



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Noora Alanko

LAPUAN LIIKENNETURVALLISUUS-
SUUNNITELMA
2015

Tekniikka
2015

ALKUSANAT

Tämä opinnäytetyö on tehty Vaasan ammattikorkeakoulun ympäristötekniikan koulutusohjelmassa. Liikenneturvallisuussuunnitelma on tehty Lapuan kaupungin kunnallisteknisen osaston toimeksiantona kesän 2015 aikana. Opinnäytetyötä ohjasivat projekti-insinööri Malla Sipilä, kunnallistekniikan päällikkö Jarmo Hietala ja Vaasan ammattikorkeakoulun lehtori Vesa-Matti Honkanen.

Haluan kiittää suunnitelman valmistumisesta ohjaajiani, sekä kaikkia suunnitelman tekemiseen osallistuneita tahoja, erityisesti Lapuan kaupungin liikenneturvallisuustyön kehittämisen kuntatyöryhmää. Kaikille suunnitelman tekemisessä auttaneille haluan osoittaa suuret kiitokset avusta, kärsivällisyydestä sekä vastauksista lukuisiin kysymyksiini.

Lapualla 19.8.2015

Noora Alanko

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Noora Alanko
Opinnäytetyön nimi	Lapuan liikenneturvallisuussuunnitelma
Vuosi	2015
Kieli	suomi
Sivumäärä	48 + 5 liitettä
Ohjaaja	Vesa-Matti Honkanen

Tämä liikenneturvallisuussuunnitelma tehtiin Lapuan kaupungin teknisen keskuksen toimeksiantona. Kaupunki on tehnyt pitkäjänteistä liikenneturvallisuustyötä ja sen seurauksena fyysinen liikenneympäristö on jo parantunut merkittävästi. Liikenneturvallisuuden edistäminen on jokaista kuntalaista koskeva asia, ja sillä pyritään parantamaan jokaisen arkista toimintaympäristöä.

Valtakunnallinen tavoite on, ettei kukaan kuole tai loukkaannu vakavasti liikenteessä. Tavoitteen saavuttamiseksi tulee tehdä muutoksia fyysiseen liikenneympäristöön. Suunnitelmaa varten kuntalaisilta pyydettiin mielipiteitä koetusta liikenneturvallisuudesta ja erityisesti vaaralliseksi koetuista paikoista. Saatuja tuloksia täydennettiin koko kunnan alueelta jalkaisin ja autolla tehdyllä liikenneympäristönkartoituksella. Kymmenen viime vuoden aikana Lapualta kerätyn onnettomuustilaston avulla saatiin myös tietoa ongelmapaikoista, joihin parannusehdotuksissa tulee keskittyä.

Lapuan liikenneturvallisuutta, tasa-arvoa eri liikennemuotojen välillä sekä esteettömyyttä voidaan edistää laaditun liikenneturvallisuussuunnitelman avulla. Liikenneympäristö tekee turvallisesta liikkumisesta mahdollista, mutta tämän ohella etenkin käyttäjien asenne vaikuttaa turvallisuuden toteutumiseen.

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Ympäristötekniologia

ABSTRACT

Author	Noora Alanko
Title	Road Safety Plan for the City of Lapua
Year	2015
Language	Finnish
Pages	48 + 5 Appendices
Name of Supervisor	Vesa-Matti Honkanen

This road safety plan was commissioned by Technical Centre of the Lapua city. The city has made a long-term road safety work and as a result of that the physical traffic environment is already significantly improved. Road safety promotion concerns every citizen, and it aims to improve everybody's ordinary operational environment.

The national target is that no one is killed or seriously injured by the traffic. To reach this goal physical changes should also be made in the traffic environment. For the plan citizens were asked for the opinions of traffic and especially hazardous locations. The results were supplemented throughout the municipal area by doing traffic environment surveys on foot and by car. Accident statistics collected from Lapua over the last ten years also provide a data on problem places where improvement proposals will be focusing.

Road safety in Lapua, equality between the different modes of transport and accessibility could be advanced by using this road safety plan. Transport environment makes safe traffic possible, but in addition to this, especially road users' attitude have an effect on the realization of safety.

Keywords Road safety, city planning, traffic

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	8
2	LIIKENNETURVALLISUUDEN TAUSTA	9
	2.1 Lainsäädäntö	9
	2.2 Taustatietoja.....	10
	2.3 Suunnitelman taustatiedot.....	11
3	LÄHTÖKOHDAT.....	13
	3.1 Suunnittelualue	13
	3.2 Liikenneverkosto.....	14
	3.2.1 Liikennemäärät.....	14
	3.2.2 Liikenneväylien valaistus.....	15
	3.3 Liikenneonnettomuudet	16
	3.3.1 Onnettomuusmäärät	16
	3.3.2 Onnettomuusluokat	18
	3.3.3 Onnettomuuksien olosuhteet.....	20
	3.3.4 Ongelmapaikat	20
	3.3.5 Onnettomuuskustannukset	21
4	MUUT LIIKENNETURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITELMAT	22
	4.1 Valtakunnallinen liikenneturvallisuussuunnitelma.....	22
	4.2 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenneturvallisuussuunnitelma	23
	4.3 Aiemmat suunnitelmat	23
	4.4 Hallintokunnissa tehtävä liikenneturvallisuuden kehittämistyö	25
	4.5 Kaavoitus	25
5	TAVOITTEET	26
	5.1 Määrälliset tavoitteet.....	26
	5.2 Toiminnalliset tavoitteet	26
6	LIIKENNEYMPÄRISTÖN KEHITTÄMISSUUNNITELMA	28
	6.1 Kevyen liikenteen väylät.....	28
	6.1.1 Uudet kevyen liikenteen väylät.....	28

6.1.2	Suojatiet	29
6.1.3	Alikulut	31
6.1.4	Lapsia-liikennemerkin käyttö.....	31
6.1.5	Mopoilu kevyen liikenteen väylillä.....	31
6.1.6	Risteäminen muun liikenteen kanssa	32
6.2	Autoliikenne.....	32
6.2.1	Nopeusrajoitukset.....	33
6.2.2	Liikenteen näkemäalueet.....	33
6.2.3	Liittymät	33
6.2.4	Liikenteen rauhoittaminen	34
6.3	Kunnossapito.....	35
6.4	Esteettömyys	36
6.5	Liikennevalvonta.....	36
6.6	Suunnitelman toteutusaikataulu	38
7	LIKENNETURVALLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN JA SEURANTA .	39
7.1	Liikenneturvallisuustyön seuranta	39
7.1.1	Tekninen keskus.....	39
7.1.2	Muut hallintokunnat	40
7.2	Liikenneturvallisuustyön kehittäminen.....	40
8	LIKENNETURVALLISUUDEN TULEVAISUUS.....	42
8.1	Lapuan alueidenkäyttö strategia 2025	42
8.2	Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma	43
9	JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI	45
	LÄHTEET.....	46
	LIITTEET	

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1.	Lapuan kartta	s. 14
Kuvio 2.	Ajonepeuden vaikutus jalankulkijan kuoleman todennäköisyyteen	s. 16
Kuvio 3.	Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet 2005–2014	s. 17
Kuvio 4.	Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet 2006–2014	s. 17
Kuvio 5.	Kuolleiden määrä 2005–2014	s. 18
Kuvio 6.	Kaikkien onnettomuuksien onnettomuusluokat	s. 19
Kuvio 7.	Henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien onnettomuusluokat	s. 19
Kuvio 8.	Henkilövahinkojen vähentämistavoite 2020 mennessä	s. 26
Kuvio 9.	Poistettava suojatie Simpsiöntiellä	s. 30
Kuvio 10.	Saarekkeellinen suojatie	s. 31
Kuvio 11.	Liikenneviraston ohjeistus mopoista	s. 32
Kuvio 12.	Huhtalantien kiertoliittymä	s. 34
Kuvio 13.	Siirrettävä nopeusnäyttö	s. 37
Kuvio 14.	Lapuan alueiden käyttö strategia 2025	s. 43

LIITELUETTELO

LIITE 1. Kartta katuvalaistuksesta

LIITE 2. Kartat onnettomuuksista

LIITE 3. Kartta kevyen liikenteen väylistä ja toimenpideohjelman lisäyksistä

LIITE 4. Toimenpideohjelma

LIITE 5. Toimenpiteet kartalla

1 JOHDANTO

Liikenneturvallisuus liittyy kaikkien ihmisten arkipäivään, ja turvallinen sekä toimiva liikenne on oleellinen osa hyvää elinympäristöä. Turvallisuus on liikenteen perusarvo. Lapualla on tehty säännöllistä ja päämäärätietoista liikenneturvallisuustyötä jo yli 20 vuoden ajan. Lapuan liikenneturvallisuussuunnitelman 2015 päätavoitteena on Lapuan liikenneturvallisuuden parantaminen kaikilla sen osa-alueilla. Tavoitteena on toteuttaa selkeitä ja johdonmukaisia liikennejärjestelyjä koko suunnittelualueella. Valtakunnallisten tavoitteiden mukaan jokaisessa kunnassa tulisi olla ajantasainen liikenneturvallisuussuunnitelma. Edellinen suunnitelma on laadittu vuonna 2005, joten uudelle suunnitelmalle oli todellinen tarve.

Liikenneturvallisuus on yhteistyötä eri sidosryhmien välillä. Hallintokunnat laativat vuosittain oman toimintasuunnitelmansa liikenneturvallisuustyön edistämiseksi. Nämä painottuvat valistukseen, kasvatukseen ja tiedottamiseen, jotka ovat kaikki merkittävässä roolissa liikenneturvallisuustyössä, sillä liikenneturvallisuus lähtee pitkälti asenteista. Hyvätkään liikennejärjestelyt eivät auta, jos ihmiset eivät noudata liikennesääntöjä. Liikenneturvallisuuden lähtökohtana tulisi olla, että jokainen ottaa liikenneturvallisuuden huomioon arjessaan.

Vastuu liikenneturvallisuudesta kuuluu tienkäyttäjien lisäksi päättäjille ja valvoville viranomaisille. Julkisen vallan tehtävä on suojella kaikkia tienkäyttäjryhmiä. Kuntien merkitys paikallisessa liikenneturvallisuustyössä on erityisen tärkeää. Liikenneturvallisuustyöllä luodaan myös myönteinen kuva kunnasta. Asuinalueen arvostus lisääntyy, jos se mielletään turvalliseksi sen kaikille asukkaille.

Liikenneturvallisuussuunnitelmassa kuvataan alueen nykyistä liikenneturvallisuustilannetta sekä siihen vaikuttavaa toimintaympäristöä. Suunnitelma sisältää myös toimenpideohjelman, jolla fyysisestä liikenneympäristöstä voidaan tehdä entistä turvallisempi käyttäjille.

2 LIIKENNETURVALLISUUDEN TAUSTA

Liikenneturvallisuus on laaja-alainen ja monitahoinen kokonaisuus. Siihen vaikuttaa niin lainsäädäntö kuin jokainen ihminen omalla toiminnallaan. Tässä luvussa tuodaan esiin taustoja, joiden pohjalta tätä suunnitelmaa on tehty.

Suunnitelmaa varten on tarkasteltu Suomen lakia soveltuvin osin. Myös Lapuan kaupungin strategiat on tuotu esille. Suunnitelmaa varten on tehty kansalaiskysely ja haastateltu sidosryhmiä.

2.1 Lainsäädäntö

Tieliikenteen sääntelyn tavoitteena on yksinkertaisesti liikenneturvallisuuden parantaminen. Suomi on mukana useassa kansainvälisessä sopimuksessa, jotka liittyvät liikenneturvallisuuden parantamiseen. Lisäksi Suomi noudattaa EU:n säädöksiä aiheesta. EU:n säädökset huomioidaan Suomen omassa lainsäädännössä. Eniten liikenneturvallisuuteen vaikuttavia kansallisia säädöksiä ovat tieliikennelaki ja maantielaki. /20/

Useat eri lait pyrkivät parantamaan liikenneturvallisuutta. Näistä merkittävimpiä on tieliikennelaki. Laissa määritellään muun muassa tienkäyttäjän velvollisuudet, kuten varovaisuus, huolellisuus ja liikennesääntöjen noudattaminen /12/.

Maantielaisissa mainitaan jo lain tarkoituksessa seuraavaa /11/ :

”Tämän lain tarkoituksena on ylläpitää ja kehittää liikkumis- ja kuljetustarpeiden vaatimia toimivia, turvallisia ja kestävästä kehitystä edistäviä maantieteyhteyksiä osana liikennejärjestelmää – -.”

Tämän lisäksi maankäyttö- ja rakennuslaissa /10/ mainitaan liikenneturvallisuudesta seuraavaa:

”Rakennettu ympäristö on pidettävä rakennusluvan mukaisessa käytössä ja siistissä kunnossa. Kunnan määräämä viranomainen osaltaan valvoo, että liikenneväylät, kadut, torit ja katuaukiot sekä puistot ja oleskeluun tarkoitettut ulkotilat täyttävät hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisyyden vaatimukset. Kevyen liikenteen väylät tulee säilyttää liikkumiselle esteettöminä ja turvallisina.”

Lain mukaan kevyen liikenteen väylien tulee siis olla liikkumiselle turvallisia.

2.2 Taustatietoja

Liikenneturvallisuus liittyy kaikkien ihmisten arkipäivään ja se on osa hyvää elinympäristöä. Tässä suunnitelmassa huomioidaan ainoastaan tieliikenne, sillä kunnan tehtäviin ei kuulu vastata raideliikenteestä. Tieliikenne on myös hallitseva liikennemuoto /3/.

Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus toteutetaan kuuden vuoden välein. Tutkimuksesta ilmenee, että Suomessa suoritetuista matkoista reilu 70 % tehdään henkilöautolla ja pyörällä tai jalan noin 5 % matkoista. Tieliikenne poikkeaa muista liikennemuodoista myös korkean onnettomuusriskinsä takia. Tieliikenteen turvatomien kulkumuoto on mopo ja moottoripyörä, sen jälkeen jalankulku sekä polkupyörä. Tieliikenteen yhtenä suurimpana ongelmana on erilaisten kulkijoiden yhteensovittaminen. Myös nopeuserot eri liikkujien välillä ovat suuria. /5/

Lapuan kaupunki linjaa strategia 2017-ohjelmassaan, että liikenneturvallisuutta tulee entisestään parantaa ja liikunta-aktiivisuutta lisätä kehittämällä kevyen liikenteen väylästä /14/. Nämä seikat on huomioitu myös tämän suunnitelman toteuttamisessa.

