

# **KOULUMATKALIIKUNTA OSANA LAPSEN ARKIPÄIVÄÄ**

Kiikala Marika  
Lahti Heidi  
Fysioterapian pro gradu -tutkielma  
Jyväskylän yliopisto  
Terveystieteiden laitos  
Syksy 2007

## TIIVISTELMÄ

Koulumatkaliikunta osana lapsen arkipäivää

Kiikala Marika, Lahti Heidi

Jyväskylän Yliopisto, Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta, terveystieteiden laitos, 2007, Fysioterapian pro gradu -tutkielma  
sivut 36, liitteet 2

Elämäntapojen ja ympäristön muutosten myötä lasten liikunta-aktiivisuus on muuttunut ja siinä on lasten välillä suuria eroja. Arkiliikunnan määrä on vähentynyt, liikunta-seuroissa harrastamisen määrä on kasvanut ja passiiviset elämäntavat ovat lisääntyneet. Näiden muutosten vuoksi energiansaanti ja kulutus saattavat olla epätasapainossa, millä on vaikutusta ylipainon ja lihavuuden kehittymiseen. Liikunnalla onkin muiden elämäntapojen ohella suuri merkitys lapsen terveydelle ja kehitykselle. Se tukee lapsen liikunnallisia taitoja, auttaa läpi elämän kestävien terveellisten elämäntapojen löytämisestä sekä ennaltaehkäisee että hoitaa ylipainoisuutta ja lihavuutta. Koulumatkaliikunta antaa mahdollisuuden toistuvaan, kohtalaiseen kuormittavaan liikuntaan ja sillä voi olla suurikin merkitys lapsen päivittäisessä liikunta-aktiivisuudessa. Työn tarkoituksena olikin selvittää lasten koulumatkojen kulkemistapoihin yhteydessä olevia tekijöitä.

Työ on osa UKK-instituutin, Jyväskylän yliopiston liikuntatieteiden laitoksen ja Nuori Suomi ry:n toteuttamaa Keravan lähiliikuntapaikkaprojektia, jossa tarkoituksena oli lisätä lasten liikunta-aktiivisuutta parantamalla koulun ja kodin lähiympäristön liikuntamahdollisuuksia. Tutkimukseen osallistui 297 Keravan 3. – ja 6. – luokkalaista oppilasta ja heidän vanhempansa. Kyselylomakkein selvitettiin lasten koulumatkojen kulkemistapaa, liikunta-aktiivisuutta ja harrastamista. Vanhemmilta kysyttiin perheen sosioekonomisista tekijöistä sekä liikunnan määrästä.

Yli puolet lapsista asui alle kilometrin etäisyydellä koulusta, ja siksi koulumatkat kuljettiin yleisimmin kävellen tai pyörällä. Isommat oppilaat kulkivat nuorempia useammin kouluun kävellen tai pyörällä. Liikunnan harrastamisen määrää tarkasteltaessa 6. luokkalaiset harrastivat liikuntaa seurassa useammin kuin 3. – luokkalaisiin. Lasten liikunta-aktiivisuudella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä koulumatkojen kulkemistapaan eri luokka-asteilla tai sukupuolien välillä. Vanhempien liikunta-aktiivisuudella oli merkitsevä yhteys 6. – luokkalaisten koulumatkojen kulkemistapaan niin, että aktiivisempien vanhempien lapset kulkivat yleisemmin kouluun kävellen tai pyörällä. Vanhempien sosioekonomisilla tekijöillä ei ollut yhteyttä heidän lastensa koulumatkojen kulkemistapoihin.

Koulumatkojen kulkemistapoihin vaikutti eniten koulumatkan pituus. Keravalla on suuri asukastiheys, jonka vuoksi koulumatkat ovat lyhyitä. Tulokset kuvaavat keravalaisten lasten koulumatkojen kulkemistapoja ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä, joten tulokset eivät ole yleistettävissä erilaisiin ympäristöihin. Ne antavat yleistä kuvaa lasten ja heidän vanhempiansa liikunnan harrastamisesta ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Tulosten perusteella tulisi erityistä huomiota kiinnittää pienempien koululaisten liikunnallisen aktiivisuuden tukemiseen, koska he ovat kaikilla liikunnan osa-alueilla passiivisempia kuin vanhemmat oppilaat.

**Asiasanat:** koulumatkat, liikunta, sosioekonomiset tekijät

## SISÄLLYS

### TIIVISTELMÄ

### 1 JOHDANTO

2 LASTEN LIIKUNTA-AKTIIVISUUS .....	4
-------------------------------------	---

3 KOULUMATKOJEN KULKEMISTAVAT .....	6
-------------------------------------	---

4 KOULUMATKOJEN KULKEMISTAPAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....	8
--	---

4.1 Matkan pituus .....	8
-------------------------	---

4.2 Turvallisuus .....	8
------------------------	---

4.3 Ympäristötekijät.....	9
---------------------------	---

5 KOULUMATKAN YHTEYS LASTEN LIIKUNTA-AKTIIVISUUTEEN.....	10
--	----

5.1 Lapsen liikunta arkipäivinä .....	10
---------------------------------------	----

5.2 Koulumatkojen kulkemistavan ja ylipainon yhteys.....	11
--	----

6 VANHEMPIEN SOSIOEKONOMISTEN TEKIJÖIDEN YHTEYS LASTEN KOULUMATKOJEN KULKEMISEEN .....	12
---	----

7 YHTEENVETO .....	13
--------------------	----

8 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET .....	13
--------------------------------	----

9 TUTKIMUSMENETELMÄT .....	13
----------------------------	----

9.1 Aineiston hankinta .....	14
------------------------------	----

9.2 Mittausmenetelmät .....	16
-----------------------------	----

9.3 Tilastolliset menetelmät.....	17
-----------------------------------	----

10 TULOKSET .....	18
-------------------	----

11 POHDINTA .....	26
-------------------	----

11.1 Koulumatkojen pituus .....	27
---------------------------------	----

11.2 Koulumatkojen kulkemistapoihin vaikuttavat tekijät.....	28
--	----

11.3 Tutkimuksen luotettavuus.....	29
------------------------------------	----

11.4 Tutkimuksen yleistettävyys ja kliininen merkitys.....	30
--	----

12 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	31
-------------------------	----

13 LÄHTEET.....	32
-----------------	----

### LIITTEET

Liite 1 Aikuisten kyselylomake

Liite 2 Lasten kyselylomake

## 1 JOHDANTO

Monissa terveysohjelmissa on tuotu esille vähenevän liikunnan ja passiivisten elämäntapojen lisääntymisen aiheuttamat terveysongelmat, etenkin lihavuus (Dollmann 2005, Williams ym. 2005, Anderson ja Butcher 2006, Karvinen ym. 2006, 8). Kansainvälisesti lasten lihavuus on lisääntynyt voimakkaasti, tällä hetkellä Pohjois-Euroopan maissa lapsista 10–20 % on ylipainoisia tai lihavia, kun taas Etelä-Euroopassa luvut ovat 20–35 % luokkaa (International Obesity Task Force 2004). Liikkumattomuuteen ja lihavuuteen tulee kiinnittää huomiota jo lapsuudessa, koska ne saattavat jatkua aikuisuuteen ja olla siten merkittäviä kansanterveyden kannalta (Parsons ym. 1999, Aaron ym. 2002, Käypä hoito -suositus 2005, Speiser ym. 2005, Suomalainen lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia 2005).

Lihavuudella on monenlaisia vaikutuksia sekä aikuisten että lasten terveyteen. Se altistaa useille kansansairauksille esimerkiksi tyypin 2 diabetekselle (Ehtisham ym. 2000, Drake ym. 2002) ja tuki- ja liikuntaelinten ongelmille, mutta sillä on havaittu olevan myös psykososiaalisia vaikutuksia esim. lisäten syrjäytymistä ja masentuneisuutta (British Medical Association 2005, Käypä hoito -suositus 2005, Shwimmer ym. 2005, Speiser ym. 2005, Suomalainen lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia 2005, Williams ym. 2005). Käypä hoito -suosituksessa (2005) on todettu, että lihavuus vaikuttaa myös lapsen elämänlaatuun ja itsetuntoon.

Elämäntapojen ja ympäristön muutos ja monimuotoisuus ovat saaneet aikaan sen, että lasten liikunnan määrä ja kuormittavuus ovat vähentyneet huomattavasti. Vastaavasti passiivinen ajankäyttö esimerkiksi tietokoneella pelaaminen, TV:n katselu ja Internetin käyttö ovat lisääntyneet (British Medical Association 2005, Käypä hoito -suositus 2005, Suomen lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia 2005). Yhtenä tärkeänä vaikuttajana voivat olla vanhemmat, jotka valitsevat lapsen fyysisen ja sosiaalisen kasvu-ympäristön ja vaikuttavat suorasti tai epäsuorasti lasten käyttäytymiseen, tapoihin ja asenteisiin (Ritchie ym. 2005).

Vaikka suurin osa lapsista liikkuu liikuntasuositusten mukaan riittävästi, lähes puolet ei liiku riittävästi tai lainkaan (Nupponen ym. 2005, Karvinen ym. 2006, 7, Fogelholm ym. 2007, 26 ja 32). Lapsen kasvaessa liikunnan harrastamisen määrä yleensä vä-

henee ja jakautuminen on epätasaisempaa (Aaron ym. 2002, McGuire ym. 2002, Gordon-Larsen ym. 2004). Liikkumattomuus ja huono kunto saattavat haitata lapsen päivittäisiä toimia ja jaksamista koulussa (Heikinaro-Johansson ja Ryan 2004). Lisäksi vähäinen liikuntamäärä vaikuttaa muihinkin elämäntapoihin, kuten ruokailutottumuksiin (Dowda ym. 2001).

Liikunnalla voidaan vaikuttaa lapsen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen kasvuun, kehitykseen ja terveyteen (Speiser ym. 2005, Vuori 2005, 145–146, Karvinen ym. 2006, 54). Liikunta edistää lihavuuden ennaltaehkäisyä, ja muutokset liikuntakäyttämisyssä ovat tärkeä osa ylipainoisuuden ja lihavuuden hoidossa vaadittavia elämäntapamuutoksia (Käypä hoito – suositus 2005, Speiser ym. 2005, Suomalainen lääkärisseura Duodecim ja Suomen Akatemia 2006). Yleisenä suosituksena on, että lapsen tulee liikkua päivittäin tunti tai enemmän monipuolisesti ja kohtalaisen kuormittavasti. On kuitenkin kyseenalaistettu, saavuttaako lapsi näillä suosituksilla kaikki liikunnan terveyshyödyt (Vuori 2005, 159–160, Karvinen ym. 2006 5 ja 23, Fogelholm ym. 2007, 3 ja 24–25).

Urheiluseurassa liikkuminen on yleistynyt viime vuosien aikana, ja lapsen kasvaessa ohjattujen liikuntaharrastusten määrä ja tiheys lisääntyvät (Nupponen ym. 2005, Fogelholm ym. 2007, 32 ja 40). Tärkeän osan lapsen päivittäisestä liikuntaaktiivisuudesta tulisi kuitenkin muodostua arki- ja omaehtoisesta liikunnasta (Fogelholm ym. 2007, 104). Etenkin koulumatkaliikunta, joka on tärkeä osa arkiliikuntaa, antaa lapselle kokemuksia kohtalaisesta kuormittavasta ja yhtäjaksoisesta liikunnasta. Se tarjoaa myös mahdollisuuden säännölliseen päivittäiseen liikuntaaktiivisuuteen (Tudor-Locke ym. 2002, Fogelholm 2006, 169-170). Koulumatkojen kulkeminen kävellen tai pyörällä on kuitenkin vähentynyt sekä Suomessa että ulkomailla.

Tarkasteltaessa lasten terveystilaa tulisi kiinnittää huomiota siihen, miten passiiviset lapset saataisiin liikunnan pariin, ylipainoiset ja lihavat liikkumaan terveytensä kannalta riittävästi ja että liikunnallinen elämäntapa jatkuisi lapsuudesta aikuisuuteen (Aaron ym. 2002, Speiser ym. 2005, Liikkuva lapsuus ennustaa tervettä tulevaisuutta 2006). Jotta liikunta olisi osa lapsen arkipäivää, tulisi siitä saada monipuolisia liikunnallisia kokemuksia. Onnistumisen kokemukset erilaisissa liikuntamuodois-

sa lisäävät liikunnan harrastamisen todennäköisyyttä myös tulevaisuudessa. Lapsen elinympäristö ja laajemmin koko yhteiskunta luovat mahdollisuuden liikuntatottumusten kehittymiseen ja säilymiseen (Aaron ym. 2002, Speiser ym. 2005). Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää lapsen koulumatkojen kulkemiseen yhteydessä olevia tekijöitä.

## 2 LASTEN LIIKUNTA-AKTIIVISUUS

Arkiliikunnalla on tärkeä rooli lapsen päivittäisen liikunnan turvaamisessa (Fogelholm ym. 2007, 104). Arkiliikunnassa liikkumista lisätään arkielämän päivittäisissä toiminnoissa esimerkiksi portaiden käyttö hissien tai liukuportaiden sijaan ja matkojen kulkemien jalan tai pyörällä (Fogelholm ja Kaukua 2005, 425–436). Se sopii kaikille ja siinä tapaturmien ja vammautumisen riski on pieni (Fogelholm ja Kaukua 2005, 436, Parkkari 2005, 196). Nykyisten suositusten mukaan lapsen tulisi liikkua päivässä tunti tai enemmän. Tämän liikuntamäärän lapsi voi kerätä myös pienemmistä ajanjaksoista. Huomiota tulisi kiinnittää liikunnan monipuolisuuteen ja kohtalaiseen kuormitustasoon (Vuori 2005, 159–160, Karvinen ym. 2006, 5 ja 23, Fogelholm ym. 2007, 3 ja 24–25). Tällä hetkellä on vielä epäselvää, miten lasten kohdalla erilaiset ja eritehoiset liikuntamuodot vaikuttavat lasten terveyteen (Rowlands ym. 1999, Molnár ja Livingstone 2000, Twisk 2001). Alakouluikäisten lasten liikunnasta onkin liian vähän tietoa, eivätkä tutkimukset kuvaa arkipäivän liikunta-aktiivisuutta (Tudor-Locke ym. 2002, Fogelholm ym. 2007, 40).

Arkiliikunta muodostaa tärkeän osan lapsen päivittäisestä energiankulutuksesta, joka yhdessä energian saannin kanssa vaikuttaa lapsen painoon (Käypä hoito -suositus 2005, Speiser ym. 2005). Lihavuus ja ylipainoisuus ovat muodostumassa kansainvälisesti epidemian kaltaiseksi tilaksi, ja Suomessakin lihaviiden lasten ja nuorten lukumäärä on kasvanut voimakkaasti (Käypä hoito -suositus 2005, Speiser ym. 2005, Suomalainen lääkärisseura Duodecim ja Suomen Akatemia 2005). Pituuspainon (pituuteen suhteutettu paino) ollessa 20–40 % puhutaan ylipainosta ja lihavuudesta, kun prosenttiosuus on yli 40 (Käypä hoito -suositus 2005). Ylipainoisuuden ja lihavuuden taustalla on liikunta-aktiivisuuden vähenemisen lisäksi passiivisten harrastusten lisääntyminen ja muutokset ruokakulttuurissa (Käypä hoito – suositus 2005, Speiser ym. 2005, Suomalainen lääkärisseura Duodecim ja Suomen Akatemia 2005). Sen taustalla voi olla myös yksilöllisiä ominaisuuksia ja riskitekijöitä (Parsons ym. 1999, Käypä hoito -suositus 2005, Speiser ym. 2005).

