

Vastaanottoja
Hyvinkään kaupunki
Aseman koulu

Asiakirjatyyppi
Muistio

LAAJENNETTU LIIKENNEKÄÄRME ASEMAN KOULUSSA SYKSYLLÄ 2014



LAAJENNETTU LIIKENNEKÄÄRME ASEMAN KOULUSSA SYKSYLLÄ 2014

Päivämäärä 2.12.2014

Laatija Erica Roselius

Tarkastaja Terhi Svenns

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
1.1	Taustaa Liikennekäärme-pelistä	1
1.2	Työn tavoitteet	1
1.3	Aseman koulu	2
2.	Liikennekäärme-peli	4
2.1	Ennakovalmistelut	4
2.2	Pelin pelaaminen	4
2.3	Pelin tulokset	5
2.4	Seurantamittaukset keväällä	9
2.5	Kokemukset Liikennekäärmeestä	9
3.	Kulikutapatottumukset ja –toiveet	10
4.	Vaaranpaikat	14
5.	Koulumatka-analyysi	16
6.	suosituksia ja jatkotoimenpiteitä	19
	Liite 1. Kysely koulun oppilaille ja vanhemmille	21
	Liite 2. Ryhmäkohtaiset koulumatka-analyysit	23

1. JOHDANTO

1.1 Taustaa Liikennekäärme-pelistä

Autoliikenne on jatkuvassa kasvussa, minkä vuoksi myös liikenteen turvattomuus lisääntyy. Vanhemmat haluavat turvata lapsensa koulumatkan ja kyyditsevät lapsensa kouluun, jolloin liikenne koulun ympäristössä kasvaa edelleen ja turvallisuus heikentyy entisestään. Kehittämällä lasten liikennetaitoja sekä lisäämällä vanhempien ja lasten ymmärrystä liikenneympäristön vaaranpaikoista, voidaan tätä kynnystä madaltaa. Tähän voidaan päästä kehittämällä koulujen liikennekasvatusta, ottamalla huomioon liikenneympäristön vaaranpaikat sekä kannustamalla lapsia ja vanhempia kiinnittämään huomiota liikkumiseensa ja liikenneympäristöönsä.

Liikennekäärme-pelin tarkoituksena on kannustaa kouluja, lapsia ja vanhempia käyttämään enemmän kestäviä kulkutapoja matkoilla kouluun ja takaisin kotiin. Kävelemällä ja pyöräilemällä lapset oppivat tuntemaan liikenneympäristöään ja kehittävät ymmärrystään ja taitojaan toimia liikenteessä. Koulumatkan käveleminen ja pyöräileminen myötävaikuttavat lasten päivittäisen liikuntasuosituksen saavuttamiseen. Vähentämällä autokyytejä vähennetään ruuhkia ja pysäköinti- paikkojen tarvetta koulujen ympäristöissä.

Liikennekäärme-peli on kasvanut pienen belgialaiskylän kävelyn ja pyöräilyn edistämiskampanjasta lähes koko Euroopan kattavaksi kestävästä liikkumisen kampanjaksi. Liikennekäärme-peli (Traffic Snake Game) on rekisteröity tuotemerkki, jonka oikeudet omistaa belgialainen Mobiel 21. Ramboll Finland Oy kuuluu kansainväliseen Liikennekäärme-verkostoon ja on Liikennekäärme-pelin suomalainen kontaktitaho.

1.2 Työn tavoitteet

Hyvinkään kaupunki tekee aktiivisesti liikkumisen ohjaustyötä ja Liikenne-käärme-peli on yksi keino kestävien kulkumuotojen käytön edistämiseksi. Liikennekäärme-peliä on pelattu aikaisemmin Hyvinkäällä kahdessa koulussa vuonna 2012 ja yhdessä koulussa vuonna 2013.

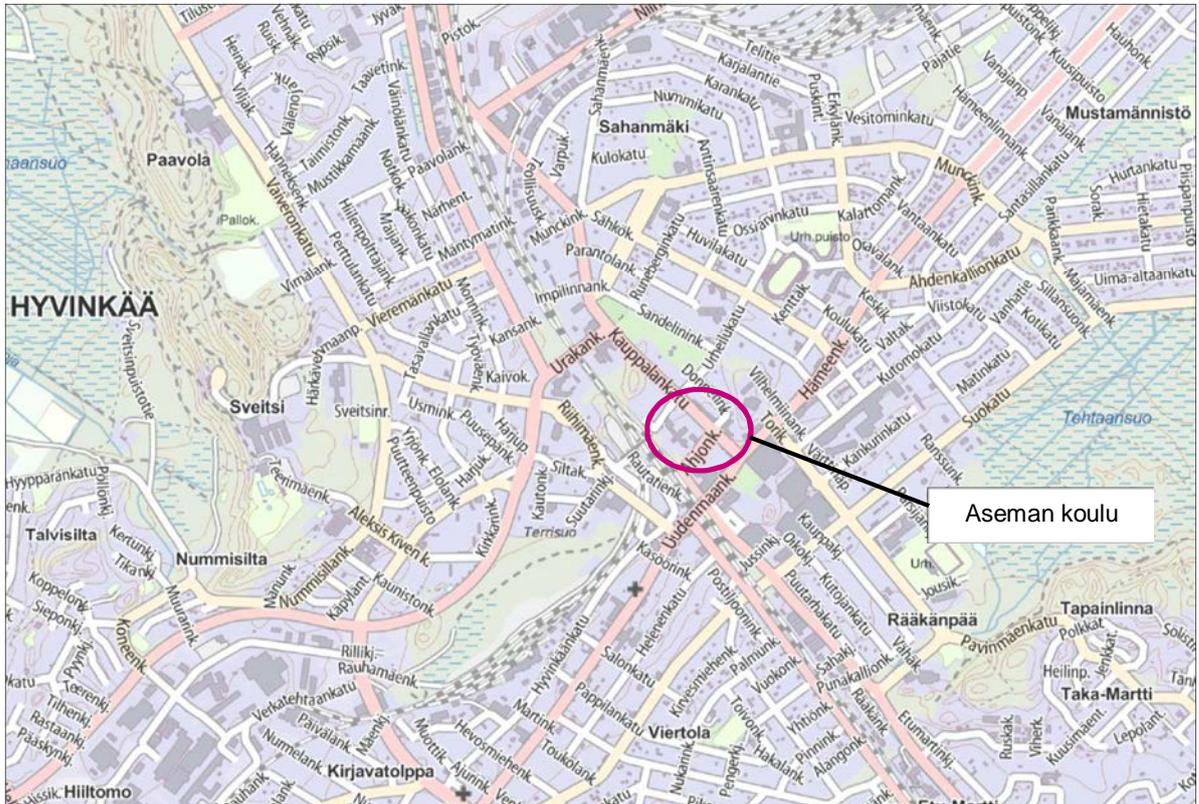
Tämän työn tavoitteena on kannustaa Hyvinkään keskustassa sijaitsevan Aseman koulun oppilaita ja vanhempia kulkemaan koulumatkat turvallisesti, terveellisesti ja ympäristöystävällisesti sekä sitä kautta vähentää lasten kuljettamista kouluun. Tavoitteena on kartoittaa lasten kulkutapatottumuksia sekä liikenneympäristössä koettuja vaaranpaikkoja ja antaa työkaluja kestävästä liikkumisen edistämiseen koordinoitusti myös pitkällä aikajänteellä.

Kohderyhmänä työssä olivat Aseman koulun 1. – 6. luokkien oppilaat, yhteensä noin 390 alakoulun oppilasta. Epäsuorina kohderyhminä olivat lisäksi oppilaiden vanhemmat sekä koulun henkilökunta.

Projektin ohjausryhmään osallistuivat kaupungin edustajina Tapio Kinnunen ja Kimmo Kiuru sekä Aseman koulun edustajana Jari Laukkanen. Rambollin projektiryhmässä Erica Roselius toimi projektipäällikkönä, Terhi Svenss asiantuntijana sekä Eero Salminen suunnittelijana.

1.3 Aseman koulu

Aseman koulu sijaitsee Hyvinkään keskustassa erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien varrella. Kouluun pääsee kätevästi niin kävellen ja pyörällä kevyen liikenteen väyliä pitkin kuin joukkoliikenteellä juna- ja bussiyhteyksiä käyttäen.



Kuva 1. Aseman koulun sijaitsee Hyvinkään keskustassa.

Aseman koulussa on yhteensä 385 oppilasta jaettuna 21 perusopetusryhmään. Opettajia koulussa on 26 ja henkilökuntaa yhteensä 32. Koulussa on englanninluokat ja musiikkiluokat, joiden oppilaat tulevan ympäri kaupunkia tai jopa naapurikunnista. Englanninkielisten luokkien ja musiikkiluokkien oppilaat eivät saa koulukuljetusta, vaan vanhempien tulee järjestää kuljetus itse (joukkoliikenne / oma kyyti). Koulukyyditettäviä koululla on yhteensä vain 13. Koulu suosittaa voimakkaasti, että alle 3. luokkalaiset eivät tule pyörällä kouluun (2. luokan keväällä suoritetaan polkupyörän ajokortti). Aseman koulun vanhempainyhdistys on miettinyt kävelevää koulubussia, mutta innokkaita ei löytynyt bussin järjestämiseen.

Maastokäynti koulun lähiympäristössä

Koulun lähiympäristössä tehtiin maastokäynti, jossa kartoitettiin alueen kehittämiskohteita. Maastokäynnille osallistuivat kaupungin ja koulun edustajat sekä konsultti. Maastokäynnillä kehitettävänä kohteina nousivat esiin muun muassa koulun pihan järjestelyt sekä pyöräpysäköinti koulu ja radan välissä. Piha-alueella on saattoliikennettä ja huoltoliikennettä sekaisin ja etenkin aamuisin pihassa on kova liikenne, kun lapset tuodaan koulun pihaan vaikka vanhempia on ohjeistettu jättämään lapset Ratakadun käänköpaikalle. Pyöräpysäköinnin ongelmana on muun muassa se, että oppilaat jättävät pyöränsä kielletyille paikoille, ohjeistuksesta huolimatta.



Kuva 2. Aseman koulun piha-alue.



Kuva 3. Pyöräpysäköintä koulun länsipuolella.

2. LIIKENNEKÄÄRME-PELI

2.1 Ennakovalmistelut

Hyvinkään kaupunki käynnisti projektin ja sopi Aseman koulun osallistumisesta Liikennekäärme-peliin keväällä 2014. Liikennekäärmeen yhteyshenkilöksi koulussa nimettiin rehtori Jari Laukkanen.

Opettajille pidettiin infotilaisuus Liikennekäärmeestä koulun tiloissa 29.8.2014. Tilaisuudessa opettajille kerrottiin taustaa pelin pelaamiselle ja esiteltiin pelin vaiheet. Opettajien tehtävät käytiin yksityiskohtaisesti läpi. Jokaiselle opettajalle jaettiin Liikennekäärme-ohje, luokkakohtaiset tarrat sekä kulkutapamittauksen paperilomakkeet. Infotilaisuudessa sovittiin yhteisesti kulkutapojen ennen-mittauksen ajankohta, peliviikko sekä kulkutapojen jälkeen-mittaus. Koulu sai myös suomenkielisen Liikennekäärme-julisteen infotilaisuuden yhteydessä. Sähköinen Excel-taulukko kulkutapamittausten tuloksia varten toimitettiin koulun yhteyshenkilölle infotilaisuuden jälkeen. Englanninkielisiä oppilaita varten koululle toimitettiin jälkikäteen myös englanninkielinen Liikennekäärme-juliste.



