



Nivalan liikenneturvallisuuksuunnitelma

Nivalan liikenneturvallisuussuunnitelma

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kansikuva: Juha Vikiö

Kartat: © Karttakeskus, L 4356

Painopaikka: Kopijyvä Oy

Kuopio 2012

Tiivistelmä

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus sekä Nivalan, Haapajärven, Pyhäjärven, Kärsämäen sekä Reisjärven kunnat ovat laatineet yhdessä Nivala-Haapajärven seudun liikenneturvallisuussuunnitelman. Työn tuloksena laaditut kuntakohtaiset suunnitelmaraportit sisältävät sekä liikenneympäristön parantamissuunnitelmat että liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelmat. Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelu ohjasivat työn aikana määritellyt kunnille yhteiset liikenneturvallisuuden parantamista koskevat periaatteet sekä tarkemmin kuntakohtaiset erityispiirteet. Myös liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelma laadittiin kunnille yhteisten periaatteiden ohjaamina. Suunnitelman laatimisen taustana on toiminut ELY:n laatima Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuussuunnitelma.

Nivalan kaupunkiin on esitetty liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä yhteensä 54 kohteeseen. Parantamistoimenpiteiden suunnittelussa on painotettu pieniä, mutta tehokkaita toimenpiteitä ja niissä on keskitytty erityisesti keskustajamaan sekä koulujen ympäristöihin. Toimenpiteiden toteuttaminen on vaiheistettu kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan; vuosina 2013-2016 ja 2017-2020 sekä vuoden 2021 jälkeen toteutettaviin toimenpiteisiin. Lisäksi erikseen on esitetty myös pienemmät ns. pikatoimenpiteet. Parantamistoimenpiteiden kustannuksiksi on arvioitu yhteensä 6,8 milj. €.

Yksittäisiin kohteisiin ehdotettujen parantamistoimenpiteiden ohella on esitetty myös yleisperiaatteita koskien mm. asuinalueiden 30 km/h-rajoitusten käyttöönottoa ja väistämisvelvollisuuskäytäntöjä, hidasteiden käyttöperiaatteita, nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia, suojateiden havaittavuuden parantamista, mopoi-lun kieltämistä kevyen liikenteen väylillä, tienvarsiraivauksia sekä mm. hajarakentamisen hallintaa. Lisäksi on esitetty esteettömyyden parantamisperiaatteita ja -toimenpiteitä.

Liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelmassa on määritelty kaupungin liikenneturvallisuustyön nykytila, kuntakohtaisen liikenneturvallisuustyöryhmän toimintamalli ja tehtävät, hallintokuntakohtaiset liikennekasvatustyön tavoitteet sekä liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelman ensimmäiset askeleet. Lisäksi on esitetty keskeisten yhteistyökumppaneiden osallistuminen liikennekasvatustyöhön sekä esitetty seudulla tehtävän jatkuvan liikenneturvallisuustyön varmistamiseksi ns. seudullisen liikenneturvallisuustoimijamallin käyttöönottoa. Raportissa on esitetty myös liikenneturvallisuustyön seurannan toimintatavat.

Alkusanat

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus sekä Nivalan, Haapajärven, Pyhäjärven, Kärsämäen sekä Reisjärven kunnat käynnistivät syksyllä 2011 kunnille yhteisen liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen. Suunnitteluprosessi hoidettiin kunnille yhteisenä. Työn tuloksena laadittiin kuntiin omat kuntakohtaiset suunnitelma-
raportit, jotka sisältävät sekä liikenneympäristön parantamissuunnitelmat että liikennekasvatustyön kehittä-
missuunnitelmat. Suunnitelman laatimista ohjanneeseen ohjausryhmään ovat kuuluneet seuraavat henkilöt:

Tarja Jääskeläinen	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Eero Svala	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Juha Peltomaa	Nivalan kaupunki
Vesa Savolainen	Haapajärven kaupunki
Jarmo Eronen	Haapajärven kaupunki
Martti Pietikäinen	Kärsämäen kunta
Esko Hämäläinen	Kärsämäen kunta
Sami Laukkanen	Pyhäjärven kaupunki
Rainer Kinisjärvi	Liikenneturva
Eero Kalmakoski	Liikenneturva
Veli Suhonen	Jokilaaksojen poliisilaitos
Jari Lepistö	Jokilaaksojen pelastuslaitos

Suunnitelman laatimisen aikana perustettiin Nivalaan kuntakohtainen liikenneturvallisuustyöryhmä. Työryhmä kokoontui suunnitelman laatimisen aikana kolme kertaa käsittelemään suunnitteluasioita. Työryhmän antamat kommentit on huomioitu sekä liikenneympäristön parantamistoimenpiteissä että liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelmassa.

Suunnitelman on laatinut Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja Nivalan kaupungin toimeksiannosta Sito-Kuopio Oy, jossa työstä on vastannut projektipäällikkönä DI Petri Launonen. Työhön ovat osallistuneet lisäksi DI Noora Airaksinen, ins. Juha Vikiö, ins.AMK Laura Pöllänen ja DI Marko Tikkanen.

Oulussa joulukuussa 2012

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Sisältö

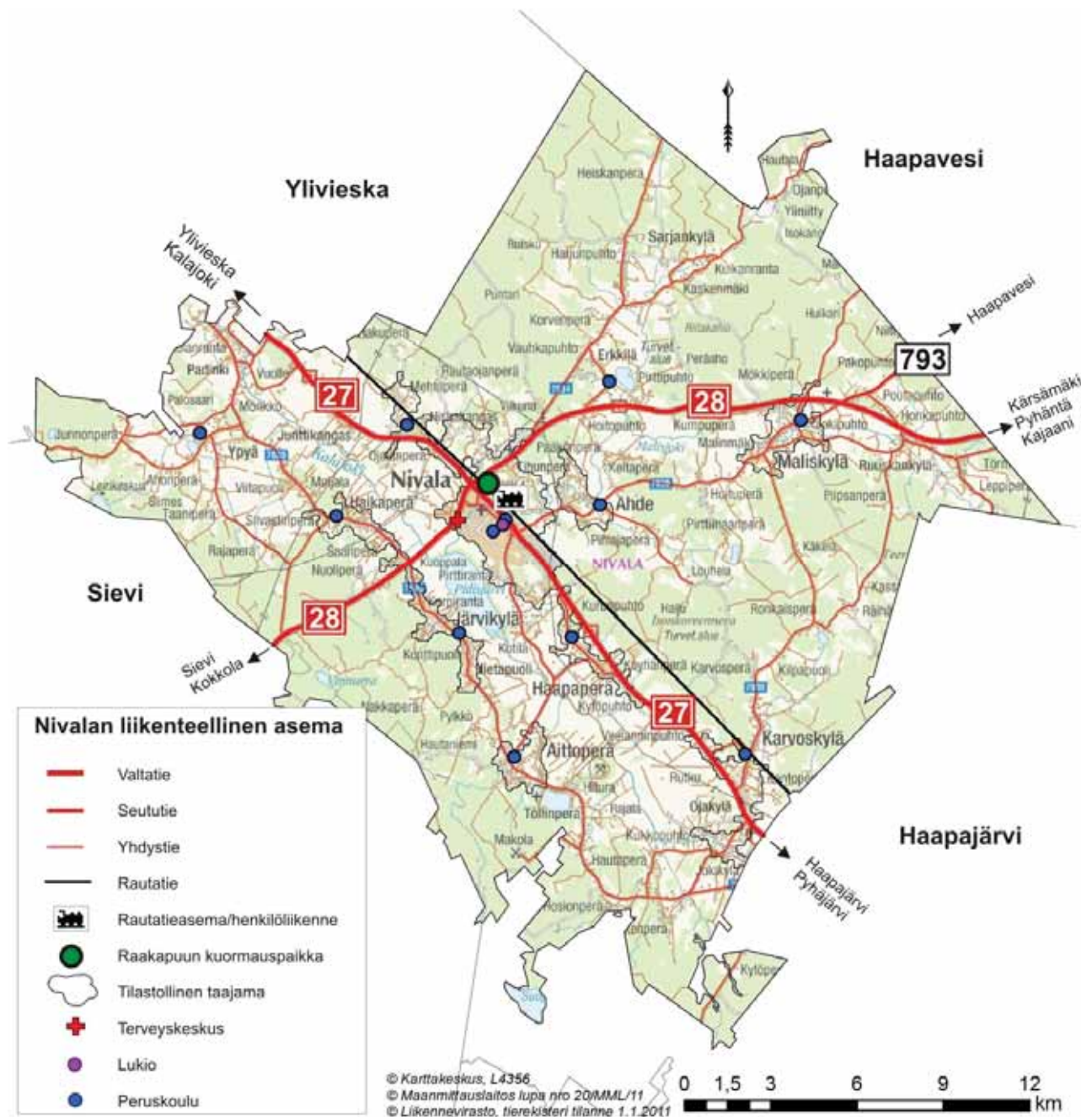
1.	Suunnittelun lähtökohdat	6
1.1	Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään	6
1.2	Väestö, työpaikat ja palvelut	7
1.3	Maankäyttö ja kaavoitus	7
1.4	Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne.....	8
2.	Liikenneturvallisuuden nykytila	12
2.1	Liikenneonnettomuudet	12
2.1.1	Onnettomuusmäärät	12
2.1.2	Onnettomuusluokat	15
2.1.3	Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet	15
2.1.4	Onnettomuuksien kasaumapisteet	15
2.1.5	Onnettomuuskustannukset.....	17
2.2	Liikenneturvallisuuskyselyt	18
2.2.1	Asukaskysely	18
2.2.2	Koululaiskysely.....	22
2.2.3	Asukas- ja koululaiskyselyssä esille nousseet ongelma-kohteet.....	23
3.	Liikenneturvallisuustavoitteet	27
3.1	Tavoiteasettelun taustaa	27
3.1.1	Valtakunnalliset tavoitteet	27
3.1.2	Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan tavoitteet ja toimintamalli	28
3.2	Nivala-Haapajärvi-seudun liikenneturvallisuustavoitteet	29
4.	Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet	31
4.1	Suunnittelun lähtökohdat	31
4.2	Seudulle yhteiset periaatteet	32
4.3	Toimenpiteet.....	37
4.3.1	Keskusta-alue	37
4.3.2	Haja-asutusalue	42
4.4	Toimenpideohjelma	45
4.5	Toimenpiteiden vaikutukset.....	46
5.	Keveyden liikenteen laatukäytävät	47
6.	Esteettömyys	49
6.1	Esteettömyyden nykytila	49
6.2	Kehittämistoimenpiteet	50
7.	Liikennekasvatustyön kehittäminen	51
7.1	Yleistä	51
7.2	Liikennekasvatustyön nykytila	51
7.3	Liikennekasvatustyö on yhteistyötä.....	51
7.4	Viisas liikkuminen osaksi liikennekasvatusta	53
7.5	Liikenneturvallisuusryhmä ja ryhmän toimintamalli.....	54
7.6	Liikennekasvatustyön tavoitteet eri hallintokunnissa	56
7.7	Ensimmäiset askeleet.....	57

8.	Jatkotoimenpiteet.....	59
8.1	Suunnitelman käsittely	59
8.2	Seuranta.....	59
	Liitteet.....	61

1. Suunnittelun lähtökohdat

1.1 Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään

Nivalan kaupunki sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan maakunnan eteläosassa ja kuuluu Nivala-Haapajärven seutukuntaan. Valtatie 27 (Kalajoki-lisalmi) ja valtatie 28 (Kokkola-Kajaani) risteävät Nivalan kohdalla. Muutoin kaupungin alueen tieverkko koostuu seutu- ja yhdysteistä. Nivalan kautta, valtatie 27 suuntaisesti kulkee myös lialmi-Ylivieska-rata, jolla on merkitystä sekä henkilöliikenteen että tavaraliikenteen osalta. Radan sähköistäminen ja mm. liikennepaikkojen kehittäminen on vireillä. Nivalan lähimmät lentoasemat sijaitsevat Kokkolassa ja Oulussa.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja liikenteellinen asema.

1.2 Väestö, työpaikat ja palvelut

Nivalan kaupungissa asui vuoden 2011 lopussa noin 11 050 henkilöä. Yli 65 -vuotiaiden osuus väestöstä on noin 17 %. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan Nivalan kaupungin asukasmäärä tulee vähenemään vuoteen 2040 mennessä noin 50 henkilöllä. Samalla ikääntyneiden osuus tulee kasvamaan huomattavasti.

Nivalan alueella on työpaikkoja noin 3530 kpl. Suurimpia työnantajia ovat Nivalan kaupungin lisäksi mm. Hituran kaivos, Nivalan teollisuuskylän yritysrypäs, peruspalveluyhtymä Kallio sekä Jedu. Nivalassa teollisuus ja maatalous ovat merkittävässä roolissa. Työpaikoista noin 30 % on teollisuudessa ja noin 20 % alku-tuotannossa.

Kaupunkikeskus on Nivalan kaupungin voimakkain palvelukeskittymä, mutta asiointiliikennettä suuntautuu myös suurimpiin naapurikuntiin sekä kauempana sijaitseviin suurempiin kaupunkeihin. Nivala kuuluu sosi-aali- ja terveystalvelujen osalta peruspalvelukuntayhtymä Kallioon. Kaupunkikeskuksessa olevat lähipalve-lut ovat saavutettavissa hyvin myös kävellen ja pyörällä, pidemmät ja entistä enemmän myös lyhyet matkat tehdään kuitenkin suurelta osin henkilöautolla. Joukkoliikenteen osuus päivittäisestä liikkumisesta on pieni.

Nivalan kaupungissa on 12 perusopetusta antavaa koulua, joista 11 on alakouluja ja yksi yläkoulu. Sivukylil-lä on 10 koulua. Lukuvuonna 2012-2013 alakouluissa oppilaita oli 1015 ja yläkoulussa noin 480. Kaupun-gissa on myös lukio, jossa oli lukuvuonna 2012-2013 opiskelijoita noin 170. Oppilasmäärien ennustetaan muuttuvan siten, että lukuvuonna 2017-2018 olisi alakouluissa noin 1110 ja yläkoulussa noin 510 oppilasta. Nivalassa on myös ammattiopisto, jossa opiskelijoita on noin 800.

1.3 Maankäyttö ja kaavoitus

Nivalan asutuksesta suuri osa sijoittuu kaupungin taajama-alueelle. Nivalan kaupungin keskustaajama si-joittuu rautatien ja Pidsijärven väliselle alueelle Taajaman lähimpiä kyliä ja asutuskeskittymiä ovat mm. Maliskylä, Ahde, Karvoskylä, ja Järvikylä. Asutus on levittäytynyt laajalle keskittyen erityisesti teiden varsille, osin varsin nauhamaisesti.

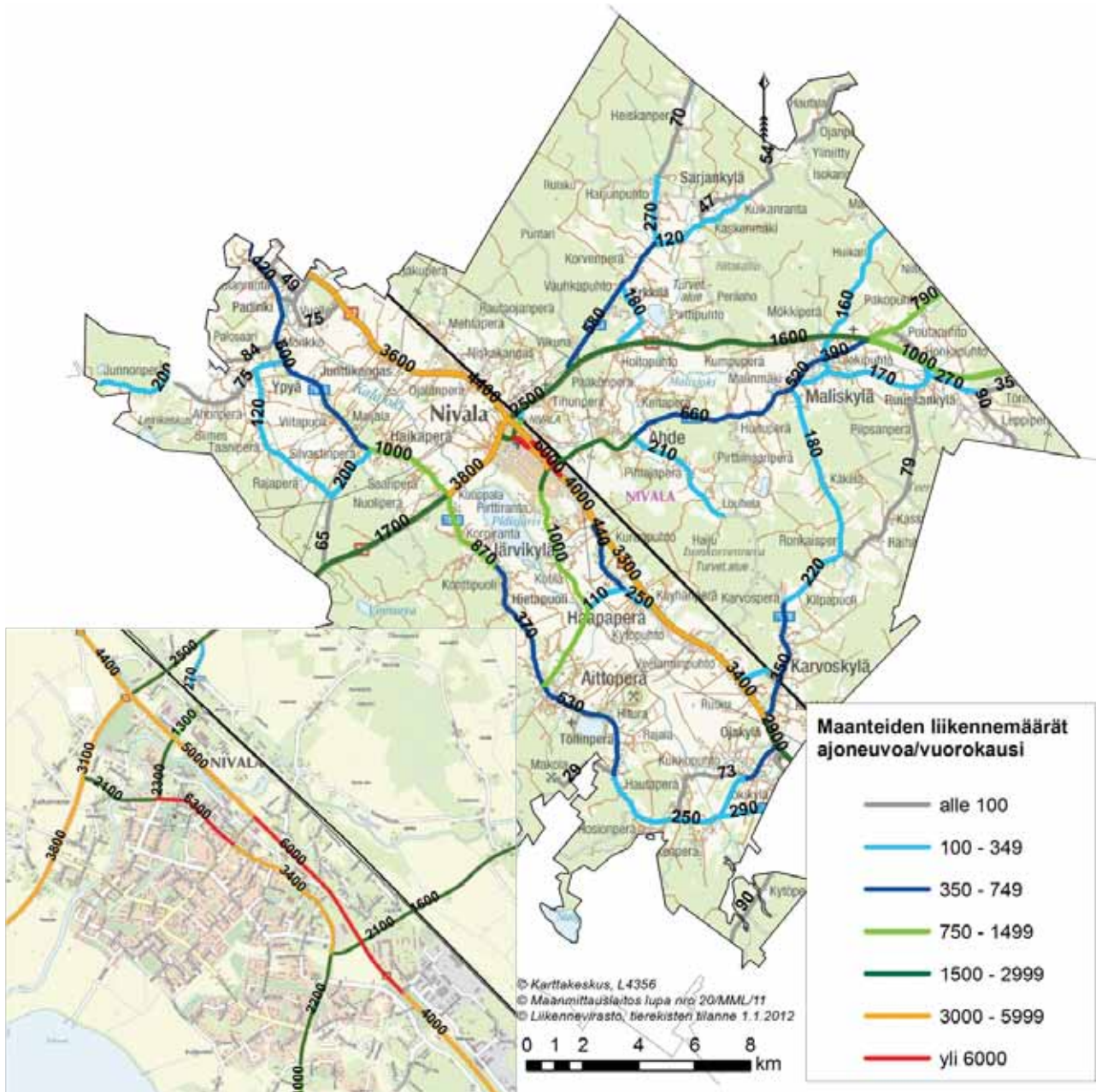
Nivalan kaupungin alue kuuluu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan, joka on vahvistettu 17.2.2005. Keskustan osayleiskaavan laatiminen on parhaillaan käynnissä. Yhdyskuntarakennetta on tarkoitus eheyttää ja tiivistää osoittamalla uusia toimintoja siten, että kulkuyhteydet eri toimintojen välillä muodostuvat lyhyiksi. Tavoitteena on osaltaan mm. parantaa kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuutta. Uudet toiminnot on tarkoitus sijoittaa siten, että voidaan hyödyntää nykyisiä teknisiä verkostoja. Uusia asuntoalueita on esitetty tarvetta enemmän, jotta niiden toteuttaminen olisi mahdollisimman joustavaa. Yhdyskuntarakenteen eheyden ja toimivuuden kannalta on oleellista, että tarkemmassa suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota alueiden toteuttamisjärjestykseen. Radan koillispuolisten eritasoyhteyden vaativat teollisuusalueet toteute-taan taajaman laajenemisen viime vaiheessa eikä niihin ole tarvetta ottaa kantaa tässä liikenneturvallisuus-suunnitelmassa. Uusia asuinalueita osoitetaan Ylivieskantien varteen ja nykyisen asemakaava-alueen ete-läpuolelle. Uudet asemakaavoitettavat asuinalueet sijoittuvat suhteellisen edullisesti nykyisten ja uusien palvelujen suhteen. Liikenteen osalta maankäyttö tukeutuu pääosin olemassa olevaan liikenneverkkoon.

Asemakaava-alueita on kaupungin keskustaajamassa.

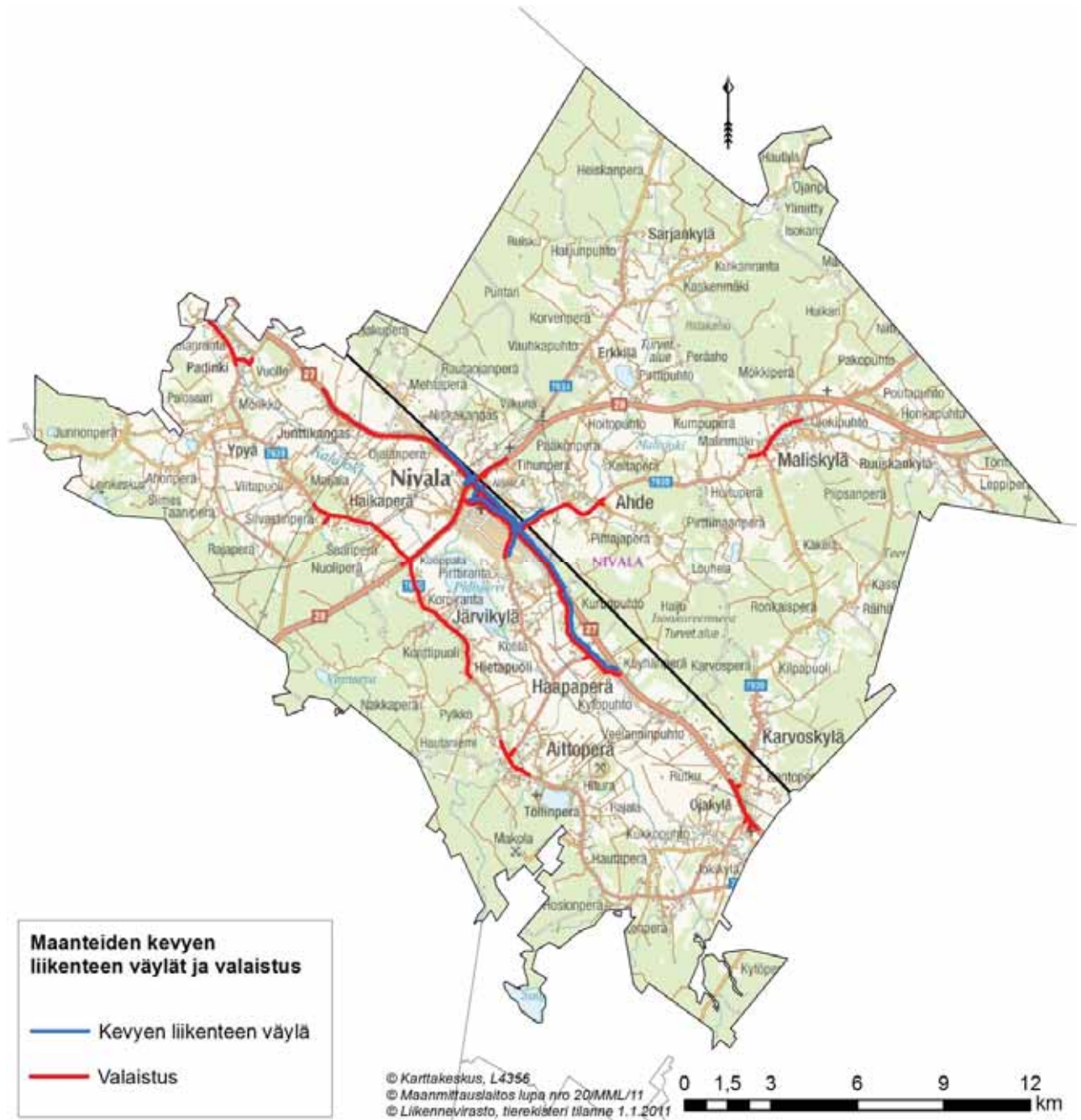
1.4 Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne

Nivalan kaupungin alueella on maanteitä yhteensä noin 235 km. Tästä valtateiden osuus on 54 km, seutu-
teiden noin 3 km ja yhdysteiden 178 km. Kaupungin ylläpitämiä katuja on noin 44 km sekä asuttuja yksityis-
teitä yhteensä noin 450 km (Kuva 1). Maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikenteen määrät on esitetty
kuvassa 2. Maanteiden varsilla oleva tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät on esitetty kuvassa 3 sekä
keskusta-alueen valaistus ja kevyen liikenteen väylät on esitetty kuvissa 4 ja 5.

Nivalan maanteiden nopeusrajoitukset on esitetty kuvassa 6. Keskustaajamassa ja asuinalueilla on toteutet-
tu kattavasti nopeusrajoitus 40 km/h. Rajoituksen ohella on suurella osalla alueista toteutettu myös tasa-
arvoiset tonttikatujen väliset liittymät.



Kuva 2. Nivalan maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät.



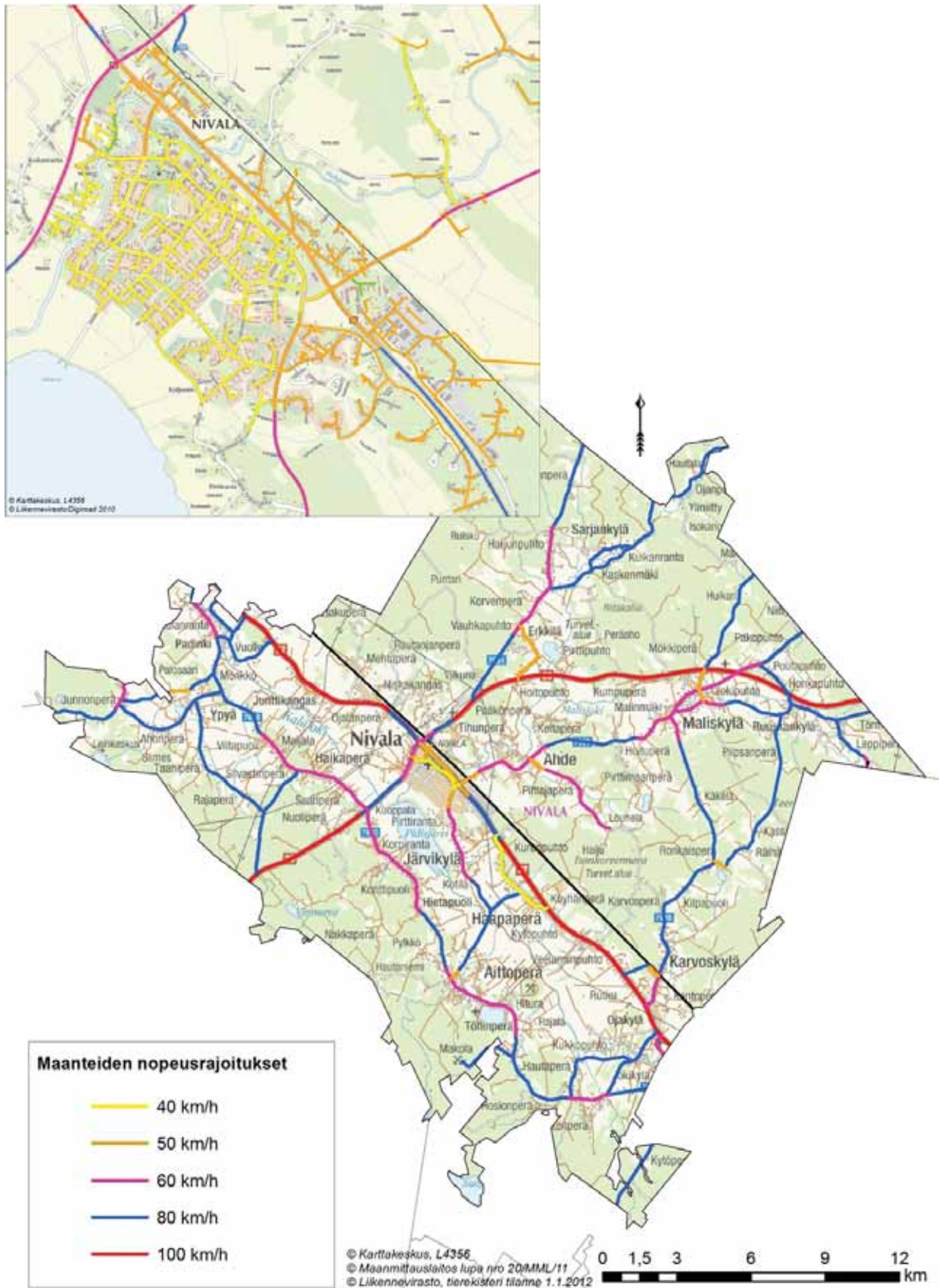
Kuva 3. Maanteiden tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät.