Arkiliikuntaa lisäämällä edistetään myös liikenneturvallisuustavoitteita. Pelkät kevyen liikenteen väylästä eivät kuitenkaan edistä pyöräilyä ja kävelyä, vaan tarvitaan erilaisia asenteisiin vaikuttavia ratkaisuja. Kaupunki voisi luoda erilaisia kampanjoita, joilla edistettäisiin pyöräilyä ja kävelyä esimerkiksi koulu- ja työmatkaliikenteessä. /9/

Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunta laatii vuosittain katsauksen onnettomuuksiin eli VALT-vuosiraportin. Vuonna 2013 kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa aiheuttajina olleista kuljettajista 28 % oli rattijuoppoja. Tieltä suistumisia oli 44 % kaikista onnettomuuksista. Kuljettajan tilaan liittyvä taustariski, kuten alkoholi, sairaus, väsymys tai mielentilaan liittyvä tekijä oli mukana 68 %:ssa onnettomuuksista. Ajonopeuteen liittyviä taustariskejä oli läsnä 42 %:ssa onnetto-

muuksista. Taustariskejä ovat esimerkiksi ylinopeus sekä liian suuri nopeus olosuhteisiin, taitoon tai ajoneuvoon nähden. Onnettomuuksien aiheuttajista 88 % oli miehiä. /30/

Turvallisella liikenneympäristöllä ei pystytä näin ollen estämään kaikkia onnettomuuksia, vaan kyseessä on paljon moninaisempi ongelma. Turvalliset ratkaisut toki edistävät liikenneturvallisuutta, mutta niiden mahdollisuudet poistaa ongelmia ovat kuitenkin rajalliset. Suureen osaan liikenneonnettomuuksista on siis oletettavasti syynä kuljettajien harkitsemattomuus tai virheet. Elinikäisellä liikennekasvatuksella on paljon merkittävämpi rooli.

2.3 Suunnitelman taustatiedot

Voimassa oleva lainsäädäntö ohjaa liikennesuunnittelua muun muassa tieliikennelain, maantielain sekä maankäyttö- ja rakennuslain kautta. Lainsäädännön lisäksi liikenne- ja viestintäministeriön valtakunnallinen liikenneturvallisuussuunnitelma otettiin huomioon. Edellä mainittujen lisäksi on olemassa virallisia suosituksia ja käytänteitä liikennesuunnitteluun ja liikennemerkkien käyttöön liittyen.

Suunnitelmaa varten hankittiin tietoa alueelliselta ELY-keskukselta, alueellisilta poliisiviranomaisilta, Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitokselta sekä Liikenneturvalta, joka toimii suomalaisen vapaaehtoisen liikenneturvallisuustyön keskusjärjestönä. Myös hallintokuntien edustajilta pyydettiin mielipiteitä. Kaikissa haastatteluissa ja kommentoissa esillä nousivat pitkälti samat ongelma-kohteet.

Liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisessa haluttiin antaa kuntalaisille mahdollisuus jättää mielipiteitä heidän mielestään turvattomista kohteista. Tätä varten laadittiin yksinkertainen kaavake, joita jaettiin sekä sähköisessä muodossa että paperiversiona. Näin huomioitiin kaikki kuntalaiset. Kaavakkeessa kysyttiin ongelmaa, sen sijaintia ja parannusehdotusta. Kuntalaisten mielipiteissä tuli esille noin 25 eri kohdetta, joihin pyydettiin parannusta. Kohteita, joista tuli useita huomautuksia, olivat Koveron risteys, Koulukatu sekä kevyen liikenteen väylän rakentaminen Siiriläntielle Kaaranmäntikköön asti. Parannusehdotuksista suuri osa tähtäsi kevyen liikenteen väylien lisäämiseen. Kuntalaispalautteista suuri osa käsitteli kuitenkin

liikennekäyttäytymistä ja asenteita, joihin ei tällä suunnitelmalla pyritä puuttumaan. Tämän lisäksi ELY-keskukselta saatiin kymmenen vuoden onnettomuustilastot, joiden pohjalta selvitettiin liikenteen vaaran paikkoja. Suunnitelmaa varten perehdyttiin myös edellisiin liikenneturvallisuussuunnitelmiin sekä niiden toteuttamattomiin toimenpiteisiin. Samalla tutustuttiin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenneturvallisuussuunnitelmaan sekä muiden kuntien liikenneturvallisuussuunnitelmiin /2/.

Tämän jälkeen suoritettiin koko kunnan alueen kattava liikenneturvallisuuskartoitus jalkaisin ja autolla. Taajama-alueet on kartoitettu kävellen ja haja-asutusalueet autolla. Käytännössä tämä tarkoitti kevyen liikenteen väylien, suojateiden ja risteyksien läpikäymistä ja yleistä turvallisuuden tarkkailua.

3 LÄHTÖKOHDAT

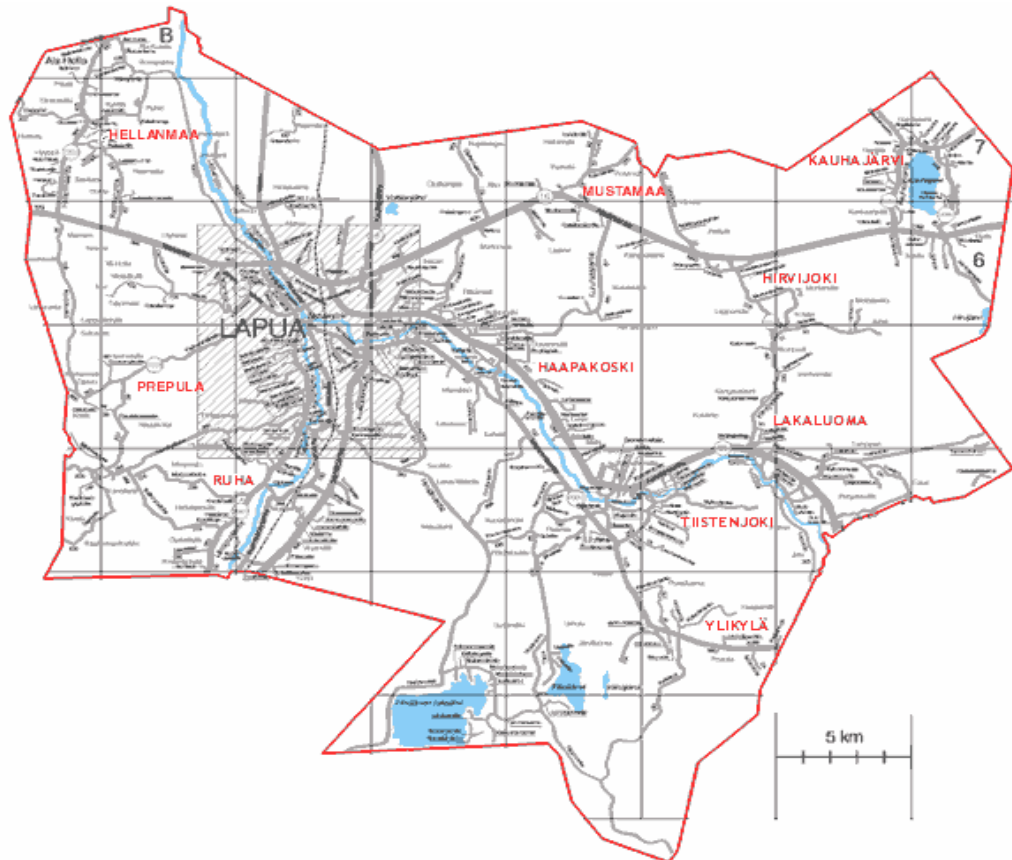
Ennen toimenpideohjelman laatimista perehdyttiin suunnittelualueeseen sekä sen lähtökohtiin liikennejärjestelyjen kannalta. Samalla luotiin suunnitelman kannalta oleellisia karttoja kevyen liikenteen väylistä sekä katuvalaistuksesta.

Suunnitelmaa varten tehtiin onnettomuusanalyysia ELY-keskuksen onnettomuustilastojen pohjalta. Tällä tavalla saatiin selville liikenteen ongelmakohteita. Tilastojen avulla laskettiin myös onnettomuuksista aiheutuneet kustannukset.

3.1 Suunnittelualue

Lapua on Etelä-Pohjanmaalla sijaitseva kaupunki, jonka pinta-ala on 751 m². Seinäjoelle on 25 kilometriä matkaa, Vaasaan 80 kilometriä ja Tampereelle 205 kilometriä. Naapurikuntia ovat Seinäjoki, Kauhava, Kuortane, Alajärvi ja Lappajärvi. Liikenneturvallisuuksuunnitelma kattaa koko kunnan alueen. Kartassa harmaalla merkattu alue on keskustataajaman alue. Lapuan kaupungilla oli vuoden 2014 lopussa katuverkkoa 151 kilometriä ja kevyen liikenteen väyliä noin 38 kilometriä. Kuviossa 1 on esitetty Lapuan tärkeimmät liikenneväylät ja vesistöt.

Väestörekisterikeskuksen mukaan Lapualla oli asukkaita huhtikuun 2015 lopussa 14 700. Tilastokeskuksen laatiman väestöennusteen perusteella Lapuan väkimäärä tulee kasvamaan siten, että vuonna 2030 ylitetään jo 16 000 asukkaan raja /24/. Lapuan kaupungin tavoite on kuitenkin kasvattaa asukasmäärä 17 000 jo vuoteen 2025 mennessä /13/. Huomioitavaa on kuitenkin se, että väkiluku tulee todennäköisesti joka tapauksessa kasvamaan reilusti, ja se pitää huomioida myös liikenneympäristön ratkaisuja suunnitellessa.



Kuvio 1. Lapuan kartta.

3.2 Liikenneverkosto

Lapuan läpi kulkee kaksi valtatietä, valtatie 16 länsirannikolta Keski-Suomeen ja valtatie 19, joka kulkee Jalasjärveltä Uuteenkaarlepyyhyn. Näiden lisäksi kaupungin läpi kulkee myös kantatie 66, joka vie Orivedeltä Lapualle. Lapuan läpi kulkee myös päärataverkkoon kuuluva Seinäjoki-Oulu rata keskustaa sivuten.

3.2.1 Liikennemäärät

Liikennemäärätiedot on saatu ELY-keskuksesta. Laskennat ovat vuodelta 2014. Liikennemäärää kuvataan keskimääräisellä vuorokausiliikenteellä ja sen yksikkö on ajoneuvo/vuorokausi. Ylivoimaisesti eniten liikennettä on valtatiellä 19, missä kulkee vuorokaudessa Lapua-Nurmo välillä yli 10 000 ajoneuvoa ja Lapuan pohjoispuolella lähes 8000 ajoneuvoa. Valtatiellä 16 liikennemäärät ovat noin 3000

ajoneuvoa vuorokaudessa. Myös kantatie 66 Lapuan kaupungin alueella on runsaasti liikennöity, keskimäärin 5000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kyläalueista Helanmaassa liikennemäärät vuorokaudessa ovat noin 800, Kauhajarvellä 400 ja Tiistenjoella 500. /22/

3.2.2 Liikenneväylien valaistus

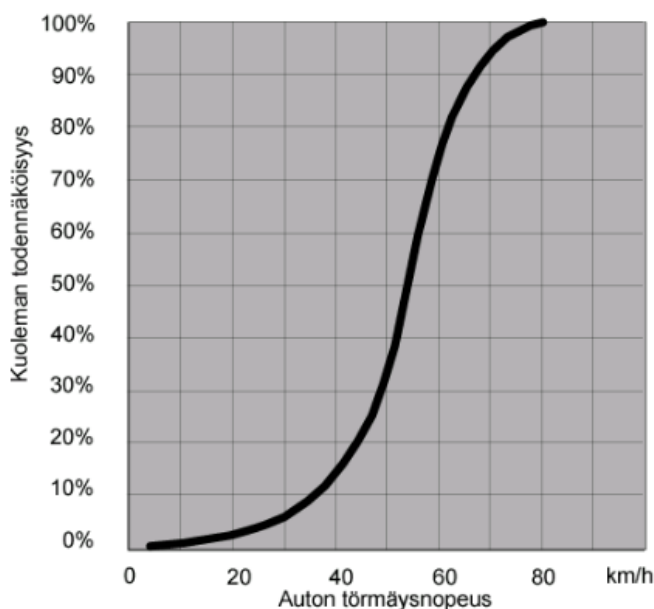
Lapuan kaupungilla on katu- ja tievaloja yhteensä noin 4500 kappaletta. Kaupunki on juuri teettänyt katuvalojen inventoinnin, jonka perusteella katuvalaistusta muutetaan nykyaikaisemmaksi. Kaupungin tavoitteena on saneerata katuvalaistus kokonaan, mukaan lukien pylvää, valaisinvarret, valaisimet ja lamput. Tällä pyritään vähentämään katuvalaistuksen energiankulutusta. Hankkeella säästetään myös ympäristöä, sillä vanhat elohopealla toimivat valaisimet vaihdetaan suurpainenatriumvalaisimiin. Selvityksessä on myös listattu tiet, joille suositellaan uusia katuvaloja. Nämä osaltaan parantavat liikenneturvallisuutta. Katuvalot pidetään sammutettuina huhtikuun alusta elokuun loppuun. Erilaisten tapahtumien, kuten festivaalien aikana keskusta-alueella pidetään katuvalot kuitenkin päällä myös yöaikaan.

Seinäjoen kaupunki on tehnyt selvityksen yhdessä Pohjanmaan poliisin kanssa, että katuvalojen sammuttaminen ei lisää rikollisuutta, eikä liikenneonnettomuuksia. Valojen sammuttaminen heikentää kuitenkin koettua liikenneturvallisuutta, koska ihmiset kokevat pimeyden turvattomana. /7/

Lapuan kaupungin katuvalot ovat sammutettuina ympäri vuoden 23–05 aikana, koska liikenne on näinä aikoina erittäin vähäistä. Valot myös noudattavat astronomista kelloa, eli ne on ajastettu toimimaan auringon nousun ja laskun mukaisesti. Lapuan kaupungin alueella on lisäksi kolme hämäräkytkintä, jotka kytkevät valot päälle jo aikaisemmin, mikäli on tavanomaista pimeämpää. Kunnan alueella on sekä kaupungin omistamia että ELY-keskuksen hallinnoimia katuvaloja. Liitteessä 1 on kartta, johon on merkitty kaikki Lapuan kaupungin valaistut kadut ja tiet. Taa-jama-alue on käytännössä kokonaan valaistu. Haja-asutusalueen päätiet on valaistu. Pienemmillä tiellä liikennemäärät ovat niin pieniä, ettei valaiseminen ole kannattavaa. Yksittäisiä katuvaloja on asennettu myös näille teille esimerkiksi risteysalueille.

3.3 Liikenneonnettomuudet

Onnettomuusanalyysin lähtötiedot on saatu ELY-keskuksen ylläpitämästä onnettomuusrekisteristä /21/. Rekisterin tiedot perustuvat poliisilta saatuihin onnettomuus-tietoihin. Tämä analyysi painottaa vuosina 2010–2014 tapahtuneita onnettomuuksia, mutta tarkastelua on tehty myös pidemmällä aikavälillä aina 2005 vuodesta alkaen. Kuten kuvio 2 esittää, nopeudella on suuri vaikutus onnettomuustilanteessa jalankulkijan selviytymistodennäköisyyteen. Tämän takia oleellista olisi saada nopeudet taajama-alueilla pysymään alhaisina. Tämä selittää myös sen, miksi suuri osa henkilövahinkoihin johtaneista onnettomuuksista tapahtuu valtateillä, kun nopeudet ovat suurempia kuin taajamassa.