Kuva 4. Opettajien infotilaisuus Liikennekäärmeestä Aseman koululla.

Koululle lähetettiin Liikennekäärmeestä kertova tiedote infotilaisuuden jälkeen, jonka rehtori toimitti huoltajille. Lisäksi konsultti kävi esittelemässä Liikennekäärme-pelin pelaamista vanhemmille koululla 2.9.2014 järjestetyn vanhempainillan yhteydessä.

2.2 Pelin pelaaminen

Kulkutapojen ennen-mittaus tehtiin keskiviikkona 10.9.2014. Kyseisenä päivänä kukin opettaja keräsi tiedot oppilaidensa koulumatkan kulkutavasta aamulla. Kulkutapatiedot merkittiin luokan omalle lomakkeelle, josta ne koottiin koko koulun yhteiseen Excel-taulukkoon. Taulukosta nähtiin kestävien kulkutapojen osuus (%) luokittain sekä koko koulun osalta. Ennen-mittauksen tuloksen

perusteella koulun opettajat sopivat yhteisesti kestävien kulkutapojen tavoitteesta, johon kukin luokka pyrki peliviikolla.

Liikennekäärmettä pelattiin koulussa maanantaista perjantaihin viikolla 38, joka oli Kansainvälinen Liikkujan viikko. Opettajat keräsivät joka päivä tiedot luokkansa oppilaiden kulkumuodosta. Kestävillä kulkutavoilla (kävely, pyöräily, kimpakyyti, koulukyyti sovittiin saattoliikennepaikkaan jätettynä) tulleet oppilaat saivat pienen tarran, joka liimattiin luokan yhteiseen isompaan tarraan. Kun luokan päiväkohtainen tavoite oli saavutettu, luokan tarra liimattiin Liikennekäärme-julisteseen. Kulkutapatiedot merkittiin lisäksi päivittäin lomakkeelle, josta ne peliviikon jälkeen siirrettiin koulun yhteiselle koostelomakkeelle Excel-taulukkoon.

Peliviikon jälkeen kulkutapojen jälkeensmittaus tehtiin keskiviikkona 1.10.2014. Tuolloin opettajat keräsivät jälleen luokkakohtaiset tiedot oppilaiden kulkutavasta kyseisenä aamuna. Kulkutapatiedot merkittiin luokan omalle lomakkeelle, josta ne siirrettiin koko koulun yhteiseen taulukkoon.

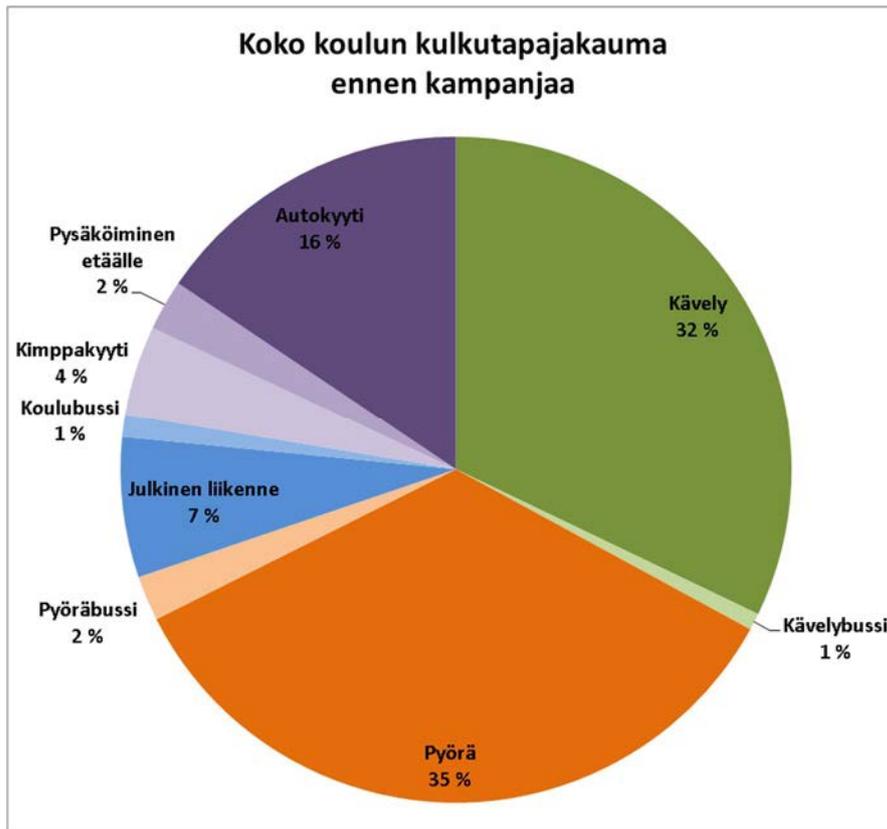


Kuva 5. Koulun täytetty Liikennekäärme-juliste.

2.3 Pelin tulokset

Ennen-mittaus

Koko koulun kulkutapajakauma ennen Liikennekäärmeen peliviikkoa oli oheisen kuvan mukainen. Oppilaista 84 % kulki kouluun kestävillä kulkutavoilla. Noin kolmasosa oppilaista teki koulumatkansa kävellen ja hieman yli kolmasosa pyörällä. Kävellen ja pyörällä kuljettiin kouluun myös yhdessä ns. kävely- tai pyöräbussilla.



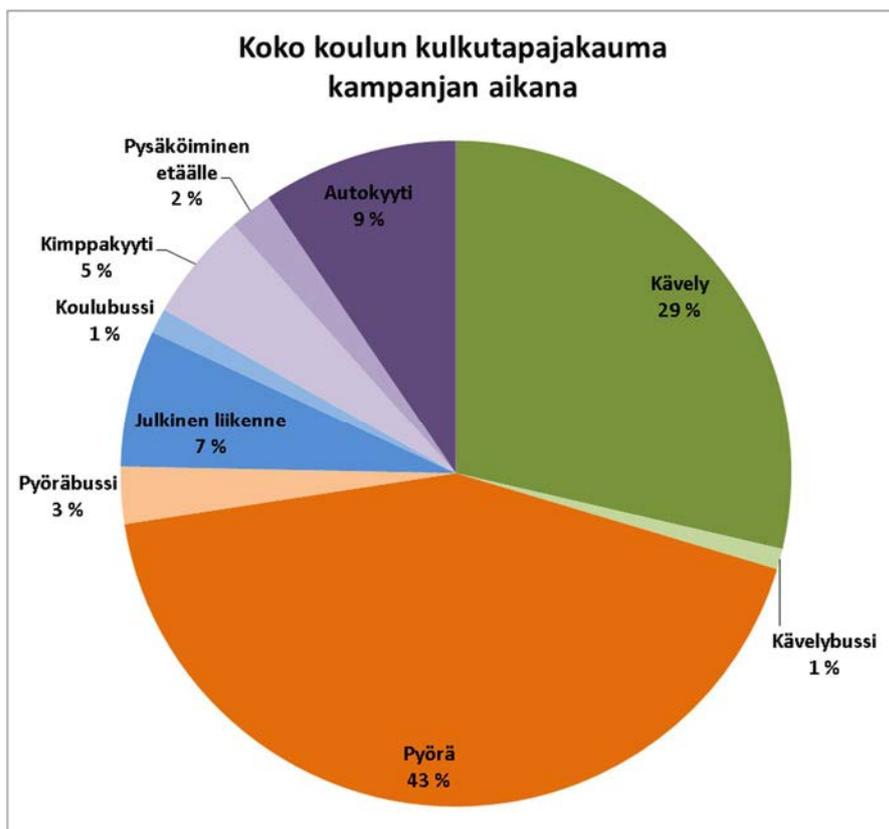
Kuva 6. Kulkutapajakauma ennen-tilanteessa.

Luokittain tarkasteltuna kestävien kulkutapojen osuus oli seuraava:

Luokka	Luokka																								Koulu yhteensä
	1A	1B	1D	2-3 Y	2B	2C	2D	3A	3C	3D	3F	4A	4B	4C	4F	5A	5B	5C	5F	6A	6B	6C	6F		
Kävely	58	53	38	53	73	55	27	37	16		40	40	17	9	14	27	16	5		69	20		33	32 %	
Kävelybussi														9			5							1 %	
Pyörä	5			20		5		53	53	50	40	45	61	50	29	59	63	48	100	13	67	53	33	35 %	
Pyöräbussi														18	14		14							2 %	
Julkinen liikenne			25			5	7	11	11	30		5		5			11	14			7	21		7 %	
Koulubussi																14						5		1 %	
Kimppakyyti			13		14	9	20		5					5	14		10					33		4 %	
Pysäköiminen etäälle	11	5								10				5			5	10				5		2 %	
Kestäviä matkoja	74	58	75	73	86	73	53	100	84	90	80	90	78	100	71	100	100	100	100	81	93	84	100	84 %	
Autokyyti	26	42	25	27	14	27	47		16	10	20	10	22		29					19	7	16		16 %	

Peliviikon mittaukset

Liikennekäärme-peliviikolla koko koulun osalta kulkutapajakauma oli seuraavan kuvan mukainen. Kestävien kulkutapojen osuus oli yhteensä 91 %, eli niiden osuus oli kasvanut seitsemän prosenttiyksikköä verrattuna tilanteeseen ennen pelin pelaamista. Eri kulkumuotojen osuudet myös muuttuivat peliviikolla niin, että pyöräilyn osuus kasvoi ja vastaavasti kävelyn osuus laski hienoisesti.



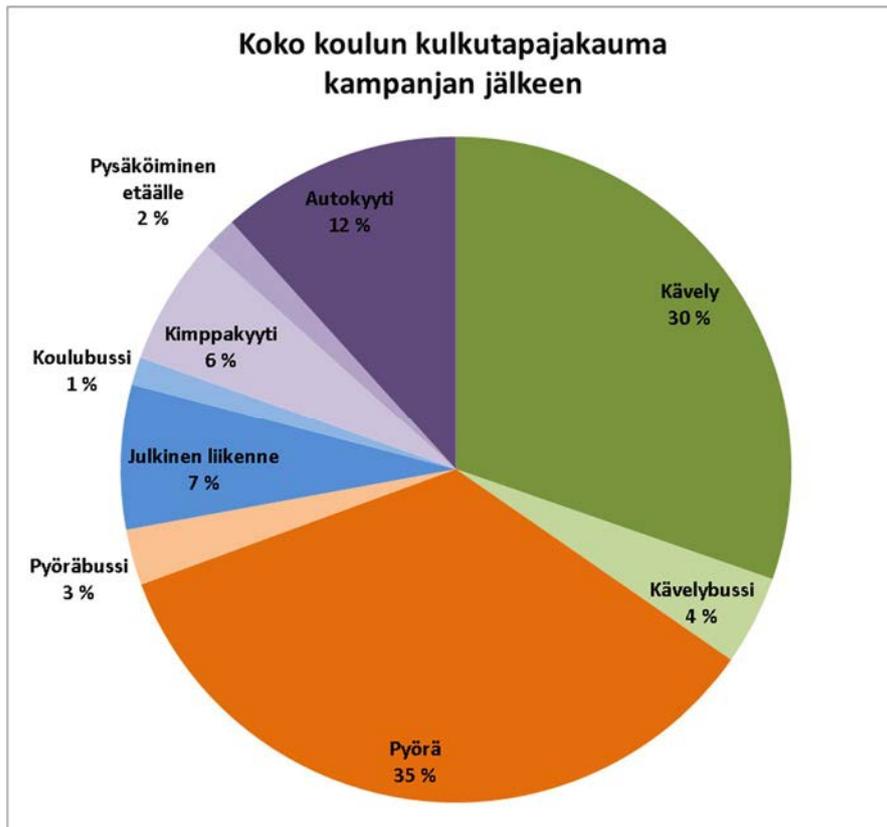
Kuva 7. Kulkutapajakauma peliviikolla.

