

Koulukatu-hankkeen soveltaminen Heinolan, Raahen ja Kauhavan kaupungeissa

Loppuraportti

17.2.2025

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Sisällys

<u>1. Yhteinen osio</u>	<u>3</u>
<u>1.1. Tausta ja tavoite</u>	<u>4</u>
<u>1.2. Metodologia</u>	<u>5</u>
<u>1.3. Menetelmät</u>	<u>6</u>
<u>1.4. Liikenneturvallisuuden tekijät</u>	<u>7</u>
<u>1.5. Yhteisiä havaintoja</u>	<u>13</u>
<u>2. Heinola – Lyseonmäen koulu</u>	<u>18</u>
<u>3. Kauhava – Kauhavan Yhtenäiskoulu</u>	<u>35</u>
<u>4. Raahen – Raahen Keskuskoulu</u>	<u>52</u>
<u>5. Yhteenveto</u>	<u>68</u>

Nopeudet



Järjestelyt

Näkyvyys

1. Yhteinen osio

Tiivistelmä työstä ja sen tuloksista

1.1. Tausta ja tavoite

Koulukatu-mallilla viitataan konseptiin, jonka keskeisenä ideana on ratkoa koulujen saattoliikenteeseen liittyviä ongelmia sekä syventyä koulumatkojen ja koulujen lähiympäristöjen turvallisuuteen ja viihtyvyyteen.

Hanke toteutettiin kolmen kaupungin yhteishankkeena. Hankkeessa hyödynnettiin ja jatkokehitettiin Porvoon pilotissa esiteltyä koulukatu-mallia sekä hyödynnettiin kansainvälisten esimerkkien oppeja.

Hankkeessa perehdyttiin kunkin koulun lähiympäristöön erityisesti liikenneturvallisuuden näkökulmasta ja kehitettiin ratkaisuvaihtoehtoja saattoliikenteen vähentämiseen, koululaisten omin voimin tekemien matkojen lisäämiseen sekä kouluympäristön liikenneturvallisuuden ja viihtyvyyden parantamiseen. Hanke on saanut Traficomien vuoden 2024 tieliikenteen turvallisuustoiminnan edistämisen valtionavustusta. Hanketta varten perustettuun ohjausryhmään kuuluivat:

Jenna Peurakorpi, Heinola
Keijo Houhala, Heinola
Jouko Rajajärvi, Heinola
Salla Rossi, Heinola
Tuomo Rissanen, Heinola

Jonna Heikkilä, Kauhava
Tuija Kallionpää, Kauhava
Mikael Yritys, Raahе
Inkeri Parkkari, Traficom

Työn konsulttina toimi Ramboll Finland Oy, josta työhön osallistuivat Saku Käsnänen, Tapio Kinnunen, Katja Jurmu, Teemu Kinnunen, Kirsi Översti, Heli Backman, Pekka Vähätörmä, Sanna Huhtonen ja Aleksi Vesanto.

Hankkeessa mukana olevat koulut:



Raahе

- Raahen keskuskoulu
- N. 190 oppilasta
- Luokat 1-6

Kauhava

- Kauhavan yhtenäiskoulu
- N. 600 oppilasta
- Luokat 1-9, lisäksi päiväkotі ja lukio

Heinola

- Lyseonmäen koulu
- N. 500 oppilasta
- Luokat 7-9

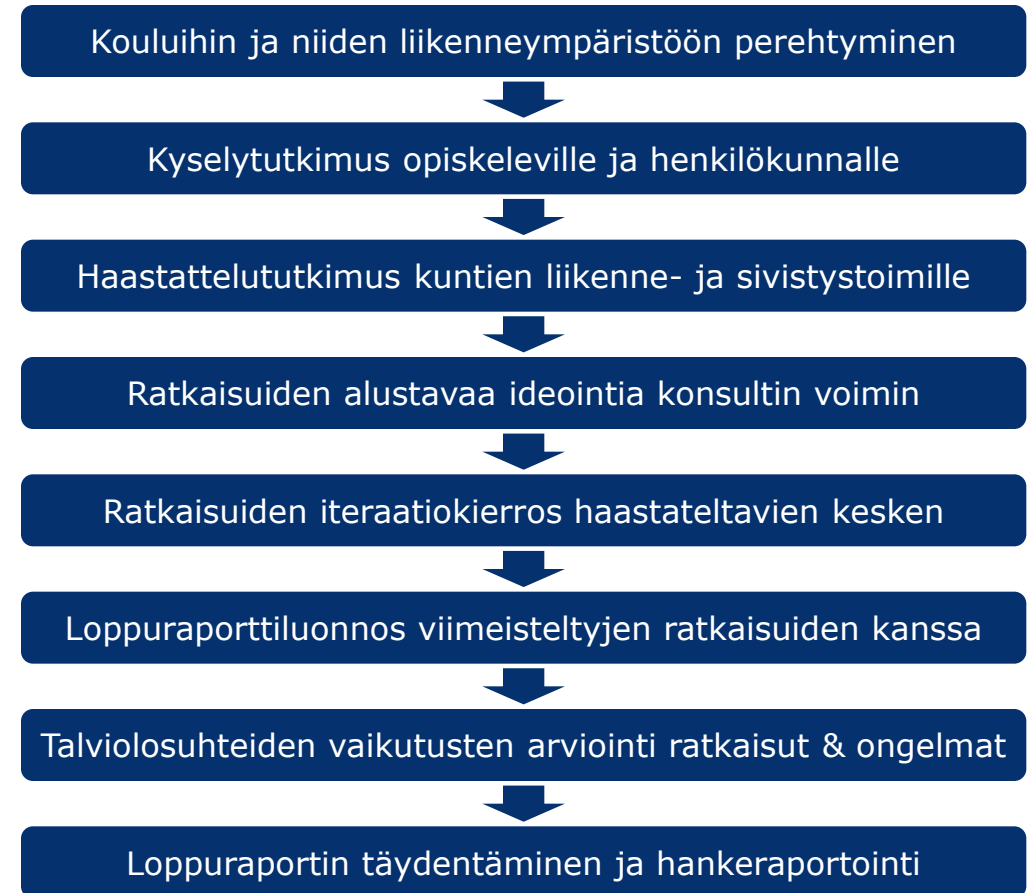
1.2. Metodologia

Työ aloitettiin kokoamalla lähtötietoja ja selvittämällä mukaan valittujen koulujen liikenneturvallisuuden tilaa. Työssä tunnistettiin vaaranpaikkoja koulumatkalta asiantuntijatyön lisäksi kohderyhmien tutkimuksella. Työssä suoritettiin karttapohjainen kysely, joka kohdistettiin kuntien kohdekouluissa opiskeleville sekä näiden henkilökunnalle. Tunnistettuja vaaranpaikkoja arvioitiin ristiin ajonopeustietojen kanssa koulujen välittömässä läheisyydessä kohteiden priorisoimiseksi.

Nopeustarkastelun tekeminen todettiin hyödylliseksi etenkin sen vuoksi, että ajonopeus vaikuttaa jalankulkijan kanssa tapahtuvassa onnettomuudessa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen riskiin hyvin merkittävästi. Lisäksi koululaisten koulumatkoja tarkasteltiin koulumatkareittianalyysin avulla, jossa oppilaiden koulumatkat reititettiin kartalle suurimpien oppilasvirtojen paikantamiseksi.

Syksyn aikana hankkeessa toteutettiin maastokäynnit tunnistettujen ongelmien analysointia varten ja ratkaisuehdotusten ideoinnin tueksi. Työssä esitetyt ratkaisuehdotukset laadittiin kotimaisiin ja kansainvälisiin hyviin käytäntöihin perustuen. Aivan työn loppumetreillä tehtiin tarkastelu kuinka talviset olosuhteet vaikuttavat ongelmiin ja ratkaisuehdotusten soveltuvuuteen ympärivuotisen vaikuttavuuden arvioimiseksi. Talvitarkastelussa hyödynnettiin koulujen henkilökuntaa sekä kaupunkien kunnossapitäjien havaintoja sekä asiantuntija-arvioita.

Hankkeen eteneminen prosessina



1.3. Menetelmät

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin koulujen oppilaille ja henkilökunnalle suunnattu kysely. Kysely toteutettiin karttapohjaisella Maptionnaire-työkalulla, jonka etuna on vastauksen kohdistaminen tarkasti. Vastaajat pystyivät merkitsemään esimerkiksi vaaralliseksi koettuja paikkoja suoraan kartalle. Vastauksia kyselyihin saatiin yhteensä noin 370 kappaletta. Kyselyn lisäksi työssä toteutettiin kohdennettuja Teams-haastatteluita, joiden avulla saatiin lisätietoa koulujen lähiympäristön turvallisuustilanteen selkeyttämiseksi.

Yhtenä tausta-aineistona hyödynnettiin TomTom-dataa. TomTom-data koostuu ajoneuvoista, matkapuhelimista ja muista laitteista kerätyistä paikka-, nopeus- ja aikatiedoista. Tiedot kattavat noin 5-15 % liikennevirrasta alueesta ja ajasta riippuen. TomTom-datan avulla voidaan määrittää nopeus-, sujuvuus- ja reittitietoja. Tässä työssä TomTom:in keräämästä aineistosta tutkittiin koulujen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan valikoidun katuverkon mediaaninopeuksia talvi- ja syysaikaan koulun alkamis- ja päättymiskellonaikoina. Nopeustarkastelut tehtiin talven osalta 8.1.-18.2.2024 ja syksyn osalta 21.8.2024-30.9.2024 käsittäen kaikki välille osuvat arkipäivät. Tarkastelu jaettiin viiteen aikaikkunaan (00-07, 07-10, 10-13, 13-16 ja 16-24), joista tarkempaan tarkasteluun otettiin koululaisten liikkumisen osalta mielenkiintoisimmat ajat klo 07-10 ja 13-16. Mukaan valittiin vain katuja, joilta saatiin vähintään 10 havaintoa valitulta aikaikkunalta.

Oppilaiden kulkemien reittien kokonaiskuvan selkeyttämiseksi jokaisen mukana olevan koulun kohdalla toteutettiin koulumatkareittianalyysi. Koulumatkareittianalyysissä oppilaiden kotipaikat paikannettiin, ja jokaiselle oppilaalle luotiin paikkatieto-ohjelmalla olemassa olevia yhteyksiä hyödyntävä lyhin reitti kouluun. Koulumatkareittien osalta on huomioitava, että reitit perustuvat paikkatieto-ohjelman laskemaan parhaimpaan reittiin, eikä välttämättä vastaa todellista kuljettua matkaa. Todellisuudessa voidaan käyttää mm. oikoreittejä tai paikkatieto-ohjelma ei aina tunnista kaikkia kävely-yhteyksiä. Kaikkien oppilaiden koulumatkatiedot yhdistettiin ja tuloksena syntyi karttaesitys suosituimmista koulureiteistä. Henkilötietosuojaan vuoksi koulumatkareittikuvauksissa esitetään ainoastaan sellaiset reitinosat, joilla on yli 5 oppilasta.

1.4. Liikenneturvallisuuden tekijät

1.4.1 Liikenneturvallisuuden tekijät - ajonopeus

Noin puolet henkilövahinkoon johtavista tieliikenneonnettomuuksista tapahtuu taajama-alueilla. Koulujen ympäristöissä liikutaan paljon kävellen ja pyöräillen, joten ajonopeuksien laskeminen tällaisilla alueilla on tehokas keino lisätä liikenneturvallisuutta.

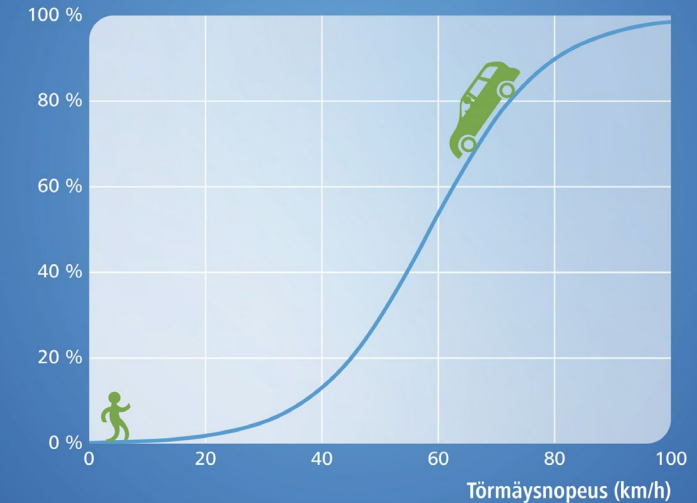
Suuremmat nopeudet lisäävät kuolemanriskiä törmäystilanteessa. Ajoneuvon nopeuden kaksinkertaistuessa törmäysenergia nelinkertaistuu. Ajoneuvon nopeuden kasvaessa myös pysähtymismatka- ja aika kasvavat. Nopeusrajoituksia laskettaessa parhaimmat hyödyt saadaan aikaan, kun myös liikenneympäristön rakenteet tukevat alhaisempia nopeuksia. Kadun tulee näyttää siltä, että sille kuuluu alhaisempi nopeus.

Alemman nopeusrajoituksen vahvuuksia ovat:

- Pysähtymismatka- ja aika lyhenevät
- Enemmän aikaa havainnointiin
- Auton hallinnan mahdollisuudet paranevat
- Törmäyksessä seuraukset ovat lievemmät
- Auton turvatekniikasta on enemmän hyötyä

Jalankulkijan kuolemanriski suhteutettuna auton törmäysnopeuteen

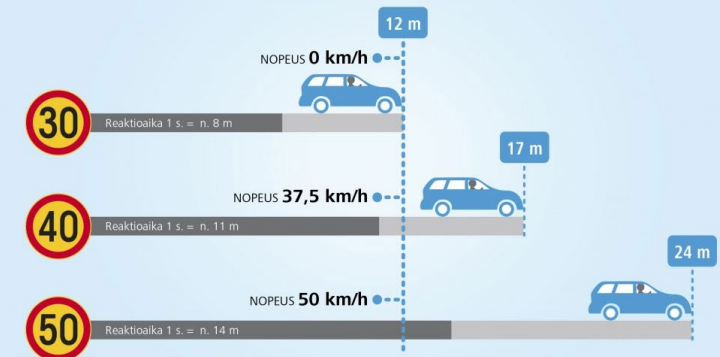
Kuoleman todennäköisyys



 Vältä, muista – ennako!
LIIKENNETURVA

Lähde: Qinaat Hussain ym. (2019) The relationship between impact speed and the probability of pedestrian fatality during a vehicle-pedestrian crash: A systematic review and meta-analysis. AAP 129.

Hidasta vauhtia, pysähdyt ajoissa - ja voit pelastaa hengen



 Vältä, muista – ennako!
LIIKENNETURVA

1.4.2. Liikenneturvallisuuden tekijät – näkemät

Näkemällä tarkoitetaan ajorataa pitkin mitattua matkaa, jonka etäisyydelle ajoneuvon kuljettajan tai jalankulkijan tulee voida nähdä tiellä oleva este tai toinen tiellä liikkuja. Riittävillä näkemillä varmistetaan jalankulun turvallisuus.

Koulujen ympäristöissä liikkuu paljon lapsia, jotka ovat pienempiä verrattuna aikuisiin. Koulujen lähistöllä tuleekin varmistaa erityisen tarkasti, että esimerkiksi pensaat, puut tai talvella lumikasat eivät aiheuta näkemähaittaa, joka estää autoilijaa havaitsemasta lasta tai lasta havaitsemasta autoilijaa tarpeeksi ajoissa.

Liikenneympäristön tarkastelun lisäksi lasten kanssa on tarpeellista käydä läpi näkemäesteiden huomioimista liikenteessä. Erityisesti alakouluikäisille lapsille on hyvä muistuttaa, että koska he ovat lyhyempiä, voi heitä olla hankala huomata. Myös parkkipaikoilla varovaisuuden korostaminen on tarpeen, sillä esimerkiksi peruuttaessa auton kuljettajan voi olla hankala havainnoida useaan suuntaan samanaikaisesti.

Riittävän näkemän vahvuuksia ovat:

- Liikkujien keskinäinen vuorovaikutus paranee
- Havainnointiaika pitenee
- Liikenneturvallisuus paranee



1.4.3. Liikenneturvallisuuden tekijät - ohjaamiskeinot

Liikenne on yksi merkittävä hiilidioksidipäästöjen aiheuttaja Suomessa. Noin viidennes Suomen hiilidioksidipäästöistä on liikenteen aiheuttamaa ja siitä noin puolet henkilöautoliikenteen aiheuttamaa. Hiilidioksidipäästöjen lisäksi liikenteen haittoja ovat myös melu, ilmanlaadun heikkeneminen, liikenneonnettomuudet ja liikenteen suuri tilantarve.

Jotta liikenteestä saataisiin tulevaisuudessa viisampaa, tarvitaan erilaisia liikkumisen ohjauksen keinoja. Liikkumisen ohjauksella viitataan erilaisiin keinoihin, joilla pyritään ohjaamaan liikkujia tekemään ympäristön ja terveyden kannalta parempia valintoja. Esimerkiksi kouluissa pelkästään yhden vuoden aikana koululainen tekee noin 400 matkaa koulun ja kodin välillä. Ohjaamalla ja kannustamalla koululaiset liikkumaan koulumatkansa itse omin voimin voidaan vähentää liikenteen aiheuttamia haittoja kuten melua, ruuhkautumista ja liikenneonnettomuuksia koulun ympäristössä.

Vuosi vuodelta koulunsa aloittava ikäluokka on edellistä huonommassa fyysisessä kunnossa, jolloin etenkin itsekuljetuilla koulumatkoilla on merkittävä rooli myös koululaisten päivittäisen liikunnantarpeen täyttymisessä. Nykyisellään vain noin kuusi kymmenestä 7-15-vuotiaasta liikkuu koulumatkansa kävellen tai pyöräillen.



1.4.4. Liikenneturvallisuuden tekijät – liikennekulttuuri

Liikkujan inhimillinen toiminta on yksi liikenneonnettomuuksien syntyyn ja seurauksiin vaikuttava tekijä. Usein onnettomuuksissa korostuvat kuljettajan tai liikkujan toiminnan tai havainnoinnin virheet, mutta myös tietoinen riskinotto ja välinpitämättömyys liikenteessä altistavat onnettomuuksille. Esimerkiksi ylinopeus, väsyneenä tai päihtyneenä ajaminen, turvalaitteiden käyttämättömyys ja tarkkaamattomuus esimerkiksi huomion kiinnittyessä puhelimeen ovat liikkujan itse tekemiä valintoja. Omilla valinnoilla liikenteessä voidaan siis edistää turvallista liikennekulttuuria.

Myös liikennekasvatus on yksi osa turvallisen liikennekulttuurin luomista. Liikennekasvatuksen avulla liikenneturvallisuudesta tuodaan tietoa koulutuksen, valistamisen ja tiedottamisen muodossa. Liikennekasvatuksella pyritään puuttumaan ihmisten asenteisiin ja käyttäytymiseen liikenteessä, jotta jokaisella liikkujalla olisi turvallista liikkua. Lasten ja nuorten liikennekasvatuksessa koulu, koti ja harrastukset ovat tärkeässä roolissa. Liikenneturva on keskeinen toimija liikennekasvatuksessa koko ihmisen elinkaaren ajan. Liikenneturva tarjoaa esimerkiksi kouluille suunnattua liikenneturvallisuuteen liittyvää koulutusmateriaalia oppilaitosten käyttöön.



Suhtautuminen matkapuhelimen käyttöön



Elokuissa



Autoa ajaessa



Ruokapöydässä aterian aikana seurassa



Polkupyöräilläessä



Jalankulkijana tietä ylittäessä



Lähde: Liikenneturva ja TNS Gallup 2016. N=1027.

Kuljettajan ajoonlähtötarkastus



1.4.5. Liikenneturvallisuuden tekijät – saattoliikenteen vähentäminen

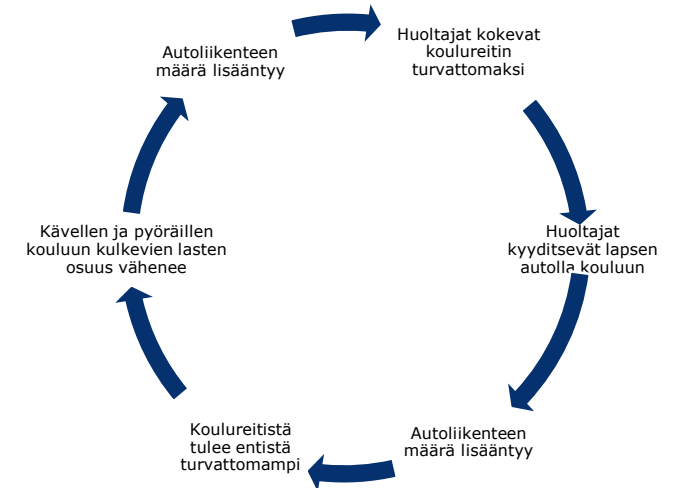
Lasten kuljettaminen autokyydillä koululle on lisääntynyt viime vuosina ja aiheuttanut ruuhkautumista ja liikenneturvallisuuden heikentymistä koulujen välittömässä läheisyydessä. Saattoliikenteen lisääntyminen aiheuttaa noidankehän, jossa liikenteestä johtuvan turvattomuuden vuoksi lapsia kuljetetaan kouluun, mikä edelleen lisää liikennettä ja tekee koulumatkasta turvattomamman muille koululaisille.

Saattoliikenteen vähentämisellä on positiivisia vaikutuksia liikenneturvallisuuteen, ilmastoon ja koululaisen fyysiseen terveyteen. Omin voimin tehtävillä koulumatkoilla lapset oppivat myös liikennekäyttäytymistä ja muiden huomioon ottamista sekä tulevat tutuksi oman lähiympäristönsä kanssa.

Saattoliikenteen vähentämisessä tärkeää on kommunikoida huoltajille saattoliikenteen vaikutuksista sekä sopia yhteiset pelisäännöt. Huoltajia voidaan informoida esimerkiksi Wilma-viestein, kampanjoin tai vanhempainilloissa. Koululaisia voidaan innostaa kulkemaan koulumatkat omin voimin mm. erilaisten kampanjoiden ja kisojen kautta.

Omin voimin tehtävien koulumatkojen hyödyt ovat:

- Positiiviset vaikutukset fyysiseen terveyteen
- Parantaa keskittymiskykyä
- Vähentää saattoliikennettä ja sitä kautta ruuhkautumisesta aiheutuvaa liikenteen turvattomuutta
- Ympäristöystävällinen ja päästötön tapa liikkua
- Lapsi oppii liikennekäyttäytymistä ja pääsee tutustumaan lähiympäristöön



Kolmen kilometrin edestakainen koulumatka



- 15 min
- 482,2 kg co2 ekv./vuosi*
- 0 % liikuntasuosituksista
- 540 e/vuosi**



- 24-36min
- 8,25 kg co2 ekv./vuosi*
- 40–60% liikuntasuosituksista
- 120 e/vuosi**

Lähteet: Aktiivinen ja kestävä koulumatka, Vanhempainmateriaali kouluille, Fiksusti kouluun -ohjelma; Koulukatu-hanke, Loppuraportti, 28.2.2022. Porvoo.

