
Koulureittien vaarallisuusluokitukset

Lopen kunta



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Liikennealan ko.

HAMK Riihimäki, kevät 2014

Oma Allekirjoituksesi

Tero Mertanen



HAMK Riihimäki
Liikennealan ko.
Liikennesuunnittelu

Tekijä	Tero Mertanen	Vuosi 2014
Työn nimi	Koulureittien vaarallisuusluokitukset — Lopen kunta	

TIIVISTELMÄ

Ajatus opinnäytetyöstä oli lähtöisin Lopen kunnan kuljetuskilpailutuksesta, jossa kilpailutettiin kaikki Lopen kunnan kuljetukset. Koulukuljetukset ovat suuri osa kunnan kuljetuksia, ja koulureitin vaarallisuus on yksi kriteeri, jonka perusteella koulukuljetus voidaan myöntää. Kilpailutus järjestettiin keväällä 2014. Työn toimeksiantaja oli Lopen kunta.

Työn tarkoituksena oli tehdä nykytilan kartoitusta Lopen kunnassa ennalta määritetyillä tieosuuksilla sekä koulujen piha-alueilla. Nykytila-analyysien ja muiden taustatietojen avulla työssä esitettiin toimenpide-ehdotuksia parantamaan turvallisuutta niin koulujen pihalla kuin koulujen lähistöllä. Opinnäytetyö sisälsi myös liikenneturvallisuuskyselyn, joka jaettiin Lopen alakouluille. Työn perimmäinen tavoite oli luoda työkalu helpottamaan vaarallisuuden määrittelyä koulureiteillä.

Työn tärkeimpiä tutkimusmenetelmiä olivat useat maastokäynnit tutkituilla alueilla (tieosuudet, koulujen pihat) sekä liikenneturvallisuuskysely. Työssä haettiin tärkeää taustatietoa Paikkatietoikkunasta, joka on maanmittauslaitoksen ylläpitämä karttapalvelu. Taustatyönä käytiin läpi myös vanhoja tutkimuksia ja lopputöitä.

Päätulokset opinnäytetyössä olivat toimenpide-ehdotukset yleisen liikenneturvallisuuden ja koulujen saattoliikenteen osalta. Lopputuloksena syntyi ajatus koulureitin turvallisuuden ”tarkastusmallista” koulureittien vaarallisuuden selvittämisen avuksi.

Avainsanat Turvallisuus, koulukuljetus, nykytila-analyysi, liikenneturvallisuuskysely, saattoliikenne

Sivut 42 s. + liitteet 19 s.

HAMK university of Applied Sciences, Riihimäki
Traffic Engineering
Traffic Planning

Author	Tero Mertanen	Year 2014
Subject of Bachelor's thesis	Danger classifications of school routes — the municipality of Loppi	

ABSTRACT

The idea to this thesis stems from a tendering for transport organized by the municipality of Loppi in the spring 2014. The tendering included all transportation arranged by the municipality. School transportation forms a significant part of the transportations, and one criterion for granting the transport for a pupil is the dangerousness of the school route.

The aim of the thesis is to make a survey on the current state of pre-designated roads and school grounds in Loppi. With the help of current state analysis and background information the thesis aims at presenting suggestions for improving safety in the school grounds and their surroundings. The thesis also includes a traffic safety inquiry carried out in primary schools in Loppi. The fundamental goal of the thesis is to create a tool to help define dangerousness on school routes.

The most important research methods are field studies in the areas in questions (the roads and school grounds) and the traffic safety inquiry. Important background information is gathered from *Paikkatietoikkuna*, which is a map service maintained by National Land Survey of Finland. Previous researches and theses are also covered for background information.

The main results are the development ideas for general traffic safety and for safer accompanying traffic for pupils to schools. As a result, a classification tool which helps to identify the dangerousness of school routes is developed.

Keywords Safety, school transportation, current state analysis, traffic safety inquiry, accompanying traffic for pupils to school

Pages 42 p. + appendices 19 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	KOULUKULJETUKSET.....	1
2.1	Perusopetuslaki 32 §.....	2
2.2	Lopen kunnan koulukuljetussäännöt- ja periaatteet.....	2
2.3	Koululiitu	3
2.4	Koulureittien liikenneturvallisuus - WSP	3
2.5	Muut opinnäytetyöt ja diplomityöt.....	3
3	TUTKIMUS	4
3.1	Toteutus.....	4
3.2	Aikataulu	5
4	NYKYTILA-ANALYYSI — TIET	6
4.1	Karkkilantie.....	7
4.2	Läyliäistenraitti.....	8
4.3	Sajatie.....	9
4.4	Hunsalantie.....	10
4.5	Rautakoskentie	11
4.6	Pilpalantie.....	13
4.7	Herajoentie	14
4.8	Kartanontie.....	15
4.9	Vähikkäläntie	16
4.10	Rengontie	17
4.11	Hautahuhdantie.....	18
4.12	Hyvinkääntie	19
4.13	Yhteenvedo	20
5	NYKYTILA-ANALYYSI — SAATTOLIIKENNE	22
5.1	Läyliäisten koulu	22
5.2	Pilpalan koulu.....	22
5.3	Joentaan koulu.....	22
5.4	Kirkonkylän koulu.....	22
5.5	Kormun koulu	22
5.6	Launosten koulu	23
5.7	Länsi-Lopen koulu	23
6	LIIKENNETURVALLISUUSKYSELY	23
6.1	Perustiedot.....	23
6.2	Vastaukset	24
6.3	Vaarat	26
6.4	Koulukuljetukset	28
6.5	Yhteenvedo	30
7	TOIMENPIDE-EHDOTUKSET	30

7.1	Turvallisuus.....	31
7.2	Koulukuljetukset	34
7.3	Saattoliikenne	34
8	YHTEENVETO	40
8.1	Luokittelu	40
8.2	Pohdinta.....	42
	LÄHTEET	43

Liite 1	Liikenneturvallisuuskysely — Koulukohtaiset vastaukset	
Liite 2	Liikenneturvallisuuskysely — Längliäinen	
Liite 3	Liikenneturvallisuuskysely—Liikenneturvallisuuskyselyn tiosuudet	komment-

1 JOHDANTO

Työn tarkoituksena on ollut tutkia Lopen kunnan koulureittien turvallisuutta. Työssä tutkittiin turvallisuutta yleisellä tasolla sekä tiettyjen katujen osalta yksityiskohtaisemmin. Opinnäytetyössä suoritettiin liikenneturvallisuuskysely, jolla kartoitettiin kuntalaisten omia mielipiteitä koulureittien turvallisuudesta. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda työkalu/luokittelu, jota voidaan soveltaa ympäri Loppea turvallisuusluokitteluisa. Lopen kunnalla ei ole käytössä koululiitu-ohjelmaa. Opinnäytetyö on saanut idean toteutukseen 2014 keväällä tapahtuvan kuljetuskilpailutuksen myötä. Työ valmistui suunnitellusti 2014 keväällä.

Koulureittien vaarallisuusluokitukset liittyvät olennaisesti kuljetuskilpailutuksessa mukana oleviin koulukuljetuksiin ja niiden järjestämiseen. Koulureitin vaarallisuus on yksi peruste, jolla koulukuljetus voidaan myöntää oppilaalle. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää myös turvallisuutta parantavia toimenpide-ehdotuksia perustuen maastokäynteihin, kyselyvastauksiin sekä tekijän omiin näkemyksiin turvallisuudesta.

Loppi sijaitsee Kanta-Hämeen maakunnassa Etelä-Suomen läänissä n. 75 kilometriä Helsingistä. Lopen kunta on perustettu vuonna 1632 ja on pinta-alaltaan 655,8 neliökilometriä. Väkiluku on 8338 asukasta. (Loppi 2013.)

2 KOULUKULJETUKSET

Oppilaiden koulumatkalla tarkoitetaan päivittäistä kodin ja koulun välistä matkaa, jonka oppilas kulkee mennessään kouluun lyhyintä, jalankulkukelpoista ja yleisessä käytössä ympäri vuoden olevaa tietä pitkin. Perusopetuslain mukaan oppilaalle on järjestettävä kuljetus, jos koulumatka ylittää viisi kilometriä tai on oppilaalle liian vaikea, rasittava tai vaarallinen. Opinnäytetyöhön rajatut tiet tarkempaa nykytila-analyysia varten ovat valittu tämän perusopetuslain pykälän 32§ mukaan. Eli tieosuudet painottuvat alueille, joista oppilaat kulkevat koulumatkansa joko kävellen tai pyörällä. Pitkien teiden takia mukana on tietysti tieosuuksia, jotka kuuluvat koulukuljetuspiirin alueeseen.

Opinnäytetyön idea juontuu kysymyksestä, kenen koulumatka on liian vaikea, rasittava tai ennen kaikkea liian vaarallinen. Aluksi selvitetään, kenelle kunta järjestää kuljetukset pelkästään koulumatkan pituuden perusteella. Itsestäänselvyyksien jälkeen on aika kartoittaa pohdinnan varassa olevat kuljetuspäätökset. Useilla kunnilla on käytössään Koululiitu -ohjelma, joka hoitaa tieosuuksien turvallisuusmäärittelyt automaattisesti lähtötietojen avulla. Ohjelmaa ei kuitenkaan ole tarkoitettu ainoaksi ja yksiselitteiseksi perusteluksi tieosuuksien vaarallisuuteen, vaan vastuu on loppukädessä kunnalla. Ohjelman tuloksien tulkitsijalla on oltava paikallistuntemusta tehdäkseen oikeat päätökset. Ohjelma on siis oiva työkalu avuksi, mutta ei pakollinen. Kunnan tehtäväksi jää tehdä lopullinen arvio koulumatkan vaarallisuudesta. Huomioon täytyy ottaa muun muassa liikennemäärät, nopeudet, valaistukset, kevyen liikenteen järjestelyt, ilmas-

ton aiheuttamat olosuhteet, pientareiden leveydet ja monia muita asioita. Myös oppilaskohtaiset vaikeudet selviytyä koulumatkasta täytyy ottaa huomioon sekä fakta, että täysin kehittyneet liikkumistaidot liikenteessä ihminen saavuttaa aikaisintaan teini-ikässä 15–16 -vuotiaana. (Elykeskus 2009.)

2.1 Perusopetuslaki 32 §

Koulumatkat

Jos perusopetusta tai lisäopetusta saavan oppilaan koulumatka on viittä kilometriä pitempi, oppilaalla on oikeus maksuttomaan kuljetukseen. Jos esiopetusta saavan oppilaan matka kotoa esiopetukseen tai lasten päivähoidosta annetussa laissa tarkoitettua päivähoidosta esiopetukseen on viittä kilometriä pitempi, oppilaalla on vastaavasti oikeus maksuttomaan kuljetukseen kotoa suoraan esiopetukseen tai päivähoidosta esiopetukseen ja esiopetuksesta kotiin tai päivähoidon. Perusopetusta, lisäopetusta tai esiopetusta saavalla oppilaalla on oikeus maksuttomaan kuljetukseen myös silloin, kun edellä tarkoitettu matka oppilaan ikä ja muut olosuhteet huomioon ottaen muodostuu oppilaalle liian vaikeaksi, rasittavaksi tai vaaralliseksi. Maksuttoman kuljetuksen vaihtoehtona on oppilaan kuljettamista tai saattamista varten myönnettävä riittävä avustus. (19.12.2003/1139.)

Edellä 1 momentin mukaisesti järjestettävä oppilaan päivittäinen koulumatka odotuksineen saa kestää enintään kaksi ja puoli tuntia. Jos oppilas on lukuvuoden alkaessa täyttänyt 13 vuotta, saa koulumatka kestää enintään kolme tuntia. (24.6.2010/642.)

Jos oppilas otetaan muuhun kuin 6 §:n 2 momentissa tarkoitettuun kouluun tai opetuksen järjestämispaikkaan, oppilaaksi ottamisen edellytykseksi voidaan asettaa, että huoltaja vastaa oppilaan kuljettamisesta tai saattamisesta aiheutuvista kustannuksista. Lisäksi, jos esiopetusta saava lapsi osallistuu toisessa kunnassa järjestettävään lasten päivähoidon lasten päivähoidosta annetun lain 11 c §:ssä tarkoitettulla tavalla, opetuksen järjestäjällä on oikeus edellyttää, että lapsen huoltaja vastaa lapsen kuljettamisesta tai saattamisesta aiheutuvista kustannuksista päivähoito- ja esiopetuspaikan välillä. (8.4.2011/324.)

Kuljetusta odottavalle oppilaalle on järjestettävä mahdollisuus ohjattuun toimintaan. (Perusopetuslaki 628/1998 32 §.)

2.2 Lopen kunnan koulukuljetussäännöt ja periaatteet

Lopen kunnan kasvatus- ja sivistyslautakunnan liitteessä koulukuljetussäännöt ja periaatteet kohdassa kuljetushakemusten käsittelyssä noudatettavat periaatteet mainitaan seuraavaa:

”4. Reitin vaarallisuus

Esiopetuksen ja perusopetuksen 1.-9. luokkien oppilaat voivat saada kuljetuksen, jos koulu- tai esiopetusmatka todetaan vaaralliseksi. Esimerkiksi tien valaistuksen puuttuminen ei yksinään tee koulumatkasta vaarallista. Vaarallisuus harkitaan aina tapauskohtaisesti.” (Lopen kunta 2013.)

2.3 Koululiitu

Koululiitu on vuonna 1999 alulle lähtenyt koulureittien turvallisuuden luokitteluun käytettävä ohjelma. Ohjelma hyödyntää tierekisterin eri tietoja ja laskee niiden avulla vaarallisuusluvut, joiden avulla luokitellaan tien vaarallisuusaste. ELY-keskukset ovat olleet mukana kehittämässä ohjelmaa.

Koululiitu pohjautuu kolmeen lähtökohtaan, joita ovat tilastollinen vaarallisuus, lasten kokema vaarallisuus ja kokemusperäinen tieto. Ohjelma käyttää laskelmissaan tietoa muun muassa liikennemäärästä, raskaan liikenteen osuudesta, nopeusrajoituksista, ajoradan leveydestä, tien päällysteestä, valaistuksesta, kevyen liikenteen järjestelyistä ja tien toiminnallisen luokasta. Koululiitu huomioi eri-ikäisten oppilaiden väliset erot ja se on rakennettu yleisimmin käytetyn paikkatieto-ohjelman päälle.

Nykyään koululiidulla on käyttäjäkuntia yli 100. Ohjelmaa käytetään ensisijaisesti koulureittien turvallisuuden arvioimiseen, mutta myös toimenpiteiden vaikutusarviointiin ja tarveselvityksiin. Koululiitu on maksullinen ohjelma, joten ohjelman käyttäminen kaikkialla ei ole itsestään selvää. (Elykeskus 2009.)

2.4 Koulureittien liikenneturvallisuus - WSP

WSP Finland kehitti yhteistyössä Espoon kaupungin kanssa koulureittien turvallisuuskriteerit. Työ on tehty vuonna 2011 ja sen tarkoituksena on helpottaa lasten erityispiirteiden huomioimista liikenteessä. Kriteerien määrittämisen lähtökohtana he käyttivät alakouluikäisten oppilaiden turvallisuutta koulureiteillä. Kriteeristö pohjautuu ruotsalaiseen Tråd-ohjeeseen, jota täydennettiin ja tarkistettiin uusien suunnitteluohjeiden ja useiden eri tutkimusten perusteella. Tuloksena syntyi turvallisuustaulukko, jossa eri ylitystavoille on määritelty laatuluokat. Laatuluokkia määriteltäessä on otettu huomioon liikennemäärät, ajonopeudet ja tien ylitystapa. (Wspgroup 2011.)

2.5 Muut opinnäytetyöt ja diplomityöt

Valitsin kolme erilaista lopputyötä esittelyyn, jotka liittyvät itse työstämäni opinnäytetyöhön eri tavoilla. Opinnäytetyöni koulureittien vaarallisuusluokitukset Lopen kunnassa sai alkunsa juurikin oppilaskuljetuksien kautta. Minna Lehden opinnäytetyö käsittelee oppilaskuljetuksia. Helena Virtasen opinnäytetyö on koulujen liikenneturvallisuusselvitys Riihimäelle. Itse käsittelen työssäni koulujen liikenneturvallisuutta saattoliikenteen kautta. Myös Johanna Wallinin diplomityön aihe, koulureittien turvallisuus Espoossa, on lähellä omaa työtäni. (Johanna Wallin 2008; Minna Lehti 2012; Helena Virtanen 2012.)

Keväällä 2012 Minna Lehti teki opinnäytetyön aiheesta oppilaskuljetusperusteiden kehittäminen ja ohjeistus sidosryhmille. Opinnäytetyö on tehty liiketoimen logistiikan koulutusohjelman alla Lahden ammattikorkeakoulussa. Työn tarkoituksena oli selkeyttää oppilaiden kuljetusperusteita Oriveden kaupungin kasvatus- ja opetuspalveluille sekä saada uusi ohjeistus kouluille, kuljetusoppilaiden huoltajille, kuljetusoppilaille sekä kuljettajille. (Minna Lehti 2012.)

Keväällä 2012 Helena Virtanen teki opinnäytetyönä koulujen liikenneturvallisuusselvityksen Riihimäelle. Opinnäytetyö on tehty liikennealan koulutusohjelman alla Hämeen ammattikorkeakoulussa Riihimäen yksikössä. Työssä tarkasteltiin koulujen nykytilaa ja niiden lähistöllä tapahtuneita onnettomuuksia sekä liikenneturvallisuutta edistävien jo tehtyjen toimenpiteiden toimivuutta. Opinnäytetyön tehtävänä oli päivittää vuonna 2000 tehty Riihimäen kaupungin koulujen liikenneturvallisuusselvitys ajan tasalle. (Helena Virtanen 2012.)