Luokittain tarkasteltuna kestävien kulkutapojen osuus oli peliviikolla seuraava:

Luokka	1A	1B	1D	2-3 Y	2B	2C	2D	3A	3C	3D	3F	4A	4B	4C	4F	5A	5B	5C	5F	6A	6B	6C	6F	Koulu yhteensä
Kävely	75	53	28	35	71	71	51	33	11	3	43	28	14	7	3	19	12	7		10	18	1	6	29 %
Kävelybussi				7													15							1 %
Pyörä	9		5	34	1	12	3	53	59	51	48	57	84	61	53	68	37	42	100	73	65	75	89	43 %
Pyöräbussi											4				12	18		14	19					3 %
Julkinen liikenne			26			4	8	13	12	25				9			8	15			7	15		7 %
Koulubussi									5			6				9				1		1		1 %
Kimppakyyti	1	2	28		10	8	19		3				1	4	26			11			4	3	6	5 %
Pysäköiminen etäälle	7	6			7				2	17				3				1				2		2 %
Kestäviä matkoja	91	61	87	76	89	95	81	99	92	97	96	91	99	96	100	96	87	95	100	84	94	98	100	91 %
Autokyyti	9	39	13	24	11	5	19	1	8	3	4	9	1	4		4	13	5		16	6	2		9 %

Jälkeen-mittaukset

Koko koulun osalta kulkutapajakauma puolitoista viikkoa Liikennekäärmeen pelaamisen jälkeen oli seuraavan kuvan mukainen. Oppilaista 88 % kulki kouluun kestävillä kulkutavoilla. Näin ollen kestävien kulkutapojen osuus oli hieman noussut ennen-tilanteesta, mutta laskenut peliviikolla tehdystä mittauksesta.



Kuva 8. Kulkutapajakauma jälkeen-tilanteessa.

Luokittain tarkasteltuna kestävien kulkutapojen osuus oli peliviikon jälkeen seuraava:

Luokka	1A	1B	1D	2-3 Y	2B	2C	2D	3A	3C	3D	3F	4A	4B	4C	4F	5A	5B	5C	5F	6A	6B	6C	6F	Koulu yhteensä
Kävely	78	40	25	29	70	55	27	42	20	17	60	35	29	25		22	24	9		13	20			30 %
Kävelybussi																65	5							4 %
Pyörä		25	6	57		5		47	45	42	20	60	65	35	71		33	36	100	69	60	63	100	35 %
Pyöräbussi														15			19	14						3 %
Julkinen liikenne			19		4	5	7	5	15	25				5			10	23		6		21		7 %
Koulubussi									5			5				9						5		1 %
Kimppakyyti			38		9	15	27							10	14			9			13	5		6 %
Pysäköiminen etäälle	11			7	4					8												5		2 %
Kestäviä matkoja	89	65	88	93	87	80	60	95	85	92	80	100	94	90	86	96	90	91	100	88	93	100	100	88 %
Autokyyti	11	35	13	7	13	20	40	5	15	8	20		6	10	14	4	10	9		13	7			12 %

Yhteenvedo mittauksista

Kestävien kulkutapojen osuus koulumatkoilla oli korkealla tasolla Aseman koulussa jo ennen peliä sekä pelin aikana ja pelin jälkeen. Luokakohtaisissa kulkutavoissa sekä käytetyissä kulkumuodoissa oli eroja kaikissa mittauksissa, mutta näiden tarkempi analyysi ei ole mielekästä pienen havaintomäärän vuoksi. Huomionarvoista on kuitenkin, että koululla on useampia luokkia, joiden kaikki oppilaat kulkivat kouluun kestäville kulkutavoilla.

2.4 Seurantamittaukset keväällä

Jotta pelin pelaamisen pidemmän aikavälin vaikutukset voitaisiin selvittää, tehdään koululla seurantamittaukset keväällä 2015. Konsultti on tämän työn yhteydessä laatinut seurantamateriaalit, joita koulu voi käyttää kevään 2015 mittauksissa. Koulu vastaa itse kulkutapamittausten tekemisestä ja raportoinnista.

2.5 Kokemukset Liikennekäärmeestä

Koulun rehtori keräsi opettajilta palautetta Liikennekäärme-pelistä sähköpostitse. Liikennekäärmeestä keskusteltiin lisäksi vilkkaasti opettajien kesken koulussa. Kampanjan tavoitteita pidettiin hyvinä ja aihe nähtiin tärkeäksi. Opettajat kuitenkin kokivat, että peli ja kestävä liikunnan edistäminen aiheena jäivät vähäiseksi ja hieman etäiseksi. Tämä johtuu osaltaan siitä, ettei kampanjaan liittynyt pelaamiseen lisäksi tapahtumaa tai esimerkiksi opettajille valmiiksi laadittua opetusmateriaalia asian käsittelemiseksi oppilaiden kanssa. Osalla luokista kestävien kulkumuotojen osuus oli jo erittäin korkea ja tämän takia oli vaikeata saada muutosta aikaiseksi pelin aikana, mikä näkyi myös opettajien palautteissa peliin liittyen.

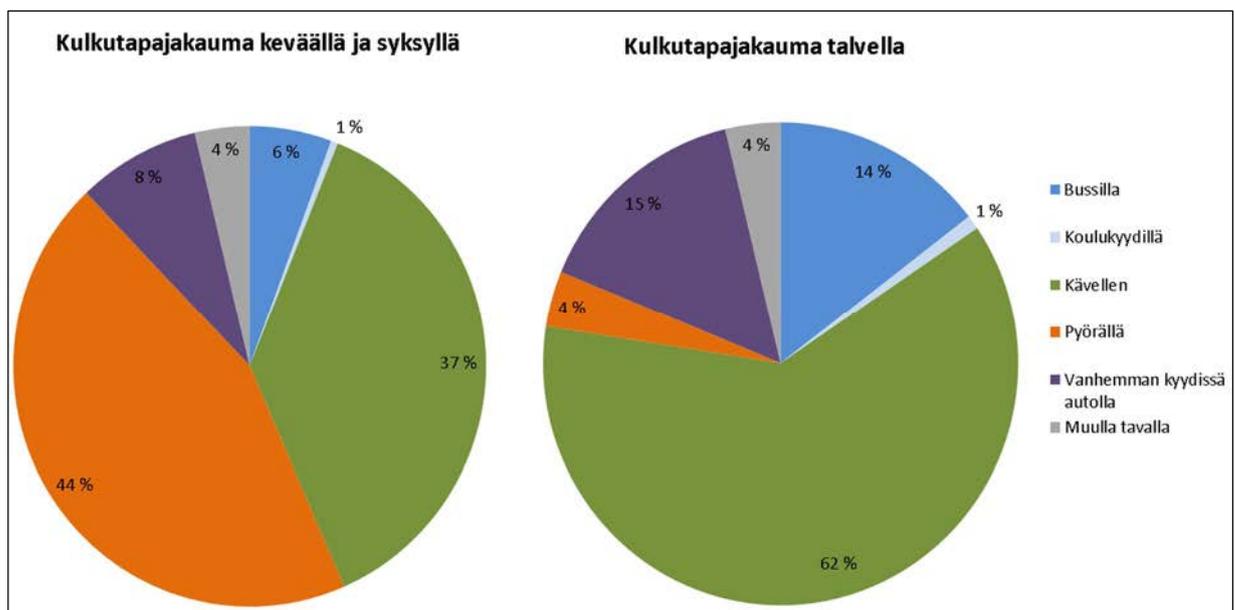
3. KULKUTAPATOTTUMUKSET JA –TOI VEET

Aseman koulun oppilaille ja heidän vanhemmilleen tehtiin yhteinen kartta- ja lomakekysely sähköisessä eHarava-palvelussa. Kysely koostui kolmesta osasta – ensimmäisessä osiossa oppilailta kysyttiin heidän kulkutavoistaan koulumatkoilla sekä toiveistaan ja mahdollisista haasteista niiden muuttamisessa, toisessa osiossa oppilaita pyydettiin merkitsemään yhdessä vanhemman kanssa enintään kolme vaaranpaikkaa koulumatkalla, kolmannessa osiossa vanhemmilta kysyttiin heidän toiveistaan lapsien liikkumisesta koulumatkoilla sekä miten kestävien kulkumuotojen käyttöä voisi edistää. Kysymyksiä kyselyssä oli yhteensä 9 ja tämän lisäksi yksi karttakysymys vaaranpaikoista. Kyselyn kysymykset on esitetty raportin liitteenä.

Kyselyyn saatiin yhteensä 215 vastausta, joten vastausprosentiksi saatiin 56 %. Noin puolet vastaajista oli perusopetuksen 3.-6. luokkalaisia, hieman alle kolmasosa perusopetuksen 1.-2. luokkalaisia ja loput englanninkielisiltä sekä musiikkiluokilta.

Oppilaiden kulkutapajakauma

Oppilaiden vastausten mukainen kulkutapajakauma keväällä ja syksyllä sekä talvella on esitetty oheisessa kuvassa. Kyselyn perusteella suurin osa (81 %) oppilaista kulkee kouluun kävellen tai pyörällä. Talvella pyöräilyn osuus on selvästi alhaisempi keväeseen ja syksyyn verrattuna.



Kuva 9. Kulkutapajakauma keväällä ja syksyllä sekä talvella.

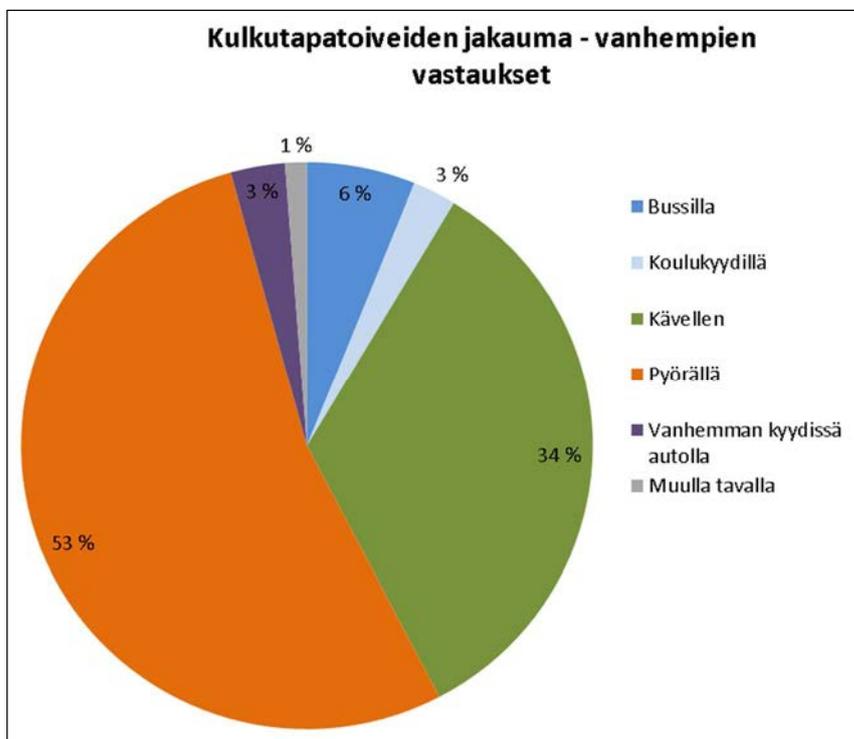
Oppilaiden ja vanhempien kulkutapatoiveet

Kun oppilailta kysyttiin, millä kulkutavalla he haluaisivat mieluiten kulkea kouluun, oli pyöräilyn osuus selvästi suurin; 53 % Aseman koulun oppilaista kulkisi mieluiten pyörällä kouluun. Kävellen haluaisi kulkea 19 % oppilaista ja noin 15 % lapsista kulkisi mieluiten vanhemman kyydissä autolla kouluun.



