



Koulukatu-hanke

Loppuraportti

28.2.2022

Loppuraportin sisältö

1. Hankkeen tausta ja tavoitteet
2. Kansainvälinen katsaus
3. Asiantuntijahaastattelut
4. Yhteenveto ja suosituksia
5. Pilottikohteen ideointi

Liitemateriaali:

- Kansainvälinen katsaus





1. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Hankkeen taustaa

Koulujen saattoliikenne* herättää maailmanlaajuisesti paljon huolta ja keskustelua. Toimintaympäristö ja mittakaava vaihtelevat, mutta itse ongelmat ovat samankaltaisia oltiin sitten Pohjoismaissa tai Keski-Euroopassa.

Iso osa Suomen kouluista on rakennettu aikana, jolloin lapset kulkivat pääsääntöisesti kouluun omalla lihasvoimalla eikä koko saattoliikenteen ongelmaa edes tunnettu. Vuosi vuodelta saattoliikenteeseen liittyvät ongelmat ovat kuitenkin tasaisesti kasvaneet. Kasvun taustalla voidaan nähdä sekä kouluverkon muutoksiin (mm. keskittyminen), liikkumistottumuksiin ja -asenteisiin sekä koulumatkojen koettuun turvallisuuteen liittyviä syitä.

Perinteisesti ajatellaan, että ongelmana ovat huonosti suunnitellut saattoliikennejärjestelyt, ja ongelmat ratkeavat kun järjestelyitä uudistetaan ja kapasiteettia parannetaan kysyntää vastaavaksi. Perimmäinen ongelma on kuitenkin saattoliikenteen liian korkeassa määrässä, etenkin koulun välittömässä lähiympäristössä. Toimenpiteiden suunnittelussa fokus pitäisikin olla tämän haasteen ratkaisemisessa.

Saattoliikenteen suuri määrä yhdistettynä puutteellisiin liikennejärjestelyihin ja liikennekäyttäytymisen ongelmiin aiheuttaa monenlaista huolta ja haittaa; saatettujen lasten ja nuorten aktiivisesti liikkumien koulumatkojen vähentyminen (vireys, terveys), vilkas liikenne lisää jalan ja pyörällä kulkevien onnettomuusriskiä ja turvattomuuden tunnetta, kuljetuksessakin olevat lapset poukkoilevat usein autojen välissä, koulun ympäristön ilmanlaatu heikkenee, kiire ja ruuhka kiristävät huoltajien hermoja ja nopeusrajoitukset, tarkkaavaisuus ja muut säännöt saattavat unohtua.

** Saattoliikenteellä tarkoitetaan tässä hankkeessa huoltajien toimesta henkilöautolla tapahtuvaa kyyditystä*

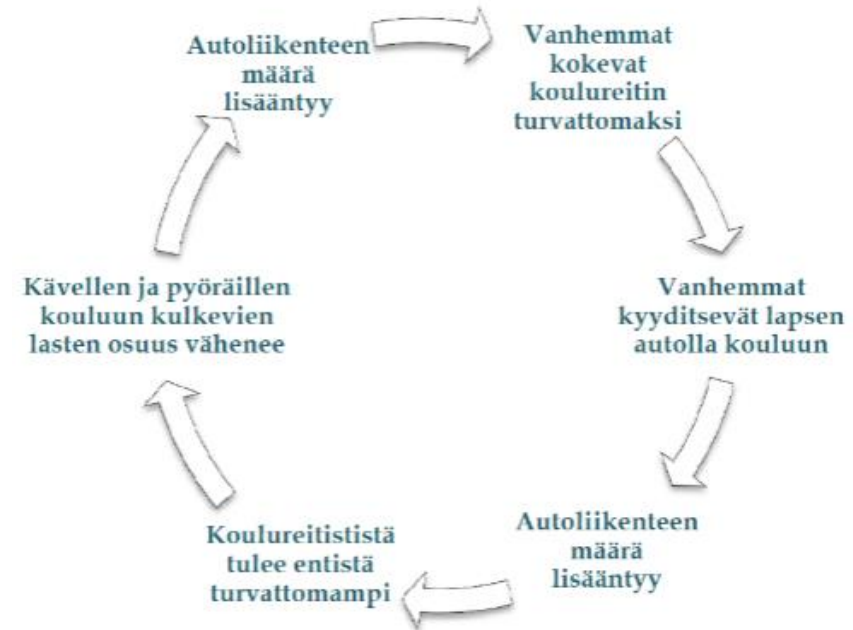


Kuvan lähde: Liikenneturva

Saattoliikenteen noidankehä



Kävellen ja pyörällä tehtävien koulumatkojen turvallisuutta pitäisi systemaattisesti lisätä, jotta koulumatkojen koettu turvattomuus ei johtaisi autolla kouluun saattamisen yleistymiseen.



Lähde: Osborne 2002

Saattoliikenteen erityispiirteitä Porvoossa

Ohjausryhmäläisten näkemyksiä

- Koulujen lähiympäristöjä ruuhkauttavat lapsia kouluun kuljettavat huoltajat, lähiympäristön muihin toimintoihin liittyvä saattoliikenne (mm. päiväkotit), koulun huolto- ja jakeluliikenne jne.
- Kouluverkon supistumisen myötä kouluja on vähemmän ja ne ovat isompia → oppilaita tulee yhä kauempaa ja entistä enemmän myös kyydityksellä.
- Saattoliikenne on usein suunniteltu liian lähelle koulua.
- Lapsia tuodaan autolla kouluun enemmän kuin mitä koulun suunnitteluvaiheessa on hahmoteltu.
- Saattoliikenteen erityispiirteet vaihtelevat koulukohtaisesti. Siihen vaikuttavat mm. kuljetusoppilaiden määrä ja sen jakautuminen avoimeen joukkoliikenteeseen ja koulukyyteihin, koulun sijainti, oppilaiden asuinpaikat suhteessa kouluun (saapumissuunnat) jne.
- Vanhempien asenteet haasteena (turha kuljettaminen, liikennekäyttäytyminen koulun lähistöllä, sovittujen saattosääntöjen noudattaminen).

Porvoossa on jo edistetty koulujen saattoliikennejärjestelyitä hieman perinteisestä poikkeavin tavoin ja kokeiluina. Vuosina 2021–2022 suunnittelua ja toteutuksia on tehty jo kuuden koulun osalta:

Keskuskoulu/Linnajoen koulu

- saattoliikennettä ohjattu pois koulun edustalta rajoittamalla pysäköintiä Edelfeltin Bulevardilla

Albert Edelfeltin koulu sekä Strömborska skolan

- parannettu koulun ympäristön turvallisuutta mm. ohjaamalla saattoliikennettä kauemmas, rajoittamalla liikennettä Peippolantiellä sekä asettamalla eräitä pysäköintirajoituksia
- parannettu jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta mm. värillisellä asfaltilla

Tolkkistenkoulu ja Eklöfska skolan (kesken)

- selkeytetään yhteyttä bussipysäkeiltä koululle
- mietitään saattoliikenteen osoittamista uudelle alueelle
- ajonopeuksien hillitseminen

Kulloon koulu ja Kullo skolan (kesken)

- huoltoliikenne ja saattoliikenne kohteena
- läpiajon rajaaminen

Hankkeen tavoitteet

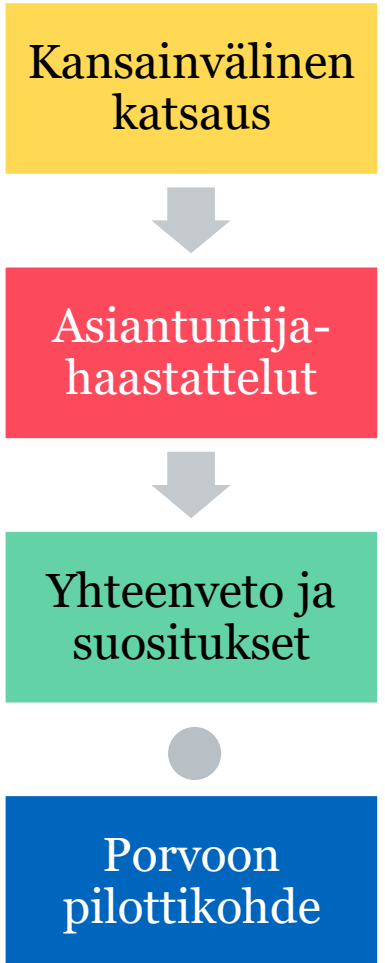
Suomessa saattoliikenteen ongelmia on tyypillisesti ratkottu koulujen piha-/ pysäköintialueiden liikennejärjestelyiden sujuvuutta tai kapasiteettia parantamalla. Koulukatu -hankkeen keskeisenä tavoitteena on lisätä tietoisuutta ja keskustelua muualla Euroopassa ja maailmalla käytössä olevista ratkaisumalleista koulujen saattoliikenteen ongelmiin.

Hankkeessa on erityisesti keskitytty Euroopassa voimakkaasti yleistyneisiin School Streets -malleihin ja niiden eri variaatioihin (mm. Norjassa Hjertezone). Yksinkertaistaen School Streets -mallissa on kysymys henkilöautoliikenteen (erit. huoltajien saattoliikenne) määrän fyysisestä/ajallisesta rajoittamisesta ja liikenteen rauhoittamisesta koulun välittömässä lähiympäristössä.

Hankkeen tavoitteena on myös lisätä keskustelua koulujen lähiympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä, saattoliikenteen haitoista ja omin voimin kuljettujen koulumatkojen tärkeydestä.