Johanna Wallin teki vuonna 2008 diplomityön aiheesta koulureittien turvallisuus Espoossa — kriteeristön arviointi. Työssä tarkasteltiin aiemmin käytössä olleita menetelmiä koulureittien turvallisuuden arvioimiseen sekä kevyen liikenteen onnettomuuksia, Espoon liikenneympäristöä ja tutkimuksia lasten liikennekäyttäytymisestä. Työtä käytettiin myöhemmin referenssityönä WSP:n tekemään koulureittien turvallisuusdokumenttiin. (Johanna Wallin 2008.)

3 TUTKIMUS

3.1 Toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin tiivistetysti hyvin perinteisellä tavalla suorittamalla taustatutkimusta tarvituista asioista, suorittamalla nykytila-analyysia sekä toteuttamalla liikenneturvallisuuskysely asian tiimoilta. Opinnäytetyön eri osien valmistuttua osat tiivistettiin kokonaisuudeksi ja luotiin työn tavoitteissa mainittu työkalu/luokittelu vaarallisuusluokitukseen Lopen kunnassa.

Työn tekemisessä hyödynnettiin jo valmiita tutkimuksia sekä muita asiaan liittyviä valmiita luokituksia. Taustatutkimus toteutettiin itsenäisesti tietoa etsimällä sekä aiheesta keskustellen eri ammattilaisten kesken. Myös muutamaiset kokoukset ja palaverit antoivat hyvää tietoa taustatutkimusta varten. Nykytila-analyysit toteutettiin perinteisten maastokäyntien avulla. Maastossa käyminen helpotti ongelmien havaitsemista sekä vaarallisuusluokitusten hahmottamista. Nykytila-analyysissa käytetyt tilastotiedot, esimerkiksi liikennemäärät, löytyvät taustatutkimuksen tuloksena muista tietolähteistä.

Tiivistetysti työ tehtiin viidessä osassa. Osat olivat suorittamisjärjestyksessä suunnittelu, taustatutkimus, nykytila-analyysit, liikenneturvallisuuskysely ja yhteenveto. Työn tavoiteaika valmistumisen suhteen oli yksi vuosi.

3.2 Aikataulu

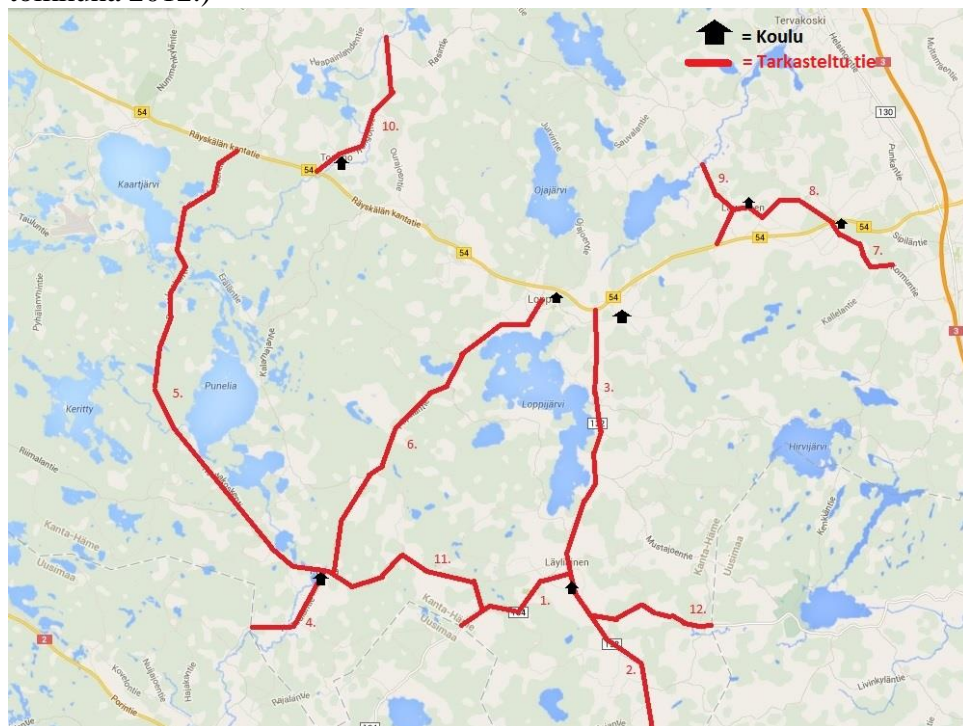
Taulukossa 1 on havainnollistettu opinnäytetyön edistymistä.

Taulukko 1. Opinnäytetyön aikataulu

Aika	Paikka	Aihe
06 / 2013	—	Ensimmäisen kerran yhteydessä Lopen yhteyshenkilöön (Tero Kuusisto) + Opinnäytetyön rajauksen miettiminen
17.6.2013	Loppi	Ensimmäinen tapaaminen opinnäytetyöhön liittyen Lopella
6.8.2013	Loppi	Opinnäytetyö tapaaminen
17.9.2013	Loppi	Opinnäytetyö tapaaminen
4.10.2013	Loppi	Opinnäytetyö tapaaminen
30.10.2013	Loppi	Turvallisen ja kestävän liikumisen suunnitelmaan liittyvä kokous
12.11.2013	Loppi	Opinnäytetyö tapaaminen
21.11.2013	Riihimäki	Opinnäytetyön aloitusseminaari
13.12.2013	Loppi	Opinnäytetyö tapaaminen
16.12.2013	—	Kyselyiden toimittaminen Lopelle
13.1.2014	—	Kyselyiden vastausaika päättyy
23.1.2014	Hausjärvi	Tapaaminen Hausjärven kunnantalolla, jossa tutustuminen Hausjärven koulukuljetusten kilpailutukseen. Kyselyvastauksien vastaanottaminen.
31.1.2014	Loppi	Kuljetuskilpailutuksen suunnittelupalaveri Lopella
20.2.2014	Loppi	Maastokäynti
21.2.2014	Loppi	Maastokäynti
24.2.2014	Loppi	Maastokäynti
25.2.2014	Loppi	Maastokäynti
29.4.2014	Riihimäki	Opinnäytetyön loppuseminaari
31.5.2014		Opinnäytetyö valmis

4 NYKYTILA-ANALYYSI — TIET

Olellisena osana työhön kuului tiettyjen teiden lähempi tarkastelu ja mahdollisten ongelmakohtien löytäminen. Sain Lopen kunnalta listan tieosuuksista, jotka kaipaisivat lähempää tarkastelua. Teitä oli yhteensä 12 kappaletta, ja niiden tarkastelussa otan huomioon nopeusrajoitukset, kevyenliikenteenväylät, pientareen ja tien leveydet, keskivuorokausiliikenteet, näkyvyydet, valaistuksen ja talven mahdollisesti aiheuttamat ongelmat. Käytin nykytila-analyysiin apuna Paikkatietoikkunaa, joka on julkinen ja kaikille avoin karttapalvelu, jonne on koottu erilaista paikkatietoa. Paikkatietoikkuna on Maanmittauslaitoksen ylläpitämä. Kuvassa yksi on havainnollistettu mihin tarkastellut tiet sijoittuvat maantieteellisesti. Punaisella merkityt tieosuudet ovat tarkasteltuja teitä ja mustalla merkityt kohteet havainnollistavat koulujen sijainteja. Kuvassa on myös numeroitui tiet samassa järjestyksessä kuin ne esiintyvät opinnäytetyössä. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 1. Kartta tarkastelluista tieosuuksista

Työssä oleva nykytila-analyysi antaa tieosuuksista työn tekijän mielipiteen mukaisen turvallisuusanalyysin. Korostan, että turvallisuudet ovat opinnäytetyön tekijän omia mielipiteitäni eivätkä teiden virallisia luokituksia.

”Käyttäjällä on lupa kopioida ja tulostaa Karttapalvelusta tekijänoikeuslain tarkoittamaa yksityistä käyttöä varten sekä opinnäytetyötä varten yksittäisiä karttoja ja paikkatietoja” (Paikkatietoikkuna 2012).

4.1 Karkkilantie

Karkkilantie(134) alkaa Läyliäistenraitin(132) risteyksestä ja jatkuu aina Läyliäistentielle asti. Läyliäistenraitilta päin edetessä tiellä on aluksi 50 km/h rajoitus, joka vaihtuu 60 km/h rajoitukseen taajama-alueen päätyttyä. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 2. Karkkilantien ja Läyliäistenraitin risteys

Karkkilantieltä isoimmat risteykset ovat Väänteenmäentielle, Haapastensyrjäntielle ja Hautahuhdantielle. Väänteenmäentien risteyksessä näkyvyys on hyvä molempiin suuntiin ja näin ollen Karkkilantielle liittymisessä ei ole ongelmia. Haapastensyrjäntien risteyksessä näkyvyys on myös hyvä. Tämän risteyksen jälkeen Karkkilantiellä nousee nopeusrajoitus 80 km/h. Hautahuhdantien risteyksessä on mielestäni lievä ongelmakohta huonohkon näkyvyyden takia. Alueen 80 km/h rajoitus on huono yhdistelmä risteyksen näkyvyysongelmien kanssa. Sama pätee myös moneen tontille vievään katuun. Liittymistä näkee vain lyhyen matkaa. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 3. Tonttikadun liittymä Karkkilantiellä

Karkkilantiellä ei juuri ole piennarta kesäisinkään ja talvella lumien tultua tie on todella kapea 80 km/h tieksi. Paikoitellen tien ylittäminen on haastavaa ja vaarallista. Pienimmille oppilaille ylittäminen on vaarallista etenkin huonojen kelien ja pimeän aikaan. Keskivuorokausiliikenne Karkki-

lantiellä on n. 1200 ajoneuvoa ja raskaan liikenteen keskivuorokausiliikenne n. 90 ajoneuvoa. Tiellä ei ole minkäänlaista kevyenliikenteenväylää ja ajoradan leveys on 7 m. Mielestäni korkean nopeusrajoituksen, raskaiden ajoneuvojen määrän ja huonojen piennarten takia alakouluikäisten oppilaiden kulkeminen tiellä (pientareella) on vaarallista. Käveleminen onnistuu paikoitellen, mutta pyöräily on haasteellista tilanpuutteen takia. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 4. Yleiskuva Karkkilantiestä

4.2 Läksiäistenraitti

Läksiäistenraitin nopeusrajoitus on etelästä päin katsottuna 80 km/h kunnes se tippuu 60 km/h rajoitukseen hieman ennen Hyvinkääntien risteystä. Hyvinkääntien risteys on avara ja näkyvyys risteyksessä on hyvä. Myöhemmin tiellä alkaa taajama-alue, kun lähestytään alueen keskustaa ja sen myötä nopeusrajoitus tippuu ensiksi 50 km/h ja hetkeä myöhemmin 40 km/h. Metsäläntien liittymän jälkeen toisella puolella tietä on erillinen kevyenliikenteenväylä. Suojatiet ovat hyvin merkitty ja osa korotettuja. Osan aikaa Läksiäistenraitilla on molemmin puolin ajotietä kevyenliikenteenväylät. Läksiäistenraitin keskivuorokausiliikenne on n. 2400 ajoneuvoa ja raskaiden ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne on n. 110 ajoneuvoa. Tien leveys on 9 m. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 5. Läyliäistenraitin yleiskuvaa eteläpäädyistä

Läyliäistenraitilla on mielestäni hyvä piennar kävelemiseen/pyöräilyyn. Myös talvella edellytykset ovat turvalliseen liikkumiseen, koska lumitilaa on riittämiin eli tie voidaan aurata tarpeeksi leveäksi. Myöhemmin erillinen kevyenliikenteenväylä lisää turvallisuutta entisestään. Suojatiet on hyvin merkitty ja suuri osa niistä on korotettuja, mikä omalta osaltaan lisää turvallisuutta ja helpottaa ylitystä huomattavasti. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 6. Läyliäistenraitin kevyenliikenteenväylä ja korotettu suojatie

Turvallisuusongelmia muodostuu lähinnä Läyliäistenraitin pitkän suoran takia, mikä nostaa omalta osaltaan tieosuuden tilannenopeuksia. Tilannenopeuksien kasvaessa, nopeusrajoituksista huolimatta, tien ylitys vaikeutuu huomattavasti etenkin alakouluikäisille. Tien ylitys voi olla paikoittain vaarallista myös kauempana Läyliäisten koulua suurten nopeuksien ja liikennemäärien takia.

Läyliäistenraitti on mielestäni turvallinen oppilaille kevyenliikenteenväylän kohdalla. Pientareella kävelevät saattavat kokea vaarallisuudentunnetta raskaiden ajoneuvojen ja kovan nopeuden takia. Myös tien ylitys on paikoitellen vaarallista ainakin pienimmille oppilaille.

Läyliäistenraitin ja Karkkilantien risteys on mielestäni turvallinen, mutta suojateiden turvallinen ylittäminen vaatii tietenkin oikeaoppista liikennekäyttäytymistä ja varovaisuutta, niin jalankulkijalta kuin autoilijoiltakin. Mielestäni Läyliäistenraitin 40 km/h alue tarvitsisi pitkän suoran takia ratkaisun, joka tukisi alueen nopeusrajoitusta (esimerkiksi hidastetöyssyjä tms.). (Paikkatietoikkuna 2012.)

4.3 Sajatie

Kun Läyliäistenraitia jatketaan kohti kantatie 54:sta, tie vaihtuu Järventaustantien risteyksen kohdalla Sajatieksi. Sajatie on vilkkain kaikista tarkastelemistani ajoteistä. Keskivuorokausiliikenne Sajatiellä on n. 2750 ajoneuvoa ja raskaiden ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne on n. 100 ajoneuvoa. Tie on 10 m leveä. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 7. Yleisnäkymä Sajatiellä

Sajatien nopeusrajoitus on 80 km/h ja tiellä on leveät pientareet, jotka mahdollistavat turvallisen kävelyn/pyöräilyn. Sajatiellä on myös hyvät lumitilat talvea ajatellen. Tien ylitys voi paikoitellen olla haastavaa ison nopeusrajoituksen ja suhteellisen suuren liikennemäärän myötä. Tie on pääosin suoraa ja näkyvyydet pysyvät hyvinä. Tie mutkittelee enemmän lähestyttäessä 54:sta, mutta nopeusrajoitus putoaa myös 60 km/h. Turvallisuusongelmat Sajatiellä liittyvät mielestäni Läyliäistenraitin tapaan korkeisiin nopeusrajoituksiin sekä suuriin liikennemääriin. Vaikka tiellä on suhteellisen leveä piennar, se voi silti tuntua todella ahtaalta ja vaaralliselta, kun ohitse ajaa suurikokoinen raskas ajoneuvo. Myös isojen ajoneuvojen aiheuttamat ilmapirrrat läheltä ajaessa saattavat vaikeuttaa pienien oppilaiden pyöräilyä. Sajatien liittymissä on mielestäni tarpeeksi hyvät näkyvyydet, mutta pitkän suoran aiheuttama tilannenopeuksien mahdollinen nousu vaikeuttaa tielle liittymistä ja tien ylitystä. (Paikkatietoikkuna 2012.)

4.4 Hunsalantie

Hunsalantiellä on suurella osalla tiestä 60 km/h aluerajoitus voimassa. Lähestyttäessä Pilpalaa varoitetaan autoilijoita kolmiolla alueella liikkuvista lapsista. Hieman ennen Pilpalan ala-astetta nopeusrajoitus tippuu 40 km/h. Rautakoskentien risteyksestä Hunsalantietä edetessä nopeusrajoitus on 40 km/h ja samalla varoitetaan kolmiolla alueella liikkuvista lapsista. Hunsalantie on todella kapea ja suhteellisen mutkitteleva, tiellä onkin ohituskielto voimassa ison osan ajasta. Tiellä ei ole kevyenliikenteenväylää eikä kunnollista piennarta. Pyöräily etenkin on käytännössä mahdotonta, ellei pyöräilyä suoriteta ajotiellä. Kesällä pientareella kulkeminen tuskin on ongelma vähäisen liikenteen takia, mutta talvella tien reunassa ei ole lumien tultua yhtään ylimääräistä tilaa. Hunsalantiellä valaistusta on Pilpalan koulun kohdalla, mutta muuten tie on pimeä. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 8. Pilpalan ala-aste Hunsalantiellä

Nopeusrajoitus 40 km/h on mielestäni sopiva koulun kohdalla ja sama rajoitus pitäisi mielestäni jatkua hieman isommalle alueelle koululaisten turvallisuutta ajatellen. 60 km/h on suhteellisen nopea vauhti pimeällä, ahtaalla ja mutkittelyvalla tiellä. Koululaisia voi olla vaikeaa huomata, varsinkin jos koululaisten vaatetuksessa ei ole tarpeeksi heijastimia tai huomiovärejä. Tien ahtauden takia tiellä on mielestäni hieman vaarallista kävellä tai pyöräillä etenkin talviaikaan. Jos autoja on tiellä 2 vierekkäin, ei tien sivuille juuri jää tilaa oppilaille. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 9. Hunsalantien yleisnäkymä

4.5 Rautakoskentie

Tie 54 risteyksestä Rautakoskentieä(2832) edetessä nopeusrajoitus on 80 km/h. Rautakoskentie on käytännössä samanlainen kuin Hunsalantie, mutta vain korkeammalla nopeusrajoituksella ja vähemmällä mutkilla. Tie on kapea ja piennarta ei juuri ole. Rautakoskentiellä liittymät ovat näkyvyyden kannalta hyvissä paikoissa. Tien ylittämisesäkään ei varmasti ole ongelmia vähäisen liikenteen ja pitkien suorien ansioista. Pientareella kävely

kesällä ei ole ongelma. Talvella lumitilaa on paikoitellen tarpeeksi, mutta osa tiestä tulee olemaan lumentulon jälkeen ahdas. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 10. Rautakoskentie Kantatie 54 päädyssä

Tiellä on Pilpalasta päin tultaessa hetken aikaa valaistusta, mutta myöhemmin ei ollenkaan. Kevyenliikenteenväylää tiellä ei ole. Rautakoskentie keskivuorokausiliikenne ei ole tiedossa, mutta Pilpalan jälkeen tie muuttuu Hautahuhdantiekseksi, jonka keskivuorokausiliikenne on n. 430 ja raskaiden ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne on n. 30 ajoneuvoa. Tie on n. 7 metriä leveä. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 11. Rautakoskentie Pilpalan päädyssä

Turvallisuutta ajatellen ongelmia aiheuttaa pitkien suorien takia mahdollisesti nousevat tilannenopeudet. Tämän seurauksena tien ylitys voi vaikeutua ja pientareella käveleminen muuttua vaarallisemmaksi. (Paikkatietoikkuna 2012.)