Kuva 10. Kulkutavat, joilla lapset haluaisivat kulkea kouluun.

Vanhemmilta kysyttäessä kulkutapatoiveet olivat samansuuntaisia kuin oppilailta; pyöräilyn ja kävelyn osuus korostui myös vanhempien vastauksissa. Suurimpana erona oppilaiden vastauksiin oli se, että vain 3 % vanhemmista pitää toivottavimpana vaihtoehtona oppilaan kuljetusta vanhemman kyydissä autolla.



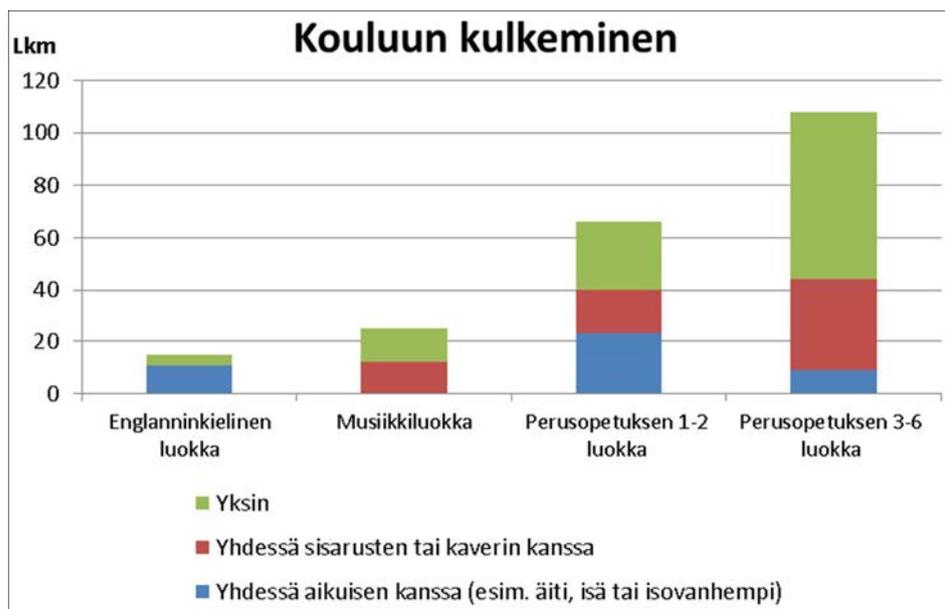
Kuva 11. Kulkutavat, joilla vanhemmat haluaisivat lapsensa kulkevan kouluun.

Syynä sille, miksi lapsi ei tällä hetkellä kulje toivotuimmalla kulkutavalla, olivat vanhempien mielestä:

- Koulumatka on liian pitkä (26 % vastanneista)
- Lapsen taidot tai edellytykset kulkea yksin liikenteessä eivät ole riittävät (15 %)
- Koulumatka on turvaton (5 %)
- Lapsen vanhemmat tai esim. isovanhemmat eivät voi/ehdi kuljettaa lasta autolla (5 %)
- Koulukyytiä ei ole myönnetty (5 %)
- Joukkoliikenneyhteyttä ei ole tarjolla (3 %)
- Lapsen vanhemmat tai esim. isovanhemmat eivät voi/ehdi saattaa lasta kävellen (3 %)
- Muu syy (38 %) esim. koulu kieltää pyörällä tulon alle 3-luokkalaisilta.

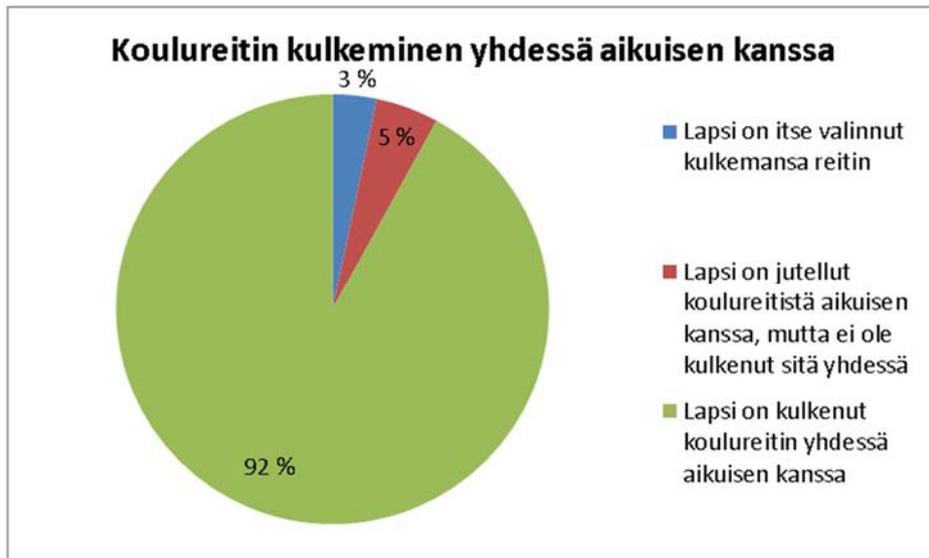
Kouluun kulkeminen

Oppilailta kysyttiin, kulkevatko he kouluun yksin vai yhdessä muiden lasten tai aikuisen kanssa. Vastaukset on esitetty luokittain oheisessa kuvassa. Perusopetuksen 1.-2. luokkalaisista 35 % kulkee koulumatkansa yhdessä aikuisen kanssa ja 26 % yhdessä sisarusten tai kaverin kanssa. Perusopetuksen 3.-6. luokkalaisista yhdessä vanhemman kanssa kulkee enää 8 % koululaisista ja yhdessä sisarusten tai kaverin kanssa noin 36 %.



Kuva 12. Kouluun kulkeminen yksin tai yhdessä muiden lasten tai aikuisen kanssa.

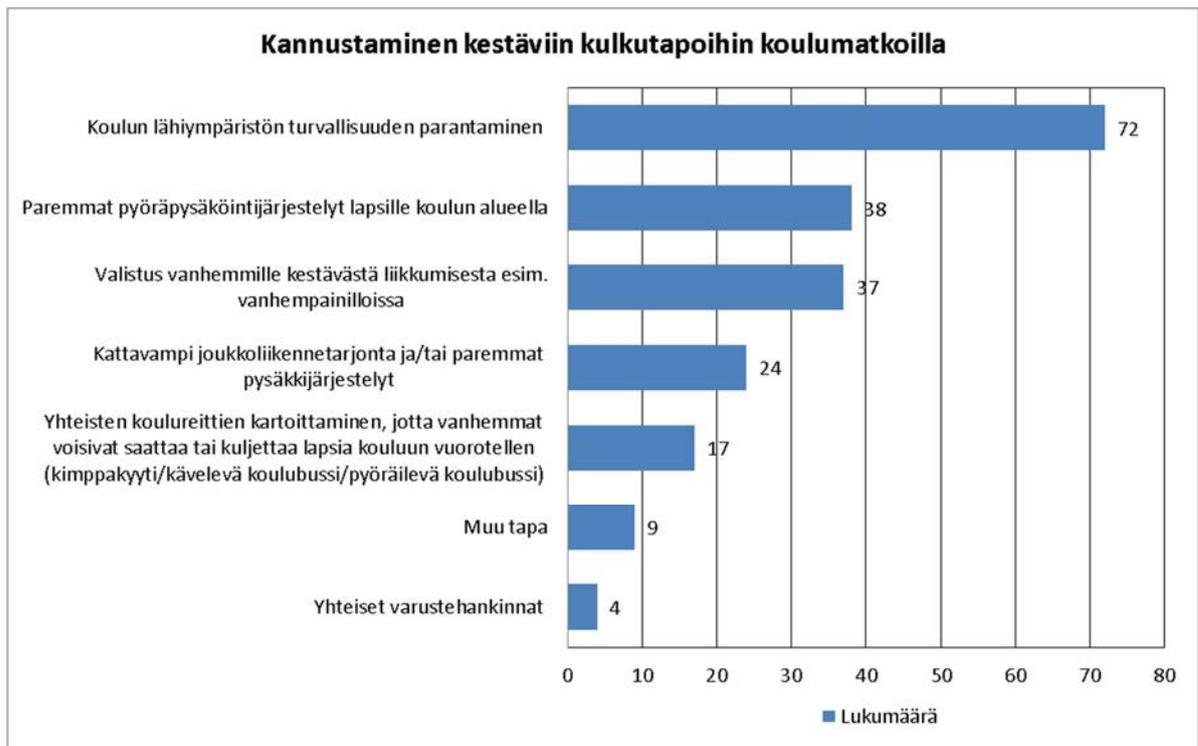
Kyselyssä selvitettiin myös, ovatko lapset kulkeneet koulureittinsä yhdessä aikuisen kanssa. Valtaosa vastanneista (92 %) ilmoitti, että koulureitti on kuljettu yhdessä aikuisen kanssa. Lisäksi 5 % kohdalla lapsi oli jutellut aikuisen kanssa koulureitin valinnasta.



Kuva 13. Lapsen koulureitin kulkeminen yhdessä aikuisen kanssa.

Kestävien kulkutapojen edistäminen

Vanhempien mukaan eniten kestäviin kulkutapoihin koulumatkoilla voisi kannustaa koulun lähiympäristön turvallisuutta parantamalla (Kuva 14). Myös paremmat pyöräpysäköintijärjestelyt koulun alueella sekä vanhemmille kohdistettu valistus kestävästä liikkumisesta koettiin tarpeelliseksi. Lisäksi toivottiin kattavampaa joukkoliikennetarjontaa sekä yhteisten koulureittien kartoittamista, jotta vanhemmat voisivat saattaa tai kuljettaa lapsia kouluun vuorotellen (kimppakyyti tai kävelevä/pyöräilevä koulubussi).



