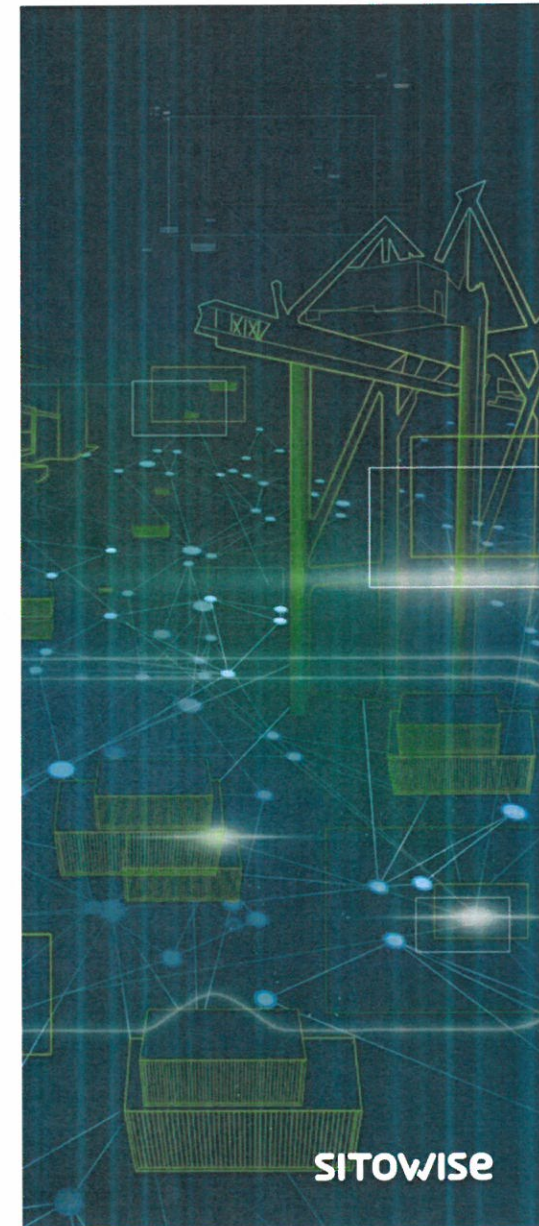
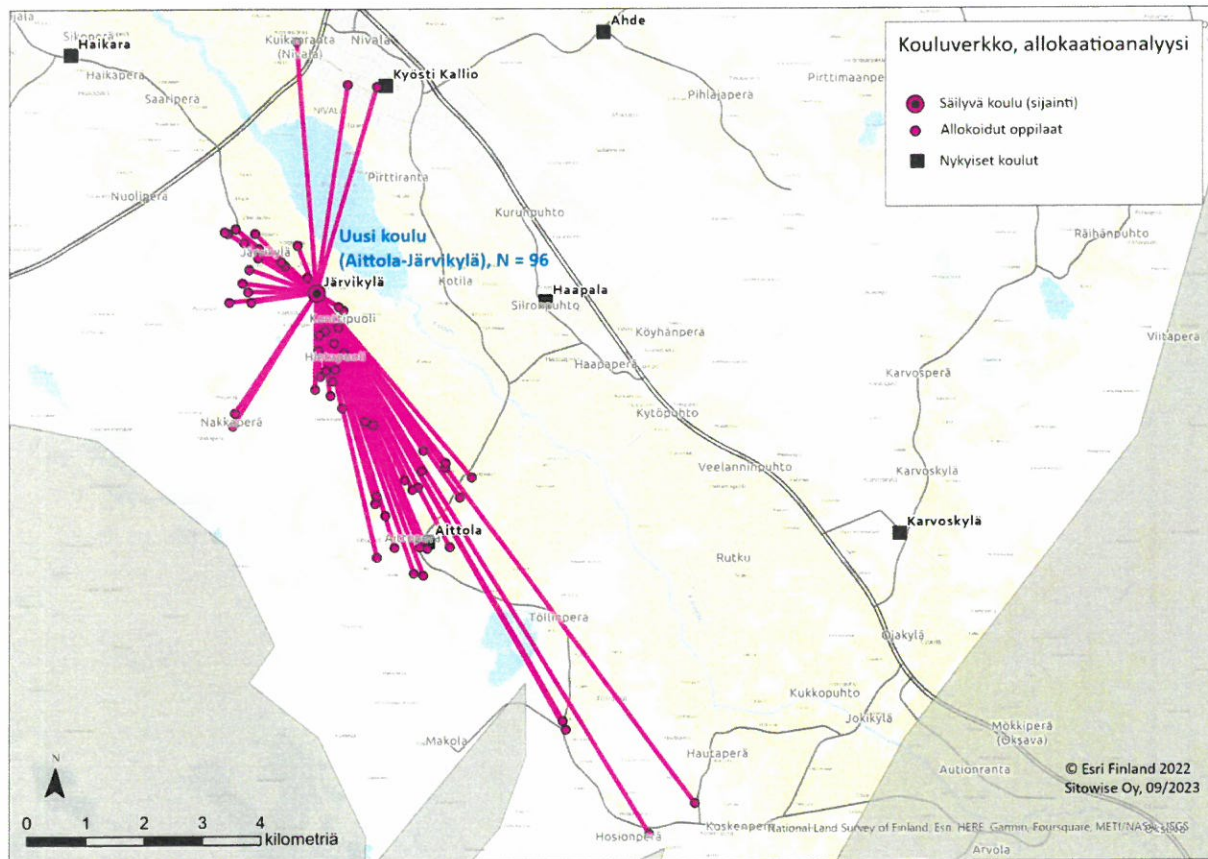


