



## Kaavin liikenneturvallisuussuunnitelma



# **Kaavin liikenneturvallisuus- suunnitelma**

*Kannen kuva: Tiehallinto*

TIEH 1000168-v-08

Kopijyvä Oy  
Kuopio 2008

Julkaisua saatavana:  
savo-karjalan.tiepiiri@tiehallinto.fi  
Faksi 0204 22 5199  
Puhelinvaihde 0204 22 11

TIEHALLINTO  
Savo-Karjalan tiepiiri  
Kirkkokatu 1  
PL 1117  
70101 KUOPIO  
Puhelinvaihde 0204 22 11

## TIIVISTELMÄ

Kaavin liikenneturvallisuussuunnitelma koostuu liikenneympäristön parantamissuunnitelmasta sekä liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmasta. Liikenneympäristön parantamissuunnitelman tavoitteena oli selvittää liikenneturvallisuuden ongelmakohteet Kaavin alueella, suunnitella parantamistoimenpiteet ja laatia toimenpiteiden toteuttamisohjelma. Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman tavoitteena oli suunnitella kunnan liikenneturvallisuustyö sekä lisätä kunnan henkilökunnan ja päätöksentekijöiden liikenneturvallisuustietämystä.

Kaavin alueen liikenneturvallisuusongelmien kartoittamiseksi toteutettiin liikenneturvallisuuskysely kuntalaisille. Lisäksi tehtiin sidosryhmähaastatteluja. Kaavin maanteilla tapahtuneet onnettomuudet analysoitiin vuosilta 1996-2005 ja kaduilla tapahtuneet onnettomuudet vuosilta 2001-2005. Tiepiiriin ja Kaavin kuntaan tulleet liikenneturvallisuutta koskevat aloitteet ja palautteet käytiin läpi.

Kaavin alueen maanteilla tapahtui vuosina 1996-2005 yhteensä 170 onnettomuutta eli keskimäärin 17 onnettomuutta/vuosi, joista henkilövahinkoihin johti keskimäärin noin 3 onnettomuutta/vuosi. Onnettomuudet painoutuivat seututielle 573.

Liikenneturvallisuuskyselyyn vastanneista valtaosa piti liikenneturvallisuustilannetta Kaavilla tyydyttävänä. Hieman yli kolmasosa vastaajista koki liikenneturvallisuuden pysyneen ennallaan viimeisen kolmen vuoden aikana. Suurimmiksi liikenneturvallisuusongelmiksi Kaavilla koetaan ylinopeudet, teiden ja katujen heikko kunto ja raskas liikenne. Ongelmallisimpia kohteita olivat kyselyn mukaan seututie 573 (Kaavintie) Kaavin keskustassa, Iso-Oskarin ja linja-autoaseman ympäristö, Kaavin keskusta yleensä, yhdystie 5731 (Kortteisentie) ja seututie 573 välillä Kaavi-Maarianvaara.

Kaavin kuntaan määritettiin työn aikana liikenneturvallisuustavoitteet liikenneturvallisuuden ongelmatiikka ja olosuhteet huomioon ottaen. Toimenpiteet suunniteltiin vastaamaan asetettuja tavoitteita. Toimenpiteiden suunnittelussa keskityttiin onnettomuuksien, kyselyjen ja haastattelujen perusteella ongelmallisimpiin taajama kohteisiin, kuten liittymiin. Lisäksi huomiota kiinnitettiin erityisesti koulujen ympäristön turvallisuuteen.

Liikenneympäristön parantamiseksi tehtiin esitykset 23 toimenpiteestä, jotka sisältävät rakenteellisia ja liikenteen ohjauksen toimenpiteitä. Rakenteelliset toimenpiteet koskevat mm. liittymien parantamista, tie- ja katujärjestelyiden parantamista, kevyen liikenteen väylien rakentamista, liittymänäkemien rai-vausta ja tievalaistuksen rakentamista. Liikenteen ohjauksen toimenpiteinä esitettiin mm. nopeusrajoitusten muutoksia ja ajoratamerkintöjä. Lisäksi esitettiin kunnossapitoon, valvontaan, esteettömyyteen ja joukkoliikenteeseen liittyviä toimenpiteitä.

Liikenneturvallisuustyön organisointia varten Kaavin kuntaan perustettiin liikenneturvallisuustyöryhmä, joka kokoontui työn aikana yhdessä Juankosken kaupungin liikenneturvallisuustyöryhmän kanssa kolme kertaa ideoimaan ja suunnittelemaan kuntien hallintokuntien toimintasuunnitelmia. Kaavin hallintokuntien omat toimenpiteet lähivuosien liikenneturvallisuustyössä suunniteltiin siten, että kunkin hallintokunnan kohderyhmät, niille suunnitellut toimenpiteet, vastuuhenkilöt tai -tahot sekä toteuttamisajankohdat kirjattiin ylös toimenpidetaulukoihin. Taulukoihin kirjattiin myös seurantasarake, johon merkitään vuosittain toteutetut toimenpiteet. Nämä taulukot toimitettiin sähköisessä muodossa hallintokuntien käyttöön ja niihin on tarkoitus kirjata seuranta-merkinnät sekä tarvittavat muutokset seuraavan vuoden toimintaan.

Toteuttamisohjelmaan sisältyvien hankkeiden kustannusarvio on yhteensä noin 1,0 milj.€. Savo-Karjalan tiepiirin vastuulla olevien hankkeiden kustannukset ovat yhteensä noin 810 500 € (noin 80 % kokonaiskustannuksista) ja kunnan vastuulla olevat hankkeet yhteensä noin 195 500 € (noin 19 %). Yksi toimenpide edellyttää kauppaliikkeen osallistumista. Maanteille esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän noin 0,06 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa. Onnettomuuskustannusten yhteiskuntataloudelliseksi säästöiksi on arvioitu noin 28 000 € vuodessa. Tämän lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan kustannussäästöjä.

Liikenneturvallisuussuunnitelman toteuttamisella on paljon välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä toteutettaessa. Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä liikenneasenteiden muutoksena ja edelleen onnettomuusvähennyksenä, onnettomuusriskin pienenemisenä sekä kunnalle kohdistuvien kustannusten vähennyksenä. Liikenneturvallisuuden parantaminen lisää myös kuntalaisten viihtyvyyttä sekä liikenne- että asuinympäristössään. Liikenneturvallisuuden korostaminen kunnan toiminnassa sekä päättäjien vahva sitoutuminen liikenneturvallisuussuunnitelman toteuttamiseen lisäävät arvostusta ja kunnan imagoa asukkaiden keskuudessa.

Kokonaisvaltainen, järjestelmällinen liikenneturvallisuustyö voi toimia tehokkaasti vain, mikäli kunnassa on työn lähtökohtana yhteinen tahtotila liikenneturvallisuustyön kehittämisestä. Tämän vuoksi erityisen tärkeää on päättäjien sitoutuminen suunnitelman toteuttamiseen ja toteutumisen seurantaan.

Liikenneturvallisuussuunnitelman toteutumista koskeva seurantakokous järjestetään kerran vuodessa. Kokoukseen kutsutaan kunnan lisäksi Tiehallinnon, Liikenneturvan ja poliisin edustajat.

## ALKUSANAT

Liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin Kaavin kunnan ja Savo-Karjalan tiepiirin yhteistyönä. Suunnitelma sisältää liikenneympäristön parantamissuunnitelman sekä liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman. Suunnitelmaa ohjanneisiin liikenneturvallisuustyöryhmään ja ohjausryhmään kuuluivat seuraavat henkilöt:

Marja Bäck	Savo-Karjalan tiepiiri
Martti Hämäläinen	Savo-Karjalan tiepiiri
Kyllikki Komulainen	Savo-Karjalan tiepiiri
Voitto Kilpeläinen	Kaavin kunta
Veli Sallinen	Kaavin kunta
Timo Tuunainen	Kaavin kunta
Tarja Korhonen	Liikenneturva

Suunnitelman laati Savo-Karjalan tiepiirin ja Kaavin kunnan toimeksiannosta Sito-Kuopio Oy, jossa työhön osallistuivat projektipäällikkö DI Noora Airaksinen, DI Petri Launonen, ins.AMK Lauri Koponen, ins.AMK Laura Pöllänen ja DI Marko Tikkanen.

Kuopiossa tammikuussa 2008

Tiehallinto  
Savo-Karjalan tiepiiri

Kaavin kunta





## SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>9</b>
1.1	Suunnittelualue ja maankäyttö	9
1.2	Elinkeinorakenne ja työssäkäynti	9
1.3	Kaavoitus	11
1.4	Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne	11
1.4.1	Tie- ja katuverkko	11
1.4.2	Liikennemäärät	12
1.4.3	Tievalaistus	13
1.4.4	Kevyen liikenteen väylät	13
1.4.5	Nopeusrajoitukset	14
1.5	Aikaisemmat suunnitelmat	15
<b>2</b>	<b>LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA</b>	<b>16</b>
2.1	Liikenneonnettomuudet	16
2.1.1	Maanteillä tapahtuneet onnettomuudet	16
2.1.2	Kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet	21
2.2	Liikenneturvallisuukskyselyt	22
2.3	Liikenneturvallisuuksustyö	27
2.4	Koulujen liikenneturvallisuuks	28
2.5	Esteettömyys	30
<b>3</b>	<b>LIIKENNETURVALLISUUSTAVOITTEET</b>	<b>31</b>
3.1	Onnettomuuksien vähentämistavoitteet	31
3.2	Toiminnalliset tavoitteet	32
<b>4</b>	<b>ONGELMAKOHTTEET JA LIIKENNEYMPÄRISTÖN PARANTAMISTOIMENPITEET</b>	<b>33</b>
4.1	Suunnittelun lähtökohdat	33
4.2	Taajama	33
4.3	Haja-asutusalue	36
4.4	Koulujen piha-alueet	39
4.5	Esteettömyys ja joukkoliikenne	40
4.6	Valvonta	41
4.7	Kunnossapito	41

5	LIKENNETURVALLISUUSTYÖN TOIMINTASUUNNITELMA	42
5.1	Liikenneturvallisuuksuustyöryhmä	42
5.2	Ryhmän toimintamalli	43
5.3	Toimintasuunnitelmat	43
5.3.1	Yleishallinto	43
5.3.2	Tekninen toimi	44
5.3.3	Sivistystoimi	44
5.3.4	Sosiaali- ja terveystoimi	44
5.3.5	Nuoriso- ja liikuntatoimi	45
5.3.6	Maaseututoimi	45
5.4	Yhteistyökumppanit	46
5.5	Liikenneturvallisuuksuustyön seuranta	47
6	TOTEUTTAMISOHJELMA JA VAIKUTUKSET	48
6.1	Kustannukset ja kiireellisyys	48
6.2	Toimenpiteiden vaikutukset	49
7	JATKOTOIMENPITEET	50
7.1	Suunnitelman käsittely	50
7.2	Jatkosuunnittelu	50
7.3	Seurantaohjelma	50
	LIITTEET	52

---

# 1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 Suunnittelualue ja maankäyttö

Kaavin kunta sijaitsee Koillis-Savossa Itä-Suomen läänissä. Kaaville pääsee etelästä valtatie 17 suunnasta seututeitä 566 ja 568. Pohjoisesta kantatie 75 suunnasta Kaaville pääsee seututie 570 Juankosken kautta. Kaavilta on matkaa Kuopioon noin 60 km ja lähimmälle lentokentälle Rissalaan 45 km. Rautatie kulkee Kaavin halki, mutta Kaavin Luikonlahden asema palvelee vain tavaraliikennettä. Lähin henkilöliikenneaseman on Siilinjärvellä noin 60 km:n päässä.

Kaavin pinta-ala on noin 772 km<sup>2</sup>, josta vesistöä on noin 99 km<sup>2</sup> (n. 13 %). Kaavilla asuu (vuonna 2006) noin 3600 henkilöä. Ennusteen mukaan asukasmäärä vähentyy vuoteen 2030 mennessä noin 400 henkilöllä.

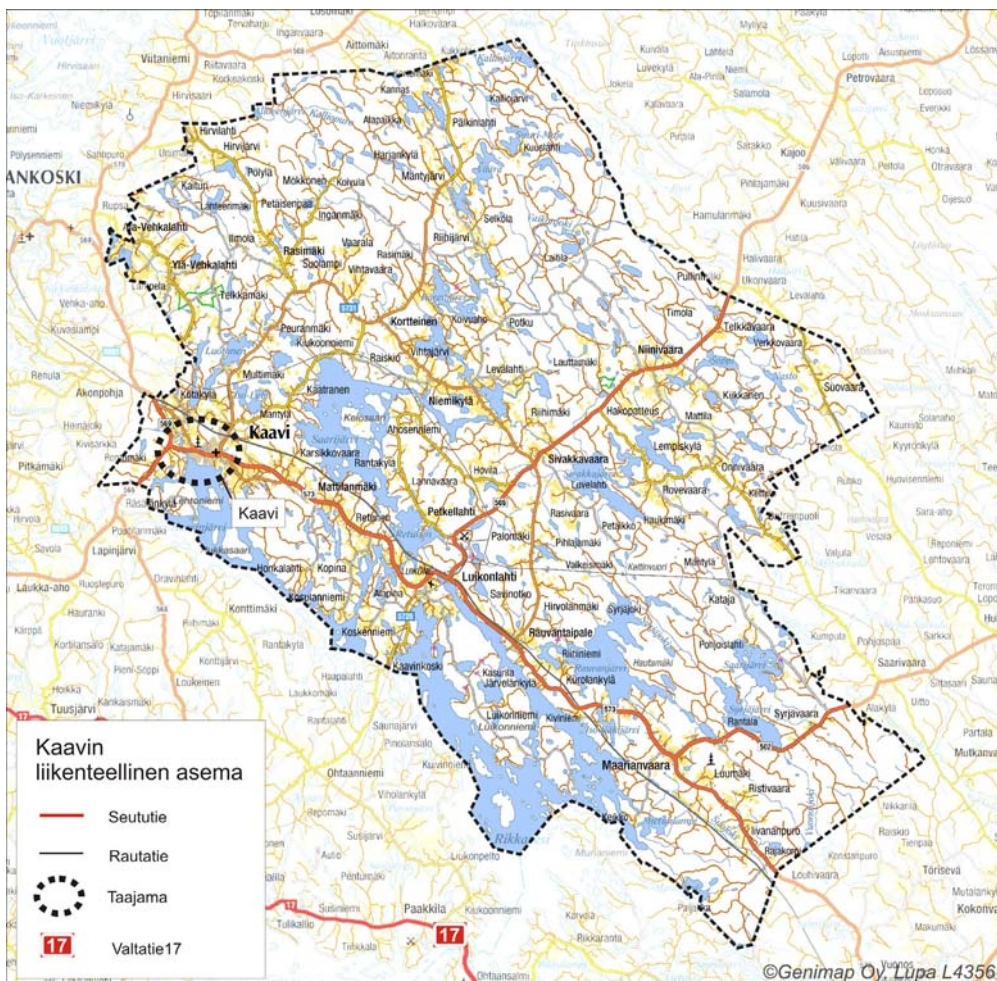
Suurin osa kaavilaisista asuu Kaavin keskustaajamassa. Kaavin muita asutustaajamia ovat Kortteinen, Luikonlahti, Maarianvaara, Mäntyjärvi, Niinivaara, Onnivaara, Rasimäki, Rauantaipale, Retunen, Rovevaara, Sivakkavaara, Syrjävaara, Suovaara ja Vehkalahti. Lähin suurempi kaupunki on Kuopio. Kaavin naapurikuntia ovat Juankoski, Juuka, Outokumpu, Polvijärvi ja Tuusniemi.

Kaavin kunnan alueella ei ole valta- eikä kantateitä. Paikallisesti ja seudullisesti merkittävimmät tiet ovat Kaavin taajaman läpi kulkeva seututie 573 valtatieltä 17 Outokummun kautta Kaaville, seututie 566 Riistavedeltä Kaaville, seututie 569 Kaavilta Juankosken kautta kantatielle 75 ja seututie 506 Luikonlahdesta valtatielle 6. (Kuva 1)

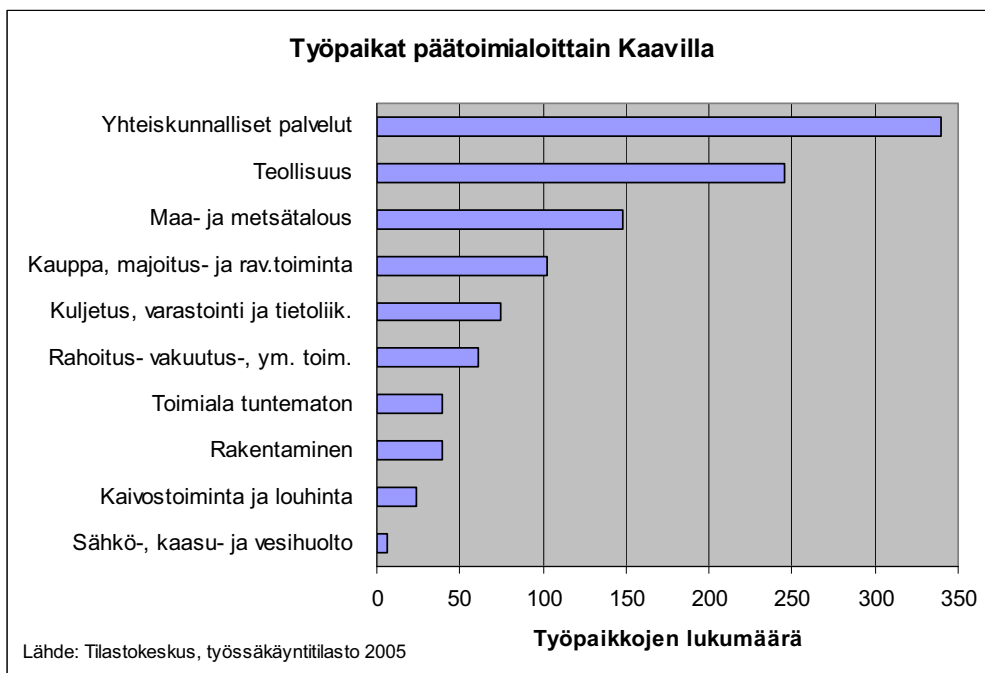
Kunnassa on kuusi perusopetusta antavaa koulua, joista alakouluja ovat Kirkonkylän koulu, Kortteisen koulu, Luikonlahden koulu, Maarianvaaran koulu ja Retusen koulu sekä yksi yläkoulu, Kaavin yläaste.

## 1.2 Elinkeinorakenne ja työssäkäynti

Kaavin alueella on työpaikkoja noin 1100. Suurin osa työpaikoista on yhteiskunnallisissa palveluissa, teollisuudessa sekä maa- ja metsätaloudessa. (Kuva 2)



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja liikenteellinen asema.



Kuva 2. Kaavin elinkeinorakenne vuonna 2005.

### 1.3 Kaavoitus

#### Yleiskaavat

Kaavin kunnan alueita koskevat yleiskaavat ovat Kirkonkylän osayleiskaavan muutos (Pohjois-Savon ympäristökeskus vahvistanut 1996), Kaavin kirkonkylän yleiskaava (kunnanvaltuusto hyväksynyt 1988), Saarijärven ja Vaikkojoen rantaosayleiskaava (vahvistettu Pohjois-Savon ympäristökeskuksessa 2000) ja Kaavinjärven-Rikkaveden rantaosayleiskaava (kunnanvaltuusto vahvistanut 2005).

#### Asemakaavat

Kaavin keskustan asemakaavat ovat asemakaavan muutos korttelissa 60 (valtuusto vahvistanut 2006) ja kortteleissa 31, 48, 55 sekä niihin liittyvissä puisto- ja katualueissa (valtuusto vahvistanut 2007). Kortteleiden 31, 48 ja 55 kaavamuutos sallii Harjulantien varteen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueen, jolle on mahdollista sijoittaa metsähakkeella toimiva lämpökeskus.

#### Ranta-asemakaavat

Somparannan ranta-asemakaava-alueen kaavamuutospäätös tehtiin kunnanhallituksessa 13.6.2005. Muutos mahdollistaa myös asuinrakennusten rakentamisen ko. alueelle. Asian käsittelyä jatketaan, kun alueelle saadaan vesijohto Maarianvaaran vedenottamolta. Kunnanvaltuusto on hyväksynyt Tiukuniemen ranta-asemakaavan 30.8.2007. Tiukuniemen ranta-asemakaava-alue sijaitsee noin 3 km Kaavin kirkonkylästä pohjoiseen Iso-Lyly -nimisen järven pohjoisrannalla. Ranta-asemakaavan etäisyys luoteispuolella kulkevalta Kaavi-Kortteinen -yhdystieltä 5731 on noin 300 m.

### 1.4 Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne

#### 1.4.1 Tie- ja katuverkko

Suunnittelualueella on maanteitä yhteensä noin 186 km, joista seututeitä on noin 70 km ja yhdysteitä noin 117 km. Valta- ja kantateitä suunnittelualueella ei ole. Maantieverkon lisäksi katu- ja yksityistieverkko muodostaa merkittävän osan kunnan liikenneväylästä.

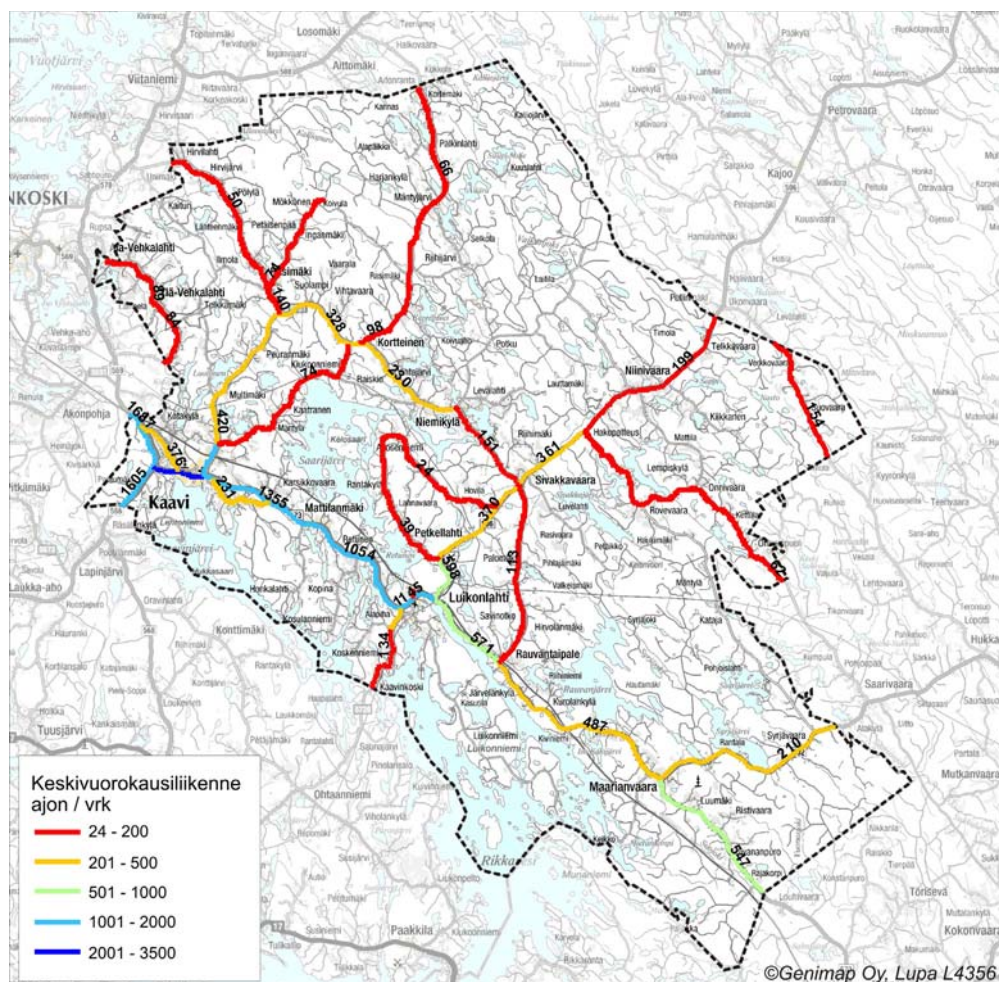
Kaavin tieverkon kannalta tärkeimmät maantiet ovat seututiet 502, 506, 566, 569 ja 573, joista seututie 566 on merkittävin tieyhteys etelään valtatie 17 suuntaan. Seututie 569 on tärkeä tieyhteys pohjoiseen kantatie 75 suuntaan ja seututie 506 on tärkeä tieyhteys itään valtatie 6 suuntaan. Kaavin keskustan pääväylä on seututie 573 (Kaavintie), joka on myös tieyhteys Luitkonlahteen, Maarianvaaraan ja naapurikaupunkiin Outokumpuun.



