossa säännöllisesti läpi. Myös radan ylittäminen tasoylikäytävän kohdalla on kielletty ilman erityisjärjestelyjä. Kelkka ei missään tilanteessa saa olla kosketuksissa raiteiden kanssa.



Kuva 16. Esimerkki moottorikelkkailureitin ja maantien risteämiskohdassa edellytettävistä näkemistä sekä käytettävistä liikennemerkeistä. (lähde: Yksityisteiden liittymät maanteihin - Lupa-asioiden käsittely, Tiehallinto 2007)

## Maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittaminen sekä hajarakentamisen hallinta

Kaavojen laatimisvaiheessa sekä uusien maankäyttöhankkeiden 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. Laajemmin on tärkeää liittää liikenteen suunnittelu kaupungissa myös osaksi palvelujen ja elinkeinoelämän toiminta-edellytysten suunnittelua, jotta liikenteelliset tekijät voidaan ottaa toisaalta palvelujen ja elinkeinoelämän sijoittumisen suunnittelussa huomioon ja toisaalta ottaa liikennesuunnittelussa huomioon myös em. osa-alueet.

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



## **Tienvarsiraivaukset**

Säännöllisesti noin 2-4 vuoden välein tehdyillä tienvarsiraivauksilla on todettu olevan vaikutusta eritoten hirtvionnettomuusmääriin sekä myös ajomukavuuteen. ELY-keskus toteuttaa tienvarsiraivauksia säännöllisesti maanteiden hoitourakoiden yhteydessä.

## **Koulujen sisäiset liikennejärjestelyt ja koulureitit**

Koulujen liikennejärjestelyjä tulee kehittää järjestelmällisesti selkein periaattein. Koululaiskuljetusten ja jättöliikennepaikan selkeä erottelu koulun piha-alueesta, peruuttamistarpeen poistaminen, selkeät kevyen liikenteen yhteydet sekä pysäköintipaikkojen sijoittaminen jättöliikenteestä ja leikkiapiha-alueesta erotettuna sekä huoltoliikenteen tarpeet huomioituna ovat lähtökohtia, jotka tulee ottaa koulujen pihajärjestelyjä suunniteltaessa huomioon. Piha-alueiden suunnittelussa on huomioitava erityisesti kevyen liikenteen turvallisuus ja mahdollistettava jättöliikenteen sujuvuus. Tarvittaessa pelisäännöistä tulee sopia yhdessä vanhempien ja koululaiskuljettajien sekä henkilökunnan kanssa. Pelisääntöjen täsmentämiseksi niin koulun piha-alueella kuin koulumatkoillakin voidaan laatia koululle myös oma liikenneturvallisuuksuunnitelma.

Koulureittien turvallisuustarkasteluissa käytetään Koululiitu-ohjelmaa. Tarvittaessa tehdään maastokatselmuksia poliisin kanssa ja pyydetään poliisin lausunto turvallisuudesta. Tarpeen mukaan voidaan pyytää myös lautakunnan vahvistus asialle. Koulukuljetusten pääperiaatteet on määritelty perusopetuslaissa ja tarkemmat määritykset laaditaan kuntakohtaisilla koulukuljetusperiaatteilla.

## **Liikkumisen ohjaus**

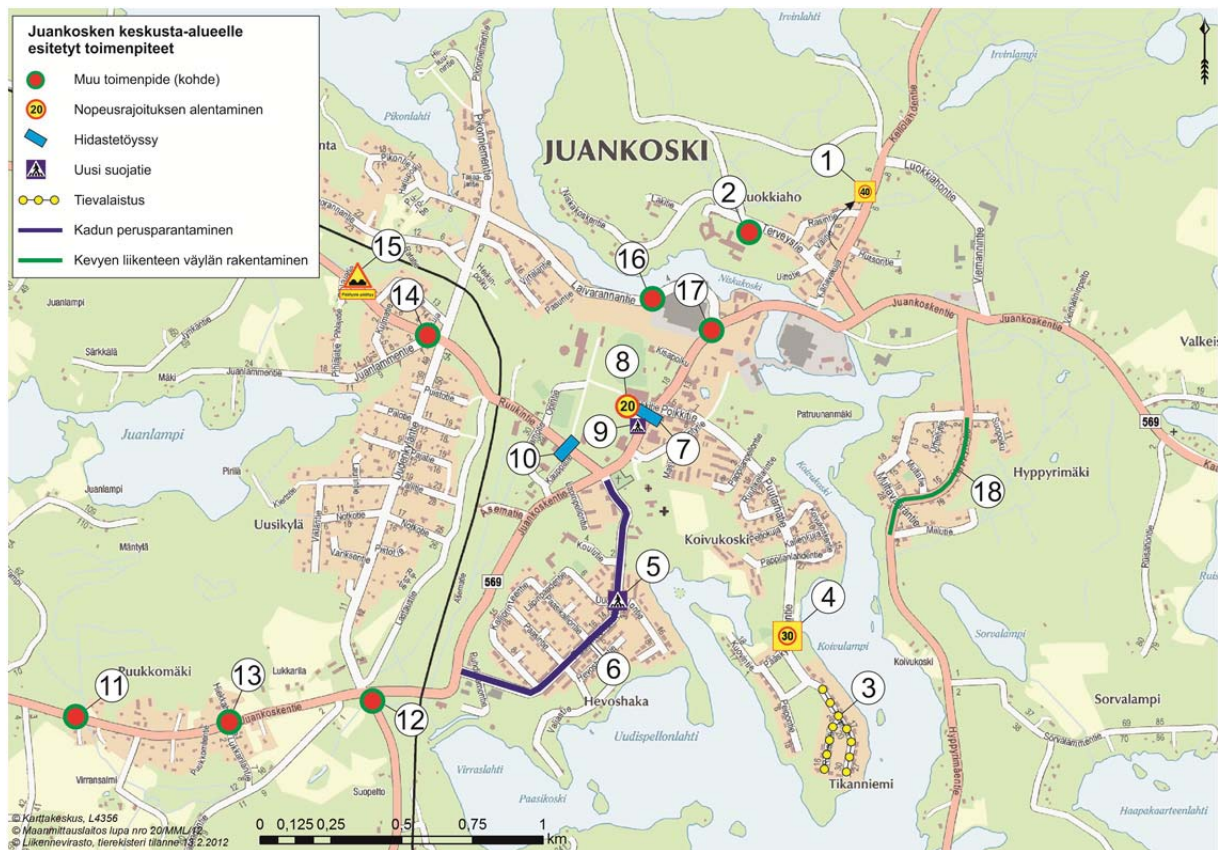
Valtakunnallinen kävelyn ja pyöräilyn toimenpidesuunnitelma valmistui keväällä 2012. Sekä valtakunnallisen toimenpidesuunnitelman että Kuopion seudun kevyen liikenteen strategian pohjalta tulee seudun kunnissa edistää kävelyä ja pyöräilyä sekä muita kestävästi liikkumisen muotoja. Kestävästi liikkumisen edistäminen sisältyy kaupungin liikenneturvallisuuksuystöryhmän tehtäviin ja ryhmän jäsenien sekä kaupungin virkamiesten ja henkilökunnan tietämystä liikkumisen ohjauksen keinoista lisätään kouluttamalla ja tiedottamalla. Yhtenä keinona on esimerkiksi kaupungin toimiminen esimerkkityöntantajana ja kannustajana kävelyn ja pyöräilyn sekä muiden kestävien liikkumismuotojen edistämisessä. Liikkumisen ohjauksen keinoista ja kuntien toimenpiteistä on tarkemmin kerrottu liikenneturvallisuuksuystön toimintasuunnitelmassa.

# Toimenpiteet

Juankosken kaupungin alueelle esitettävät toimenpiteet painottuvat keskusta-alueelle, Muuruvedelle ja Säyneisiin sekä yksittäisiin ongelmakohteisiin. Toimenpiteiden suunnittelussa on otettu huomioon yleiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet sekä tiedossa olevien kaava-/maankäyttöhankkeiden lähi-vuosina edellyttämät toimenpiteet.

## Keskusta-alue

Keskusta-alueelle esitetään toimenpiteitä erityisesti kevyen liikenteen olosuhteiden, koulureittien sekä ongelmallisten liittymien parantamiseksi. Lisäksi toimenpiteillä pyritään selkeyttämään piha-alueita ja hillitse-mään ajonopeuksia.



Kuva 17. Juankosken keskusta-alueelle esitetyt toimenpiteet.

## Juankoskentie

Juankoskentielle (mt 569) ja sen liittymiin keskusta-alueella esitetään seuraavia toimenpiteitä:

- Osoitteen Nilsiantie 45 kohdalla sijaitsevan liittymän näkemien parantaminen karsimalla välikaistan pihlajia sekä nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset (toimenpide 11).
- Hiekkaharjuntien ja Lukkarilantien liittymässä olevan suojatien havaittavuuden parantaminen tehos-tevarsilla (toimenpide 13).
- Pysäytysviivan maalaaminen stop-merkin tueksi Karjalankoskentien (mt 5694) liittymään (toimenpi-de 12).

- Poikkitien liittymään (torin eteläisempi liittymä) esitetään suojatien merkitsemistä Poikkitien yli (toimenpide 9).
- R-kioskin kohdalla olevan suojatien parantaminen korottamalla tai muulla hidastejärjestelyllä (toimenpide 7).
- Laivarannantien liittymän suojatien siirtäminen keskustan suuntaan linja-autopysäkin jälkeen (toimenpide 17).



Kuva 18. R-Kioskin kohdan suojatie on yksi Juankosken vilkkaimmista suojateista ja se esitetään parannettavaksi.

## **Paasikoskentie**

Paasikoskentielle esitetään uuden suojatien merkitsemistä Uudispellontien liittymään (toimenpide 5). Suojatiemerkkien lisäyksiä esitetään myös Koulutien ja Uudispellontien liittymien suojateille, joissa suojatiemerkinnät ovat puutteellisia. Pidemmällä tähtäimellä esitetään koko Paasikoskentien perusparantamista, jonka yhteydessä tulee ottaa huomioon hidaste- sekä kuivatusjärjestelyt (toimenpide 6).

## **Ruukintie/Jouhtenistentie**

Ruukintielle (mt 16453) esitetään Kauppatien liittymässä olevan suojatien korottamista (toimenpide 10). Välikujan liittymä Jouhtenisentielle ei ole tarkoitettu ajoneuvoliikenteelle. Liittymän tiennimiviitta ja kolmio esitetään poistettavaksi ja läpiajo tulisi kieltää tai estää Välikujalta Jouhtenisentielle. Tarvittaessa kevyen liikenteen yhteys tulee siirtää parempaan paikkaan (toimenpide 14). Jouhtenisentielle esitetään myös epätaustainen tie -liikennemerkkin ja lisäkilven ”päälyste päättyy” asentamista ennen Pihlajatie liittymää (toimenpide 15).

## **Muut toimenpiteet**

Terveyskeskuksen piha-alueelle esitetään kevyen liikenteen reittien kohdilla olevien reunakivien madaltamista ja suojateiden merkitsemistä sekä pysäköintiruutujen maalaamista. Piha-alueella tulee tarkistaa liikennemerkkit ja niiden vaikutusalueet sekä poistaa turhat merkit (toimenpide 2).



Luokkiahon alueen nopeusrajoitukset ovat sekavia. Rajoituksia esitetään selvennettäväksi siirtämällä Kellolahdentien (mt 16468) aluenopeusrajoitusmerkki 40 km/h pohjoisemmaksi (uusi sijaintipaikka ennen Rasintien liittymää), jolloin kaikki Luokkiahon alueen kadut kuuluvat aluerajoituksen 40 km/h piiriin (toimenpide 1).

Poikkitielle torin alueelle sekä S-Marketin pysäköintialueena toimivalle katuosuudelle esitetään nopeusrajoitusta 20 km/h. Torialueella puiden juuret ovat aiheuttaneet pahoja vaurioita päällysteelle. Puut esitetään raivattavaksi, päällystevauriot korjattavaksi ja valaistus täydennettäväksi. Lisäksi viihtyisyyttä lisätään pienemmillä istutuksilla. Pidemmällä tähtäimellä Poikkitien ja pysäköintialueen järjestelyjä tulee parantaa jäsentelemällä aluetta uudelleen (toimenpide 8).

Tikantielle ja Rastaantielle esitetään valaistuksen rakentamista (toimenpide 3). Tikanniemenalueelle esitetään myös aluenopeusrajoitusta 30 km/h (toimenpide 4).

Laivarannantiellä tehdään parkkipaikan kohdalla kevyen liikenteen väylää ei ole erotettu piha-alueesta. Toimenpiteeksi esitetään väylän erottamista ensivaiheessa maalauksella ja suojatien merkitsemistä liittymään (toimenpide 16). Pidemmällä tähtäimellä väylä tulee erotella piha-alueesta rakenteellisesti. Hyppyrintielle (mt 16478) esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista välille Miilutie – Multavääräntie (toimenpide 18).



Kuva 19. Laivarannantiellä kevyen liikenteen väylää ei ole eroteltu piha-alueesta.

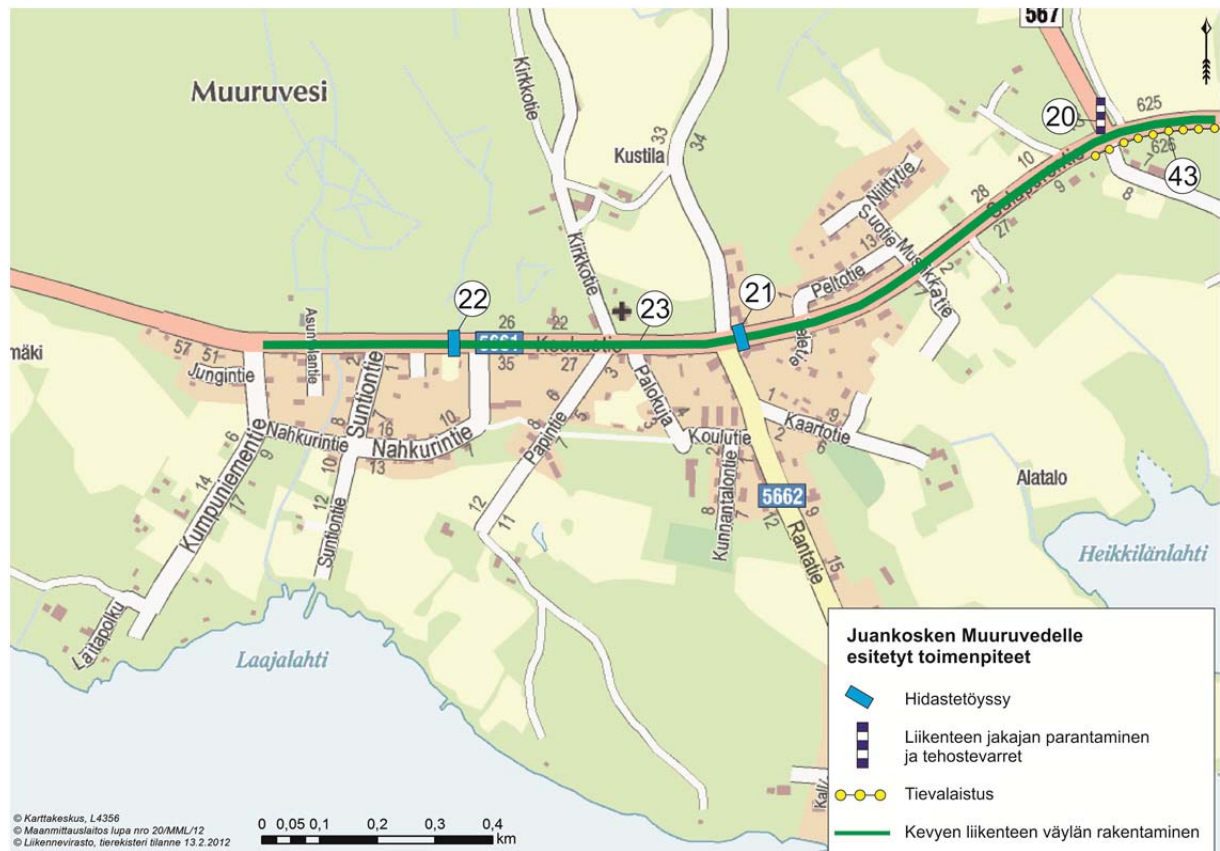
## Muuruveden alue

Muuruveden Keskustien (mt 5661) ja Rantatien (mt 5662) parantamisesta on laadittu tiesuunnitelma, joka on valmistunut vuonna 2005. Tiesuunnitelmaan perustuen Keskustielle esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista välille Kumpuniementie – Hietapohjantie (mt 567) (toimenpide 23). Tiesuunnitelmassa on esitetty myös tierakenteen uusimista, tasausmuutoksia, sadevesiviemärin rakentamista, pysäkkijärjestelyjä, ajonopeuksien hillitsemistä hidasteilla sekä yksityistieliittymäjärjestelyjä. Ennen suurempien järjestelyiden toteutumista esitetään kuitenkin ajonopeuksien hillitsemistä korottamalla Keskustielle Rantatien/Vanhatien liittymän suojatie sekä rakentamalla loivapiirteinen hidaste Nahkurintien liittymän länsipuolelle (toimenpiteet 21 ja 22).