Verkostoanalyysi, skenaario 1

Aittolan koulu lakkautetaan, uusi koulu toteutetaan Järvikylän koulun nykyiselle paikalle.



Verkostoanalyysi, skenaario 1

Liikenneturvallisuus ja vaikutukset kuljetuskustannuksiin

Aittolan koulun lakkautus ei lisää kalustokapasiteetin tarvetta nykyisten Järvikylän ja Aittolan kouluille suuntautuvien erikoiskuljetuksen osalta (noin 7 oppilasta, 12 henkilön pienoislinja-auto).

Markkinaehtoinen joukkoliikenne

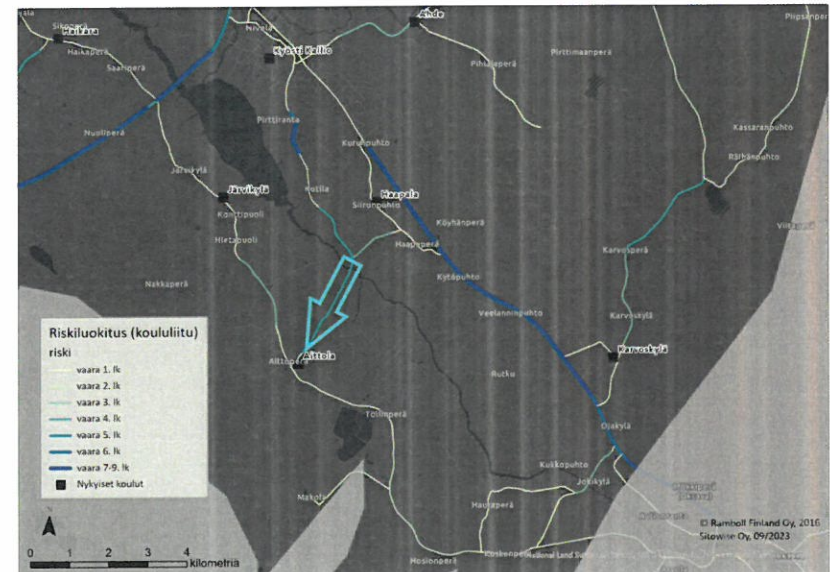
Nykytilanteessa suurimmalla osalla oppilaista olisi mahdollista hyödyntää seudun markkinaehtoista joukkoliikennettä Järvikylän suunnan liikkumisessa. Voimassa olevan oppilasaineiston perusteella enimmäismatka linja-autopysäkillle olisi enintään 2 kilometriä.