Kuva: Ylempi: Mukaillen Koulukatu-hanke, Loppuraportti, 28.2.2022. Porvoo;

Alempi: Aktiivinen ja kestävä koulumatka, Vanhempainmateriaali kouluille, Fiksusti kouluun -ohjelma

*Kulkuneuvon valmistamisesta aiheutuneet sekä välittömän käytön hiilidioksidipäästöt

**Laskettu kilometrikorvauksen mukaan, sis. polttoaine, vakuutus, verot, huolto, hankintakustannukset

1.5. Yhteisiä havaintoja

1.5.1 Yhteisiä havaintoja - kysely

Yleisesti ottaen kyselyn vastauksissa koulumatkoja pidettiin parempina kuin melko turvallisena.

- Pisteyttämällä vastaukset esimerkiksi 1-3 (turvattomasta turvalliseen), keskiarvoksi muodostuu n. 2,39.
- Aineistosta havaitaan yleisesti, että Raahesta tuli vähemmän vastauksia kuin muista kunnista, eniten turvattomuutta koettiin Kauhavan vastauksissa ja Heinolan vastauksissa matkoja pidettiin turvallisimpana tarkastelluista kouluista.

Kyselystä saatuja tietoja täydennettiin haastatteluin.

Kaupunki	Turvallinen (3)	Melko turvallinen (2)	Turvaton (1)	Keskiarvo
Heinola	116	63	8	2,58
Kauhava	66	70	30	2,21
Raahe	4	11	2	2,12
Yhteensä	186	144	40	2,39

1.5.2. Yleisiä havaintoja - ratkaisukeinot

Liikenneturvallisuuden asiantuntijoiden round table -keskustelussa tehtiin yhteistyössä koontihavaintoja haastatteluista. Tavoitteena menetelmällä oli tunnistaa ratkaisuja yhteisiin ongelmiin. Lisäksi koulukohtaisesti ideoitiin ratkaisuja yksittäisiin paikallisiin ongelmiin, ja nämä esitellään myöhemmin raportissa koulukohtaisesti. Haastatteluista tunnistettuja yhteisiä ongelmia kaikkien koulujen osalta olivat **saattoliikenne, turvattomat suojatiet ja näkemäesteet liittymissä**. Tunnistettuja yhteisiä ratkaisuehdotuksia näihin olivat:

- saattoliikenteen erottelu ja ohjaaminen irti muusta liikennevirrasta,
- suojateiden liittymien järjestelyiden parantaminen,
- liittymäjärjestelyillä näkymien parantaminen,
- 30 km/h aluerajoituksen käyttöönotto

Osa ongelmist ei voi merkittävästi vaikuttaa liikenneteknisin keinoin, vaan ongelman aiheuttaa liikennekulttuuri. Tätä ajatellen yleisen tason ratkaisuna voisi lisäksi toteuttaa kampanjan, jolla aktiivisesti vaikutetaan oppilaiden ja huoltajien liikennetottumuksiin ja liikennesääntöjen noudattamiseen.



1.5.3. Yhteisiä havaintoja - talvitarkastelu

Talven aiheuttamat haasteet liikenteelle ja liikenneturvallisuudelle ovat hyvin samantapaisia kaikissa kolmessa kaupungissa. Koulujen ympäristöissä suurimpia haasteita talvella ovat lumen kasauksesta johtuvat näkemähaasteet, saattoliikenteen kasvu sekä talvikunnossapidon ja koululaisten samanaikainen liikkuminen samoilla alueilla. Tarkasteltujen koulujen osalta esimerkiksi valaistuksen puute ei noussut ongelmaksi vaan koulualueet olivat hyvin valaistuja niillä alueilla, joilla koululaisten liikkuminen on sallittua. Edellä mainittujen lisäksi talven vaikutukset näkyvät koulujen pysäköintialueilla ja saattoliikennepaikoissa väliaikaisina pysäköintipaikkojen vähenemisinä mm. lumen kasauksesta johtuvista syistä.

Yleisellä tasolla talvisella vuodenajalla ei todettu olevan erityistä toimivuuteen tai turvallisuuteen liittyvää merkitystä tässä työssä edempänä esitettyihin parantamisehdotuksiin muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta.

Heinolan osalta talvi voi aiheuttaa tien kaventumista joukkoliikennereitillä Laaksokadulla, jolloin uudelle pysäkillä olevien bussien ohittaminen ei välttämättä ole mahdollista talviaikaan. On kuitenkin huomioitava, että ongelma on olemassa jo nykyisen bussipysäkin kohdalla. Raahessa taas parannusehdotuksissa esiin nostettu saattoliikennepaikkojen siirto kapeahkolle Teinikadulle voi aiheuttaa talviseen aikaan tien kaventumista entisestään.



1.5.4. Yhteisiä havaintoja – talviliikkumisen huomioonmuistilista

Lumitilat ja lumen kasaamisen näkyvyysvaikutukset

Koulujen lähistöllä lumen kasaaminen voi aiheuttaa merkittäviä näkemäpuutteita koululaisille sekä houkutella koululaisia leikkimään lumikasoihin aiheuttaen sitä kautta vaaratilanteita. Erityisesti liittymäalueilla lumikasat tulisi siirtää pois mahdollisimman nopeasti.

Saattoliikenteen kasvu

Ensisijaisesti pyritään hillitsemään saattoliikenteen kasvua liikumisen ohjauksella. Talviseen aikaan omin voimin tehtävien matkojen houkuttelevuuteen voidaan vaikuttaa riittävällä katujen kunnossapidolla ja esimerkiksi auraamalla käytetyimmät kävely- ja pyöräilyreitit ennen koulujen alkua. Myös riittävä liukkaudentorjunta koulureiteillä on omin voimin liikumisen houkuttelevuuden kannalta tärkeää.

Talvikunnossapito koulujen piha-alueilla ja välittömässä läheisyydessä

Talvikunnossapidon osalta suositellaan välttämään isolla auraskalustolla liikkumista kouluympäristössä koulujen alkamisen tai päättymisen aikaan, jotta kunnossapidon ja koululaisten välille ei pääse syntymään vaaratilanteita. Talvikunnossapidon osalta priorisoidaan tärkeimpien ja turvallisimpien koulureittien talvihoito.

Valaistus

Varmistetaan riittävä valaistus suosituimmilla koulureiteillä ja koulun piha-alueilla sekä saattoliikennealueilla. Koulureittien muuttuessa tarkastellaan uusien reittien valaistuksen riittävyys.

Liukkaudentorjunta

Varmistetaan riittävä liukkaudentorjunta koulureiteillä ja koulun piha-alueilla sekä ulkorappusissa.

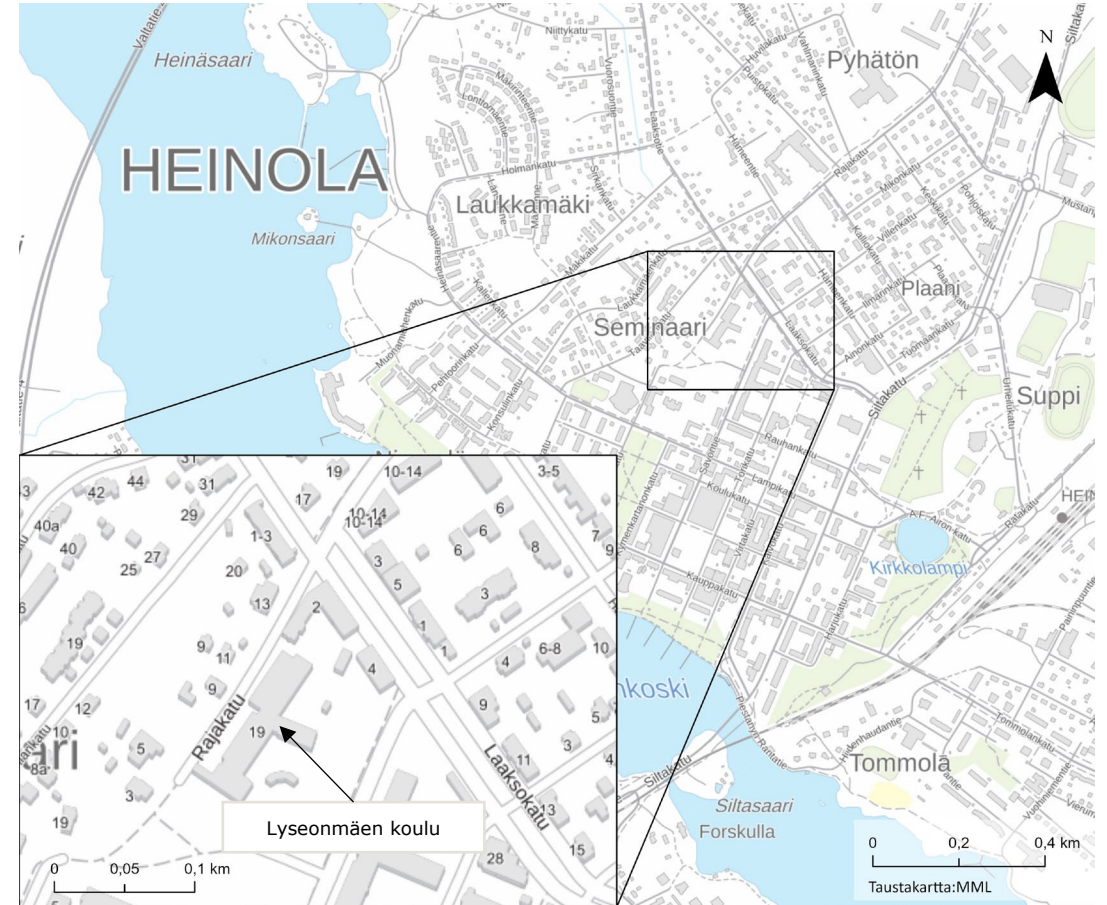
2. Heinola

Lyseonmäen koulu



Johdanto

- Lyseonmäen koulu on Heinolan ainoa yläkoulu, joka sijaitsee osoitteessa Savontie 19. Koulussa opiskelee vajaa 500 oppilasta. Koulu sijoittuu Rajakadun, Laaksokadun ja Savontien rajaamalle alueelle. Etelästä Lyseonmäen koulu rajautuu viereiseen puistoalueeseen.
- Käynti Lyseonmäen koululle tapahtuu Savontien kautta. Myös saattoliikenne koululle tapahtuu Savontien kautta. Henkilökunnan pysäköintialue sijoittuu koulun taakse, jonne on käynti Rajakadun kautta. Koulun lähimmät bussipysäkit sijoittuvat Laaksokadulle.
- Koulu sijaitsee keskustan maankäytön sisällä ja koulun lähellä on paljon erilaisia palveluita ja toimintoja. Heti koulun vieressä Savontien itäpuolella sijaitsee Heinolan sosiaali- ja terveystakeskus.



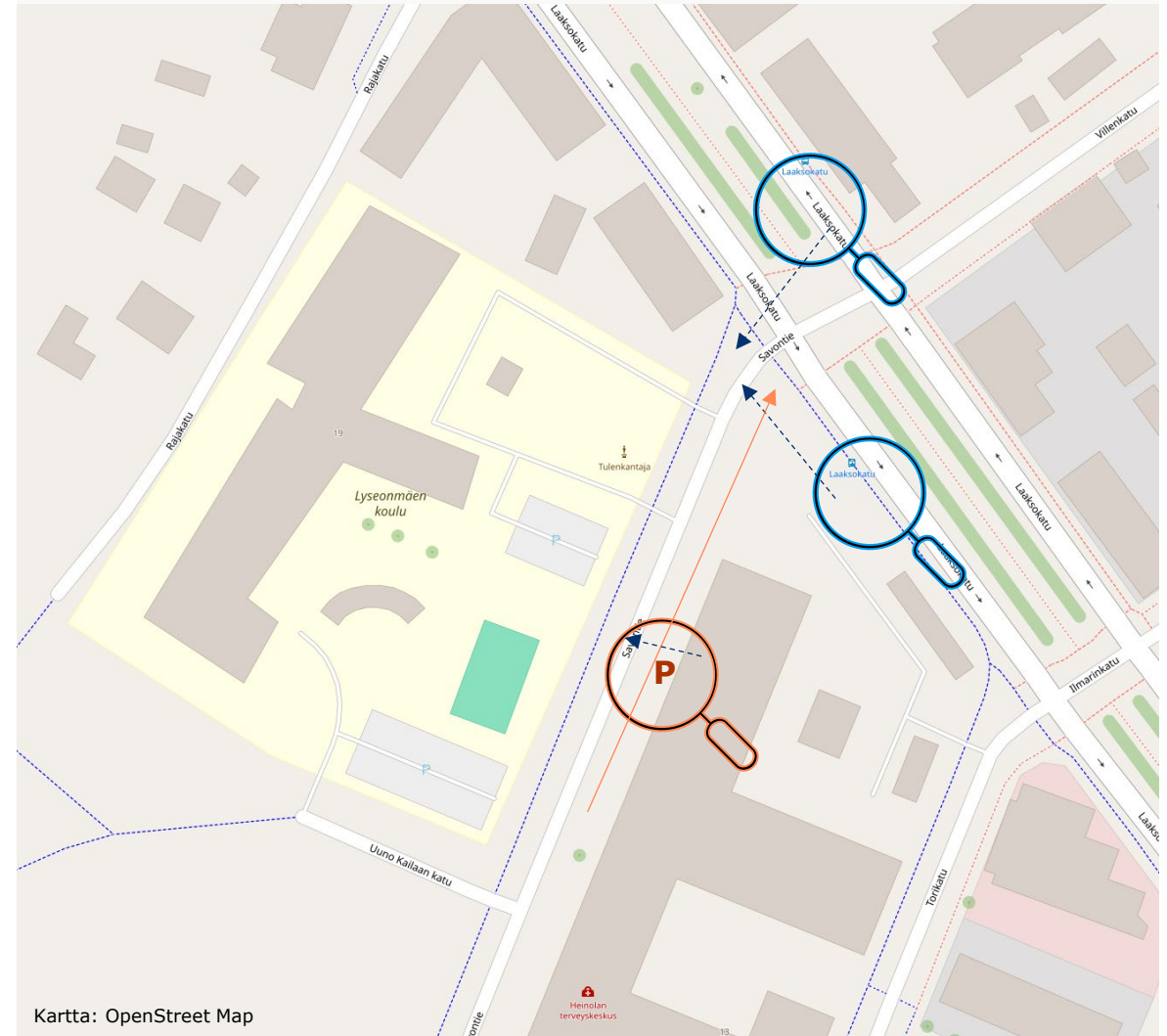
Liikenneympäristö

- Koulua ympäröivä katuverkko on jäsentynyt seuraavasti:
- Laaksokatu on vilkasliikenteinen katu.
 - 2+1 kaistaa, puistokatu, jolla kävelyreitti myös kaistojen ja puiden välissä
 - Laaksokadun pohjoispäästä alkavat Rajakatu ja Laaksotie.
- Savontie on suorin reitti koululta ydinkeskustaan.
 - Koulun kohdalla on viistopysäköinti ja välittömässä läheisyydessä sosiaali- ja terveyskeskus, joka myös aiheuttaa liikennettä lähiympäristöön.
- Rajakatu ja Uuno Kailaan katu ovat päätyviä katuja, joiden varsilla on vähän tilaa pysäköinnille. Molemmista on yhteys koulun tontille.



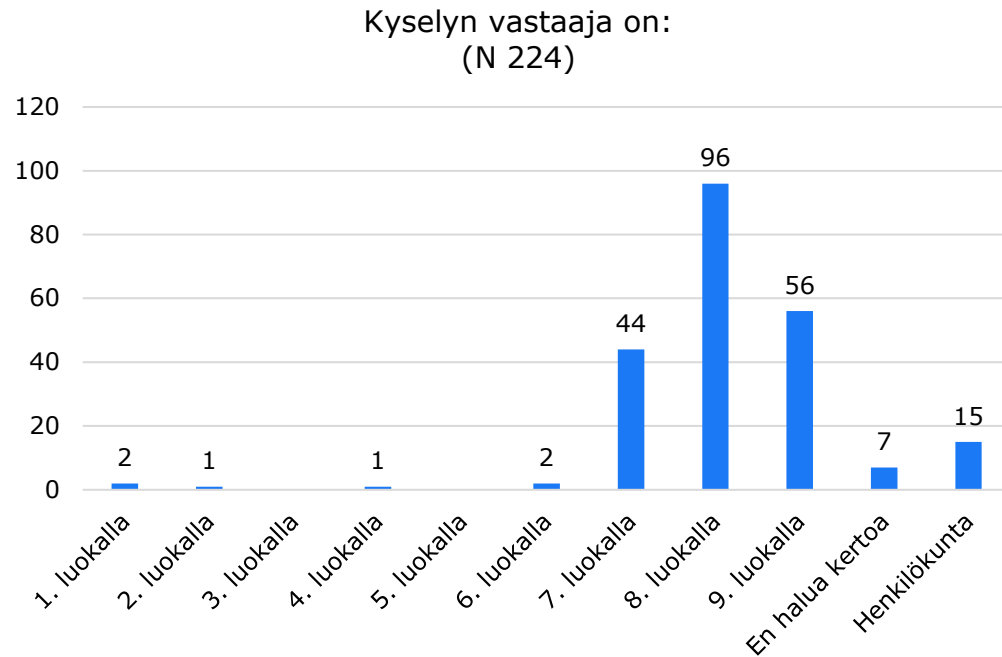
Ongelmat

- Lyseonmäen koulun haasteena on erityisesti saattoliikenne. Saattoliikenne saapuu Savontietä lännestä.
- Linja-autoliikenteen pysäkkien sijoittelu aikaansaa merkittävästi tienylityksiä (Savontie, Laaksokatu), jotka kohtaavat poistuvan saattoliikenteen kanssa.
- Suojatie on kaukana pysäköintipaikoista, ja muodostuu houkutus ylittää tie heti jättöpaikalta.

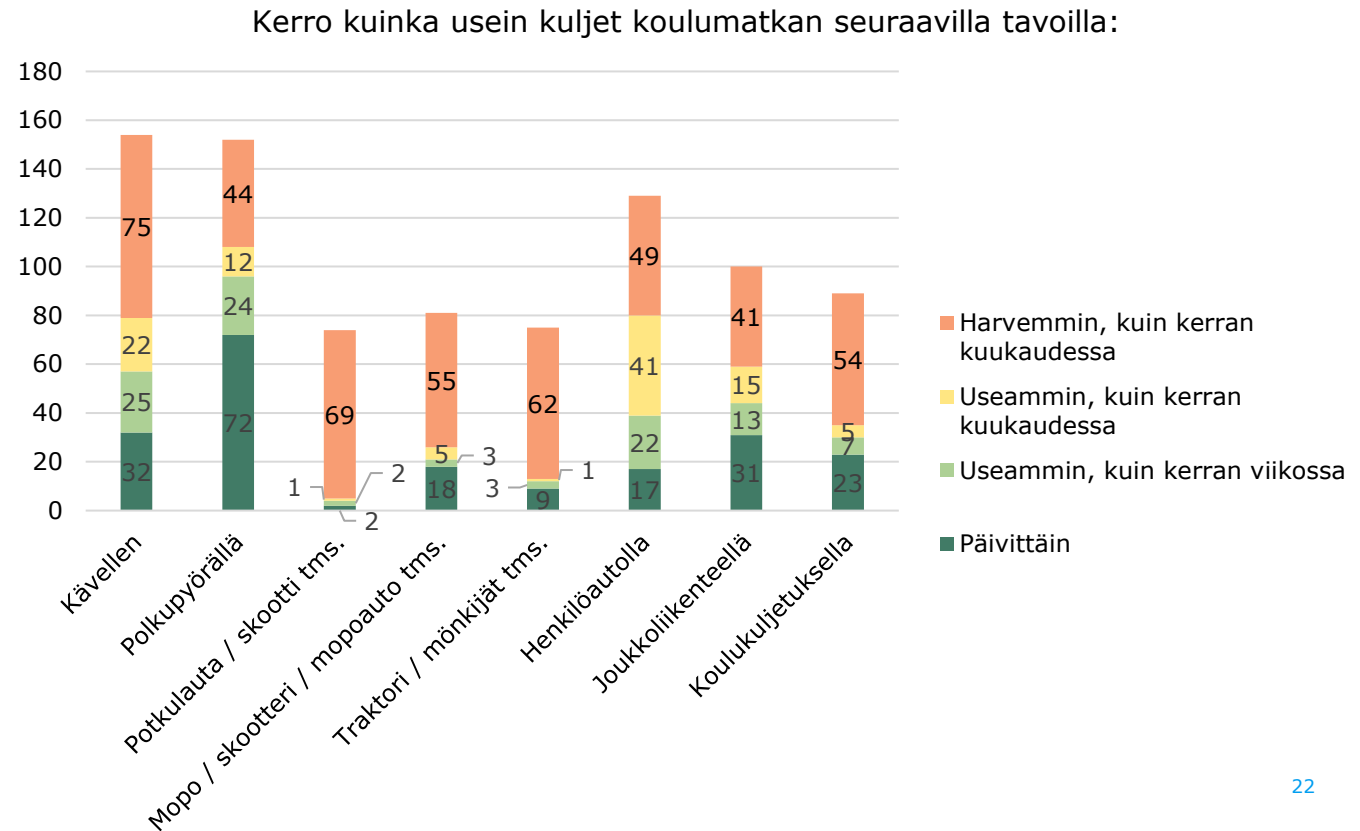


Kysely Heinolan Lyseonmäen koulun oppilaille ja henkilökunnalle

- Heinolan kyselyyn saatiin yhteensä reilu 200 vastaajaa.
- Vastat keskittyivät pääosin yläkoululaisiin. Myös koulun henkilökunnalta saatiin 15 vastausta.



- Kysyttäessä miten koululaiset kulkevat koulumatkan kertoi suurin osa vastaajista kulkevänsä kouluun pyörällä päivittäin tai ainakin useamman kerran viikossa. Pyöräilyn lisäksi kävely, joukkoliikenne ja koulukuljetus ovat suosittuja liikkumistapoja.



Kysely

Miten talviolosuhteet muuttavat liikkumista kouluun?