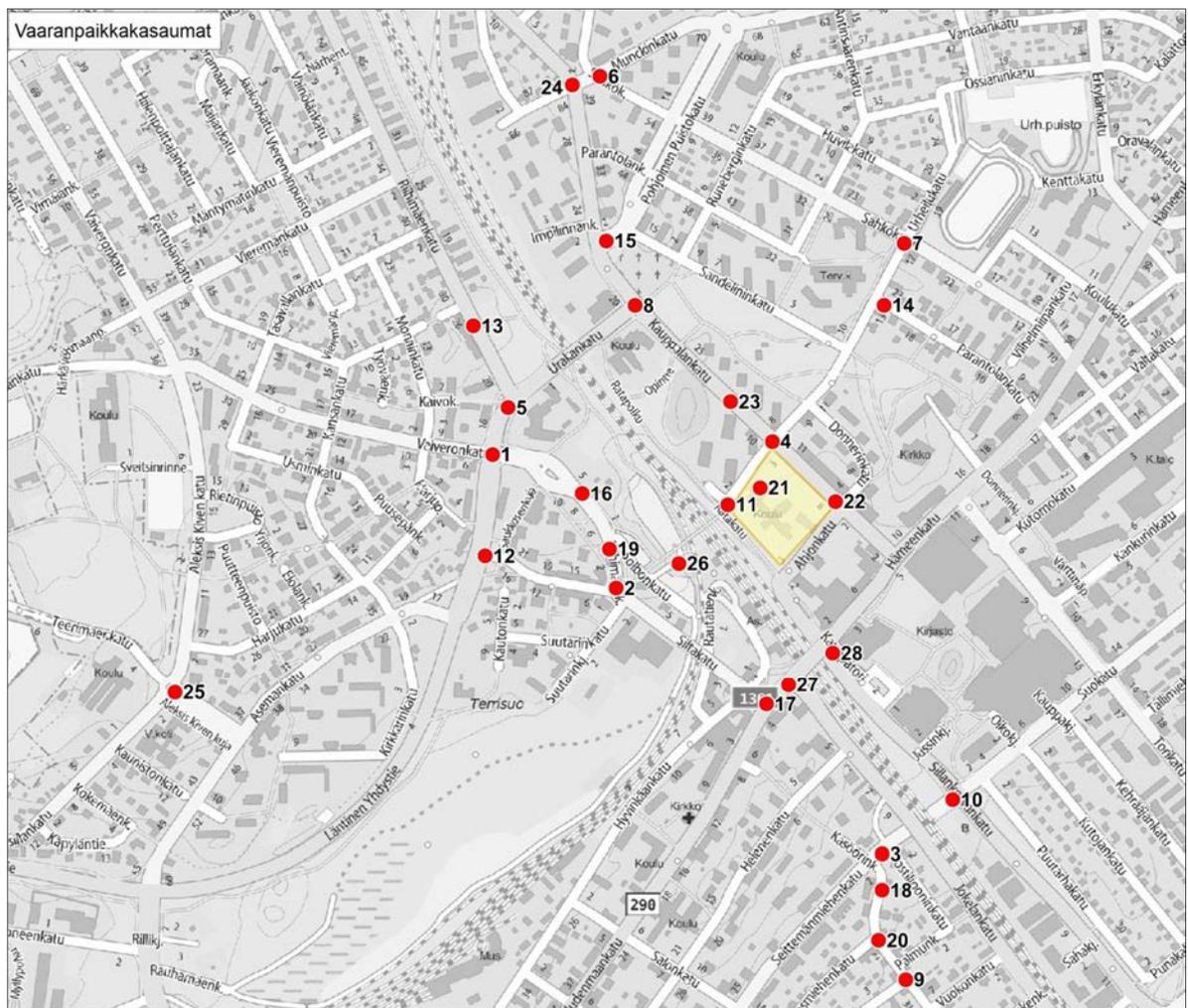
Kuva 14. Toimet, joilla voitaisiin kannustaa kestäviin kulkutapoihin koulumatkoilla.

4. VAARANPAIKAT

Kyselyn yhteydessä oppilaat ja vanhemmat merkitsivät yhdessä kartalle vaarallisiksi kokemiaan liikennympäristön kohteita koulun lähialueella ja koulureitin varrella. Kyselyssä merkittiin yhteensä 261 vaaranpaikkaa. Tarkempaan tarkasteluun otettiin ne kohteet, joissa oli vähintään kolme merkintää. Lisäksi tarkempaan tarkasteluun otettiin kohteet, joissa oli kaksi merkintää ja ne sijaitsivat koulureiteillä, joilla kulki vähintään kuusi oppilasta. Tarkempaan tarkasteluun saatiin yhteensä 28 kohdetta (177 merkintää).

Suurin osa vaaranpaikoista sijaitsi koulu läheisyydessä, noin puolen kilometrin säteellä koulusta. Vaaranpaikat olivat lähes poikkeuksetta liittymiä, joissa tien ylittäminen koettiin vaarallisena, vaikka kohdassa oli suojatie. Syynä vaarallisuuteen olivat ajoneuvojen korkeat ajonopeudet ja vilkas liikenne sekä usein myös näkemäesteet. Lisäksi vaaranpaikoissa nousi esille useampi liikennevaloliittymä, jotka koettiin vaarallisiksi muun muassa sen vuoksi, että kääntyvillä ajoneuvoilla oli saamaan aikaan vihreä kuin suojatiellä.

Vaaranpaikkojen kasaumakohteet on esitetty seuraavan sivun taulukossa. Taulukkoon on merkitty, kuinka moni vastaaja koki kohteen vaaralliseksi ja mikä kohteessa koettiin ongelmalliseksi. Tarkastellut vaaranpaikat on esitetty myös kartalla (Kuva 15).



Kuva 15. Tarkempaan tarkasteluun valitut vaaranpaikkakasaumat.

Taulukko 1. Vaaranpaikkojen kasaumakohteet.

Kohde	Sijainti	Kuvaus	Merkintöjen määrä
1	Vaiveronkadun - Riihimäenkadun/Yhdystien liittymä	Liittymässä on liikennevalot, mutta kadun ylitys koetaan kuitenkin turvattomaksi mm. koska liittymässä paljon liikennettä. Oikealle kääntyvillä on vihreä samaan aikaan kuin sivuhaaran suojatiellä eikä autoilijat aina huomioi jalankulkijoita.	24
2	Siltakadun - Riihimäenkadun - Siltakujan kiertoliittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta (etenkin Riihimäenkadun suojatie). Ajoneuvot ajavat kovaa ja myös kiertoliittymän läheisyydessä sijaitseva pysäköintialue aiheuttaa näkemäesteitä.	17
3	Seitsemänmiehenkadun ylittävä suojatie Jokelankadun rampin kohdalla	Lapset käyttävät mieluummin tätä suojatietä kuin Sillankorvankadun liittymän valo-ohjattua ylitystä. Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Ajoneuvot ajavat kovaa ja näkemät koetaan rajallisiksi sillan suunnalla.	13
4	Kauppalankadun - Urheilukadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi vaikka liittymässä liikennevalot. Liittymässä paljon liikennettä, Kauppalankadulle kääntyville samaan aikaan vihreä kuin jalankulkijoilla eikä kääntyvät ajoneuvot huomioi suojatietä ylittävää jalankulkijoita.	13
5	Riihimäenkadun - Urakankadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Ajoneuvot ajavat kovaa eikä autoilijat aina pysähdy suojatien kohdalla vaikka ajoneuvo toisella kaistalla on pysähtynyt.	9
6	Munckinkadun - Sahamäenkadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Liittymässä paljon liikennettä ja paljon kääntyviä autoja. Liittymässä näkemäesteitä (esim. aita).	8
7	Sähkökadun - Urheilukadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Ajoneuvot ajavat kovaa Sähkökadulla, Sähkökadun suojatie pitkä, pysäköidyt autot aiheuttavat näkemäesteitä.	7
8	Kauppalankadun - Urakankadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi vaikka liittymässä liikennevalot. Kääntyvillä samaan aikaan vihreä kuin jalankulkijoilla, eikä kääntyvät ajoneuvot huomioi suojatietä ylittävää jalankulkijoita.	7
9	Viertolankadun - Nukarinkadun liittymä	Kadun ylityskohta koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta ja jalkakäytävät koetaan liian kapeiksi. Myös näkemät ovat huonot.	7
10	Sillankorvankadun - Suokadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi vaikka liittymässä liikennevalot. Kääntyville samaan aikaan vihreä kuin jalankulkijoilla eikä kääntyvät ajoneuvot huomioi suojatietä ylittävää jalankulkijoita.	5
11	Rautatien ylittävä silta Urheilukadun päässä	Kevyen liikenteen sillalla ja risteävällä kevyen liikenteen väylällä paljon risteävää liikennettä. Jalankulkijat meinaavat jäädä pyöräilijöiden alle.	4
12	Siltakadun - Yhdystien liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Suojatie on vaikeasti havaittavissa autoilijalle, ajonopeudet kovat suojatien kohdalla.	4
13	Riihimäenkatu 28 kohdan suojatie	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Näkemät suojatielle ovat huonot pysäköityjen autojen takia, suojatien kohdalla kovat ajonopeudet.	3
14	Urheilukadun - Parantolankadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta.	3
15	Kauppalankadun - Pohjoisen Puistokadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Liittymässä on paljon liikennettä.	5
16	Poliisiaseman viereinen pysäköintialue	Ei kommentteja	3
17	Uudenmaankadun - Siltakadun liittymä	Ei kommentteja	3
18	Viertolankatu 17 kohdalla kadun ylitys	Kohdassa ei suojatietä. Lapset oikaisevat kevyen liikenteen väylälle kadun poikki.	3
19	Riihimäenkadun - Solbonkadun liittymä	Tienylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Suojatie kaarteessa ja vaikeasti havaittava, suojatien kohdalla paljon liikennettä.	3
20	Kirvesmiehenkadun - Viertolankadun liittymä	Kohdassa huono näkyvyys ja kapeat jalkakäytävät.	2 (yli 20 oppilasta reitillä)
21	Koulun piha-alue	Paljon liikennettä piha-alueella, myös isompia autoja.	2
22	Ahjonkadun - Kauppalankadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Paljon liikennettä.	2 (yli 20 oppilasta reitillä)
23	Kauppalankatu 12 kohta	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi - suojatie puuttuu.	2 (yli 20 oppilasta reitillä)
24	Kauppalankadun - Munckinkadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Liittymä on laaja ja alueella on paljon liikennettä.	2 (11-20 oppilasta reitillä)
25	Aleksis Kiven kadun - Nummisillankadun kiertoliittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta. Kiertoliittymä on ahdas ja kiertoliittymän keskiosan istutukset aiheuttavat näkemäesteitä. Kohta on hankala etenkin pyöräilijöille.	2 (yli 20 oppilasta reitillä)
26	Rautatieaseman pysäköintialue Solbonkadun varressa	Pysäköidyt ajoneuvot aiheuttavat näkemäesteitä, alueella kovat nopeudet.	2 (yli 20 oppilasta reitillä)
27	Uudenmaankadun - Jokelankadun liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi suojatiestä huolimatta.	2 (yli 20 oppilasta reitillä)
28	Hämeenkadun - Kauppatorin liittymä	Kadun ylitys koetaan turvattomaksi vaikka liittymässä liikennevalot. Liikennevalot ovat melko usein pois toiminnasta ja alueella on paljon liikennettä.	2 (yli 20 oppilasta reitillä)