Klo. 12:00 ja 13:00 päättyvien koulupäivien sekä Aittoperäntien vaarallisuusluokituksen takia olisi kuitenkin tarpeen, joko hyödyntää voimassa olevan koulukuljetushankinnan erillisiin tilauskuljetuksiin kilpailutettua M2 -luokan kalustoa tai sopimuskauden jälkeen tehdä uusi hankinta palvelemaan iltapäivän kuljetuksia ja syöttökuljetuksia Ainassaaren suunnalta. Tilauskuljetuksista syntyvä kustannusvaikutus olisi voimassa olevien sopimusten mukaisilla hinnoilla noin 8500 euroa vuodessa.

Nykyisen mukaisella joukkoliikenteen vuorokierrolla, klo 8:00 alkavina koulupäivinä koululle saapuminen tapahtuisi ennen klo. 7:30, joka olisi huomioitava esimerkiksi valvontatarpeena.

Kustannukset markkinaehtoisessa joukkoliikenteessä olisivat noin 54 000 euroa vuodessa (å 5,50 euroa yhdensuuntainen matka / henkilö). Uusi sijainti lisää kuljetustarvetta Aittolan 32 oppilaan osalta.

07:05 — 07:17 12min, vakio	Hosionperä Hosionperä L	→	Järvikylä Järvikylä L	🚌	14.08 (perjantaina)–14.36 Nivala - Koskenperä - Nivala	28 min
08:22 — 08:35 13min, vakio	Hosionperä Hosionperä L	→	Järvikylä Järvikylä L	🚌	15.13 (perjantaina)–15.41 Nivala - Jokikylä - Nivala	28 min
09:21 — 09:35 14min, vakio	Hosionperä Hosionperä L	→	Järvikylä Järvikylä L	🚌	16.13 (perjantaina)–16.41 Nivala - Jokikylä - Nivala	28 min