Hanke on luonteeltaan esiselvitys ja sille on myönnetty Tieliikenteen turvallisuustoiminnan edistämiseen tarkoitettua valtionavustusta.

Hankkeen ohjausryhmään ovat kuuluneet Porvoon kaupungilta Hanna-Linna Varis, Annika Lundström, Markku Partanen ja Hanna Mendelin, Traficomista Annu Korhonen, Liikenneturvasta Meeri Sorjonen ja Poliisista Olavi Merihaara. Konsulttina hankkeesta ovat vastanneet Juha Heltimo ja Anna Kirjanen Ramboll Finland Oy:stä.





2.

Kansainvälinen katsaus

Kansainvälinen katsaus

Hankkeen alkuperäinen idea sai alkunsa School Streets-konseptista, joka erilaisine variaatioineen osoittautui hyvin pian vallitsevaksi ratkaisumalliksi ympäri Keski-Eurooppaa. Kansainvälisen katsauksen tavoitteena oli tutustua laajemmin muiden maiden ratkaisumalleihin koskien saattoliikenteen haasteita. Katsauksen pääpaino oli Euroopan eri maissa toteutetuissa liikenneympäristön ratkaisuissa.

Kirjallisuuskatsauksena toteutettu kansainvälinen katsaus sisältää laajalti taustatietoa ja lisää ymmärrystä ratkaisumallien moninaisesta kirjosta. Se sisältää maakohtaisia esimerkkikortteja, joilla on kuvattu:

- taustalla olevat koulu-ympäristön kehittämisen tarpeet ja tavoitteet.
- ratkaisumallin periaate, sen variaatiot ja siihen liittyvät oheistoimenpiteet.
- ratkaisumallin suunnittelun, käyttöönoton ja päätöksenteon prosessien kuvauksen.

Katsauksessa esiintyviä kohteita/kaupunkeja ovat:

- Italia/Bolzano
- Belgia
- Itävalta/Wien
- Saksa
- Iso-Britannia
- Norja
- Ruotsi
- Tanska
- Ranska/Pariisi
- Australia
- Uusi-Seelanti
- USA
- Kotimaisia esimerkkejä mm. Porvoo, Laitila, Tampere, Jyväskylä

Kansainvälinen katsaus on raportoitu erillisenä liiteraporttina.

Saattoliikenteen järjestelyiden kehittämiseen liittyviä tavoitteita eri kohdemaissa

- Turvallinen kouluympäristö jalankulkijoille ja pyöräilijöille.
- Ilmanlaadun parantaminen ja melutason laskeminen paikallisesti koulun ympäristössä ja luokissa.
- Autoliikenteen ja sen ruuhkautumisen vähentäminen koulupäivän alku- ja loppuaikoina koulun edustalla.
- Kouluympäristön viihtyisyyden lisääminen.
- Kestävien kulkutapojen käytön lisääminen koulumatkoilla (houkuttelevuus).
- Lasten, nuorten ja huoltajien fyysisen aktiivisuuden lisääminen.
- Sosiaalisuuden lisääminen koulumatkoilla.
- Lasten omaehtoisen liikkumisen tukeminen.
- Pelastusajoneuvojen kulun helpottaminen koulujen läheisyydessä tiettyinä kellonaikoina.
- Sosiaalisen valvonnan lisääminen koulujen ympäristöissä.
- Yhteisöllisyyden lisääminen koulun lähialueella mm. huoltajien, opettajien, alueen asukkaiden ja paikallisten yrittäjien välillä.
- Koronaturvallisuuden lisääminen koulujen edustalla lisätilan tarjotessa mahdollisuuden turvavälien pitoon (korostunut viime vuosina).

Benefits of School Streets



Safety

Children are more vulnerable to road danger. By restricting car access, streets are safer for all road users.



Improve Air Quality

56% of CO₂ emissions in the Capital Regional District stem from vehicular transportation. This compromises the air quality around schools leaving children and their developing lungs vulnerable. School streets mitigate idling time and encourage cleaner environments for all.



Healthier Lifestyles

Canadian studies have shown that 91% of children and youth are not getting the recommended levels of daily physical activity. Walking or biking to and from school can add upwards of 30 minutes of physical activity each day.



Independent Mobility

In the Capital Regional District, 47% of students are driven to and from school each day. School Streets lets children have more autonomy in the way they get to and from school safely.



Community Connections

School Streets bring community members together to make streets cleaner and safer. Working collaboratively with others contributes to broader and stronger community connections with one another.



Reduced Congestion

On average, 25% of road congestion during morning rush hour is related to school drop off. School Streets alleviate congestion in front of schools and encourage active modes of transportation.

Kuvan lähde: The School Streets Guidebook 2019, GRD, City of Victoria

Vaihtoehtoisia ratkaisuja (1/2)

Kansainvälisessä katsauksessa tunnistettiin useita vaihtoehtoisia ratkaisuja. Valitun ratkaisumallin rinnalla on käytössä laajalti erilaisia malleja tukevia muita toimenpiteitä, joilla on keskeinen rooli toimivuuden ja hyväksyttävyyden varmistamisessa.

Ratkaisumallista riippumatta keskeistä on koulukohtaisten tarpeiden tukeminen ja ratkaisumallien sovittaminen liikenteen ja maankäytön tarpeisiin kohdekohtaisesti.

Kansainvälisten esimerkkien eroja selittävät osin paikallinen lainsäädäntö sekä poliisivalvonnan mahdollisuudet.

Katsaus osoittaa myös selkeästi että infraratkaisujen rinnalla on hyvin tärkeä suunnitella liikkumisen ohjauksen toimenpiteitä kuten viestintää ja kampanjoita. Saattoliikenteen kokonaismäärän vähentäminen onkin ensisijainen tavoite.



Katukohtaisia ratkaisuja

- Koulun lähikatu muutetaan hidaskaduksi, pihakaduksi tai kävelykaduksi. Mahdollisuuksien mukaan kadulle ajo voidaan estää fyysisin estein.
- Koulun edusta tai koko katu suljetaan fyysisin estein (mm. siirrettävät aidat, liikennemerkkit, kääntyvät pollarit) autoliikenteeltä väliaikaisesti tietyksi ajaksi koulupäivinä (aamu ja iltapäivä).
- Saattoliikenne on kielletty koulun edustalla ja perheille on osoitettu vaihtoehtoisia saattopaikkoja etäämmältä koulusta (tukitoimena kamera-/poliisivalvonta).

Vaihtoehtoisia ratkaisuja (2/2)



Alueellisia ratkaisuja

- Laajempi autoton tai liikenteeltä rajoitettu vyöhyke koulun ympäristössä ja saattoliikenteen jättöpaikat etäämmällä (ns. Norjan malli).



Muita ratkaisuja/toimenpiteitä

- Saattoliikenteen jättöpaikka/-paikat koulun lähistöllä turvallisen kävelyreitillä päässä koulusta (mm. bussipysäkit, palvelukohteiden pysäköintialueet)
- Jättöpysäkin ja koulun välisen suositusreitillä merkitseminen katuun
- Koulun edustan nopeusrajoituksen laskeminen pysyvästi tai aikaperusteisesti koulupäivinä
- Aikarajoitettut pysäköintikiellot koulujen lähellä ja vaihtoehtoisten pysäköintipaikkojen osoittaminen etäämmältä (mm. palvelukohteiden pysäköintipaikoilta)
- Kadun muuttaminen pyöräkaduksi tai koulun edustalle toteutetaan uusi jalankulun ja pyöräliikenteen väylä/levennetään olemassa olevaa väylää.
- Liikenneympäristöön tehtyjen muutosten korostaminen ajoratamerkinnoilla, liikennemerkeillä ja epävirallisilla ratkaisumallin ilmeen mukaisilla merkeillä

Kuvia eri maiden toteutusratkaisista (1/2)



Italia



Iso-Britannia



Iso-Britannia



Belgia



Belgia



SCHOOLSTRAAT AFGESLOTEN VOOR VOERTUIGEN OP DEZE UREN:

maandag	8u00 > 8u35	15u15 > 15u45
dinsdag	8u00 > 8u35	15u15 > 15u45
woensdag	8u00 > 8u35	11u45 > 12u15
donderdag	8u00 > 8u35	15u15 > 15u45
vrijdag	8u00 > 8u35	15u15 > 15u45



Belgia

Kuvien lähteet: [linkki](#), [linkki](#), [linkki](#), [linkki](#), [linkki](#), [linkki](#)

Kuvia eri maiden toteutusratkaisuihin (2/2)



Ranska



Ranska



Kanada



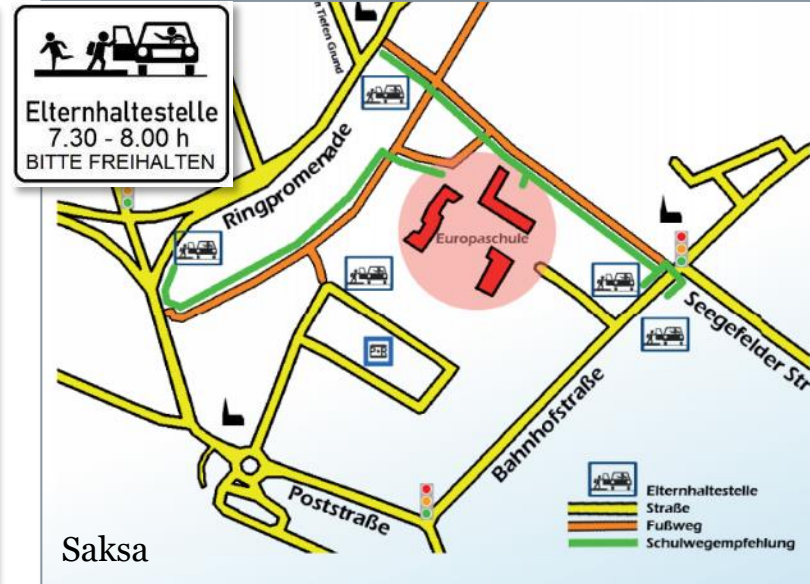
Australia



Norja



Norja



Saksa



Kuvien lähteet: [linkki](#), [linkki](#), [linkki](#), [linkki](#), [linkki](#), [linkki](#)