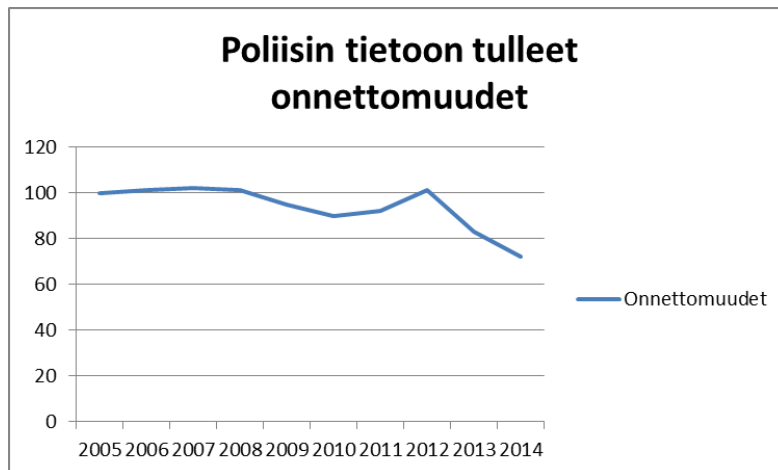


Kuvio 2. Ajonopeuden vaikutus jalankulkijan kuoleman todennäköisyyteen.

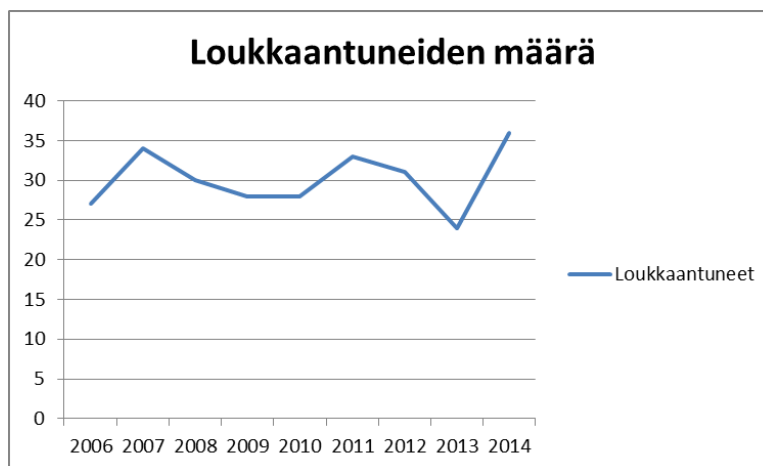
3.3.1 Onnettomuusmäärät

Lapulla tapahtui vuosina 2010–2014 ELY:n tilaston mukaan yhteensä 438 onnettomuutta. Onnettomuuksista 27 % johti henkilövahinkoihin. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui viisi ja kuolleita oli näissä yhteensä kuusi. Kaikista onnettomuuksista alkoholi vaikutti 5 % ja henkilövahinkoihin johtaneista onnettomuuksista 7,5 %. Vuosien 2005–2014 tapahtuneet kuolemaan johtaneet onnettomuudet

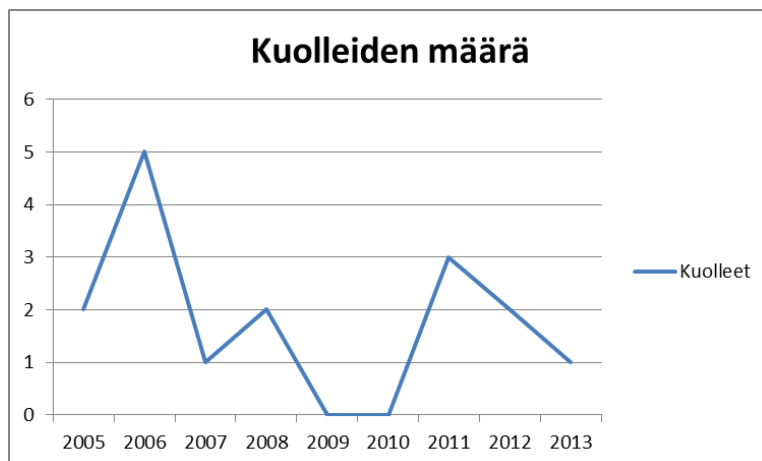
tapahtuivat kaikki Liikenneviraston ylläpitämillä teillä, joissa nopeusrajoitus oli vähintään 80. Onnettomuusmäärät ovat kuvion 3 mukaisesti olleet pitkällä aikavälillä pienoisessa laskussa. Loukkaantuneiden määrässä taas on suurempia vaihteluita, kuten kuviosta 4 käy ilmi, mutta pitkällä aikavälillä sekin on laskenut. Lapualla päästiin 2010-luvulla kahteen kertaan tavoitteeseen, ettei kukaan kuole liikenteessä (kuvio 5). /21/



Kuvio 3. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet 2005–2014.



Kuvio 4. Henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet 2006–2014.

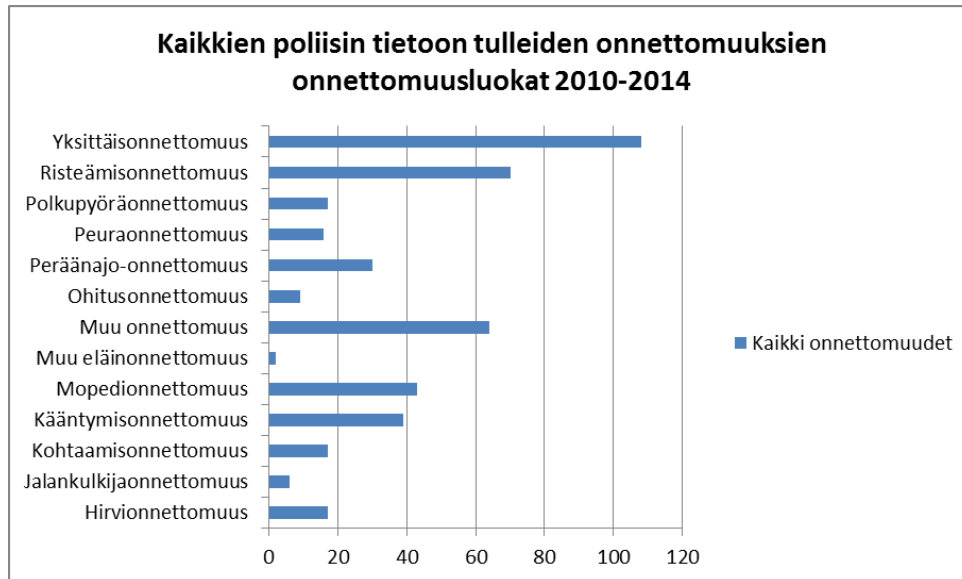


Kuvio 5. Kuolleiden määrä 2005–2014.

Vain pieni osa loukkaantumiseen johtaneista liikenneonnettomuuksista tulee poliisin tietoon ja tätä kautta virallisiin tilastoihin. Erityisesti pyöräilijä- ja jalankulkijaonnettomuudet jäävät usein tilastojen ulkopuolelle. Tilastovertailun valossa näyttäisi, että jopa 75 % erityisesti pyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksista jää ilmoittamatta. Tällaisissa onnettomuuksissa loukkaantumiset ovat yleensä kuitenkin verrattain pieniä. Myös pelkkiin aineellisiin vahinkoihin johtaneet onnettomuudet jäävät usein poliisien tilastojen ulkopuolelle osallisten selvittäessä ne keskenään.

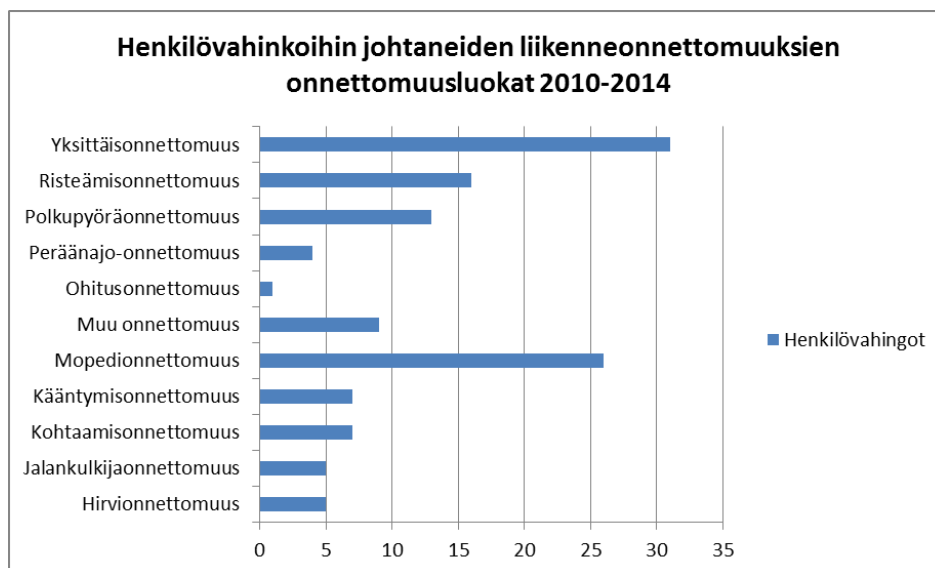
3.3.2 Onnettomuusluokat

Vuosina 2010–2014 onnettomuuksien suurin luokka oli yksittäisonnettomuudet, joita tapahtui 25 % kaikista onnettomuuksista (kuvio 6). Risteämisonnettomuuksia tapahtui 16 %. Huomioitavaa on, että eläinonnettomuudet ovat vähentyneet huomattavasti. Polkupyörä- ja jalankulkijaonnettomuuksia tapahtui 23 kappaletta vuosina 2010–2014. Vuosien 2005–2009 aikana onnettomuuksia tapahtui 27, joten niidenkin määrä on jonkin verran laskenut. /21/



Kuvio 6. Kaikkien onnettomuuksien onnettomuusluokat.

Henkilövahinkoihin johtaneista onnettomuuksista 21 % oli mopedionnettomuuksia (kuvio 7). Mopojen määrän kasvu selittää myös onnettomuuksien määrän suurta lisääntymistä. Liikenneturvallisuustyössä mopoilevat nuoret ovatkin merkittävä ryhmä, sillä onnettomuudet johtavat huomattavan usein henkilövahinkoihin. Kyse on kuitenkin lähinnä asenteista, joihin vaikuttaminen on vaikeaa. Huomioitavaa on myös se, että kevyen liikenteen kaikista onnettomuuksista jopa 78 % johti henkilövahinkoihin.



Kuvio 7. Henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien onnettomuusluokat.

3.3.3 Onnettomuuksien olosuhteet

Lapualla vuosina 2010–2014 tapahtuneista 438 onnettomuudesta päivän valossa tapahtui 60 %, hämärässä 11 %, valaistulla tiellä pimeässä 18 % ja pimeässä valaistamattomalla tiellä 11 %. Tien pinta oli 46 % onnettomuuksista paljas ja kuiva, 18 % paljas ja märkä, 17 % jäinen, 10 % luminen, 2 % sohjoinen ja 7 % onnettomuuksissa tietoa ei ole kirjattu. Sää oli onnettomuuksien aikaan kirkas 34 %, pilvipouta 48 %, vesisade 7 %, räntäsade 2 %, sumu 1 % ja lumisade 5 %. /21/

Selkeästi suurin osa onnettomuuksista tapahtui siis hyvissä olosuhteissa. Myös tiilastokeskuksen tiedoista on havaittavissa selkeä onnettomuuksien lisääntyminen koko Suomessa touko- ja elokuun välisenä aikana. Liikenneturvan mukaan tähän suurin syy on kasvaneet liikennemäärät sekä kesällä kasvavat nopeudet. Kesällä liikenteeseen tulevat myös moottoripyörät ja polkupyörä, jotka osaltaan lisäävät onnettomuuksia. Myös alkoholilla on kesällä useammin vaikutusta liikenneonnettomuuksiin. Talvella lumi pehmentää törmäyksiä ja näin ollen onnettomuuksien seurauksia. /31/

3.3.4 Ongelmapaikat

Vuosien 2010–2014 välillä tapahtuneista onnettomuuksista 38 % tapahtui kunnan ylläpitämällä teillä, 55 % liikenneviraston ylläpitämällä teillä ja 7 % yksityisteillä /21/. Onnettomuustiedoista selvitettiin myös yleisimpiä onnettomuuspaikkoja. Valtatiellä 19 tapahtui 52 onnettomuutta, valtatiellä 16 tapahtui 48 onnettomuutta ja kantatiellä 66 tapahtui 23 onnettomuutta. Näissä luvuissa on huomioitu myös kaikki risteysonnettomuudet kyseisten teiden varsilta. Selkeitä onnettomuuksien kasauma-kohtia on havaittavissa Koveron risteyksessä, Simpsiöntien ja Latojantien risteyksessä, keskustan alueella ja Honkimetsän rampilla. Kaikki onnettomuudet on esitetty kartoilla liitteessä 2. Ensimmäisessä kartassa on taajama-alueen onnettomuudet ja toisessa haja-asutusalueen onnettomuudet.

3.3.5 Onnettomuuskustannukset

Liikenneonnettomuuksien kustannukset ovat lähes 7 % valtion vuosittaisesta budjetista. Onnettomuuksien kustannukset on laskettu Liikenneviraston ohjeen mukaisesti. Sen mukaan kuolemaan johtaneen onnettomuuden kokonaishinta on noin 2,9M€ ja henkilövahinko-onnettomuuden keskimäärin noin 0,6M€. Henkilövahingon arvoon sisältyy muun muassa hallinnolliset kulut, sairaanhoitokulut, tuotannolliset menetykset sekä inhimillisen hyvinvoinnin menetys. On kuitenkin lähes mahdotonta huomioida kaikkia aiheutuvia kuluja. Toisaalta kuoleman tai vammautumisen hinnoittelua voidaan myös kyseenalaistaa. /26/

Vuosien 2010 ja 2014 välillä Lapualla tapahtui kuolemaan johtaneita onnettomuuksia keskimäärin yksi vuodessa ja loukkaantumiseen johtaneita 24,2. Näillä lasketuna kustannukset olivat Liikenneviraston ohjeiden mukaan keskimäärin noin 17,4M€ vuodessa, josta kunnan osuus on noin 15–20 % eli 2,6M€–3,5M€. Kaupungin kustannuksista suurin osa kohdistuu lähinnä sosiaali- ja terveystoimelle. Konkreettiseksi summan tekee se, että jokainen suomalainen maksaa vuodessa keskimäärin 600€ liikenneonnettomuuksista aiheutuvia kustannuksia. /26/

4 MUUT LIIKENNETURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITELMAT

Tämän suunnitelman lisäksi liikenneturvallisuuden kehittämiseen vaikuttavat useat muutkin suunnitelmat, kuten valtakunnallinen liikenneturvallisuussuunnitelma ja alueellisen ELY-keskuksen liikenneturvallisuussuunnitelma. Myös aiemmat kunnan omat liikenneturvallisuussuunnitelmat ovat luoneet pohjan tälle suunnitelmalle.