Verkostoanalyysi, skenaario 1

Koulujen erilliset tilausajokuljetukset, ajoneuvoluokka M3

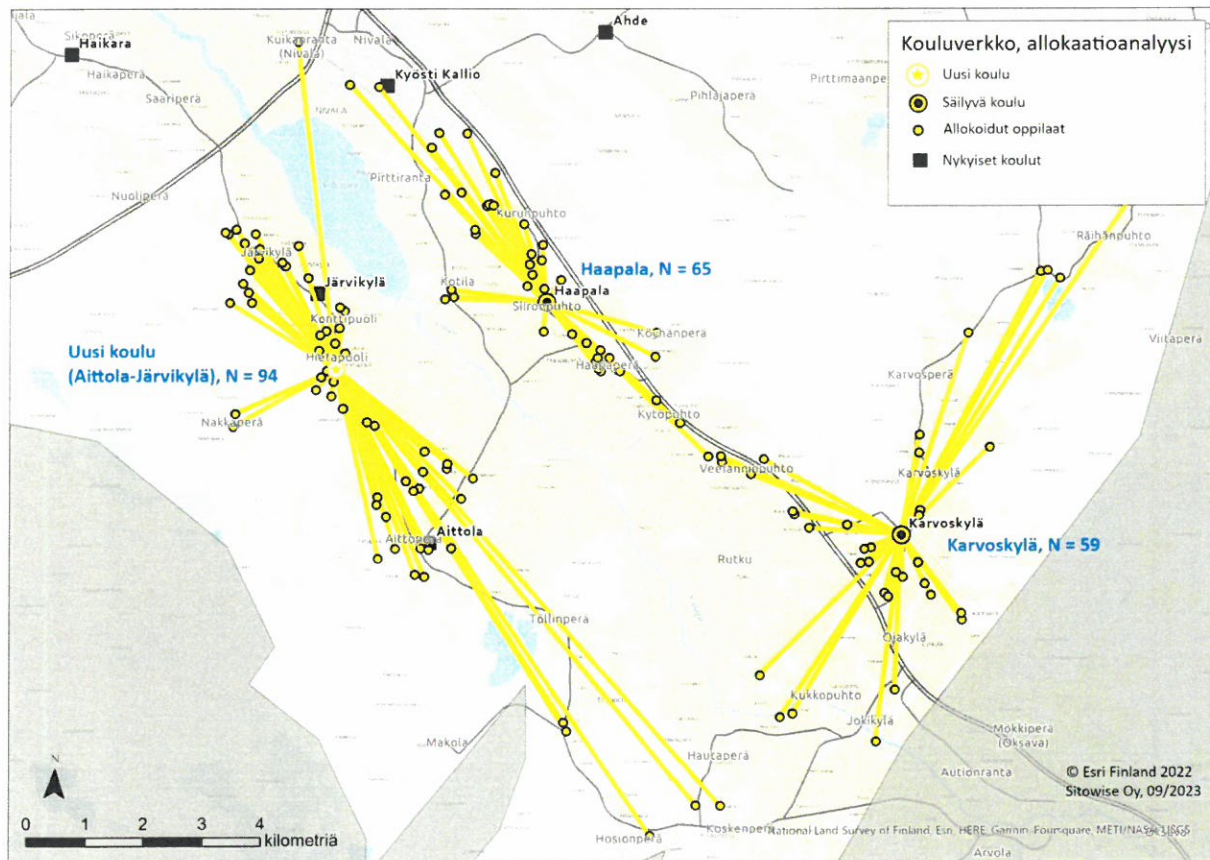
Voimassa olevissa koulukuljetuksia koskevassa hankinnassa on sopimus M3 -luokan joukkoliikenneautoilla liikennöitäviin tilausajokuljetuksiin. Sopimuksen mukainen hinta on 6,95 euroa liikennöidyltä kilometriltä. Kääntöpaikkojen puutteesta johtuen mahdollinen Ainassaaren suunnan syöttökuljetustarve säilyisi.

Nykyisen sopimushinnoittelun perusteella kustannusvaikutus mahdollista tilausajoa käytettäessä olisi noin 48 000 euroa / vuosi olettaen, että kuljetustarve koulupäivittäin säilyy nykyisenlaisena eikä kuljetustarve lisäänty esimerkiksi koulujen alkamis- ja päättymisaikojen muuttumisen johdosta. Koulu alkaa välillä 8:00 – 10:00 ja päättyy 13:00 – 15:00.

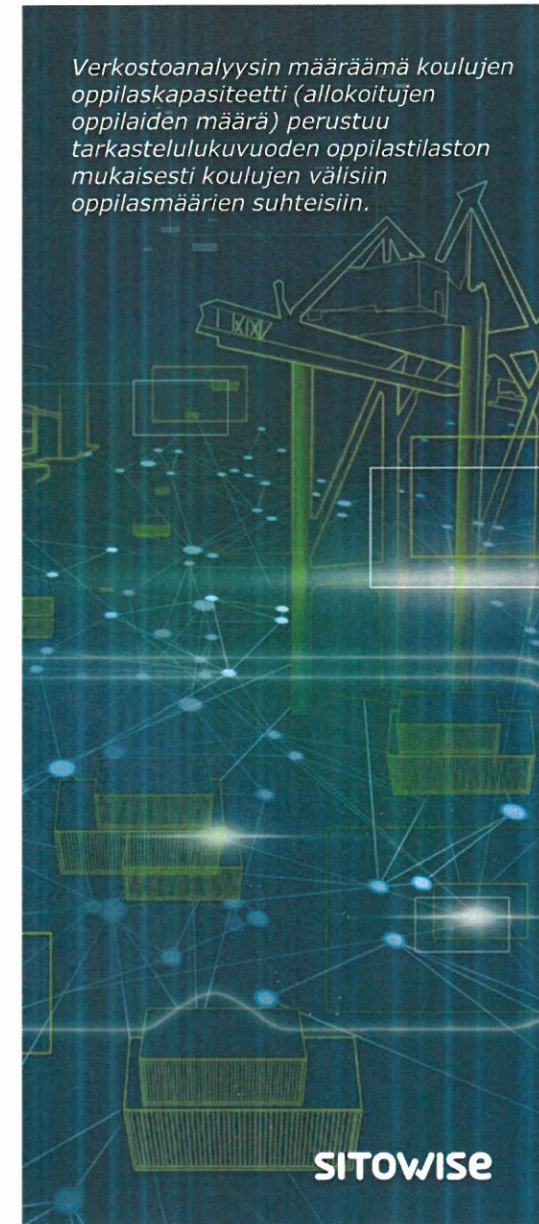
Liikennöitsijöiden kanssa käydyllä avoimella markkinavuoropuhelulla sekä tarvittaessa uuteen kuljetustarpeeseen vastaavalla kilpailutuksella on mahdollista toteuttaa liikennöintikokonaisuus, jonka kustannusvaikutukset vertautuvat paremmin nykyiseen, Nivalan kaupungin muiden koulujen, joukkoliikenneautoilla suoritettavien koulukuljetusten kustannustasoon.