### 1.4.2 Liikennemäärät

Seututeistä seututien 573 liikennemäärä on noin 490-3450 ajoneuvoa vuorokaudessa (raskaan liikenteen osuus 5-14 %), seututien 569 noin 1530-1690 ajoneuvoa vuorokaudessa (raskaan liikenteen osuus 6-7 %), seututien 566 noin 1610 ajoneuvoa vuorokaudessa (raskaan liikenteen osuus noin 8 %), seututien 506 noin 200-600 ajoneuvoa vuorokaudessa (raskaan liikenteen osuus 5-12 %) ja seututien 502 noin 210 ajoneuvoa vuorokaudessa (raskaan liikenteen osuus 4 %). Kaavin keskustan kohdalla seututien 573 liikennemäärä on noin 3450 ajoneuvoa vuorokaudessa (raskaan liikenteen osuus 5 %).

Kaavin maanteiden liikennemäärät on esitetty kuvassa 3. Liikennemäärätiedot ovat vuosilta 2002-2004.



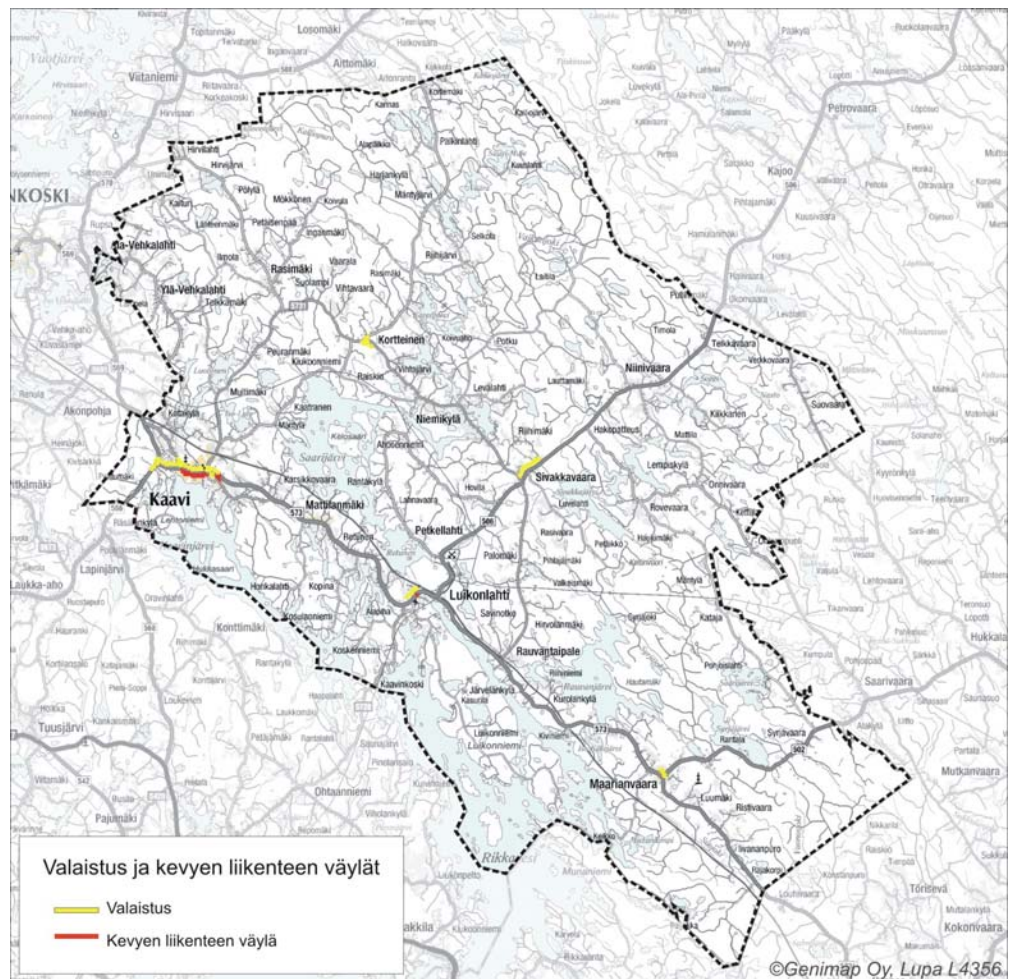
Kuva 3. Kaavin maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät (KVL 2002-2004).

### 1.4.3 Tievalaistus

Kaavin alueella valaistuja maanteitä on yhteensä noin 7,6 km. Valaistus on seututiellä 502 Maarianvaarassa seututien 573 liittymän kohdalla, seututiellä 506 Sivakkavaaran kohdalla, seututiellä 566 Kaavilla sekä seututiellä 569 seututeiden 566 ja 576 liittymässä Kaavilla. Seututiellä 573 valaistus on Maarianvaarassa seututien 502 liittymän kohdalla, Luikonlahden kohdalla ja Kaavin kohdalla välillä yhdystien 16466 Kaavinpuoleinen liittymä-seututeiden 566 ja 569 liittymä. Yhdysteistä valaistus on yhdystiellä 5731 Korteisessa yhdystien 16495 liittymän kohdalla, yhdystiellä 16466 seututien 573 Kaavinpuoleisessa liittymässä, yhdystiellä 16486 Kaavin taajamassa ja yhdystiellä 16495 Korteisessa yhdystien 5631 liittymässä. (Kuva 4)

### 1.4.4 Kevyen liikenteen väylät

Kaavin alueella kevyen liikenteen väyliä on yhteensä noin 1,2 km. Seututiellä 573 kevyen liikenteen väylä on Luikonlahden kohdalla ja Kaavin taajaman kohdalla välillä yhdystien 16466 Kaavinpuoleinen liittymä-yhdystien 16486 liittymä. (Kuva 4)

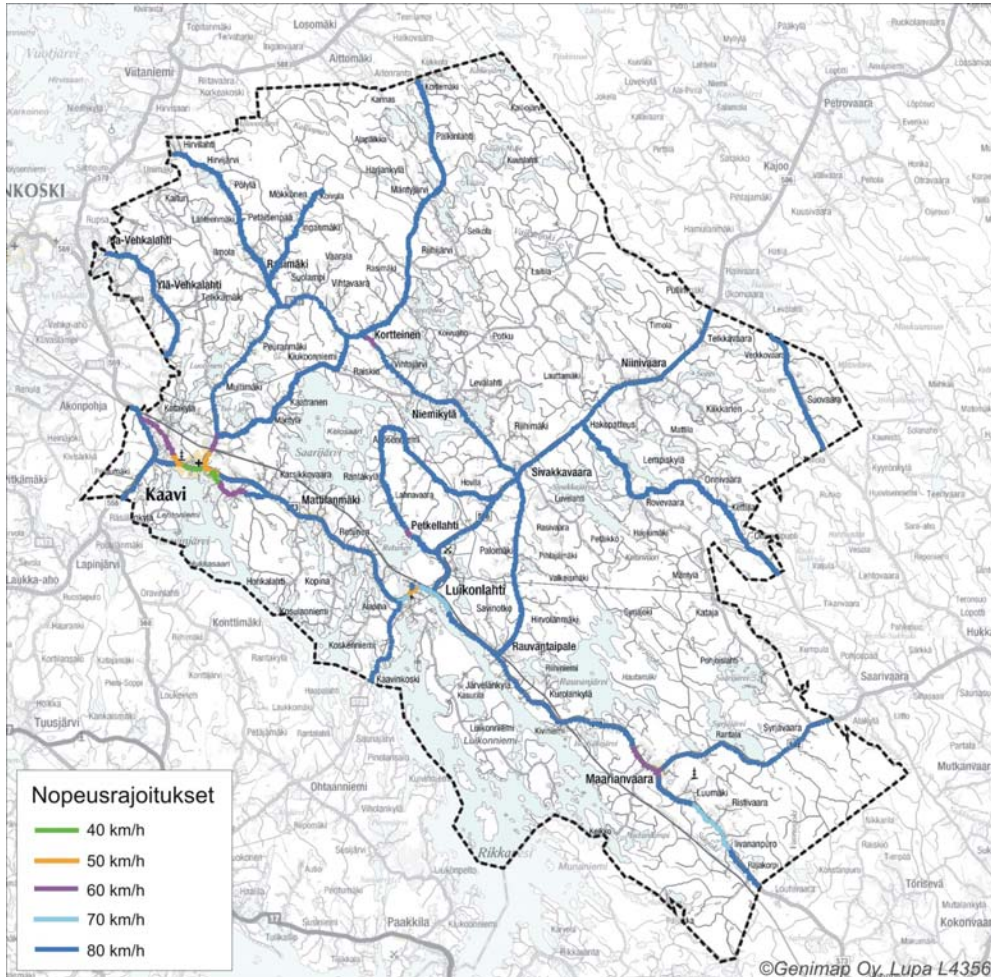


Kuva 4. Kaavin alueen maanteiden nykyinen valaistus ja nykyiset kevyen liikenteen väylät.



### 1.4.5 Nopeusrajoitukset

Taajaman ulkopuolella maanteiden nopeusrajoitus on 50-80 km/h, pääsääntöisesti nopeusrajoitus on 80 km/h. Taajamissa maanteiden nopeusrajoitus on 40 tai 50 km/h. (Kuva 5)



Kuva 5. Kaavin alueen maanteiden nopeusrajoitukset.



## 1.5 Aikaisemmat suunnitelmat

**Maanteiden 573 ja 5731 (Kortteisentie) parantaminen Kaavin taajama-alueella ja lähialuesuunnitelma** on valmistunut vuonna 2005. Tiesuunnitelman mukaiset toimenpiteet on rakennettu vuonna 2007.

**Savo-Karjalan tiepiirin tievalaistuksen tarveselvitys** on tehty vuonna 2003. Selvityksessä on esitetty uudet tievalaistuskohdeet liittymissä, tielinjalla ja taajamissa sekä valaistuksen saneeraus ja muuttaminen törmäysturvallisemmaksi kolmeen eri kiireellisyysluokkaan jaetussa toteuttamisohjelmassa. Kaavin alueelle on esitetty uudet valaistuskohdeet tielinjalla seututielle 573 Maarianvaaran kohdalle (valaistuksen jatkaminen) ja seututielle 573 Retusen ala-asteen kohdalle. Lisäksi on esitetty tievalaistuksen jatkamista taajamateillä yhdystielle 5731 välille Kaavi-Kaatrasentien liittymä sekä yhdystielle 16466 Miettälänmäentie.

**Savo-Karjalan tiepiirin kevyen liikenteen verkko** -tarveselvitys on tehty vuonna 2003. Kaavin alueen kohteet selvityksessä ovat seututie 573 Riistaveden / Juankosken suunta osa 1, yhdystie 5731 Kortteisentie, seututie 569 Riistaveden / Juankosken suunta osa 2, maantie 573 Maarianvaara, seututie 573 Luikonlahden suunta, yhdystie 16466 Miettälänmäki ja seututie 502 Maarianvaara.

**Savo-Karjalan alueen alakoulujen turvallisuusselvitys** on tehty vuonna 2001. Selvityksessä kartoitettiin koululaiskyselyn avulla maanteiden varrella sijaitsevien ala-asteen koulujen liikenneturvallisuusongelmat ja suunniteltiin toimenpiteet niiden parantamiseksi. Selvityksen tuloksia hyödynnettiin liikenneturvallisuussuunnitelman ongelmakartoituksessa.

## 2 LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA

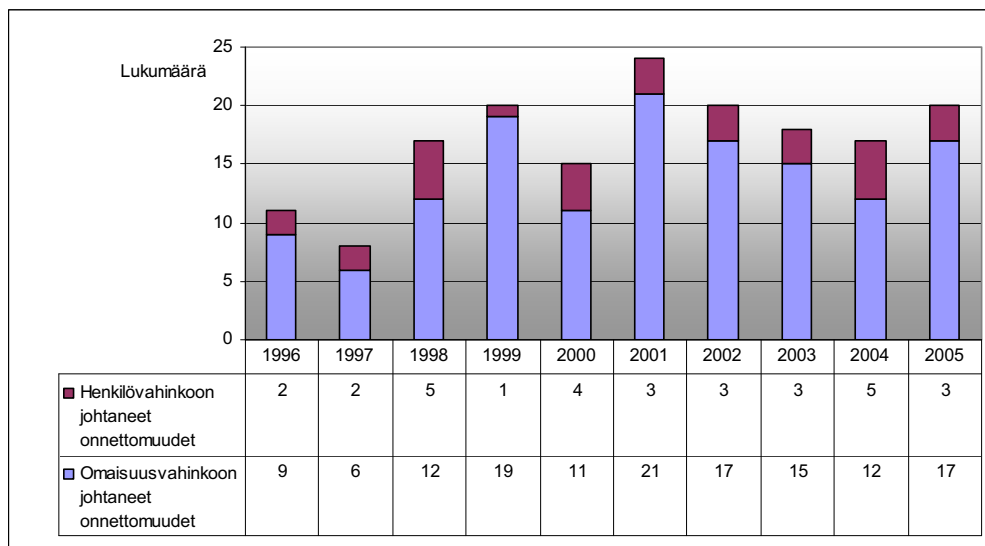
### 2.1 Liikenneonnettomuudet

Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että vain noin kolmasosa kaikista onnettomuuksista tulee poliisin tietoon. Kuolemaan johtavista onnettomuuksista kaikki ja loukkaantumiseen johtavista yli puolet tulee arvioiden mukaan poliisin tietoon.

Onnettomuustarkastelu käsitti maanteiden osalta kymmenen vuoden (1996-2005) aikana tapahtuneet onnettomuudet ja katujen sekä yksityisteiden osalta viiden vuoden (2001-2005) aikana tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Tiehallinnon onnettomuusrekisteristä. Katuverkon ja yksityisteiden osalta onnettomuusaineisto on tarkistamatonta. Onnettomuusmäärien ja vakavuuden suhteen sitä voidaan kuitenkin pitää luotettavana.

#### 2.1.1 Maanteillä tapahtuneet onnettomuudet

Kaavin maanteillä tapahtui vuosina 1996-2005 yhteensä 170 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta eli keskimäärin 17 onnettomuutta/vuosi. Onnettomuuksien määrä vaihteli vuosittain välillä 8-24. Vuosina 1996 ja 1997 onnettomuuksia tapahtui selvästi muita vuosia vähemmän, 11 onnettomuutta vuonna 1996 ja 8 onnettomuutta vuonna 1997. Muuten onnettomuuksien määrä näyttäisi olevan vakiintunut 15-24 onnettomuuden vaihteluvälille. Alkohololi oli osallisena 34 onnettomuudessa. (Kuva 6)



Kuva 6. Kaavin maanteillä vuosina 1996-2005 tapahtuneet onnettomuudet.

Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien (31 onnettomuutta) osuus kaikista onnettomuuksista oli 18 % ja loput 82 % olivat omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Vuosittain henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui keskimäärin kolme. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrät vaihtelivat 1-5 onnettomuuden välillä vuodesta riippuen. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui Kaavin maanteillä tarkasteluajana yhteensä kaksi, yksi vuonna 1996 ja yksi vuonna 1998 eli keskimäärin 0,2 onnettomuutta/vuosi. Selkeää trendiä henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrän kehityksessä ei ole nähtävissä. Alkoholi oli osallisena seitsemässä henkilövahinkoon johtaneessa onnettomuudessa. Kuolemaan johtaneista onnettomuuksista toisessa alkoholi oli osallisena.

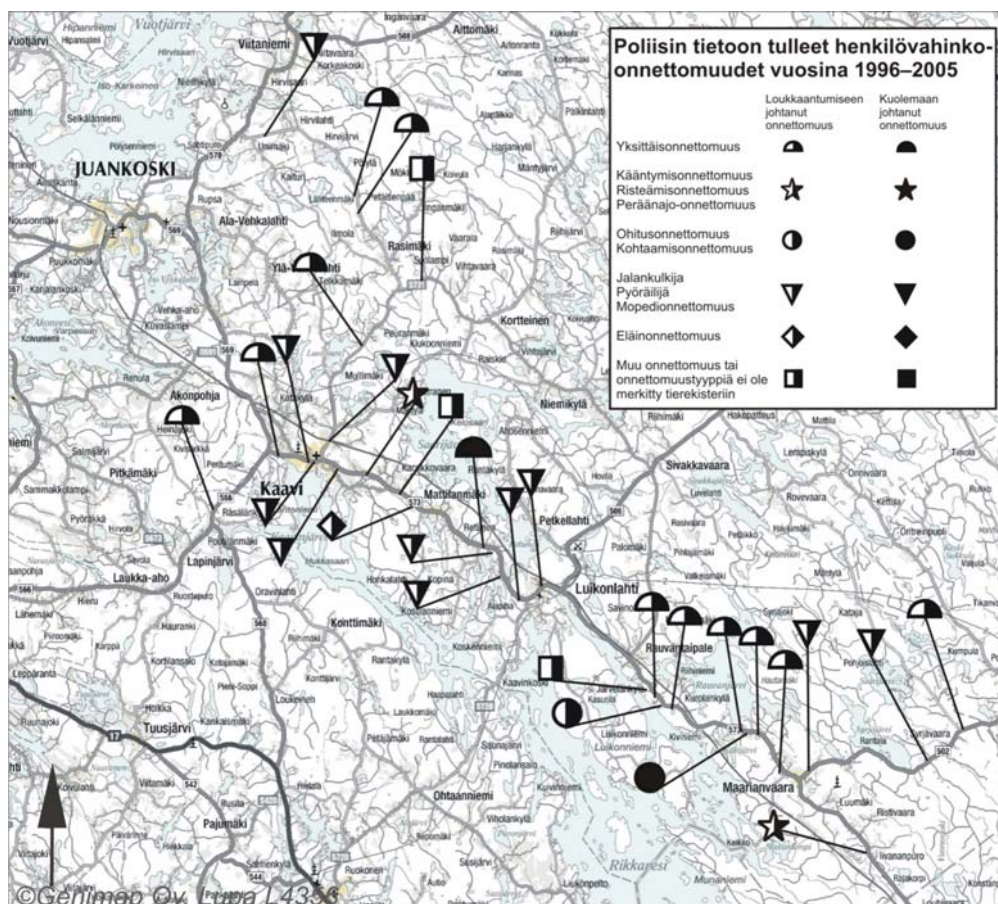
Yhteensä onnettomuuksissa kuoli kaksi ja loukkaantui 34 henkilöä. Kaavin asukaslukuun suhteutettuna vuosittain maanteillä tapahtuneissa onnettomuuksissa loukkaantui keskimäärin 0,90 ja kuoli keskimäärin 0,05 henkilöä tuhatta asukasta kohti (Kaavin asukasluku oli vuosina 1996-2005 keskimäärin 3787 asukasta). Vastaavat luvut Pohjois-Savon alueella olivat 1,57 ja 0,04 ja Itä-Suomen läänin alueella 1,78 ja 0,08 (Lähde: Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuuksuunnitelma 2007-2011, luonnos).

Kaavin kunnassa ei ole valta- eikä kantateitä. Valtaosa onnettomuuksista, erityisesti loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista tapahtui keskeisinä ja vilkkaimpina väylinä toimivilla seututeillä (Taulukko 1). Kuvassa 7 on esitetty Kaavin maanteillä tapahtuneet henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet.

*Taulukko 1. Kaavin maanteillä vuosina 1996-2005 tapahtuneet onnettomuudet maanteiden toiminnallisen luokan mukaan. (Kunnan alueella ei ole valta- eikä kantateitä).*

	<b>Omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet</b>	<b>Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet</b>	<b>Kuolemaan johtaneet onnettomuudet</b>
Seututiet	88	23	2
Yhdystiet	51	6	0
<b>Yhteensä</b>	<b>139</b>	<b>29</b>	<b>2</b>

Onnettomuuksien suuren määrän vuoksi onnettomuuksia tarkasteltiin kasautumapisteittäin. Jotta kasautumapisteitä voitaisiin verrata keskenään, laskettiin jokaiselle kasautumapisteelle riskiluku. Riskiluku on pisteessä tapahtuneiden onnettomuuksien lukumäärä painottaen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella 5 ja omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella 1. Painotuksen avulla korostetaan henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien painoarvoa omaisuusvahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin nähden. (Taulukko 2, Kuva 8)



Kuva 7. Kaavin maanteillä vuosina 1996-2005 tapahtuneet henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet.

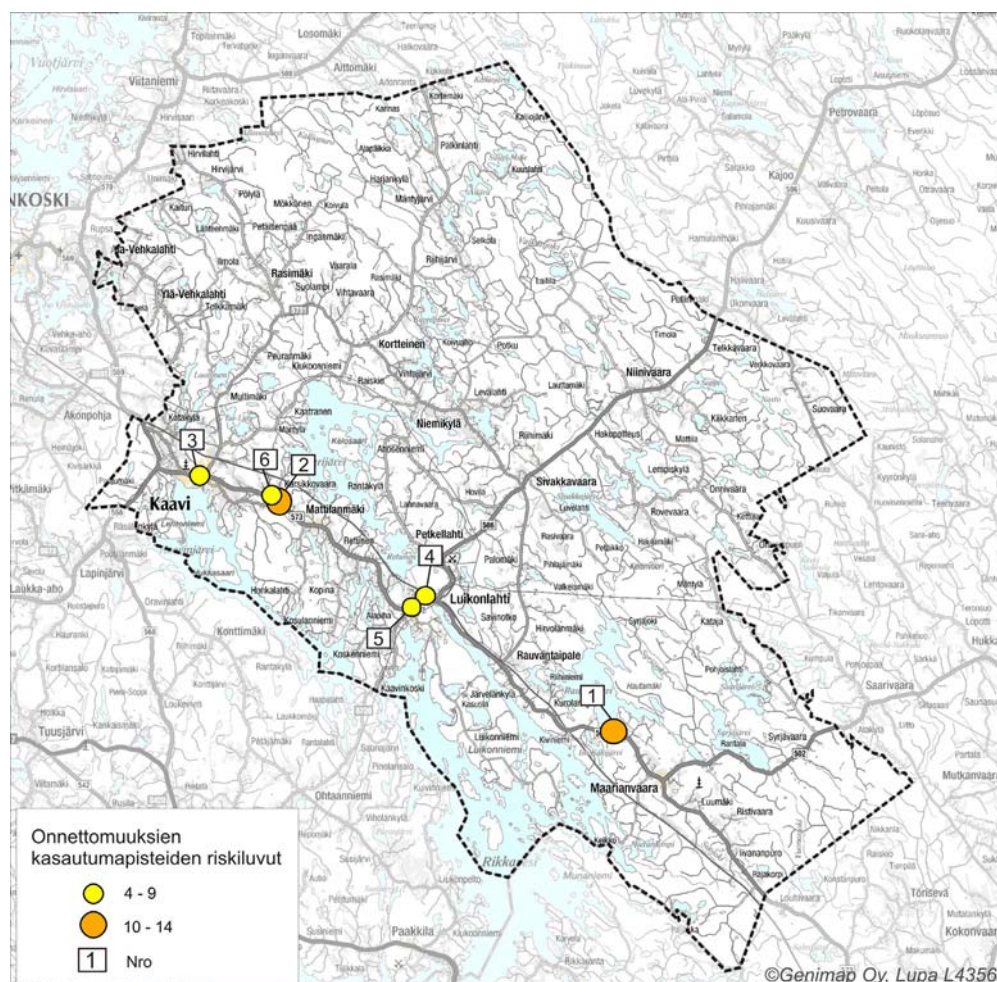
Kaikki onnettomuuskasautumapisteet olivat seututiellä 573. Riskiluvultaan suurin onnettomuuskasautumapiste oli seututiellä 573 Käkijärven kohdalla lähellä Maarianvaaraa. Kasautumapisteessä tapahtui kolme onnettomuutta, joista kaksi oli henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia. Toinen henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista oli kuolemaan johtanut kohtaamisonnettomuus. Muut kaksi onnettomuutta olivat yksittäisonnettomuuksia, joista omaisuusvahinkoon johtaneessa onnettomuudessa alkoholi oli osallisena. (Kuva 8)

Riskiluvultaan toiseksi suurin onnettomuuskasautumapiste oli seututiellä 573 nk. Kohosen suoralla, jossa tapahtui kuusi onnettomuutta. Onnettomuuksista yksi oli henkilövahinkoon johtanut onnettomuus, luokaltaan muu onnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista kaksi oli yksittäisonnettomuuksia (toisessa oli alkoholi osallisena), kaksi muita eläinonnettomuuksia ja yksi risteämisonnettomuus. (Kuva 8)

Kaavin keskustan taajamassa seututiellä 573 katuosoitteessa Kaavintie 18 oli yksi onnettomuuskasautumapiste. Onnettomuuksia tapahtui yhteensä viisi, joista yksi oli henkilövahinkoon johtanut jalankulkijaonnettomuus. Kasautumapisteessä tapahtuneista omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista kaksi oli käntymisonnettomuuksia ja kaksi risteämisonnettomuuksia (toisessa oli alkoholi osallisena). (Kuva 8)

Taulukko 2. Kaavin maanteillä vuosina 1996-2005 tapahtuneiden onnettomuuksien kasautumapisteet ja pisteille laskettu riskiluku. (Nro-sarakkeen numero viittaa kuvaan 8).