Kuva 4. Nivalan keskustan kevyen liikenteen väylät.



Kuva 5. Nivalan keskustan valaistus.



Kuva 6. Nivalan tie- ja katuverkon nopeusrajoitukset.

2. Liikenneturvallisuuden nykytila

2.1 Liikenneonnettomuudet

2.1.1 Onnettomuusmäärät

Tehty onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että poliisin tietoon tulee vain osa kaikista liikenneonnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet ja yli puolet loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista tulevat poliisin tietoon, mutta pienistä omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista vain hyvin pieni osa päättyy tilastoihin. Onnettomuustarkastelu käsittelee maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä vuosina 2001-2010 tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Liikenneviraston onnettomuusrekisteristä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kautta. Huomioon otettavaa on, että tiedot kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista ovat osassa onnettomuuksista sijaintitiedoiltaan puutteellisia.

Nivalan kaupungin alueella tapahtui vuosina 2001-2010 yhteensä 573 onnettomuutta, joista maanteillä tapahtui 395 sekä kaduilla ja yksityisteillä 178. Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 138 (24,1 % kaikista onnettomuuksista), joista maanteillä tapahtui 102 sekä kaduilla ja yksityisteillä 36. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui kuusi, joista viisi tapahtui maanteillä ja yksi kaduilla/yksityisteillä. Tapahtuneissa onnettomuuksissa kuoli kahdeksan ja loukkaantui 169 henkilöä. Eniten onnettomuuksia tapahtui valtateillä. Nivalan kaupungin alueella ei ole kantateitä lainkaan (Taulukko 1).

Taulukko 1. Nivalan teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneet onnettomuudet.

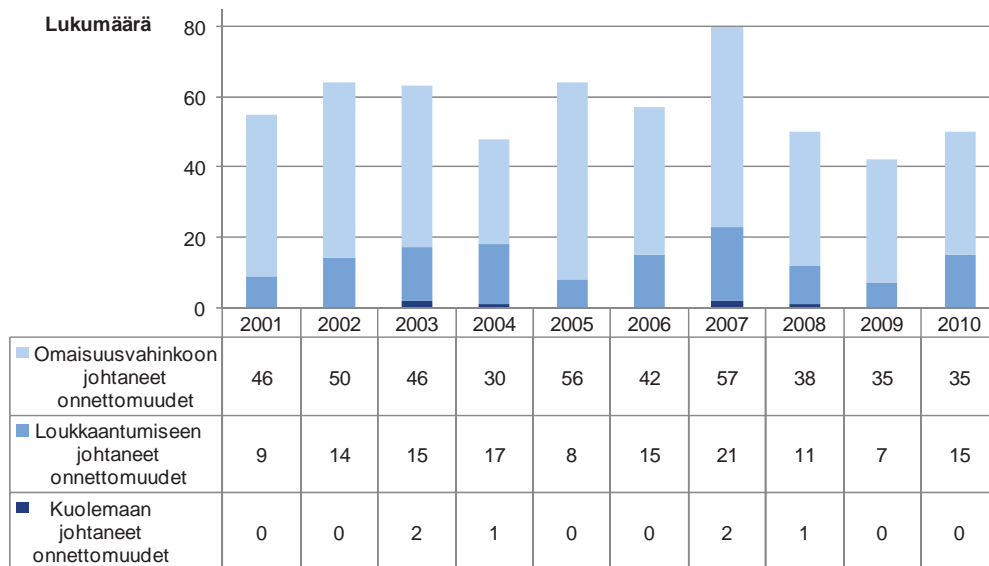
	Omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet			Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet			Kuolemaan johtaneet onnettomuudet			Kaikki onnettomuudet yhteensä		
	Ilman alkoholi- on.	Alko- holi- onn.	Yht.	Ilman alko- holi- onn.	Alko- holi- onn.	Yht.	Ilman alko- holi- onn.	Alko- holi- onn.	Yht.	Ilman alko- holi- onn.	Alko- holi- onn.	Yht.
Valtatiet	141	16	157	44	6	50	3	1	4	188	23	211
Seututiet	1	0	1	1	1	2	0	0	0	2	1	3
Yhdystiet	106	29	135	35	10	45	0	1	1	141	40	181
Kadut ja yksityistiet	127	15	142	30	5	35	1	0	1	158	20	178
Yhteensä	375	60	435	110	22	132	4	2	6	489	84	573

Vuosien 2001-2010 aikana onnettomuuksien määrä on vaihdellut vuosittain eikä selvää laskevaa tai nousevaa suuntausta ole havaittavissa (Kuva 7).

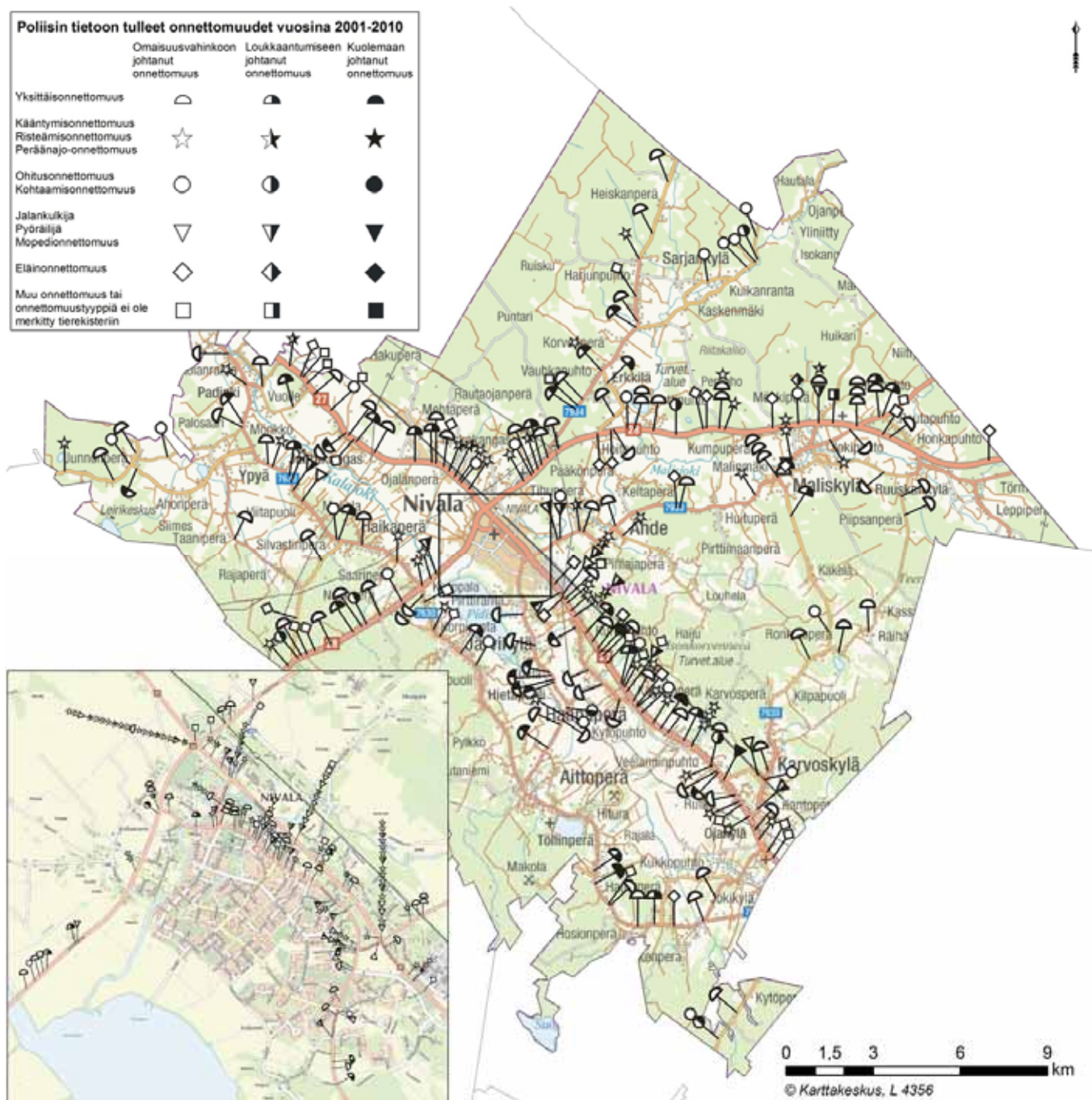
Kuljettaja oli juopunut (alkoholionnettomuudet) yhteensä 84 onnettomuudessa (14,7 %). Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista kuljettaja oli juopunut 64 onnettomuudessa (16,2 %) sekä kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista 20 onnettomuudessa (11,2 %). Alkoholionnettomuuksista henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia oli 24, joista kaksi oli kuolemaan johtaneita ja 22 loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia. Alkoholionnettomuuksissa kuoli yhteensä kolme ja loukkaantui yhteensä 27 henkilöä (Taulukko 1).

Asukaslukuun suhteutettuna Nivalan maanteillä vuosina 2001-2010 tapahtuneissa onnettomuuksissa loukkaantui keskimäärin 1,15 ja kuoli keskimäärin 0,05 henkilöä vuodessa tuhatta asukasta kohti. Vastaavat luvut olivat vuosina 2001-2010 Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa keskimäärin 1,00 ja 0,06 ja valtakunnallisesti keskimäärin 0,96 ja 0,06. Luvuissa ovat mukana myös ne onnettomuudet, joissa kuljettaja oli juopunut.

Maanteistä eniten onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 27. Liikennemääriltään hiljaisemmillä yhdysteillä suurin osa onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia (Kuva 8).



Kuva 7. Nivalan teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

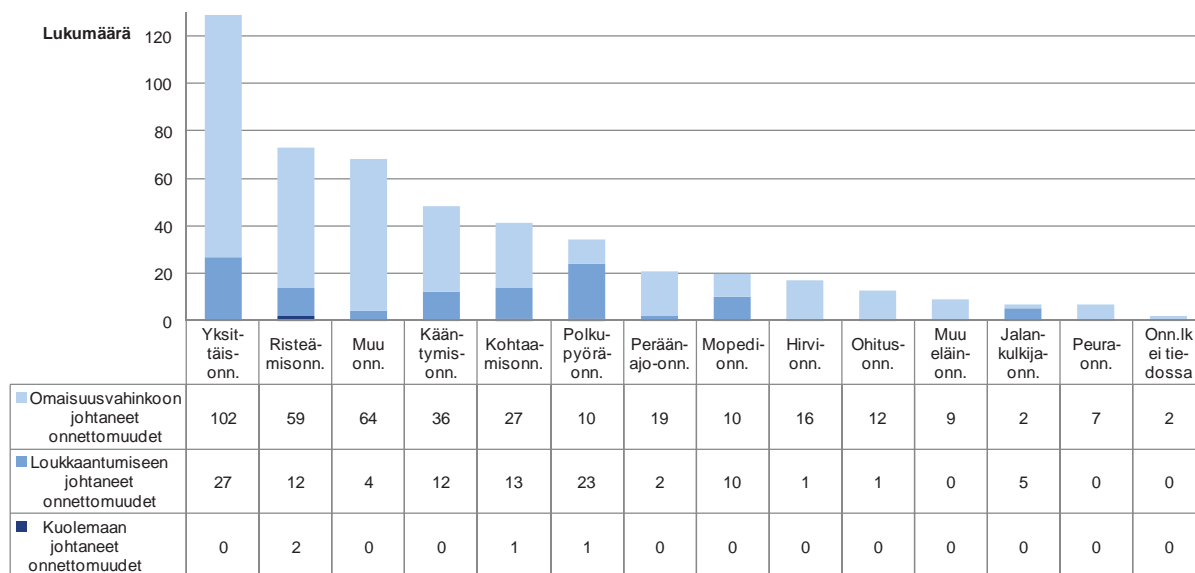


Kuva 8. Nivalan teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

Seuraavassa esitettyssä onnettomuustarkastelussa on oletettu, että kuljettajan juopumus vaikuttaa onnettomuuksiin liikenneympäristöä enemmän. Tähän oletukseen perustuen alkoholioonnettomuudet poistettiin aineistosta, jotta liikenneympäristön vaikutus onnettomuuksien tapahtumiseen saataisiin paremmin selville.

2.1.2 Onnettomuusluokat

Nivalassa tapahtuneista kaikista onnettomuuksista suurin osa oli yksittäisonnettomuuksia. Yksittäisonnettomuuksia tapahtui 129, mikä oli noin 26 % kaikista onnettomuuksista. Onnettomuusluokan muu onnettomuus suuri osuus johtuu siitä, että kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneissa onnettomuuksissa suuri osa onnettomuuksista on kirjattu ko. luokkaan (Kuva 9).



Kuva 9. Nivalan teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista tapahtui eniten yksittäisonnettomuuksia (27 onnettomuutta) ja polkupyöräonnettomuuksia (24 onnettomuutta). Polkupyöräonnettomuuksien osuus on muihin kuntiin verrattuna huomattavan suuri. Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-14 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta kussakin onnettomuusluokassa. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksissa (Kuva 9).

2.1.3 Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet

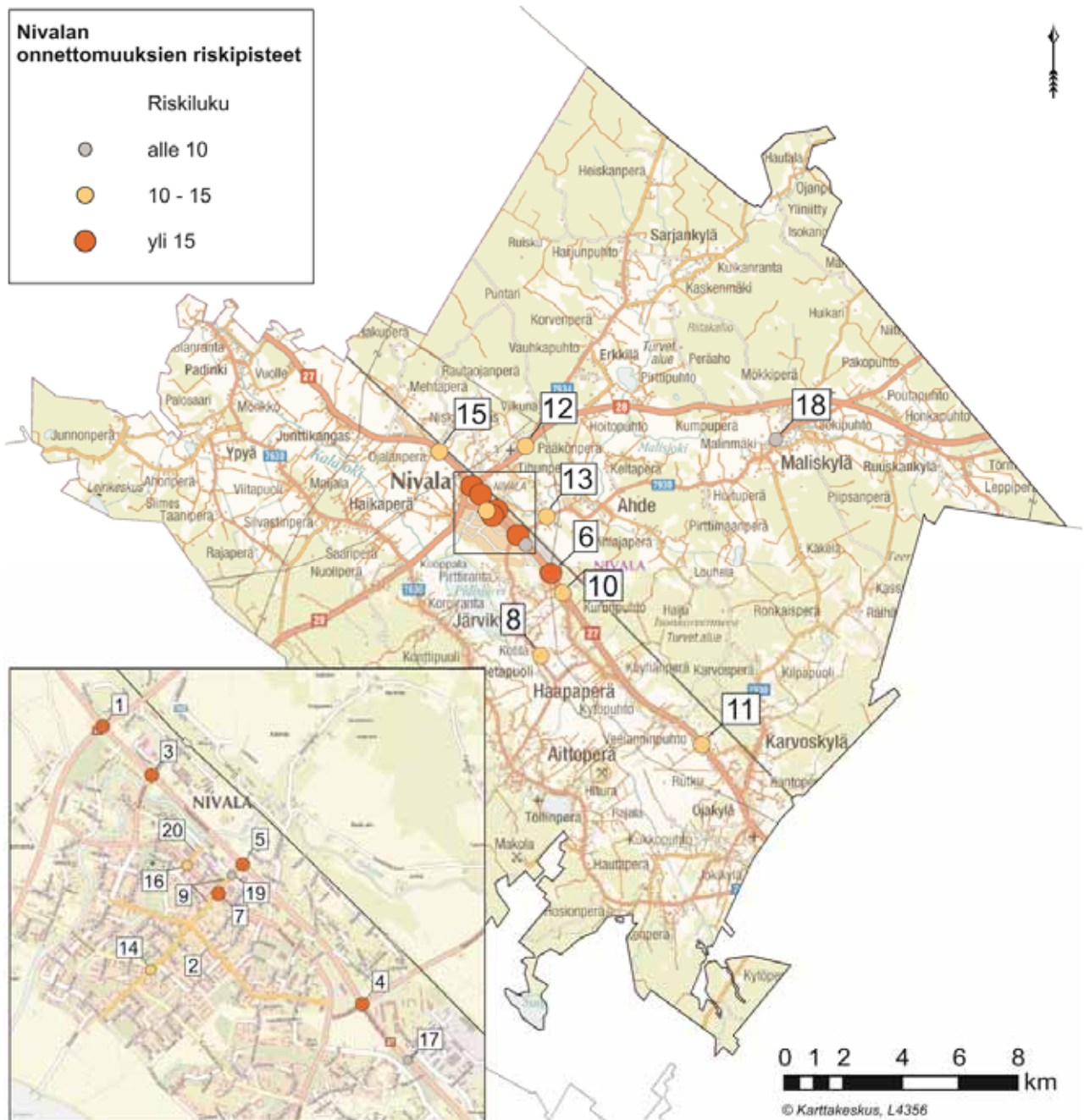
Nivalassa tapahtui hirvi- ja peuraonnettomuuksia yhteensä 24 kpl. Muita eläinonnettomuuksia tapahtui yhdeksän. Kaikki em. eläinonnettomuudet tapahtuivat maanteillä. Eniten eläinonnettomuuksia tapahtui valtaosin 27. Hirvionnettomuusmääriin ovat vaikuttaneet erityisesti hirvikannan vuosittainen vaihtelu (Kuva 8).

2.1.4 Onnettomuuksien kasaumapisteet

Maanteiden sekä katujen ja yksityisteiden onnettomuuksia tarkasteltiin myös kasaumapisteittäin. Kasaumapisteessä on tapahtunut vähintään viisi onnettomuutta tai vähintään kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta tien linjaosuudella enintään 400 metrin etäisyydellä toisistaan sekä liittymässä enintään 200 metrin säteellä liittymästä. Jokaiselle kasaumapisteelle laskettiin riskiluku, jotta kasaumapisteitä voitaisiin verrata keskenään. Riskiluku on kasaumapisteessä tapahtuneiden onnettomuuksien lukumäärän summa painottaen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella viisi ja omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella yksi. Kertoimilla painotettiin henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia omaisuusvahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin nähden. Katuverkon osalta kaikkien onnettomuuksien tapahtumapaikkaa ei voitu puutteellisten tietojen vuoksi tarkasti paikantaa. Kasaumapisteiden onnettomuuksissa ei ole mukana alkoholionnettomuuksia eikä hirvi- ja peuraonnettomuuksia. ELY-keskus seuraa hirvi- ja peura-

raonnettomuuksien tapahtumapaikkoja ja riskialtteita tieosuusia sekä muuttaa tarvittaessa hirvivaroituserkkien sijainteja.

Riskiluvultaan suurin onnettomuuksien kasaumapiste sijaitsi valtatie 27 (Haapajärventie / Ylivieskantie) ja valtatie 28 (Kajaanintie / Kokkolantie) liittymässä (riskiluku 47). Liittymässä tapahtui 23 onnettomuutta, joista henkilövahinkoon johti kuusi (numero 1, Taulukko 2 ja Kuva 10). Onnettomuudet ovat kuitenkin tapahtuneet lähes täysin ennen liittymän muuttamista kiertoliittymäksi.



Kuva 10. Nivalan teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä alkoholionnettomuudet).

Taulukko 2. Nivalan teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä alkoholi-onnettomuudet).

Nr o	Paikka	Kaikkien onnettomuuksien määrä	Henkilö- vahinkoon johtaneiden onn. määrä	Riski- luku	Huom.
1	Vt 27 Haapajärventien / Ylivieskan- tien ja vt 28 Kajaanintien / Kokkolantien liittymä	23	6	47	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 18 kpl
2	Ruojantie, Ruojantien liittymät	11	5	31	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 5 kpl, polkupyöräonnettomuuksia 3 kpl, suistumisonnettomuuksia 3 kpl
3	Vt 27 Haapajärventien ja mt 7931 / mt 18330 Asematien liittymä	9	5	29	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 5 kpl, jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksia 3 kpl
4	Vt 27 Haapajärventien ja mt 18337 Lehtolantien / Maliskyläntien liittymä	17	3	29	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 11 kpl, polkupyöräonnettomuuksia 3 kpl
5	Vt 27 Haapajärventien ja Pidisjärventien liittymä	13	2	21	Mopedionnettomuuksia 5 kpl
6	Vt 27 Haapajärventien, Pajatien ja Pellervontien liittymä	7	3	19	
7	Mt 18342 Kalliontien ja Pidisjärventien liittymä	5	3	17	Jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksia 3 kpl
8	Mt 18342 Pirttirannantie 457:n kohdalla	3	3	15	Suistumisonnettomuuksia 2 kpl
9	Pidisjärventie, Pidisjärventien liittymät	9	1	13	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 4 kpl, suistumisonnettomuuksia 3 kpl
10	Vt 27 Haapajärventien, mt 18343 Haapaperäntien ja Ravitien liittymä	4	2	12	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 2 kpl
11	Vt 27 Haapajärventie Kaurasaarenselän liittymän kohdalla	3	2	11	
12	Vt 28 Kajaanintie 230:n kohdalla	3	2	11	Suistumisonnettomuuksia 2 kpl
13	Mt 18337 Maliskyläntie 120:n kohdalla	3	2	11	Polkupyöräonnettomuuksia 2 kpl
14	Pidisjärventien ja Raivaajantien liittymä	3	2	11	
15	Vt 27 Ylivieskantie Ojalanperän kohdalla	2	2	10	Molemmat kääntymisonnettomuuksia
16	Mt 18342 Kalliontien, Keskustien ja Seuratien liittymä	6	1	10	Jalankulkijaonnettomuuksia 3 kpl, risteämisonnettomuuksia 2 kpl
17	Vt 27 Haapajärventien ja Hyttitien liittymä	5	1	9	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 4 kpl
18	Mt 7930 Maliskyläntie 1040:n kohdalla	5	1	9	Kääntymisonnettomuuksia 2 kpl
19	Pidisjärventien ja Toritien liittymä	5	1	9	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 4 kpl
20	Keskustie	8	0	8	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 3 kpl, peruutusonnettomuuksia 3 kpl

Lisäksi Kalliontielle ja Toritielle on kirjattu useita onnettomuuksia, joista suurin osa on peruutusonnettomuuksia.

2.1.5 Onnettomuuskustannukset

Nivalassa liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset olivat keskimäärin 6,2 milj. € vuodessa. Tästä kaupungin osuudeksi on arvioitu noin 17-25%. Vuosittaiset kustannukset ovat 17 %:n osuudella laskettuna olleet noin 975 000 € vuodessa, joka asukasluvuun suhteutettuna on noin 88 euroa/asukas. Todellisuudessa onnettomuuksista aiheutuneet kustannukset ovat vielä suuremmat, koska suuri osa erityisesti kevyen liikenteen loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista ei tule poliisin tietoon ja sitä kautta viralliseen onnettomuustilastoon. Näiden tilaston ulkopuolelle jääneiden onnettomuuksien kustannukset eivät ole em. kustannuksissa mukana.

Yhteenveto

- Nivalan kaupungin alueella tapahtui vuosina 2001-2010 yhteensä 573 onnettomuutta.
- Onnettomuuksissa loukkaantui 169 ja kuoli kahdeksan henkilöä.
- Eniten onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 27.
- Eniten tapahtui yksittäisonnettomuuksia. Polkupyöräonnettomuuksien osuus on huomattava.
- Kaupungin alueella tapahtuneista poliisin tietoon tulleista liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset olivat keskimäärin 6,2 milj. € vuodessa.

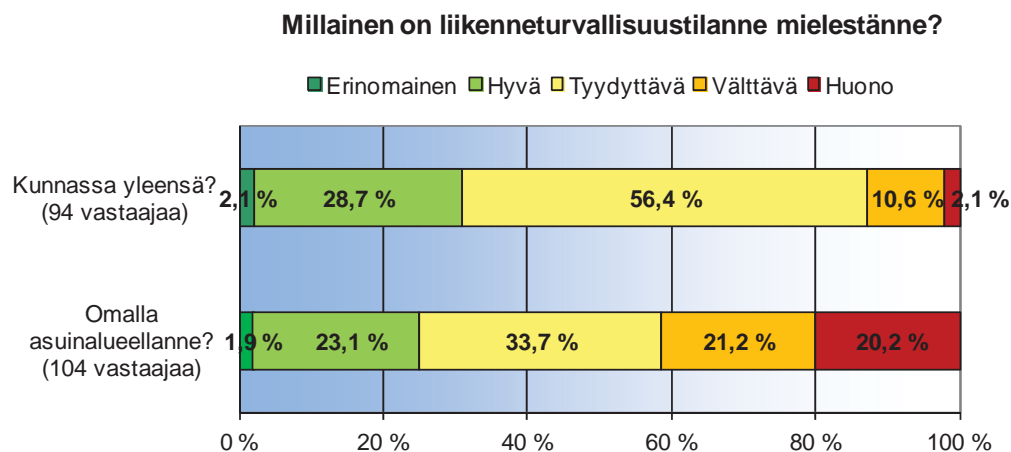
2.2 Liikenneturvallisuuskyselyt

Nivalan liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin kevään 2012 aikana tehdyillä asukas- ja koululaiskyselyillä. Asukkaat vastasivat kyselyyn internetissä tai paperilomakkeilla ja koululaiset internetissä. Asukaskyselystä tiedotettiin paikallisissa lehdissä sekä kuntien internetsivuilla.

Työn aikana pidettiin myös esittelytilaisuus syyskuussa valtuuston kokouksen yhteydessä. Tilaisuudessa esiteltiin ehdotuksia liikenneympäristön parantamistoimenpiteiksi. Toimenpide-ehdotukset pidettiin myös nähtävillä kaupungin internetsivuilla.

2.2.1 Asukaskysely

Asukaskyselyyn saatiin yhteensä 124 vastausta. Vastaajista 59 % oli naisia. Vastaajista 61 % oli täysipäiväisesti työssäkäyviä ja 14 % osa-aikaisesti työssäkäyviä. Suurin osa vastaajista, noin 56 % piti Nivalan yleistä liikenneturvallisuustilannetta tyydyttävänä, omalla asuinalueella tilanne koettiin olevan hieman huonompi kuin Nivalassa yleensä (Kuva 11). Liikenneturvallisuustilanteen koettiin viimeisten kolmen vuoden aikana parantuneen hieman.

