

Turvallinen ja aktiivinen koulu- matkaliikkuminen

Suutarinkylän peruskoulun
interventio

Helsinki

Partnership *for*
Healthy Cities

Bloomberg
Philanthropies

 Vital
Strategies



Sisällys

Johdanto	5
1. Lähtökohdat	7
1.1 Kaupunkistrategia ja ohjelmat viitoittivat suuntaa	7
1.2 Pyöräliikenteen edistämistavoitteet	9
1.3 Kävelyn edistämistavoitteet	9
2. Työn tavoitteet	13
3. Tutustuminen koulun lähiympäristöön	17
3.1 Lähiympäristön nykytila	17
3.2 Liikenteen nykytila	18
3.3 Havainnointi	20
3.4 Oppilaiden kulkutavat ennen pilottijärjestelyjen toteuttamista	22
4. Lapset lähiympäristönsä suunnittelijoina	25
5. Koulun pihojen ja lähiympäristön maisema- ja liikennesuunnittelu	29
6. Suunniteltujen toimenpiteiden toteutus	31
7. Analyysi projektin välittömistä vaikutuksista	33
8. Projektissa kehitetty toimintamalli	37
9. Yhteenveto	39
Liite 1	
Aloituskysely oppilaiden huoltajille	
Seurantakysely oppilaiden huoltajille	
Kyselyiden yhteenveto	
Ympäristön toimenpidesuunnitelma	
Ympäristösuunnitelma	
Liikenteenohjaussuunnitelma	
Liite 2	
Osallistamisen toimintamalli	



Johdanto

New Yorkin entinen pormestari ja Bloomberg Philanthropiesin perustaja Michael R. Bloomberg kutsui syksyllä 2019 Helsingin kaupungin jäseneksi Bloomberg Philanthropiesin rahoittamaan [The Partnership for Healthy Cities -yhteistyöverkoston](#).

Verkosto on pormestareiden ja kaupunkien johtoon sidottua toimintaa ja siihen kuuluu tällä hetkellä 70 kaupunkia eri puolilta maailmaa. Yhteistyön päätavoitteena on ehkäistä tarttumatomien tautien (kuten syöpä, sydän- ja verisuonitaudit, hengityselinsairaudet, diabetes ja mielenterveyden häiriöt) lisääntymistä ja onnettomuuksien ehkäisyä erilaisilla interventioilla.

Yhteistyötä toteutetaan seminaarien ja koulutusten kautta sekä jakamalla kaupungeille vuosittain rahoitusta toiminnan kehittämiseen tavoitteet huomioiden. [Maailman terveysjärjestö WHO](#) tuo kumppanuuteen verkostoitumisvoimaa ja teknistä asiantuntemusta. Yhteistyöverkoston johtamisesta ja käytännön toteutuksesta vastaa [Vital Strategies](#), joka on kansainvälinen terveysjärjestö. Heidän nimeämänsä konsultit ovat ohjanneet työtämme Helsingin kaupungilla.

Vuosille 2020–2021 Helsingin kaupunki sai rahoituksen hankkeeseen, jonka tavoitteena oli kehittää ja pilotoida malli siitä, miten lasten turvallista

ja aktiivista koulumatkaa ja arkiliikkumista voidaan edistää. Työssä painotettiin rakennetun ympäristön vaikutusta aktiivisten koulumatkojen houkuttelevuuteen ja tietoon siitä, että mitä houkuttelevammaksi kävelen ja pyörällä liikkuminen koetaan, sitä useammin ne myös valitaan pääasialliseksi kulkutavaksi.

Hanketta oli tarkoitus toteuttaa vuoden 2020 aikana, mutta koronapandemia viivästytti suunniteltuja toimenpiteitä ja hankkeen toteutukselle saatiin rahoittajalta vuosi lisää aikaa toteutukseen. Hankkeen etenemistä on rahoittajan toimesta seurattu tiiviisti ja työhön on kuulunut useat ja tiiviit videoneuvottelut Vital Strategiesin konsulttien kanssa. Kehittämistyötä on toteutettu tiiviissä yhteistyössä kaupunkiympäristön, kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen sekä kaupunginkanslian kesken.

Tässä raportissa kuvataan, miten projekti toteutettiin. Työn lopputuloksena syntyi toimintamalli, jota voidaan soveltaa muilla Helsingin alueilla, jossa halutaan parantaa lasten aktiivista ja turvallista koulumatkaa. Projektista tehtiin myös lyhyt video havainnollistamaan työtä.

[Linkki videoon](#)



1. Lähtökohdat

1.1 Kaupunkistrategia ja ohjelmat viitoittivat suuntaa

Bloomberg Philanthropies on yksi tärkeimmistä ja parhaiten rahoitetuista kaupunkien kansainvälisistä yhteistyöorganisaatioista. Helsingin yhteistyö organisaation kanssa on kasvanut nopeasti, ja viime vuosina kaupunki on osallistunut Bloomberg Harvard City Leadership Initiative -johtamisohjelmaan, Cities of Service -osallisuusverkostoon, Bloomberg Aspen Initiative on Cities & Autonomous Vehicles -älyliikennealoitteeseen ja Digital Innovation Initiative -ohjelmaan.

Työ Helsingin kaupungilla järjestettiin siten, että yhteistyöhanketta koordinoitiin hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen johtamisrakenteen kautta. Katsottiin, että yhteistyön avulla kaupungilla on hyvät edellytykset saada asiantuntija-apua hyvinvoinnin ja terveyden edistämistyöhönsä.

Kaupunkistrategian 2017–2021 kirjaukset aktiivisen arkiliikkumisen lisäämiseksi sekä pyöräliikenteen ja kävelyn edistäminen innoittivat meitä valitsemaan aktiivisen ja turvallisen liikkumisen edistämisen tavoitealu-

eksemme. Kehittämistyö ja tehtävä, johon rahoitusta voidaan hakea, valitaan valmiista tavoitelistasta. Tavoitelista on muodostettu rahoittajan toimesta ja sisältää sellaisia kohtia, joiden oletetaan vaikuttavan pitkällä aikavälillä tarttumattomien tautien lisääntymiseen sekä onnettomuuksien ehkäisyyn.

Myös uusi kaupunkistrategiamme Kasvun paikka vuosille 2021–2025 painottaa liikkumisen merkitystä arjessa. Liikkumattomuus on monen maan ja Suomenkin paheneva ongelma, jota voimme lieventää luomalla arkiliikkumiseen kannustavaa ympäristöä. Kaupunkistrategian mukaan Helsingin tavoitteena on olla kaupunki, jossa edellytykset liikkuvaan elämään kohenevat niin, että kaupunkilaisten terveys paranee. Jokaista helsinkiläistä ikään katsomatta kannustetaan liikkumaan matalalla kynnyksellä. Liikkuminen sisältyy jokaiseen varhaiskasvatus-, koulu- ja opiskelupäivään.

Helsingiläiset voivat keskimäärin hyvin, mutta väestöryhmien ja alueiden välillä on suuria hyvinvointiin ja terveyteen liittyviä eroja, joita koronapandemia on syventänyt. Sairastavuuden ja kansantautien yleisyydessä on merkittävää vaihtelua Helsingin eri alueiden välillä. Kaikenlainen arjessa liikku-

minen edistää tutkitusti terveyttä, fyysistä toimintakykyä, elämänlaatua, työkykyisyyttä, mielen hyvinvointia, oppimista ja sosiaalista hyvinvointia.

Yhteistyön käynnistämisestä ja intervention valinnasta päätettiin hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen ohjausryhmässä 9.9.2019. Työtä on toteutettu kaupunkiympäristön toimialan, kasvatuksen ja koulutuksen toimialan sekä kaupunginkanslian tiiviinä yhteistyönä. Helsingin projektin lasten turvallisesta ja aktiivisesta koulumatkaliikkumisesta hyväksyttiin Vital Strategies -järjestön toimesta tammi-kuussa 2020 ja projektille myönnettiin rahoitusta 100 000 Yhdysvaltain dollaria.

”The actions these mayors take can prevent millions of needless deaths and protect the health of generations to come, while at the same time making their cities stronger and more prosperous”
– Michael R. Bloomberg

1.1.1 Projektin organisoituminen kaupunkiyhteiseksi tehtäväksi

Helsingin kaupunginkanslian strategiasaston kaupunkistrategia -yksikön hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen koordinaattori Stina Högnabba toimi vastuutahona yhteistyöprojektin toteutuksessa sekä vastasi joka kolmas kuukausi toimitettavasta seurantaraportin lähettämisestä rahoittajalle. Yksikön strategiapäällikkö allekirjoitti yhteistyösopimuksen ja hyväksyi projektille myönnettyjen määrärahojen puitteissa suoritettavat maksut sekä niihin liittyvät tilaus- ja hankintapäätökset. Kaupunkiympäristön toimiala vastasi projektin käytännön toteutuksesta.

Projektin suunnitteluun ja toteutukseen muodostettiin pieni tiimi, jonka projektipäällikkönä toimi kaupunkiympäristön toimialalta pyöräliikenteen koordinaattori Oskari Kaupinmäki. Tiimiin kuuluivat myös projektikoordinaattori Henna Hovi ja maisema-arkkitehti Riikka Äärelä. Toiminnan toteutuksessa käytettiin palvelumuotoilutoimisto Link Designin palvelumuotoilijoita sekä konsulttitoimisto WSP:n palveluja. LINK Design & Development Oy:n projektiryhmään kuuluivat Saara Anundi, Mikko Rikala (06/2020 asti), Piritta Winqvist ja Henrik Amberla. Tiimi on työskennellyt tiiviissä yhteistyössä koko projektin ajan. WSP:n projektiryhmään kuuluivat Jouni Heinänen, Mikko Tuunanen, Saana Rönkönharju ja Riikka Harju.

Projektin viestinnästä vastasi kaupunginkanslian ulkoinen viestintä, josta projektiryhmän työskentelyyn osallistui viestintäsuunnittelija Katri Lehtonen.

