

Talvipyöräilyn edistäminen koulumatkoilla

Loppuraportti



FIKSUSTI
KOULUUN

SITOWISE Kangasala

Sisällysluettelo

1. Työn tausta ja tavoitteet

2. Nykytilanne

- Oppilaiden näkökulma
- Talvikunnossapidäjien näkökulma
- Maastokäynnit

3. Pyöräilyreitit

4. Pyöräpysäköinti

5. Talvikunnossapidon kehittäminen

6. Yhteenveto ja tulokset

1. Työn taustat ja tavoitteet

- Hankkeen tavoitteena oli lisätä pyöräilyä erityisesti talvikausilla kehittämällä pyöräpysäköintiä ja talvikunnossapitoa.
- Työssä tiivistettiin yhteistyötä pyöräilyn edistämiseksi kaupungin teknisen keskuksen, sivistyskeskuksen, oppilaskuntien ja opettajien välillä.
- Pilottikohteena oli Pikkolan koulu sekä Kangasalan lukio. Pilottien kautta tavoitteena oli luoda kaupungin kiinteistöjen ylläpidolle toimintatavat, jotka edistävät koulumatkapyöräilyä talvisin.
- Talvi 2019-2020 oli lähes lumeton, minkä vuoksi talvikunnossapidon menetelmiä ei päästy havainnoimaan eikä uusia menetelmiä testaamaan. Talvikunnossapidon kehittämisen ideointi toteutettiin työpajan, ideariihen sekä muiden kaupunkien kokemusten pohjalta.
- Hankkeen toteuttamiseksi saatiin Fiksusti kouluun -ohjelman avustusta. Ohjelman tavoitteena on asiantuntijatyön ja viestinnän avulla edistää aktiivista sekä kestävää koulumatkaliikkumista.
- Työtä on ohjannut työryhmä, johon ovat kuuluneet
 - Jutta-Leea Ylönen, liikenneinsinööri
 - Marianne Liimatainen, Pikkolan koulun rehtori
 - Teuvo Ropo, Kangasalan lukion rehtori
 - Jarkko Liuha, Vatialan koulun apulaisrehtori
 - Arto Viitanen, kiinteistöjen huoltotyönjohtaja
 - Joonas Niemi, LIKES
- Työn konsulttina on toiminut Sitowise Oy, jossa työn ovat tehneet Laura Mansikkamäki, Emeliina Korttesniemi ja Minna Koukkula.



2. Nykytilanne

Oppilaskysely

Pikkolan koulun ja Kangasalan lukion oppilaiden näkemyksiä talvipyöräilystä kartoitettiin oppilaskyselyllä sekä työpajalla. Oppilaskyselyn tavoitteena oli kartoittaa oppilaiden kulkutapoja, talvipyöräilyyn vaikuttavia seikkoja sekä tunnistaa kehittämiskohteita talvipyöräilyn edistämiseksi.

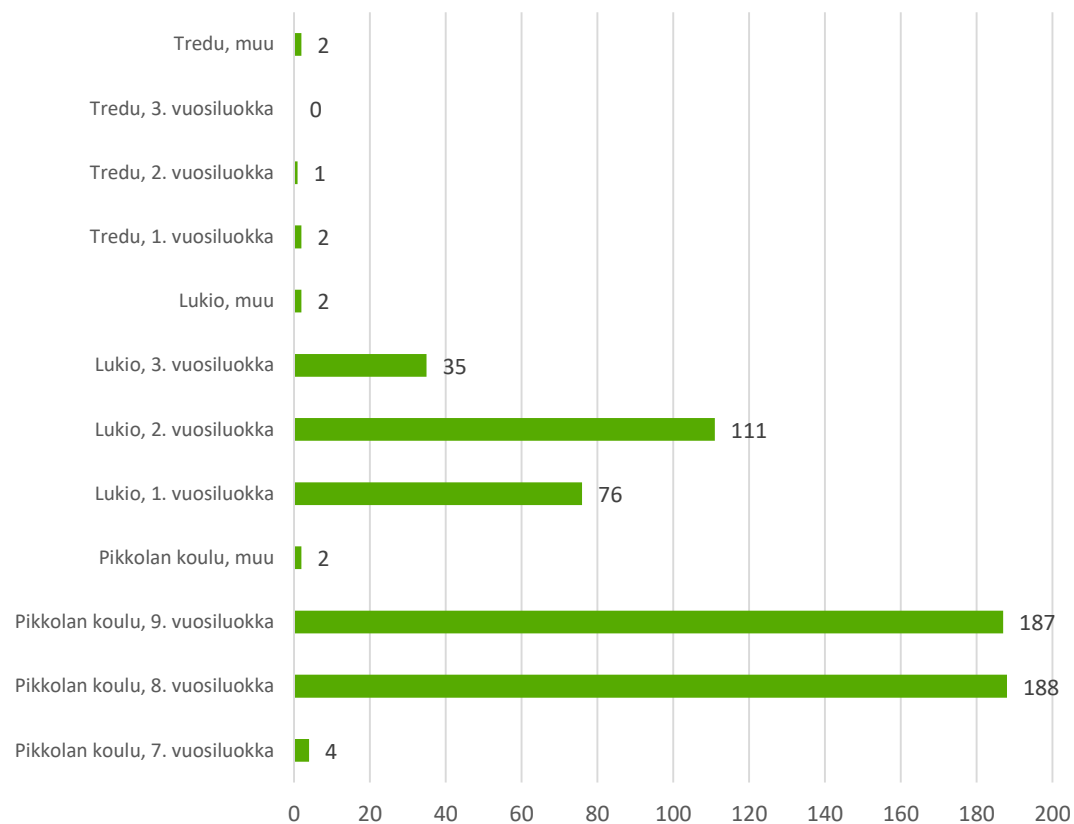
Kysely toteutettiin Pikkolan koulun ja lukion opiskelijoille. Kyselyyn vastattiin tammikuun 2020 aikana. Kyselyistä tiedotettiin kouluilla ja niihin vastattiin oppitunneilla. Kyselyä jaettiin myös Tredulle, mutta vastauksia saatiin vain viisi.

Kyselyn vastausmäärä oli hyvä ja tuloksista oli paljon apua nykytilanteen ja kehittämistoimien suunnittelussa. Vastaajista 381 oli Pikkolan koululaisia (63 %) ja 224 lukiolaisia (37 %).

Pikkolan koulun osalta vastausaktiivisuus oli noin 54% ja lukion osalta 55%.

Oppilaskyselyn tuloksien yhteenveto on seuraaville sivuille koottuna yhteen oppilastyöpajan tulosten kanssa.

Koulu ja vuosiluokka (n=610)



Oppilastyöpaja

Oppilastyöpajan tavoitteena oli selvittää talvipyöräilyyn vaikuttavia tekijöitä sekä ideoida toimenpiteitä, joilla talvipyöräilyä voitaisiin lisätä. Osallistujat rekrytoitiin oppilaskyselyn kautta työpajasta kiinnostuneista.

Työpaja järjestettiin tiistaina 11.2. klo 9-10.30 Pikkolan koululla. Työpajaan osallistui yhteensä 12 oppilasta Pikkolan koululta, joista 8.-luokkalaisia oli viisi ja 9.-luokkalaisia seitsemän. Lukiolaisia ei osallistunut työpajaan.

Työpajan aluksi esiteltiin oppilaskyselyn tuloksia sekä kerrottiin projektista ja tavoitteista. Työpajaosioissa pohdittiin talvipyöräilyyn vaikuttavia tekijöitä sekä kartan ääressä pohdittiin nykyisiä olosuhteita ja kehittämistarpeita.

Työpajamenetelmät ja -tulokset olivat onnistuneita. Vastaavien tilaisuuksien järjestämisessä kannattaa oppilaiden osallistuminen varmistaa esimerkiksi opettajien avulla. Osallistujissa kannattaa olla mukana sekä talvipyöräilijöitä että niitä, jotka vaihtavat pyöräilyn muuhun kulkumuotoon talveksi. Näin saadaan laaja näkemys vaikuttavista tekijöistä.

Oppilastyöpajan tuloksien yhteenveto on seuraaville sivuille koottuna yhteen oppilaskyselyn vastausten kanssa.

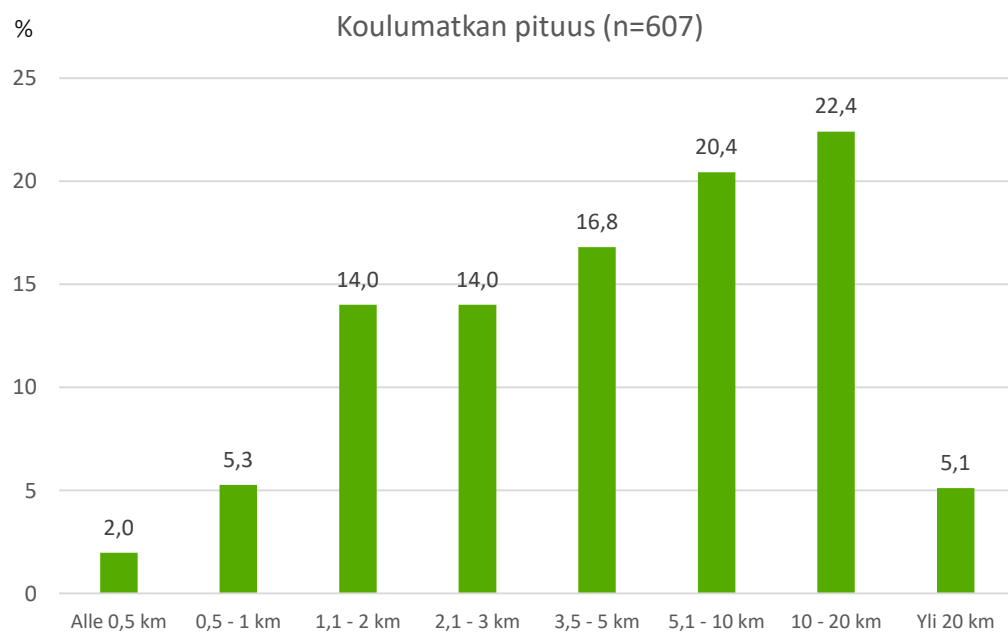


23.6.2020

Koulumatka

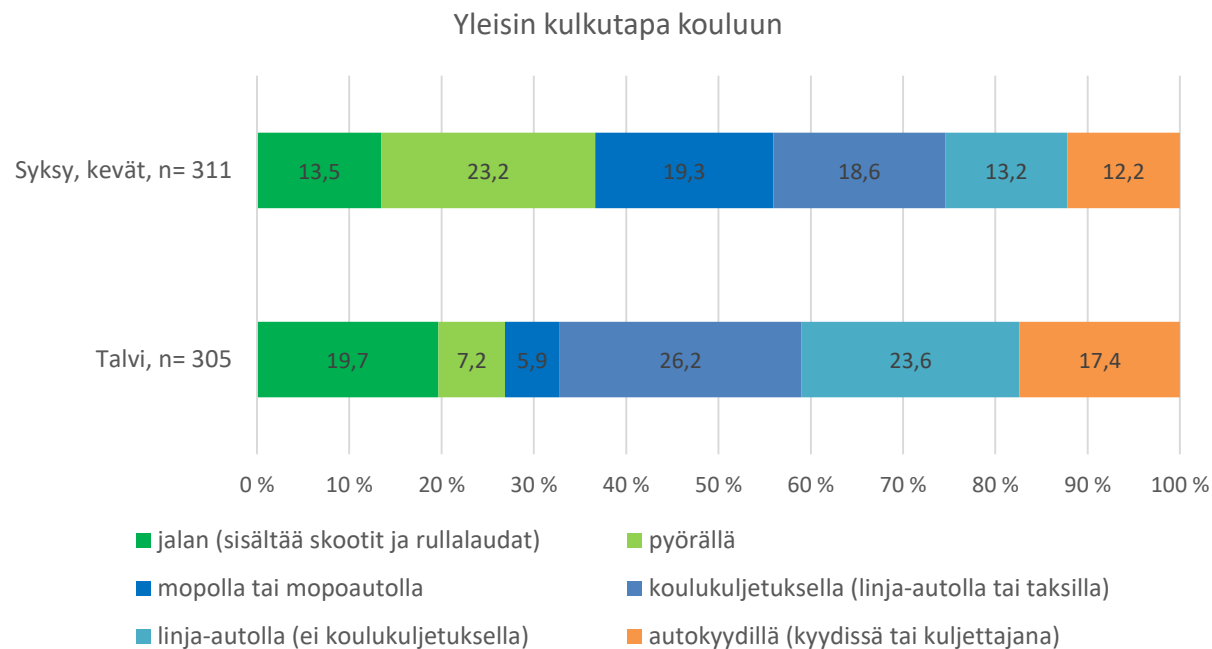
Kyselyn perusteella Pikkolan koulun ja Kangasalan lukion oppilaista kolmasosalla koulumatkan pituus on alle kolme kilometriä.

