



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

LIIKUNTATIEETEELLINEN
TIEDEKUNTA

12.8.2026

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA REHTORILLE

Liikkumisen ja hyvinvoinnin edistäminen koulussa (PA4WELL)

1. Pyyntö osallistua tutkimukseen

Sinua pyydetään mukaan PA4WELL-tutkimukseen, jonka tavoitteena on selvittää koulupäivän aikaisen liikuntaintervention vaikutuksia oppilaiden liikkumiseen, kestävyyskuntoon, hyvinvointiin ja koulunkäyntiin. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan liikuntaintervention toteutettavuutta kouluympäristössä. Tavoitteena on kehittää toimivia käytäntöjä ja toimintamalleja oppilaiden liikkumisen ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin lisäämiseksi koulupäivien aikana.

Tutkimukseen kutsutaan syksyllä 2026 viidettä luokkaa käyviä keskisuomalaisten koulujen oppilaita (noin 1200), sekä heidän huoltajiansa (noin 1200), opettajiansa (noin 90) ja koulujen rehtoria (noin 30).

Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja siihen osallistumista. Tutkimuksen tietosuojailmoituksessa on kerrottu henkilötietojesi käsittelystä ja se on luettavissa tutkimuksen verkkosivuilla (www.jyu.fi/fi/hankkeet/liikkumisen-ja-hyvinvoinnin-edistaminen-koulussa-pa4well).

2. Vapaaehtoisuus

Tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Voit kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen, keskeyttää osallistumisen tai peruuttaa jo antamasi suostumuksen syytä ilmoittamatta milloin tahansa tutkimuksen aikana. Tästä ei aiheudu sinulle kielteisiä seurauksia.

Keskeyttäessäsi tutkimukseen osallistumisesi tai peruuttaessasi antamasi suostumuksen, sinusta siihen mennessä kerättyjä henkilötietoja, mittaustuloksia ja muita tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa, kun se on välttämätöntä tutkimustulosten varmistamiseksi.

3. Tutkimuksen kulku

PA4WELL-tutkimuksessa toteutetaan kuuden kuukauden mittainen kouluissa toteutettava liikkumisen edistämisen ohjelma eli interventio. Sen tavoitteena on lisätä oppilaiden päivittäistä liikkumista koulupäivän aikana sekä tukea heidän fyysistä, henkistä ja sosiaalista hyvinvointiaan. Ohjelma toteutetaan osana normaalia koulupäivää hyödyntäen kokonaisvaltaisen koulupäivän liikunnallistamisen toimintamallia. Tämä tarkoittaa, että liikkumista lisätään monella eri tavalla luokan kaikki oppilaat huomioiden (esim. toimintarajotteet huomioiden) useissa koulupäivän tilanteissa esimerkiksi liikunta-, väli- ja ruokatuonneilla sekä luokkahuonetyöskentelyn lomassa. Lisäksi oppilaita kannustetaan liikkumaan koulumatkat lihasvoimin sekä tekemään liikkumiseen liittyviä kotitehtäviä. Ohjelman toteutuksesta vastaavat koulun omat työntekijät. He saavat tutkimukselta tarvittavat koulutukset ja valmiit materiaalit interventio-ohjelman toteuttamiseen. Oppilaat osallistuvat toimintaan osana tavallista koulupäivää; interventio on itsessään koulun ja opetussuunnitelman mukaista normaalia toimintaa.

Tutkimus toteutetaan keski-suomalaisissa alakouluissa kahdessa aallossa lukuvuosien 2026–2027 ja 2027–2028 aikana. Ensimmäisessä aallossa noin puolet tutkimukseen osallistuvista kouluista aloittavat intervention syksyllä 2026 ja toisessa aallossa loput koulut aloittavat intervention syksyllä 2027. Tutkimuksessa koulut arvotaan satunnaisesti kolmeen eri ryhmään: **1) korkean tuen interventioryhmään** ja **2) matalan tuen interventioryhmään**, joissa liikuntaohjelma toteutetaan sekä **3) kontrolliryhmään**.