Tukimallit, ratkaisumallin valinta ja toteutus

Tukimallit

- Erilaiset viestinnän toimenpiteet; mm. verkkosivut, some, tiedotteet, esitteet, julisteet jne. (ensisijaisena kohderyhmänä huoltajat ja lähialueen toimijat)
- Kampanjat, tapahtumat ja tempaukset toteutuksen tueksi; kulutapamuutokseen kannustaminen ja tiedon lisääminen
- Oheistoiminta koulumatkoille; suojatiepäivystys, kävelevä/pyöräilevä koulubussi, lasten saattaminen jättöpysäkeiltä koululle, poliisin läsnäolo, vapaaehtoiset päivystäjät jakamassa lisätietoa (etenkin pilottivaiheessa) jne.

Ratkaisumallin valinta ja toteutuksen suunnittelu

- Toteutusratkaisun valinta ja toteutuksen räätälöinti kohdekohtaisesti paikallinen lainsäädäntö ja lupaprosessit huomioiden
- Toimintamallin ja erilaisten tukitoimenpiteiden samanaikainen toteutus
- Hyväksyttävyyden varmistaminen osallistamalla kouluyhteisö ja alueen toimijat toteutusratkaisun suunnitteluun ja toteutukseen (käyttäjälähtöisyys)
- Käyttöönotto vaiheittain; esim. pilotointien ja niiden vaikutusarvioinnin kautta. Tavoitetilana ratkaisun yhtenäistäminen mahdollisimman hyvin alueellisesti.
- Kunnan ja päätöksentekijöiden tuki ratkaisun jalkautuksessa (ml. rahoitus)





3.

Asiantuntija- haastattelut

Haastattelujen näkökulmat ja osallistujat

Asiantuntijahaastatteluiden tarkoituksena oli syventää aiheeseen liittyvää keskustelua ja pohtia kansainvälisessä katsauksessa esille nousseiden ratkaisumallien soveltuvuutta suomalaiseen toimintaympäristöön.

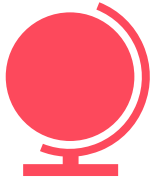
Tarkasteltavina näkökulmina olivat mm.

- Liikennelainsäädäntö (erit. Tieliikennelaki)
- Suunnittelukulttuuri; suunnitteluohjeistus, lupamenettelyt ja muu byrokratia
- Liikenteen valvonnan näkökulma
- Ratkaisumalleihin liittyvät riskit/vastuukysymykset
- Käytös/asenne/liikennekulttuuri Suomi vs. muut maat (uusien toimintatapojen vastaanotto)

Haastatteluihin osallistuivat seuraavat henkilöt:

- Marko Kelkka, Uudenmaan ELY-keskus
- Juha Valtonen, Liikenneturva
- Hannu Kautto, Poliisi
- Asko Sartanen, Poliisi
- Olavi Merihaara, Poliisi
- Henrik Forsblom, Oy Kaj Forsblom Ab
- Kim Kuhlberg, Uudenmaan Tähtikuljettajat Oy
- Carola Wiksten, Strömborska skolan
- Johan Lönnqvist, Kullo Skolan
- Petri Pakkanen, Kulloon koulu
- Annika Lundström, Porvoon kaupunki, sivistystoimi

+ Ohjausryhmän kokoukset, joissa käyty keskustelu tulkittiin myös osaksi asiantuntijahaastatteluja



Kansainvälisten ratkaisujen haasteita suomalaisessa toimintaympäristössä

- Teiden ja katujen säännöllinen/päivittäinen sulkeminen liikenteeltä (nykyisin lähinnä poikkeusluvalla mahdollista)
- Lainsäädännöstä poikkeavien ”epävirallisten” liikennemerkkien, kylttien, puomien, porttien ja tiemerkitöjen käyttö
- Liikennemerkkien lisäkilpien käyttöön liittyvät periaatteet ja hyvät käytännöt (esim. aikarajoituksen käyttö nopeusrajoitusmerkin yhteydessä ei mahdollista)
- Kaavat ja kaavoitusprosessi on monesti portinvartija erilaisten ratkaisujen mahdollistamisessa (etenkin vanhat/tiiviit alueet)
- Liikenteen pysäyttämiseen/ohjaamiseen liittyvät oikeudet (esim. suojatiepäivystäjät), vaatimuksena Tieturva 1 (jos liikennettä pysäytetään/ohjataan)
- Vastuukysymykset koskien esim. käveleviä koulubusseja (kuka voi toimia saattajana)
- Huoltajien rooli suojatiepäivystäjinä ja koulubussien kuljettajina (joka arkipäivä) (Suomessa huoltajat pääosin työelämässä, mikä rajoittaa mahdollisuuksia.)
- Poliisin valvonnan/kameravalvonnan ulottaminen saattoliikenteeseen (resurssipula + saattoliikenteen kriminalisointiin iso kynnyks)
- Koulujen alkamisaikojen porrastaminen (Case Ruotsi) haastavaa koulukuljetusten järjestämisen näkökulmasta (samoilla kyydeillä kulkee eri koulujen ja eri luokka-asteiden oppilaita)
- Yhteisten pelisääntöjen (tai liikennesääntöjen) noudattaminen voi Suomessa olla muita pohjoismaita ja Keski-Euroopan maita höllempää (yleinen tuntuma)
- Kulttuurisidonnaisista syistä samat ratkaisut vuoropuhelussa koulun ja huoltajien välillä eivät välttämättä toimi (koulun auktoriteetti, huoltajien kiinnostus, osallistumisaktiivisuus ja tavoitettavuus)
- Ilmastotavoitteet ja ilman laatuun liittyvät tavoitteet eivät vielä ole Suomessa niin suuressa roolissa kuin Keski-Euroopan suurissa kaupungeissa
- Suomessa sää- ja keliolosuhteet (talvi, kylmä, pakkanen, vesisade, pimeys ym.) ovat todennäköisesti yksi merkittävimmistä syistä huoltajien saattoliikenteeseen



Suunnittelussa huomioitavia asioita (1/2)

- Ratkaisumallien suunnittelu on välttämätöntä tehdä koulukohtaisesti (jokaisen koulun ”toimintaympäristö” erilainen) (**ks. seuraava sivu**).
- Turvallisen ja omin voimin liikkumista tukevan saattoliikenne ratkaisun kytkeminen etenkin uusien koulujen suunnitteluun tulisi olla peruslähtökohta. Tässä myös maankäytön suunnittelulla on keskeinen rooli.
- Saattoliikenteen jättö-/hakupaikkojen sijoittaminen etäämmälle koulusta on aina hyvä peruslähtökohta, myös uusien koulujen suunnittelussa.
- Ratkaisuissa on hyvä pyrkiä alusta alkaen Tieliikennelain sallimiin pysyväisluontoisiin järjestelyihin.
- Uuden liikennejärjestelyn sopiminen liikenneympäristöön ja ymmärrettävyys/intuitiivisuus tienkäyttäjälle on tärkeää.
- Saattoliikennejärjestelyiden kapasiteettia (huoltajien saatto) ei pidä ylimitoittaa tai tehdä saattoliikennettä liian helpoksi/houkuttelevaksi, myös saattoliikenteen alimitoitus tuo haasteita.
- Koulukuljetusrajojen muutoksilla (laskemisella) voi olla vaikutuksia saattoliikenteen tarpeeseen, mutta rajojen laskemisella on tunnistettavissa merkittäviä vaikutuksia kustannuksissa ja lasten omin voimin liikkumisen vähenemisessä.
- Huoltajien ja alueen muiden toimijoiden (asukkaat, muut toiminnot) osallistaminen saattoliikennejärjestelyiden suunnitteluun on erittäin tärkeää, osallisuus tuo myös sitoutumista ja ymmärrystä.
- Liikennejärjestelyiden muutosten rinnalla on tärkeä hyödyntää samanaikaisesti viestinnällisiä keinoja (ml. kampanjat).
- Järjestelyiden noudattamisen ohjaus ja ”sosiaalinen valvonta” sekä väärinkäytöksiä ja -ymmärrysten karsiminen (esim. Wilma-viestintä) on tärkeää.