Alle viiden kilometrin koulumatka oli yli joka toisella (52%). Yli 10 kilometrin koulumatka oli neljäsosalla (28%)



Suosituin yksittäinen kulkutapa kouluun oli syksyisin ja keväisin pyörä (23 %) ja talvisin koulukuljetus (26 %).

Syksyllä ja keväällä 69% oppilaista kulki kestävin kulkutavoin kouluun. Talvikaudella pyöräilyn ja mopoilun osuudet laskivat selvästi ja kävelyn, linja-auton ja autokyydin osuudet kasvoivat. Kestävien kulkumuotojen osuus nousee kuitenkin 77%:iin.



Talvipyöräilyn potentiaali

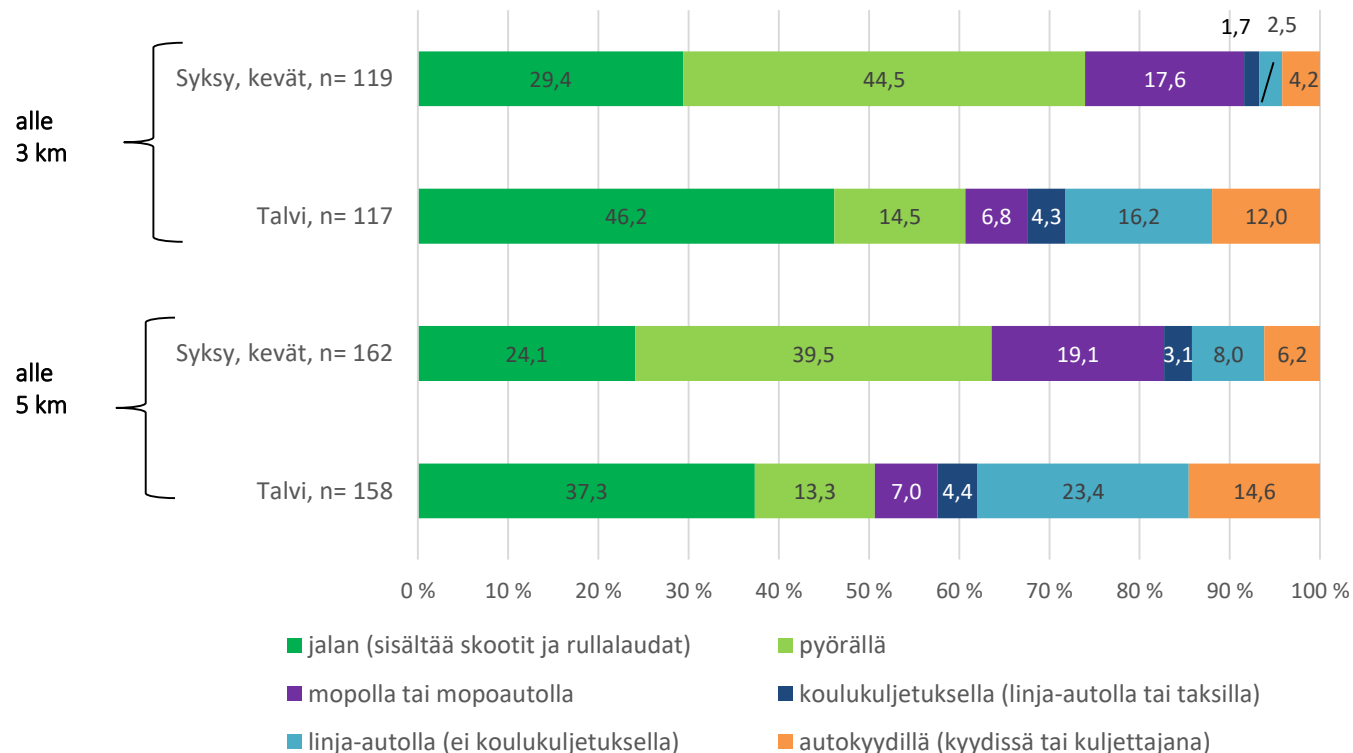
Kävely ja pyöräily olivat oppilaiden yleisimmät kulkutavat alle 5 kilometrin mittaisilla koulumatkoilla. Pyöräily oli suosituin kulkumuoto keväällä ja syksyllä. Talvisin kävely oli pyöräilyä suositumpaa.

Syksyisin ja keväisin 74 % kulki alle 3 kilometrin ja 64 % alle 5 kilometrin koulumatkat kävellen tai pyöräillen. Talvisin vastaavat osuudet olivat 61 % (alle 3 km) ja 51 % (alle 5 km).

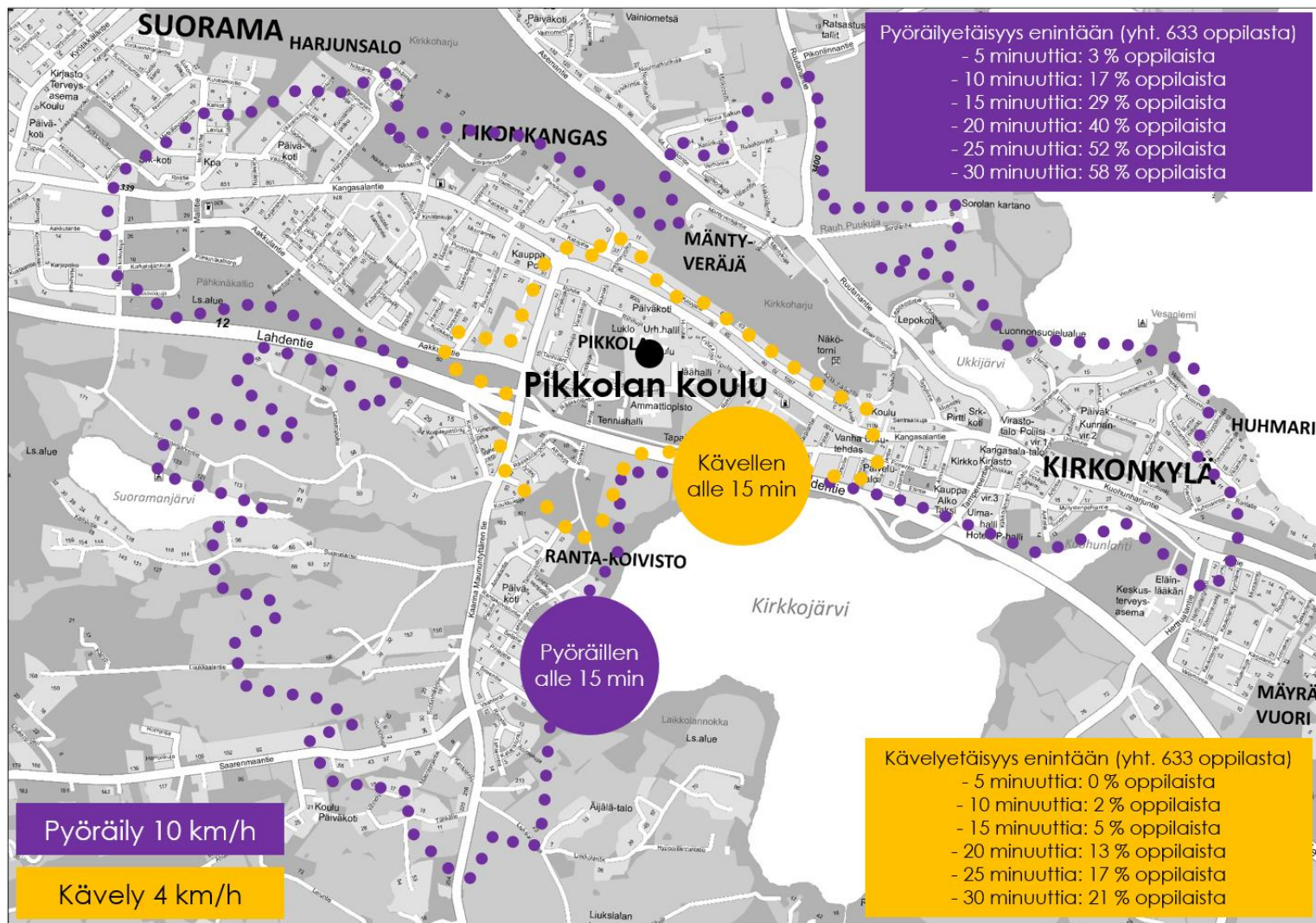
Potentiaalia kävelyn ja pyöräilyn lisäämiseksi edelleen on, sillä monet alle 3 kilometrinkin päästä kulkevat mopolla, autokyydillä tai linja-autolla.

Tavoitteeksi voitaisiin asettaa, että jalankulun ja pyöräilyn yhteenlaskettu kulkumuoto-osuus koulumatkoilla ei talvella vähentyisi. Keväällä ja syksyllä jalan ja pyörällä kouluun kulkee 37 % oppilaista (arviolta 411 oppilasta). Talvella osuus tippuu 27 %:iin (arviolta 301 oppilasta).

Yleisin kulkutapa kouluun lyhyillä (alle 5km) matkoilla



Saavutettavuusanalyysit



- Pikkolan koulun oppilaiden koulumatkojen ajallista saavutettavuutta analysoitiin osoitetietojen perusteella laadituilla paikkatietoanalyysillä.
- Tulokset ovat hyvin linjassa kyselyn tulosten kanssa. Enintään 30 minuutin pyöräilymatkan (5 km) päässä koulusta asuu 58 % Pikkolan koulun oppilaista. 30 minuutin kävelymatkan (2 km) etäisyydellä asuu 21 % oppilaista.

Talvipyöräilyyn positiivisesti vaikuttavat seikat

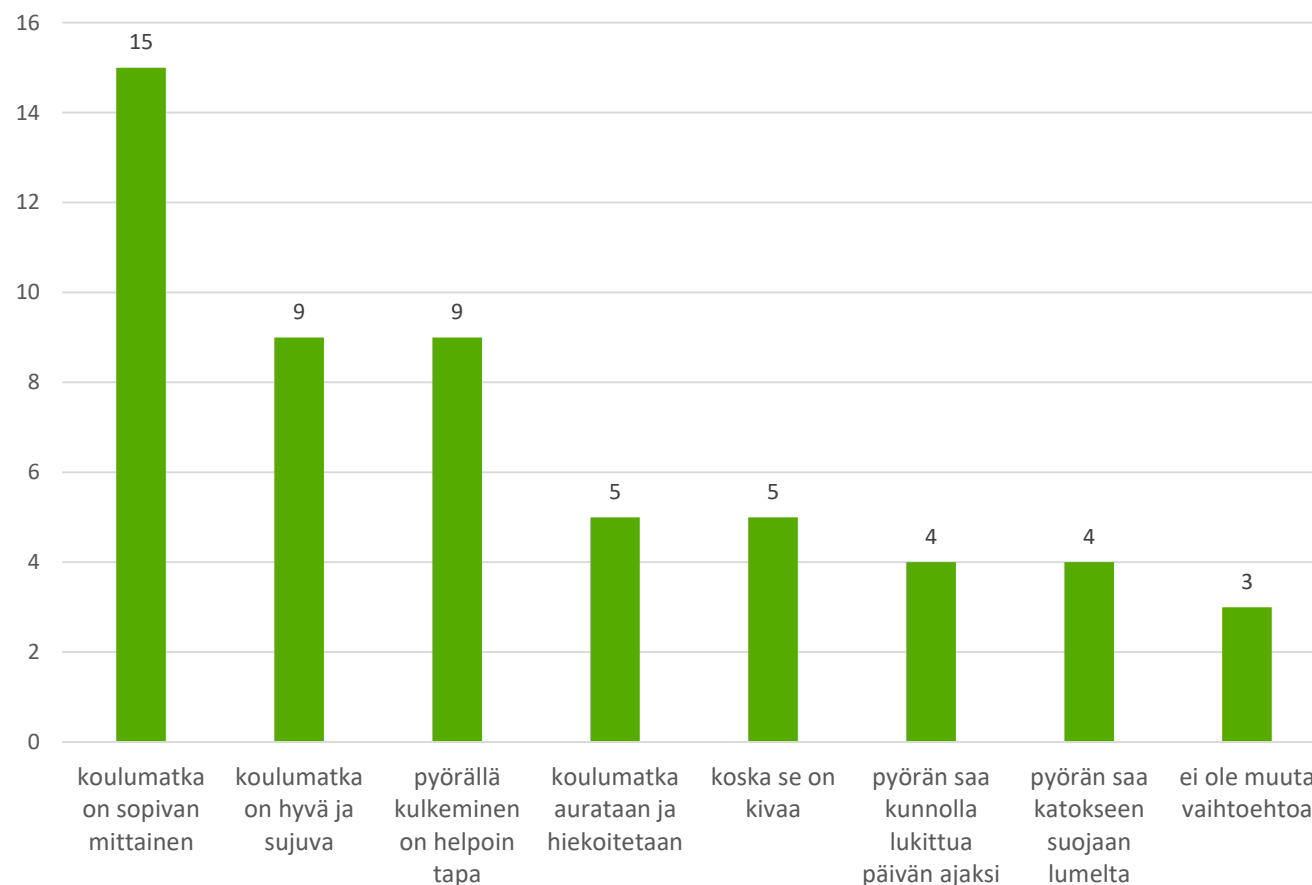
Kyselyn ja työpajan perusteella pyörällä kouluun kulkemiseen vaikuttivat eniten