1.2 Pyöräliikenteen edistämistavoitteet

Helsingin kaupungin tavoitteena on integroida pyöräliikenne tasavertaiseksi liikennemuodoksi osana koko liikennejärjestelmää ja kaupunkikehitystä. Pyöräliikenteen edistämistä ohjaa konkreettisimmin tuorein [Pyöräliikenteen kehittämisohjelma 2020–2025](#), jossa päätavoitteeksi on asetettu, että Helsinki on kaiken ikäisille sopiva ympärivuotinen pyöräilykaupunki, jossa pyöräliikenteen kulkutapaosuus on vähintään 20 % vuoteen 2035 mennessä. Päätavoitteen alla on viisi alatavoitetta:

1. Pyöräliikenteelle on suorat ja sujuvat reitit, joilla on selkeät risteysjärjestelyt ja jalankulun ja pyöräliikenteen laadukas erottelu
2. Pyörävylien ja -pysäköinnin ylläpito on laadukasta ympärivuotisesti
3. Pyöräliikenne on otettu huomioon työmaan aikaisissa järjestelyissä
4. Pyöräpysäköintipaikkojen ja -palveluiden määrä vastaa kysyntää ja ne ovat laadukkaita
5. Markkinointi ja viestintä edistää positiivista mielikuvaa pyöräliikenteestä.

Pyöräliikenteen kehittämisohjelman jalkauttamiseksi on perustettu seurantaryhmä, joka kokoontuu neljä kertaa vuodessa. Ryhmän keskeisimpänä tehtävänä on huolehtia ja tarkistaa, että ohjelmassa esitetyt toimenpiteet sisällytetään kaupunkiympäristön toimialan eri palveluiden ja yksiköiden toimintasuunnitelmiin niille vuosille, joina toimenpiteitä tulee tehdä. Ryhmä valmistelee ohjelmasta vuosittain seurannan kaupunkiympäristölautakuntaan keväisin, jolloin pyöräliikenne kiinnostaa mediaa ja asukkaita eniten.

1.3 Kävelyn edistämistavoitteet

Helsingin kaupungin kävelyn edistämisen tavoitteet on eritelty kävelyn edistämishjelmassa, joka on hyväksytty kaupunkiympäristölautakunnassa ja on parhaillaan kaupungin hallituksen käsittelyssä. Kävelyn edistäminen pohjautuu ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäväan kaupungin kasvuun, ja kävely edistääkin ohjelman tutkimuskatsauksen mukaan kaikkia näitä kestäväan kehityksen osa-alueita.

Kävely on osa jokaista matkaa, ja tästä syystä kävelyn kulkutapaosuudelle ei ole esitetty ohjelmassa erillistä tavoitetta. Kävely ei ole ainoastaan liikumismuoto vaan tapa olla ja nauttia kaupungista. Laadukas kävely-ympäristö ei ole ainoastaan arkisten askareiden hoitoa varten vaan kannustaa myös viipymään.

Ohjelma kohdistaa kävelyn edistämisen toimenpiteet kävelyn ydinalueille (kuva 1), jotka pohjautuvat yleiskaavaan (2016) sekä ohjelman yhteydessä tehtyihin havaintoihin asukaskyselyistä, asiantuntijatyöpajoista sekä tutkimuskirjallisuuskatsauksesta.

Näissä kaupunkikeskustoissa, joiden ytimessä sijaitsevat raideliikenteen solmukohdat, kävellään eniten, mutta kävely koetaan kaikista epämiellyttävimmäksi. Tästä syystä ohjelmassa on keskitytty näille alueille.

Kävelyn edistämishojelman päätavoitteet ovat:

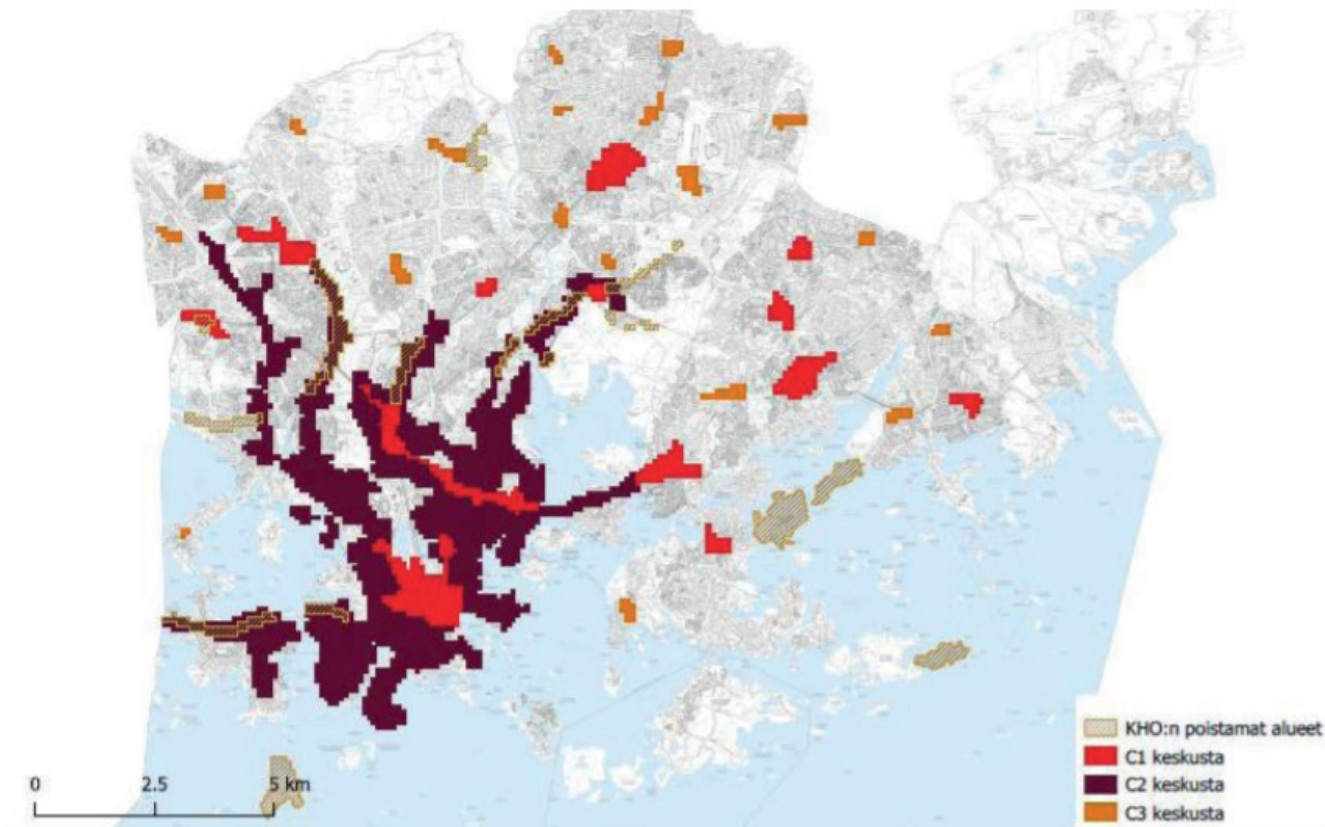
1. Kävelyn ydinalueita ovat raide liikenteen verkostokaupungin kaupunkikeskustat. Näitä alueita suunnitellaan ensisijaisesti jalankulkijan näkökulmasta alueelliset lähtökohdat huomioiden. Erityisesti ydinkeskustan keskeisiä asiointi- ja oleskelualueita sekä kaikkia kaupungin asemanseutuja kehitetään toimivina, viihtyisinä ja turvallisina kävely-ympäristöinä.
2. Kävely on olennainen osa kestävä liikkuksen palveluverkkoa, jossa palvelut ja työpaikat saavutetaan helposti ajankohdasta, tulostasosta ja autonomistuksesta riippumatta. Kävely on houkutteleva tapa liikkua kaupunkikeskustoissa ja osa jokaista matkaketjua.
3. Helsingissä kävely ei ole vain liikkumista vaan olennainen osa toimivaa ja miellyttävää kaupunkielämää.
4. Kävelyn tutkimus, suunnittelu ja kokeilut muodostavat ehyen kokonaisuuden -tutkimus ohjaa suunnittelua ja vastaavasti tutkimusta kohdennetaan kävelyn ydinalueille. Helsingin kaupunki mahdollistaa rohkeasti myös nopeita kokeiluita selvittämään erilaisten suunnitteluratkaisujen toimivuutta käyttäjien näkökulmasta.

Toimenpiteitä ovat:

- Kävelyn suunnitteluohjeen laatiminen
- Jalankulkuverkoston hierarkian määrittäminen
- Jalankulun kunnossapidon hierarkian määrittäminen
- Kävelyn tutkimuksen toimintasuunnitelman laatiminen
- Kävely-ympäristön kokeilut.

Suutarinkylän koulun kokeilu toteuttaa suoraan kävelyn edistämishojelman toimenpidettä numero 5 ”Kävely-ympäristön kokeilut” ja tarjoaa myös näkemystä kävelyn suunnitteluohjeen laatimiseen etenkin lasten ja nuorten kävelykokemusten kartoittamisessa.

Kävelyn ydinalueet ovat käytännössä yleiskaavan raideliikenteen verkostokaupungin C1-, C2- ja C3-alueita, jotka tulee suunnitella ensisijaisesti jalankulkijan näkökulmasta.



Kuva 1. Kävelyn ydinalueet



2. Työn tavoitteet

Hankkeen tavoitteena oli lisätä lasten aktiivisten, pyörällä ja kävellen tehtyjen koulumatkojen määrä kaupungin strategisten tavoitteiden mukaisesti. Kehittämistyö edistää erityisesti lasten hyvinvointia ja terveyttä, jossa pyrkimyksenä on ehkäistä kansanterveys- ja tarttumattomia tauteja sekä vähentää hyvinvointi- ja terveyseroja Partnership for Healthy Cities yhteistyön tavoitteiden mukaisesti. Työssä painotettiin rakennetun ympäristön vaikutusta aktiivisten koulumatkojen houkuttelevuuteen ja tietoon siitä, että mitä houkuttelevammaksi kävellen ja pyörällä liikkuminen koetaan, sitä useammin ne myös valitaan pääasialliseksi kulkutavaksi. Näin ollen tavoitteeksi asetettiin koulun piha-alueen ja lähiympäristön parantaminen niin, että kävellen ja pyörällä tehdyt matkat olisivat turvallisempia ja näin ollen houkuttelevampia.

Lähtökohtana oli, että hankkeella edistetään lasten arjen liikkumista sekä ympäristöön suunnatuilla ratkaisuilla koulumatkan turvallisuutta. Tutkimuksista tiedämme, että lasten liikkuminen on vähentynyt ja esimerkiksi ylipainoisuus lisääntynyt. Tästä syystä kaikki arjessa liikkuminen, kuten koulumatkojen kulkeminen kävellen tai pyörällä, edistää terveyttä.