Suunnittelussa huomioitavia asioita (2/2)

Koulumatkaliikkuminen ja koulun sijainti

- Koulujen nykyinen liikkumisprofiili ja saattoliikenteen määrä (oppilaiden kulkutapatutkimus, erityishuomio lyhyisiin < 2 km saattomatkoihin)
- Oppilaiden asuinpaikat ja saapumissuunnat/-reitit (jalan ja pyörällä kulkevien reitit + saattoliikenteen saapumissuunnat)
- Oppilaissa/huoltajissa turvattomuutta aiheuttavat tekijät/paikat
- Koulun ja/tai saattopaikkojen sijainti suhteessa liikenneverkkoon ja lähiympäristön ominaisuudet; koulun edustan teiden/katujen verkollinen rooli, poikkileikkaus, nopeusrajoitukset, jalankulku- ja pyöräilyväylät

Koulun lähiympäristön liikenne ja muut toiminnot

- Koulun huoltoliikenne; erilliset reitit ja/tai kuljetusten aikataulutus
- Liikuntaesteisten lasten kuljetukset perille asti
- Koulun henkilökunnan pysäköintijärjestelyt
- Koulukuljetusten reitit ja jättö-/noutopaikat
- Koulurakennuksessa tai sen lähistöllä olevat muut toiminnot ja niiden aiheuttama (saatto)liikenne
- Lähikatujen liikennemäärät
- Koulun muut toiminnot: Varhaiskasvatus, esiopetus, iltapäivä- ja iltatoiminta

Saattoliikenteen vieminen kauemmaksi koululta hyvä lähtökohta

- Toimivassa saattoliikennejärjestelyssä autoilla ei ajeta koulun pihaan saakka, autoa ei tarvitse pysäköidä tai peruuttaa.
- Saattoliikenteen jättö-/noutopisteiden vieminen kauemmaksi koululta on hyvä lähtökohta; koulun lähistön muiden toimintojen pysäköintialueiden ja linja-autopysäkkien hyödyntäminen, erilliset jättöalueet/kadunvarsien levikkeet.
- Myös etäämmällä sijaitsevien jättö-/noutopaikkojen sujuvista ja turvallisista liikennejärjestelyistä tulee huolehtia, ongelmaa ei saa siirtää koululta johonkin toiseen paikkaan.
- Jättö-/noutopaikalta tulee olla turvallinen kulkuyhteys koululle. Aktiivisen kulkemisen kannalta parasta olisi, jos saattoliikennepaikka sijaitsisi jonkin matkan päässä (esimerkiksi 250-500 metriä) koulun pihasta.

Muita...

- Liikennemerkkien käytön ”uudet mahdollisuudet” mm. aikarajoituksen ja lisäkilpien käytön osalta
- Kävely-/pyörä- ja pihakatujen mahdollisuudet liikenteen rauhoittamisessa
- Koulun edustan kadun sulkeminen kokonaan tai muuttaminen yksisuuntaiseksi
- Koulun lähiympäristön laaja-alaisempi liikenteen rauhoittaminen (turvavyöhyke = alhainen nopeusrajoitus ja sitä tukevat toimet)



Muu pohdinta

- **Saattoliikenteen haasteet eivät ratkea yksin saattoliikenteen järjestelyihin keskittymällä.** Pitää pohtia laajempaa kokonaisuutena, miten edistetään omin voimin tapahtuvaa turvallista liikkumista kouluympäristössä ja koulumatkoilla. Koulumatkojen jalankulun ja pyöräliikenteen kulkutapaosuuden kasvattamisen tavoitteet liittyvät kiinteästi koulumatkojen turvallisuuden edistämiseen.
- Saattoliikenteessä ei kannata rajautua ajattelemaan vain lapsia. **Saattoliikenteen määrän vähentämisessä on paljolti kyse myös vanhempien motivoimisesta.** Lapsen saattaminen koululle esim. osana työmatkaa ajatellaan usein ”arjen sujuvoittamiseksi”, vaikka se ei olisikaan järkevin ratkaisu lapsen arkiliikunnan ja koulujen lähiympäristön turvallisuuden kannalta.
- Avainkysymyksiä ovat, miten vähentää saattoliikenteen määrää ja houkuttelevuutta ylipäänsä ja **miten koulujen lähiympäristöt voisivat peremmin viestiä siitä, että koulumatkat on lähtökohtaisesti tarkoitus kulkea itsenäisesti ja omin voimin?**
- Vanhempia voidaan motivoida arjen sujuvuuden lisäksi erityisesti turvallisuuden varmistamisella. **Pienikin turvattomuuden tunne koulureitillä voi laukaista ”saattoliikenteen tarpeen”.** Tämä koskettaa paitsi koulujen lähiympäristöjä myös koko koulumatkaa. Yhteisen edun korostaminen on myös tärkeää.
- Vanhempien saattoliikenteen suosiota voivat osaltaan selittää alueelliset erot oman auton käytön tarpeessa. Kun auton käyttötarve on säännöllistä (esim. työmatkat), lisää se usein myös lasten kyyditsemistä. **Joukkoliikenteen tai pyöräliikenteen houkuttelevuuden lisääminen vanhempien työmatkoilla voisi tukea kestävien liikkumisvalintojen toteutumista lasten koulumatkoilla.**
- Lapset ovat itsenäisen liikkumisen alkutaipaleella koulun aloittaessaan. Lukuvuoden aikana koululaiset tekevät noin 400 koulumatkaa, joten liikkumistavat ja -tottumukset muotoutuvat viimeistään tässä vaiheessa. **Lapsena ja nuorena opittu aktiivisen ja turvallisen liikkumisen malli lisää todennäköisyyttä näiden kulkutapojen käytölle myös aikuisiässä.**



4. Yhteenveto ja suosituksia

Yhteenveto (1/2)

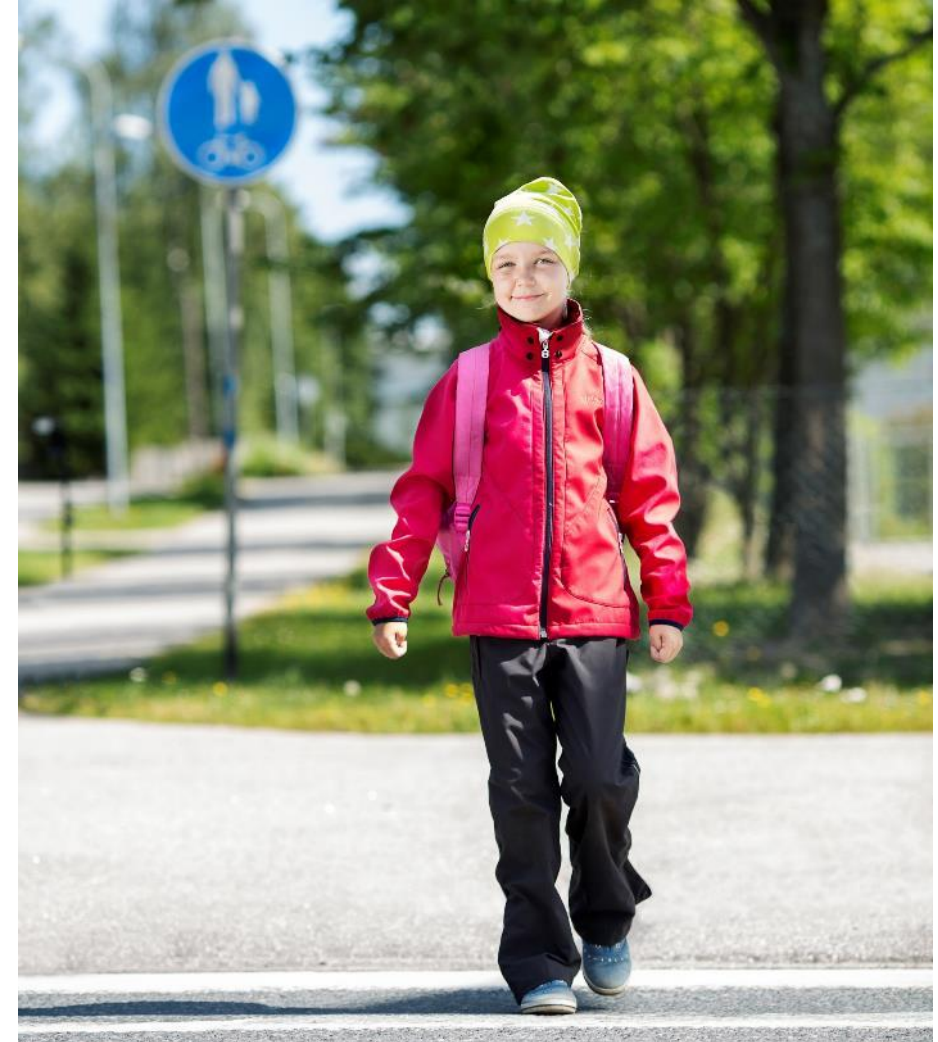
- **Saattoliikenteen ongelmien ratkaiseminen edellyttää ensisijaisesti saattoliikenteen kokonaismäärän vähentämistä** sekä koulujen lähiympäristöjen rauhoittamista ylimääräiseltä liikenteeltä.
- Koulukatu-mallien (School Streets) ja niiden variaatioiden tavoitteena on edistää koulujen lähiympäristöjen turvallisuutta (fyysinen ja koettu), viihtyisyyttä, parempaa ilmanlaatua sekä kasvattaa aktiivisesti kuljettujen koulumatkojen määrää. **Keskeisenä ajatuksena on luoda koulun ympärille kokonaan tai määräajaksi autoton ja kaikelta ylimääräiseltä liikenteeltä rauhoitettu vyöhyke**, jossa jalankulku ja pyöräily on turvallista ja houkuttelevaa.
- **Autottomat koulujen lähiympäristöt voi tuntua utopistiselta tavoitteelta, mutta se on hyvä lähtökohta uudenaikaiselle terveyttä-, turvallisuutta- ja ilmastotavoitteita tukevalle suunnittelulle niin nykyisten kuin uusien koulujen osalta.** Perinteinen tapa ratkoa saattoliikenteen haasteita – liikennejärjestelyiden sujuvuutta parantamalla ja kapasiteettia nostamalla – ei useinkaan riitä poistamaan varsinaista ongelmaa eli tarpeetonta saattoliikennettä koulun välittömässä läheisyydessä. Usein saattaa jopa käydä päinvastoin.
- Suomalaisessa toimintaympäristössä Koulukatu -malli voidaan tulkita kaikkien niiden keinojen hyödyntämisenä, jotka tukevat saattoliikenteen kokonaismäärän sekä koulujen lähiympäristön liikennemäärien vähentämistä ja jalan ja pyörällä liikkumista (ml. kampanjat). Tämä ei poissulje nykyisten puutteellisten/huonosti toimivien liikennejärjestelyiden kehittämistarvetta jatkossakin, mutta **ajatusmalli tulisi kääntää huoltajien toimesta tapahtuvan saattoliikenteen helpottamisesta sen määrän vähentämiseen.**