Lapsuudessa kehittynyt ylipaino ja lihavuus voivat aiheuttaa monia sairauksia. Ne voivat saada aikaan myös stigmaa, joka saattaa ilmetä kiusatuksi tulemisena, syrjäytymisenä ja masentuneisuutena. Nämä kaikki edellä mainitut tekijät heikentävät lap-

sen elämänlaatua ja itsetuntoa (Käypä hoito -suositus 2005, Speiser ym. 2005, Suomalainen lääkärisseura Duodecim ja Suomen Akatemia 2005).

Liikunta-aktiivisuuden määrässä on suuria eroja lasten välillä (Nupponen ym. 2005). Suurin osa lapsista liikkuu vähintään tunnin päivässä, mutta tärkeää olisi huomioida juuri ne lapset, jotka eivät liiku riittävästi tai ollenkaan (Nupponen ym. 2005, Karvinen ym. 2006, 7, Fogelholm ym. 2007, 26 ja 32). Sukupuolia vertailtaessa pojat liikkuvat hieman enemmän ja tehokkaammin kuin tytöt, mutta ero ei ole merkittävä (Nupponen ym. 2005, Fogelholm ym. 2007, 26). Eri-ikäisten liikunta-aktiivisuus vaihtelee arki- ja vapaapäivinä. Nuoremmat lapset (7–8-vuotiaat) liikkuvat suunnilleen saman verran kaikkina viikonpäivinä, kun taas vanhemmat (9–12-vuotiaat) ovat aktiivisempia viikonloppuisin (Nupponen ym. 2005).

Eryteisesti tyttöjen liikunnan harrastaminen urheiluseuroissa on lisääntynyt viime vuosina (Fogelholm ym. 2007, 32 ja 40). Kaiken kaikkiaan noin puolet 9–12-vuotiaista lapsista osallistuu urheiluseuran harjoituksiin vähintään kerran viikossa (Nupponen ym. 2005, Fogelholm ym. 2007, 27). Harjoitusten määrä ja tiheys lisääntyvät lapsen kasvaessa (Nupponen ym. 2005).

Koulumatkaliikunta, jota ei välttämättä edes mielletä liikunnaksi, on tärkeä osa lapsen arkipäivän aktiivisuutta. Kävellessä tai pyörällä kuljetut koulumatkat ovat monilla lapsilla ensisijainen fyysisen aktiivisuuden lähde (Tudor-Locke ym. 2001). Viime vuosina tämä liikuntamuoto on vähentynyt voimakkaasti sekä Suomessa että muissakin maissa (Fogelholm ym. 2007, 104). Koulumatkaliikunta ei ole tärkeitä vain fyysisen aktiivisuuden näkökulmasta, vaan sillä on vaikutusta myös lapsen itsenäisyyden ja itseluottamuksen kannalta (Cooper ym. 2003, Tudor-Locke ym. 2003, Ziviani ym. 2004).

Lasten liikunta-aktiivisuutta tulee edistää monitasoisilla otteilla ja monitieteelliseen näyttöön perustuvilla strategioilla. Monitasoisuudella tarkoitetaan liikunta-aktiivisuuden mahdollistavaa ympäristöä, kaikille sopivia ja saavutettavissa olevia liikuntapalveluja sekä yhteiskuntapolitiikkaa, joka ottaa huomioon terveyden kokonaisuutena lisäten tietoja ja taitoja sen saavuttamiseksi (Paronen ja Nupponen 2005, 214). Ympäristön suunnittelulla onkin merkittävä rooli lasten liikunta-aktiivisuudessa (Hesketh ym. 2005). Koulun ja kodin ympäristön tulisi mahdollistaa ja kannustaa las-



ta erilaisiin liikuntamuotoihin (Hesketh ym. 2005, Hume ym. 2005). Huomiota tulisi kiinnittää myös koulun ja kodin välisen ympäristön suunnitteluun ja turvallisuuteen (Hesketh ym. 2005, Timperio ym. 2006).

### **3 KOULUMATKOJEN KULKEMISTAVAT**

Tutkimuksia lasten koulumatkojen kulkemistapaan yhteydessä olevista tekijöistä on tehty hyvin erilaisissa ympäristöissä. Useassa tutkimuksessa on tullut ilmi, että maan yleiset elinolosuhteet ja elintaso vaikuttavat voimakkaasti lasten koulumatkojen kulkemistapoihin (Tudor-Locke ym. 2002, Tudor-Locke ym. 2003, Merom ym. 2006). Tutkimukset kertovat siitä fyysisestä ja sosiaalisesta ympäristöstä, jossa ne on tehty.

Useimmissa tutkimuksissa koulumatkojen kulkutapaa arvioitaessa huomioitiin vain kokonaan kävellen, pyörällä, autolla tai yleisellä kulkuvälineellä kuljetut matkat (Tudor-Locke ym. 2002, Cooper ym. 2003, Evenson ym. 2003, Timperio ym. 2003, Alexander ym. 2005, Cooper ym. 2005, Heelan ym. 2005, Kerr ym. 2006, Timperio ym. 2006). Joissain tutkimuksissa otettiin kuitenkin huomioon myös eri kulkemismuotojen yhdistelyt, koska myös osittain kävellen tai pyörällä kuljetulla koulumatkalla voi olla merkitystä lapsen liikunta-aktiivisuudessa (Tudor-Locke ym. 2003, Merom ym. 2005, Sirard ym. 2005). Kaiken kaikkiaan koulumatkojen kulkemistavat vaihtelevat suuresti eri tutkimusten mukaan.

Yhdysvalloissa koulumatkoja kuljetaan pääasiassa autolla tai julkisilla kulkuvälineillä. Vain muutama prosentti (5 %) lapsista kulki koulumatkansa kävellen tai pyörällä (Bricker ym. 2002, Sirard ym. 2005). Alle mailin (1 maili = 1609,3 metriä) etäisyydellä koulustaan asuvista lapsista noin 20 % kulki kouluun kävellen useana päivänä viikossa. Englannissa vastaavasti lapset kulkevat kaksi kertaa useammin kouluun kävellen kuin autolla (Metcalf ym. 2004).

Elintasolla on vaikutusta lasten koulumatkojen kulkemistapoihin. Maissa, joissa elintaso on matalampi, kulkevat lapset useammin kouluun kävellen tai pyöräillen. Esimerkiksi Venäjällä tehdyssä tutkimuksessa yli 90 % lapsista käveli koulumatkansa, koska autokanta on pieni ja yleisiä kulkuneuvoja ei ole käytössä (Tudor-Locke ym.

2002). Meromin ym. (2006) tutkimuksessa vastaava luku oli noin 40 %. Tässä tutkimuksessa tutkimusryhmä koostui 14–16 -vuotiaista nuorista, kun taas Venäjällä tehdyssä tutkimuksessa kohderyhmänä olivat nuoremmat lapset (Tudor-Locke ym. 2002, Merom ym. 2006). Teollistuneiden maiden paremman taloudellisen tilanteen vuoksi näissä maissa on myös korkeampi autokanta ja parempi julkisten kulkuvälineiden saatavuus. Nämä seikat vaikuttavat koulumatkojen kulkemistapoihin (Tudor-Locke ym. 2003, Merom ym. 2006).

Koulumatkojen kulkemistavat vaihtelivat tutkimusten mukaan viikon eri päivinä sekä aamuisin ja iltapäivisin. Koulumatkoja kuljetaan autolla tai yleisellä kulkuvälineillä useimmiten maanantaiaamuisin ja harvemmin perjantai-iltapäivisin (Merom ym. 2006). Trudeau ja Shephard (2005) toivat tutkimuksessaan esille, että ilmastolla on vaikutusta koulumatkojen kulkemistapaan. Talvikuukausien aikana lapsia kuljetetaan useammin autolla kouluun (Trudeau ja Shephard 2005).

Tutkimuksissa ei ole havaittu merkitseviä eroja koulumatkojen kulkemistavoissa tyttöjen ja poikien välillä (Kerr ym. 2005). Useassa tutkimuksessa kävi ilmi, että pojat kävelivät ja pyöräilivät enemmän kuin tytöt myös koulumatkoja. Erot sukupuolien välillä eivät olleet kuitenkaan tilastollisesti merkitseviä (Metcalf ym. 2004, Timperio ym. 2004). Useissa lasten fyysistä aktiivisuutta selvittävässä tutkimuksissa onkin todettu, että pojat ovat yleisesti vapaa-ajallaan liikunnallisesti aktiivisempia kuin tytöt (Fogelholm ym. 1999, Nupponen ym. 2005, Gustafson ym. 2006, Fogelholm ym. 2007, 26). Sallis ym. (2000) tekemässä kirjallisuuskatsauksessa, joka käsitteli lasten ja nuorten liikunnallista aktiivisuutta, todettiin myös, että pojat liikkuvat enemmän kuin tytöt (Sallis ym. 2000).

Tutkimusten mukaan alakoululaiset pojat kävelivät useammin kouluun kuin tytöt tai esikoululaiset (Evenson ym. 2003, Timperio ym. 2004, Timperio ym. 2006). He liikkivat enemmän kävellen tai pyörällä myös kodin ympäristössä (Timperio ym. 2004). Yläkoululaiset kulkivat taas useammin kävellen tai pyörällä kouluun verrattuna alakouluikäisiin lapsiin (Evenson ym. 2003).

## 4 KOULUMATKOJEN KULKEMISTAPAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

### 4.1 Matkan pituus

Usean kansainvälisen tutkimuksen mukaan merkitsevin yhteys koulumatkojen kulkemistavan kanssa oli koulumatkan pituudella (Cooper ym. 2003, Heelan ym. 2005, Merom ym. 2006, Timperio ym. 2006). Myös koulun sijoittumisella asuinympäristöön näyttää olevan merkittävä vaikutus lasten koulumatkojen kulkemistapaan (Dellinger ja Stauton 2002, Timperio ym. 2006). Lapset kulkevat koulumatkansa todennäköisemmin kävellen, jos koulumatka oli alle 800 m (Timperio ym. 2006). Heelanin ym. (2005) tutkimuksessa kolmannes vanhemmista piti jopa alle 800 m mittaista koulumatkaa esteenä kävelemiselle tai pyöräilemiselle. Jos koulumatka oli pidempi (750 – 1 500 m), lisääntyikin koulumatkojen kulkeminen autolla (Merom ym. 2006).

Matalamman elintason maissa koulumatkan pituus vaikutti voimakkaimmin lasten koulumatkojen kulkemistapaan. Tämän tekijän jälkeen muita vaikuttavia tekijöitä olivat matkojen kustannukset, perheen yleinen ekonominen tilanne ja auton omistaminen tai yleisten kulkuvälineiden käyttömahdollisuus (Tudor-Locke ym. 2003).

Kävellen kuljettu koulumatka kesti eri tutkimusten mukaan yleensä alle 15 minuuttia (Cooper ym. 2003, Merom ym. 2006). Autolla kuljetut koulumatkat kestivät pääasiassa alle 15 minuuttia, mutta puolella koulumatka kesti jopa alle viisi minuuttia (Cooper ym. 2003).

### 4.2 Turvallisuus

Tutkimuksissa on esitetty monia tekijöitä syiksi siihen, miksi asuinympäristössä liikuminen ja koulumatkojen kulkeminen kävellen ja pyörällä ovat vähentyneet. Yhtenä merkittävänä vaikuttavana tekijänä oli vanhempien huoli lastensa turvallisuudesta, liikenteestä sekä rikollisuuden lisääntymisestä (Black ym. 2001, Timperio ym. 2004). Lähes puolet vanhemmista ilmoitti, että vaarallinen liikenne oli syynä siihen, että lapsi ei kulje koulumatkojaan kävellen tai pyörällä (Dellinger ja Stauton 2002). Vanhempien huoli koulumatkojen kävelemisen turvallisuudesta korreloikin suoraan siihen,

kuinka usein lapset kulkivat matkoja kävellen tai pyörällä (Timperio ym. 2004, Kerr ym. 2006). Huoli lapsen turvallisuudesta koulumatkojen aikana väheni lasten kasvaessa (Kerr ym. 2006).

Joissain kouluissa ulkomailla on toteutettu erilaisia oppilaille tarkoitettuja ohjelmia koulumatkaturvallisuuden lisäämiseksi. Tulokset näiden ohjelmien vaikutuksista lasten koulumatkojen kulkemistapoihin tai vanhempien asenteisiin ovat ristiriitaisia. Rowlandin ym. (2006) tutkimuksen mukaan koulumatkareittejä suunnitteleva koordinaattori ei selkeästi vaikuttanut koulumatkojen kulkemistapaan. Vastaavasti Boarnetin ym. (2005) tutkimuksessa kävely- ja pyöräteiden lisääminen, liikennevalot ja turvallisten risteysten rakentaminen vaikuttivat lasten koulumatkojen kulkemistapaan. Näiden turvallisuutta parantavien muutosten myötä projektiin osallistuneet lapset kulkivat useimmin kävellen tai pyörällä kouluun kuin ne lapset, jotka eivät osallistuneet projektiin (Boarnet ym. 2005).

### **4.3 Ympäristötekijät**

Ympäristöllä on voimakas vaikutus lasten aktiivisuuteen tukemisessa. Vanhempien mielipiteet lastensa liikkumisesta kodin lähiympäristössä vaikuttavat siihen, kuinka lapset kulkevat koulumatkansa (Kerr ym. 2006). Rakennettu ympäristö kokonaisuudessaan, kuten liikenneverkostot, maankäyttö, kaupunkisuunnittelu sekä yhteydet puistoihin ja poluille vaikuttivat yleisesti sekä lasten että aikuisten liikunnalliseen aktiivisuuteen (Timperio ym. 2004, Kerr ym. 2006, Sallis ja Glanz 2006).

Ympäristö voi rohkaista tai rajoittaa kävelemistä ja pyöräilemistä kodin lähiympäristössä tai koulumatkoilla (Timperio ym. 2004, Kerr ym. 2006, Sallis ja Glanz 2006). Ympäristön lisäksi koulumatkojen kulkemistapaan vaikutti se, asuuko lähiympäristössä muita lapsia ja onko risteyksissä liikennevaloja. Myös vilkas liikenne koulureitin varrella vähensi kävelyä ja pyöräilyä koulumatkoilla (Timperio ym. 2006).