4.6 Pilpalantie

Pilpalasta Lopelle päin lähdettäessä Pilpalantiella on 60 km/h nopeusrajoitus. Tiellä on alkuun hetken aikaa valaistus. 60 km/h aluerajoitus loppuu myös nopeasti Pilpalasta lähdettäessä ja vaihtuu 80 km/h rajoitukseen. Tie on 7 m leveä ja piennarta ei ole nimeksikään Pilpalan päädyssä. Pilpalantie on todella suora, eikä tiellä olevissa liittymissä mielestäni ole vaarallisia paikkoja. Keskivuorokausiliikenne Pilpalantiella maantiesuudella on 900 ajoneuvoa ja raskaan liikenteen 40 ajoneuvoa. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 12. Pilpalantie Pilpalan päädyssä

Yhdystietä lähestyttäessä nopeusrajoitus tippuu 60 km/h rajoitukseen. Lopen taajama-alueen alkaessa tulee samalla voimaan 40 km/h aluerajoitus. Myös tiemaalaukset ja valaistus paranevat samassa kohtaa. Tie on edelleen 7 m leveä, mutta Yhdystietä lähestyttäessä toisella puolella tietä on kevyenliikenteenväylä. Suojatiet on selvästi merkitty ja osa korotettuja. Kevyenliikenteenväylä jatkuu aina yhdystielle asti. Keskivuorokausiliikenne Pilpalantiella Yhdystien lähellä on 1600 ajoneuvoa ja 20 raskaanliikenteen ajoneuvoa. Eli liikennettä on huomattavasti enemmän verrattuna Pilpalan pätyyn, mutta kevyenliikenteenväylä, hyvät suojatiet ja hiljainen nopeusrajoitus tekevät tiestä turvallisen. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 13. Pilpalantien suojatie ja kevyenliikenteenväylä lähellä Yhdystietä

Vaarallisina paikkoina nostaisin esille Pilpalantien, Jokiniementien, Yhdystien ja Holvitien risteyksen. Risteyksessä on paljon liikennettä etenkin aamuisin ja iltapäivisin. Koululaisille risteys voi tuntua hankalalta juurikin sen takia, kun autoilijoita täytyy varoa monesta eri suunnasta. Risteykseen myös tullaan Pilpalantielta pienimuotoisen mutkan takaa, mikä heikentää näkyvyyttä. Pilpalantie on turvallinen oppilaille kevyenliikenteenväylän osalta, mutta Pilpalan päädyssä suuret nopeudet ja huonot pientareet tekevät tien vaaralliseksi. (Paikkatietoikkuna 2012.)

4.7 Herajoentie

Heti Herajoentielle(2834) tieltä 54 kääntyttäessä on varoituskolmiot suojaiteista ja alueella liikkuvista lapsista sekä 40 km/h nopeusrajoituskyltti. Kormun päädyssä suojatie on selkeästi merkitty ja jaettu keskisarakkeella vaikkakaan suojatie ei johda kevyenliikenteenväylälle eikä oikeastaan minnekään. Kormun alueelta poistuttaessa nopeusrajoitus nousee 50 km/h. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 14. Herajoentien suojatie Kormussa

Herajoentien keskivuorokausiliikenne on n. 1330 ajoneuvoa ja raskaiden ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne on n. 30 ajoneuvoa, eli tie on yllättävän vilkas huomioiden sen etäisen sijainnin Lopen keskustasta. Tien leveys on 7 m eikä piennarta juuri ole. Tie on valaistu vain Kormun päädyssä. Lähellä tie 54:ää Herajoentien vieressä on erillinen kevyenliikenteenväylä, joka johtaa tien 54 alikulkuun. Muuten Herajoentiellä ei kevyenliikenteenväylää ole. Herajoentiellä turvallisuutta edistävää ovat varoitukset koululaisista kolmioilla. Tämä pienentää tilannenopeuksia ja parantaa autoilijoiden valppautta liikenteessä. Herajoentie on mielestäni turvallinen Kormussa kevyenliikenteenväylän ja varoitusten ansiosta. Kauemmas Kantatie 54:stä mentäessä tien huono valaistus ja huono piennar tekevät tiestä vaarallisemman kävellä tai pyöräillä. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 15. Herajoentien yleisnäkymä

4.8 Kartanontie

Kartanontien ja Herajoentien erottaa Lopen kantatie. Kantatien pohjoispuolella alkaa siis Kartanontie, joka jatkuu aina Vähikkäläntielle asti. Kartanontie on 7 m leveä ja nopeusrajoitus on 60 km/h. Tien 54 lähellä valaistusta on hetken aikaa. Paikoitellen Kartanontieellä on hieman piennarta, mutta suurelta osin piennar on olematon. Kesäisin tien viertä kävely onnistuu, mutta talvella lumien tultua tiellä voi paikoitellen olla ahdasta. (Paikatietoikkuna 2012.)



Kuva 16. Kartanontie Kantatie 54 päädyssä

Kartanontien toisessa päässä alkaa Launosen taajama-alue ja nopeusrajoitus tippuu ensiksi 50 km/h ja hetken päästä alkaa 40 km/h alue. Launosen taajamassa suojatiet on hyvin merkittyjä ja osa korotettuja. Myös kevyenliikenteenväylä alkaa toisella puolen tietä ja tie on valaistua tästä eteenpäin. Lähellä ala-astetta tiellä on myös kolmioita, joilla varoitetaan alueella liikkuvista lapsista. Kevyenliikenteenväylä jatkuu aina Vähikkäläntielle asti. Kartanontien keskivuorokausiliikenne on n. 1360 ajoneuvoa ja raskaiden ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne on n. 50 ajoneuvoa, eli tiellä on suhteellisen paljon liikennettä. Mielestäni kumminkin kevyenliiken-

teenväylä ja korotetut suojatiet tekevät Kartanontiestä turvallisen Launosen alueella. Lähellä Kantatie 54:ää Kartanon tiellä on huonot pientareet eikä tiellä ole valaistusta. Myös nopeusrajoitus on tiellä korkea (60 km/h). Nämä seikat ovat mielestäni riittävät tekemään tien tämän osuuden vaaralliseksi pienemmille oppilaille kävellä tai pyöräillä. Kartanontie on 7 m leveä. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 17. Kartanontie Launosen taajama-alueella

4.9 Vähikkäläntie

Vähikkäläntietä(2873) kantatie 54 suunnalta ajettaessa saavutaan Launosen taajama-alueelle ja samalla nopeusrajoitus tippuu 50 km/h. Kartanontien risteykseen asti tiellä ei ole kevyenliikenteenväylää eikä valaistusta. Piennarta on riittävästi tien reunalla kävelemiseen ja lumivaraa on riittävästi. Kartanontien ja Ävikintien risteyksien välissä kulkee erillinen kevyen liikenteen väylä ja tie on valaistu. Ävikintien risteuksen jälkeen tie jatkuu hetken aikaa valaistuna. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 18. Vähikkäläntie Launosten taajama-alueella

Taajama-alue loppuu hetken päästä ja nopeusrajoitus kohoaa samalla 80 km/h. Samalla tien laatu heikkenee ja pientareet huononevat. Vähikkälän-

tie jatkuu Toivanjoelle asti samanlaisena. Tien keskivuorokausiliikenne on n. 960 ajoneuvoa ja n. 60 raskaanliikenteen ajoneuvoa. Mielestäni 80 km/h alueella noin suurella liikennemäärällä ja noin huonoilla pientareilla on turvatonta pienten oppilaiden kävellä. Launosen taajama-alueen sisällä Vähikkäläntie on mielestäni hyvinkin turvallinen pienemmän nopeusrajoituksen, laadukkaamman tien ja kevyenliikenteenväylän ansiosta. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 19. Vähikkäläntie taajama-alueen ulkopuolella

4.10 Rengontie

Rengontietä(2871) kantatie 54 päin tultaessa saavutaan nopeasti Topenoon ja nopeusrajoitus muuttuu heti 50 km/h. 50 km/h alue muuttuu hetken päästä 40 km/h alueeksi ja samalla autoilijoita varoitetaan kolmiolla alueella liikkuvista lapsista. Tie on valaistu kantatie 54:ltä asti. Tiellä ei ole kevyenliikenteenväylää ja tiellä on myös olemattomat pientareet. Rengontielle on suhteellisen vähän liikennettä keskivuorokausiliikenteen ollessa n. 360 ajoneuvoa ja n. 25 raskaanliikenteen ajoneuvoa. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 20. Rengontie Topenossa

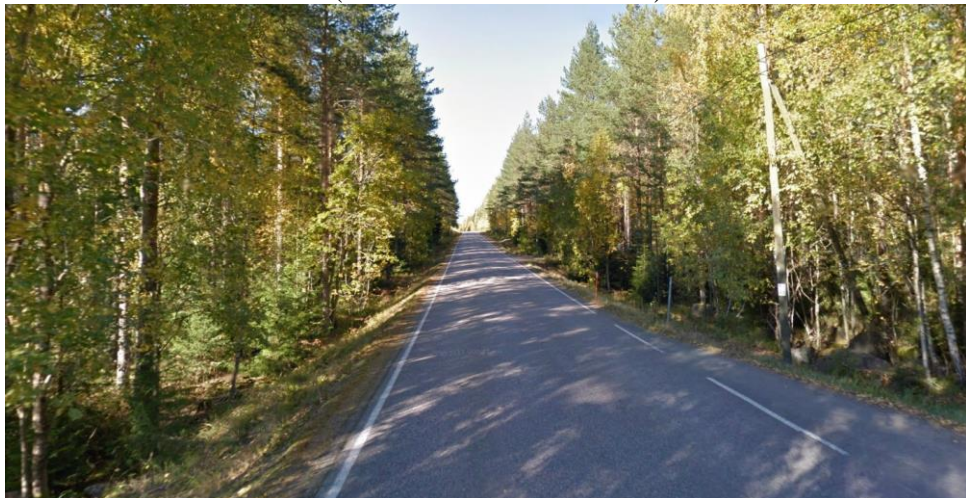
Topenon alueelta lähdettäessä nopeusrajoitus nousee 80 km/h. Tie on 7 metriä leveä, mutta pientareet ovat huonossa kunnossa myös tällä tiellä. Vähäisen liikenteen myötä tien reunassa pyöräily tai käveleminen ei varmasti ole ongelma aikuisille, mutta oppilaille se voi olla vaarallista korkean nopeusrajoituksen takia. Rengontie jatkuu samanlaisena valaisemattomana tienä kunnes se vaihtuu Topenontieksi myöhemmin. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 21. Rengontie Topenon ulkopuolella

4.11 Hautahuhdantie

Hautahuhdantie(2832) sijaitsee Karkkilantien ja Pilpalan välissä. Karkkilantieltä Hautahuhdantielle kääntyessä nopeusrajoitus on 80 km/h ja tie on 7,2 m leveä. Tiellä on todella kapeat pientareet, joissa käveleminen onnistuu ainakin kesäaikaan, mutta pyöräily on hankalaa. Talvella lumien tultua tiellä voi olla paikoitellen ahdasta. Tiellä ei ole valaistusta eikä kevyenliikenteenväylää. Hautahuhdantie jatkuu samanlaisena aina Pilpalaan asti ja sen varrella olevissa tonttiliittymissä on pääsääntöisesti hyvät näkyvyudet. Tiellä kulkee Lemminkäisen erilaisia raskaita ajoneuvoja, mikä varmasti huonontaa turvallisuutta. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 22. Hautahuhdantie Karkkilantien päädyssä

Hautahuhdantien keskivuorokausiliikenne on n. 430 ajoneuvoa ja n. 30 raskaanliikenteen ajoneuvoa. Joidenkin tonttikatuliittymien turvallisuutta on parannettu asentamalla peili näkyvyyttä parantamaan. Lähestyttäessä Pilpalaa nopeusrajoitus tippuu 60 km/h alueeksi ja tielle tulee valaistus. Muuten tie pysyy samanlaisena kunnes muuttuu Rautakoskentieksi. Ottaen huomioon, että tie on valaisematon ja nopeusrajoitukset ovat korkeat, mielestäni tiellä käveleminen tai pyöräileminen on vaarallista pienemmille oppilaille. Myös tien ylitys voi olla haastavaa paikoitellen. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 23. Hautahuhdantie Pilpalan päädyssä

4.12 Hyvinkääntie

Hyvinkääntielle(1361) käännytään Läyliästenraitilta nopeusrajoituksen ollessa 60 km/h. Hyvinkääntie on hyvin kapea, eikä siinä ole kevyenliikenteenväylää eikä kunnan piennarta. Myöskään valaistusta ei tiellä ole. Joissakin kohti lumitilaa on riittävästi, mutta paikoitellen ei tarpeeksi, mikä tarkoittaa tien kapenemista entisestään talviaikaan. Tonttiliittymät ovat pääsääntöisesti hyvillä paikoilla näkyvyyden kannalta. (Paikkatietoikkuna 2012.)



Kuva 24. Hyvinkääntie Läyliästenraitin päädyssä

Noin puolessa välissä Hyvinkääntietä nopeusrajoitus vaihtuu 70 km/h, mutta muuten tie jatkuu samanlaisena aina Kytjäntielle asti. Hyvinkääntie on yllättävän kapea(6,5 metriä) liikennemääriin nähden, mitkä ovat n. 630 ajoneuvoa ja n. 50 raskaanliikenteen ajoneuvoa vuorokaudessa. Mielestäni noin kapealla tiellä, huonoilla pientareilla, ja noinkin suurella raskaiden ajoneuvojen määrällä tiellä on suhteellisen vaarallista kulkea jalkaisin. (Paikkatietoikkuna 2012.)

4.13 Yhteenveto

Taulukko 2. Yhteenveto tarkastelluista kaduista

Tien nimi	KVL (kvlras)	Kevyenliikenteen- väylä	Nopeusrajoitus
Karkkilantie	1200(90)	Ei	80 km/h
Läyliäistenraitti	2400(120)	Kyllä	40 km/h
		Ei	60 km/h
		Ei	80 km/h
Sajatie	2750(100)	Ei	80 km/h
Hunsalantie	—	Ei	40 km/h
		Ei	60 km/h
Rautakoskentie	430(30)	Ei	60 km/h 80 km/h
Pilpalantie	1600(20)	Ei	60 km/h
		Ei	80 km/h
		Kyllä	40 km/h
Herajoentie	1330(30)	Kyllä	40 km/h
		Ei	50 km/h
Kartanontie	1360(50)	Kyllä	40 km/h
		Ei	50 km/h
		Ei	60 km/h
Vähikkäläntie	960(60)	Ei	50 km/h
			80 km/h
Rengontie	360(25)	Ei	50 km/h
		Ei	40 km/h
Hautahuhdantie	430(30)	Ei	60 km/h
		Ei	80 km/h
Hyvinkääntie	630(50)	Ei	60 km/h
		Ei	80 km/h

Taulukkoon on kerätty oleellisia tietoja yhteenvedoksi tarkastelluista tieosuuksista. Taulukossa arvot vasemmalta oikealle ovat: Tien nimi, tien keskivuorokausiliikenne ja suluissa keskivuorokausiliikenne raskaanliikenteen osalta, kevyenliikenteenväylä ja tien nopeusrajoitukset. Mahdollinen kevyenliikenteenväylä on merkitty ”Kyllä” samalle riville sillä alueella vallitsevan nopeusrajoituksen kanssa. Vähikkäläntiellä on myös pieni pätkä kevyenliikenteenväylää, mutta sitä ei ole merkitty taulukkoon. Tien liikenteelliset arvot eivät kerro koko totuutta tien vaarallisuudesta. Autoili-

joiden ja myös kävelijöiden liikennekäyttäytyminen näyttelee aina suurta roolia liikenneturvallisudessa. Tieosuuksilla saattaa myös olla yksittäisiä vaarallisia paikkoja, jotka eivät liity millään tavalla tien liikenteellisiin arvoihin. (Paikkatietoikkuna 2012.)