Hietapohjantien ja Keskustien liittymässä esitetään liikenteenjakajan parantamista sekä muotoilemista ja liikenteenjakajan merkkien varustamista tehostevarsilla (toimenpide 20). Taajama-alueella tulee myös tar-



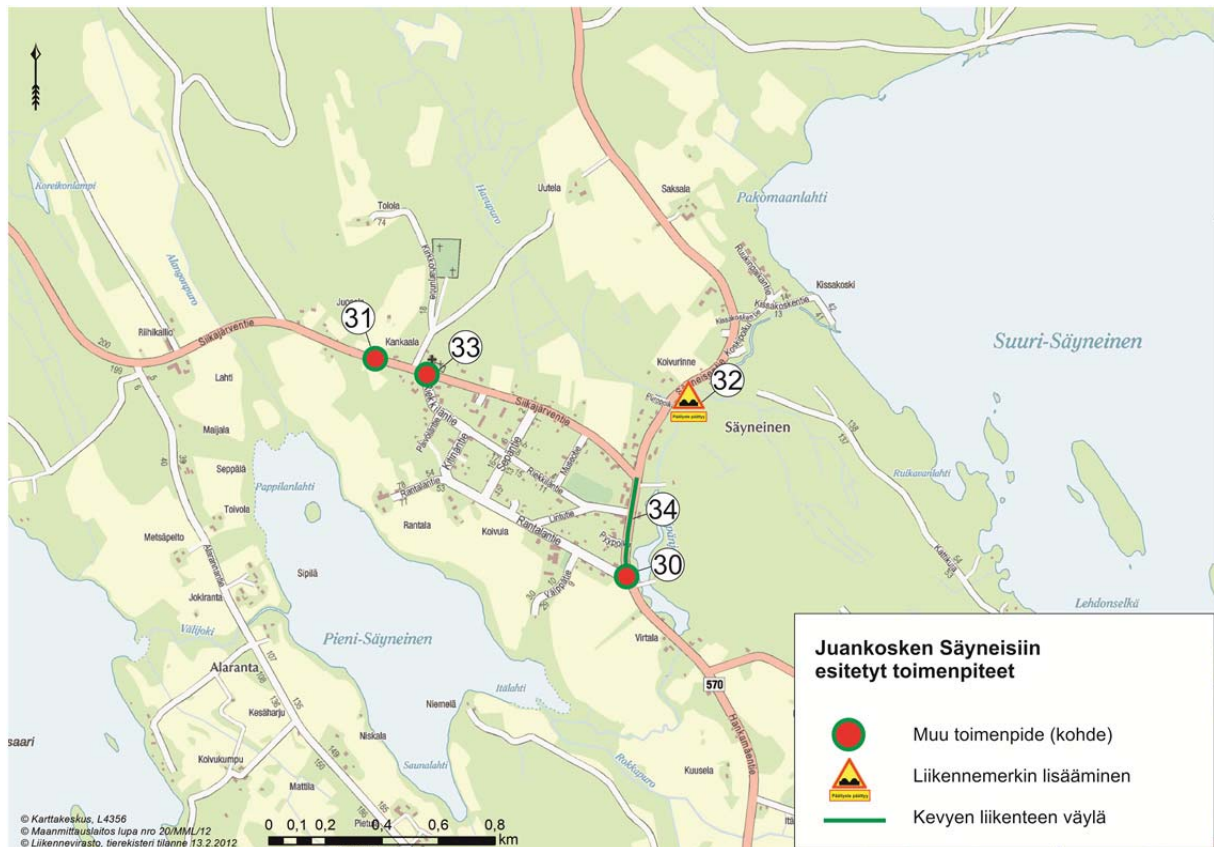
kistaa aluenopeusrajoitusten 40 km/h ja 50 km/h vaikutusalueet siten, ettei väärinkäsityksiä voimassa olevasta rajoituksesta pääse syntymään (toimenpide 24).



Kuva 20. Muuruveden taajamaan esitetyt toimenpiteet.

## Säyneisen alue

Säyneisen alueelle esitetään Hankamäentien (mt 570) ja Rantalantien liittymässä olevan routavaurion korjaamista (toimenpide 30). Siikajärventielle (mt 16471) esitetään puiden oksien raivaamista suojatien ennakko-varoituserkin sekä taajamamerkin edestä (toimenpide 31) sekä suojatiemerkin asentamista kirkon kohdalla olevan suojatien kohdalle (toimenpide 33). Säyneisentielle (mt 570) esitetään Puropolun liittymän läheisyyteen epätasainen tie -liikennemerkin lisäämistä lisäkilvellä ”päällyste päättyy” (toimenpide 32).

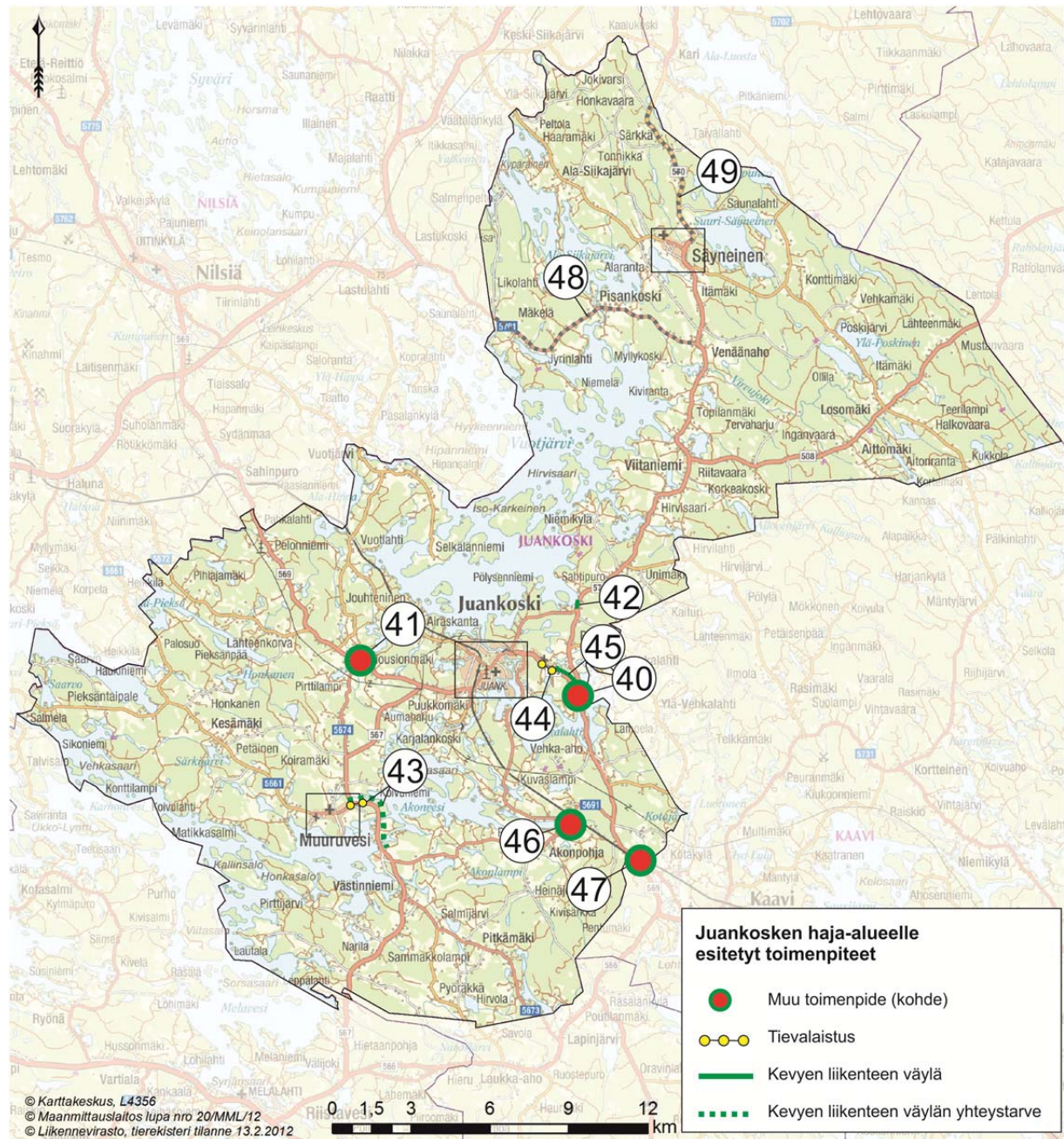


Kuva 21. Säyneisen taajamaan esitetyt toimenpiteet.



## Haja-asutusalue

Juankosken haja-asutusalueen toimenpiteet käsittävät pääosin liittymäjärjestelyjä sekä tievalaistuksen ja kevyen liikenteen väylien rakentamista.



Kuva 22. Juankosken haja-asutusalueelle esitetyt toimenpiteet.

### Kaavintie/Nilsiantie (mt 569)

Kaavintiellä (mt 569) Juankosken ja Kaavin rajalla olevan ratasillan kohdalle esitetään seuraavan päällystystyön yhteydessä tien kaltevuuden korjaamista sekä sillan penkereellä olevien kaiteiden parantamista ja korottamista (toimenpide 47). Kaavintielle (mt 569) esitetään Hankamäentien (mt 570) liittymään liikenteenjakajan tehostevarsien asentamista liittymän havaittavuuden parantamiseksi (toimenpide 40).

Kaavintielle (mt 569) Juankosken taajamasta Kaavin suuntaan esitetään tievalaistuksen jatkamista noin 500 metrin matkalle hautausmaan kohdalle asti (toimenpide 44). Hautausmaan kohdalta Kaavin suuntaan



esitetään myös kevyen liikenteen väylän jatkamista Hankamäentien (mt 570) liittymään asti (toimenpide 45).

Nousionmäessä Nilsiantiellä (mt 569) olevan jyrkän kaarteiden kohdalla esitetään kaarteiden suuntamerkkien asennuksen korjaamista (toimenpide 41).



Kuva 23. Kaarteiden suuntamerkit eivät ole asennettu oikein.

## Muut toimenpiteet

Muita Juankosken haja-alueelle esitettyjä toimenpiteitä ovat:

- Kevyen liikenteen väylä Hankamäentielle (mt 570) välille Kellolahdentie – Uimaranta (toimenpide 42).
- Tievalaistus Hietapohjantien (mt 567) ja Salapurontien/Keskustien (mt 5661) liittymäalueelle Muuruvedellä. Hietapohjantiellä on myös kevyen liikenteen väylän tarve välillä Hietapohjantien liittymä – maatalousoppilaitos (toimenpide 43).
- Akonpohjantielle (mt 5691) esitetään asennettavaksi mutka-liikennemerkkejä Hyppyrintien (mt 16478) liittymän molemmiin puolin sekä liittymän läheisyydessä olevan rummun kohdalle kaiteiden rakentamista (toimenpide 46).
- Lastukoskentie (mt 5701) sekä Hankamäentie (mt 570) välillä Säyneinen – Kari ovat huonokuntoisia. Teiden kuntoa tulee seurata (toimenpiteet 48 ja 49).
- Hankamäentillä (mt 570) välillä Kaavintie – Lastukoskentie on matalia ja huonokuntoisia kaiteita. Kaiteiden parantaminen ja korottaminen etenee Pohjois-Savon ELY-keskuksen kaideohjelman mukaisesti (toimenpide 50).



## Toimenpideohjelma

Toimenpiteiden toteuttaminen on jaettu toimenpiteiden ohjelmointia varten kolmeen kiireellisyysluokkaan seuraavasti:

- kiireellisyysluokka 1 vuosina 2013-2016
- kiireellisyysluokka 2 vuosina 2017-2020
- kiireellisyysluokka 3 vuosina 2021-

Lisäksi on määritelty erikseen ns. pikatoimenpiteet. Kiireellisyysluokkien sisältä on tunnistettu 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. Kustannuksiltaan suurimpia investointeja ovat uudet kevyen liikenteen väylät.

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

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

Taulukko 6. Toimenpideohjelma.

	Kiireellisyysluokka ja kustannukset [1000 €]					Onn. vähenemä (hvjo/v)
	Pika	1	2	3	YHT	
<b>Kaupunki</b>	5,5	50	40	100	195,5	
<b>ELY</b>	13,5	56	65		134,5	0,0482
<b>ELY ja kaupunki yhdessä</b>		19		30	49	0,0075
<b>YHTEENSÄ</b>	19	125	105	130	379	0,0557

Lisäksi Juankosken alueelle erillishankkeisiin määriteltyjen kevyen liikenteen väylätarpeiden onnettomuusvähenemä on 0,0085 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa.

## Toimenpiteiden vaikutukset

Tieverkolle esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän Juankosken kaupungin alueella yhteensä 0,064 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa (Tarva MT 5,1 Web). 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 onnettomuuskustannusten säästöksi arvioidaan yhteensä noin 32 000 €/vuosi. Laskentaperusteena on käytetty henkilövahinko-onnettomuuden yksikkökustannusarvoa. Tämän lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä.

Onnettomuustyyppikohtaiset yksikköarvot vuonna 2010 (Lähde: Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2010. Liikenneviraston ohjeita 21/2010):

- 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-onnettomuusvähenemän lisäksi suunnitelman toteuttamisella on paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä priorisoitaessa. Liikenneturvallisuustyön vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä liikenneasenteiden muutoksena ja edelleen onnettomuusvähenemänä, onnettomuusriskin pienenemisenä sekä kaupungille kohdistuvien kustannusten vähenemisenä.

# Kevyen liikenteen laatukäytävät

Kuopion seudun kevyen liikenteen strategiatyön yhteydessä vuonna 2010 määriteltiin osaan Kuopion seudun kunnista kevyen liikenteen laatukäytävät ohjaamaan ja priorisoimaan kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämistä. Tämän työn aikana liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelun yhteydessä määritettiin laatukäytävät myös niihin kuntiin, jotka eivät olleet mukana Kuopion seudun kevyen liikenteen strategiatyössä (mm. Juankoski).

Kävelyn ja pyöräilyn laatukäytävät määritellään Pohjois-Savon ELY-keskuksessa seuraavasti (Pohjois-Savon ELY-keskuksen toimintalinjat 30.12.2011):

Kävelyn ja pyöräilyn laatukäytävät sijaitsevat nykyisellä väyläverkolla ja sisältävät keskeisimmät reitit suurimman käyttäjäpotentiaalin alueella.

- Suurimmilla kaupunkiseuduilla laatukäytävät yhdistävät kaupunginosat ja keskustan ja johtavat kaupunginosasta toiseen.
- Muilla alueilla laatukäytäviä ovat keskustaajamien keskeiset kävelyn ja pyöräilyn reitit.
- Laatukäytävien valinnassa otetaan huomioon käyttäjämäärä ja -potentiaali (mm. suuret työpaikka-keskittymät), maankäytön kehittyminen sekä realistiset kävely- ja pyöräilyetäisyydet.
- Väyläosuuksia, joilla ajoneuvoliikenne on sallittu, pyritään välttämään.

Kävelyn ja pyöräilyn laatukäytävät tarjoavat laadukkaan, turvallisen ja viihtyisän ympäristön liikuttavaksi.

- Laatukäytäväverkoston väylät ovat yhtenäisiä ja jatkuvia.
- Laatukäytäväverkoston väylillä on korkealaatuinen varustetaso erityisesti taajamissa.
- Laatukäytäväverkosto on esteetön ja turvallinen ja päällysteen pinta on ehyt. Esteettömyysnäkökulma huomioidaan erityisesti taajamissa.

Laatukäytäväverkoston väyliltä on hyvät ja turvalliset yhteydet linja-autopysäkeille.

Laatukäytävien kunnossapito on korkeatasoista.

- Laatukäytäväverkostolla on hyvät edellytykset talvipyöräilylle.
- Laatukäytäväverkosto kuuluu korkeimpaan kevyen liikenteen väyliä hoitotasoluokkaan ja laatukäytävillä sijaitsevat erityiset kunnossapidon ongelmakohteet sisältyvät täsmähoitokohteisiin.
- Kuntien ja ELY-keskuksen talvihoitotaso on yhtenäinen.
- Verkostolla havaitut kunnossapitopuutteet korjataan pikaisesti.
- Hoidossa ja ylläpidossa otetaan huomioon eri käyttäjäryhmien tarpeita.

Laatukäytävillä sijaitsevat kevyen liikenteen parantamistoimenpiteet priorisoidaan tienpitäjien ohjelmissa kiireellisimmiksi. Laatukäytävät pyritään toteuttamaan yhteysväleittäin muiden ylläpito- tai investointihankkeiden yhteydessä.

Juankoskella kevyen liikenteen laatukäytävät määritettiin ELY-keskuksen määrittämisperusteita noudattaen yhteistyössä kaupungin kanssa. Laatukäytävät käsittävät keskustaajaman keskeiset reitit (Kuva 24).

Juankosken laatukäytävät sijoittuvat määrityksen mukaisesti nykyiselle väylästäölle. Laatukäytävien suurimmat puutteet ovat keskustan kohdalla pysäköintialueen ja väylän erottumattomuus sekä väylän pinnan halkeamat ja epätasaisuudet. Lisäksi toimenpiteissä esitetään muutamien laatukäytäviin liittyvien kevyen liikenteen ylityskohtien parantamista.



Kuva 24. Kevyen liikenteen laatukäytävät Juankoskella.

Laatukäytävillä esitetään lisäksi kiinnitettäväksi erityistä huomiota:

- sujuvuuspuutteiden korjaamiseen ja esteettömyyteen: reunakivien madaltaminen sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden muiden sujuvuusesteiden poistaminen; *vastuutaho ELY/kaupunki*
- viihtyisyyden parantamiseen: alikulkujen siisteys, levähdyspenkit, istutukset, valaistuspuutteiden järjestelmällinen korjaaminen; *vastuutaho ELY/kaupunki*
- tienylityskohtien turvallisuuteen; kuhunkin ympäristöön soveltuvat ratkaisut, ylityskohtien havaittavuus, turvallisuuden lisääminen mm. keskisaarekkein tai korotetuin suojelein; *vastuutaho ELY, kaupunki*
- keskustojen pyöräparkkeihin; *vastuutaho kaupunki*
- hoitoon ja kunnossapitoon, erityisesti talvihoitoon: talvihoitoluokkien nostaminen, täsmähoitokohdet, päällystevaurioiden korjaaminen (ei käsinpaikkausta); *vastuutaho ELY/kaupunki*
- viitoitukseen ja liikenteen ohjaukseen (selkeä opastus); *vastuutaho ELY/kaupunki*
- tiedottamiseen reiteistä (reitti-informaatio, kartat, internet), terveyshyödyistä ja palautekanavista; tiedotusvälineiden hyödyntäminen; *vastuutaho kaupunki*
- työmatkapyöräilyyn ja -kävelyyn kannustamiseen; *vastuutaho kaupunki/työnantajat*.