Esimerkiksi liikemittaukset osoittavat, että valtaosa yli 10-vuotiaista helsinkiläisistä liikkuu terveytensä näkökulmasta riittämättömästi ja istuu yli puolet valveillaolostaan. Liikkumisaktiivisuus polarisoituu voimakkaasti ja koronapandemia on kasvattanut jo entisestään suuria liikkumiseroja. [Kouluterveyskysely](#) (2021) osoittaa, että vähintään tunnin päivässä liikkuvien lasten ja nuorten osuus on pääsääntöisesti kasvanut. Vaikka valtaosa lapsista ja nuorista harrastaa liikuntaa ohjatusti tai omatoimisesti viikoittain, yli 30 prosentilla Helsingin koululaisista fyysisen toimintakyvyn Move!-mittaustulokset sijoittuvat heikoimpaan kolmannekseen.

Tiesimme myös, että vuoden mittaisella projektilla ei voida suoraan osoittaa vaikuttavuutta, mutta kun esimerkiksi ympäristön suunnittelussa huomioidaan lapsia ja lasten näkökulmia, tähdätään pitkän aikavälin vaikutuksiin. Projektissa käytettiin lapsia osallistavaa toimintamallia, joka on kaupungin strategian mukaista työtä. Osallistavan toimintamallin ja pilotoitavan ympäristön muutosten vaikutuksia liikkumistottumuksiin, asenteisiin ja turvallisuuden kokemuksiin on voitu seurata.

Vaikuttavuudesta

Kun ympäristön suunnittelussa huomioidaan lapsia ja lasten näkökulmaa, tähdätään pitkän aikavälin vaikuttavuuteen, jonka mittaaminen on vaikeaa.

Sen sijaan osallistavan toimintamallin ja pilotoitavien ympäristön muutosten vaikutuksia liikkumistottumusten ja asenteiden muutoksiin voidaan mitata. Lisäksi voidaan arvioida lasten ja vanhempien kokemuksia ympäristön turvallisuudesta. Pilotointiprojektissa näitä mitattiin ennen ja jälkeen tehtävällä kyselyllä.



2. Lisätään innostavuutta osallistamalla

3. Lisätään kokemusta turvallisuudesta

4. Lisätään aktiivista arki liikumista

5. Vaikutetaan pysyvästi liikkumistottumuksiin

6. Ehkäistään tarttumattomia tauteja

1. Kun ympäristösuunnittelussa huomioidaan lapsia:
Otetaan huomioon lasten mittakaava ja näkemykset.
Tehdään kävellessä ja pyöräillä liikkumisesta mukavaa ja turvallista kaikille.
Tuetaan matalan kynnyksen liikkumista.
Lisätään ympäristöön valoa, värejä ja visuaalisuutta.

For the real world.

Kuva 2. Vaikuttavuuden portaavat

Hankkeen viestintätoimien tavoitteena oli kiinnittää suuren yleisön huomio lasten koulumatkojen turvallisuuteen ja sen aktivoivaan vaikutukseen sekä kertoa, että kaupunki haluaa palauttaa fyysisen aktiivisuuden luonnolliseksi osaksi ihmisten jokapäiväistä elämää. Viestinnän tavoitteena oli kertoa yhteistyöstä Bloomberg-säätiön, Maailman terveysjärjestö WHO:n ja Vital Strategiesin kanssa sekä siitä, että Helsinki on kiinnostava yhteistyökumppani ja edelläkävijäkaupunki

kansainvälisesti, mistä pääsy Partnership for Healthy Cities -verkostoon kolmen muun eurooppalaisen kaupungin kanssa on esimerkki.

Hankkeen lopputuotokseksi haluttiin muodostaa malli, jota voidaan jatkossakin käyttää lasten aktiivisten ja turvallisten koulumatkojen edistämiseen osana kaupunki- ja ympäristösuunnittelua.





3. Tutustuminen koulun lähiympäristöön

Suutarinkylän peruskoulu sijaitsee Suutarilan kaupunginosassa Koillisella suurpiirillä Vantaan rajan tuntumassa. Suutarinkylän peruspiirissä asui vuoden 2020 lopussa 11 459 henkilöä, joista 2509 alle 18-vuotiaita. Alue on yleisesti omakotitalovaltainen, toimintoiltaan eriytynyt ja helsinkiläisittäin tyydyttävästi julkisella liikenteellä saavutettava alue, jonka liikkuminen nojaa voimakkaammin yksityisautoiluun.

Tutustuminen alueeseen koostui kaupungin tietokannoissa olevan liikennedatan analyysistä, maastokäynneistä ja käyttäjähavainnoista sekä kulkutapoja ja asenteita mittaavasta ennen-kyselytutkimuksesta.

Suutarinkylän peruskoulu valittiin pilloottikohteeksi yhteistyössä kasvatuksen ja koulutuksen toimialan kanssa. Valintakriteereinä olivat koulun sijainti, kestävien kulkutapojen käyttöpotentiaali (kuljetaanko enemmän esimerkiksi autolla tai joukkoliikenteellä, vaikka matkat olisi käveltävissä ja pyöräiltävissä) ja verrattain suuri saattaminen autolla.

3.1 Lähiympäristön nykytila

Yläkoulun lähiympäristön viheralueet ja yleiset alueet ovat kuluneita ja saaneerausta vailla. Alakoulun piha on kuitenkin verrattain viihtyisä jo nykytilassaan ja tarjoaa lapsille mahdollisuuksia erilaisiin aktiviteetteihin, eikä autoliikenne häiritse pihalla leikkiviä koululaisia tai päiväkotilaisia. Pyörätelineitä on ylä- ja alakoululla reilusti, mutta niissä ei ole runkolukitusmahdollisuutta. Erityisesti yläkoululla pyörävarkaudet on koettu ongelmaksi.

Molempien koulujen yhteydessä sijaitsevien päiväkotien piha-alueet ovat tarkasti aidattuja ja erotettu muusta kaupunkitilasta. Yläkoulun nurmi-alueella Vaskihuhdantiellä on havaittavissa polkuja oppilaiden suosimilla oikoreiteillä. Koululaiset viettävät välituntejaan lähinnä rajatuilla aidatuilla alueilla.



Kuva 3. Suutarinkylän peruskoulun yläkoulun piha

3.2 Liikenteen nykytila

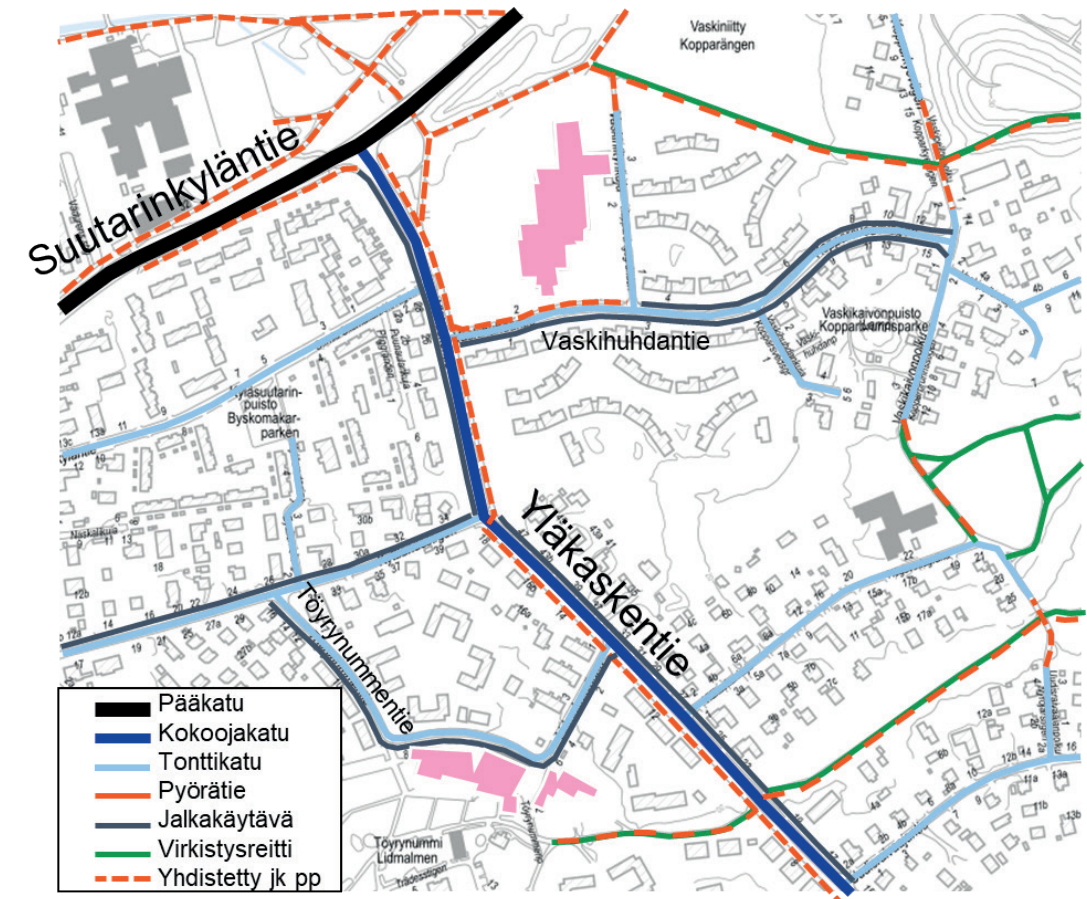
Tarkastelualueella on yksi selkeä pääkatu, Suutarilantie. Paikallinen kokoojaku Yläkaskentie kulkee alueen halki. Suutarilantietä ja Yläkaskentietä lukuun ottamatta autoliikenne kulkee rauhallisilla tonttikaduilla. Pyöräliikenne on osoitettu yhdistetyille jalankulun ja pyöräliikenteen väylille. Väylät eivät ole nykyisten suunnittelu- ja toteutusperiaatteiden mukaisia, jolloin niissä on parantamisen tarvetta, joka ilmeni myös maastokäynneillä. Lisäksi alueella on virkistysreittejä, joka on osoitettu yhdistetyiksi jalankulun ja pyöräliikenteen väyliksi.

