

YLÄKOULULAISTEN KULKUTAVAT JA LIIKENNETURVALLISUUS – UUDENLAISIA LÄHESTYMISTAPOJA OPETUSTYÖHÖN



Valokuvaaja: Kaisa Himanen

PORVOO  BORGÅ

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

 **Mobinet**

Sisällys

Esipuhe	3
Liikenneturvallisuus ja viisas liikkuminen	4
Miksi edistää nuorten viisasta liikkumista?	4
Kokemuksia Porvoosta	6
Albert Edelfeltin koulun oppilaille suunnatun kyselyn tuloksia	6
Albert Edelfeltin koulun vanhemmille suunnatun kyselyn tuloksia	8
Linnajoen koulun oppilaille suunnatun kyselyn tuloksia	8
Lähteet.....	9
Liitteet: Sähköiset liikkumisvälineet tutuksi osana koulun liikennekasvatusta.....	10

Esipuhe

Porvoo pyrkii strategiansa mukaisesti kehittämään kaupungista entistäkin hiilineutraalimpaa. Tämä heijastuu niin asumiseen, liikkumiseen kuin energiaratkaisuihin. Pyöräilyn edistäminen eri tavoin on tärkeä osa kaupunkistrategiaa. Liikkumistottumukset luodaan jo nuorena, ja yläkouluikäisenä monet tekevät valinnan joko pyöräilyn jatkamisen ja moottorikäyttöiseen ajoneuvoon siirtymisen välillä. Valinta vaikuttaa suuresti myös liikenneturvallisuuteen, sillä vaihe, jossa nuoret aloittavat mopoilun ja moottoripyöräilyn, näkyy voimakkaana nousuna liikenneturvallisuustilastoissa.

Tämän projektin tavoitteena on ollut kannustaa nuoria pyöräilemään entistä enemmän ja säilyttämään pyöräilyn merkittävänä osana arkiliikkumistaan myös aikuisuuden kynnyksellä. Turvallisten liikkumistottumusten ja arkiliikkumisen ympäristövaikutusten tiedostaminen on tärkeää tilanteessa, jossa erilaisia kulkuvälineitä tulee markkinoille enenevässä määrin. Turvallisuuden ja oman vastuun korostaminen kouluissa opetuksen osana on toimiva kanava tässä työssä.

Kehittämistyötä on tehty Porvoon kaupungin kahden yläkoulun kanssa. Albert Edelfeltin koulusta kokeilutuntien suunnitteluun ja toteutukseen osallistuivat terveystiedon/kuvaamataidon opettaja sekä liikunnan opettajat. Linnajoen koulusta toimintamallin suunnitteluun ja testaamiseen osallistui fysiikan opettaja.

Hankkeen koordinaatiosta vastasi Porvoon kaupungilta liikenneinsinööri Hanna-Linna Varis. Yhteydenpidosta kouluihin, palautteen keruusta sekä toimintamallin ja raportin laatimisesta vastasi projektipäällikkö Milla Talja Mobinet Oy:stä. Toimintamallin laajemman käytön helpottamiseksi se on esitetty liitteenä olevassa esitteessä. Hanke on saanut vuoden 2018 tieliikenteen turvallisuustoiminnan hankeavustusta.

Liikenneturvallisuus ja viisas liikkuminen

Liikenne on yhteispeliä, jossa omaan liikenneturvallisuuteen vaikuttaa sekä omat valinnat että muu liikennenympäristö. Viisaalla liikkumisella puolestaan tarkoitetaan ympäristöystävällisten, terveellisten, turvallisten ja taloudellisten kulkumuotojen suosimista. Lyhyillä matkoilla kävely ja pyöräily ovat usein viisaita vaihtoehtoja. Joukkoliikenne ja auto puolestaan ovat useimmille sopivia pidemmillä matkoilla. Matkoja yhdistämällä ja esimerkiksi kimpakyydeillä ympäristövaikutuksia voidaan vähentää myös autoa käytettäessä. Turvallisuuteen ja tarkkaavaisuuteen on kiinnitettävä huomiota kulkuvälineestä riippumatta.