Laatukäytävien tavoitetasolle (tekniset vaatimukset) on asetettu suosituksia, joita esitetään sovellettavaksi laatukäytäviä toteutettaessa (*Pohjois-Savon ELY-keskuksen toimintalinjat 30.12.2011*). 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 yhteysväleittäin suurempien hankkeiden tai esimerkiksi päällystysurakoiden yhteydessä. Kunnossapitoon liittyvät laatuvaatimukset sisällytetään alueurakoihin sitä mukaa, kun ne kilpailutetaan.



# Esteettömyys

## Esteettömyyden nykytila

Esteettömyyden nykytilaa selvitettiin asukaskyselyllä sekä järjestämällä kaupungin keskustaajamassa esteettömyyskierros. Kyselyssä vastaajaa pyydettiin kirjaamaan esteettömyyteen liittyviä ongelmia. Esteettömyyskierroksella puolestaan käveltiin yhdessä suunnittelijoiden kanssa läpi kaupungin keskustaajaman keskeisimmät reitit ja kirjattiin ylös erityisesti iäkkäiden ja liikkumisesteisten liikkumiseen liittyviä ongelmia ja parannustoimenpiteitä. Kierroksen reitti kulki Juankoskentien ympäristössä Juankosken keskustaajamassa. Kokonaisuudessaan taajamassa havaittiin jonkin verran ongelmia tie- ja katu ympäristössä. Suurimmat puutteet olivat liikkeiden ja palvelujen sisäänkäynneissä. Kyselyssä esiin nousivat väylien huono kunto (epätasaisuudet ja päällystevauriot), talvikunnossapidon ongelmat (hiekoitus, auras ja sen ajoitus) sekä julkisten rakennusten esteettömyysongelmat.

Seuraavassa on esitetty yhteenveto esteettömyyskierroksen havainnoista (tarkempi muistio on suunnitelman sähköisessä aineistossa):

- Taajama-alueella reunakivet ovat korkeita ja suojateiden kohdilla toisen puolen reunakiveä ei ole viistetty.
- Väylien ja pysäköintialueiden välillä on jyrkkiä tasoeroja, jotka ovat heikkonäköisille vaikeasti haaittavia.
- Liikkeiden ja palvelujen sisäänkäynneissä on ongelmia. Usein puuttuu luiska tai se on toimimaton (esim. ovi aukeaa väärään suuntaan, tilanahtaus), automaattiovet tai soittokello puuttuvat, sisäänkäynnin yhteydessä on kynnyks ja/tai sisätilat ovat ahtaat.
- Invapaikat ovat kapeita ja niiden sijoittelussa on puutteita.
- Torialueella puiden juuret ovat nostaneet päällysteen kohoumille, joihin voi kompastua.
- Osuuspankin edustalla ja sisätiloissa esteettömyysasiat on huomioitu erinomaisesti.
- Yleisesti todettiin, että liikkumisesteisten tarpeet tulisi huomioida paremmin rakennuksia suunniteltaessa. Vanhus- ja vammaisneuvoston edustaja tulisi ottaa mukaan suunnitteluprosessiin ja tästä kaupungilla onkin hyvät kokemukset jo Osuuspankin järjestelyjen osalta.



Muita kierroksella esiin nousseita liikenneturvallisuusongelmia, jotka otettiin suunnitelmassa huomioon:

- Terveyskeskuksen piha-alueella reunakivet ovat todella korkeita ja alueella on liikennemerkkijärjestelyissä ristiriitaisuuksia.
- Torin ja S-Marketin alueella kevyen liikenteen reitit ovat epäselviä ja pysäköintiä tulisi järjestellä paremmin. Torialueella on myös puita, joita tulisi kaataa.

## Kehittämistoimenpiteet

Esteettömyyteen liittyvät kehittämistoimenpiteet on otettu huomioon liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelussa. Lisäksi kaupungissa esitetään jatkossa noudatettavaksi koko Kuopion seudulle määritettyjä esteettömyysperiaatteita, joita ovat:

Esteettömyystietouden lisääminen kaavoittajien, kunnallistekniikan suunnittelijoiden, suunnitteluttajien, rakennuttajien, urakoitsijoiden ja kunnossapitäjien keskuudessa:

- Esteettömyyskoulutusten järjestäminen
- Tiedottaminen

Esteettömyyden huomioiminen kaavoituksessa:

- Esteettömyyden tavoitetason määrittäminen kaavoitusvaiheessa

Esteettömyyden huomioiminen liikkeiden sisäänkäynneissä ja sisätiloissa sekä pysäköintialueilla:

- Kaupungin liikenneturvallisuusryhmä järjestää yhteistyössä esimerkiksi vammais- ja vanhusneuvostojen sekä eläkeläisjärjestöjen kanssa tilaisuuden, jossa käydään läpi ongelmia liikkumisesteisten näkökulmasta sekä annetaan vinkkejä edullisiksi parantamisehdotuksiksi liikkeenharjoittajille. Käsiteltäviä asioita ovat mm. erilaiset sisäänkäyntiratkaisut, kuten toimiva luiska ja soittokello kallioiden automaattiovien sijaan, sisätilojen mitoitus myös pyörätuolilla liikkujille, ulkomainokset väylän reunaan, pysäköintialueiden selkeän jäsentelyn merkitys liikkumisesteisten ja liikenneturvallisuuden kannalta sekä invapysäköintipaikkojen (2 paikkaa / P-alue) riittävyys ja merkintä. Tilaisuudessa markkinoidaan esteettömyyttä liikkeenharjoittajille kilpailu- ja imagoetuna. Esteettömyyden huomioon ottaminen ja puutteiden korjaaminen lisäävät asiakkaita ja kohentavat yrityksen mainetta.

Kaupungin pysäköintialueilla varmistetaan invapysäköintipaikkojen riittävyys ja merkintä (sekä kyltit että maalaukset).

Esteettömyys katuympeiristössä:

- Reunakivien järjestelmällinen madaltaminen (0-3 cm): Taajamien ydinkeskustoissa keskeisimpien kevyen liikenteen reittien suojateiden reunakivet madalletaan järjestelmällisesti 0-3 cm:n korkuisiksi. Työ tehdään kaupungin ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen resurssien puitteissa.
- Vanhus- ja vammaisneuvostojen edustajat ja/tai avustajat otetaan mukaan sekä julkisten tilojen että tie- ja katuverkon suunnitteluhankkeisiin. Lisäksi huomioidaan suunnittelun esteettömyysohjeet. Näin varmistetaan, ettei tehdä enää uutta esteellistä ympäristöä.

Kunnossapidon tehostaminen:

- Käydään urakoitsijoiden kanssa läpi talvihoidon laatuvaatimukset ja hiekoitusperiaatteet sekä niiden toteutuminen taajamien ydinkeskustojen kevyen liikenteen väylillä. Tarvittaessa tarkennetaan ohjeistusta tai määritellään erityisiä täsmähoitokohteita.

Levähdysmahdollisuuksien tarjoaminen kevyen liikenteen reiteillä:

- Keskeisimmilla kevyen liikenteen reiteillä tulisi olla riittävästi levähdyspenkkejä. Levähdysmahdollisuudet parantavat omatoimista liikkumista erityisesti reiteillä, jolla liikkuu paljon ikääntyneitä sekä liikkumisesteisiä. Myös suuret korkeuserot lisäävät levähdyspenkkien tarvetta.
- Levähdyspenkkien riittävyys tarkistetaan kaupungin alueella tienpitäjien toimesta ja penkkejä lisätään tarpeen mukaan. Ensisijaisina kohteina ovat kevyen liikenteen laatukäytävät ja ikääntyneiden reitit.

# Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma

## Yleistä

Suunnittelun yhteydessä laadittiin jokaiselle hallintokunnalle liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat. Suunnitelmat laadittiin seudulle yhteisenä prosessina, mutta toimintasuunnitelmien laadinta ohjeistettiin kuntakohtaisesti kuntien liikenneturvallisuusryhmien kokouksissa. Toimintasuunnitelmaluonnokset esiteltiin koko seudulle yhteisessä tilaisuudessa. Työn yhteydessä tarkistettiin kuntien liikenneturvallisuusryhmien kokoonpanot.

## Liikenneturvallisuustyön nykytila

Juankoskella toimi jo työn alussa liikenneturvallisuusryhmä, joka on kokoontunut säännöllisesti. Edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma valmistui vuonna 2007 ja se sisälsi sekä liikenneympäristön parantamissuunnitelman että hallintokuntien liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat. Näin ollen Juankoskella oli hyvä lähtökohta toimintasuunnitelmien laadintaan ja työ tehtiinkin päivittämällä ja täydentämällä aikaisemmat suunnitelmat.

## Liikennekasvatustyö on yhteistyötä

Yhteistyön kautta kaupungin liikennekasvatustyyöhön saadaan voimaa. Yhteistyötä tehdään sekä kaupungin sisällä eri hallintokuntien välillä että kaupungin ja muiden toimijoiden välillä.

*Kodin ja vanhempien rooli erityisesti lasten ja nuorten liikennekasvatustyyössä on luonnollisesti merkittävä ja vanhemmat kantavat päävastuun lasten liikennekasvattamisesta. Liikennekasvatus on osa yleistä hyvien tapojen, kuten toisten ihmisten huomioon ottaminen ja kohteliaisuus, opettamista. Ensimmäinen malli liikenteessä käyttäytymisestä ja käsitys liikenteen vaaroista saadaan kotoa, vanhemmilta tai muilta läheisiltä. Varhaisessa vaiheessa mukaan tulevat myös päivähoidon ja koulu. Lapsen liikennekasvatuksesta saadaan tehokkainta kodin, päivähoidon ja koulun välisellä tiiviillä yhteistyöllä.*



*Viranomaiset (poliisi, palo- ja pelastusviranomaiset, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) toimivat tärkeinä kumppaneina kaupungin liikennekasvatustyyössä. Viranomaistehtäviin sisältyy lakisääteisesti olennaisena osana liikenneturvallisuuden edistämiseen liittyviä tehtäviä. Poliisi sekä palo- ja pelastusviranomaiset osallistuvat usein mm. päiväkotien ja koulujen liikennekasvatustyyöhön vieraillemalla laitoksissa.*

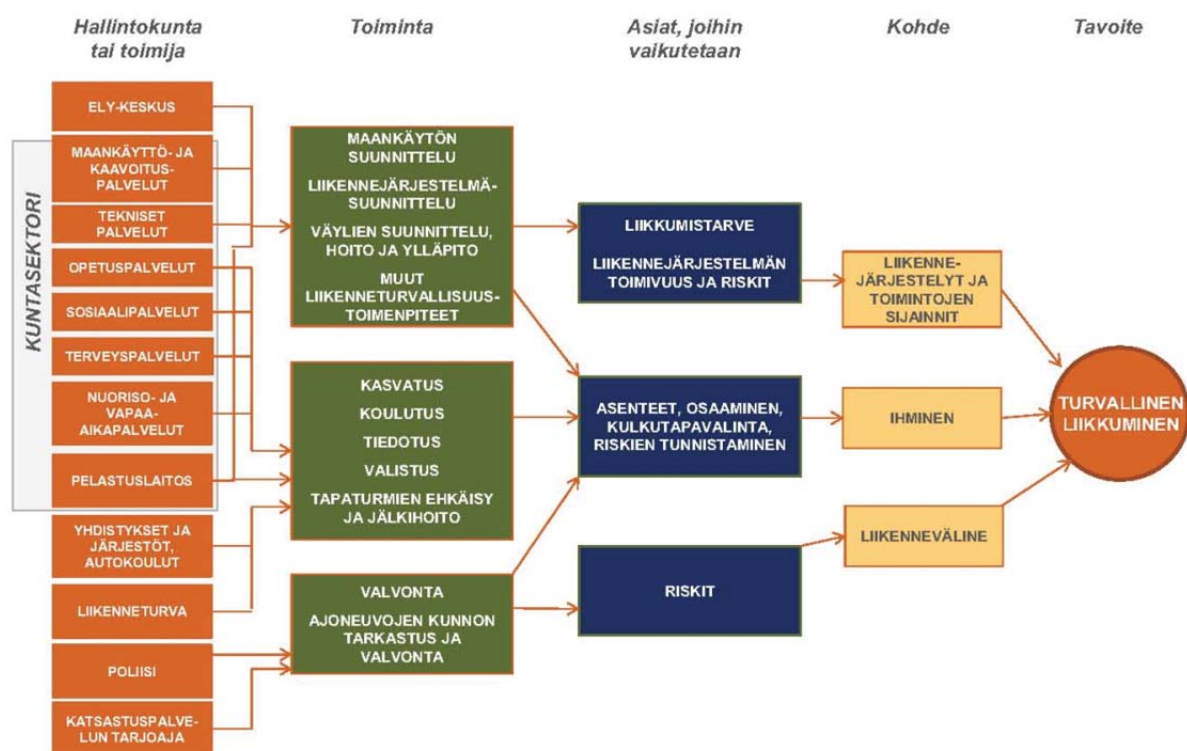
*Kaupungin eri hallintokunnissa liikennekasvatustyyön mahdollisuudet ovat moninaiset. Kaupungin työntekijät tapaavat kaupunkilaisia elämän eri vaiheissa äitiysneuvolasta vanhustenhuoltoon, mikä luo hyvät edellytykset tehokkaalle ja järjestelmälliselle liikennekasvatustyyölle. Kullekin ikä- ja kohderyhmälle voidaan suunnitella sopivat toimenpiteet, joita toteutetaan eri hallintokunnissa. Liikenneturvallisuusasioiden korostaminen tulisi omaksua osaksi jokapäiväistä työtä. Työntekijöiden lisäksi päättäjien ja kaupungin johdon rooli liikennekasvatustyyössä on tärkeä. Liikennekasvatustyyölle ja liikenneturvallisuusryhmän toiminnalle tulee osoittaa resursseja ja toimivaltaa. Kaupungin budjetissa tulee varautua liikennekasvatustyyöstä aiheutuviin kuluihin (mm. materiaalihankinnat, koulutukset, tapahtumat, mahdolliset koululaisten kuljetukset ym.).*

*Liikenneturva* toimii kuntien liikennekasvatustyön tukena huolehtimalla ennaltaehkäisevästä liikennevalistuksesta tiedottamalla, kampanjoimalla, tukemalla eri ikäryhmien liikennekasvatusta sekä järjestämällä koulutusta yhteistyössä alan viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Liikenneturva tarjoaa myös monipuolista materiaalia kuntien liikennekasvatustyön tueksi.

*Yrityksillä* on hyvät mahdollisuudet edistää liikenneturvallisuusaatetta työpaikoilla ja esim. tukemalla työntekijöiden turvavälineiden käyttöä tai laatimalla yrityskohtainen liikenneturvallisuussuunnitelma, jolle on olemassa Liikenneturvan toimesta laadittu malli. Yrityksen saama hyöty liikennetapaturmien ehkäisytyössä konkretisoituu erityisesti lyhentyvinä työkyvyttömyysaikoina ja säästöinä työterveyshuollossa. Lisäksi liikenneturvallisuusasioiden huomioon ottaminen nostaa yrityksen imagoa. Yritysten kautta tehtävällä liikennekasvatustyöllä olisi mahdollista tavoittaa helposti suuri joukko aktiivi-ikäisiä työssäkäyviä kaupunkilaisia.

*Aktiiviset yhdistykset ja järjestöt* ovat erinomaisia yhteistyökumppaneita kaupungin liikennekasvatustyössä. Järjestöjen ja yhdistysten kautta voidaan tavoittaa erilaisia käyttäjäryhmiä (lapset, nuoret, vanhukset jne.) ja tuoda liikenneturvallisuuden edistäminen osaksi järjestön toimintaa. Potentiaalisten järjestöjen kartoittaminen kunnassa on yleensä melko helppoa ja yhteistyötä on tehty usein jo aikaisemmin muiden asioiden puitteissa.

*Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija* tukee kuntien liikenneturvallisuustyötä avustaen liikenneturvallisuusryhmien kokoontumisissa ja erilaisten tapahtumien järjestelyissä sekä edistäen ja kehittämällä eri osapuolien liikenneturvallisuusyhteistyötä alueella.



Kuva 25. Paikallisen liikenneturvallisuustyön toimijat ja kohteet.