Tässä luvussa kerrotaan myös hallintokunnissa tehtävästä liikenneturvallisuustyöstä ja kaavoituksesta. Nämä molemmat vaikuttavat liikenneturvallisuuteen ja sen kehittymiseen.

4.1 Valtakunnallinen liikenneturvallisuussuunnitelma

Tällä hetkellä Suomessa ei ole voimassa olevaa valtakunnallista liikenneturvallisuussuunnitelmaa. Edellinen valtioneuvoston periaatepäätös on vuodelta 2012, jolloin luotiin Tavoitteet todeksi – tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014. Sen tavoitteet olivat vuodelle 2014, mutta linjaukset tehtiin vuoteen 2020 asti. Valtakunnallinen turvallisuusvisio on, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Turvallisuustavoitteena taas on jatkuva liikenneturvallisuuden parantaminen siten, että liikennekuolemien määrä puolitetaan ja loukkaantumisten määrää vähennetään neljänneksellä 2020 mennessä vuoden 2010 tasolta. Ikääntyneiden ja nuorten liikenneturvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota heidän korkean riskinsä vuoksi. Tavoitteena on, että heidän onnettomuusriskinsä lähenee keskimääräistä tasoa. Valtakunnallinen suunnitelma noudatti EU:n liikenneturvallisuusohjelmaa. /17/

Suunnitelmassa asetetaan pitkän aikavälin strategiset linjaukset. Tavoitteeksi asetettu turvallisuusvisio ja turvallisuustavoite jakavat vastuun järjestelmän ja tienkäyttäjien kesken. Järjestelmän vastuu jakaantuu edelleen useaan osaan, kuten lainsäädäntöön, valvontaan, tiestön turvallisuuteen sekä tiedotus- ja valistustyöhön. Tienkäyttäjiltä taas edellytetään sääntöjen noudattamista sekä omasta ja muiden turvallisuudesta huolehtimista. Liikenne- ja viestintäministeriö on tehnyt linjauksia,

jotka tukevat liikenneturvallisuutta. Tällaisia ovat esimerkiksi maankäytön ja liikennesuunnittelun yhteistyön parantaminen, tieliikenne hankkeiden turvallisuuden arviointi, elinikäinen liikennekasvatus sekä uskottava liikennevalvonta. /17/

4.2 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenneturvallisuussuunnitelma

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen laatiman liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteena on jalkauttaa valtakunnallisen liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet sen vaikutusalueelle. Se on julkaistu vuonna 2012. Suunnitelmassa kerrotaan alueen nykyisestä liikenneturvallisuustilanteesta ja määritetään neljä merkittävintä painopistealuetta, joiden avulla turvallisuusvisio voidaan alueella saavuttaa. Nämä painopistealueet ovat aktiivinen ja järjestetty liikenneturvallisuustyö, riskikäyttäytymisen väheneminen liikenteessä, kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuuden lisääminen sekä turvallisuusnäkemys ja – tavoitteet ohjaaman liikennejärjestelmän kehittämistä. Lisäksi suunnitelmassa määritellään seudulliset tavoitteet jokaiselle alueelle. Tässä jaottelussa Lapua kuuluu Seinäjoen seutuun, jossa painotuksena on liikenneturvallisuuden kytkeminen maankäytön suunnitteluun ja turvallisuutta lisäävien liikennejärjestelyjen toteuttaminen. Lapualla nämä molemmat toteutuvat jo nyt hyvin. Erikseen mainitaan myös VT 19 Koveron risteyksen liittymien parantaminen sekä VT 19 ja KT 66 risteyksen liittymien parantaminen, jotka molemmat ovat myös toimenpideohjelmassa. /2/

ELY-keskuksen liikenneturvallisuussuunnitelmasta käy ilmi, että Etelä-Pohjanmaan alueella jalankulku ja joukkoliikenteen käyttö on vähäisempää kuin maan keskiarvo. Samoin joukkoliikenteen käyttö on vähäisempää kuin muualla Suomessa. Nämä selittävät sen, että autoistuminen on erittäin voimakasta ja henkilöautoliikenteen osuus on liikennesuoritteista suurin. Tämän kehittäminen tulee olemaan alueella haasteena. /2/

4.3 Aiemmat suunnitelmat

Lapuan ensimmäinen liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu vuonna 1987 yhteistyössä silloisen Tielaitoksen kanssa. Suunnitelma tähtäsi ympäristön parantami-

seen. Ehdotetuista toimenpiteistä toteutui kuitenkin lähinnä halvimmat toimenpiteet. Suunnitelma painottui autoliikenteen ja kevyen liikenteen väylästöjen rakentamiseen ja yleiseen parantamiseen. 92 toimenpiteestä 33 toteutui kokonaan tai osittain. /29/

Vuonna 1994 laadittiin Vaasan läänin liikenneturvallisuustyön kehittämissuunnitelma. Tästä suunnitelmasta vastasi Vaasan tiepiiri, Vaasan lääninhallitus, Liikenneturva ja Liikenneministeriö. Tähän kytkettiin kaksi kokeilukuntaa, joista toinen oli Lapua. Kokeilukunnaksi päädyttiin, koska Lapua oli tuohon aikaan yksi onnettomuusalttiimpia kuntia koko läänissä. Vuonna 1994 kaikki hallintokunnat laativat toimintasuunnitelmat liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Siitä lähtien Lapualla on tehty vuosittain hallintokunnissa toimintasuunnitelmat liikenneturvallisuustyötä varten. /29/

Vuonna 2000 Lapuan kaupunki laati yhdessä Vaasan tiepiirin kanssa Lapuan liikenneturvallisuussuunnitelman. Tuon suunnitelman tarkastelun painopiste oli keskustataajamassa. Suunnitelmassa esitettiin 146 toimenpidettä, joista noin kolmasosa on toteutunut kokonaan tai osittain. Toimenpiteiden runsasta lukumäärää selittää se, että 30 kohteessa kyseessä oli valaisinpylväiden muuttaminen myötääviksi. /15/

Edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu vuonna 2005 Ramboll OY:n toimesta. Suunnitelma tehtiin yhteisenä Härmänmaan kuntien, eli Kauhavan, Alahärmän ja Ylihärmän kanssa. Suunnitelmassa on erikseen seudullinen liikenneturvallisuussuunnitelma ja kunnan oma liikenneturvallisuussuunnitelma. Suunnitelmassa esitettiin Lapualla 34 toimenpide-ehdotusta, joista 19 on toteutunut. /16/

Näistä toteutumattomista toimenpiteistä osa siirrettiin myös suoraan tämän uuden suunnitelman toimenpideohjelmaan. Joukosta on kuitenkin karsittu sellaiset, joiden toteuttaminen on mahdotonta tai siitä ei enää nykyisin olisi hyötyä.

4.4 Hallintokunnissa tehtävä liikenneturvallisuuden kehittämistyö

Lapuan kaupungilla on oma liikenneturvallisuuden kuntatyöryhmä, joka kokoontuu muutaman kerran vuodessa. Mukana on edustajia kaikista hallintokunnista sekä Liikenneturvasta, poliisista, ELY-keskuksesta, seurakunta, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja pelastuslaitokselta. Hallintokunnat ovat perusturva, sivistystoimi, terveystoimi sekä tekninen keskus. Hallintokunnat laativat vuosittain liikenneturvallisuuden toimintasuunnitelman. Suunnitelmat sisältävät valistusta ja kasvatusta hallintokunnan kohderyhmälle ja niillä pyritään vaikuttamaan tienkäyttäjien asenteesiin. Tällä vuosittain tehtävällä työllä on ollut suuri vaikutus Lapuan liikenneturvallisuuden kehittymiseen.

4.5 Kaavoitus

Uusissa kaavoissa huomioidaan liikenneturvallisuus erittäin hyvin. Tällä hetkellä tekeillä olevista kaavoista esimerkkejä ovat Alanurmon oikaisuväylä sekä Alangon alue. Alanurmon oikaisuväylä on tällä hetkellä kaavaehdotuksen kuulemisvaiheessa. Alanurmossa kevyen liikenteen väylä on erotettu ajotiestä, jotta jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuus parantuisi. Alangon alue on tällä hetkellä luonnosvaiheen kuulemisessa. Alangon alueella taas on suunniteltu alikulkuja, jotta kevyen liikenteen ei tarvitse kohdata muuta liikennettä. /6/

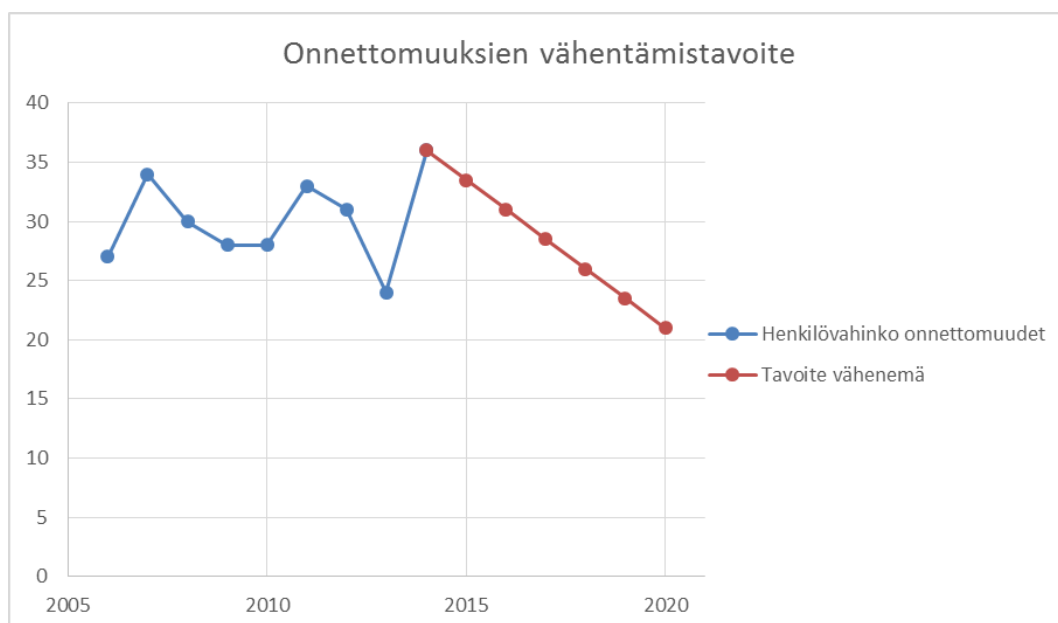
Kaavoitusvaiheessa liikenneturvallisuudesta huolehtiminen on myös paljon halvempaa kuin jo rakennettujen alueiden parantaminen, eikä kaikkia ongelmia pystytä jälkikäteen edes poistamaan esimerkiksi tilanpuutteen vuoksi. /18, 21/

5 TAVOITTEET

Liikenneturvallisuustyöllä tulee olla selkeät tavoitteet, jotta sen toteuttaminen on järkevää ja mielekästä. Tässä luvussa esitellään Lapuan kaupungin määrälliset ja toiminnalliset tavoitteet, joita liikenneturvallisuustyölle on asetettu.

5.1 Määrälliset tavoitteet

Lapuan kaupunki pyrkii saavuttamaan valtakunnallisen turvallisuustavoitteen, mikä tarkoittaisi, että vuonna 2020 kenenkään ei tarvitsisi kuolla ja loukkaantuneita olisi noin 20 /14/. Kuviossa 8 esitetään, miten loukkaantuneiden määrän pitäisi vuositasona vähentyä, jotta tavoitteeseen päästäisiin. Pidemmällä aikavälillä myös Lapua tähtää turvallisuusvisioon, eli ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Lapualla on 2010-luvulla kahtena vuonna saavutettu tavoite, ettei kukaan ole kuollut liikenneonnettomuudessa.



Kuvio 8. Henkilövahinkojen vähentämistavoite 2020 mennessä.

5.2 Toiminnalliset tavoitteet

Lapuan kaupungin tavoitteena on lisätä kevyen liikenteen väylästä ja entisestään parantaa sen turvallisuutta sekä kunnossapitoa. Samalla pyritään parantamaan es-

teettömyyttä. Tämä on erittäin tärkeää väestön ikääntymisen myötä. Kaupunki pyrkii myös toteuttamaan loogisia liikennejärjestelyitä ja rauhoittamaan liikennettä erityisesti taajaman alueella, jossa jalankulkijoita ja pyöräilijöitä on enemmän. Jo kaupungin strategiset tavoitteet velvoittavat panostamaan kevyen liikenteen väylien kehittämiseen. Tämä edistää myös liikenteen suuntautumista kestävämpään suuntaan. /13/

6 LIIKENNEYMPÄRISTÖN KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Tässä luvussa avataan tärkeimpiä kehittämiskohteita. Luvussa kuvataan myös esteettömyyden ja liikenneturvallisuuden yhteyksiä sekä liikenteen rauhoittamisen keinoja. Luvussa kerrotaan myös toimenpideohjelman aikataulusta ja toimenpiteiden kustannusarvioista.

Tämän suunnitelman liitteessä 4 on täydellinen toimenpideohjelma ja sen suunniteltu toteuttamisaikataulu. Liitteessä 5 toimenpiteet ovat sijoitettuna kartalle ja numeroituna ohjelman mukaisesti. Toimenpideohjelmassa olevat uudet rakennettavat kevyen liikenteen väylät on kuitenkin selvyuden vuoksi laitettu erikseen liitteessä 3 olevaan karttaan.

6.1 Kevyen liikenteen väylät

Jo tieliikennelaisissa määritellään kunnan velvollisuus kehittää kevyen liikenteen väylästä /12/:

” -- kuntien on mahdollisuuksien mukaan järjestettävä kevyttä liikennettä varten tarpeelliset yhteydet rakentamalla tai osoittamalla liikenteen ohjauslaittein kullekin kulkureitille erillinen kevyen liikenteen väylä.”

Lapualla on rakennettu uusia kevyen liikenteen väyliä ja täydennetty verkostoa säännöllisesti. Uusille asuinalueille rakennetaan kokoojakaduille jalkakäytävät.

Liitteessä 3 on kevyen liikenteen väyläkartta, jossa on sekä nykyiset väylät että toimenpideohjelmassa olevat lisäykset. Kartasta puuttuu Kauhajärvellä VT 16 varrella Kauhajärventien ja Honkiniementien välisellä osuudella sijaitseva kevyen liikenteen väylä.

6.1.1 Uudet kevyen liikenteen väylät

Kaupunki pitää yllä tilastoa, jonne joka vuosi kirjataan rakennetut kevyen liikenteen väylät. Esimerkiksi vuonna 2014 Lapualla rakennettiin 3686 metriä uutta kevyen liikenteen väylää.