Verkostoanalyysi, skenaario 2 2023 – 2024 oppilastiedot

Järvikylän ja Aittolan koulut lakkautetaan, uusi koulu rakennetaan sijainti-allokaatioanalyysin esittämälle paikalle. Analyysin tuloksena oppilaiden uusi kohdekoulu sijoittuu noin 2 km etelään, Hietapuolen alueelle.



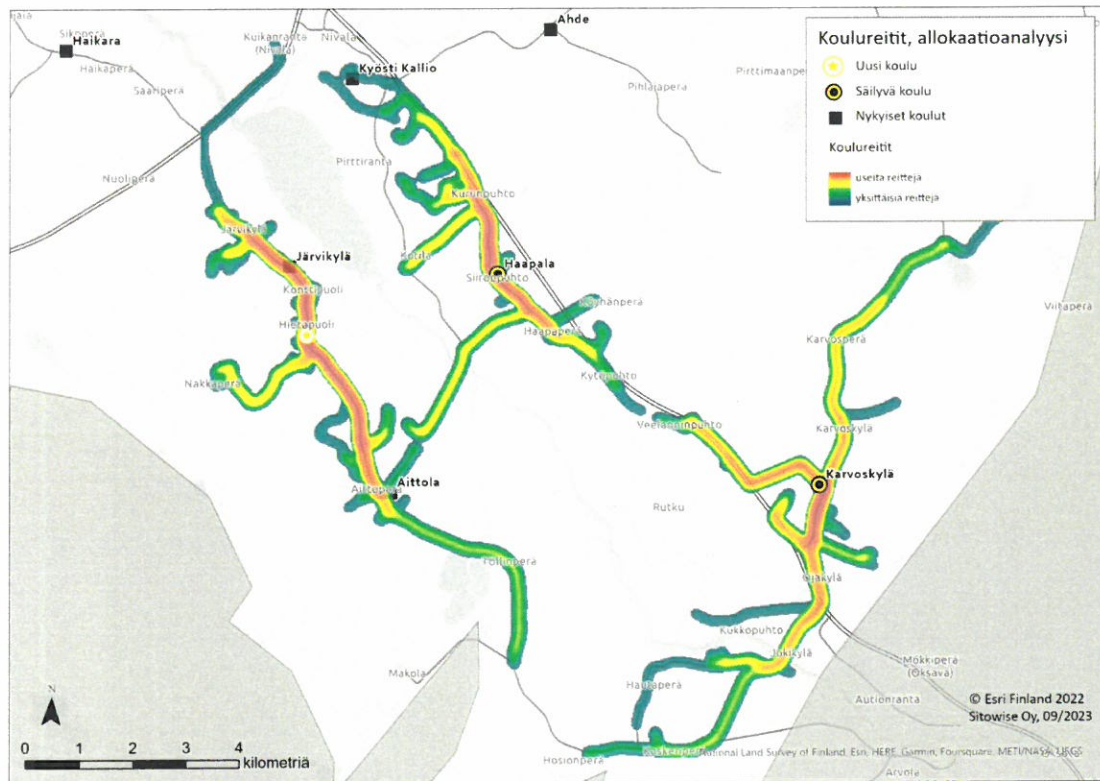
Verkstoanalyysin määräämä koulujen oppilaskapasiteetti (allokoitujen oppilaiden määrä) perustuu tarkasteluvuoden oppilastilaston mukaisesti koulujen välisiin oppilasmäärien suhteisiin.