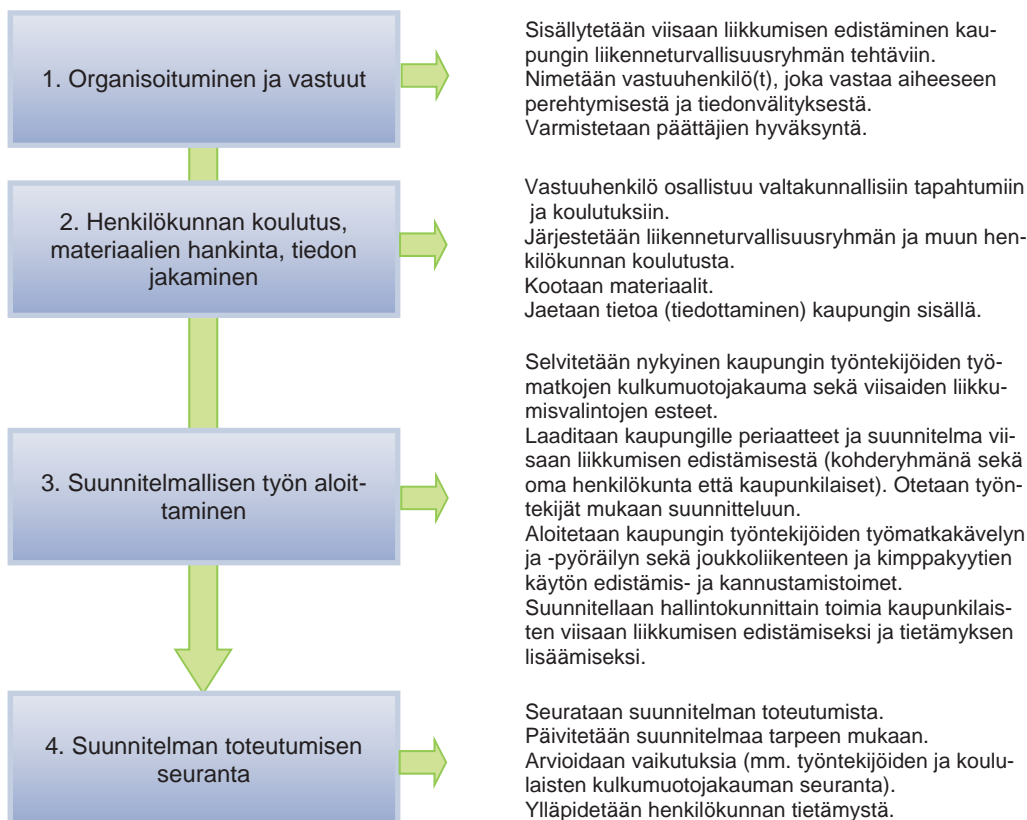


## Viisas liikkuminen osaksi liikennekasvatusta

Liikenneturvallisuuskasvatuksen ohella ns. viisaisiin liikkumisvalintoihin ohjaaminen on tärkeää. Lasten kuljettamisen lisääntyessä ja myös kansallisten terveys- sekä ympäristöhaasteiden edessä viisaan liikkumisen eli kävelyn, pyöräilyn, joukkoliikenteen sekä kimppekyytien edistäminen on katsottu valtakunnan tasolla tärkeäksi päämääräksi. Valtakunnallinen kävelyn ja pyöräilyn toimenpidesuunnitelma valmistui keväällä 2012 ja sen jalkauttaminen kuntatasolla on paikallisten toimijoiden tehtävä. Kunnissa ja kaupungeissa kävelyn ja pyöräilyn edistäminen sopii hyvin liikenneturvallisuusryhmän tehtäviin ja aihetta käsiteltiinkin suunnitelmatyön aikana järjestetyssä erillisessä seminaarissa sekä liikenneturvallisuusryhmien kokouksissa.

Viisaiden liikkumisvalintojen edistäminen on luontevaa sisällyttää osaksi liikennekasvatusta ja puhua yleisesti viisaan ja turvallisen liikkumisen edistämisestä. Käytännössä se tarkoittaa, että turvallisuusasioiden rinnalla mm. kouluissa, järjestöissä, työpaikoilla ja vanhustalveissa jaetaan tietoa eri kulkumuodoista sekä niiden vaikutuksista ja kannustetaan kaupunkilaisia pohtimaan omaa liikkumista ja kulkumuodon merkitystä. Viisaan liikkumisen edistäminen on liikennekasvatustyön tapaan pitkäjänteistä työtä ja vaatii jatkuvia toimia. Kyse on pohjimmiltaan ihmisten arvoista ja arkipäivän valinnoista.

Viisaita liikkumismuotoja voidaan tukea kaupungin toimesta hyvin monin eri tavoin. Ensimmäisenä on tärkeää organisoida ja lisätä kaupungin henkilökunnan tietämystä viisaista liikkumisvalinnoista ja niiden vaikutuksista. Sen myötä mm. liikenneturvallisuusryhmän jäsenet saavat riittävät valmiudet tehdä viisaan liikkumisen edistämistyötä. Kun edellytykset työlle on luotu, aloitetaan viisaan liikkumisen edistämisen periaatteiden ja toimenpiteiden suunnittelu, toteuttaminen ja seuranta (Kuva 26) Käytännön vinkkejä eri hallintokunnille viisaan liikkumisen edistämiseksi on koottu liitteeseen 2. Liitteessä on myös linkkejä erilaisiin materiaalilähteisiin.



Kuva 26. Esimerkki viisaan liikkumisen edistämisen aloittamisesta kaupungissa.

## Liikenneturvallisuusryhmä ja ryhmän toimintamalli

Kaupungin liikenneturvallisuusryhmässä on kaikista hallintokunnista edustajat, jotka vastaavat liikenneturvallisuustyön organisoinnista ja seurannasta omassa hallintokunnassaan/yksikössään. Hallintokuntiin tai hallintotokuntien eri yksiköihin (mikäli on kyse suuresta hallintokunnasta) muodostetaan omat alaryhmät, jotka kokoontuvat itsenäisesti toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa. Lisäksi esimerkiksi kouluilla voi olla omat liikenneturvallisuusryhmät tai -tiimit, joissa suunnitellaan koulun sisäistä liikenneturvallisuustyötä.

Ryhmän kokoonpano tarkistetaan vuosittain. Kaupungin edustajien lisäksi ryhmään kutsutaan Pohjois-Savon ELY-keskuksen, Liikenneturvan, poliisin, pelastuslaitoksen sekä muiden mahdollisten yhteistyökumppaneiden edustajat. Kaupungin liikenneturvallisuusryhmän toimintaa ohjaa puheenjohtaja, joka on nimetty ryhmän kokoonpanon tarkistamisen yhteydessä.

### Juankosken liikenneturvallisuusryhmä

#### Kaupungin edustajat:

Jouko Lösönen, kaupunginhallitus (pj)  
Ari Räsänen, tekninen toimi  
Markku Leskinen, sivistystoimi  
Terttu Miettinen, kotihoito  
Anne Kuosmanen, Kysteri / Juankosken tk

#### Yhteistyökumppanit:

Kyllikki Komulainen/Marja Bäck, Pohjois-Savon ELY-keskus  
Tuula Taskinen/Tarja Korhonen, Liikenneturva  
Jyrki Haapala, Pohjois-Savon poliisilaitos  
Jani Huovinen, Pohjois-Savon pelastuslaitos

#### Puheenjohtaja

- vastaa ryhmän koollekutsumisessa ja kokousten järjestämisestä
- välittää tietoa hallintokuntien vastuuhenkilöille ja sidosryhmille (ryhmän jäsenet)
- vastaa ryhmän toiminnasta ja tiedottamisesta sekä sisäisesti että ulkoisesti.

#### Ryhmän muut jäsenet

- toimivat oman hallintokuntansa tai organisaationsa edustajina ja välittävät tietoa ryhmässä käsitellyistä ja päätetyistä asioista omassa hallintokunnassaan tai organisaatiossaan
- järjestävät oman hallintokunnan tai organisaation sisäisiä kokouksia, joissa suunnitellaan ja toteutetaan oman yksikön liikenneturvallisuustyötä toimintasuunnitelman mukaisesti.

Liikenneturvallisuusryhmä voi kokoontua esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa. Ryhmän tehtäviä ovat:

- Liikenneturvallisuustyön suunnittelu ja vastuun jakaminen hallintokunnille.
- Liikennekasvatustyön suunnittelu ja seuranta sekä maakunnallisen suunnitelman linjausten jalkauttaminen.
- Liikenneturvallisuustilanteen seuranta.
- Ajankohtaisten liikenneturvallisuusasioiden käsittely (mm. aloitteet).
- Liikenneturvallisuuden markkinointi ja tiedottaminen.
- Tavoitteiden tarkistaminen 2-3 vuoden välein.
- Liikenneturvallisuusteeman valinta vuosittain.
- Yhteydenpito yhteistyökumppaneiden kanssa ja verkostoituminen.
- Viisaan liikkumisen edistäminen.

Liikenneturvallisuusryhmän säännöllinen kokoontuminen on olennaista liikennekasvatustyön koordinoimisen ja järjestelmällisyyden kannalta. Kokouksissa saadaan käsitys liikennekasvatustyön kokonaistilanteesta kaupungissa seuraamalla suunnitelmien toteutumista ja keskustelemalla ajankohtaisista asioista.

Kokoontuminen on välttämätöntä myös sovittaessa eri toimijoiden yhteisten toimenpiteiden käytännön toteutustavoista. Suunnitelmatyön aikana toimineen ryhmän toimintaa on luonteva jatkaa aktiivisesti heti suunnitelman valmistumisen jälkeen. Kaupungin liikenneturvallisuustyössä voi käyttää apuna Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimijaa.

## Hallintokuntien toimintasuunnitelmat

Hallintokuntien liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat päivitettiin itsenäisesti hallintokunnissa edellisen vuonna 2009 valmistuneen suunnitelman pohjalta. Konsultti ohjeisti ja perehdytti liikenneturvallisuusryhmän toimintasuunnitelmien päivitykseen ja välitti materiaalia. Uutena asiana mukaan otettiin viisaan liikkumisen edistäminen.

### Tekniset palvelut

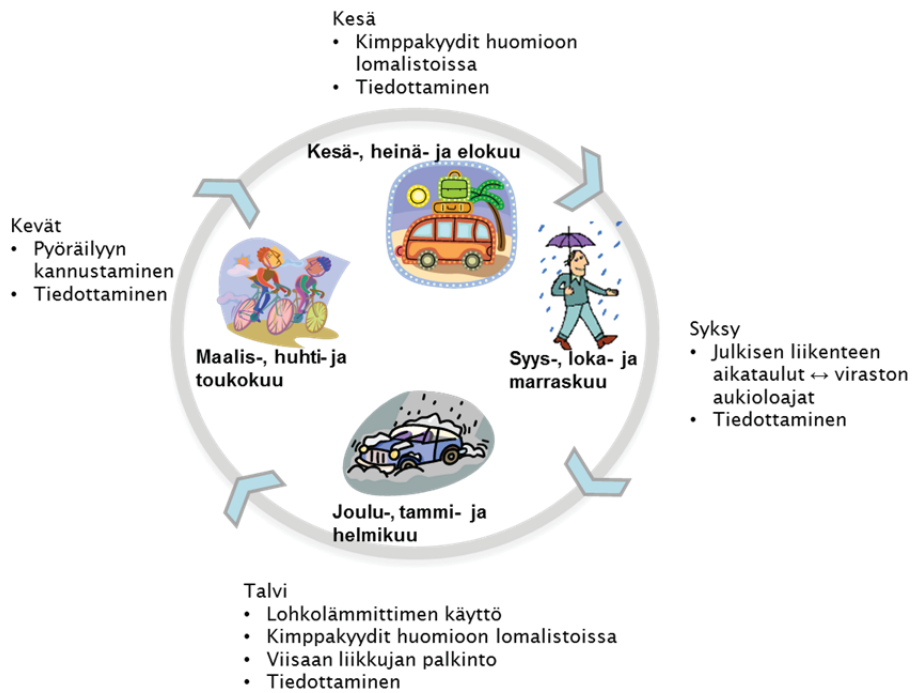
Teknisten palvelujen toimintasuunnitelma sisältää työn tavoitteet, toimenpiteet sekä viisaan liikkumisen edistämisen vuosikellon.

Liikenneturvallisuustavoitteiksi kirjattiin:

- Turvallinen ja toimiva liikenneympäristö.
- Liikenneturvallisuuden parantaminen ja turvallisuusvälineiden käyttäminen.
- Asenteiden muokkaaminen.
- Liikenneturvallisuustyöhön sitouttaminen.
- Onnettomuuksien vähentäminen.
- Esteettömyyden toteutuminen ratkaisuisissa.
- Toisten huomioiminen liikenteessä.
- Viisaan liikkumisen edistäminen.

Liikenneturvallisuustyön konkreettiset toimenpiteet vastuutahoineen on esitetty liitteenä 3 olevassa taulukossa. Viisasta liikkumista edistetään omien työntekijöiden keskuudessa mm. kannustamalla kimppakyyteihin, suunnittelemalla työajat sopiviksi joukkoliikenteelle ja kimppakyydeille, seuraamalla kulkumuotomuuksia ja kannustamalla palkinnoin. Lisäksi matkojen tarpeellisuutta harkitaan ja kannustetaan matkojen järkevään ketjutukseen. Asiakkaita puolestaan tuetaan sopeuttamalla viraston aukioloajat julkisen liikenteen aikatauluihin ja kannustamalla myös muilla tavoin viisaisiin liikkumisvalintoihin. Viisaan liikkumiseen toimenpiteet vuodenajoittain on esitetty vuosikellossa (Kuva 27).

Toimenpiteiden toteutumista seurataan osastopalavereissa, kehityskeskusteluissa sekä lautakunnan kokouksissa.



Kuva 27. Teknisten palveluiden viisaan liikkumisen edistämisen vuosikello.

## Sivistyspalvelut

Sivistyspalvelujen turvallista liikkumista edistävät tehtävät:

- Lasten ohjaaminen/kouluttaminen (koulun tehtävänä on antaa myös liikennekasvatusta)
- Opettajien ja muun henkilöstön kouluttaminen (yhtenäiset, turvalliset toimintamallit)
- Kuljettajien (oheiskasvattajien) kouluttaminen (yhtenäiset, turvalliset toimintamallit)
- Koulukuljetusten suunnittelu (reitit, pysäkit, kalusto, aikataulut)
- Liikenneympäristön kehittäminen (taajamasuunnittelu, koulualueet)

Liikenneturvallisuustyön tavoitteet sivistystoimessa:

- Turvallinen ja toimiva liikenneympäristö
- Turvallinen koulumatka oppilaille
- Oppilas oppii kantamaan vastuuta liikenneympäristöstä ja liikenteen sujumisesta

Pääteemat, joita liikennekasvatustyössä toteutetaan:

- Liikennesäännöt
- Liikennekäyttäytyminen ja asenteet
- Liikenneturvallisuus ja turvavarusteet
- Liikenneympäristö

Tarkempi aihealue rakentuu koulutustarpeen ja ajankohdan mukaan.

Eri toimijoilla on omat vastuunsa seuraavasti:

- Kuljetuksen tilaajan (kaupunki) vastuu (kontrollointi)
- Liikenneöitsijän ja kuljettajan vastuu (sopimuksen/koulutuksen velvoittamat seikat, vakuutukset)
- Koulun vastuu (kasvatusvastuu, koulutusvastuu, vakuutukset)
- Kodin vastuu (kasvatusvastuu, korvausvastuu, vakuutukset)
- Oppilaan vastuu (sääntöjen noudattaminen)

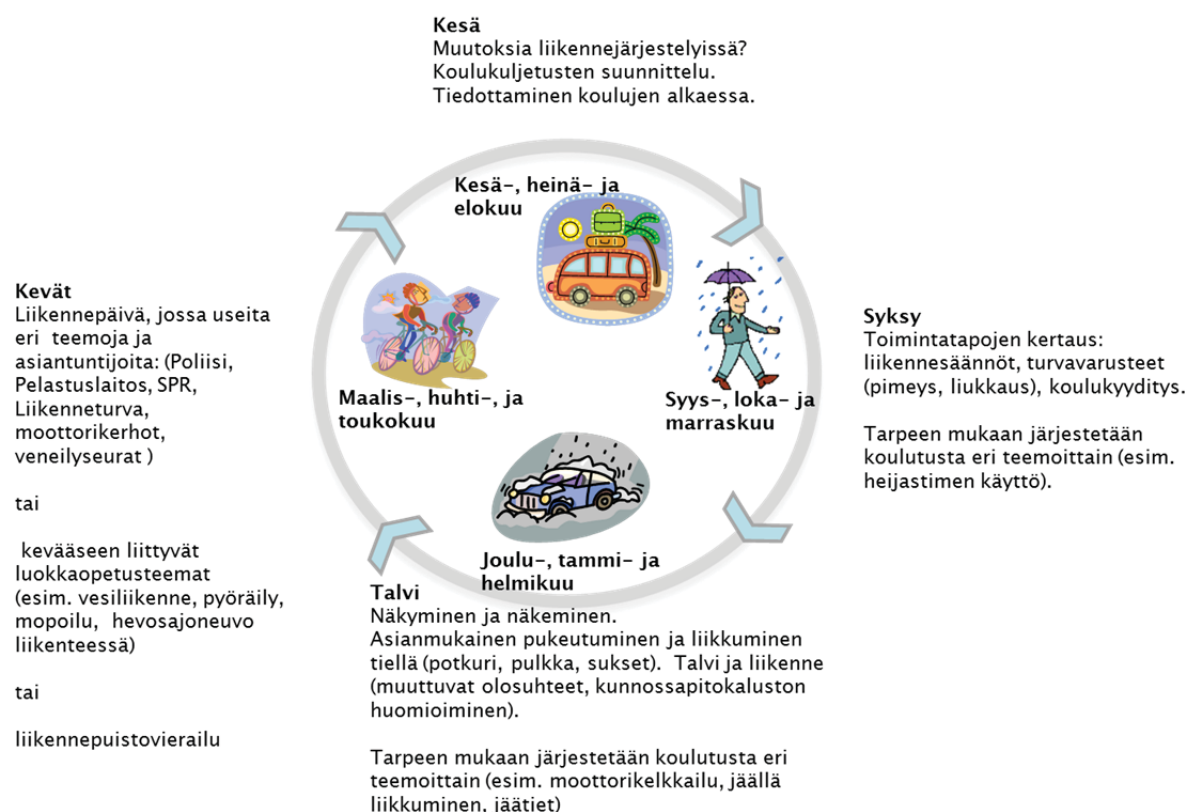


Vastuutahot on esitetty tarkemmin liitteenä 3 esitetyissä toimenpidetaulukoissa, jotka on laadittu erikseen eri luokka-asteiden oppilaille. Lisäksi on laadittu oma oppilaiden vanhempia, opettajia, kouluterveydenhuoltoa sekä koulukuljetusten hoitajia koskeva taulukko. Sivistystoimi ja koulun henkilökunta seuraavat liikenneturvallisuustyön toteutumista. Havaituista epäkohdista ilmoitetaan ensisijaisesti kunkin kouluyksikön rehtorille tai suoraan koulutoimistoon.