Opetushallituksen mukaan: *”Liikennekasvatuksen tavoitteena on liikennekäyttäytymistä ja -turvallisuutta edistävien taitojen, tietojen ja asenteiden kehittäminen varhaiskasvatuksessa ja kaikilla kouluasteilla. Suunnittelun lähtökohtana ovat oppilaan ikä, liikennenympäristö, oppilaiden kokemukset, liikkumistarpeet ja yksilölliset taidot. Sisältöä rakennetaan aiemmin opittujen asioiden pohjalta oppilaan taitojen kehittyessä. Opetussuunnitelmassa kävelyssä ja pyöräilyssä tarvittavien tietojen ja taitojen opettaminen linkittyy laajalaisen osaamisen osa-alueista erityisesti 'Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot' -osioon.”* (Opetushallitus 2019.)

Viimeistään yläkouluun siirryttäessä on pyörällä liikkujien huomattava, että jalkakäytävällä saa pyöräillä vain alle 12 vuotias lapsi. Monissa kaupungeissa pyöräteitä on kattavasti, jolloin muutosta ei juuri huomaakaan. Reiteillä, missä pyöräteitä ei ole, voi kuitenkin nuoresta tuntua vieraalta ja jopa vaaralliselta siirtyä pyöräilemään ajoradalle. Kuitenkin kannustettaessa nuoria pyöräilemään pidempiäkin matkoja ja tehtäessä myös sähköavusteisia pyöriä ja kevyitä sähköajoneuvoja (esim. sähköpotkulauta) tutuksi, ajonopeudet saattavat kasvaa. Tällöin on erityisen tärkeää opetella myös kadulla ajamista ja sekä hallita siihen liittyvät säännöt.

Nuorten täyttyessä 15-vuotta heidän on ikänsä puolesta mahdollista ajaa mopoa, skootteria ja mopoautoa. Marraskuun 2019 alusta lähtien 15 vuotta täyttäneet voivat ajaa myös nopeusrajoitettua henkilöautoa eli kevytautoa. Mopon ja skootterin ajamista varten tarvitsee AM120-luokan ajokortin ja mopoautolla sekä kevytautolla ajamista varten AM121-luokan ajokortin. Huolimatta siitä, että näillä moottoroiduilla ajoneuvoilla ajaminen edellyttää ensimmäisen ajokortin suorittajan koulutuksen läpäisemistä, 15-vuotiaille mopoilijoille tapahtuu huomattavan paljon onnettomuuksia. Mikäli ratkaisuna tähän mopolla liikkumisen liikenneturvallisuutta aletaan opettaa peruskoulussa, on syytä pohtia lähestymistapa muita opetuksen tavoitteita tukevaksi. Mikäli esimerkiksi liikenneturvallisuuden lisäksi pyritään lisäämään nuorten kävelyä ja pyöräilyä, on suunniteltava mopoiluun liittyvän liikenneturvallisuusopetus sellaiseksi ettei se itsessään lisää nuorten kiinnostusta siihen.

Miksi edistää nuorten viisasta liikkumista?