Nro	Kasautumapiste	Kaikki onnettomuudet (kpl)	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet (kpl)	Riskiluku
1	Seututie 573 Käkijärvi	3	2	11
2	Seututie 573 Kohosen suora	6	1	10
3	Seututie 573 Kaavintie 18:n kohdalla	5	1	9
4	Luikonlahdentien (seututie 573) ja Huovilanpolun (yhdystie 16496) liittymä	4	1	8
5	Luikonlahdentien (seututie 573) ja Kaavinkoskientien (yhdystie 5720) liittymä	4	0	4
6	Seututie 573 Seppälänmäki	4	0	4



Kuva 8. Kaavin maanteillä vuosina 1996-2005 tapahtuneiden onnettomuuksien kasautumapisteet (numero viittaa taulukkoon 2).

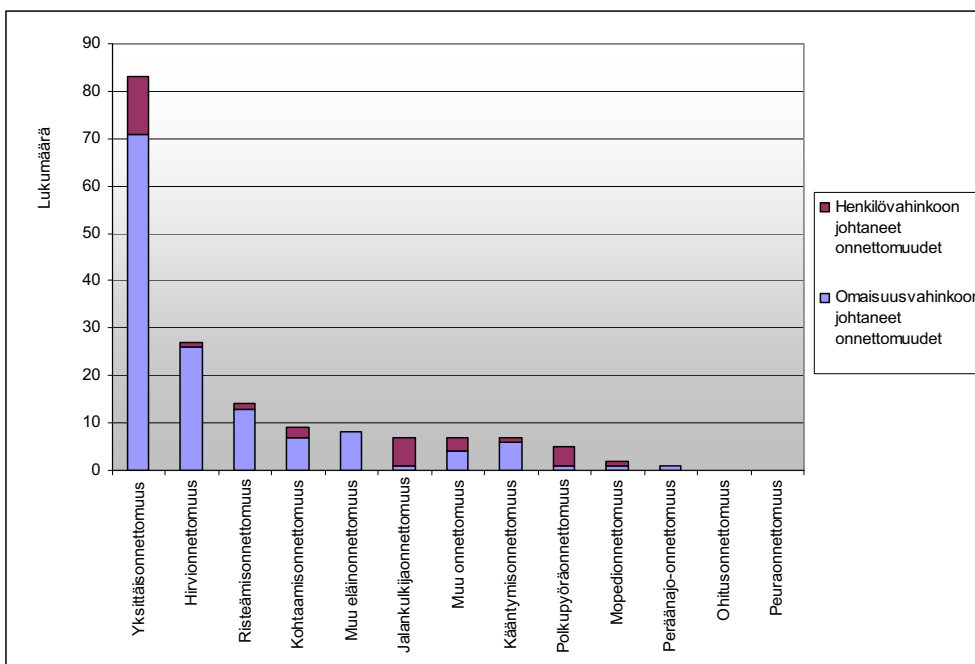


Luikonlahdessa sijaitsi kaksi onnettomuuksien kasautumapistettä. Luikonlahdentien (seututie 573) ja Huovilanpolun (yhdystie 16496) liittymän läheisyydessä tapahtui yhteensä neljä onnettomuutta, joista yksi oli henkilövahinkoon johtanut polkupyöräonnettomuus. Omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet olivat luokiltaan yksittäisonnettomuus (alkoholi oli osallisena), kääntymisonnettomuus ja risteämisonnettomuus. Luikonlahdentien (seututie 573) ja Kaavinkoskentien (yhdystie 5720) liittymässä tapahtui neljä omaisuusvahinkoon johtanutta onnettomuutta. Kaksi onnettomuudesta oli hirvionnettomuuksia, yksi risteämisonnettomuus ja yksi yksittäisonnettomuus. (Kuva 8)

Seututiellä 573 Seppälänmäen kohdalla olevassa onnettomuuksien kasautumapisteessä tapahtui neljä omaisuusvahinkoon johtanutta onnettomuutta, joista kaksi oli hirvionnettomuuksia, yksi oli yksittäisonnettomuus (alkoholi oli osallisena) ja yksi muu onnettomuus. (Kuva 8)

Tapahtuneista onnettomuuksista yksittäisonnettomuuksia oli onnettomuuksien lukumäärillä mitattuna ylivoimaisesti eniten, 83 onnettomuutta, mikä oli lähes puolet kaikista onnettomuuksista. Seuraavaksi yleisimmät onnettomuudet olivat hirvionnettomuus (27 onnettomuutta) ja risteämisonnettomuus (14 onnettomuutta). (Kuva 9)

Onnettomuuksien lukumäärillä mitattuna yksittäisonnettomuus (12 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta), jalankulkijaonnettomuus (6 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta) ja polkupyöräonnettomuus (4 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta) olivat yleisimmät henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia oli kevyen liikenteen onnettomuuksissa ja mopedionnettomuuksissa, 50-86 %. Tarkasteluajanjakson onnettomuuksissa kuolleista kahdesta uhrista toinen kuoli kevyen yksittäisonnettomuudessa ja toinen kohtaamisonnettomuudessa. (Kuva 9, Taulukko 3)



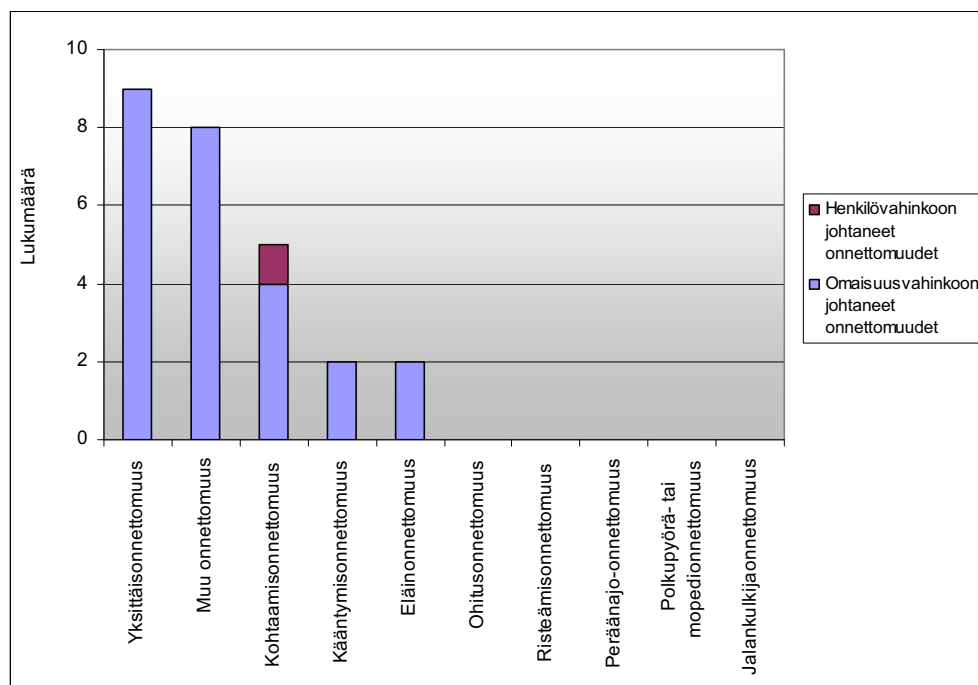
Kuva 9. Kaavin maanteillä vuosina 1996-2005 tapahtuneet onnettomuudet luokittain.

Taulukko 3. Kaavin maanteillä vuosina 1996-2005 tapahtuneet onnettomuudet luokittain ja vakavuusasteittain.

Onnettomuusluokka maantiet	Kaikki onnettomuudet lukumäärä	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet		Kuolleet lukumäärä
		lukumäärä	%-osuus	
Yksittäisonnettomuus	83	12	14	1
Hirvionnettomuus	27	1	4	0
Risteämisonnettomuus	14	1	7	0
Kohtaamisonnettomuus	9	2	22	1
Muu eläinonnettomuus	8	0	0	0
Jalankulkijaonnettomuus	7	6	86	0
Muu onnettomuus	7	3	43	0
Kääntymisonnettomuus	7	1	14	0
Polkupyöraonnettomuus	5	4	80	0
Mopedionnettomuus	2	1	50	0
Peräänajo-onnettomuus	1	0	0	0
Ohitusonnettomuus	0	0	0	0
Peuraonnettomuus	0	0	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>170</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>2</b>

### 2.1.2 Kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet

Kaavin katu- ja yksityistieverkolla tapahtui vuosina 2001-2005 yhteensä 26 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta eli keskimäärin noin viisi onnettomuutta/vuosi. Onnettomuuksien määrä vaihteli vuosittain 2-8 onnettomuuden välillä. Alkoholi oli mukana kolmessa onnettomuudessa. Onnettomuuksien vähäisestä määrästä johtuen onnettomuuksien määrien trendistä ei voi tehdä johtopäätöksiä. (Kuva 10)



Kuva 10. Kaavin katu- ja yksityistieverkolla vuosina 2001-2005 tapahtuneet onnettomuudet.

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui yksi, joka oli loukkaantumiseen johtanut onnettomuus. Katu- ja yksityistieverkon onnettomuuksista ei ollut saatavilla tarkkaa paikkatietoa, joten onnettomuuksien sijaintiin perustuvaa analysointia ei ollut mahdollista tehdä.

## 2.2 Liikenneturvallisuukskyselyt

Suunnitelman luonnosvaiheessa pidettiin avoin yleisötilaisuus, jossa asukkailla oli mahdollisuus vaikuttaa suunniteltaviin toimenpiteisiin. Tilaisuudessa kerrottiin liikenneturvallisuuksuunnitelman tavoitteista, sisällöstä ja aikataulusta. Lisäksi kerrottiin liikenneturvallisuuksuteen vaikuttavista asioista yleisesti sekä liikenneturvallisuuksustyöstä. Asukkaiden mielipiteitä alueen liikenneturvallisuuksustilanteesta ja ongelmakohteista kirjattiin.

### Asukaskysely

Kaavin liikenneongelmia kartoitettiin asukaskyselyllä. Asukkaille annettiin mahdollisuus vastata kyselyyn sähköisesti tai kunnan terveystieteessä tai pääkirjastoissa täyttämällä lomake ja palauttamalla se vastauslaatikkoon. Kysely toteutettiin tammikuussa 2007 ja vastausaikaa oli vajaan neljän viikon (4.1.-31.1.). Kyselystä tiedotettiin paikallisessa lehdessä (Koillis-Savo). Osa asukaskyselyn vastauksista on käsitelty kohdassa 2.4 Koulujen liikenneturvallisuuksus.

Asukaskyselyyn saatiin yhteensä 49 vastausta. Vastaajista kaksi kolmasosaa oli naisia ja yksi kolmasosa miehiä. Vastaajien keski-ikä oli 42,8 vuotta. Pääosa vastaajista oli täysipäiväisesti työssäkäyviä. Eläkeläisten osuus vastaajista oli noin 12 %. Valtaosalla vastaajien talouksista oli yksi tai kaksi autoa ja ajokortti oli yleisimmin kahdella talouteen kuuluvalla henkilöllä.

Vastaajista valtaosa (noin 90 %) ilmoitti käyttävänsä liikkumiseen henkilö- tai pakettiautoa. Keskimääräinen vuotuinen ajomäärä henkilö- ja pakettiautoilla on noin 26 700 km. Kuorma-autolla liikkuvia henkilöitä oli vain yksi, hän ajoi kuorma-autolla noin 3 000 km vuodessa. Polkupyörällä liikkui noin puolet vastaajista keskimäärin 450 km vuodessa. (Taulukko 4)

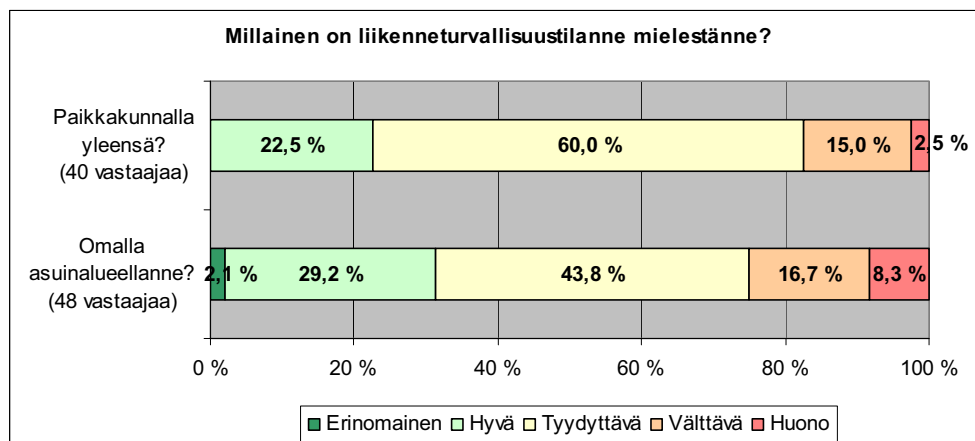
Taulukko 4. Kaavin asukaskyselyyn vastanneiden liikkuminen kulkumuodoittain.

Kulkumuoto	Kulkumuotoa käyttäneiden vastaajien lukumäärä ja osuus		Keskimääräinen vuotuinen ajomäärä km
	Henkilöä	%	
Henkilö- ja pakettiauto	44	89,8	26700
Kuorma-auto	1	2,0	3000
Moottoripyörä	1	2,0	1000
Mopo	0	0,0	0
Polkupyörä	27	55,1	450

Kaavin liikenneturvallisuuksustilanne vastaajien omalla asuinalueella oli valtaosan (73 %) mielestä hyvä tai tyydyttävä. Noin 8 % vastaajista oli sitä mieltä, että liikenneturvallisuuksustilanne oli huono ja noin 17 % piti tilannetta välttävänä. Noin 2 % piti liikenneturvallisuuksustilannetta erinomaisena. (Kuva 11)

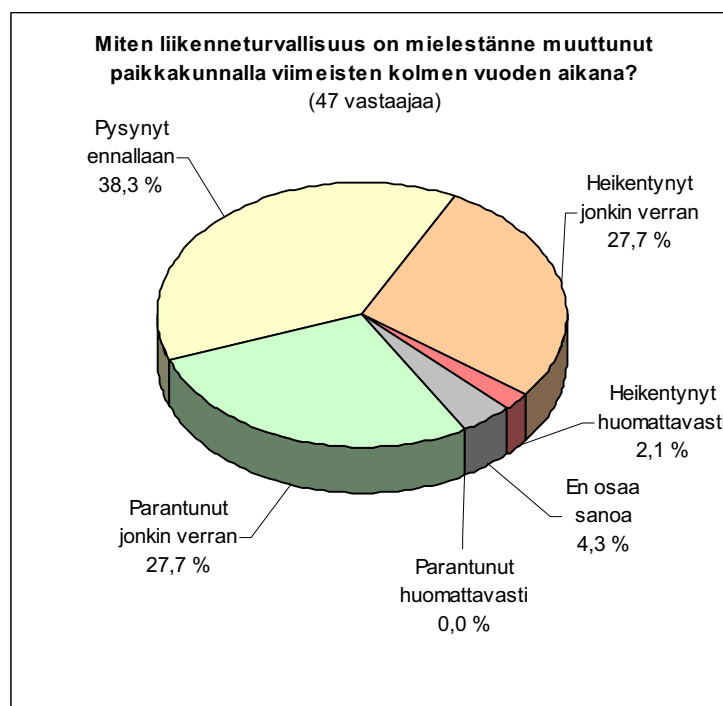
Yleisesti liikenneturvallisuuksustilannetta paikkakunnalla piti hyvänä tai tyydyttävänä noin 83 % vastaajista ja välttävänä 15 % sekä huonona noin 3 % vastaajista. (Kuva 11)





Kuva 11. Liikenneturvallisuustilanne Kaavilla asukaskyselyn mukaan.

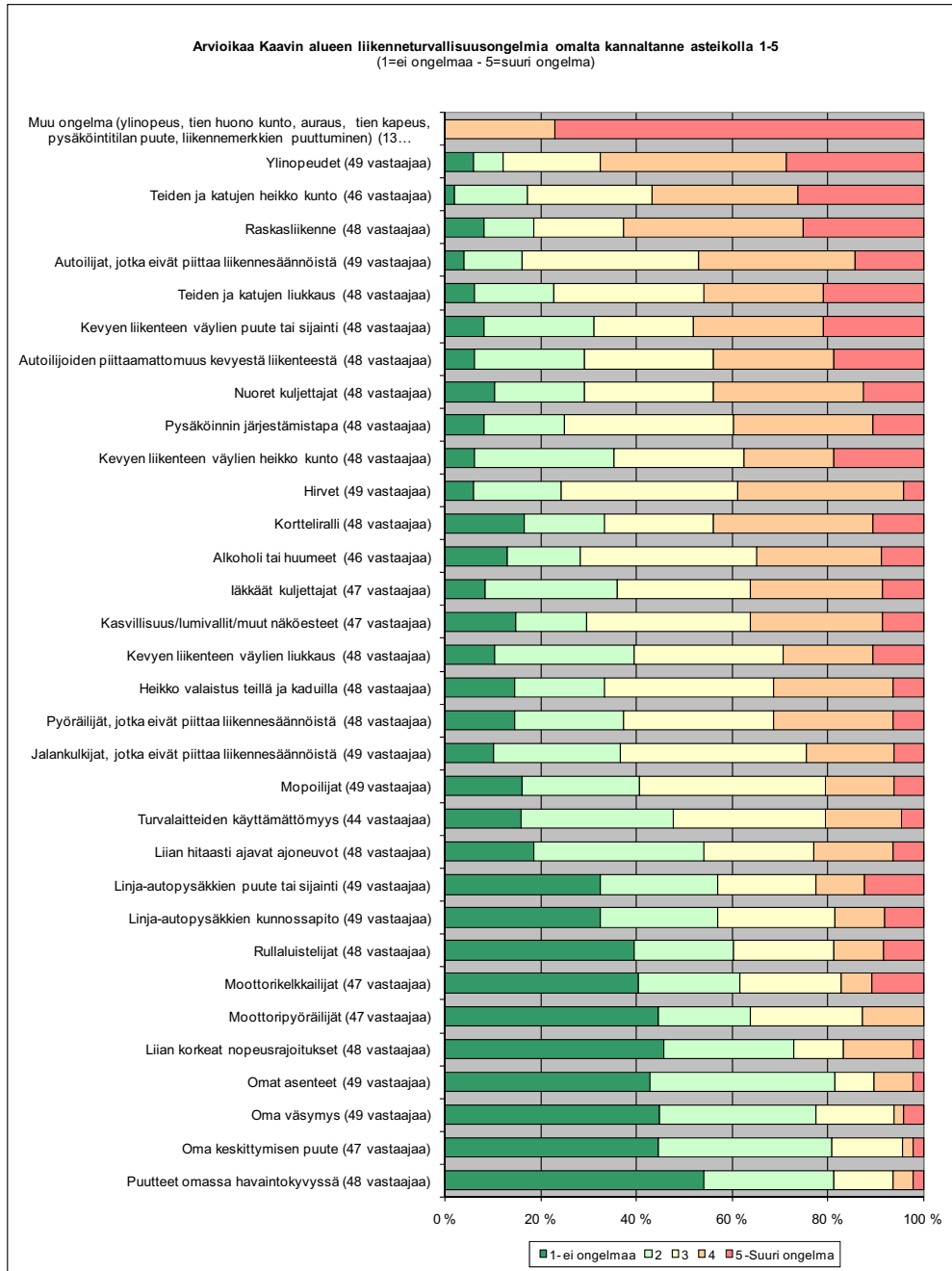
Noin 38 % vastaajista koki, että viimeisen kolmen vuoden aikana liikenneturvallisuus on pysynyt ennallaan. Noin 28 % vastaajista koki tilanteen heikentyneen jonkin verran, samoin 28 % oli sitä mieltä, että tilanne on parantunut jonkin verran. Vain noin 2 % vastaajista koki tilanteen heikentyneen huomattavasti. Kokonaisuudessaan tulosten perustella voidaan todeta, että asukkaiden mielestä liikenneturvallisuus Kaavilla on viime vuosina pysynyt ennallaan. (Kuva 12)



Kuva 12. Liikenneturvallisuuden muuttuminen Kaavilla viimeisten kolmen vuoden aikana asukaskyselyn mukaan.

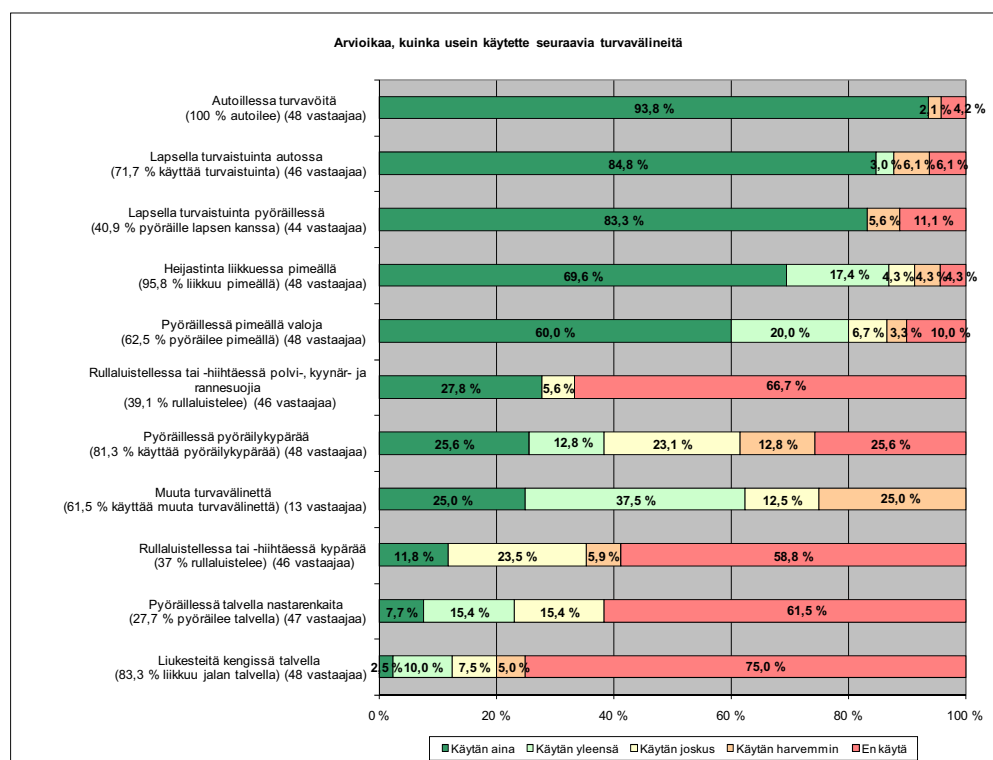
Kaavilla suurimpina liikenneturvallisuusongelmina pidettiin ylinopeuksia, teiden ja katujen heikkoa kuntoa sekä raskasta liikennettä. Autoilijoiden piittaamattomuutta kevyestä liikenteestä ja liikennesäännöistä, teiden ja katujen liikkautta, kevyen liikenteen väylien puuttumista tai huonoja sijainteja, pysäköinnin järjestämistä, nuoria kuljettajia, kevyen liikenteen väylien heikkoa kuntoa, hirviä, korttelirallia, alkoholia tai huumeita, näköesteitä ja iäkkäitä

kuljettajia pidettiin suurehkona ongelmana. Jonkin verran ongelmallisia seikkoja olivat heikko valaistus teillä ja kaduilla, kevyen liikenteen väylien liukkaus, mopoilijat, liikennesäännöistä piittaamattomat pyöräilijät ja jalankulkijat, mopoilijat, turvalaitteiden käyttämättömyys ja liian hitaasti ajavat ajoneuvot. Liian korkeissa nopeusrajoituksissa, omissa asenteissa, omissa havaintokyvyssä, omissa väsymyksessä ja oman keskittymisen puutteessa vastaajat eivät arvioineet olevan ongelmia. (Kuva 13)



Kuva 13. Liikenneturvallisuusongelmat Kaavilla asukaskyselyn mukaan.

Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten turvavyötä autoillessa, lapsella turvaistuinta pyöräillessä sekä autoillessa ja heijastinta pimeällä liikkeessä. Myös valoja pimeällä pyöräillessä käytettiin varsin usein. Vähiten käytettyjä turvavälineitä olivat liukuesteet kengissä talvella, suojien ja kypärän käyttö rullaluistellessa tai -hiihtäessä sekä nastarenkaat pyöräillessä talvella. (Kuva 14)



Kuva 14. Kaavin asukkaiden turvavälineiden käyttö asukaskyselyn mukaan.

Asukaskyselyssä vastaajilta kysyttiin liikenneympäristön ongelmakohteita. Ongelmakohteiksi luokiteltiin sellaiset kohteet, jotka kyselyyn vastanneet mainitsivat vähintään kaksi kertaa. Ongelmakohteita on yhteensä 13.

Kyselyn jälkeen taajamassa käynnistettiin parantamishanke, mikä oli tiedossa jo kyselyn aikana. Tulevan hankkeen vaikutuksia kyselytuloksiin on vaikea arvioida.

Vastaajat kokivat suurimpina ongelmina ajoneuvojen korkeat nopeudet, kevyen liikenteen väylien ja valaistuksen puuttumisen, huonon talvikunnossapidon ja epäselvät liikennejärjestelyt.

Eniten mainintoja, 10 mainintaa, sai Kaavintie (seututie 573) Kaavin keskustassa. Vastaajien mielestä tien sijainti on ongelmallinen, koska tie kulkee keskustaajaman läpi. Autojen nopeudet ovat korkeita eivätkä autoilijat huomioi suojateitä. Osalta Kaavintietä puuttuu kevyen liikenteen väylä ja valaistus. Talvella tie on liukas ja urainen.

Iso-Oskarin ympäristö mukaan luettuna linja-autoasema mainittiin 6 kertaa. Vastaajat kokivat alueen ongelmina epäselvät liikennejärjestelyt, liittymien suuren määrän alueella ja parkkipaikkojen puutteen. Linja-autoaseman paikkaa pidettiin ongelmallisena.

Kaavin keskusta mainittiin erikseen 7 kertaa. Vastaajat pitivät ongelmina Kaavintien (seututie 573) sivukatujen ja valaistuksen huonoa kuntoa, rekkojen korkeita nopeuksia, talvisin näkemäesteenä olevia korkeita lumipenkköjä ja polanteisia teitä. Vastaajien mukaan autoilijat eivät väistä jalankulkijoita keskustan suojateilla ja osa kevyen liikenteen väylistä on vain pyöräilyyn ja osa jalankulkuun.

Kortteisentie (yhdystie 5731) mainittiin 5 kertaa. Vastaajien mukaan tiellä ei ole hirvivaroituserkkejä ja tie on kapea. Lisäksi koulun kohdalla tiessä on kaarre, jossa on huono näkyväisyys.

Seututie 573 Kaavi-Luikonlahti-Maarianvaara mainittiin 5 kertaa. Vastaajien mukaan tiellä on vilkas rekkaliikenne ja Maarianvaaran kohdalla autoilla on korkeat nopeudet. Talvella ongelmana ovat myös tien liukkaus, uraisuus, polanteisuus ja liian myöhäinen auraaminen.

Kaivotien ja Kunnantien liittymä Kaavin keskustassa mainittiin 4 kertaa. Vastaajat kokivat liittymän väistämiselvollisuuden epäselväksi.

Kirkkoharjuntie Kaavin keskustassa mainittiin 4 kertaa. Vastaajien mukaan päällyste on huonokuntoinen.

Kaivotien ja Kaavintien liittymä Kaavin keskustassa mainittiin 3 kertaa. Vastaajien mukaan liittymä on ahdas ja siinä on huono näkyväisyys.

Kaartotie Kaavin keskustassa mainittiin 3 kertaa. Vastaajien mukaan ongelmana ovat autojen korkeat nopeudet, osalla tietä valaistuksen puuttuminen ja kevyen liikenteen väylän puuttuminen.

Seututie 569 välillä Juankoski-Kaavi mainittiin 2 kertaa. Vastaajien mukaan ongelmana on erittäin vilkas raskas liikenne.

Seututeiden 569 ja 573 liittymä mainittiin 2 kertaa. Vastaajat pitivät liittymää ahtaana ja liittymän pääsuuntaa vääränä.

Miettilänmäentie (yhdystie 16466) mainittiin 2 kertaa. Vastaajien mukaan Miettilänmäentien ongelmia ovat autojen korkeat nopeudet, kevyen liikenteen väylän ja valaistuksen puuttuminen sekä talvella heikentynyt auraus.

Kirkkoharjuntien ja Väliäläntien liittymä Kaavin keskustassa mainittiin 2 kertaa. Liittymän ongelmana vastaajat pitivät väistämiselvollisuutta talvella.

Yksittäisten ongelmakohtien lisäksi kyselyssä nousi esiin seuraavia alueen liikenneympäristöön ja/tai liikkujien asenteisiin liittyviä ongelmia

- autojen suuret nopeudet
- autoilijoiden välinpitämättömyys jalankulkijoita kohtaan
- rekköjen piittaamattomuus väistämiselvollisuuksista
- nuorison kaahailu

Asukaskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet, ongelmat ja asukkaiden parannusehdotukset on esitetty liitteessä 1.

## Yrityskysely

Kolmelta Kaavin teollisuusyritykseltä kysyttiin liikenneympäristöön, liikennekäyttäytymiseen ja asenteisiin liittyviä kysymyksiä.

Vastausten mukaan teollisuusyritysten toiminta aiheuttaa päivittäin paljon rekkaliikennettä. Rekat tuovat tehtaille raaka-aineita ja vievät valmiita tuotteita pois tehtailta. Lisäksi tehtaan toiminta aiheuttaa työmatkaliikennettä, jota on vuorotyön vuoksi myös ilta- ja aamuyöllä. Työntekijät käyvät töissä pääsääntöisesti omilla autoilla ja kaavilaisten lisäksi töissä käy pääasiassa naapurikuntalaisia.

Liikennejärjestelyjen ongelmana pidettiin korkeita nopeuksia Kaavin keskustassa. Rekat joutuvat ajamaan keskustan läpi, mitä vastaajat pitivät ongelmana.

Liikenteen ohjauksen ongelmana pidettiin rekkaliikenteen opastusta, rekat eivät aina löydä perille sekä 70 km/h nopeusrajoituksia Luikonlahti-Outokumpu -välillä.

Tiestön hoidon ja kunnossapidon vastaajat kokivat pääosin hyväksi. Talvikunnossapidossa polannetta ja puutteellista hiekoitusta sekä auraamista muulloin kuin päivällä pidettiin ongelmina.

Vastaajat kokivat liikenteen ilmapiirin yleisesti hyväksi, mutta nuorten kuljettajien kaahaaminen koettiin ongelmaksi ja liikenteeseen toivottiin joustavuutta lisää. Vastaajien mielestä ilmapiiri on viime vuosina pysynyt samana tai parantunut jonkin verran. Liikennekäyttäytymisessä ja asenteissa osa vastaajista koki raskaan liikenteen ongelmiksi rekkojen ylinopeudet ja liian lähellä ajamisen, mutta toisaalta osa vastaajista ei kokenut ongelmia raskaan liikenteen liikennekäyttäytymisessä ja asenteissa. Osa vastaajista piti henkilöautoilijoiden ongelmina itsekkyyttä ja nuorten kuljettajien kaahaamista. Kevyen liikenteen ongelmana mainittiin mopoilla kaahaaminen sekä suojatien käyttämättömyys. Vastaajien mielestä turvattomimmat tienkäyttäjryhmät olivat lapset ja vanhukset ja asennekasvatuksella tulisi vaikuttaa lasten ja työikäisten asenteisiin.

Haastatellut yritykset eivät tukeneet työntekijöidensä työmatkojen turvallisuutta mitenkään.

## 2.3 Liikenneturvallisuustyö

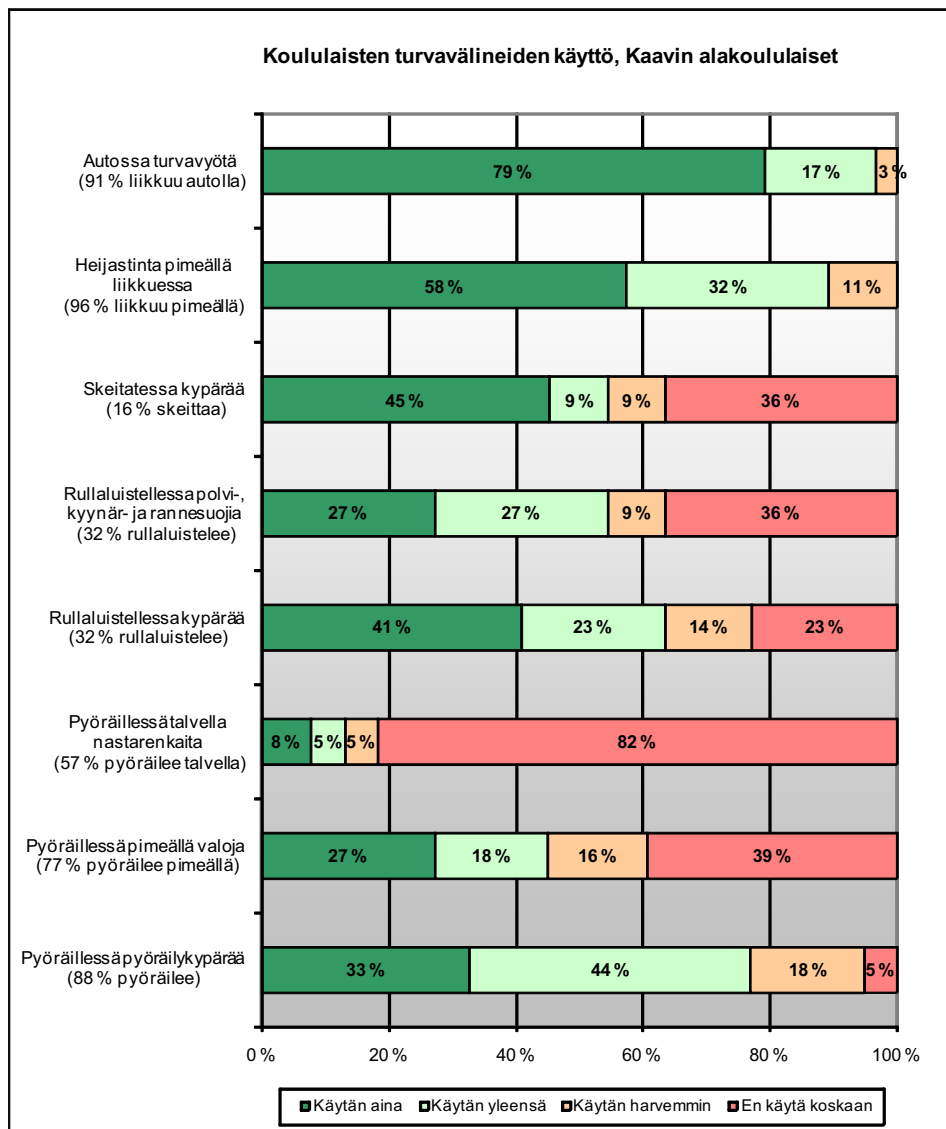
Kaavin liikenneturvallisuustyön nykytilaa ja kehittämistarpeita selvitettiin työn alussa pidetyssä seminaarissa ryhmätöiden avulla. Liikenneturvallisuustyötä tehtiin lähtötilanteessa seudulla lähes kaikissa hallintokunnissa itsenäisesti vaihtelevissa määrin. Sivistystoimissa toiminta oli suunnitelmallisinta, koska liikenneturvallisuus on sisällytetty osaksi opetussuunnitelmia. Säännöllisesti kokoontuvaa liikenneturvallisuustyöryhmää ei kunnassa työn alussa ollut olemassa. Liikenneturvallisuusasioita käsiteltiin kuitenkin usein muissa ryhmissä. Suurimpana ongelmana nähtiin puutteet liikenneturvallisuustyön organisoinnissa, suunnitelmallisuudessa sekä resursoinnissa. Lisäksi hallintokuntien sisäistä sekä kunnan ja sidosryhmien välistä yhteistyötä tulisi lisätä.

### 2.4 Koulujen liikenneturvallisuus

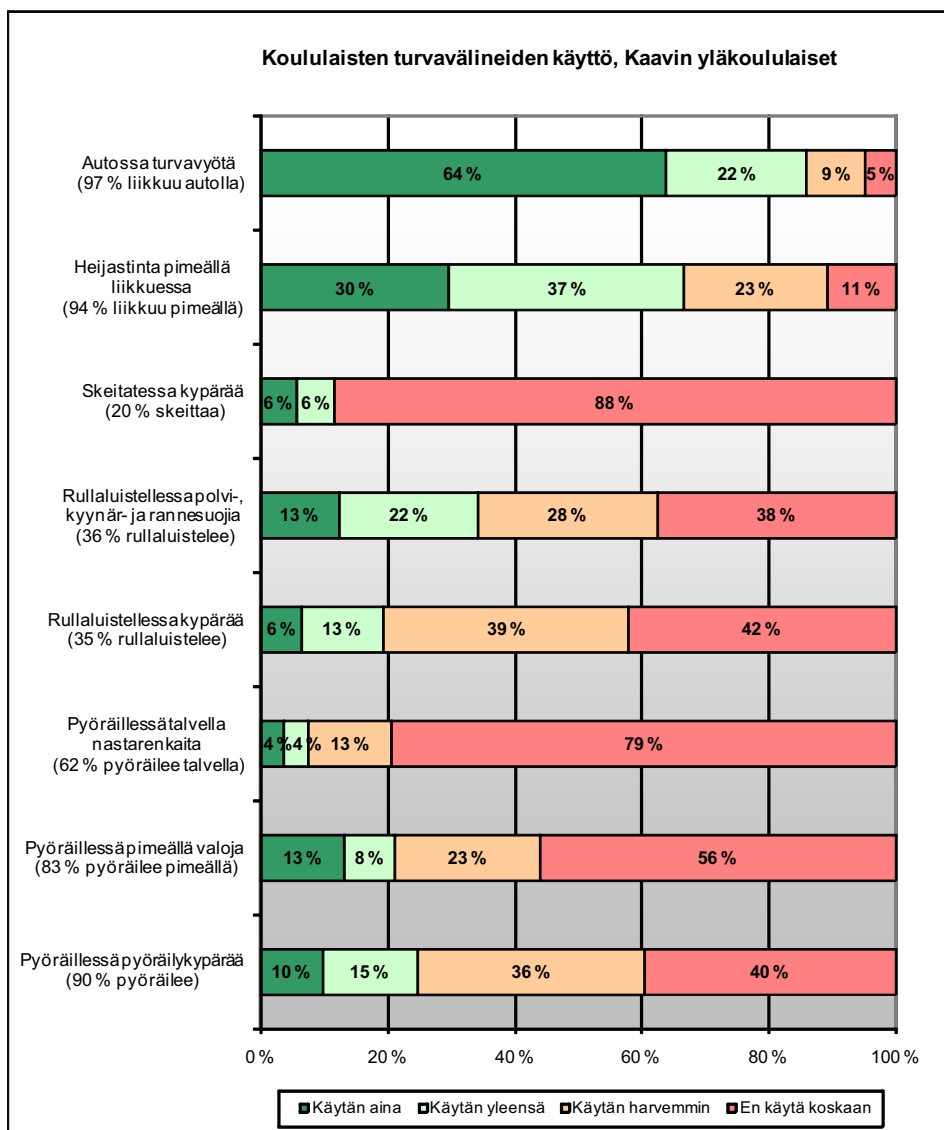
Suunnitelman yhteydessä Kaavin koululaisille tehtiin liikenneturvallisuus-kysely. Vastaajiksi valittiin luokka-asteet 2, 5, 7 ja 9. Vastauksia saatiin viidestä koulusta yhteensä 160, joista 70 oli alakoululaisten vastauksia ja 90 yläkoululaisten vastauksia. Vastauksia saatiin Kirkonkylän, Kortteisen, Luikonlahden ja Maarianvaaran kouluista sekä Kaavin yläasteelta.

#### Koululaisten turvavälineiden käyttäminen

Kyselyssä kysyttiin koululaisten turvavälineiden käyttöä. Eniten koululaiset käyttivät turvavälineistä turvavyötä autossa. Koululaisista 86-96 % käytti turvavyötä aina tai yleensä. Alakoululaisista heijastinta pimeällä käytti aina tai yleensä 90 %, mutta yläkoululaisista vain 67 %. Pyöräillessä pyöräilykypärää käytti alakoululaisista aina tai yleensä 77 % ja yläkoululaisista vain 25 %. Pimeällä pyöräillessä valoja käytti alakoululaisista aina tai yleensä 45 % ja yläkoululaisista 21 %. Vähiten käytetty turvaväline oli nastarenkaat talvella pyöräiltäessä. Yleisesti ottaen alakoululaiset käyttivät turvavälineitä selvästi enemmän kuin yläkoululaiset. (Kuva 15 ja Kuva 16)



Kuva 15. Kaavin alakoululaisten turvavälineiden käyttöosuudet.



Kuva 16. Kaavin yläkoululaisten turvavälineiden käyttöosuudet.

### Koulumatkan ongelmakohteet

Koululaisilta kysyttiin myös koulumatkan vaarallisia paikkoja. Vastausten perusteella koululaiset kokivat Kaavilla ongelmiksi vilkkaan liikenteen, autojen korkeat nopeudet ja huonot näkemät. Maarianvaaran koululaiset kokivat ongelmiksi autojen korkeat nopeudet, liukkauden talvella ja tien ylitykset. Luikonlahdessa ongelmana pidettiin tien ylityksiä ja Kortteisessa liittymiä. Ongelmakohteet on esitetty liitteessä 2.

Asukaskyselyn yhteydessä koulumatkoihin ja koulukuljetuksiin liittyviä ongelmia kysyttiin erillisellä kysymyksellä. Vastauksia saatiin yhteensä 26 vastaajalta. Kyselyssä esiin nousseita koulumatkoihin liittyviä ongelmia olivat koulukuljetusmatkat ja -aikataulut, linja-autopysäkit, kevyen liikenteen väylien puuttuminen, valaistuksen puuttuminen ja vilkas liikenne.

Lasten koulumatkojen suurimmaksi turvallisuusongelmaksi koettiin koulukuljetusmatkat ja -aikataulut. Koulukuljetusmatkat ja odotusajat koettiin liian pit-

kiksi, minkä vuoksi koululaisten päivät venyvät. Kuljetusten aikataulut koettiin liian tiukoiksi, taksit joutuvat ajamaan kovaa.

Koululaiskuljetusten pysäkkien turvallisuudessa koettiin olevan puutteita joutuen pysäkkien sijainneista. Myös matka pysäkille ja pysäkin ohi kulkeva liikenne koettiin vaaralliseksi.

Lasten koulumatkojen turvallisuusongelmaksi koettiin kevyen liikenteen väylän ja valaistuksen puuttuminen. Lapset joutuvat kulkemaan kapeaa ja pimeää tien piennarta, joka on ongelmallista erityisesti talvella.

Eryteisesti vilkas rekkaliikenne koettiin vaaralliseksi. Lisäksi rekkojen nopeuksia pidettiin korkeina.

## 2.5 Esteettömyys

Liikenneturvallisuuksuunnitelman kanssa samanaikaisesti Kaavin keskustajamaan laadittiin esteettömyyskartoitus. Kartoitus tehtiin Tiehallinnon kartoitushojjeiden mukaisesti. Taajamassa oli käynnissä mittava parantamishanke, jonka alueella tiesuunnitelmalle ja tietyömaalle tehtiin esteettömyystarkastus.

Suunnitelman yhtenä painopistealueena oli esteettömyys, ja asukaskyselyssä asukailta tiedusteltiin yhdellä kysymyksellä erityisesti esteettömyyteen liittyviä ongelmia. Alueen esteettömyyteen ja esteettömyysongelmiin liittyen saatiin kyselystä vastauksia 24 vastaajalta.

Vastaajat pitivät julkisiin rakennuksiin ja palveluihin kulkua suurimpana esteettömyysongelmana. Julkisten rakennusten sisäänkäyntien yhteydessä on paljon portaita, jotka estävät pyörätuolilla tai lastenvaunujen kanssa liikkuvan pääsyn sisään.

Talvikunnossapitoa pidettiin ongelmallisena mm. rattaiden, pulkkien ja potkukelkkojen käyttäjille. Aurausta pidettiin huonona ja hiekoitusta oli toisaalta liian vähän ja toisaalta liikaa. Potkukelkan ja pulkan käyttäjät toivoivat hiekoittamatonta kaistaletta kevyen liikenteen väylille.

Kaavin keskusta koettiin hankalaksi pyörätuolin käyttäjälle. Jalkakäytävälle on vaikea päästä pyörätuolilla reunakivien korkeuden takia.

Pysäköintipaikkoja on Kaavilla vastaajien mielestä liian vähän ja pysäköinti kauppojen ympärillä on sekavaa.



### 3 LIIKENNETURVALLISUUSTAVOITTEET

#### 3.1 Onnettomuuksien vähentämistavoitteet

Kaavin liikenneturvallisuustilanteen kehitykselle asetettavat määrälliset tavoitteet johdettiin valtakunnallisista ja Itä-Suomen läänin tavoitteista seuraavasti:

##### Valtakunnalliset tavoitteet

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

- Vuonna 2010 liikennekuolemien määrän on oltava alle 250. (Vuonna 2006 liikenneonnettomuuksissa kuoli 330 henkilöä.)
- Pitkän aikavälin liikenneturvallisuusvision mukaan tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä. Tavoitteena on luoda edellytykset liikennejärjestelmän jatkuvalla kehittämiselle siten, että vuoden 2025 paikkeilla vuosittainen liikennekuolemien määrä on enintään 100.

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

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

##### Itä-Suomen läänin tavoitteet

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

Suunnitelmassa liikenneturvallisuuksuustyölle on esitetty seuraavat tavoitteet:

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

Kunkin tavoitteen saavuttamiseksi on esitetty toimenpiteet.