Suutarinkyläntiellä kulkee keskimäärin arkivuorokausina yhteensä

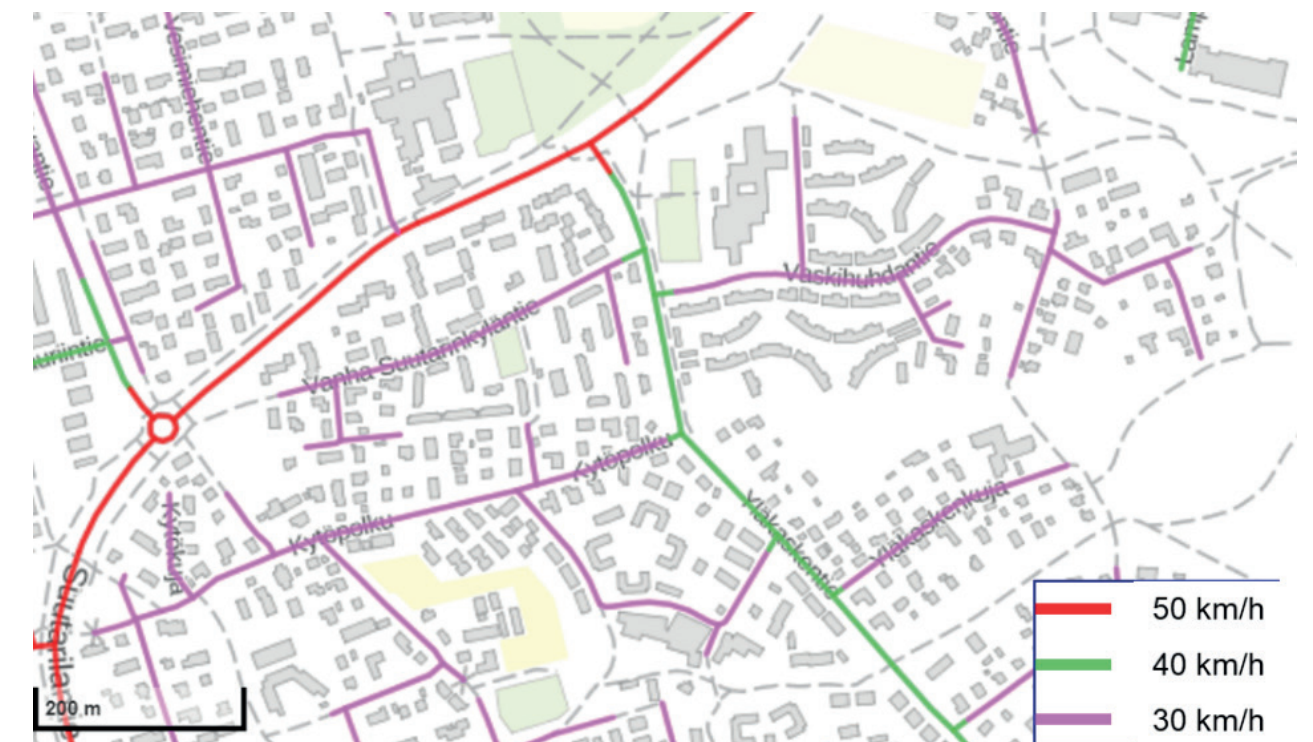
12 000–13 000 moottoriajoneuvoa, jolloin se on verrattain vilkas. Yläkaskentien keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KAVL) on noin 2 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tieto on vuodelta 2003, jolloin siihen on suhtauduttava varauksella. Vaskihuhdantie ja Töyrynummentie ovat hiljaisia tonttikatuja, joilla asiantuntija-arvion mukaan molemmilla kulkee reilusti alle 1 000 moottoriajoneuvoa vuorokaudessa.

Tarkastelualueen katujen nopeusrajoitukset jakautuvat seuraavasti:

- Suutarinkyläntie: 50 km/h
- Yläkaskentie: 40 km/h
- Töyrynummentie: 30 km/h
- Vaskihuhdantie: 30 km/h.



Kuva 4. Suutarinkylän koulun ympäristön katuhierarkia sekä erilliset jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet



Kuva 5. Suutarinkylän koulun ympäristön nopeusrajoitukset

Liikenneverkon hierarkkisen jäsentelyn kannalta nopeusrajoitukset ovat tavoitteiden mukaisesti asetettu. Tarkastelualueella on vuosien 2014–2019 välillä tapahtunut yhteensä 9 onnettomuutta, joista

- 5 oli omaisuusvahinkoon johtanutta ja
- 4 oli loukkaantumiseen johtanutta onnettomuutta.

Kyseisellä aikajaksolla ei ollut yhtään kuolemaan johtanutta onnettomuutta. Omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet olivat moottoriajoneuvojen välisiä onnettomuuksia.

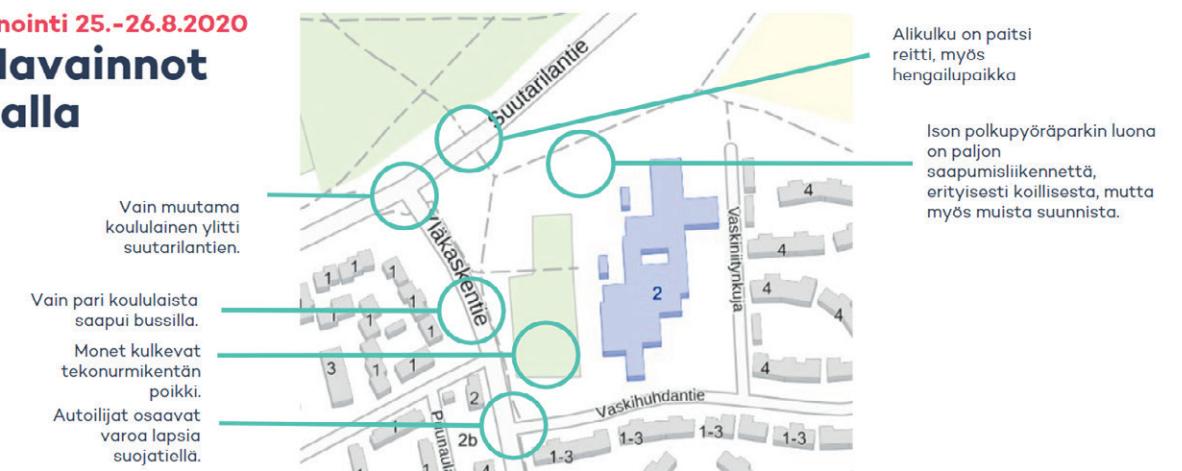
Omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet olivat moottoriajoneuvojen välisiä onnettomuuksia. Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet olivat moottoriajoneuvojen välisiä onnettomuuksia Suutarilantiella ja Seulastentiellä, lukuun ottamatta yhtä henkilöauton ja polkupyörän välistä onnettomuutta Yläkaskentiellä. Jälkimmäisessä loukkaantunut oli polkupyörällä liikenteessä ollut 14-vuotias tyttö.

3.3 Havainnointi

Peruskoulun ympäristössä suoritettiin havainnointeja alkusyksystä 2020, jonka tavoitteena oli havainnoida koululaisten ja muiden liikkujien luontaista liikennekäyttäytymistä alueella. Havaintojen perusteella yläkoulun ympäristössä on kaikkien kulkumuotojen muodostamaa liikennettä jopa ruuhkaksi asti aamulle noin klo 8 aikaan. Suurin osa lapsista saapui paikalle joko pyörällä tai kävellen, näiden kulkumuotojen määrän jakautuen havaintojen perusteella tasan. Pyörätelineet olivat kovassa käytössä ja niissä laskettiin olevan yli 100 polkupyörää.

Valtaosa oppilaista ylitti Suutarilantien alikulkua pitkin ja monet myös oikaisivat koulun tekonurmikentän poikki. Kourallinen oppilaita saapui koululle myös mopolla. Autolla liikkuvat huomioivat hyvin suojateitä ylittävät lapset. Vaaratilanteita ei havaittu, mutta osan autolla liikkujista havaittiin ajavan osittain Yläkaskentien jalkakäytävällä kohtaamistilanteissa, joka muodostaa merkittävän liikenneturvallisuusriskin.

Havainnointi 25.-26.8.2020 03 Havainnot kartalla



Kuva 6. Yläkoulun lähiympäristön havainnot kartalla

Alakoululla suurempi osuus koululaisista saapui pyörällä, monet myös kävellen. Hieman ennen klo 9 tehtyjen havaintojen perusteella autoliikenne alakoululla oli hyvin vähäistä. Yläkaskentien suunnasta tuleva kivituhka-

pintainen yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie oli vilkkaasti saapumissuunta, Kesantopolku ei niinkään. Arviolta noin 60–70 % pyörätelineistä oli havaintoaikaan käytössä.

Havainnointi 25.-26.8.2020 03 Havainnot kartalla



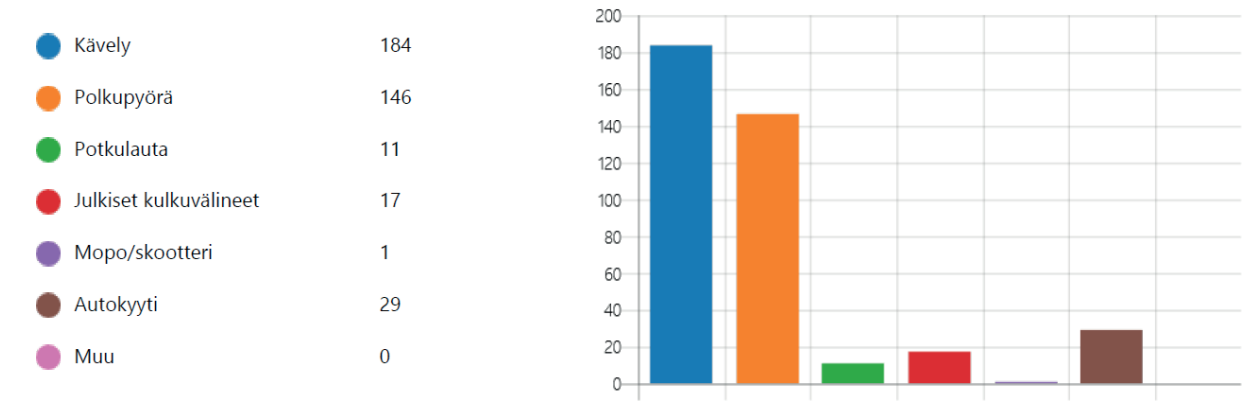
Kuva 7. Alakoulun lähiympäristön havainnot kartalla

3.4 Oppilaiden kulkutavat ennen pilottijärjestelyjen toteuttamista

Projektin alussa tehtiin kulkutapavalintoja ja asenteita kartoittava kysely, joka jaettiin huoltajille koulun Vilma-järjestelmän kautta. Mahdollisim-

man kattavan kuvan muodostamiseksi kyselyssä kerättiin tietoja niin aamun kuin iltapäivän kulkutapavalinnoista sekä erikseen vielä siitä, kuinka usein lapset kulkevat kouluun pyörällä ja kuinka usein lapsia kuljetetaan autolla kouluun.