5 NYKYTILA-ANALYYSI — SAATTOLIIKENNE

5.1 Läyliäisten koulu

Läyliäisten koulun alueella on paljon tilaa ja sen kautta toimivalle saattoliikenteelle on hyvät edellytykset. Tällä hetkellä pihassa ei ole mitään ohjausta, joten saattoliikenne saattaa olla sekavaa. Henkilökunnan pysäköinti on erillisenä alueena koulun pihalla. Pysäköintitilaa ei ole merkitty millään tavalla. Koulurakennuksen sisäpihalle ajo on kielletty merkillä, joka ei koske takseja, linja-autoja tai huoltoajoa. Maastokäynnin kohteeseen suoritin 21.2.2014.

5.2 Pilpalan koulu

Pilpalan koulu on oppilasmäärältään hyvin pieni, joten saattoliikenne on myös suhteellisen vähäistä. Pilpalan koululla lasten leikkialue on järjestetty koulun taakse suojaisalle alueelle. Pyörätelineet ovat saattoliikenteen kannalta ongelmallisessa paikassa, mutta muuten koulun alue vaikuttaa turvalliselta.

5.3 Joentaan koulu

Joentaan koulun lähialue on haastava isojen korkeuserojen eli mäkien sekä kapeiden teiden takia. Koulun lähistössä on hyvin varoituskolmioita alueella liikkuvista lapsista. Koulun pihassa on liikenteenohjausmerkki, joka ohjaa liikennettä kiertävään liikenteeseen. Pyörätelineet ovat hyvin suojaisammalla alueella, tosin voisivat olla vielä enemmänkin suojassa. Maastokäynnin paikan päälle suoritin 20.2.2014.

5.4 Kirkonkylän koulu

Kirkonkylän koulu on Lopen kouluista ehdottomasti haastavin saattoliikenteen osalta. Oppilasmäärät ovat suuret ja sitä myöten myös saattoliikenne. Koulun sisäpihalle ajo on kielletty liikennemerkein. Koulukuljetustaksit ja linja-autot pysähtyvät koulun viereen tehtyyn tienlevennykseen, josta oppilaat pääsevät suoraa kevyenliikenteenväylälle ja sitä kautta koulurakennukseen. Paikan päällä kävin 21.2, 24.2 ja 25.2.2014. 24. Päivä iltapäivällä ja 25. päivä aamulla seurasin saattoliikennettä paikan päällä Eedilän puolella. 25. Päivä iltapäivällä seurasin saattoliikennettä koulurinteen puolella.

5.5 Kormun koulu

Kormun koululla henkilökunnan pysäköinti on toteutettu järkevästi mäen päälle muusta liikenteestä syrjään. Pysäköintialue on tosin merkitsemätön. Koulun ympäri pääsee ajamaan, mutta toivottavasti reittiä ei käytetä ollenkaan saattoliikenteessä. Koulun pihassa on riittävästi tilaa, mutta ei min-

käänlaista ohjausta autoilijoille. Pyörätelineet ovat käytännössä saattoliikenteen kannalta pahimmassa mahdollisessa paikassa. Maastokäynnin kohteeseen suoritin 20.2.2014.

5.6 Launosten koulu

Launosten koulun pihassa on myös hyvin tilaa, mutta saattoliikenne keskittyy lähinnä Kartanontielle, jossa oppilaat jätetään kyydistä. Myös vierisen kerrostalon piha-alue on houkutteleva jättöpaikka. Henkilökunnan parkkipaikka on hyvin erotettu koulun pihatien vasemmalla puolella ja varustettu asianmukaisella pysäköintimerkillä. Koulun pihatien oikealla puolella on paljon tilaa ja osa saattoliikenteestä tapahtuukin tällä alueella. Koulun pihan läpiajo on kielletty 8-16 välisenä aikana. Maastokäynnin kohteeseen suoritin 20.2.2014.

5.7 Länsi-Lopen koulu

Länsi-Lopen koulu on mielestäni loistavasti rauhoitettu hyvällä aidalla. Koulualueesta varoitetaan varoituskolmioin molemmilla puolilla sekä nopeusrajoitus tiputetaan 30 km/h. Topenontielle on hyvä levennys tiessä koulun kohdalla saattoliikennettä ja koulukuljetuksia varten. Levennystä ei tosin ole merkattu millään tavalla. Länsi-Lopen koulun vieressä on myös Topenontielle silta, joka ylittää Topenonjoen. Kokonaisuudessaan järjestelyt ovat turvallisuuden kannalta mielestäni hyvät. Länsi-Lopen koululla tein maastokäynnin 20.2.2014.

6 LIIKENNETURVALLISUUSKYSELY

6.1 Perustiedot

Liikenneturvallisuuskysely toteutettiin yhteistyössä Lopen kunnan kanssa. Kysely toimitettiin kaikkiin Lopen alakouluihin, joita olivat Pilpalan, Läyliäisten, Joentaan, Kirkonkylän, Kormun, Launosten ja Länsi-Lopen koulut. Vastauksia tuli yhteensä 579 kappaletta, joista 93 Läyliäisten koululta, 29 Pilpalan koululta, 48 Joentaan koululta, 184 Kirkonkylän koululta, 47 Kormun koululta, 139 Launosten koululta ja 39 Länsi-Lopen koululta. Kysely suunniteltiin yhdessä Lopen kunnan edustajien kanssa ja päädyimme ratkaisuun tehdä kyselystä vanhempien täytettävä. Arvelimme, että alakouluikäiset eivät välttämättä hahmota kaikkia liikenteen vaaroja eivätkä osaa ottaa kantaa koulukyydyksiin (Liite 2).

Kyselyssä on viisi eri kohtaa: Taustatiedot, liikkuminen, koulumatkan turvallisuus, liikennekasvatus koulussa ja koulukyydit. Taustatiedoissa kysytään alakoululaisen koulua, luokkaa, sukupuolta ja koulumatkan pituutta. Toisessa kohdassa kartoitetaan oppilaan liikkumistapaa koulumatkalla. Koulumatkan turvallisuus kartoitettiin kysymällä tuntemuksia yleisestä turvallisuudesta koulumatkalla sekä vaarapaikkakyselyllä. Mielenkiinnosta kyselyyn lisättiin myös liikennekasvatuskysymykset. Viimeisenä kohta-

na oli koulukuljetus, jossa kartoitettiin tietoa niiden onnistumisesta, kuljetajista ja mahdollisista parannusehdotuksista sille saralle. Kysely on kokonaisuudessaan liitteenä (Liite 1).

Alun perin tarkoituksena oli toteuttaa kysely Läyliäisten kasvatusalueen kouluille eli Pilpalan ja Läyliäisten koululle. Kysely suoritettiin, mutta samalla päätettiin toteuttaa kysely kaikille Lopen kunnan alueen kouluille. Kyselylomakkeiden läpikäyminen suoritettiin numeroimalla kyselyt ja vastausten kirjaamisella ylös. Kävin läpi Läyliäisen ja Pilpalan koulujen tulokset omalla ajallani itse. Muiden koulujen vastaukset kävimme läpi Lopen kunnalle suorittamani työharjoittelun aikana yhdessä Niko Anttilan kanssa. Niko Anttila (liikennealan opiskelija) suoritti myös työharjoittelua Lopen kunnalle ja työsti omaa opinnäytetyötä Lopen kunnalle.

Vastauksista tiivistetyt turvallisuusmielipiteet ovat vastaajien omia huomautuksia ja mielipiteitä.

6.2 Vastaukset

Kaikkiaan vastauksia tuli 579 kappaletta, jotka on jaoteltu ja taulukoitu kouluittain. Koulukohtaiset vastaukset löytyvät liitteistä (Liite 2). Alla olevissa taulukoissa on kerättyä kaikkien vastauslomakkeiden tiedot taulukoihin kuin joka koulusta yksittäinkin. Vastanneista osalla oli lapsia useammalla kuin yhdellä luokalla, joten luokkamäärät eivät täsmää kyselylomakkeiden määrään. Taulukossa kaksi on esitetty miten luokkamäärät jakautuivat vastauksissa. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

Taulukko 3. Luokkien jakautuminen kaikissa kouluissa

Luokka	Määrä	Prosentti kaikista vastanneista
1	102	16,86 %
2	108	17,85 %
3	109	18,02 %
4	111	18,35 %
5	106	17,52 %
6	69	11,40 %

Taulukossa kolme on esitetty miten koulumatkan pituus jakautui palauteissa kyselylomakkeissa.

Taulukko 4. Koulumatkojen pituudet kaikissa kouluissa

Koulumatkan pituus	Määrä	Prosentti kaikista vastanneista
<1 km	191	33,33 %
<2 km	157	27,40 %
3-5 km	110	19,20 %
>5 km	115	20,07 %

Taulukossa neljä kerrotaan oppilaiden käyttämät liikkumismuodot. Kyse-lyssä pyydettiin laittamaan yksi tai kaksi ruksia eniten käyttämälleen lii-kuntamuodon kohdalle.

Taulukko 5. Liikkumismuodot kaikissa kouluissa

Liikkumismuoto	Määrä	Prosentti kai- kista vastan- neista
Kävellen	389	67,18 %
Pyörällä	288	49,74 %
Taksilla	141	24,35 %
Linja-autolla	60	10,36 %
Autolla vanhempien kydissä	121	20,90 %

Taulukossa viisi on eritelty vastaukset kysymykseen C, eli koettiinko kou-lulaisten koulumatka turvallisena vai ei.

Taulukko 6. Turvallisuuden tunne kaikissa kouluissa

Pidettiinkö koulumat- kaa turvallisena	Määrä	Prosentti kaikista vas- tanneista
Kyllä	399	68,91 %
Ei	164	28,32 %
Eos	16	2,76 %

Taulukossa kuusi on eritelty vastaukset liikennekasvatusta koskeviin ky-symyksiin. Vastaamatta jätetyt vastaukset on merkitty taulukkoon vasta-uksen EOS (ei osaa sanoa) kohdalle.

Tarkat kysymykset olivat:

- Onko koulussa opetettu liikennesääntöjä riittävästi?
- Oletteko keskustelleet koululaisen kanssa turvallisesta liikennekäyttäy-tymisestä
- Oletteko keskustelleet koululaisen kanssa koulumatkan turvallisuudes-ta?

Taulukko 7. Liikennekasvatusta koskevat vastaukset kaikista kouluista

Kysymys	Vastaus	Määrä	Prosentti kaikista vastanneista
Koulussa opetettu riittä- västi	Kyllä	455	78,04 %
	Ei	78	13,38 %
	Eos	50	8,58 %
Keskustelleet liikenne- käyttäytymisestä	Kyllä	570	98,45 %
	Ei	5	0,86 %
	Eos	4	0,69 %
Keskustelleet koulumat-	Kyllä	554	95,68 %

kan turvallisuudesta		
Ei	19	3,28 %
Eos	6	1,04 %

Kyselyssä oli myös avoimet tekstikenttäosuudet vastaajan havaitsemia liikenteenvaaroja varten. Taulukossa seitsemän on esitetty kuinka monessa vastauksessa oli kerrottu vaaroja. Myös koulukuljetuksista oli samanlaiset avoimet kysymykset kuin liikenteenvaaroista. Taulukossa kahdeksan on kerrottu kuinka suuri osa vastauksista sisälsi kommentteja koulukuljetuksista.

Taulukko 8. Kommenttimäärät vaaroista kaikissa vastauksissa

Kommentteja vaaroista	Määrä	Prosentti kaikista vastanneista
Kyllä	423	73,06 %
Ei	176	30,40 %

Taulukko 9. Kommenttimäärät koulukuljetuksista kaikissa vastauksissa

Kommentteja koulukuljetuksista	Määrä	Prosentti kaikista vastanneista
Kyllä	152	26,25 %
Ei	427	73,75 %

6.3 Vaarat

6.3.1 Läyliäisten koulu

Vaaroja sisältäneitä vastauslomakkeita oli yhteensä 56 kappaletta. Läyliäisten alueella liikennemäärät ovat korkeat. Erityisesti raskaanliikenteen määrä huolestutti monia vastaajia. Vaarallisena pidettiin sitä, että oppilas joutuu kävelemään ilman kunnollista piennarta ja kevyenliikenteenväylää koulureitillään. Myös katujen valaistuksessa havaittiin puutteita. Autoilijoiden toivottiin kiinnittävän enemmän huomiota yleiseen varovaisuuteen ja nopeusrajoituksiin. Tarkennettuja vaaranpaikkoja olivat Salen kohdalla oleva suojatie, jota pidettiin huonosti valaistuna, Läyliäistenraitin ylitys sekä Läyliäistenraitin ja Karkkilantien risteys. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

6.3.2 Pilpalan koulu

Pilpalassa vastauksien mukaan suurin vaarallisuuden aiheuttaja on puuttuvat kevyenliikenteenväylät tai kunnolliset pientareet. Ongelmana katsottiin olevan se, että oppilaat joutuvat kävelemään/pyöräilemään kouluun todella ahtaassa tilassa voimakkaasti liikennöidyillä teillä. Alueella liikkuu paljon henkilöauto- ja raskasliikennettä. Nopeusrajoitukset nähdään myös liian korkeina sekä autoilijoiden ajotyylit ja nopeudet tuntuvat vastuuttomilta.

Koulureitit eivät myöskään ole valaistuja. Eniten kyselyissä toivottiinkin suojatietä koulun risteykseen, sekä 40 km/h alueen laajenemista myös muualle kuin koulun eteen. Käytännössä jokaisessa vastauksessa nousivat esille huonot pientareet, liian suuret nopeudet, korkeat liikennemäärät (sekä henkilöauto että raskasliikenne) ja valaistuksen puute. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

6.3.3 Joentaan koulu

Joentaan koulusta tulleiden vastauksien perusteella eniten ollaan huolissaan Sajatien ja sen risteyksien vaarallisuudesta. Sajatiellä on paljon liikennettä, raskaita ajoneuvoja ja kovat nopeudet. Tieltä puuttuvat kevyenliikenteenväylä ja valaistus. Joentaan koulun lähellä olevat Punaportintie ja Nyynäistentie ovat kapeita ja huonossa kunnossa. Yleisesti kevyenliikenteenväylän puuttuminen ja autoilijoiden ylinopeudet tai lähtökohtaisesti liian korkeat nopeusrajoitukset ovat suurimpia vaarallisuustekijöitä. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

6.3.4 Kirkonkylän koulu

Isoin yksittäinen ongelmakohta Kirkonkylän koulun vastauksien perusteella on ylivoimaisesti kirkon kohdalla oleva risteys, eli Pilpalantien, Yhdystien, Jokiniementien ja Holvitien risteys. Myös koulurinteen kohdalla olevia suojateitä ja mutkaa pidettiin vaarallisina huonon näkyvyyden takia. Koulun alueella liikennettä ja parkkipaikkaa pidettiin yleisesti sekavana. Muita yleisiä vaarallisuudenaiheita ovat mm. Kuljettajien ylinopeus, valaistuksen puute koulureitillä sekä kevyenliikenteenväylän puuttuminen. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

6.3.5 Kormun koulu

Kormun koulun perusteella suurin vaarallisuustekijä on kevyenliikenteenväylän tai kunnollisten pientareiden puuttuminen Herajoentieltä. Tie on kapea, siinä on syvät ojat ja valaistuksessa on puutteita, mikä nostaa vaarallisuutta entisestään ilman kunnollisia kevyen liikenteen järjestelyitä. Yleisiä vaaranaiheita ovat raskaan liikenteen ja työkoneiden määrä, ylinopeudet ja teiden kapeudet. Myös koulun kohdalla oleva suojatie sai huomiota monessa vastauksessa. Kyseinen suojatie johtaa toisella puolella tietä suoraa ojaan. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

6.3.6 Launosten koulu

Launosten koulun läheisyydessä ylinopeus nähtiin vaaratekijänä, joka vaikuttaa moneen risteykseen, suojateihin ja tienylityksiin. Tarkennettuja ongelmakohtia olivat muun muassa Vähikkäläntien vaarallisuus kapeiden pientareiden, valottomuuden ja raskaan liikenteen vuoksi sekä Ävikintieltä koululle menevän polun valaistuksen ja talvikunnossapidon puute. Myös Siwan kohdalla olevaa suojatietä pidettiin vaarallisena huonon näkyvyyden takia. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

6.3.7 Länsi-Lopen koulu

Länsi-Lopen koululla vaarallisuuteen liittyviä ongelmia oli muihin verrattuna vähäinen määrä. Kommentit painottuivat koulun lähellä olevaan Topenonjoen siltaan, jota pidettiin vaarallisena kapeuden ja huonon näkyvyyden vuoksi. Myös Topenontiellä oleva suuri sireeniaita sai vastauksissa huomiota, koska aita huonontaa näkyvyyttä ja peittää liikennemerkkejä. Vastauksien mukaan alueella ajetaan myös ylinopeutta. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

6.4 Koulukuljetukset

6.4.1 Läyliäisten koulu

Läyliäisten koululta koulukuljetuksista kommentteja sain 28 vastauksessa. Kuljetukset sujuvat pääsääntöisesti hyvin 18 vastanneen mielestä. Parannettavaa löytyi eniten kuljettajien varomattomuudessa. Kuljettajat ajavat vastauksien mukaan liian kovaa, eivätkä huolehdi turvavöistä. Isona ongelmana pidettiin myös sitä, että tieto ei kulje tarpeeksi hyvin kuljetusfirmalta vanhemmille tai toisinpäin. Myös kuljettajien kielitaidon puute oli ongelmakohta monelle vastanneista. Bussiaikataulujen ei katsottu kohtaan koulun alkamisajan kanssa tarpeeksi hyvin. (Liikenneturvallisuus-
kysely 2014.)