- N. 61 vastaajaa kertoi, että heidän matka ei muutu ja saattaa silti tulla pyörällä tai kävellen. N. 34 vastaajista sanoo, että kulkumuoto muuttuu kävelyksi.
- Moni mainitsi myös sen, miten pyörällä on vaikea tulla, joten tulee kävellen tai mulla tavalla.
- N. 10 henkilöä tulee talviolosuhteiden vuoksi bussilla ja n. 15 henkilöautolla.
- Yleisiä sanoja myös nousi vastauksissa: Kuluu enemmän aikaa, kylmä ja liukasta.

Mikä saisi sinut kulkemaan useammin kouluun kävellen tai pyörällä?

- Moni vastasi tähän kysymykseen, että "Kuljen jo" tai "En tiedä".
- Vastauksissa nostettiin esiin myös lyhyempi etäisyys, hyvä sää ja parempi pyöriteiden kunto.



Yhteenvedo kyselystä

Nostot vastauksista koulun läheisyydessä:

- "Oppilaat kaahaavat mopoillaan kumpaankin suuntaan" (Uuno Kailaan katu)
- "kun lähtee menopelillä pois koulusta niin ei meinaa kunnolla näkyä autoja ja kun muutenkin siitä menee niin paljon kävelijöitä ja pyöräilijöitä koulun loppuessa" (Uuno Kailaan katu)
- "Autot ajavat kovaa. Suojatie on väärässä paikassa. Oppilaat ylittävät tien Lyskan pihan sisääntulon kohdalta" (Laaksokatu ja Savontie risteys)
- "Kaikki menee tosta tien yli ja siinä ei ole suojatietä koska kukaan ei jaksa kiertää suojatien kautta se on liian kaukana" (Savontiellä, koulun edessä)
- "Ei saattoliikenteen jättöpaikkaa" "Huoltajat hakevat ja jättävät oppilaat kouluntien toiselle puolelle"
- "Tässä ajettu muutama kolari" (Koulun takana Rajakadun mutkassa)

Yleisesti:

- Osa vastaajista ei ole tyytyväinen kaupungin liikenne- ja kulkuväylien ratkaisuihin. Toivovat mm. parempia liikennejärjestelyitä sekä kokonais- ja hyväkuntoisia pyöräteitä.
- Suurin osa opiskelijoista saapuu kouluun pyörällä myös talvella ja toivoo paremmin aurattuja pyöräreittejä.
- Koulumatkoilla on useampi risteys, josta näkee huonosti muuta liikennettä.
- Vastaajat nosti esille, että koulumatkalla voi olla epämääräisiä ihmisiä.
- Oppilaat ylittävät koulun edustalla kulkevan Savontien ilman suojatietä.
- Tarve nousi paremmalle saattoliikennejärjestelylle ja pyörätelineelle.

Kyselyssä nousseet ongelmapaikat

Savontie

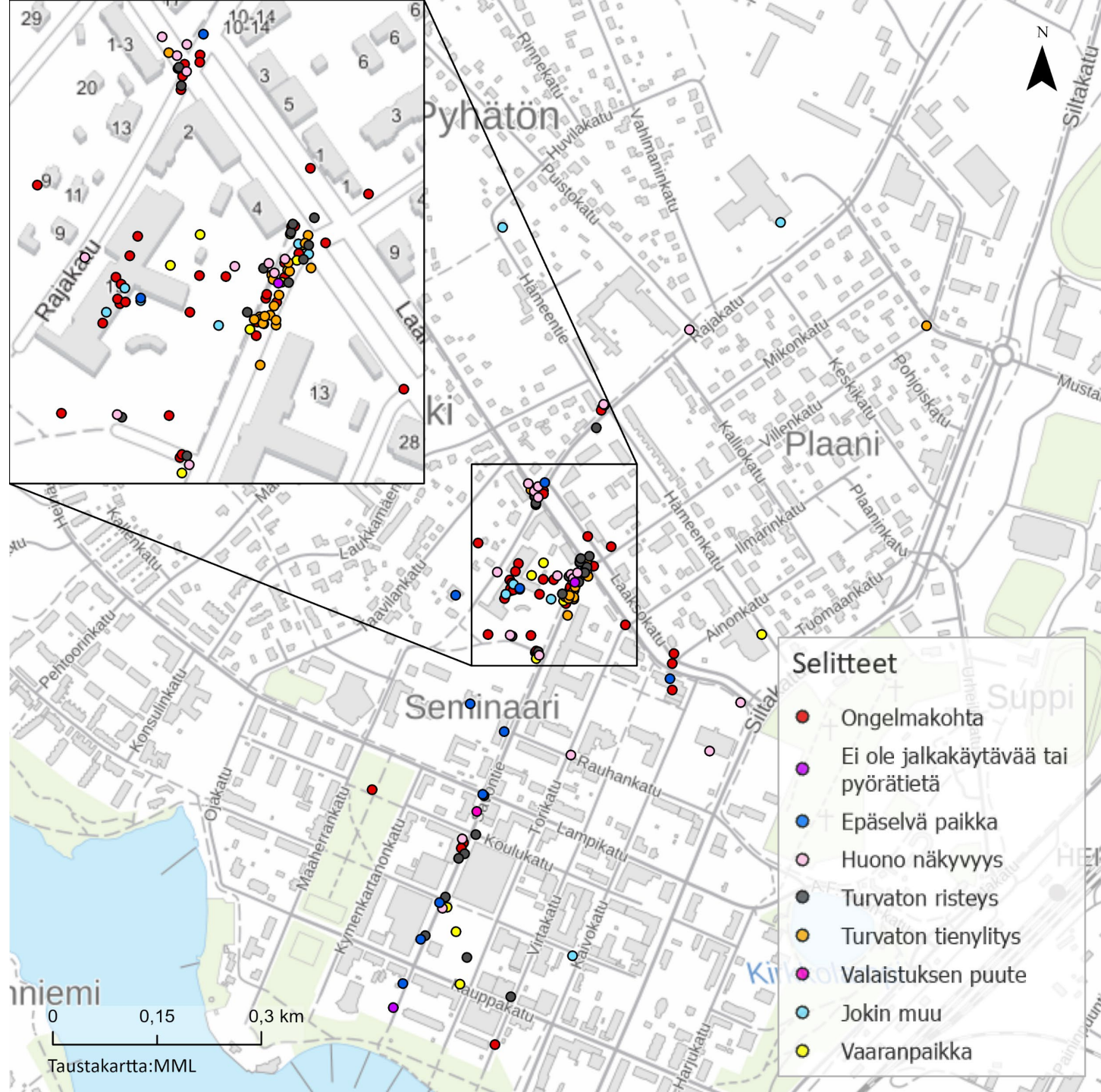
- Koulun edessä kulkevalla Savontielle haasteeksi nousee oppilaiden tien ylitys muun kuin suojatien kautta, korkeat ajonopeudet ja saattoliikenne koululle.
- Kyselyssä Savontien lähes kaikki risteämät muiden katujen kanssa saivat merkintöjä.

Rajakatu x Laaksokatu

- Kyselyn mukaan risteuksen väistämisvelvollisuusjärjestelyt aiheuttavat vaaratilanteita. Lisäksi risteysalueen näkyvyyttä kuvaillaan heikoksi.

Rajakatu x Hämeentie

- Rajakadun ja Hämeentien risteyksessä haasteeksi tunnistettiin heikko näkyvyys ja etenkin Hämeentien suunnasta alamäkeen kovaa ajavat pyöräilijät.



Liikenneympäristö – Nopeustarkastelu

Koulujen lähialueiden nopeuskäyttäytymistä tutkittiin TomTom-datan avulla. Nopeustarkastelun havainnot on esitetty seuraavilla sivuilla. Alle 10 havainnon kadut on piirretty kuviin harmaalla.

Keskeiset havainnot mediaaninopeuksista Heinolassa:

1. Havaintomäärät pieniä päättyvillä kaduilla
2. Havainnot tukevat ongelmia saapuvan liikenteen kovista nopeuksista pohjoisen suunnasta
3. Savontien järjestelyt aikaansaavat kiihdyttelyä ja jarruttamistarvetta sekä ennen Uuno Kailaan katua että koulun kohdalla (nopeus kasvaa välissä korkeammaksi ja hidastuu ennen liittymää)
4. Haasteita liittymänopeuksissa on myös koulun eteläpuolella



Mediaaninopeudet syksyllä aamulla 07-10.

Katuverkon mediaaninopeudet syksy 2023



Mediaaninopeudet aamulla (07-10) koulun ympäristössä



Mediaaninopeudet iltapäivällä (13-16) koulun ympäristössä

Katuverkon mediaaninopeudet talvi 2024



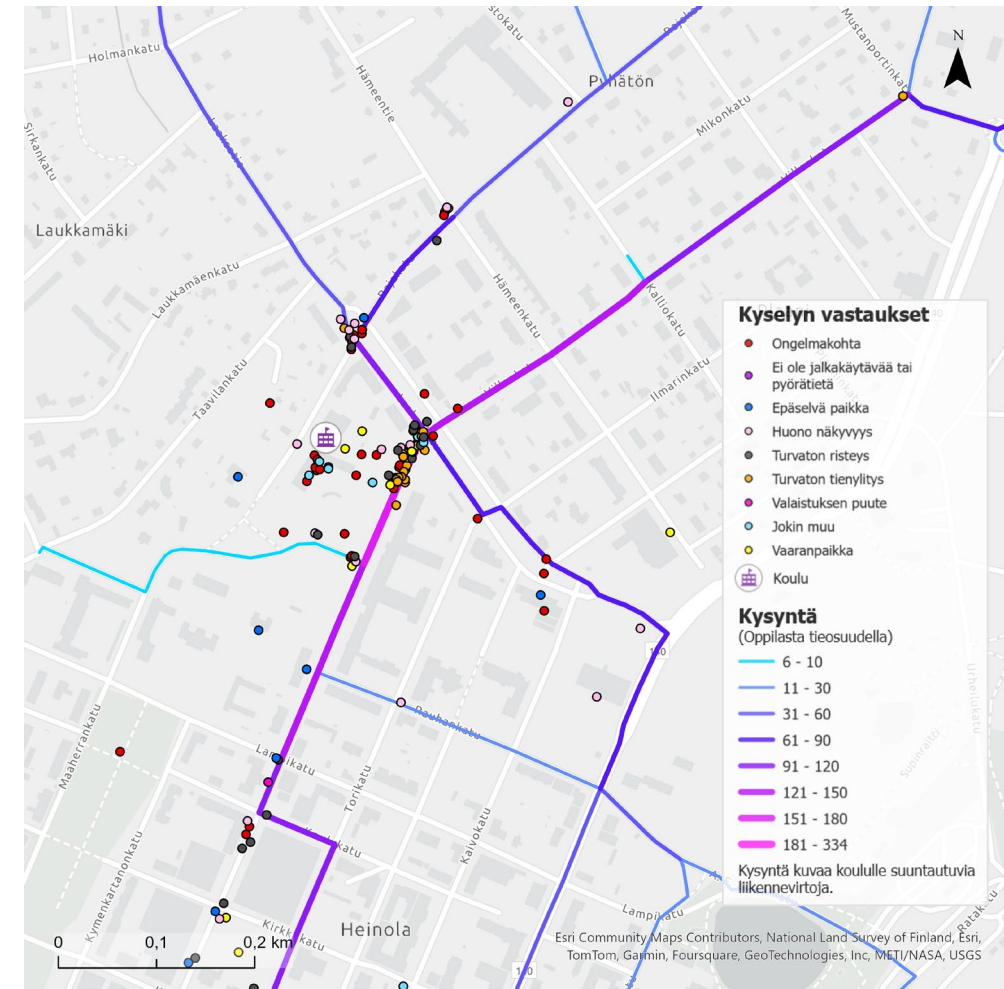
Mediaaninopeudet aamulla (07-10) koulun ympäristössä



Mediaaninopeudet iltapäivällä (13-16) koulun ympäristössä

Liikenneympäristö – Johtopäätökset koulureiteistä

- Koulun kaikille sisäänkäynneille näyttäisi kohdistuvan liikennevirtoja, suurin osa pohjoisesta mutta myös merkittävästi etelästä
- Pätee niin todennäköiseen omavoimaiseen liikkumiseen (jalankulku, polkupyörä) kuin myös todennäköisiin autokyyteihin ja joukkoliikenteeseenkin
- Saattopaikat koulun vieressä eivät välttämättä palvele etelästä autolla saapuvia
- Idästä ja etelästä saapuvat omavoimaiset liikennevirrat risteävät saattoliikenteen kanssa monta kertaa koulun lähellä.



*Kysyntä perustuu laskennallisiin reitteihin, eikä välttämättä kuvaa täysin oppilaiden käyttämiä reittejä.

Haastattelut

- Heinolassa haastatteluihin osallistui yhteensä neljä henkilöä: kaksi koulupuolelta, kaksi kaupungin puolelta. Oppilas- ja henkilökuntakyselyn vastaukset olivat hyvin vahvasti linjassa haastateltujen kanssa pieniä poikkeuksia lukuun ottamatta. Koululaiskyselyn tulokset eivät olleet haastatelluille yllätyksellisiä.
- Koulupuolella koulun lähialue koetaan turvattomaksi. Alueen saattoliikenne nähdään suurimpana ongelmana. Myös näkyvyydessä katuverkolle liittyessä ja lähiliittymissä on tunnistettu haasteita. Laaksokadun ylittävä suojatie nähtiin olevan liian kaukana oppilaita ajatellen, kun se on liittymässä asti.
- Kaupungin puolella aluetta ei koeta turvattomaksi, mutta parannettavaa löytyy. Suurimpana ongelmana pidettiin saattoliikennettä ja liikennesääntöjen noudattamattomuutta. Esimerkiksi mainittu ongelmallinen suojatie on liittymässä, kuten infrasuunnittelun näkökulmasta kuuluukin olla, suojaamassa ylitystä Laaksokadun suuntaisesti.
- Ratkaisuehdotuksiin haastatteluissa nousivat saattoliikenteen parempi määrittely, Savontien liikenteen rauhoittaminen, tai jopa katkaiseminen, bussien jättöpysäkkien uudelleen sijoittelu ja houkuttelevamman suojatien toteutus Savontien yli koulun pihan kohdalta.



Tunnistettut haasteet:

- Saattoliikenne koululle yhdistettynä vilkkaaseen muuhun liikenteeseen on ongelmien suurin juurisyy.
- Koululaisten liikennekulttuurissa on puutteita.
 - Kulku tien yli vääristä kohdista
 - Poistuminen koulun alueelta kulkuneuvoilla paikoin holtitonta
- Pihassa on myös kuljetusliikennettä eri toimintoihin koululla
- Talviolosuhteiden haasteista pihan liukkaus on sellainen asia johon voidaan vaikuttaa koulun toimesta ja pihasuunnitelmassa.

Havaintoja ja suosituksia maastokäynniltä



Rajakatu / Hämeenkatu

- Kohteessa kasauma merkintöjä
- Näkemä heikko jalkakäytävälle, mutta kadun toisella puolella on käyttökelpoinen jk/pp-väylä
- Jalkakäytävä ei ole suoraviivainen myöskään alempana Rajakadulla vaan menee ravintolan pihan ja pysäköintialueen välistä

→ **Suositus ohjeistaa toisen puolen yhteyden käyttöä**



Laaksokatu / Rajakatu / Laaksotie

- Väistämisvelvollisuus poikkeava (lisäkilpi H22: etuajo-oikeutetun liikenteen suunta), mikä on epäselvää monille
- Järjestelyn selkeyttäminen tekisi liittymästä lapsille ja nuorille turvallisemman
- Laaksotiellä oleva hidaste on heikossa kunnossa eikä juuri hidasta

→ **Suositus toteuttaa liittymän uudelleen muotoilu, jossa huomioidaan jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus**



Laaksokadun pysäkit

- Reittiliikenteen Laaksokadun pysäkki sijaitsee Savontien itäpuolella (pysäkillä näkyy kuvassa bussi)
- Bussista tulevat koululaiset ylittävät Savontien muualta kuin suojatien kautta
- Pysäkin siirto kuvassa näkyvälle Savontien länsipuoliselle osuudelle ohjaisi kulkureitit turvallisesti. Jk/pp-yhteys on niin leveä, ettei pysäkin siirto aiheuta ongelmia. Pysäkki voidaan toteuttaa ilman syvennystä.
- Talvella huomioitava ajoradan mahdollinen kapeneminen

→ **Suositus siirtää pysäkkiä yhtä korttelia aiemmin nykytilanteesta**



Savontie / Laaksokatu / Villenkatu

- Liittymäalue on epäsäännöllisen muotoinen ja jäsentymätön, suojatiet ovat pitkiä
- Liittymässä on helppo ajaa eri suuntiin kovalla nopeudella sekä tehdä U-käännöksiä
- Puistoreitin turvallinen ja esteetön käyttö on nykyisin vaikeaa, kun reitti menee suoraan liittymäalueen läpi

→ **Suositus liittymäalueen uudelleen muotoilu siten, että ajonopeudet alenevat ja kulkuyhteydet paranevat**

Havaintoja ja suosituksia maastokäynniltä



Pyöräpysäköinti ja huoltopiha

- Koulun piha-alueelle johtaa neljä kulkureittiä, joista yhtä käyttävät sekä lapset että huoltoliikenne ja henkilökunta. Kuvan reittiä olisi hyvä rauhoittaa huoltoliikenteelle, jolloin konfliktipaikat vähenevät
- Pyöräpysäköinti on hyvin jäsentymätöntä, telineet heikkolaatuisia ja riittämättömiä sekä väärissä paikoissa

→ **Suositus sulkea koulun piha-alueelta huoltoliikenteen alue oppilailta, sijoittaa pyöräpysäköinti järkevästi ja rajata oppilasliikenteen reitit muusta liikenteestä**



Mopoparkki

- Mopoparkki on laaja kenttä, joka on kuitenkin jäsentymätön. Mopolla koulun pihan läpi ajo on mahdollista, vaikkei kovin yleistä.
- Parkista löytyy myös pari esteetöntä pysäköintipaikkaa, mutta ne ovat kaukana ja välissä on ylämäki. Mitään paikkoja ei ole merkitty.

→ **Suositus jäsenellä mopoparkkia ruuduin ja viheraluein tai betonikivin, rajata mopoautojen ja mönkijöiden pysäköinnille oma reuna, toteuttaa aita puomilla tai portilla läpiajon estämiseksi sekä siirtää esteetön pysäköinti huoltopihalle**



Savontie

- Savontie on leveä ja suora katu, joka johtaa suoraan keskustaan. Kadun itäpuolella on terveysasema, jonka vinopysäköinti on sijoitettu kadun varteen. Saattoliikennepaikkoja ei ole.
- Jk/pp-väylä on erittäin leveä, jolloin siitä voidaan helposti ottaa tilaa saattopysäköinnille. Pysäköintialue voidaan toteuttaa puoliksi ajoradalle ja ne palvelevat myös linja-autoja.

→ **Suositus toteuttaa Savontielle lyhytaikainen, kadun suuntainen saattopysäköintirivi**



Koulun takapiha

- Takapihan vierestä kulkee huoltoreitti, jota myös oppilaat käyttävät toisinaan. Piha-alueen aitaaminen siirtänee oppilaat eri reiteille, mutta myös takapihan puolen aitaamista on syytä harkita.
- Henkilökunnan pyöräpysäköintipaikat ovat heikkoja ja riittämättömiä. Laadukkaiden paikkojen toteutus oppilaista erillään houkuttelee pyöräilyyn.

→ **Suositus takapihan laadukkaan pyöräpysäköinnin toteuttamiseksi sekä huoltoreitin sulkemiseksi esim. puomilla tai portilla**

Maastokäyntiyhteen veto Heinola

Koulun pihasuunnitelmaa on laadittu noin vuosi sitten, koulun edustajat toimittavat sen konsultille. Suunnitelmassa olisi hyvä käsitellä ainakin:

- Pyöräpysäköinnin määrä
- Eri liikennereitit (koululaiset / henkilökunta / huoltoliikenne)
- Mopoparkin tilan tehostaminen ja ruutujen merkitseminen
- Esteettömän pysäköinnin toteutus ruokalan oven lähelle
- Läpiajon estäminen Uuno Kailaan kadulta (pelastusliikenne mahdollista esim. portilla tai jousipuomilla)

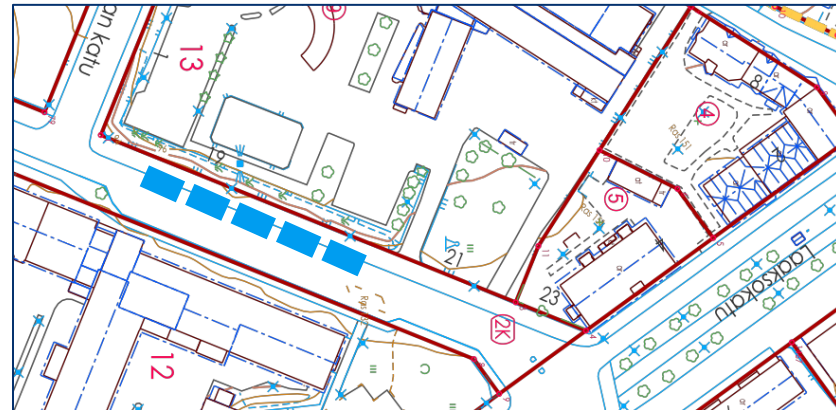
Havaintoja:

- Savontien ylitys villiä, Laaksonkadun päässä olevaa suojatietä ei juuri käytetä
- Keskustaan menevä koulubussi jättää oppilaat Laaksokadulle Savontien risteyksen itäpuolelle, mikä johtaa Savontien ylitystarpeeseen
- Saattoliikennejärjestelyt ovat vaillinaisia Savontiellä → Itäpuolelle jätetyt oppilaat ylittävät kadun keskeltä
- Laaksokadun ja Savontien liittymäalue on laaja ja kulkureitit monesta suunnasta epäselviä ja esteellisiä
- Laaksokadun ja Rajakadun liittymässä on poikkeava väistämisvelvollisuus → järjestely on epäselvä monille



Alustavista ratkaisuehdotuksista Heinola

- Toimitetuissa suunnitelma-aineistoissa esitettiin ratkaisuja osaan tunnistetuista ongelmallisista liittymistä.
- Laaksokadun ja Rajakadun liittymä selkeytyisi nykytilasta, mutta kiertoliittymän toimivuus ja jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden ylityspaikkojen turvallisuus pitää varmistaa
- Lyhytaikaisia saattoliikenteen paikkoja voisi varata Savontielle koulun puolelle katua n. 5-10 kpl koulun pihaväylän ja Uuno Kailaan kadun välille. Paikat voivat toimia myös tilausliikenteen pysäkkeinä.
- Linja-autopysäkin siirto Laaksokadulla Savontien pohjoispuolelle ohjaisi oppilasvirrat ilman Savontien ylitystarvetta. Pysäkillä on hyvin tilaa koulun viereisen rakennuksen edessä.
- Kallis mutta tarpeellinen ratkaisu on saneerata Laaksokadun, Savontien ja Villenkadun liittymä siten, että puistoraitin kävely-yhteys liittymäalueen yli on mahdollista (esim. samaan tasoon laskettu ylityspaikka). Samalla selkeytetään suojatiejärjestelyjä, pyörätien jatkeita ja moottoriajoneuvoliikenteen kulkureittejä. Liittymän muotoilu myös alentaa ajonopeuksia. Liittymäalueen korotus tai suojatien korotus liittymässä myös helpottaa ylitystä ja alentaa nopeuksia.