5. KOULUMATKA-ANALYYSI

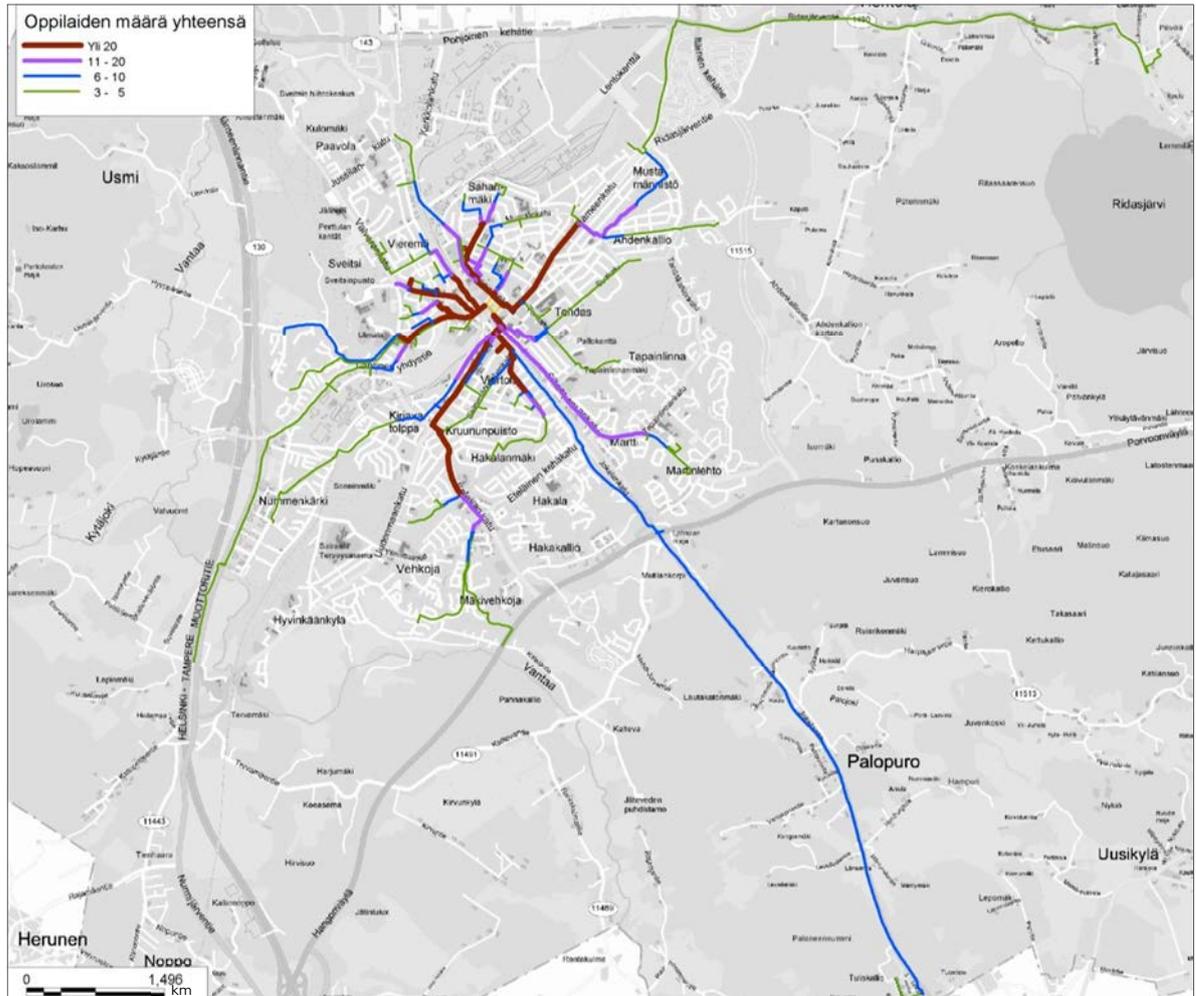
Työn yhteydessä laadittiin koulumatka-analyysi Aseman koulun oppilaiden koulureiteistä. Tarkoituksena oli arvioida koulumatkojen määrää eri reiteillä. Tämän avulla pyritään löytämään esimerkiksi osuuksia, joilla kulkee paljon lapsia, mutta joilla ei ole kevyenliikenteen reittejä käytettävissä. Siten eri reittien liikkujamääräarvio toimii kaupungille apuvälineenä liikenneympäristön kehittämistoimenpiteiden priorisoinnissa. Lisäksi analyysi toimii koululle työkaluna esimerkiksi kimpakyytien mahdollisuuksien selvittämisessä ja niiden järjestämisessä. Koulumatka-analyysia varten koulu pyysi oppilaiden vanhemmilta suostumuksen osoitetietojen luovuttamiseen.

Oppilaiden koulureittien sijoittuminen tieverkolle laskettiin paikkatietomenetelmien avulla. Analyysin taustaksi kartalle paikannettiin oppilaiden osoitetiedot. Tämän jälkeen ArcGIS-paikkatieto-ohjelmiston Network Analyst -lisäosan avulla laskettiin lyhyin reitti oppilaan kotoa Aseman kouluun. Reitityksen taustalla käytetty tieaineisto oli Esri Finland Oy:n Suomen tie- ja katuverkko 2013. Kyseinen tieverkko pohjautuu Digiroad-aineistoon, ja siinä on kuvattu kaikki tie- ja katuosuudet sekä autoliikenteelle tarkoitetuista väylistä erilliset kevyen liikenteen väylät. Aineistossa ei ollut mukana tietoa ajoradassa kiinni olevista, yleensä korotetuista kevyen liikenteen väylästä, vaan nämä lisättiin käsin aineistoon.

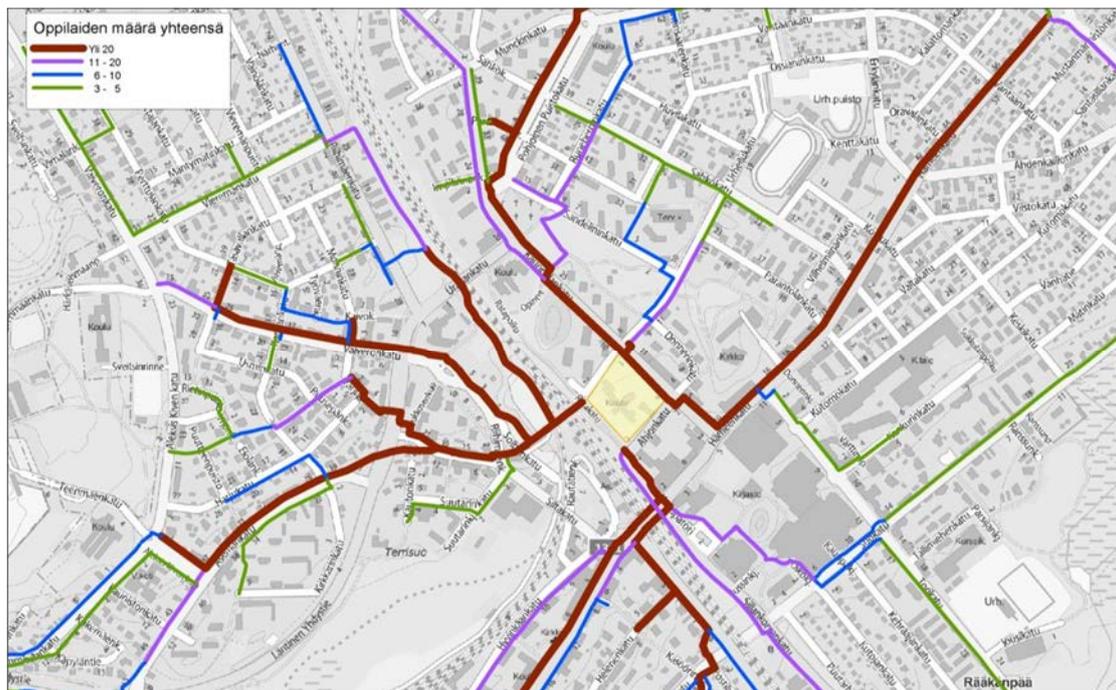
Analyysin taustalla on oletus siitä, että oppilaat käyttävät koulumatkallaan lyhintä mahdollista reittiä. On kuitenkin huomattava, että todellisuudessa reittivalinnat voivat jonkin verran poiketa tästä. Tämän aiheuttamaa mahdollista virheellisuyttä pyrittiin vähentämään tekemällä aineistoon joitain muutoksia ja lisäyksiä tiedossa olevien kulkureittien osalta (esimerkiksi tietyt ylityskohdat joillain reiteillä). Tällöin reitit "pakotettiin" kulkemaan jonkin määritetyn pisteen kautta tietyillä osuuksilla. Reittejä muokattiin manuaalisesti muun muassa koulun läheisyydessä koulun ja kaupungin edustajien kommenttien perusteella.

Muodostettujen reittien pohjalta laadittiin ryhmäkohtaiset (englanninkielinen luokka, musiikki-luokka, perusopetuksen 1.-2. luokat, perusopetuksen 3.-6. luokat) sekä kaikkien oppilaiden yhdistetyt koulureitit. Visualisoinnista poistettiin kaikki alle kolmen oppilaan käyttämät reitit, jotta yksittäisten oppilaiden kotiosoitteet eivät voi käydä kuvasta ilmi. Kaikkien oppilaiden koulureitit on esitetty seuraavalla sivulla olevissa kuvissa (Kuva 16, Kuva 17). Ryhmäkohtaiset koulureittikartat on esitetty raportin liitteenä (liite 2). Kartoilla viivojen paksuudet ja värit kertovat oppilaiden määrästä tietyllä osuudella.

Koululaisten reitit jakautuvat tasaisesti kaikkiin ilmansuuntiin koululta. Pääreitit kulkevat Kauppalankatua pohjoiseen, Hämeenkatua koilliseen, radan länsipuolta luoteeseen, Vaiveronkatua ja Asemankatua länteen sekä Uudenmaankatua ja Jokelankatua etelään.

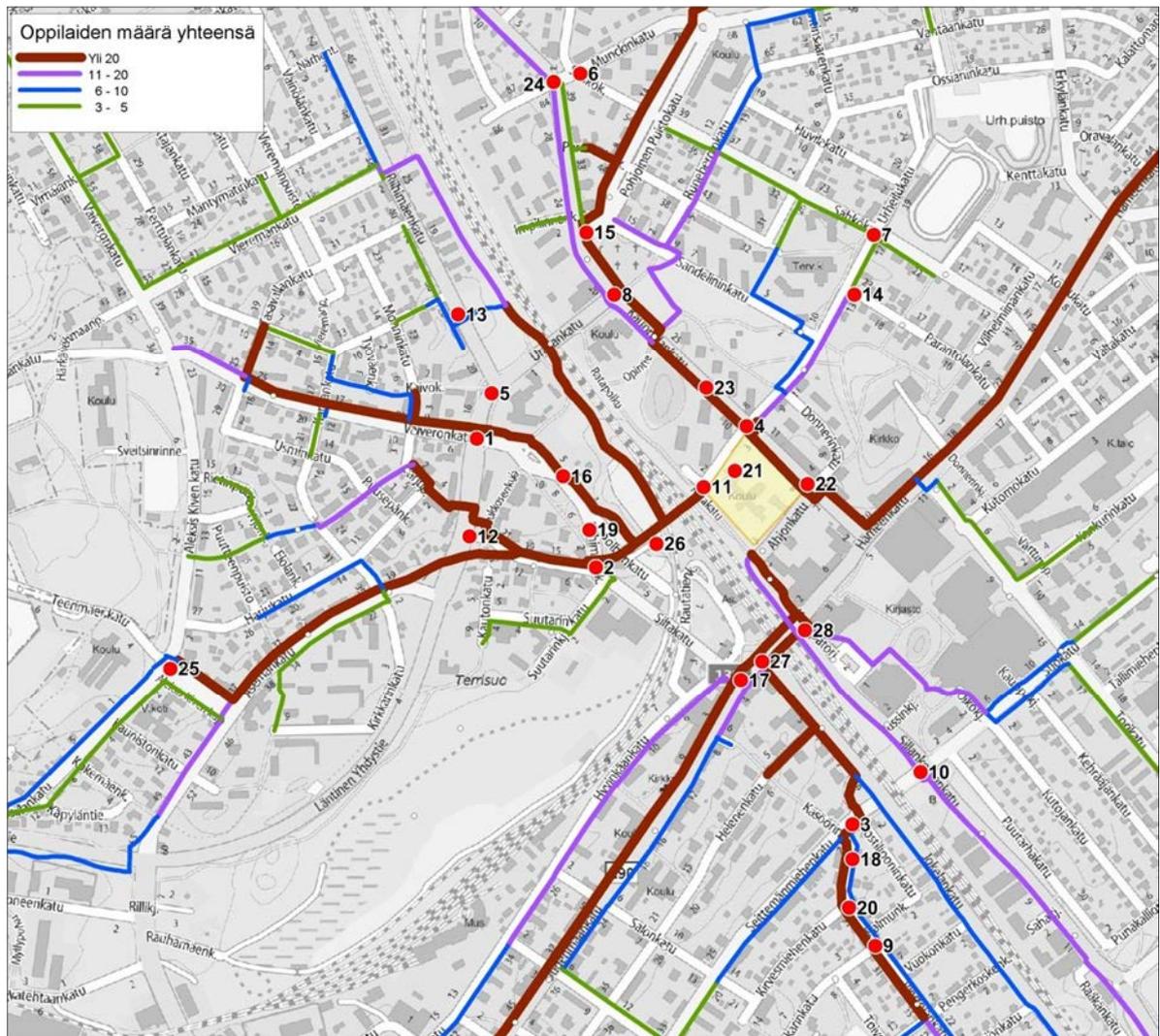


Kuva 16. Asemankoulun oppilaiden koulureitit.