- sopivan mittainen koulumatka (kysely 28%, työpaja)
- hyvä ja sujuva koulumatka (kysely 17%)
- pyörällä kulkeminen on helpoin tapa (kysely 17%).
- hyötyliikunta (työpaja)
- ympäristöystävällisyys (työpaja)

Muina positiivisesti talvipyöräilyyn vaikuttavina seikkoina työpajassa mainittiin:

- Nopeus
- Helppous
- Virkistäytyminen
- Talvikunnossapito
- Oma jaksaminen
- Pyörän soveltuvuus

Tekijät, jotka vaikuttavat talvisin pyörällä kouluun kulkemiseen, n= 54



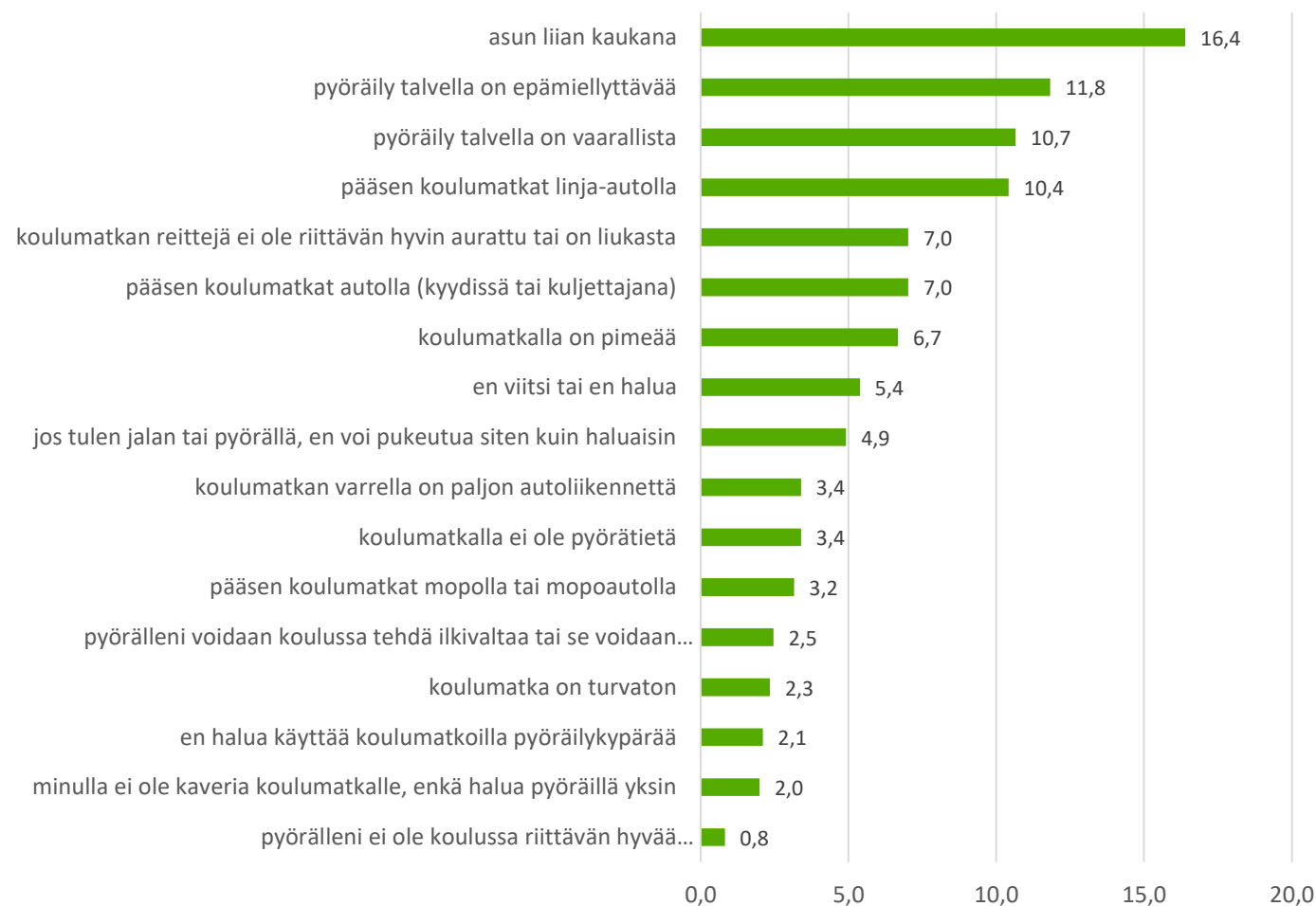
Talvipyöräilyn esteet

Kyselyn ja työpajan perusteella oppilaiden talvella pyöräilyä estävät eniten

- Etäisyys (kysely 16%, työpaja)
- Talvipyöräilyn epämiellyttävyys (kysely 12%)
- Pyöräilyn vaarallisuus (kysely 11%, työpaja)
- Matkan pääsee linja-autolla (kysely 10%)
- Kylmyys (työpaja)
- Teiden huono kunto talvisin (liukkaus ja lumikasat) (työpaja)

Lisäksi työpajassa yksi ryhmä mainitsi pyöräteiden puutteen syyksi siihen, miksi talvella ei pyöräillä.

Esteet talvella kouluun pyöräilemiselle, n=854

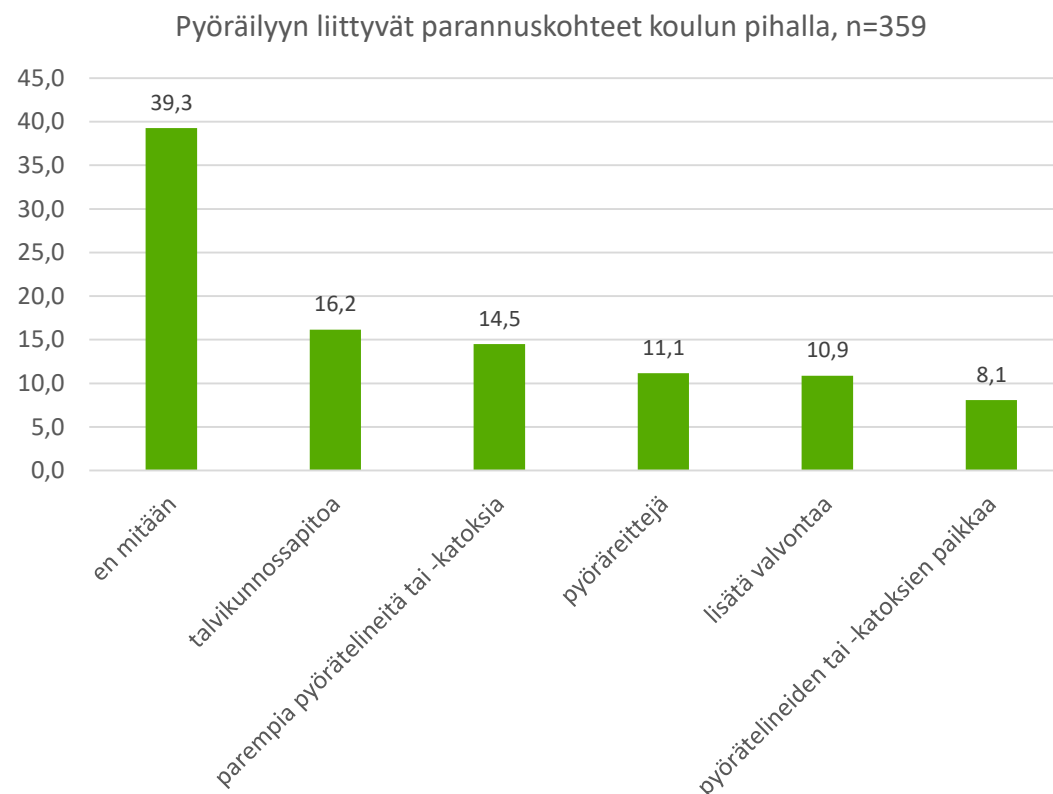


Talvipyöräilyn parantamiskohteet

Oppilaat toivovat pyöräilyn osalta parannettavan etenkin **talvikunnossapitoa**. Kyselyn vastaajat toivoivat myös parempia **pyörätelineitä ja -katoksia**.

Työpajassa muita esille tulleita ideoita talvella pyöräilyn lisäämiselle olivat:

- Koodillisten lukkojen lisääminen pyörätelineisiin
- Kävelijöiden ja pyöräilijöiden liikennevalot
- Liikuntatunneilla voitaisiin pyöräillä kunnon pyörillä ja ylipäänsä käyttää koulupyöriä enemmän
- Oikotiet
- Pyöräteiden lisäys isompien teiden varteen
- Teiden kunnossapidolla (esim. päällysteiden paikkaamisella ja korjaamisella)