Uusia kevyen liikenteen väyliä tarvittaisiin VT 16 varteen Simpsiöntien ja Härsiläntien välille, Konnontielle, Kiviristintielle, Alanurmontielle sekä Liuhtarintielle. Nämä kaikki väylät täydentäisivät jo olemassa olevaa verkostoa. Erityisesti Liuhtarintiellä kulkee paljon koululaisia, joten kevyen liikenteen väylä olisi välttämätön.

Turvallisuuden kannalta ihanteellista olisi, että kevyen liikenteen väyliä olisi kaikkialla, missä ihmisiä liikkuu kävellen ja pyöräillen. Kaupungin taloudellisen tilanteen takia joudutaan kuitenkin tinkimään joistakin turvallisuuteen vaikuttavista järjestelyistä ja valitettavasti ne koskevat usein haja-asutusalueiden kevyen liikenteen väyliä. Näillä alueilla asukkaita on vähän ja näin ollen kevyen liikenteen väylän kustannukset ovat erityisen korkeat suhteutettuna käyttäjämäärään. Kuntalaispalauteissa nousi useaan kertaan esille, että kuntalaiset haluaisivat kevyen liikenteen väylän Siiriläntieltä aina Kaaranmännikköön asti ja sieltä edelleen Alanurmontielle. Tällainen virkistysreitti olisi toki liikkumisen kannalta mielekäs, mutta alueella on vain vähän asukkaita ja kyseessä olisi kallis investointi, joten tuota reittiä ei ole lisätty toimenpideohjelmaan.

6.1.2 Suojatiet

Tieliikennelaisissa määritellään suojatien asema seuraavasti /12/:

” Suojatietä lähestyvän ajoneuvon kuljettajan on ajettava sellaisella nopeudella, että hän voi tarvittaessa pysäyttää ennen suojatietä. Kuljettajan on annettava esteetön kulku jalankulkijalle, joka on suojatiellä tai astumassa sille.”

Suojateiden turvallisuuden kannalta näkemäalueisiin vaikuttavalla kasvillisuudella on suuri merkitys. Tämän takia vihertoimi leikkaa suojateiden ympäristössä olevat pensaat mataliksi ennen koulujen alkua, jotta autoilijoiden on helpompi havaita lapset. Kasvillisuus pyritään pitämään myös muiden liikenneväylien varrella sellaisena, ettei se aiheuta näkemäesteitä.

Suojatien tulee jatkua ylitettävän väylän molemmin puolin kevyen liikenteen väylinä. Suojatiet, jotka eivät täytä tätä ehtoa, ja päättyvät esimerkiksi nurmialueelle tai tienvarsiojaan, tulisi poistaa. Tällaiset suojatiet on myös toimenpideohjelmassa esitetty poistettavaksi. Kuviossa 9 on Simpsiöntiellä sijaitseva suojatie, joka päättyy toisesta päästä suoraan ojaan.

Samalla kadulla liian lähelle toisiaan sijoitetut suojatiet ovat myös ongelmallisia ja niiden on havaittu heikentävän liikenneturvallisuutta. Kevyen liikenteen verkoston tulee olla johdonmukainen ja toiminnallisesti selkeä kaikille käyttäjille. Tätä nämä lähellä toisiaan sijaitsevat suojatiet eivät ole. Suojateitä poistetaan muun muassa Koulukadulta ja Simpsiöntieltä. Härsiläntielle sen sijaan tarvitaan uusi suojatie yhdistämään Alasaarenpuisto kevyen liikenteen väylään.



Kuvio 9. Poistettava suojatie Simpsiöntiellä. Kuva: Noora Alanko

Leveillä teillä suojateiden tulisi olla saarekkeellisia, jotta ylitys onnistuu turvallisesti. Lapualla on viime vuosina rakennettu muutamia saarekkeellisia suojateitä, kuten kuviossa 10 oleva suojatie Vanhan paukun tielle. Lapualla tällaisia suojateitä tarvittaisiin Lassilantien nelikaistaiselle osuudelle.



Kuvio 10. Saarekkeellinen suojatie. Kuva: Noora Alanko

6.1.3 Alikulut





Lapua-Seinäjoki ratahankkeen myötä kaikki tasoristeykset muuttuvat vuoden 2015 aikana alikuluiksi, mikä tietenkin lisää myös kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Alikulkuja on kevyen liikenteen väylillä isompien teiden alituksissa, kuten valtatie 16 ja Simpsiöntiellä.

6.1.4 Lapsia-liikennemerkkin käyttö

Tiehallinto linjaa liikennemerkkiohjeessa, että lapsi-liikennemerkkiä voidaan käyttää varoittamaan tienkohdasta, jolla liikkuu tavallista enemmän lapsia. Ohjeessa linjataan, ettei merkkiä kuitenkaan käytetä asuinalueilla. Lapuan kaupunki käyttää merkkiä vain kouluista ja päiväkodeista varoittamiseen, kuten Tiehallinto on ohjeissaan selkeästi linjannut. Asuinalueille merkkiä ei laiteta, koska oletusarvo on, että ihmiset ymmärtävät, että asuinalueilla liikkuu myös lapsia. /27/

6.1.5 Mopoilu kevyen liikenteen väylillä

Lapualla mopoilu on tällä hetkellä sallittua Huhtalantiellä, Simpsiöntiellä sekä Kuortaneentiellä kevyen liikenteen väylällä. Liikennevirasto on tehnyt ohjeistuksen (kuvio 11) mopoilun sijoittumisesta liikenneympäristöön. Mopoilu tulisi näiden perusteella Lapualla siirtää kokonaan pois kevyen liikenteen väyliltä. /19/

Nopeusrajoitus	Ympäristö	Mopon paikka
≤ 50 km/h		Lähes poikkeuksetta ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehto 1 täyttyy
60 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1 ja 2a täyttyvät
≤ 60 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1 ja 3 täyttyvät
70–80 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1, 2b ja 3 täyttyvät
> 80 km/h		Aina pyörätiellä

Erityisehdot

- 1) Valta- ja kantatien risteämiskohdassa lyhyellä matkaa, jos mopolle voidaan osoittaa selkeä ja turvallinen siirtymisreitti risteävän valta- tai kantatien alittavalle pyörätielle sekä alituksen jälkeen selkeä ja turvallinen siirtymisreitti pois pyörätieltä.
- 2a) Tiellä on paljon raskasta liikennettä, tien piennar on kapea ja pyörätiellä on vähän käyttäjiä (alle 500 jalankulkijaa ja pyöräilijää vuorokaudessa yhteensä). Jos tieosuudella on peräkkäin useita kiertoliittymiä, suositellaan mopojen kulkevan ajoradalla.
- 2b) Tiellä on paljon raskasta liikennettä, tien piennar on kapea ja pyörätiellä on vähän käyttäjiä (alle 300 jalankulkijaa ja pyöräilijää vuorokaudessa yhteensä)
- 3) Valta- ja kantatien varrella oleva pyörätie

Kuvio 11. Liikenneviraston ohjeistus mopoista.

Ongelmana kuitenkin on, että mopoilijat ajavat myös sellaisilla liikenneväylillä, joilla mopolla ajo ei ole sallittua. Tämä on omiaan aiheuttamaan vaaratilanteita. Tämän takia liikennevalistus ja asenteiden muuttaminen on keskeisessä roolissa mopo-onnettomuuksien vähentämisessä.

6.1.6 Risteäminen muun liikenteen kanssa

Lapualla on viisi liikennevaloin ohjattua risteystä. Liikennevalo-ohjaus tulisi ottaa käyttöön myös Latojantien ja Simpsiöntien sekä Asemakadun ja Lassilantien liittymissä. Kiertoliittymät parantavat liikenteen turvallisuutta alentamalla nopeuksia risteysalueilla. Lisäksi ne lieventävät merkittävästi sivutörmäyksiä ja estävät kohtaamistörmäykset kokonaan. Niillä on myös tärkeä osuus kevyen liikenteen turvallisuuden lisäämisessä. Haja-asutusalueilla ei pääsääntöisesti ole kevyen liikenteen väyliä, joten näillä teillä jalankulkijat ja pyöräilijät joutuvat kulkemaan muun liikenteen väylillä.

6.2 Autoliikenne

Autoliikenteeseen liittyy useita liikenneturvallisuusongelmia. Fyysinen ympäristö on vain pieni osa sitä, mutta se luo kuitenkin perustan toimivalle liikenteelle.

6.2.1 Nopeusrajoitukset

Taajama-alueella on voimassa yleisrajoituksena 50 km/h ja keskusta-alueella 40 km/h. Muilla teillä nopeusrajoitus on pääsääntöisesti 60 km/h. Joillakin harvoilla taajama-alueen kaduilla nopeusrajoitus on 30 km/h. Nopeusrajoitusten noudattamista voitaisiin tehostaa ajoratamaalauksin juuri keskusta-alueella, kun nopeus on 40 km/h sekä sisääntuloväylillä, joissa nopeus putoaa 60 km/h alemmaksi.

6.2.2 Liikenteen näkemäalueet

Näkemistä säädetään liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella 65/2011. Asetus määrittää näkemäalueet maantien kaarrekohtiin, maantien liittymiin sekä merkittävien yksityisteiden liittymiin. Asetuksessa sanotaan, että maantiellä on oltava ajoneuvon turvalliseen pysäyttämiseen tarvittava näkemä. /1/

Kuntalaiskyselyssä ilmeni muutamia paikkoja, joissa koetaan olevan huono näkemyys. Näissä ongelmaksi muodostuu kuitenkin se, että näkemäesteet sijaitsevat yksityisten ihmisten tonteilla, kuten Kirkkokadun ja Härsiläntien kulmassa, Vällilänkadun ja Härsiläntien risteyksessä sekä Saarenkankaankujalla olevassa mutkassa.

6.2.3 Liittymät

Lapualla on tehty useita parannuksia liittymiin. Useissa risteyksissä ratkaisuna on ollut kiertoliittymä, joka poistaa useita vaarallisia onnettomuustyyppisiä sekä laskee nopeuksia. Esimerkiksi kuviossa 12 on Huhtalantien uusi kiertoliittymä. Kiertoliittymä myös pienentää onnettomuuksien vakavuutta, koska ajonopeudet ovat pienempiä ja ajoneuvojen risteämiskulmat pienempiä kuin tavallisessa risteyksessä. Kiertoliittymä on myös ajankäytön kannalta autoilijoille parempi ratkaisu, jos verrataan valo-ohjattuun risteykseen /28/. Lapualla harvassa risteyksessä on niin suuret liikennemäärät, että valo-ohjattu risteys olisi kannattava, joten kiertoliittymä on parempi ratkaisu.



Kuvio 12. Huhtalantien kiertoliittymä. Kuva: Noora Alanko

Ongelmallisimpia risteyksiä Lapualla ovat Koveron risteys, Rannankulma sekä Latojantien ja Simpsiöntien risteys. Koveron risteys on saanut huomiota myös valtakunnallisesti, kun useat poliitikot ovat tehneet aloitteita sen muuttamiseksi eritasoliittymäksi. Risteyksessä on suuret liikennemäärät, joten muutos on välttämätön. Risteystä varten on olemassa valmiit suunnitelmat, mutta rahoitusta toteutukselle ei ole saatu.

6.2.4 Liikenteen rauhoittaminen

Liikenteen rauhoittamisella pyritään erilaisin keinoin saamaan nopeudet sekä ajokäyttäytyminen turvalliselle tasolle. Samalla myös alueen viihtyisyys parantuu. Rauhoittamiskeinoja on useita, kuten katuverkon jäsentely, nopeusrajoitukset, etuajo-oikeusjärjestelyt, liittymät ja hidasteet. /32/

Jäsentelyllä tarkoitetaan, että tie- ja katuverkko on selkeästi luokiteltu sen mukaan, mikä tien rooli on. Yleensä puhutaan pääteistä ja -kaduista, kokoojakaduista sekä tonttikaduista. Pääteiden ja -katujen tehtävänä on palvella seudullista liikennettä sekä pitkämatkaista liikennettä. Kokoojakadut taas vievät alueiden sisäistä liikennettä pääteille ja -kaduille. Tonttikadut ovat asuinkatuja, joista liikenne johdetaan isommille teille. /28/

Etuaajo-oikeusjärjestelyillä selkeytetään liikenneympäristöä. Lapuan kaupungin periaatteena on, että pääväyliin liittyvillä teillä on väistämivelvollisuus. Asuinalueilla on ainoastaan tasa-arvoisia liittymiä. Tasa-arvoiset liittymät hidastavat ajonopeuksia /28/.

Usein liikenteen rauhoittamiseen taajama-alueilla käytetään hidasteita. Lapuan kaupunki on kuitenkin päättänyt, että hidasteita ei rakenneta vaan käytetään muita keinoja nopeuksien hillitsemiseen. Lapuan maaperä on pitkälti savikkoa, ja teiden perustukset eivät kestäisi hidasteiden aiheuttamaa tärähtelyä. Tämä vaikuttaisi myös lähellä olevien rakennuksien viihtyisyyteen.

6.3 Kunnossapito

Tielaitos on tullut selvityksissään siihen tulokseen, että perinteistä talvihoitoa tehostamalla ei pystytä saavuttamaan merkittäviä parannuksia liikenneturvallisuuteen. Määrälliset onnettomuuksia tapahtuu enemmän kesäkeleillä, mutta talvikeleillä onnettomuuksien syy on useammin keli. Ongelmalliseksi tässä nousee se, että onnettomuuksia sattuu lumi- ja räntäsateiden aikana, jolloin kunnossapito kalusto on jo käytössä. Ainoa parannus olisi siis kaluston lisääminen, ja se taas tulee erittäin kalliiksi ja on kannattamatonta, varsinkin kun lumiset talvet ovat entisestään vähentyneet. Liikenneturvallisuutta voitaisiin talvikeleillä kuitenkin parantaa parantamalla keliseurantaa ja lisäämällä siitä tiedottamista. /23/

Kesällä kunnossapitoon liittyy lähinnä näkemästeiden poistoa, eli puiden ja pensaiden leikkuuta. Tiemaalaukset uusitaan myös kunnan teillä vuosittain.

Lapuan kaupunki ylläpitää noin 190 kilometriä katuja, teitä ja kevyen liikenteen väyliä. Näiden lisäksi kaupunki hoitaa osaa yksityisteistä erillisillä sopimuksilla. Kevyen liikenteen väylät aurataan talvella jo pienemmästäkin lumimäärästä ja ennen autoteitä. Pääväylät pyritään auraamaan ennen kello seitsemää ja kaikki tiet kello 12 mennessä. Kaupunki myös hiekoittaa kevyen liikenteen väylät.