### **Määrälliset tavoitteet Kaavilla**

Kaavilla ei vuosien 2001-2005 aikana kuollut liikenneonnettomuuksissa yhtään henkilöä. Liikennekuolemien määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin, ettei liikenne vaatisi lainkaan kuolonuhreja. Liikenneonnettomuuksissa loukkaantuu nykytilanteessa keskimäärin 7,5 henkeä vuodessa. Loukkaantumisten määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin vuoteen 2011 mennessä enintään 2,2 loukkaantunutta vuodessa. Tavoitteiden saavuttamiseksi kuntaan laadittiin seuraavassa luvussa esitetyt toiminnalliset tavoitteet.

### **3.2 Toiminnalliset tavoitteet**

Kaavin toiminnalliset tavoitteet asetettiin sekä valtakunnalliset että läänin tavoitteet ja paikalliset erityispiirteet huomioon ottaen.

Toiminnalliset tavoitteet asetettiin seuraavalle kolmelle vuodelle, minkä jälkeen liikenneturvallisuuksuunnitelman seurantaryhmässä tavoitteiden toteutuminen arvioidaan ja tavoitteet tarkistetaan.

#### ***Kaavin liikenneturvallisuuksutavoitteet***

- ▶ ***Käynnistetään liikenneturvallisuuksuustyöryhmän toiminta, toimintasuunnitelmien toteuttaminen ja seurataan liikenneturvallisuuksutilannetta.***
- ▶ ***Kannustetaan yrityksiä ja ammattiautoilijoita mukaan liikenneturvallisuuksuustyöhön.***
- ▶ ***Edistetään erityisesti koululaisten ja nuorten liikennevalistustyötä.***
- ▶ ***Lisätään liikenneturvallisuuksutiedotusta.***
- ▶ ***Helpotetaan iäkkäiden ja liikuntaesteisten liikkumista taajamassa.***

#### ***Paikallisena teemana ja painopistealueena on***

- ▶ ***2008-2009 Tiedottaminen***

## 4 ONGELMAKOHTEET JA LIIKENNEYMPÄRISTÖN PARANTAMISTOIMENPITEET

### 4.1 Suunnittelun lähtökohdat

Seuraavassa on esitetty kyselyjen ja haastattelujen, onnettomuusanalyysien, aloitteiden, yleisötilaisuuden sekä maastokäyntien perusteella esiin tulleet ongelma-kohteet sekä niihin suunnitellut toimenpiteet. Suunnittelun painopisteinä olivat taajamat ja erityisesti koulujen ympäristöt taajamissa ja haja-asutusalueella. Toimenpiteiden suunnittelussa painotettiin pieniä ja vähäisiä investointeja vaativia toimenpiteitä.

Toimenpiteet on esitetty seuraavissa luvuissa ongelma-kohteittain sisältäen rakenteelliset ja liikenteen ohjauksen toimenpiteet. Lisäksi on esitetty kunnossapitoon, valvontaan, esteettömyyteen ja joukkoliikenteeseen liittyviä toimenpiteitä.

Ongelmakohtekuvaukset ja toimenpiteet on esitetty lisäksi tarkemmin liitteen 3 toimenpidetaulukoissa ja toimenpiteet toimenpidekartoilla (Kuvat 17 ja 21) kohdenumeroilla. Taulukoissa on esitetty lisäksi toimenpiteiden toteuttamiskustannukset sekä kiireellisyysluokka.

Toimenpiteiden kirjaamisessa on kiinnitetty huomiota suunnitelman päivitettävyyteen. Toimenpide-ehtotusten taulukot on toimitettu erillisenä tiedostona tilaajille päivittämistä varten. Toimenpiteitä on helppo poistaa tai lisätä taulukkoihin. Lisäksi taulukoissa on seurantasarake, johon lisätään merkintä, kun toimenpide on toteutettu.

### 4.2 Taajama

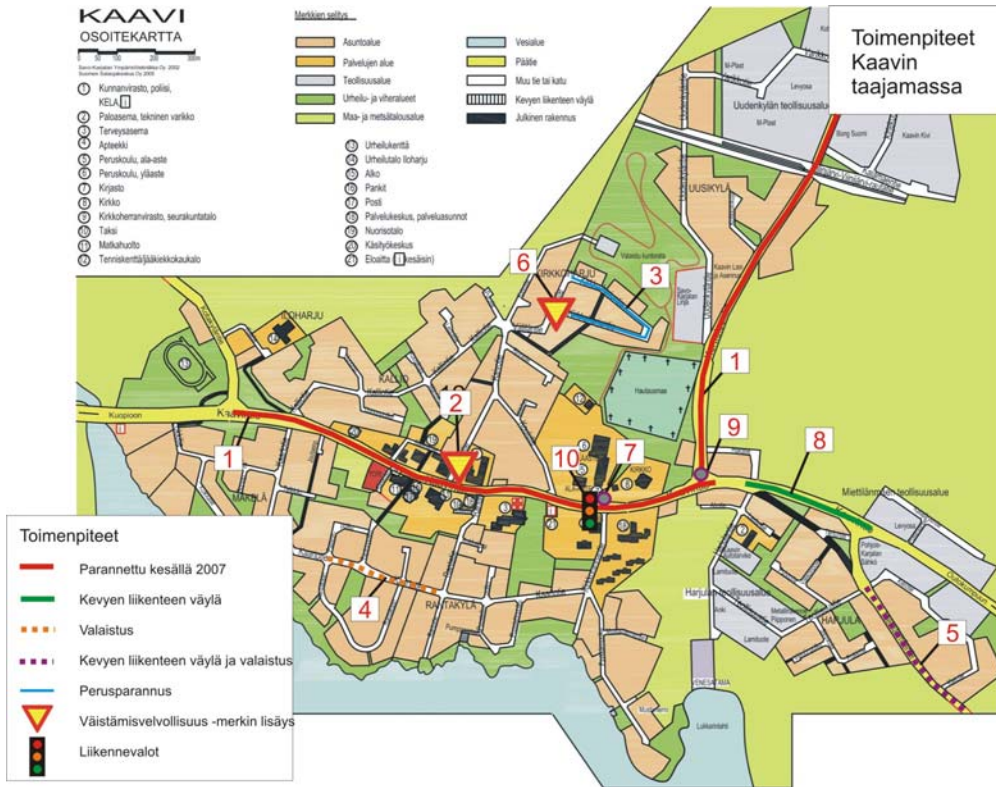
#### **Kohdenumero 1: Kaavintie (seututie 573) ja Kortteisentie (yhdystie 5731) Kaavin keskustan kohdalla**

Kaavin keskustan pääväylän Kaavintien ongelmana on mm. vilkas liikenne, korkeat nopeudet ja tapahtuneet onnettomuudet. Kaavintien keskustan kohta on parannettu kesällä 2007 rakentamalla mm. hidastetyssyjä. Myös Kortteisentie Kaavin keskustan kohdalla on parannettu samassa yhteydessä.

Kaavintien ja Kortteisentien liittymässä, **kohdenumero 9**, uusi suojatie johdattaa tien luiskaan (Kuva 18). Toimenpiteeksi esitetään sorapientareen levenyttämistä suojatien kohdalla.

#### **Kohdenumero 2: Kaivotien ja Kunnantien liittymä**

Kaivotien ja Kunnantien liittymässä väistämismuuttaminen on epäselvä. Toimenpiteeksi esitetään väistämismuuttaminen risteyksessä -liikennemerkkin asettamista Kunnantielle. Liikennemerkkin asettaminen vaatii Kaivotien ja Kunnantien kulmassa sijaitsevan kauppaliikkeen huoltoliikenteen huomioon ottamista, jotta kaupan huoltoliikenne mahtuu kulkemaan liittymässä. (Kuva 19)



Kuva 17. Toimenpiteet Kaavin taajamassa.



Kuva 18. Kaavintien (seututie 573) ja Kortteisentien (yhdystie 5731) liittymä (kohdenumero 9).



Kuva 19. Kaivotien ja Kunnantien liittymä (kohdenumero 2).

### **Kohdenumero 3: Kirkkoharjuntie**

Kirkkoharjuntie on huonokuntoinen varsinkin päällysteen osalta. Toimenpiteeksi esitetään tien perusparantamista ja hidastetöyssyjä.

### **Kohdenumero 4: Kaartotie**

Kaartotiellä ongelmana on valaistuksen puuttuminen osalta tietä. Toimenpiteeksi esitetään valaistuksen rakentamista puuttuvalle osalle välille Paavonpolku-Rantatie.

### **Kohdenumero 5: Miettilanmäentie (yhdystie 16466)**

Miettilanmäentieltä puuttuu osalta tietä valaistus ja kevyen liikenteen väylä. Toimenpiteeksi esitetään valaistuksen ja kevyen liikenteen väylän jatkamista Kielotien liittymästä Niemenpappilantien liittymään noin 400 metrin matkalla. Toimenpiteet on esitetty myös Savo-Karjalan tiepiirin laatimissa tievalaistuksen ja kevyen liikenteen väylien tarveselvityksissä.

### **Kohdenumero 6: Kirkkoharjuntien ja Välliläntien liittymä**

Kirkkoharjuntien ja Välliläntien liittymässä on ongelmana väistämisvelvollisuuden epäselvyys talvella. Toimenpiteeksi esitetään väistämisvelvollisuus risteyksessä -liikennemerkkin asettamista Kirkkoharjuntielle. (Kuva 20)

### **Kohdenumero 7: Kirkonkylän koulu**

Kirkonkylän koulun toimenpiteeksi esitetään saattoliikennejärjestelyjen kehittämistä.





Kuva 20. Kirkkoharjuntien ja Välläntien liittymä (kohdenumero 6).

#### **Kohdenumero 8: Kaavintie (seututie 573) välillä Hakatie-Miettilänmäentie**

Toimenpiteeksi esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista välille Hakatie-Miettilänmäentie. Toimenpide on esitetty myös Savo-Karjalan tiepiirin laatimassa kevyen liikenteen väylien tarveselvityksessä.

#### **Kohdenumero 10: Kaavintie (seututie 573) Kirkonkylän koulun kohdalla**

Tulevaisuudessa koululaisten ruokailu siirtyy koululta palvelukeskukseen, joka sijaitsee kouluun nähden Kaavintien toisella puolella. Toimenpiteeksi esitetään painonapilla toimivia liikennevaloja koulun kohdan suojatielle.

### **4.3 Haja-asutusalue**

#### **Kohdenumero 12: Luikonlahden kaupan piha**

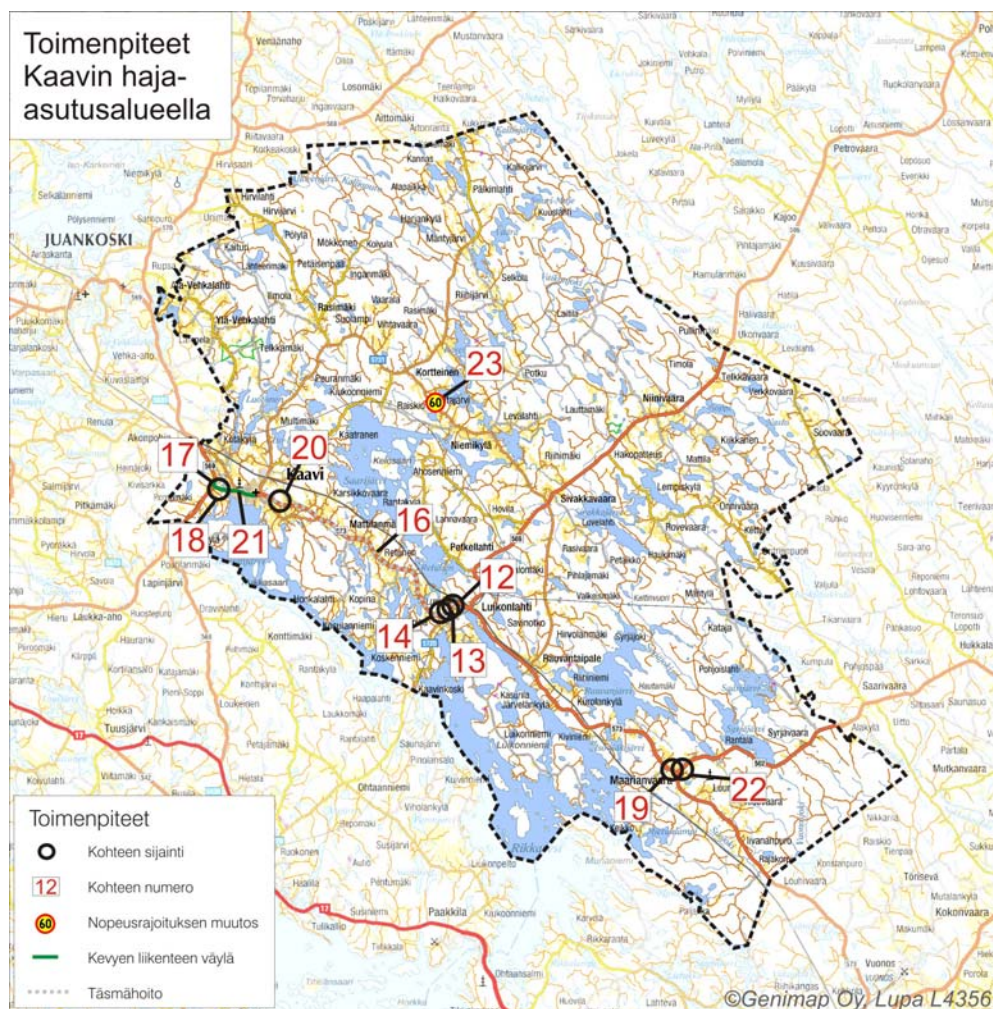
Luikonlahden kaupan pysäköintipaikat ja kevyen liikenteen väylä sekoittuvat (Kuva 22). Kaupan kohdalle toimenpiteeksi esitetään kevyen liikenteen väylän erottamista pysäköintipaikoista.

#### **Kohdenumero 13: Luikonlahden koulu**

Luikonlahden koulun toimenpiteeksi esitetään saattoliikennejärjestelyjen kehittämistä.

#### **Kohdenumero 14: Luikonlahdentien (seututie 573) ja Kaavinkoskentien (yhdistie 5720) liittymä**

Luikonlahdentien ja Kaavinkoskentien liittymässä on tapahtunut onnettomuuksia. Toimenpiteeksi esitetään Luikonlahdentien valaistuksen jatkamista Pykälämäentien liittymästä Kaavinkoskentien liittymään noin 600 metrin matkalla.



Kuva 21. Toimenpiteet haja-asutusalueella.

### Kohdenumero 16: Seututie 573 välillä Kaavi-Luikonlahti-Maarianvaara

Seututien 573 välin Kaavi-Luikonlahti-Maarianvaara ongelmana on vilkas rekkaliikenne ja tie on talvella liukas ja polanteinen. Toimenpiteeksi esitetään täsmähoidon laajentamista myös välille Kaavi-Luikonlahti. Luikonlahti-Maarianvaara-Outokumpu väli on jo täsmähoidon piirissä.

### Kohdenumero 17: Seututeiden 569 ja 573 liittymä

Seututien 569 välin Juankoski-Kaavi ongelmana on tien mäkisyyden ja mutkaisuuden sekä vilkas raskas liikenne, josta johtuen kevyen liikenteen asema on turvaton. Toimenpiteeksi esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista seututien 573 liittymästä noin 200 metriä Juankoskelle päin. Toimenpide on esitetty myös Savo-Karjalan tiepiirin laatimassa kevyen liikenteen väylien tarveselvityksessä.

### Kohdenumero 18: Seututeiden 569 ja 573 liittymä

Seututeiden 569 ja 573 liittymässä ongelmana on Piilianlahdentien liittymän sijainti liian lähellä seututeiden liittymää. Toimenpiteeksi esitetään Piilianlahdentien liittymän siirtoa Kaaville päin noin 50 metriä.





Kuva 22. Luikonlahden kaupan piha. (kohdenumero 12).

#### **Kohdenumero 19: Seututie 573, Maarianvaaran koulun kohta**

Seututielle 573 Maarianvaaran koulun kohdalle esitetään toimenpiteeksi kevyen liikenteen väylän ja valaistuksen rakentamista välille koulun liittymä - seututien 502 liittymä sekä koulun saattoliikennejärjestelyjen kehittämistä. Kevyen liikenteen väylän ja valaistuksen rakentaminen on esitetty myös Savo-Karjalan tiepiirin laatimissa kevyen liikenteen väylien ja tievalaistuksen tarveselvityksissä.

#### **Kohdenumero 20: Seututie 573 ennen Kaavin taajamaa**

Seututiellä 573 ennen Kaavin taajamaa on tarpeeton 80 km/h nopeusrajoitusmerkki. Merkki esitetään poistettavaksi.

#### **Kohdenumero 21: Seututie 573 välillä Lokkitie-seututie 569**

Seututielle 573 esitetään toimenpiteeksi kevyen liikenteen väylän rakentamista Lokkitien liittymästä seututien 569 liittymään. Toimenpide on esitetty myös Savo-Karjalan tiepiirin laatimassa kevyen liikenteen väylien tarveselvityksessä.

#### **Kohdenumero 22: Seututie 502, Maarianvaara**

Seututielle 502 esitetään toimenpiteeksi kevyen liikenteen väylää seututien 573 liittymästä Polvijärven suuntaan noin 200 metrin matkalle. Toimenpide on esitetty myös Savo-Karjalan tiepiirin laatimassa kevyen liikenteen väylien tarveselvityksessä.

#### **Kohdenumero 23: Yhdystie 5731, Vihtajärvi**

Yhdystielle 5731 esitetään toimenpiteeksi nopeusrajoituksen alentamista 60 km/h:iin Vihtajärven asutuskeskittymän kohdalla.



### **Onnettomuuksien kasautumapisteet 1, 2 ja 6 (Kuva 8 ja Taulukko 2): Seututie 573, Käkijärvi, Kohosen suora ja Seppälänmäki**

Onnettomuusanalyysissä esiin nousseille seututielle 573 onnettomuuska-  
sautumapisteille Käkijärven kohdalle, Kohosen suoralle ja Seppälänmäen  
kohdalle ei esitetä toimenpiteitä, koska maastokäynnillä ei havaittu tiekohtien  
olosuhteissa mitään poikkeavaa. Suurin osa onnettomuuksista on tapahtu-  
nut talvella tien pinnan ollessa jäinen. Myös tien kesänopeusrajoitus on  
alennettu 80 km/h:ssa kesästä 2005 alkaen ja lisäksi tiellä on aloitettu talvi-  
täsmähoito syksystä 2002 alkaen.

### **Hirvivaroituserkkien sijaintien tarkistaminen**

Kaavin alueen hirvivaroituserkkien sijaintipaikat tulee järjestelmällisesti tar-  
kistaa nykyisten varoituserkkien inventointitiedon valmistuttua. Merkkien  
paikkoja verrataan viimeisen viiden vuoden onnettomuushistoriatietoon ja  
tehdään tarvittavat tarkistukset. Tarkistus tulee jatkossa tehdä esim. viiden  
vuoden välein hirvien laidunalueiden ja edelleen kulkureittien vaihdellessa  
ajan myötä.

### **Moottorikelkkareittien ylityspaikat**

Kaavin alueen moottorikelkkareittien tienylityspaikkojen varoituserkkien  
paikat on selvitettävä, kun alueen moottorikelkkareitit on virallistettu.

## **4.4 Koulujen piha-alueet**

Koulun pihan saattoliikennejärjestelyjä ja piha-alueen pysäköintiä ei usein  
ole järjestelmällisesti suunniteltu etenkään vanhemmissa maaseutukouluis-  
sa. Kaavin alueella koulujen piha-alueiden suunnittelu ja toteutus tulisi tehdä  
seuraavissa kouluissa:

- *Kirkonkylän koulu (kohdenumero 7)*
- *Luikonlahden koulu (kohdenumero 13)*
- *Maarianvaaran koulu*

Koulun piha-alueiden saattoliikennejärjestelyjen suunnittelu tulee tehdä ta-  
pauskohtaisesti koulun piha-alueen tila ja nykyinen rakenne huomioon otta-  
en. Pääperiaatteet ovat seuraavat:

- Koulun välituntialue tulee olla erillään saattoliikennetilasta ja henkilö-  
kunnan pysäköintialueesta siten, ettei välituntipihalla sallita ajoneuvo-  
liikennettä.
- Koululaiskuljetusten ja saattoliikenteen nouto- ja jättöpaikka tulee olla  
ympäriajettava.
- Saattoliikennetilasta oppilaiden tulee päästä piha-alueelle joutumatta  
ylittämään saattoliikennetilän ajorataa (jättöpaikka koulun pihan ”puo-  
lella”)
- Henkilökunnan pysäköintialue tulee olla erillään saattoliikennetilasta  
ja välituntipihasta.
- Huoltoliikenteelle tulee järjestää mahdollisimman turvallinen reitti.

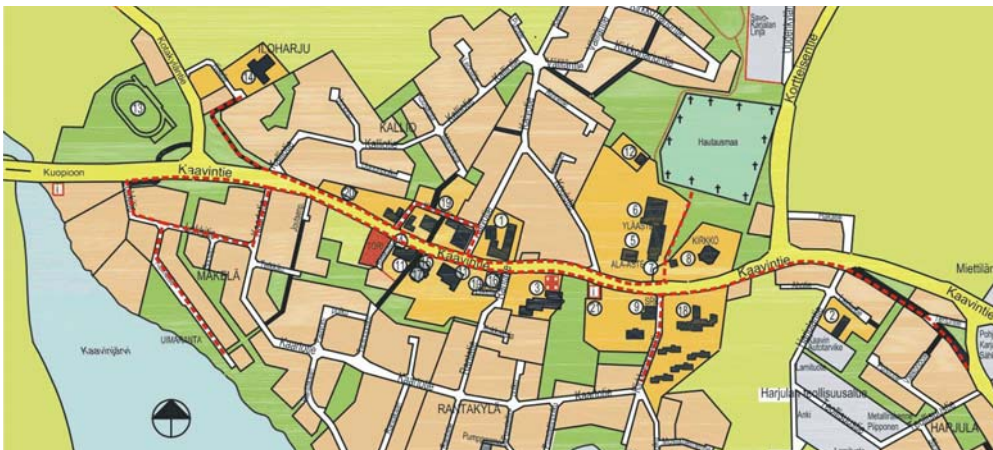
#### 4.5 Esteettömyys ja joukkoliikenne

Liikenneturvallisuuksuunnitelman kanssa samanaikaisesti laaditun esteettömyyskartoituksen tulokset ja toimenpiteet raportoitiin erikseen ja tulokset toimitettiin kunnalle ja Tiehallinnolle. Suunnitelman ja työmaan esteettömyys-tarkastuksen muistio on esitetty liitteessä 4. Tiehallinnon tarkoituksena on toteuttaa kartoituksessa esitetyjä toimenpiteitä tulevaisuudessa päällystysurakoiden yhteydessä.

Taajama-alueen ympäristöä ei ole resurssien puutteen vuoksi mahdollista muuttaa järjestelmällisesti täysin esteettömäksi ja ohjeiden mukaisiksi. Tämän vuoksi liikenneturvallisuuksuunnitelman yhteydessä määriteltiin Kaavin keskustajaman ns. esteetön reitti. Reitti sisältää yhteydet tärkeimpiin palveluihin ja niillä esteetöntä liikkumista pyritään erityisesti edistämään. Esteetömillä reiteillä olevat pienet toimenpiteet priorisoitiin kiireellisimmiksi.

Väestön ikääntyminen ja sen myötä esteettömyys nousee tulevaisuudessa yhä merkittävämpään rooliin, mikä tulee ottaa huomioon myös liikkumisym-päristöä suunniteltaessa ja parannettaessa. Iäkkäiden ja liikkumisesteisten olosuhteiden parantamisessa tärkeimpiä toimenpiteitä ovat liikenneympäristön kehittäminen helppokulkuseksi, kunnossapidosta huolehtiminen sekä tiedottaminen ja asianmukaisista turvavälineistä huolehtiminen. Lähtökohta-na ovat tässä suunnitelmassa sekä esteettömyyskartoituksissa esitetyt lii-kenneympäristön ja liikenneturvallisuuksuuntyön toimenpiteet.