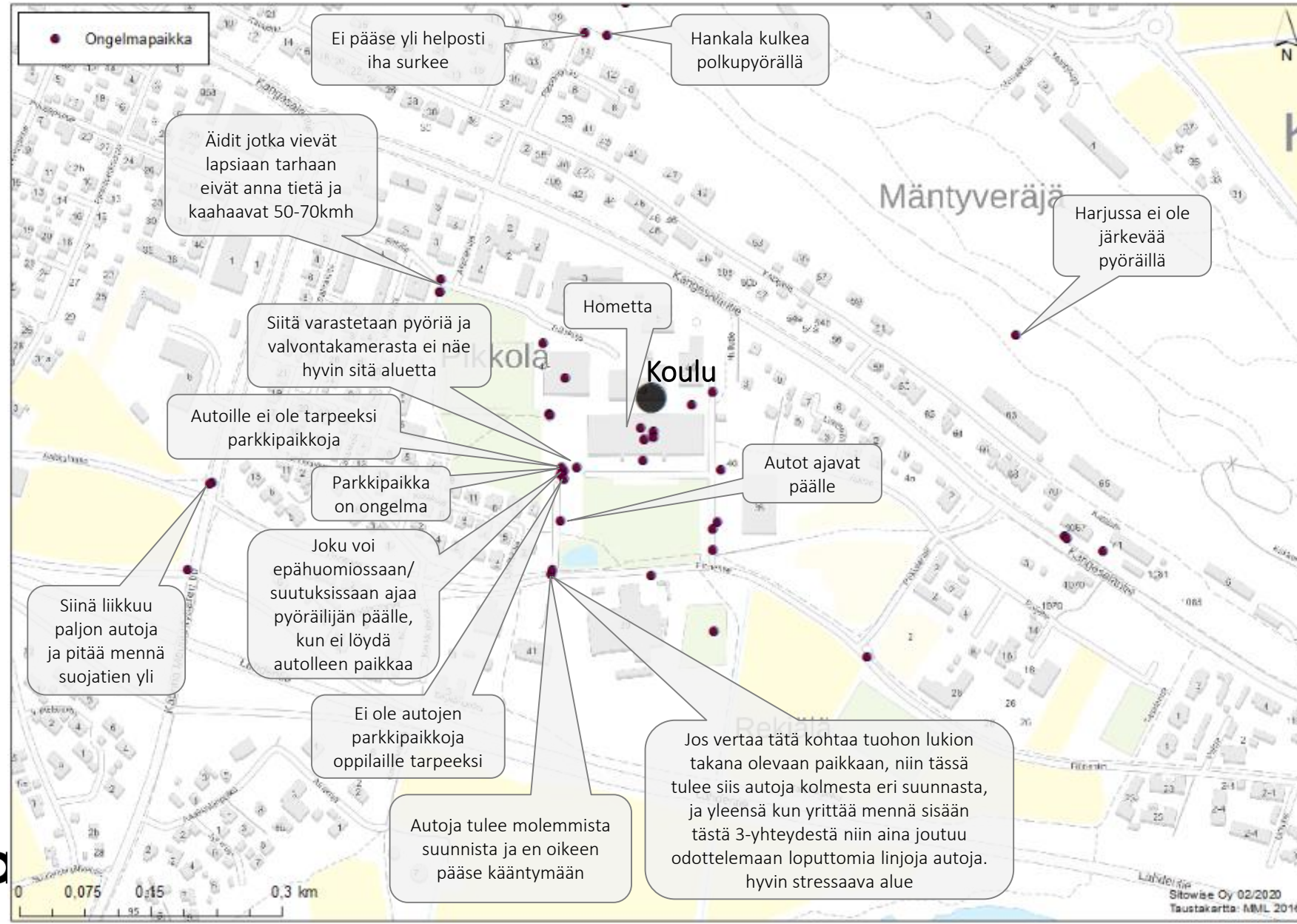


Oppilaskyselyssä havaitut ongelmakohdat

13

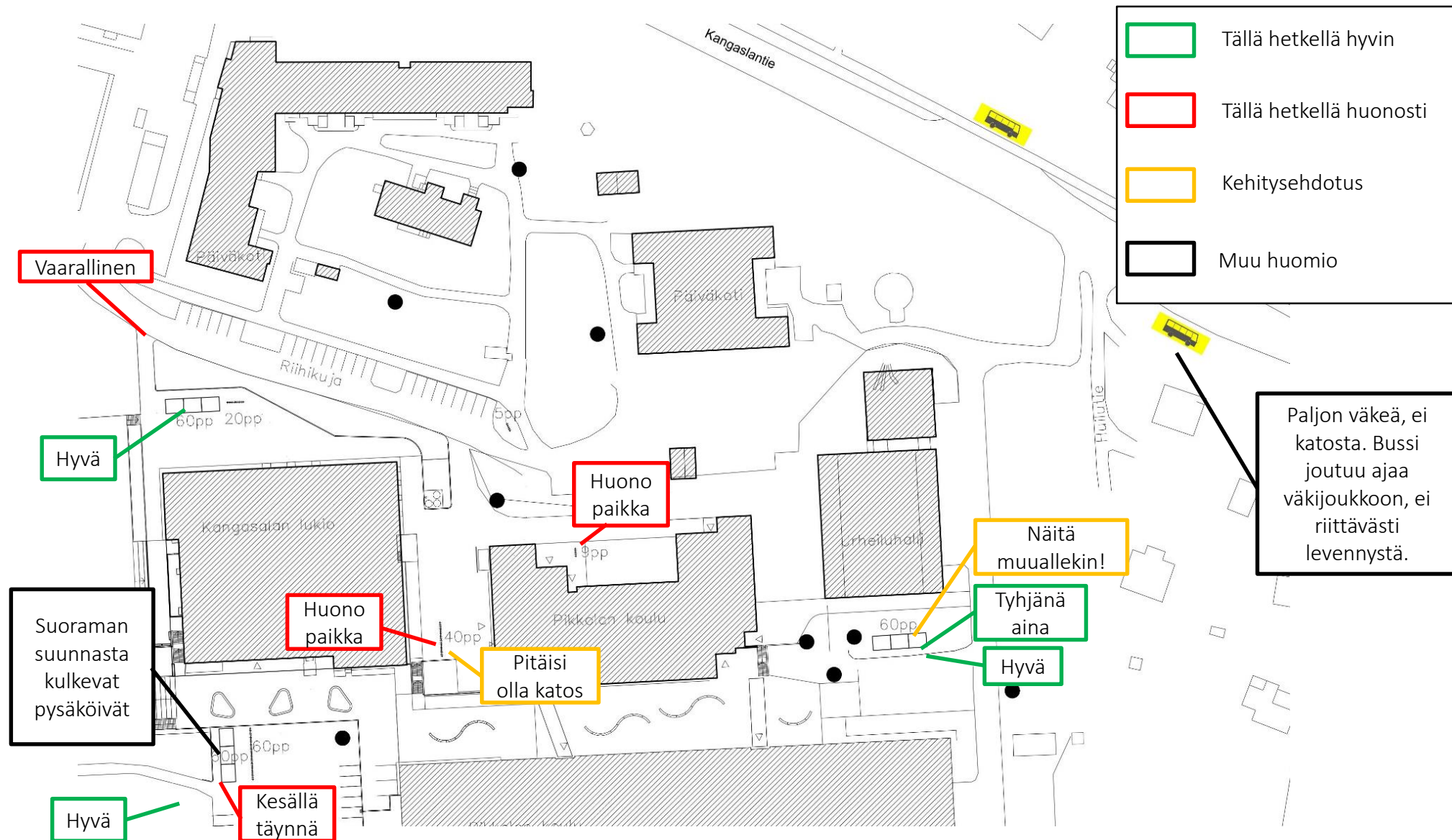
Ongelmapaikkoihin tuli kyselyssä yhteensä 59 vastausta. Yli puolet vastauksista sijoittuivat koulujen ympäristöön.

Koulun ympäristössä ongelmallisiksi paikoiksi koettiin mm. parkkialue sekä muutama liittymä.

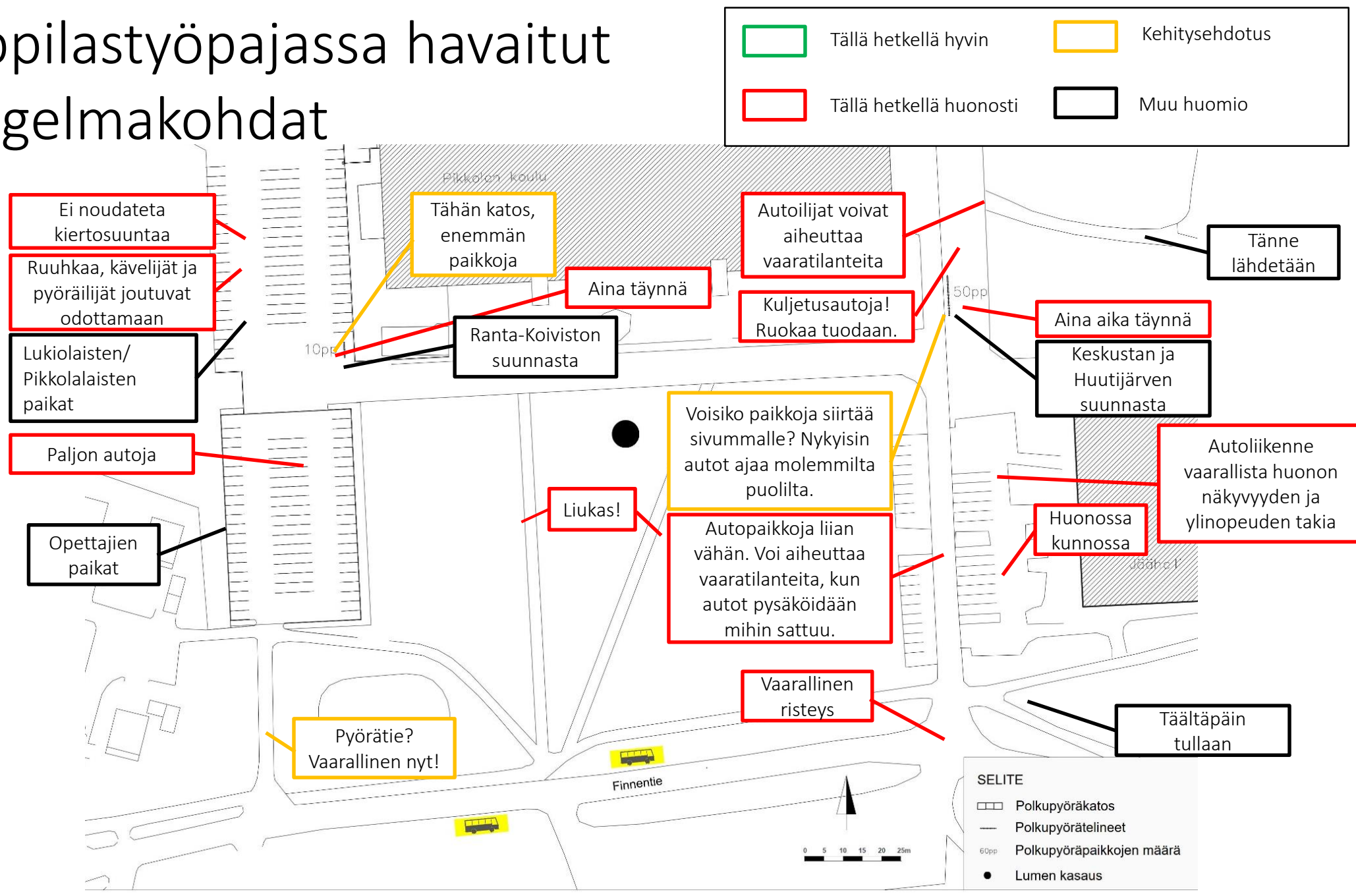


Oppilastyöpajassa havaitut ongelmakohdat

14



Oppilastyöpajassa havaitut ongelmakohdat



Talvikunnossapidon työpaja

Työpaja talvikunnossapidosta vastaaville järjestettiin tiistaina 18.2. klo 9-11.

Paikalla olivat:

- Arto Viitanen, kiinteistöjen huoltotyönjohtaja
- Seppo Susi, lukion kiinteistönhoitaja
- Vilho Paavilainen, Pikkolan talonmies
- Jutta-Leea Ylönen, liikenneinsinööri
- Laura Mansikkamäki, Sitowise Oy

Mukaan oli kutsuttu urakoitsijat, jotka eivät saapuneet paikalle. Heidän käytännön työn näkemyksensä olisi ollut myös tärkeä kuulla. Jatkossa tulee varmistaa kaikkien asiaan liittyvien tahojen osallistuminen.

Yhteisymmärryksen luomiseen ja kehittämistarpeiden esille nousemiseen voisi auttaa, jos oppilaat ja kunnossapitäjät tuotaisiin yhteen työpajaan.

Työpajan alustuksessa esiteltiin oppilas- ja opettajakyselyn sekä oppilastyöpajan tuloksia. Yhdessä pohdittiin nykyisiä kunnossapidon käytäntöjä ja pyöräpysäköinnin tilaa sekä kehittämismahdollisuuksia erityisesti talvipyöräilyn näkökulmasta.

Nykyisen talvihoidon ja pyöräpysäköinnin arviointi työpajassa

- Paikalla olleiden kunnossapidosta vastaavien näkemys oli, että nykyiset käytännöt ovat toimivat eikä kehittämiselle juuri nähty tarvetta. Palautetta kunnossapidosta ei ole tullut.
- Todettiin, että talvikunnossapidon laatutasossa urakoitsija on avainasemassa ja nykyinen urakoitsija hoitanut työnsä hyvin. Sopimus on päättymässä kevään aikana, mutta optiovuodet otetaan todennäköisesti käyttöön.
- Urakoitsijalla ei ole käsin hoidettavia talvikunnossapitotehtäviä. Talonmies hoitaa Avantilla pyörätelineiden aurauksen sekä rappuset. Auraus tehdään yleensä jo ennen sopimuksessa vaaditun 50 mm toteutumista. Toimenpideraja on koettu riittävänä.
- Liukkauden torjuntaan käytetystä sepelistä ei ole tullut valituksia, vaikka se pyöränrenkaille voi olla vahingollista. Käyttäjiltä ei varsinaisesti kysytä palautetta.
- Kevättalvi on ongelmallisin liukkauden torjunnan suhteen. Tällöin talonmiehet hiekoittavat paljon itse. Kemiallista ainetta käytetään rappusten sulana pitämiseen.
- Sanktiot ovat sopimuksissa käytössä mutta kaikkien urakoitsijoiden osalta ne eivät toimi.
- Nurmikentän läpi Pikkolan koululle johtavista reiteistä idänpuoleista ei kunnossapidetä talvella portaiden vuoksi. Tämän reitin kunnossapitoa oppilaat kaipasivat.
- Koulun piha-alueen urheiluhallin sekä lukion ja taitotalon välisillä pyöräpysäköintipaikoilla on hyvä kameravalvonta. Valvotuista paikoista tulisi tiedottaa oppilaita säännöllisesti, sillä tällä hetkellä tietoa kameravalvonnasta ei kaikilla ole.
- Osallistujien kanssa ei päästy näkemykseen talvikunnossapidon erityisistä kehittämistarpeista koulun piha-alueella. Keskustelua pyrittiin ohjaamaan urakkasopimuksien kehittämiseen pyöräliikenteen edistämisen näkökulmaa huomioiviksi tuloksetta.