6.4 Esteettömyys

Jokaisella on oikeus liikkumiseen, se ilmaistaan jo Suomen perustuslaissa. Ihminen on 40 % elämästään ”esteellinen”. Tällä tarkoitetaan sitä, että ihminen tarvitsee jonkin apulaitteen kulkemiseen, esimerkiksi rollaattorin. Esteettömyys ei maksa rakennusvaiheessa enempää kuin ”esteellinenkään”. Esteetön liikenneympäristö on sellainen, että myös lapset, ikääntyneet ja toimintaesteiset ihmiset pystyvät liikkumaan turvallisesti päivittäisessä elinympäristössään. Liikenneturvallisuus ja esteettömyys kulkevat käsi kädessä ja ovat molemmat tärkeitä liikennepoliittisia tavoitteita. Esteettömyyden kannalta lähes kaikki olennaiset kohteet sijaitsevat kuntien omistamilla teillä taajamissa. Väestön ikääntymisen myötä esteettömyys tulee tulevaisuudessa korostumaan. /8/

Erityisesti kevyen liikenteen väylien suunnittelussa ja ylläpidossa tulisi huomioida esteettömyys. Kaupungin tulisi taata mahdollisuus liikkua myös rollaattorilla, pyörätuolilla tai lastenvaunujen kanssa. Myös näkövammaisten kannalta kevyen liikenteen väylien turvallisuus on oleellisessa asemassa.

Esteettömyyttä ja liikenneturvallisuutta yhdistäviä ja molempia edistäviä asioita on useita. Tarpeeksi alhaiset nopeusrajoitukset ovat kaikkien kannalta turvallinen ja esteetön vaihtoehto. Liian alhaisia nopeusrajoituksia ei kuitenkaan välttämättä noudateta, joten nopeusrajoitusten tulisi olla tarkoituksenmukaisia. Myös turvallisten ylitykset ovat molempien kannalta tärkeitä samoin selkeät ja helposti hahmotettavat risteykset. Laadukas talvikunnossapito ja valaistus ovat oleellinen osa esteettömyyttä sekä liikenneturvallisuutta. /8/

Lapualla on tehty keskusta-alueella esteettömyyskartoitus, jonka pohjalta parannuksia on tehty. Toimenpideohjelma sisältää myös sellaisia toimenpiteitä, jotka edistävät esteettömyyttä. Esimerkiksi jalankulkijoiden liikennevalojen vihreänä palamis aika on yksi sellainen seikka.

6.5 Liikennevalvonta

Poliisilla on keskeinen rooli liikenteen valvojan. Suomessa liikennevalvontaa saa suorittaa myös Tulli ja Rajavartiolaitos. Poliisin valvonta työ keskittyy erityisesti

nopeusvalvontaan, päihteisiin sekä turvalaitteiden käyttöön. Poliisi puuttuu myös muihin liikennesääntöjen vastaiseen toimintaan. Poliisin suorittama liikennevalvonta on tehokasta, mutta se ei kuitenkaan ole ratkaisu kaikkiin liikenneturvallisuuden liittyviin ongelmiin. /24/

Lapuan kaupungilla on neljä siirrettävää nopeusnäyttöä (kuvio 13). ELY-keskuksen ja Liikenneturvan mukaan nopeusnäytöt hillitsevät ylinopeuksia, kun kuljettajat näkevät konkreettisesti nopeutensa. Myös Lapualla tämä on kaupungin toimesta havaittu. Kun kuljettaja näkee ajavansa ylinopeutta, hän hiljentää nopeutta. Tästä syystä on hyvä, että nopeusnäyttö näyttää koko ajan reaaliaikaisen nopeuden lähestyvästä ajoneuvosta. Lapualla näytöt pyritään sijoittamaan koulujen läheisyyteen sekä muille alhaisen nopeuden alueille kuten sisääntuloväylille. Näyttöjä pyritään myös siirtämään. Näytöistä saadaan niihin kertyneet mittaustiedot, joita voidaan analysoida ja käyttää niitä hyväksi riskien tunnistamiseen. Mittaustiedoista nähdään ylinopeuksien suuruus ja prosentuaalinen osuus sekä vaikuttaako vuorokauden aika tai viikonpäivä nopeuteen.



Kuvio 13. Siirrettävä nopeusnäyttö. Kuva: Noora Alanko

6.6 Suunnitelman toteutusaikataulu

Liikenneturvallisuussuunnitelmassa toteutettavaksi esitetyt toimenpiteet pyritään toteuttamaan seuraavan kymmenen vuoden aikana. Ne jaetaan kiireellisyyden ja kustannusten mukaan kolmeen luokkaan. Kustannukset ovat arvioihin perustuvia, joten ne ovat vain suuntaa-antavia. Kokonaiskustannusarvio on siis noin 8,9 miljoonaa euroa, josta kunnan osuus on 965 300 euroa ja ELY-keskuksen 7,9 miljoonaa euroa. Ensimmäisen toteutusjakson toimenpiteet pyritään toteuttamaan vuosien 2015–2018 aikana, toisen toteutusjakson toimenpiteet 2019–2022 ja kolmannen toteutusjakson vuosina 2023–2025. Ensimmäisessä toteutusjaksossa on kaikki kustannuksiltaan pienet toimenpiteet, jotka voidaan tehdä käytännössä heti. Esimerkkinä tällaisesta toimenpiteestä on puuttuvien suojateiden maalaaminen ja merkitseminen liikennemerkein. Kustannuksiltaan suurimpia toimenpiteitä on pyritty jakamaan tasaisesti kaikkiin toteutusjaksoihin. Liitteessä 4 on jokaiselle toimenpiteelle annettu oma toteutusjaksonsa sekä kustannusarvio.

7 LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN JA SEURANTA

Tässä luvussa paneudutaan liikenneturvallisuuden seurantaan ja kehittämiseen. Luvussa käsitellään erikseen teknisen keskuksen ja muiden hallintokuntien tekemää seurantatyötä.

Jotta liikenneturvallisuustyön tuloksia voidaan arvioida, täytyy sitä varten olla seurantamittareita. Näillä pyritään seuraamaan saavutettuja tuloksia ja niiden kautta kehittämään liikenneturvallisuustyötä entistä paremmaksi.

7.1 Liikenneturvallisuustyön seuranta

7.1.1 Tekninen keskus

Liikenneturvallisuuden seuraamista varten ei ole olemassa mitään yleisiä mittareita. Selkein mittari on tietenkin onnettomuusmäärät, sekä loukkaantuneiden että kuolneiden määrä. Hallintokunnat voivat jokainen kehittää omia mittareitaan. Tekninen keskus vastaa liikenneympäristön kehittämisestä, ja seuraa sitä monella eri tavalla. Mittareina voidaan pitää nopeusrajoitusta noudattavien määrää, rakennettuja kevyen liikenteen väyliä sekä erilaisia kyselyitä.

Koska kaupunki on sijoittanut nopeusnäyttöihin, kannattaa niitä käyttää hyväksi. Näytöt antavat tarkkaa tietoa nopeuksista. Teknisen keskuksen tulisi tehdä näistä saaduista tuloksista analyysi esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa, ennen liikenneturvallisuuden kuntatyöryhmän kokouksia. Näin saadaan vertailtavaksi esimerkiksi nopeusrajoitusta noudattaneiden prosentuaalinen osuus kaikesta liikenteestä. Tuloksista voitaisiin havainnoida, vaikuttaako esimerkiksi vuoden aika nopeuksiin. Näyttöjä tulisi myös siirrellä eri paikkoihin, jotta saadaan kattavasti tietoja ympäri kunnan.

Helppoja liikenneturvallisuuden seuranta keinoja tekniselle keskukselle on myös tarkastella vuosittain rakennettuja kevyen liikenteen väyliä esimerkiksi kilometri määrällä. Näissä voi vielä erotella uudet alueet ja vanhojen alueiden täydennykset

tai vanhojen väylien saneeraukset. Toinen yksinkertainen keino on vuosittain seurata, moniko liikenneturvallisuuksuunnitelman toimenpiteistä on toteutunut. Nämä ovat keinoja, joilla tekninen keskus voi seurata liikenneympäristön kehittämistä.

Tekninen keskus voisi myös tuottaa koetusta liikenneturvallisuudesta kyselyn kaupungin internet-sivuille, joka voitaisiin toteuttaa esimerkiksi viiden vuoden välein ja näin kartoittaa kuntalaisten mielipiteitä laajemmin kuin pelkkien ongelmakohteiden kautta.

7.1.2 Muut hallintokunnat

Muiden hallintokuntien tehtävä on enemmänkin edistää turvallista liikennekäyttämistä, kuin parantaa liikenneympäristöä. Esimerkiksi koulut voisivat kartoittaa pyöräilykypärän käyttöastetta vuosittain ja järjestää esimerkiksi kilpailuja luokkien kesken aiheesta. Samalla tavalla koulut voisivat tarkkailla heijastimen käyttöastetta. Nämä toki edellyttävät opettajilta sitoutumista liikenneturvallisuuustyöhön. Tuloksia voisi käsitellä vuosittain kuntatyöryhmän kokouksissa. Muissa hallintokunnissa voidaan myös tehdä kyselyä turvavyön, heijastimen ja pyöräilykypärän käytöstä. Tärkeää on tuoda näitä mitattuja tietoja kuntatyöryhmän kokouksiin.

Liikenneturva tekee säännöllisesti tutkimusta turvavälineiden käytöstä. Näitä tuloksia tulee tarkastella myös kuntatyöryhmässä.

7.2 Liikenneturvallisuuustyön kehittäminen

Kiire ja piittaamattomuus näyttävät lisääntyvän liikenteessä, mikä edellyttää aktiivista otetta liikenneväylien suunnittelussa sekä liikennekäyttämisen ohjaamisessa. Esimerkiksi älypuhelimien käyttö ajon aikana on uusi ja vielä aika tuntematon ongelma, johon tulee nyt liikennekasvatuksen puolella erityisesti paneutua, jottei ongelma kasva entisestään. Vaikka suurin osa tienkäyttäjistä noudattaakin liikennesääntöjä, on aina niitä, jotka joko eivät piittaa tai huomioi riittävästi muita liikenteen osapuolia. Turvallinen liikenne on kuitenkin pääosin kiinni ihmisten käyttäytymisestä ja asenteista.

Onnettomuuksia voidaan tulevaisuudessa vähentää usealla eri tavalla. Nopeusrajoituksia voidaan taajama-alueilla alentaa, ajonopeuksia hillitä eri keinoilla, kevyen liikenteen verkostoa parantaa ja liikennemuotoja erottaa entisestään toisistaan.

Liikenneturvallisuuksuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen edellyttää, että suunnitelmaa käsitellään päättävissä elimissä. Suunnitelman toteuttamiseksi vaaditaan myös budjettivaroja, jotta toimenpiteitä saadaan tehtyä.

8 LIIKENNETURVALLISUUDEN TULEVAISUUS

Liikenneturvallisuuden tulevalle kehityslinjalle luodaan edellytyksiä monien eri selvitysten ja julkaisujen avulla. Tässä luvussa esitetään Lapuan liikenneturvallisuuden tulevaisuuden kannalta merkittävimmät julkaisut.

8.1 Lapuan alueidenkäyttö strategia 2025

Lapuan kaupunki on julkaissut alueidenkäyttö strategiansa vuodelle 2025. Siinä otetaan kantaa myös liikennejärjestelmien ja näin myös liikenneturvallisuuden kehittymiselle. Strategian tavoitteena on taata Lapuan liikenteellinen saavutettavuus ja hyvät liikenneyhteydet. Strategiassa esitetty rakenteen tiivistyminen keskustassa ja aseman alueella parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja luo uusia mahdollisuuksia. Keskusta-alueen tiivistyminen antaa mahdollisuuden kevyen liikenteen lisääntymiselle. Tämä kuitenkin tarkoittaa, että liikenneturvallisuuden näkökulmasta kevyen liikenteen verkkoa tulee laajentaa ja kehittää paremmaksi. Näin saadaan samalla kehitettyä liikennettä myös ympäristön kannalta kestävämpään suuntaan. /13/

Alueiden käytön strategiassa esitetään myös niin sanotun kävelykeskustan parantamista. Tällä tarkoitetaan kilometrin säteellä matkakeskuksesta sijaitsevaa aluetta, joka on esitetty kuviossa 10 vihreällä rajattuna ympyränä. Alueesta kaavaillaan tiivistä, puistomaista ja sellaista, että palvelut sekä joukkoliikenne ovat helposti saatavilla. Toinen esitetty suunnitelma on pyöräilykeskusta, jonka alueelle suunnitellaan toimivat ja turvalliset kevyen liikenteen väylät. Tällä tarkoitetaan kolmen kilometrin säteellä matkakeskuksesta olevaa aluetta, joka on esitetty kuviossa 10 punaisella rajattuna ympyränä. Näillä toimilla pyritään lisäämään päivittäisissä matkoissa kävelyn ja pyöräilyn osuutta. Strategia painottaa myös liikenneturvallisuuden huomioimista maankäytön suunnitteluvaiheessa. /13/

Lapua tavoittelee myös reilua asukasmäärän kasvua, mikä toteutuessaan johtaa liikennemäärien kasvuun. Tämä tulee huomioida niin uusia tieverkkoja suunniteltaessa kuin vanhojen kunnostuksen yhteydessä. Tulevaisuudessa liikenneturvallisuus

tulee parantumaan useiden isojen hankkeiden myötä. Näitä ovat muun muassa kak-sikaistainen yhteys VT 19 Seinäjoelle, VT 19 uudet eritasoliittymät (Koveron ris-teys) sekä Alanurmontien oikaisuväylä.



Kuvio 14. Lapuan alueidenkäyttö strategia 2025.

8.2 Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma

Etelä-Pohjanmaan liiton julkaisemassa Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa asetetaan palvelutasotavoitteet liikenteelle. Liikenneturvallisuuden kan-nalta monilla näistä on vaikutuksia. Keskusta-alueilla tulee olla mahdollista liikkua kävellen ja pyörällä turvallisesti sekä esteettömästi. Samalla turvataan palveluiden saavutettavuus. Näin turvataan lasten, nuorten ja vanhusten omatoiminen liikkumi-nen. Nämä kaikki ovat seikkoja, joihin myös Lapualla panostetaan. Suunnitelmassa

linjataan myös erikseen, että koulumatkojen tulee olla turvallisia. Liikenneturvallisuuksitoimenpiteille tulisi myös taata vuosittaiset määrärahat. /4/

Väestön edelleen ikääntyessä vanhus- ja vammaisjärjestöt tulisi ottaa kiinteäksi osaksi liikenneturvallisuuksuunnittelua. Nämä molemmat ihmisryhmät ovat oleellisessa roolissa, kun puhutaan esteettömyyden ja turvallisuuden yhdistämisestä. Heidät huomioimalla ja ottamalla osaksi päätöksentekoa, saadaan yhdistettyä nämä kaksi seikkaa hyvin yhteen. Uudessa rakentamisessa on oleellista huomioida niin esteettömyys kuin turvallisuus. /4/

9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI

Heti suunnitelman laatimista aloitettaessa korostui liikenneturvallisuuden laajuus sekä sen kytkennät moniin eri tahoihin. Näin ollen aiheen käsittely kokonaisuutena on haasteellista ja vaatiikin monien eri tarhojen tiivistä ja ennen kaikkea toimivaa yhteistyötä. Muun muassa tästä syystä Lapualla on jaettu työ erikseen fyysisen ympäristön parantamiseen ja hallintokunnissa tehtävään tiedotus- ja valistustyöhön. Liikenneturvallisuustyö vaatii myös organisointia, sillä kyseessä on useiden eri toimijoiden yhteistyö. Näitä toimijoita ovat esimerkiksi kunta, ELY-keskus, Liikenneturva ja poliisi.