Esteettömyyden edistäminen edellyttää kunnan henkilökunnan esteettö-myystietämystä, minkä vuoksi henkilökunnan kouluttaminen on tärkeää. Kuntaan esitetäänkin valittavaksi *esteettömyysvastaava*, joka perehtyy aiheeseen, osallistuu tarpeellisiin koulutuksiin sekä vastaa esteettömyyden organisoinnista kunnassa.



Kuva 23. Kaavin taajaman esteettömät reitit.

## Joukkoliikenne

Liikenneturvallisuuskyselyissä esiin nousseet joukkoliikenneongelmat liittyivät pääasiassa koululaiskuljetuksiin ja niiden tiukkoihin aikatauluihin. Aikataulujen suunnittelussa tulee varmistaa, että ne eivät heikennä turvallisuutta. Koululaiskuljetusten kilpailutuskriteerejä kehitettäessä suositeltiin pohdittavaksi alkolukon edellyttämistä tai sen hankinnasta palkitsemista.

Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmassa esitettiin koululaiskuljettajien koulutusta, ja erityisesti painotettiin kuljettajien vastuullista mallia kuljettajana ja myös liikennekasvattajana.

### 4.6 Valvonta

Liikennevalvonnalla voidaan parantaa liikenneturvallisuutta sekä luoda turvallisuuden tunnetta. Sen vuoksi valvontaa tulisi suorittaa riittävästi. Valvontakampanjoista tulee tarvittaessa myös tiedottaa kuntalaisia. Kaavin kunnan alueella ylinopeuksien osalta ongelmia koettiin olevan taajamassa. Erityisinä kohteina liikenneturvallisuuskyselyissä nousivat Kaavintie Kaavin keskustassa ja Miettälänmäentie.

Ylinopeuksien hillitsemisen keinoja ovat nopeusrajoitusten alentaminen, hidasteratkaisut, valvonta ja asennekasvatus. Kaavin keskustajaman alueella nopeuksien hillitsemiseksi rakenteellisena toimenpiteenä on kesällä 2007 rakennettu korotettuja suojateitä ja hidastetöyssyjä. Haja-asutusalueelle esitettiin yksi nopeusrajoitusmuutos (luku 4.3). Asennekasvatukseen liittyvät toimenpiteet on esitetty luvussa 5 ja niihin tulee jatkossa panostaa ja laittaa voimavaroja. Valvontaa esitetään lisättäväksi edellä esitetyillä tiejaksoilla poliisin toimesta käytössä olevien resurssien mukaan.

### 4.7 Kunnossapito

Teiden ja katujen kunnossapito on tärkeä osa liikenneturvallisuutta. Kaavin kunnan alueella kunnossapitoon liittyviä ongelmia olivat teiden, katujen ja kevyen liikenteen väylien heikko kunto sekä talvella liukkaus. Myös kevyen liikenteen väylien näkemäesteet (esim. lumivallit) olivat ongelmia.

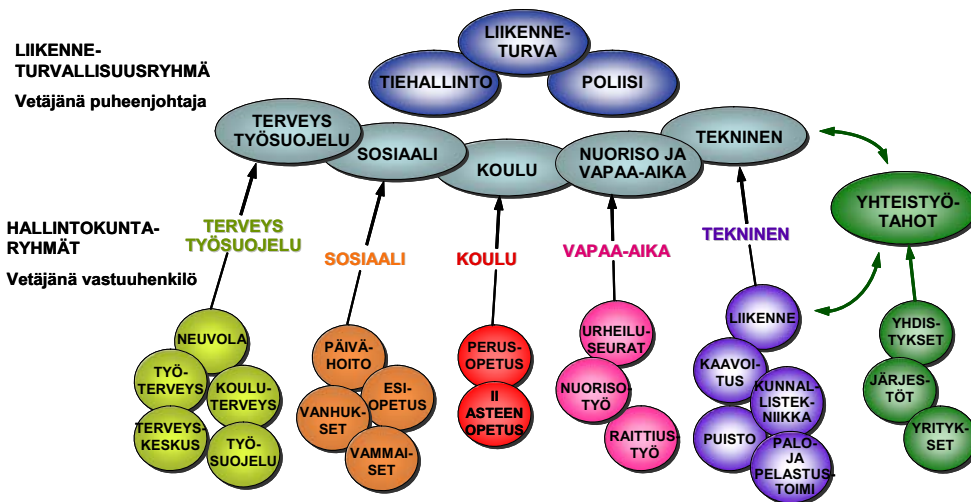
Korkeisiin lumivalleihin voidaan vaikuttaa talvihoidon laatukriteereillä ja niiden toteutumisen valvonnalla. Lisäksi kunnossapitäjiä tiedottamalla ja kouluttamalla voidaan vaikuttaa talvihoidon toimintatapoihin. Laatukriteerit ovat nykyisin riittävät, valvontaan esitetään kiinnitettävän huomiota Kaavin alueella. Tiedottamiseen ja kouluttamiseen liittyvät toimenpiteet on esitetty luvussa 5.

Edellä esitetyt hoitoon liittyvät ongelma-kohteet esitetään käsiteltäväksi tiepiirissä ja kunnassa.

## 5 LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN TOIMINTASUUNNITELMA

### 5.1 Liikenneturvallisuuksuystyöryhmä

Kunnan liikenneturvallisuuksuustyötä ohjataan ja seurataan liikenneturvallisuuksuustyöryhmässä, joka perustettiin kuntaan työn alussa. Ryhmään kuuluu kaikkia hallintokunnista edustajat, jotka vastaavat liikenneturvallisuuksuustyön organisoimisesta omassa hallintokunnassa. Lisäksi ryhmään kuuluvat eri sidosryhmien edustajat.



Ryhmän kokoonpano hyväksyttiin kunnanhallituksessa ja ryhmän toiminnalle on siten päättäjien hyväksyntä. Ryhmä nimetään ja kokoonpano tarkistetaan aina hallituskauden alussa. Ryhmän kokoonpano on seuraava:

Timo Tuunainen, sivistystoimen johtaja (pj)  
 Voitto Kilpeläinen, kunnan rakennusmestari  
 Tuula Kinnunen, vanhustyön johtaja  
 Marja-Liisa Holopainen, hallintojohtaja (vpj)  
 Kari Savolainen, poliisi  
 Martti Hämäläinen, tiemestari, Savo-Karjalan tiepiiri  
 Tarja Korhonen, Liikenneturva

Työn aikana houkuteltiin aktiivisesti myös yrityksiä ja järjestöjä mukaan liikenneturvallisuuksuustyöhön. Yrityksiä esitetään kutsuttavaksi myös jatkossa liikenneturvallisuuksuustyöryhmän kokouksiin.

## 5.2 Ryhmän toimintamalli

Kunnan työryhmän toimintaa ohjaa puheenjohtaja (Timo Tuunainen). Puheenjohtaja

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

Liikenneturvallisuuksuustyöryhmän jäsenet toimivat oman hallintokuntansa/organisaationsa edustajina ja välittävät tietoa ryhmässä käsitellyistä ja päätetyistä asioista omassa hallintokunnassa/organisaatiossa. Hallintokuntakohtaisesti voidaan kokoontua käsittelemään kyseisen sektorin asioita työryhmän edustajan johdolla.

Ryhmä kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa, tarvittaessa useammin. Ryhmän tehtävät ovat:

- Liikenneturvallisuuksuustyön suunnittelu ja vastuun jakaminen hallintokunnille.
- Liikenneturvallisuuksuustyön toimintasuunnitelmien seuranta.
- Toimintasuunnitelmien ylläpito ja päivitys tarpeen mukaan.
- Liikenneturvallisuuksustilanteen seuranta.
- Ajankohtaisten liikenneturvallisuuksuasioden käsittely (mm. aloitteet).
- Liikenneturvallisuuksuasioista tiedottaminen.
- Tavoitteiden tarkistaminen 1-2 vuoden välien.
- Liikenneturvallisuuksusteeman valinta vuosittain.

## 5.3 Toimintasuunnitelmat

### 5.3.1 Yleishallinto

Yleishallinnon tehtävänä on mahdollistaa mahdollisimman laadukas liikenneturvallisuuksuustyö kunnassa ohjaamalla riittävästi resursseja toimintaan. Keskeisinä viranhaltijoina yleishallinnossa ovat kunnanjohtaja sekä hallintojohtaja. Työntekijöiden työmatkaturvallisuuksua lisätään tietoisuuksilla, koulutuksella ja esimiesten ohjauksella. Tiedottamista pyritään myös yleisesti lisäämään kunnan teeman mukaisesti. Yleishallinnon toimintasuunnitelma on esitetty liitteessä 5.

### 5.3.2 Tekninen toimi

Tekninen toimi vastaa siitä, että liikenneväylät ja alueet ovat turvallisesti liikuttavassa kunnossa sisältäen suunnittelun, toteutuksen ja kunnossapidon. Liikenneympäristön turvallinen suunnittelu aloitetaan jo kaavoitusvaiheessa, jolloin tehdään oleelliset maankäytön ratkaisut.

Turvallista ympäristöä luodaan ja ylläpidetään teknisessä toimessa toteuttamalla liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä rahoituksen puitteissa ja liikenneturvallisuuksuunnitelman mukaisesti. Aliurakoitsijoiden ja konsulttien suunnittelua ja rakentamista valvotaan ja heiltä edellytetään riittävää liikenneturvallisuuksutietämystä. Liikenneympäristön parantamisratkaisuista tiedotetaan kuntalaisia ja pyritään siten edistämään oikeanlaista liikennekäyttäytymistä. Teknisen toimen henkilöstön tietämystä lisätään koulutuksilla. Teknisen toimen toimintasuunnitelma on esitetty liitteessä 5.

### 5.3.3 Sivistystoimi

Toimialaan kuuluu kasvatusta ja valistusta opetussuunnitelman mukaisesti yhteistyössä eri toimintahojen kanssa. Alakoulujen oppilaiden ensimmäisten luokkien (1. ja 2.) kasvatuksessa keskitytään turvallisen koulutien, liikennetaitojen ja -sääntöjen oppimiseen sekä turvavälineiden käyttöön. Asioita kerataan 3. ja 4. luokilla. Alakoulujen viimeisimmillä luokilla perehdytään lisäksi syvällisemmin liikenteen vuorovaikutukseen ja pohditaan liikenneturvallisuuksuuden vaikuttavia asioita.

Oppilaiden vanhempia ja opettajia sitoutetaan koulun liikenneturvallisuuksutyöhön korostamalla omaa esimerkkiä mm. vanhempainilloissa. Tapahtuneet onnettomuudet käydään läpi kouluterveydenhuollon vastaanotolla.

Koulukuljettajat toimivat ammattikuljettajina myös tärkeänä esimerkkinä lapsille. Yhteistyötä kouluviranomaisten kanssa pyritään lisäämään ja kuljettajille järjestetään koulutusta.

Sivistystoimen toimintasuunnitelma on esitetty liitteessä 5.

### 5.3.4 Sosiaali- ja terveystoimi

Sosiaali- ja terveystoimessa opastetaan ja ohjataan henkilöstöä ja kuntalaisia turvalliseen liikkumiseen. Erityisesti kiinnitetään huomiota esteettömyyteen sekä asiakkaiden terveydentilan vaikutukseen liikkumiseen ja liikenteeseen.

Sosiaali- ja terveystoimen toiminta tavoittaa laajan joukon eri-ikäisiä kuntalaisia ja mahdollisuudet jatkuvalla liikenneturvallisuuksuustyölle ovat hyvät.

Äitiys- ja lastenneuvolassa opastetaan lapsen turvalliseen kuljettamiseen ja vuokrataan vauvojen turvaistuimia. Päiväkodissa ja esikoulussa aloitetaan liikennesääntöjen opettelu leikkien avulla sekä harjoitellaan turvallista liikkumista ja opastetaan turvavälineiden käyttöön. Vanhempia tiedotetaan ja opastetaan vanhempainilloissa.

Aikuisväestön liikenneturvallisuustietämyksen lisäämistä ja asennekasvatusta tehdään lääkärin vastaanotolla kertomalla mm. lääkkeiden vaikutuksesta ajokykyyn, turvavälineistä ja ajokyvyn arvioinnista. Onnettomuuksien uhrien kanssa käydään läpi onnettomuustilanne ja arvioidaan onnettomuuden ehkäisymahdollisuuksia. Työmatkaturvallisuuden lisäämistä tehdään yhteistyössä työterveyden ja työnantajien kanssa.

Vanhusten opastamisessa avainasemassa on ammattitaitoinen henkilöstö, minkä vuoksi vanhusten kanssa työskentelevien työntekijöiden koulutus on tärkeää. Henkilöstöä koulutetaan järjestämällä tietoiskuja ja tilaisuuksia sosiaali- ja terveystoimen sekä kotipalvelun työntekijöille. Vanhuksia opastetaan heitä hoitavien henkilöstön toimesta mm. muistuttamalla turvavälineistä ja asianmukaisista varusteista sekä opastamalla niiden käyttöön.

Liikkumisesteisten henkilöiden liikkuminen pyritään ottamaan huomioon nykyistä paremmin jo suunnitteluvaiheessa, mikä edellyttää yhteistyötä teknisen toimen ja Tiehallinnon kanssa. Erityisesti esteetön lähiliikkumisympäristö luo kaikille liikkumismahdollisuudet ja pitää mm. vanhuksia toimintakykyisenä pidempään. Lisäksi vammaispalvelujen henkilöstön koulutus on tärkeää samaan tapaan kuin vanhusten kanssa toimivien. Väestön ikääntyessä tulee jatkossa varautua yhä suurempaan liikkumisesteisten määrään.

Sosiaali- ja terveystoimen toimintasuunnitelma on esitetty liitteessä 5.

### **5.3.5 Nuoriso- ja liikuntatoimi**

Nuorisotoimessa toteutetaan nuorten asennekasvatusta kaikissa ikäryhmissä teemapäivien ja oppituntien avulla yhdessä koulujen ja asiantuntijatahojen kanssa. 15-18 -vuotiaiden ikäryhmässä painotetaan mopojen huoltoon liittyviä tietoiskuja. Teemapäiviä ja –tilaisuuksia järjestetään yhdessä aktiivisten seurojen ja järjestöjen kanssa, joita pyydetään mukaan myös liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan. Hiihtäjien ja moottorikelkkojen tienylityspaikkojen turvallisuus varmistetaan ja niistä tiedotetaan autoilijoita. Turvalliset reitit liikuntapaikoille ja pysäköintijärjestelyt varmistetaan. Henkilökunnan työturvallisuus- ja turvavälinekoulutusta lisätään tietoiskuin ja järjestämällä koulutustilaisuuksia yhdessä Poliisin ja Liikenneturvan kanssa.

Nuoriso- ja liikuntatoimen toimintasuunnitelma on esitetty liitteessä 5.

### **5.3.6 Maaseututoimi**

Maaseututoimi opastaa maaseutuyrittäjyyden kanssa tekemisissä olevia tahoja sekä toimii yhteistyössä muiden hallintokuntien kanssa liikenneturvallisuuteen liittyvissä asioissa. Lomittajien koulutusta tehdään yhdessä Juankosken kaupungin kanssa. Keskeisenä henkilönä toiminnasta vastaa maaseutuasiamies.

### 5.3.7 Yhteistyökumppanit

#### Liikenneturva

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

*Yhteys henkilö: Tarja Korhonen*

#### Poliisi

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

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

Kaavin alueella poliisi osallistuu tiiviisti liikenneturvallisuuksuusyhteistyöhön kuntien kanssa. Yhteistyöllä on jo entuudestaan perinteitä, joita tullaan jatkaamaan. Poliisin toimenpiteitä liikenneturvallisuuksuuden edistämiseksi ovat mm. valvonta ja tiedotus sekä vierailut kouluissa, vanhempainilloissa ja hoitolaitoksissa. Paikallispoliisi on mukana myös maankäytön suunnittelussa.

*Yhteys henkilö: Kari Savolainen*

#### Tiehallinto

Tiehallinnon Savo-Karjalan tiepiirin edustaja osallistuu kunnan liikenneturvallisuuksuustyöryhmän kokoukseen tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan. Tiehallinnon rooli on suurin liikenneympäristön ja maankäytön suunnittelussa.

*Yhteys henkilö: Marja Bäck*



## Yritykset

Kunnan alueella toimivien yritysten ja elinkeinoelämän edustajia esitetään kutsuttavaksi mukaan kunnan liikenneturvallisuustyöryhmään ja jatkossa myös toimintaan. Yrityksillä on hyvät mahdollisuudet edistää liikenneturvallisuuksaattetta työpaikoilla esim. tukemalla työntekijöiden turvavälineiden käyttöä tai laatimalla yritysکوhtainen liikenneturvallisuussuunnitelma, jolle on olemassa Liikenneturvan toimesta laadittu malli. Yrityksen saama hyöty liikennetapaturmien ehkäisytyössä konkretisoituu erityisesti lyhentyvinä työkyvyttömyysaikoina ja säästöinä työterveyshuollossa. Lisäksi liikenneturvallisuuksasioiden huomioon ottaminen nostaa yrityksen imagoa.

Yrityksille tehtiin työn aikana toimintasuunnitelma, joka on esitetty liitteessä 5. Toimintasuunnitelma esitetään täydennettäväksi yhdessä yritysten kanssa liikenneturvallisuustyöryhmässä.

## Yhdistykset ja järjestöt

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

### 5.4 Liikenneturvallisuustyön seuranta

Liikenneturvallisuustyön seurannassa tärkeintä on liikenneturvallisuustyöryhmän säännöllinen kokoontuminen. Koollekutsujana toimii puheenjohtaja. Kokouksissa seurataan hallintokuntien toimenpidesuunnitelmien toteutumista ja suunnitellaan tulevia teemoja, toimenpiteitä, tapahtumia, koulutusta ja käsitellään ajankohtaisia asioita (luku 5.2). Tärkein seurantatyökalu on liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma sekä liikenneympäristösuunnitelman toimenpideluettelo, jota pidetään yllä sähköisesti ja johon merkitään toteutuneet toimenpiteet. Liikenneturvallisuustilanteen seuranta varten on olemassa erilaisia mittareita (luku 7.3). Liikenneturvallisuustyöryhmässä päätetään, mitä mittareita seurataan.

Kuntien liikenneturvallisuustyöhön on saatavissa tukea Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija -hankkeesta (*yhteyshenkilö Kyllikki Komulainen, Savo-Karjalan tiepiiri*).

## 6 TOTEUTTAMISOHJELMA JA VAIKUTUKSET

### 6.1 Kustannukset ja kiireellisyys

Toimenpiteiden toteuttaminen on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan seuraavasti:

- kiireellisyysluokka 1 vuosina 2008 – 2012
- kiireellisyysluokka 2 vuosina 2013 – 2016
- kiireellisyysluokka 3 vuosina 2017 –

Kiireellisyysluokitus on tavoitteellinen. Taulukossa 5 on esitetty toimenpiteiden kustannukset kiireellisyysluokittain ja vastuutahoittain. Yksittäisten toimenpiteiden kustannukset ja vastuutaho on esitetty tarkemmin liitteenä 3 olevissa toimenpidetaulukoissa.

Taulukko 5. Toteuttamisohjelma.

	Kiireellisyysluokka kustannukset [1000 €]			Onn. vähenemä (hvjo/v)
	1	2	3	
<b>Taajama-alue</b>				
Tiehallinto	13,5	-	170	0,026
Kaavin kunta	23,5	10	150	-
Yksityinen	-	-	-	-
<b>Haja-asutusalue</b>				
Tiehallinto	2	90	535	0,036
Kaavin kunta	-	12	-	-
Yksityinen	1	-	-	-
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>40</b>	<b>112</b>	<b>855</b>	<b>0,062</b>

Toteuttamisohjelmaan sisältyvien hankkeiden kustannukset ovat yhteensä noin 1,0 milj.€ (maarakennuskustannusindeksi 132,1 marraskuu 2007). Toteuttamisvastuun mukaan hankkeet jakautuvat siten, että Savo-Karjalan tiepiirin vastuulla olevien hankkeiden kustannukset ovat yhteensä noin 810 500 € (noin 80 % kokonaiskustannuksista) ja kunnan vastuulla olevat hankkeet yhteensä noin 195 500 € (noin 19 %). Yksi toimenpide edellyttää yksityisen kauppaliikkeen osallistumista. Tiepiirin kustannuksista suurin osa muodostuu kevyen liikenteen väylähankkeista.

Kiireellisyysluokkaan 1 kuuluvien hankkeiden kustannukset ovat noin 40 000 €, josta kunnan osuus on noin 23 500 €, tiepiirin noin 15 500 € ja yksityisen kauppaliikkeen noin 1 000 €. Kiireellisyysluokan 2 hankkeiden kustannukset ovat noin 112 000 €, joista tiepiirin vastuulla on noin 90 000 € ja kunnan vastuulla noin 22 000 €. Kiireellisyysluokan 3 hankkeiden kustannukset ovat noin 855 000 €, joista noin 705 000 € on tiepiirin vastuulla ja noin 150 000 € kunnan vastuulla.

## 6.2 Toimenpiteiden vaikutukset

Esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän noin 0,06 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa (Tarva 4.8). Tehokkain toimenpide on nopeusrajoituksen alentaminen edullisten toteuttamiskustannusten vuoksi. Katuverkolla suunniteltujen toimenpiteiden henkilövahinkoonnettomuusvähennemää ei voitu laskea onnettomuushistorian perusteella, koska katuverkolla tapahtuneita onnettomuuksia ei ole paikannettu. Näin ollen todellinen henkilövahinkoonnettomuusvähennemä on edellä esitettyä arviota suurempi. Maanteiden toimenpiteiden myötä saatavaksi yhteiskuntataloudelliseksi onnettomuuskustannusten säästöksi arvioidaan noin 28 000 €/vuosi (yksikköhinta 471 000 €/henkilövahinkoonnettomuus, lähde: *Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2005*). Tämän lisäksi katuverkolla tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä, mutta katuverkon toimenpiteiden onnettomuusvähennemiä ja edelleen kustannussäästöjä ei pystytä luotettavasti arvioimaan.

Laskennallisen henkilövahinkoonnettomuusvähennemän lisäksi suunnitelman toteuttamisella on paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä priorisoitaessa. Liikenneturvallisuuksuustyön organisointisuunnitelman vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä liikenneasenteiden muutoksena ja edelleen onnettomuusvähennemänä, onnettomuusriskin pienemisenä sekä kunnalle kohdistuvien kustannusten vähennemisenä. Liikenneturvallisuuksuustyö on kunnalle myös imago-kysymys. Liikenneturvallisuuksuuden parantaminen lisää kuntalaisten viihtyvyyttä sekä liikenne- että asuinympäristössään. Liikenneturvallisuuksuasioden korostaminen kunnan toiminnassa sekä erityisesti päättäjien sitoutuminen liikenneturvallisuuksuunnitelman toteuttamiseen lisää arvostusta ja kunnan vetovoimaisuutta asukkaiden keskuudessa. Se parantaa myös koettua liikenneturvallisuuksuutta, jota tulisikin korostaa tärkeänä mm. esteettömyyttä ja tasa-arvoa edistävänä tekijänä. Sen vuoksi kyselyjen perusteella esiin nousseiden ongelmakohteiden parantamista tulee pitää yhtä tärkeänä onnettomuus-tilastojen kanssa.

## 7 JATKOTOIMENPITEET

### 7.1 Suunnitelman käsittely

Liikenneturvallisuuksuunnitelma käsitellään ja hyväksytään toimenpiteitä ohjaavana suunnitelmana Kaavin kunnanvaltuustossa.

Savo-Karjalan tiepiirissä suunnitelma esitetään käsiteltäväksi johtoryhmässä sekä otettavaksi tiemestarin ja ohjelmointiryhmän apuvälineeksi jatkotoimien suunnittelussa.

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

### 7.2 Jatkosuunnittelu

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

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

Seuraavan liikenneturvallisuuksuunnitelman laatiminen tulee kyseeseen to-dennäköisesti vajaan kymmenen vuoden päästä.