Kuvien
muokkaukset ei
mittakaavassa.

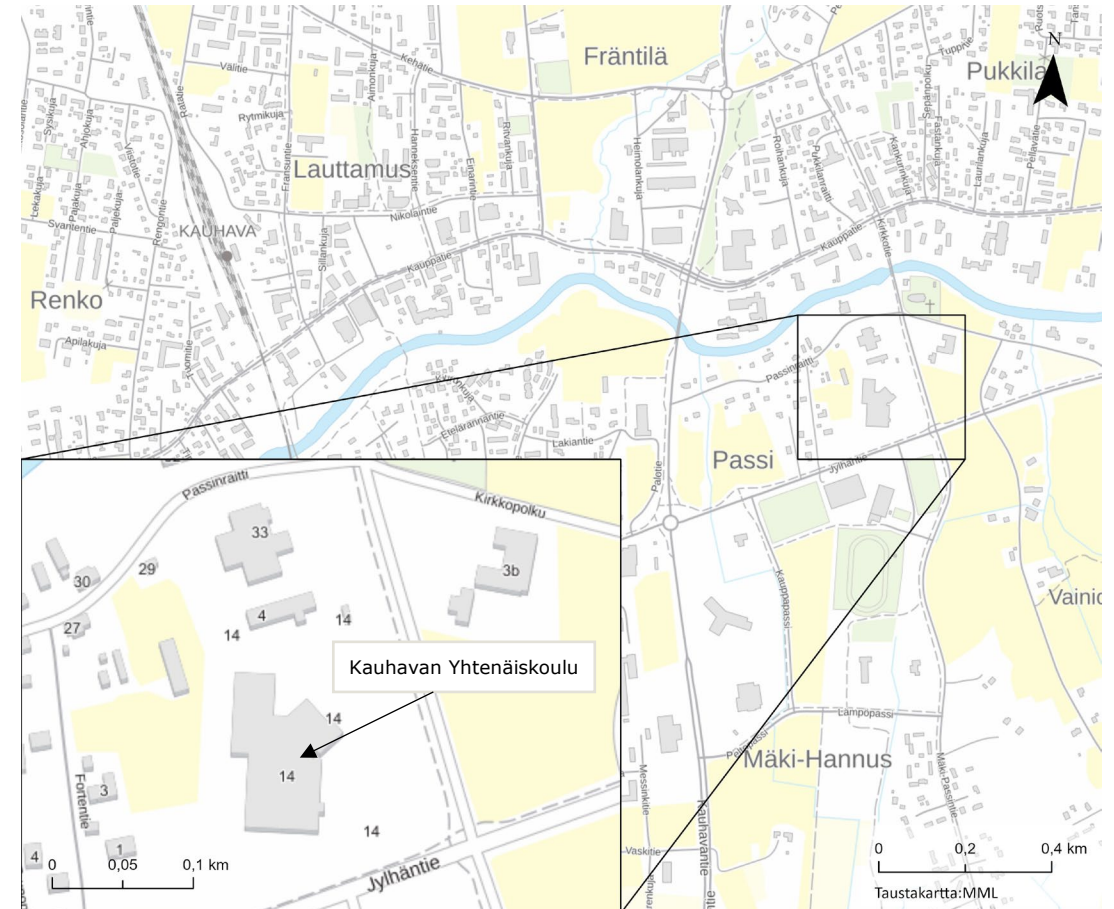
3. Kauhava

Kauhavan yhtenäiskoulu



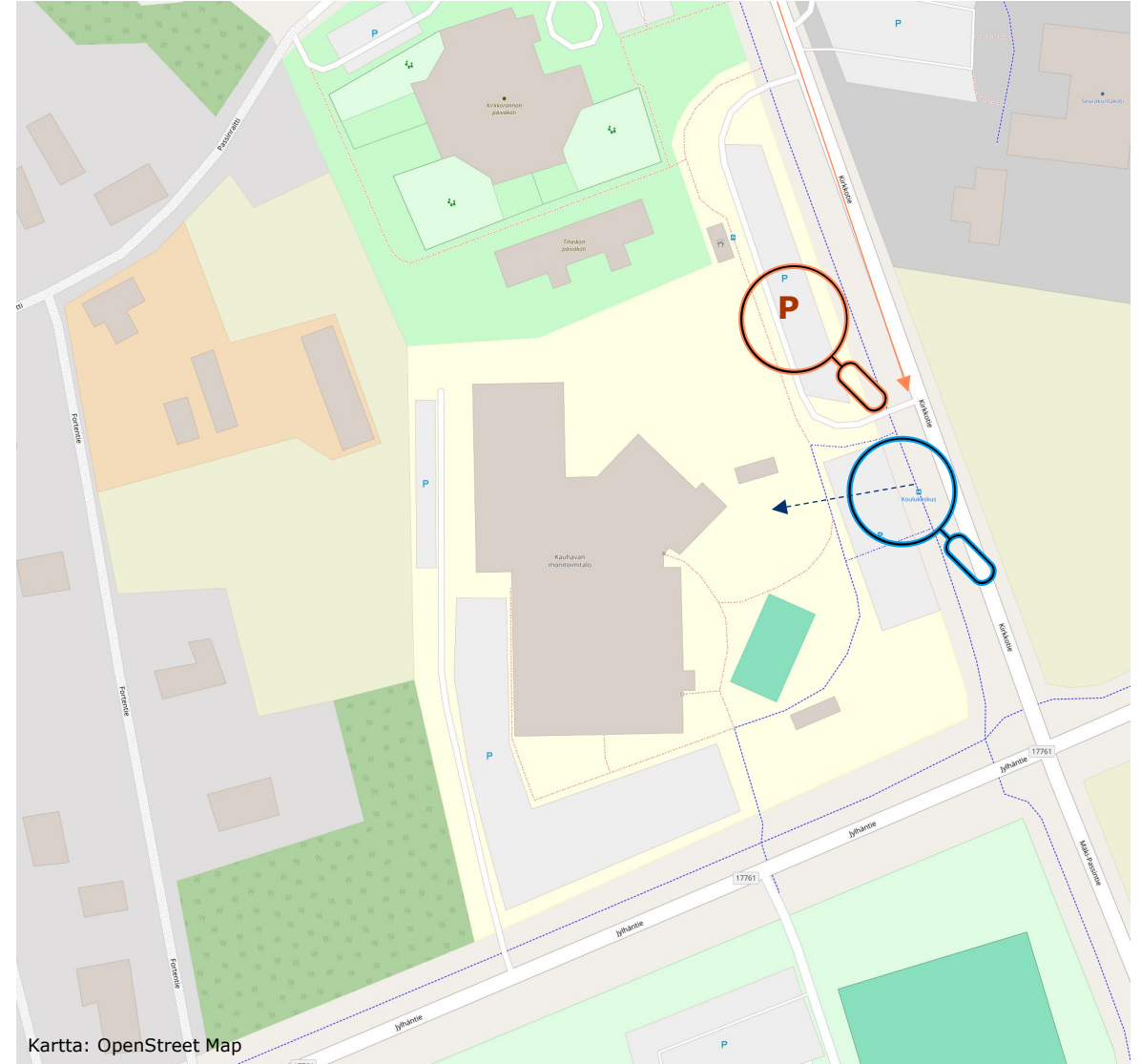
Johdanto

- Kauhavan yhtenäiskoulu on Kauhavalla sijaitseva koulu, jossa opiskelee noin 600 peruskoululaista sekä 250 lukiolaista. Yhtenäiskoulun kanssa samassa pihapiirissä sijaitsee myös päiväkoti ja esikoulu.
- Koulun pysäköinti on järjestetty pääasiassa koulun taakse, jonne kulku tapahtuu Jylhäntieltä. Tämän lisäksi lyhytkestoista pysäköintiä on osoitettu jonkin verran myös Kirkkotien puolelle.
- Koulun saattoliikenne sijoittuu koulun kirkkotien puolelle.
- Kauhavan yhtenäiskoulun viereen Jylhäntien eteläpuolelle sijoittuu jäähalli ja urheilukenttä.
- Kirkkotien itäpuolelle koulun läheisyyteen sijoittuu myös Kauhavan kirkko ja seurakuntatalo.
- Koulun länsipuolella on pieni omakotitaloalue.
- Koululta on jalankulku- ja pyöräily-yhteys Kirkkotien ja Jylhäntien kautta Kauhavan keskusta.



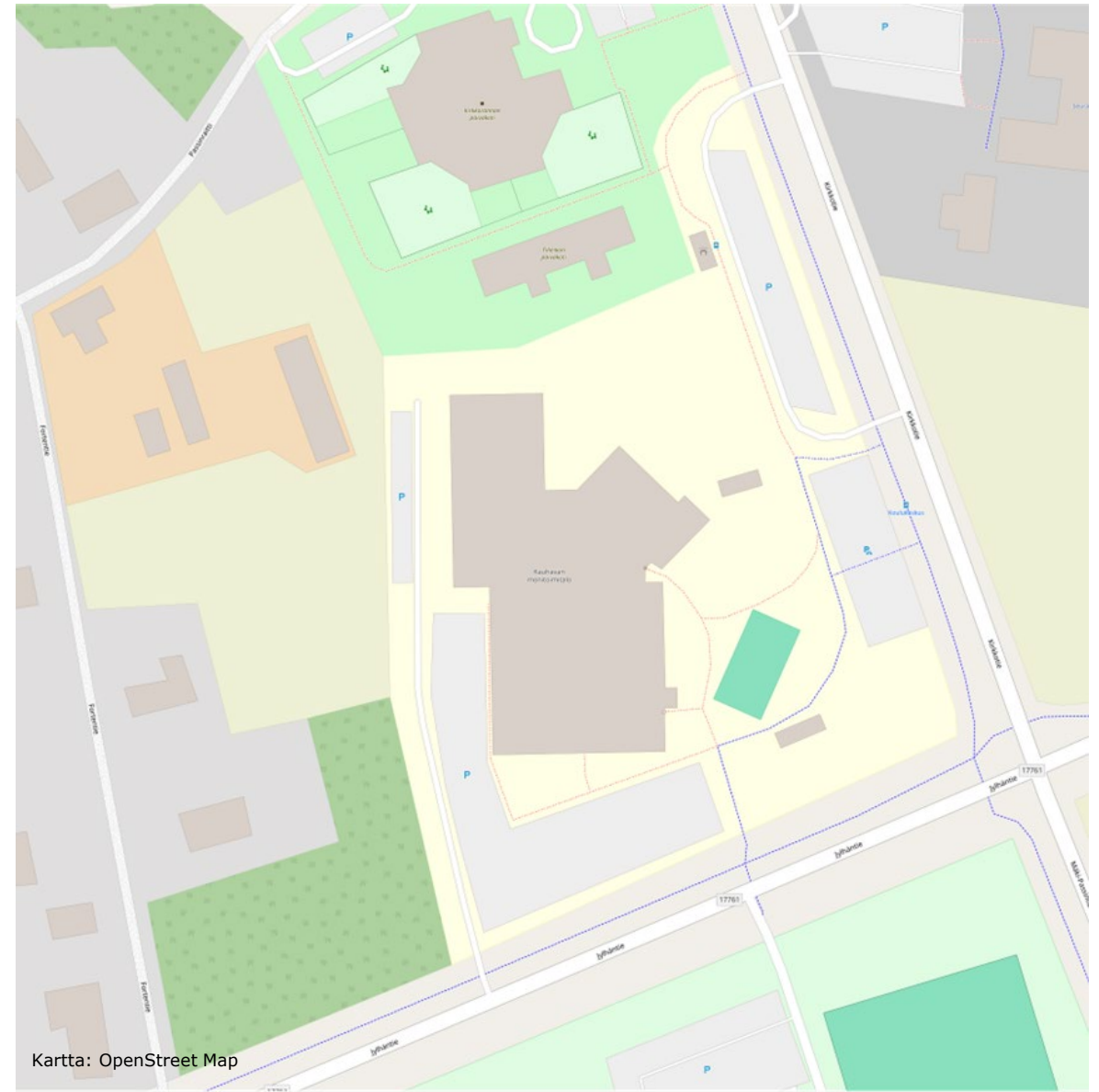
Tunnistettut ongelmat

- Kauhavan yhtenäiskoulun haasteena on erityisesti saattoliikenne. Saattoliikenne saapuu Kirkkotietä pohjoisesta ja kaikki saattoliikenne käyttää samaa aluetta.
- Lähiympäristössä on koulun lisäksi paljon muitakin toimintoja, jotka aiheuttavat liikennettä kuten päiväkotit, esikoulu ja jäähalli.
- Pysäköintipaikkoja koulun tarpeisiin on liian vähän. Myös yhdeksäsluokkalaiset käyttävät pysäköintitilaa (mopot, traktorit, nelipyörät)
- Ympäröivä liikenneinfrastruktuuri on vilkasliikenteistä ja ajonopeudet korkeita.



Liikenneympäristö

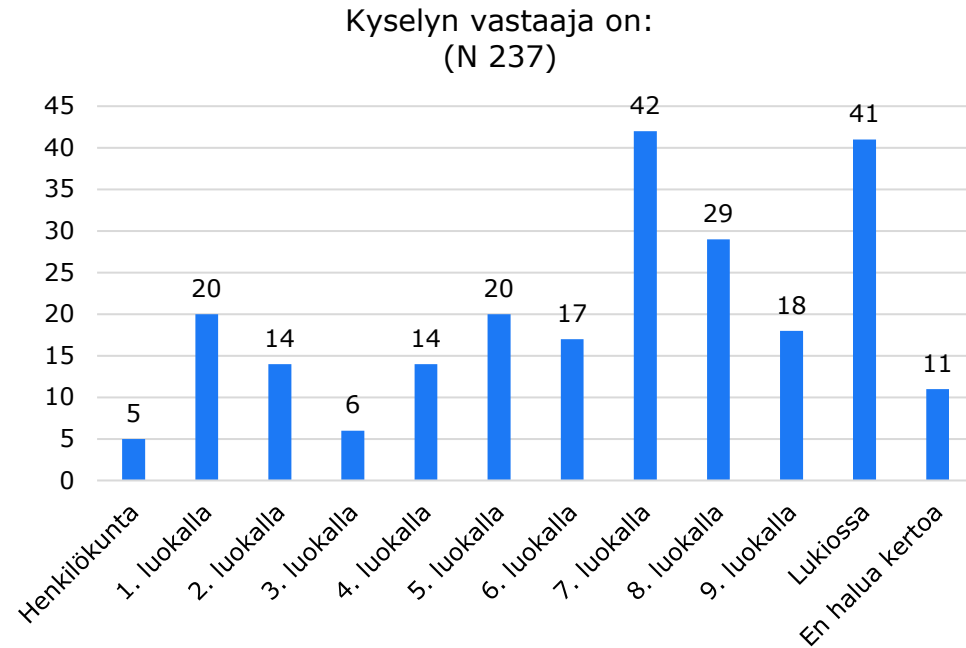
- Koulua ympäröivä katuverkko on jäsentynyt seuraavasti:
- Jylhäntie on vilkasliikenteinen yhdystie, joka yhdistää läheiset Koppalan ja Jylhän alueet ja kantatie 63:n.
 - Tiellä on yksi ajokaista suuntaansa ja se on luonteeltaan maantiemäinen.
- Kirkkotie on vilkasliikenteinen katu, joka yhdistää Jylhäntien Kauppatielle Kauhavan keskusta
- Koulun alueen ympärillä on harvaa kaupunkirakennetta pienillä kaduilla, kuten Passinraitti, Kirkkopolku ja Fortentie. Taajama alkaa Kirkkotiellä yhtenäiskoulun kohdalla.
- Nopeudet ovat suuria erityisesti Jylhäntiellä idän puolella liittymää. Tiellä on hidastetöyssyjä.



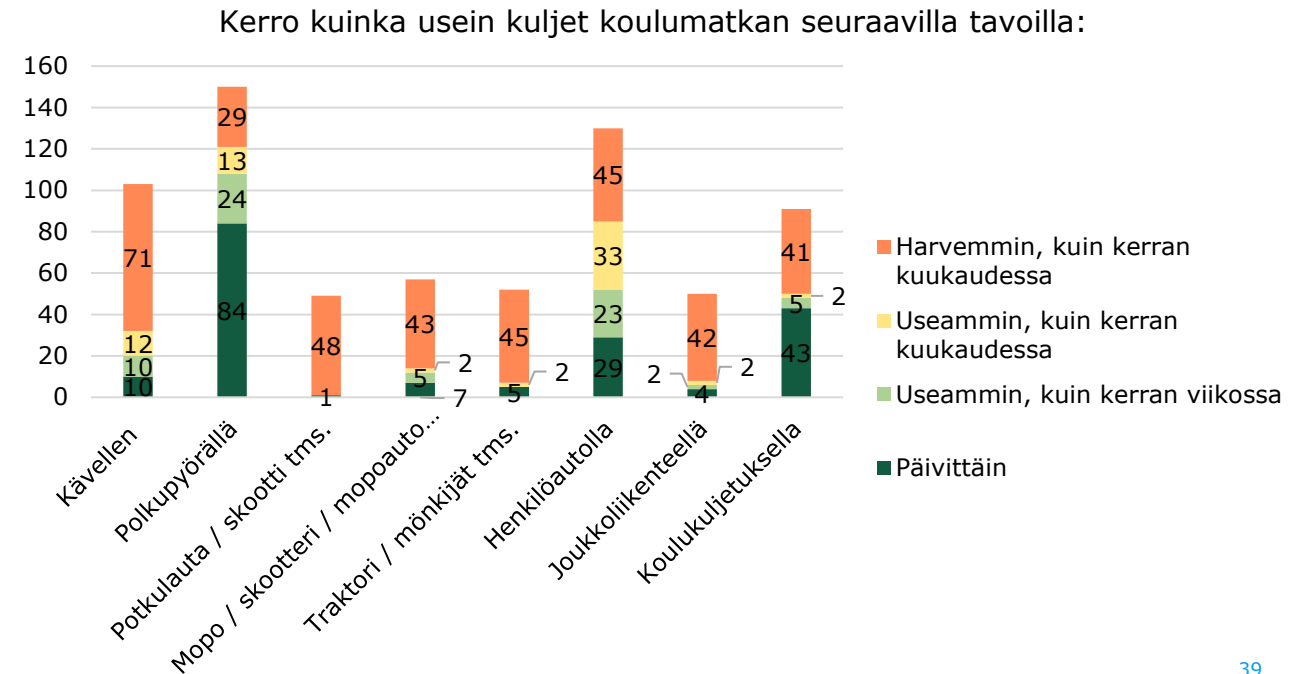
Kartta: OpenStreet Map

Kysely Kauhavan koulun oppilaille ja henkilökunnalle

- Kauhavan kyselyyn saatiin yhteensä reilu 200 vastaajaa.
- Vastaajista suurin osa oli 7. luokalla tai lukiossa. Kolmanneksi eniten vastaajista oli 8.-luokkalaisia. Henkilökunnalta ja 3.-luokkalaisilta vastauksia saatiin vähiten.



- Kysyttäessä miten koululaiset kulkevat koulumatkan, kertoi suurin osa vastaajista kulkevänsä kouluun pyörällä päivittäin tai ainakin useamman kerran viikossa.



Kysely

Miten talviolosuhteet muuttavat liikkumista kouluun?

- Usean vastaajan kohdalla talviolosuhteet eivät muuta liikkumista kouluun.
- Usea vastaaja kulkee talvisinkin pyörällä, mutta nostaa esiin pyöräilyn haastavuuden, sillä teitä huolletaan huonosti.
- Vanhempien kyyditykset lisääntyvät talviaikaan.
- Osa pyöräilijöistä siirtyy kävelijöiksi.
- Moni vastaaja ei koe koulureittiään turvallisesti talvella.
- Talviolosuhteet pidentävät koulumatkaan kuluvaa aikaa.

Mikä saisi sinut kulkemaan useammin kouluun kävellen tai pyörällä?

- Moni kulkee jo nykyisellään pyörällä tai kävellen kouluun
- Lyhyempi koulumatka
- Paremmat pyörätiet
- Turvallisempi koulumatka



Yhteenvedo kyselystä

Nostot vastauksista koulun läheisyydessä:

- "Koulun alku ja loppu, autoilijat ja jalankulkijat törmäyskurssilla" (pihalle ajoväylä Kirkkotieltä)
- "Autoilijat eivät näe pyöräilijöitä"
- "Tässä kohdassa on runsas liikenne koululaisista. Risteyksessä on erityisen vaikea olla autonkin kanssa koska et näe kunnolla oikealta tulevia autoja(kun ajat koulusta pois päin Pohjoista kohti)" (Kirkontie ja Kauppatie risteys)
- "Risteyksessä pitäisi olla hidastetöyssyt myös suunnassa Kirkkotie-Mäki-Passintie tai koko risteys pitäisi olla korotettu" (Jylhäntie ja Mäki-Passintie risteys)
- "Autoilijat ajavat kovaa" (Jylhäntie ja Mäki-Passintie risteys)
- "Liikenne on kovin runsasta tässä kohtaa ja liikennettä täytyy seurata monesta eri suunnasta" (Jylhäntie ja Kirkkotie risteys)
- "Jos lapsia tuodaan autolla kouluun tai haetaan, piha on todella hektinen, kun siellä suhailee pyöriä ja autoja sikin sokin varsinkin pihan ja pyörätien risteyskohdassa pihasta poistuttaessa"
- "Autot ei katsele jalankulkijoita, huimat ylinopeudet" (Kirkkotie ja Kauppatie risteys)
- "Jäähallilta päin tultaessa tien kummallakin puolella voi olla ihmisiä, jotka haluavat koulun puolelle. Se haittaa niin kävelijää kuin ajoneuvon kuljettajaakin"

- "Alue on ahdas, kun liikennettä on paljon. Samaa pysäkkiä/kiertotietä käyttävät yhtenäiskoulun, eskarin ja lukion opiskelijoiden hakijat" (koulun piha)

Yleisesti:

- Suurin osa opiskelijoista kulkee koulumatkan pyörällä ympärivuoden. Talvella olosuhteet on haastavammat ja toivotaan parempaa talvikunnossapitoa.
- Vastaajat jotka saapuu pidemmältä, niin kokee matkan vaarallisemmaksi mm. osa matkasta kävellen tai pyörällä joutuu menemään autotiellä.
- Koetaan, että yleisesti tiet huonossa kunnossa ja kevyenliikenteenväylille tarvetta.
- Koulukuljetuksissa on ruuhkaa ja ajaa välillä ylinopeutta. Talvella voi tulla myöhästymisiä.
- Kirkkotie ja Kauppatie risteys sekä Kirkkotie ja Jylhäntie risteys saivat eniten merkintöjä. Ne koetaan vaaralliseksi ja sanotaan, että teillä ajetaan liian kovaa.
- Yhtenäiskoulun ympäristössä on paljon eri kulkuvälineitä ja koulun piha koetaan liian pieneksi saattoliikenteen aikana. Kaikki kulkuvälineet on sekaisin ja kaikilla kiire, joten kerääntyy hektinen ympäristö ja vaaratilanteita sattuu.