Vanhempien huoli lasten turvallisuudesta ei ole aiheetonta. Lasten koulumatkojen kulkemistapoihin voidaan vaikuttaa muuttamalla fyysistä ja sosiaalista ympäristöä enemmän kävelemistä ja pyöräilemistä tukevaksi (Sallis ja Glantz 2005). Ympäristö-

suunnittelulla ja vanhempien näkökulmilla on merkitsevä yhteys lasten koulumatkojen kävelemiseen (Kerr ym. 2006). Teiden turvallisuus, kävelytiet ja suojatiet voivat vähentää vanhempien huolta lastensa turvallisuudesta, ja näin vanhemmat voivat rohkaista lapsia koulumatkaliikuntaan (Sallis ja Glantz 2005). Ympäristöön tehdyt muutokset ja kasvatukselliset ohjelmat voivat siis lisätä kävellen tai pyörällä kuljettujen koulumatkojen määrää (Kerr ym. 2006).

## **5 KOULUMATKAN YHTEYS LASTEN LIIKUNTA-AKTIIVISUUTEEN**

Lasten liikunta-aktiivisuuden tasoa arvioitaessa on otettava huomioon myös lasten koulumatkojen kulkemistapa, koska sillä voi olla suurikin vaikutus lasten yleiseen liikunta-aktiivisuuteen. Lasten liikunta-aktiivisuuden ohjearvoista riippuen, voi koulumatkojen kulkemistavalla olla 12–20 % vaikutus lapsen vapaa-ajan liikunta-aktiivisuudessa. Aihetta on tutkittu kansainvälisestikin yllättävän vähän (Tudor-Locke ym. 2002, Tudor-Locke ym. 2003).

### **5.1 Lapsen liikunta arkipäivinä**

Suurin osa lapsen päivittäisestä liikunnasta kertyy koulupäivän jälkeen (Heelan ym. 2005). Useassa tutkimuksessa on saatu selville, että lasten kulkiessa koulumatkansa kävellen tai pyöräillen ovat he todennäköisemmin liikunnallisesti aktiivisempia myös muina vuorokauden aikoina verrattuna lapsiin, jotka kulkevat koulumatkansa autolla tai julkisilla kulkuvälineillä (Cooper ym. 2003, Alexander ym. 2005, Cooper ym. 2005, Heelan ym. 2005, Sirard ym. 2005). Saattaa kuitenkin olla niin, että muutenkin aktiiviset lapset valitsevat helpommin myös koulumatkojen kulkemisessa aktiivisemmän tavan (Cooper ym. 2005).

Cooperin ym. (2003) mukaan lapset, jotka kulkivat koulumatkoja kävellen tai pyörällä, harrastivat vapaa-aikanaan enemmän keskiraskaasti kuormittavaa liikuntaa. Eroja aktiivisuudessa oli arkipäivänä lähinnä iltapäivisin ja iltaisin (Cooper ym. 2003). Kävellen kouluun kulkevat tytöt ja pojat olivat yhtä aktiivisia ennen koulun alkamista aamulla, mutta pojat olivat aktiivisempia iltapäivällä ja iltaisin (Sirard 2005). Viikon-

loppuisin eroja ei ollut havaittavissa eri tavalla koulumatkansa kulkevien kesken (Cooper ym. 2003).

Liikuntaseurojen harjoituksiin vapaa-ajalla osallistuvat eniten lapset, jotka eivät kulje säännöllisesti koulumatkojaan kävellen tai pyörällä. Tähän saattaa vaikuttaa se, että lasten harrastukset ovat koulun jälkeen, jolloin lapsi ei kulje koulusta suoraan kotiin (Sirard ym. 2005).

Sukupuolien välisiä eroja vertailtaessa selvisi, että pyörällä koulumatkansa kulkevat pojat olivat liikunnallisesti aktiivisempia myös vapaa-ajallaan. Tytöt olivat aktiivisempia vain, jos he kävelivät koulumatkansa. Kävellen tai pyörällä kouluun kulkevat pojat viettivät noin puoli tuntia enemmän aikaa keskiraskaan liikunnan parissa päivittäin verrattuna autolla kulkeviin. Vastaavasti tytöt, jotka kävelivät kouluun, käyttivät 40 minuuttia enemmän aikaa keskiraskaaseen liikunta-aktiivisuuteen verrattuna autolla tai julkisilla kulkuvälineillä kulkeviin tyttöihin. Ero kävellen ja autolla kouluun kulkevien välillä ei johtunut koulumatkan aikaisesta liikunnasta, koska matkaan kului suhteellisen vähän aikaa (Cooper ym. 2005).

## **5.2 Koulumatkojen kulkemistavan ja ylipainon yhteys**

Koulumatkojen kulkemistavan ja kehon painoindeksin (BMI) välistä yhteyttä on tutkittu jonkin verran, mutta tulokset ovat ristiriitaisia. Tutkimusten mukaan koulumatkojen kulkemistavalla ja BMI:llä ei ole merkitsevää yhteyttä tai niiden välillä voi olla jonkinlaista yhteyttä (Evenson ym. 2003, Heelan ym. 2005, Rosenberg ym. 2006). Alakouluikäisillä kohonneen BMI:n ja vähäisen koulumatkaliikunnan välillä oli yhteyttä (Evenson ym. 2006). Kävellen tai pyörällä kouluun kulkevilla pojilla todettiin pienempi BMI ja ihonalainen rasvakudoksen määrä verrattuna lapsiin, jotka kulkivat kouluun autolla tai yleisellä kulkuvälineellä (Rosenberg ym. 2006). Kävellen tai pyörällä kuljettujen koulumatkojen todettiin myös lisäävän energiankulutusta (Tudor-Locke ym. 2003).

Koulumatkaliikunnan ja lihavuuden yhteyksiä pohdittaessa tulee ottaa huomioon, että koulumatkan aikana kertynyt liikunta ei ehkä ole riittävän tehokasta vaikuttaakseen

BMI:iin jo lihavilla lapsilla. Lihavuuden hoitamiseen tarvittaisiinkin voimakkaampaa fyysistä rasitusta (Heelan ym. 2006). Koulumatkojen kävelemisen ja pyöräilemisen ei todettu olevan yhteydessä BMI:n tai ylipainoisuuden muutoksiin (Rosenberg ym. 2006). BMI ei kuitenkaan ole paras ylipainoisuuden ja lihavuuden mittari (Anderson ja Butcher 2006). Kävellessä tai pyörällä kuljetut koulumatkat voivat edistää kuitenkin aktiivisemmän elämäntavan löytämistä, jolloin niistä saadut hyödyt ovat suuria. Koulumatkaliikunta voi vähentää lapsen passiivisuutta ja tuoda vastaavasti tilalle fyysistä aktiivisuutta ja liikunnan osaksi lapsen arkipäivää (Heelan ym. 2005).

## **6 VANHEMPIEN SOSIOEKONOMISTEN TEKIJÖIDEN YHTEYS LASTEN KOULUMATKOJEN KULKEMISEEN**

Perheen sosioekonomisten tekijöiden ja lasten koulumatkojen kulkemistavan välistä yhteyttä ei ole juurikaan tutkittu kansainvälisissä tutkimuksissa. Yhteyttä selvittävien tutkimusten tulokset ovatkin hyvin erilaisia. Sosioekonomisella taustalla ja tilanteella voidaan käsittää hyvin eri asioita eikä niiden määrittäminen ole yksiselitteistä. Tutkimusten perusteella on siksi vaikea tehdä johtopäätöksiä tai nähdä edes yhtenäistä linjaa näiden tekijöiden vaikutuksista koulumatkojen kulkemistapoihin. Yhden tutkimuksen mukaan vanhempien koulutustaustalla ei näyttäisi olevan vaikutusta koulumatkojen kulkemistapaan (Kerr ym. 2006). Vastaavasti taas toisessa tutkimuksessa todettiin, että koulumatkaliikunta oli yleisempää matalamman sosioekonomisen taustan omaavissa perheissä verrattuna perheisiin, joissa taloudellinen tilanne oli parempi (Metcalf ym. 2004).

Auton, television tai molempien omistamista voidaan pitää jonkinlaisena sosioekonomisen tilanteen kuvaajana ainakin vähemmän kehittyneissä maissa. Näillä olikin selkeä yhteys lasten koulumatkojen kulkemistapaan (Tudor-Locke ym. 2002). Auton omistaminen ennusti koulumatkan pituuden kanssa koulumatkojen kulkemista autolla (DiGuseppi ym. 1998). Television omistaminen vähensi vastaavasti kävellessä tai pyörällä kuljettuja matkojen määrää (Tudor-Locke ym. 2002).

## **7 YHTEENVETO**

Koulumatkojen kulkemistavat vaihtelevat paljon, ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä on luultavasti useita. Tämän vuoksi asian edistämiseksi onkin edettävä monitahoisesti. Perhetekijät, kuten molempien vanhempien työssä käyminen ja siihen liittyvät työajat, koulujen rooli kävelemisen ja pyöräilemisen edistämisessä ja liikennekäyttämisyssä, ympäristösuunnittelu ja media voivat kaikki olla vaikuttamassa lasten koulumatkojen kulkemistapoihin. Interventioiden tulisi siis kohdistua kaikkiin näihin vaikuttajiin (Merom ym. 2006).

Tutkimusten perusteella näyttäisi siltä, että koulumatkojen kulkemistavalla on jonkinlainen yhteys lasten yleiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että ympäristöön kohdistuvat toimet, jotka vaikuttavat positiivisesti koulumatkojen kulkemiseen kävellen tai pyörällä, edistävät kaikille turvallisen, viihtyisän ja liikunta-aktiivisuutta tukevan elinympäristön saavuttamista.

## **8 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET**

Tutkimuksemme tavoitteena oli selvittää lapsen liikunta-aktiivisuuden, vanhempien liikunta-aktiivisuuden ja sosioekonomisten tekijöiden yhteyttä lapsen koulumatkojen kulkemistapaan kävellen tai pyörällä ja autolla tai yleisellä kulkuvälineellä kuljettuihin matkoihin.

Tutkimuskysymyksinä ovat onko lapsen liikunta-aktiivisuudella yhteyttä koulumatkojen kulkemistapaan, onko vanhempien liikunta-aktiivisuudella yhteyttä lapsen koulumatkojen kulkemistapaan ja onko vanhempien sosioekonomisilla tekijöillä yhteyttä lapsen koulumatkojen kulkemistapaan.

## **9 TUTKIMUSMENETELMÄT**

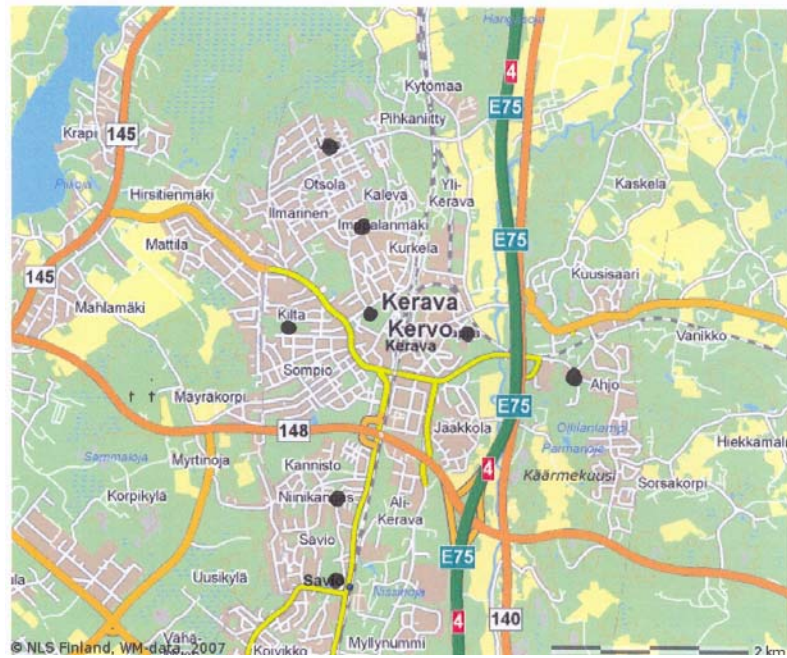
Tutkimus on osa Keravalla vuonna 2002 alkanutta lähiliikuntapaikkaprojektia (LLPP). Projektin tavoitteena on lisätä lasten fyysistä aktiivisuutta parantamalla mahdoli-



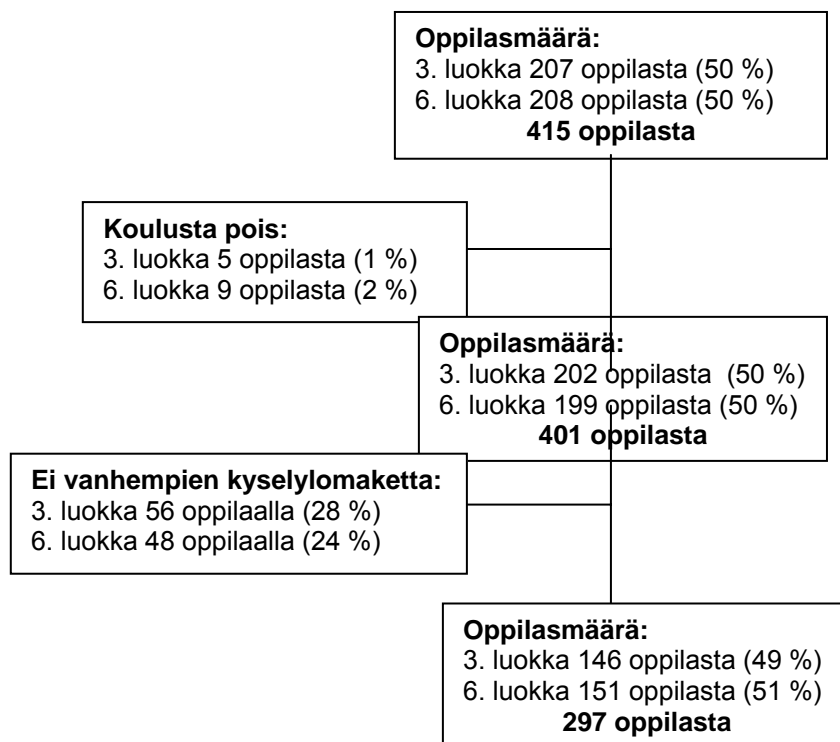
suuksia kodin ja koulun välittömässä läheisyydessä tapahtuvaan liikkumiseen. Projekti on laajuudeltaan ensimmäinen Suomessa. Sen toteuttajina ovat UKK-instituutti, Jyväskylän yliopiston liikuntatieteiden laitos, Keravan kaupungin liikuntatoimi ja kaupunkitekniikka, Nuori Suomi ry sekä projektia tukevat yritykset. Arvioinnin kohteena ovat hankkeen ulkoiset toteutumisehdot, resurssien määrä ja kohdentuminen, toiminnan sisältö ja vuorovaikutusmekanismit sekä lasten fyysisen aktiivisuuden muutokset, lähiliikuntapaikkojen käyttö ja sosiaalinen aktivoituminen (Fogelholm ym.). Tutkimuksemme osuus tästä laajemmasta projektista oli lapsen koulumatkojen kulkemistavan ja siihen yhteydessä olevien asioiden selvittäminen. Näiden yhteyksien selvittämiseksi lisättiin vuoden 2002 kyselylomakkeisiin muutamia kysymyksiä

### **9.1 Aineiston hankinta**

Tutkimus toteutettiin Keravalla, joka on noin 31 000 asukkaan kaupunki Etelä-Suomessa. Tutkimukseen osallistui Keravan kahdeksan peruskoulun (kuva 1) 3. ja 6. luokkien oppilaita, ja se toteutettiin samankaltaisella asetelmalla kuin vuonna 2002. Koska tarkoituksena ei ollut tehdä uusintamittausta samoilla oppilailla, valittiin tutkimusjoukoksi 3B ja 6B -luokat aiempien A -luokkien sijaan. Tutkimusjoukkoon (kuvio 1) kuului 415 oppilasta, joista 14 oli aineiston keräämishetkellä poissa koulusta (N = 401). Tutkimukseen osallistui kaiken kaikkiaan 297 oppilasta, joista 146 oli poikia ja 151 tyttöjä. Oppilaista 146 kävi 3. luokkaa ja loput 151 oppilasta 6. luokkaa.