Maastokäynnit

Työhön liittyen tehtiin maastokäyntejä Pikkolan koulun piha-alueelle 11.2.2020 sekä 17.3.2020.

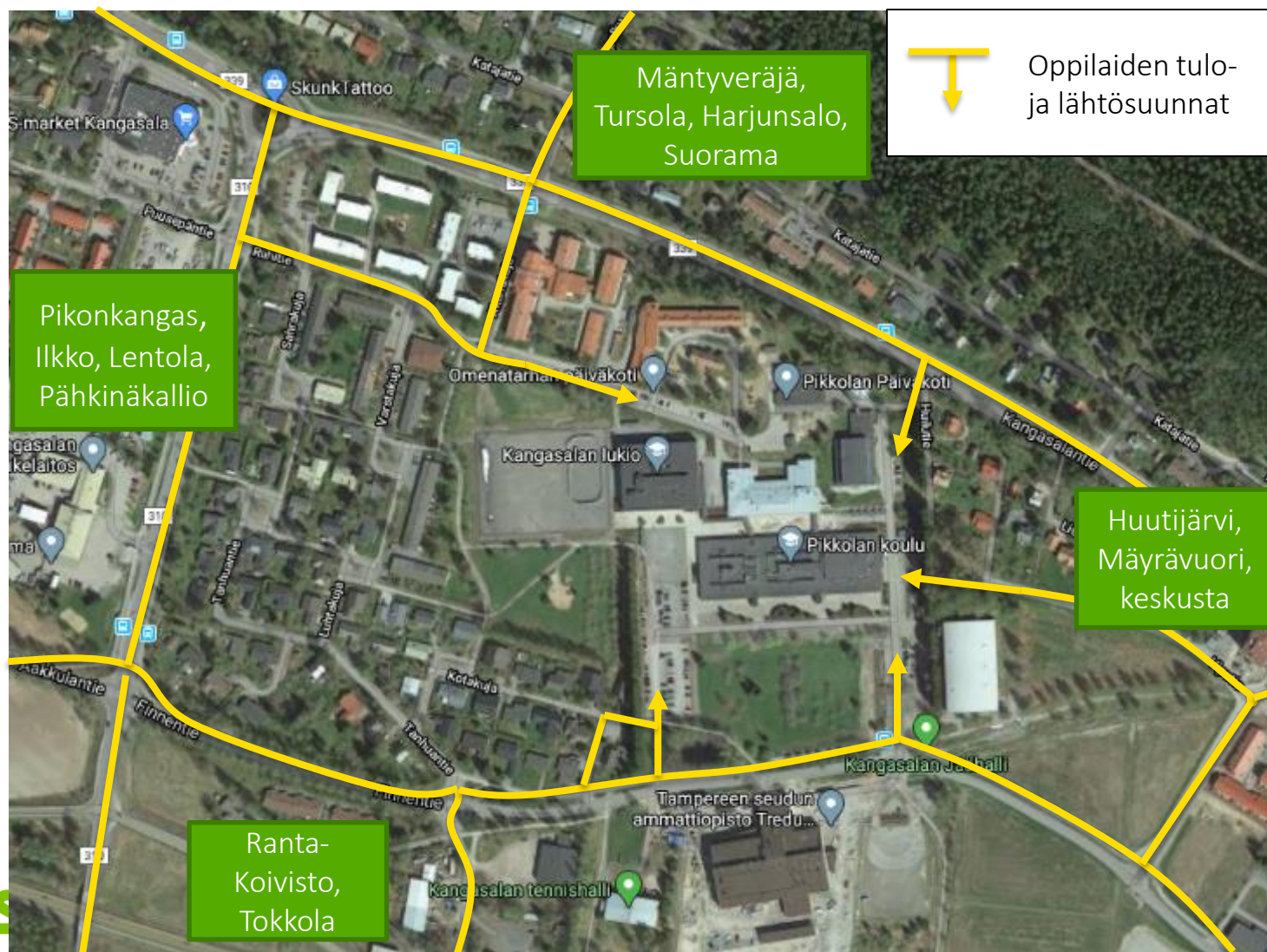
Maastokäynneillä kartoitettiin

- Pyöräpysäköintipaikkojen sijainteja, kuntoa ja kehittämistarpeita
- Koululle johtavia reittejä
- Aurauskasojen sijainteja
- Huoltoliikennettä

Talvi 2020 oli lähes lumeton, joten talvikunnossapidon arviointia ei voitu tehdä.

3. Pyöräilyreitit

Oppilaiden käyttämät reitit ja niiden arviointi



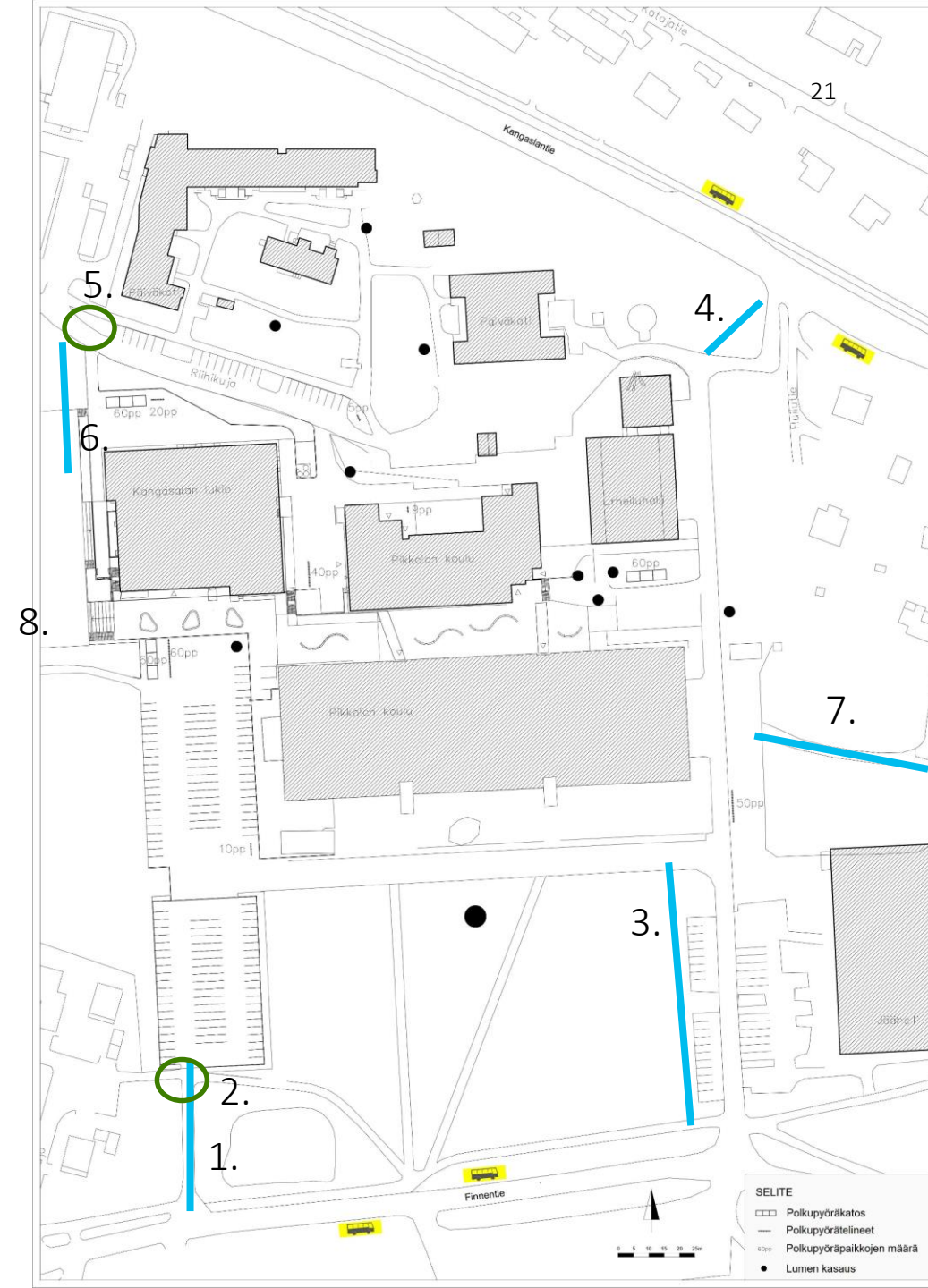
Käytetyimpiä reittejä kouluun ovat Kangasalan tie, Kuohunharjuntie, Ruutanantie ja Kaarina Maununtytären tie.

Suosituimmiksi tunnistettuja reittejä käytiin arvioimassa maastossa.

Seuraavilla sivuilla on arvioitu reittien nykytilaa ja esitetty toimenpide-ehdotukset.

Reittien kehittämis ehdotukset

1. Piha-alueen itäpuolelle pyörätie Finnentieltä pysäköintialueen reunasta alkavalle olemassa olevalle pyörätielle. (*Liikuntapuiston toteutuksen yhteydessä?*)
2. Uusi korotettu suojatie/yljatkettu pyörätie. (*Liikuntapuiston toteutuksen yhteydessä?*)
3. Pyörätie P-alueen itäpuolelle Finnentieltä koulun edustalle asti. Varmistetaan, ettei P-alueelta pääse ajamaan koulun edustalle (esim. reunakivellä). (*Jäähallin laajennuksen yhteydessä*)
4. Piha-alueen koilliskulmassa oikotie päällystetään (*Uuden pienten lasten yksikön suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä*)
5. Korotettu alue tonttiliittymän kohdalle (pituus väh. 6m, ei lisätä suojatiemerkintää, jalankulku- ja pyörätietä jatketaan korotetulle alueelle asti). (*Uuden pienten lasten yksikön suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä*)
6. Toteutetaan esteetön yhteys (luiska) uudelle pyöräpysäköintipaikalle. (*Liikuntapuiston toteutuksen yhteydessä*)
7. Jalankulun ja pyöräliikenteen erottaminen huoltotiestä. (*Jäähallin laajennuksen yhteydessä*)
8. Länsipuolen asuinalueen läpikulkevien reittien kehittäminen.





1

2

Finnentien länsipuolen reitti koululle

SITOWISE Kangasala

Nykytilanne: Finnentien vieressä eroteltu jalankulku- ja pyörätie jäähallilta länteen päin. Finnentieltä koulun tonttikadulle kääntyessä ei ole pyörätietä. Pyörällä kulkeminen ajoradalla aiheuttaa vaaratilanteita. Kohta nousi esille myös kyselyssä ja työpajassa.

P-alueen kohdalla pyörätie itäpuolella (koulun pihan puoli). P-alueen läpi kuljetaan yleisesti pyörällä, minkä vuoksi tapahtuu vaaratilanteita autoilijoiden ja pyöräilijöiden risteämisessä.

Asuinalueelta koulun pihaan johtavalta pyörätieltä näkyvyys autoilijoille on heikko. Pyöräilijät tulevat kovaa vauhtia alamäkeen ja ylittää tonttikadun edetessään pyörätielle. Kohdassa on selkeä liikenneturvallisuusriski, vaikka autoliikenteen määrät tulevat vähenemään liikuntapuistosuunnitelman toteutuessa.

Toimenpide-ehdotus: Piha-alueen itäpuolelle pyörätie Finnentieltä pysäköintialueen reunasta alkavalle olemassa olevalle pyörätielle asti. Korotettu suoja- ja ylijatkettu pyörätie Kotakujan suunnasta tulevan pyörätien ja pysäköintialueen reunan pyöräteiden välille. Toteutus Liikuntapuiston toteutumisen yhteydessä?



Finnentien itäpuolen reitti (jäähallin puoli)

Nykytilanne

- Finnentien vieressä on eroteltu jalankulku- ja pyörätie jäähallilta lännen suuntaan.
- Jäähallilta itään Kangasalan keskustan suuntaan on yhdistetty jalankulku- ja pyörätie. Suunnitteilla eroteltu jalankulku- ja pyörätie.
- Koulun piha-alueella jalankulku ja pyöräily tapahtuu pysäköintialueen läpi, mikä aiheuttaa vaaratilanteita.