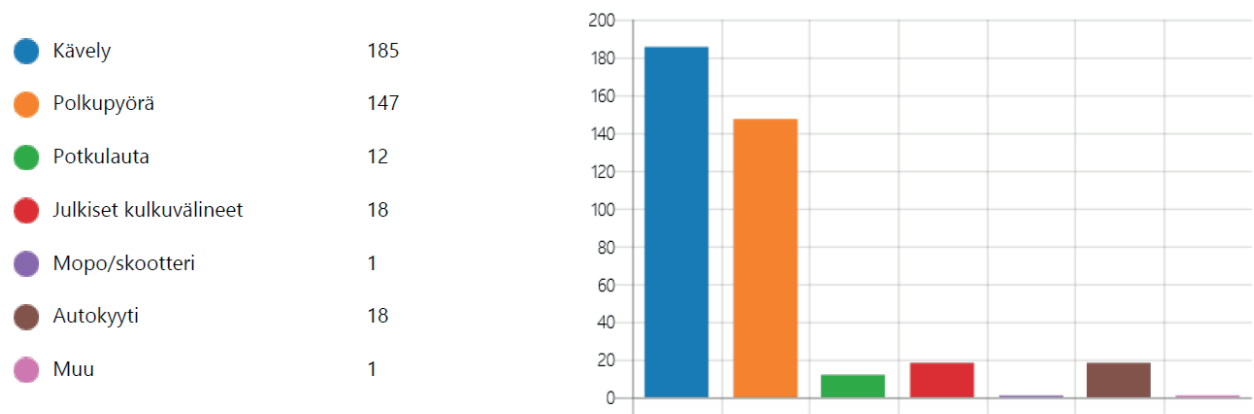
Kulkutavat aamulla kouluun mentäessä on esitetty alla olevassa kuvassa.



Kuva 8. Kulkutavat aamulla kouluun mentäessä

Iltapäivän kulkutapavalinnat olivat hyvin saman suuntaisia, kuin aamulla-kin. Huomattavaa eroa on autokyytien määrässä, joita on aamulla enemmän.

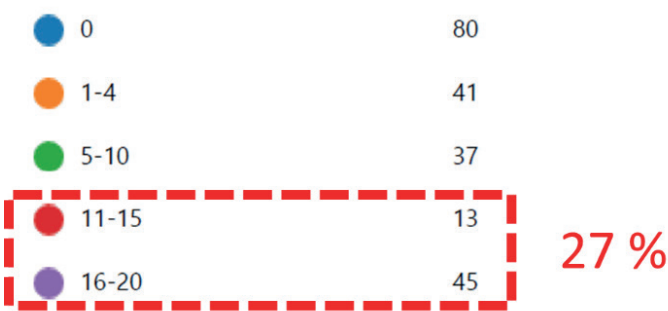
Kulkutavat iltapäivällä koulusta kotiin mentäessä on esitetty alla olevassa kuvassa.



Kuva 9. Kulkutavat iltapäivällä koulusta kotiin mentäessä

Kuinka usein lapset liikkuvat pyörällä kouluun kyselyä edeltävän 14 vuorokauden aikana on esitetty alla olevassa kuvassa. Tuloksista ilmenee

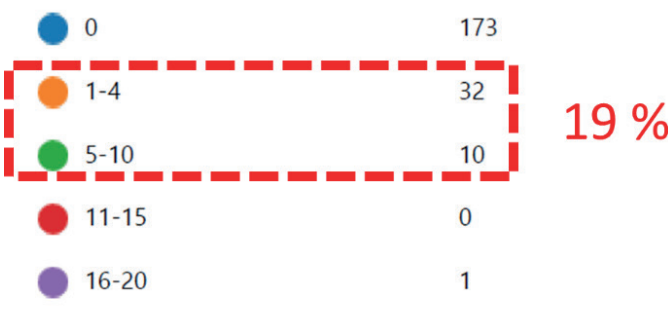
selkeästi, että potentiaalia pyörällä tehtyjen matkojen lisäämiselle on huomattavasti.



Kuva 10. Kuinka usein lapset liikkuvat pyörällä kouluun kyselyä edeltävän 14 vuorokauden aikana

Autokyytien määrä kyselyä edeltäneen 14 vuorokauden aikana on esitetty alla olevassa kuvassa. Autokyydit

eivät ole dominoiva kulkumuoto, mutta noin viidennes koulumatkoista oli kuitenkin tehty autolla.



Kuva 11. Autokyytien määrä kyselyä edeltäneen 14 vuorokauden aikana.

Nykytila-analyysissä kokonaiskuva koulun lähiympäristön ja kulkutapavalintojen kehittämisedellytyksistä kirjastui. Lähiympäristön ja liikennejärjestelyjen parantamiselle on runsaasti edellytyksiä ja positiivisella vaikutavuudella merkittävästi potentiaalia. Kulkutapavalintoja kartoittaessa ilme-

ni, että aktiiviset kulkumuodot (kävely ja pyöräliikenne) ovat jo yleisimpiä, mutta potentiaalia ja tarvetta niiden houkuttelevuuden kasvattamiselle on. Kyselyn kysymykset ja tulokset kokonaisuudessaan ovat raportin liitteenä.



4. Lapset lähiympäristönsä suunnittelijoina

Asiantuntijavetoisen nykytila-analyysin jälkeen siirryttiin palvelumuotoiluvaiheeseen, jonka keskeisenä tarkoituksena oli antaa koulun oppilaille mahdollisuus osallistua koulun lähiympäristön suunnitteluun. Keskeisenä perusteluna tälle oli huomioida lasten näkökulma suunnittelussa, vahvistaa lasten ymmärrystä lähiympäristön merkityksestä sekä tähdätä näin pitkän aikavälin vaikuttavuuteen. Näin otetaan huomioon lasten mitta-kaava ja näkemykset ja edesautetaan kävellen ja pyörällä tehtyjen matkojen mukavuutta ja turvallisuutta kaikille.

Tässä vaiheessa projektia oli myös koronapandemia käynnistynyt ja Helsingin kouluissa siirryttiin osittain ja myöhemmin kokonaan etäopetukseen. Tämä vaikutti alkuperäiseen suunnitteluun, jossa oli tarkoitus järjestää erilaisia työpajoja. Osa työstä pystyttiin toteuttamaan koululla ja osa tehtiin digitaalisessa ympäristössä.

Osallistavan suunnitteluvaiheen alussa tehtiin kartoittavia haastatteluja opettajille ja havainnoitiin oppilaiden liikkumista aamuisin ja iltapäivisin. Samalla oppilaat pääsivät itse oppi-

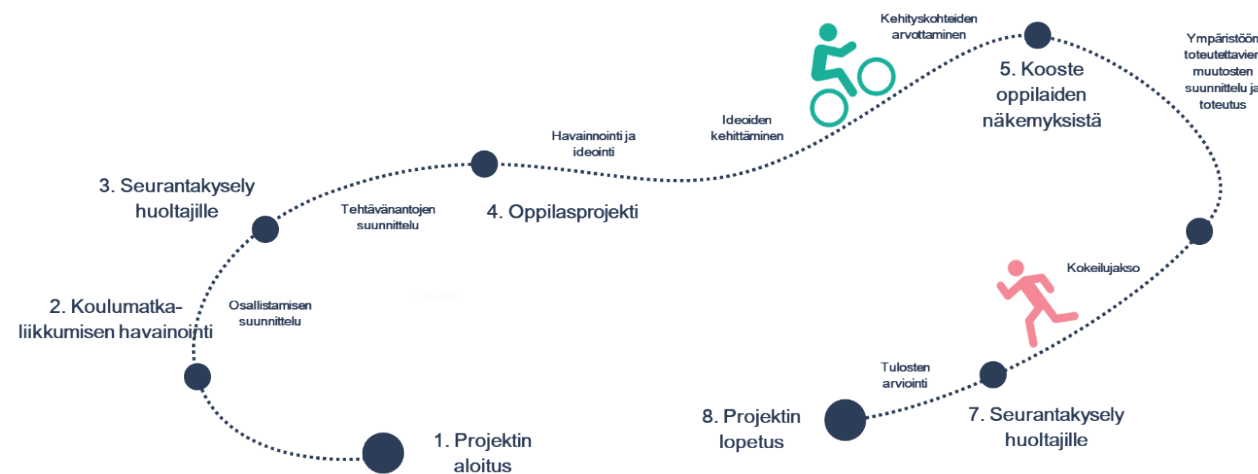
tunneilla järjestettävissä työpajoissa osallistumaan alueen kehittämiseen liittyviin ryhmiin. Ryhmissä oppilaat havainnoivat, ideoivat ja kehittivät ratkaisuja. Palvelumuotoilijat yhdessä ylempien luokkien kanssa kehittivät ympäristöpelin Seppo IO-alustalle, jota kaikki koululaiset pääsivät pelaamaan. Pelin avulla saatiin koko koulu mukaan arvioimaan ehdotettuja ratkaisuja. Luokat 6–8 olivat vastuussa pelin ideoinnista ja 9. luokan oppilaat vastasivat pelin kehittämisestä.

Tärkeä onnistumisen edellytys oli, että työ integroitiin osaksi opetusta.

Aluksi oppilaat havainnoivat kameroiden ja muistiinpanovälineiden kanssa ympäristöä. Sen jälkeen ryhmät kehittivät mahdollisimman paljon ideoita. Seuraavat ryhmät pääsivät kehittämään ideoita ja priorisoimaan kehityskohteita. Lopputuloksena nostettiin viisi aktivoivaa ja turvallisuutta lisäävää tavoitetta, joiden toteutumiseksi ehdotettiin erilaisia käytännön ratkaisuja tai elementtejä ympäristössä, kuten turvallista pyöräpysäköintiä, hidastetöyssyjä ja koripallokentän kunnostusta:

1. Lisäämällä aktiviteetteja koulun pihalla parannetaan liikkumismahdollisuuksia ja välituntiaktiivisuutta
2. Tukemalla pyöräilyä lisätään koululaisten aktiivisuutta ja itsenäistä liikkumista
3. Liikenteen rauhoittamisella tehdään ympäristöstä turvallinen lasten itsenäiseen liikkumiseen
4. Lähikulkureittejä kunnostamalla tehdään liikkumisesta sujuvaa ja turvallista
5. Aktivoimalla kaikkia aisteja lisätään liikkumisen innostavuutta.