Arkiliikkuminen tukee oppimista

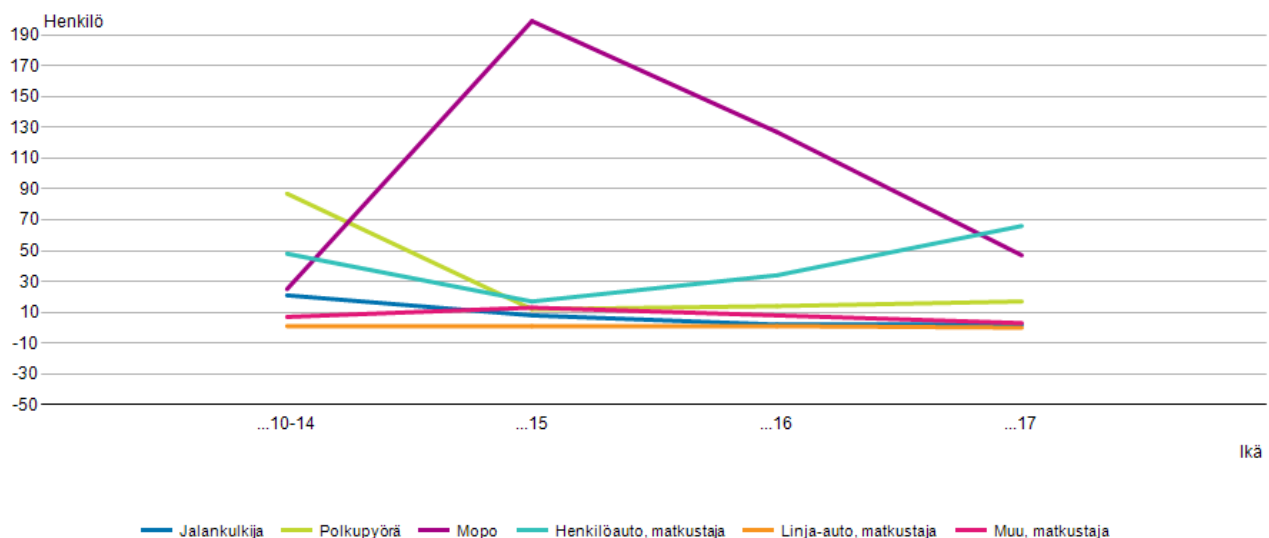
Koulumatkalla saatava liikunta voi muodostaa merkittävän osan lasten ja nuorten päivittäisestä fyysisestä aktiivisuudesta. Tutkimusten mukaan koulupäivien aikainen liikunta ja hyvä kestävyyskunto ovat yhteydessä hyvään koulumenestykseen. Lisäksi fyysisen aktiivisuuden on todettu vahvistavan lasten tiedollista toimintaa, erityisesti muistia ja toiminnanohjausta. (Syväoja ym. 2012)

Liikenneturvallisuuden parantaminen

Tieliikenneonnettomuudesta johtuvia loukkaantumisia tapahtuu 10–14 vuotiaille yleisimmin pyöräillessä, mutta myös henkilöautossa matkustajana ollessa sekä kävellessä. Siksi pyöräilyä ja kävelyä edistettäessä onkin tärkeää kiinnittää huomiota myös liikenneturvallisuuden edistämiseen.

15-vuotiaille liikenneonnettomuuksia tapahtuu verrattain paljon ja tällöin kulkumuotona on lähes aina mopo (ks. kuva 1). Jonkun verran mopo-onnettomuuksia näkyy myös jo 13–14-vuotiaiden liikenneonnettomuustilastoissa, vaikka he ikänsä puolesta eivät ole vielä oikeutettuja kuljettamaan mopoa. Suuri osa lasten liikenneonnettomuuksista jää kuitenkin tilastojen ulkopuolelle, sillä ainoastaan poliisin tietoon tulleet tapaukset tilastoidaan. (Turpeinen ym. 2013)

Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet muuttujina Kunta, Tienkäyttäjä, Ikä, Sukupuoli, Henkilövahinko ja Vuosi



Lähde: Tilastokeskus

Kuva 1. Tieliikenneonnettomuuksissa loukkaantuneet nuoret Suomessa vuonna 2018 (Tilastokeskus 2018.)

Paikallisten ja globaalien ympäristövaikutusten vähentäminen

Ilmaston lämpeneminen ihmisen toiminnan seurauksena on yksi suurimmista maailmanlaajuisista kriiseistä. Hiilijalanjäljellä voidaan kuvata yksittäisen henkilön elintapojen ilmastovaikutusta. Keski-vertosuomalaisen hiilijalanjäljestä 22 % aiheutuu liikenteestä ja matkailusta (Sitra 2018).