Toimenpide-ehdotukset

- Pyörätie P-alueen itäpuolelle Finnentieltä koulun edustalle asti (liittyy jäähallin laajennukseen).
- Varmistetaan, ettei P-alueelta pääse ajamaan koulun edustalle esim. reunakivellä ja taataan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuus.
- Toteutus jäähallin laajennuksen yhteydessä.

4

Kangasalantien reitti (piha-alueen koilliskulma)

Nykytilanne

- Kangasalantien pohjoisreunassa yhdistetty jalankulku- ja pyörätie
- Keskisaarekkeellinen suojatie Kangasalantien yli koulun piha-alueelle
- Piha-alueella metsikön läpi hiekkatie ja oikopolku
- Pikkolan koulun vieressä jalankulku- ja pyörätie

Toimenpide-ehdotus

- Kangasalantien ja piha-alueen välinen oikotie päällystetään
- Alueen tarkempi suunnittelu tehdään uuden pienten lasten yksikön kaavoituksen, suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä.



Riihitien reitti (piha-alueen luodekulma)

Nykytilanne

- Riihitien pohjoisreunassa yhdistetty jalankulku- ja pyörätie
- Koulun piha-alueen läheisyydessä suojatie päiväkodille, mutta ei koululle.
- Riihitien ylitys aiheuttaa vaaratilanteita. Kohta on ruuhkainen läheisen päiväkodin saattoliikenteen vuoksi.

Toimenpide-ehdotus

- Korotettu alue tonttiliittymän kohdalle (pituus väh. 6m, ei lisätä suojatiemerkkintää, jalankulku- ja pyörätietä jatketaan korotetulle alueelle asti)
- Toteutetaan esteetön yhteys (luiska) uudelle pyöräpysäköintipaikalle
- Toteutus uuden pienten lasten yksikön suunnittelun ja rakentamisen sekä liikuntapuiston toteutuksen yhteydessä.



7

Viputien reitti

Nykytilanne

- Viputiellä on nykyisin yhdistetty jalankulku- ja pyörätie ajoradan vieressä. Viputien ja koulun piha-alueen yhdistää hiekkatie.
- Koulun pihassa pyöräilijät ajavat pysäköintialueen poikki, jossa myös huoltoajoa.
- Pyöräily pysäköintialueen läpi aiheuttaa vaaratilanteita.
- Jatkossa Viputien kautta ohjataan koulun huoltoliikenne ja tontille ajo.

Toimenpide-ehdotukset

- Jalankulun ja pyöräliikenteen erottaminen huoltotiestä
- Toteutus jäähallin laajennuksen yhteydessä

Länsipuolen reittien kehittäminen



Nykytilanne

- Suositut pyöräpysäköintipaikat tulevat siirtymään lukion edustalta kampuskentän viereen
- Reitit lännestä asuinalueen läpi ovat nykyisin vähän käytettyjä. Uudessa sijainnissa pyöräpysäköintipaikat ovat nykyistä heikommin saavutettavissa.

Toimenpide-ehdotukset

- Reitit lännestä asuinalueen läpi ovat nykyisin vähän käytettyjä. Uudessa sijainnissa pyöräpysäköintipaikat ovat nykyistä heikommin saavutettavissa.
- Kehitetään reittejä siten, että saavutettavuus uusille pyöräpysäköintipaikoille paranee.
- Toteutus liikuntapuiston toteutumisen yhteydessä.

4. Pyöräpysäköinti

Nykyinen pyöräpysäköinti

Pikkolan koululla ja Kangasalan lukion pihassa pyöräpysäköintipaikkojen määrä ei tällä hetkellä aivan täytä asemaakaavan vaatimusta.

- Koulun alueen uudessa asemakaavassa on pyöräpaikkavaatimus 1pp/2 oppilasta. Näistä 50 % tulee olla katoksellisia.
- Kouluissa on yhteensä 1 120 oppilasta (710 Pikkolassa, 410 lukiossa)
- Pysäköintipaikkavaatimus on 560 pyöräpaikkaa, joista 280 tulisi olla katoksellisia.
- **Koulun piha-alueella on nykyisin 440 pyöräpaikkaa, joista 220 on katoksellisia. Vaatimuksen täyttämiseksi pyöräpaikkoja tulisi lisätä 120 kpl.**
- Käytännössä paikkoja on tällä hetkellä jokaiselle riittänyt.

Koulun piha-alueen kameravalvonta kattaa osan pyöräpysäköintipaikoista. Kameravalvonta yltää:

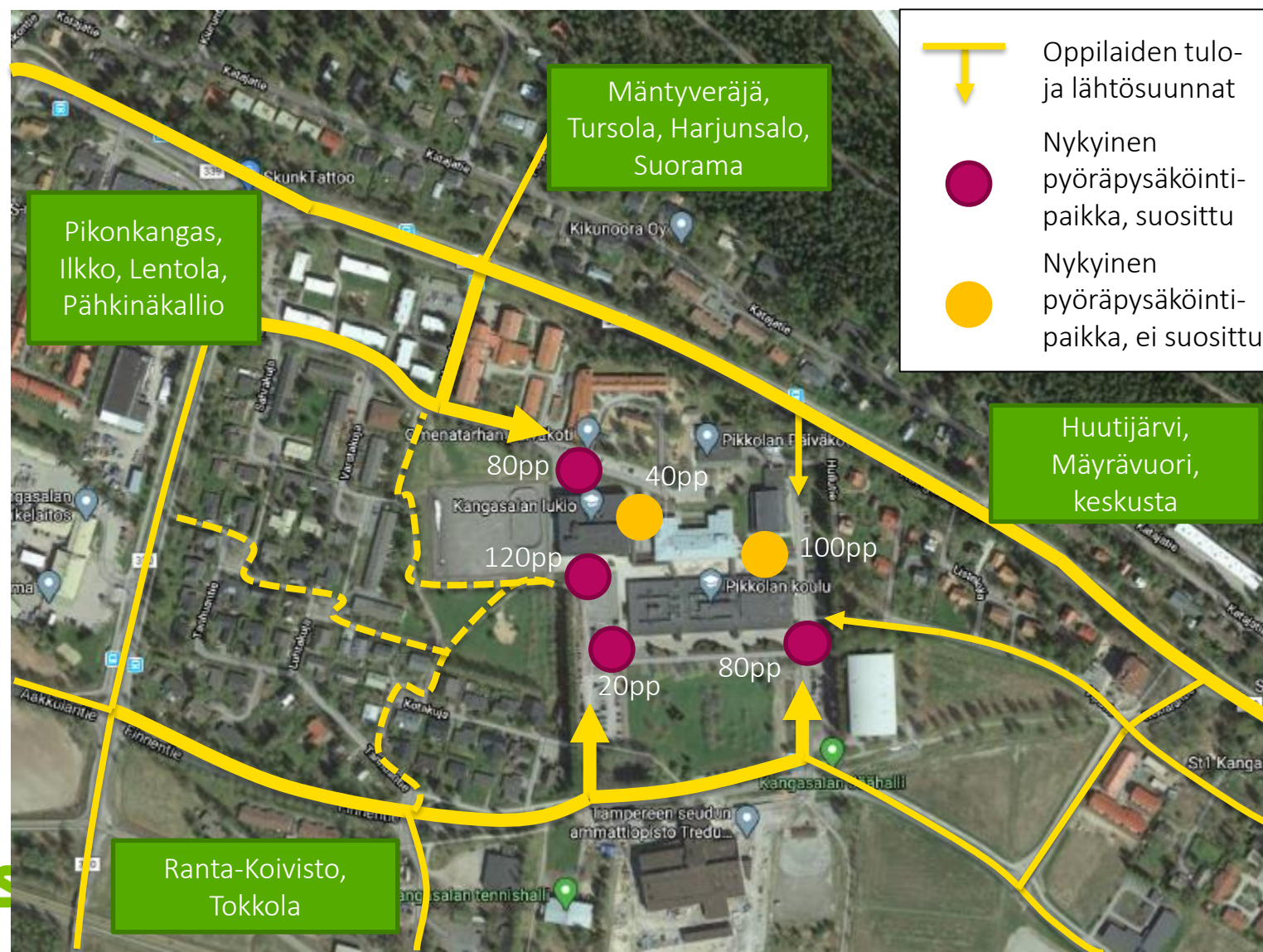
- Urheiluhallin pyöräpysäköintipaikoille
- Lukion ja taitotalon välisille paikoille

Tietoa kameravalvotuista paikoista ei laajasti oppilailla ole.

Paikoista 220 kpl on runkolukittavia ja katoksellisia, rengastelineissä paikkoja on 220 kpl.



Nykyiset pyöräpysäköintipaikat suhteessa reitteihin



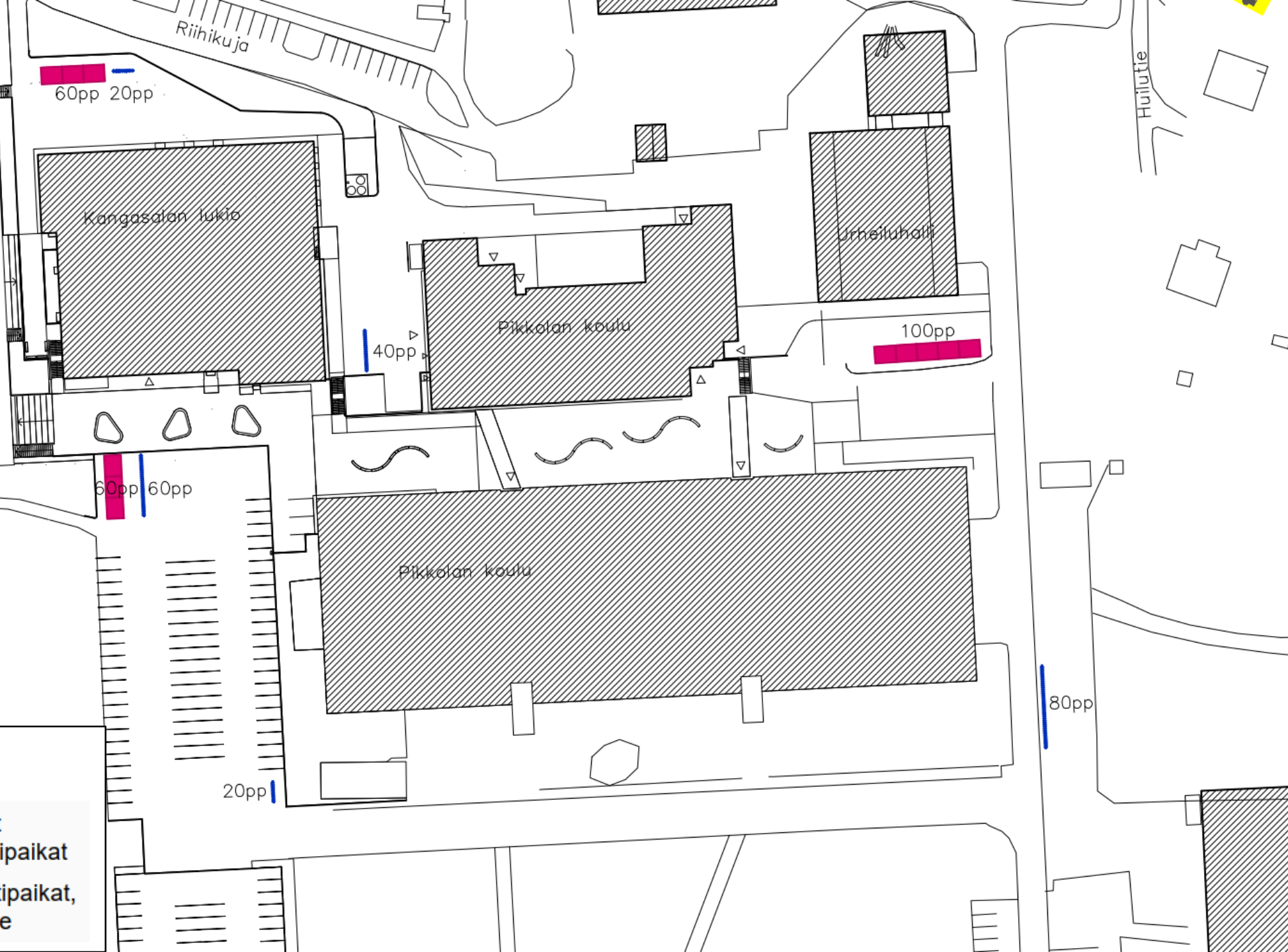
Nykyiset pyöräpysäköintipaikat (440 kpl) ovat pääsääntöisesti hyvin saavutettavissa käytetyimmiltä reiteiltä koulua lähestyttäessä. Lukion ja Pikkolan koulun välissä olevat rengastelineet sekä Pikkolan koulun ja urheiluhallin väliset korkealaatuiset paikat ovat vähäisemmällä käytöllä.