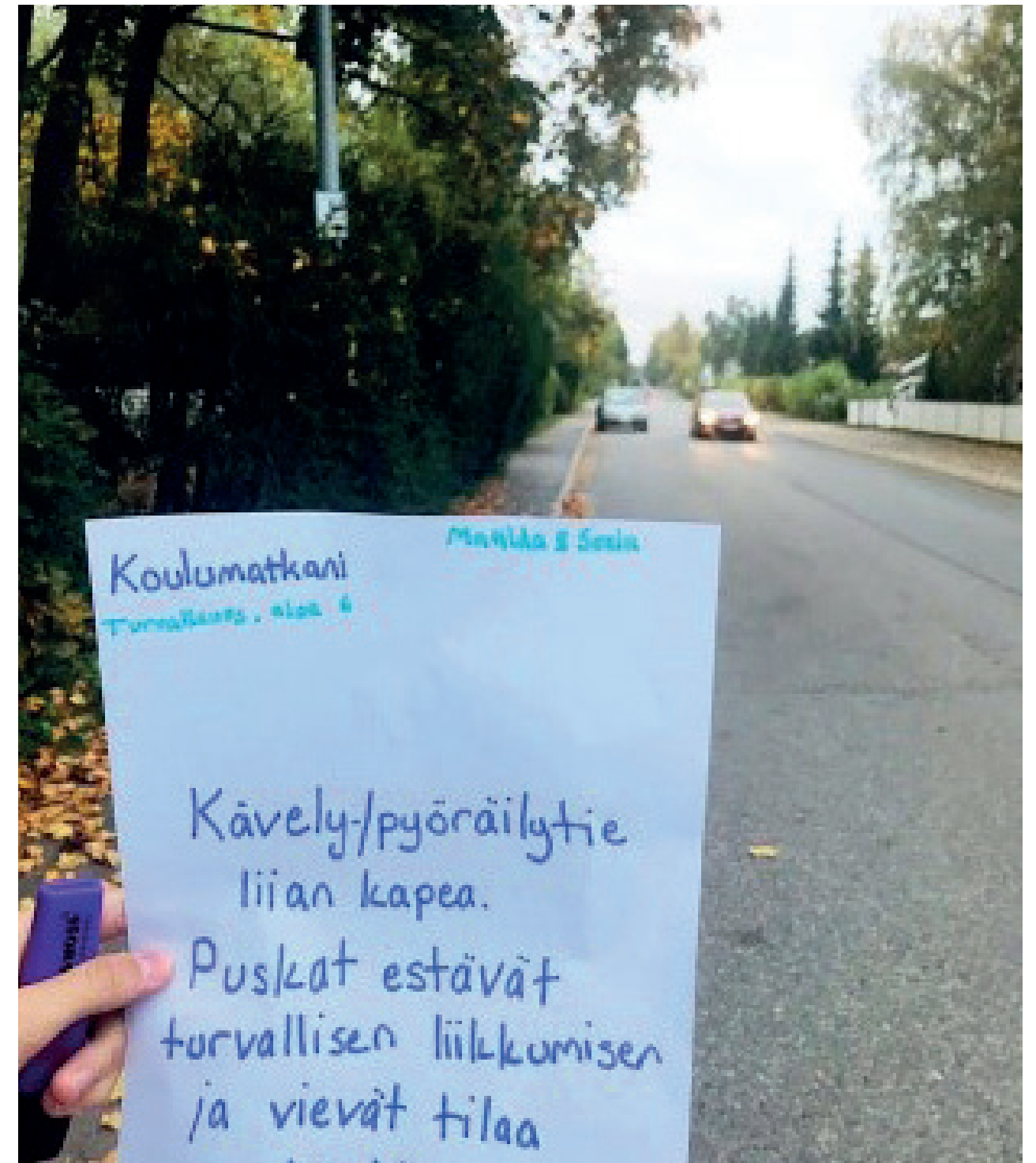
Suutarinkylän koululla sovellettu palvelumuotoiluprosessi on tarkemmin kuvattuna erillisessä koonnissa. Tiivis kuvaus osallistamisen vaiheista on esitetty alla olevassa kuvassa.



Kuva 12. Osallistavan palvelumuotoiluprosessin kuvaus

Lasten osallistamisesta suunnitteluun julkaistiin yhteensä kolme uutista, jotka julkaistiin myös kaupungin päätäleillä Twitterissä ja Facebookissa. [Ensimmäisessä uutisessa](#) kerrottiin oppilaiden työpajasta, jossa he suunnittelivat muutoksia omaan kouluympäristöönsä itse kehittämänsä multimediapelin avulla. [Toisessa uutisessa](#)

kerrottiin mitä ideoita ympäristöpelillä oli saatu ja miten niitä lähdettiin toteuttamaan. [Kolmas uutinen](#) koski koululla järjestettyä maalauspäivää ja kesän aikana koululle toteutettuja muutoksia. Työpajaan ja maalauspäivään tilattiin ammattivalokuvaaja. Kuvia hyödynnettiin uutisoinnissa ja loppuvideossa.



Kuva 13. Koululaisten havaintoja koulun lähiympäristössä



5. Koulun pihojen ja lähiympäristön maisema- ja liikennesuunnittelu

Ennen ympäristösuunnitelman aloittamista alueen liikennesuunnittelijat ja maisemasuunnittelijat valitsivat oppilaiden ehdotusten perusteella projektin resurssien puitteissa toteutuskelpoiset kohteet ja toimenpiteet. Varsinaista ympäristösuunnitelman laatimista varten hyödynnettiin aiemmin Kasarmikadun ja Pohjoisen Makasiinikadun suunnittelua vetänyt konsulttiryhmä WSP:ltä, sillä heillä oli tuore kokemus vastaavasta projektista. Konsulttityötä ohjasi projektiryhmä.

Suutarinkylän peruskoulun ympäristösuunnittelu kohdistettiin molempien koulujen pihoille sekä alakoulun vieressä kulkevalle Töyrynummentien paikalliskadulle. Koulujen pihoille sijoitettiin Kasarmitorin kesäkaduilla käytössä olleita ”luotoja”, eli puisia istuttavia monikulmioita, joiden keskellä oli istutuslaatikko. Koulujen pihoille suunniteltiin myös pyöräpysäköintiä sekä tehtiin tilavaraus katutaiteen toteuttamiselle.

Töyrynummentien paikalliskadusta päätettiin yhteistyössä liikennesuunnittelun kanssa tehdä pihakatu, jossa

katutila on kaikille liikkujaryhmille yhteistä, eikä eri kulkumuotojen käyttämää tilaa erotella. Pysäköinti on sallittu ainoastaan sille merkityillä alueilla, eli tässä tapauksessa pysäköintiruuduissa. Suunnitelma tehtiin yhteistyössä alueen ylläpidon kanssa, jotta toteutettava ratkaisu mahdollistaisi kadun ympärivuotisen käytön. Ympäristösuunnitelmassa pihakadulle tuotiin Parkly-istuskelualueita, joiden keskellä sijaitsi istutuslaatikoita. Elementtejä päätettiin käyttää kadulla juuri ylläpidettävyyden vuoksi, sillä Parklyn kalusteet olivat tilantarpeeltaan soveltuvia ylläpidon tarpeisiin. Luodot olivat liian kookkaita Töyrynummentielle.

Alueen liikennesuunnittelija piirsi ympäristösuunnitelman pohjalta liikenteenohjaussuunnitelman, jonka pohjalta tehtiin liikenne- ja katusuunnittelupäällikön (LKSP) päätös. LKSP-päätös oli tässä kohteessa soveltuvampi kuin alueiden käytön päätös, sillä kohdetta ei haluttu purkaa mahdollisten parannusten yhteydessä. Kyseessä olivat siis toistaiseksi voimassa olevat järjestelyt.



6. Suunniteltujen toimenpiteiden toteutus

Töyrynummentien pihakadun liikennejärjestelyt toteutti kaupungin liikelaitos Stara. Liikennejärjestelyihin lukeutuivat liikennemerkkien asentaminen ja pysäköintiruutujen maalaaminen. Stara vastasi myös luotojen kuljettamisesta ja asentamisesta koulujen pihoille. Lisäksi Stara asensi runkoluokittavat pyörätelineet koulujen pihoille. Töyrynummentien istuskeluelementit toteuttanut Parkly vastasi katukalusteiden asennuksesta. Kaupungin puutarha vastasi sekä koulun pihojen että katualueiden istutusten suunnittelusta. Palmia istutti koulun pihojen luotojen istutukset ja kaupungin urakoitsija Alltime puolestaan Töyrynummentien istutukset. Kasvien suunnittelussa huomioitiin kasvien ympärivuotisuus sekä koululaisten potentiaalinen hyötykasvien käyttö jättämällä istutuksiin tilaa yrttien istuttamiselle sekä valitsemalla hedelmäpuita istutuksiin.

Koulujen pihojen katutaidetta varten palkattiin aiemmin lasten kanssa taideprojekteja toteuttanut POKS! Design. Taiteilija suunnitteli maalaukset ja toteutti ne yhdessä koululaisten ja koulun opetushenkilökunnan kanssa. Alakoulun pihaan maalattiin mustekala inspiraationaan vedenalainen maailma ja yläkoulun pihaan modernin taiteen maalarin Jackson Pollockin teoksista inspiraatiota saanut abstrakti taideteos ”Kaaos”. Koululaisten kädenjälki näkyy molemmissa maalauksissa vahvasti ja taiteilija vastasi ainoastaan pohjien maalaamisesta; valkoisen mustekalan maalaamisesta ja pohjaväriin maalaamisesta Kaaos-teokseen.

Muutosten toteutukseen käytettiin projektirahoituksen lisäksi kaupunkiympäristön investointimäärärahoja 50 000 euroa, koska projektiin suunniteltu kokonaisbudjetti ei riittänyt toteutukseen.