Korkean tuen ryhmässä koulut saavat tiiviimpää tukea intervention toteuttamiseen siten, että tutkijat tekevät yhteistyötä koulun henkilökunnan kanssa, auttavat toiminnan suunnittelussa ja käyvät tarvittaessa paikan päällä koululla. Jokaiselle korkean tuen ryhmän koululle nimetään lisäksi koulun liikuntamentori, joka on muu koulun henkilöstön jäsen. Mentorin tehtävänä on edistää oppilaiden fyysistä aktiivisuutta välitunneilla sekä tukea aktiivista koulumatkaliikkumista.

Matalan tuen ryhmässä koulut saavat käyttöönsä valmiit koulutusmateriaalit ja ohjeet verkossa. Koulun henkilökunta toteuttaa intervention ilman tutkijoiden henkilökohtaista ohjausta.

Kontrolliryhmässä koulupäivät ja opetus jatkuvat tavanomaiseen tapaan ilman tutkimuksen interventio-ohjelmaa. Kontrollikoulujen oppilaat osallistuvat ainoastaan tutkimuksen mittauksiin. Kontrolliryhmään kuuluvat koulut saavat interventio-ohjelman materiaalit ja koulutukset käyttöönsä tutkimuksen loppumittausten jälkeen.

Interventiotutkimuksen aikana oppilaiden kestävyyskuntoa, liikkumista ja hyvinvointia sekä koulunkäyntiin liittyviä kokemuksia selvitetään mittausten ja kyselyiden avulla. Kaikki mittaukset tehdään lähtötilanteessa (syksy 2026–2027) sekä 7 kuukauden (kevät 2027–2028) ja 19 kuukauden seurannoissa (kevät 2028–2029).

Tutkimukseen osallistuvana rehtorina

- Välität tietoa tutkijoiden ja koulun välillä
- Varaat yhteistyössä opettajan kanssa koululta liikuntasalin mittauksien ajaksi tutkijoiden käyttöön
- Osallistut haastatteluun, jossa selvitetään kokemuksiasi intervention toteutumisesta
- Jos koulusi arvotaan interventioryhmään, toteutat koulullesi interventiota yhteistyössä opettajan kanssa.

HANKKEESSA TOTEUTETTAVAT MITTAUKSET

Oppilaskyselyillä selvitetään oppilaan kokemuksia liikkumisesta, hyvinvoinnista, koulunkäynnistä sekä liikkumismotivaatiostaan. Lisäksi oppilaan opettajalta selvitetään koulusta poissaolojen määrä tutkimuksen aikana. **Huoltajien kyselyillä** selvitetään taustatietoja oppilaasta ja perheestä sekä heidän näkemyksiään liikunnallisen elämäntavan edistämisessä. **Opettajien kyselyillä** selvitetään implementaation onnistumista kysymällä opettajilta esimerkiksi heidän osaamisestaan, mahdollisuuksista ja motivaatiosta interventio-ohjelman toteuttamisessa. **Rehtoreiden ja opettajien haastatteluilla** selvitetään opettajien ja rehtorien osaamista, mahdollisuuksia ja motivaatiota tukea ja kehittää koulun liikunnallista toimintakulttuuria. Haastattelut nauhoitetaan.

Oppilaiden kestävyyskuntoa mitataan Move! -mittauksiin sisältyvällä 20 metrin viivajuoksutestillä. Move! -mittaukset ovat osa valtakunnallista perusopetuksen opetussuunnitelmaa liikuntaoppiaineessa, ja näin ollen osa normaalia liikuntatuntien toimintaa. Alkumittaus korvaa koulun oman viidennen luokan Move! -mittauksen. Viidennen luokan keväällä ja kuudennen luokan keväänä kerättävät tutkimuksen mittaukset sen sijaan eivät sisälly liikunnanopetuksen kansalliseen opetussuunnitelmaan. Viivajuoksutestin yhteydessä mitataan myös oppilaiden pituus ja paino. Mittauksissa huomioidaan näiden tietojen sensitiivisyys. Arvoja ei tuoda esiin mittaustilanteessa, ja mittaukset toteutetaan rauhallisessa, muilta oppilailta suojatussa tilassa, kuten pukuhuoneessa. Kestävyyskuntomittaukset suoritetaan koulun liikuntasalissa tai muussa tarkoitukseen sopivassa tilassa.