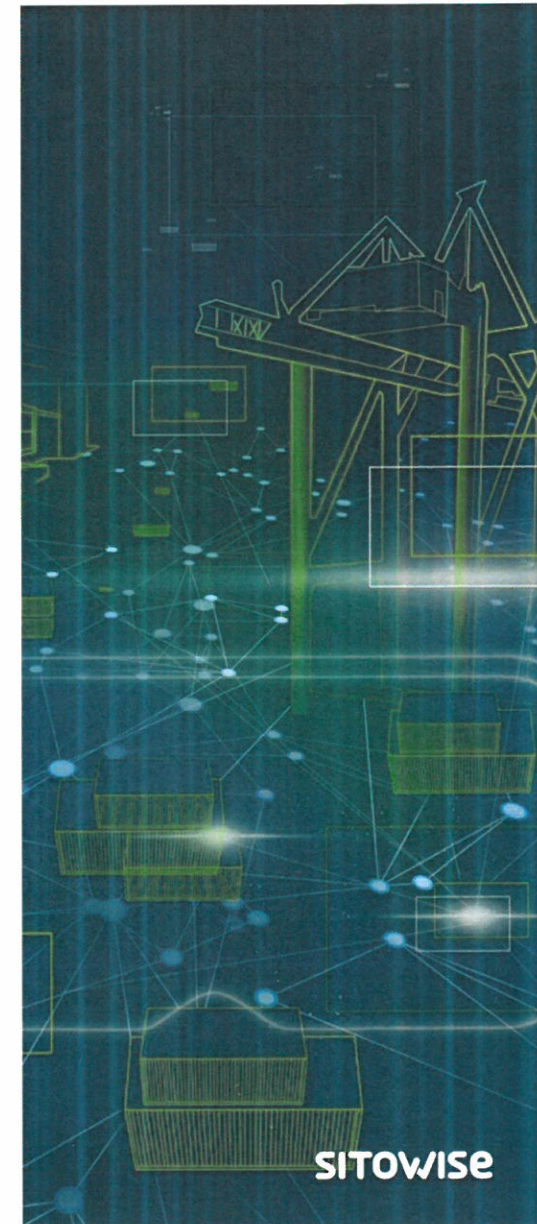
SITOWISE

Verkostoanalyysi, skenaario 2 2023 – 2024 oppilastiedot

Järvikylän ja Aittolan koulut lakkautetaan, uusi koulu rakennetaan sijainti-allokaatioanalyysin esittämälle paikalle. Analyysin tuloksena oppilaiden uusi kohdekoulu sijoittuu noin 2 km etelään, Hietapuolen alueelle.



Kuva. Oppilasallokoinnin perusteella muodostetut teoreettisesti kuljetuimmat reittiosuudet koulumatkoilla (punainen rasteri) Aittola-Järvikylän uuteen koulusijaintiin sekä nykyisiin Haapalan ja Karvoskylän kouluihin. Muodostettu tie- ja katuverkkoa pitkin (skenaario 2, 2023-2024 oppilastiedot).