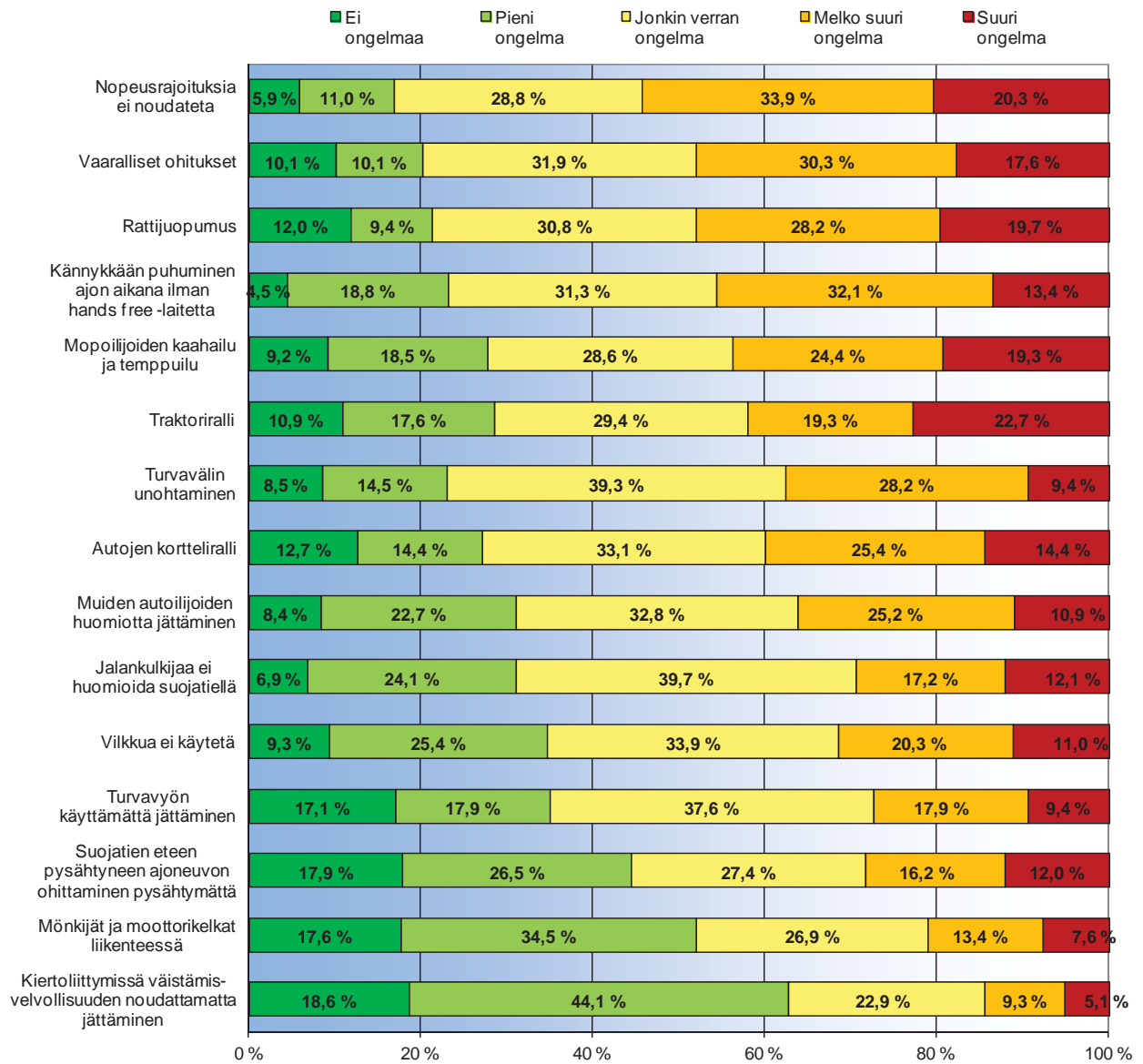


Kuva 11. Liikenneturvallisuustilanne Nivalassa asukaskyselyn mukaan.

Suurimpina asenteisiin ja liikennesääntöihin liittyvinä liikenneturvallisuusongelmina pidettiin nopeusrajoituksen noudattamatta jättämistä, vaarallisia ohituksia sekä rattijuopumusta (Kuva 12) Liikenneympäristöön liittyvinä suurimpina ongelmina pidettiin kevyen liikenteen väylien puutetta tai sijaintia sekä teiden, katujen ja kevyen liikenteen väylien heikkoa kuntoa (Kuva 13). Kevyen liikenteen väylien puute näkynee myös polkupyöräonnettomuuksien suurena määränä.

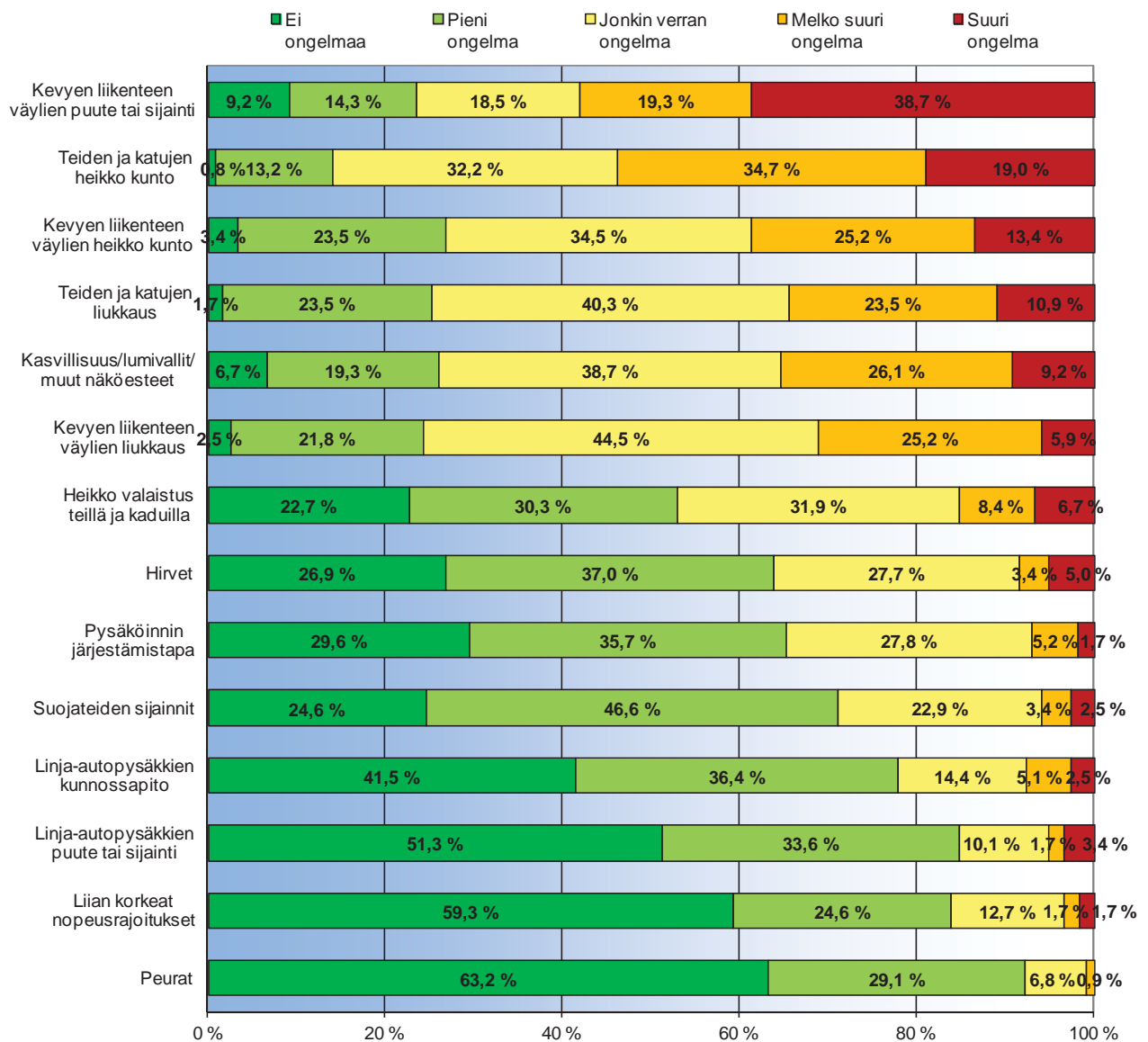
Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten kypärää moottoripyörällä ajaessa sekä autoillessa turvavyötä. Erityisesti pyöräilykypärän ja hands free -laitteen käyttöasteet ovat alhaisia, etenkin kun huomioidaan, että laki velvoittaa niiden käyttöön (Kuva 14).

Arviokaa seuraavia asenteisiin ja liikennesääntöihin liittyviä ongelmia



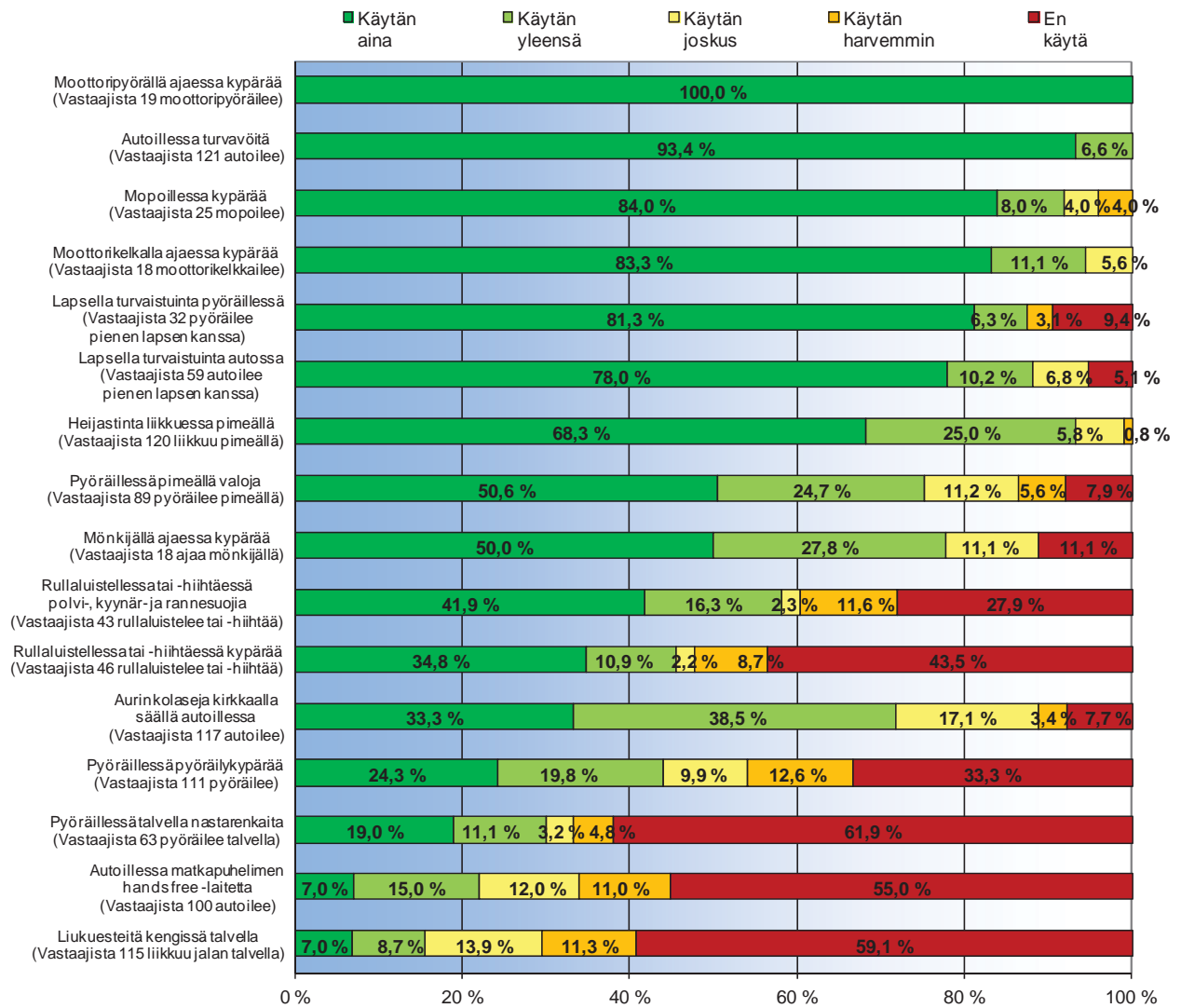
Kuva 12. Asenteisiin ja liikennesääntöihin liittyvät ongelmat Nivalassa asukaskyselyn mukaan.

Arviokaa seuraavia liikenneympäristöön liittyviä ongelmia



Kuva 13. Liikenneympäristöön liittyvät ongelmat Nivalassa asukaskyselyn mukaan.

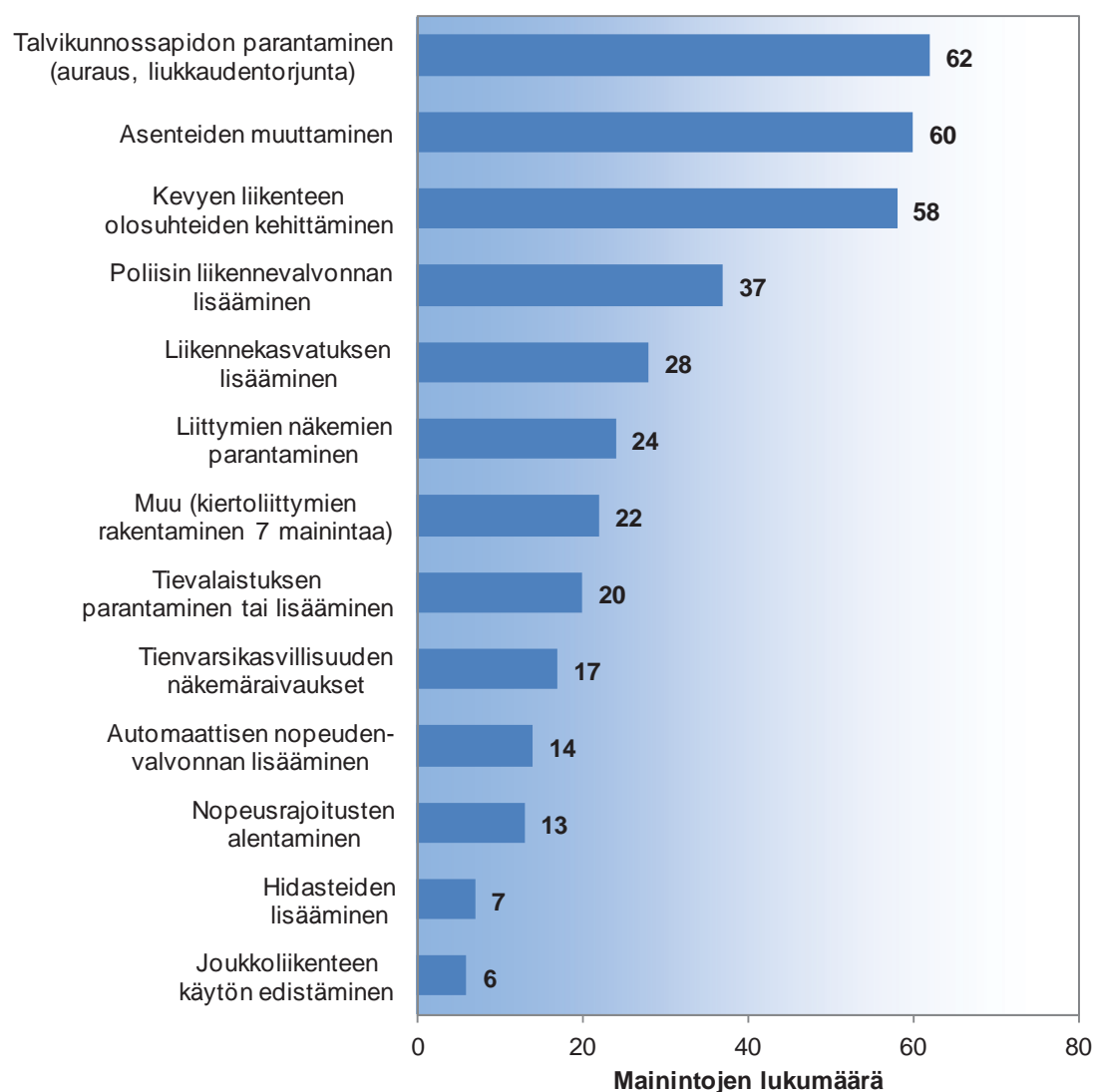
Arvioikaa, kuinka usein käytätte seuraavia turvavälineitä



Kuva 14. Nivalan asukkaiden turvavälineiden käyttö asukaskyselyn mukaan.

Tärkeimmiksi keinoiksi liikenneturvallisuuden parantamiseksi nähtiin talvikunnossapidon parantaminen, asenteiden muuttaminen sekä kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen (Kuva 15).

Tärkeimmät keinot liikenneturvallisuuden parantamiseksi



Kuva 15. Tärkeimmiksi koetut keinot liikenneturvallisuuden parantamiseksi Nivalan asukaskyselyn mukaan.

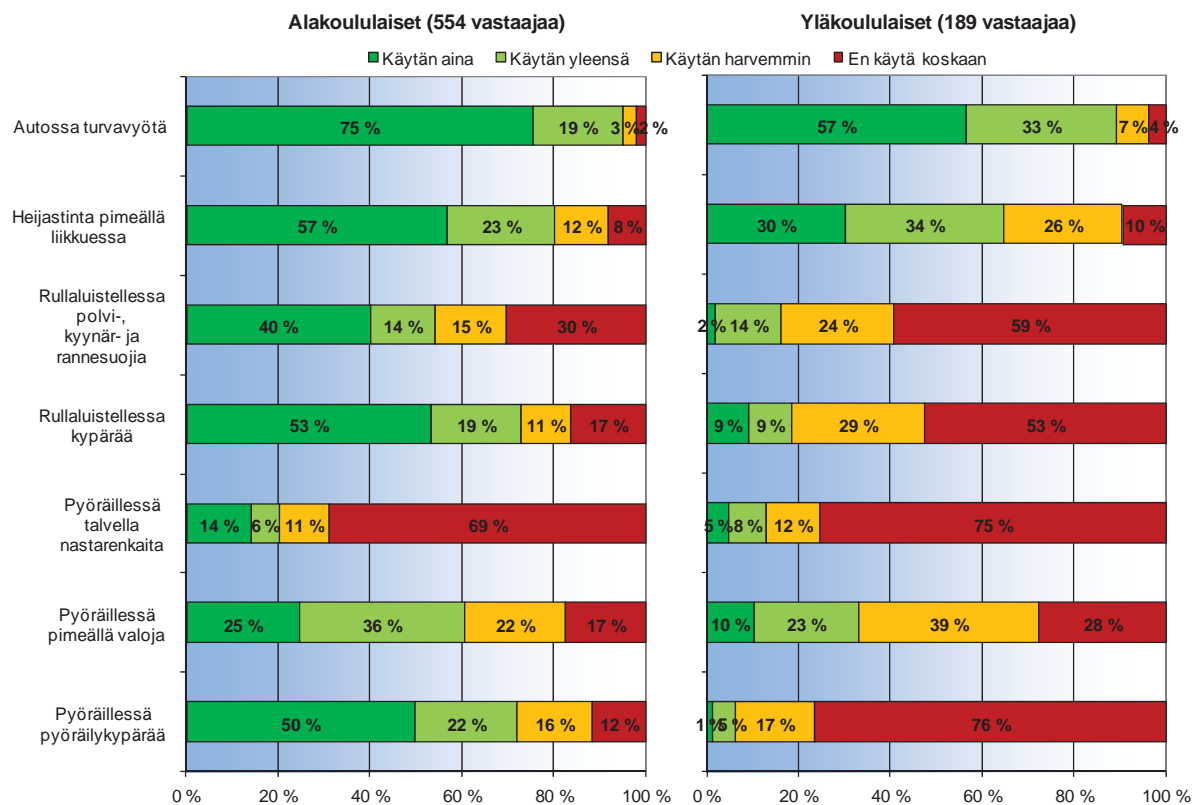
Esteettömyysongelmina Nivalassa pidettiin erityisesti talvikunnossapitoa. Esteettömyysongelmia kartoitettiin työn yhteydessä tarkemmin erillisellä esteettömyyskierroksella (luku 6). Kävely ja pyöräily valittaisiin useammin kulkumuodoksi lyhyillä matkoilla, mikäli kevyen liikenteen väyliä olisi enemmän ja liikenneväylien kunto olisi parempi.

Vastaajille oli tapahtunut läheltä piti -tilanteita liikenteessä mm. hirvien kanssa ja liittymissä väistämisvelvollisuuden noudattamatta jättämisen takia. Lisäksi läheltä piti -tilanteita on tapahtunut jalankulkijoille ja pyöräilijöille autoliikenteen kanssa.

2.2.2 Koululaiskysely

Koululaiskyselyyn saatiin vastauksia yhteensä 765 kpl. Vastauksista 572 kpl oli alakoululaisten vastauksia. Kyselyssä kysyttiin mm. koululaisten turvavälineiden käyttöä. Eniten käytetyimpiä turvavälineitä olivat turvavyö autossa ja heijastin pimeällä liikuttaessa. Niin pyöräilykypärän kuin muidenkin turvavälineiden käyttö oli erityisesti yläkoululaisten keskuudessa huolestuttavan vähäistä. Kyselyssä tiedusteltiin lisäksi koulumatkojen vaaran paikkoja.

Nivalan koululaisten turvavälineiden käyttö



Kuva 16. Nivalan koululaisten turvavälineiden käyttösuudet.

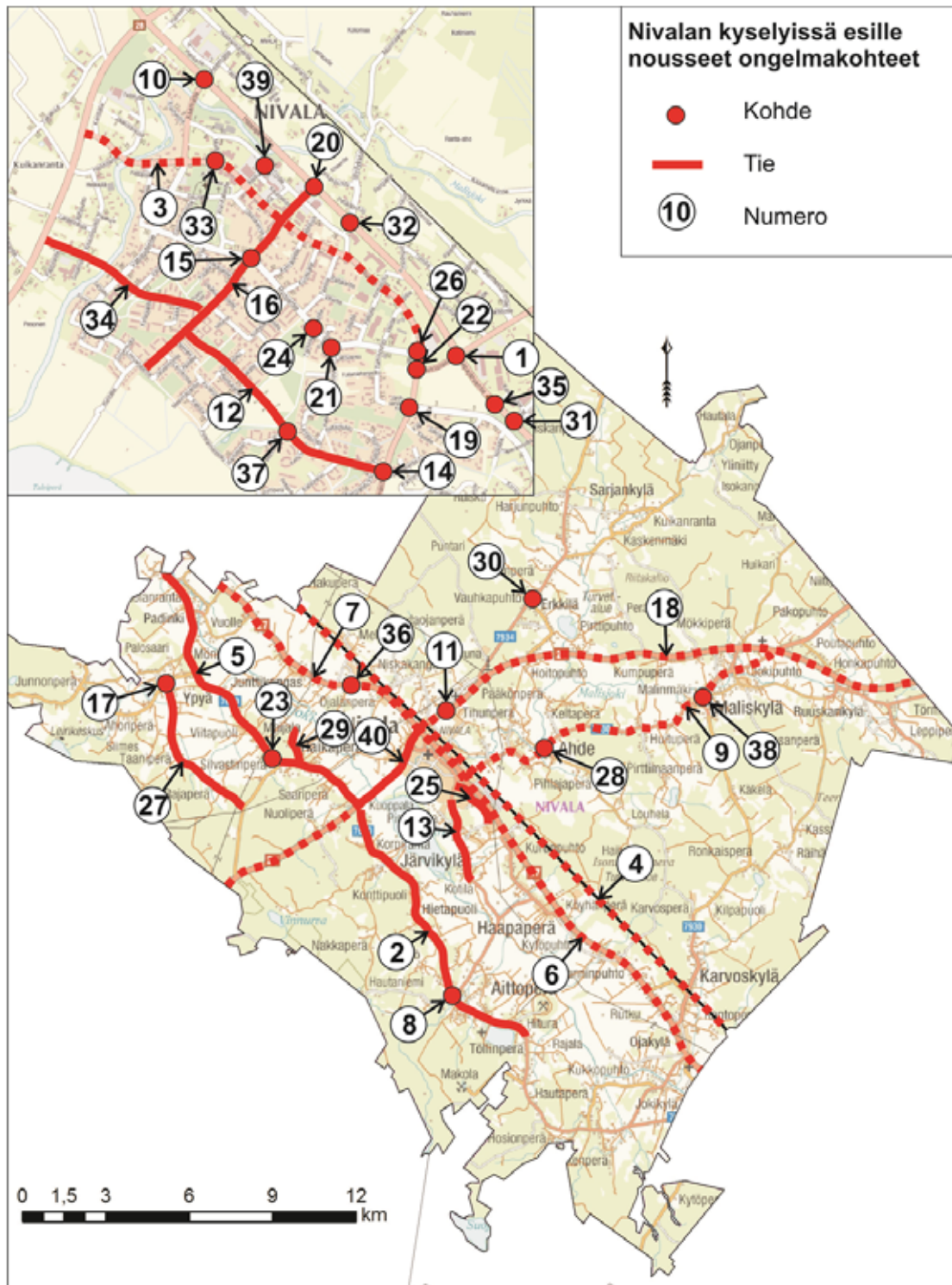
2.2.3 Asukas- ja koululaiskyselyssä esille nousseet ongelmakohteet

Asukaskyselyssä asukkaat saivat merkitä liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia paikkoja kartalle karttapalautejärjestelmän kautta. Myös koululaiset saivat kyselyssä mainita koulumatkan vaarallisia paikkoja. Kyselyjen tulokset analysoitiin yhdessä ongelmakohtekokonaisuuden selvittämiseksi. Asukas- ja koululaiskyselyissä luokiteltiin sellaiset kohteet, jotka kyselyyn vastanneet mainitsivat vähintään kolme kertaa (Taulukko 3 ja Kuva 17). Myös vähemmän mainintoja saaneet kohteet käytiin läpi työn aikana sekä kaupungin liikenneturvallisuusryhmässä että maastokäynneillä.

Taulukko 3. Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet.