Viisaan liikkumisen edistäminen sivistystoimessa:

- Omia työntekijöitä kannustetaan kimppakyyteihin.
- Viisas liikkuminen tehdään tutuksi oppilaille ja jaetaan turvavarusteita (erilaiset lahjoitukset) ja kannustetaan niiden käyttöön.

Keskeiset liikenneturvallisuustyön teemat ja toimet on esitetty vuosikellossa (Kuva 28).



Kuva 28. Sivistystoimen liikenneturvallisuustyön vuosikello .

## Sosiaali- ja terveystoimi

### Sosiaalitoimi

Sosiaalitoimella on tärkeä asema asukkaiden turvallisuuden ja hyvinvoinnin tukemisessa, sillä sen palvelut ulottuvat vauvasta vaariin. Päivähoidossa liikenneturvallisuus tulee esille päivittäisessä toiminnassa. Lasten valmiudet itsenäiseen liikkumiseen kehittyvät vähitellen leikkimällä ja tutussa ympäristössä saatujen kokemusten perusteella. Vanhempien oma esimerkki on tärkeää ja vanhemmille korostetaan heidän vastuutaan kasvattajina ja esimerkin antajina. Liikenneturvallisuudesta tiedotetaan vanhempainilloissa ja perhekeskusteluissa.

Tärkeimmät toimintatavat päivähoitossa:

- turvallinen liikkuminen retkillä ja kävelyillä: liikennesääntöjen opettelu, julkisilla kulkuneuvoilla liikkuminen, aikuisten esimerkki
- liikenneaiheiset leikit, laulut, kirjat, tehtävät ja askartelut
- yhteistyö vanhempien kanssa
- saattoliikenteen turvallisuudesta huolehtiminen
- turvavälineiden esittely, käytön opastus ja jakaminen
- vaaranpaikoista ja kunnossapidosta tiedottaminen
- poliisin ja muiden asiantuntijoiden vierailut päiväkodeissa
- turvallisen päiväkotiympäristön (lähiympäristö ja piha-alue) luominen
- henkilöstön liikenneturvallisuuskoulutus.

Vanhusten, vammaisten ja liikuntarajoitteisten toiminnassa tuetaan itsenäistä liikkumista ja keskitytään käytännön liikenneneuvontaan. Liikenneturvallisuusasioita voidaan käsitellä vierailijoiden avulla päivätoiminnassa. Hyvä tapa ehkäistä kaatumisonnettomuuksia on kenkien nastoitus. Sosiaalitoimen henkilöstön tehtävänä on myös tiedottaa oman asiakaskunnan ongelmista ja tarpeista tekniselle toimelle, joka tämän jälkeen voi ottaa nämä huomioon omassa työssään.

Tärkeimmät toimintatavat vanhus- ja vammaistyössä:

- neuvonta ja tiedotus selkokielellä asiakastilanteissa ja ryhmäkoontumisissa
- turvavälineiden (heijastin, turvavyö, kypärä) käytön tarpeellisuuden korostaminen
- ohjattujen kävely- ja pyöräretkien järjestäminen
- asiakkaiden ongelmien esiintuonti
- henkilöstön liikenneturvallisuuskoulutus.

## **Terveystoimi**

Neuvolassa ja perhevalmennuksessa informoidaan eri-ikäisten lasten turvallisesta kuljetuksesta eri liikenevälineillä ja korostetaan vanhempien vastuuta lapsensa turvallisesta liikkumisesta. Turvavälineitä ja materiaalia voi olla odotustiloissa esillä. Koulumatkojen turvallisuus otetaan esille sekä neuvolassa että kouluterveydenhuollossa. Terveyskeskuksessa liikenneasioita voidaan käsitellä lääkärin tai terveydenhoitajan vastaanotolla. Keskustelussa voidaan tuoda esiin sairauden, iän tai lääkkeiden vaikutus liikenteessä liikkumiseen. Lääkäreillä on ollut syyskuusta 2004 alkaen velvollisuus ilmoittaa ajokortin haltijan terveydentilasta ajokorttiviranomaiselle. Tietoja annetaan, kun kuljettaja ei enää täytä ajoluvan terveysvaatimuksia ja vaarantaa tästä syystä olennaisesti liikenneturvallisuutta.

Tärkeimmät toimintatavat terveystoimessa:

- neuvoloissa vanhempien kanssa liikenneturvallisuusasioista keskusteleminen
- kouluterveydenhoitajan vierailut oppitunneilla
- ajankohtaisen liikenneturvallisuustiedon jakaminen asiakkaille vastaanotolla ja odotustiloissa
- turvavälineiden käytöstä muistuttaminen (heijastin, pyöräilykypärä, turvavyö, turvaistuimet)
- riittävien terveystarkastuksien järjestäminen ajokorttia uusittaessa, tarvittaessa ajokokeeseen lähettäminen
- liikenneturvallisuuden kytkeminen työterveyshuoltoon
- henkilöstön liikenneturvallisuuskoulutus.

## **Yhteistyökumppanit**

### **Liikenneturva**

Liikenneturva toimii kuntien liikenneturvallisuuksien tukena huolehtimalla ennaltaehkäisevästä liikennevalistuksesta tiedottamalla, kampanjoimalla, tukemalla eri ikäryhmien liikennekasvatusta sekä järjestämällä koulutusta yhteistyössä alan viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Liikenneturvan tarjoamia palveluja esiteltiin liikenneturvallisuuksien ryhmälle työn aikana. Liikenneturvan materiaali on vapaasti käytettävissä (lähde tulee kuitenkin mainita) internet-sivustolla [www.liikenneturva.fi](http://www.liikenneturva.fi). Useat kaupungin toimintasuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet toteutetaan Liikenneturvan palveluja ja aineistoja hyödyntämällä ja Liikenneturvan edustaja kuuluu liikenneturvallisuuksien ryhmään. Kaupunki ottaa yhteyttä Liikenneturvan edustajaan tilaisuuksia järjestäessään.

*Yhteyshenkilö: Tuula Taskinen/Tarja Korhonen*

### **Poliisi**

Poliisilla on lakiin perustuva velvollisuus huolehtia kansalaisten liikenneturvallisuuksista. Poliisi keskittyy omassa työssään nopeusvalvontaan, päihteiden ja turvalaitteiden käytön valvontaan sekä riskikuljettajiin. Poliisin tehtävänä on puuttua myös muuhun liikennesääntöjen vastaiseen käyttäytymiseen.

Liikenneturvallisuuksien tehtävät sekä paikallispoliisi että liikkuva poliisi. Paikallispoliisi valvoo liikennettä pääasiassa taajamissa ja liikkuva poliisi ensisijaisesti pääteillä. Liikkuva poliisi huolehtii myös EY-säädöksiin perustuvasta erityisosaamisesta ja -kalustoa vaativasta raskaan liikenteen valvonnasta.

Juankosken alueella poliisi osallistuu tiiviisti liikenneturvallisuuksien yhteistyöhön kaupungin kanssa. Yhteistyöllä on jo entuudestaan perinteitä, joita tullaan jatkamaan. Poliisin toimenpiteitä liikenneturvallisuuksien edistämiseksi ovat mm. valvonta ja tiedotus sekä vierailut kouluissa (koulupoliisitoiminta), vanhempainilloissa ja hoitolaitoksissa. Poliisilta pyydetään tarvittaessa lausunto maankäytön suunnittelussa.

*Yhteyshenkilö: Jyrki Haapala*

### **Pohjois-Savon ELY-keskus**

Pohjois-Savon ELY-keskuksen edustaja osallistuu kaupungin liikenneturvallisuuksien ryhmän kokoukseen tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan. ELY-keskuksen rooli on suurin liikenneympäristön ja maankäytön suunnittelussa.

*Yhteyshenkilö: Marja Bäck*

### **Yritykset**

Kaupungin alueella toimivien yritysten ja elinkeinoelämän edustajia esitetään kutsuttavaksi mukaan kaupungin liikenneturvallisuuksien ryhmään ja jatkossa myös toimintaan (Premium Boardin edustaja oli suunnitelmien aikana mukana). Yrityksillä on hyvät mahdollisuudet edistää liikenneturvallisuuksien työpajoilla esim. tukemalla työntekijöiden turvavälineiden käyttöä tai laatimalla yrityskohtainen liikenneturvallisuuksien suunnitelma, jolle on olemassa Liikenneturvan laatima malli. Yrityksen saama hyöty liikenneturvallisuuksien ehkäisytyössä konkretisoituu erityisesti lyhentyvinä työkyvyttömyysaikoina ja säästöinä työterveyshuollossa. Lisäksi liikenneturvallisuuksien huomioon ottaminen nostaa yrityksen imagoa.

## **Yhdistykset ja järjestöt**

Aktiiviset yhdistykset ja järjestöt ovat erinomaisia yhteistyökumppaneita kaupungin liikenneturvallisuustyössä. Järjestöjen ja yhdistysten kautta voidaan tavoittaa erilaisia liikkujaryhmiä (lapset, nuoret, vanhukset jne.) ja luoda liikenneturvallisuuden edistäminen osaksi järjestön toimintaa. Potentiaalisten järjestöjen kartoittaminen kaupungissa on yleensä melko helppoa ja yhteistyötä on tehty usein jo aikaisemmin muiden asioiden puitteissa.



## Markkinointi ja tiedottaminen

Liikenneturvallisuustyöstä tiedottaminen ja liikenneturvallisuuden markkinointi asukkaiden suuntaan on tärkeää. Aiheen esillä pitäminen parantaa kaupungin imagoa ja kertoo turvallisuusasioiden arvostuksesta. Markkinointi- ja tiedotusvastuuta kannattaa jakaa; liikenneturvallisuusryhmä vastaa sisällöstä ja kaupungin tiedottaja itse tiedottamisesta ja aineiston muokkaamisesta.

Tiedottamisen ja markkinoinnin edistämistoimet:

- Kaupungin tiedottaja tai tiedottamisesta vastaava henkilö kutsutaan mukaan liikenneturvallisuusryhmään. Ryhmä pitää tiiviisti yhteyttä myös paikallislehteen.
- Liikenneturvallisuustyö tehdään näkyväksi asukkaiden suuntaan. Kaupungin nettisivuilla ja aika ajoin myös paikallislehdessä ja kaupungin omassa tiedotuslehdessä kerrotaan, kuinka liikenneturvallisuusryhmä toimii ja kuinka liikenneturvallisuuteen liittyviä asioita suunnitellaan ja käsitellään. Lisäksi kerrotaan, kuinka asukas voi vaikuttaa liikenneturvallisuusasioihin.
- Toimenpiteistä tiedottaminen otetaan vakiotoimenpiteeksi. Tiedotusta tehdään aina, kun toteutetaan joko liikennepäristön, liikennekasvatuksen tai viisaan liikkumisen edistämistoimia.
- Paikallislehdessä nostetaan aika ajoin esiin erityisiä ongelmakohteita. Samassa yhteydessä muistutetaan mm. säännöistä ja oikeista toimintatavoista kyseisessä kohteessa (esim. kuinka tässä risteyksessä ajetaan oikein?) Poliisi otetaan mukaan yhteistyökumppaniksi (yhteyshenkilö: Jyrki Haapala).
- Kerrotaan säännöllisesti hyvistä toimintamalleista tiedottamalla niistä nettisivuilla tai paikallislehdessä. Hyviä toimintamalleja voivat olla esim. kouluissa toteutetut kampanjat ja tempaukset. Tavoitteena on tehdä ainakin yksi juttu vuodessa hyvästä toimenpiteestä tai toimintamallista.
- Kaupunki toimii esimerkkityöntantajana sekä liikenneturvallisuustyössä että kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä.
- Järjestetään keskustelutilaisuuksia asukkaille ja yhteistyökumppaneille ajankohtaisiin liikenneturvallisuusaiheisiin sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen liittyen. Erillisten tilaisuuksien sijaan aiheet voidaan tuoda myös mukaan muihin jo olemassa oleviin tilaisuuksiin.
- Tiedotus- ja markkinointitoimia koordinoidaan liikenneturvallisuusryhmässä.

## Ensimmäiset askeleet

Liikenneturvallisuussuunnitelman valmistuessa on tärkeää tiedottaa aiheesta laajasti eri hallintokuntia, luottamusmiehiä, yhteistyökumppaneita ja tiedotusvälineitä. Esimerkiksi sivistystoimen suunnitelmaa suositellaan esiteltäväksi mm. vanhempainilloissa. Samalla tulisi korostaa jaettava vastuuta ja yhteistyötä (vanhemmat ja koulut) lasten liikennekasvatuksessa. Samaan tapaan olisi suositeltavaa esitellä suunnitelmaa mm. yrityksille ja järjestöille. Samalla tulisi kertoa yhteistyökumppaneiden mahdollisuuksista tehdä liikennekasvatustyötä 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 (ks. edellinen luku).

Valmis liikenneturvallisuussuunnitelma toimii liikennekasvatustyön alustavana toimintasuunnitelmana ja ohjaavana työkaluna. Suunnitelman valmistumisen jälkeen aloitetaan liikenneturvallisuustyöryhmien toiminta kunnassa ja perustetaan hallintokunta-kohtaiset alaryhmät. Hallintokunta-kohtaisissa alaryhmissä käydään läpi suunnitelmassa esitetty liikennekasvatustyön toimenpide-ehdotukset ja sovitaan jokapäiväiseen työhön sisällytettävistä toimenpiteistä. Lisäksi ajoitetaan muut toimenpiteet ja sovitaan järjestely- ja toteuttamisvastuut. Suunnitelmassa esitettyä toimenpidelistasta ylläpidetään sähköisenä, jolloin siihen voidaan kirjata toimenpiteiden ajoitus ja toteuttamisvastuut sekä lisätä tarpeen mukaan uusia toimenpiteitä. Hallintokunnan vastuuhenkilö (liikenneturvallisuusryhmän jäsen) kokoaa hallintokunnan toiminnasta yhteenvedon ja esittää sen kaupungin liikenneturvallisuusryhmän kokoontumisissa. Useiden hallintokuntien yhteistyössä toteutet-

tavia toimenpiteitä sekä koko kaupungin henkilöstöä koskevat toimenpiteet käsitellään kaupungin liikenneturvallisuusryhmässä. Sekä kaupungin ryhmän että hallintokuntaakohtaisten alaryhmien kokoontumisia jatketaan säännöllisesti. Liikenneturvallisuustyön ja liikenneturvallisuustilanteen seurannasta sekä raportoinnista ja seurannassa käytettävistä mittareista on kerrottu enemmän seuraavassa luvussa.

Liikenneturvallisuussuunnitelma toimii ohjaavana työkaluna kaupungin liikenneturvallisuustyössä. Suunnitelman valmistuessa tärkeää on

- tiedottaa suunnitelmasta laajasti kaupungin sisällä
- jatkaa kaupungin liikenneturvallisuusryhmän toimintaa
- perustaa hallintokuntaakohtaiset alaryhmät, joissa käydään läpi suunnitelmassa esitetyt tavoitteet, toimenpide-ehdotukset ja toimintamallit
- aloittaa valittujen toimenpiteiden jatkosuunnittelu ja toteutus.

# Jatkotoimenpiteet

## Suunnitelman käsittely

Liikenneturvallisuussuunnitelma esitetään käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi toimenpiteitä ohjaavana suunnitelmana kaupungin organisaatiossa. Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa suunnitelma esitetään käsiteltäväksi johtoryhmässä sekä otettavaksi aluevastaavan ja ohjelmointiryhmän apuvälineeksi jatkotoimien suunnittelussa.

Kokonaisvaltainen ja järjestelmällinen liikenneturvallisuustyö voi toimia tehokkaasti vain, mikäli kaupungissa on työn lähtökohtana yhteinen tahtotila liikenneturvallisuustyön kehittämiseksi. Tämän vuoksi erityisen tärkeää on päättäjien sitoutuminen suunnitelman toteuttamiseen, mikä tulee suunnitelman hyväksymisen yhteydessä varmistaa. Suunnitelman aikajänne on 5-10 vuotta ja päättäjien toimintakausi on 4 vuotta. Päättäjien vaihtuessa suunnitelma tulee hyväksyttävä uudelleen. Käytännössä sitoutuminen tarkoittaa riittävien resurssien ja rahavarojen osoittamista liikenneturvallisuustyön toteuttamiseen.

## Seuranta

Kaupungin liikenneturvallisuustyön seurannalla tarkoitetaan sekä toimenpiteiden toteutumisen seurantaa että niiden vaikuttavuuden seurantaa. Seurannassa tärkeintä on liikenneturvallisuusryhmän säännöllinen kokoontuminen. Koollekutsujana toimii puheenjohtaja. Ryhmässä seurataan hallintokuntien toimenpidesuunnitelmien toteutumista ja suunnitellaan tulevia teemoja, toimenpiteitä, tapahtumia, koulutusta ja käsitellään ajankohtaisia asioita ja aloitteita. Tärkeimmät seurantatyökalut ovat liikennekasvatustyön toimintasuunnitelmat sekä liikenneympäristösuunnitelman toimenpideluettelo. Liikenneympäristön toimenpidelistaukset on toimitettu palvelualueille sähköisenä ja niitä kehoitetaan myös ylläpitämään sähköisesti.

Liikenneturvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuutta ja tavoitteiden toteutumista mitataan seuraamalla liikenneturvallisuustilannetta kaupungin alueella. Tätä seurantaa varten on olemassa erilaisia mittareita, joista on esitetty esimerkkejä taulukossa 7. Liikenneturvallisuusryhmässä päätetään, mitä mittareita seurataan ja kuinka seurantaa varten tarvittavat tiedot hankitaan.

Taulukko 7. Esimerkkejä tavoitteita edistävästä toimista ja tavoitteiden seurantamittarista.

Seurattava tavoite	Edistämistoimet, seurantatapa
Liikennekuolemien vähentäminen	<i>Kuolemaan johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Onnettomuuksien kasaumapisteet</i>
Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrän vähentäminen	<i>Henkilövahingot (loukkaantuneiden lukumäärä) [kpl]</i>
Liikenneturvallisuustyö on jatkuvaa, koordinoitua ja vaikuttavaa. Yritykset, järjestöt ja muut paikalliset yhteisöt osallistuvat liikenneturvallisuustyöhön.	<i>Liikenneturvallisuusryhmän aktiivinen toiminta ja säännöllinen kokoontuminen. Yhteistyökumppaneiden kutsuminen mukaan toimintaan ja toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus yhdessä.</i>
Rattijuopumukseen, ylinopeuksiin ja turvavälineiden käyttämättömyyteen puututaan monipuolisella keinovalikoimalla.	<i>Keinojen monipuolisuuden varmistaminen; liikenneturvallisuusryhmässä sovitaan yhtäaikaisista toimenpiteistä ja niiden ajoituksesta (valvonta, tempaukset kouluissa ym., hidasteiden rakentaminen). Toteutumisen seuranta. Turvavälineiden käyttöasteen seuranta esim. säännöllisen oppilastyönä toteutettavan laskennan avulla.</i>
Matkailu-, maasto- ja vesiliikenteen turvallisuutta edistetään eri toimijoiden yhteistyönä erityisesti vilkkaissa matkailu- ja kesäasukaskunnissa.	<i>Matkailukeskusten omien liikenneturvallisuussuunnitelmien laadinta. Kesäasukkaiden tiedottaminen ja turvallisuusasioiden esilläpito kesätapahtumissa. Yhteistyö poliisin kanssa. Maasto- ja vesiliikenneonnettomuuksien määrän seuranta.</i>
Nuorten liikennekäyttäytymiseen, iäkäiden ja työmatkaliikenteen turvallisuuteen sekä esteettömyyteen vaikuttaminen ovat lähivuosien toiminnan painopistealueita.	<i>Suunnitelmassa esitettyjen esteettömyystoimenpiteiden sekä nuorille suunnattujen toimien toteuttaminen. Kaupungin esimerkki työmatkaliikkumisen turvallisuuden edistäjänä.</i>
Liikenneympäristön parantamisessa painottuu taajamaliikenteen rauhoittaminen, koulumatkojen liikenneturvallisuus, pääteiden pistemäiset ongelma-kohteet sekä rautateiden tasoristeykset.	<i>Kiireellisimpien liikenneympäristön parantamistoimien toteutus suunnitelman mukaisesti. Painopisteet on huomioitu toimenpiteiden priorisoinnissa. Toimenpiteiden vaikuttavuutta seurataan mm. ennen-jälkeen-onnettomuustarkasteluilla sekä toimenpiteistä tulleet palautteiden avulla.</i>
Tietämys arjen viisaista liikkumisvalinnoista lisääntyy ja kävelyn ja pyöräilyn arvostus lisääntyy sekä suunnittelussa, päätöksenteossa että toteutuksessa.	<i>Kaupunki toimii esimerkkinä kävelyn ja pyöräilyn edistämistoimien toteuttajana ja kouluttaa virkamiehiään ja päätöksentekijöitä. Tiedotetaan kaupunkilaisten suuntaan viisaista liikkumisvalintamahdollisuuksista ja tuetaan viisaita valintoja (ks. toimintasuunnitelmat). Seurantamittari: Kulkumuotojakauma</i>
Liikenneturvallisuustyön tukena käytetään liikenneturvallisuustoimijaa.	<i>Hyödynnetään toimijan tukipanosta → sovitaan vuosittain seudullisessa lj-ryhmässä/ liikenneturvallisuusryhmässä toimijan panoksen käyttämisestä. Osallistutaan myös toimijatyön seudulliseen ohjaukseen ja toiminnansuunnitteluun.</i>

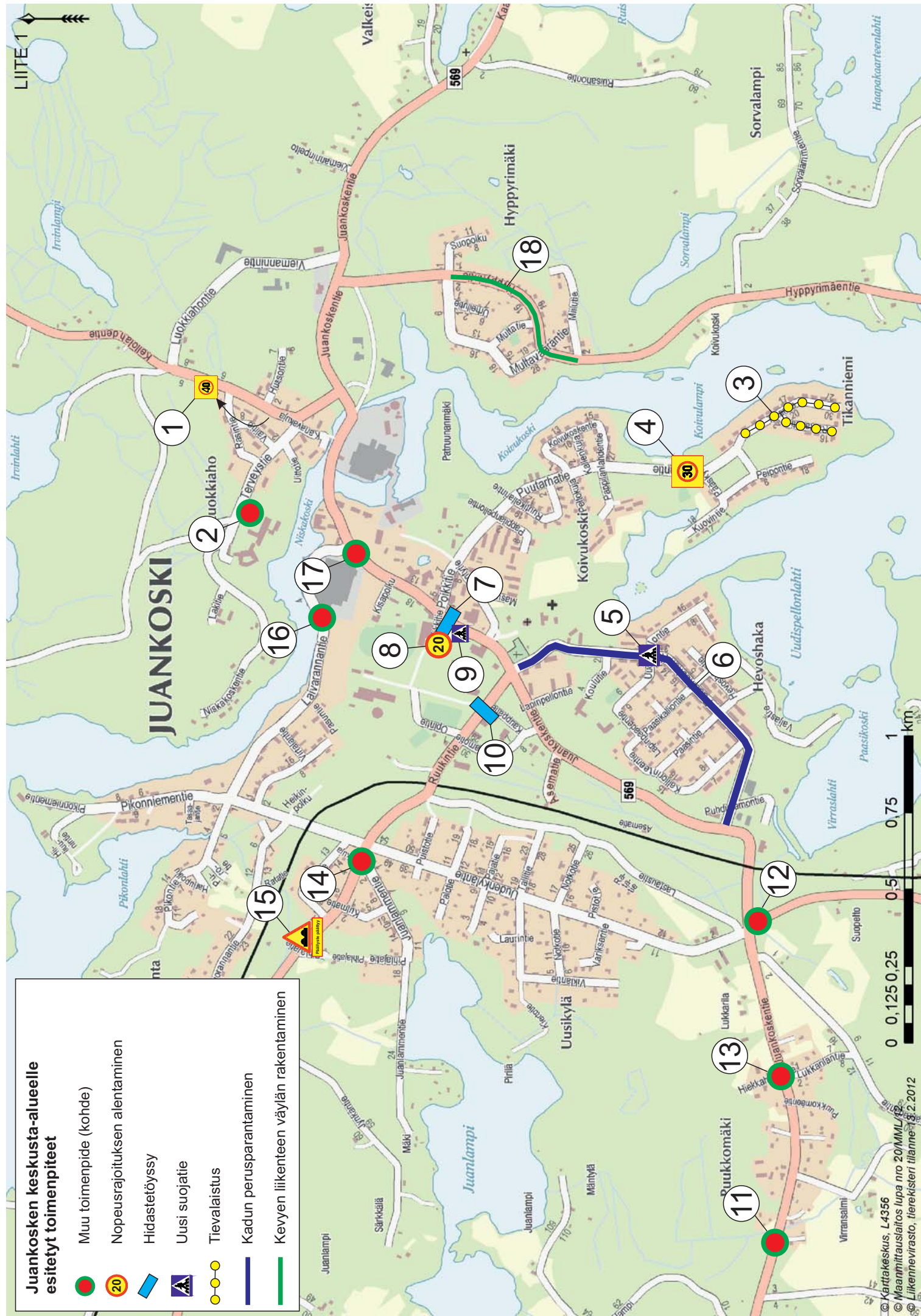


# Liitteet

Liite 1. Liikenneympäristön toimenpidekartat ja -taulukot

Liite 2. Viisaan liikkumisen edistäminen kunnassa ja työpaikoilla

Liite 3. Hallintokuntien liikenneturvallisuustyön toimenpidetaulukot



	= liikenneturvallisuustoimenpiteet
	= ns. pikatoimenpiteet
	= enllisrahalla toteutettavat hankkeet

KESKUSTAAAN ESITETTY PARANNUSTOIMENPITEET

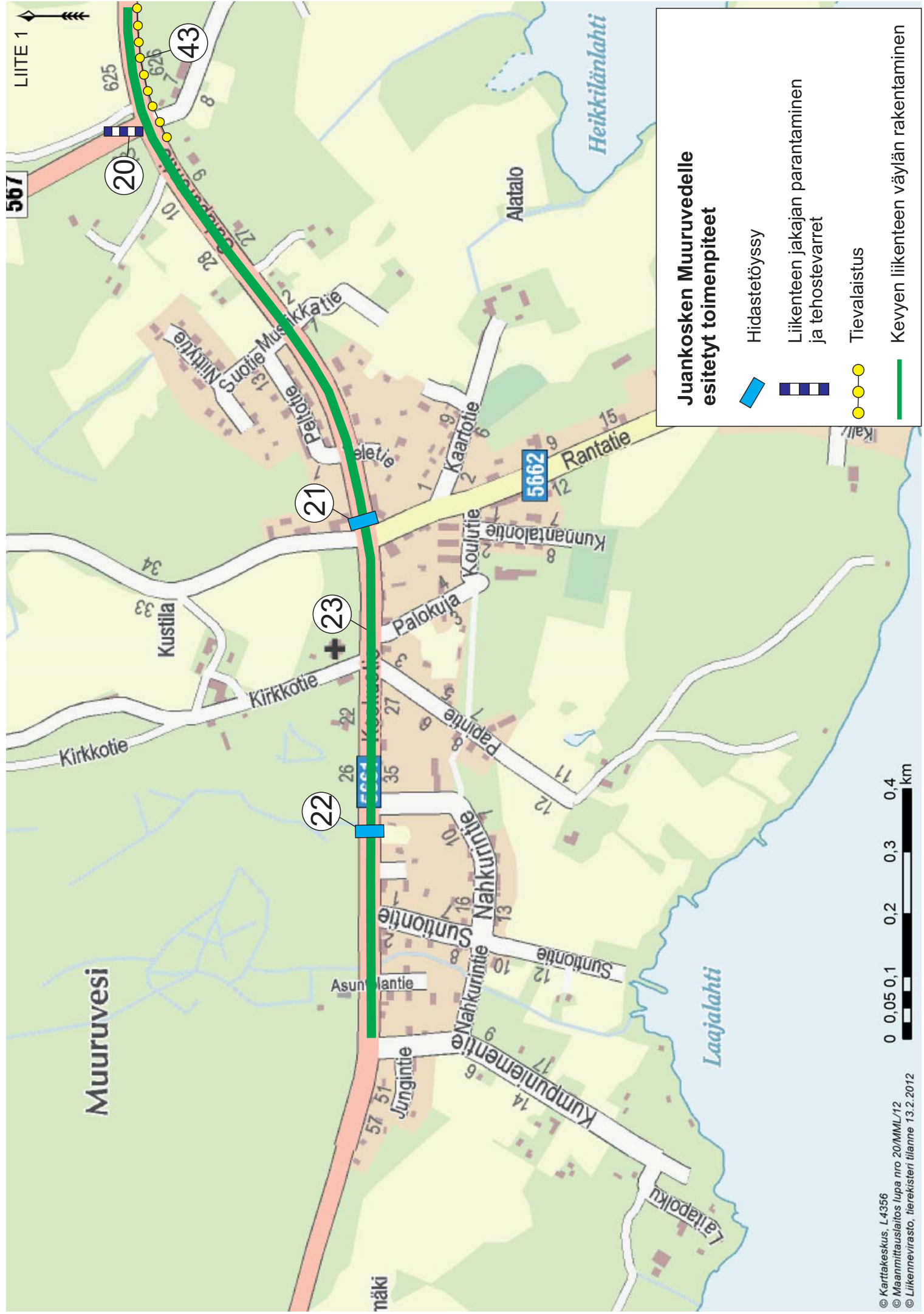
Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvj/v)	Tehokkuus (hvj/M€v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
1	Luokkiahon alueen nopeusrajoitukset	16468/1/225-470	245	Alueneusrajoituksen 40 km/h (toiseen suuntaan alue 50 km/h) siirtäminen mt 16468 Kellolahdentielle alkamaan ennen Rasintien liittymää (tällä siirrolla Terveystie, Rasintien Välitie, Uittotie, Kanervakuja ja Hussontie saataisiin 40km/h alueelle ja turha 40 km/h merkki Terveystieltä voidaan poistaa)	2	0,0012	0,605	PIKA	ELY	
		-		Välitien ja Rasintien liittymän selkeyttäminen viitoituksella (katunimiviitan asentaminen, jolloin liittymä ymmärretään paremmin tasa-arvoiseksi katuliittymäksi)	0,5			PIKA	kaupunki	
2	Terveyskeskuksen piha-alue			Piha-alueella kevyen liikenteen reittien ylityskohdissa reunakivien madaltaminen ja suojateiden merkitseminen sekä pysäköintipaikkojen maalaaminen ja liikennemerkkijärjestelyt	20			1	kaupunki	
3	Tikantie ja Rastaantie		400	Valaistuksen jatkaminen Tikantiellä ja Rastaantiellä (myös uudelle alueelle)	20			2	kaupunki	
4	Tikkaniemen asuinalue			Alueneusrajoitus 30 km/h	1			PIKA	kaupunki	
5	Paasikoskentie, Uudispellontien liittymä			Uusi suojatie Paasikoskentien yli (suojatien korottaminen vaatisi mahdollisesti kaivojärjestelyjä)	2			PIKA	kaupunki	
6	Paasikoskentie			Koulutien ja Uudispellontien liittymien suojateiden merkkien lisäys (molemmista puuttuu toinen merkki)	1			PIKA	kaupunki	
			1400	Kadun parantaminen sis. kuivatus- ja hidastejärjestelyt				2	kaupunki	
7	Mt 569 Juankoskentie, torin kohdalla	569/3/3780		R-kioskin kohdan suojatien korottaminen tai muu hidastejärjestely	10	0,0213	2,127	1	ELY	
8	Poikkitie, torin alue			Nopeusrajoitus 20 km/h	1			PIKA	kaupunki	
				Torialueen puiden raivaaminen sekä niiden juurien aiheuttamien päällystevaurioiden korjaaminen, valaistuksen täydentäminen	30			1	kaupunki	
				Pidemmällä tähtäimellä torialueen ja parkkipaikkojen uudelleen jäsentely	100			3	kaupunki	
9	Mt 569 Juankoskentien ja Poikkitien liittymä (torin eteläisempi liittymä)	569/3/3830		Suojatien merkitseminen Poikkitien yli	2	0,0052	2,595	1	ELY	

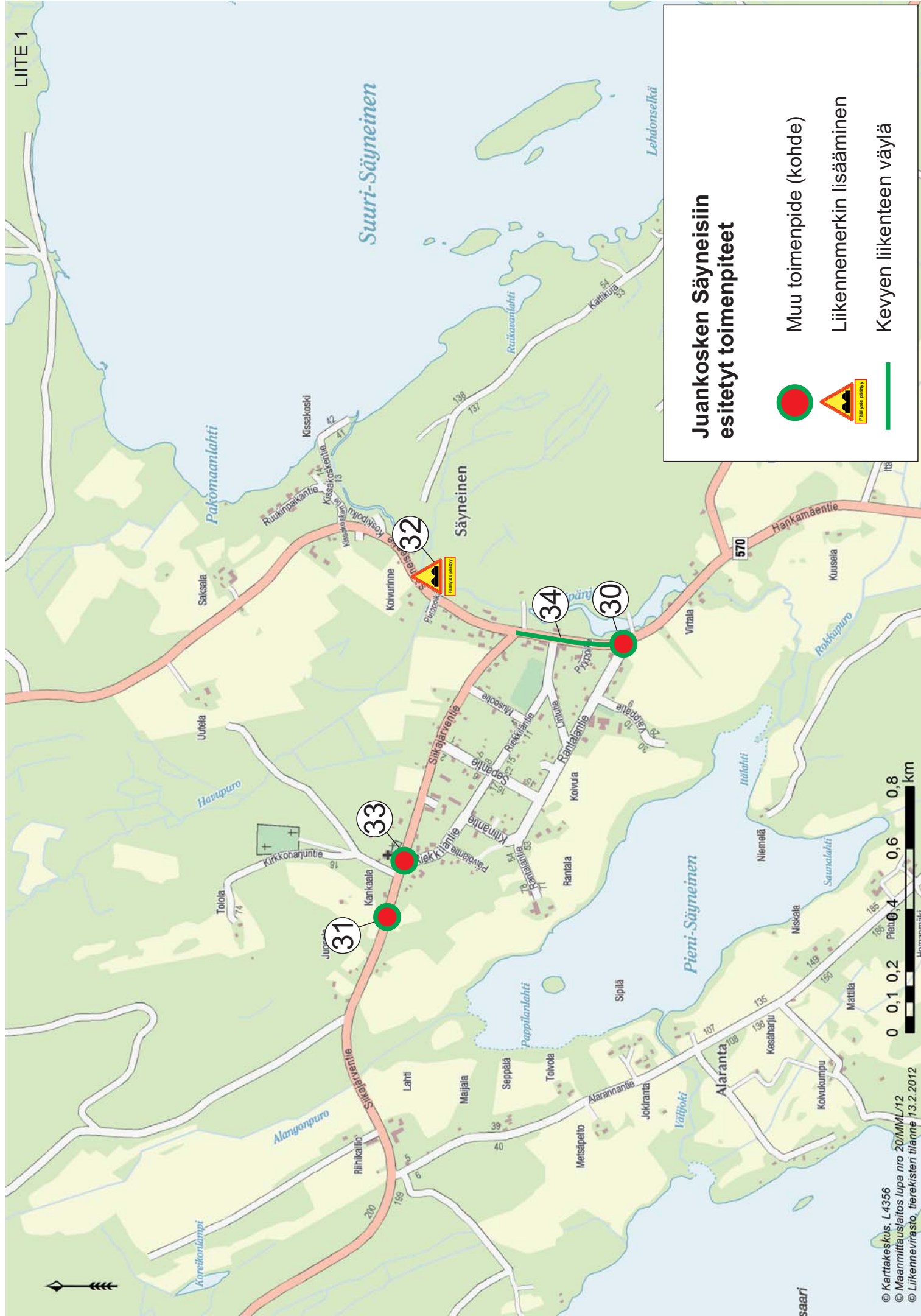
= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = enlissrahalla toteutettavat hankkeet