6.4.2 Pilpalan koulu

Koulukuljetuksista vastauksia tuli Pilpalan koulusta yhteensä 19 kappaletta. Pilpalan alueella kuljetuksiin oli pääosin tyytyväisiä 12 vastanneista. Aamukuljetukset saivat paljon kehuja, kun taas iltapäiväkuljetuksissa oli enemmän parantamisen varaa. Vastaajien mukaan suurimmat ongelmat ovat liian pitkissä odotusajoissa sekä vaihtuvissa kuljettajissa. Myös hakujärjestystä pidettiin epärealistisena, kun aina samat oppilaat haetaan ensimmäisenä ja tuodaan viimeisenä. Yksittäisiä huomautuksia kuljetuksien puutteista olivat muun muassa, että kaikille ei riitä istumapaikkoja, kuski ei puutu oppilaiden käyttäytymiseen, koulukuljetustaksilla ei ole mahdollista mennä kaverille ja esikoululaisia ei haeta pihasta saakka kyytiin. (Liikenneturvallisuus-
kysely 2014.)

6.4.3 Joentaan koulu

Joentaan koululta kommentteja koulukuljetuksista oli 28 vastauksessa. Kuljetuksiin oltiin pääsääntöisesti tyytyväisiä 21 kappaleessa. Kuljettajat saivat kehuja muun muassa ystävällisyydestä, ammattitaitoisuudesta sekä joustavuudesta. Negatiivisella puolella odotusaikoja pidettiin 9 vastauksessa liian pitkinä. Huonoa palautetta kuljetukset saivat myös siitä, että kaikki eivät ole mahtuneet kerralla kyytiin. Kuljettajille toivottiin enemmän valtuuksia esimerkiksi poistaa häiriköivät oppilaat kyydistä. Myös

kuljettajien suoraa puhelinnumeroa toivottiin saataville. (Liikenneturvallisuukskysely 2014.)

6.4.4 Kirkonkylän koulu

Kirkonkylän koululta koulukuljetuskommenteja oli 36 vastauksessa. 26 vastausta kehui koulukuljetuksia ja oli tyytyväinen niiden sujuvuuteen. Kuljettajat saivat erityismainintaa hyvästä palvelusta 20 vastauksessa. Isoimmat ongelmat nähtiin liian pitkinä odotusaikoina (4 kpl vastauksia) sekä kuljetusten aikatauluongelmissa/myöhästymisissä (5 kpl vastauksista). Myös kuljettajien ajonopeudet ja tarkkaavaisuus oppilaiden turvavöiden käytössä saivat risuja. (Liikenneturvallisuukskysely 2014.)

6.4.5 Kormun koulu

Kormun koululta koulukuljetuskommentit jäivät hyvin vähäisiksi. Vain kuudessa eri vastauksessa oli kommentteja kuljetuksista. Vastanneet olivat kuitenkin pääsääntöisesti tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä kuljetuksiin. Kuljetukset kulkevat ajallaan ja kuljettajina toimii mukavia ja luotettavia kuljettajia. Ongelmakohtina mainittiin auton myöhästymisestä ilmoittamatta jättäminen vanhemmille ja hakuaikojen vaihtelu. Yksi vastanneista piti kyytiin otto- ja jättöpaikkaa turvattomana. (Liikenneturvallisuukskysely 2014.)

6.4.6 Launosten koulu

Launosten koululta koulukuljetuskommenteja sain yhteensä 11 kappaletta. Kahdeksan yhdestätoista vastanneesta piti koulukuljetusjärjestelyitä onnistuneina ja kuljettajat saivat erityiskiitosta joustavuudesta, luotettavuudesta ja yhteistyökykyisyydestä. Järjestelmää pidettiin hankalana ja etenkin talvella pitäisi saada kuljetus lähempää kotoa. (Liikenneturvallisuukskysely 2014.)

6.4.7 Länsi-Lopen koulu

Myös Länsi-Lopen koululta tulleissa vastauksissa oltiin pääsääntöisesti tyytyväisiä kuljetusjärjestelyihin ja kuljettajiin. Kuljettajat saivat ystävällisyydestä ja asiallisuudesta kiitosta. Yhteensä 19 kappaletta 24:stä oli tyytyväisiä koulukuljetuksiin. Muutamat olivat tyytymättömiä, koska taksi-kuljetus oli vaihtunut linja-autokuljetukseen ja kävelymatkat ovat liian pitkiä pysäkeille. Odotus- ja matka-aikoja pidettiin liian pitkinä ja linja-autojen yleisestä kunnosta oltiin huolissaan. Istuimissa ei ole toimivia turvavöitä tai istuimet jopa irtoavat jarrutuksissa. Palautteissa toivottiin vuorokuukausin suuntaa vaihtavaa ajoreittiä, jotta odotusajat tasaantuisivat. Myös kuljettajan suoraa puhelinnumeroa toivottiin. (Liikenneturvallisuukskysely 2014.)

6.5 Yhteenveto

Kyselyn tärkein asia oli mielestäni kysymys C, jolla selvitettiin suoralla kysymyksellä mitä mieltä koulureitin turvallisuudesta ollaan. Vastaukset olivat odotetunlaisia, mutta noin suuret erot koulujen välillä olivat silti pienoinen yllätys. Toisaalta pienemmistä kouluista saatujen vastauksien määrä ei ole järin suuri, mutta eivät ole itse koulutkaan.

Taulukossa 58 on esitetty vielä kaikkien koulujen turvallisuuslukemat suuruusjärjestyksessä prosenttien mukaan. Esiin nousivat isoimmat koulut korkeilla turvallisuuslukemillaan: Kirkonkylän koulu 79,89 %, Läyliäisten koulu 75,27 % sekä Launosten koulu 72,66 %. Ylivoimaisesti vaarallisimpana koulureittiä pidetään Pilpalan koulussa, jossa prosentti oli 17,24 %. Pilpalan koulun otos kyselyssä oli kaikista pienin. Muutenkin taulukosta voidaan huomata, että pienemmillä kouluilla, joista vastauksia tuli määrällisesti vähemmän, koulureittiä pidettiin monta prosenttiyksikköä vaarallisempina. Hieman yllättävänä voidaan mielestäni pitää myös Kirkonkylän koulun korkeaa turvallisuuslukemaa ottaen huomioon, että koulussa on paljon oppilaita ja se sijaitsee liikenteenpuolesta vilkkaalla alueella. Toisaalta myös puitteet turvalliseen kevyen liikenteen liikkumiseen ovat paremmat liikennemäärien vuoksi. (Liikenneturvallisuuskysely 2014.)

Taulukko 10. Turvallisuuslukemat

Koulu	Koulureittiä pidettiin turvallisenä	Prosentti
Kirkonkylän koulu	147/184	79,89 %
Läyliäisten koulu	70/93	75,27 %
Launosten koulu	101/139	72,66 %
Joentaan koulu	29/48	60,42 %
Kormun koulu	27/47	57,45 %
Länsi-Lopen koulu	20/39	51,28 %
Pilpalan koulu	5/29	17,24 %

7 TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Toimenpide-ehdotukset perustuvat opinnäytetyön tekijän mielipiteisiin ja liikenneturvallisuuskyselyssä saatuun palautteeseen. Ehdotuksia on mietitty nykyinen tilanne huomioon ottaen. Eli uusien kevyenliikenteen väylien, liikennevalojen tai muiden paljon kustantavien toimenpiteiden ehdotukset on jätetty minimiin.

Parannusehdotukset on jaettu kolmeen ryhmään: Turvallisuuden toimenpide-ehdotukset, koulukuljetuksien toimenpide-ehdotukset ja saattoliikenteen toimenpide-ehdotukset. Korostan, että toimenpide-ehdotukset ovat opinnäytetyön tekijän omia ehdotuksia ja mielipiteitä. Ehdotukset eivät ole yhteydessä Lopen kunnan suunnitelmiin tai mahdollisiin tuleviin toimenpiteisiin.

7.1 Turvallisuus

7.1.1 Läyliäinen

Läyliäistenraitilla mielestäni ongelmallisin asia on pitkä suora, jonka takia nopeudet kohoavat turhan korkealle. Ongelma on hyvin huomioitu pudottamalla nopeusrajoitusta aina 40km/h asti, mutta tielle tarvitsisi jotain, joka tukisi nopeusrajoitusta eikä antaisi mahdollisuutta tarpeettomaan ylinopeuteen vaikka pitkä suora siihen yllyttääkin. Sale-kaupan kohdalla oleva suojatie sai huomiota vaarallisuudesta palautteissa, joten kyseinen kohta sopisi korotetulle suojatielle hyvin. Toinen vaihtoehto olisi suojatie keskisaarekkeella, joka myös omalta osaltaan kaventaisi tietä ja sen myötä pienentäisi tilannenopeuksia ja helpottaisi kadun ylitystä. Palautteista kävi myös ilmi, että Läyliäistenraitin ylitystä pidetään vaikeana ja vaarallisena, joten ratkaisu parantaisi sekä ylitysongelmaa että ylinopeusongelmaa.

Läyliäistenraitin ja Karkkilantien risteystä pidettiin palautteissa vaarallisena monista syistä. Autoilijat eivät huomaa lapsia, lapset tulevat huolettomasti suojateille kovalla vauhdilla ja risteuksen suuret liikennemäärät olivat päällimmäisinä syinä. Parhaiten ongelma korjaantuisi autoilijoiden asenteisiin vaikuttamalla ja oppilaiden paremmalla liikennekasvatuksella. Fyysisiä muutoksia itse risteykseen on mielestäni turha tehdä. Turvallisuutta voitaisiin parantaa lisäämällä varotuskolmioita, jotka varoittavat alueella liikkuvista lapsista. Myös huomiotöyssyt olisivat varteenotettava vaihtoehto, millä saataisiin autoilijoiden huomioita tarkkaavaisemmiksi. Viereisessä risteyksessä Väanteenmäentietä käytetään palautteiden perusteella useasti läpiajoon Karkkilantielle. Etenkin raskaat ajoneuvot käyttävät tietä läpiajoon kyselyvastauksien perusteella. Läpiajo lisää tietysti Väanteenmäentien liikennettä ja samalla lisää vaarallisuutta tällaisella pienemmällä tiellä. Ratkaisuna toimisi läpiajon fyysinen estäminen, jolleivät kieltomerkit riitä tien rauhoittamiseen.

Läyliäistenraitin valaistus sai myös paljon kommentteja palautetuissa kyselylomakkeissa. Valaistuksen puuttuminen oli ongelmana tietyillä alueilla, mutta ennen kaikkea valaistuksen toimiminen tulisi saada kuntoon alueilla, joissa valaistus on järjestetty. Parannusehdotuksena tähän on toimivampi tehostettu kunnossapito. Minimivaatimuksena suojateiden kohdat tulisi olla valaistuja.

Palautteiden perusteella koululaiset ylittävät Läyliäistenraitia väärissä kohdista eivätkä käytä siihen tarkoitettuja suojateitä. Ongelmaa pystyy pienentämään edellä mainituilla suojateiden parantamisilla, mutta paras ratkaisu olisi jälleen parempi liikennekasvatus.

Tiivistetysti parannusehdotukseni Läyliäisiin ovat: Läyliäistenraitille Sale – kaupan suojatielle korotettu suojatie tai vaihtoehtoisesti suojatie keskisaarekkeella, Läyliäistenraitin ja Karkkilantien lähistölle varotuskolmioita alueella liikkuvista lapsista sekä huomiotöyssyjä autoilijoille risteysaluetta lähestyessä ja viimeisenä valaistuksen parantaminen/korjaaminen vähintään ylityskohdissa.

7.1.2 Pilpala

Pilpalassa ongelmat kiteytyvät muutamaan eri seikkaan, jotka ovat valaistuksen puute, huonot pientareet (kevyenliikenteenväylän puuttuminen) sekä korkeat nopeudet autoilijoilla. On täysin ymmärrettävää, että vähäisten tienkäyttäjien määrän takia alueella ei ole kevyenliikenteenväyliä eikä kunnollista valaistusta. Asialle on mahdotonta tehdä mitään ilman kunnollista rahoitusta, joten lähdin ajattelemaan parannusehdotuksia hieman eri näkökulmasta. Autoilijoiden korkeat nopeudet koettiin suureksi vaaranaiheuttajaksi. Nopeuksia pystyttäisiin hillitsemään levittämällä 40 km/h aluetta hieman isommalle alueelle koulun lähellä kuin nykyisellään. Myös osan 80 km/h alueesta voisi tiputtaa 60 km/h, kun lähestytään koulua. Ratkaisulla rauhoitettaisiin enemmän koulun aluetta ja parannettaisiin niin autoilijoiden kuin kevyen liikenteen käyttäjien turvallisuutta.

Valaistuksen puute lisää vaarallisuutta Pilpalan pimeillä ja mutkaisilla teillä. On ymmärrettävää ettei kaikkialle voi rakentaa valaistusta, mutta kouluun kävelijöille pitäisi painottaa heijastimien ja muiden huomiota herättävien vaatetuksien tärkeyttä. Äärimmäisessä tapauksessa kouluun kävelijöille voitaisiin tarjota huomioliivit. Kustannukset eivät olisi suuret ja liivit parantaisivat koululaisten turvallisuutta. Kevyen liikenteen käyttäjiä voisi myös huomioida maalaamalla koulun risteykseen suojatien.

Tiivistetysti parannusehdotukseni Pilpalaan ovat: Pienemmän nopeusrajoituksen levittäminen isommalle alueelle ja tätä kautta koulun alueen rauhoittaminen, uuden suojatien maalaaminen sekä jalankulkijoiden näkyvyyden parantaminen.

7.1.3 Joentaka

Joentaan alue on turvallisuuden kannalta haastava isojen korkeuserojen takia. Mäet huonontavat näkyvyyttä, jonka kapeilla teillä olisi tärkeää olla hyvä. Alueella on jo valmiiksi sopivan pieni nopeusrajoitus sekä lapsista varoittavia liikennemerkkejä. Autoilijoille ja oppilaille pitäisi painottaa liikennekäyttäytymisen merkitystä turvallisuudessa etenkin näin mäkisillä, mutkaisilla ja kapeilla teillä. Liikennettä on kuitenkin suhteellisen vähän verrattuna isompiin kouluihin, joten en näe alueella pahoja turvallisuusongelmia. Jos kapeilla teillä toisten autojen kohtaaminen koetaan ongelmaksi, ratkaisuna toimisi etuajo-oikeusmerkki kohdattaessa, millä minimoitaisiin epäselvät tilanteet ja autoilijat tietäisivät tarkkaan kumpi väistää.

7.1.4 Kirkonkylä

Pilpalantien, Jokiniementien, Yhdystien ja Holvitien risteys on vaarallinen risteys etenkin aamuisin ja iltaapäivisin, kun koululaiset matkaavat kouluun ja autoliikennekin on tavallista kovempi. Liikenteessä kokemattomien koululaisten on vaikea katsoa tulevia autoja, koska mahdollisia suuntia on niin monia. Näin vähäisillä liikennemäärillä risteuksen geometriaa on mielestäni turha lähteä muuttamaan, joten keskittyisin suojateiden ylittämisen helpottamiseen. Pilpalantien ylittävä suojatie on suhteellisen pitkä ja sen myötä oppilaille vaikea ylitettävä, jos liikennettä on paljon. Yksinkertai-

sella suojatien keskisaarekkeella turvallisuutta parannettaisiin huomattavasti. Tämä helpottaisi oppilaille tien ylitystä, koska kerralla ylitettävät matkat lyhenevät sekä keskisaareke pienentäisi autoilijoiden tilannenopeuksia tien kapenemisen myötä. Risteyksen lähetyville olisi myös aiheellista pystyttää varoituskolmioita, jotka varoittavat alueella liikkuvista lapsista. Risteys sai paljon huomiota kyselylomakkeiden vastauksissa ollen Kirkonkylän vaarallisimpana pidetty paikka.

Koulurinteen kohdalla oleva suojatie sai myös paljon negatiivista huomiota. Mutkassa ja suojatien kohdalla näkyvyys on huono. Ennen suojateitä tulisi varoittaa alueella liikkuvista lapsista uudestaan, jotta autoilijoiden keskittyneisyys paranisi. Suojatiet voitaisiin muuttaa korotettuihin suoja-teihin. Tämä hidastaisi tilannenopeuksia alueella sekä helpottaisi huomattavasti tien ylitystä. Yleinen nopeusrajoitus alueella on 40 km/h, joten sitä ei tarvitse alentaa, mutta suojateiden turvallisuutta voitaisiin lisätä korotetulla suojatiellä.

7.1.5 Kormu

Kormun alueella ainoana turvallisuuteen liittyvänä muutoksena on Herra-joentien suojatien kunnostaminen. Tällä hetkellä suojatien toinen pää ei johda mihinkään. Koulun puoleinen kevyenliikenteenväylä on turvallinen, mutta toisellakin puolella pitäisi olla edes kunnollinen piennar, minkä kautta kävelyn tai pyöräilyn jatkaminen olisi mahdollista. Puutteellinen suojatie sai myös paljon huomiota kyselylomakkeiden vastauksissa.