Kyselyssä nousseet ongelmapaikat

Kirkkotie / koulun pysäköintialue

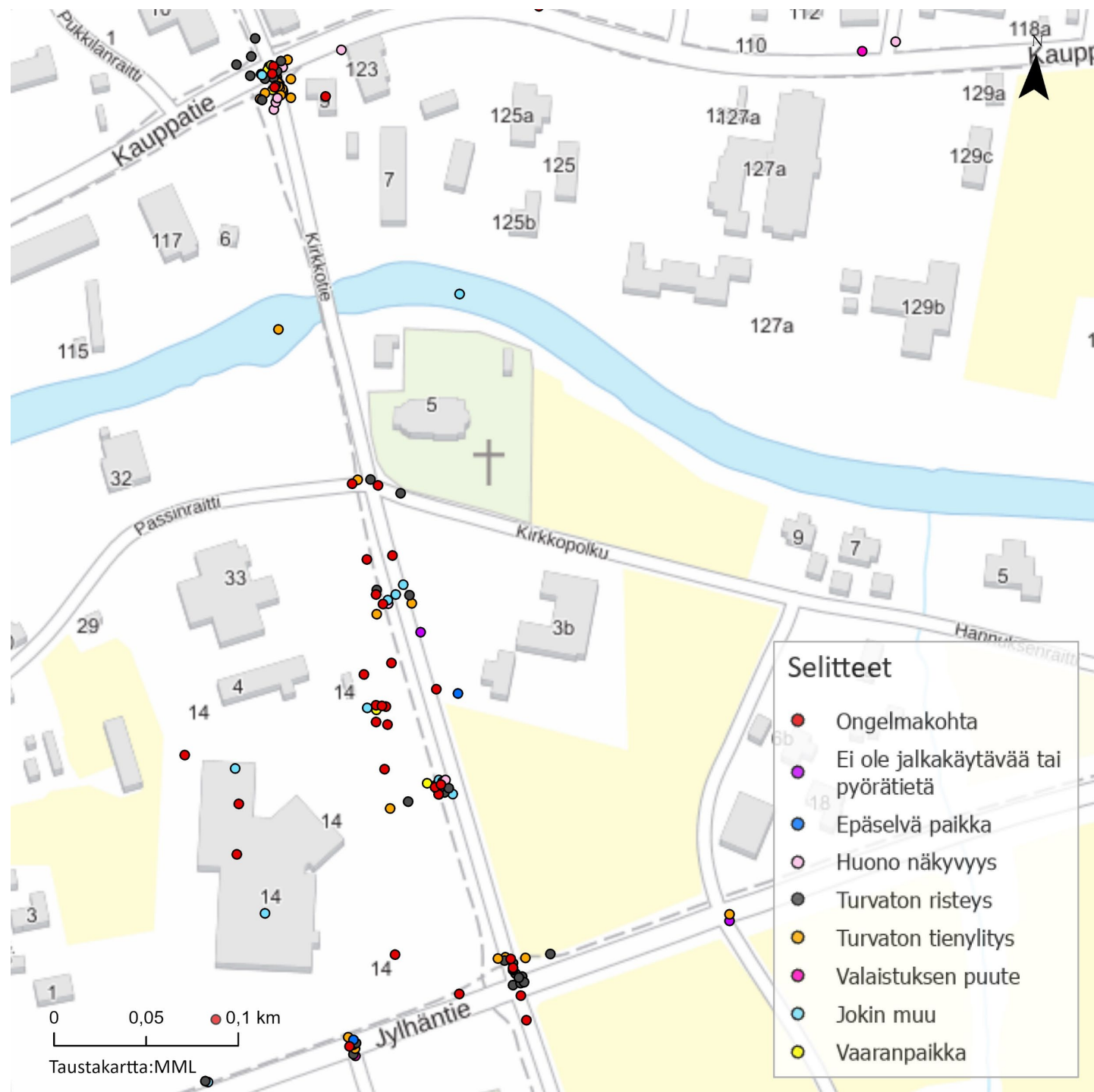
- Koulun pysäköintialuetta kuvaillaan kyselyssä haastavaksi koulujen alkamis- ja loppumisaikaan. Pysäköintialuetta kuvaillaan tukkoiseksi ja liian pieneksi. Myös peruuttelu pysäköintialueella koetaan vaarallisena.
- Koulun pysäköintialueelta poistuminen vilkkaan jalankulku- ja pyöräilyväylän yli.

Kirkkotie / Kauppatie

- Kirkkotien ja Kauppatien risteys koetaan ruuhkaisena ja turvattomana koulujen alkamis- ja loppumisaikaan.

Jylhäntie

- Kyselyssä Jylhäntien liikennettä kuvaillaan vilkkaaksi, jonka vuoksi Jylhäntien ylittäminen koetaan turvattomaksi.



Kyselyssä nousseet ongelmapaikat

Peltolantie / Kauppatie

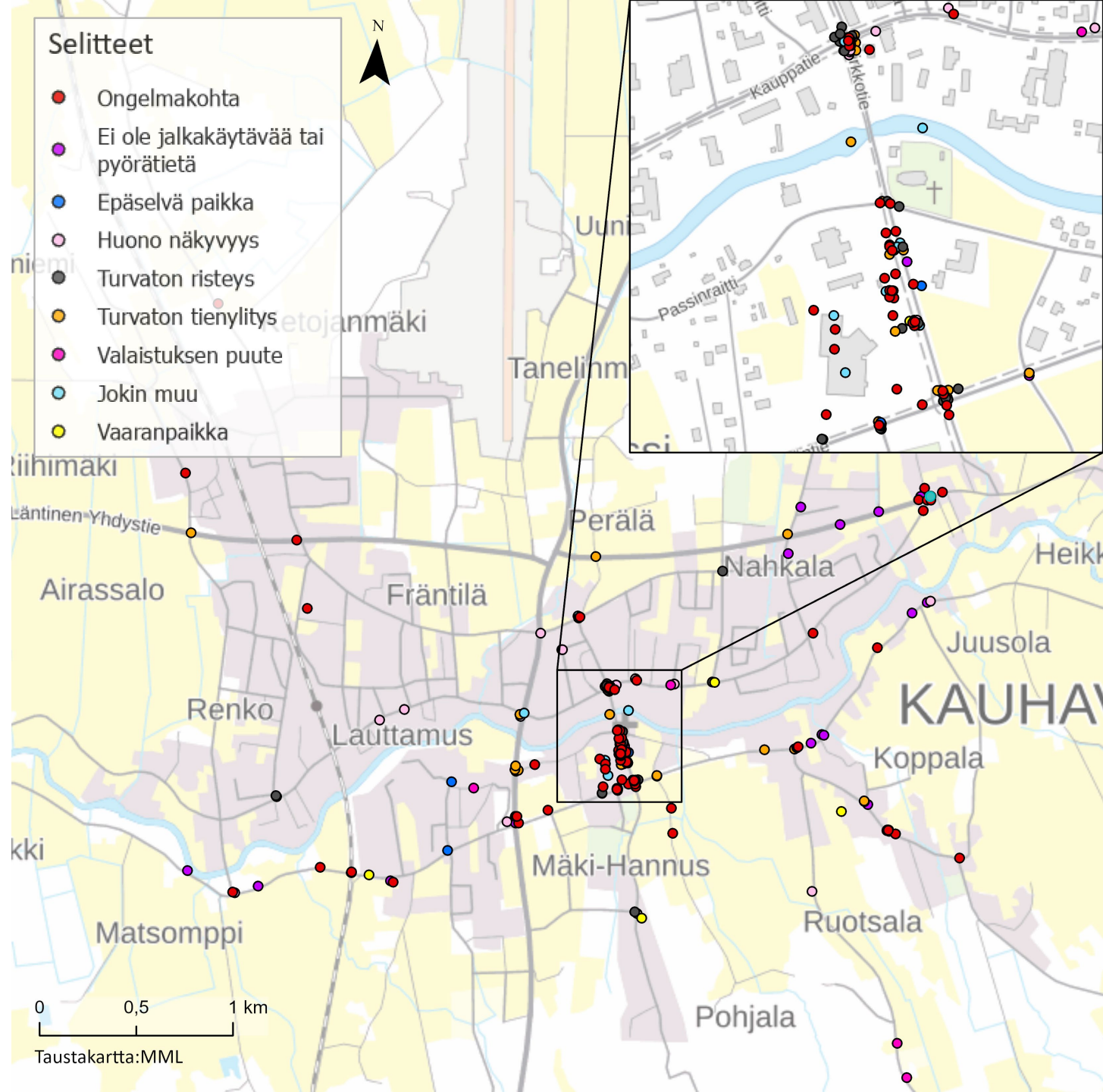
- Koulun välittömän läheisyyden lisäksi kyselyssä nousi esiin haastavana paikkana Peltolantien ja Kauppatien liittymä. Liittymäalueen haasteeksi tunnistettiin vilkas liikenne.

Jylhäntie

- Pyörätien päättymisen ja puuttumisen nostettiin kyselyssä usein esiin.

Kalliokoskentie

- Huonokuntoinen tie ja jkpp-väylän puute

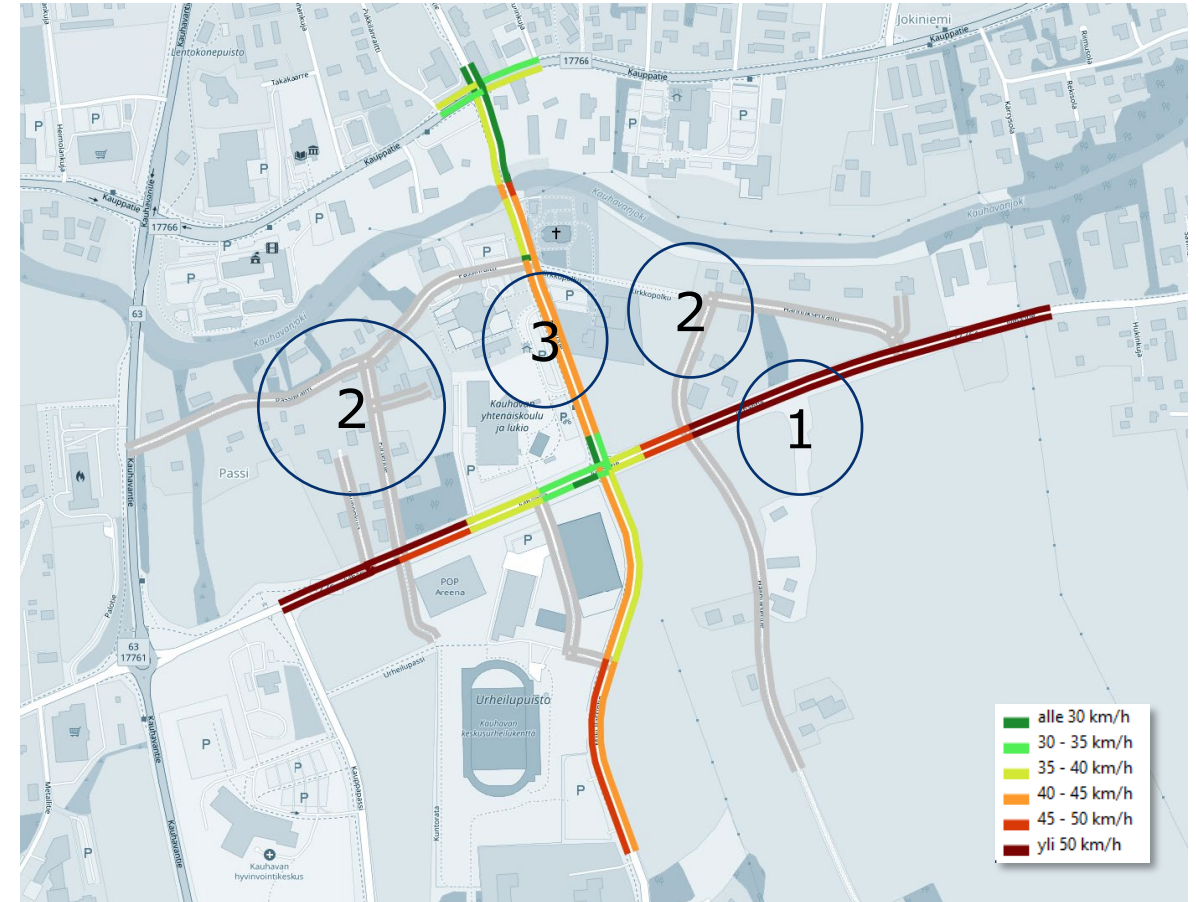


Liikenneympäristö – Nopeustarkastelu

Koulujen lähialueiden nopeuskäyttäytymistä tutkittiin TomTom-datan avulla. Nopeustarkastelun havainnot on esitetty seuraavilla sivuilla. Alle 10 havainnon kadut on piirretty kuviin harmaalla.

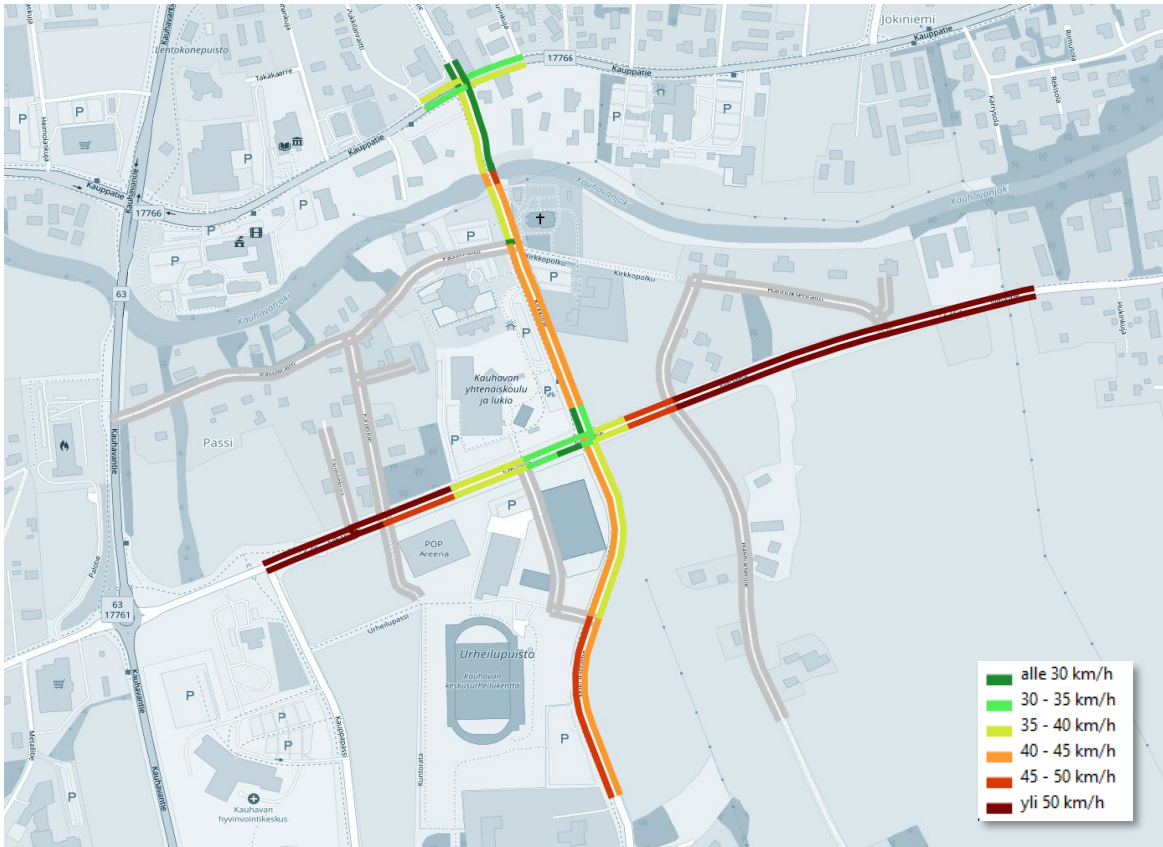
Keskeiset havainnot mediaaninopeuksista Kauhavalla:

1. Syyskauden nopeudet ovat hyvin suuria Jylhäntiellä
2. Muiden poikkikatuojen liikennemäärät ovat varsin pieniä
3. Nopeudet Kirkkotiellä ovat turhan suuria ja hankaloittavat koulun ja päiväkodin liittymien toimintaa entisestään.

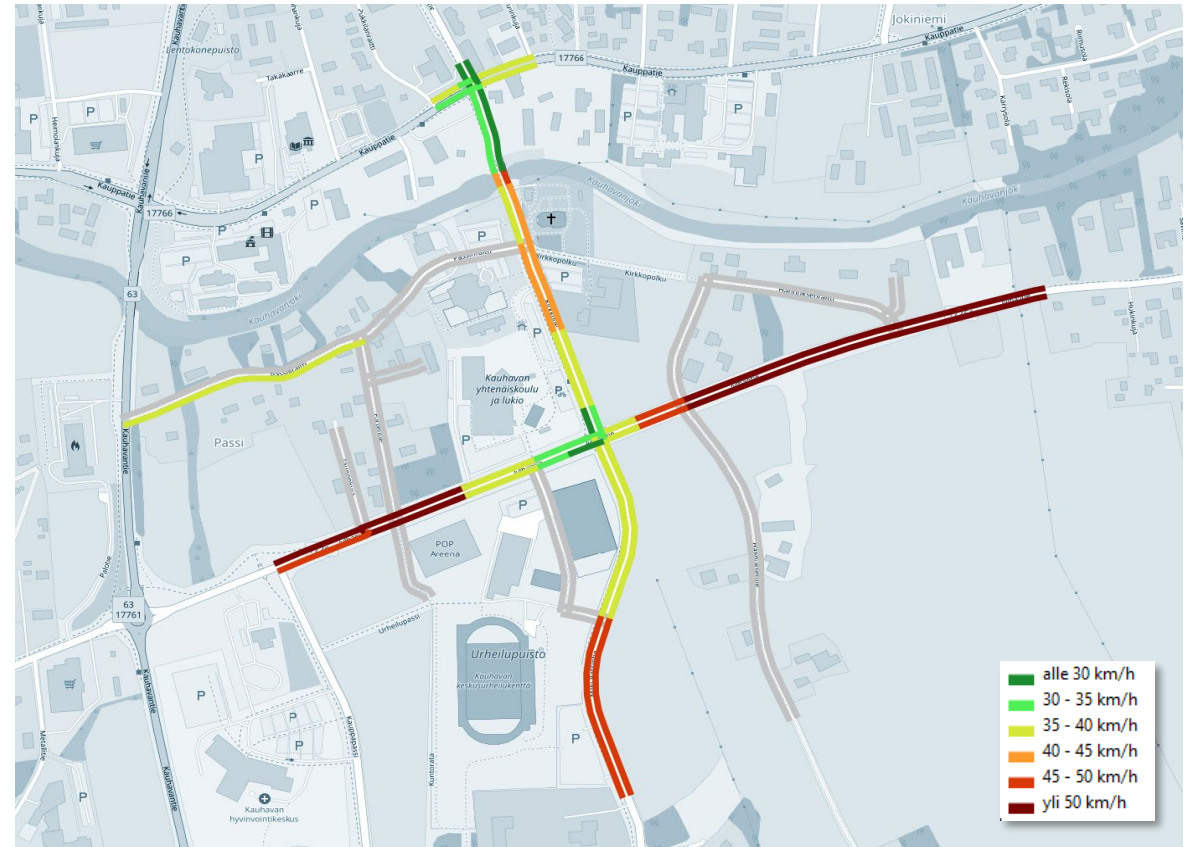


Mediaaninopeudet syksyllä aamulla 07-10.