Nro	Kohde	Maininnat		Riskiluku (jos ka- sauma-piste)	Ongelmat
		Asukas- kysely	Koulu- laiskysely		
1	Vt 27 Haapajärventien ja mt 18337 Lehtolantie/Maliskyläntie liittymä	40	56	29	Vilkas liikenne, ruuhkainen liittymä
2	Mt 7630 Järvikyläntie vt 28 liittymän ja Hituran välillä	8	47		Kapea tie (ei kevyen liikenteen väylää) ja vilkas raskas liikenne "meijerin mutkan" kohdalla, Hituran kaivoksen rekkaliikenne
3	Mt 18342 Kalliontien liittymät		28	10 (Keskustien ja Seuratien liittymä) 17 (Pidisjärventien liittymä)	Vilkas liikenne
4	Junarata		25		Vartioimattomat tasoristeykset
5	Mt 7630 Välikyläntie	2	21		Kapea tie (ei kevyen liikenteen väylää), vilkas liikenne
6	Vt 27 Haapajärventie, Haapajärventien ylitykset	3	18	11 (Kaurasaarentien liittymä) 12 (mt 18343 liittymä) 19 (Pajatien liittymä)	Vilkas liikenne, autojen korkeat nopeudet, kevyen liikenteen väylä puuttuu osalta matkaa
7	Vt 27 Ylivieskantie, Ylivieskantien ylitykset	5	16	10 (Ojalanperän kohta)	Vilkas liikenne, kapea tie (ei kevyen liikenteen väylää koko matkalla)
8	Mt 7630 Järvikyläntien ja mt 18342 Aittoperäntien liittymä		20		Vilkas liikenne, suojatie puuttuu, huonot näkemät, autojen korkeat nopeudet
9	Mt 18337 Maliskyläntie, Maliskyläntien ylitykset	4	12	11 (Maliskyläntie 120:n kohta)	Kapea tie (ei kevyen liikenteen väylää), vilkas liikenne, vilkas raskas liikenne
10	Vt 27 Haapajärventien ja mt 7931/mt 18330 Asematien liittymä	16		29	Ruuhkainen liittymä
11	Vt 28 Kajaanintien ja Koivuahontien liittymä	14			Kääntyminen Kajaanintieltä Koivuahontielle, missä on Vilkunan päiväkotikielto vaarallista
12	Kalliosaarentie, tien ylitykset		13		Vilkas liikenne
13	Mt 18342 Pirttirannantie Naapakaaren ja Peräläntien liittymien välillä	3	10		Vilkas liikenne, ei kevyen liikenteen väylää
14	Mt 18342 Pirttirannantien, Saarelantien ja Kalliosaarentien liittymä		13		Autojen korkeat nopeudet
15	Pidisjärventien ja Ruojantien liittymä		12		Vilkas liikenne
16	Pidisjärventie		11	13 14 (Raivaajan- tien liittymä) 9 (Toritien liittymä)	Vilkas liikenne, autojen korkeat nopeudet

17	Mt 18271 Ypyäntie ja mt 18273 Taanilantien liittymä		10		Huonot näkemät, autojen korkeat nopeudet
18	Vt 28 Kokkolantie/Kajaanintie		9	47 (vt 27 liittymä) 11 (Kajaanintie 230:n kohta)	Vilkas liikenne, autojen korkeat nopeudet
19	Mt 18342 Pirttirannantien ja Kydöntie liittymä		8		Vilkas liikenne, huonot näkemät
20	Vt 27 Haapajärventien ja Pidisjärventien liittymä	8		21	Ruuhkainen liittymä
21	Ruojantien ja Annalanpuhdon liittymä		7		Autojen korkeat nopeudet
22	Mt 18342 Pirttirannantien/Kalliontien ja Lehtolantien liittymä		6		Vilkas liikenne
23	Mt 7630 Välikyläntie, Männistönmäki		6		Kapea tie, huonot näkemät
24	Ruojantien ja Tarhinkujan liittymä		6		Vilkas liikenne
25	Kydöntie		5		Vilkas liikenne, autojen korkeat nopeudet
26	Mt 18342 Kalliontien ja Ruojantien liittymä		5		Vilkas liikenne
27	Mt 18273 Taanilantie		5		Tien huono kunto
28	Mt 18337 Maliskyläntien ja Pihlajantien liittymä		4		Kapea tie
29	Mt 7630 Välikyläntie Sikoperäntien liittymän ja Haikaran koulun välillä		4		Autojen korkeat nopeudet
30	Mt 7932 Sarjankyläntien ja Erkkiläntien liittymä	4			Huonot näkemät
31	Vt 27 Haapajärventien ja Hyttitien liittymä	4		9	Vilkas liikenne
32	Vt 27 Haapajärventien ja Myllykujan liittymä	4			Vilkas kevyt liikenne
33	Mt 18342 Kalliontien ja Maitotien liittymä	3			Tasa-arvoinen liittymä
34	Raivaajantie		3		Vilkas liikenne
35	Vt 27 Haapajärventie ammattikoulun kohdalla	3			Kevyt liikenne ylittää tien (ei alikulku-tunnelia)
36	Vt 27 Ylivieskantien ja Mehtäläntien liittymä		3		Vilkas liikenne
37	Kalliosaarentien ja Rantasaaren liittymä		3		Autojen korkeat nopeudet
38	Mt 7930/mt 18337 Maliskyläntien ja mt 7930 Makkaratien liittymä		3		Huonot näkemät
39	Toritien ja Keskustien liittymä		3		Kasvillisuutta näkemäesteenä
40	Vt 28 välillä Järvikyläntien/Välikyläntien liittymä - Vt 27	3			Kevyen liikenteen väylä puuttuu



Kuva 17. Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet Nivalassa.

Yhteenveto

- Asukaskyselyyn saatiin 124 vastausta ja koululaiskyselyyn 765 vastausta.
- Suurimpina asenteisiin ja liikennesääntöihin liittyvänä liikenneturvallisuusongelmina pidettiin nopeusrajoituksen noudattamatta jättämisestä, vaarallisia ohituksia sekä rattijuopumusta.
- Liikenneympäristön suurimpina liikenneturvallisuusongelmina pidettiin kevyen liikenteen väylien puutetta tai sijaintia sekä teiden, katujen ja kevyen liikenteen väylien heikkoa kuntoa.
- Suurimpina ongelmakohteina pidettiin valtatie 27 (Haapajärventie) ja maantien 18337 (Lehtolantie/Maliskyläntie) liittymää sekä maantietä 7630 (Järvikyläntie) valtatie 28 liittymän ja Hituran välillä.

3. Liikenneturvallisuustavoitteet

3.1 Tavoiteasettelun taustaa

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

3.1.1 Valtakunnalliset tavoitteet

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

Turvallisuusvisio: Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.

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

Suunnitelma asettaa tavoitteeksi liikenneturvallisuuden jatkuvan parantumisen siten, että:

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

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

Tavoitteiden saavuttamiseksi on esitetty seuraavat kuusi keskeistä toimenpidekokonaisuutta:

Ajokunto

1. Rattijuopumuksen vähentäminen
2. Ajoterveyden arviointi

Liikennekäyttäytyminen

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

Taajamien liikenneturvallisuuden kehittäminen

5. Taajamaliikenteen rauhoittaminen.

Maanteiden turvallisuuden parantaminen

6. Kuolemien torjunta päätteillä

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

3.1.2 Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan tavoitteet ja toimintamalli

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu vuosille 2011-2014. **Suunnitelman visiossa Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu ovat vastuullisten liikkujien maakuntia.** Visiota tukevat toiminnalliset tavoitteet:

- Liikenneturvallisuustyön toimijamallia kehitetään ja malli jalkautetaan koskemaan kaikkia kuntia.
- Alan tutkimustoimintaa edistetään alueella.

Määrälliset tavoitteet on asetettu valtakunnallisten tavoitteiden suhteessa seuraavasti:

- Vuonna 2014 tieliikennekuolemia on enintään 19
- Vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 12
- Vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 506.

Työn tekemisen osalta määritellään seuraavaa:

- ”Tukea on tarjolla”: Viranomaisten ja liikenneturvallisuustoimijan kautta paikalliselle liikenneturvallisuustyölle tarjotaan osaamista ja tukea liikenneturvallisuutta edistävien prosessien eteenpäin viemiseen.
- ”Yhdessä uusia avauksia”: Sektoriajattelu ei ole tehokasta, on poikkihallinnollisen ja innovatiivisen yhteistyön aika.
- ”Pienistä virroista kasvaa suuri joki”: Liikenneturvallisuuden kehittäminen on pitkäjänteinen prosessi. Alueellisessa liikenneturvallisuustyössä pyritään synnyttämään erillisten tapahtumien ja toimien sijaan pysyviä rakenteita ja toimintamalleja, joilla liikenneturvallisuusvalistus jalkautuu molempien maakuntien alueella kaikkiin väestöryhmiin.
- ”Laajalla rintamalla”: Liikenneturvallisuudesta ovat vastuussa kaikki tielläliikkujat. Tavoitteena on saada mukaan liikenneturvallisuustyöhön laajalla rintamalla kansalaiset, yhteisöt, yritykset ja julkiset toimijat.

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuusyhteistyön erityiseksi kohderyhmäksi on vuosille 2011-2014 valittu nuoret ja iäkkäät henkilöt.

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakunnissa merkittävimmät liikenneturvallisuustoimijat ovat alueen kunnat ja kaupungit, viranomaiset (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, poliisi, pelastuslaitokset, maakuntien liitot), Liikenneturva ja erilaiset vapaaehtoiset organisaatiot ja järjestöt. Alueellista liikenneturvallisuustyötä ohjataan valtakunnalliselta tasolta. Valtioneuvosto määrittelee liikenneturvallisuudelle tavoitetason. Liikenne- ja viestintäministeriö koordinoi, ohjaa ja edistää lainsäädännöllä valtakunnan tason liikenneturvallisuustyötä yhdessä muiden valtakunnallisten toimijoiden kanssa (mm. Liikennevirasto ja TraFi). Alueellisen liikenneturvallisuustyön ytimessä on kuntien eri hallinnonalojen sekä muiden paikallisten toimijoiden tekemä liikenneturvallisuustyö. Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuustyön toimintamallissa maakunnallinen, alueellinen ja paikallinen liikenneturvallisuustyö kytkeytyvät toisiinsa toimivaksi kokonaisuudeksi (Kuva 18).



Kuva 18. Liikenneturvallisuuksuustyön toimintamalli. Lähde: Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuuksusuunnitelma 2011-2014.

3.2 Nivala-Haapajärvi-seudun liikenneturvallisuuksuustavoitteet

Määrälliset tavoitteet

Liikenneturvallisuuksuustavoitteet asetettiin seudullisesti Nivala-Haapajärven seudulle. Määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin valtakunnan ja maakunnan tavoitteiden mukaisesti nollavisio: **Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.** Muita määrällisiä tavoitteita ei asetettu, mutta kuolleiden ja loukkaantuneiden määrää seurataan vuosittain sekä seutu- että kuntatasolla. Kehityksessä tulee pyrkiä maakunnallisessa ja valtakunnallisessa suunnitelmassa asetettuun onnettomuuksien vähenemistrendiin.

Toiminnalliset tavoitteet

Toiminnalliset liikenneturvallisuuksuustavoitteet asetettiin nykytilan selvityksessä esille nousseiden ongelmien pohjalta varmistaen, että ne ovat linjassa valtakunnallisten ja Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien liikenneturvallisuuksuustavoitteiden kanssa. Asetetut tavoitteet ohjasivat suunnitelmassa esitettyjen liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä liikenneturvallisuuksuustyön toimenpiteiden suunnittelua.

Toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet

- Liikenneturvallisuustyö on jatkuvaa, koordinoitua ja vaikuttavaa. Yritykset, järjestöt ja muut paikalliset yhteisöt sitoutuvat mukaan liikenneturvallisuustyöhön. Toiminnan tukena käytetään alueellista liikenneturvallisuustoimijaa.
- Rattijuopumukseen, ylinopeuksiin ja turvavälineiden käyttämättömyyteen puututaan monipuolisella keinovälikoimalla, erityisesti asennekasvatuksen keinoin.
- Nuorten liikennekäyttäytymiseen sekä iäkkäiden liikkumisen turvallisuuteen ja esteettömyyteen vaikuttaminen ovat lähivuosien toiminnan painopistealueita.
- Liikenneympäristön parantamisessa painottuu taajamaliikenteen rauhoittaminen, koulumatkojen liikenneturvallisuus, pääteiden pistemäisten ongelmakohteiden parantaminen sekä rautateiden tasoristeysten turvallisuuden parantaminen. Talvikunnossapidon täsmäparantamisen mahdollisuudet kartoitetaan.
- Kävelyn ja pyöräilyn arvostus lisääntyy sekä suunnittelussa, päätöksenteossa että toteutuksessa.

4. Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet

4.1 Suunnittelun lähtökohdat

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

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

Toimenpiteet on esitetty ongelma-kohteittain sisältäen rakenteelliset ja liikenteenohjauksen toimenpiteet. Lisäksi on esitetty kunnossapitoon, esteettömyyteen ja joukkoliikenteeseen liittyviä toimenpiteitä. Kartoissa esitetty toimenpidenumerointi viittaa liitteenä oleviin taulukoihin.

Toimenpiteet on esitetty tarkemmin raportin liitteenä 1 olevissa toimenpidekartoissa ja -taulukoissa. Taulukoissa on esitetty lisäksi toimenpiteiden toteuttamiskustannukset, kiireellisyysluokat ja vastuutahot. Toimenpiteet jaettiin nopeasti ilman erillistä suunnittelua toteutettavissa oleviin ns. pikatoimenpiteisiin sekä kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan (2013-2016, 2017-2020, 2021-). Lisäksi taulukoissa on eroteltu suuremmat ns. erillisrahoituksella toteutettavat toimenpiteet, jotta luokitus tukisi mahdollisimman hyvin vuosikohtaista pienten toimenpiteiden toteuttamissuunnittelua ja -vaiheistusta. Taulukoissa esitetty toimenpiteiden kustannusjako on ohjeellinen ja siitä neuvotellaan aina tapauskohtaisesti tarkemmin.

Toimenpiteiden osalta on huomioitavaa, että suuria valtateiden ja ratojen parantamishankkeita sekä nykyisin myös keskisuuria, esim. kiertoliittymätyyppisiä hankkeita toteutetaan entistä vähemmän perusväylänpidon rahoituksella. Tässä suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ovatkin pääosin edellä mainittuja pieniä liikenneturvallisuustoimenpiteitä, joiden toteuttaminen jaettiin eri kiireellisyysluokkiin tukemaan juuri kaupungin ja ELY:n vuosikohtaista suunnittelua. Suurten tie- ja ratahankkeiden toteuttamisesta päätetään tapauskohtaisesti eduskunnan päätöksillä ja niiden edistämistä tehdään niin kunta-, seutu-, kuin myös maakuntatasolla. Kaupungin kannalta on tärkeää edistää kohteista mm. valtatie 27 parantamista taajaman kohdalla sekä Iisalmi-Ylivieska-radan edelleen parantamista. Toimenpiteissä on otettava huomioon myös osayleiskaavassa esitettävät kehittämisen painotukset.

Toimenpiteiden kirjaamisessa kiinnitettiin huomiota suunnitelman päivitettävyyteen. Toimenpide-ehdotusten taulukot toimitettiin erillisinä tiedostoina tilaajalle päivittämistä varten. Toimenpiteitä on helppo poistaa tai lisätä taulukoihin. Lisäksi taulukoissa on seurantasarake, johon lisätään merkintä, kun toimenpide on toteutettu.

4.2 Seudulle yhteiset periaatteet

Työn aikana määriteltiin Nivala-Haapajärven seudun kunnille yhteiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet ohjaamaan sekä yksittäisten toimenpiteiden muodostamista että määrittelemään toimintalinjoja koskien esim. asuinalueiden nopeusrajoitusjärjestelmiä. Seuraavassa on esitetty asiakohdittain määritelyjen periaatteiden sisältö. Periaatteita sovellettiin toimenpiteiden suunnittelussa. Yksittäisiä pieniä toimenpidekohteita ei ole kuitenkaan lueteltu erikseen esim. suojateiden liikenteenjakajien tehostevarsia koskien, vaan periaatteiden soveltaminen käytäntöön konkreettisiksi yksittäisiksi kohteiksi tapahtuu kaupungin ja osin ELY-keskuksen päivittäisen ja vuosittaisen pienten toimenpiteiden suunnittelun ja mm. alueurakoiden kautta. Esteettömyyttä koskevat periaatteet on esitetty luvussa 6.

Nopeusrajoitusjärjestelmä

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

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

Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt

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

Hidasteiden käyttöperiaatteet

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

Hidasteita, erityisesti korotettuja suojateitä ja liittymiä esitetään käytettäväksi koulureiteillä ja koulujen lähiympäristöissä sekä vilkkaissa kevyen liikenteen ylityspaikoissa, joissa on tarpeen hillitä ajonopeuksia ja turvata kevyen liikenteen ylityksiä. Joukkoliikennereiteillä esitetään käytettäväksi loivapiirteisiä hidastetöyssyjä. Korotuksille ja töyssyille vaihtoehtoisina ratkaisuuina voidaan käyttää myös keskisaarekkeellisia suojateitä, kavennuksia, sivusiirtymiä ym., mikäli töyssyjen käyttö ei esim. melusta, tärinästä tai kohteen liikennemääristä johtuen ole mahdollista.

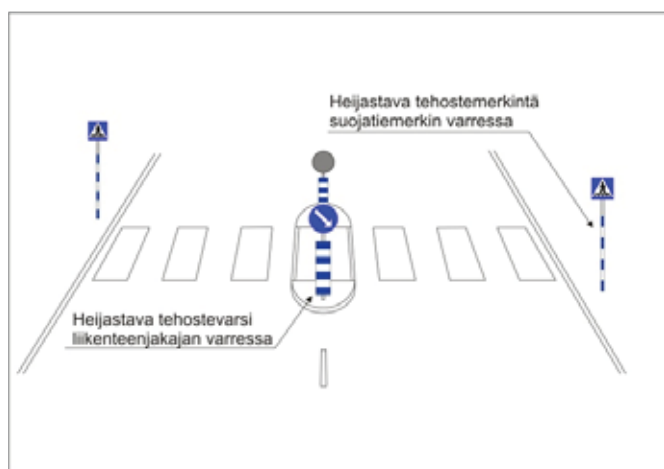
Hidasteiden käytössä tulee ottaa huomioon tien/kadun luonne (tontti-, kokooja- ja pääkadut ym.). Mitä vilkkaampi kohde on, sitä tarkemmin tulee selvittää hidastetyypin soveltuvuutta. Hidastetyypin valinnalla on myös suuri merkitys sen ajettavuudelle ja tätä kautta hyväksyttävyydelle.

Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset

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

Suojateiden havaittavuus

Suojateiden havaittavuuden parantaminen on tärkeää suojateiden liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Keinona esitetään tehostevarsien asentamista tärkeimpien suojateiden liikenteenjakaajiin ja suojatiemerkkeihin. Myös suojatiemaalausten kunnossapitäminen on havaittavuuden kannalta tärkeää.



Kuva 19. Esimerkkikuva tehostevarsien käyttämisestä liikenteenjakaajissa ja suojatiemerkkien varsissa.

Suojatiejatkeden ohjauvus

Seudun kunnissa on runsaasti suojateitä, jotka päättyvät toisella puolella ojaan. Ko. suojatiet tulee kartoittaa kuntakohtaisesti. Kartoitusten pohjalta tulee määrittellä korjaamistarpeessa olevat kohteet.

Kevyen liikenteen alikulkujen keskiviivamerkin

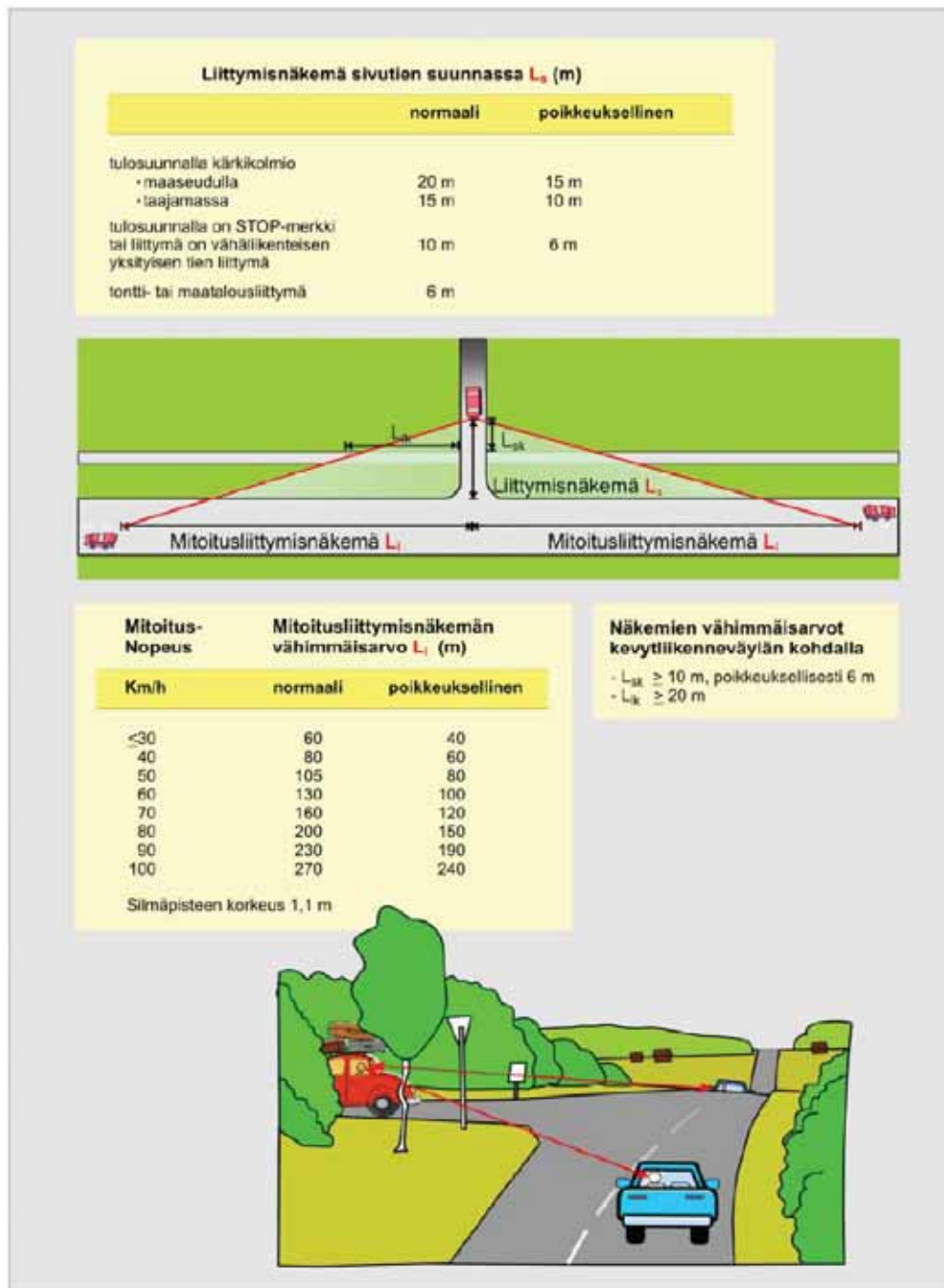
Kevyen liikenteen alikulkuihin (mukaan lukien niihin johtavat väylät) esitetään maalattavaksi järjestelmällisesti keskiviivat selkeyttämään alikuluissa ajoa ja niihin saapumista.

Maanteiden liittymien keskisaarekkeiden liikenteenjakaajien tehostevarret

Maanteiden liittymien keskisaarekkeissa olevat liikenteenjakaajat esitetään varustettavaksi tehostevarsin.

Yksitystieliittymien näkemäraivaukset maanteiden varsilla sekä ratojen tasoristeyksissä

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



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

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

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

Mopoilu kevyen liikenteen väylillä

Mopoilun sallimisessa kevyen liikenteen väylillä pyritään selkeyteen ja jatkuvuuteen kaikkien Nivala-Haapajärvi seudun kuntien alueella. Lähtökohtaisesti taajama-alueella mopoilua ei sallita kevyen liikenteen väylillä, mikäli tien nopeusrajoitus on enintään 50 km/h. Mikäli tien nopeusrajoitus on 60 km/h tai sen yli on mopoilun salliminen kevyen liikenteen väylillä harkittava tapauskohtaisesti. Mopoilun kieltäminen ei edellytä erillisten lisäkilpien asentamista (mopoilu kevyen liikenteen väylillä on kielletty, mikäli sitä ei ole erikseen tekstillisellä lisäkilvellä sallittu). Järjestelyissä tulee ottaa huomioon vuonna 2013 mahdollisesti tulossa olevat valtakunnalliset ohjeet.

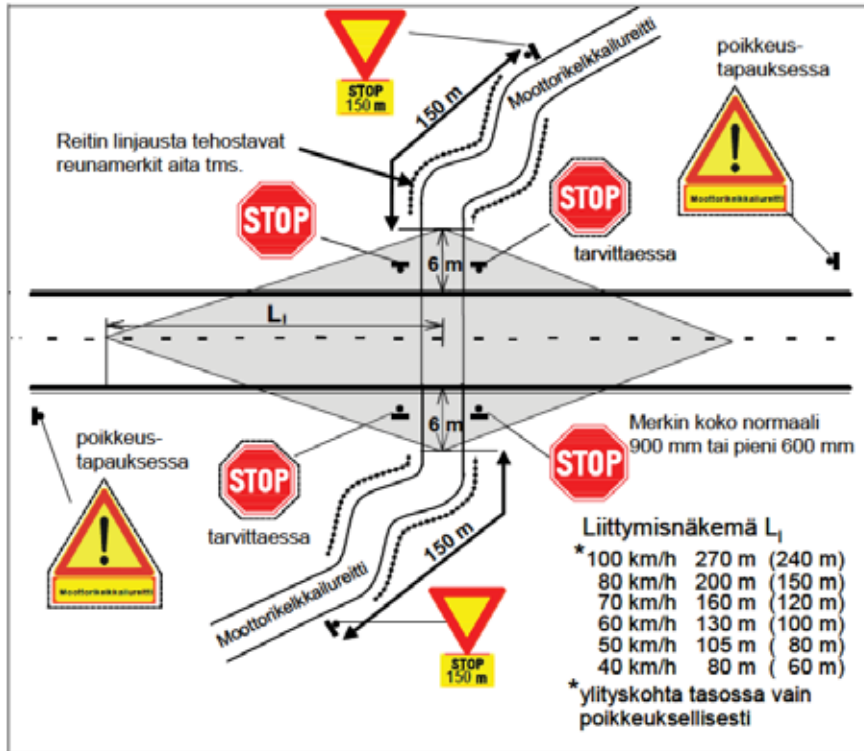
Seudulle laaditaan vuonna 2013 lisäksi yhteinen selvitys mopon paikasta liikenteessä. Selvityksessä ja siinä esitettävillä toimenpiteillä jalkautetaan edellä mainittu periaate ja valtakunnalliset ohjeet seudulle. Tarvittavat toimenpiteet on tarkoitus toteuttaa syksyllä 2013 tienpitäjien yhteistyönä. Toimenpiteiden toteuttamisen yhteydessä tulee muutoksista ja laajemmin myös mopoilusta tiedottaa riittävän kattavasti.

Lapsia-liikennemerkkien tarkistaminen

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

Moottorikelkkareittien ylityskohdat

Maastoliikennelaissa säädetyllä tavalla perustettujen moottorikelkkareittien johtaminen maantien yli vaatii aina luvan. Moottorikelkkailureitin ylityskohdasta ei saa aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle eikä haittaa tien kunnossapidolle. Reittien ylläpitäjien on huolehdittava ylityskohtien näkemistä sekä reitillä ylityskohdan oikeanlaisesta merkitsemisestä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että moottorikelkkareittiä käyttävät kelkkailijat havaitsevat tulevan ylityskohdan riittävän hyvin. Kuntien alueella olevien reittien ylityskohtien turvallisuus tulee käydä jatkossa säännöllisesti läpi. Myös radan ylittäminen tasoylikäytävän kohdalla on kielletty ilman erityisjärjestelyitä. Kelkka ei missään tilanteessa saa olla kosketuksissa raiteiden kanssa.