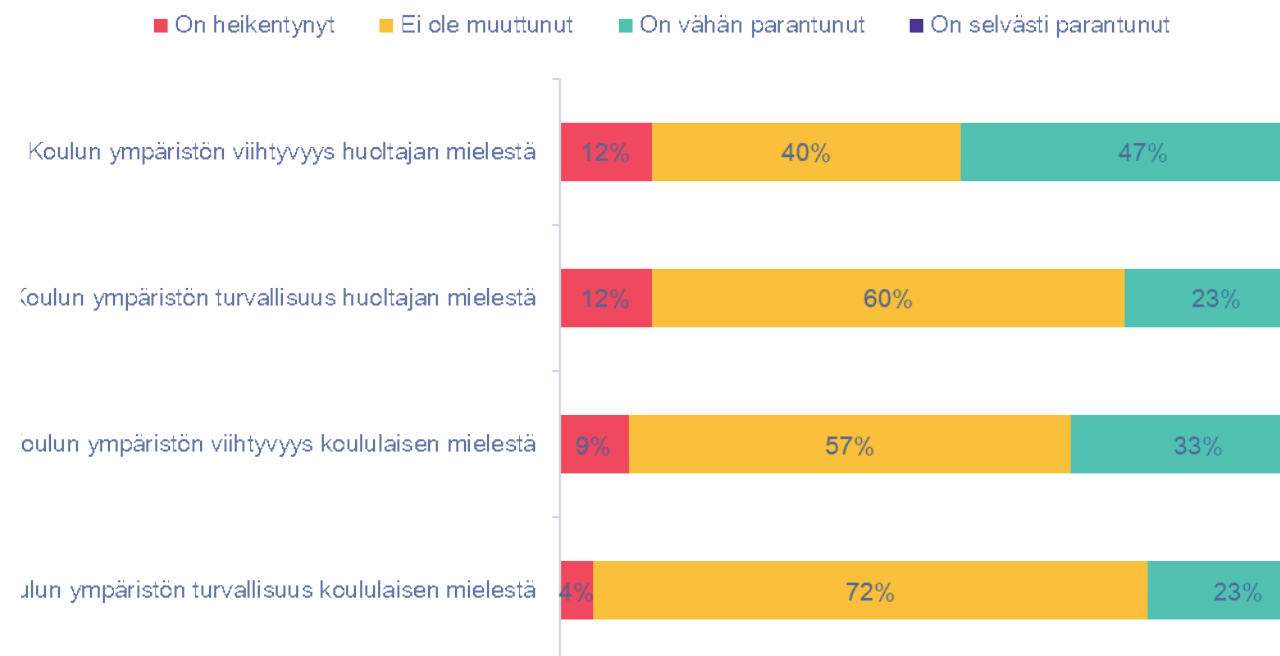
7. Analyysi projektin välittömistä vaikutuksista

Koulun lähiympäristöön tehtyjen muutosten välittömiä toteutuksen jälkeisiä vaikutuksia arvioitiin syksyllä 2021 toteutetussa jälkeen-kyselyssä, joka koostui samoista kysymyksistä, kuin syksyllä 2020 toteutettu ennen-kysely. Kyselyyn perustuva seurantatutkimus tehtiin 1–9-luokkalaisten oppilaiden huoltajille. Ensimmäiseen kyselyyn vastasi 216 ja toiseen 139 huoltajaa.

Lähiympäristöön tehdyt muutokset tehtiin vain hetki ennen jälkeen-kyselyn toteutusta, jolloin oli odotettavissa, että vaikuttavuus erityisesti kulkutapoihin ei välttämättä ole merkittävä näin lyhyellä vaikutusajalla. Asiaan vaikutti myös koronapandemia, jonka vuoksi projektin alkuperäiset aikataulut työn toteutukselle koulun ympäristöön siirtyivät, jolloin myös ennen- ja jälkeen-kyselyjen tekemisen aikataulutukset muuttuivat. Näin ollen, vaikka pilotoinnissa tehdyt muutokset lisäsivät alueen viihtyisyyttä ja jonkin

verran myös turvallisuutta, seuranta-kyselyn vastauksissa ei ollut nähtävissä muutoksia liikkumistottumuksissa eikä liikkumiseen liittyvissä asenteissa yhden lukuvuoden aikana.

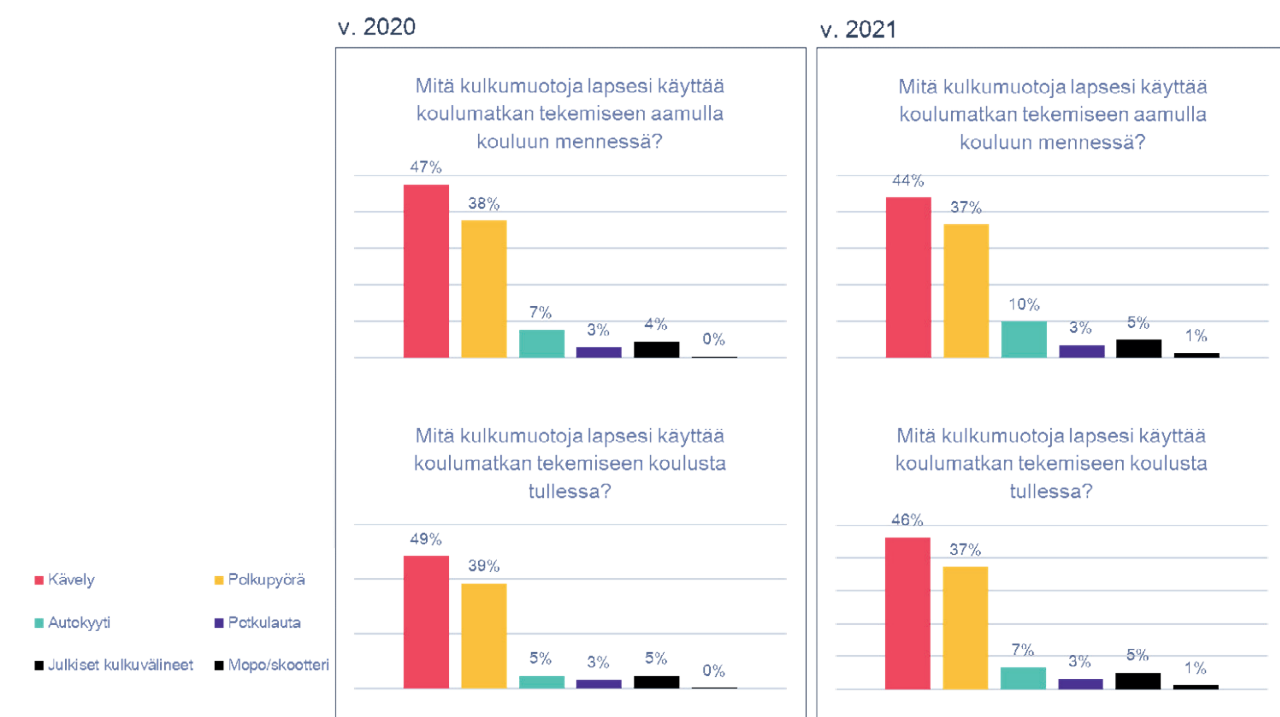
Huoltajat kokevat turvallisuuden tärkeänä tekijänä koulun lähiympäristössä. Kuitenkin erilaiset arjen käytäntöihin liittyvät tekijät näyttäisivät vaikuttavan enemmän pilottikoulun tapauksessa yksittäisten autokyytien saamiseen vanhemmilta, kuin turvallisuus. Jo ennen pilotointia Suutarinkylän koulun lähiympäristö on ollut suhteellisen turvallista koululaisten itsenäisesti liikkua. Pilotoinnissa tehdyt muutokset herättivät keskustelua siitä, lisäävätkö ne turvallisuutta vai vähentävätkö ne sitä. Osa muutoksista vaatii aikaa, ennen kuin ne näkyvät liikennekäyttäytymisessä. Alueen viihtyisyyttä muutokset olivat parantaneet, mikä näkyi varsinkin avoimissa vastauksissa.



Kuva 14. Miten muutokset ovat vaikuttaneet kokemukseen koulun lähiympäristöstä

Jälkeen-kyselyn perusteella omin voimin on kuljettu hiukan vähemmän kahden viikon seurantajakson aikana vuonna 2021 verrattuna vuoteen 2020.

Erot ovat verrattain pieniä, jolloin kulkutapajakaumaa voidaan pitää muuttumattomana.

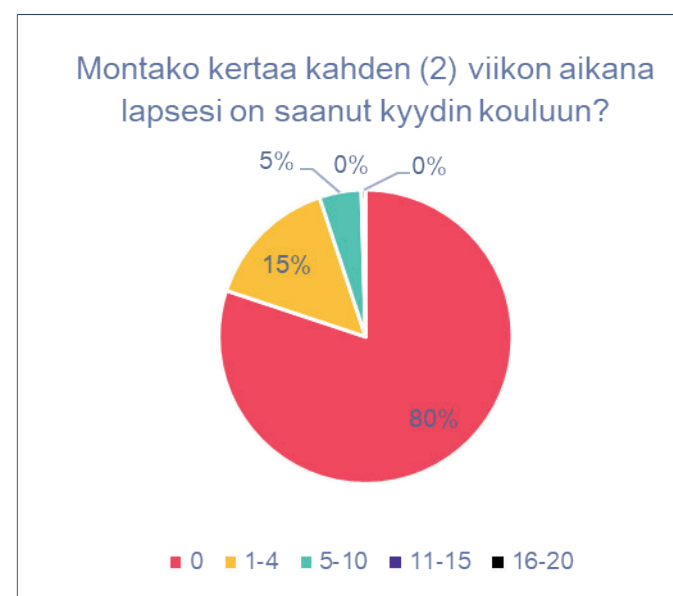


Kuva 15. Oppilaiden kulkutapajakauman vertailua ennen (v. 2020) ja jälkeen (v. 2021) -tilanteissa

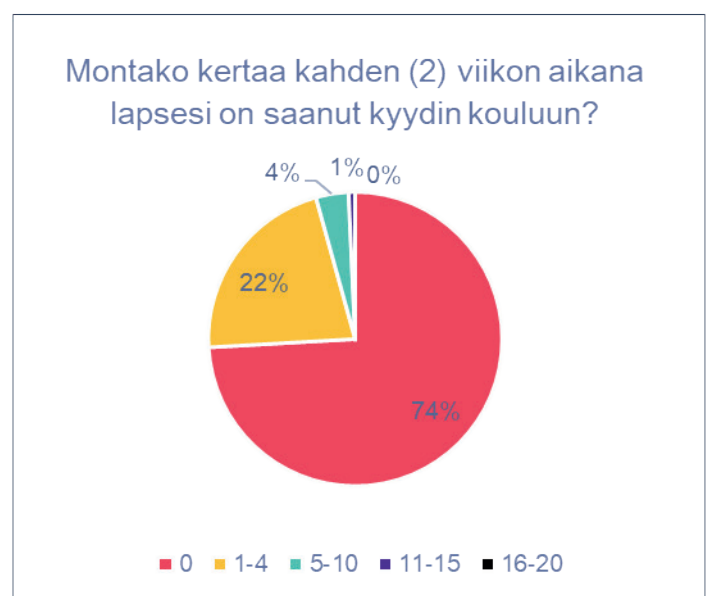
Seurantajaksolla koululaiset olivat saaneet kyselyn vastausten perusteella hiukan enemmän autokyytejä edelliseen vuoteen verrattuna. Yksittäisten autokyytien saamiseen vaikuttivat kummassakin kyselyssä samantyyppiset seikat. Niitä olivat esimerkiksi seuraavat arjen tilanteet:

- Koululaisella sama matka kuin huoltajan työmatka tai pienempien sisarusten matka hoitoon
- Huono sää
- Kiire tai se, että saa nukkua pidempään
- Harrastus tai muu meno koulun jälkeen
- Pitkä koulumatka esimerkiksi toisesta kodista.

v. 2020



v. 2021



Kuva 16. Autokyytien määrä ennen ja jälkeen -tilanteissa

Vastauksia tulkittaessa on tärkeä tiedostaa, että ne perustuvat subjektiivisiin näkemyksiin, jolloin todelliset vaikuttajat ovat monisäikeisempiä. On myös mahdollista, että pilotin aikana vallinnut koronatilanne on vaikuttanut lasten kulkutapoihin kouluun, mutta tätä ei tutkittu tarkemmin. Lisäksi erityisesti koulun lähialueen liikenneympäristöön tehdyt muutokset tehtiin isossa mittakaavassa hyvin pienellä budjetilla, jolloin vaikuttavuus

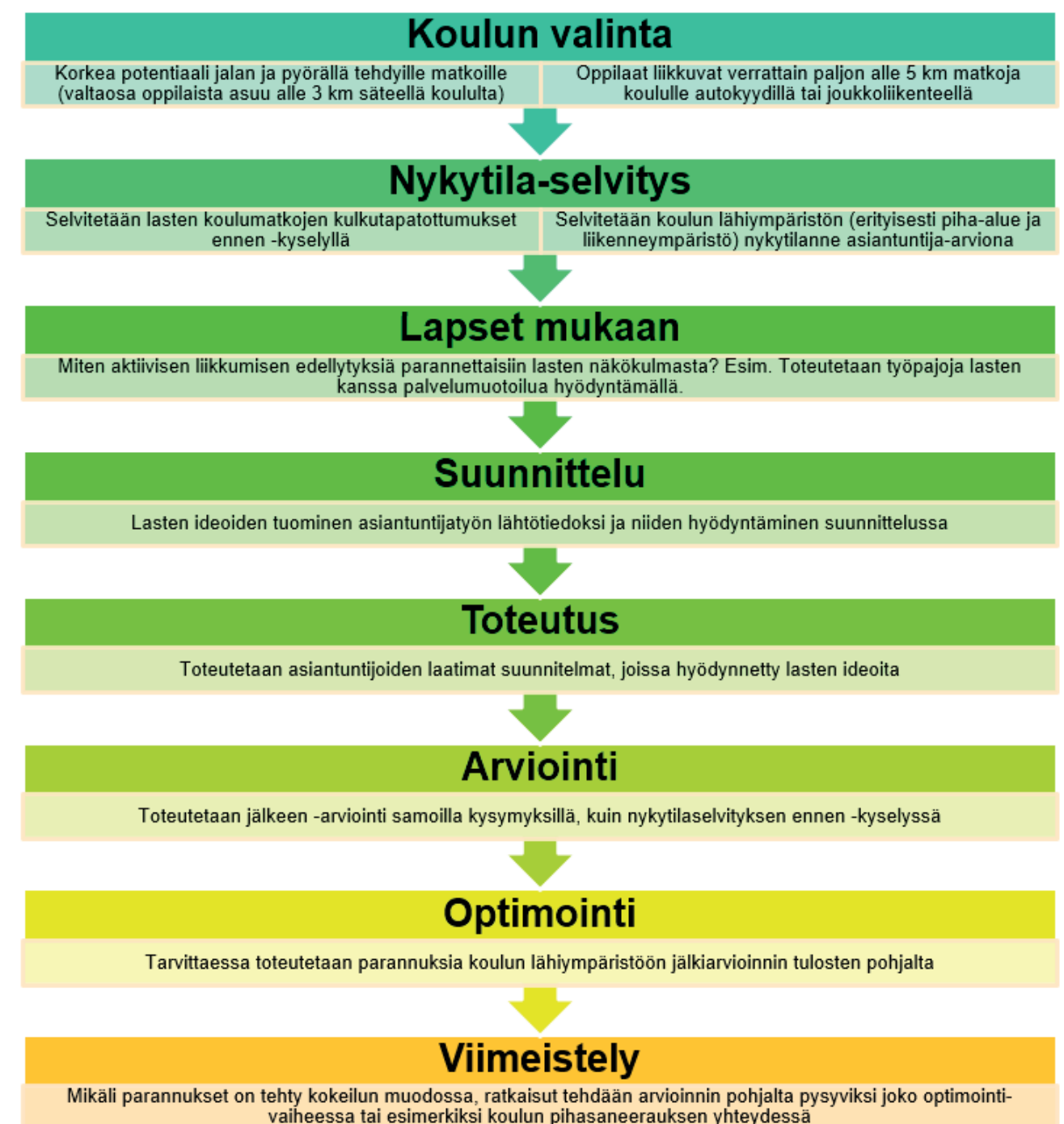
den mahdollisuudet olivat rajallisia. Pidemmällä aikavälillä nähdään, oliko kevyin toimenpitein toteutetuilla muutoksilla vaikuttavuutta. Selvää on joka tapauksessa, että koulun lähialueen liikenneympäristöä on päivitettävä mittavammin toimenpitein, jotta selkeät muutokset koulumatkojen kulkutapoihin olisivat todennäköisempiä kävellen ja pyörällä tehtyjen matkojen houkuttelevuuden kasvaessa entisestään.



8. Projektissa kehitetty toimintamalli

Suutarinkylän peruskoululla toteutussa pilotissa tavoitteena oli muodostaa toimintamalli, joka olisi monistettavissa Helsingin muihin kouluihin. Malli antaa kouluille vapauden soveltaa esitettyjä toimenpiteitä parhaaksi

näkemällään tavalla huolehtien kuitenkin siitä, että ne tukevat kaupungin tavoitteita lisätä kävelen ja pyörällä tehtyjen turvallisten koulumatkojen määrää. Toimintamalli on kuvattu alla olevassa prosessikaaviossa.





9. Yhteenveto

Projektin tavoitteena oli lisätä kävellen ja pyörällä tehtyjen matkojen houkuttelevuutta ja turvallisuutta muokkaamalla koulun piha-alueita ja lähiympäristöä houkuttelevammaksi kestävien kulkumuotojen näkökulmasta ja pidemmällä aikavälillä ennaltaehkäistä tarttumattomia tauteja. Lapsille annettiin mahdollisuus osallistua suunnitteluun hyödyntämällä palvelumuotoilua. Kantavana ajatuksena oli korostaa aikuisten vastuuta lapsille turvallisen liikkumisympäristön luonnissa ja rakentaa sellaista ympäristöä, joka ohjeistaa aikuisia ihmisiä liikkumaan enemmän lapsia huomioivalla tavalla, erityisesti autolla.

Koulumatkaliiklumista edistävä, oppilaita osallistava toimintamalli sopii hyvin koulun yhteiseksi lukuvuositteemaksi, johon liittyviä työvaiheita voidaan istuttaa koulun vuosikellon mukaiseen toimintaan ja esimerkiksi ilmiöoppimisen aiheeksi. Seppo IO -pelialusta sopii hyvin oppilaiden osallistamisen työkaluksi. Se on käytössä kaikissa Helsingin kouluissa. Ympäristöön sijoittuva pelaaminen ja pelin kehittäminen yhdessä oppilaiden kanssa antaa paljon mahdollisuuksia käsitellä liikkumisen hyötyjä ja lisätä lasten ja nuorten kokemusta siitä, että heidän näkemyksillään on merkitystä ja asioihin voidaan vaikuttaa.

Koulun lähiympäristöön toteutettujen toimenpiteiden vaikuttavuus kulkutapoihin oli hetki toteutuksen jälkeen odotettavasti pieni, mutta niiden koetut vaikutukset alueen viihtyisyyden ja turvallisuuden paranemiseen ovat rohkaisevia. Vaikuttavuuden niukuuteen vaikuttaa erityisesti kyselyn toteuttaminen miltei välittömästi lähiympäristöparannusten jälkeen, jolloin liikkujat eivät ole täysin ehtineet vielä uusiin järjestelyihin tottumaan. Rakenteellisten muutosten vaikutukset kulkutapoihin vievät siis aikaa. Jatkossa vastaavanlaisissa hankkeissa tulisi panostaa mittavampien koulujen lähi- ja liikenneympäristöjen saneeraukseen sillä ajatuksella, että ne tehdään pysyviksi. Investointibudjetissa on tällöin varattava riittävästi rahaa muun muassa katujen saneerauksiin, maisemointiin ja pihakalusteiden hankintaan.

Projektissa sovelletut menetelmät ovat hyvin monistettavissa muihin kouluihin, ja tämä on myös Helsingin uuden Kasvun paikka-kaupunkistrategian tavoitteiden mukaista. Tässä työssä hyödynnettiin palvelumuotoilun asiantuntijoita lasten osallistamisessa suunnitteluun, mutta tähän on olemassa muitakin vaihtoehtoja. Tärkeintä on, että kävellen ja pyörällä tehtyjen

matkojen houkuttelevuuden ja turvallisuuden lisäämiseksi painotetaan koulun lähiympäristön miellyttävyyttä ja liikenteellisten rakenteellisten ratkaisujen turvallisuutta lasten näkökulmasta. Lasten näkökulma voidaan saada yksinkertaisimmillaan lapsille järjestettävien innostavien työpajojen avulla. Keskeistä on, että lasten toiveiden pohjalta tunnistetaan todelliset tarpeet niiden pohjalta, joita voidaan hyödyntää asiantuntijavetoisessa suunnittelutyössä.

Lasten aktiivinen liikkuminen on nostettu esiin erityisesti Helsingin liikumisohjelmassa ja on keskeinen osa elinvoimaisen Helsingin strategisia tavoitteita. Lapset ovat myös Helsingin liikkumisen tuleva sukupolvi: tavoite on, että entistä suurempi osa jokapäiväisistä matkoista tullaan tekemään omin lihasvoimin joko kävellen tai pyörällä, joukkoliikennejärjestelmää täydentäen. Näin ollen on ensiarvoisen tärkeää, että tässä työssä muodostettua toimintamallia lähdetään järjestelmällisesti soveltamaan kaikissa Helsingin kouluissa.

Tiedustelut

Oskari Kaupinmäki, puh. 09 310 22589

Henna Hovi, puh. 09 310 21337

Stina Högnabba, puh. 09 310 42525

etunimi.sukunimi@hel.fi

Taitto

Katri Lehtonen

Kuvat

Sivut 2, 6, 12, 16, 28, 30, 38 ja 41 Ilkka Ranta-aho

Sivut 4, 15, 24, 32 ja 36 Maija Astikainen

Sivu 18 Oskari Kaupinmäki