Katuverkon mediaaninopeudet syksy 2023

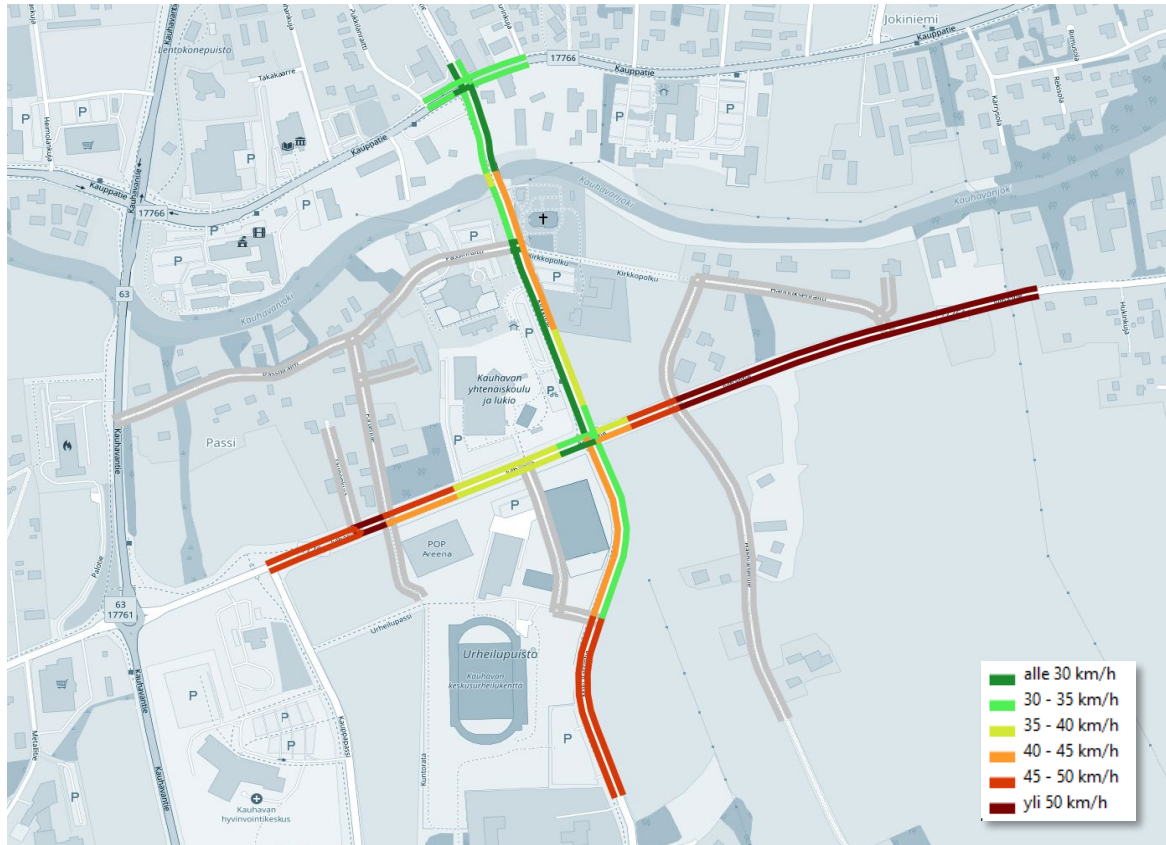


Mediaaninopeudet aamulla (07-10) koulun ympäristössä

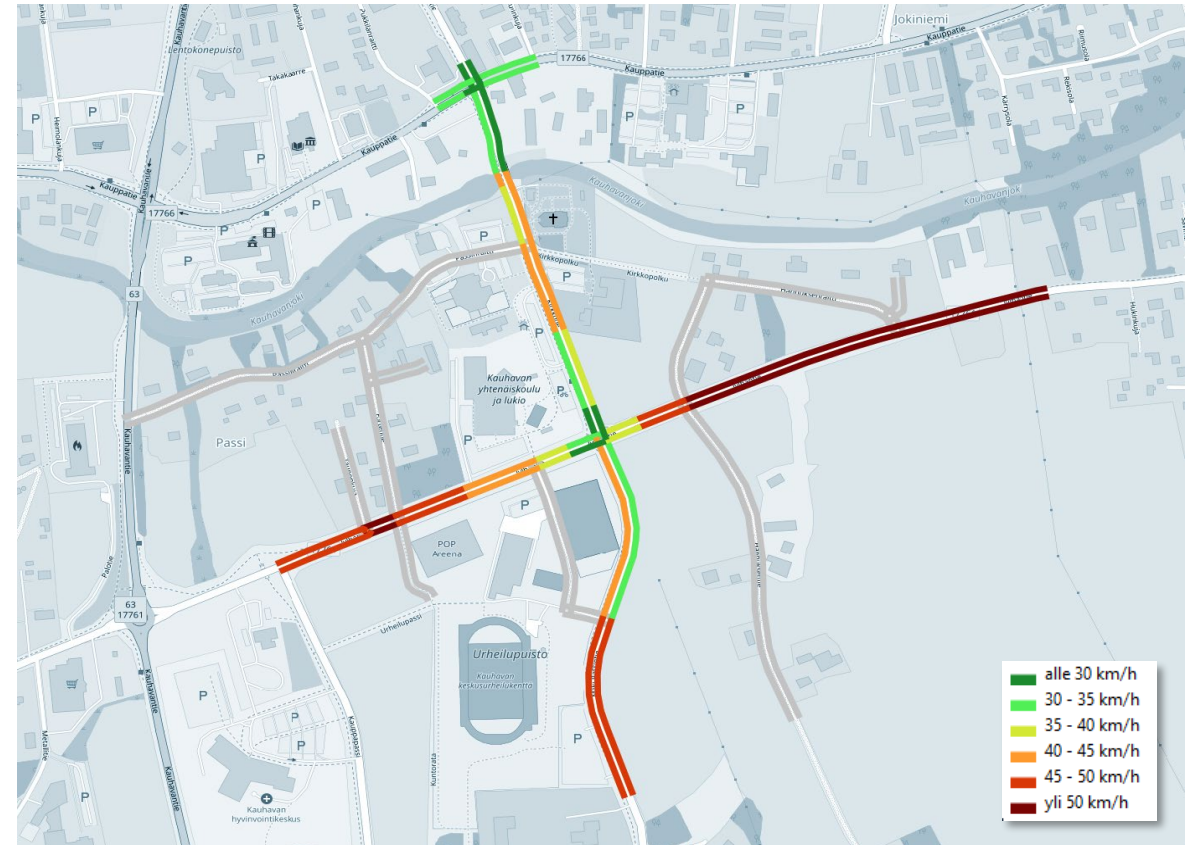


Mediaaninopeudet iltapäivällä (13-16) koulun ympäristössä

Katuverkon mediaaninopeudet talvi 2024



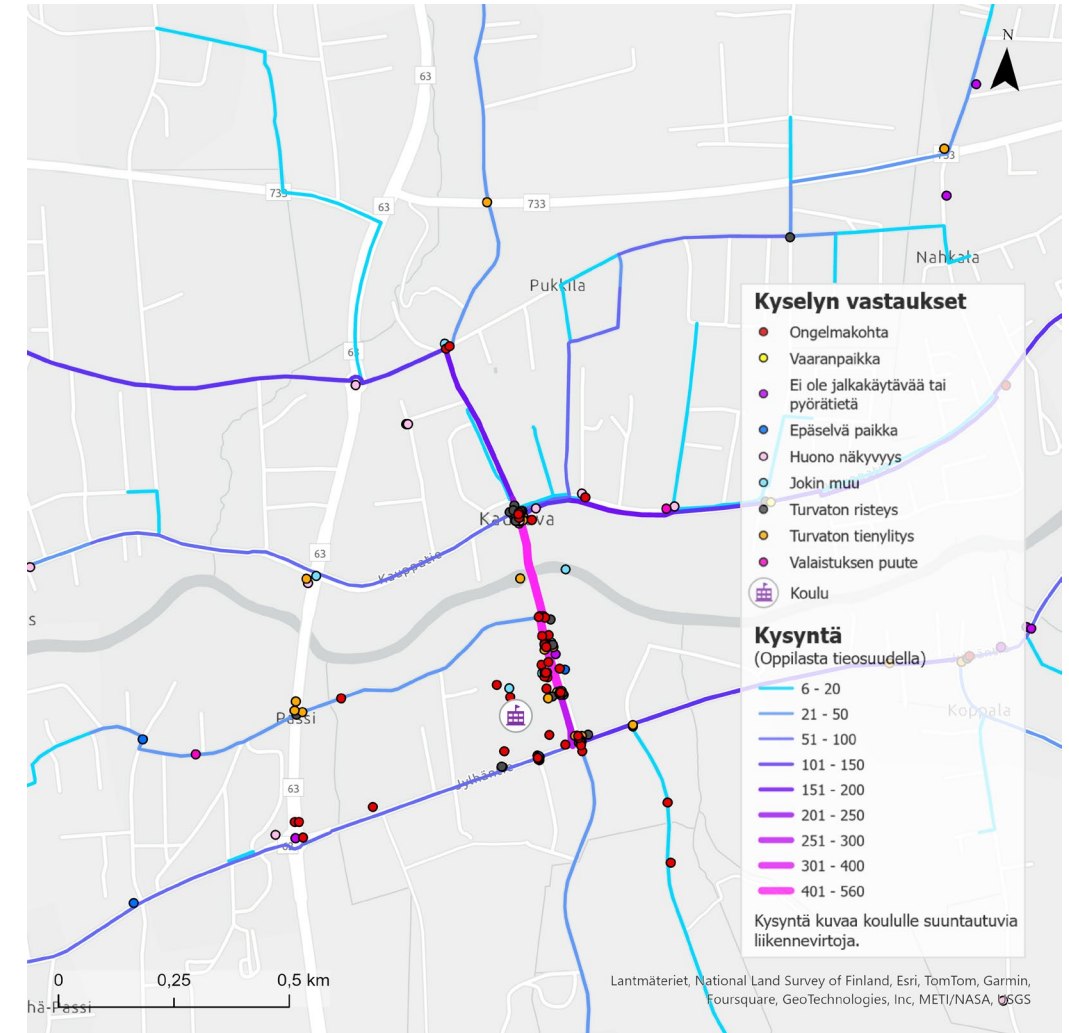
Mediaaninopeudet aamulla (07-10) koulun ympäristössä



Mediaaninopeudet iltapäivällä (13-16) koulun ympäristössä

Liikenneympäristö – Johtopäätökset koulureiteistä

- Koulureittejä kulkee melko tasaisesti eri puolilta koulua, kuitenkin eniten kauempaa luoteesta, pohjoisesta ja koillisesta. Keskittymiä myös aivan lähialueella.
- Suurin osa niin lähellä, että omavoimainen liikkuminen tulisi olla houkuttelevaa. Toisaalta joen vuoksi matkat keskittyvät hyvin vahvasti reitille, jossa tunnistettu ongelmallinen risteys.



*Kysyntä perustuu laskennallisiin reitteihin, eikä välttämättä kuvaa täysin oppilaiden käyttämiä reittejä.

Haastattelut

- Kauhavalla haastatteluihin osallistui yhteensä neljä henkilöä: yksi koulupuolelta, yksi kaupungin tekniseltä puolelta ja kaksi liikennöitsijää.
- Koulupuolella koulun lähialue koetaan pääosin turvalliseksi ja alueen kattava pyörätieverkosto nähdään vahvuutena. Myös koulun pyöräpysäköinti tunnistetaan onnistuneeksi ratkaisuksi. Koulupuolen mukaan nopeudet Jylhäntiellä pysyvät maltillisina mm. hidasteiden avulla. Haasteita koulualueella aiheuttaa saattoliikenne koululle ja päiväkodille sekä yleisesti ruuhkautuminen koulujen alkamisen ja loppumisen aikaan. Oppilaiden ajoneuvojen pysäköinti POP-hallin pihaan koetaan toimivaksi ratkaisuksi.
- Teknisen puolen näkökulmasta alueen vahvuutena on koululta jokaiseen suuntaan lähtevät kävely- ja pyörätiet sekä toimiva valaistus. Kouluympäristön haasteina nähdään toimintoihinsa nähden pienehkö tontti ja vilkas liikenne. Myös kaupungin keskeisen tien, Kauppatien ja Kirkkotien, liittymäalue tunnistetaan vaaranpaikaksi.
- Liikennöitsijäpuolella koulualueen turvallisuutta kuvattiin 50-60 % turvalliseksi. Uusi koulualue koetaan koululaisille viihtyisänä. Liikennöitsijäpuolella linja-autojen pysäköintialue koetaan liian vilkkaana/ruuhkaisena ja linja-autoille toivotaan omaa rauhoitettua aluetta, jonne saattoliikenteellä tai kouluun omin voimin tulevilla oppilailla ei ole asiaa.



Tunnistetut haasteet:

- Pieni pysäköintialue, jossa saattoliikenne koululle ja päiväkotiin kuin myös linja-autoliikenne
- Koululaisten kulku pysäköintialueen läpi
- Kirkkotien pysäkillä linja-autosta nousu suoraan vilkkaalle pyörätielle
- Nykyistä liikennejärjestelyä päiväkodille ei noudateta vaan lapset tuodaan samaan pihaan kuin koulun saattoliikenne ja linja-autot
- Vilkkaan Kauppatien ja Kirkkotien liittymäalue koetaan hankalaksi ja pyöräilijät eivät muista noudattaa väistämisvelvollisuutta suojatiellä.
- K-Laaksovirran pihan läpi oikominen

Havaintoja ja suosituksia maastokäynniltä



Oikopolku koulun pihasta päiväkodille

- Koulun pysäköintialueelta/linja-autojen pysäkiltä on muodostunut oikopolku päiväkodin pihaan.

→ **Suositus estää kulku koulun pihasta päiväkodin pihaan esimerkiksi aidalla.**



Koulun pysäköintialue ja koulukuljetusten pysäkki

- Koulun edessä oleva pysäköintialue, koulukuljetusten pysäkki ja saattoliikenne sijoittuvat kaikki samaan pihaan. Huoltajat käyttävät koulubussien pysäkkiä lapsien jättöpaikkana.
- Pysäköintialueelta on muodostunut autoreitti koulun taakse koulupihaan läpi erityisesti iltaikäyttäjien toimesta.

→ **Suositus jäsenellä piha uudelleen ja kääntää nykyiset pysäköintipaikat kadun myötäisiksi. Lisäksi lisätä linja-autopysäkkimerkkejä ja asettaa korkeampi reunakivi estämään läpiajo koulun taakse.**



Koulun pihasta poistuminen Kirkkotielle

- Koulun pihasta poistuminen Kirkkotielle tapahtuu ylittämällä Kirkkotien suuntainen jkpp-väylä.
- Asettamalla koulun pihaan pyörätien jatkeen-merkki ja kärkikolmio selkeytetään väistämisvelvollisuutta koulun pihasta tullessa.

→ **Suositus asentaa koulun pihasta poistumisten yhteyteen pyörätien jatkeen-merkki sekä kärkikolmio tultaessa Kirkkotielle ja Jylhäntielle**



Kirkkotie

- Koulun vieressä kulkevalla Kirkkotieellä nykyinen nopeakrajoitus on 50 km/h.

→ **Suositus laskea nopeakrajoitus 40 km/h tai jopa 30 km/h sekä tehostaa nopeakrajoitusta ajoratamaalauksin Kirkkotieellä. Lisäksi nopeaknäyttötaulun asentaminen.**

Havaintoja ja suosituksia maastokäynniltä



Jylhäntie x Kirkkotie nurmialue

- Koulun vieressä Kirkkotien ja Jylhäntien kulmauksessa on käyttämätön nurmialue. Nurmialueen käyttöä saattoliikenteen tarpeisiin voisi selvittää ja mahdollisuuksien mukaan rakentaa uusi saattoliikenne alue nykyiselle nurmialueelle.

→ **Suositus selvittää nurmialueen mahdollista käyttöä saattoliikenteen tarpeisiin ja rakentaa saattoliikenteelle oma alue**



Pyöräpysäköinti

- Koulun pihassa sijaitsee laajahko pyöräpysäköintialue, jossa on varattu omat alueet eri luokka-asteille.
- Pyörätelineet ovat tavanomaisia pyörätelineitä, joihin pyörää ei ole mahdollista lukita rungosta.

→ **Suositus päivittää osa pyörätelineistä runkolukittaviin malleihin.**



Kirkkotie x Kauppatie

- Kauppatie on Kauhavan käytetyimpiä katuja ja useat koululaiset ylittävät sen koulumatkallaan. Kauppatielle on suunnitteilla saneeraus lähivuosina.
- Kirkkotien ja Kauppatien risteyksessä sijaitsee K-kauppa, jonka piha-alueen läpi koululaiset oikaisevat ja ylittävät Kirkkotien.

→ **Suositus tarkastella Kauppatien haasteita saneerauksen yhteydessä.**



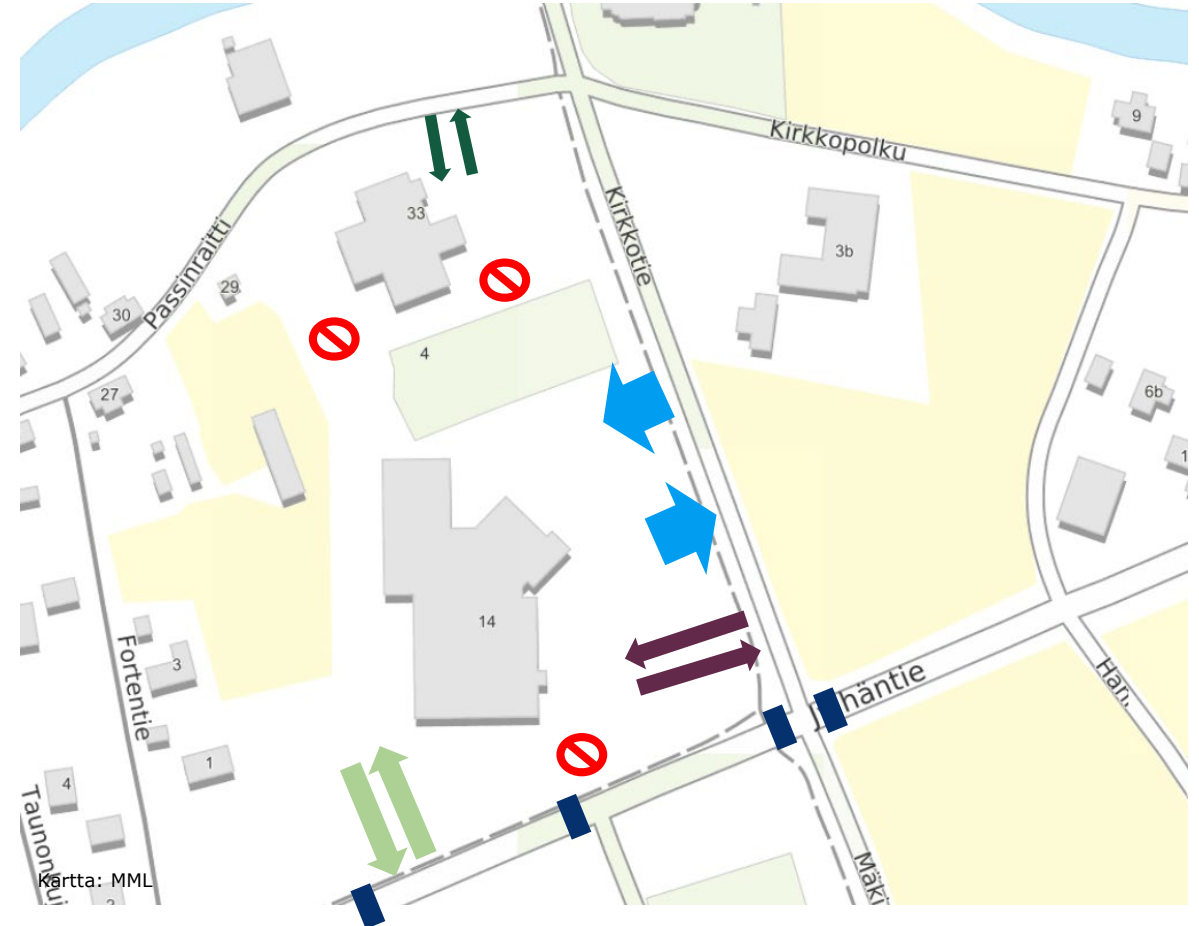
Koulun takapiha

- Koulun huoltoliikenne tapahtuu koulun takaa. Koulun huoltoreittiä käytetään kiellosta huolimatta myös pysäköintiin.

→ **Suositus tehostaa koulun takapihan pysäköintikieltoa.**

Ratkaisut

- Kauhavalta ei ollut käytettävissä suunnitelma-aineistoja.
- Kirkkotien ja Kauppakadun risteys tulee lähivuosina päivittymään sen siirtyessä ELYn hallinnoimasta tiestä kaupungin kaduksi, jolloin jalankulun ja pyöräilyn reittien parantamisen ja liittymän selkeyttämisen tulisi olla osana suunnittelua ja lopullista toteutusta.
- Koulun edessä olevaan liikennesumppuun tulee puuttua jäsentämällä liikenne oikein. Koululaisten sisääntulo etelästä Jylhäntieltä, päiväkodin liikenne pohjoisesta Passinraitilta, joukkoliikenne idässä pitkin Kirkkotietä ja koulun saattoliikenne idästä Kirkkotieltä. Läpiajo ja väärin jättäminen tulisi estää tontin sisällä tehtävin toimenpitein.
- Joukkoliikennepysäkin ympäristössä tarvittaisiin lisää tilaa jalankulun ja pyöräilyn reiteille. Nyt ruuhka-aikaan ongelmia tilan riittävyyden kanssa läpikulkevien ja bussista/bussiin nousevien kanssa. Lisäksi Jylhäntiellä hidastejärjestelyiden toiminta varmistettava.