**Kuva 1** Tutkimukseen osallistuvien alakoulujen sijainti Keravalla



**Kuvio 1** Tutkimusjoukko

Tutkimuksessa ei tiedusteltu arkaluonteisia tietoja ja tutkimukseen osallistuville kerrottiin etukäteen, että vastaaminen kyselyihin on vapaaehtoista. Kyselylomakkeissa ei säilytetty henkilötietoja (nimi) keruuvaihetta pidemmälle ja aineistot muutettiin sel-laisiksi, ettei vastaajien tunnistaminen ole mahdollista tuloksia raportoidessa. Lapset saivat osallistua tutkimukseen, jos vanhempien kyselylomake oli täytetty ja palautet-tu.

## 9.2 Mittausmenetelmät

Aineiston keruu suoritettiin Keravalla 1.–3.11. ja 7.12.2006. Ennen varsinaista aineis-ton keräämistä otettiin koulujen rehtoreihin yhteys ja pyydettiin luokkien opettajien yhteystiedot, jotta vanhemmille tarkoitetut kyselykaavakkeet (liite 1) voitiin viedä etu-käteen kouluille. Lisäksi sovittiin oppilaskyselyn toteuttamisen ajankohdasta. Yhdelle koululle vanhempien kyselykaavakkeet postitettiin. Opettajat jakoivat kyselykaavak-keet oppilaille, jotka veivät ne kotiin täytettäväksi.

Lapset saivat osallistua liikuntakyselyyn vain, jos heillä oli mittauspäivänä vanhempi-en lomake täytettynä ja mukana koulussa. Lomake liitettiin lapsen kyselykaavakkeen (liite 2) väliin. Lasten liikuntakysely toteutettiin oppitunnin aikana ja tutkijoiden läsnä ollessa. Tutkijoiden toiveena oli, että opettaja olisi läsnä kyselylomakkeiden täyttä-mistilanteessa, mutta kaikissa luokissa tämä ei toteutunut. Ennen lomakkeen täyttä-mistä kerrottiin oppilaille tutkimuksen tarkoituksesta ja annettiin kyselylomakkeen täyttämisohejeet. Oppilaat saivat myös tarvitessaan apua lomakkeen täyttämässä. Kyselylomakkeet kerättiin nimettöminä, jotta tutkimushenkilöiden henkilöllisyys pysyi-si salassa.

Vanhempien kyselylomakkeissa selvitettiin mm. molempien vanhempien koulutusta vuosina, mahdollista taloudellista estettä lapsen liikunnan harrastamiselle ja van-hempien liikunta-aktiivisuutta. Kyselylomakkeesta ei käynyt ilmi, kumpi vanhemmista oli vastannut siihen. Vanhempien koulutus luokiteltiin opiskeluvuosien mukaan 0–9, 10–12 ja 13 vuotta tai enemmän. Taloudellisen esteen määrittämisestä mittaavassa kysymyksessä vanhemmat valitsivat sopivimman vaihtoehdoista: taloudelliset tekijät ovat suurena esteenä, ovat jossain määrin esteenä tai eivät ole esteenä lapsen lii-

kunnan harrastamiselle. Liikunta-aktiivisuudessa vaihtoehtoina olivat vähäinen fyysinen aktiivisuus, kevyt liikunta, kuntoliikunta ja kilpaurheilu, joista vanhemmat valitsivat omaa liikunta-aktiivisuuttaan parhaiten vastaavan vaihtoehdon.

Lapsille suunnatussa kyselylomakkeessa kysyttiin lapsen ikää, sukupuolta, koulumatkan pituutta ja sen kulkemistapaa, yleistä liikunta-aktiivisuutta (liikunnan tai urheilun harrastaminen koulupäivän jälkeen, vähintään 20 minuuttia kerrallaan) ja mahdollista liikuntaseuraan kuulumista ja harjoitusten määrää viikossa. Lapsen liikunta-aktiivisuutta selvitettiin kysymällä, kuinka monta kertaa viikossa lapsi harrastaa liikuntaa seurassa ja vapaa-ajallaan. Liikuntaseuran harjoitusten määrä luokiteltiin yhdestä kahteen, kolmesta neljään ja viiteen tai useampaan kertaan viikossa. Vapaa-ajan liikunta luokiteltiin yhden kerran tai harvemmin, kahdesta kolmeen, neljästä kuuteen kertaan viikossa ja kerran tai useampia kertoja päivässä. Koulumatkan pituus oli luokiteltu: alle 500 m, 500 m–1000 m tai yli 1000 m, joista lapsi arvioi sopivimman vaihtoehdon. Kyselykaavakkeessa koulumatkan kulkemistavat oli jaoteltu: kävellen tai pyörällä, linja-autolla tai junalla, autolla tai jollain muulla kulkuvälineellä. Nämä luokiteltiin kävellen tai pyörällä, linja-autolla tai junalla tai autolla tai jollakin muulla kulkuvälineellä.

Aineistoa täydennettiin toukokuussa 2007 ottamalla sähköpostitse yhteyttä tutkimukseen osallistuneiden koulujen rehtoreihin. Tarkoituksena oli selvittää avoimin kysymyksin rehtoreilta koulukohtaisia näkemyksiä oppilaiden koulumatkojen kulkemista-voista ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Tämän lisäksi heiltä tiedusteltiin oppilaiden liikunnallisen aktiivisuuden tukemisesta koulupäivän jälkeen (liikuntakerhot ym.).

### **9.3 Tilastolliset menetelmät**

Tutkimusaineisto syötettiin ensin Excel-ohjelmaan, josta se siirrettiin SPSS-ohjelmaan (versio 14.0) tarkempien tilastollisten analyysien suorittamiseksi. Aineiston sisäisiä yhdysvaikutuksia tarkasteltiin sukupuolen ja luokka-asteen suhteen.

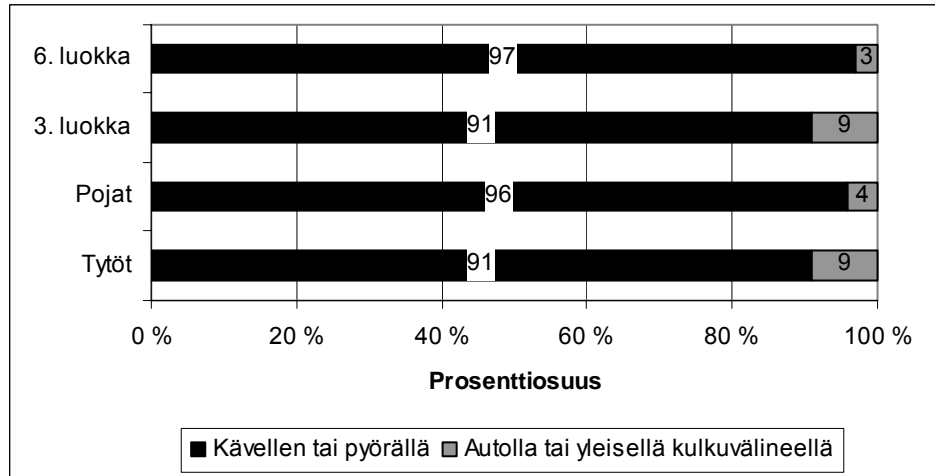
Aineiston kuvailu tapahtui frekvenssi- ja prosentiosuuksien avulla. Muuttujien välisiä yhteyksiä testattiin ristiintaulukoimalla ja  $\chi^2$ -testillä. Muuttujaryhmiä verrattiin para-

metrittomille muuttujille tarkoitettulla Mann-Whitney U -testillä. Tähän testiin päädyttiin, koska muuttujat eivät olleet aineistossa normaalisti jakautuneita. Logistisen regression keinoin verrattiin eri ryhmien todennäköisyyttä. Mallin sovittamista varten koulumatkojen kulkemistapa luokiteltiin kahteen luokkaan. Muuttuja sai arvon yksi, jos henkilö oli kulkenut koulumatkan linja-autolla, junalla, autolla tai muulla tavalla. Vastaavasti arvon nolla saivat ne henkilöt, jotka kulkivat koulumatkan kävellen tai pyörällä. Mallin selittäviksi muuttujiksi valittiin koulumatkan pituus, vapaa-ajan liikunnan ja liikuntaseuran harjoitusten määrä, seuraan kuuluminen, vanhempien liikuntaaktiivisuus, isän ja äidin koulutus sekä taloudellinen este liikunnan harrastamiselle. Logistisen regression tulokset esitetään Odds Ratioina, joka kuvaa todennäköisyyttä kulkea koulumatka kävellen tai pyörällä. Aineiston tarkastelussa todennäköisyydeksi asetettiin  $p < 0.05$  arvon raja.

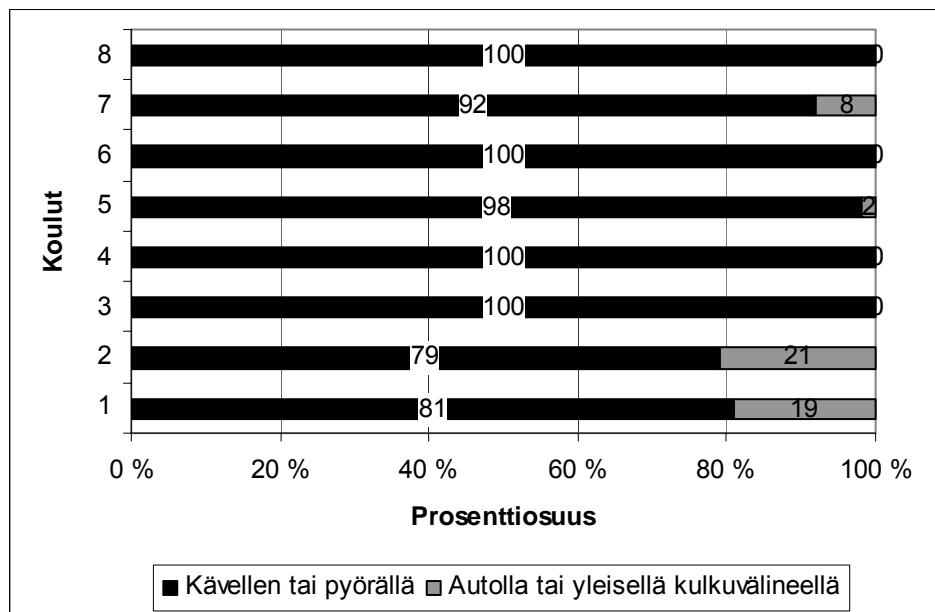
## 10 TULOKSET

Oppilaista 74 % (218) asui alle 1 000 metrin etäisyydellä koulusta ja vain 26 % (78) koulumatkan pituus oli yli 1 000 metriä. Kävellen tai pyörällä kouluun kulki 91 % (269) ja autolla tai yleisellä kulkuvälineellä vain 6 % (18). Loput 3 % (10) jätti vastaamatta koulumatkojen kulkemistapaa selvittävään kysymykseen. Koulumatkan pituus vaikutti merkittävästi koulumatkojen kulkemistapaan ( $p < 0.001$ ).

Kolmasluokkalaiset (kuvio 2) kulkivat useimmiten kouluun autolla tai yleisellä kulkuvälineellä ( $p = 0.039$ ). Poikiin (4 %) verrattuna merkittävästi suurempi osa tytöistä (16 %) kulki kouluun autolla tai yleisellä kulkuvälineellä ( $p = 0.019$ ). Koulumatkan kulkemistapa riippuu luokka-asteesta ( $p = 0.038$ ), ja suuntaa antavasti, mutta ei merkitsevästi sukupuolesta ( $p = 0.059$ ). Koulumatkan kulkemistapaan vaikutti merkitsevästi myös koulu ( $p < 0.001$ , kuvio 3). Viidessä koulussa ( $n = 8$ ) lähes kaikki kolmas- ja kuudesluokkalaiset kulkivat kouluun kävellen tai pyörällä, kun kahdessa koulussa määrä oli vain noin 80 % ( $p = 0.004$ – $0.017$ ).



**Kuvio 2** Koulumatkojen kulkemistapojen erot



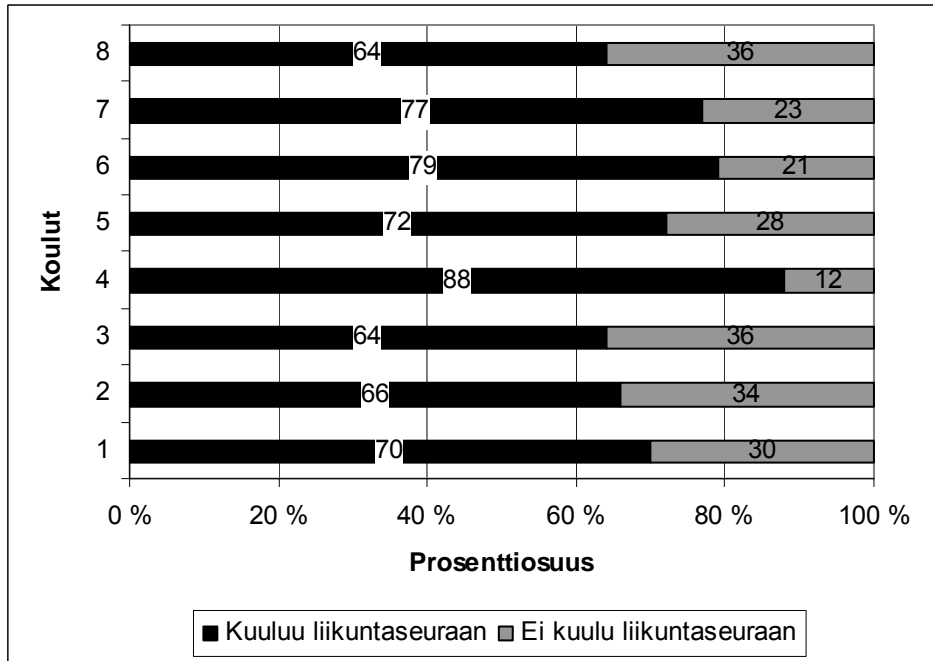
**Kuvio 3** Koulumatkojen kulkemistavat kouluittain

Koulut (n = 6), joiden rehtorit vastasivat kyselyyn, kannustavat oppilaita kulkemaan koulumatkat kävellen tai pyörällä. Koulumatkojen kulkemistapaan pyritään vaikuttamaan niissä yhteyksissä, joissa keskustellaan terveellisistä elämäntavoista ja hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä. Rehtoreiden mukaan koulumatkojen kulkemistapaan vaikuttavat miten kaverit kulkevat, koulumatkan pituus ja turvallisuus sekä oppilaiden ja heidän vanhempensa asenne koulumatkaliikuntaan.