Oppilaiden liikkumista mitataan yhden viikon ajan lanteille kiinnitettävällä liikemittarilla (ActiGraph GT3X+). Lanteille vyöllä kiinnitettävä mittari otetaan yöksi, suihkussa/saunassa käymisen ja vesiliikunnan ajaksi pois lanteilta. Fyysistä aktiivisuutta mitataan tutkimusjoukosta satunnaisesti valituilta oppilailta.

Oppilaiden unen laatua, palautumista ja kokonaiskuormitusta mitataan sykevälivaihtelua mittaavalla laitteella (Firstbeat Bodyguard 3) viiden päivän ajan. Mittari kiinnitetään oppilaan rintaan kahdella elektrodilla ja pidetään päällä jatkuvasti; laite poistetaan hetkellisesti vain vesiliikunnan, peseytymisen ja saunomisen ajaksi. Firstbeat Bodyguard 3 ei ole lääketieteellinen laite; kyseessä on kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin mittaamiseksi kehitetty mittari. Lapsen huoltaja lataa älypuhelimensa Firstbeat Life -sovelluksen sekä käynnistää, kirjaa ja lopettaa huollettavansa mittauksen sovelluksesta. Oppilaille ja huoltajille annetaan tarkat ja selkeät ohjeet laitteen käyttöön. Sydämen sykevälivaihtelua mitataan tutkimusjoukosta satunnaisesti valituilta oppilailta.

4. Tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvat hyödyt

Tutkimukseen osallistuminen auttaa kehittämään tehokkaita tapoja tukea oppilaiden fyysistä aktiivisuutta ja kokonaisvaltaista hyvinvointia. Tutkimus vastaa perusopetuslain muutokseen (1.8.2026) velvoitteesta liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan edistämiseksi. **Opettajat sekä rehtorit** saavat käyttöönsä hankkeessa kehitetyt materiaalit, jotka auttavat heitä tukemaan oppilaiden liikunnallista elämäntapaa ja hyvinvointia osana koulupäivää. Hankkeen materiaalit ovat interventiorryhmiin valikoituneiden opettajien saatavilla hankkeen aikana ja jäävät heidän käyttöönsä loppumittausten jälkeen. Myös kontrolliryhmän opettajat saavat hankkeessa kehitetyt materiaalit ja koulutukset käyttöönsä loppumittausten jälkeen. Opettajat saavat tutkimuksen päättyessä raportin tutkimukseen osallistuneiden oppilaiden keskimääräisistä tuloksista valikoiduissa muuttujissa (kuten viivajuoksun ja liikkumisen tulokset) silloin, kun

luokalta on osallistunut oppilaita tutkimukseen vähintään 5 oppilasta. **Vanhemmat/huoltajat** saavat halutessaan tietoa lastensa osallistumisesta ja suoriutumisesta tutkimuksen mittauksista sekä vinkkejä, miten lapsen liikkumista voi tukea kotona. Lisäksi tutkimuksen tulokset auttavat ymmärtämään, miten liikkuminen voi parhaimmillaan tukea lasten kokonaisvaltaista hyvinvointia ja koulunkäyntiä. **Oppilaat** saavat tietoa omasta kestävyyskunnostaan, hyvinvoinnistaan ja liikkumisestaan. Lisäksi liikemittauksiin osallistuvat oppilaat saavat henkilökohtaisen raportin liikkumisestaan ja sykevälivaihtelumittauksiin osallistuvat oppilaat saavat oman hyvinvointianalyysin. Tutkimuksessa toteutettava liikuntainterventio tukee lapsen päivittäistä liikkumista ja kannustaa aktiiviseen elämäntapaan, itsestään huolehtimiseen ja opiskeluun.

5. Tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvat riskit, haitat ja epämukavuudet sekä niihin varautuminen

Tutkittaville oppilaille ei kohdistu merkittäviä riskejä tai haittaa. *Oppilaiden kestävyyskunnan mitta* on osa koulun liikuntakasvatusta, ja se sisältyy 5. luokkalaisille toteutettavaan Move! -mittauskokonaisuuteen. Mittauksissa voi olla tavanomainen riski lihasvammoilta ja venähdyksille. Paikalla olevilla tutkijoilla on ensiapukoulutus sekä mukana ensiapuvälineistö. 20 metrin viivajuoksutestissä noudatetaan Opetushallituksen julkaisemaa protokollaa turvallisuusohjeineen sekä lämmittelyineen. *Fyysisen aktiivisuuden mittauksista* ei aiheudu käyttäjälle merkittävää haittaa. Mahdolliset haitat liittyvät lähinnä mittareiden käyttömukavuuteen ja niiden käyttö on koettu pääosin neutraaliksi tai myönteiseksi. *Sykevälivaihtelun mittaaminen* Firstbeatin Bodyguard 3 -laitteilla on turvallista, mutta pitkäaikainen käyttö voi erityisesti herkkäihoisilla aiheuttaa lievää ihoärsytystä. Ihoärsytyksen välttämiseksi annamme laitteen käyttäjille ylimääräisiä elektrodeja, jotta niiden paikkaa voi mittausjakson aikana vaihtaa rintakehällä. Lisäksi annamme oppilaalle omat kontaktitietomme, johon ottaa yhteyttä välittömästi, mikäli mittauksista ilmaantuu jotain epäselvyyttä tai kysyttävää. *Tutkimuksessa toteutettava liikuntainterventio* on perusopetuksen opetussuunnitelman mukaista toimintaa, eikä interventiossa lisätty liikunta aiheuta merkittäviä lisäriskejä. Oppilaat täyttävät koulupäivän aikana lyhyen tutkimuskyselyn jokaisessa tutkimuksen mittapisteessä (alkumittaus, 7 kk ja 19 kk loppumittaus) joiden täyttämiseen kuluu aikaa arviolta noin 15–20 min.

Tutkittaville opettajille ja rehtoreille hankkeeseen osallistumisesta voi aiheutua ylimääräistä kuormitusta, jota voidaan kuitenkin pitää kohtuullisena. Tutkijat keräävät pääsääntöisesti kaikki tutkimusaineistot ilman koulun henkilökuntaa. Poikkeuksena ovat rehtorien ja opettajien tuottamat aineistot: rehtorit ja opettajat osallistuvat itse haastatteluihin ja opettajat täyttävät itse kyselylomakkeet. Opettajien kyselyihin kuluu aikaa noin 15 minuuttia/mittaukselta. Rehtorien ja opettajien haastatteluun varataan aikaa 30 minuuttia. Haastatteluajat sovitaan opettajien ja rehtorien toiveiden mukaisesti ja kyselyt opettaja voi täyttää itselle sopivana ajankohtana. Opettajien ja rehtoreiden ei tarvitse osallistua oppilaiden aineiston keruuseen, muutoin kuin sopimalla tutkijoiden kanssa kouluille parhaiten soveltuva aineiston keruun ajankohta, ja varata koulun liikuntasali kestävyyskunnan mittausten ajaksi tutkijoiden käyttöön. Opettajien ja rehtoreiden kuormitusta pyritään minimoimaan suunnittelemalla oppilasmittausten aikataulut opettajien ja koulun aikataulujen mukaisesti. Interventiorhythmissä opettajat osallistuvat koulutuksiin sekä yhteissuunnitteluun ja toteuttavat käytännössä interventio-ohjelmaa omassa koulussaan osana tavallista opetustaan. Yhteissuunnittelu on ajallisesti rajattua ja etukäteen määriteltyä. Korkean tuen ryhmässä yhteiskehittelyyn sisältyy kaksi noin 90 minuutin tapaamista ennen intervention alkua sekä yksi noin 90 minuutin tapaaminen intervention puolivälissä. Molempien interventiorhythmien