7.1.6 Launonen

Launosten alueella keskitin parannusehdotukset Siwan kohdalla olevaan vaaralliseen suojatiehen. Suojatien kannalta näkyvyys on todella huono viereisen mutkan takia. Korotettu suojatie myös tähän kohtaan parantaisi suojatien ja alueen yleistä turvallisuutta. Nopeudet tippuisivat entisestään ja oppilaat pääsisivät paremmin Kartanontien yli myös tästä kohdasta. Tiedostan, että tiellä on jo ennestään töyssyjä/korotettuja suojateitä, mutta kyselyvastauksienkin perusteella ajonopeuksista ollaan edelleen huolissaan. Toinen halvempi vaihtoehto olisi pudottaa nopeusrajoitus 30 km/h jo ennen näkyvyyttä haittaavaa mutkaa, jolloin suojatielle ajettaisiin hieman hitaammalla vauhdilla.

7.1.7 Länsi-Loppi

Länsi-Lopella ei mielestäni hirveästi turvallisuusongelmia ole. Topenonjoen silta on hieman vaarallinen kapeutensa takia. Nopeusrajoitus on kuitenkin matala kyseisellä alueella, mikä parantaa turvallisuutta. Alakoulu-laisia varten Topenonjoen sillan kaiteet voitaisiin korottaa turvallisuuden lisäämiseksi, mutta nykyiselläänkin kaiteet ovat suhteellisen hyvät. Kyse-lyissä esille nousi Topenonjoen sillan lisäksi alueella oleva suuri sireeniaita, joka haittaa näkyvyyttä ja peittää liikennemerkkejä. Aitaa täytyy siis karsia, jos aita häiritsee myös menevän talven jälkeen.

7.1.8 Yleiset

Yleisellä tasolla Lopen koulureittien turvallisuusongelmat keskittyvät lähinnä kevyenliikenteenväylän puuttumiseen. Keskustan ulkopuolella olevat tiet ovat yleensä suhteellisen kapeita ja taajama-alueen ulkopuolella nopeudet tuntuvat korkeilta tiellä käveleville. Myös valaistuksessa on ymmärrettävästi puutteita pienemmillä teillä. Lopella kulkee raskaita ajoneuvoja jonkin verran, mikä liitetään yleisesti vaarallisuuden tunteeseen. Yleisellä tasolla turvallisuutta voitaisiin parantaa rauhoittamalla vielä paremmin koulujen läheisiä alueita. Pienentämällä nopeusrajoituksia ja rakentamalla liikennettä hidastavia ratkaisuja turvallisuus paranisi suhteellisen pienillä panostuksilla.

7.2 Koulukuljetukset

Koulukuljetukset saivat myös hyvin palautetta toteutetussa kyselyssä. Koulureittien suunnitteluun, odotusaikoihin tai matkojen pituuksiin en ota tässä työssä kantaa vaan keskityn turvallisuuspuoleen. Mielestäni tärkeintä olisi järjestää kuljetuksen saavalle koululaiselle turvallinen kyytiin otto- ja kyydistä poisjättöpaikka. Palautteiden mukaan osa oppilaista joutuu odotamaan pimeässä ja turvattomassa paikassa. Ratkaisuna tähän ehdotan valaistusta sovitulle kyytiin ottopaikalle. Yksittäisten oppilaiden kyytiin ottopaikkoihin ei voida tietenkään taata valaistusta, mutta paikkaan johon kokoontuu useampia oppilaita, olisi hyvä järjestää edes jonkinlainen valaistus. Myös isojen teiden risteyskohtia olisi toivottavaa välttää kyytiin ottopaikkoina.

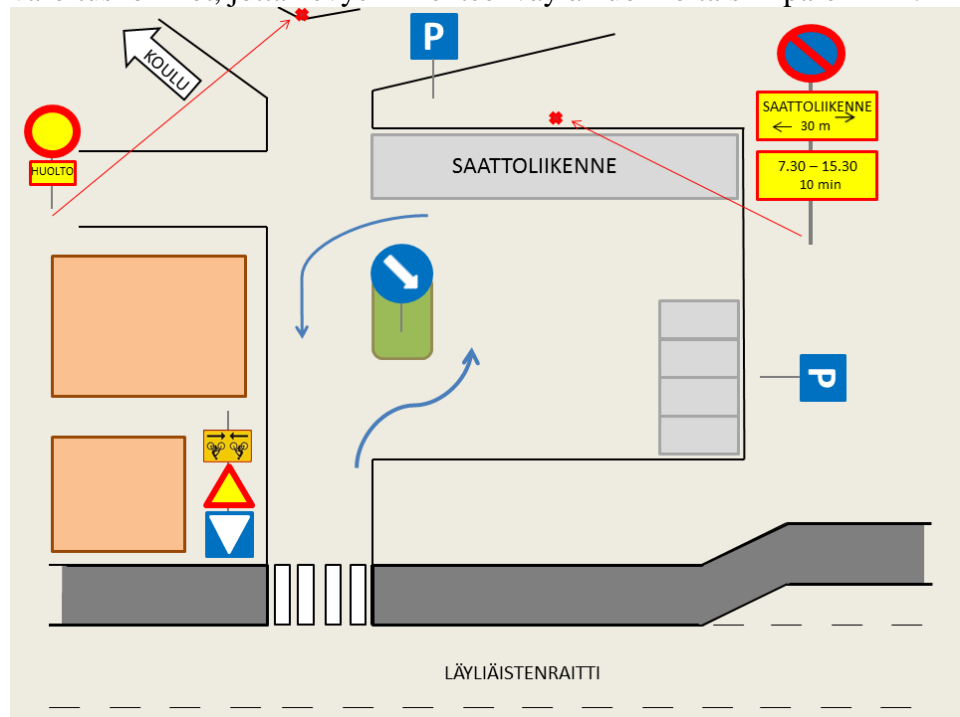
Koululaisten turvallisuudesta kuljetuksissa oltiin useassa palautteessa huolissaan. Kuljettajien täytyisi valvoa turvavöitä tarkemmin sekä ajaa rauhallisemmin. Osa huomautti myös lasten huonosta käytöksestä linja-autoissa ja takseissa. Nämä seikat ovat täysin liikennekasvatuksen ja liikennekäyttäytymisen parantamisen varassa. Parannusehdotuksena voisi tietenkin olla kuljettajille parempaa palautetta heidän työstään ja koululaisille välitöntä palautetta heidän käytöksestään. Mutta lopullisesti ongelmat eivät korjaannu ennen asenteiden korjaamista.

7.3 Saattoliikenne

Koulukuljetukset lisäävät omalta osaltaan liikennettä koulujen pihoilla. Kaikkien koulujen pihoilla järjestelyt eivät ole toimivia, kun saattoliikenne lisääntyy. Saattoliikenteen määrään vaikuttavat lyhyellä aikavälillä ilmastoon aiheuttamat epämiellyttävyydet ja isommassa mittakaavassa koulun sijainti sekä joukkoliikennemahdollisuudet. Maastokäynnit koulujen pihoille on suoritettu 20.2.2014, 21.2.2014, 24.2.2014 sekä 25.2.2014. Saattoliikenteen parannusehdotukset ovat suuntaa-antavia ja niiden suunnittelun yhteydessä on keskusteltu Lopen kunnan edustajien kanssa. Suunnitteluun ja työn visualisointiin osallistui myös Lopen kunnan työharjoittelija Niko Anttila. Koulupihojen turvallisuus selvitys on myös viety eteenpäin Lopen kunnan kasvatus- ja koulutuslautakuntaan.

7.3.1 Läyliäisten koulu

Koulun pihaan ajaessa saavutaan isolle hiekkakentälle, jossa on paljon tilaa. Isolle kentälle merkataan selkeä saattoliikenteen jättöalue, jossa on pysäköintikielto kouluaikoina. Liikennettä ohjataan kiertävään liikenteeseen saattoliikenteen sujuvuuden takia. Henkilökunnan pysäköintialue merkitään asianmukaisella P- kyltillä. Myös hiekkakentän kulmaan, lähelle Läyliäistenraittia merkataan muutamia virallisia pysäköintipaikkoja P- kyltillä. Koulurakennuksen sisäpihalle ajon kieltävä merkki uusitaan ja ajo sallitaan vain huoltoajolle. Koulukuljetukset hoituvat samalla hiekkakentällä, johon saattoliikennejärjestelyt on tehty. Koulun alueelta sekä päiväkodin alueelta poistuttaessa tielle asetetaan pyöräliikenteestä varoittavat varoituskolmiot, jotta kevyenliikenteenväylä huomioitaisiin paremmin.



Kuva 25. Luonnos Läyliäisten koulun piha-alueen suunnitelmasta

7.3.2 Joentaan koulu

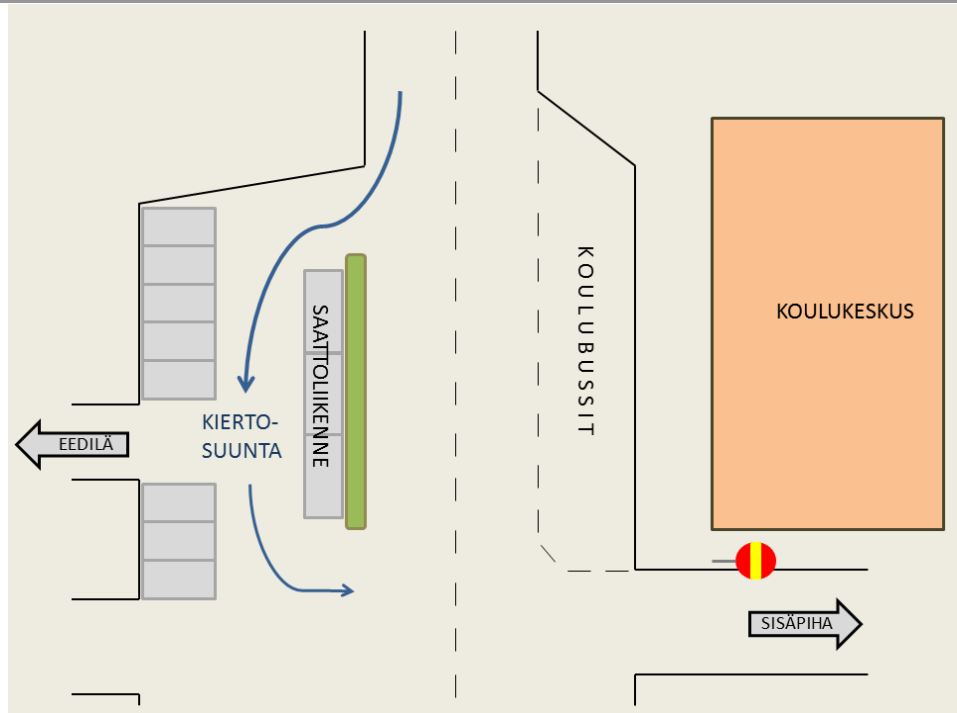
Joentaan koululla liikenteenohjausmerkki, joka ohjaa liikennettä kierto-
liikkeeseen on mielestäni hyvä idea. Liikennemerkki sijaitsee tosin hieman
kaukana koulun pihaan rajasta. Liikenteenohjausmerkki (ja lipputanko) siir-
retään lähemmäs ajotietä ja kauemmas koulurakennuksesta. Näin piha
koulun edessä rauhoittuu ja autoilijoille ei tule houkutusta koukata ennen
merkkiä ympäri. Tämä vähentää huomattavasti yllättävien vaaratilanteiden
mahdollisuutta.



Kuva 26. Joentaan koulun piha

7.3.3 Kirkonkylän koulu

Kirkonkylän koulun alue on äärimmäisen haastava ison oppilasmäärän takia. Opintie ja pysäköintialue erotetaan toisistaan reunakivetyksen avulla. Yksityinen saattoliikenne ohjataan reunakivetyksen parkkipaikan puolelle saattoliikenteelle varatuille paikoille. Saattoliikennepaikoilla pysäköinti kielletään välillä 7.30 – 15.30 ja sallitaan maksimissaan 10 minuutin pysähtyminen. Näin estetään, että saattoliikenteelle varattua aluetta käytettäisiin pysäköintipaikkoina kouluaikoina. Koulukuljetukset jatkavat entiseen malliin ja ajavat niille järjestetylle tien levennykselle, jossa pysähdys sallitaan vain takseille ja linja-autoille. Oppilaita ohjataan odottamaan koulukuljetuksia kevyenliikenteenväylällä sekä ylittämään opintie joko Jokiniementien lähellä olevan suojatien kautta tai koulukuljetusten kääntopaikan jälkeen, eli muualta kuin parkkipaikan kohdalta. Sisäpihalle ajon kieltävät merkit säilytetään sekä yksi kieltomerkki lisätään Jokiniementien lähellä olevaan liittymään, jossa sijaitsee roskakatos. Saattoliikenteen ei tarvitse päästä sisäpihalle. Alueen haastavuuden takia koulun kautta välitetään tieto oppilaiden vanhemmille uusista saattoliikenteen järjestelyistä sekä muistutetaan, että sisäpihalle ajaminen koulu aikaan on kiellettyä. Ylimääräinen autoilu koulun sisäpihalla vähentää huomattavasti oppilaiden turvallisuutta.



Kuva 27. Luonnos Kerkonkylän koulun piha-alueen suunnitelmasta

7.3.4 Kormun koulu

Kormu kuuluu Lopen pienempiin kouluihin, joten saattoliikenteen autoilijamäärät ovat myös suhteellisen pienet. Isoin vaaratekijä on mielestäni pyörätelineiden sijaitseminen käytännössä oppilaiden jättöpaikalla lähellä ajotietä. Pyörätelineet siirretään kauemmas kyseisestä paikasta rauhallisemmalle alueelle keskenmälle pihaa. Autoilijoille merkitään selkeä jättöpaikka mihin oppilaat voidaan jättää sekä ohjataan miten ajetaan turvallisesti ulos. Koulukuljetukset voisivat kuljettaa oppilaat mäen päälle, mutta muuten mäen päällinen olisi vain henkilökunnan pysäköintialueena. Henkilökunnan pysäköintialue merkitään P- kyltillä ja lähialueelle asetetaan varoituskolmioita alueella liikkuvista lapsista.



Kuva 28. Kormun koulun piha-alue

7.3.5 Launosten koulu

Launosten koululla osa saattoliikenteestä tapahtuu Kartanontien varrella. Kartanontielle suojatien päälle pysähtyminen ja samalla sen tukkiminen täytyy kieltää. Myös viereisen kerrostalon pihaan asetetaan kieltomerkki, koska piha-alue on houkutteleva kääntöpaikka saattoliikenteelle. Paras ratkaisu olisi tehdä Kartanontielle saattoliikennelevennys koulun puolelle, joka merkittäisiin pysäköintikieltomerkillä sekä lisäkilvellä, joka sallii pysähtymisen koulun saattoliikenteelle maksimissaan kymmenen minuutin ajaksi välillä 7.30 – 15.30. Levennys tosin olisi hintava rakennustöiden takia. Koulun pihassa on myös hyvin tilaa saattoliikenteen järjestämiseen. Alueelle merkataan saattoliikenteelle paikka sekä rajataan autoille tarkoitettu alue betoniporsain, jotta koululaisten liikkuminen alueella ei vaarannu. Koulun lähellä nopeusrajoitus tiputetaan 30 km/h edistämään turvallisuutta sekä rauhoittamaan aluetta lisää.



Kuva 29. Launosten koulun pihatie

7.3.6 Länsi-Lopen koulu

Länsi-Lopen koulun saattoliikenteeseen on vaikeaa keksiä mitään parannettavaa. Järjestelyt ovat mielestäni toimivat nykyiselläänkin. Topenonttiellä olevaan levennykseen merkitään pysäköintikielto sekä lisäkilvellä sallitaan saattoliikenteen pysähtyminen alueelle maksimissaan kymmenen minuutin ajaksi välillä 7.30 – 15.00. Samanlaista liikennemerkkiä ehdotin myös muille alueille. Tällä merkillä estetään levennyksen käyttö parkkipaikkana koulu-aikaan ja näin ollen tila on saattoliikenteen käytössä.



Kuva 30. Länsi-Lopen koulun Topenontien levennys

8 YHTEENVETO

8.1 Luokittelu

Koulureitin turvallisuus muodostuu monista pienistä osista yhdeksi isoksi kokonaisuudeksi, turvallisuudeksi. Oppilaan koulureitin turvallisuus on aina tapauskohtaista. Turvallisuuden määrittelyssä täytyy ottaa huomioon oppilaasta riippumattomien seikkojen lisäksi oppilaan omat ominaisuudet, jotka vaikuttavat turvalliseen koulumatkan kulkemiseen. Esimerkiksi oppilaan ikä ja kyky hahmottaa liikennettä tai fyysiset rajoitteet vaikuttavat huomattavasti koulureitin turvallisuuteen. Turvallinen koulumatka on oppilaalle turvallinen kulkea itsenäisesti niin olosuhteiden kuin pituuden ja liikenteellisten arvojenkin puolesta.

Päädyn luokitteluratkaisussa enemmän ohjeelliseen malliin kuin täysin ehdottomaan tarkoilla raja-arvoilla tehtyyn luokitteluun. Suurin syy tähän ratkaisuun oli oppilaiden arvioiminen tapauskohtaisesti, jolloin kaikki ehdottomat raja-arvot eivät olisi toimivia jokaisen oppilaan kohdalla. Ajatus koulureitin turvallisuuden ”tarkastusmallista” on saanut vaikutteita opinäytetyön eri vaiheista. Tarkastusmallissa eri päävaiheita on viisi kappaletta. Jokaiseen päävaiheeseen kuuluu monia alahaaroja ja turvallisuuteen liittyviä kysymyksiä, joihin vastauksia etsimällä saadaan yleiskuva koulureitin kokonaisturvallisuudesta.