# LIITE 1

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvj/v)	Tehokkuus (hvj/o/M€v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
10	Mt 16453 Ruukintie, Kauppatie liittymä	16453/1/150		Suojatien korottaminen	10	0,0035	0,347	1	ELY/ Kaupunki	
11	Mt 569 Nielsäntie 45 kohdalla	569/4/1053		Liittymäakemien parantaminen (välikaistan pihlajien karsiminen)	4	0,0013	0,328	PIKA	ELY	
		569/4/0-1298		Nopeusrajoituksen ajoratamaalaukset	-	0,0030		1	ELY	
12	Mt 5694 Karjalankoskentie ja mt 569 Juankoskentie liittymä	5694/1/0		Pysäytysviivan maalaaminen stop-merkin tueksi	0,5	0,0003	0,540	PIKA	ELY	
13	Puukkomäki mt 569 Hiekkaharjuntien ja Lukkarilantien liittymä	569/4/477		Suojatien havaittavuuden parantaminen tehostevarsilla	0,5	0,0015	3,000	PIKA	ELY	
14	Mt 16453 Jouhtenientie Välikujan kohta	16453/1/800		Välikujan tiennimiä ja kolmion poistaminen sekä läpiajon kieltäminen/estäminen Välikujalta Jouhtenientielle. Tarvittaessa kevyen liikenteen yhteyden siirtäminen parempaan paikkaan (Uudenkyläntien suuntaan)	5			1	ELY, kaupunki	
15	Mt 16453 Jouhtenientie, ennen Pihlajatie liittymää	16453/1/1050		Muu vaara -liikennemerkki lisäkilvellä "päälyste päättyy"	0,5	0,0003	0,660	PIKA	ELY	
16	Laivarannantie, kevyen liikenteen väylä tehtaan parkkipaikan kohdalla			Kevyen liikenteen reittien selkeyttäminen (kevyen liikenteen väylän erottaminen piha-alueesta ensivaiheessa maalauksella ja myöhemmin rakenteellisesti sekä suojatien merkitseminen liittymän yli)	20			2	kaupunki	
17	Mt 569 Juankoskentie, Laivarannantien liittymä	569/3/3451		Suojatien siirtäminen nykyiseltä paikaltaan keskustaän päin heti linja-autopysäkin jälkeen	2	0,0021	1,070	1	ELY	
18	Mt 16478 Hypprintie, välillä Miilutie - Multaväärantie	16478/1/8070-8645	600	Kevyen liikenteen väylä (Itä-Suomen kevytliikenneselvitys)		0,0015			ELY, kaupunki	







	= liikenneturvallisuustoimenpiteet
	= ns. pikatoimenpiteet
	= enlissrahalla toteutettavat hankkeet

## MUURUVEDELLE ESITETTY TOIMENPITEET

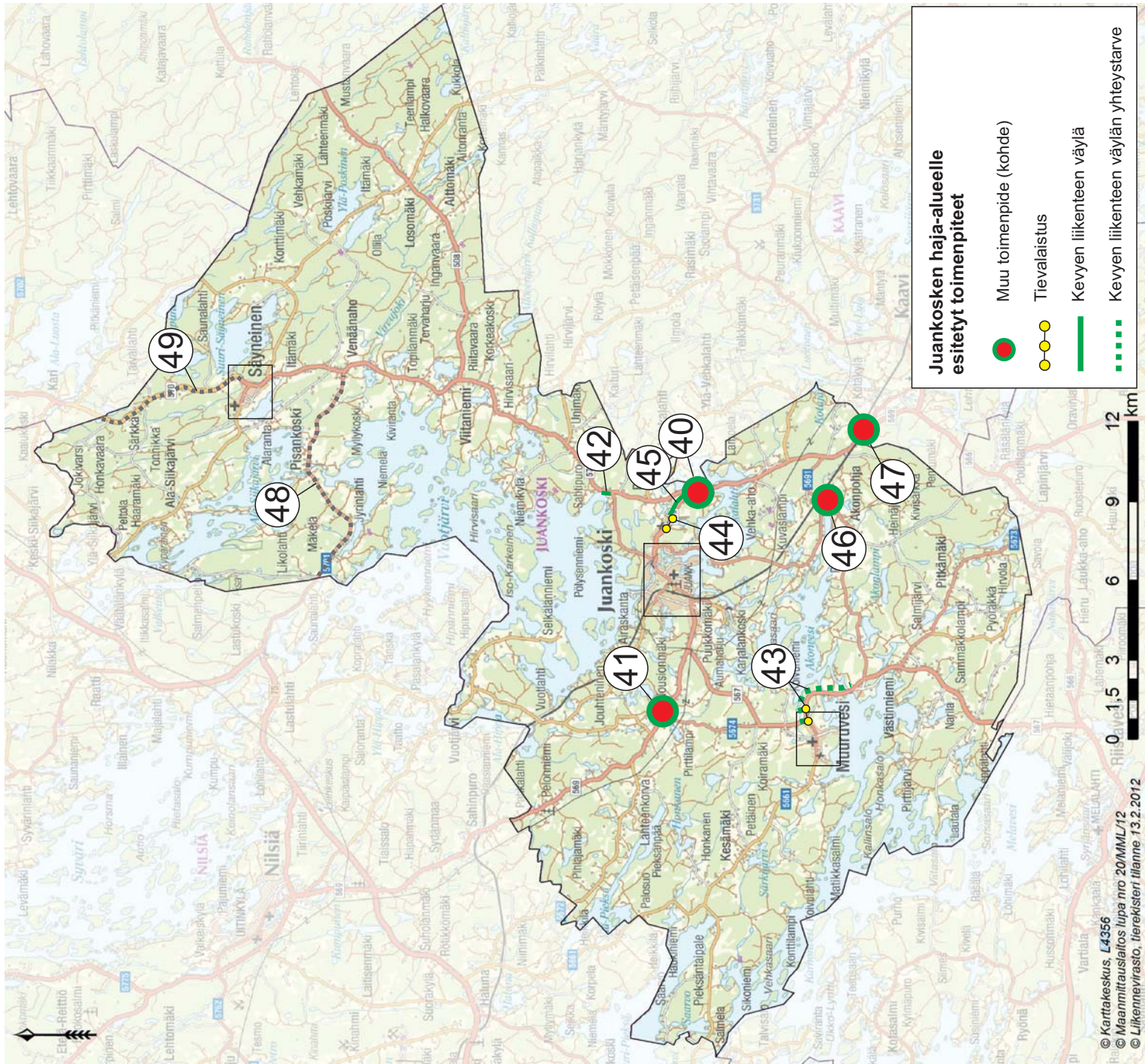
## LIITE 1

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireellisyysluokka	Vastuutaho	Toteutettu
20	Mt 567 Hietapohjantien ja mt 5661 Salapuron tien / keskustien liittymä	567/4/0		Liikenteenjakajan uusiminen ja muotoilu sekä tehostevarret	10	0,0017	0,174	1	ELY	
21	Mt 5661 Keskustie, mt 5662 Rantatien / vanhatien liittymä	5661/1/725		Suojatien korottaminen sekä kevyen liikenteen yhteydet	25	0,0024	0,096	2	ELY	
22	Mt 5661 Keskustie, Nahkurintien liittymän länsipuoli	5661/1/1225		Loivapiirteinen hidaste	10	0,0012	0,119	2	ELY	
23	Mt 5661 Keskustie välillä Kumpunimientie - mt 567 Hietapohjantie	5661/1/0-1575	1575	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen		0,0028			ELY, kaupunki	
24	Muuruveden taajama-alue			Nopeusrajoitusten yhtenäistäminen/selkeyttäminen (sekavia aluerajoituksia 40 km/h ja 50 km/h)	2			1	ELY	

## SÄYNEISIIN ESITETTY TOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireellisyysluokka	Vastuutaho	Toteutettu
30	Mt 570 Hankamäentie, Rantalantien liittymä	570/4/3425		Rantalantien liittymässä routavaurioiden korjaaminen	4			1	ELY, kaupunki	
31	Mt 16471 Siikajärventie	16471/3/8050		Oksien raivaaminen taajamamerkin ja suojatien ennakkomerkkin edestä	1	0,0000	0,000	PIKA	ELY	
32	Mt 570 Säyneisentie, Puropolun liittymä	570/5/350		Muu vaara - liikennemerkki lisäkilvellä "päällyste päättyy"	0,5	0,0002	0,400	PIKA	ELY	
33	Mt 16471 Siikajärventie, kirkon kohta	16471/3/8205		Suojatiemerkin lisääminen (toisella puolella on)	0,5	0,0005	1,020	PIKA	ELY	
34	Mt 570 Säyneisentie välillä Siikajärventie - Rantalantie	570/4/3425-5/0	350	Kevyen liikenteen väylä		0,0013			ELY, kaupunki	








= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
= ns. pikatoimenpiteet  
= enllisrahalla toteutettavat hankkeet

HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETYT TOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustan- nukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjö/v)	Tehokkuus (hvjö/M€v)	Kiireelli- syyss- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
40	Mt 569 Kaavintien ja mt 570 Hankamäentien liittymä	570/1/0		Liikenteenjakajan tehostevarret	0,5	0,0004	0,820	PIKA	ELY	
41	Mt 569 Niisiäntie, Nousionmäki	569/4/4450-4550		Taustamerkkien oikean asennuksen tarkistaminen	3			PIKA	ELY	
42	Mt 570 Hankamäentie	570/1/3200-3525	300	Kevyen liikenteen väylä välille Kellolahdentie - Uimaranta		0,0002			ELY, kaupunki	
43	Mt 567 Hietapohjantie	567/3/4662-4/150 5661/1/0-80	450	Valaistuksen jatkaminen mt 567 Hietapohjantien liittymäalueelle	30	0,0030	0,099	2	ELY	
		567/3/2050-4650	2600	Kevyen liikenteen yhteystarve välillä Hietapohjantie - Maatalousoppilaitos		0,0019			ELY, kaupunki	
44	Mt 569 Kaavintie	569/3/1030-1580	550	Tievalaistuksen jatkaminen hautausmaan kohdalle	30	0,0041	0,136	3	ELY, kaupunki	
45	Mt 569 Kaavintie	569/3/0-1100	1100	Kevyen liikenteen väylän jatkaminen mt 570 Hankamäentien liittymään asti		0,0008			ELY, kaupunki	
46	Mt 5691 Akonpohjantie, mt 16478 Hyppyrintien liittymä	5691/1/2300 16465/1/7725		Mutka-liikennemerkkit	0,5	0,0013	2,600	PIKA	ELY	
		16465/1/7820-7850		Kaiteet rummun kohdalle	5	0,0000	0,008	1	ELY	
47	Mt 569 Kaavintie, Juankosken ja Kaavin rajalla ratasilan kohdalla	569/1/2275-2475		Seuraavan päällystystyön yhteydessä tien kaltevuuden korjaaminen	-			-	ELY	
		569/1/2050-2520	450	Kaiteiden parantaminen ja korottaminen ratasilan penkereellä (osa kaiteista matalia)	25	0,0013	0,050	1	ELY	
48	Mt 5701 Lastukoskentie			Tien huono kunto on tiedostettu ja tilannetta seurataan	-			-	ELY	
49	Mt 570 Hankamäentie välillä Säyneinen - Kari			Tien huono kunto on tiedostettu ja tilannetta seurataan	-			-	ELY	
50	Mt 570 Hankamäentie, välillä mt 569 liittymä - 5701 Lastukoskentie			Olemassa olevien kaiteiden parantaminen ja korottaminen (kaideohjelman mukaan)	-			-	ELY	

LIITE 1

## LIITE 2: Viisaan liikkumisen edistäminen kunnassa ja työpaikoilla

Viisaita valintoja liikkumiseen -esite:

[http://www.motiva.fi/files/4897/Viisaita\\_valintoja\\_liikkumiseen\\_kunnassasi.pdf](http://www.motiva.fi/files/4897/Viisaita_valintoja_liikkumiseen_kunnassasi.pdf)

Esimerkkejä Suomesta:

[http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen\\_ohjaus\\_tyopaikoilla/aineistot/esimerkkeja\\_tehdyista\\_toimista\\_suomessa](http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/esimerkkeja_tehdyista_toimista_suomessa)

Esimerkkejä Euroopasta:

[http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen\\_ohjaus\\_tyopaikoilla/aineistot/esimerkkeja\\_euroopasta](http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/esimerkkeja_euroopasta)

Liikumis suunnittelun työkaluja:

[http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen\\_ohjaus\\_tyopaikoilla/aineistot/liikumis suunnittelun\\_tyokaluja](http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/liikumis suunnittelun_tyokaluja)

TYKELI (Työpaikat kestävän liikkumisen edistäjinä) -pilottihankkeet:

[http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen\\_ohjaus\\_tyopaikoilla/aineistot/pilotit](http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/pilotit)

Polku edellisiin: [www.motiva.fi](http://www.motiva.fi) » Liikenne » Liikkumisen ohjaus työpaikoilla » Aineistot

### Vinkit työnantajille:

#### 1. Toimipaikan sijainnin valinta liikkumismahdollisuuksien mukaan

- Muuton tai uusien toimitilojen rakentamisen yhteydessä sijaintipaikan valinnassa kannattaa ottaa huomioon työntekijöiden mahdollisuus tulla töihin kävelen, pyörällä tai joukkoliikenteellä.

#### 2. Kestävää liikkumista tukeva infrastruktuuri työpaikalla

- Pyöräilijät tarvitsevat runkolukittavat telineet, suihkun ja vaatteidenvaihtotilan. Sisätiloista, esimerkiksi autohallista, voidaan varata alue pyörille.
- Etäneuvotteluilla voidaan välttää työasiamatkoja. Niitä varten tarvitaan asianmukaiset tilat ja laitteet.

#### 3. Kestävää liikkumista tukevat palvelut, edut ja säännöt työpaikalla

- Työntekijöille voidaan tarjota työsuhteautojen ohella työsuhde-etuna myös joukkoliikennelippua ja työsuhdet polkupyörää. Polkupyöräkin voidaan hankkia leasing-periaatteella. Työnantaja voi myös tarjota niin sanottuja virkapyöriä ja joukkoliikenteen lippuja työasiamatkoihin. Tällöin työntekijän ei tarvitse ajaa töihin omalla autolla hoitaakseen sillä työasioita päivän aikana. Pyöräilyn yhteydessä kannattaa muistuttaa kypärän käytöstä!
- Työsuhteautojen ja työpaikan autojen hankinnassa kannattaa suosia vähäpäästöisiä malleja. Vähäpäästöisten autojen suosiminen kohentaa myös yrityskuvaa. Yritys voi linjata hankintapolitiikassaan työntekijöiden auton valinnan perusteet: esimerkiksi hiilidioksidipäästöille voidaan määritellä yläraja.
- Työpaikan omat autot voidaan korvata osittain tai kokonaan autojen yhteiskäyttöpalvelulla. Tällöin säästyy myös pysäköintikustannuksia.
- Työnantaja voi ylläpitää kimpakyytipörssiä, jossa työkaverit voivat etsiä sopivaa matkaseuraa. Jos liikkujia on paljon samaan aikaan ja suuntaan, voi työnantaja järjestää omia bussikyytejä.
- Työntekijältä voidaan periä työpaikalla sijaitsevasta autopaikasta maksu, jonka suuruus riippuu siitä, kuinka tarpeellista työntekijän on tulla omalla autolla töihin. Kimpakyytiläisille pysäköinti voi olla edullisempaa tai ilmaista. Parkkipaikan ajastettavat lämpöpistokkeet varmistavat autojen esilämmityksen kylmällä säällä.
- Työpaikan matkustusohjeistuksessa voidaan antaa suosituksia käytettävistä matkustusmuodoista matkan luonteen, pituuden ja käytettävissä olevien vaihtoehtojen mukaan. Oman auton käytön tulisi olla viimeinen vaihtoehto, jos muut vaihtoehdot ovat huomattavasti hankalampia.

#### 4. Tietoa kestävästä liikkumisesta työntekijöille

- Kaikki liikkumiseen liittyvät edut ja ohjeet kannattaa koota yrityksen sisäisille verkkosivuille. Sivuille voi myös koota hyödyllisiä linkkejä seudun liikennepalveluista. Intranetissä voi toteuttaa yrityksen sisäisen kimpakyytipörssin.
- Työpaikalla voidaan järjestää tempauksia esimerkiksi pyöräilyn edistämiseen liittyen. Hyviä ajankohtia tempauksille on Pyöräilyviikko toukokuussa, Liikkujan viikko syyskuussa ja Energiansäästöviikko lokakuussa. Tempauksiin voi liittää myös asiantuntijaluentoja.
- Työnantaja voi tarjota taloudellisen ja turvallisen ajotavan koulutusta työntekijöilleen, erityisesti niille, jotka käyttävät autoa työmatkoillaan tai työasioita hoitaessaan.