### 7.3 Seurantaohjelma

Tässä suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamisen päävastuulliset ovat Kaavin kunta ja Savo-Karjalan tiepiiri. Suunnitelman toteutumisen säännöllisestä seurannasta vastaa jatkossa tämän suunnitelman laatimisen yhteydessä muodostettu Kaavin kunnan liikenneturvallisuuksuustyöryhmä.

Taulukossa 6 on esitetty ehdotuksia liikenneturvallisuuksustavoitteiden saavuttamisessa ja kunnan liikenneturvallisuuksustilanteen seurannassa käytettävistä mittareista. Käytettävät seurantamittarit muodostettiin suunnittelulle asetettujen tavoitteiden pohjalta. Osapuolten tulee sopia seurantatietojen vaihtamisesta ja toimittamisesta liikenneturvallisuuksuustyöryhmän käyttöön. Maanteiden onnettomuustiedot on saatavissa Tiehallinnolta. Katu- ja yksityistieverkon onnettomuustiedot ovat yleensä kunnan ja poliisin tiedossa. Heijastimen ja pyöräilykypärän käyttöasteen seuranta tehdään ajoittain Liikenneturvan toimesta. Käyttöaste-laskentoja voidaan kunnassa tehdä omatoimisesti ja vapaamuotoisesti esimerkiksi aktiivisten järjestöjen tai opiskelijoiden toimesta. Tietoa ylinopeuksista ja rattijuopumuksista saadaan poliisilta.

Suunnitelman toteuttamisen seuranta ja suunnitelman ajan tasalla pitäminen on käytännön liikenneturvallisuustyötä ja sen onnistumisessa avainasemassa ovat päättäjien sitoutuminen, riittävien resurssien varaaminen sekä liikenneturvallisuustyöryhmän aktiivinen puheenjohtaja.

Taulukko 6. Esimerkkejä seurattavista liikenneturvallisuusmittareista.

Seurattava asia	Mittari / toimenpide
Liikennekuolemat	Kuolemaan johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Onnettomuuksien kasautumapisteet
Onnettomuuksissa loukkaantuneet	Henkilövahingot (loukkaantuneiden lukumäärä) [kpl]
Suojavarusteiden käyttö Ylinopeudet	Heijastimen käyttöaste [%] Pyöräilykypärän käyttöaste [%] Kiinni jääneet rattijuopot [%] Taajamassa nopeusrajoituksen ylittävien osuus [%]
Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet	Sähköisen toimenpidetaulukon seuranta ja ylläpito
Koulureittien ja koulukuljetusten turvallisuuden parantaminen	Koulujen vaaranpaikkakartoitukset (ongelmien havaitseminen) Sivistystoimen toimintasuunnitelman toteuttaminen ja ylläpito Turvallisuus koulukuljetusten kilpailuskriteereihin
Iäkkäiden ja liikkumisesteisten liikkumisen helpottaminen taajamissa	Pienten esteettömyystoimenpiteiden toteuttamisen seuranta, esteettömyyden huomioon ottaminen suunnittelussa
Yritysten, yhdistysten ja järjestöjen kannustaminen mukaan liikenneturvallisuustyöhön	Kutsutaan edustajia mukaan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan ja esitellään liikenneturvallisuuden edistämismahdollisuuksia yrityksissä.
Sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin	Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen Kunnan liikenneturvallisuusryhmän säännölliset kokoontumiset

**LIITTEET**

- LIITE 1: Asukaskyselyssä esiin tulleet Kaavin liikenneturvallisuuuden ongelmakohteet
- LIITE 2: Kaavin koulujen ongelmakohteet koululaiskyselyn perusteella
- LIITE 3: Toimenpidetaulukot
- LIITE 4: Maanteiden 573 ja 5731 (Kortteisentie) parantaminen Kaavin taajama-alueella ja lähialuesuunnitelma, Kaavi. esteettömyys-tarkastusmuistio
- LIITE 5: Liikenneturvallisuuustyön toimintasuunnitelmat

## LIITE 1: Asukaskyselyssä esiin tulleet Kaavin liikenneturvallisuuden ongelmakohteet

Nro	Ongelmakohde	Ongelmat	Parannusehdotukset	Mainintojen määrä
1	Kaavintie, Kaavin keskusta (seututie 573)	Sijainti, tie kulkee keskustajaman läpi ohi terveyskeskuksen ja koulujen. Nopeudet ovat korkeita sekä henkilöautoilla että rekoilla. Osalta Kaavintietä puuttuu kevyen liikenteen väyliä ja valaistus. Autoilijat eivät huomioi suojateitä. Tie on talvella liukas ja urainen.	Hidasteet, korotetut suojatiet ja alikulkutunneli. Kevyen liikenteen väyliä ja valaistus. Nopeusvalvonta.	10
-	Iso-Oskarin ympäristö ml. linja-autoasema, Kaavin keskusta	Iso-Oskarin ympäristössä on useita liittymiä lähellä toisiaan, liikennejärjestelyt ovat epäselvät ja liikenne ruuhkautuu. Parkkipaikkoja on liian vähän ja niiden ympäristöä alaa linja-autoja. Linja-autoaseman paikka on ongelmallinen.	Linja-autoasema siirretään toiseen paikkaan. Opasteiden lisääminen parkkipaikoilla.	9
1	Kaavin keskusta	Pääväylän (Kaavintie) sivukatujen kunto on huono, samoin valaistuksen. Rekkojen korkeat nopeudet. Taivisin korkeat lumipenkat ovat näkemäesteitä ja teillä on poltanetta. Autoilijat eivät väistä keskustan suojateillä jalankulkijoita. Kevyen liikenteen väylistä osa on vain pyöräilyyn ja osa vain jalankulkuun.	Lamppujen uusiminen säännöllisesti. Aurataan tien useammin. Kevyen liikenteen väylien selkeyttäminen.	7
23	Kortteisentie (yhdistyie 5731)	Ei hirvitaroituserkkejä. Tie on kapea. Koulun kohdalla tiessä on vaarallinen mutka, jossa koululaiset ylittävät tien, näkyväisyys mutkassa on huono.	Kevyen liikenteen väyliä tai tien leventäminen.	5
16	Seututie 573 Kaavi-Luikonlahti-Maarianvaara	Vilkas rekkaliikenne. Tie on talvella liukas, urainen ja polanteinen ja auraus tapahtuu liian myöhään. Korkeat nopeudet Maarianvaaran kohdalla.	Aurausta, polanteen höylästä ja hiekoitusta lisäävä. Valvonnan lisääminen.	5
2	Kaivotien ja Kunnantien risteys	Kunnantien ja Kaivotien risteys on epäselvä, risteyksessä oletetaan olevan kärkikolmio.	Kärkikolmio, näkyvyyden parantaminen.	4
3	Kirkkoharjuntie	Päälylyste on huonokuntoinen.	Tien päällystäminen.	4
-	Kaivotien ja Kaavintien risteys	Risteys on ahdas ja siinä on huono näkyvyys.	Risteuksen leventäminen ja näkemäestöiden poistaminen.	3
4	Kaartotie	Korkeat nopeudet. Osalla tiestä ei ole valaistusta. Ei jalkakäytävää.	-	3
17	Seututie 569 väliä Juankoski-Kaavi	Raskasta liikennettä on erittäin paljon.	Kevyen liikenteen väyliä.	2
18	Seututeiden 569 ja 573 risteys	Risteys on ahdas ja pääsuunta on suunniteltu väärin päin.	Kevyen liikenteen järjestelyt. Pääsuunnan muuttaminen siten, että väistämisevelloisuus olisi Juankosken suunnasta tuleville.	2
5	Miettälänmäentie (yhdistyie 16466)	Korkeat nopeudet, ei kevyen liikenteen väyliä, ei valaistusta. Tien auraus on heikentynyt.	-	2
6	Kirkkoharjuntien ja Väiläntien risteys	Väistämisevelloisuus huono talvella.	Kolmio Kirkkoharjuntietä tuleville.	2

Yksittäisten ongelmakohtien lisäksi kyselyssä nousi esiin seuraavia alueen liikennepäristöön ja/tai asenteisiin liittyviä ongelmia:

- autoilijoiden suuret nopeudet ja välinpitämättömyys jalankulkijoita kohtaan
- rekkojen piittaamattomuus väistämisevelloisuuksista
- nuorison kaahailu

## LIITE 2: Kaavin koulujen ongelmakohteet koululaiskyselyn perusteella

Kaavin yläaste, Kirkonkylän ala-aste, Kaavi					
Nro	Ongelmakohtede	Ongelma	Kulkumuoto, jolle vaarallinen	Parannusehdotus	Mainintojen määrä
1	Kaavintien (seututie 573) ylitykset	pallon autoilukennettä, ylinopeudet	jalan, polkupyörä	korotetut suojatiet, ailiikulut, alempi nopeusrajoitus	4
-	Jynkätien risteys Sivakkavaarassa	huono näkyvyys	mopo	raivata ja laittaa joku liikennemerkki varoitamaan, oikeista valtatietä	3
7	Kirjaston piha	viikas liikenne, huono näkyvyys, autot pysähtyvät sikin sokin ja lapset kulkevat autojen välistä	jalan, mopo, koulukuljetus	kaahaus kielletään, pihakatu Luikonlahteen menevän tien varteen	3
-	Koulun risteys	liukkaus talvella ja sadekeilillä	jalan, polkupyörä, mopo, koulukuljetus	tasoiittaa pienet kohoumat ja kuopat	2
-	Kaavintien (seututie 573) ja Kirkkorannan tien risteys	pallon autoja, osa ajaa kovaa	jalan, polkupyörä	pienentää nopeusrajoitusta, nopeusvalvonta, suojatie paremmin näkyviin, hidaste, liikennevalot, kamera	2
-	Karpinlammentie	voi törmätä pyöräilijään	jalan, polkupyörä		2
-	Kaivotien ylitys	pallon autoilukennettä, ylinopeudet, voi jäädä auton alle	jalan, polkupyörä		2
-	Kalliotien leikkikentän risteys	pallon autoilukennettä, kolmen tien risteys	jalan	nopeuksien alentaminen, kävelytie	2
-	Kaatrasentie	pallon rekkailukennettä, mutkainen ja kapea tie, kovat nopeudet	jalan, polkupyörä, mopo	nopeusrajoitus alempi, tietä levennnettävä/jalkakäytävä	2
-	Kaavintie (seututie 573)	pallon liikennettä	jalan, mopo	ailikulut	2
3	Kirkkoharjuntien ylitys	leveä tie, liukkaus, kovat nopeudet	jalan	hiekoitus, nopeuden alentaminen	2
-	Uudenkyläntien risteys	huono näkyvyys talvella, rekkailiikenne	jalan, polkupyörä, mopo	matalammat lumikinokset, puiden kaataminen, nopeuksien alentaminen	2
-	Miettilänmäentiellä (yhdyntie 16466) jyrkkä mutka	mäki, kapea tie, puusto huonontaa näkyvyyttä	jalan, polkupyörä	puusto pois, leveämpi tie tai kevyen liikenteen väylä	2
-	Lampelantien risteys	huono näkyvyys, jyrkkä	polkupyörä, henkilöauto, koulukuljetus	loiventaa mäkeä	2
Muita ongelmia: risteykset, tien ylitykset, liukkaus, sudet					



## LIITE 2: Kaavin koulujen ongelmakohteet koululaiskyselyn perusteella

<b>Maarianvaaran koulu, Kaavi</b>					
Nro	Ongelmakohde	Ongelma	Kulkumuoto, jolle vaarallinen	Parannusehdotus	Mainintojen määrä
-	Iivananpuro-Maarianvaaran koulu	Jyrkät mäet, autot ajavat ylinopeutta, voi kaatua, liukastua	polkupyörä	tien leventäminen, nopeusvalvonta	2
<p>Muita ongelmia: tien ylitykset, liukkaus, pimeys, sudet</p> <p><b>Yleiskuvaus koulun ongelmakohteista (koulukortista):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maantiellä 573 raskas rekka liikenne on vilkasta ja rekat ajavat liian kovaa.</li> <li>- Maantien pientareet ovat kapeat.</li> <li>- Tie on pimeä.</li> <li>- Tien ylittäminen on vaarallista.</li> <li>- Autoilijat eivät noudata nopeusrajoitusta.</li> </ul>					
<b>Luikonlahden koulu, Kaavi</b>					
Ongelmia: tien ylitykset, sudet					
<p><b>Yleiskuvaus koulun ongelmakohteista (koulukortista):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maantien 573 väli mt. 572 risteys-Melitusvirta kovasti liikennöity ja vaarallinen.</li> <li>- Kevyen liikenteen väylä Kaavin suuntaan päättyy muutaman sadan metrin jälkeen.</li> <li>- Kaupan edessä oleva kevyen liikenteen väylän osa näyttää olevan suosittu ajoreitti, hujautetaan suruttomasti vauhdilla.</li> <li>- Autoilijat eivät noudata nopeusrajoitusta.</li> </ul>					
<b>Kortteisen koulu, Kaavi</b>					
Ongelmia: risteykset					

## LIITE 3: Toimenpidetaulukot

Nro	Sijainti	Kohde	Toimenpiteet	Kustannukset (1 000 €)	Onn.vähennämä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/ME/v)	Kiireellisyysluokka	Vastuutaho	Toteutettu
1	taajama	Mt 573 Kaavintie ja mt 5731 Kortteistenie keskustan kohdalla	Parannettu kesällä 2007	-	-	-	-	-	-
2	taajama	Kaivotien ja Kunnantien liittymä	Väistämivelvollisuus risteyksessä –merkki (231) Kunnantielle	0,5	-	-	1	K	
3	taajama	Kirkkoharjuntie	Perusparannus ja hidastetyssyjä	150	-	-	3	K	
4	taajama	Kaartotie	Valaistus Kaartotielle väliille Paa-vonpolku - Rantatie	10	-	-	1	K	
5	taajama	Mt 16466 Miettälänmäentie	Valaistuksen ja kevyen liikenteen väylän jatkaminen Miettälänmäentielä väliille Kielotie - Niemenpappilantie noin 400 metrin matkalla (tarveselvitykset)	85	0,002	0,024	3	T	
6	taajama	Kirkkoharjuntien ja Väiläntien liittymä	Väistämivelvollisuus risteyksessä –merkki (231) Kirkkoharjuntielle	0,5	-	-	1	K	
7	taajama	Kirkonkylän koulu	Saattoliikenteen järjestelyt	10	-	-	2	K	
8	taajama	Mt 573 Kaavintie	Kevyen liikenteen väylä Kortteisten-tien liittymästä Luikonlahteen päin n. 500 m (kevyen liikenteen tarveselvitys)	85	0,002	0,024	3	T	
9	taajama	Mt 573 Kaavintien ja mt 5731 Kortteistenien liittymä	Liittymän yli vievän keskisaarekkeellisen suojatien jatkoksi sora-piennar	1	-	-	1	T	
10	taajama	Mt 573 Kaavintie, koulun kohta	Painonapilla toimivat liikennevalot (koululaisten ruokailu palvelukeskuksella)	25	0,022	0,880	1	T/K	

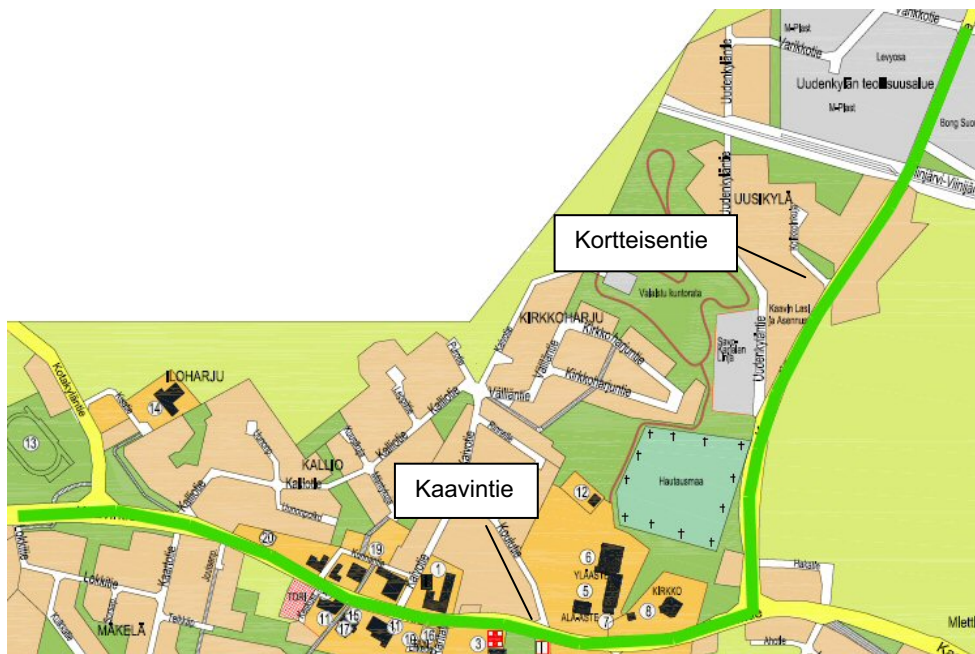
## LIITE 3: Toimenpidetaulukot

Nro	Sijainti	Kohde	Toimenpiteet	Kustannukset (1 000 €)	Onn.vähennämä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/ME/v)	Kiireellisyysluokka	Vastuutaho	Toteutettu
12	haja-asutusalue	Mt 573, Luikonlahti, kaupan kohta	Kaupan kohdalla kevyen liikenteen väylän erottaminen pysäköintiliikenteestä	2	-	-	1	T/Y	
13	haja-asutusalue	Mt 573, Luikonlahden koulu	Luikonlahden koulun saattoliikennejärjestelyt	10	-	-	2	K	
14	haja-asutusalue	Mt 573 Luikonlahdentien ja mt 5720 Kaavinkoskentien liittymä	Maantien 573 valaistuksen jatkaminen Pykälämäentien liittymästä mt 5720 liittymään noin 600 metrin matkalla	20	0,006	0,300	2	T	
16	haja-asutusalue	Mt 573 Kaavi-Luikonlahdi-Maarianvaara	Kaavi - Luikonlahti välin lisääminen täsmähoitoon (Outokumpu - Luikonlahti väli on jo täsmähoitossa)		0,018	-	1	T	
17	haja-asutusalue	Mt 569 välillä Juankoski-Kaavi	Kevyen liikenteen väylä mt 573 liittymästä n. 200 metriä Juankoskelle päin (kevyen liikenteen tarveselvitys)	35	0,000	0,000	3	T	
18	haja-asutusalue	Mt 569 ja mt 573 liittymä	Piilianlahdentien siirto Kaaville päin noin 50 m.	30	0,002	-	3	T	
19	haja-asutusalue	Mt 573, Maarianvaara, koulun kohta	Koulun piha-alueen vähäiset toimenpiteet	2	-	-	2	K	
			Kevyen liikenteen väylä koulun kohdalta mt 502 liittymään	300	0,001	-	3	T	
			Valaistuksen jatkaminen koulun kohdalle	35	0,005	-	2	T	
20	haja-asutusalue	Mt 573, Luikonlahdentie	Luikonlahden suunnasta taajamaan tultaessa 80 km/h nopeusrajoitusmerkin poisto	0,5	-	-	1	T	
21	haja-asutusalue	Mt 573, Taajamasta Juankoskelle päin	Kevyen liikenteen väylän jatko Lokkitien liittymästä mt 569:n liittymään	170	0,001	0,006	3	T	
22	haja-asutusalue	Mt 502, Maarianvaara	Kevyen liikenteen väylä mt 573:n liittymästä Polvijärven suuntaan noin 200 metrin matkalle (kevyen liikenteen tarveselvitys)	35	0,000	0,000	2	T	
23	haja-asutusalue	Mt 5731, Vintajärvi	Nopeusrajoitus 60 km/h asutuskeskittymän kohdalle	0,5	0,003	6,000	1	T	

**LIITE 4: Muistio esteettömyystarkastuksesta****Maanteiden 573 ja 5731 (Kortteisentie) parantaminen Kaavin taajama-alueella ja lähialue-suunnitelma, Kaavi****Esteettömyystarkastus****Tilaja:** Savo-Karjalan tiepiiri**Suunnittelija/urakoitsija:** Insinööritoimisto A-Insinöörit Oy / Destia**Tarkastajat:** Lauri Koponen, Noora Airaksinen /Sito-Kuopio Oy**Tarkastusmenettely**

Kaavin keskustaajamassa on käynnissä rakennushanke maanteiden 573 (Kaavintie) ja 5731 (Kortteisentie) parantaminen Kaavin taajama-alueella (kuva 1), jossa esteettömyys on erityisesti otettu huomioon. Parantamishankkeelle on tehty esteettömyystarkastus tutustumalla tie- ja rakennus-suunnitelmiin sekä rakennustyömaahan. Tarkastuksen tavoitteena oli varmistaa esteettömyyden toteutuminen suunnittelu- ja parantamisratkaisuissa.

*Tarkastus on tehty verraten esteettömyyden kannalta tärkeimpiä parantamisratkaisuja Tiehallinnon esteettömyyskartoitushjeessa suositeltaviin ja ratkaisuihin (Esteettömyyden tila, ohje esteettömyyskartoitukseen tekemiseen tiepiireissä, Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 38/2002).*



Kuva 1. Kaavin taajaman parantamishanke, suunnittelualue.

Hankkeen maanteitä koskeva suunnitelma-alue sisältää maantiet 573 Kaavintie (1 480 m) ja 5731 Kortteisentie (1 580 m) Kaavin taajamassa. Esteettömyyden toteutumista hankkeessa seurattiin keskustelemalla tilaajan (Janne Lappalainen, Savo-Karjalan tiepiiri) ja urakoitsijan (Juhani Toppinen, Destia) edustajien kanssa suunnitelmaan tehtyjen muutosten toteuttamisesta käytännössä. Lisäksi tehtiin vielä työmaakäyntejä. Konsultin toimesta on tehty seuraavat tarkastustoimenpiteet:

- Työmaakäynnit 10.7 ja 31.7.2007
- Puhelinkeskustelu Toppinen/Koponen 30.7.2007
- Palaveri Lappalainen/Koponen 30.7.2007

## LIITE 4: Muistio esteettömyystarkastuksesta

### Suunnitelmassa esitetyt ratkaisut

Esteettömyyden kannalta tärkeää on liikkumisen helppous. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota väylien leveyteen ja pituuskaltevuuteen, suojateiden reunakiviratkaisuihin ja materiaalieroihin, linja-autopysäkkien odotustiloihin sekä liikennemerkkien sijoitteluun. Seuraavassa on lyhyesti kuvattu suunnitelmaratkaisut sekä esteettömyyden toteutuminen niissä.

#### Kevyen liikenteen väylien leveys ja pituuskaltevuus

Kevyen liikenteen väylät on suunniteltu 3-4 metriä leveänä kohteesta riippuen. Pituuskaltevuudeltaan yli 6 % väyläosuuksia on suunnitelman mukaan kolmella osuudella:

- J1, pituuskaltevuus 9,1 % noin 100 metrin matkalla Kaavintien alkuosuudella, Lokkitien katu liittymän jälkeen.
- J3 pituuskaltevuus on 7,6 % noin 20 metrin matkalla
- J2 (katuosuus) pituuskaltevuus 8,7 % noin 30 metrin matkalla ennen Kotakyläntien liittymää.

*Tiehallinnon esteettömyyskartoitushjeen mukainen suositeltava vapaa minimileveys on 2,5 m. Suositeltava pituuskaltevuuden enimmäisarvo on 5 % ja 6-8 % kaltevuus on tyydyttävä.*

Kevyen liikenteen väylien leveys on riittävä kaikilta osin kohteessa. Pituuskaltevuudeltaan yli 6 % osuuksia on kolme, joista ongelmallisim ja pituudeltaan suurin on väylä J1 Kaavintiellä, suunnitelman alkuosuudella. Yli 8 % pituuskaltevuus voi aiheuttaa ongelmia käsivoimin liikkuvan pyörätuolin hallinnassa sekä sähkökäyttöisen pyörätuolin pystyssä pysymisessä. Ongelmakohde sijaitsee kuitenkin Kaavin ydinkeskustan reuna-alueella eikä siten kunnan palveluihin ja muihin toimintoihin johtavilla reiteillä. Väylien J3 ja J2 lyhyemmät jyrkät osuudet sijaitsevat myös taajaman reuna-alueella samalla maastoltaan hankalahkolla alueella kuin J1. Väylä J2 on kuitenkin liikenneturvallisuuksuunnitelman yhteydessä priorisoitu esteettömyyden kannalta tärkeäksi yhteydeksi (yhteys urheilutalolle).