Kuntalaiset osallistuivat aktiivisesti kyselyyn ja antoivat pohjan suunnitelmalle. Liikenneturvallisuustyössä kuntalaisilla on mahdollisuus konkreettisesti osallistua ja vaikuttaa ja tätä tulisi tulevaisuudessa entisestään lisätä, esimerkiksi järjestämällä kuulemistilaisuuksia ennen liikenneturvallisuustyön tekemistä ja sen valmistuessa. Myös laajempi kuntalaiskysely saisi varmasti kuntalaiset mukaan tekemään Lapuasta entistä turvallisemman kaupungin liikkua.

Toimenpideohjelma muotoutui pitkälti kuntalaisten palautteiden, onnettomuusanalyysien sekä maastokäyntien pohjalta. Maastokäyntien kautta esille tuli aika laajoja puutteita uusien kevyen liikenteen väylien suojateissa. Tulevaisuudessa olisikin hyvä, että nämä tarkastettaisiin heti tien valmistuessa, ettei suojateitä jää pitkäksi ajaksi puuttumaan. Osa onnettomuuspaikoista osoittautui kaikin puolin turvallisiksi, joten sellaisiin paikkoihin ei voi muutoksia tehdä.

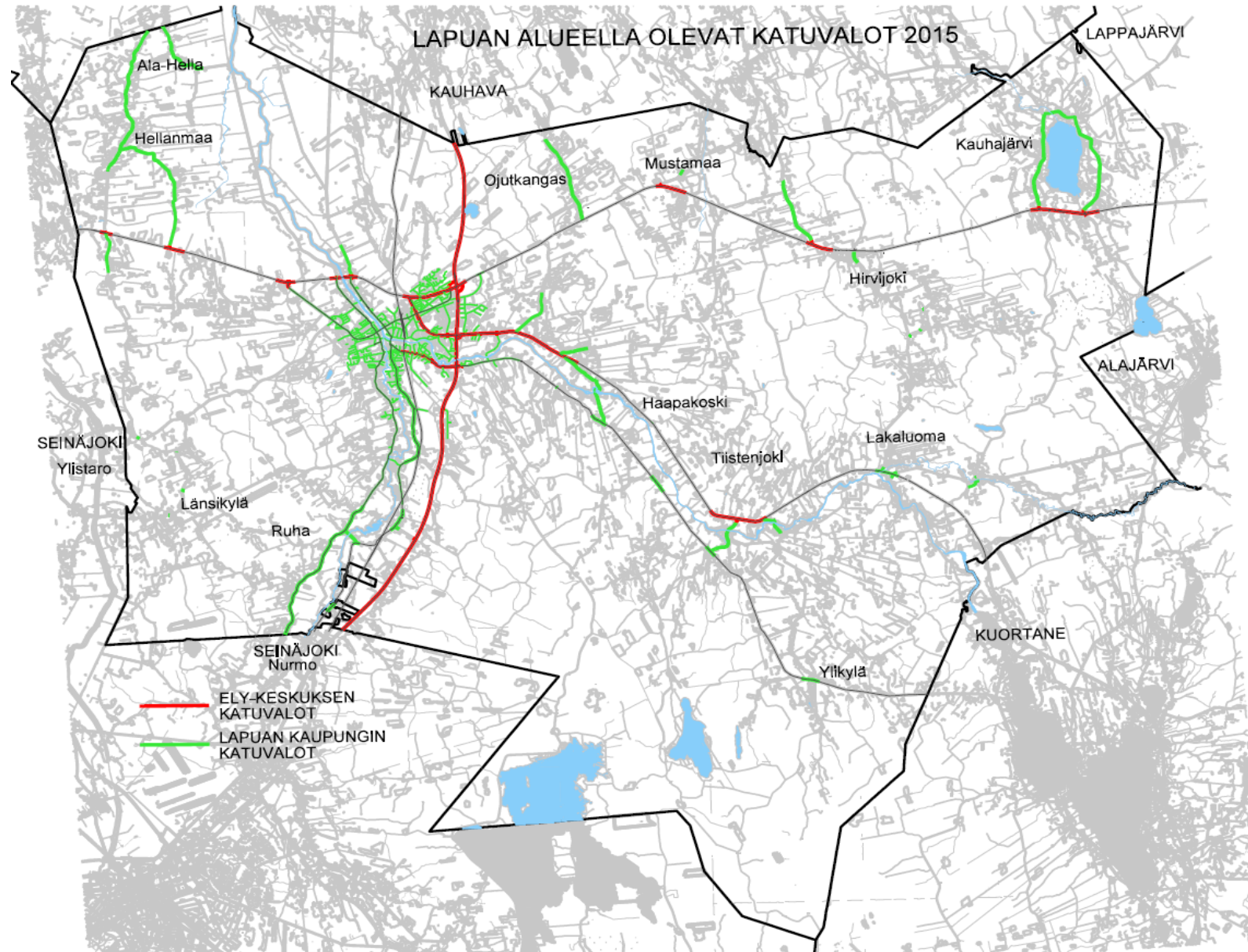
Liikenneturvallisuus on kaikkiin ihmisiin vaikuttava monitahoinen asia. Lapuan kaupunki on tehnyt määrätietoista liikenneturvallisuustyötä jo yli 20 vuoden ajan, ja on erittäin tärkeää, että se jatkuu myös tulevaisuudessa. Liikenneturvallisuuteen sijoitetut resurssit maksavat itsensä tulevaisuudessa takaisin, joten se on varmasti kannattava sijoitus. Huomioitavaa on, että kuntatyöryhmän ylläpitäminen on liikenneturvallisuustyön jatkumisen kannalta kaikkein tärkein seikka. Tämä ei myöskään vaadi rahallista panostusta, vaan ainoastaan motivoituneet henkilöt huolehtimaan siitä, että työ turvallisemman huomisen puolesta jatkuu.

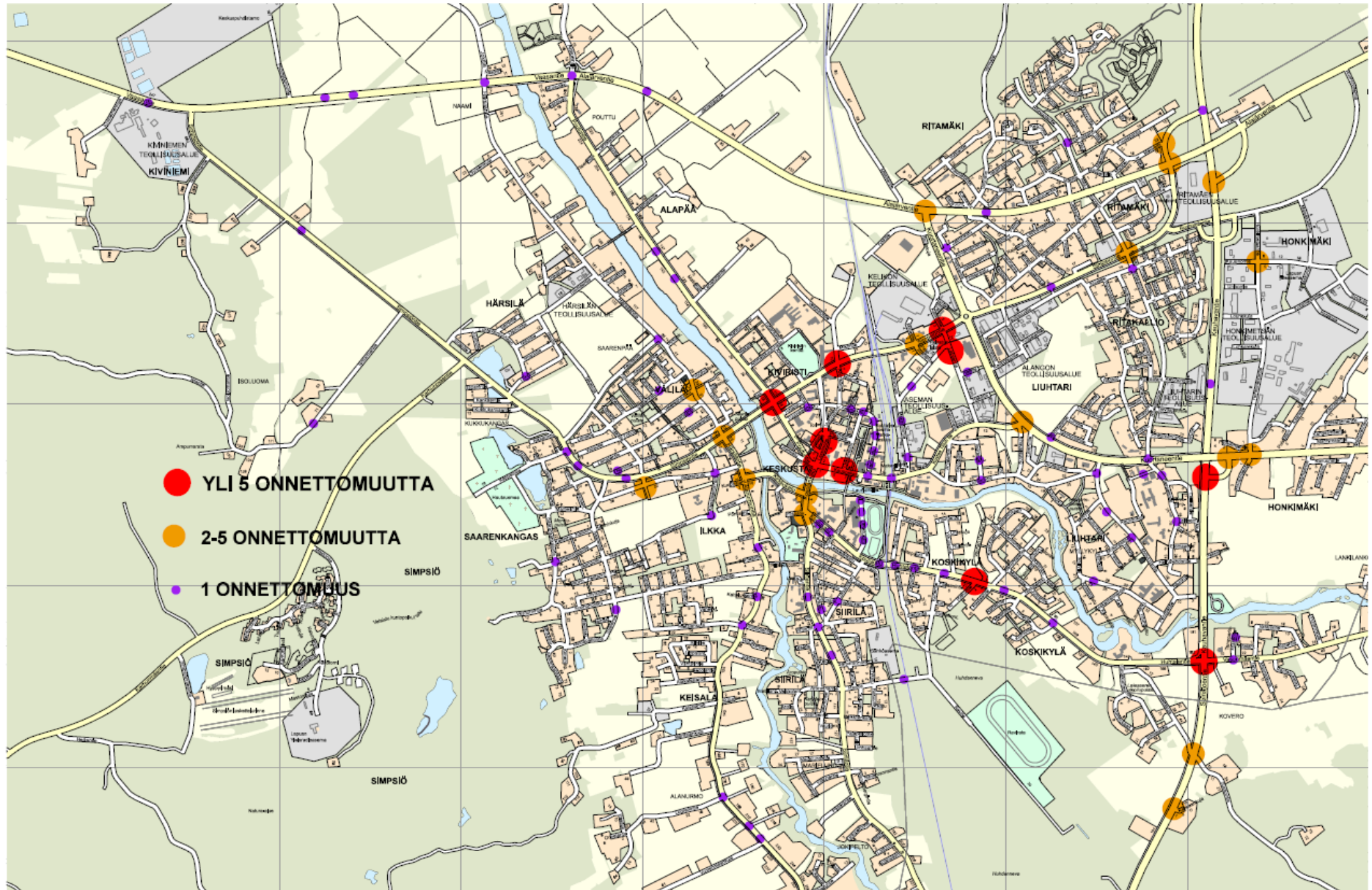
LÄHTEET

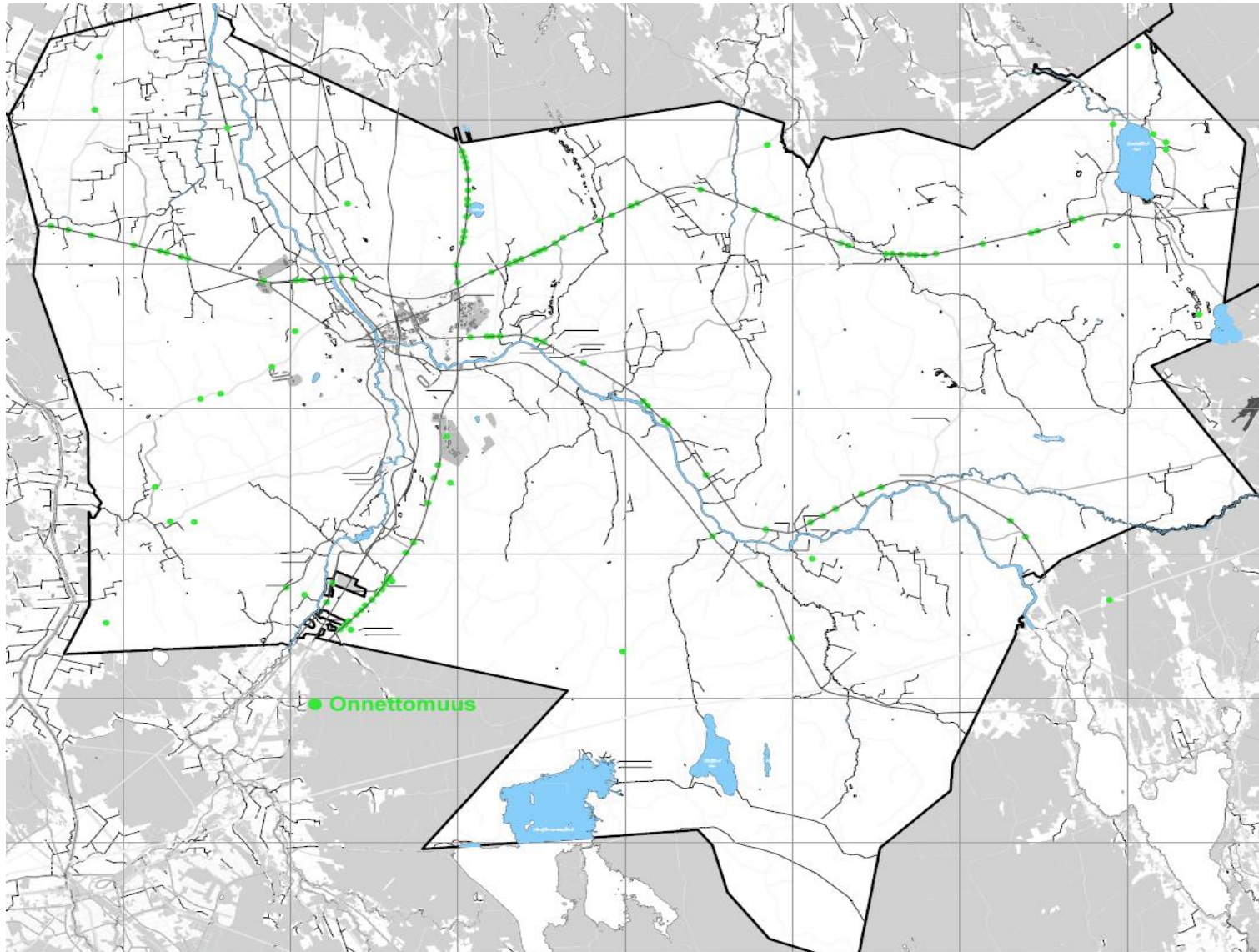
- /1/ A 65/2011. Liikenne- ja viestintäministeriön asetus näkemäalueista. 2011.
- /2/ Aarnikko, H., Korpinen, A. 2012. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenneturvallisuussuunnitelma. Tampere.
- /3/ Ahlroth, J., Pöllänen, M. 2011. Liikenneturvallisuus. Verne – liikenteen tutkimus-keskus. Tampere.
- /4/ Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmä suunnitelma. 2014. Etelä-Pohjanmaan liitto. Viitattu 26.5.2015. http://www.epliitto.fi/images/B_56_Etela-Pohjanmaan_liikennejarjestelmasuunnitelma_2014.pdf
- /5/ Henkilöliikennetutkimus 2010–2011. 2012. Suomalaisten liikkuminen. Liikennevirasto. Helsinki. Viitattu 25.5.2015. http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lr_2012_henkiloliikennetutkimus_web.pdf
- /6/ Joensuu, H. 2015. Kaavoittaja. Lapuan kaupunki. Haastattelu. 17.6.2015.
- /7/ Järvenpää, A. 2015. Katuvalojen sammuttaminen ei lisännyt rikoksia Seinäjoella. Viitattu 12.8.2015. <http://www.ilkka.fi/uutiset/maakunta/katuvalojen-sammuttaminen-ei-lis%C3%A4nytk%C3%A4%C3%A4n-rikoksia-sein%C3%A4joella-1.1835664>
- /8/ Katajisto, P., Vesanen, L. 2005. Esteettömyys kuntien liikenneturvallisuussuunnittelussa. Tiehallinto. Helsinki.
- /9/ Kävelyn ja pyöräilyn valtakunnallinen toimenpidesuunnitelma 2020. Liikennevirasto. 2012. Helsinki. Viitattu 9.6.2015. http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lr_2012-02_kavelyn_ja_pyorailyn_web.pdf
- /10/ L 5.2.1999/132. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Laki säädöstietopankki Finlexin sivuilta. Viitattu 19.8.2015. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>
- /11/ L 503/2005. Maantielaki. Laki säädöstietopankki Finlexin sivuilta. Viitattu 25.5.2015. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050503>
- /12/ L 1981/267. Tieliikennelaki. 1981. Laki säädöstietopankki Finlexin sivuilta. Viitattu 15.5.2015. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810267#L1P3>
- /13/ Lapua – alueidenkäyttö strategia 2025. 2009. Strategiaraportti. Airix-ympäristö. Viitattu 26.5.2015. <http://www.lapua.fi/files/Kuvitus/Alueidenkayton%20strategiaraportti%202025.pdf>
- /14/ Lapuan kaupungin strategia vuoteen 2017. Viitattu 26.5.2015. http://www.lapua.fi/files/Tiedostot/lapua_strategia2017.pdf