Kuvan lähde: Liikenneturva

Yhteenveto (2/2)

- Kunnat ja kaupungit ovat avainasemassa mahdollistamassa aktiivista ja turvallista koulumatkaliikkumista. **Uusien liikenneratkaisujen suunnittelu vaatii laajaa vuoropuhelua** kunnan teknisen toimialan, tilapalveluiden ja sivistyspalveluiden, koulu yhteisön (henkilökunta, oppilaat, vanhempainyhdistys, huoltajat, koulun tilojen muut käyttäjät), alueen asukasyhdistyksen, poliisin jne. kanssa.
- Saattoliikenteeseen liittyvien ongelmien kollegiaalinen tiedostaminen, **kunkin osapuolen oman roolin tunnistaminen ja yhteisen tavoitetilan muodostaminen ovat tärkeitä elementtejä** ennen lopullista ratkaisumallin valintaa.
- **Laaja osallistaminen lähtökohdista ja tavoitteista keskusteluun sekä itse suunnitteluun ja ratkaisumallin valintaan edesauttavat hankkeen lopullista hyväksyttävyyttä**, ja toisaalta luo myös sosiaalista painetta ratkaisumallin toiminnan valvontaan.
- **Jokainen koulu tarvitsee oman räätälöidyn ratkaisunsa** niin suunnitteluprosessin kuin itse liikennejärjestelyiden osalta (koulun toimintaympäristö voi olla hyvinkin erilainen). Uuden liikenneratkaisun suunnittelu aloitetaan usein kokeilulla/pilotoinnilla. Vasta pilotoinnista saatavien kokemusten myötä ratkaisusta voidaan tehdä pysyvä.
- **Viestinnän ja mahdollisten muiden tukitoimien kytkentä ratkaisun toteutukseen tai kokeiluvaiheeseen on ensiarvoisen tärkeää.** Uusien ratkaisujen toimivuutta pitää myös seurata (valvoa) ja lisätä ohjausta ja viestintää aina tarpeen mukaan.



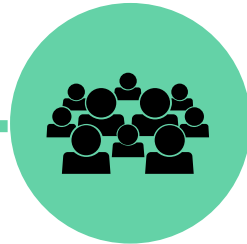
Kuvan lähde: Liikenneturva

Esimerkinomainen etenemispolku

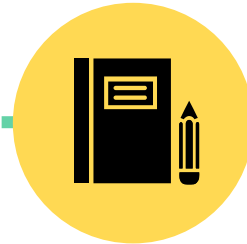
0. Potentiaaliset kehittämiskohteet



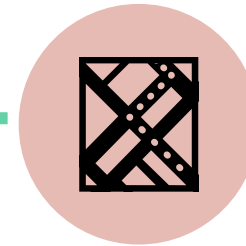
1. Koulukohtaiset lähtötiedot
(suunnittelun ja keskustelun tueksi)



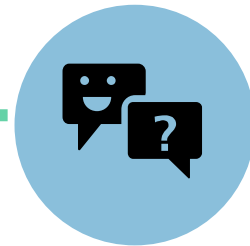
2. Suunnittelun
organisointi ja
suunnitteluprosessi



3. Ratkaisuvaihtoehtojen
kartoittaminen ja valinta



4. Ratkaisun
suunnittelu ja toteutus
(mahdollisesti
pilottina)



Etenemispolun vaiheet (1/3)



0. Potentiaaliset kehittämiskohteet

- Mikä on huoltajien toimesta tapahtuvan saattoliikenteen nykytilanne kunnan kouluissa?
- Missä kouluissa ongelmat (saattoliikenteen suuri määrä, koulun lähiympäristön liikenteen vilkkaus, puutteelliset liikennejärjestelyt) korostuvat?
- Onko kuntaan tulossa uusia kouluja, joiden osalta saattoliikenteen järjestämistapaa ja koulun lähiympäristön ”autottomuutta” voisi miettiä jo suunnitteluvaiheessa uudella tavalla?



1. Koulukohtaiset lähtötiedot (suunnittelun ja keskustelun tueksi)

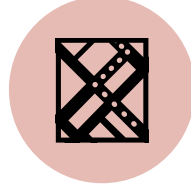
- Koululaisten liikkumisprofiili ja saattoliikenteen määrä (selvitettävissä helposti kyselyllä)
- Pääasialliset koulumatkareitit ja saattoliikenteen saapumissuunnat (voidaan kartoittaa oppilaiden asuinpaikkatietoa hyödyntäen tai kyselyllä)
- Saattoliikenteen syyt ja/tai koulumatkaan liittyvät huolet (esim. huoltajakysely), erityishuomio lyhyissä < 2 km saattomatkoissa
- Ilmanlaatumittaukset koulun lähiympäristössä (korostui kansainvälisissä esimerkeissä)
- Koulun alueen muu liikenne (koulukuljetukset, huoltoliikenne, henkilökunnan liikenne, liikuntaesteisten lasten kuljetukset, koulujen iltapäivä- ja iltatoiminta, koulun lähistöllä olevien toimintojen aiheuttama liikenne)
- Koulurakennuksen muut toiminnot (esim. varhaiskasvatus, esiopetus) ja koulua ympäröivä maankäyttö ja liikenneverkko (katujen toiminnallinen rooli, liikennemäärät, nopeusrajoitukset, jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet, tienylitysjärjestelyt, liikenteen rauhoittaminen)
- Koulun nykyiset panostukset kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi koulumatkoilla (kuljetusten ulkopuoliset oppilaat) ja hyväksi havaitut toimintatavat

Etenemispolun vaiheet (2/3)



2. Suunnittelun organisointi ja suunnitteluprosessi

- Suunnittelun avainosapuolten tunnistaminen; Ketkä kaikki kytketään mukaan suunnitteluun/ideointiin?
- Projekti-/suunnitteluryhmän nimeäminen ja perehdyttäminen
- Yhteisen tavoitteen/päämäärän asettaminen (mitä muutoksilla tavoitellaan), koulukohtaiset lähtötiedot taustatietona
- Suunnittelun ja pilotoinnin aikataulutus (uuteen ratkaisumalliin on otollista siirtyä esim. syksyllä koulujen alkaessa)
- Vuoropuhelun suunnittelu (viestintä ja muu vuorovaikutus ja työmenetelmät); kyselyt, asukastilaisuudet/-työpajat, maastokäynnit jne.



3. Ratkaisuvaihtoehtojen kartoittaminen ja valinta

- Liikkumisen ohjauksen potentiaalin ja keinojen arviointi; viestintä huoltajille, haasteet ja kampanjat (vähintäänkin tukitoimina)
- Koulun lähiympäristön rauhoittaminen autoliikenteeltä (työkalupakkia)
 - Henkilöautojen saattoliikenteen käytön rajoittaminen/kieltäminen koulun edustalla (ei koske koululaiskuljetuksia) esim. liikennemerkein ja tarkentavin lisäkilvin
 - Turvallisen kävelyetäisyyden (250–500 m) päässä olevat vaihtoehtoiset jättö-/noutopaikat (pysäköintialueet, erilliset levikkeet, bussipysäkit jne.) → myös etäämmällä sijaitsevien jättö-/noutopaikkojen liikennejärjestelyiden turvallisuudesta pitää huolehtia
- Katujen sulkeminen pysyvästi/muuttaminen kävelykaduksi
- Pyöräkatu-/pihakaturatkaisuiden mahdollisuudet
- Koulun lähistön katujen yksisuuntaistamisen mahdollisuudet/läpiajokiellot
- Muita liikenteen rauhoittamisen keinoja:
 - Koulun lähiympäristön nopeusrajoitusten tarkistaminen (taajamassa lähtökohtaisesti 30 km/h oppilaiden saapumissuunnilla) ja liikenteen rauhoittamistoimet (esim. määritetään tietty vyöhyke)
 - Koulujen alkamisaikojen porrastaminen (jos koulukuljetusten puolesta mahdollista)
 - Huoltoliikenteen ajoittaminen eri aikaan koulun alkamisaikojen kanssa
 - Koulun henkilökunnan pysäköintijärjestelyiden tarkastelu/liikkumisen ohjaus
- Nykyisten saattoliikennejärjestelyiden turvallisuuspuutteiden korjaaminen (lähtökohtaisesti ei lisätä kapasiteettia ja houkuttelevuutta)

Etenemispolun vaiheet (3/3)



4. Ratkaisun suunnittelu ja toteutus (mahdollisesti pilottina)

- Liikenneympäristöön kohdistuvien toimenpiteiden tarkempi suunnittelu ja hyväksyttäminen (poliittinen, kouluyhteisö ja muut toimijat)
- Viestintätoimien suunnittelu; viestintä huoltajille (ja lähistön muille toimijoille) hyvissä ajoin ennen kokeilua, kokeilun aikana ja pysyvän ratkaisun käyttöönoton yhteydessä
- Muiden tukitoimien suunnittelu; kampanjat/haasteet lanseerauksen yhteydessä
- Valvonta/ohjaaminen; uuden järjestelyn käyttöönoton tukeminen
- Kokeilun vaikutusten seuranta; jalan tai pyörällä kulkevien oppilaiden määrä, saattoliikenteen määrä, palaute uusista ratkaisuista ja niiden toimivuus, toimintamallin jatkokehittäminen



5. Pilottikohteen ideointi

Kvarnbackens skola

Johdanto

Koulukatu -hankkeen viimeisessä työvaiheessa tehtiin saattoliikenteen kehittämiseen liittyvää ideointia erään porvoolaisen koulun osalta. Ohjausryhmän kokouksessa pilottikouluksi valittiin noin 400 oppilaan Kvarnbackens skola (alakoulu), joka sijaitsee Myllymäen alueella alle kilometrin päässä Porvoon keskustasta pohjoiseen/koilliseen.