Tarkasteltaessa eri ryhmien välisiä todennäköisyyksiä tuli ilmi, että vain koulumatkan pituus lisäsi merkittävästi todennäköisyyttä kulkea koulumatkan kävellen tai pyörällä ( $p \leq 0.010$ ). Oppilailla, joilla koulumatkan pituus oli alle 500 metriä, oli 29-kertainen ( $OR = 29.4$ ,  $SD 2.8-306.5$ ,  $p = 0.005$ ) todennäköisyys kulkea kouluun kävellen tai pyörällä verrattuna niihin, joilla koulumatka oli yli 1 000 metriä. Todennäköisyys niillä oppilailla, joilla koulumatkan pituus oli 500 – 1 000 metriä oli 11-kertainen ( $OR = 10.9$ ,  $SD 1.8 - 66.6$ ,  $p = 0.010$ ).

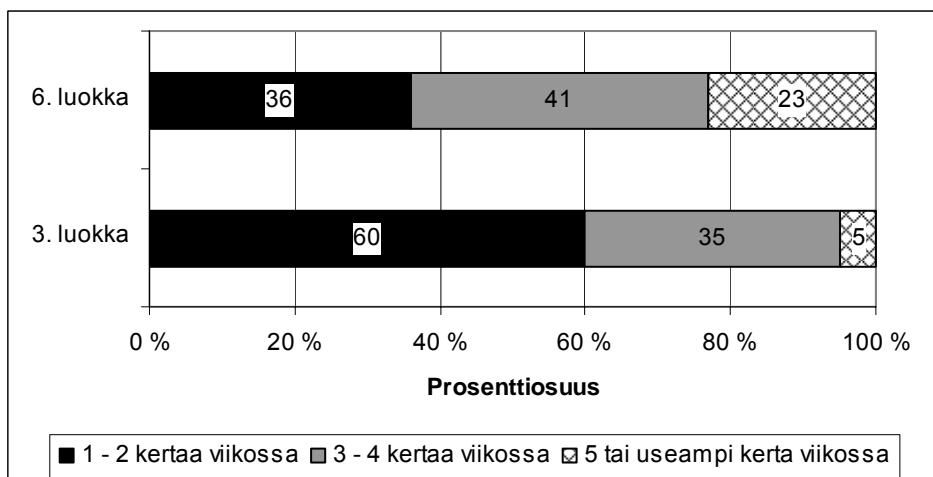
Vapaa-aikanaan liikuntaa kerran tai harvemmin viikossa harrasti kolmasluokkalaisista 12 % ja kuudesluokkalaisista vain 5 % ( $p = 0.050$ ). Vastaavasti kerran tai useammin päivässä liikkui kolmasluokkalaisista 33 % ja kuudesluokkalaisista 43 %. Vapaa-aikanaan liikunnallisesti aktiivisempia olivat kuudesluokkalaiset pojat, joista kerran tai useita kertoja päivässä liikkui yli puolet (51 %). Vastaavan määrän päivässä vapaa-aikanaan liikkui noin runsas kolmannes kuudesluokkalaisista tytöistä (37 %,  $p = 0.044$ ), kolmasluokkalaisista pojista (33 %,  $p = 0.008$ ) ja kolmasluokkalaisista tytöistä (33 %). Lasten vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus ei eronnut koulujen välillä ( $p = 0.139 - 0.971$ ) eikä se riippunut luokka-asteesta ( $p = 0.089$ ), sukupuolesta ( $p = 0.190$ ) tai koulusta ( $p = 0.466$ ).

Yli puolet oppilaista (216, 73 %) harrasti liikuntaa seurassa. Liikuntaseuraan kuulumisessa ei ollut eroa luokka-asteittain ( $p = 0.636$ ) tai sukupuolten ( $p = 0.277$ ) välillä, eikä se ollut riippuvainen luokasta ( $p = 0.636$ ), sukupuolesta ( $p = 0.276$ ) tai koulusta ( $p = 0.225$ ). Kuviossa 4 tuodaan esille koulujen välisiä eroja liikuntaseuraan kuulumisessa. Niissä oli merkitsevä ero neljän ( $p = 0.014 - 0.026$ ) ja suuntaa antava ero kahden koulun ( $p = 0.052$ ) välillä. Liikuntaseuraan kuuluminen ei kuitenkaan riippunut koulusta ( $p = 0.225$ ).



**Kuvio 4** Liikuntaseuraan kuuluvat ja kuulumattomat kouluittain

Liikuntaseuran harjoituksia on merkitsevästi useammin kuudesluokkalaisilla kuin kolmasluokkalaisilla ( $p < 0.001$ , kuvio 5). Huomattavasti yli puolella (65 %) kuudesluokkalaisista harjoitukset olivat kolme tai useamman kerran viikossa, kun taas kolmasluokkalaisista yli puolella (60 %) liikuntaseuran harjoitukset olivat yhdestä kahteen kertaa viikossa. Harjoitusten määrä ei eronnut tyttöjen ja poikien ( $p = 0.344$ ) tai koulujen välillä ( $p = 0.064 - 0.969$ ), eikä se ollut riippuvainen koulusta ( $p = 0.300$ ).



**Kuvio 5** Osallistuminen liikuntaseuran harjoituksiin luokka-asteittain



Kouluissa (n = 6) pidetään liikuntakerhoja kaikille luokka-asteille joko koulun omasta tai jonkin muun tahon järjestäminä. Koulut pyrkivät vaikuttamaan oppilaiden liikunta-aktiivisuuteen liikuntakerhojen avulla, tiedottamalla liikuntaseurojen toiminnasta, asennekasvatuksella sekä keskustelevalle ohjauksella oppilaan ja hänen huoltajansa kanssa. Keskustelevassa ohjauksessa tuodaan esille lapsen liikunnallisia vahvuuksia ja taipumuksia, joiden myötä etenkin passiivisia lapsia kannustetaan liikunnallisten harrastusten pariin.

Vanhemmista noin puolet (49 %) harrasti vapaa-aikanaan kevyttä liikuntaa (kävelyä, pyöräilyä tai muuta liikuntaa) vähintään neljä tuntia viikossa, ja noin kolmannes (34 %, n = 289) harrasti kuntoliikuntaa keskimäärin vähintään kolme tuntia viikossa. Äideistä 79 % (n = 288) oli opiskellut 13 vuotta tai enemmän, kun taas isien (n = 257) vastaava luku oli 63 %.

Suurimmalla osalla perheistä (68 %) ei ollut taloudellista estettä lapsen liikunnan harrastamiselle. Kuudesluokkalaisten vanhemmista 27 % arvioi, että taloudelliset kysymykset ovat jossain määrin tai suuresti esteenä lapsen liikunnan harrastamiselle, kun kolmasluokkalaisten vastaava luku oli 38 % (p = 0.049). Sukupuolten välillä eroa ei ollut havaittavissa (p = 0.386).

Arvioitaessa lapsen liikunta-aktiivisuutta otettiin huomioon hänen vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutensa sekä liikuntaseuraan kuulumisen ja viikoittaiset harjoitusmäärät. Liikunta-aktiivisuudella ei kuitenkaan ollut merkitsevää yhteyttä koulumatkan kulkemistapaan eri luokka-asteilla (Taulukko 1) tai sukupuolilla (Taulukko 2).

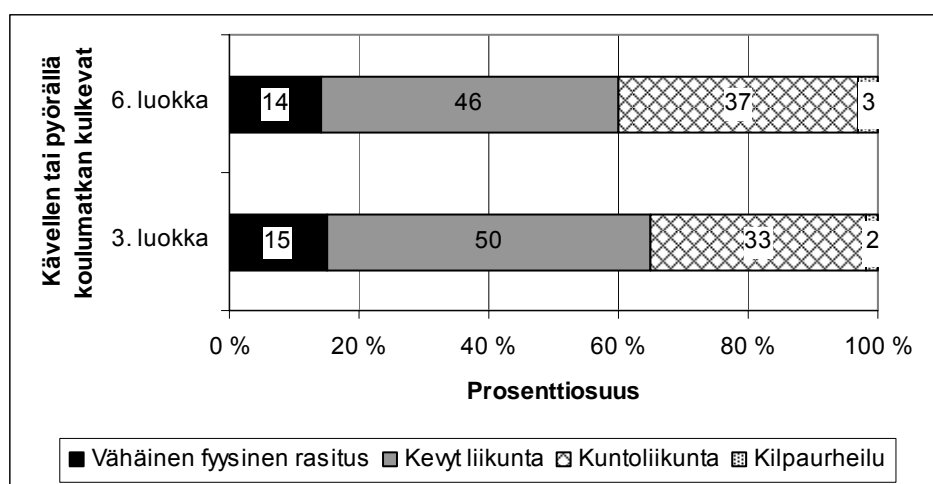
**Taulukko 1** Lapsen liikunta-aktiivisuuden ja koulumatkan kulkemistavan välinen yhteys luokka-asteittain

	3. luokka				6. luokka			
	Koulumatkan kulkemistapa							
	Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla		Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Lasten liikunnan harrastaminen vapaa-aikana</b>								
Kerran viikossa tai harvemmin	16	11	2	1	7	5	0	0
2 – 3 kertaa viikossa	37	26	2	1	40	27	3	2
4 – 6 kertaa viikossa	31	22	6	4	33	22	0	0
Kerran tai useita kertoja päivässä	43	31	3	2	42	29	2	1
	p = 0.309				p = 0.377			
<b>Liikuntaseuraan kuuluminen</b>								
	95	91	9	9	103	96	4	4
	p = 0.674				p = 0.712			
<b>Liikuntaseuran harjoitukset viikossa</b>								
1 – 2 kertaa viikossa	55	53	7	7	37	35	1	1
3 – 4 kertaa viikossa	36	35	2	2	43	41	1	1
Viisi tai useampi kertaa viikossa	4	4	0	0	22	21	2	2
	p = 0.491				p = 0.717			

**Taulukko 2** Lapsen liikunta-aktiivisuuden ja koulumatkan kulkemistavan välinen yhteys sukupuolittain

	Työt				Pojat			
	Koulumatkan kulkemistapa							
	Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla		Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Lasten liikunnan harrastaminen vapaa-aikana</b>								
Kerran viikossa tai harvemmin	8	6	1	< 1	15	11	1	< 1
2 – 3 kertaa viikossa	44	30	4	3	33	23	1	< 1
4 – 6 kertaa viikossa	31	21	5	3	33	23	1	< 1
Kerran tai useita kertoja päivässä	49	34	3	2	56	39	2	1
	p = 0.616				p = 0.939			
<b>Liikuntaseuraan kuuluminen</b>								
	104	93	8	7	94	95	5	5
	p = 0.157				p = 0.132			
<b>Liikuntaseuran harjoitukset viikossa</b>								
1 – 2 kertaa viikossa	52	47	6	5	40	40	2	2
3 – 4 kertaa viikossa	34	31	1	< 1	45	45	2	2
Viisi tai useampi kertaa viikossa	17	15	1	< 1	9	9	1	1
	p = 0.416				p = 0.858			

Vanhempien suuremmalla viikoittaisella liikunta-aktiivisuudella (kuvio 6) näytti olevan merkitsevä yhteys kuudesluokkalaisten lasten kävellen tai pyörällä kuljettuihin koulumatkoihin ( $p = 0.034$ ). Kävellen tai pyörällä kouluun kulkevien kuudesluokkalaisten oppilaiden vanhemmista 40 % harrasti kuntoliikuntaa tai kilpaurheilua viikoittain, kun kolmasluokkalaisten vastaava luku kohdalla oli 35 %. Kolmasluokkalaisten ja sukupuolten välillä ei ollut havaittavissa merkitsevää yhteyttä vanhempien liikunta-aktiivisuuden ja lasten koulumatkojen kulkemistavan välillä (Taulukot 3 ja 4).



**Kuvio 6** Vanhempien liikunta-aktiivisuuden ja lasten koulumatkan kulkemistavan yhteys luokka-asteittain

**Taulukko 3** Vanhempien liikunta-aktiivisuuden ja lapsen koulumatkan kulkemistavan välinen yhteys eri luokka-asteittain

	3. luokka				6. luokka			
	Koulumatkan kulkemistapa							
	Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla		Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Vanhempien liikunta-aktiivisuus</b>								
Vähäinen fyysinen rasitus	19	14	1	< 1	19	13	3	2
Kevyt liikunta	62	45	8	6	63	44	2	1
Kuntoliikunta	40	29	4	3	51	36	0	0
Kilpaurheilu	3	2	0	0	4	3	0	0
				$p = 0.793$				$p = 0.034$

**Taulukko 4** Vanhempien liikunta-aktiivisuuden ja lapsen koulumatkan kulkemistavan välinen yhteys sukupuolittain

	Tytöt				Pojat			
	Koulumatkan kulkemistapa							
	Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla		Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Vanhempien liikunta-aktiivisuus</b>								
Vähäinen fyysinen rasitus	20	14	3	2	18	13	1	< 1
Kevyt liikunta	59	42	7	5	66	48	3	2
Kuntoliikunta	47	33	3	2	44	32	1	< 1
Kilpaurheilu	3	2	0	0	4	3	0	0
	p = 0.686				p = 0.876			

Vanhempien sosioekonomisella taustalla ei ollut merkitsevää yhteyttä lasten koulumatkojen kulkemistapaan. Myöskään isän tai äidin koulutuksella ja perheen taloudellisella tilanteella ei ollut merkitystä lapsen koulumatkojen kulkemistapaan eri luokka-asteiden (Taulukko 5) tai sukupuolten (Taulukko 6) välillä.