Kuva 21. Esimerkki moottorikelkkailureitin ja maantien risteämiskohdassa edellytettävistä näkemistä sekä käytettävistä liikennemerkeistä. (lähde: Yksitysteiden liittymät maanteihin - Lupa-asioiden käsittely, Tiehallinto 2007)

Maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittaminen sekä hajarakentamisen hallinta

Kaavojen laatimisvaiheessa sekä uusien maankäyttöhankkeiden suunnittelun yhteydessä tulee maankäytön suunnittelu sovittaa vuorovaikutteisesti yhteen liikennesuunnittelun kanssa, varmistaa ratkaisujen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä laajemmin myös vaikutukset liikkumis- ja kuljetustarpeisiin, kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteisiin sekä ko. kulkumuotojen houkuttelevuuden parantamiseen. Tarkistuslistoja on esitetty mm. ympäristöministeriön julkaisuissa. Yhteistyötä kuntien ja ELY-keskuksen välillä tulee lisätä kaavojen valmisteluvaiheessa kaavojen mahdollisimman sujuvan etenemisen varmistamiseksi. Laajemmin on tärkeää liittää liikenteen suunnittelu kaupungissa myös osaksi palvelujen ja elinkeinoelämän toimintaedellytysten suunnittelua, jotta liikenteelliset tekijät voidaan ottaa toisaalta palvelujen ja elinkeinoelämän sijoittumisen suunnittelussa huomioon ja toisaalta ottaa liikennesuunnittelussa huomioon myös em. osat alueet.

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

Tienvarsiraivaukset

Säännöllisesti tehdyillä (noin 2-4 vuoden välein) tienvarsiraivauksilla on todettu olevan vaikutusta eritoten hirvionnettomuusmääriin sekä myös ajomukavuuteen. Raivausten yhteydessä tulee tiealueelta poistaa myös runkopuut. Raivausten kustannustehokas toteuttaminen on ollut kuitenkin erittäin haasteellista. Raivauksia esitetään toteutettavaksi jatkossa eri osapuolten laajempaan seudulliseen yhteistyöhankkeena seuraavien periaattein:

- Hankkeesta muodostetaan seudullinen työllistämishanke. Hankkeelle haetaan rahoitusta mm. ELY-keskuksen E-puolelta työllistämis-, liikenneturvallisuus- maisemanäkemien avaamis- ja siistimis- sekä energiapuun käyttöperustein. Hankkeesta muodostetaan valtakunnallinen pilotti.
- Hankkeen toteuttamiseksi kehitetään yhteistyötä työllistämisestä vastaavien kuntatahojen, kuntien teknisten toimialojen, ELY-keskusten, kyläyhdistysten, metsänhoitoyhdistysten sekä metsästäjäjärjestöjen kanssa. ELY-keskus vastaa työn ohjeistuksesta. Kunnat ja ELY osallistuvat tarvittaessa myös hankkeen kustannuksiin.
- Hankkeen kokoonjuoksijana toimii vuoden 2013 alussa toimintansa aloittava seudullinen liikenneturvallisuustoimija. Hankkeen koordinoija valitaan tämän jälkeen kuitenkin erikseen.

Koulujen jättöliikennejärjestelyjen kehittäminen

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

4.3 Toimenpiteet

Nivalan kaupungin alueelle esitettävät toimenpiteet painottuvat keskusta-alueelle ja sen läheisyyteen. Nivalan haja-asutuksen rakenteesta johtuen kaupungin alueella on varsin monia elinvoimaisia sivukylä, joissa useimmissa on toimiva alakoulu. Osittain tästä johtuen on toimenpiteitä esitetty paljon myös keskustaajaman ulkopuolelle. Toimenpiteiden suunnittelussa on otettu huomioon yleiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet sekä tiedossa olevien kaava-/maankäyttöhankkeiden lähivuosina edellyttämät toimenpiteet. Valtateille 27 esitetyt toimenpiteet pohjautuvat vuonna 2009 laadittuun selvitykseen ”*Valtatie 27 Nivalan taajaman kohdalla, toimenpideselvitys*”. Iisalmi-Ylivieska-radon sähköistäminen liikennepaikka- ja tasoristeysjärjestelyineen on käynnistymässä tämän hallituskauden aikana, jonka myötä myös alueen liikenneturvallisuus tulee hieman paranemaan.

4.3.1 Keskusta-alue

Keskusta-alueelle esitetään toimenpiteitä erityisesti kevyen liikenteen olosuhteiden, koulureittien sekä vaarallisten liittymien parantamiseksi ja piha-alueiden selkeyttämiseksi sekä ajonopeuksien hillitsemiseksi.

Valtatie 27

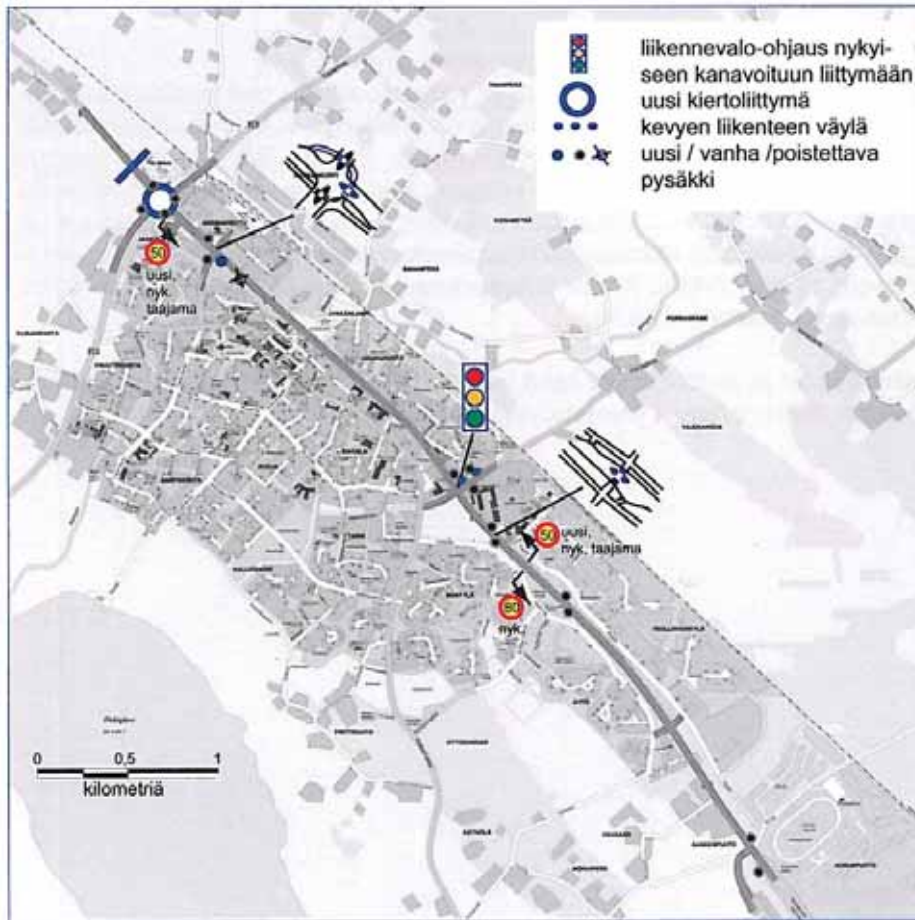
Valtatielle 27 esitettävät toimenpiteet (toimenpideluettelon toimenpide 1) pohjautuvat tielle laadittuun toimenpideselvitykseen ottaen huomioon viime vuosina toteutetut toimenpiteet. Lisäksi on esitetty pieniä liikennejärjestelyjen selkeyteen liittyviä toimenpiteitä.

Valtatielle 27 esitetään ensimmäisessä vaiheessa seuraavia toimenpiteitä:

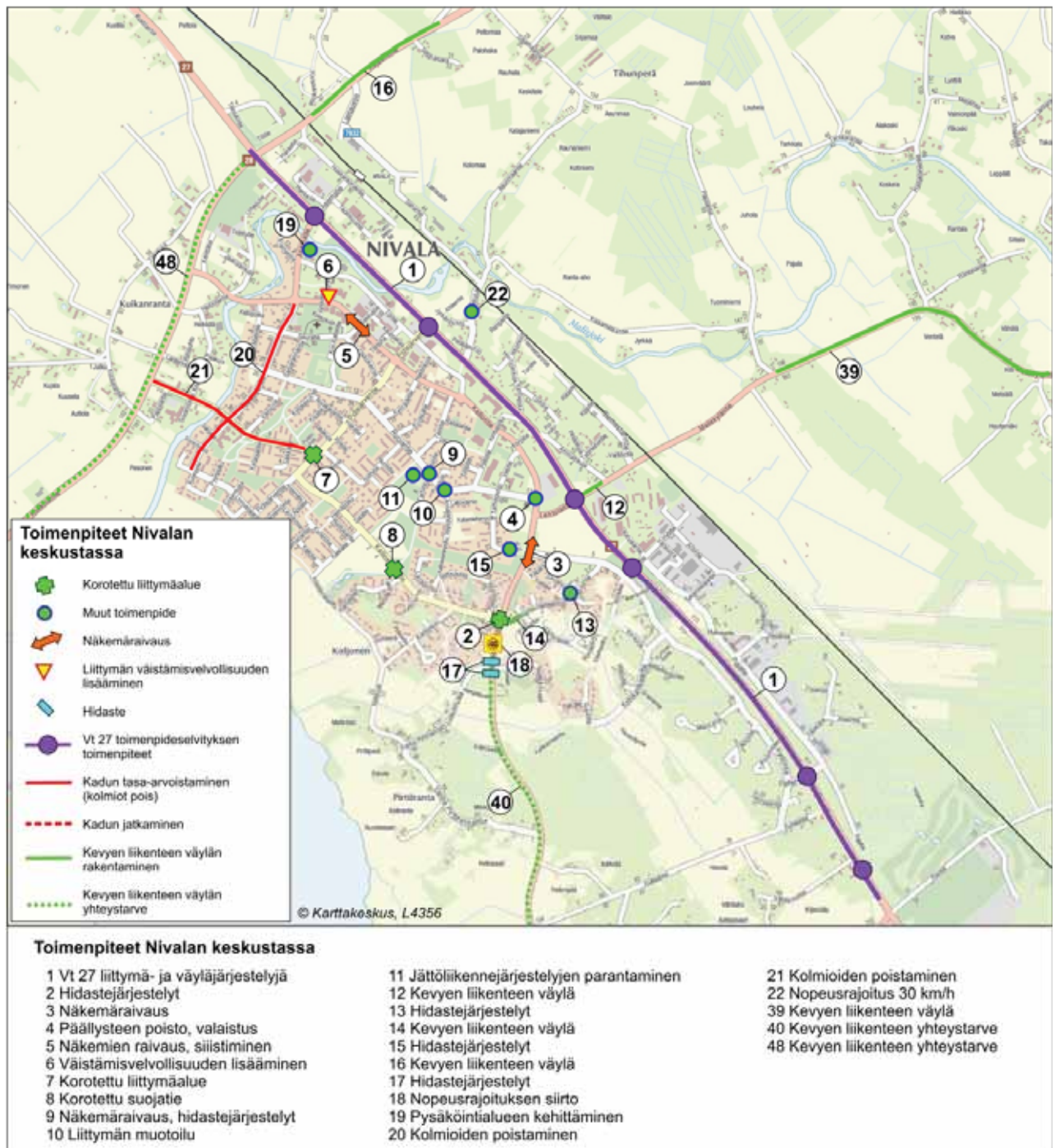
- Maliskyläntien liittymän liikennevalo-ohjaus sekä kevyen liikenteen väylä Ammattikujalle saakka (katso myös toimenpide 12)
- Jyrkäntien rakentaminen ja liittymäjärjestelyt.

Pidemmällä tähtäimellä esitetään toteutettavaksi toimenpideselvityksen mukaiset muut toimenpiteet.

Valtatiellä 27 esitetään lisäksi nykyisten Stop-merkkien karsimista. Merkit jätetään vain ongelmallisimpiin liittymiin, muuten ne korvataan väistämisvelvollisuusmerkeillä.



Kuva 22. Valtatien 27 toimenpideselvityksessä esitetyt ensimmäisen vaiheen toimenpiteet.



Kuva 23. Nivalan keskusta-alueelle esitettävät toimenpiteet.

Hidasteet/töyssyt

Keskusta-alueelle on esitetty hidasteita on mm. Pirttirannantielle Saarelantien ja Kalliosaarentien liittymään. Ensimmäisessä vaiheessa hidaste toteutetaan tyynytyössyillä pollarein varustettuna. Mikäli vaikutus ei ole riittävä, esitetään toisessa vaiheessa korotetun liittymäalueen toteuttamista (toimenpide 2).

Kalliosaarentielle esitetään korotetun suojatien rakentamista kevyen liikenteen väylän kohdalle hillitsemään ajonopeuksia ja täydentämään katujaksolle aikaisemmin toteutettuja rakenteellisia hidasteita (toimenpide 8).

Pidisjärventien ja Raivaajantien liittymään esitetään korotettua liittymäaluetta. Liittymän kautta kulkee paljon kevyttä liikennettä, jonka ylityksiä korotuksella turvataan. Samalla täydennetään Pidisjärventielle aikaisemmin toteutettuja rakenteellisia hidasteita ajonopeuksien hillitsemiseksi (toimenpide 7).

Ruojantien ja Tarhurinkujan liittymään esitetään korotettua liittymäaluetta tai vaihtoehtoisesti muuta rakenteellista hidastetta ajonopeuksien hillitsemiseksi. Toimenpiteet tulee suunnitella samassa yhteydessä, kun Kallion koulun ja palloiluhallin pihajärjestelyitä suunnitellaan (toimenpide 9). Samassa yhteydessä tulee parantaa myös valaistusta, tehdä näkemäraivauksia sekä asettaa Tarhurinkujalle pysäköintikielto.

Pirttirannantien (mt 18342) ja Lupsunmutkan liittymään esitetään loivapiirteisten ns. sinitöyssyjen rakentamista tulosuuntiin saarekkeiden kohdille (toimenpide 17).

Jäniksenpolun kevyen liikenteen väylälle sekä Saarelanmutkan ja Luovuntien väliselle kevyen liikenteen väylälle esitetään rakennettavaksi ajoneuvoliikenteen estävät lyhyet 200 mm korkeat sini-/ koroketöyssyt päällystystöiden yhteydessä (toimenpiteet 13 ja 15). Saarelanmutkan-Luovutien välisen väylän päihin esitetään läpiajon estämiseksi lisäksi pollareiden asentamista/isojen kivien asettamista (talvikunnossapito huomioiden).



Kuva 24. Saarelanmutkan ja Luovuntien välinen kevyen liikenteen väylä houkuttelee autoilijoita käyttämään väylää oikotienä.

Kevyen liikenteen yhteydet

Valtatiellä 28 on kevyen liikenteen väylä valtateiden 27 ja 28 kiertoliittymästä Kajaanin suuntaan rautatien ylittävän sillan koillispuolelle. Sillalta Kajaanin suuntaan kevyt liikenne joutuu kulkemaan valtatie pientareella. Toimenpiteeksi esitetään kevyen liikenteen väylän jatkamista Koivuahontien liittymän asti (toimenpide 16).

Maliskyläntielle esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista valtatieltä 27 Ammattikujan liittymään (em. toimenpide 12) sekä nykyisen kevyen liikenteen väylän jatkamista Pajulantien ja Pääköntien väliselle osuudelle (toimenpide 39).

Kunnan katuverkolle esitetään uuden kevyen liikenteen väylän rakentamista Saarelantielle Pirttirannantien ja Mäntyläntien väliselle osuudelle (toimenpide 14).



Kuva 25. Saarelantieltä puuttuu lyhyt kevyen liikenteen väyläjakso.

Muut liittymät

Ajonopeuksien hillitsemiseksi ja keskusta-alueen katuverkon etuajo-oikeuksien yhtenäistämiseksi esitetään Vapautentiehen sekä Raivaajantiehen liittyvien tonttikatujen väistämisvelvollisuusmerkkien poistamista. Kalliontielle esitetään vastaavasti lisättäväksi väistämisvelvollisuutta osoittava liikennemerkki Maitotien liittymään (Kalliontien liittymien väistämisvelvollisuuksien yhtenäistämiseksi) (toimenpiteet 20, 21 ja 6).

Piha-alueet

Piha-alueiden järjestelyjä esitetään Kyösti Kallion koulun sekä viereisen nuorisotilan piha-alueelle. Järjestelyissä tulee ottaa huomioon turvallisen jättöliikenteen (koulukuljetukset, vanhempien hoitamat koulukyydit) ohella myös alueen huoltoliikenne. Piha-alueen kevyen liikenteen yhteyksissä on puutteita. Myös pyöräkaivot ja niiden sijainti tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Pikatoimenpiteenä esitetään pysäköintikielto-merkin asettamista Tarhurinkujalle (toimenpiteet 9 ja 11).



Kuva 26. Kyösti Kallion koululle johtava Tarhurinkuja.

Muut toimenpiteet

Muita keskusta-alueelle esitettyjä toimenpiteitä ovat mm:

- Näkemäraivaukset Pirttirannantiellä (mt 18342) Kydöntien liittymässä (toimenpide 3)
- Liittymäsaarekkeiden kasvillisuuden madaltaminen Kalliontien (mt 18432), Keskustien ja Seuratien liittymästä sekä valaistuksen parantaminen sekä päälysteen poistaminen viherkaistalta Kalliontien ja Ruojantien liittymässä (toimenpiteet 4 ja 5).
- Ruojantien ja Annalanpuhdon liittymän muotoilu (toimenpide 10)
- Pirttirannantiellä (mt 18342) 40 km/h-aluenopeusrajoitus myös Lupsunmutkan ja Kalliosaarentien väliselle osuudelle (toimenpide 18)
- Asematien leikkipaikan pysäköintialueen kehittäminen ja pysäköintialue Toritielle (toimenpide 19)
- Koko taajama-alueella liikennemerkkien yhdistäminen mahdollisuuksien mukaan samoihin pylväisiin (erillisten ja peräkkäin sijaitsevien pylväiden sijaan, toimenpide 23).

Keskustaan ja sen lähialueille esitetään myös suojateiden järjestelmällistä maalausta ja suojatiemerkkien tarkistamista. Myös seudulle määritettyjen liikenneturvallisuusperiaatteiden mukaisesti esitetään mm. aluenopeusrajoituksen 30 km/h laajempaa käyttöönottoa, väistämisvelvollisuuskäytäntöjen yhtenäisyyden tarkistamista sekä kevyen liikenteen alikulkujen ajosuuntanuolien ja keskiviivojen maalaamista kaikkiin kevyen liikenteen alikulkuihin.

4.3.2 Haja-asutusalue

Haja-asutusalueen toimenpiteet käsittävät pääosin kyläkoulujen läheisyyteen ja koulureittien turvallisuuden parantamiseksi esitettäviä toimenpiteitä. Lisäksi on todettu useita tarpeita kevyen liikenteen yhteyksien parantamiseksi.

Kevyen liikenteen yhteydet

Valtatien 27 suuntaiset kevyen liikenteen yhteydet ovat osittain puutteelliset valtatievarrella olevien kylien ja kaupunkitaajaman välillä. Osittain kevyt liikenne voi käyttää valtatievarrella olevia rinnakkaisia tieyhteyksiä. Valtatielle 27 esitetään kevyen liikenteen väylää Ojalanperän ja Junttikankaan väliselle jaksolle (toimenpide 46). Myös Haapaperän ja Karvoskylän välisellä osuudella on selkeä kevyen liikenteen yhteyden tarve. Yh-

teys olisi suurelta osin toteutettavissa pienin yksityistiejärjestelyin ja nykyisiä yksityisteitä hyväksikäyttäen (toimenpide 41).

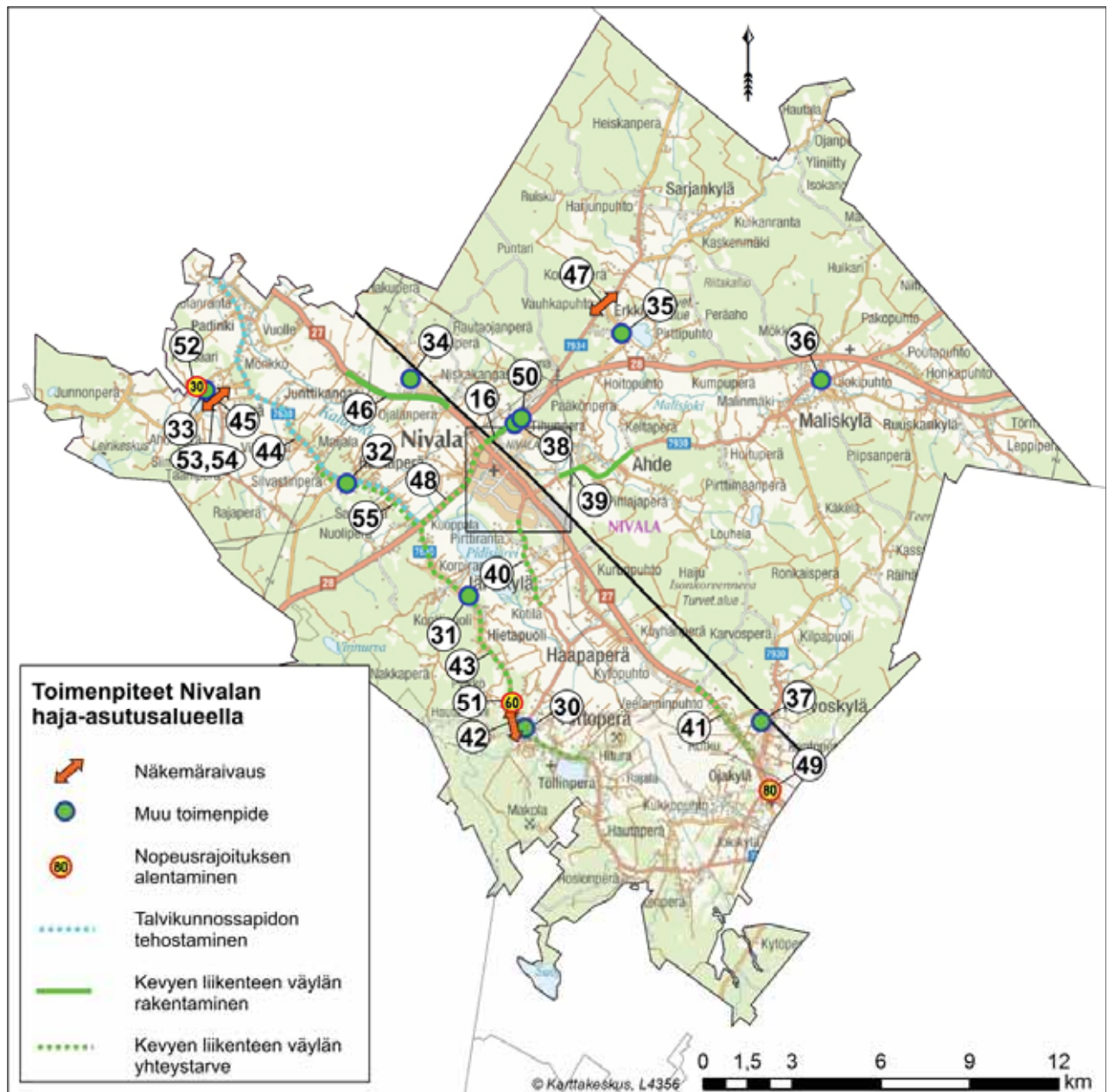
Valtatieltä 28 puuttuu Kokkolan suuntaan lähdeäessä erillinen kevyen liikenteen väylä. Suunnitelmassa on esitetty kevyen liikenteen yhteystarve Välikylän-/Järvikyläntien liittymästä kaupungin keskustan suuntaan, (toteuttaminen tarvittaessa kahdessa osassa, toimenpide 48).

Pirttirannantien (mt 18342) kevyen liikenteen yhteyden tarpeeseen vaikuttaa oleellisesti alueen maankäyttö ja sen kehittyminen lähivuosina. Pirttirannantien suuntaista erillistä kevyen liikenteen väylää ei välttämättä tarvita, mikäli yhteys pystytään toteuttamaan muita rinnakkaisia yhteyksiä pitkin (toimenpide 40).

Myös Järvikyläntiellä (mt 7630) on kevyen liikenteen yhteystarve valtatie 28 liittymän ja Hituran välillä (toimenpide 43). Järvikyläntiellä tulee korjata lisäksi linja-autopysäkkien katoksia.

Välikyläntiellä (mt 7630) on myös kevyen liikenteen väylän yhteystarve valtatieltä 28 noin 4 km pohjoiseen päin (toimenpide 55).

Valtatiellä 28 esitetään lisäksi Siljamaantien liittymän kohdalla päiväkodin puoleisen yhteyden muuttamista kevyen liikenteen väyläksi välillä valtatie 28-päiväkoti (toimenpide 50).



Toimenpiteet Nivalan haja-asutusalueella

- Näkemäraivaus
- Muu toimenpide
- Nopeusrajoituksen alentaminen
- Talvikunnossapidon tehostaminen
- Kevyen liikenteen väylän rakentaminen
- Kevyen liikenteen väylän yhteystarve

Toimenpiteet Nivalan haja-asutusalueella

- 30-35 Koulujen jättöliikennejärjestelyjen parantaminen
- 36 Nopeusrajoitus 40 km/h ja hidastejärjestelyt
- 37 jättöliikennejärjestelyjen parantaminen
- 38 Tien levenyttäminen
- 39 Kevyen liikenteen väylä
- 40 Kevyen liikenteen yhteystarve
- 41 Kevyen liikenteen yhteystarve
- 42 Näkemäraivaus
- 43 Kevyen liikenteen yhteystarve
- 44 Talvikunnossapidon tehostaminen
- 45 Näkemäraivaus

- 46 Kevyen liikenteen väylä
- 47 Näkemäraivaus
- 48 Kevyen liikenteen yhteystarve
- 49 Nopeusrajoitus 80 km/h
- 50 Yhteyden muuttaminen jk+pp
- 51 Nopeusrajoituksen siirto
- 52 Nopeusrajoitus 30 km/h
- 53 Nopeusrajoitus 50 km/h
- 54 Nopeusrajoitus 50 km/h
- 55 Kevyen liikenteen yhteystarve

Kuva 27. Haja-asutusalueelle esitetyt toimenpiteet.

Koulujen ympäristöt

Koulujen ympäristöihin esitetään toimenpiteitä, joilla hillitään autoilijoiden ajonopeuksia ja pyritään parantamaan koululaisten koulumatkojen turvallisuutta. Toimenpiteet käsittävät pääosin nopeusrajoitusten alentamista ja hidasteiden rakentamista koulujen läheisyyteen. Lisäksi suunnitelmassa esitetään koulujen pihalueiden jättöliikennejärjestelyjä. Tavoitteena on selkeyttää jättöliikennettä koulujen pihoilla, järjestää koulu-
laisille selkeät alueet koulukuljetusten odottamiseen sekä erottaa leikki- ja pelialueet ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta alueilta.