Pilotoinnin tavoitteena oli sekä testata Koulukatu -hankkeen esille nostamaa ”vaihtoehtoista ajatusmallia” saattoliikenteen ongelmien ratkaisemiseksi että hankkeessa esitettyä esimerkinomaista etenemispolkua (tarkistuslistaa).

Pilottikoulua koskeva ideointi toteutettiin konsultin maastokäynnin, keskustelutilaisuuden ja muiden tausta-aineistojen kautta. Keskustelutilaisuuteen osallistuivat Lena Törnqvist (rehtori), Catharina Lindstedt (päiväkodin johtaja), Annika Lundström (suunnittelija, sivistystoimi) ja Hanna Linna-Varis (liikenneinsinööri) sekä konsulttina hankkeesta vastannut Juha Heltimo (Ramboll).

Seuraavilla sivuilla on esitetty keskusteluiden ja taustatarkasteluiden antia. Aineisto ja haastatteluissa kirjatut muistiinpanot toimivat pohjamateriaalina seuraaville työvaiheille.



Kuvan lähde: Maanmittauslaitos, kansalaisen karttapaikka

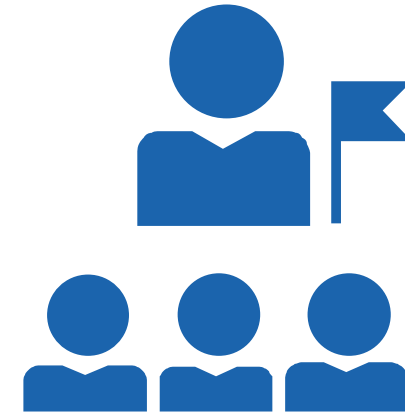
Koulukohtaisia lähtötietoja

Keskeiset lähtötiedot on esitetty seuraavien sivujen kartoilla/kuvissa

- Koulun alueen toiminnot ja nykyiset liikennejärjestelyt (saattopaikat, henkilökunnan P-paikat, huoltoliikenne)
- Koulun lähiympäristön jalankulku- ja pyöräily-yhteydet
- Koulun lähiympäristön nopeusrajoitukset
- Keskustelussa esille nousseita haasteita/huolia
- Turvattomaksi koettuja paikkoja koulumatkalla on kartoitettu vuonna 2015 (ks. kartta)
- Valokuvia koulun ympäristöstä

Muuta

- Liikenneonnettomuudet koulun lähiympäristössä
<https://mobilityanalytics.ramboll.com/onnettomuus/poliisi/>
(Poliisin tilastoissa mopo-onnettomuus 8/2016 Kallenlennankadulla, kohtaamisonnettomuus Myllymäenkadulla 6/2019, polkupyöräonnettomuus Antinmäenkadulla 8/2020)



Oppilasmäärät luokka-asteittain (2021/22) ja kuljetusoppilaiden osuus (9/2020):	1. lk.	57 (~9 %)
	2. lk	46 (~9 %)
	3. lk	65 (~10 %)
	4. lk	52 (~7 %)
	5. lk	60 (~8 %)
	6. lk	100 (~11 %)
	Yht.	380 (~9 %)

Keskustelussa esille tuotuja muita lähtökohtia

- Koulussa aloittaa eskari (n. 35 lasta) tulevana syksynä, mikä on huomioitava liikenneratkaisussa (eskarit pääosin ja usein saattaen vaihdettavia → parkkipaikka huoltajille)
- Tulevien eskareiden tilat sijaitsevat koulun itäsiivessä/Antinmäenkadun puolella, joten luonteva P-paikka olisi esim. urheilukentän reunalla
- Myllymäenkadulla on myös huoltajien saattoa/noutoa, vaikka se on tarkoitettu vain linja-autoille/takseille
- Kaikki huoltajat eivät käytä saattopaikkaa vaan jättävät lapset suoraan portille (Antinkadulla Oikotien kohdalla tai Myllymäenkadulla)
- Jonkin verran läpiajtoa Kallenlennankadulta opettajien parkkialueen läpi Antinmäenkadulle (koukataan pihan läpi samalla kun lapsi jätetään)
- Jernbörentielle, ennen Antinmäenkadun risteystä, on joskus aikanaan mietitty jättöpaikkaa
- Koululla on kokemuksia omin voimiin liikkumista edistävästä kampanjoista
- Koulumatkojen kulkutapajakaumia ei ole tarkemmin selvitetty



Kuva: Antinmäenkatua

Jatkosuunnittelun ideointi

Organisointi

- **Mukaan kytkettäviä tahoja:**
 - Myllymäen alueen asukasyhdistys, koulun vanhempainyhdistys, koulun henkilökuntaa (ainakin rehtori + eskaripuolen edustus), tilapalvelut (Markku Partanen), kuntatekniikka (Hanna Linna-Varis + muita) = projektiryhmä
- **Vuoropuhelun menetelmiä:**
 - Kysely oppilaille koulumatkojen kulkutavoista ja turvallisuudesta
 - Kysely huoltajille koulumatkojen pituuksista, kulkutavoista (erityisesti saaton yleisyys ja syyt, saaton vähentämisen potentiaali)
 - Asukasilta/laajennettu vanhempainilta → lähtökohtien läpikäyntiä, tavoitteen kirkastaminen (omin voimin liikkumisen lisääminen, koulun lähiympäristön rauhoittaminen autoliikenteeltä, alueen viihtyisyyden ylläpitäminen/asukasnäkökulma), ratkaisuehdotusten ideointi
 - Projektiryhmän edustajien yhteinen maastokatselmus

- **Alustava aikataulu (ei sovittu vielä)**
 - *Lähtötietoja täsmentävät kyselyt, kevät 2022*
 - *Vanhempainilta-/asukastilaisuus, syksy 2022*
 - *Ratkaisuvaihtoehtojen suunnittelu, syksy 2022*
 - *Toteutus kevät 2023*
 - *Uuden toimintamallin lanseeraus, syksy 2023*

**Ratkaisumallin
alustava ideointi**
Keskustelussa esille
nousseet ideat on
kirjattu seuraavalle
karttasivulle →

Keskustelussa esille nousseita ideoita

Pyörätien
valaistuksen
parantaminen

Vaihtoehtoinen
jättöpaikka Ve 2

Eskareiden
huoltajien saatto
(15 min)

Korotettu
suojatie/liittymä

Korotettu
suojatie

Huoltajasaaton
kieltäminen

Vaihtoehtoinen
jättöpaikka Ve 1

Antinkadun
muuttaminen
yksisuuntaiseksi
kokonaan
/aamuisin?