Liikuntapuistosuunnitelman toteutuminen muuttaa pyöräpysäköinnin tilannetta merkittävimmin lukion edessä sijaitsevien paikkojen osalta. Paikat siirtyvät länнемmäs kampuskentän eteen. Niiden saavutettavuus heikkenee, sillä asuinalueen läpi (mm. Kotakujaa pitkin) ei suuria oppilasvirtoja tällä hetkellä kulje.

Seuraavilla sivuilla on havainnollistettu pyöräpysäköinnin nykytilaa ja kehittämis ehdotuksia kohdekohtaisesti.

Nykytilanne

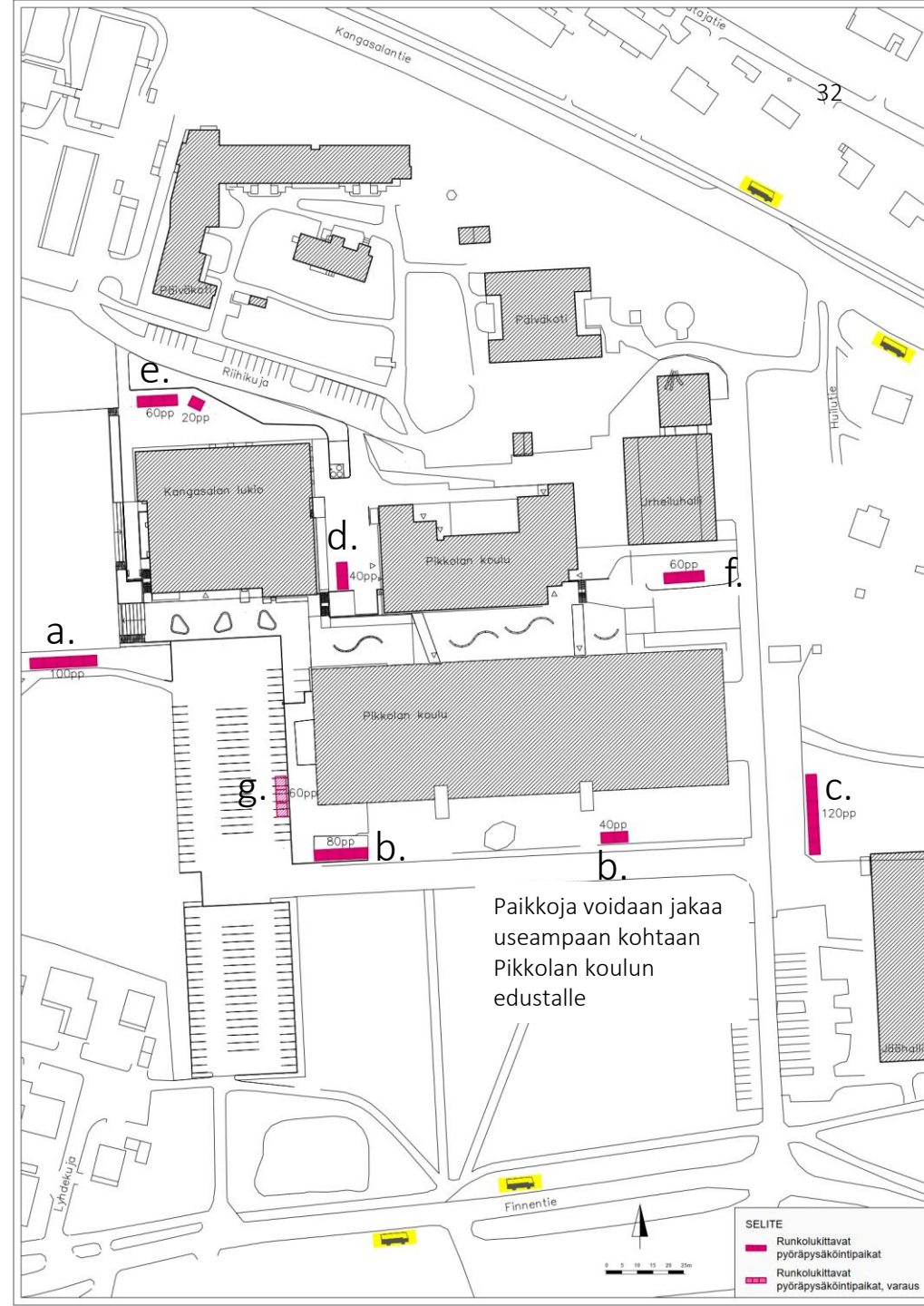
-  Runkolukittavat pyöräpysäköintipaikat
-  Pyöräpysäköintipaikat, polkupyöräteline



Kehittämisehdotukset - Pyöräpysäköintiin liittyvät toimenpiteet

- a) Lukion edustalta pyöräpysäköintipaikkoja siirretään urheilukentän kulmaan liikuntapuistosuunnitelmassa esitetylle kohdalle. Paikkoja toteutetaan ehdotettua vähemmän, sillä pyöräpaikkojen saavutettavuus kärsii siirron myötä. Yhteensä 100 pp, katokselliset ja runkolukittavat. (-20)
- b) Pikkolan koulun edustalle toteutetaan uudet runkolukittavat samalla kun Pikkolan koulun lounaskulmasta paikat poistetaan. Määrää lisätään liikuntapuistossa esitetystä ja varmistetaan paikkojen kameravalvonta. 120 katoksellista runkolukittavaa pp yhteensä (+100)
- c) Pikkolan koulun kaakkoispuolen paikat korvataan runkolukittavilla telineillä, joissa on katos. Uusi paikka hieman nykyistä idemmässä ajoradan reunassa. Tarkka paikka tulee selvittää jäähallon laajennuksen yhteydessä. Yhteensä 120 runkolukittavaa pp (+40)
- d) Nykyisille paikoille vaihdetaan runkolukittavat telineet. Yhteensä 40 pp.
- e) Lisätään katos kaikille paikoille (yhteensä 80 pp, 20 paikalle katostarve)
- f) Siirretään pyöräpaikoista 40 pp muualle, jätetään paikalle 60 runkolukittavaa ja katoksellista paikkaa. (-40 pp)
- g) Pyöräpysäköintipaikkavaraus 60 pp

Toteutuessaan paikkamäärä yhteensä 520 + 60 varaus, joista katoksellisia 340 paikkaa.





a

Pyöräpysäköinti lukion edessä

Nykytilanne:

- 60 paikkaa katoksessa runkolukittavassa telineessä
- 60 paikkaa rengastelineessä
- Hyvä sijainti pääoven edessä
- Suositut paikat
- Liikuntapuistosuunnitelman myötä paikat siirtyvät kampuskentän reunalle, minkä myötä saavutettavuus heikkenee.



Toimenpide-ehdotus:

- Siirretään/korvataan kampuskentän viereen 100 runkolukittavaa ja katoksellista pyöräpaikkaa.
- Varmistetaan paikkojen saavutettavuus kehittämällä koulun länsipuolen reittejä sekä yhteyksiä Riihikujalta.
- Toteutus liikuntapuiston toteutumisen yhteydessä.



Pikkolan koulun lounaiskulman pyöräpysäköinti

Nykytilanne:

- 20 paikkaa rengastelineessä
- Suositut paikat.
- Ei kameravalvontaa ja pyöriä on varastettu
- Koripallokenttä siirtyy liikuntapuiston toteutumisen myötä muualle vapauttaen tilaa Pikkolan koulun edestä.

Toimenpide-ehdotus:

- Pikkolan koulun edustalle nykyisen koripallokentän tilalle toteutetaan 120 runkolukittavaa paikkaa.
- 80 pyöräpaikkaa mahtuu nykyisen koripallokentän paikalle. Loput 40 sijoitetaan lännemmäs Pikkolan koulun edustalle.
- Varmistetaan paikkojen kameravalvonta.
- Toteutus liikuntapuiston toteutumisen yhteydessä.



C

Pikkolan koulun kaakkoiskulman pyöräpysäköinti

Nykytilanne:

- 80 paikkaa rengastelineessä
- Suosittu pyöräpysäköintipaikka
- Heikko valaistus
- Huonokuntoiset rengastelineet

Toimenpide-ehdotus:

- Huonokuntoiset rengastelineet uusitaan runkolukittaviksi ja katokselliseksi paikoiksi. Uusi paikka hieman nykyistä idemmässä ajoradan reunassa.
- Paikkoja toteutetaan 120 kpl.
- Toteutus jäähallin laajennuksen yhteydessä.

d



Lukion ja Pikkolan koulun välissä oleva pyöräpysäköinti

Nykytilanne:

- 40 paikkaa rengastelineessä
- Kameravalvonta
- Vähäisellä käytöllä
- Pyörätelineen malli on helposti rikkoutuva ja menee herkästi pois paikoiltaan.

Toimenpide-ehdotus:

- Pyörätelinemalli vaihdetaan runkolukittavaan (40 pp).



Pyöräpysäköinti lukion takana Riihitien puolella

Nykytilanne:

- 60 paikkaa katoksessa runkolukittavassa telineessä
- 20 paikkaa rengastelineessä
- Hyvä sijainti kulkureitin varrella
- Vain joitakin pyöriä talviaikaan

Toimenpide-ehdotus:

- Lisätään katos lopuille pyöräpaikoille (20 kpl) ja vaihdetaan pyörätelinemalli runkolukittavaksi
- Paikkoja yhteensä 80 kpl

f



Urheiluhallin ja Pikkolan koulun välissä oleva pyöräpysäköinti

Nykytilanne:

- 100 runkolukittavaa paikkaa katoksessa
- Kameravalvonta
- Vähäisellä käytöllä

Toimenpide-ehdotus

- Siirretään telineitä ja katoksia suosituimmille pyöräpysäköintipaikoille
- Paikalle jätetään 60 pyöräpaikkaa (-40 pp)



Liikuntapuiston ja Pikkolan koulun väli

Nykytilanne:

- Paikalla pysäköintialue, joka poistuu liikuntapuiston toteutumisen myötä.

Toimenpide-ehdotus

- Varaudutaan myöhemmin toteuttamaan 60 runkolukittavaa pyöräpaikkaa.
- Kytkeytyy liikuntapuiston toteutumiseen.

5. Talvikunnossapidon kehittäminen

Talvikunnossapidon nykytilanne

- Pikkolan koulun ja Kangasalan lukion talvikunnossapidosta tällä hetkellä vastaavat ulkopuoliset urakoitsijat ja kaupungin kiinteistön hoitajat yhdessä.
- Talonmiehet hoitavat pienemmällä kalustolla esimerkiksi pyörätelineiden välien auraamisen sekä liukkauden torjuntaa portaissa. Työnjako on toiminut hyvin.
- Tällä hetkellä piha-alueen urakoitsijan koetaan hoitavan työt hyvin eikä tämän vuoksi sopimuksen tiukentamista pidetty ajankohtaisen. Toisaalta urakoitsija voi vaihtua uuden kilpailutuksen myötä, jolloin sopimuksen kirjauksilla on mahdollisesti suurempi merkitys.
- Talvikunnossapidon sopimuskausi on ollut 3 vuotta ja kaksi vuoden mittaista optiota. Sopimuskausi on nyt päättymässä. Optioita ei Pikkolan ja Kangasalan lukion osalta oteta käyttöön.
- Projekti keskittyi piha-alueen kunnossapitoon. Muistettava on, että reittien kunnossapidolla on suuri vaikutus pyöräilyn olosuhteisiin. Väylien kunnossapidosta vastaavat ELY-keskus ja kaupunki.
- Talvihoidon nykytila-analyysi vaikeutui lumettoman talven vuoksi. Kehittämistoimia suunniteltiin oppilaiden ja talvikunnossapidosta vastaavien ajatusten, Oulun esimerkin sekä nykyisen kunnossapitosopimuksen perusteella.



23.6.2020

3. Talvikunnossapidon kehittäminen

Sopimustekstin muutosehdotukset

Kunnossapitosopimuksia ehdotetaan muutettavan huomioimaan paremmin talvipyöräilyn edellytykset.

■ Kpl 3.2.