Verkostoanalyysi, skenaario 2

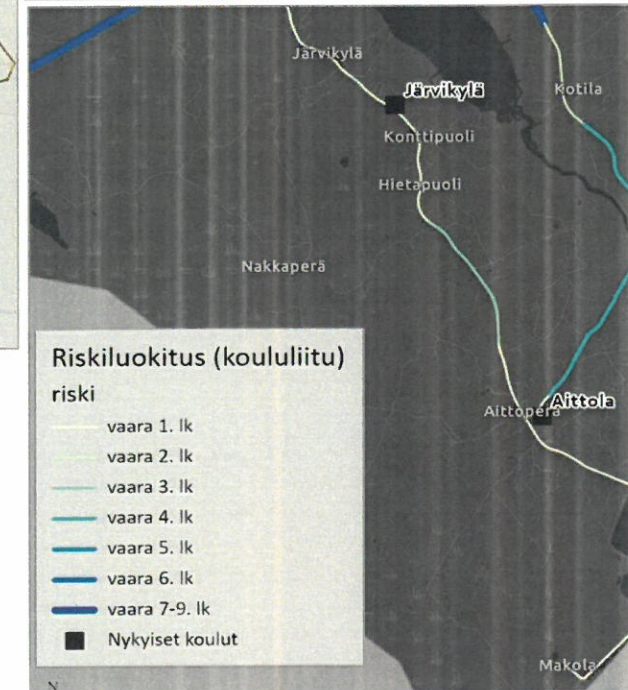
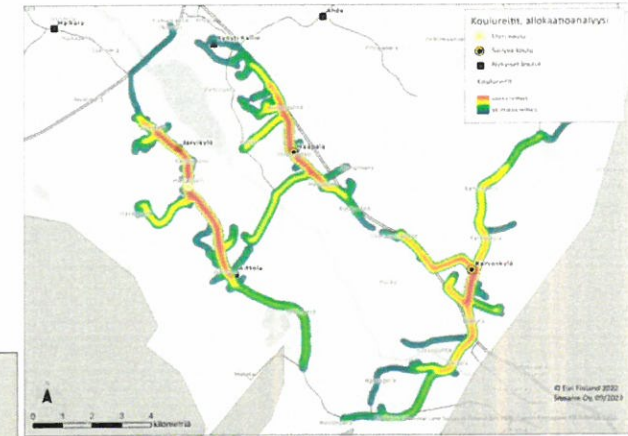
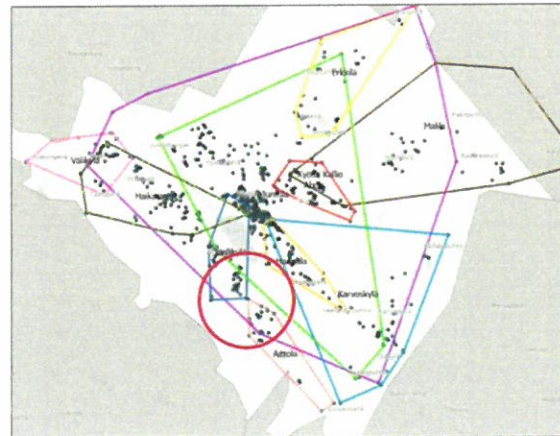
Muutokset koulukuljetustarpeeseen ja liikenneturvallisuus

Kouluyksikön siirto Hietapuolen alueelle vaikuttaa koulukuljetustarvetta hieman vähentävästi verrattuna skenaarioon, jossa uusi koulurakennus sijoittuisi nykyisen Järvikylän koulun paikalle. Analyysin pohjalta voidaan todeta, että Aittolan oppilaaksiottoalueen sisäiset etäisyydet oppilaan kotiosoitteesta koululle lyhenevät keskimäärin noin 1,5 kilometriä ja uusien, kuljetusten piirissä olevien oppilaiden kuljetusmatkat kokonaisuudessaan lyhenevät noin 34,4% (74km/päivä). Uusi sijainti lisää kuljetustarvetta Aittolan 25 oppilaan osalta. Vastaavasti Järvikylän oppilaiden koulumatkat pitenevät keskimäärin noin 0,5 km ja kokonaisuudessaan 20%. Muutos lisää koulukuljetuksen tarvetta yhdellä oppilaalla.