Läpiajon
estäminen

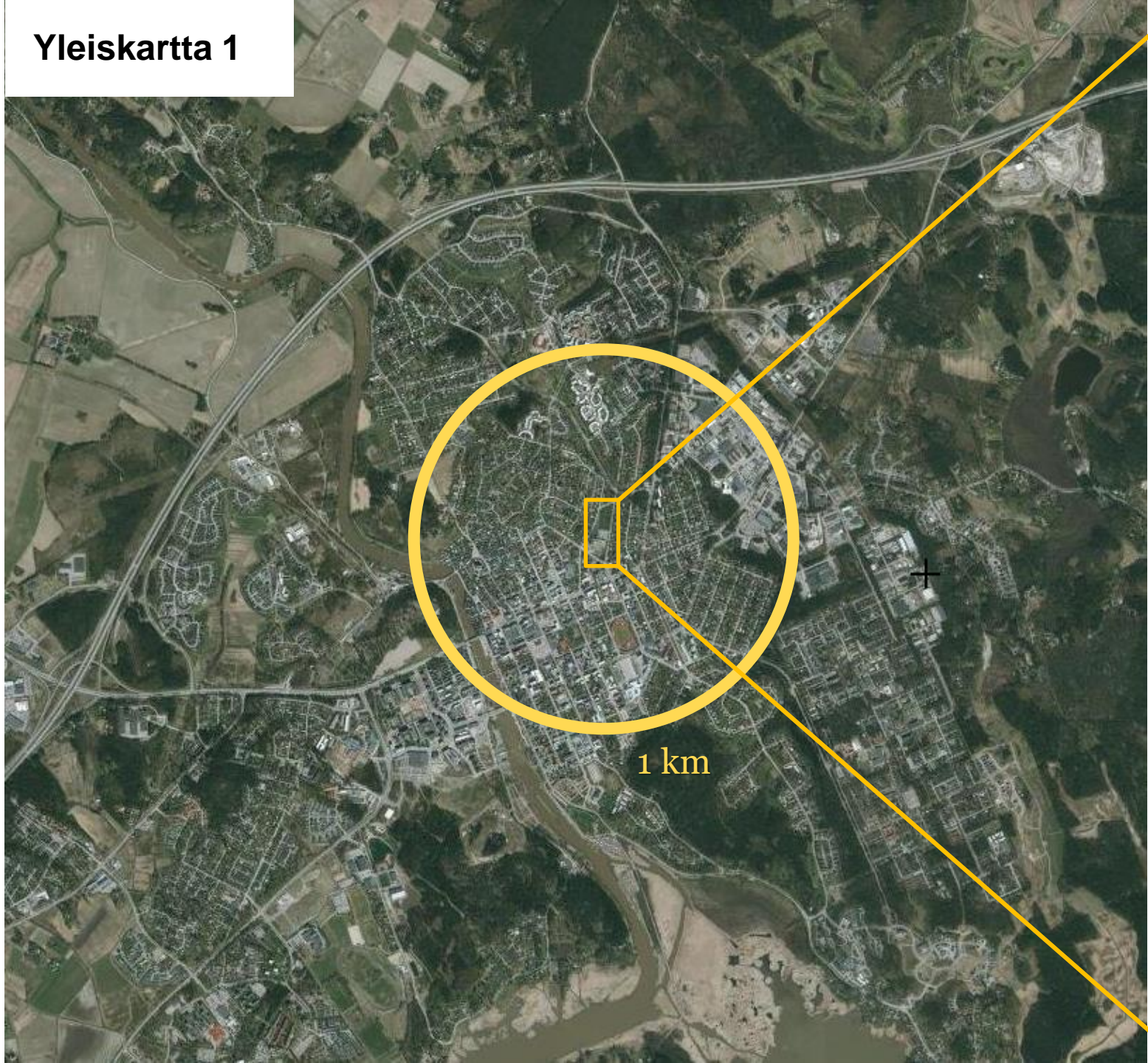
Jatkossa vain
koulukuljetukset

Korotettu
liittymä

Ideana nousi esille myös Myllymäenkadun, Kallenlennankadun, Antinkadun ja Ruutikellarinkadun rajaaman alueen osoittaminen **”liikenteeltä rauhoitetuksi koulualueeksi”**. Tätä varten, jokaisessa neljässä kulmassa olisi erityinen liikennemerkki asiasta kertomassa (esim. Jarlan suunnittelema). Lisäksi voidaan harkita ”sisääntuloristeysten” toteutusta korotettuna ja kaikkien katujen nopeusrajoitusten laskemista 30 km/h → 20 km/h.

Tausta-aineistoa

Yleiskartta 1



Koulun toimintoja



Henkilökunnan
P-paikka

Henkilökunnan
P-paikka

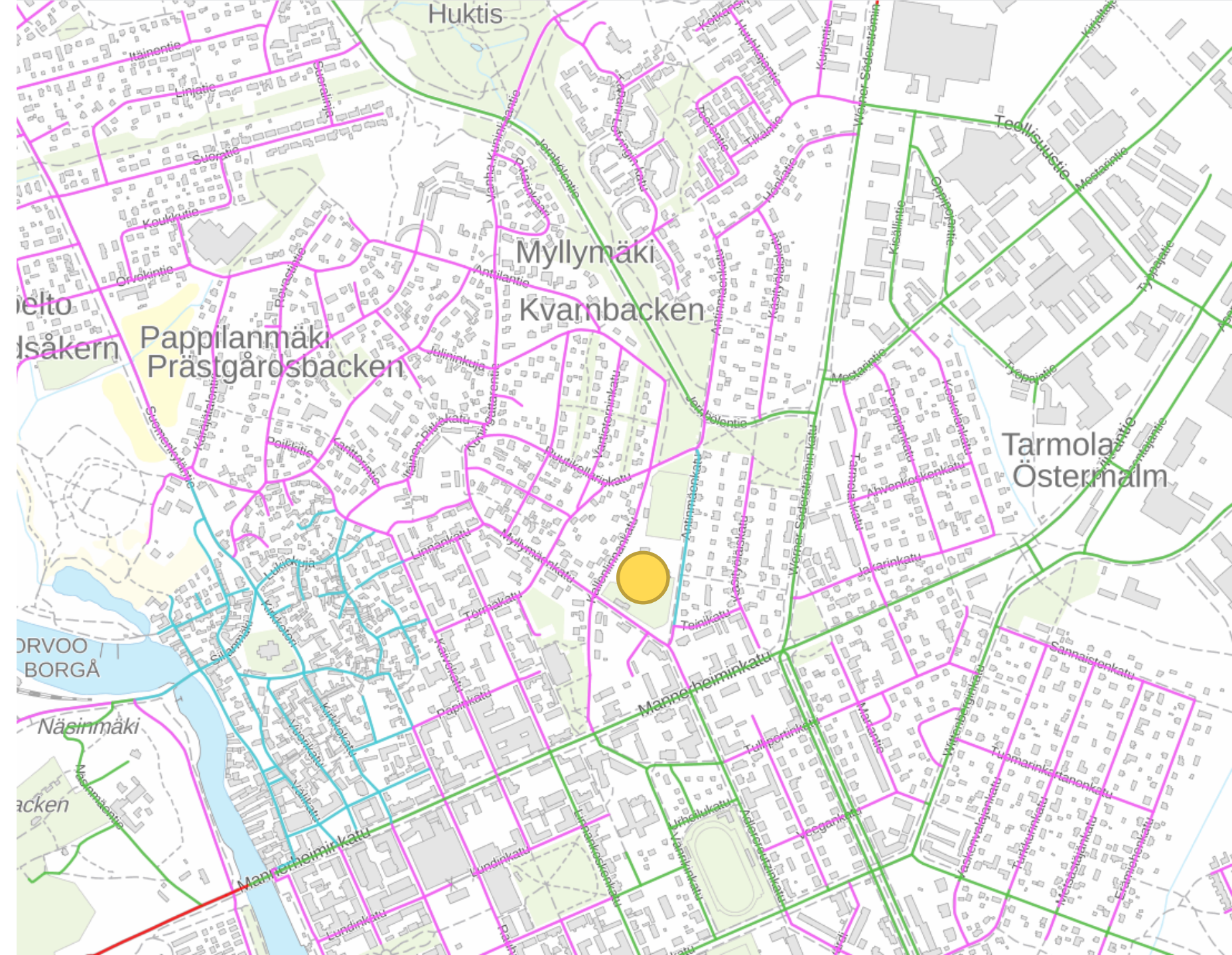
Saattoliikenne
(huoltajat,
koulutaksit)

Tuleva
eskareiden
opetuspiste

Keittiö /
huoltoliikenne

Bussikuljetukset

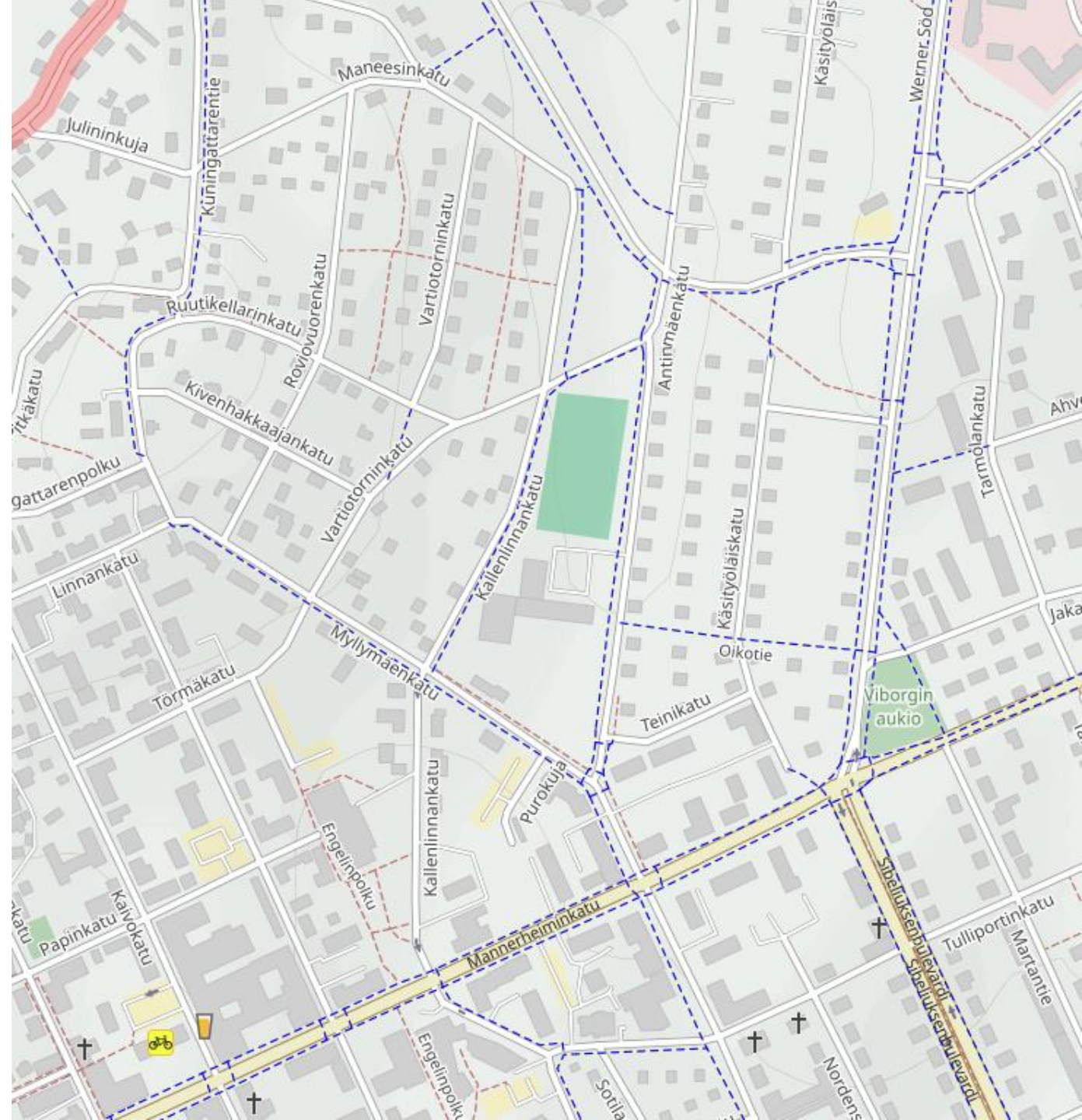
-  120 km/h
-  100 km/h
-  90 km/h
-  80 km/h
-  70 km/h
-  60 km/h
-  50 km/h
-  40 km/h
-  30 km/h
-  20 km/h