#### 5. Liikkinen huomioon työn organisoinnissa

- Etätyö vähentää työmatkoja olennaisesti. Etätyön pelisäännöt on hyvä tehdä selväksi. Myös työajan joustot voivat lisätä joukkoliikenteen käyttöä.
- Osa työmatkasta voidaan laskea työajaksi, jos pitkiä juna- tai linja-automatkoja kulkeva pystyy tekemään työtä matkalla.
- Liikkumiseen liittyvät ongelmat ja kehitystarpeet voidaan käsitellä yhtenä kohtana esimerkiksi kehityskeskusteluissa. Jopa itse keskustelut voidaan hoitaa kävelen!

#### 6. Liikennepalvelujen räätälöinti työpaikan tarpeiden mukaan

- Työnantaja voi neuvotella esimerkiksi joukkoliikenteen palveluntarjoajan kanssa, miten joukkoliikenne parhaiten palvelee työpaikkaa. Aikataulu- tai vuorovälimuutos voi ratkaisevasti lisätä joukkoliikenteen käyttöä.

## **Kävelyn ja pyöräilyn edistämismahdollisuudet kouluissa:**

### **Liikkuva 2012-2013**

Ideana on neuvoa ja kannustaa 13-19-vuotiaita nuoria valitsemaan viisaita liikkumistapoja koulu- ja vapaa-ajanmatkoilleen. Liikkuva -hankkeessa järjestetään kouluvierailuja yläkouluilla, lukioissa ja toisen asteen ammatillisissa oppilaitoksissa, joissa nuoret pääsevät draamatyöpajoissa pohtimaan omia liikkumisvalintojaan. Lisäksi tarjotaan opettajille materiaaleja, joiden pohjalta on mahdollista toteuttaa draamatyöpajoja itsenäisesti sekä suunnitella omalle koululle sopiva turvalliseen, ympäristöystävälliseen ja terveelliseen liikkumiseen liittyvä suunnitelma yhdessä oppilaiden kanssa.

[http://www.motiva.fi/files/6444/Liikkuva\\_2012-2013\\_Hankekortti.pdf](http://www.motiva.fi/files/6444/Liikkuva_2012-2013_Hankekortti.pdf)

<http://www.nuortenakatemia.fi/Liikkuva>

### **Kävelevä- ja pyöräilevä koulubussi**

Pyöräilevä ja kävelevä koulubussi on alakoulun alimmille luokille suunnattu toimintamalli, jossa mm. vanhempien ja isovanhempien kanssa yhteistyössä pyritetään koulubusseja. Ideana on kulkea koulumatka kävellen tai pyöräillä yhdessä aikuisen johdolla. Puhutaan koulubussista, sillä matka kuljetaan ennalta sovittujen pysäkkien kautta, jotka toimivat tapaamispaikkoina. Pysäkkien sijainnit suunnitellaan siten, että bussilla kulkevan lapsen reitti kotoa pysäkille olisi mahdollisimman turvallinen. Tällä Pyöräilykuntien verkosto ry:n koordinoimalla koulubussitoiminnalla voidaan vähentää autoliikennettä koulun lähistöllä ja lisätä näin koulumatkan turvallisuutta. Koulubussitoiminta lisää pyöräilemistä ja/tai kävelemistä arjessa, opettaa valitsemaan ympäristön kannalta kestäviä liikkumistapoja ja mahdollistaa liikennesääntöjen ja liikenteessä liikkumisen opetteluun aikuisen opastuksella. Kaikkiaan koulubussitoiminta edistää liikuntaa, turvallisuutta, kestävästä liikkumisesta sekä kasvattaa lasten, vanhempien ja koulun välistä yhteisöllisyyttä.

[http://www.poljin.fi/koulubussit/koulubussit\\_esite\\_painoon.pdf](http://www.poljin.fi/koulubussit/koulubussit_esite_painoon.pdf)

<http://www.poljin.fi/koulubussit>

<http://areena.yle.fi/video/1316613620162>

### **Liikennekäärme-peli**

Alakoulun oppilaille suunnatussa Liikennekäärme-pelissä kannustetaan ja opetetaan lapsia ja heidän huoltajiaan kulkemaan koulumatkat ympäristöystävällisesti, liikunnallisesti ja samalla turvallisesti. Liikennekäärme-peli on kampanja, jonka aikana oppilaille opetetaan liikkumiseen ja liikenteen kestävyys, terveysvaikutuksiin, ympäristöön ja liikenneturvallisuuteen liittyviä asioita. Liikenteeseen ja peliin liittyvistä asioista järjestetään opettajille koulutus. Peliin idea on kannustaa lapsia kestävästi liikkumiseen ja palkita lapsia ympäristöystävällisesti tehdyistä matkoista tarroilla, joita kerätään pirteän värikkääseen Liikennekäärme-pelilautaan. Peliin osallistuvat koulut voivat järjestää kampanjoita ja oheistapahtumia, joissa esimerkiksi tuunataan pyörä, ajetaan taitoratoja ja päästään jututtamaan poliisia tai muita liikenteen parissa työskenteleviä tahoja.

[http://www.motiva.fi/files/6429/Liikennekaarme-peli\\_Hankekortti.pdf](http://www.motiva.fi/files/6429/Liikennekaarme-peli_Hankekortti.pdf)

### **Koulujen kilometrikisa**

Leikkimielinen Koulujen kilometrikisa on suunnattu 1-9 luokkalaisten. Koulujen kilometrikisa on valtakunnallinen pyöräilyä ja kävelyä edistävä kilpailu, jossa peruskoululaiset ja koulut keräävät merkintöjä tietyn pyöräily- ja kävelymatkan saavuttamisesta päivän aikana. Parhaimmillaan Kilometrikisa kannustaa liikkumaan ja parantaa luokan yhteishenkeä liikkumisen tapahtuessa koko luokan voimin. Koululaisten kilometrikisan suoritteet ja tulokset kirjataan internetpalveluun, jossa on myös mahdollista vertailla omaa koulua omassa kunnassa ja koko Suomessa sekä omaa joukkuetta (=luokka) luokka-asteen mukaan omassa kunnassaan ja koko Suomessa. Koulujen kilometrikisa on Pyöräilykuntien verkoston organisoima kuukauden mittainen kampanja, jossa kunkin luokkatason voittajajoukkue palkitaan.

<http://www.kilometrikisa.fi/koulut/site/index>

### **Fillarimestarikilpailu**

Autoliiton järjestämä Fillarimestarikilpailu on liikenneturvallisuuskilpailu, jossa mitataan koululaisten liikennetaitoja ja -tietoja. Fillarimestari tukee koulujen liikennekasvatustyötä, siinä pureudutaan liikennesääntöihin ja edistetään lasten ja nuorten liikenneturvallisuutta käytännön harjoittelun sekä teoriaopetuksen keinoin. Kilpailuun osallistutaan neljän hengen joukkueilla. Joukkueista parhaiten ajotaito ja kirjallisissa osuuksissa menestyvät joukkueet jatkavat mestaruuskilpailuihin. Mestaruuden voittava joukkue etenee edustamaan Suomea EM-kisoihin. Toiminta on kouluille ilmaista, Autoliitto vastaa joukkueiden majoituksista, ruokailuista ja matkoista.

<http://www.autoliitto.fi/autoliitto/tapahtumat-ja-toiminta/fillarimestari2/>

### **Kampanjaviikot**

Koulut voivat järjestää yksittäisiä kampanjaviikkoja, jolloin kannustetaan liikkumaan ympäristön kannalta viisain keinoin kouluun. Tarkoitus on kannustaa oppilaita kulkemaan koulumatka pyörällä, kävellen, rullalaudalla, -luistimilla tai muulla lihasvoimaa perustavalla kulkumuodolla. Kampanjan ei tarvitse olla kilpailu, sillä kaikilla kouluilla ja oppilailla ole yhtäläisiä mahdollisuuksia taittaa koulumatkaa pyöräillen. Haluttaessa kampanjaviikolla voidaan myös kisata oman koulun kesken tai haastaa mukaan

naapurikouluja. Turkulainen Valonia on laatinut kampanjaviikon järjestämisen tueksi materiaalipaketin, josta löytyy Viisaasti kouluun -juliste, osallistumistaulukko kampanjaviikon liikkumissuorituksien keräämistä varten, arkillinen ansiomerkkejä ja opettajan ohje teemaviikkoa varten. Valonian materiaalipaketti istuu parhaiten 1-6-luokille.

### **Pyörällä kouluun -päivä**

Paljon vinkkejä ja erilaisia toimintamalleja omalla sivustolla: <http://www.pyorallakouluun.fi/>

Lisätietoja ja materiaalipaketit:

<http://www.turku.fi/Public/default.aspx?contentid=357027&nodeid=4656>

<http://www.turku.fi/Public/download.aspx?ID=153690&GUID={8EDDC12A-E1FA-4330-B6F6-B445BD39CBB2}>

<http://www.turku.fi/Public/download.aspx?ID=153757&GUID={18B8CAF1-ED4A-4A36-93D8-D1BF51397268}>

<http://www.turku.fi/Public/download.aspx?ID=153576&GUID={4F2D4038-4B78-45F0-8719-B049D309AE74}>



TEKNISEN TOIMEN LIKENNETURVALLISUUSTYÖN TOIMENPITEET

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuuhenkilö /vastuutaho	Seuranta
Kaupunkilaiset	Turvallinen ja toimiva liikenneympäristö	Liikenneväylien hyvä kun- nossapito	Jatkuva	Tekninen osasto	Jatkuvasti
Osaston työntekijät	Liikenneturvallisuuden parantaminen ja turvavälineiden käyttäminen	Tiedotus, asiantuntijat, esitteet	Jatkuva	Esimiehet	Jatkuvasti
Osaston työntekijät	Asenteiden muokkaaminen	Tiedotus, asiantuntijat	Jatkuva	Esimiehet	Jatkuvasti
Osaston työntekijät	Liikenneturvallisuustyöhön sitouttaminen	Tiedotus, asiantuntijat	Jatkuva	Esimiehet	Jatkuvasti
Kaupunkilaiset	Esteettömyys	Kiinteistökohtaiset katsel- mukset ja toimenpide- ehdotukset	Kevät-kesä-syksy	Tekninen johtaja Isännöitsijä	Talousarvio

SIVISTYSTOIMEN LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN TOIMENPITEET

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuuhenkilö /vastuutaho	Seuranta
Oppilaat	Turvallinen koulumatka: liikennesääntöjen hallinta, turvalaitteiden käyttö, toiminta onnettomuustilanteissa	Liikennekasvatus ja -opetus, tiedottaminen, asiantuntijoiden käyttö	Toteutus opetus- ja työsuunnitelman mukaisesti	Sivistystoimi, rehtori, opettajat	Työvuosiraportit
Oppilaiden vanhemmat	Sitouttaminen koulun liikenneturvallisuustyöhön	Esimerkkinä toimiminen. Tiedottaminen vanhempaintilaisuuksissa	Jatkuva	Vanhemmat	
Opettajat	Esimerkkinä toimiminen, aktiivinen osallistuminen liikenneturvallisuustyöhön	Oma toiminta, tiedottaminen, henkilöstön koulutustilaisuuudet	Jatkuva	Sivistystoimi, rehtori, opettajat	Tarvittaessa
Kouluterveystien huolto	Vähentää onnettomuuksia ja niiden seurauksia	Onnettomuuksien seuranta ja ennaltaehkäisy	Jatkuva	Kouluterveystien huolto	Tarvittaessa
Koulukuljetusten hoitajat	Vastuullinen oheiskasvattaja	Järjestetään paikallinen kuljettajakoulutus	Sopimuskausittain	Sivistystoimi, kaupungin viranomaiset	Jatkuva, kuljetusvalvonta

SIVISTYSTOIMEN LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN TOIMENPITEET

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuuhenkilö /vastuutaho	Seuranta
1.-2. luokka	Turvallisen koulutien oppiminen. Turvavälineiden käytön tärkeiden oivaltaminen (heijastin, liivi, kypärä). Jalankulkijan liikennetaitojen oppiminen, käyttäytyminen tiellä, risteyksissä ja suojatiellä. Polkupyörä liikenteessä, matkustaminen koululaiskuljetuksessa.	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitel- mien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynne- tään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikku- mista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainilloissa ja tiedotteilla. Suositellaan vielä koulumatko- jen kulkemista jalan, ei pyöräl- lä ellei vanhempi ole saattaja- na.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mu- kaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimenjohtaja sekä sivistyslautakun- ta	Työvuosiraportit
3.-4. luokka	Aikaisemmin opitun syventämistä, pyöräilykäyttämisen varmentamis- ta, harjaantumista liikennetilanteisiin käytännön esimerkkien kautta	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitel- mien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynne- tään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikku- mista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainilloissa ja tiedotteilla. Pyöräilykypärän käytön val- vonta.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mu- kaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimenjohtaja sekä sivistyslautakun- ta	Työvuosiraportit

SIVISTYSTOIMEN LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN TOIMENPITEET

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuuhenkilö /vastuutaho	Seuranta
5.-6. luokka	Aikaisemmin opitun kertaamista ja sääntöjen syventämistä. Perehdytään laajemmin kunnan liikenteeseen, selvitetään vuodenai-kojen vaikutusta liikenneoloihin. Tutkitaan syvällisemmin ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen vuoro-vaikutusta. Pohditaan liikenneturvallisuuteen vaikuttavia asioita.	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitel- mien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynne- tään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikku- mista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainilloissa ja tiedotteilla. Pyöräilykypärän käytön val- vonta.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mu- kaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimenjohtaja sekä sivistyslautakun- ta	Työvuosiraportit
7.-9-luokat	Liikenneturvallisuus- ja asennekas- vatus. Pyörien kunto ja hallinta. Pyöräilykypärät ja heijastimet. Mopolla liikkuminen. Alkoholi ja huumeet liikenteessä.	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitel- mien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynne- tään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikku- mista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainilloissa ja tiedotteilla.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mu- kaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimenjohtaja sekä sivistyslautakun- ta	Työvuosiraportit



Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 70/2013				
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri				
Tekijät Sito Oy		Julkaisu aika elokuu 2013		
		Kustantaja   Julkaisija Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja   toimeksiantaja		
Julkaisun nimi <b>Kuopion seudun liikenneturvallisuussuunnitelma</b> Juankoski				
<p>Tiivistelmä</p> <p>Pohjois-Savon ELY-keskus, Kuopion, Juankosken ja Suonenjoen kaupungit sekä Kaavin ja Rautalammin kunnat ovat laatineet yhdessä Kuopion seudun liikenneturvallisuussuunnitelman. Kuntakohtaiset suunnitelmaraportit sisältävät sekä liikenneympäristön parantamissuunnitelmat että liikenneturvallisuustyön kehittämissuunnitelmat. Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelua ohjasivat työn aikana määritetyt kunnille yhteiset liikenneturvallisuuden ja esteettömyyden parantamista koskevat periaatteet sekä tarkemmin kuntakohtaiset erityispiirteet. Myös liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat laadittiin kunnille yhteisten periaatteiden ohjaamina. Suunnitelman laadinnassa otettiin huomioon Itä-Suomen liikenneturvallisuussuunnitelma ja kuntien omat liikkumiseen ja turvallisuuteen kytkeytyvät strategiat ja tavoitteet.</p> <p>Juankosken kaupungin alueelle on esitetty liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä yhteensä 39 kohteeseen. Toimenpiteet painottuvat keskusta-alueelle, Muuruvedelle ja Säyneisiin sekä yksittäisiin ongelmakohteisiin. Toimenpiteiden suunnittelussa on otettu huomioon edellä mainitut yleiset periaatteet sekä tiedossa olevien kaava-/maankäyttöhankkeiden lähivuosina edellyttämät toimenpiteet. Toimenpiteiden toteuttaminen on vaiheistettu kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan; vuosina 2013-2016 ja 2017-2020 sekä vuoden 2021 jälkeen toteutettaviin toimenpiteisiin. Lisäksi erikseen on esitetty myös pienemmät ns. pikatoimenpiteet. Parantamistoimenpiteiden kustannuksiksi on arvioitu yhteensä 0,4 milj.€, josta puuttuvat suuret ns. erillishankkeet.</p> <p>Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmassa on esitetty kaupungin liikenneturvallisuusryhmän kokoonpano, toimintamalli ja tehtävät sekä hallintokuntakohtaiset liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat. Liikenneturvallisuuden edistämisen ohella suunnitelman laadinnassa painopisteenä oli viisaiden ja kestävien liikkumistapojen edistäminen, mikä on ehdotettu kytkettäväksi osaksi kaupungin liikenneturvallisuustyötä. Lisäksi raportissa on käsitelty liikenneturvallisuustyön markkinointia ja tiedottamista.</p> <p>Liikenneturvallisuustoimenpiteiden ja tavoitteiden toteutumisen seuranta varten suunniteltiin erilaisia mittareita.</p>				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Liikenneturvallisuus, Juankoski				
ISBN (painettu) 978-952-257-817-4	ISBN (PDF) 978-952-257-818-1	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkkopainettu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut   www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-818-1	Kieli suomi	Sivumäärä 76
Julkaisun myynti/jakaja Julkaisu on saatavissa myös verkossa osoitteesta: www.ely-keskus.fi/julkaisut tai www.doria.fi				
Kustannuspaikka ja aika Kuopio 2013			Painotilo Kopioitu	

**RAPORTEJA 70 | 2013**

**KUOPION SEUDUN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA  
JUANKOSKI**

**Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**ISBN 978-952-257-817-4 (painettu)**

**ISBN 978-952-257-818-1 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2846 (painettu)**

**ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-257-818-1**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**