opettajat saavat käyttöönsä opetusvideoita ja muuta online-koulutusta, jotka käydään läpi ennen intervention alkua (yhteiskesto noin 120 min). Tapaamiset pyritään toteuttamaan osana koulun normaalia kehittämis- ja suunnittelutyöaikaa, eikä niiden tarkoitus ole pidentää opettajien tai rehtoreiden työpäivien kokonaiskestoja. Yhteissuunnittelusta kerätään muistiinpanoja tutkijoiden toimesta. Opettajat saavat käyttöönsä valmiit materiaalit Howspace alustan kautta, ja koulutukset järjestetään mahdollisuuksien mukaan työpäivien aikana, jotta kuormitus pysyisi mahdollisimman vähäisenä. Interventio tukee opettajia ja rehtoreita myös tulevan lakimuutoksen toimeenpanossa tarjoamalla valmiita ratkaisuja ja keventämällä liikunnallisen elämäntavan edistämiseen liittyvien velvoitteiden suunnittelua ja käyttöönottoa ensi lukuvuonna.

6. Tutkimuksen kustannukset ja korvaukset tutkittavalle sekä tutkimuksen rahoitus

Tutkimukseen osallistumisesta ei lähtökohtaisesti makseta palkkiota. Yhteissuunnittelutyöpajoihin osallistumiseen kuluneesta ajasta (3 x 90 min) maksetaan kuitenkin korkeamman implementoinnin tuen opettajille korvausta 50 €/tunti. Lisäksi koulun liikuntamentoreille maksetaan intervention keston ajan (6 kk) korvausta 100 €/kk.

Osallistumispalkkio on veronalaista työkorvausta, josta toimitetaan ennakonpidätys verokortin mukaisesti. Palkkio ilmoitetaan tulorekisteriin yliopiston toimesta. Palkkion maksamista varten tarvitsemme palkkionsaajan verokortin. Verokortin toimittaminen on vapaaehtoista, mutta ilman sitä palkkiota ei voida maksaa.

PA4WELL-tutkimusta rahoittaa Jane ja Aatos Erkon säätiö.

7. Tutkittavien vakuutusturva

Jyväskylän yliopiston toiminta ja tutkittavat on vakuutettu.

Jyväskylän yliopiston vakuutukset korvaavat etänä suoritettavissa tutkimuksissa ainoastaan sellaiset vahingot, jotka liittyvät suoraan annettuun tutkimustehtävään ja jotka ovat sattuneet varsinaisen ohjeistetun tutkimustehtävän aikana. Vakuutus ei korvaa taukojen aikana sattuneita vahinkoja.

Jyväskylän yliopiston vakuutukset eivät ole voimassa etänä suoritettavissa tutkimuksissa, jos tutkittavan kotikunta ei ole Suomessa.

Vakuutus sisältää potilasvakuutuksen, toiminnanvastuuvakuutuksen ja vapaaehtoisen tapaturmavakuutuksen. Tutkimuksissa tutkittavat (koehenkilöt) on vakuutettu tutkimuksen ajan ulkoisen syyn aiheuttamien tapaturmien, vahinkojen ja vammojen varalta. Tapaturmavakuutus on voimassa mittauksissa ja niihin välittömästi liittyvillä matkoilla.

8. Sidonnaisuudet

Tutkimuksella tai tutkijoilla ei ole sellaisia sidonnaisuuksia, jotka voisivat vaikuttaa tutkimuksen riippumattomuuteen.

9. Tutkimustuloksista tiedottaminen ja tutkimustulokset

Kerätystä aineistosta kirjoitetaan tieteellisiä julkaisuja ja opinnäytetöitä, sekä konferenssi- ja seminaariesityksiä. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää myös opetuksessa ja käytännön

sovelluksissa. Kerätty aineisto tulee vain tutkimuskäyttöön, ja raportoidaan siten, ettei yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa.

10. Tutkimusaineiston käyttö tutkimuksen päätyttyä

Tutkimuksen päätyttyä tutkimusaineisto anonymisoidaan, eli siitä poistetaan tunnistamisen mahdollistavat tiedot. Anonymisoitu tutkimusaineisto arkistoidaan.

11. Lisätietojen antajan yhteystiedot

Tutkimuksen vastuullinen johtaja

Professori Timo Jaakkola

+358408053949

timo.jaakkola@jyu.fi

Jyväskylän yliopisto, Liikuntatieteellinen tiedekunta, Keskussairaalantie 4, 40600 Jyväskylä