Lähde:
[Väyläviraston karttapalvelu \(Digiroad\)](#)

Map Key

- Motorway
- Trunk road
- Primary road
- Secondary road
- Track
- Cycleway
- National cycleway
- Regional cycleway
- Local cycleway
- Footway



Lähde: [Openstreetmap](https://www.openstreetmap.org/)

Esille nousseita haasteita



Jkpp väylän
heikko valaistus/
pimeys

Läpiajoa/
saattoa

Vilkas liikenne
ja hyvin kapea
katu

Turvaton
suojatie

Portille ajoa /
huoltajasaattoa

Korkeita
nopeuksia

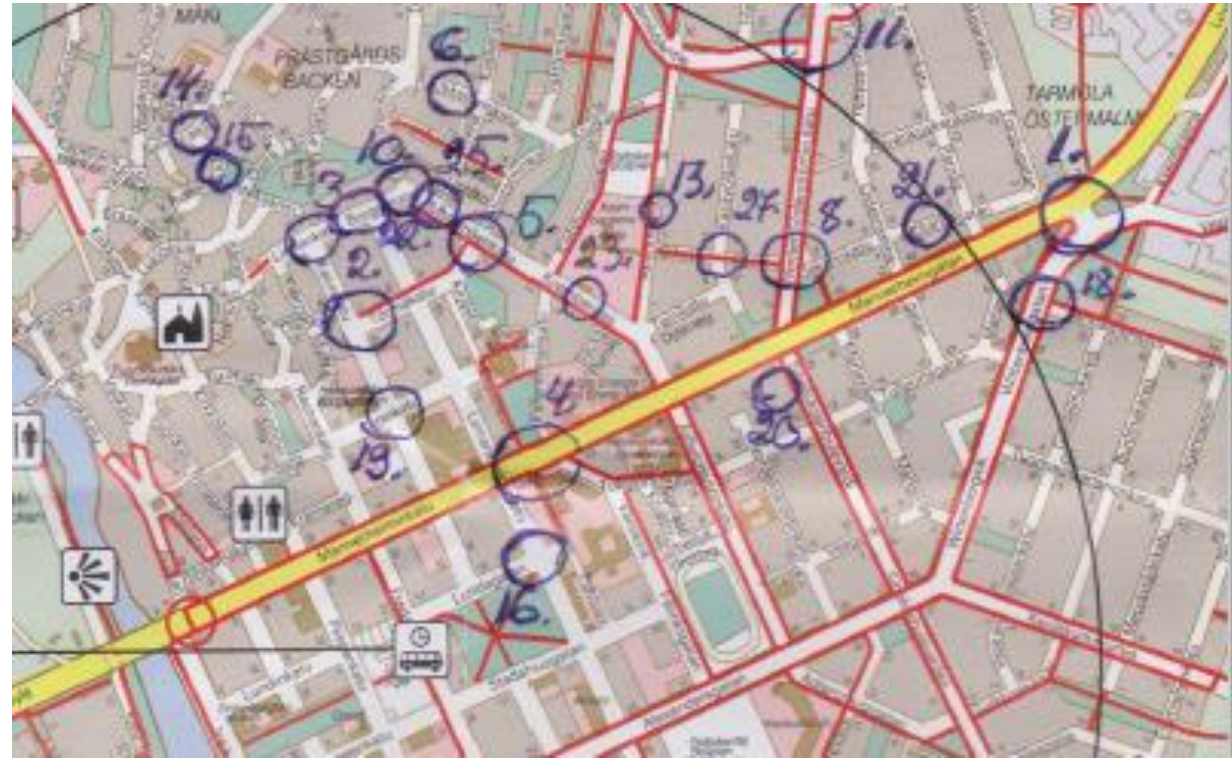
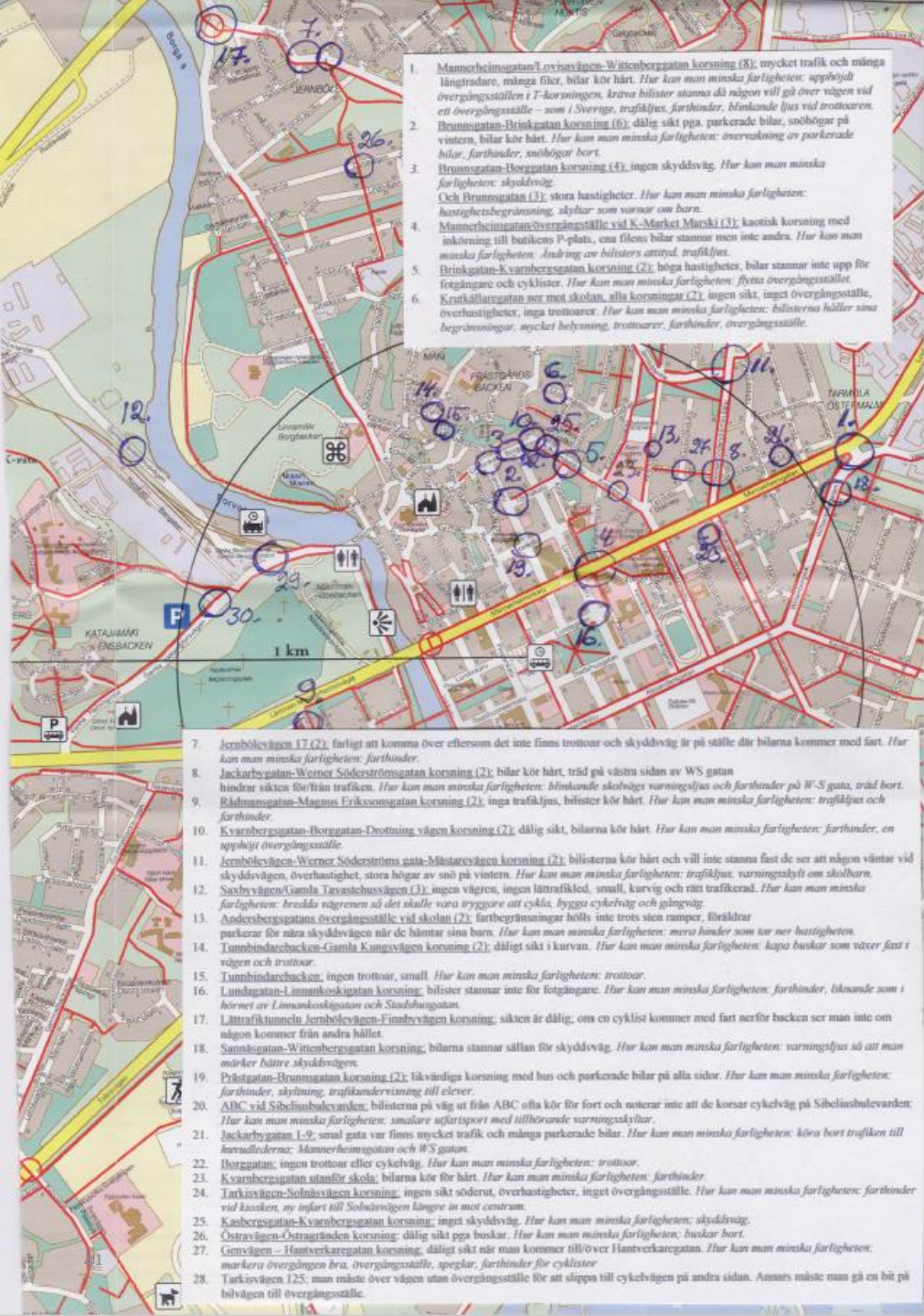
Turvaton
suojatie

Portille ajoa /
huoltajasaattoa

Turvaton
risteys

100 m

Vaaranpaikkakartoitus 2015



Antinmäenkatu/Teinikatu



Antinmäenkatu 1/2



Antinmäenkatu 2/2



Antinmäenkatu/Ruutikellarinkatu









Myllymäenkatu



PORVOO  BORGÅ