8.1.1 Tien ylitys

Koulureittiä tarkastellessa ensimmäisenä päävaiheena mietitään mahdollisia teiden ylityksiä. Jos reitillä on teiden ylityksiä, mietitään tapahtuuko tien ylittäminen korotetun suojatien, suojatien ja keskisaarekkeen vai pelkän suojatien avulla. Joissain tilanteissa tien ylittäminen voi tapahtua myös kokonaan ilman suojatietä. Turvallisin tien ylittämistapa on liikennevaloilla ohjattu ylitys, mutta Lopella liikennevaloja ei ole. Kokonaisuudessaan turvallisuusjärjestys ylityksissä on:

1. Liikennevalo-ohjattu ylitys
2. Korotettu suojatie
3. Suojatie keskisaarekkeella
4. Pelkkä suojatie
5. Ei mitään

Muita tien ylittämisen turvallisuutta parantavia seikkoja ovat tien valaistus (etenkin ylityskohdalla) sekä erilaiset huomiovalot ja asianmukaiset liikennemerkkit suojatien yhteydessä.

8.1.2 Kevyenliikenteenväylä, pientareet ja valaistus

Toisena päävaiheena tutkitaan reitin kevyenliikenteen mahdollisuuksia. Turvallisimmassa tapauksessa oppilas pääsee kävelemään vain pyöräilijöille ja kävelijöille varattua tietä, eikä hänen tarvitse kulkea ajotiellä. Reitillä voi olla ajotiestä erotettu kevyenliikenteenväylä, joka on turvallisin

vaihtoehto käveleville tai pyöräileville oppilaille. Kevyenliikenteenväylät ovat keskittyneet keskustaan ja koulujen välittömään läheisyyteen. Koulureitti on kuitenkin usein pitempi kuin tarjolla oleva kevyenliikenteenväylä. Näin ollen reittiä tarkasteltaessa täytyy huomioida myös pientareen leveys sekä kunto. Tarpeeksi laadukkaalla ja leveällä pientareella on turvallista kulkea. Mitä kapeampi piennar on, sitä lähempää autot ajavat pientareella kulkevaa ja sitä turvattommaksi kävelijä olonsa tuntee. Kapeilla teillä turvallisuus on muutenkin huonompaa, koska autot joutuvat ajamaan lähempänä piennarta varoakseen mahdollisia vastaantulevia. Pientareella kulkemiseen liittyy olennaisena osana myös tien valaistus, joka toimivana lisää pientareella kulkevien näkyvyyttä ja turvallisuutta huomattavasti.

8.1.3 Liikennemäärät

Tien liikennemäärät vaikuttavat paljon turvallisuuteen, vaikka vilkkaankin tien varressa on turvallista kulkea, jos järjestelyt ovat toimivia. Suuri liikennemäärä tarkoittaa paljon autoilijoita ja suuri autoilijoiden määrä kasvattaa inhimillisten virheiden mahdollisuutta. Mitä enemmän autoilijoita on, sitä hektisempää liikenne on. Teiden ylitykset vaikeutuvat huomattavasti liikennemäärän kasvaessa.

KVL eli keskivuorokausiliikenne tarkoittaa keskimääräistä liikennemäärää, joka tiellä kulkee. Lopella keskivuorokausiliikenteet vaihtelivat opinnäytetyössä tarkastelluilla tieosuuksilla vajaasta 3 000 ajoneuvosta muutama sataan ajoneuvoon. Turvallisuuden kannalta oleellinen arvo on myös kvlas eli raskaiden ajoneuvojen keskivuorokausiliikenne. Isot ajoneuvot aiheuttavat enemmän vaaratilanteita kapeilla teillä ja aiheuttavat ihmisluonteelle tyypillisesti turvattomuuden tunnetta ohi ajaessa enemmän kuin normaalit henkilöautot. Vertailun vuoksi muiden teiden liikennemääriä: Kantatie 54 (Lopen kohdalla) kvl on n. 7 000 ajoneuvoa ja Tie 10 Hämeenlinnan kohdalla n. 12 500 ajoneuvoa. (Paikkatietoikkuna 2012.)

8.1.4 Nopeusrajoitus

Nopeusrajoitukset vaikuttavat luonnollisesti tien turvallisuuteen kävelijöiden ja pyöräilijöiden kannalta. Nopeuden kasvaessa autoilijan on vaikeampaa huomata jalankulkijoita ajoväylän reunalla tai pientareilla. Nopeuksien noustessa onnettomuusriskit sekä tapaturmien vakavuusaste kasvavat. Myös ajoneuvon pysähtymismatka kasvaa huomattavasti jo pienestä nopeuden korotuksesta. Ajoneuvon pysähtymismatka koostuu jarrutusmatkasta sekä reaktiomatkasta. Normaali reaktioaika liikenteessä on 1-1,5 sekuntia. Nopeuksien kasvaessa kuljettajien jarrutus- ja reaktiomatkat pitenevät huomattavasti. Ajoneuvo kulkee huomattavasti pidemmän matkan samalla reaktioajalla nopeuden noustessa esimerkiksi vain 20 km/h. Esimerkiksi kuivalla tiellä 40 km/h nopeudessa ajoneuvon pysähtymismatka on n. 18 metriä ja 60 km/h nopeudella samoissa olosuhteissa pysähtymismatka on n. 32 metriä. Pysähtymismatkat eivät ole tarkkoja arvoja, koska pysähtyminen vaihtelee reaktioajan mukaan. (Liikenneturva 2014.)

8.1.5 Tien kunnossapito

Tien kunnossapito vaikuttaa turvallisuuteen muutamalla eri tavalla. Merkittävimpänä tekijänä on tien auraaminen talvisin. Auraamisen avulla pientareet saadaan pidettyä tarpeeksi leveinä kevyttä liikennettä varten. Huonosti auratulla tiellä ajotien leveys kapenee ja samalla pientareet muuttuvat olemattomiksi. Auraaminen vaikuttaa suoraan myös autoilijoiden autojen hallintaan ja sitä kautta kaikkien tiellä liikkuvien turvallisuuteen. Tien päällyste ja sen kunnossapito on myös oleellinen asia. Hyvää materiaalia ja hyvässä kunnossa olevalla pientareella on helppo ja turvallinen kulkea niin kävellen kuin pyörälläkin. Vaikka tien päällyste olisikin hyvää materiaalia, kunnossapidolla on kuitenkin suuri rooli tien turvallisuudessa. Esimerkiksi routavauriot heikentävät tien laatua ja vaikeuttavat tiellä kulkemista. Kaikki tiessä olevat vauriot aiheuttavat omalta osaltaan turhia vaaratilanteita ja yleistä vaarallisuutta. Tien kunnossapitoon liittyy myös näkyvyydestä huolehtiminen. Näkyvyyttä heikentävien puiden, pensaiden, mainosten tai liikennemerkkien sijaintia täytyy korjata tilanteiden mukaan.

8.2 Pohdinta

Opinnäytetyön idea sai alkunsa Lopen kunnan kuljetuskilpailutuksesta koulukuljetusten ollessa suuri osa kaikista kunnan kuljetuksista. Koulureitin vaarallisuus on yksi kriteeri koulukyydin oppilaalle myöntämiseen. Työn päätavoite oli luoda työkalu/luokittelu Lopen kunnan koulureittien turvallisuusluokituksiin. Tavoite saavutettiin luomalla ”tarkastusmalli”, joka ei ole yhtä ehdoton kuin erilaiset vuokaaviot tai muut luokittelut. Koulureitin turvallisuutta täytyy aina miettiä tapauskohtaisesti, joten mielestäni työssä esitelty työkalu on toimiva.

Tutkimuksessa käytettyjä menetelmiä olivat taustatutkimusten lisäksi kunnassa toteutettu liikenneturvallisuuskysely sekä useat maastokäynnit tieosuuksilla ja koulujen piha-alueilla. Tutkimusmenetelmät olivat mielestäni toimivia, tukivat hyvin toisiaan sekä edesauttoivat tehtävän tavoitteen saavuttamista. Työssä käytetyt tutkimustavat ovat mielestäni mahdollisia toteuttaa myös muissa kunnissa, joissa ei ole käytössä maksullisia koulureitin turvallisuuden määrittämiseen tarkoitettuja ohjelmia. Myös liikenneturvallisuuskysely on toteutettavissa pienellä muokkauksella lähes kaikkialla. Työssä tutkittuja asioita on mahdollista tutkia lisää myös jatkossa. Opinnäytetyössä esiin tulleet toimenpide-ehdotukset vaativat tarkempaa suunnittelua yleisellä tasolla sekä niiden kustannusvaikutuksista. Työssä esiintyvät mallikuvat ovat suuntaa-antavia.

Tutkimuksen rajaaminen oli hieman vaikeaa, koska aiheeseen olisi voinut sisällyttää todella paljon erilaista tietoa ja tutkimuksia. Mielestäni nykyisellä rajauksella opinnäytetyö on suhteellisen kattava selvitys Lopen kunnan koulukuljetuksia ajatellen. Myös toteutetusta liikenneturvallisuuskyselystä saadut 579 vastausta antoivat monipuolista ja kattavaa tietoa suoraan kuntalaisilta.

LÄHTEET

- Elykeskus. 2008. Koululiitu esittely
<https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/58656/koululiitu_esittely.pdf/00178906-aa0a-4929-9f9b-ae7802733aed> 30.9.2013
- Helena Virtanen. 2012. Koulujen liikenneturvallisuusselvitys
<<http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/40227/KOULUJEN%20LIIKENNETURVALLISUUSELVITYS%202012.pdf?sequence=1>> 1.10.2013
- Johanna Wallin. 2008. Koulureittien turvallisuus Espoossa
<http://civil.aalto.fi/fi/midcom-serveattachmentguid-1e3899771f20c52899711e394f0d39353cf2fae2fae/wallin_2008_fin.pdf> 1.10.2013
- Liikenneturva. 2013. Pysähtymismatka
<<http://liikenneturva.magazine.fi/www/fi/turvatieto/autoilijat/Pysahtymismatka.swf>> 1.5.2014
- Lopen kunta. 2013<www.loppi.fi> 30.9.2013
- Lopen kunta. 2013. Koulukuljetusperiaatteet
<www.loppi.fi/Tiedostot/Loppi/Loppi%20G3/Koulutoimisto/Tiedostot/Koulukuljetuss%C3%A4%C3%A4nn%C3%B6t%20ja%20periaatteet.pdf> 1.10.2013
- Minna Lehti.2012. Oppilaskuljetusperusteiden kehittäminen ja ohjeistus sidosryhmille
<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/42041/Lehti_Minna.pdf?sequence=1> 1.10.2013
- Paikkatietoikkuna. 2012. Liikennetietoja
<www.paikkatietoikkuna.fi> 30.9.2013, 1.10.2013, 11.11.2013, 20.12.2013
- Paikkatietoikkuna. 2010. Käyttöehdot
<<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kayttoehdot>> 30.9.2013
- Perusopetuslaki. 1998. nro 628
<<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>>
- WSPGroup.2011. Koulureittien liikenneturvallisuus
<http://www.wspgroup.com/upload/documents/Finland/2011/TK_koulureittiliikenneturvallisuus.pdf> 1.10.2013

Liikenneturvallisuuskysely — Koulukohtaiset vastaukset
Joetaan koulun tulokset

			Kaikista vastanneista
Kyselymäärä		48	
Luokka	1.	7	15 %
	2.	6	13 %
	3.	12	25 %
	4.	7	15 %
	5.	9	19 %
	6.	7	15 %
Koulumatka	<1km	5	10 %
	<2km	7	15 %
	3-5km	17	35 %
	>5km	18	38 %
Liikkuminen	Kävellen	19	40 %
	Pyörällä	17	35 %
	Taksilla	30	63 %
	Linja- autolla	0	0 %
	Autolla	9	19 %
Pidetäänkö turvallisena	Kyllä	29	60 %
	Ei	16	33 %
	Eos	3	6 %
Liikennekasvatus			
Koulussa opetettu	Kyllä	35	73 %
	Ei	7	15 %
	Eos	6	13 %
Keskustelu liikennekäyttäytyminen	Kyllä	46	96 %
	Ei	0	0 %
	Eos	2	4 %
Keskustelu koulumatkan turvallisuus	Kyllä	42	88 %
	Ei	4	8 %
	Eos	2	4 %
Kommentteja vaaroista		35	73 %
	Tyhjiä	13	27 %
Kommentteja koulukyyde-		28	58 %

Koulureittien vaarallisuusluokitukset — Lopen kunta

istä			
	Tyhjiä	20	42 %

Kirkonkylän koulun kyselyn tulokset

			Kaikista vastanneista
Kyselymäärä		184	
Luokka	1.	28	15 %
	2.	33	18 %
	3.	26	14 %
	4.	35	19 %
	5.	43	23 %
	6.	19	10 %
Koulumatka	<1km	56	30 %
	<2km	68	37 %
	3-5km	19	10 %
	>5km	37	20 %
Liikkuminen	Kävellen	134	73 %
	Pyörällä	102	55 %
	Taksilla	29	16 %
	Linja-autolla	21	11 %
	Autolla	32	17 %
Pidetäänkö turvallisena	Kyllä	147	80 %
	Ei	37	20 %
	Eos	0	0 %
Liikennekasvatus			
Koulussa opetettu	Kyllä	144	78 %
	Ei	23	13 %
	Eos	21	11 %
Keskustelu liikennekäyttäytyminen	Kyllä	183	99 %
	Ei	0	0 %
	Eos	1	1 %
Keskustelu koulumatkan turvallisuus	Kyllä	179	97 %
	Ei	2	1 %
	Eos	3	2 %
Kommentteja vaaroista		133	72 %
	Tyhjiä	51	28 %
Kommentteja koulukyydeistä		36	20 %
	Tyhjiä	148	80 %

Kormun koulun tulokset

			Kaikista vastanneista
Kyselymäärä		47	
Luokka	1.	10	21 %
	2.	6	13 %
	3.	8	17 %
	4.	10	21 %
	5.	8	17 %
	6.	5	11 %
Koulumatka (mukana myös 2-3km 13kpl)	<1km	8	17 %
	<2km	10	21 %
	3-5km	29	62 %
	>5km	0	0 %
Liikkuminen	Kävellen	26	55 %
	Pyörällä	38	81 %
	Taksilla	9	19 %
	Linja- autolla	0	0 %
	Autolla	20	43 %
Pidetäänkö turvallisena	Kyllä	27	57 %
	Ei	13	28 %
	Eos	7	15 %
Liikennekasvatus			
Koulussa opetettu	Kyllä	41	87 %
	Ei	5	11 %
	Eos	1	2 %
Keskustelu liikennekäyttäytyminen	Kyllä	47	100 %
	Ei	0	0 %
	Eos	0	0 %
Keskustelu koulumatkan turvallisuus	Kyllä	47	100 %
	Ei	0	0 %
	Eos	0	0 %
Kommentteja vaaroista		43	91 %
	Tyhjiä	4	9 %
Kommentteja koulukyydeistä		6	13 %
	Tyhjiä	41	87 %

Launosten koulun tulokset

			Kaikista vastanneista
Kyselymäärä		139	
Luokka	1.	24	17 %
	2.	21	15 %
	3.	22	16 %
	4.	28	20 %
	5.	23	17 %
	6.	21	15 %
Koulumatka	<1km	81	58 %
	<2km	42	30 %
	3-5km	11	8 %
	>5km	5	4 %
Liikkuminen	Kävellen	129	93 %
	Pyörällä	87	63 %
	Taksilla	9	6 %
	Linja-autolla	0	0 %
	Autolla	20	14 %
Pidetäänkö turvallisena	Kyllä	101	73 %
	Ei	38	27 %
	Eos	0	0 %
Liikennekasvatus			
Koulussa opetettu	Kyllä	124	89 %
	Ei	14	10 %
	Eos	1	1 %
Keskustelu liikennekäyttäytyminen	Kyllä	138	99 %
	Ei	1	1 %
	Eos	0	0 %
Keskustelu koulumatkan turvallisuus	Kyllä	132	95 %
	Ei	6	4 %
	Eos	1	1 %
Kommentteja vaaroista		105	76 %
	Tyhjiä	34	24 %
Kommentteja koulukyydeistä		11	8 %
	Tyhjiä	128	92 %

Länsi-Lopen koulun tulokset

			Kaikista vastanneista
Kyselymäärä		39	
Luokka	1.	11	28 %
	2.	11	28 %
	3.	6	15 %
	4.	7	18 %
	5.	2	5 %
	6.	2	5 %
Koulumatka	<1km	4	10 %
	<2km	3	8 %
	3-5km	5	13 %
	>5km	27	69 %
Liikkuminen	Kävellen	13	33 %
	Pyörällä	8	21 %
	Taksilla	19	49 %
	Linja-autolla	16	41 %
	Autolla	11	28 %
Pidetäänkö turvallisena	Kyllä	20	51 %
	Ei	16	41 %
	Eos	3	8 %
Liikennekasvatus			
Koulussa opetettu	Kyllä	32	82 %
	Ei	2	5 %
	Eos	5	13 %
Keskustelu liikennekäyttäytyminen	Kyllä	38	97 %
	Ei	1	3 %
	Eos	0	0 %
Keskustelu koulumatkan turvallisuus	Kyllä	38	97 %
	Ei	1	3 %
	Eos	0	0 %
Kommentteja vaaroista		23	59 %
	Tyhjiä	16	41 %
Kommentteja koulukyydeistä		24	62 %
	Tyhjiä	15	38 %

Läyliäisten koulun tulokset

			Kaikista vastanneista
Kyselymäärä		93	
Luokka	1.	14	15 %
	2.	27	29 %
	3.	30	32 %
	4.	20	22 %
	5.	19	20 %
	6.	11	12 %
Koulumatka	<1km	35	38 %
	<2km	18	19 %
	3-5km	16	17 %
	>5km	24	26 %
Liikkuminen	Kävellen	58	62 %
	Pyörällä	28	30 %
	Taksilla	24	26 %
	Linja-autolla	21	23 %
	Autolla	22	24 %
Pidetäänkö turvallisena	Kyllä	70	75 %
	Ei	23	25 %
	Eos	0	0 %
Liikennekasvatus			
Koulussa opetettu	Kyllä	70	75 %
	Ei	10	11 %
	Eos	13	14 %
Keskustelu liikennekäyttäytyminen	Kyllä	91	98 %
	Ei	1	1 %
	Eos	1	1 %
Keskustelu koulumatkan turvallisuus	Kyllä	90	97 %
	Ei	3	3 %
	Eos	0	0 %
Kommentteja vaaroista		56	60 %
	Tyhjiä	37	40 %
Kommentteja koulukyydeistä		28	30 %
	Tyhjiä	65	70 %

Pilpalan koulun tulokset

Kyselymäärä	29
--------------------	----

**Kaikista
vastanneista**

Luokka	1.	8
	2.	4
	3.	5
	4.	4
	5.	2
	6.	4

28 %
14 %
17 %
14 %
7 %
14 %

Koulumatka	<1km	2
	<2km	9
	3-5km	13
	>5km	4

7 %
31 %
45 %
14 %

Liikkuminen	Kävellen	10
	Pyörällä	8
	Taksilla	21
	Linja- autolla	2
	Autolla	7

34 %
28 %
72 %
7 %
24 %

Pidetäänkö turvallisena	Kyllä	5
	Ei	21
	Eos	3

17 %
72 %
10 %

Liikennekasvatus		
Koulussa opetettu	Kyllä	9
	Ei	17
	Eos	3

31 %
59 %
10 %

Keskustelu liikennekäyttäytyminen	Kyllä	27
	Ei	2
	Eos	0

93 %
7 %
0 %

Keskustelu koulumatkan turvallisuus	Kyllä	26
	Ei	3
	Eos	0

90 %
10 %
0 %

Kommentteja vaaroista		28
	Tyhjiä	1

97 %
3 %

Kommentteja koulukyydeistä		19
	Tyhjiä	10

66 %
34 %

Liikenneturvallisuuskysely — Läyliäinen

LIIKENNETURVALLISUUSKYSELY

Hyvä alakoululaisen vanhempi!