**Taulukko 5** Vanhempien sosioekonomisen taustan ja lapsen koulumatkan kulkemistavan välinen yhteys luokka-asteittain

	3. luokka				6. luokka			
	Koulumatkan kulkemistapa							
	Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla		Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Isän koulutus</b>								
0 – 9 vuotta	10	8	0	0	10	8	1	< 1
10 – 12 vuotta	29	23	4	3	36	29	1	< 1
13 vuotta tai enemmän	72	58	9	7	74	59	3	2
	p = 0.513				p = 0.635			
<b>Äidin koulutus</b>								
0 – 9 vuotta	7	5	0	0	6	4	1	< 1
10 – 12 vuotta	22	16	0	0	24	17	0	0
13 vuotta tai enemmän	95	69	13	9	106	75	4	3
	0.143				0.197			
<b>Taloudellinen este</b>								
Suuri este	9	6	0	0	4	3	0	0
Jossain määrin este	38	27	7	5	34	23	2	1
Ei ole este	80	57	6	4	102	70	3	2
	p = 0.174				0.693			

**Taulukko 6** Vanhempien sosioekonomisen taustan ja lapsen koulumatkan kulkemistavan välinen yhteys sukupuolittain

	Tytöt				Pojat				
	Koulumatkan kulkemistapa								
	Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla		Kävellen tai pyörällä		Autolla tai yleisellä kulkuneuvolla		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Isän koulutus</b>									
0 – 9 vuotta	6	5	1	< 1	14	11	0	0	
10 – 12 vuotta	33	26	4	3	32	26	1	< 1	
13 vuotta tai enemmän	74	59	8	6	72	59	4	3	
		p = 0.925					p = 0.626		
<b>Äidin koulutus</b>									
0 – 9 vuotta	5	4	1	< 1	8	6	0	0	
10 – 12 vuotta	23	17	0	0	23	16	0	0	
13 vuotta tai enemmän	97	70	12	9	104	74	5	4	
		p = 0.214					p = 0.475		
<b>Taloudellinen este</b>									
Suuri este	5	3	0	0	8	6	0	0	
Jossain määrin este	40	28	7	5	32	23	2	1	
Ei ole este	86	60	6	4	96	68	3	2	
		p = 0.205					p = 0.638		

## 11 POHDINTA

Tutkimukseen osallistuvista kolmas - ja kuudesluokkalaisista keravalaisista lapsista yli puolella oli koulumatka alle kilometrin, millä oli merkitsevä yhteys koulumatkojen kulkemistapaan. Pääosa lapsista kulkikin koulumatkansa kävellen tai pyörällä. Aineistoissa oli nähtävissä, että kolmasluokkalaiset tytöt kulkivat kouluun useammin autolla tai yleisellä kulkuneuvolla kuin kolmasluokkalaiset pojat tai kuudesluokkalaiset. Eniten liikuntaa vapaa-aikanaan (kerran tai useita kertoja päivässä) harrastivat kuudesluokkalaiset pojat. Liikuntaseuran harjoituksia viikoittain oli enemmän kuudesluokkalaisilla kuin kolmasluokkalaisilla. Puolet lasten vanhemmista harrasti vapaa-aikana kevyttä liikuntaa.

Vanhempien liikunta-aktiivisuudella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys kuudesluokkalaisten lasten koulumatkojen kulkemistapaan. Koulumatkansa kävellen tai pyörällä kulkevien kuudesluokkalaisten lasten vanhemmista 40 % harrasti kuntoliikuntaa tai kilpaurheilua vähintään kolme tuntia viikossa. Vanhempien taloudellinen tilanne vai-

kutti eniten kolmasluokkalaisten liikuntaharrastuksiin niin, että yli kolmasosalla perheen taloudelliset kysymykset olivat jossain määrin tai suuresti esteenä lasten liikuntaharrastuksille. Vanhemmista yli puolet oli opiskellut 13 vuotta tai enemmän. Meidän tutkimuksemme perusteella lasten ja vanhempien liikunta-aktiivisuudella ja vanhempien sosioekonomisilla tekijöillä ei ollut yhteyttä lasten koulumatkojen kulkemistapaan.

Koulumatkojen kulkemistavat olivat tilastollisesti merkitsevästi riippuvaisia koulusta. Viidessä koulussa (N = 8) lähes kaikki oppilaat kävelivät tai kulkivat kouluun pyörällä, kun taas kahdessa koulussa näitä oppilaita oli noin 80 %. Koulut pyrkivät asennekasvatukseen ja keskustelevan ohjauksen avulla rohkaisemaan oppilaita kulkemaan koulumatkansa kävellen tai pyörällä sekä olemaan vapaa-aikanaan liikunnallisesti aktiivisia. Koulumatkojen kulkemistavassa vaikuttavina tekijöinä ovat kavereiden koulumatkan kulkutavan lisäksi koulumatkan pituus ja turvallisuus sekä vanhempien että lasten asenteet. Rehtoreiden vastauksista nousi esille huoli siitä, että oppilaita kuljetaan kouluun jopa melko lyhyitä koulumatkoja.

### **11.1 Koulumatkojen pituus**

Tutkimuksessamme lyhyet koulumatkat (alle 1 000 m) ja niiden kulkeminen pääasiassa kävellen vaikutti siihen, että koulumatkojen kulkemistavan ja lasten yleisen liikunta-aktiivisuuden välisestä yhteydestä ei voitu tehdä johtopäätöksiä. Voisi kuvitella, että turvallisuusseikat eivät Keravan kokoisessa kaupungissa ole ainakaan voimakkaasti vaikuttamassa lasten koulumatkojen kulkemistapoihin toisin kuin kansainvälisissä tutkimuksissa. Rehtorit toivat kuitenkin vastauksissaan esille, että turvallisuus vaikutti kolmasluokkalaisten koulumatkojen kulkemistapaan.

Kerava on Suomen 30. suurin kunta, joka kasvaa tasapainoisesti ja hallitusti. Verrattaessa Keravaa (asukkaita 31 544, 31.12.2005) Kirkkonummeen (33 581) ja Tuusulaan (34 890) tulee esille, että 7–15-vuotiaita on Keravalla 12 % asukkaista, Kirkkonummella 14 % ja Tuusulassa 15 %. Alakouluja on Keravalla 11, kun Kirkkonummella ja Tuusulassa niitä on molemmissa 20. Merkittävä ero kaupunkien välillä on asukastiheydessä suhteessa maapinta-alaan (km<sup>2</sup>). Keravalla tiheys on 1030 as/

km<sup>2</sup>, Kirkkonummella 92 as/ km<sup>2</sup> ja Tuusulassa 159 as/km<sup>2</sup>. Tämä osoittaa, että Keravalla lasten koulumatkat ovat todennäköisesti lyhyitä (Asukasluvun muutos kunnissa 1960–2006, Keravan kaupunki 2006 -taskutilasto, Tilastojen vertailutietopankki).

Tutkimukseen osallistuneet koulut sijoittuvat Keravalla pienelle alueelle. Pisin matka kahden koulun välillä on 5 km, jolloin koulumatka todennäköisesti ei ole kovin pitkä. Poikkeuksena on yksi koulu, jossa on kaksi musiikkiluokkaa. Niiden oppilaat ovat valikoituneet kouluun isommalta alueelta, ja myös koulumatkat saattavat olla tällöin pidempiä.

## 11.2 Koulumatkojen kulkemistapoihin vaikuttavat tekijät

Koulumatkojen kulkemistapaan ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä on tutkittu lähinnä ulkomailla. Tutkimuksia on erilaisista ympäristöistä, ja niistä näkyy asuinympäristön suuri merkitys lapsen koulumatkojen kulkemistapaan. Sekä fyysisellä että sosiaalisella ympäristöllä ja sen suunnittelulla on vaikutusta. Kansainvälisten tutkimusten mukaan (Cooper ym. 2003, Alexander ym.2005, Cooper ym. 2005, Heelan ym. 2005, Sirard ym. 2005) koulumatkansa kävellen tai pyörällä kulkevat ovat aktiivisempia myös muina vuorokauden aikoina kuin ne, jotka kulkevat koulumatkan autolla tai julkisella kulkuvälineellä. Yli 10 -vuotiaat lapset kulkevat useammin kouluun kävellen tai pyörällä.

Meidän tutkimuksemme mukaan kuudesluokkalaiset lapset kulkivat koulumatkiaan enemmän kävellen tai pyörällä verrattuna kolmasluokkalaisiin. Kuudesluokkalaiset harrastivat myös useamman kerran viikossa liikuntaa seurassa kuin nuoremmat oppilaat. Kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu, että vanhemmat lapset harrastavat sitoutuneemmin liikuntaa kuin nuoremmat. Oma liikuntalaji on vanhemmalla lapsella jo mahdollisesti löytynyt (Aaron ym. 2002). Useissa kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu, että lapsia kuljetetaan kouluun autolla jo melko lyhyitä matkoja (Heelan ym. 2005, Timperio ym. 2006). Meidän tutkimukseemme osallistuneiden koulujen rehtorit kertoivat olevansa huolestuneita siitä, että vanhemmat kuljettavat lapsiaan kouluun autolla hyvin lyhyitäkin matkoja.

Perheen sosioekonomiset tekijät määritellään eri tutkimuksissa eri kriteerein. Sosioekonomiset tekijät tuleekin käsittää laajempänä kokonaisuutena, johon on vaikuttamassa maan yleiset elinolosuhteet ja -taso. Tämän vuoksi on vaikea muodostaa yhtenäistä johtopäätöstä sosioekonomisten tekijöiden vaikutuksesta koulumatkaliikuntaan. Vanhempien liikunta-aktiivisuuden ja lasten koulumatkojen kulkemistavan yhteyttä ei ole tutkittu sellaisenaan. Suomessa ei perheiden elintasossa ole välttämättä nähtävissä niin voimakkaita vaihteluita kuin ulkomailla. Tilanne voisi kuitenkin olla jo eri maaseudulla, jossa koulumatkat ovat yleensä pidempiä kuin Keravana kokoisessa kaupungissa. Myös sosioekonomisten tekijöiden vaikutus voi tällöin olla korostuneempaa.

### 11.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessamme käytettyjä menetelmiä arvioitaessa tuli esille, että kyselylomakkeen täyttäminen ei ole välttämättä lapsille kovin helppoa. Varsinkin kolmasluokkalaisten voi olla vaikea arvioida koulumatkansa pituutta ja vapaa-ajanliikuntansa määrää. Koulumatkan mieltäminen vapaa-ajanliikunnaksi ei välttämättä ole lapsille itseltään selvyys. Kyselylomakkeissakaan koulumatkaliikuntaa ei ollut määritelty osaksi liikunta-aktiivisuutta. Tämä saattaa osaltaan vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin.

Mielestämme kuitenkin aineiston keruu kyselylomakkein ja niiden täyttäminen meidän tutkijoiden läsnä ollessa edisti tutkimuksen onnistumista. Tämä auttoi meitä havaitsemaan kyselylomakkeen täyttämiseen liittyviä ongelmia ja pystyimme vastaustilanteessa ohjamaan lasta niin, että vastauksen luotettavuus parani. Aineiston keruuvaiheessa huomasimme, että kyselylomake oli pitkä ja haastava nuorimmille oppilaille. Lapsilta edellytettiin useassa kysymyksessä taitoa arvioida eri tekijöitä kuten matkaa ja aikaa. Luokissa oli myös lapsia, jotka tarvitsivat vielä erityistä tukea ja ohjausta kyselylomakkeiden täyttämässä. Vastaavasti kuudesluokkalaisten kohdalla ongelmana oli välillä vastausten kurkkiminen toisilta oppilailta, ja yritykset täyttää lomaketta yhdessä.

Kokemuksemme mukaan vastaaminen sujui parhaiten luokissa, kun tilanne oli rauhoitettu ja opettaja oli läsnä. Pohdimme myös, että saatoimme tiedostamattamme



vaikuttaa lasten vastauksiin kyselylomakkeiden täyttämistilanteissa. Pyrimme antamaan kaikille luokille sekä yksittäisille oppilaille samanlaiset ohjeet. Kyselylomakkeiden vastauksissa olisi todennäköisemmin ollut enemmän epäselvyyksiä, jos oppilaat olisivat täyttäneet ne ilman ohjaustamme.

Kyselylomakkeiden vastausprosentti oli 72. Yhtenä tuloksiin vaikuttavana tekijänä saattaa olla, että liikunnallisesti passiivisemmat jättivät vastaamatta kyselyyn. Vastaamatta jättäneet saattoivat ajatella, että heidän oletetaan vastaavan tietyllä tavalla liikuntaa koskeviin kysymyksiin. Ainakin aikuisista monet kuitenkin tietävät, että heidän tulisi liikkua enemmän. Mielestämme vanhempien koulutustaso oli melko korkea, molemmissa sukupuolissa reilusti yli puolet oli opiskellut 13 vuotta tai enemmän.

#### **11.4 Tutkimuksen yleistettävyyys ja kliininen merkitys**

Tutkimukseen yleistettävyyttä arvioitaessa on huomioitava, että siihen osallistui vain keravalaisia kouluja, jolloin kohderyhmä oli suppea. Tulokset kuvaavat vain keravalaisien lasten koulumatkaliikuntaa, mutta eivät ole yleistettävissä koskemaan laajemmin suomalaisten lasten koulumatkojen kulkemistapoja. Koulumatkan pituudella oli merkitsevin yhteys matkojen kulkemistapaan. Meidän mielestämme Keravalla asumisella ei ole kuitenkaan merkittävää vaikutusta lasten ja vanhempien liikunta-aktiivisuuteen tai perheiden sosioekonomisiin tekijöihin. Näiltä osin tutkimus antaa viitettä samankaltaisista kaupungeista ja kunnista.

Tämän tutkimuksen, aikaisempien suomalaisten katsausten ja ulkomailla tehtyjen tutkimusten perusteella huomiota tulee kiinnittää lasten koulumatkojen kulkemiseen osana yleistä liikunta-aktiivisuutta. Mielestämme erityisen tärkeää olisi huomioida pienempien koululaisten liikunta-aktiivisuuden tukeminen, koska he näyttäisivät olevan kaikilla liikunnan alueilla passiivisempia kuin alakoulun vanhemmat oppilaat. Liikunta alakouluikäisillä on tärkeää monestakin syystä: Se tukee lapsen motorista kehitystä ja liikunnallisia taitoja sekä voi auttaa lasta löytämään koko eliniän jatkuvan liikunnan harrastamisen. Liikunnan avulla voidaan ehkäistä ja hoitaa lasten ylipainoa ja täten ennaltaehkäistä mahdollista ylipainoisuutta nuoruudessa ja aikuisiällä. Liikun-

nan, etenään arki- ja koulumatkaliikunnan, merkitystä lapsen terveydelle ei voida korostaa liikaa.

Erilaisilla asetelmilla tehtyjä tutkimuksia lasten koulumatkaliikunnasta ja siihen yhteydessä olevista tekijöistä tarvitaan lisää, jotta voidaan osoittaa sen merkitys tieteellisesti. Tämä edellyttää, että löydettäisiin mittareita, joiden avulla voidaan luotettavasti mitata lasten liikunta-aktiivisuutta (Vuori 2005, 147). Oman haasteensa tutkimukselle tuo juuri lapset tutkimuksen kohteena.

## 12 JOHTOPÄÄTÖKSET

Lasten koulumatkojen kulkemistapoihin vaikuttivat monet asiat, joista merkittävin on koulumatkan pituus. Lisäksi havaittiin eroja kolmas - ja kuudesluokkalaisten sekä tyttöjen ja poikien että koulujen välillä. Lasten liikunta-aktiivisuudella ja koulumatkojen kulkemistavalla ei ole yhteyttä, vaikka oppilaiden liikunta-aktiivisuudessa on eroja kolmas - ja kuudesluokkalaisten sekä tyttöjen ja poikien että koulujen välillä. Vanhempien suuremmalla viikoittaisella liikunta-aktiivisuudella on yhteys kuudesluokkalaisten, mutta ei kolmasluokkalaisten tai tyttöjen ja poikien, kävellen tai pyörällä kuljettuihin koulumatkoihin. Vanhempien sosioekonomisilla tekijöillä ei näyttänyt olevan yhteyttä lasten koulumatkojen kulkemistapoihin.