Kuva 17. Asemankoulun oppilaiden koulureitit keskustan alueella.

Seuraavassa kuvassa on esitetty oppilaiden käyttämät koulureitit yhdistettynä aikaisemmin kuvattuihin vaaranpaikkakasaumiin (Kuva 18). Tarkempaan tarkasteluun valitut kohteet osuvat suurimmaksi osaksi käytetyimmille koulureiteille.



Kuva 18. Käytetyimmät koulureitit ja vaaranpaikkakasaumat.

6. SUOSITUKSIA JA JATKOTOIMENPITEITÄ

Aseman koulu

Kestävien kulkutapojen osuus koulumatkoilla on korkealla tasolla Aseman koulussa, mutta osuutta on kuitenkin mahdollista kasvattaa vielä. Toisin sanoen omalla autolla lapsensa kouluun kuljetettavien vanhempien määrää on mahdollisuutta pienentää. Tässä työssä selvitettyjen kulkutapatietojen perusteella lähes jokaisella luokalla on muutamia oppilaita, jotka tuodaan kouluun omalla autolla. Kestävät liikkumisvaihtoehdot sekä liikkumisen turvallisuuteen liittyvät asiat voidaan ottaa esiin paitsi yhteisissä tiedotteissa ja vanhempainilloissa, myös vanhempien kanssa käytävissä muissa keskusteluissa. Vanhempiin vaikuttaminen on tärkeää, sillä he toimivat esimerkkinä lapsille myös liikkumisessa. Tämän vuoksi vanhempien tietoutta kestävästä ja turvallisesta liikkumisesta tulisi lisätä.

Oppilaiden koulumatkojen ohella koulu voi myös kannustaa opettajia ja muuta koulun henkilökuntaa kulkemaan työmatkansa kestäväillä kulkutavoilla. Monilla oman auton käyttö on välttämättömyyksiä pitkien matkojen tai epäsopeiden joukkoliikenneyhteyksien vuoksi, mutta myös tällöin voidaan kannustaa kulkemaan esimerkiksi kerran viikossa kestäväällä kulkutavalla. Lisäksi voidaan kannustaa pysäköimään oma auto mahdollisuuksien mukaan kauemmas, jotta vähennetään koulun lähiympäristön liikennettä. Opettajien kulkutapatietoja ja -mahdollisuuksia voidaan selvittää koulun liikkumissuunnitelmassa, jossa kartoitetaan nykytilanne ja esitetään mahdollisuuksia kulkutapatottumusten muuttamiseen.

Koulun vaikutusmahdollisuudet lasten liikkumiseen koulumatkojen ja kouluajan ulkopuolisilla matkoilla ovat melko rajalliset, mutta kestävästä liikkumisesta voidaan kuitenkin pyrkiä edistämään myös muun muassa oppilaiden harrastusmatkoilla. Koulu voi kannustaa oppilaita kestävästä liikkumisesta myös vapaa-ajan matkoilla. Kun koulumatkat tehdään lähtökohtaisesti aina kestäväillä kulkutavoilla, on harrastuksiinkin helpompi lähteä muulla kulkutavalla kuin henkilöautolla.

Kestävän liikkumisen ohella koulun on hyvä kannustaa myös turvalliseen liikkumiseen (mm. turvavarusteiden käyttö, turvallisuushakuinen liikennekäyttäytyminen koulumatkoilla sekä turvalliset koulureitit). Koululla voidaan esimerkiksi järjestää pienimuotoisia kilpailuja tai tarkkailuja turvavarusteiden käyttöön liittyen. Isommilla tempauksilla tavoitetaan helposti myös vanhempia, jolloin voidaan tiedottaa ja valistaa heitä turvallisesta ja kestävästä liikkumisesta. Lisäksi koulu voi muistuttaa oppilaitaan turvallisuushakuisesta liikennekäyttäytymisestä.

On huomattava, että Aseman koulu sijaitsee erinomaisten liikenneyhteyksien päässä. Sekä oppilaat että henkilökunta voivat tulla kouluun niin kävellen ja pyörällä kevyen liikenteen väyliä pitkin kuin joukkoliikenteellä juna- ja bussiyhteyksiä käyttäen. Näin ollen kestävä kulkutapojen käytön lisääminen Aseman kouluun suuntautuvilla matkoilla on opettajien, henkilökunnan ja vanhempien tahdon asia – sitä kautta myös oppilaat saadaan liikkumaan kestävästi ja turvallisesti.

Yleistä

Kampanjan aikana tunnistettiin kehittämistoimenpiteitä, jotka on hyvä ottaa huomioon jatkossa.

Kampanjaan osallistuvan koulun valinnassa kannattaa kiinnittää huomiota kestävien kulkutapojen osuuteen ennen peliä. Kampanja soveltuu parhaiten kouluille, joilla on paljon potentiaalisia kävelijöitä ja pyöräilijöitä, mutta jostain syystä vanhemmat tuovat heitä kouluun autolla. Tällöin peli motivoi sekä opettajia, oppilaita että vanhempia paremmin.

Koulun henkilökunnan tiedottaminen kampanjasta on hyvä tehdä riittävän kattavasti ja hyvissä ajoin. Mikäli hankkeen tausta ja tavoitteet jäävät etäisiksi, on opettajien vaikeaa innostua itse ja sitä kautta innostaa oppilaita kampanjaan. Rehtorin informointi hankkeen alussa ja aikana ei välttämättä riitä, vaan myös opettajia on hyvä kontaktoida. Lisäksi opettajille on hyvä laatia riittävästi oheismateriaalia, jotta he voivat käsitellä kestävän ja turvallisen liikkumisen aihetta luokkiensa kanssa.

Liikennekäärme on vain yksi osa kestävien kulkumuotojen edistämistyötä. Jotta kestävä liikkuminen olisi enemmän esillä koululla, kannattaa jatkossa järjestää jonkinlainen tapahtuma tai tempaus Liikennekäärmeen yhteyteen. Tällöin kampanjalla voidaan saada parempia ja pidempikeskisiä vaikutuksia.

Palautteen kerääminen osallistuneelta koululta on tärkeää, jotta kampanjaa voidaan kehittää oikeaan suuntaan. Kerääminen toteutettiin tässä työssä sähköpostitse viestiketjuna, jolloin opettajat näkivät toistensa vastaukset ja näin myös kommentit olivat samoja useammalla opettajalla. Jatkossa palaute onkin hyvä kerätä esimerkiksi sähköisen palautelomakkeen kautta, jolloin jokainen opettaja voi kertoa oman näkemyksensä ilman, että se välittyy sellaisenaan kaikille muille.

LIITE 1. KYSELY KOULUN OPPILAILE JA VANHEMMILLE

1/3 Kysymykset

Koulumatkan vaaranpaikat

1. Millä luokalla olet?

- Perusopetuksen 1-2 luokka
- Perusopetuksen 3-6 luokka
- Englanninkielinen luokka (1D, 2D tai 3D)
- Musiikkiluokka (3C, 4C, 5C tai 6C)

2. Miten yleensä kuljet kouluun (valitse yksi vaihtoehto)?

A) Keväällä ja syksyllä:

- Kävelen
- Pyörällä
- Koulukyydillä
- Bussilla
- Vanhemman kyydissä autolla
- Muulla tavalla, miten?

B) Talvella:

- Kävelen
- Pyörällä
- Koulukyydillä
- Bussilla
- Vanhemman kyydissä autolla
- Muulla tavalla, miten?

3. Miten haluaisit mieluiten kulkea kouluun (valitse yksi vaihtoehto)?

- Kävelen
- Pyörällä
- Koulukyydillä
- Bussilla
- Vanhemman kyydissä autolla
- Muulla tavalla, miten?

4. Kuljetko kouluun yleensä yksin vai yhdessä jonkun toisen kanssa (valitse yksi vaihtoehto)?

- Yksin
- Yhdessä sisarusten tai kaverin kanssa
- Yhdessä aikuisen kanssa (esim. äiti, isä tai isovanhempi)

5. Oletko joskus kulkenut koulureittisi yhdessä aikuisen kanssa, esim. äidin, isän tai isovanhemman kanssa (valitse yksi vaihtoehto)?

- En ole, olen itse valinnut kulkemani reitin
- Olen kulkenut koulureitini yhdessä aikuisen kanssa
- Olen jutellut koulureitistäni aikuisen kanssa, mutta emme ole kulkeneet sitä yhdessä

Koulumatkan vaaranpaikat - kysely vanhemmille

7. Miten haluaisit, että lapsenne kulkisi kouluun kevällä ja syksyllä (valitse yksi vaihtoehto)?

- Kävelen
- Pyörällä
- Koulukyydillä
- Bussilla
- Vanhemman kyydissä autolla
- Muulla tavalla, miten?

8. Jos vastasit eri tavalla kysymyksiin 2a ja 7, mistä syistä lapsenne ei kulje toivotuimmalla tavalla?

- Koulumatka on liian pitkä
- Koulumatka on turvaton
- Lapsen taidot tai edellytykset kulkea yksin liikenteessä eivät ole riittävät
- Lapsen vanhemmat tai esim. isovanhemmat eivät voi/ehdi saattaa lasta kävelen tai pyörällä kouluun
- Joukkoliikenneyhteyttä ei ole tarjolla
- Koulukyytiä ei ole myönnetty
- Lapsen vanhemmat tai esim. isovanhemmat eivät voi/ehdi kuljettaa lasta autolla kouluun
- Muu syy, mikä?