Tällä lomakkeella pyritään kartoittamaan lapsenne koulumatkan turvallisuutta. Pyydämme teitä vastaamaan kysymyksiin yhdessä koululaisenne kanssa.

Kiinnittäkää huomiota koulumatkan ongelmakohtiin.

A. Taustatietoja

- ^ Koulu: _____
- ^ Luokka: _____
- ^ Sukupuoli: tyttö/poika
- ^ Kuinka pitkä koululaisenne koulumatka on?
 - ^ Alle 1 kilometri ____
 - ^ Alle 2 kilometriä ____
 - ^ 3-5 kilometriä ____
 - ^ yli 5 kilometriä ____

B. Liikkuminen

- ^ Kuinka koululaisenne kulkee koulumatkansa? (Valitse yksi tai kaksi vaihtoehtoa)
 - ^ Kävelen ____
 - ^ Pyörällä ____
 - ^ Taksilla ____
 - ^ Linja-autolla ____
 - ^ Autolla vanhempien kyydissä ____
 - ^ Jotenkin muuten. Miten? _____

C. Koulumatkan turvallisuus

- ^ Onko koululaisenne koulumatka mielestänne turvallinen?
 - ^ Kyllä ____
 - ^ Ei ____
- ^ Minkälaisia liikenteen vaaroja tai turvattoman tuntuksia paikkoja koulumatkalla on?



- ▲ Ympyröikää karttaan mielestänne vaaralliset paikat
- ▲ Piirtäkää kävely/pyöräilyreitti kartalle (Vastatkaa vain, jos koululaisenne kulkee kävellen/pyörällä kouluun)



- ▲ Miksi koette karttaan merkitsemänne paikat vaarallisiksi? Miten turvallisuutta voisi parantaa?

D. Liikennekasvatus koulussa

- ▲ Onko koulussa opetettu liikennesääntöjä riittävästi?
▲ Kyllä ___
▲ Ei ___
- ▲ Oletteko keskustelleet koululaisen kanssa turvallisesta liikennekäyttäytymisestä?
▲ Kyllä ___
▲ Ei ___
- ▲ Oletteko keskustelleet koululaisen kanssa koulumatkan turvallisuudesta?
▲ Kyllä ___
▲ Ei ___

E. Koulukyydit (Vastatkaa vain, jos koululainen kulkee kunnan järjestämällä koulukyydeillä)

- ▲ Mitä mieltä olette koulukuljetuksista? Oletko tyytyväinen vai ovatko järjestelyt mielestänne huonot? Miksi? Arvioikaa myös kuljettajia.

- ▲ Parannusehdotuksia koulukuljetusten toimivuuteen:

- ▲ Yhteystietonne (Esim. Sähköpostiosoite, puh.numero). Täytä vain, jos teillä on tarvittavia lisätietoja/haluatte keskustella muuten kyselyn sisällöstä.

F. Huoltajan allekirjoitus: _____



Palauttakaa kyselylomake koululle 13.01.2014 mennessä.

Kiitos vastauksestanne!

Liikenneturvallisuuskysely toteutetaan Lopen kunnan ja Hämeen Ammattikorkeakoulun liikennealan opiskelijan toimesta osana koulureittien turvallisuusluokitus tutkimusta.

Liikenneturvallisuuskyselyn kommenttiosuudet

Joentaan koulun tulokset

Kommenteja koulukuljetuksista yht. 28kpl

+ Kuljetukset sujuneet pääsääntöisesti hyvin (21kpl)

+ Kuljettajille kehuja mm. ystävällisyydestä, ammattitaitoisuudesta, joustavuudesta jne. (9kpl)

- Odotusajat liian pitkiä (9kpl)

- Kaikki eivät mahdut kerralla kyytiin (7kpl)

- Kuljettajista negatiivista palautetta (3kpl)

- Kuljettajille toivotaan enemmän valtuuksia, esim. poistaa häiriköt kyydistä (3kpl)

- Kuljettajien suoraa puhelinnumeroa toivotaan saataville (3kpl)

- Muita yksittäisiä ongelmakohtia mm. Aikatauluongelmat (2kpl) ja epäoikeudenmukaisuus kauempana

asuvia kohtaan (Aina sama järjestys) (1kpl)

Kommentit turvallisuudesta/vaarallisuudesta

- Sajatie ja sen risteykset vaarallisia. Paljon liikennettä + raskaita ajoneuvoja, ei kevyenliikenteenväylää,

kovat nopeudet, ei valaistusta (13kpl)

- Nyynäistentien ja Punaportintien risteys vaarallinen, mm. huono näkyvyys. (13kpl)

- Autoilijoiden ylinopeudet ja liian korkeat nopeusrajoitukset olivat monien mielestä ongelmakohtia (15kpl)

- Paljon raskasta liikennettä, myös ihan koulun vieressä (10kpl)

- Ei kevyenliikenteenväylää koulureitillä (7kpl)

-Nyynäisten tietä pidettiin vaarallisena huonon kunnon ja tien kapeuden takia (7kpl)

-Koulun risteys on vaarallinen (4kpl)

- Punaportintie on vaarallinen tien kapeuden takia (4kpl)

Kirkonkylän koulun kyselyn tulokset

Kommentteja koulukuljetuksista yht. 36kpl

+ Kuljetukset sujuneet hyvin (26kpl)

+ Kuljettajille erityismaininta hyvästä palvelusta (20kpl)

- Kuljetuksissa puutteita (myöhästymisiä/muita aikatauluongelmia) (5kpl)

- Odotusajat liian pitkiä (4kpl)

- Kuljettajat turvallisuudesta piittaamattomia (ajonopeudet, turvavöiden tarkistus jne.) (5kpl)

ja talvikunnossapito (2kpl), kalustossa puutteita tai autot ovat täynnä (2kpl)

Kommentit turvallisuudesta/vaarallisuudesta

- Kirkon kohdalla oleva risteys (Pilpalantie, Yhdystie, Jokiniementie, Holvitie) on vaarallinen (39kpl)

- Koulurinteen kohdalla olevat suojatiet ja mutka vaarallisia, huono näkyvyys (25kpl)

- Kuljettajat eivät noudata nopeusrajoituksia tai nopeudet ovat lähtökohtaisestikin liian suuret (24kpl)

- Koulun parkkipaikka-alue sekä koulun risteys ovat vaarallisia ja liikenne sekavaa (18kpl)

- Koulureitillä ei ole valaistusta/ Koulukuljetuksen odotusalue on pimeä (19kpl)

- Koulureitillä ei ole kevyenliikenteenväylää tai pientareet ovat liian kapeat (10kpl)

- Muita yksittäisiä vaaroja ovat mm. Opintien risteys vaarallinen (4kpl), Kävelytiellä kulkee autoja,

alikulku (3kpl), tien kunnossapidossa ongelmia (2 kpl)

Kormun koulun tulokset

Kommentteja koulukyydeistä yht. 6kpl

+ Pääosa tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä (4/6)

++ kulkevat ajallaan

++ mukava ja luotettava kuljettaja

++ ei haittaa, vaikka matka-aika pitenee => turvallisuus

- Handsfreen käyttö pitäisi olla pakollista

- Auton myöhästymisestä ei ole ilmoitettu vanhemmille/hakuaika vaihdellut sovitusta yli 10min

- Pitkä odotusaika/kävelymatka

- Turvaton kyytiin otto-/jättopaikka (kyselylomake 21)

- Kaitaussuontiellä paljon lapsia => ajolenkki sen kautta?? (kyselylomake 19)

Kommentit turvallisuudesta/vaarallisuudesta

- Herajoentielle kevyenliikenteenväylä tai kunnan pientareet

- kapea, ei kunnan pientareita, ei kevyenliikenteenväylää, syvät ojat

- vaarallinen ylitys; koulun kohdalla olevan suojatien toinen pää ojassa, ei edes pientareta, jossa odottaa

- Ei valaistusta; Ala-asteentie, Hakapolku, Herajoentie

- Paljon työkoneita ja raskasta liikennettä

- Ylinopeudet

- Tiet kapeita

Launosten koulun tulokset

Kommentteja koulukuljetuksista yht. 11kpl

- Suurin osa piti koulukyytijärjestelyitä onnistuneina ja erityisesti kuljettajaa keuhuttiin joustavaksi,

luotettavaksi ja yhteistyökykyiseksi (8/11)

- Järjestelmä hankala (matkarajat, talvella pitäisi saada kyyti lähempää kotia)

- Ehdotettiin koulukyytiä kaikille yli 3km päässä asuville

- Toivottiin järkeä järjestelyihin (oppilaalla 4km matka, josta 3km kävellen ja 1km kyydillä)

Kommentit turvallisuudesta/vaarallisuudesta

- Vähikkäläntie vaarallinen kapean pientareen, valottomuuden ja raskaan liikenteen vuoksi

- Ylinopeutta ajavat autoilijat vaaratekijä joka puolella => moni risteys/suojatie/tienylitys koetaan

vaaralliseksi

- Ävikintietä koululle menevällä polulla ei valaistusta/talvikunnossapitoa

- Ävikintien ja Mahlamäentien risteys vaarallinen suojatien/klv puuttumisen vuoksi

- Puutteelliset suojatiemerkinnot Nummitien ja Ratatien risteyksessä

=> autoilijat eivät huomioi kevyttä liikennettä

- Suojatie Siwan kohdalla vaarallinen (huono näkyvyys mutkan takia ja suuret ajonopeudet)

- Mopo- ja kevarikuskit pururadalla

Länsi-Lopen koulun tulokset

Kommentteja koulukyydeistä yht. 24 kpl

+ Pääosin tyytyväisiä järjestelyihin ja kuljettajiin (19/24)

++ Reitit pysyvät aikataulussa

++ Kuljettajat ovat kivoja, ystävällisiä ja asiallisia

- Muutama tyytymätön taksikyydin vaihduttua bussikyytiin

- Liian pitkät kävelymatkat pysäkillä

- Liian pitkät odotus-/matka-ajat

- Linja-autojen kunto

- Osassa ei ole turvavöitä tai eivät toimi

- Jarrutuksissa irtoavat istuimet

- Kyytiinotto- ja jättöpaikkoja toivottiin pois kt 54

- Jotkut kuljettajat saisivat pitää parempaa järjestystä, jotta autossa ei riehuttaisi tai kiusattaisi pienempiä

- Suoranumero autoon, jotta viestit esim. sairaustapauksista menevät varmasti kuljettajan tietoon

- Esitettiin vuorokuukausin suuntaa vaihtavaa ajoreittiä, jotta odotus- ja matka-ajat tasaantuisivat;

sekä kokonaan uutta reittiä (kyselylomakenro: 33, 26, 20, 4)

Kommentit turvallisuudesta/vaarallisuudesta

- Koulun lähellä oleva Topenonjoen silta vaarallinen kapeutensa ja huonon näkyvyyden vuoksi (mutka)

- Suuri sireeniaita häiritsee näkyvyyttä ja peittää liikennemerkkejä

(Topenontiellä ennen siltaa Rengontien suunnasta)

- Raskasta liikennettä paljon

- Ylinopeudet

- Kantatie 54:n ylitys sekä kyytiinnousu- ja poisjäämispaikat vaarallisia vilkkaan liikenteen vuoksi

- Valaisemattomat tiet

Läyliäisten koulun tulokset

Kommentteja koulukuljetuksista yht. 28kpl

+ Kuljetukset sujuvat pääsääntöisesti hyvin (18kpl)

- Tieto ei kulje, kuljetusyrittäjä ei vastata puhelimeen tms. (6kpl)

- Kuljettajat ovat varomattomia, ajavat liian kovaa vauhtia, eivät katso turvavöitä (10kpl)

- Bussiaikataulut eivät kohtaa koulun alkamisaikaa (4kpl)

- Kuljettajien kielitaito on ongelma (5kpl)

Kommentit turvallisuudesta/vaarallisuudesta

- Alueella liikkuu paljon raskasta liikennettä

- Oppilaat joutuvat kävelemään ilman kunnollista piennarta tai kevyenliikenteenväylää

- Autoilijat eivät noudata nopeusrajoituksia

- Katuvaloja ei ole, tai ne eivät toimi (etenkin tänä vuonna ollut ongelma)

Tarkennettuja kommentteja vaaroista

- Salen kohdalla oleva suoja- ja näkyvyys on huono, pimeä kohta.

- Läyliäistenraitin ylitystä pidetään yleisesti vaarallisena, paljon liikennettä ja paljon raskaita ajoneuvoja

- Läyliäistenraitin ja Karkkilantien risteys, autot eivät huomaa lapsia, paljon liikennettä, lapset tulevat

suojateille huolettomasti

- Läyliäistenraitti on pitkä suora, joten nopeudet kasvavat

- Koululaiset ylittävät Läyliäistenraittia väärinä kohdista, eivät suoja- ja tietä

- Väänteenmäentien risteys, rekat käyttävät läpiajoon Karkkilantielle

- Hyvinkääntie, paljon liikennettä, ei valaistusta, ei kevyenliikenteenväylää, ei kunnon piennarta, aamulla

usein auraamaton (aurataan vasta ilta- ja yöpäivällä)

Pilpalan koulun tulokset

Kommentteja koulukuljetuksista yht. 19kpl

+ Kuljetuksiin oltiin pääosin tyytyväisiä (12kpl)

+ Aamukuljetukset saivat paljon kehuja!

- Kuljetuksissa on liikaa odotustunteja, aikataulut eivät kohtaa (5kpl)

- Kuljettajien toivotaan pysyvän samoina pidemmän aikaa, mahdollisesti koko lukuvuoden sama kuski (5kpl)

- Hakujärjestystä pidettiin epärealistisena, aina samat haetaan ensimmäisenä ja tuodaan viimeisenä (3kpl)

- Yksittäisiä huomautuksia kuljetuksien puutteista: Kaikille ei riitä istumapaikat, kuski ei puutu oppilaiden

käyttäytymiseen, ei mahdollisuutta mennä taksilla esim. kaverille, esikoululaisia ei haeta pihasta ja

tukiopetuksesta pitäisi myös saada kuljetus kotiin

Kommentit turvallisuudesta/vaarallisuudesta

- Jalkakäytävät, pyörätiet, suojatiet, kunnolliset pientareet puuttuvat

(Rautakoskentie, Hunsalantie, Pilpalantie..)

- Alueella paljon henkilöauto- ja raskasliikennettä, autoilijoiden nopeudet kovia, rajoituksetkin jopa 80km/h,

mutta niitäkään ei noudateta

- Joen (Suutarintie) ylityksen vaarallisuus mainittu useammassa vastauksessa

- Ei valaistusta

- Toivottiin koulun risteykseen suojatietä

- Toivottiin 40km/h alueen jatkamista pidemmällekin kuin koulun edessä

Huonot pientareet, puuttuvat kevyenliikenteenväylät, liian suuret nopeudet, korkeat liikennemäärät

(sekä ha että ras.), valaistuksen puute nousivat esille käytännössä jokaisessa vastauksessa