#### Suojateiden reunakivet ja materiaalierot

Reunakivi toteutetaan suojateiden kohdalla 0...30 mm korkeana. Ydinkeskustan suojateiden kohdalle toteutetaan lisäksi "huomiolaatta" reunakiven viereen (materiaaliero). Muilta osin reunakiven korkeus ajoradan lopullisesta pinnasta on 120 mm (Kaavintie) tai 150 mm (Kortteisentie), myös linja-autopysäkkien kohdalla. Kaavintiellä 120 metrin matkalla reunakivi asennetaan viistoon pysäköinnin mahdollistamiseksi.

*Tiehallinnon esteettömyyskartoitushjeen mukaan jalankulkijoiden käyttöön tarkoitettulla suojatien osalla reunakiven korkeus tulisi olla 3 cm, joka on kompromissiratkaisu näkövammaisten ja pyörällisillä apuvälineillä liikkuvien (mm. pyörätuoli) tarpeisiin. Pyörällijöille tarkoitettulla osalla reunakivi tulisi olla 1 cm tai sitä ei tulisi olla lainkaan.*

Suunnittelukohteissa reunakivikorkeus on ohjeiden mukainen ja suojateiden materiaaliero ("huomiolaatta") lisää suojateiden havaittavuutta.

#### Linja-autopysäkit

Linja-autopysäkkien odotustilana toimii useimmiten kevyen liikenteen väylä, varsinainen erillinen korotettu odotustila on yhdellä pysäkillä. Pysäkkikatoksia ei ole suunniteltu, reunakiven korkeus korotettujen väylien kohdalla on väylien mukainen (120 tai 150 mm). Kortteisentien pysäkillä linja-autopysäkin kohdalla on erillinen kevyen liikenteen väylä ja tasoeroa ei ole. Yhteys pysäkillä on järjestetty.

*Tiehallinnon esteettömyyskartoitushjeen mukaan esteettömyyden kannalta hyvässä pysäkkiratkaisussa tulisi olla korotettu odotustila, jossa reunakiven korkeus on vähintään 120 tai 160 mm riippuen onko pysäkki toteutettu syvennyksenä. Odotustilaan ja mahdolliseen katokseen tulisi mahduttaa pyörätuolilla. Tilaa linja-autoon nousemiselle tulisi myös olla riittävästi. Odotustila ei saa olla kalteva ajoradalle päin.*

Suunnittelukohteessa pysäkkien odotustiloja voidaan pitää olosuhteet huomioon ottaen tyydyttävinä. Huonoin tilanne on Kortteisentien pysäkillä, jossa kuitenkin erillistä väylää voidaan hyödyntää odotustilana ja yhteys pysäkillä on järjestetty ja se on riittävän leveä.

**LIITE 4: Muistio esteettömyystarkastuksesta****Liikennemerkkit**

*Tiehallinnon kartoitusohjeiden mukaan liikennemerkkit tulee sijoittaa siten, etteivät ne aiheuta törmäysvaaraa kulkijoille. Lisäksi ne saavat sijaita korkeintaan 1,5 metriä pientareen reunasta tai 3,5 metriä ajoradan reunasta. Suojatiemerkin optimisijainti on suojatien vasemmassa etureunassa korkeintaan 0,5 metrin etäisyydellä suojatien reunakivilinjasta sekä suojatien vasemmasta reunasta, jolloin merkistä suunnistaminen on heikkonäköiselle helpointa. Suojatiemerkin hyvä sijainti tulee kuitenkin harkita tapauskohtaisesti. Tärkeintä on ratkaisujen yhtenäisyys.*

Suunnitelmassa esitetyt merkit eivät aiheuta törmäysvaaraa. Suojatiemerkit on sijoitettu pääsääntöisesti keskisaarekkeisiin sekä liittymissä väistämivelvollisuusmerkin kanssa samaan jalustaan suojatien vasempaan laitaan, jossa etäisyys suojatien reunasta on usein käytännössä yli 0,5 metriä. Tällöin suojatien toisella puolella ei ole merkkiä lainkaan. Kaavintien ylittävien keskisaarekkeetomien suojateiden suojatiemerkit on sijoitettu esteettömyyden kannalta optimaalisesti.

**Suunnitelmassa esitetystä poikenneet toteutusratkaisut**

Tilaaajan ja urakoitsijan kanssa käydyissä keskusteluissa rakentamisvaiheessa on tehty seuraavia esteettömyyteen vaikuttavia muutoksia suunnitelmaan:

- Suojateiden odotustilan ja ajoradan erottavan ”huomiolaatan” tyyppi on vaihdettu toiseen, koska suunniteltua laattaa ei ole saatavilla.
- Reunakivien materiaalia on muutettu siten, että suunnitelman mukainen graniittinen reunakivi asennetaan vain ydinkeskustaan. Muualle tulee betoninen reunakivi (kuvat 3 ja 4). Reunakiven korkeutta ei ole korotetuilla väyläosuuksilla muutettu.
- Valaisinpylväitä on vähemmän ja Kaavintielle rakennetaan yksi tonttiliittymä S-marketille, jota ei ollut alkuperäisessä suunnitelmassa.
- Lisäksi Kaavintielle rakennetaan kolme kappaletta loivapiirteisiä hidastetöyssyjä.
- Suunnitelmaan tehdyt muutokset eivät vaikuta olennaisesti esteettömyyden tasoon.



Kuva 2. Työmaa.

**LIITE 4: Muistio esteettömyystarkastuksesta**

Kuva 3. Keskustan kohdalla ajoradan reunassa on graniittinen reunakivi.



Kuva 4. Ydinkeskustaa lukuun ottamatta reunakiven materiaalina on betoni.

**Yhteenveto**

Suunnittelu- ja toteutusratkaisut ovat pääosin ohjeiden soveltamisrajojen puitteissa hyväksyttäviä paikalliset olosuhteet ja kustannuskysymykset huomioon ottaen.

Ohjeista poikkeavat havainnot suunnitteluratkaisuissa:

- väylien pituuskaltevuus paikoin yli 6 %
- liittyvien teiden ylittävien suojateiden merkkien sijainti (ratkaisu kuitenkin yhtenäinen koko alueella)
- Kortteisentiellä sijaitsevalta linja-autopysäkiltä puuttuu korotettu odotustila

Lauri Koponen, Noora Airaksinen



LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat  
YLEISHALLINNON TOIMINTASUUNNITELMA

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Kuntalaiset	Liikenneturvallisuuden parantaminen ja turvallisuusvälineiden käyttäminen	Liikenneväylien saattaminen asianmukaiseen kuntoon, tiedottaminen	Jatkuva	Keskushallinto	Tarpeen mukaan ja talous- ja toiminta-suunnitelman yhteydessä
Kunnan- /kaupunginviraston asiakkaat	Turvallinen asiointi, tavoitettavuus ja löydettävyys	Moottorijoneuvoille ja kevyelle liikenteelle selkeät liittynät ja opasteet	Jatkuva	Tekniset tukipalvelut	Tarpeen mukaan
Kunnanviraston työntekijät	Turvallinen henkilöstön liikuminen työmatkoilla ja työkohteesta toiseen	Tietoiskut, koulutus ja esimiesten ohjeistus	Jatkuva	Henkilöstö	Tarpeen mukaan



LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat  
TEKNISEN TOIMEN TOIMINTASUUNNITELMA

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
<b>Kuntalaiset</b>	Turvallinen ja toimiva liikenneympäristö, liikenneturvallisuuteen liittyvien suunnitelmien toteuttaminen, niistä tiedottaminen sekä turvallisuutta lisäävien toimenpiteiden kehittäminen.	Liikenneväylien ja kevyen liikenteen väylien säännösten mukainen rakentaminen ja kunnossapito sekä suunnitelmista tiedottaminen.	Jatkuva, hankkeiden käynnistymisen mukaan	Tekninen toimi, Tiehallinto, yksityistiekunnat	Vuosittain
<b>Tekninen toimi</b>	Tiedottaminen ja vuorovaikutus liikenneympäristön suunnittelussa ja kehittämisessä sekä turvallisuuden lisäämisessä.	Liikennemerkit ja ohjauslaitteet ajanmukaisessa kunnossa, liittymien näkemäalueiden tarkistaminen, ajoratojen tasaisuus sekä hidasteiden ajanmukaisena pitäminen.	Jatkuva	Tekninen toimi	Vuosittain
<b>Rakennusvalvonta</b>	Turvallisuusnäkökohtien huomioiminen rakentamisessa.	Liikenneturvallisuuden huomiointi lupakäsittelyssä.	Jatkuva	Rakennustarkastaja	Jatkuva
<b>Henkilöstö</b>	Turvallinen henkilöstön ja tarvikkeiden liikkuminen työkohteesta toiseen. Kunnossapitotöiden tehokkuus ja turvallisuus.	Turvallisten työtapojen ja materiaalien siirtojen hallitseminen, turvavälineiden käyttö, säännösten ja esimiesten ohjeiden noudattaminen.  Työvälineiden ajanmukaisuus ja hyvä kunto, henkilöstön ammattitaidon ylläpito perehdyttämisen ja koulutuksen kautta.	Jatkuva	Tekninen lautakunta	Jatkuva
			Jatkuva		Ajoittain

## LIITE 5: Liikenneturvallisuuksuystön toimintasuunnitelmat

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Urakoitsijat ja suunnittelijat (konsultit)	Rakennus- ja kunnossapito-kohteiden turvallisuus ja riittävä merkintä sekä ympäristön huomioiminen.	Riittävä ennakkosuunnittelu sekä ammattitaitoinen toteutus, koneiden ja laitteiden ajanmukaisuus ja hyvä kunto.	Kohteittain	Tekninen toimii	Urakkaohjelman mukaisesti

## SIVISTYSTOIMEN (KOULUTOIMEN) TOIMINTASUUNNITELMA

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
1.-2. luokka	Turvallisen koulutien oppiminen. Turvavälineiden käytön tärkeyden oivaltaminen (heijastin, liivi, kypärä). Jalankulkijan liikennetaitojen oppiminen, käyttäytyminen tiellä, risteyksissä ja suojatiellä. Polkupyöräliikenteessä, matkustaminen koululaiskuljetuksessa.	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitelmien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynnetään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikkumista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainilloissa ja tiedotteilla.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mukaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimen johtaja sekä sivistyslautakunta	Työvuosiraportit
3.-4. luokka	Aikaisemmin opitun syventämistä, pyöräilykäyttäytymisen varmentamista, harjaantumista liikennetilanteisiin käytännön esimerkkien kautta.	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitelmien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynnetään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikkumista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainilloissa ja tiedotteilla.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mukaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimen johtaja sekä sivistyslautakunta	Työvuosiraportit

## LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
5.-6. luokka	Aikaisemmin opitun kertaamista ja sääntöjen syventämistä. Perehdytään laajemmin kunnan liikenteeseen, selvitetään vuodenaikojen vaikutusta liikenneoloihin. Tutkitaan syvällisemmin ajoneuvo liikenteen ja kevyen liikenteen vuorovaikutusta. Pohditaan liikenneturvallisuuteen vaikuttavia asioita.	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitelmien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynnetään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikkumista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainilloissa ja tiedotteilla.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mukaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimen johtaja sekä sivistyslautakunta	Työvuosiraportit
Oppilaiden vanhemmat	Sitouttaminen koulun liikenneturvallisuustyöhön oman esi-merkin ja vastuun kautta.	Oman toiminnan tiedostaminen vastuullisena liikkujana ja esi-merkin näyttäjänä. Tiedottaminen vanhempainilaisuuksissa.	Jatkuvana toimintana	Vanhemmat	
Opettajat	Hyvä esimerkki liikenteessä ja sitouttaminen koulun liikenneturvallisuustyöhön.	Oma tiedostettu toiminta, tiedottaminen palaverissa sekä henkilöstölle järjestetyt koulutustilaisuudet.	Jatkuva	Rehtori ja opettajat, sivistystoimen johtaja	Tarvittaessa
Kouluterveydenhuolto	Tilanteesta oppiminen.	Vastaanottotoiminnassa selvitetään, mitä tapahtui ja miten onnettomuuden olisi voinut ehkäistä.	Jatkuva	Kouluterveydenhuolto	Tarvittaessa
Koulukuljetusten hoitajat	Ammattiautoilijalla on vastuullinen malli niin kuljettajana kuin liikennekasvattajanakin.	Oman toiminnan tiedostaminen vastuullisena ammattiautoilijana. Yhteistyö ja yhteiset tavoitteet kouluviranomaisten kanssa, kuljettajien koulutustilaisuudet.	Jatkuva, koulutus muutaman vuoden välein	Sivistystoimen ja kunnan vastuulliset viranomaiset	Tarvittaessa

## LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
7.-9-luokat	Liikenneturvallisuus- ja asennekasvatus. Pyörien kunto ja hallinta. Pyöräilykypärät ja heijastimet. Mopolla liikkuminen. Alkoholi ja huumeet liikenteessä.	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitelmien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynnetään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikkumista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainilloissa ja tiedotteilla.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mukaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimen johtaja sekä sivistyslautakunta	Työvuosiraportit

LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat  
SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMEN TOIMINTASUUNNITELMA

Neuvola, päivähoito ja esikoulu

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Äitiys- ja lastenneuvolan asiakkaat	Liikenneturvallisuusvalistuksen ja turvallisuusvälineiden käytön lisääminen.	Vauvojen turvakaukaloiden vuokraus. Tiedon jakaminen lasten liikenneturvallisuudesta ja turvalaitteista huomioiden eri liikkumismuodot. Vanhempien mallin korostaminen ja liikenneturvallisuusaineiston jakaminen.	Jatkuvana toimintana	Terveystenhuolto	Tarpeen mukaan
Päivähoito	Liikenneturvallisuusvalistuksen ja turvallisuusvälineiden käytön lisääminen.	Liikennesääntöjen opettelu, leikkipaikkojen turvallisuuskaritoitus. Opetus, teemapäivät, heijastimien jako.	Jatkuvana toimintana	Päivähoidon henkilöstö	Henkilöstö, päivähoitopäivähoitodonorijaa, sivistystoimenjohtaja
Esikouluaiset	Turvallinen liikennekäyttäytyminen.	Kasvatus ja opetus järjestetään opetus- ja työsuunnitelmien mukaisesti. Käytetään tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä hyödynnetään tietotekniikkaa tarpeen mukaan, harjoitellaan liikkumista maastossa. Huoltajia tiedotetaan vanhempainloissa ja tiedotteilla.	Toteutus opetus ja työsuunnitelman mukaisesti	Rehtori ja opettajat, sivistystoimenjohtaja sekä sivistyslautakunta	Työvuosiraportit

## LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Vanhemmat	Turvavälineiden käyttö ja valistus.	Vanhempainiltaan teemaksi turvavälineet ja niiden käyttö sekä asiaan liittyvän tiedotusmateriaalin jakaminen.	Jatkuvaa toimintaa	Päivähoidon henkilöstö, päivähoidon ohjaaja ja sivistystoimenjohtaja	Tarpeen mukaan

Aikuisväestö

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Kaikki työikäiset	Asennekasvatus, liikenneturvallisuuden arvostuksen lisääminen ja riskikäyttäytymisen väheneminen.	Lääkärin vastaanotolla selvitetään lääkkeiden vaikutus ajokykyn, toimintakyvyn arviointi ajokorttiin liittyvien tarkastusten yhteydessä.	Jatkuvasti	Terveydenhuolto	Terveystar-kastusten yhteydessä
Työkseen liikkuvat	Turvallinen liikkuminen ja turvalaitteiden merkityksen muistuttaminen.	Vastaanottotoiminnassa kiinnitetään huomiota ennalta ehkäisyyn (ajokunto, terveydentila, elämäntavat, ajokorttiuudistuksen kriteerit, turvalaitteiden käyttö). Terveystarkastuksessa selvitetään ajokunto, terveydentila, elämäntavat ja tehdään suunnattuja testejä tarpeen mukaan (esim. S-GT).	Jatkuva	Terveydenhuolto	Kohtaamisen yhteydessä ja terveystar-kastuksissa



## LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Onnettomuuksien uhrin	Tilanteesta oppiminen.	Vastaanotto toiminnassa selvitetään, mitä tapahtui ja miten onnettomuuden olisi voinut ehkäistä.	Jatkuva	Terveydenhuolto	Tarvittaessa
Yhteistyö (mm. työterveys- huolto ja työnantajat)	Turvallisuuden lisääminen ja onnettomuuksien vähentäminen.	Tiedottaminen, työpaikkakäynnit, onnettomuuksista oppiminen, työpaikan ympäristö, työ ja liikenneturvallisuus. Toiminta moniammatillisesti.	Jatkuva	Terveydenhuolto	Tarvittaessa

Vanhusväestö

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Henkilöstö, sosiaali- ja terveys- ystoimi	Liikenneturvallisuuden huomioonottaminen toiminnassa, ajan tasalla pysyminen.	Tietoiskut, ensiapuvalmiuden ylläpitäminen, liikenneturvallisuus koulutuksen järjestäminen. Työntekijöiden ja asiakkaiden liikkuminen sekä turvalaitteiden käyttö.	Jatkuva	Sosiaalitoimi	Vuosittain
Vanhusasiakkaat	Liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen.	Liikenneturvallisuus koulutuksen järjestäminen kotihoidon henkilöstölle ja vanhuksille.	Jatkuva	Sosiaalitoimi, kotihoito	Tarpeen mukaan
Kotipalvelun henkilöstö	Turvavälineiden käyttö.	Koulutus liittyen liikenneturvallisuuteen ja turvavälineiden käyttöön.	Jatkuva	Sosiaalitoimi	Tarpeen mukaan

## LIITE 5: Liikenneturvallisuuksuustyön toimintasuunnitelmat

Vammaispalvelut

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Liikkumis- ja toimimiseiset henkilöt	Turvallinen liikennekäyttäytyminen, esteettömyys julkisiin tiloihin.	Tiedottaminen sekä koulutustilaisuuudet, liikuntaesteiden poistaminen julkisista tiloista.	Jatkuva	Sosiaalitoimi ja tekninen toimi	Kyselyin ja palautteen kautta tarpeen mukaan
Vammaispalvelun henkilökunta	Liikenneturvallisuuden huomioonottaminen toiminnassa, ajan tasalla pysyminen.	Tietoiskut, ensiapuvalmiuden ylläpitäminen, liikenneturvallisuuksuuskoulutuksen järjestäminen. Työntekijöiden ja asiakkaiden liikkuminen sekä turvalaitteiden käyttö.	Jatkuva	sosiaalitoimi	Vuosittain
Yhdyskuntasuunnittelija ja rakentajat	Turvallinen liikennekäyttäytyminen, esteettömyys julkisiin tiloihin.	Erytisryhmien huomioonottaminen suunnitteluvaiheessa.	Jatkuva	sosiaalitoimi, tekninen toimi	Tarpeen mukaan

LIITE 5: Liikenneturvallisyyden toimintasuunnitelmat  
 NUORISO- JA LIIKUNTATOIMEN TOIMINTASUUNNITELMA

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Nuoret ikäryhmittäin	Liikenneturvallisuus ja asennekasvatus. Mopojen huolto (15-18 v.).	Teemapäivät ja oppitunnit yhdessä koulujen ja asiantuntijatahojen kanssa, keskustelut, materiaalin jako ajankohtaisista liikenneturvallisuuksasioista.	Keväisin ja ympäri vuoden nuorisotilalla, leireillä ja tahtumissa	sivistystoimi ja poliisi	Tarpeen mukaan
Nuorisotoimen henkilöstö	Liikenneturvallisuustietojen ajan tasalla pitäminen ja esi-merkinä oleminen.	Koulutus.	Jatkuva	sivistystoimi	Tarpeen mukaan
Yhteistyö (mm. järjestöt ja yhdistykset)	Asennekasvatus ja yhteisiin ta-voitteisiin sitouttaminen.	Teemat, kampanjat sekä esi-merkinä toimiminen.	Yhdistysten toimintakauden alkaessa	sivistystoimi	Tarpeen mukaan
Autoilijat, hiihtäjät ja moottorikelkailijat	Autoista, hiihtäjistä ja moottorikelkailijoista varoittaminen tienyhteyksissä.  Turvallinen ja sääntöjen mukainen moottorikelkkailu.	Varoitavien kyttien asentaminen pääteiden ylityspaikkojen yhteyteen.	Ennen hiihto- ja kelkkakauden alkua	Liikunta-alueiden hoidosta ja kunnossapidosta vastaava	Kunnossa-pitohenkilöstön toimimista kunnossapidosten yhteydessä
Liikuntapaikkojen käyttäjät	Turvalliset pysäköintipaikat Liikuntapaikkojen yhteydessä.  Turvallinen liikkuminen liikuntapaikoille ja turvalaitteiden käyttö (turvavyö, pyöräilykypärä, heijastin).	Nykyisten alueiden tarkistaminen sekä uusien liikuntapaikkojen rakentuaessa huomioitava suunnitteluvaiheessa.	Suunnitteluvaihe Tilanteissa ja tilaisuuksissa, joihin sopii luontevasti liikkenneturvallisuu- suuden esilleotto	Liikuntatoimista vastaava viranhaltija ja liikunta-alueiden hoidosta vastaava henkilö	Työmaapa-laverit Muut työpa-laverit

## LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Liikuntatoimen henkilöstö	<p>Työturvallisuus, liikenneturval- lisuus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Turvavyön käyttö.</li> <li>- Kypärän ja muun asianmukai- sen asusteen käyttö.</li> <li>- Merkkivalon käyttö työko- neissa.</li> <li>- Jäänhoitokoneita käytettäessä luistelijoiden poistaminen luis- telualueelta ja kaukalosta.</li> </ul>	Keskustelut, tietoiskut.	Työpalaverit	<p>Työnjohtajat Poliisi Liikenneturva</p>	<p>Vuosittaisen esimies- alaiskeskus- telun yhtey- dessä</p>

## MAASEUTUTOIMI

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Maa- ja metsätalousyrittäjät	Liikenneturvallisuus ja asenne- kasvatus.	Tiedottaminen ja kouluttami- nen.	Jatkuva	Maaseututoi- mi	Tarpeen mukaan
Maatalouslommittajat	Yhteinen Juankosken kanssa, lommittajat sen palveluksessa.			Juankosken kaupunki	
Kuljetuspalveluja harjoittavat yrittäjät	Liikenneturvallisuus ja asenne- kasvatus.	Tiedottaminen ja yhteiset tilai- suudet.	Jatkuva	Maaseututoi- mi ja poliisi	Tarpeen mukaan

## LIITE 5: Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat

## YRITYKSET

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Seuranta
Hallinto	Turvallisuuden lisääminen ja onnettomuuksien vähentäminen.	Riittävä tiedottaminen ja valistus.	Jatkuvaa toimintaa	Yrityksen johtoto	Tarpeen mukaan
Työntekijät (työturvallisuus ja työmatkaturvallisuus)	Turvallinen henkilöstön ja tarvikkeiden liikkuminen työkohteesta toiseen.	Turvallisten työtapojen ja materiaalien siirtojen hallitseminen, turvavälineiden käyttö, säännösten ja esimiesten ohjeiden noudattaminen.  Työvälineiden ajanmukaisuus ja hyvä kunto, henkilöstön ammattitaidon ylläpito perehdyttämisen ja koulutuksen kautta.	Jatkuvaa toimintaa	Yrityksen johtoto	Tarpeen mukaan
Työterveyshuolto	Turvallisuuden lisääminen ja onnettomuuksien vähentäminen.	Tiedottaminen, työpaikkakäynnit, onnettomuuksista oppiminen, työpaikan ympäristö, työ ja liikenneturvallisuus.	Jatkuvaa toimintaa	Työterveys- huolto ja yrityksen johto	Tarpeen mukaan