- Nykyään: "Pihojen auraus suoritettava, kun irtolumen syvyys ylittää 50 mm rajan."
- Korvataan: "Pihojen auraus on suoritettava, kun irtolumen syvyys ylittää 30 mm rajan." Ehdotetaan laitettavan sama vaatimus sohjon osalta.

Aurattavat päivät voivat lisääntyä ja siten kustannukset kasvaa.

■ Kpl 3.3.

- Lisätään: "Lumi kasataan yhdessä tilaajan kanssa määritellyille lumen kasauspaikoille."
- Nykyään: "Lunta ei saa myöskään kasata sisäänkäyntien, ovien tai kulkureittien eteen."
- Korvataan: "Lunta ei saa koulupäivän aikana väliaikaisesti kasata sisäänkäyntien, ovien, pyöräpysäköintipaikkojen tai kulkureittien eteen."
- Lisätään: "Lumet tulee koulupäivän aikana kerätä pois väyliltä 15 minuutin kuluessa, mikäli sitä väylillä väliaikaisesti säilytetään." Aiemmin ei ollut tarkasti määritelty.

Poistetaan sopimuksen liitteen kartasta lumen kasauspaiikat tai vaihtoehtoisesti pidetään se ajan tasalla (vuosittainen päivitys).

■ Kpl 3.5.

- Nykyään: "Liukkaudentorjuntaan käytetään hiekoitussepeleä. Kiviaineksen ohjeellinen rakeisuusalue on 3-8 mm."
- Korvataan "Liukkaudentorjuntamateriaali tulee hyväksyttävä tilaajalla. Materiaali ei saa aiheuttaa vahinkoa ihmisille, pyörille ja renkaille."
- Lisätään "Liukkaudentorjunta tulee suorittaa vähintään kartassa määritetyiltä alueilta." Aiemmin ei ollut tarkasti määritelty.

Kirjaus ei poissulje sepelin käyttöä, mutta on askel oikeaan suuntaan.

Kartta pidettävä ajan tasalla.

3. Talvikunnossapidon kehittäminen

Kiinteistönhoitajien ja kaupungin kunnossapidosta vastaavien rooli

Nykytilanne:

- **Kaupungin huoltotyönjohtaja** vastaa kunnossapitosopimuksista ja urakoitsijoiden työn laadun valvonnasta.
- **Talonmiehet** vastaavat kaikista käsin kunnossapidettävistä kohteista kiinteistön alueella. Pyörätelineiden auraukset hoidetaan pienemmällä kalustolla. Myös rappusten lumesta putsaus ja liukkauden torjunta on talonmiesten vastuulla.
 - Pikkolan koulun talonmies on paikalla vain maanantaista keskiviikkoon. Loppuviikon kunnossapidon hoitamisesta on käyty keskusteluja, mutta ratkaisuun ei ole vielä päästy.

Toimenpide-ehdotukset

- Tehdään yhteistyötä piha-alueen ja väylien talvikunnossapidon yhteensovittamiseksi eri tahojen kesken (ELY-keskus, kaupunki ja urakoitsijat). Tavoitteena, että kunnossapitoalueiden rajaa ei maastossa havaita esim. polanteena pihatien ja pyörätien rajalla. Yhteistyö on kaupungin huoltotyönjohtajan vastuulla.
- Kerätään säännöllisesti esim. vuosittain palautetta kiinteistön talvikunnossapidon laadusta. Palautteen keräämiseksi voidaan luoda määrämuotoinen lyhyt kysely. Välitetään viesti urakoitsijoiden suuntaan. Palautteen keruu on kaupungin huoltotyönjohtajan vastuulla.
- Valvotaan talvikunnossapidon laatua pistokoemaisesti. Valvonta on kaupungin huoltotyönjohtajan vastuulla.
- Huolehditaan pyörätelineiden asianmukaisesta talvikunnossapidosta. Telineitä putsataan tarpeen mukaan käsin esim. harjalla. Talvikunnossapidettävät telineet voidaan sopia erikseen koulun kanssa, jotta resurssit tulee kohdennetuksi oikein. Kunnossapito on talonmiesten vastuulla.

3. Talvikunnossapidon kehittäminen

- Hyvää lopputulosta ei saavuteta tukeutumalla vain tuottajan tekemään laadunvalvontaan, vaan myös tilaajalla tulee olla resursseja valvoa laatua vähintään pistokoemaisesti.
- Laadunvalvontaan tulee osoittaa resursseja sekä kehittää hankintamalleja. Hankintamallien tulee kannustaa urakoitsijaa hyvän laadun tuottamiseen esim. kannustejärjestelmän kautta.
- Urakoitsijoiden laadunvalvontaan tulisi saada mukaan käyttäjänäkökulmaa. Palautteen keruu on nyt ehdotettu kaupungin vastuulle.
- Koulun liikenneturvallisuuden ja kestävän liikkumisen edistämisen teemapäiviin urakoitsijoiden osallistuminen toisi lisäarvoa. Koneiden ”kuolleiden kulmien” esittely havainnollistaa kunnossapitäjien näkökulmaa ja opettaa oppilaille varovaisuutta. Vastuu yhteydenotosta on kouluilla kaupungin kunnossapidosta vastaavien suuntaan. Oletettavasti urakoitsijat osallistuvat mielellään ko. tapahtumiin.
- Sopimuksissa voisi edellyttää työkoneiden GPS-seuranta, jolloin aluepäiväkirja olisi sähköisessä muodossa. Tällöin onnistuisi reaaliaikainen talvikunnossapidon seuranta.
- Talvella pyöräilymäärät ovat pienemmät kuin sulan maan aikaan. Kaikkia pyörätelineitä ei tarvitse huoltaa, jos resurssit ovat niukat kunhan riittävä määrä telineitä on laadukkaasti hoidettu. Sopimuksissa voitaisiin aurausalueiden lisäksi määrittää, mitkä telineet tulee vähintään hoitaa. Lisäksi tunnistettaisiin, mitkä vaativat käsin puhdistusta ja mitkä voidaan hoitaa koneellisesti.
- Piha-alueen lisäksi koko pyöräilyreitit tulee olla hyvin kunnossapidetty. Reiteistä vastaa kaupunki ja ELY-keskus.
- Pyöräilevät ja pyöräilymyönteiset kunnossapitäjät ottavat luonnostaan paremmin pyöräilyolosuhteet huomioon. Sopimusten lisäksi urakoitsijoiden välillä on eroja lopputuloksen kannalta. Sopimuksissakaan ei voida määrittää kaikkea.
- Seuraava sopimuskausi on lyhyt, vain 2 vuotta, mikä antaa hyvän mahdollisuuden testata uuden tyyppisiä kirjauksia urakkasopimukseen sekä testata uudenlaisia työmenetelmiä. Tilaisuus kannattaa hyödyntää sekä ottaa opit myös muihin piha-alueiden urakoihin.

7. Yhteenveto ja tulokset

Toimenpiteiden toteutus

■ Pyöräreitit

- **Toimenpide:** Reittien parannusehdotukset kytkeytyvät liikuntapuistosuunnitelman toteuttamiseen, jäähallin laajennukseen sekä uuden pienten lasten yksikön suunnitteluun ja rakentamiseen. Toimenpiteiden toteutus tapahtuu näiden hankkeiden kautta.
- **Vastuutaho:** Tekninen keskus (kaavoitus, rakentamisen palvelualue)

■ Pyöräpysäköinti:

- **Toimenpide:** Runkolukittavia pyöräpysäköintipaikkoja lisätään 160 kpl + 60 paikan varaus, katoksia lisätään 140 pyöräpaikalle. Toteutus vähitellen kytkeytyen liikuntapuiston toteutumiseen.
- **Vastuutaho:** Tekninen keskus (rakentamisen palvelualue)

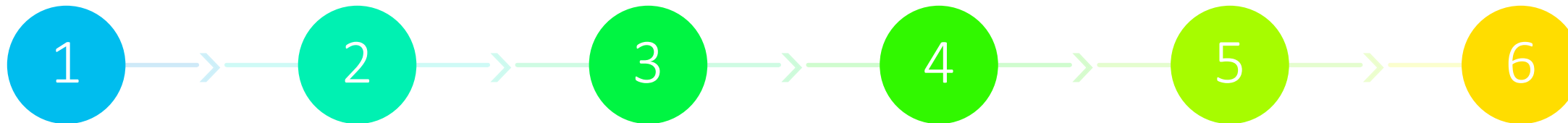
■ Talvikunnossapito

- **Toimenpide:** Kokeillaan Pikkolan koulun ja Kangasalan lukion uudessa kunnossapidon urakkasopimuksessa uudenlaisia kirjauksia. Seurataan vaikutuksia mm. palautekyselyn avulla. Tehdään tarvittavat muutokset uuteen sopimukseen ja laajennetaan käytäntöjä koskemaan myös muita piha-alueita.
- **Vastuutaho:** tekninen keskus (kiinteistöjen ylläpito)

■ Asennekasvatus ja tiedotus

- **Toimenpide:** Pyöräpaikkojen sijainneista ja kameravalvonnasta tiedotetaan säännöllisesti. Ympäri vuotiseen pyöräilyyn kannustetaan myös koulun puolesta. Koulu voi olla yhteydessä kunnossapitovastaaviin, mikäli urakoitsijoita toivotaan tapahtumiin esittelemään kunnossapidon liikenneturvallisuusnäkökulmia.
- **Vastuutaho:** Koulu

Tavoitteiden toteutuminen ja kehittämistarpeet



Hankkeen tavoitteena oli kehittää Pikkolan koulun ja Kangasalan koulun piha-alueen pyöräpysäköintiä ja talvikunnossapidon menetelmiä vastaamaan paremmin talvipyöräilyn vaatimuksia.

Talvi 2019-20 oli poikkeuslaatuinen, sillä lunta ei ollut juuri lainkaan. Näin ollen suunniteltua talvikunnossapidon menetelmien kokeilua ei voitu tehdä. Talvikunnossapitokokeilun sijaan toteutettiin oppilaille kysely, josta saatiin lähtötietoa analyysihin ja toimenpiteiden suunnitteluun. Muulta osin hanke sujui kuten oli suunniteltu.

Kyselyyn vastattiin hyvin aktiivisesti, joten sen tulokset kuvaavat hyvin oppilaiden asenteita ja toimintatapoja.

Kyselyyn vastattiin oppituntien aikana, mikä selittää hyvän vastausaktiivisuuden.

Oppilastyöpajaan rekrytoitiin jo kyselyn kautta. Pikkolan koulun oppilaita kuulutettiin ennen työpajan alkua ja näin saatiin varmistettua osallistuminen. Lukion puolelta oppilaita ei tullut paikalle.

Pieni palkinto voisi kannustaa. Pyöräilyn edistämisen pohtiminen osana oppituntia olisi harkinnan arvoista, jolloin saataisiin laajasti eri näkökulmia. Kypäräkameroita on hyödynnetty muualla reittien havainnointiin.

Kunnossapitäjien työpaja ei tuottanut tulosta, sillä urakoitsijoita ei paikalle tullut ja kunnossapidosta vastaavien näkemys oli, että nykyinen malli on toiminut.

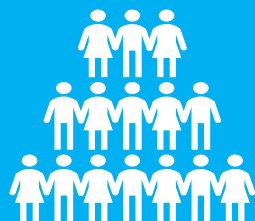
Vastaavissa tilaisuuksissa kannattaa varmistaa myös urakoitsijoiden osallistuminen.

Lisäselvitystä vaatisi vielä koneellisen kunnossapidon ja käsin hoidettavien tehtävien priorisointi: Vaatiiko pyörätelineiden talvihoito enemmän käsin hoidettavia tehtäviä. Voitaisiko osoittaa vain osa telineistä, joita hoidetaan paremmin?

Talvihoidon menetelmien pilotointi suositellaan toteutettavaksi talvella 2020-21

Koulupuolen asennoituminen pyöräilyn edistämiseen oli todella hyvä. Rehtorien ymmärrys asian merkityksestä on edellytys onnistuneelle työlle. Ilman rehtorien apua ei oppilaiden näkökulmaa olisi näin hyvin saatu tuotua esille.

Koulumaailman kiireet ja Koronakevään aiheuttamat lisätyöt välillä aiheuttivat viivettä kommentointiin ja kokouksiin, mutta eivät haitanneet työn lopputulosta.



Läpi suunnitteluprosessin huomioitiin **käyttäjänäkökulma**. Nykytilanne ja kehittämistarpeet perustuvat oppilaiden käytännön kokemukseen. Myös jatkossa oppilaiden näkökulman huomiointi on tärkeää esim. reittien kehittämisessä.