Jättöliikennejärjestelyjä esitetään Aittolan, Järvikylän, Haikaran, Välikylän, Junntilan, Erkkilän, Malilan ja Karvoskylän kouluille (toimenpiteet 30-37). Toimenpiteiden toteuttamisjärjestys tulee tarkentaa kouluverkon kehittäminen ja turvallisuuspuutteiden vaarallisuus huomioon ottaen. Maliskyläntielle (mt 7930), Malilan koulun kohdalle esitetään lisäksi 40 km/h-nopeusrajoitusta (lapsia-merkkien yhteyteen) sekä loivapiirteisten ns. sinitöyssyjen toteuttamista koulun kohdalle.

Muut toimenpiteet

Muita haja-asutusalueelle esitettäviä toimenpiteitä ovat:

- Väistötilan toteuttaminen valtatielle 28 Koivuahontien liittymään (toimenpide 38)
- Järvikyläntien (mt 7630) ja Aittoperäntien (mt 18342) liittymän näkemäraivaukset (Järvikylän suuntaan, toimenpide 42)
- Välikyläntien (mt 7630) talvikunnossapidon tehostaminen (toimenpide 44)
- Ypyäntien (mt 18271) ja Taanilantien (mt 18273) liittymän näkemäraivaukset (toimenpide 45) sekä liittymäalueen 50 km/h nopeusrajoitukset (toimenpiteet 53 ja 54)
- Sarjankyläntien (mt 7934) ja Erkkiläntien liittymän näkemäraivaus (toimenpide 47)
- Valtatien 27 pistekohtainen 80 km/h-nopeusrajoitus Karvoskylässä (toimenpide 49)
- Järvikyläntien (mt 7630) 60 km/h-nopeusrajoitusmerkin siirto Lampoperäntien liittymän pohjoispuolelle (toimenpide 51)
- Nopeusrajoitus 30 km/h Välikylän koulun alueelle (koulun mäen kohdalle, toimenpide 52).

Lisäksi esitetään liikenteenjakajien tehostevarsien asentamista valtateillä 27 ja 28 oleviin maanteiden liittymien keskisaarekkeisiin. Iisalmi-Ylivieska-radnan parantamishankkeen yhteydessä tulisi lisäksi pystyä parantamaan riittävästi myös tasoristeysten turvallisuutta; toimenpiteiden tarkempi suunnittelu tapahtuu ko. parantamishankkeen yhteydessä.

4.4 Toimenpideohjelma

Toimenpiteiden toteuttaminen on jaettu toimenpiteiden ohjelmointia varten kolmeen kiireellisyysluokkaan seuraavasti:

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

Lisäksi on määritelty erikseen ns. pikatoimenpiteet. Kiireellisyysluokkien sisältä on tunnistettu suuremmat erillisrahoitusta vaativat toimenpiteet. Kiireellisyysluokitus on ohjeellinen. Seuraavassa taulukossa on esitetty toimenpiteiden kustannukset kiireellisyysluokittain ja vastuutahoittain. Yksittäisten toimenpiteiden kustannukset ja vastuutahot on esitetty liitteenä olevissa toimenpidetaulukkoissa. Kustannuksiltaan suurin investointi on valtatie 27 kehittäminen keskustan kohdalla. Kustannuksia ja vaikutuksia ei ole laskettu kevyen liikenteen yhteystarpeena esitetyille hankkeille.

Toimenpiteiden toteuttamista helpottaa, mikäli kaupungin vuosikohtaiseen budjettiin varataan oma kohdistamaton määräraha pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista varten. Määrärahoissa tulisi varautua myös liikenneturvallisuuustyön toteuttamisen aiheuttamiin pieniin vuosikohtaisiin kustannuksiin. Toimenpiteiden toteuttamisen edistämiseksi kannattaa seuraavaan kilpailutettavaan kaupungin aluetta koskevaan ELY:n alueurakkaan sisällyttää myös pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista.

Taulukko 4. Toimenpideohjelma.

	Kiireellisyysluokka ja kustannukset [1000 €]					Onn. vähenemä (hvjo/v)
	Pika	1	2	3	YHT	
ELY	24	107		20	151	0,0803
Kaupunki	5	134	105		244	
ELY ja kaupunki yhdessä		470	120	5790	6380	0,4947
YHTEENSÄ	29	711	225	5810	6775	0,5750

4.5 Toimenpiteiden vaikutukset

Tieverkolle esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän Nivalan kaupungin alueella yhteensä 0,5750 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa (Tarva MT 5,0 Web). Tehokkaimpia ovat liikenteen ohjauksen toimenpiteet ja erityisesti nopeusrajoituksen alentaminen edullisten toteuttamiskustannusten vuoksi. Katuverkolle suunniteltujen toimenpiteiden henkilövahinko-onnettomuusvähenemää ei voitu laskea onnettomuushistorian perusteella, koska katuverkolla tapahtuneita onnettomuuksia ei ole täysin paikannettu. Näin ollen todellinen henkilövahinko-onnettomuusvähenemä on selvästi edellä esitettyä arviota suurempi. Maanteiden toimenpiteiden myötä saatavaksi yhteiskuntataloudelliseksi onnettomuuskustannusten säästöksi arvioidaan yhteensä noin 280 000 €/vuosi. Laskentaperusteena on käytetty alla esitettyä henkilövahinko-onnettomuuden yksikkökustannusarvoa. Tämän lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä.

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

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

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

5. Kevyen liikenteen laatukäytävät

Haapajärven kaupunki määritteli oman osayleiskaavatyönsä yhteydessä kevyen liikenteen laatukäytävät sekä niiden määrittämiskriteerit ohjaamaan ja priorisoimaan kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämistä. Muissa seudun kunnissa esitetään sovellettavaksi Haapajärven mallin mukaista määrittelyä lähtökohtana täydentäviä laatukäytäviä koskevat kriteerit.

Taulukko 5. Kevyen liikenteen laatukäytävien kriteerit.

	Laatukäytävät	Täydentävät laatukäytävät
Eri liikennemuotojen risteäminen	> 50 km/h eritaso ≤ 50 km/h tasoylitys, jossa liikumista turvaavia ratkaisuja (liikennevalot, hidasteet, saarekkeet)	tasoylitys, jossa liikumista turvaavia ratkaisuja (suojatiet, liikennevalot, hidasteet, saarekkeet)
Tekniset ominaisuudet	leveys 4,0/3,5 m	leveys min. 3,0 m
	AB 6 tai 8 (ylläpitopäällystäminen)	AB 11
	pituuskaltevuus max. 5 % (poikkeamat sallittu)	pituuskaltevuus max. 7 % (poikkeamat sallittu)
	alikulut avaria, hyvin valaistuja, uusien alikulkujen tavoitekorkeus 3,2 metriä, mutta vähintään 2,8 metriä, vapaan aukon leveys 6 m	-
Esteettömyys	selkeät risteysalueet, hyvät näkyvyydet kaikkina vuodenaikoina, mm. loivat luiskat ja riittävät lumitilat	selkeät risteysalueet, hyvät näkyvyydet kaikkina vuodenaikoina, mm. loivat luiskat ja riittävät lumitilat
	viistetyt reunakivet katuliittymissä	viistetyt reunakivet katuliittymissä
	hyvät ja esteettömät yhteydet linja- autopysäkeille, portaat vain poikkeustapauksessa ja aina oltava luiska	-
Liikenteen ohjaus	opastus ja viitoitus kunnossa	opastus ja viitoitus kunnossa
	ajokaistamaalaukset ja/tai ajosuuntanuolet esim. alikulukäytävien kohdalla	ajokaistamaalaukset ja/tai ajosuuntanuolet esim. alikulukäytävien kohdalla
Hoito ja ylläpito	talvihoitoluokka I	talvihoitoluokka I
	ylläpitoluokka I	-
	hiekoitushiekan poisto priorisoitu	hiekoitushiekan poisto priorisoitu koululaisreiteillä
Varusteet	tärkeillä liityntäpysäkeillä katokset ja katokselliset pyörätelineet	-
	valaistu, valaistusluokka vähintään sama kuin viereisellä kadulla/maantiellä	valaistu, valaistusluokka vähintään sama kuin viereisellä kadulla/maantiellä

Ehdotukset kevyen liikenteen laatukäytäviksi on esitetty kuvassa 28.



Kuva 28. Ehdotus Nivalan kaupungin alueen kevyen liikenteen laatukäytäviksi.

6. Esteettömyys

6.1 Esteettömyyden nykytila

Esteettömyyden nykytilaa selvitettiin asukaskyselyllä sekä järjestämällä kaupungin keskustaajamassa esteettömyyskierros. Kyselyssä vastaajaa pyydettiin kirjaamaan esteettömyyteen liittyviä ongelmia. Esteettömyyskierroksella puolestaan käveltiin yhdessä suunnittelijoiden kanssa läpi kunnan keskustaajaman keskeisimmät reitit ja kirjattiin ylös erityisesti iäkkäiden ja liikkumisesteisten liikkumiseen liittyviä ongelmia ja parannustoimenpiteitä. Esteettömyyskierroksella käveltiin reitti Kaupungintalolta Kalliontien pohjoispuolta Maitotien liittymään ja eteläpuolta Toritien liittymään, josta takaisin pohjoispuolta kaupungintalolle.

Asukaskyselyssä esteettömyysongelmaksi mainittiin erityisesti talvikunnossapito.

Esteettömyyskierroksella tehtiin mm. seuraavia havaintoja (tarkempi kuvaus on esitetty raportin liitteessä olevassa sähköisessä aineistossa):

- Liikkeiden sisäänkäynneissä on usein ongelmia. Luiskien huono suunnittelu on yleistä, ne ovat liian jyrkkiä tai toimimattomia. Lisäksi ongelmia on oviaukoissa, vaikka luiska olisikin olemassa. Ovet ovat raskaita avata ja kynnykset liian korkeita. Tietoa hyvistä ratkaisutuista tulee jakaa yrittäjille ja kiinteistöjen omistajille. Usein esim. soittokello parantaisi tilannetta merkittävästi. Tällöin soittamalla saisi apua. Yksittäisiä liikkeitä, joiden sisäänkäynneissä havaittiin puutteita, on kirjattu em. muistioon.
- Kaduilla liikkuminen on pääosin sujuvaa ja mm. suojaiteiden reunakivet ovat matalia tai niitä ei ole lainkaan. Heikkonäköiset tarvitsisivat kuitenkin ainakin materiaalieron suojaetelle tultaessa (esim. upotettu reunakivi on toimiva ratkaisu).
- Terveyskeskuksen sisäänkäynnin yhteydessä olevat kaiteet ovat liian matalat. Lisäksi ulko-ovi on automaattinen, mutta seuraava ovi ei aukea.
- Talvella lumi haittaa kulkua jonkin verran, mutta silloin liikutaan pyörätuolilla yleensäkin vähemmän.
- Invapysäköintipaikkoja on kaupungin alueella pääsääntöisesti riittävästi (vain joitakin puutteita, mm. posti) ja niiden väärinkäytökset ovat vähäisiä.
- Yleisesti automaattiovet menevät kiinni melko nopeasti, jolloin hitaasti liikkuvat eivät ehdi kävellä sisään/ulos. Ovissa olisi hyvä olla tunnistin, jotta ne eivät sulkeudu mikäli henkilö on vielä kulkuaukossa.

Muita liikenneturvallisuuteen liittyviä huomioita:

- Keskustassa autoilijoiden ajonopeudet ovat suuret.
- Valtatien alikulkutunneli on hankala johtuen huonoista näkemistä ja liikkujien suurista nopeuksista (mm. pyöräilijät).
- Halpahalhin risteyksessä aita aiheuttaa näkemästeen.



Esteettömyyskierrosten yhteydessä laadittiin yrityksille ja liikkeenharjoittajille jaettavaksi esite, jossa kehoitetaan tarkistamaan liikkeiden sisäänkäyntien ja piha-alueiden esteettömyys. Avuksi laadittiin myös kysymyslista, joka läpikäymällä oleelliset asiat tulevat tarkistetuksi. Liitteeksi koottiin materiaalia esteettömästä rakentamisesta.

6.2 Kehittämistoimenpiteet

Suunnitelman yhteydessä esiin nousseiden ongelmien ja kehittämistarpeiden perusteella laadittiin ehdotukset yleisistä esteettömyystoimenpiteistä:

Esteettömyysvastaavan nimeäminen kaupunkiin:

- Esteettömyysvastaavan tehtävänä on esteettömyystyön koordinointi kaupungissa, kouluttautuminen sekä osallistuminen liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Esteettömyysvastaava voi osallistua myös seudullisiin kokoontumisiin, joissa vaihdetaan tietoa ja kokemuksia.

Esteettömyyden huomioiminen liikkeiden sisäänkäynneissä ja sisätiloissa sekä pysäköintialueilla:

- Toimitetaan esteettömyyskierrosten yhteydessä laadittu materiaali yrityksille ja liikkeenharjoittajille ja lisätään yhteistyötä.
- Kaupungin liikenneturvallisuusryhmä järjestää yhteistyössä esimerkiksi vammais- ja vanhusneuvostojen sekä eläkeläisjärjestöjen kanssa tilaisuuden, jossa käydään läpi ongelmia liikkumisesteisten näkökulmasta sekä annetaan vinkkejä halvoiksi parantamiseksi liikkeenharjoittajille. Käsiteltäviä asioita ovat mm. erilaiset sisäänkäyntiratkaisut, kuten toimiva luiska ja soittokello kallisten automaattiovien sijaan, sisätilojen mitoitus myös pyörätuolilla liikkujille, ulkomainokset väylän reunaan, pysäköintialueiden selkeän jäsentelyn merkitys liikkumisesteisten ja liikenneturvallisuuden kannalta sekä invapysäköintipaikkojen (2 paikkaa / P-alue) riittävyys ja merkintä. Tilaisuudessa markkinoidaan esteettömyyttä liikkeenharjoittajille kilpailu- ja imagoetuna. Esteettömyyden huomiointi ottaminen ja puutteiden korjaaminen lisää asiakkaita ja kohentaa yrityksen mainetta.
- Kaupungin pysäköintialueilla varmistetaan invapysäköintipaikkojen riittävyys ja merkintä (sekä kyltit että maalaukset).

Esteettömyys katu ympäristössä:

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

Kunnossapidon tehostaminen:

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



7. Liikennekasvatustyön kehittäminen

7.1 Yleistä

Suunnittelun yhteydessä laadittiin ehdotus liikenneturvallisuustyön toimintamalliksi kaupungissa. Toimintamalli sisältää liikennekasvatustyön tavoitteiden ja liikenneturvallisuusryhmän toiminnan kuvauksen sekä ohjeet hallintokunnille työn käynnistämiseksi ja seuraamiseksi. **Tarkoituksena on, että työn käynnistämisen suunnitelman valmistuttua olisi mahdollisimman helppoa.**

Nivalan liikenneturvallisuusryhmä toimi ja kokoontui säännöllisesti suunnitelman laatimisen aikana. Liikennekasvatustyötä käsiteltiin lisäksi 21.5.2012 pidetyssä Nivalan, Haapajärven, Pyhäjärven, Kärsämäen ja Reisjärven yhteisessä työpajatilaisuudessa, jossa käytiin läpi yhdessä kuntien liikenneturvallisuusryhmien ja yhteistyökumppaneiden kanssa liikennekasvatustyön perusteita, hallintokuntaakohtaisia liikennekasvatustyön tavoitteita sekä pohdittiin toimenpiteitä tuleville vuosille tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi keskusteltiin seudullisesta toimijamallista. Aiheita työstettiin alustusten jälkeen ryhmitöinä.

7.2 Liikennekasvatustyön nykytila

Työn alkaessa Nivalassa ei ollut aktiivisesti toimivaa liikenneturvallisuusryhmää, vaan ryhmä on koottu aina tapauskohtaisesti erillisiä suunnitelmia varten. Ryhmä perustettiin liikenneturvallisuussuunnitelman laadintaa varten ja se jatkaa toimintaansa suunnitelman valmistumisen jälkeen. Uusia yhteistyökumppaneita (mm. yritykset ja yhdistykset) kannustetaan edelleen mukaan ryhmän toimintaan.

7.3 Liikennekasvatustyö on yhteistyötä

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

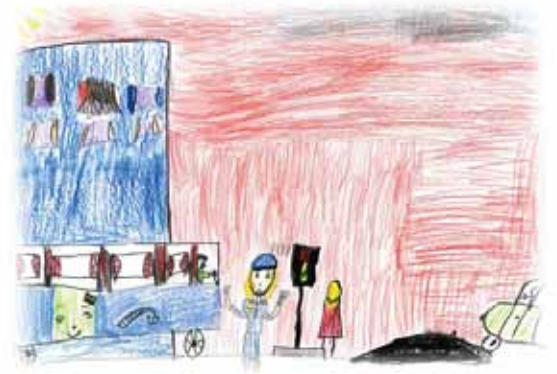
Kodin ja vanhempien rooli erityisesti lasten ja nuorten liikennekasvatustyössä on luonnollisesti merkittävä ja vanhemmat kantavat päävastuun lasten liikennekasvatamisesta. Liikennekasvatus on osa yleistä hyvien tapojen, kuten toisten ihmisten huomioon ottaminen ja kohteliaisuus, opettamista. Ensimmäinen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

Viranomaiset (poliisi, pelastusviranomaiset, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) toimivat tärkeinä kumppaneina kaupungin liikennekasvatustyössä. Viranomais-tehtäviin sisältyy lakisääteisesti olennaisena osana liikenneturvallisuuden edistämiseen liittyviä tehtäviä. Poliisi sekä pelastusviranomaiset osallistuvat usein mm. päiväkotien ja koulujen liikennekasvatustyöhön niissä vierailamalla Heillä on siten olennainen rooli kaupungin liikennekasvatustyössä.



Kaupungin eri hallintokunnissa liikennekasvatustyön mahdollisuudet ovat moninaiset. Kaupungin työntekijät tapaavat kaupunkilaisia elämän eri vaiheissa äitiysneuvolasta vanhustenhuoltoon, mikä luo hyvät edellytykset tehokkaalle ja järjestelmälliselle liikennekasvatustyölle. Kullekin ikä- ja kohderyhmälle voidaan suunnitella sopivat toimenpiteet, joita toteutetaan eri hallintokunnissa. Liikenneturvallisuusasioiden korostaminen

tulisikin omaksua osaksi jokapäiväistä työtä. Työntekijöiden lisäksi päättäjien ja kaupungin johdon rooli liikennekasvatustyössä on tärkeä. Liikennekasvatustyölle ja liikenneturvallisuusryhmän toiminnalle tulee osoittaa resursseja ja toimivaltaa. Kaupungin budjetissa tulee varautua liikennekasvatustyöstä aiheutuviin kuluihin (mm. materiaalihankinnat, koulutukset, tapahtumat, mahdolliset koululaisten kuljetukset ym.).

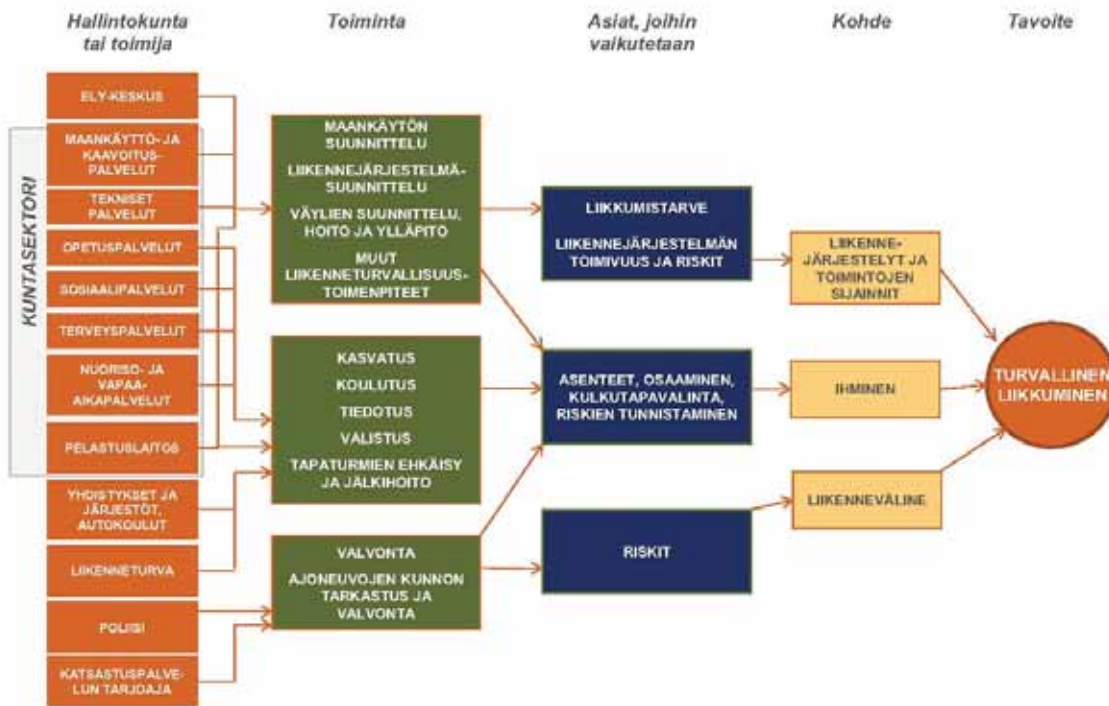


Liikenneturva toimii kuntien liikennekasvatustyön tukena huolehtimalla ennaltaehkäisevästä liikennevalistuksesta tiedottamalla, kampanjoimalla, tukemalla eri ikäryhmien liikennekasvatusta sekä järjestämällä koulutusta yhteistyössä alan viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Liikenneturva tarjoaa myös monipuolista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

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

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

Seudullisen liikenneturvallisuustoimijamallin laajentaminen ja kehittäminen on etenemässä Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskuksen alueen maakunnissa liikenneturvallisuussuunnitelman mukaisesti. Toimija tukee kuntien liikenneturvallisuustyötä avustuen liikenneturvallisuusryhmien kokoontumisissa ja erilaisten tapahtumien järjestelyissä sekä edistäen ja kehittäen eri osapuolien liikenneturvallisuusyhteistyötä alueella. Toimijamallista keskusteltiin suunnitelman yhteydessä myös Nivala-Haapajärven seudun kunnissa ja se sai kunnilta myönteisen vastaanoton. Toimijamalli on tarkoitus käynnistää heti suunnitelman valmistuttua vuoden 2013 alussa.



Kuva 29. Paikallisen liikenneturvallisuustyön toimijat ja kohteet. Lähde: Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuussuunnitelma 2011-2014.

7.4 Viisas liikkuminen osaksi liikennekasvatusta

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

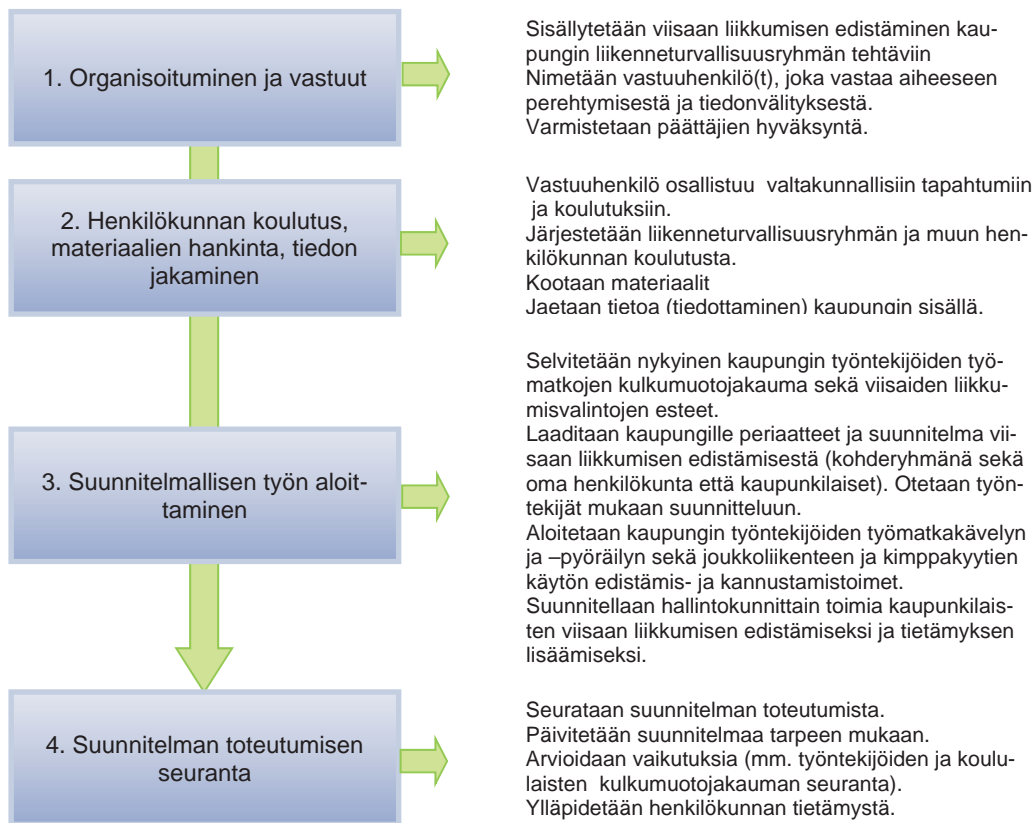
Viisaiden liikkumisvalintojen edistäminen on luontevaa sisällyttää osaksi liikennekasvatusta ja puhua yleisesti viisaan ja turvallisen liikkumisen edistämisestä.

Käytännössä se tarkoittaa, että turvallisuusasioiden rinnalla mm. kouluissa, järjestöissä, työpaikoilla ja vanhushpalveluissa jaetaan tietoa eri kulkumuodoista sekä niiden vaikutuksista ja kannustetaan kaupunkilaisia pohtimaan omaa liikkumista ja kulkumuodon merkitystä. Viisaan liikkumisen edistäminen on liikennekasvatustyön tapaan pitkäjänteistä työtä ja vaatii jatkuvia toimia. Kyse on pohjimmiltaan ihmisten arvoista ja arkipäivän valinnoista.

Viisaita liikkumismuotoja voidaan tukea kaupungin toimesta hyvin monin eri tavoin. Ensimmäisenä on tärkeää organisoida ja lisätä kaupungin henkilökunnan tietämystä viisaista liikkumisvalinnoista ja niiden vaikutuksista. Sen myötä mm. liikenneturvallisuusryhmän jäsenet saavat riittävät valmiudet tehdä viisaan liikkumisen edistämistyötä. Kun edellytykset työlle on luotu, aloitetaan viisaan liikkumisen edistämisen periaattei-



den ja toimenpiteiden suunnittelu, toteuttaminen ja seuranta. Käytännön vinkkejä eri hallintokunnille viisaan liikkumisen edistämiseksi on koottu liitteeseen 2. Liitteessä on myös linkkejä erilaisiin materiaaliilähteisiin.



Kuva 30. Esimerkki viisaan liikkumisen edistämisen aloittamisesta kaupungissa.