Liikenteestä aiheutuu paljon myös paikallisia ympäristöongelmia kuten melua ja ilmanlaatuongelmia.

Ympäristötekijöistä altistuminen hiukkasmaisille ilmansaasteille aiheuttaa kehittyneissä maissa eniten vakavia terveyshaittoja. Liikenne ja puun pienpoltto ovat kaupungeissa ja taajamissa suurimmat ilmansaasteiden lähteet. Katupöly on ongelmana erityisesti keväisin. (THL 2018.)

Liikenteestä aiheutuva melu voi aiheuttaa elimistön stressireaktion ja lapsilla pitkäaikainen melualtistus voi johtaa häiriöihin mm. kielellisessä kehityksessä, oppimisessa ja muistissa (THL 2019).

Kokemuksia Porvoosta

Porvoossa kokeilua varten hankittiin kaksi sähköpyörää. Lisäksi Albert Edelfeltin koululaiset saivat kokeiltavakseen pysäköinnin valvojien käyttöön hankitun sähköpotkulaudan.

Albert Edelfeltin koulussa kevyiden sähköisten liikkumisvälineiden kokeilutunnit pidettiin huhtikuussa 2019 ja niihin osallistui oppilaita kaikilta yläkoulun luokka-asteilta. Joillakin välitunneilla järjestettiin mahdollisuus testata kokeilulaitteita ja lisäksi muutamat kuudesluokkalaiset pääsivät kokeilemaan sähköpyöriä. Kaiken kaikkiaan kokeilutunneille osallistui noin 130 oppilasta. Sähköpyöräkokeilumahdollisuuden lisäksi osalla tunneista keskusteltiin pyörällä liikkumisen liikennesäännöistä sekä vertailtiin sähköpyörää ja mopoa. Yksi oppitunti oli tähän kuitenkin melko lyhyt, joten toisin ryhmien kanssa keskityttiin pelkästään kokeilemaan sähköpyöriä sekä sähköpotkulautoja.

Kokeilutuntien jälkeen oppilaita ja heidän vanhempiaan pyydettiin vastaamaan liikkumistottumuksia kartoittavaan kyselyyn ja opettajia haastateltiin. Näiden kokemusten pohjalta laadittiin ”*Sähköiset liikkumisvälineet tutuksi osana koulun liikennekasvatusta*” – toimintamalli. Toimintamallia testattiin toukokuussa 2019 Linnajoen koulussa, jossa teemaan käytettiin kahden oppitunnin mittainen aika. Linnajoen koulussa tunneille osallistui yhteensä noin 45 oppilasta. Ryhmässä oli aina kerrallaan noin 15 oppilasta. Myös Linnajoen koulun oppilaita pyydettiin kokeilun jälkeen vastaamaan kyselyyn ja lisäksi opettajaa haastateltiin.

Koulujen kokeiltavaksi tarkoitetut sähköpyörät päätettiin hankkia kunnalle omaksi. Tämä onkin jatkon kannalta hyvä ratkaisu, sillä ensi lukuvuonna toimintaa on tarkoitus jatkaa sekä pilottivaiheeseen osallistuvissa kouluissa että muissa yläkouluissa. Sähköpyörät ja kypärät säilytetään kuntatekniikan tiloissa ja toimitetaan koululle aina kokeilutunteja varten. Aikataulujen sopimisessa kannattaa kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin. Kun laitteet tuodaan koululle ensimmäisen kerran on sekä laitteita tuovan henkilön että niitä vastaanottavan henkilön hyvä varata 10-15 minuuttia siihen että laitteen ominaisuudet ja käyttö käydään läpi. Mikäli aiheeseen pystytään varaamaan kaksoistunti ja laitteiden tuonti sovitaan niin että ne on tarkoitus ottaa heti käyttöön, on tuonti hyvä sopia vasta toisen oppitunnin alkuun. Tällä tavalla ensimmäinen oppitunti pystytään käyttämään sähköisten kulkuvälineiden liikennesääntöjen läpikäymiseen sekä keskusteluun eri kulkuvälineiden ominaisuuksista ja vaikutuksista.