Kevyenliikenteen väylien sekä mahdollisten ajoradan ylitysten kehittämisellä (Nivalan pyöräliikenteen tavoiteverkko selvitys, 11/2022, Mt7630 Järvikyläntie) olisi mahdollista parantaa liikenneturvallisuutta niiltä osin, joita kouluverkossa tapahtuvat muutokset toisivat koululaisten liikkumiseen. Riskiluokitus kuljettavilla liikenneväylillä on nykyisellään matala. Mahdollinen lisääntyvä koululaisliikenne voi mahdollisesti tulevaisuudessa aiheuttaa riskiluokituksen uudelleen arviointitarpeen kyseiselle liikennöintiväylille.

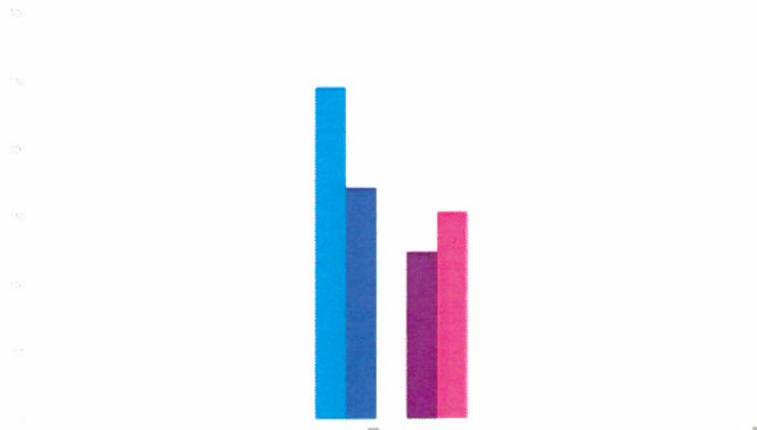
Vaikutukset kuljetuskustannuksiin

Esitettyjen kahden eri skenaarion kustannusvaikutukset eroavat toisistaan selkeästi siinä tapauksessa, kun uusi koulurakennus on sijoitettu Hietapuolen alueelle ja koulukuljetusten veloitusteruste on sidottu liikennöitävään kilometrimäärään (nykyiset hinnat), jolloin kuljetuksesta aiheutuvat kustannukset olisivat noin 43 000 euroa. Markkinaehtoista joukkoliikennettä ja sitä täydentävää tilausajokuljetusta käytettäessä uuden koulurakennuksen sijainnin merkitys koulukuljetuskustannuksiin on pieni.



Verkostoanalyysi, skenaario 2

Koulumatkat (km)



- Aittolan oppilaiden koulumatkat yhteensä, kun koulurakennus Järvikylässä
- Aittolan oppilaiden koulumatkat yhteensä, kun koulurakennus Hietapuolella
- Järvikylän oppilaiden koulumatkat yhteensä, kun koulurakennus Järvikylässä
- Järvikylän oppilaiden koulumatkat yhteensä, kun koulurakennus Hietapuolella

Aittolan oppilaiden koulumatkat

Koulumatkojen pituudet (km), nykyinen sijainti vs. Hietapuoli			
Nykyinen sijainti	oppilasta	Analyysin osoittama sijainti	oppilasta
alle 3 km	1	alle 3 km	6
3-5 km	11	3-5 km	22
5-10 km	24	5-10 km	8
yli 10 km	3	yli 10 km	3
	39		39

Järvikylä oppilaiden koulumatkat

Koulumatkojen pituudet (km), nykyinen sijainti vs. Hietapuoli			
Nykyinen sijainti	oppilasta	Analyysin osoittama sijainti	oppilasta
1-3 km	48	1-3 km	35
3-5 km	6	3-5 km	19
5-7 km	3	5-7 km	1
7-10 km	1	7-10 km	2
yli 10 km	0	yli 10 km	1
	58		58