7.5 Liikenneturvallisuusryhmä ja ryhmän toimintamalli

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

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

Nivalan liikenneturvallisuusryhmä

Kaupungin edustajat:

Jouni Hautala, tekninen toimi
Kari Kaartinen, tekninen toimi
Juha Peltomaa, tekninen toimi
Antti Hautakoski, kaupunginhall.
Kalervo Mantila, kaupunginhall.
Riitta Viitakangas, sivistystoimi

Yhteistyökumppanit:

Tarja Jääskeläinen/Pekka Toiviainen, POP ELY-keskus
Rainer Kinisjärvi/Eero Kalmakoski, Liikenneturva
Hannu Helander, Jokilaaksojen pelastuslaitos
Ari Korkeakoski, Jokilaaksojen poliisi
Riitta-Liisa Kujala, peruspalvelukuntayhtymä Kallio
Pekka Niemelä, Nivalan liikuntakeskus Oy

Puheenjohtaja

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

Ryhmän muut jäsenet

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

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

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

Liikenneturvallisuusryhmän säännöllinen kokoontuminen on olennaista liikennekasvatustyön koordinoinnin ja järjestelmällisyyden kannalta. Kokouksissa saadaan käsitys liikennekasvatustyön kokonaistilanteesta kaupungissa seuraamalla suunnitelmien toteutumista ja keskustelemalla ajankohtaisista asioista. Kokoontuminen on välttämätöntä myös sovittaessa eri toimijoiden yhteisten toimenpiteiden käytännön toteutustavoista. Suunnitelmatyön aikana toimineen ryhmän toimintaa on luonteva jatkaa aktiivisesti heti suunnitelman valmistumisen jälkeen. Toimijamallin mahdollisesti laajentuessa Nivala-Haapajärven seudulle, toimija on aktiivisesti mukana ryhmän kokouksissa, käsiteltävien asioiden valmistelussa ja avustaa ryhmää sen tehtävissä.

7.6 Liikennekasvatustyön tavoitteet eri hallintokunnissa

Hallintokuntien liikennekasvatustyölle laadittiin konkreettiset toiminnalliset liikennekasvatustyön tavoitteet toimenpiteiden suunnittelun pohjaksi. Lisäksi laadittiin ehdotuksia eri hallintokuntien lähivuosien toimenpiteiksi. Tavoitteiden asetannassa ja toimenpide-esimerkkien suunnittelussa hyödynnettiin suunnitelman aikana järjestetyn liikennekasvatustyöpajan tuloksia. Toimenpide-ehdotukset on koottu hallintokunnittain liitteeseen 2.

Teknisen toimen tavoitteet:

- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana teknisiä palveluja ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Hillitään ylinopeuksia tukemalla nopeusrajoituksia rakenteellisin keinoin.
- Parannetaan lähiliikkumisympäristöjen turvallisuutta toteuttamalla esteettömyystoimenpiteitä ja huomioimalla esteettömyys suunnittelussa.
- Parannetaan koulureittien ja koulujen lähiympäristöjen turvallisuutta yhteistyössä koulujen ja koulu-toimen kanssa toteuttamalla liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä.
- Kytetään maankäytön suunnittelu nykyistä tiiviimmin mukaan liikenneturvallisuustyöhön ja maankäytön ratkaisuihin tuetaan kestäviä liikennemuotoja.
- Kannustetaan yrityksiä mukaan liikenneturvallisuustyöhön ja liikkumisen ohjauksen suunnitteluun.

Koulutoimen tavoitteet:

- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana opetussuunnitelmaa ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Parannetaan koulureittien ja koulujen lähiympäristöjen turvallisuutta yhteistyössä teknisen toimen kanssa.
- Kannustetaan kouluja omien liikenneturvallisuussuunnitelmien laadintaan.
- Tehostetaan vanhempiin kohdistuvaa valistustyötä lisäämällä yhteistyötä ja vuorovaikutusta vanhempien kanssa. Vanhempia motivoimalla pyritään mm. vähentämään lasten kuljettamista ja edistämään lasten omatoimista ja turvallista liikkumista. Kerrotaan ns. viisaiden liikkumisvalintojen vaikutuksista terveyteen ja ympäristöön.
- Lisätään yhteistyötä poliisin ja Liikenneturvan kanssa.
- Lisätään opettajien ja koulukuljettajien liikenneturvallisuuskoulutusta.
- Lisätään turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien ja heijastimien käyttöä.

Sosiaali- ja terveystoimen tavoitteet:

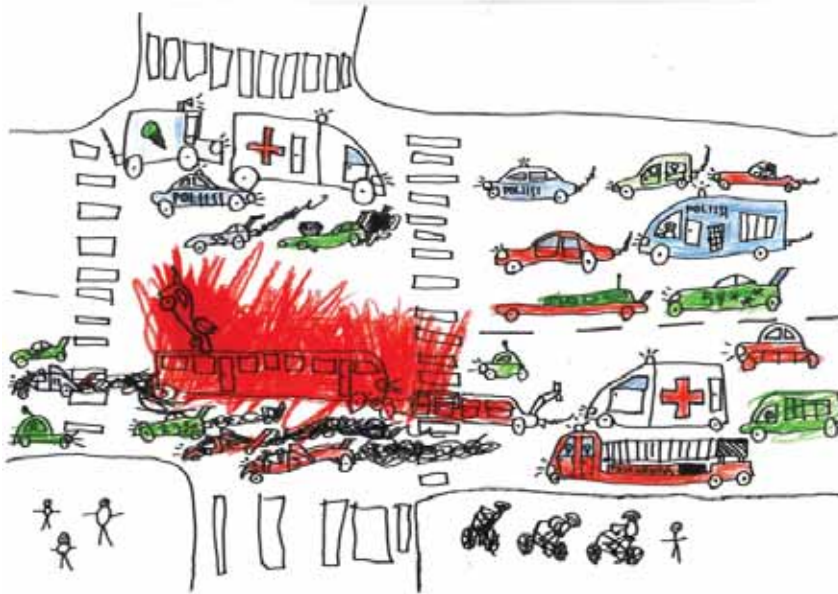
- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana sosiaali- ja terveystoimen palveluja yhteistyössä vanhus- ja vammaisneuvostojen kanssa ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Edistetään iäkkäiden omatoimista ja turvallista liikkumista.
- Lisätään turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien, heijastimien ja liukuesteiden käyttöä.

Nuoriso- ja vapaa-aikatoimen tavoitteet:

- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana nuoriso- ja vapaa-aikapalveluja ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Kannustetaan järjestöjä ja yhteisöjä mukaan liikenneturvallisuustyöhön.
- Pyritään vaikuttamaan nuorten riskikäyttäytymiseen liikenteessä kertomalla mm. ylinopeuksien ja rattijuopumuksen seurauksista.
- Kannustetaan nuoria omatoimiseen liikkumiseen sekä viisaisiin liikkumisvalintoihin (kävely, pyöräily, joukkoliikenne). Kerrotaan viisaiden liikkumisvalintojen vaikutuksista terveyteen ja ympäristöön.
- Lisätään turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien ja heijastimien käyttöä.

Keskushallinnon ja työsuojelun tavoitteet:

- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana työsuojelutyötä ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Lisätään työmatkaliikenteen turvallisuutta mm. kannustamalla kaupungin työntekijöitä turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien ja heijastimien käyttöön sekä turvalliseen ajotapaan.
- Aloitetaan liikkumisen ohjauksen suunnittelu.
- Osoitetaan kaupungin liikenneturvallisuusryhmälle riittävät resurssit toimia.
- Lisätään kaupungin henkilöstön ja liikenneturvallisuusryhmän liikenneturvallisuustietämystä järjestämällä koulutustilaisuuksia.



7.7 Ensimmäiset askeleet

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

Valmis liikenneturvallisuussuunnitelma toimii liikennekasvatustyön alustavana toimintasuunnitelmana ja ohjaavana työkaluna. Suunnitelman valmistumisen jälkeen jatketaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaa kaupungissa ja perustetaan hallintokuntaakohtaiset alaryhmät. Hallintokuntaakohtaisissa alaryhmissä käydään läpi suunnitelmassa esitetyt liikennekasvatustyön toimenpide-ehdotukset ja sovitaan jokapäiväiseen työhön sisällytettävistä toimenpiteistä. Lisäksi ajoitetaan myös muut toimenpiteet ja sovitaan järjestely- ja toteuttamisvastuut. Toimenpidelistausta ylläpidetään sähköisenä, jolloin siihen voidaan kirjata toimenpiteiden ajoitus ja toteuttamisvastuut sekä lisätä tarpeen mukaan uusia toimenpiteitä. Hallintokunnan vastuuhenkilö (liikenneturvallisuusryhmän jäsen) kokoaa hallintokunnan toiminnasta yhteenvedon ja esittää sen kaupungin liikenneturvallisuusryhmän kokoontumisissa. Useiden hallintokuntien yhteistyössä toteutettavia toimenpiteitä sekä koko kaupungin henkilöstöä koskevat toimenpiteet käsitellään kaupungin liikenneturvallisuusryhmässä. Sekä kaupungin ryhmän että hallintokuntaakohtaisten alaryhmien kokoontumisia jatketaan

säännöllisesti. Liikennekasvatustyön ja liikenneturvallisuustilanteen seurannasta sekä raportoinnista ja seurannassa käytettävistä mittareista on kerrottu enemmän luvussa 8.

Liikenneturvallisuussuunnitelma toimii ohjaavana työkaluna kaupungin liikennekasvatustyössä. Suunnitelman valmistuessa tärkeää on

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

Näin suunnitelmallinen liikennekasvatustyö saadaan tehokkaasti käyntiin.

8. Jatkotoimenpiteet

8.1 Suunnitelman käsittely

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

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

8.2 Seuranta

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

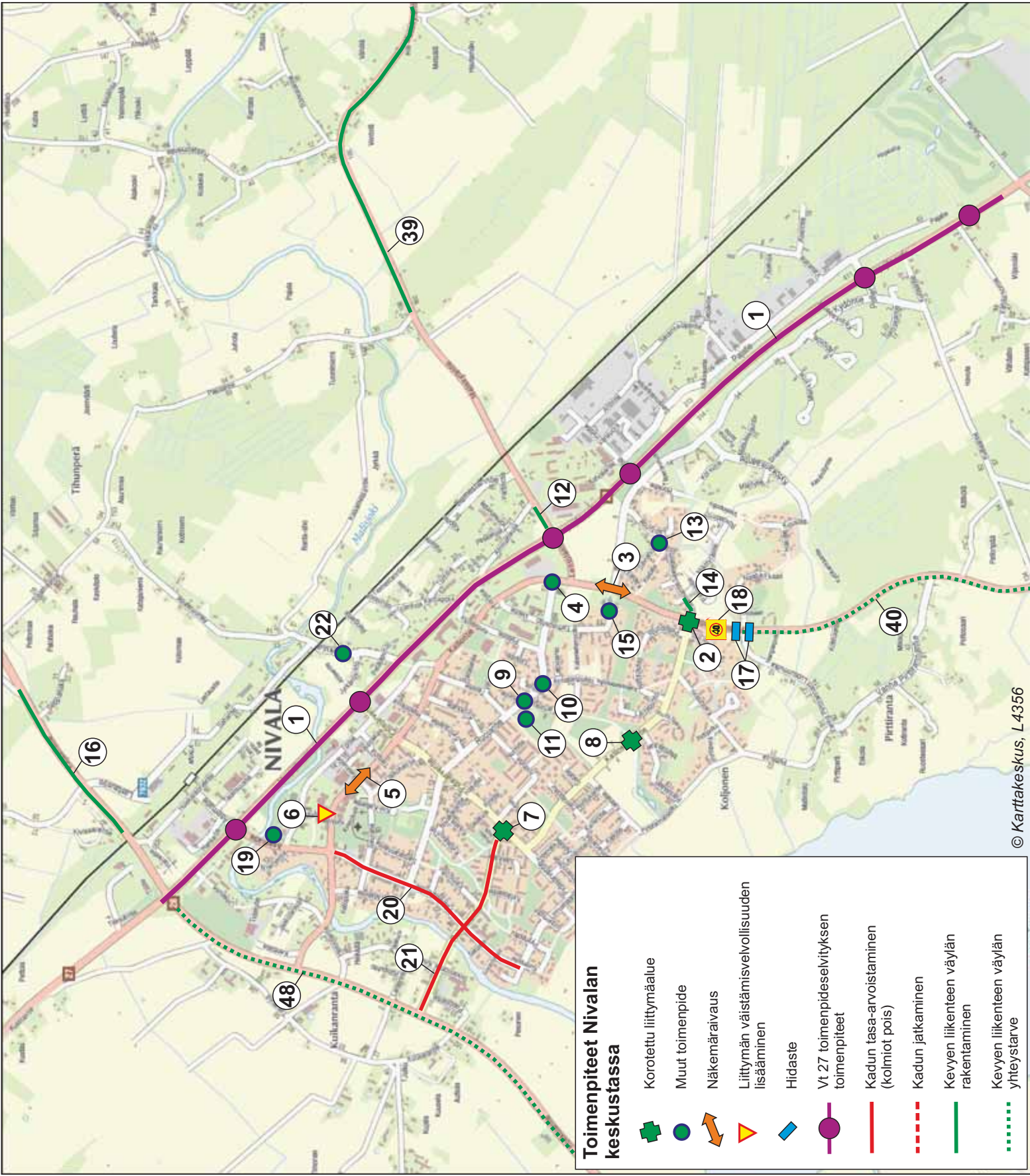
Liikenneturvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuutta ja tavoitteiden toteutumista mitataan seuraamalla liikenneturvallisuustilannetta kunnan alueella. Tätä seurantaan varten on olemassa erilaisia mittareita, joista on esitetty esimerkkejä taulukossa 6. Liikenneturvallisuusryhmässä päätetään, mitä mittareita seurataan ja kuinka seurantaan varten tarvittavat tiedot hankitaan.

Taulukko 6. Esimerkkejä seurattavista liikenneturvallisuusmittareista.











Seurattava tavoite	Mittari / toimenpide
Liikennekuolemien vähentäminen	<p>Kuolemaan johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi]</p> <p>Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi]</p> <p>Onnettomuuksien kasaumapisteet</p>
Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrän vähentäminen	Henkilövahingot (loukkaantuneiden lukumäärä) [kpl]
Sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin	<p>Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen</p> <p>Liikenneturvallisuusryhmän säännölliset kokoontumiset.</p>
Liikenneturvallisuusyhteistyön lisääminen.	Yritysten, yhdistysten ja järjestöjen edustajien kutsuminen mukaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan keskustelemaan yhteisistä toimenpiteistä.
Turvallisen liikennekäyttäytymisen ja suojarusteiden käytön edistäminen sekä ylinopeuksien vähentäminen	<p>Heijastimen käyttöaste [%]</p> <p>Pyöräilykypärän käyttöaste [%]</p> <p>Kiinnijääneet rattijuopot [%]</p>
Ylinopeuksien hillitseminen	<p>Nopeusrajoituksia tukevien liikenneympäristön toimenpiteiden toteuttaminen (mm. hidasteet).</p> <p>Taajamassa nopeusrajoituksen ylittävien osuus [%] (tietoja poliisin valvonnasta, erillisiä nopeusmittauksia)</p> <p>Asennekasvatuksen toimenpiteet hallintokuntien liikennekasvatustyön toimenpideehtotusten mukaisesti.</p>
Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden toteuttaminen ja niiden vaikuttavuus	Sähköisen liikenneympäristön toimenpidetaulukon seuranta ja ylläpito, toimenpiteiden ennen-jälkeen –tutkimukset.
Taajamien lähiliikkumisympäristöjen parantaminen ja esteettömyyden huomioiminen	Taajamien liikenneturvallisuus- ja esteettömyystoimenpiteiden toteuttamisen seuranta. Yhteistyön lisääminen vanhus- ja vammaisneuvojen kanssa suunnittelussa.
Koulureitien turvallisuuden parantaminen	<p>Koulujen vaaranpaikkakartoitukset (ongelmien havaitseminen).</p> <p>Koulutoimen liikennekasvatustyön toimenpiteiden toteuttaminen ja ylläpito.</p> <p>Koulukohtaisten liikenneturvallisuussuunnitelmien laatiminen ja seuranta.</p> <p>Turvallisuus koulukuljetusten kilpailuskriteereihin.</p>
Kävelyn ja pyöräilyn arvostuksen lisääntyminen	<p>Suunnitelmallisen viisaan liikkumisen edistämisen sisällyttäminen liikennekasvatustyöhön ja liikenneturvallisuusryhmän toimintaan. Työn organisointi ja kaupungin päättäjien ja liikenneturvallisuusryhmän tietämyksen lisääminen (koulutus).</p> <p>Kaupungin työntekijöiden työmatkojen kulkumuotojakauman seuranta.</p>

Liitteet

- Liite 1** Liikenneturvallisuuustoimenpidekartat ja -taulukot
- Liite 2** Esimerkkejä liikennekasvatuksen ja viisaan liikkumisen edistämistoimenpiteistä



Toimenpiteet Nivalan keskustassa

-  Korotettu liittymäalue
-  Muut toimenpide
-  Näkemäraivaus
-  Liittymän väistämällisyyden lisääminen
-  Hidaste
-  Vt 27 toimenpideselvityksen toimenpiteet
-  Kadun tasa-arvoistaminen (kolmiot pois)
-  Kadun jatkaminen
-  Kevyen liikenteen väylän rakentaminen
-  Kevyen liikenteen väylän yhteystarve

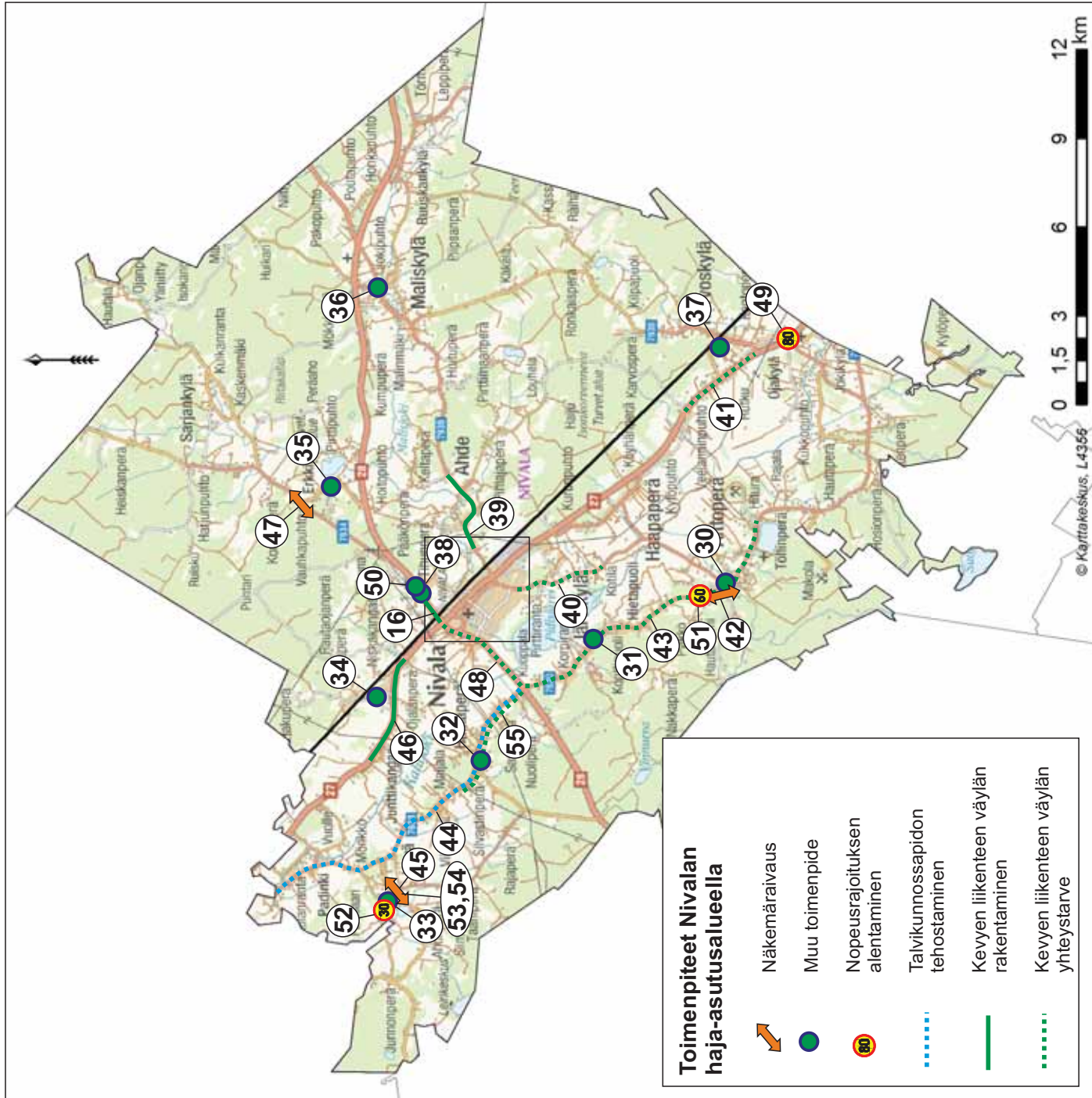
KESKUSTAAN ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

LIITE 1 2 (6)

Nro	Sijainti	Tieosoite (tite/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireelli- syyss- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
1	Vt 27 välillä vt 28 Kokkolan/Kajaanintie - mt 18343 Haapaperäntie			Valtatie 27 Nivalan taajaman kohdan toimenpideselvityksessä esitetyt I vaiheen toimenpiteet (sisältää mm. Maliskyläntien liittymän liikennevalo-ohjauksen ja väylän, Jyrkäntien rakentaminen ja liittymäjäjestelyt)	470	0,10754	0,2288	1	ELY Kaupunki	
				Valtatie 27 Nivalan taajaman kohdan toimenpideselvityksessä esitetyt II vaiheen toimenpiteet (sisältää mm. Asematien kanavoinnin ja liikennevalot, Pidisjärventien liittymän kevyen liikenteen alkun ja väylät, Maliskyläntien/Lehtolantien liittymän kierto liittymän ja kevyen liikenteen alkun väylälineen, Hyttitien liittymän kanavoinnin sekä Kytökankaantien kohdan kevyen liikenteen alkun väylälineen, Pajatie ja Ravitien liittymien katkaiseminen ja korvaaminen uudella liittymällä ja kevyen liikenteen alkun (2 kpl), Pajatie jatkon ja sekä muut liittymäjäjestelyt ja silta-ohjaukset, valtatie valaistuksen uusimisen ja melusuojuukset)	3500	0,37146	0,1061	3	ELY Kaupunki	
2	Mt 18342 Pirttirannan tien, Saarelantien ja Kalliosaarentien liittymä	18342/2/550		Stop-merkkien korvaaminen väistämövelvollisuuskoilmiolla valtatie 27 liittymässä. Stop-merkit jätetään vain vaarallisimpiin I-vaihe: Tyyntyösyys pollareilla	4			PIKA	ELY	
3	Mt 18342 Pirttirannantie, Kytökäntien liittymä	18342/2/550		II-vaihe: Korotettu liittymäalue	5	0,00658	1,3160	1	ELY	
4	Mt 18342 Kallion tien ja Ruojantien liittymä	18342/2/180		Näkemien raivaus (mäntyjen kaato)	20			3	ELY	
5	Mt 18342 Kallion tien ja Ruojantien liittymä	18342/1/2220		Päälysteen poisto viherkaistalta, valaistuksen parantaminen	3	0,00282	0,9400	PIKA	ELY	
6	Mt 18342 Kallion tien, Keskustien ja Seuratien liittymä	18342/1/930		Kasvillisuuden raivaus/madaltaminen/siistiminen saarekkeesta	5			1	ELY	
7	Mt 18342 Kallion tien ja Maitotien liittymä	18342/1/740		Väistämisvelvollisuuden lisääminen	0,5	0,01152	3,8400	PIKA	ELY	
8	Mt 18342 Kallion tien ja Raivaajantien liittymä			Korotettu liittymäalue	20			PIKA	ELY	
9	Mt 18342 Kallion tien ja Rantasaaren liittymä			Korotettu suojatie kevyen liikenteen väylän kohdalle	8			1	Kaupunki	
10	Mt 18342 Kallion tien ja Ruojantien liittymä			Näkemäraivaus, valaistuksen parantaminen, korotettu liittymäalue/hidaste. Tarnurinkujalle pysäköintikielto	15			1	Kaupunki	
11	Mt 18342 Kallion tien ja Annalanpuhdon liittymä			Liittymän muotoilu	10			1	Kaupunki	
12	Mt 18342 Kallion koulu	18337/1/0-400	400	Jättiliikenteen liikennejäjestelyjen parantaminen	15			1	Kaupunki	
13	Mt 18342 Kallion koulu			Kevyen liikenteen väylä välillä Vt 27 -Ammattikujaja	120	0,00408	0,0340	2	ELY Kaupunki	
14	Mt 18342 Kallion koulu			Korkea töyssi +pollarit/ isot kivet reunalle läpiajoon estämiseksi	8			1	Kaupunki	

LIITE 1 3 (6)

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireelli- syyss- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
14	Saarelantie		n. 100	Keuyen liikenteen väylä välille Pirttirannantie-Mäntyläntie	30			2	Kaupunki	
15	Jäniksenpolku			Korkea töyssy läpätöön estämiseksi	8			1	Kaupunki	
16	Vt 28 Kajaantitie välillä vt 27 Haapajärventie- Koivuahontie	28/20/320-1100	780	Keuyen liikenteen väylä	250	0,00188	0,0075	3	ELY Kaupunki	
17	Mt 18342 Pirttirannantien ja Lupsunmutkan liittymä	18342/2/720 18342/2/880		Sinitöyssyt tuloosuuteen saarekoiden kohdille	16	0,00808	0,5050	1	ELY	
18	Mt 18342 Pirttirannantie	50→40 18342/2/100 700	600	40 km/h aluenupeusrajoituksen siirto Lupsuntien ja Kalliosaarentien väliin	0,5	0,00601	12,0200	PIKA	ELY	
19	Asematie			Leikkipaikan P-alueen kehittäminen	5			1	Kaupunki	
20	Vapaudentie			Kärkkölmöt pois	2			PIKA	Kaupunki	
21	Raivaajantie			Kärkkölmöt pois	2			PIKA	Kaupunki	
22	Mylykuja			30 km/h aluenupeusrajoitus ja taajamamerkin sijainnin vaihto	0,5			PIKA	Kaupunki	
23	Koko taajama-alue			Liikennemerkkien yhdistäminen samaan tolppaan	-			PIKA	ELY Kaupunki	
24	Koko taajama-alue			Aluenupeusrajoitus 30 km/h asuinalueille	-			-	Kaupunki	
25	Koko taajama-alue			Väistämisvelvollisuuskäytäntöjen yhtenäisyyden tarkistaminen	-			-	ELY Kaupunki	
26	Keuyen liikenteen alkulut			Ajosuuntanuolien ja keskiviivojen määrittäminen kaikkiin keuyen liikenteen alkulohiin	-			-	ELY Kaupunki	



HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

LIITE 1 5 (6)