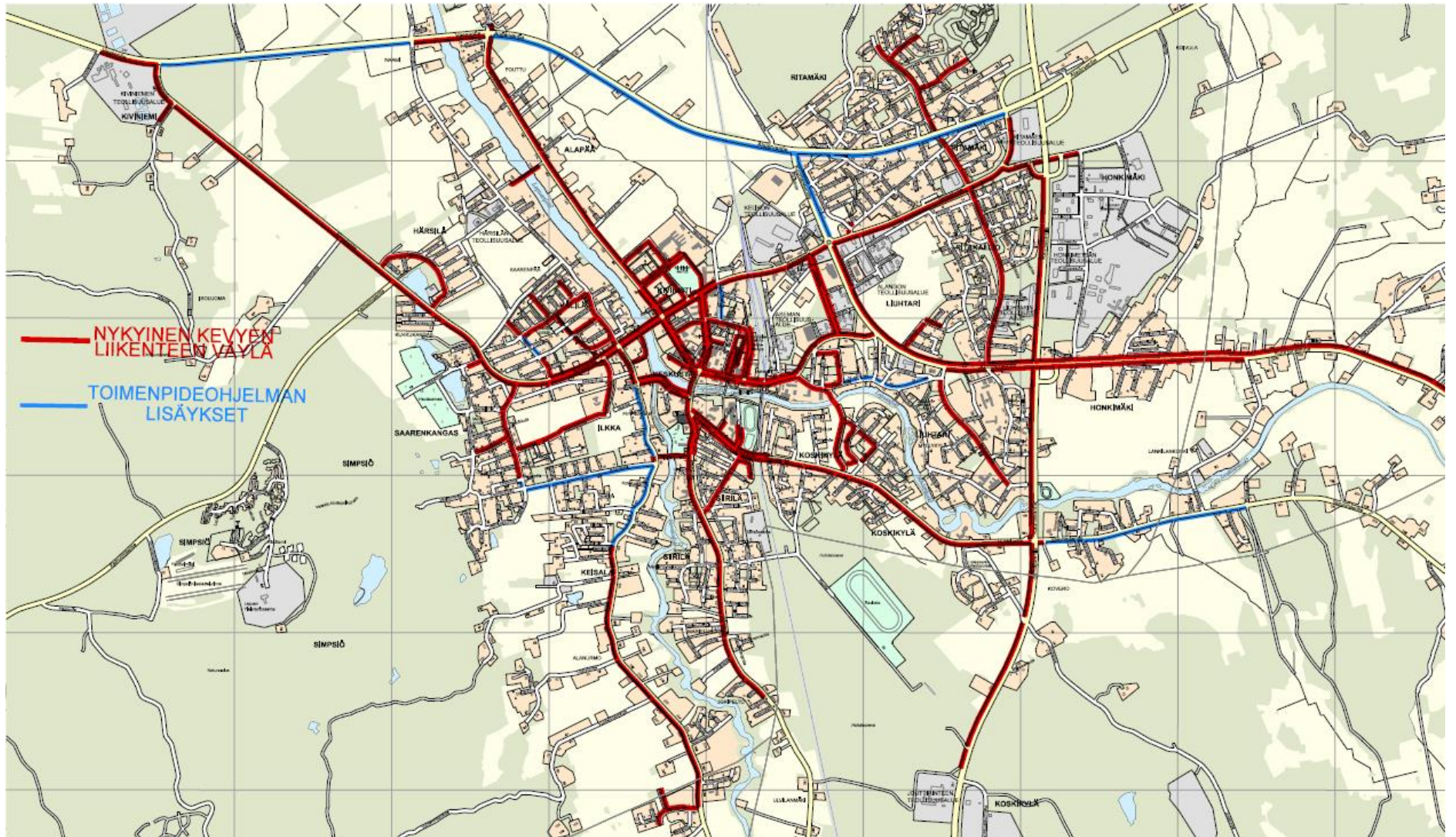
- /15/ Lapuan liikenneturvallisuussuunnitelma. Tielaitos. 2000.
- /16/ Lapuan liikenneturvallisuussuunnitelma. Tiehallinto, Vaasan tiepiiri. Ramboll. 2005.
- /17/ Liikenne- ja viestintäministeriö. 2012. Tavoitteet todeksi. Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014. Helsinki.
- /18/ Liikenneturvallisuus kaavoituksessa. Ympäristöhallinnon ohjeita. Ympäristöministeriö. 2006. Helsinki.
- /19/ Liikennevirasto. Mopon paikka liikenneympäristössä. 2013. Helsinki. Viitattu 5.6.2015. http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lo_2013-01_mopon_paikka_web.pdf
- /20/ Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Säädökset. 2015. Helsinki. Viitattu 13.5.2015 <http://www.trafi.fi/tieliikenne/saadokset>
- /21/ Lind, K. 2015. Liikenneonnettomuus tietoja. 6.5.2015. Email kjell.lind@ely-keskus.fi.
- /22/ Makkonen, H. 2015. Lapuan liikennemäärät. 21.5.2015. Email harri.makkonen@ely-keskus.fi.
- /23/ Malmivuo, M., Kärki, O., Mäkinen, T. 2000. Teiden kunnossapidon yhteys liikenneturvallisuuteen. Helsinki.
- /24/ Poliisi. Liikenneturvallisuus ja valvonta. Viitattu 16.7.2015. <http://www.poliisi.fi/liikenneturvallisuus/>
- /25/ Suomen virallinen tilasto. Tilastokeskus. Väestöennuste kunnittain 2012–2040. 2013. Helsinki. Viitattu 10.6.2015. http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/yvrm_vaenn_2012-2040_2013_9843_net_p2.pdf
- /26/ Tervonen, J., Metsäranta, H. 2015. Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvojen määrittäminen vuodelle 2013. Liikennevirasto. Helsinki.
- /27/ Tiehallinto. Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä. Helsinki. 2003. Viitattu 5.6.2015. <http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/2000006-v-03liikennemerkkiohje.pdf>
- /28/ Uudenmaan ELY-keskus. 2010. Nurmijärven liikenneturvallisuussuunnitelma 2010. Domus Print OY. Tampere.
- /29/ Vaasan läänin liikenneturvallisuustyön kehittäminen. 1994. Vaasan tiepiiri.

- /30/ VALT – vuosiraportti 2013. Liikennevakuutuskeskus. 2014. Helsinki. Viitattu 9.6.2015. <http://www.lvk.fi/fi/tilastot-ja-raportit/onnettomuuksien-tutkinnan-raportit/#page-1850>
- /31/ Yle. Liikenneturva. Viitattu 15.7.2015. http://yle.fi/uutiset/vaarallisin_ajosaa_ei_olekaan_talvella__vaan_kuivana_kesayona/8089446
- /32/ Ympäristöministeriö. Liikenteen rauhoittaminen – ohjeita ja esimerkkejä. 2001. Oy Edita Ab.









Toimenpideohjelma

Kohde- nu- mero	Paikka	Toimenpide	Kiireelli- syysluokka	Tien omis- taja	Arvioitu kustannus (€)
1	Koulukadun ja Lukkarin- kadun liittymä	Suojatien poistaminen Koulukadulta	1	Kunta	500
2	Alasaarenpuisto	Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä – liikennemerkki puistotien molempiin päihin	1	Kunta	600
3	Kirkkokadun ja Härsilän- tien liittymä	Liikenteenjakajan sijoittaminen Kirkkokadun puolelle	1	Kunta	1000
4	Huhtalantie	Mopoilun kieltäminen kevyen liikenteen väylällä	1	Kunta/ELY	500
5	Härsiläntie (Alasaaren- puiston kohdalla)	Suojatie puistosta Härsiläntien yli kevyen liikenteen väy- lälle	1	Kunta	400

6	Koulukatu	Katuvalojen säätäminen siten, että palvelee koulua paremmin	1	Kunta	-
7	Koulukatu	Istutusten korkeuden tarkastaminen ennen koulujen alkua	1	Kunta	-
8	Liuhtarintie	Keuyen liikenteen väylän rakentaminen (0,9 km)	1	Kunta	180 000
9	Takatie välillä Välilänkatu – Saarelantie	Keuyen liikenteen väylän rakentaminen (0,2 km)	1	Kunta	40 000
10	Saarentie välillä Lillvisintie – Konnontie	Keuyen liikenteen väylän rakentaminen (0,05 km)	2	Kunta	10 000
11	Konnontie välillä Alanurmontie – Saarentie	Keuyen liikenteen väylän rakentaminen (0,85 km)	2	Kunta	170 000
12	Alanurmontie välillä Kirkkokatu – Vähärintie	Keuyen liikenteen väylän rakentaminen (1,1 km)	2	Kunta	220 000

13	Kiviristintie välillä Asemakatu – Simpsiöntie	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (0,2 km)	2	Kunta	40 000
14	VT 16 välillä Simpsiöntie – Härsiläntie	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (1,6 km)	3	ELY	320 000
15	Vasunmäentie välillä VT 19 – Rintasippolantie	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (1,3 km)	3	ELY	260 000
16	VT 19 ja Huhtalantien liittymä (Koveron risteys)	Eritasoliittymän rakentaminen (olemassa erillinen suunnitelma)	1	ELY	5 milj.
17	Koulukatu/Huhtalantie	Nopeusrajoituksen alentaminen 40 km/h Peipontien kohdalta alkavaksi	1	Kunta	300
18	Asemakatu 9	Suojatien poistaminen (päätyy nurmikolle)	1	Kunta	500
19	Koulukatu 15	Suojatien poistaminen	1	Kunta	500
20	Simpsiöntien ja Kelikon-tien liittymä	Suojatien poistaminen Simpsiöntieltä (päätyy ojaan)	1	Kunta	500

21	Siiriläntie (Kellojan risteys)	Nopeusrajoituksen alentaminen 50 km/h risteuksen alueelle	1	ELY	300
22	Riipisenpolku	STOP-merkkien poistaminen ja tilalle liikennemerkki moottoriajoneuvolla ajo kielletty	1	Kunta	300
23	Kaikki liikennevalot	Kävelijöiden ylitysajan pidentäminen	1	Kunta	-
24	Lassilantie	Keskisaarekkeellisten suojateiden rakentaminen tien leveälle osuudelle	2	Kunta	4500
25	Asemakadun ja Kiviristintien liittymä	Piha-alueen jäsentäminen ja erottaminen ajoradasta	1	Kunta	4000
26	Simpsiontie (taajama-alueen alkamiskohta VT 16 tultaessa)	Tervetuloa Lapualle portin rakentaminen	3	ELY	1000
27	Simpsiontien ja Latojantien liittymä	Liittymän muuttaminen liikennevalo-ohjatuksi	1	Kunta	50 000

28	Kuusikontie ennen Honkimetsäntien risteystä	Risteyksessä olevasta väistämisvelvollisuudesta varoittaminen 100 metriä ennen risteystä	1	Kunta	300
29	Oskarinkatu 3	Suojatie kevyen liikenteen väylältä puistoon (merkit ja maalaukset)	2	Kunta	300
30	Honkiniementie välillä VT 16 – Kauhajärven koulu	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (0,9 km)	1	Kunta	180 000
31	Männikön koulu (Vasunmäentie 550)	Vilkkuva huomio valo Lapsia-liikennemerkkiin kouluai- koina Nopeusrajoituksen laskeminen koulun kohdalla 50 km/h	1	Kunta	4000
32	VT 16 välillä Poutuntie – VT 19	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (3,7 km)	3	ELY	700 000
33	Lassilantien ja Asemakadun liittymä	Liittymän muuttaminen liikennevalo-ohjatuksi	2	Kunta	50 000

34	VT 19 ja KT 66 liittymä	Uuden kaksisuuntaisen rampin rakentaminen eritasoliittymän lounaisneljännekseen ja ramppien varustaminen erkanemis- ja kiihdytyskaistoilla	2	ELY	1,5 milj.
35	Hellanmaantie välillä Ala-Hella – Hellanmaa	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (2,8 km)	3	ELY	560 000
36	KT 66 välillä VT 16 – Simpсионtie	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (0,6 km)	3	ELY	120 000
37	Keskusta	Nopeusrajoituksen (40 km/h) maalaaminen ajoratoihin	1	Kunta	500
38	Poutuntie	Nopeusrajoituksen 40 km/h siirtäminen alkamaan ennen Nahkurinkatua	1	Kunta	300
39	Simpсионtie	Mopoilun kieltäminen kevyen liikenteen väylällä	1	Kunta	500
40	Saarentien ja Ilkankuja liittymä	Suojatie Saarentielle (liikennemerkkit ja maalaukset)	1	Kunta	700

41	Kissankellonraitti (Kissankellon päiväkoti)	Lapsia-liikennemerkki	1	Kunta	600
42	Saarentien ja Pelttarintien liittymä	Suojatie (liikennemerkit ja maalaukset)	1	Kunta	700
43	Siiriläntien ja Saaristentien liittymä	Suojatie (liikennemerkit ja maalaukset)	1	Kunta	700
44	Siiriläntien ja Marielundintien liittymä	Suojatie (liikennemerkit ja maalaukset)	1	Kunta	700
45	Siiriläntien ja Viikunantien liittymä	Suojatie (liikennemerkit ja maalaukset)	1	Kunta	700
46	Simpsiontie Ketolantien liittymästä alkaen	Nopeusrajoituksen alentaminen 50 km/h liittymästä eteenpäin	1	Kunta	300
47	Kustaa Tiitun tien ja Sanomatien liittymä	Suojatie (liikennemerkit ja maalaukset)	1	Kunta	700

48	Koulukatu	Linja-autopysäkin rakentaminen Koulukadun eteläpuolelle	1	Kunta	2500
49	Simpiöntie (Lapuanjoen ylittävä silta)	Suojatie (liikennemerkkit ja maalaukset) Alasaarenpuiston kohdalle	1	Kunta	700