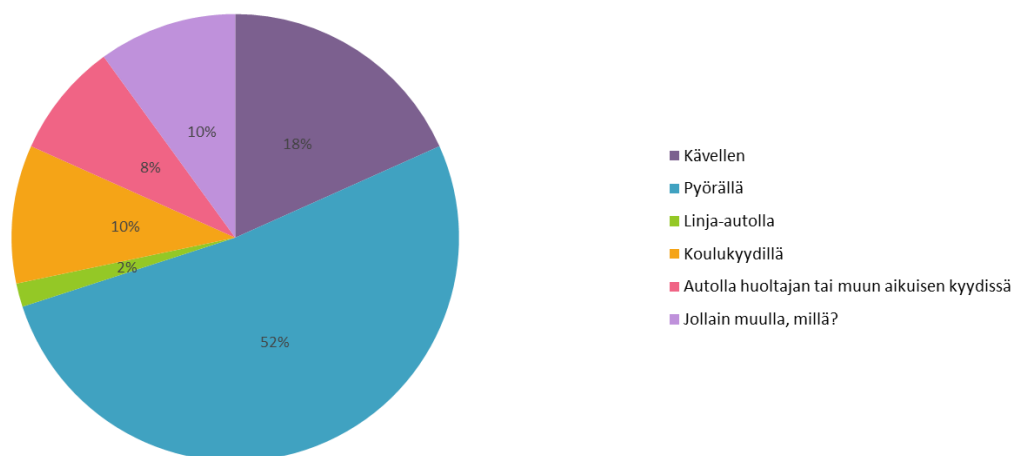
Hankkeessa laaditusta ja testatusta toimintamallista laadittiin suomenkielinen ja ruotsinkielinen esite (liitteenä).

Albert Edelfeltin koulun oppilaille suunnatun kyselyn tuloksia

Albert Edelfeltin koulu oppilaille suunnattuun kyselyyn saatiin 65 vastausta. Ryhmistä yksi vastasi kyselyyn tunnilla ja muita pyydettiin vastaamaan kyselyyn omalla ajalla. Vastaajien kesken arvottiin yksi viikon henkilökohtainen sähköpyörän kokeilujakso ja yksi lahjakortti pyöräliikkeeseen.

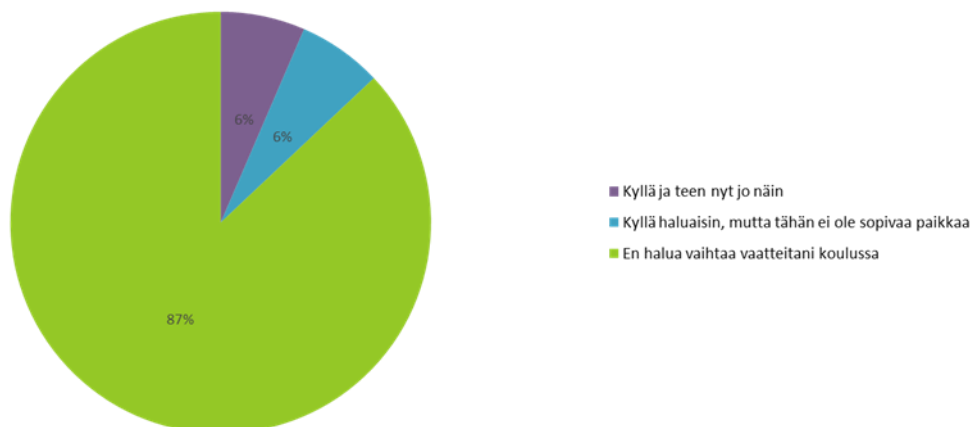
Vastaajista peräti 50 % oli tullut kouluun pyörällä ja 18 % kävellen. Vastaajista 4 oli tullut mopolla tai skootterilla (kohdassa Jollain muulla, millä?). Kuusi henkilöä tuli koulukyydillä ja heiltä kysyttiin lisäksi: ”Kulkisitko koulukyydin sijasta kouluun sähköavusteisella pyörällä, jos sinulla olisi sellainen?” Vastaajista yksi vastasi ”kyllä läpi vuoden” ja kaksi kohtaan ”kyllä syksyisin ja keväisin”, yksi vastaajista ei kulkisi sähköavusteisella pyörällä ja yksi ei ollut vastannut kysymykseen lainkaan.