9. Millä seuraavista tavoista kestävien kulkutapojen* käyttöä koulumatkoilla voitaisiin edistää nykyistä paremmin? *) Esim. kävely, pyöräily, joukkoliikenne, kimppekyydit

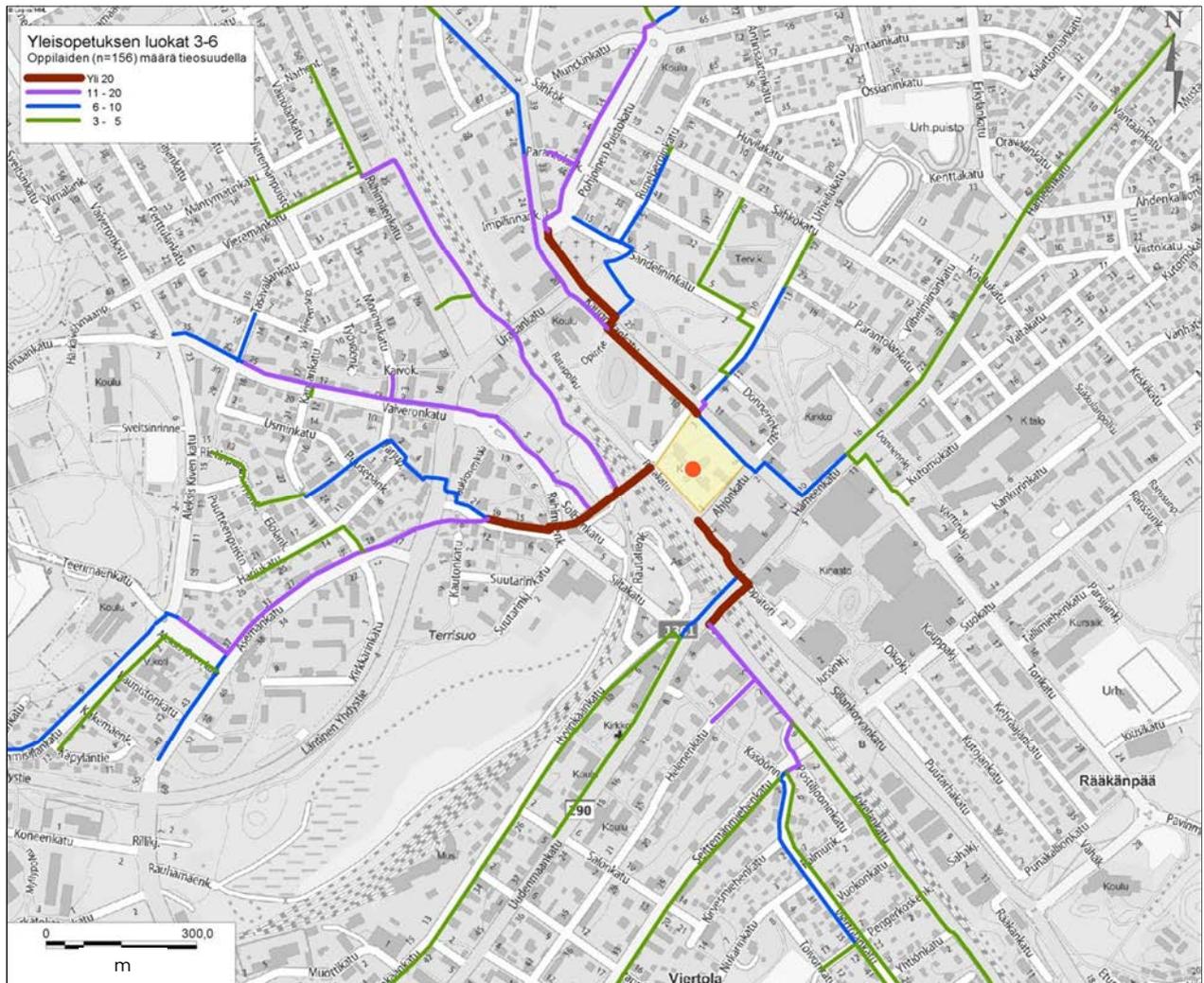
- Valistus vanhemmille kestävästä liikkumisesta esim. vanhempainilloissa
- Paremmat pyöräpysäköintijärjestelyt lapsille koulun alueella
- Yhteisten koulureittien kartoittaminen, jotta vanhemmat voisivat saattaa tai kuljettaa lapsia kouluun vuorotellen (kimppakyyti/kävelevä koulubussi/pyöräilevä koulubussi)
- Yhteiset varustehankinnat
- Kattavampi joukkoliikennetarjonta ja/tai paremmat pysäkkijärjestelyt
- Koulun lähiympäristön turvallisuuden parantaminen
- Muu tapa, mikä?

LIITE 2. RYHMÄKOHTAISET KOULUMATKA-ANALYYSIT

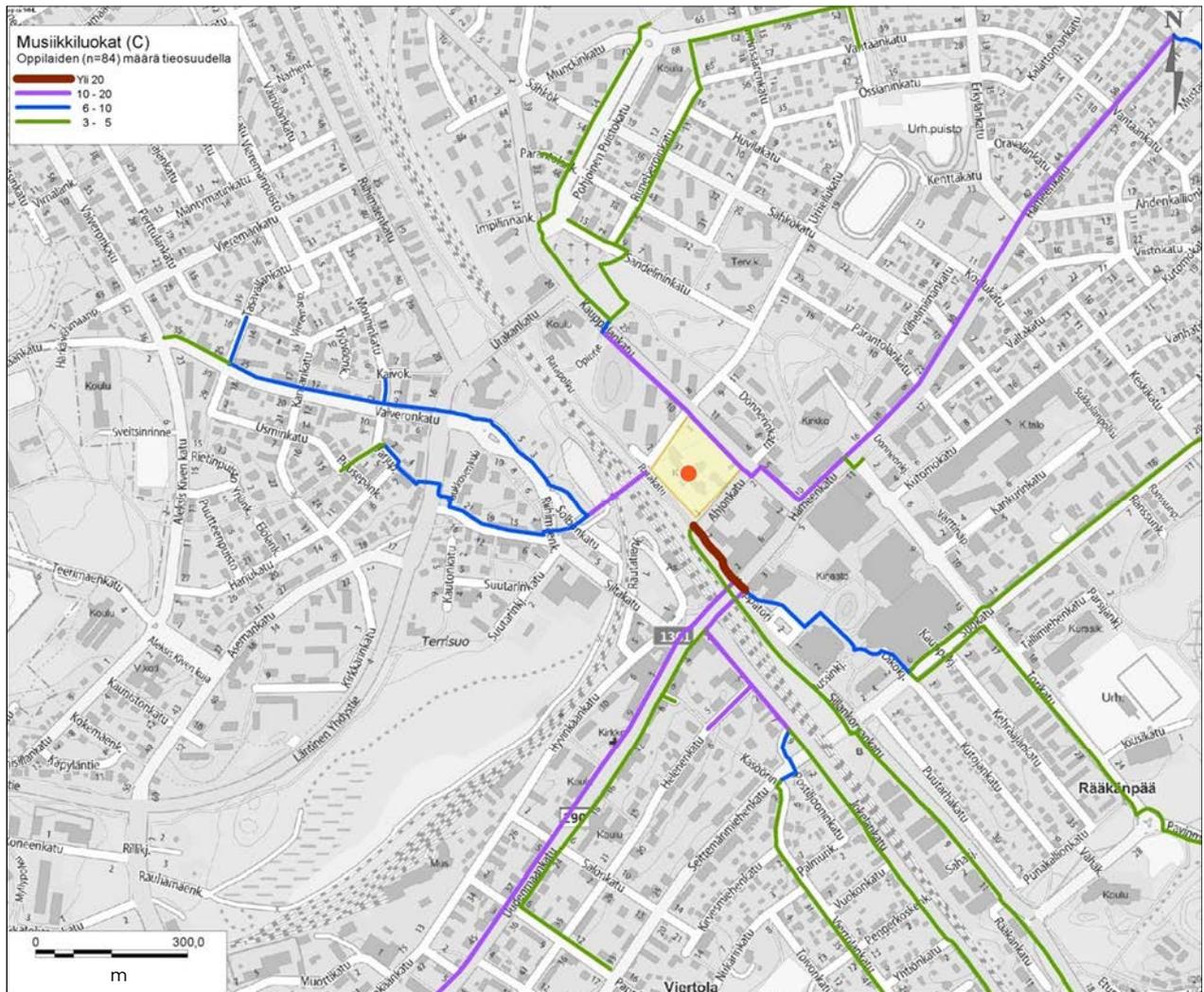
Yleisopetuksen luokat 1-2



Yleisopetuksen luokat 3-6



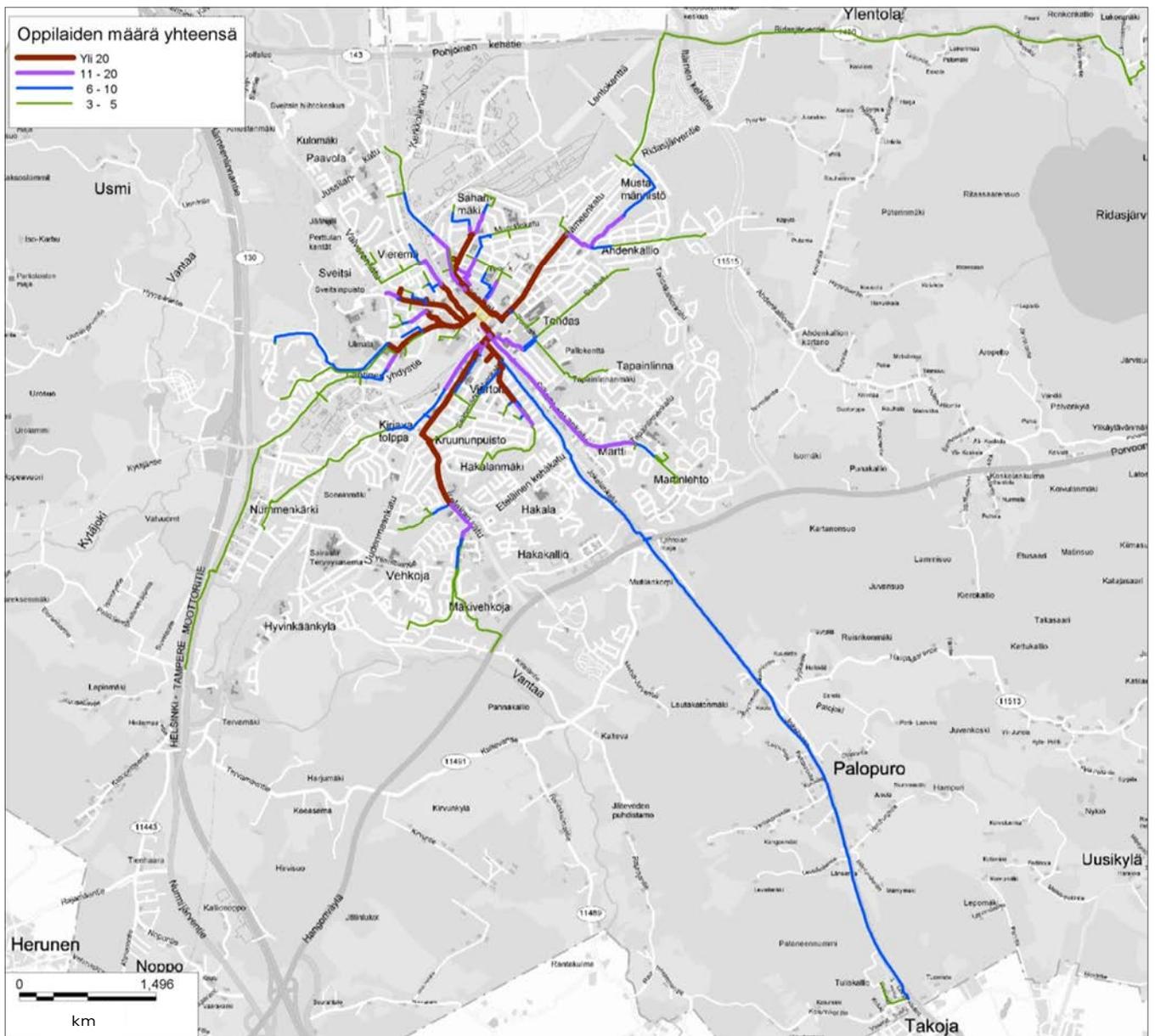
Musiikkiluokat



Englanninkieliset luokat



Kaikki oppilaat, koko alue



Kaikki oppilaat, keskustan alue