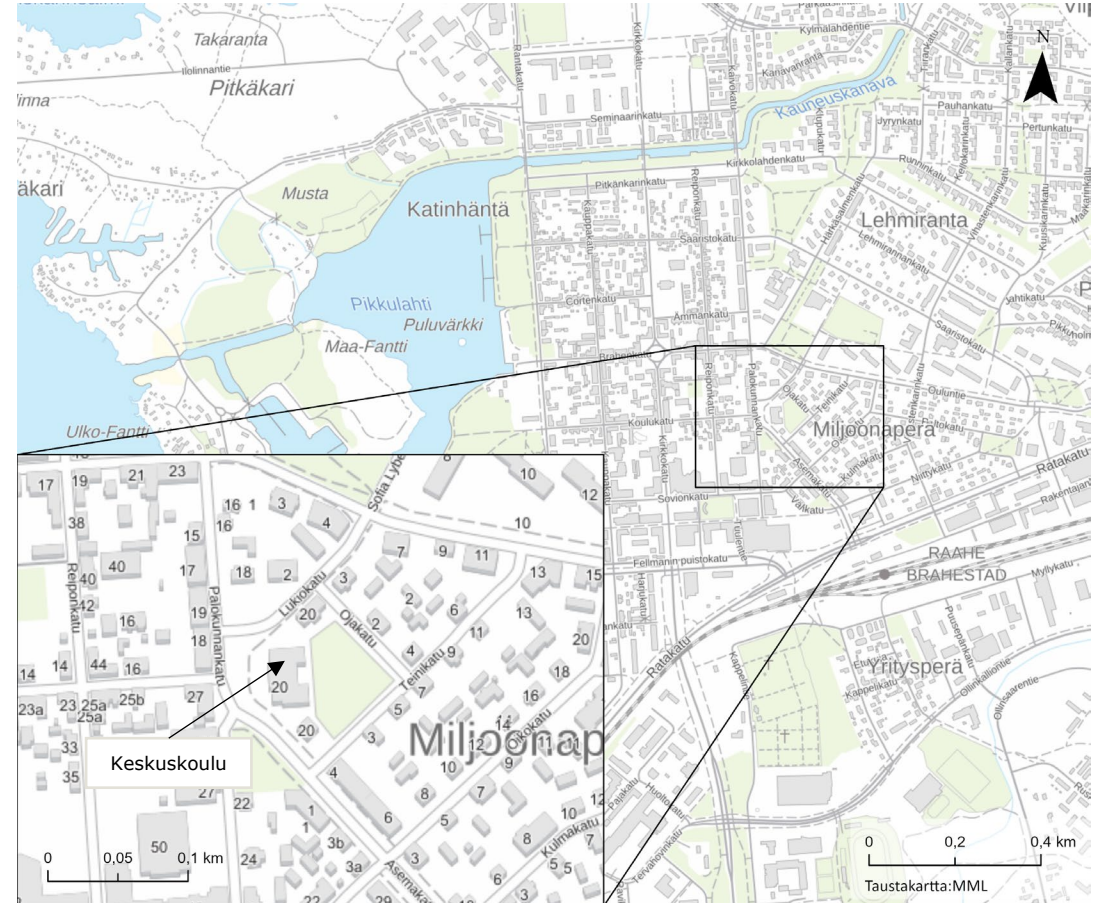
4. Raahе

Raahen keskuskoulu



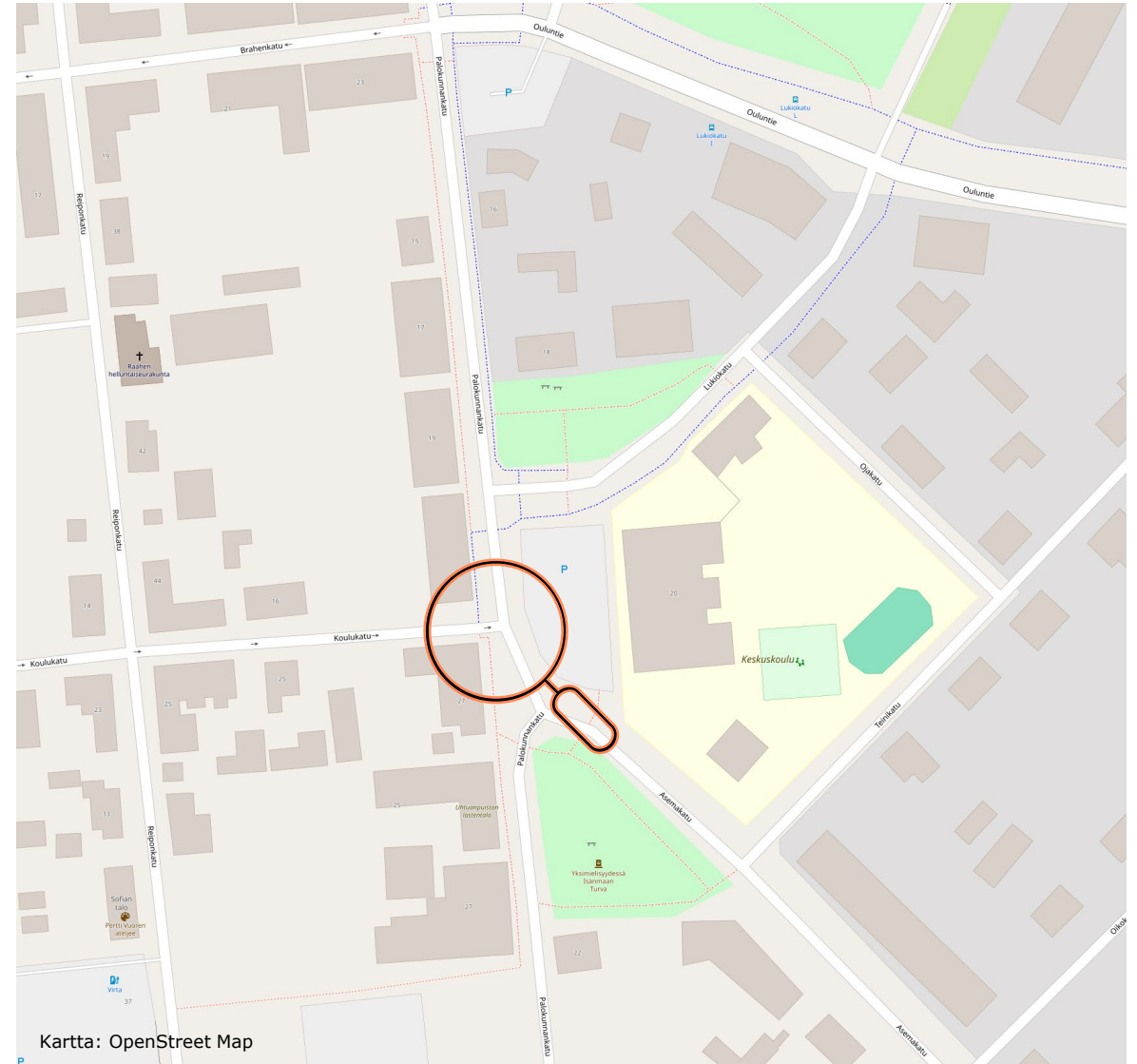
Johdanto

- Keskuskoulu on Raahessa sijaitseva alakoulu, jossa opiskelee noin 190 oppilasta.
- Koulu sijaitsee osoitteessa Palokunnankatu 20 aivan Raahen keskustassa. Koulurakennus on historiallinen ja rakennettu hyvin ahtaalle tontille.
- Koulun ympärillä Lukiokadulla, Teinikadulla ja Palokunnankadulla on jalankulku- ja pyöräilyväylät. Koulun takana sijaitseva Ojakatu on liityntäkatu, jossa ei ole erikseen jalankulku- ja/tai pyöräilyväylää.
- Koulun henkilökunnan pysäköinti on sijoitettu koulun edustalle Palokunnankadun puolelle. Oppilaiden pyöräpysäköinti on järjestetty Ojakadun puolelle.
- Koulun itäpuolelta alkaa Miljoonaperän asuinalue, joka koostuu pääasiassa vanhoista omakotitaloista. Koulun länsipuolelle sijoittuu Vanhan Raahen alue, joka koostuu kapeista ja pitkistä kaduista.



Ongelmat

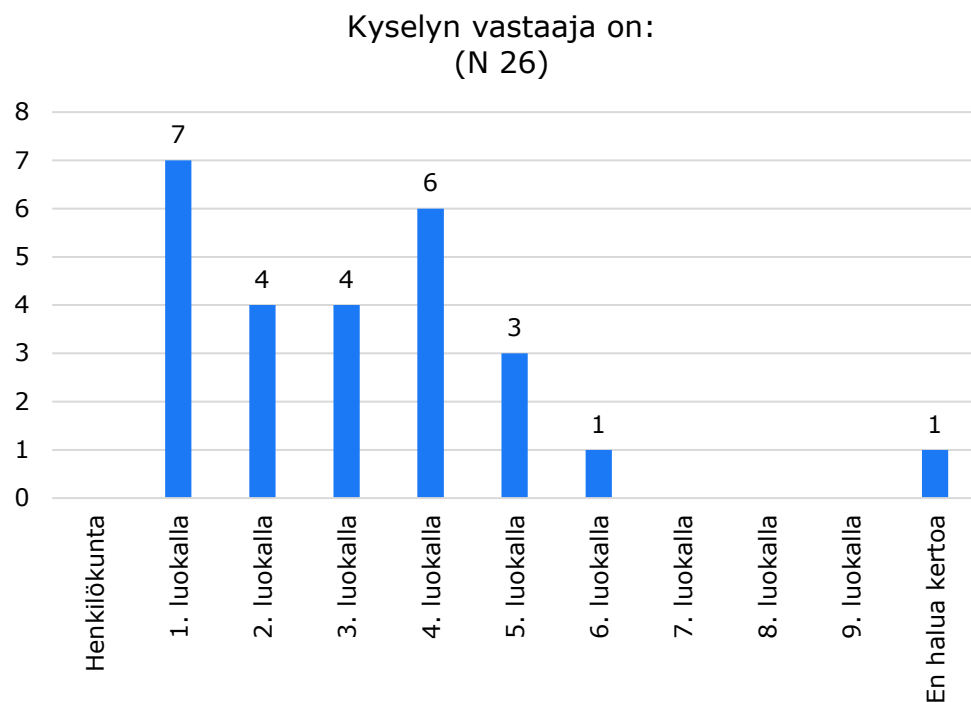
- Paljon tienylityksiä oppilailla. Ouluntietä ylitetään melko monista paikoista.
- Vieressä vanha kaupunki, jossa kapeat kadut ja näkemät heikot.
- Saattoliikenteelle ei ole virallista paikkaa ja alue hyvin tiivis.
- Henkilökunnan pysäköintialueen läpi kuljetaan tarpeettomasti jalan.



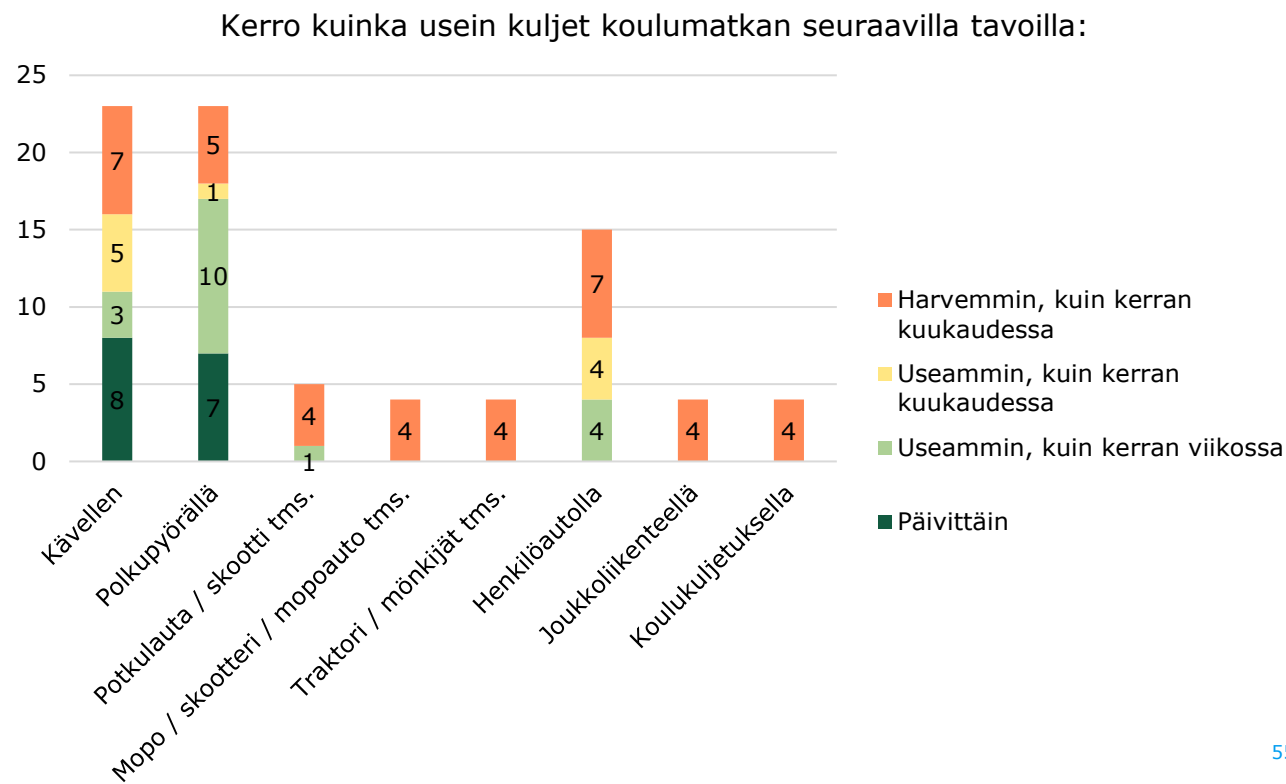
Kartta: OpenStreet Map

Kysely Raahen keskuskoulun oppilaille ja henkilökunnalle

- Raahen kyselyyn saatiin yhteensä vajaa 30 vastausta 1.-6.-luokkalaisilta. Kyselyllä ei tavoitettu Raahen keskuskoulun henkilökuntaa.



- Kyselyn mukaan keskuskoululle saavutaan pääosin kävellen tai polkupyörällä ja välillä myös henkilöautolla.



Kysely

Miten talviolosuhteet muuttavat liikkumista kouluun?

- Koululle saavutaan useammin autokyydillä
- Pyöräily vaihtuu kävelyksi

Mikä saisi sinut kulkemaan useammin kouluun kävellen tai pyörällä?

- Turvallisemmat tienylitykset



Yhteenvedo kyselystä

Nostot vastauksista koulun läheisyydessä:

- "Paljon liikennettä. Ravintolan edessä autot vaarallisesti pysäköity ja ajetaan varomattomasti" (Ouluntie ja Teinikatu risteys)
- "Näkyvyys, valaistus, kaahaajat, näkymätön ja kunnioittamaton suojatie" (Asemakatu ja Teinikatu risteys)
- "Aiheuttaa satoja kertoja vuorokaudessa vaaratilanteita" (Teinikatu)
- "Autoja parkkeerataan ravintolan eteen miten sattuu" (Teinikatu)
- "Minuun osui kuorma-auto siinä" (Ämmänkatu ja Palokunnankatu risteys)
- "Vanhempien autot parkissa edessä, oppilaita ei nähdä. Huono valaistus, Teinikadulta ja -kadulle kaahaajat. Teinikatu pitäisi katkaista moottoriliikenteeltä puolivälistä, kuten on ennen ollut, ettei taksit, vanhemmat, rekat jne. kaahaa sinne ja sieltä ja käytä läpikulkureittinä, kun koko kadun suojatiet ja pyörätiet ovat turvattomia"

Yleisesti:

- Koko koulun lähiympäristö ja ympäröivät tiet koettiin vilkkaiksi ja vaaralliseksi, koska niissä on monta eri haastetta mm. teinikatua autot ja rekat hyödyntävät läpikulkutienä, autot ajaa liian kovaa sekä tukkii tien.
- Teinikatu on hyvin tukkoinen ja kiireen keskellä tulee vaaratilanteita. Kommenteissa nousi toive, että tie suljettaisiin osittain läpikulun vuoksi.
- Paljon valituksia lasten koulukuljetuksesta autolla, koska autot jää muiden tielle sekä estää näkyvyyttä.
- Näiden lisäksi Ouluntie nousi myös esille. Se koetaan myös vaaralliseksi ajonopeuksien ja risteysten takia.
- Kaksi läheltä piti tilannetta Palokunnankadulla. Tie menee koulun vierestä.
- Kommenteissa nousi myös muutama muu risteys ja ylityspaikka.

Kyselyssä nousseet ongelmapaikat

Yleisellä tasolla Raahen keskuskoulun kyselyvastauksissa nousi esiin erityisesti saattoliikenne ja sen aiheuttamat haasteet koulun lähikaduilla.

Teinikatu

- Kyselyssä Teinikadun haasteiksi nostettiin erityisesti pysäköinti jalkakäytävälle ja suojateiden läheisyyteen.

Ouluntie / Teinikatu

- Risteyksessä sijaitseva lounasravintola ja lounasravintolan asiakaspysäköinti koetaan ongelmalliseksi. Alueella pysäköidään mm. jalkakäytävälle.

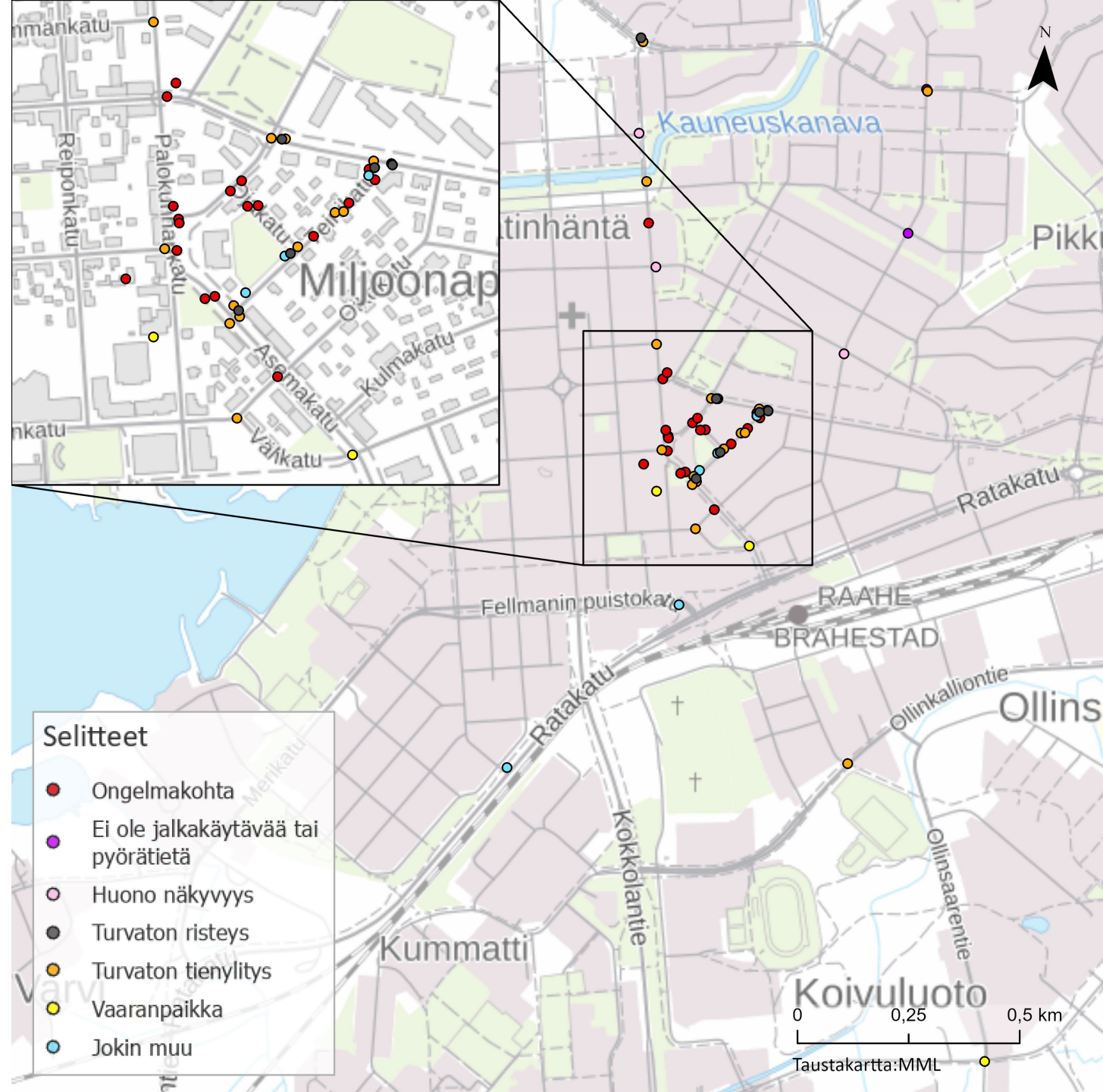
Asemakatu / Palokunnankatu

- Asemakadun ja Palokunnankadun haasteeksi koetaan erityisesti saattoliikenne ja sen tuomat haasteet. Myös heikko näkyvyys risteyksissä talviaikaan lumipenkköjen takia koettiin haasteeksi.



Kyselyssä nousseet ongelmapaikat

Aivan Keskuskoulun lähiympäristön lisäksi kyselyssä karttamerkintöjä tehtiin Palokunnankadun pohjoispään ja Kaivokadun liittymäalueille. Liittymäalueilla tunnistettiin turvattomia tienylityksiä sekä huonoa näkyvyyttä.



Liikenneympäristö – Nopeustarkastelu

Koulujen lähialueiden nopeuskäyttäytymistä tutkittiin TomTom-datan avulla. Nopeustarkastelun havainnot on esitetty seuraavilla sivuilla. Alle 10 havainnon kadut on piirretty kuviin harmaalla.

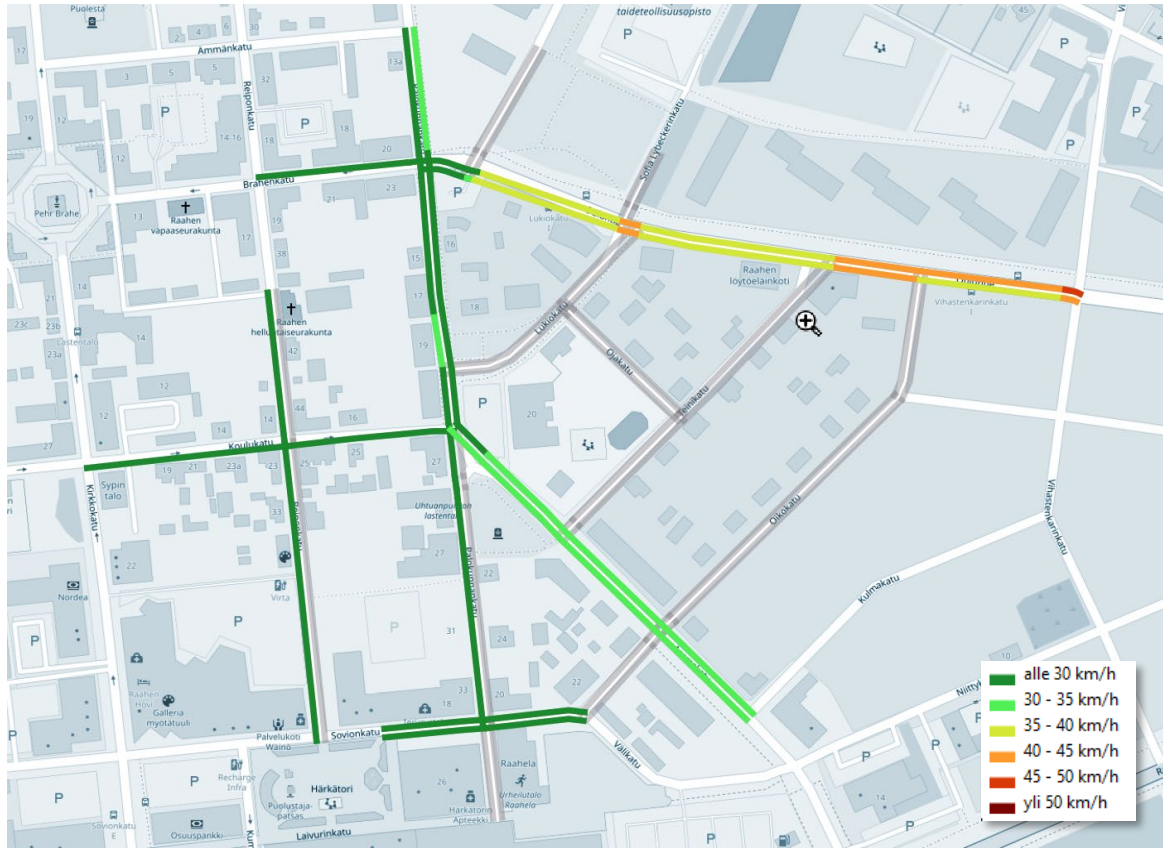
Keskeiset havainnot mediaaninopeuksista Raahessa:

1. Syyskauden nopeudet ovat suurempia Ouluntielleä mukaan lukien sen liittymissä.
2. Liikennemäärät vaikuttavat havaintojen puolesta hyvin pieniltä koulua ympäröivällä katuverkolla.
3. Nopeudet on saatu hyvin pidettyä kurissa läheisellä katuverkolla kaupungin keskustan puolella koulua.