Nro	Sijainti	Tieosoite (tite/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
30	Aittolan koulu			Jättiliikenteen liikennejärjestelyjen parantaminen, opastus koululle	15			2	Kaupunki	
31	Järvikylän koulu			Jättiliikenteen liikennejärjestelyjen parantaminen	15			1	Kaupunki	
32	Halkaran koulu			Jättiliikenteen liikennejärjestelyjen parantaminen	15			1	Kaupunki	
33	Välikylän koulu			Jättiliikenteen liikennejärjestelyjen parantaminen	15			1	Kaupunki	
34	Junntilan koulu			Jättiliikenteen liikennejärjestelyjen parantaminen	15			2	Kaupunki	
35	Erkkilän koulu			Jättiliikenteen liikennejärjestelyjen parantaminen	15			2	Kaupunki	
	Maiilan koulu			Jättiliikenteen liikennejärjestelyjen parantaminen	15			2	Kaupunki	
36	Mt 7930 Maliskyläntie	7930/4/1650-1950		40 km/h koulun kohdalle lapsia-merkkien yhteyteen	1	0,00173	1,7300	PIKA	ELY	
		7930/1750 ja 1875		Koulun kohdalle sinitöyssyt	16	0,00322	0,2013	1	ELY	
37	Karvoskylän koulu			Jättiliikenteen liikennejärjestelyjen parantaminen	15			2	Kaupunki	
38	Vt 28 Kajaantie, Koivuahontien liittymä	28/20/1100		Tien leventäminen, kääntyvien kaista/väistöillä	45	0,00317	0,0704	1	ELY	
39	Mt 18337 Maliskyläntie 120:n kohdalla	18337/1/1375-2/700	2935	Kevyen liikenteen väylän jatkaminen Pääkonttien liittymään	900	0,00660	0,0073	3	ELY Kaupunki	
40	Mt 18342 Pirttirannantie Naapankaaren ja Peräläntien liittymien välillä	18342/2/800-3950	3150	Kevyen liikenteen yhteystarve	-			-	ELY Kaupunki	
41	Vt 27 Haapajärventie	27/10/2600- 11/0	3081	Kevyen liikenteen yhteystarve välillä Kyföpuhontie-Karvoskylä (keskustan suuntaan kevyen liikenteen järjestelyt olemassa olevaa yksityistieverkkoa kehittämällä)	-			-	ELY Kaupunki	
42	Mt 7630 Järvikyläntien ja mt 18342 Aittoperäntien liittymä	7630/6/0		Näkemien raivaus Järvikylän suuntaan	3	0,00103	0,3433	PIKA	ELY	
43	Mt 7630 Järvikyläntie vt 28 liittymän ja Hituran välillä	7630/5/2300-7/3207 7630/5/2300-7/3207	10396 10396	Kevyen liikenteen yhteystarve Pysäkkikatosten korjaaminen	-			-	ELY Kaupunki	
44	Mt 7630 Välikyläntie	7630/8/0-10/4557	13367	Talvikunnossapidon tehostaminen	-	0,00935		1	ELY	
45	Mt 18271 Ypyäntie ja mt 18273 Taaniläntien liittymä	18271/1/1260		Näkemien raivaus, puiden kaato	3	0,00021	0,0700	PIKA	ELY	
46	Vt 27 Yliveskantie, Yliveskantien ylitykset	27/8/3800-7600	3800	Kevyen liikenteen väylä välillä Ojalanperä-Junttikangas	1140	0,00311	0,0027	3	ELY Kaupunki	
47	Mt 7934 Sarjankyläntien ja Erkkiläntien liittymä	7934/2/0		Näkemien raivaus	3	0,00052	0,1733	PIKA	ELY	
48	Vt 28 välillä Järvikyläntie/Välikyläntien liittymä - Vt 27	28/19/0-20/0	3538	Kevyen liikenteen yhteystarve (voidaan toteuttaa kahdessa osassa välillä Järvikyläntie -Raivaajantie ja Raivaajantie - vt 27)	-			-	ELY Kaupunki	
49	Vt 27 Haapajärventie	27/11/900-1600		80 km/h pistekohtainen	0,5	0,01090	21,8000	PIKA	ELY	
50	Vt 28 Kajaantie	28/20/1370		Siljamaantien liittymän kohdalla päiväkodin puolen yhteys muutetaan JK+pp väyläksi välillä vt 28-paiväkoti	1			PIKA	ELY	
51	Mt 7630 Järvikyläntie	7630/6/461-1000		60 km/h siirto Lampoperäntien liittymän pohjoispuolelle	0,5	0,00163	3,2600	PIKA	ELY	

LIITE 1 6 (6)

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireelli- syyss- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
52	Koulutie/Koulunmäki			30 km/h nopeusrajoitus	0,5			PIKA	Kaupunki	
53	Mt 18273 Taanilantie	18273/1/0-600	600	50 km/h nopeusrajoitus	0,5	0,00078	1,5600	PIKA	ELY	
54	Mt 18271 Ypyäntie	18271/1/1000-1700	700	50 km/h nopeusrajoitus	0,5	0,00155	3,1000	PIKA	ELY	
55	Mt 7630 Välikyläntie	7630/8/0-9/500	3867	Kevyen liikenteen väyän yhteystarve	-			-	ELY kaupunki	
56	Vt 27 ja vt 28			Liikenteenjakkajien tehostevarret maanteiden liittymien liikenteen jakajiin loista ne puuttuvat	-			1	ELY	
57	Iisalmi - Ylivieska -rata			Radan parantaminen, tasoristeyksien poistaminen/turvallisuuden parantaminen puomeilla	-			-	Liikenne- virasto	

Liite 2. Esimerkkejä liikennekasvatuksen ja viisaan liikkumisen edistämistoimenpiteistä

TEKNINEN TOIMI

Liikenneympäristön suunnittelu, ylläpito ja rakentaminen

- Liikenneturvallisuus ja esteettömyys otetaan huomioon fyysisen liikenneympäristön suunnittelussa seuraavin toimenpitein:
 - Nimetään kuntiin esteettömyysvastaavat.
 - Otetaan vanhus- ja vammaisneuvostot mukaan julkisten tilojen ja katujen suunnitteluhankkeisiin.
 - Suoritetaan suunnitelmien ja kaavojen liikenneturvallisuustarkastukset.
 - Lisätään liikenteen ja maankäytön suunnittelun yhteistyötä.
- Toteutetaan liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjä liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä suunnitelman mukaisesti.
- Jaetaan liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä koottua esteettömyyssuunnittelun materiaalipakettia yrityksille ja liikkeenharjoittajille.
- Hankitaan siirrettävä nopeusnäyttö ajonopeuksien hillitsemiseksi esimerkiksi seudun kuntien yhteisenä hankintana.
- Tehostetaan kunnossapitoa ja liukkaudentorjuntaa erityisesti esteettömyyskierröksellä esiin nousseissa kohteissa ja taajamien pääreiteillä sekä linja-autopysäkeillä.

Tiedottaminen

- Tiedotetaan asukkaille toteutetuista toimenpiteistä, tulevista katutöistä ym. muutoksista liikenneympäristössä. Tehostetaan erityisesti internetin kautta tiedottamista.

Henkilökunnan koulutus

- Pidetään yllä teknisen toimen henkilökunnan liikenneturvallisuusosaamista koulutusten avulla.
- Varmistetaan, että maastotöitä ja mittauksia tekeillä on voimassa Tieturva-koulutus.

KOULUTOIMI

Oppilaat

- Pyritään toteuttamaan poliisivierailu joka luokka-asteella. Koulut lähettävät vierailupyynnön poliisille.
- Järjestetään pyöräilykypärätempaus.
- Järjestetään Tuunaa kypärä –kilpailu.
- Järjestetään luokkien välinen kilpailu kypärän käytössä ja palkitaan parhaat.
- Järjestetään mahdollisuus suorittaa pyöräilijän ajokortti alaluokilla (0-2-luokat).
- Järjestetään heijastintempauksia heijastimen käytön lisäämiseksi.
- Järjestetään teemapäivät liikenteestä, yhteistyökumppaneina Liikenneturva ja poliisi.
- Hyödynnetään liikenneturvallisuutta aiheena koululaisten näytelmissä. Esitetään näytelmiä muille oppilaille ja vanhemmille.
- Kerrotaan oppilaille jo alaluokista alkaen erilaisten kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista ja kannustetaan omatoimiseen sekä kestäväan liikkumiseen.

Koulukuljetukset ja koululaiskuljettajat

- Varmistetaan että kunnissa koulukuljetusopas jota jaetaan sekä kuljettajille että vanhemmille.
- Parannetaan tiedonkulkua koulukuljetusten hoitajien ja koulutoimen välillä järjestämällä liikennöitsijöille keskustelutilaisuus, jossa painotetaan tiedonvaihdon tärkeyttä ja sovitaan tiedottamisen pelisäännöistä. Samalla painotetaan kuljettajien roolia liikennekasvattajana.

Opettajat

- Järjestetään (esimerkiksi alueellinen) Veso-koulutus opettajille, mukaan kutsutaan liikennöitsijät ja koulutus hankitaan Liikenneturvasta.
- Kannustetaan opettajia perehtymään Liikenneturvan internet-aineistoihin ja materiaaleihin.
- Jaetaan opettajille tietoa ja materiaalia erilaisten kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista ja kannustetaan kestäväan liikkumiseen. Käytetään tarvittaessa ulkopuolisia asiantuntijoita luennoitsijoina.

Vanhemmat

- Tehostetaan vanhempiin kohdistuvaa valistusta lisäämällä yhteistyötä.
- Painotetaan vanhempainilloissa liikenneturvallisuusasioita ja esimerkkinä olemista sekä yhteisen linjan tärkeyttä kodin ja koulun välillä liikennekasvatusasioissa.
- Jaetaan vanhemmille tietoa ja materiaalia erilaisten kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista ja kannustetaan kestäväan liikkumiseen sekä lasten kuljettamisen vähentämiseen.

Koulut

- Perustetaan kouluihin omat liikenneturvallisuusryhmät.
- Laaditaan kouluille liikenneturvallisuussuunnitelma. Suunnitelmien sisältö suunnitellaan
- koulukohtaisesti ja painotetaan paikallisesti tärkeinä pidettäviä asioita. Hyödynnetään Liikenneturvan
- Koulun liikenneturvallisuussuunnitelma –aineistoa sekä tarvittaessa asiantuntija-apua. Otetaan oppilaat mukaan suunnitelman laadintaan.

- Jatketaan liikenneturvallisuuksuunnitelman laadinnan yhteydessä aloitettua koulujen piha-alueiden suunnittelua yhdessä teknisen toimen kanssa.

SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMI

Päivähoito

- Päivähoidon henkilöstö tutustuu ja perehtyy Liikenneturvan internetsivustoon "Liikenneturvallisuuksuunnitelmat päivähoidossa" ja ottaa käyttöön valmiit toimintamallit ja materiaalit.
- Järjestetään liikenneaiheisia leikkejä, lauluja, satuja, tehtäviä ja askarteluja Liikenneturvan aineistoja hyödyntäen.
- Järjestetään vanhemmille teemailta, jossa käydään yhdessä läpi esim. turvalaitteiden käyttöä käytännössä, tarkastellaan päiväkodin/perhepäivähoidon ympäristöä liikenneturvallisuuksuuden kannalta sekä keskustellaan koko perheen turvallisesta ja kestävästä liikkumisesta (vanhempien malli) sekä . Jaetaan tietoa eri kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista ja kannustetaan lasten kuljettamisen vähentämiseen.
- Osallistutaan tapahtumiin ja kampanjoihin (mm. Turvaa tenaville –tapahtuma).
- Tehdään vanhempien turvavälineiden käytön seuranta.
- Jaetaan vanhemmille liikenneturvallisuuksuuteen liittyvää ajankohtaista aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

Neuvolat

- Neuvoiloissa 4-5 -vuotistarkastusten yhteydessä jaetaan Liikenneturvan Kulkunen-kirja vanhemmille.
- Neuvolakäynneillä kerrotaan turvavyön käytöstä raskauden aikana ja lapsen turvallisesta kuljettamisesta eri ikävaiheissa autossa ja polkupyörässä. Kerrotaan vanhemmille myös turvavälineiden käytöstä ja malliesimerkinä toimimisesta.
- Hoitaja kehottaa vanhempia käyttämään Liikenneturvan Turvapupu.net -sivustoa lasten kasvatuksessa.
- Pidetään esillä liikenneturvallisuuksuuteen liittyvää ajankohtaista aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

Aikuisväestö lääkärin ja terveydenhoitajan vastaanotoilla (terveyskeskukset)

- Kerrotaan alkoholin ja lääkkeiden käytön vaikutuksesta turvalliseen liikkumiseen. Käydään keskusteluja hoitokontaktien yhteydessä.
- Tehdään lakisääteinen ajokyvyn arviointi lääkärin toimesta tai poliisin läheteestä.
- Opastetaan ja motivoidaan asiakkaita turvalaitteiden (heijastin, pyöräilykypärä, liukuusteet) käyttöön.
- Pidetään esillä liikenneturvallisuuksuuteen liittyvää aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.
- Sovitaan yhteistyössä teknisen toimen kanssa riittävästä hiekoituksesta piha-alueella ja informoidaan mahdollisista puutteista kunnossapidossa.
- Pidetään sisätilat siistinä ja turvallisina.

Työterveyshuolto

- Terveystarkastusten yhteydessä ja vastaanottotilanteissa huomioidaan liikenneturvallisuuksu työkäisten vastaanotolla kävijöiden kanssa. Kohderyhmänä ovat erityisesti
 - vuorotyöläiset (väsyneenä liikkuminen)
 - työkseen liikenteessä ajavat (väsymys, kiire)
 - hoitoon ohjatut (alkoholin suurkuluttajat) ja
 - asiakkaat, joilla ajokykyyn vaikuttava lääkitys.
- Kaikkia työterveyshuollon asiakkaita motivoidaan turvavälineiden käyttöön sekä työmatkoilla että vapaa-aikana.
- Pidetään esillä liikenneturvallisuuksuuteen liittyvää ajankohtaista aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.
- Jaetaan vastaanotoilla tietoa eri kulkumuotojen terveysvaikutuksista ja kannustetaan työmatkakävelyyn ja –pyöräilyyn.

Vanhustyö, kotipalvelu, palvelukeskukset ja vammaistyö

- Opastetaan turvavälineiden ja turvallisten jalkineiden käyttöön sekä liikkumiseen pimeällä ja liukkaalla kelillä.
- Varmistetaan, että iäkkäillä on asianmukaiset liikkumisen apuvälineet käytössään.
- Tarkkaillaan piha-alueiden hiekoituksen ja muiden järjestelyiden riittävyttä ja ilmoitetaan tarvittaessa alueiden huollosta vastaavalle.
- Järjestetään yhteistyössä poliisin ja Liikenneturvan kanssa tietoiskuja sairauden, lääkityksen ja iän vaikutuksesta ajokykyyn.
- Hyvän lihaskunnon ja tasapainon ylläpitämiseksi rohkaistaan ja aktivoidaan ikääntyneitä liikkumaan.
- Ohjataan lihasvoiman vahvistamiseen kotiloissa ja kannustetaan osallistumista liikuntaryhmiin.
- Laitoshoidossa huomioidaan esteettömyys sisätiloissa ja ulkona; varmistetaan, että käytössä ovat toimivat luisat, asiakkailla asianmukaiset jalkineet ja apuvälineet ulkona liikkueessaan ja että ulkona on riittävä määrä istuimia. Opastetaan myös omaisia.
- Toteutetaan vanhusten vaaranpaikkakartoituksia yhteistyössä vanhus- ja vammaisneuvostojen kanssa, hyödynnetään Liikenneturvan valmiita malleja ja materiaalia ja tarvittaessa asiantuntija-apua.

Sosiaali- ja terveyspalvelujen henkilökunta

- Ylläpidetään henkilöstön liikenneturvallisuuksuustietoutta järjestämällä säännöllistä koulutusta. Yhteistyökumppanina Liikenneturva.

- Kannustetaan työkseen liikkuvia (mm. kotipalveluhoitajat) turvavälineiden käyttöön ja avustetaan mahdollisuuksien mukaan niiden hankinnassa.

NUORISO- JA VAPAA-AIKATOIMI

Nuorisotilatoiminta

- Keskustellaan nuorten kanssa liikenneasenteista, ylinopeuksien ja onnettomuuksien seurauksista.
- Keskustellaan ja tiedotetaan turvavälineiden käytöstä ja suojavaikutuksesta (kypärät, turvavyöt, heijastimet).
- Keskustellaan ja tiedotetaan eri kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista. Kannustetaan omatoimiseen liikkumiseen ja kestäviin (kävely, pyöräily ja joukkoliikenne) kulkumuotovalintoihin.
- Järjestetään tietoisuuskampanioita, aiheena mm. turvallinen mopoilu, virittämisen seuraukset (yhteistyö poliisin kanssa), kypärän käyttö ja kiinnitys.
- Järjestetään tietoisuuskampanioita liikenteestä ja päihteistä.
- Pidetään esillä liikenneturvallisuuteen liittyvää ajankohtaista aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

Matkat ja retket

- Tehdään tilannekohtaista asennekasvatusta yhdessä liikuttaessa.
- Edellytetään turvavälineiden käyttöä ja asiallista liikennekäyttäytymistä matkoilla ja retkillä.
- Urheiluseurat ja järjestöt
- Pyydetään urheiluseurojen ja -järjestöjen edustajia mukaan kunnan liikenneturvallisuuksiryhmän toimintaan.
- Kannustetaan seuroja sopimaan mm. pyöräilykypärän käytöstä harrastusmatkoilla.
- Järjestetään turvavälinekampanioita yhdessä seurojen kanssa jäsenille.
- Tiedotetaan seuroja liikenneturvallisuuksiasioista hyödyntämällä mm. Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

Liikuntapaikat ja ulkoilureitit

- Suunnitellaan yhteistyössä teknisen toimen kanssa latu- ja kelkkareittien teiden ylitykset ja taajama-ajot turvallisiksi (harkittu reititys ja hyvät opasteet).
- Varmistetaan turvalliset liikenne- ja pysäköintijärjestelyt liikuntapaikoilla ja tapahtumien yhteydessä.

Nuoriso- ja vapaa-aikatoimen henkilöstö

- Tutustutaan ja otetaan käyttöön Liikenneturvan internet-sivuilla oleva nuoriso- ja vapaa-aikatoimen toimintoihin soveltuva laaja materiaali ja aineistot.
- Huolehditaan henkilöstön liikenneturvallisuuksitietämyksen ylläpitämisestä järjestämällä koulutuksia. Yhteistyökumppanina on Liikenneturva.

KESKUSHALLINTO JA TYÖSUOJELU

Työsuojelutoiminta

- Liitetään työmatkaliikenteen turvallisuus ja viisaan työmatkaliikkumisen edistäminen osaksi työsuojelutoimintaa. Viisaita kulkumuotovalintoja ovat kävely, pyöräily, joukkoliikenne ja kimpakyydit.
- Seurataan työmatkatapaturmia ja käydään ne säännöllisesti läpi yhdessä henkilöstön kanssa. Keskustellaan, kuinka tapaturmat olisi mahdollisesti voitu estää.
- Seurataan sattuneiden tapaturmien lisäksi myös läheltä piti –tilanteita kannustamalla työntekijöitä kertomaan työmatkalla sattuneista tilanteista (laaditaan esim. yksinkertainen ilmoituslomake läheltä piti -tilanteesta). Käydään tapaturmien yhteydessä läpi myös läheltä piti –tilanteet ja keskustellaan toimenpiteistä niiden välttämiseksi.
- Selvitetään työntekijöiden työmatkojen kulkumuodot, pituudet, poikkeamistarpeet sekä esteet työmatkakävelyille ja –pyöräilylle sekä joukkoliikenteen käytölle. laaditaan suunnitelma, kuinka työntekijöitä kannustetaan kestävään liikkumiseen.
- Järjestetään kampanioita tai kilpailuja turvavälineiden käytön sekä työmatkakävelyn ja –pyöräilyn lisäämiseksi.
- Sovitaan työntekijöiden kanssa, että työssä polkupyörällä liikuttaessa käytetään kypärää ja jalan kulkiessa heijastinta.
- Tehdään henkilöstön työmatkojen vaaranpaikkakartoitus ja käydään tulokset läpi henkilökunnan kanssa ja sovitetaan toimenpiteistä, joilla voidaan lisätä työmatkaliikkumisen turvallisuutta. Hyödynnetään Liikenneturvan internet-sivustolla olevaa valmiita aineistoa kartoituksen laadinnassa.

Keskushallinto

- Järjestetään koko henkilökunnan räätälöityjä koulutus- ja teematilaisuuksia liittyen liikenneturvallisuuteen ja kestäväan liikkumiseen. Yhteistyökumppaneiksi pyydetään poliisia ja Liikenneturvaa sekä mahdollisesti muita asiantuntijatahoja.
- Järjestetään liikenneturvallisuuksiryhmälle koulutustilaisuuksia liikenneturvallisuuksitietämyksen ylläpitämiseksi, yhteistyötahoina poliisi, Liikenneturva sekä muut asiantuntijat. Järjestetään koulusta myös viisaisiin kulkumuotovalintoihin hja niiden terveys- ja ympäristövaikutuksiin sekä liikkumisen ohjauksen suunnitteluun liittyen.
- Tuetaan mahdollisuuksien mukaan työntekijöiden turvavälineiden hankintaa (esim. hands free-laitteet, pyöräilykypärät, heijastinliivit, liukuusteet).
- Tiedotetaan kunnan kesäasukkaita turvallisesta loma- ja vapaa-ajan liikkumisesta, kuten turvavälineistä, promillerajoista tiellä ja vesillä, perävaunun kuormaamisesta jne. Hyödynnetään tiedottamisessa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

- Tiedotetaan säännöllisesti kunnan internet-sivuilla ajankohtaisista liikenneturvallisuusasioista. Tiedottamisessa voidaan hyödyntää liikenneturvan Viikon vinkki -aineistoa.
- Varaudutaan kunnan budjetissa liikenneturvallisuustyöstä aiheutuviin kuluihin.

Linkit materiaaleihin:

LAPSET JA KOULUIKÄISET

Turvapupu, www.turvapupu.net - lasten liikennekasvatusaineistoa mm. kysymyksiä, väritystehtäviä, pelejä

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

Liikennekasvatuksen työkalupakki, www.liikenneturva.fi/tyokalupakki - oma sivusto, josta löytyvät mm. seuraavat aineistot:

- Tuoreimmat liikenneturvan uutiset ja tiedotteet
- Laaja sivusto koulujen liikenneturvallisuustyöhön ja liikenneturvallisuussuunnitelman laadintaan: <http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/liikenneturvallisuussuunnitelma/index.php>
- Kolhuitta kouluun I (liikenneturvallisuusrastit) ja II (liikenneturvallisuustehtäviä yläkouluun) -aineistot
- Liikenneturvallisuusteemat päivähoitossa -sivusto, jossa paljon aineistoa: http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/paivahoidon_liikenneturvallisuusteemat/index.php
- Lisäksi aineistoa seuraava otsikoinnin mukaisesti:
 - Liikennekasvatus (yhteenvedo varhaiskasvatuksesta toisen asteen koulutukseen, paljon materiaalia)
 - Autossa matkustaminen (materiaalia ja tietoa koululaiskuljetuksista ja bussilla sekä taksilla matkustamisesta)
 - Jalankulku (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
 - Pyöräily (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
 - Mopoilu (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
 - Turvalaitteet (tietoa turvalaitteista ja tehtäviä)
 - Liikennenympäristö (vaaranpaikkojen kartoitus ja tehtäviä)

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/lapset)

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

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

NUORET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/nuoret)

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

- Mopoilu
 - Minä ja mopo, DVD (näyte ladattavissa sivuilta), keskustelun pohjaksi
 - Sinä, mopo ja liikenne -juliste
 - Mopoilijoille tarkoitettu opas (pdf ladattavissa sivustolta)
 - Pidä pelivaraa mopoilija -kalvosarja (pdf ladattavissa sivuilta)
 - Kirje mopoilijan vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
 - Esitys: Mopotietoutta vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
- Ideoita ohjaajille liikenneaiheen käsittelyyn nuorten ryhmissä (pdf ladattavissa)
- Turvallisesti harrastuksiin, tietoa ja materiaalia: http://www.liikenneturva.fi/turvallisesti_harrastuksiin.php. Sivustolta on ladattavissa opas ohjaajille harrastusmatkojen turvallisuuden edistämiseksi sekä oppaan tueksi Power Point -esitys ohjaajien koulutustilaisuuksissa ja vanhempainilloissa käytettäväksi.

Liikennekasvatuksen työkalupakki:

http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liikennekasvatus/toisen_asteen_koulutus/index.php, josta löytyy tietoa

toisen asteen koulutuksen liikennekasvatuksesta ja mm. seuraavat aineistot:

- Liikenneturvan tuottamassa Jarmon pitkä matka-elokuvassa liikenneonnettomuudessa loukkaantunut nuori kertoo omasta onnettomuudestaan. Lisätiedot ja näyte: http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/jarmon_pitka_matka_video.php
- Liikenneturvan Menossa mukana -toiminnassa liikenneonnettomuudessa vammautuneet nuoret vierailevat lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa kertomassa oppilaille omasta onnettomuudestaan ja sen vaikutuksista elämäänsä. Lisätiedot: http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/menossa_mukana.php
- Liikenneturvan tuottamassa Elämää täysillä -videossa nuoret kertovat tuntemuksistaan sen jälkeen, kun kolme heidän ystävänsä oli kuollut ja yksi loukkaantunut vakavasti liikenneonnettomuudessa. Mukana aineistossa on myös tukiai-

neisto opettajille keskustelun pohjaksi. Lisätiedot ja näyte:
http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/elamaa_taysilla.php

AIKUISET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/aikuiset) <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/aikuiset/index.php> on tietoa työliikenteen turvallisuuden parantamisesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

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

IÄKKÄÄT

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/iäkkäät) <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/index.php> löytyy tietoa tarjolla olevista koulutuksista ja mm. seuraavat materiaalit:

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

KAIKILLE IKÄRYHMILLE materiaalia liikenneturvallisuustyöhön voi tilata Liikenneturvan Turvapuodista:
<http://www.liikenneturva.fi/fi/turvapuoti/index.php>

Liikenneturvan internet-sivut www.liikenneturva.fi

Viisaan liikkumisen edistäminen kunnassa ja työpaikoilla:

Viisaita valintoja liikkumiseen –esite:

http://www.motiva.fi/files/4897/Viisaita_valintoja_liikkumiseen_kunnassasi.pdf

Esimerkkejä Suomesta:

http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/esimerkkeja_tehdyista_toimista_suomessa

Esimerkkejä Euroopasta:

http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/esimerkkeja_euroopasta

Liikkumissuunnittelun työkaluja:

http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/liikkumissuunnittelun_tyokaluja

TYKELI (Työpaikat kestävän liikkumisen edistäjinä) -pilottihankkeet:

http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/pilotit

Polku edellisiin: www.motiva.fi » Liikenne » Liikkumisen ohjaus työpaikoilla » Aineistot

Kävelevä koulubussi: http://www.liikenneturva.fi/www/fi/liikennekasvatus/lapset/kaveleva_koulubussi.php

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus
PL 86
90101 Oulu
puh. 0295 038 000
www.ely-keskus.fi

Nivalan kaupunki
Kalliontie 15
85500 Nivala
puh. 040 3447 211
www.nivala.fi