Tutkimus kuvaa hyvin lasten koulumatkojen kulkemistapoja ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä kaupungeissa, jotka ovat asukastiheydeltään ja kooltaan Keravan kaltaisia. Tuloksia ei voida kuitenkaan yleistää koskemaan erilaisia asuinpaikkoja, koska koulumatkojen kulkemistapoihin vaikuttavat tässä tutkimuksessa selvitettyjen tekijöiden lisäksi useat muut taustavaikuttajat. Tarvitaankin lisää tutkimuksia, jotka on toteutettu erilaisissa kaupungeissa ja kunnissa. Aihetta on tärkeää tutkia enemmän myös Suomessa, koska lasten liikunta-aktiivisuuden vähenemisen myötä lisääntyvät ongelmat ovat nähtävissä kansainvälisesti.

### 13 LÄHTEET

Aaron Dj, Storti KL, Robertson RJ, Kriska AM, LaPorte RE. Longitudinal study of the number and choice of leisure time physical activities from mid to late adolescence. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2002;156:1075-1080.

Alexander LM, Inchley J, Todd J, Currie D, Cooper AR, Currie C. The broader impact of walking to school among adolescents: seven day accelerometry based study. *British Medical Journal* 2005;331:1061-1062.

Anderson PM, Butcher KF. Childhood Obesity: Trends and potential causes. *The Future of Children* 2006;16:19-45.

Asukasluvun muutos kunnissa 1960–2006. [www.intermin.fi](http://www.intermin.fi) [excel-tiedosto], päivitetty 27.4.2006 [viitattu 31.3.2007]. Sisäasiainministeriö.  
[http://www.intermin.fi/intermin/images.nsf/files/3a1773acc6a62837c225715d0025d80c/\\$file/asukasluvun%20muutos%20kunnissa%201960-2006.xls](http://www.intermin.fi/intermin/images.nsf/files/3a1773acc6a62837c225715d0025d80c/$file/asukasluvun%20muutos%20kunnissa%201960-2006.xls)

Black C, Collins A, Snell M. Encouraging walking: the case of journey-to-school trips in compact urban areas. *Urban Studies* 2001;38:1121-1141.

Boarnet MG, Anderson CL, Day K, McMillan T, Alfonzo M. Evaluation of the California safe routes to school legislation. *American Journal of Preventive Medicine* 2005;28:134-140.

Bricker SK, Kanny D, Mellinger-Birdsong A, Powell KE, Shister JL. School transportation modes – Georgia, 2000. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2002;51:704-705.

Childhood obesity report. International Obesity TaskForce. London, 2004.

Cooper AR, Andersen LB, Wedderkropp N, Page AS, Froberg K. Physical activity levels of children who walk, cycle, or are driven to school. *American Journal of Preventive Medicine* 2005;29:179-184.

Cooper AR, Page AS, Foster LJ, Qhwaji D. Commuting to school. Are children who walk more physically active? *American Journal of Preventive Medicine* 2003;25:273-276.

Dellinger AM, Stauton CE. Barriers to children walking and biking to school- United States 1999. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2002;51:701-704.

DiGuseppi C, Roberts I, Li L, Allen D. Determinants of car travel on daily journeys to school: cross sectional survey on primary school children. *British Medical Journal* 1998;316:1426-1428.

Dollman J, Norton K, Norton L. Evidence for secular trends in children`s physical activity behaviour. *British Journal of Sports Medicine* 2005;39:892-897.

Dowda M, Pate RR, Trost SG, Almeida MJCA, Sirard JR. Influences of preschool policies and practices on children's physical activity. *Journal of Community Health* 2004;29:183-196.

Drake AJ, Smith A, Betts PR, Crowne EC, Shield JPH. Type 2 diabetes in obese white children. *Archives in Diseases in Childhood* 2002;86:207-208.

Ehtisham S, Barrett TG, Shaw NJ. Type 2 diabetes mellitus in UK children – an emerging problem. *Diabetic Medicine* 2000;17:867-871.

Evenson KR, Birnbaum AS, Bedimo-Rung AL, Sallis JF, Voorhees CC, Ring K, Elder J. Girls' perception of physical environmental factors and transportation: reliability and association with physical activity and active transport to school. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2006;3.

Evenson KR, Huston SL, McMillen BJ, Bors P, Ward DS. Statewide prevalence and correlates of walking and bicycling to school. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2003;157:887-892.

Fogelholm M. 2006. Fyysisen aktiivisuuden merkitys lapsen ja nuoren terveydelle. Teoksessa M Fogelholm ja I Vuori (toim.) *Terveysliikunta*. Jyväskylä. Kustannus Oy Duodecim, s. 165-170.

Fogelhol M, Kaukua J. 2005. Lihavuus. Teoksessa I Vuori, S Taimela ja U Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3. painos. Hämeenlinna. Kustannus Oy Duodecim, s. 423-437.

Fogelholm M, Nuutinen O, Pasanen M, Myöhänen E, Säätelä T. Parent-child relationship of physical activity patterns and obesity. *International Journal of Obesity* 1999;23:1262-1268.

Fogelholm M, Paronen O, Miettinen M. 2007. Liikunta – hyvinvointipoliittinen mahdollisuus. *Suomalaisen terveysliikunnan tila ja kehittyminen 2006*. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:1.

Fogelholm M, Paronen O, Suomi K, Norra J. Keravan lähiliikuntapaikkaprojektin evaluatio. Projektin tausta ja arvioinnin toteutussuunnitelma. Julkaisematon, 23.11.2005.

Gordon-Larsen P, Nelson MC, Beam K. Associations among active transportation, physical activity, and weight status in young adults. *Obesity Research* 2005;13:868-875.

Gustafson SL, Rhodes RE. Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. Review article. *Sports Medicine* 2006;36:79-97.

Heelan KA, Donnelly JE, Jacobsen DJ, Mayo MS, Washburn R, Greene L. Active commuting to and from school and BMI in elementary school children- preliminary data. *Child: care, health & development* 2005;31:341-349.

Heikinaro-Johansson P, Rayan S. Tulevaisuuden koululiikunta – Terveyttä edistävää liikuntakasvatusta. *Liikunta & Tiede* 2004;4:4-8.

Hesketh K, Waters E, Green J, Salmon L, Williams J. Healthy eating, activity and obesity prevention: a qualitative study of parent and child perceptions in Australia. *Health Promotion International* 2005;20:19-26.

Hume C, Salmon J, Ball K. Children's perceptions of their home and neighbourhood environments, and their association with objectively measured physical activity: a qualitative and quantitative study. *Health Education Research* 2005;20:1-13.

Karvinen J, Löflund-Kuusela H, Kantomaa M. (toim.) 2006. Koululaisten ja kouluyhteisön hyvinvoinnin edistäminen liikunnan avulla. Opetusministeriö. 29.1.2007. [viitattu 14.3.2007] [www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/Kehittmissuunnitelma.pdf](http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/Kehittmissuunnitelma.pdf)

Keravan kaupunki 2006 – taskutilasto. [www.kerava.fi](http://www.kerava.fi) [pdf-tiedosto] 31.7.2006 [viitattu 31.3.2007]. Keravan kaupunki, Konserniohjaus. [http://www.kerava.fi/tietoja\\_tilasto.asp](http://www.kerava.fi/tietoja_tilasto.asp)

Kerr J, Rosenberg D, Sallis JF, Saelens BE, Frank LD, Conway TL. Active commuting to school: associations with environment and parental concerns. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2006;38:787-794.

Käypä hoito – suositus. Lasten lihavuus. *Duodecim* 2005;121:2016-2024.

Liikkuva lapsuus ennustaa tervettä tulevaisuutta. [www.ukkinstituutti.fi](http://www.ukkinstituutti.fi) [WWW-tiedote]. Julkaistu 20.9.2006 [viitattu 6.4.2007]. UKK-instituutti. <http://www.ukkinstituutti.fi/fi/tiedotteet/664>.

McGuire MT, Hannan PJ, Neumark-Sztainer D, Falkner Cossrow NH, Story M. Parental correlates of physical activity in racially/ethnically diverse adolescent sample. *Journal of Adolescent Health* 2002;30:253-261.

Merom D, Tudor-Locke C, Bauman A, Rissel C. Active commuting to school among NSW primary school children: implications for public health. *Health & Place* 2006;12:678-687.

Metcalf B, Voss L, Jeffery A, Perkins J, Wilkin T. Physical activity cost of the school run: impact on schoolchildren of being driven to school (EarlyBird 22). *British Medical Journal* 2004;329:832-833.

Molnar D, Livingstone B. Physical activity in relation to overweight and obesity in children and adolescents. *European Journal of Pediatrics* 2000;159:45-55.

Nupponen O, Halme T, Parkkisenniemi S. Arjen oma liikunta lasten liikunnan perusta. *Liikunta & Tiede* 2005;4:4-9.

Oja P. 2005. Terveyskunto ja sen mittaaminen. Teoksessa Vuori I, Taimela S ja Kujala U (toim.). *Liikuntalääketeiede*. 3. painos. Hämeenlinna. Kustannus Oy Duodecim. s. 92-101.

Paronen O, Nupponen R. 2005. Terveysten ja liikunnan edistäminen. Teoksessa M Fogelholm ja I Vuori (toim.) Terveysliikunta. Jyväskylä. Kustannus Oy Duodecim, s. 206-215.

Parsons TJ, Power C, Logan S, Summerbell CD. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. *International Journal of Obesity* 1999;23:S1-S107.

Preventing childhood obesity. British Medical Association, Board of science. 2005.

Ritchie LD, Welk G, Styne D, Gerstein DE, Crawford PB 2005. Family environment and pediatric overweight: What is a parent to do? *Review to the Journal of American Dietetic Association* 2005;105:70-79.

Rosenberg DE, Cain KL, McKenzie TL, Sallis JF & Conway TL. Active transportation to school over 2 years in relation to weight status and physical activity. *Obesity* 2006;14:1771-1776.

Rowland D, DiGuseppi C, Gross M, Afolabi E, Roberts I. Randomized controlled trial of site specific advice on school travel patterns. *Archives in Diseases of Children* 2003;88:8-11.

Rowlands AV, Eston RG, Ingledew DK. Relationship between activity levels, aerobic fitness, and body fat in 8- to 10-yr-old children. *Journal of Applied Physiology* 1999;86:1428-1435.

Sallis JF, Glantz K. The role of built environments in physical activity, eating, and obesity in childhood. *The Future of Children* 2005;16:89-108.

Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports and Exercise* 2000;32:963-975.

Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *Journal of American Medical Association* 2003;289:1813-1819.

Sirard JR, Riner WF, McIver KL, Pate RR. Physical activity and active commuting to elementary school. *Medicine & Science in Sports and Exercise* 2005;37:2062-2069.

Speiser PW, Rudolf MCJ, Anhalt H, Camaro-Hubner C, Chiarelli F, Eliakim A, Free-mark M, Gruters A, HersHKovitz E, Iughetti L, Krude H, Latzer Y, Lustig RH, Pescovitz OH, Pinhas-Hamiel O, Rogol AD, Shalitin S, Sultan C, Stein D, Vardi P, Werther GA, Zadik Z, Zuckerman-Levin N, Hochberg Z. Consensus statement: Childhood obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2005;90:1871-1887.

Suomalainen lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia. Konsensuslausuma. Lihavuus – painavaa asiaa painosta. 26.10.2005. Duodecim. 2005;121:2689-702.

Tilastojen vertailutietopankki. [www.kunnat.net](http://www.kunnat.net) [www-hakukone] Päivitetty 18.12.2006 [viitattu 31.3.2007]. Kuntaliitto.

[http://hosted.kuntaliitto.fi/skriptit/tilastot/vertailutietopankki4\\_levea.asp?session\\_id=zRSYUtiFFtwUEwD](http://hosted.kuntaliitto.fi/skriptit/tilastot/vertailutietopankki4_levea.asp?session_id=zRSYUtiFFtwUEwD)

Timperio A, Ball K, Salmon J, Roberts R, Giles-Corti B, Simmons D, Baur LA, Crawford D. Personal, family, social and environmental correlates of active commuting to school. *American Journal of Preventive Medicine* 2006;30:45-51.

Timperio A, Crawford D, Telford A, Salmon J. Perceptions about the local neighbourhood and walking and cycling among children. *Preventive Medicine* 2004;38:39-47.

Trudeau F, Shephard RJ. Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports Medicine* 2005;35:89-105.

Tudor-Locke C, Ainsworth BE, Adair LS, Popkin BM. Objective physical activity of Filipino youth stratified for commuting mode to school. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2003;35:465-471.

Tudor-Locke C, Ainsworth BE, Popkin BM. Active commuting to school. An overlooked source of children`s physical activity? *Sports Medicine* 2001;3:309-313.

Tudor-Locke C, Neff LJ, Ainsworth BE, Addy CL, Popkin BM. Omission of active commuting to school and the prevalence of children`s health related physical activity levels: the Russian longitudinal monitoring study. *Child: care, health & development* 2002;28:507-512.

Twisk JWR. Physical activity guidelines for children and adolescents. A critical review. *Sports Medicine* 2001;31:617-627.

Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E, Waters E. Health-related quality of life of overweight and obese children. *JAMA* 2005;293:70-76.

Vuori I. 2005. Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa Vuori I, Taimela S ja Kujala U (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3. painos. Hämeenlinna. Kustannus Oy Duodecim, s.144-170.

Ziviani J, Scott J, Wadley D. Walking to school:Incidental physical activity in the daily occupations of Australian children. *Occupational Therapy International* 2004;11:1-11.

Hyvä keravalaisen alakouluikäisen isä ja/tai äiti:

Keravalla on vuonna 2002 käynnistynyt lähiliikuntapaikkaprojekti, jonka tavoitteena on lasten fyysisen aktiivisuuden lisääminen parantamalla mahdollisuuksia kodin ja koulun välittömässä läheisyydessä tapahtuvaan liikkumiseen. Keravalla on vuosien 2002 ja 2006 välillä rakennettu kuusi, lähinnä koulujen piha-alueita hyödyntävää leikki- ja liikuntapaikkaa vuoteen 2006 mennessä. Hanke on laajuudeltaan ainutlaatuinen Suomessa – tavoitteena onkin nostaa Kerava lähiliikuntapaikkarakentamisen mallikaupungiksi.

Hankkeeseen kuuluu lähiliikuntapaikkojen vaikutuksia arvioiva tutkimus, jonka toteuttavat UKK-instituutti, Jyväskylän yliopiston liikuntatieteiden laitos ja Nuori Suomi ry. ja jota rahoittaa opetusministeriö. Tutkimuksen yhtenä osana on koululaisten fyysisen aktiivisuuden selvittäminen. Tämä arviointi on tehty syksyllä 2003 ja sen toistetaan nyt uudelleen hankkeen lopussa. Fyysisen aktiivisuuden kyselyyn vastaavat kaikista Keravan alakouluista arvotut 3. ja 6. luokat. Vastaaminen tapahtuu koulussa oppitunnilla, jolloin läsnä on myös tutkimuksen käytännön toteuttamisesta vastaava tutkija.