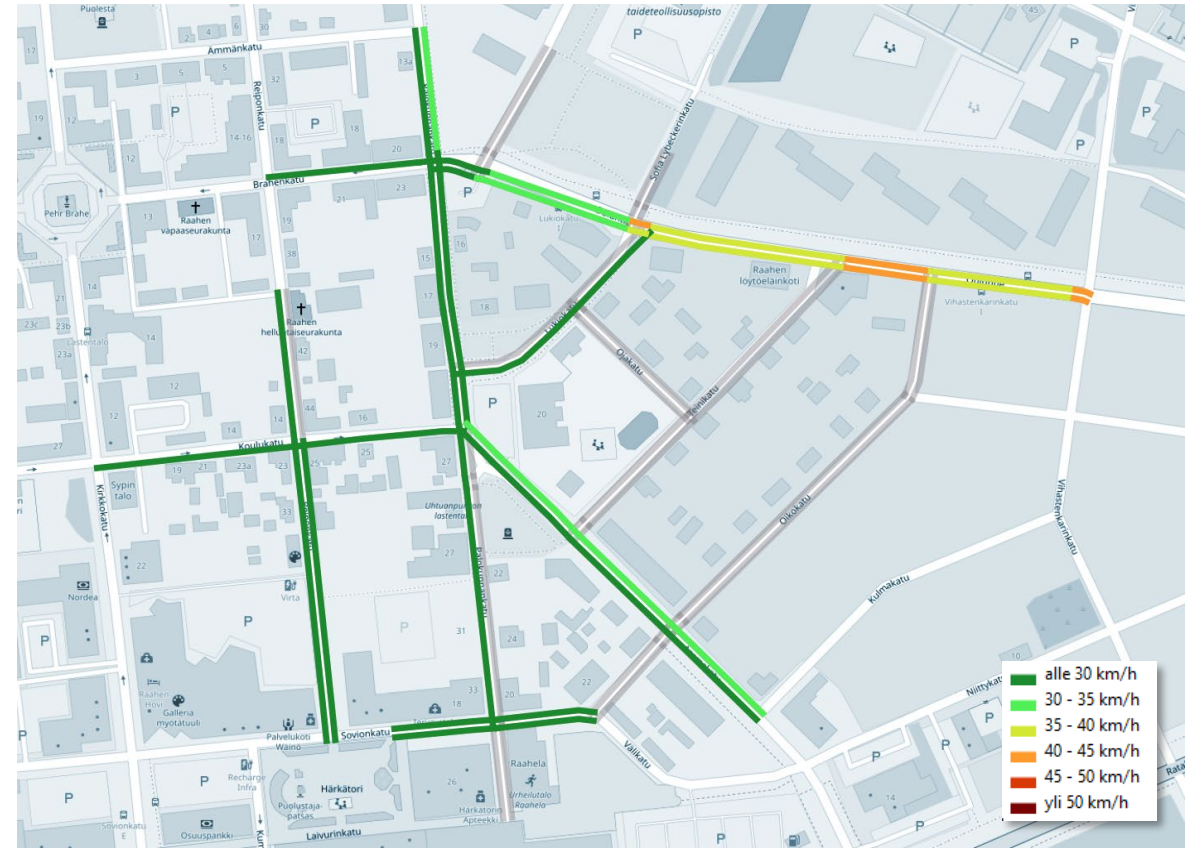


Mediaaninopeudet syksyllä aamulla 07-10.

Katuverkon mediaaninopeudet syksy 2023

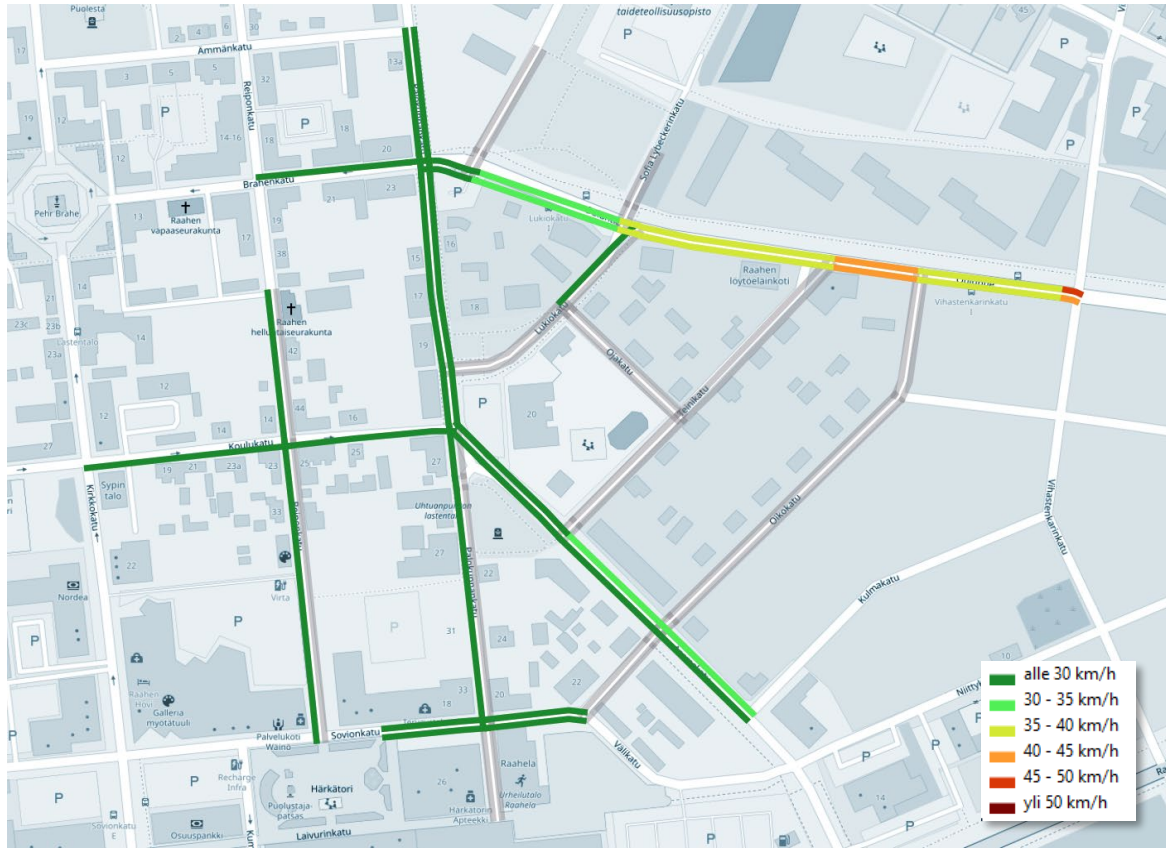


Mediaaninopeudet aamulla (07-10) koulun ympäristössä

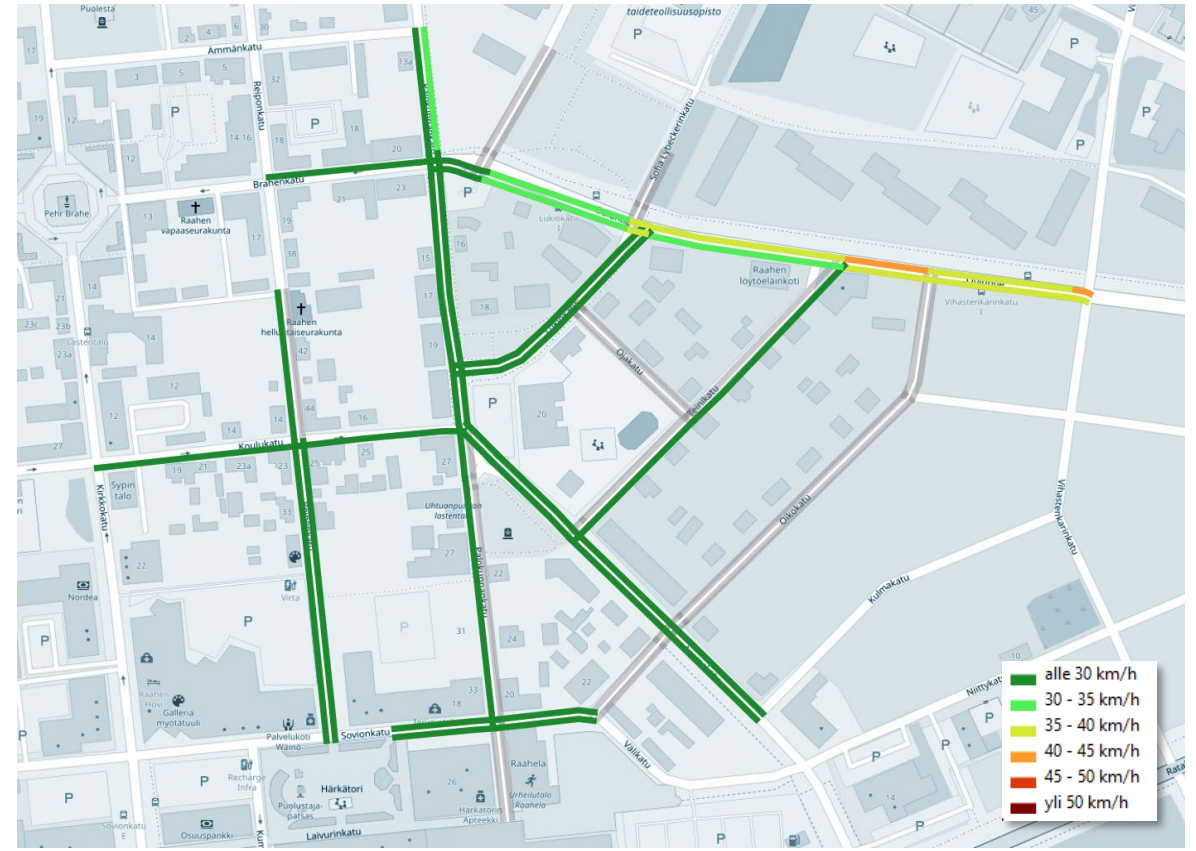


Mediaaninopeudet iltapäivällä (13-16) koulun ympäristössä

Katuverkon mediaaninopeudet talvi 2024



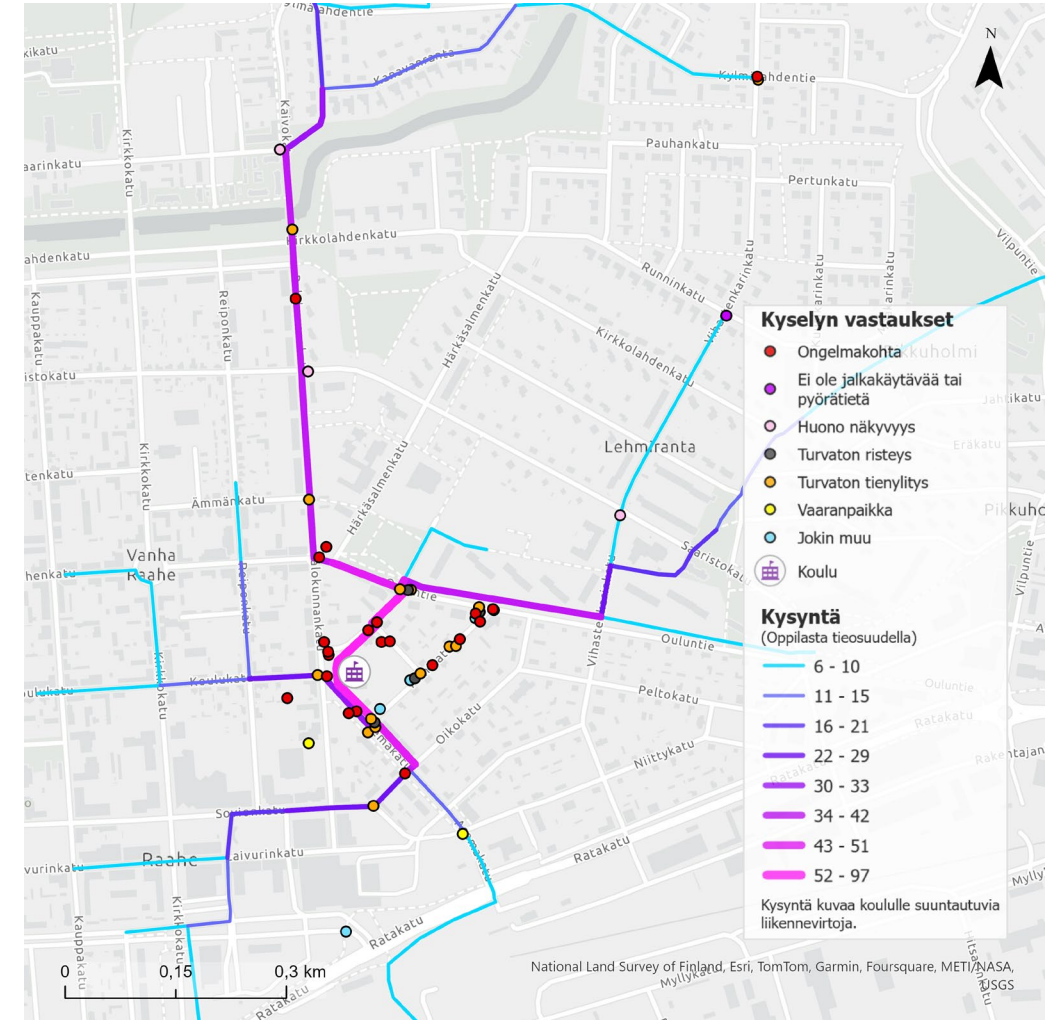
Mediaaninopeudet aamulla (07-10) koulun ympäristössä



Mediaaninopeudet iltapäivällä (13-16) koulun ympäristössä

Liikenneympäristö – Johtopäätökset koulureiteistä

- Koulureittejä melko tasaisesti eri puolilta koulua, kuitenkin eniten lähialueilta lännessä, pohjoisessa ja koillisessa
- Suurin osa niin lähellä, että omavoimainen liikkuminen houkuttelevaa. Nyt pyöräpysäköintipaikat Ojakadun portin läheisyydessä.
- Palvelee hyvin suurimpia virtoja



*Kysyntä perustuu laskennallisiin reitteihin, eikä välttämättä kuvaa täysin oppilaiden käyttämiä reittejä.

Haastattelut

- Raahessa haastatteluihin osallistui yhteensä neljä henkilöä: kolme koulupuolelta ja yksi kaupungin tekniseltä puolelta.
- Koulupuolella koulun lähialuetta ei koeta tarpeeksi turvalliseksi koululaisille. Koulupuolen mukaan alueella sattuu läheltä piti -tilanteita ja onnettomuuksia vuosittain. Vaaratilanteita sattuu etenkin pyöräilijöiden ja autoilijoiden välillä.
- Teknisen puolen näkökulmasta alue nähdään melko turvallisena mm. suojateiden näkyvyyttä kuvaillaan hyväksi ja jalankulkuväyliä saapuu koululle jokaisesta suunnasta. Liikennemäärien osalta Palokunnankadulla ja Asemakadulla liikkuu jonkin verran autoja, mutta ei ole kaupungin vilkasliikenteisimpiä katuja.

Tunnistetut haasteet:

- Lumikasojen aiheuttama näkemähaaste
- Teinikadun jkpp-väylän puolenvaihto
- Ouluntien vilkas liikenne klo 8 aikaan
- Saattoliikenne koululle → mielenkiintoiset pysäköintiratkaisut mm. jalkakäytävälle
- Ouluntie 13:ssa sijaitsevan ravintolan aiheuttama näkemähaitta
- Iltakäyttäjien liikenne koulun pihalla
- Asemakatu/Palokunnankatu etuajo-oikeus
- Ohikulkijoiden oikaiseminen henkilökunnan pysäköintialueen läpi
- Läheisten yritysten pysäköintitilojen puute → aiheuttaa pysäköintiä mm. Teinikadulle



Maastokäynnin muistiinpanot

- Maastokäynti Keskuskoulun ympäristössä tehty torstai- ja perjantai- aamuna 3.-4.10. klo 8-9 välillä. Sää oli aurinkoinen, asteita + 6 °C.
- Havaintoja:
 - Moni lapsista tuli pyörällä ja kävellen koululle syyspäivänä. Suurin osa pyöräili pihaan Ojakadun kautta, mutta sisääntulo vaihteli sen mukaan, mistä päin lapsi saapui koululle.
 - Koulun pyöräpysäköintipaikat (tavanomaiset rengastelineet) on asetettu Ojakadun puoleiselle sivulle pihassa.
 - Ojakadulla on yhteensä 9 kadun suuntaista autopysäköintiruutua. Nämä ovat koulun puolella katu. Maastokäynnin aikaan koulun lähiympäristön liikenne oli melko rauhallista – saattoliikenne autolla painottunee enemmän talviaikaan.
 - Teinikadulla pysäköinti sallittu 2 tunnin ajan.
 - Asemakadun puolella oleva henkilökunnan parkkialue, lisäksi muistuttamassa: *”parkkialue varattu koulun henkilökunnalle”*.

→ Saattoliikennettä voisi jatkossa varata Teinikadulle koulun puolelle tietä n. 5-10 kpl. Paikkojen ja koulun aidan välissä on jo jalkakäytävä.

Näin Ojakatu saataisiin rauhoitettua kouluun jalan ja pyöräillen liikkuville lapsille.



Havaintoja ja suosituksia maastokäynniltä



Pyöräpysäköinti

- Koulun Ojakadun puoleisessa päässä pihassa sijaitsee suurin osa oppilaille suunnatuista pyöräpysäköintipaikoista.
- Pyörätelineet ovat tavanomaisia pyörätelineitä, joihin pyörää ei ole mahdollista lukita rungosta.

→ Suositus päivittää pyörätelineet runkolukittaviin malleihin sekä tarjota osa paikoista katoksellisena.



Saattoliikennepaikat

- Ojakadulla on yhteensä 9 kadun suuntaista autopysäköintiruutua. Nämä ovat koulun puolella katua.
- Suurin osa oppilaista pyöräili pihaan Ojakadun kautta, joten havaittavissa on, että kävellessä ja pyöräillen tulevien sekä kyydityksellä tulevien virrat menevät Ojakadulla ristiin.

→ Suositus on tarkastella saattoliikenteen ohjaamista jatkossa Teinikadulle koulun puolelle tietä n. 5-10 kpl paikkoja. Paikkojen ja koulun aidan välissä on jo jalkakäytävä. Näin Ojakatu saataisiin rauhoitettua kouluun jalan ja pyöräillen liikkuville lapsille. Teinikadun Ouluntien puoleista päättä hyvä rauhoittaa, jotta houkuttimet ajaa nopeasti Teinikadun läpi eivät ole niin suuret. Talven osalta tarkasteltava Teinikadun tilan riittävyys.



Palokunnankatu x Lukiokatu

- Palokunnankadun ja Lukiokadun välisessä risteyksessä kesäaikaan näkemät ovat hyvät, tarjoten täten suurempaa jalankulkijaturvallisuutta.

→ Suosituksena tehostaa viestintää siitä, ettei koulun henkilökunnan pysäköintialueen läpi kuljettaisi kävellessä.



Lukiokadun huoltopiha

- Koulun huoltoliikenne tapahtuu Lukiokadun puoleiselta portilta.
- Aamuaikaan huoltopiha oli varsin rauhallinen.

→ Jatketään huoltopihan hyödyntämistä koulukuljetusten haku- ja jättöaikoina

Ratkaisut

- Toimitetuissa suunnitelma-aineistoissa esitettiin katuinfraan ratkaisuja jotka vastaavat nykytilaa hyvin pitkälti.
 - Saattopaikkojen puutteen ongelmaan ei suunnitelma-aineistoissa ollut vastausta.
- Teinikadun liikenteen ongelmia ei tunnistettu maastokäynnillä kumpanakaan syyskuisena aamuna koulun ruuhka-aikaan.
 - Saattopaikkoja tulisi varata Teinikadulle koulun puolelle tietä n. 5-10 kpl. Paikkojen ja koulun aidan välissä on jo jalkakäytävä.
 - Tästä tulisi ohjeistaa vanhempia, että vain näiltä paikoilta jättö ja nouto ovat hyväksyttäviä liikennehaasteiden ehkäisemiseksi.
- Henkilökunnan pysäköinnin jalankulun läpikulun esto aivan koulun vierestä



5. Yhteenveto

Yhteenveto

Koulukatu-hankkeen soveltaminen Heinolan, Raahen ja Kauhavan kaupungeissa -hankkeessa perehdyttiin kolmen eri kaupungin kolmen koulun lähiympäristöihin ja koulumatkoihin. Työssä tehtiin kattava nykytilan selvitys sekä toteutettiin laajaa vuoropuhelua koululaisille suunnatun kyselyn sekä kouluille, liikennöitsijöille ja kaupungin tekniselle puolelle suunnattujen haastatteluiden avulla. Työn aikana huomattiin, että koulujen liikenteeseen liittyvät haasteet ovat hyvin samantyyllisiä riippumatta koulun sijaintikunnasta. Jokaisella koululla toistuivat haasteet liittyen saattoliikenteeseen, tienylityksiin ja näkemiin sekä talviaikaan lumen kasaukseen.

Työn keskeisenä lopputuloksena syntyi yleistä tietoa liikenneturvallisuuden tekijöistä sekä ratkaisuja koulujen lähiympäristöjen ja koulumatkojen liikenneturvallisuushaasteiden ratkaisemiseksi.

Keskeiset havainnot

Heinola

Lyseonmäen koululla keskeisimmät haasteet liittyvät turvattomiin tienylityksiin ja saattoliikenteeseen. Heinolassa isoimpina toimenpiteinä haasteisiin suositellaan Laaksokadun bussipysäkin siirtoa tienylitysten välttämiseksi sekä uusien saattoliikennepaikkojen osoittamista Savontielle. Lisäksi Heinolassa suositellaan mm. liikennejärjestelyiden selkeyttämistä merkkimuutoksilla ja liittymien muotoiluilla.

Kauhava

Kauhavan yhtenäiskoululla isoimmat haasteet liittyivät yhtenäisen saattoliikennealueen ja koulukuljetusalueen ruuhkautumiseen ja turvattomuuteen. Kauhavalla suosituksena on erottaa saattoliikennealue ja koulukuljetusalue toisistaan. Lisäksi Kauhavalla suositellaan mm. pyöräpysäköintiin, nopeusrajoituksiin ja liikennemerkkeihin liittyviä toimenpiteitä.

Raahe

Raahen keskuskoululla haasteet liittyvät erityisesti koulun sijaintiin tiiviillä alueella, jolloin isojen muutoksien tekeminen infrastruktuurin osalta on haastavaa. Raahessa suosituksena on kiinnittää huomiota saattoliikenteen järjestämiseen, pyöräpysäköintiin sekä liikkumisen ohjaukseen.

Bright
ideas.
Sustainable
change.

RAMBOLL