3. Millä kuljit koulumatkasi tänään?



Kyselyssä kysyttiin myös, haluaisivatko pyörällä kouluun tulevat oppilaat vaihtaa koulussa vaatteitaan tai käydä suihkussa pyörämatkan jälkeen. Vastaajista kaksi ilmoitti jo tekevänsä näin ja kaksi haluaisi vaihtaa vaatteet tai käydä suihkussa, mutta eivät ole löytäneet siihen sopivaa paikkaa.

6. Jos tulet pyörällä kouluun, haluaisitko matkan jälkeen vaihtaa koulussa vaatteesi ja/tai käydä suihkussa?



Kyselyssä kysyttiin myös, että liikkuko nuori liikuntasuosituksen 1,5 tuntia päivässä mukaisesti. Lähes 70 % vastaajista kertoi liikkuvansa liikuntasuosituksen mukaisesti vähintään 4-5 päivänä viikossa. Noin 40 % ilmoitti, että merkittävä osuus päivittäisestä liikunnasta koostuu koulu- tai muiden matkojen kulkemisestä kävellen tai pyörällä. Hiukan yli neljännes oli myös seurannut omaa päivittäisen liikunnan määrää aktiivisuusrannekkeen, askelmittarin tai muun sellaisen laitteen avustuksella.

Lähes kaikki vastaajat kokivat koulumatkan olevan ainakin useimmiten turvallinen. Vaaratekijäksi useat nimesivät kuitenkin erityisesti aamuisin kovaa ajavat autot. Turvavarusteiden käytössä olisi myös parannettavaa, sillä vastaajista vain puolet käytti pyöräillessä kypärää. Heijastin käytti useampi, mutta noin neljännes vastaajista ilmoitti ettei käytä heijastinta.

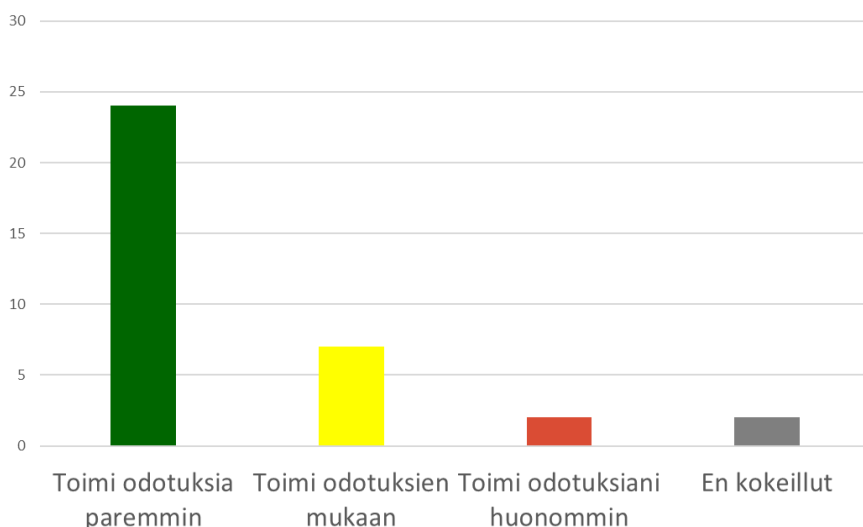
Albert Edelfeltin koulun vanhemmille suunnatun kyselyn tuloksia