Lapsilta kysytään heidän vapaa-ajan liikunnastaan ja välituntiliikunnastaan, eri liikuntapaikkojen käytöstä, liikunnan harrastamista vaikeuttavista tekijöistä ja oman lähiympäristön liikuntapaikkojen kehittämistä. Tiedot tallennetaan UKK-instituutissa. Tietoja käytetään hankkeen arviointiraportissa ja tieteellisissä julkaisuissa, eikä yksittäisiä lapsia koskevia tietoja esitetä missään. Lasten henkilötietoja tai nimiä ei kerätä, eikä vastauksiin yhdistetä muita tietoja. Tietoja säilytetään korkeintaan 10 vuotta tutkimuksen päättymisen jälkeen.

Pyydämme teiltä lupaa, että lapsenne saa täyttää em. kyselyn koulussa. Kyselyn lisäksi tarvitsemme eräitä tärkeitä taustatietoja vanhemmilta. Toivomme siksi, että vastaatte oheisiin paperin kääntöpuolella oleviin kysymyksiin. Antakaa tämä paperi lapsellenne mukaan kouluun, jossa se liitetään kyselyyn. Tulkitsemme tämän paperin täyttämisen ja palauttamisen suostumukseksi lapsen osallistumisesta tutkimukseen. Tutkimukseen on saatu Keravan kaupungin koulutoimen lupa.

Kiitos etukäteen arvokkaasta avustanne!

Mikael Fogelholm  
Dosentti, johtaja

Kimmo Suomi  
Professori

Jan Norra  
Suunnittelija

UKK-instituutti

Jyväskylän yliopisto

Nuori Suomi ry.

Tutkimusta koskeviin kyselyihin vastaa Mikael Fogelholm, p. 050 526 1844 tai mikael.fogelholm@uta.fi



## **LIIKUNTAKYSELY KERAVAN ALAKOULUJEN 3. JA 6. LUOKILLE**

Vanhempien täyttämät kysymykset:

1. Kuinka paljon lapsenne painaa (0,5 kg tarkkuudella) \_\_\_\_\_ kg
2. Kuinka pitkä lapsenne on (1 cm tarkkuudella) \_\_\_\_\_ cm
3. Isän tai isäpuolen (samassa taloudessa lapsen kanssa asuva) koulutus: kuinka monta vuotta yhteensä olette (yhteensä) opiskellut täyspäiväisesti (mukaan luetaan esim. peruskoulu, lukio, ammattikoulu, -opisto, ammattikorkeakoulu, yliopisto jne.)? Yhteensä \_\_\_\_\_ vuotta.
4. Äidin tai äitipuolen (samassa taloudessa lapsen kanssa asuva) koulutus: kuinka monta vuotta yhteensä olette (yhteensä) opiskellut täyspäiväisesti (mukaan luetaan esim. peruskoulu, lukio, ammattikoulu, opisto, ammattikorkeakoulu, yliopisto jne.)? Yhteensä \_\_\_\_\_ vuotta.
5. Kuinka paljon vuodessa arvioitte yhden 3. tai 6. luokkalainen lapsenne liikuntaharrastusten aiheuttavan teille kustannuksia (varusteet, lisenssit, matkat, jäsenmaksut, jne.)? Keskimäärin \_\_\_\_\_ euroa vuodessa.
6. Kuinka suuren esteen taloudelliset kysymykset muodostavat lapsenne liikunnan harrastukselle (ympyröikää)?
  - (1) Hyvin suuri este, rajoittaa liikunnan harrastusta selvästi
  - (2) Jossain määrin este, rajoittaa liikunnan harrastusta jonkin verran
  - (3) Ei ole este, ei rajoita liikunnan harrastusta
7. Kuinka paljon liikutte ja rasitatte itseänne ruumiillisesti vapaa-aikana? Jos rasitus vaihtelee paljon eri vuodenaikoina, merkitkää se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa keskimääräistä tilannettanne (ympyröikää).
  - (1) Vapaa-aikanani luen, katselen televisiota ja suoritan askareita, joissa en paljonkaan liiku ja jotka eivät rasita minua ruumiillisesti.
  - (2) Vapaa-aikanani kävelen, pyöräilen tai liikun muulla tavalla vähintään 4 tuntia viikossa.
  - (3) Harrastan vapaa-aikanani varsinaista kuntoliikuntaa keksimäärin vähintään 3 tuntia viikossa.
  - (4) Harjoittelen vapaa-aikanani kilpailumielessä säännöllisesti useita kertoja viikossa.
8. Kuinka monena päivänä viikossa harrastatte liikuntaa lapsenne kanssa vähintään puolen tunnin ajan? (ympyröikää).
  - (1) En harrasta lapseni kanssa liikuntaa.
  - (2) Liikumme yhdessä silloin tällöin, mutta emme joka viikko.
  - (3) 1-2 päivänä viikossa.
  - (4) 3-5 päivänä viikossa.
  - (5) 6-7 päivänä viikossa.

*Palauttakaa tämä paperi lapsenne mukana kouluun samana päivänä, jolloin hän itse vastaa kyselyyn. Tämä sivu liitetään lapsen omiin vastauksiin.*

## LIIKUNTAKYSELY KERAVAN ALAKOULUJEN 3.- JA 6. -LUOKILLE

Terve!

Kädessäsi on kysely, jolla keräämme tietoa keravalalaisten ala-asteikäisten lasten liikunnasta ja liikuntapaikkojen käytöstä. Lisäksi kysymme sinulta ideoita Keravan lähiliikuntapaikkojen kehittämiseksi. Kysely tehdään kaikissa Keravan alakouluissa yhdelle 3. luokalle ja yhdelle 6. luokalle. On kiva jos autat meitä vastaamalla huolellisesti ja hyvin – näin voidaan yhdessä tehdä Keravasta entistä mukavampi ja liikkuvampi kaupunki.

▪ **Kyselyssä puhutaan liikunnasta – lue tästä mitä sillä tarkoitetaan:**

Liikunnalla tässä kyselyssä tarkoitetaan kaikkea liikkumista, ei vain urheilua.

Liikuntaa on siten esimerkiksi:

- Urheilun, tanssin, baletin tms. harrastaminen seurassa, kerhossa tai muussa ohjatussa toiminnassa
- Liikunnalliset pihaleikit (hippa, kirkkis, piilo, vinkki, naruhyppely, twist yms.)
- Pihaleikkivälineiden käyttö (keinuminen, kiipeilytelineissä kiipeily yms.)
- Pallopelit (sähly, pallon potkiminen, koriksen heittäminen yms.)
- Skeittailu, rullaluistelu, pyöräily, potkulautailu
- Muu ulkoilu liikkuen, esim. koiran kävelyttäminen, sienestäminen

▪ **Lue vielä tämä ennen kuin alat täyttää kyselyä!:**

- Lue aina ensin huolellisesti läpi koko kysymys!
- Vastaa merkitsemällä rasti sopivimman vaihtoehdon kohdalle (X)
- Mikäli kysymyksessä ei ole valmiita vastausvaihtoehtoja, kirjoita vastaus sitä varten varatulle viivalle

Kiitos!

Mikael Fogelholm  
UKK-instituutti  
Suomi ry.

Kimmo Suomi  
Jyväskylän yliopisto

Jan Norra  
Nuori

Taustatiedot

1. Koulun nimi: \_\_\_\_\_

2. Päivämäärä: \_\_\_\_\_

3. Luokka-aste:

4. Sukupuoli

\_\_\_\_ 3. luokkalainen

\_\_\_\_ Tyttö

\_\_\_\_ 6. luokkalainen

\_\_\_\_ Poika

**Koulumatkat**

5. Kuinka kaukana asut koulustasi

\_\_\_\_ Alle 500 metrin etäisyydellä

\_\_\_\_ 500 metrin – 1 kilometrin etäisyydellä

\_\_\_\_ Yli kilometrin päässä

6. Miten tavallisimmin kuljet koulumatkasi?

\_\_\_\_ Kävelen tai pyörällä

\_\_\_\_ Linja-autolla tai junalla

\_\_\_\_ Autolla

\_\_\_\_ Jollain muulla tavalla, miten \_\_\_\_\_

7. Jos et tavallisesti kävele tai pyöräile kouluun, miksi et (voit vastata useampaan)?

\_\_\_\_ Asun liian kaukana koulusta

\_\_\_\_ Koulumatka on turvaton

\_\_\_\_ Pääsen kätevästi autokyydissä kouluun.

\_\_\_\_ Joku muu syy, mikä \_\_\_\_\_

**Vapaa-ajan liikunta**

8. Kuinka **usein** harrastat urheilua tai liikuntaa *vapaa-ajallasi* (=koulutuntien päättymisen jälkeen ja viikonloppuisin) vähintään 20 minuuttia kerrallaan (edellisellä sivulla kerrottiin, mitä liikunnalla tarkoitetaan)?

- En koskaan  
 Harvemmin kuin kerran viikossa  
 Noin kerran viikossa  
 2-3 kertaa viikossa  
 4-6 kertaa viikossa  
 Noin kerran päivässä  
 Useita kertoja päivässä

9. **Kuinka monta** tuntia viikossa **tavallisesti harrastat urheilua tai liikuntaa vapaa-aikanasi** (= koulutuntien päättymisen jälkeen ja viikonloppuisin) niin, että hengästyit ja hikoilet?

- En yhtään  
 Noin ½ tuntia  
 Noin 1 tunnin  
 Noin 2-3 tuntia  
 Noin 4-6 tuntia  
 Noin 7 tuntia tai enemmän

Välituntiliikunta

10. Kuinka suuren osan välitunnista tavallisesti käytät liikuntaan (pelaat pallopelejä, leikit liikunnallisia pihaleikkejä, kävelet, rullalautaillet, kiipeilet telineissä tms.)?

- Käytän liikuntaan koko välitunnin  
 Käytän liikuntaan noin puolet välitunnista  
 En liiku välitunneilla

11. **Mitä teet YLEENSÄ välitunnilla? (Laita enintään kolme rastia!)**

- Istuskelen / oleskelen (juttelen kavereiden kanssa, luen läksyjä, pelaan konsolipelejä tms.)  
 Kävelen / puuhastelen (kuljeskelen kavereiden kanssa, rakentelen jotain tms.)  
 Pelaa pallopelejä (pelaan futista, korista, sählyä / potkin palloa, heittelen koreja tms.)

\_\_\_ Käytän ulkoleikkivälineitä (keinuja, kiipeilytelinettä, liukumäkeä, rekkiä, puomeja tms.)

\_\_\_ Leikin pihaleikkejä (hippa, kirkkis, piilo, hyppynarulla hyppely, twist, tervapata tms.)

\_\_\_ Rullalautailen / pyöräilen / rullaluistelen

\_\_\_ Jotain muuta, mitä: \_\_\_\_\_

Urheilun ja liikunnan harrastaminen urheiluseurassa tai kerhossa

12. Harrastatko urheilua tai liikuntaa urheilu-, tanssi- tms. seurassa?

\_\_\_ En

\_\_\_ Kyllä, mitä : \_\_\_\_\_

13. Jos vastasit edelliseen "kyllä", kuinka monta kertaa yhteensä käyt viikon aikana harjoituksissa tai peleissä?

Noin \_\_\_\_\_ kertaa viikossa

14. Osallistutko johonkin muuhun ohjattuun harrastukseen (esim. iltapäiväkerho, partio tms.)?

\_\_\_ En

\_\_\_ Kyllä, mihin? \_\_\_\_\_

15. Jos vastasit edelliseen "kyllä", kuinka usein tähän harrastukseesi kuuluu liikuntaa?

\_\_\_ Ei koskaan

\_\_\_ Harvemmin kuin kerran viikossa

\_\_\_ 1-2 kertaa viikossa

\_\_\_ Ainakin kolme kertaa viikossa

Liikuntapaikkojen käyttö vapaa-ajalla

16. Arvioi kuinka monta kertaa viikossa olet **syyskuun aikana** käyttänyt liikuntaan seuraavia paikkoja **vapaa-aikanasi** (koulutuntien päättymisen jälkeen ja viikonloppuisin)?

**Käytön useus**

	En kertaakaan	Vähemmän kuin kerran viikossa	1-2 kertaa viikossa	Useita kertoja viikossa	Joka päivä
<i>Liikuntapaikka</i>					
<b>Kodin lähiympäristö</b>					
Kotipihaan liikunta- ja leikkipaikat (oma tai kaverin kotipiha)	_____	_____	_____	_____	_____
Kodin lähellä olevat leikkipuistot	_____	_____	_____	_____	_____
Kodin lähellä olevat luontoalueet (lähimetsä tms.)	_____	_____	_____	_____	_____
<b>Koulupiha-alueet</b>					
Lapilan koulun piha-alueen liikuntapaikat (skeittipaikka, pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
Kalevan koulun piha-alueen liikuntapaikat (pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
Kanniston koulun piha-alueen liikuntapaikat (pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
Savion koulun piha-alueet liikuntapaikat (pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
Killan koulun piha-alueen liikuntapaikat (pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
Ahjon koulun piha-alueen liikuntapaikat (pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
Ali-Keravan koulun piha-alueen liikuntapaikat (pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
Kurkelan koulun piha-alueen liikuntapaikat (pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
Keskustan koulun piha-alueen liikuntapaikat (pallokentät ja leikkialueet)	_____	_____	_____	_____	_____
<b>Muut Keravan liikuntapaikat</b>					
Muita kuin edellä mainittuja Keravan ulkopallokenttiä	_____	_____	_____	_____	_____
Keravan yleisurheilukenttiä	_____	_____	_____	_____	_____
Keravan uimahallia	_____	_____	_____	_____	_____
Koulujen liikuntasaleja (oman koulun tai muun Keravan koulun liikuntasalia)	_____	_____	_____	_____	_____
Muita kuin koulujen liikuntasaleja (esim. judo- tai painisalia, salibandyhallia, squashallia tms.)	_____	_____	_____	_____	_____
Muita kuin em. liikuntapaikkoja, mitä? _____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Liikunnan harrastamista vaikeuttavat asiat

17. On asioita, jotka voivat vaikeuttaa liikkumista ja liikunnan harrastamista. Onko sinulla tällaisia asioita? Voit rastittaa useamman kuin yhden kohdan!

\_\_\_ Minulla ei ole kavereita, joiden kanssa voisin harrastaa liikuntaa

\_\_\_ Kodin läheltä puuttuvat vapaasti käytettävät ja kivat liikuntapaikat

\_\_\_ Liikunnan harrastaminen on kallista

\_\_\_ Minulla ei ole aikaa liikunnan harrastamiseen

\_\_\_ En ole löytänyt itselleni sopivaa liikuntaharrastusta

\_\_\_ Liikunta ei kiinnosta minua

\_\_\_ Jokin muu syy, mikä: \_\_\_\_\_

\_\_\_ Mikään asia ei vaikeuta minun liikunnan harrastamistani

Keravan lähiliikuntapaikkojen kehittäminen

18. Mitä liikunta- tai leikkipaikkoja kaikissa koulupihoissa pitäisi mielestäsi olla, jotta siellä olisi sinusta hauska liikkua?

---

---

19. Mikä on sinulle mieluisin liikuntapaikka omalla *koulupihallas?*

---

20. Minkä kouluarvosanan (4-10) antaisit oman *koulupihasi* liikuntapaikoille: \_\_\_\_\_

**KIITOS VASTAUKSISTASI!**