Kokeilutunneille osallistuneiden oppilaiden vanhemmille suunnattuun kyselyyn saatiin vain 15 vastausta. Kyselyssä kysyttiin muun muassa: ”Oletteko suunnitelleet jonkun uuden kulkuvälineen hankkimista lapsellenne lähitulevaisuudessa tai lapsen täytettyä 15 vuotta?” Vastaajista kahdeksan kertoi, etteivät olleet suunnitelleet uuden kulkuvälineen hankkimista. Viisi vastaajaa ilmoitti, että ovat suunnitelleet mopon tai skootterin hankkimista, yksi kertoi suunnitelmissa olevan sähköpyörän hankinta ja yksi moottoripyörän hankinta. Lopuksi kyselyssä kysyttiin, kaipaisivatko vanhemmat lisätietoa lapsen liikkumiseen liittyvistä asioista. Puolet vastaajista ilmoitti, että eivät tarvitse lisätietoa. Kolme vastaajaa olisi kiinnostunut saamaan lisätietoa liikennesäännöistä, kaksi vastaajaa arkiliikkumisen terveystaustuksista ja yksi mopon hankkimiseen liittyvistä asioista.

Linnajoen koulun oppilaille suunnatun kyselyn tuloksia

Linnajoen koulun oppilaat vastasivat kyselyyn omien kännyköiden kautta odottaessaan omaa sähköpyörän kokeiluvuoroa. Vastauksia saatiin 35 kappaletta. Kokeilijoista peräti 70 % kertoi sähköpyörän toimineen odotuksiaan paremmin. Sähköpyöräilyssä kerrottiin olevan parasta mm. ”vauhti”, ”helppous” ja erään vastaajan mukaan ”kaikki”.

Mitä pidit sähköpyörällä ajamisesta?



Lähteet

Liikenne- ja viestintävirasto 2019. Sähköiset liikkumivälineet -internetsivu.

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/sahkoiset-liikkumisvalineet> , haettu 25.3.2019

Liikenneturva 2019. Sähköpyörät ja kevyet sähköajoneuvot -internetsivu.

<https://www.liikenneturva.fi/fi/liikenteessa/sahkopyoraily-ja-kevyet-sahkoajoneuvot>, haettu 25.3.2019

Opetushallitus 2019: Edu.fi opettajan verkkopalvelu <https://www.edu.fi/liikennekasvatus>, haettu 18.3.2019.

Perusopetuslaki. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628#a13.7.2018-542>, haettu 29.1.2019

Sitra 2018. Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki. Artikkelit julkaistu 15.2.2018.

<https://www.sitra.fi/artikkelit/keskivertosuomalaisen-hiilijalanjalki/>, haettu 20.3.2019

Syvöja, Kantomaa, Laine, Jaakkola, Pyhältö ja Tammelin 2012. Liikunta ja oppiminen - Tilannekatsaus lokakuu 2012. Opetushallitus ja LIKES-tutkimuskeskus. Opetushallitus, Muistiot 2012:5.

THL Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018. Ympäristöterveys – ilmansaasteet – internetsivu.

<https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/ilmansaasteet>, päivitetty 16.08.2018

THL Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019. Ympäristöterveys – Melu – internetsivu.

<https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/melu>, päivitetty 15.03.2019

Tilastokeskuksen tietokantapalvelu.

http://tieliikenneonnettomuudet.stat.fi/tieliikenneonnettomuudet_fi.html

Turpeinen, Lakanen, Hakonen, Havas & Tammelin 2013. Matkalla kouluun. Peruskoululaisten koulumatkat ja aktiivisten kulkutapojen edistäminen. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 271.