

16.1.2023

1 Hybridiluonto-tutkimus ja pyyntö osallistua tutkimukseen

Sinua pyydetään mukaan tutkimukseen Hybridiluonto: Etä- ja hybridityöstä palautuminen luontokokemusten kautta –mennäkö metsään vai virtuaalimetsään? Tutkimuksen toteuttajina ovat Jyväskylän ammattikorkeakoulun Kuntoutusinstituutti ja Liiketoimintayksikkö. Hybridiluonto-tutkimuksessa tutkitaan virtuaalisen ja fyysisen luontoympäristön vaikutuksia työntekijöiden psykologiseen ja fysiologiseen palautumiseen sekä työntekijöiden kokemuksia palautumisesta erilaisissa luontoympäristöissä. Tutkimuksessa selvitetään virtuaalimatkailun työhyvinvointivaikutuksia ja mahdollisia riskitekijöitä. Tulosten pohjalta voidaan kehittää toimintamalleja työpaikoille työhyvinvoinnin vahvistamiseen.

Sinua pyydetään tutkimukseen, koska teet etä- tai hybridityötä yhdessä tutkimushankkeen yhteistyöryityksistä.

Tutkimuksen alussa keräämme taustatiedot, joiden pohjalta arvioimme, soveltuuko Firstbeat Life -analyysi juuri sinulle. Tietyissä terveyteen liittyvissä tilanteissa (sydämen tahdistin, sydämensiirto, vaikea sydänsairaus, jatkuva eteisvärinä tai eteislepatusta tai kontrolloimaton kilpirauhashäiriö) tutkimukseen sisältyvät Firstbeat Life -analyysin tulokset voivat olla epäluotettavia, eikä mittausta silloin toteuteta osana tutkimusta. Nämä syyt eivät ole este osallistua muihin tutkimuksen osioihin.

Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja siihen osallistumista. Liitteessä 1 on kerrottu henkilötietojesi käsittelystä.

Tutkimukseen osallistuu noin 60 henkilöä, jotka tekevät etä- tai hybridityötä. Tämä on yksittäinen tutkimus. Sinuun voidaan kuitenkin ottaa yhteyttä jatkotutkimusta varten, mikäli annat yhteydenottoon suostumuksesi.

Jyväskylän ammattikorkeakoulu	Postiosoite/Address	Puhelin/Tel.	Faksi/Fax	Internet	Y-tunnus
JAMK University of Applied Sciences	Piippukatu 2	0207438100	(014) 4499694	www.jamk.fi	1006550-2
	FI-40100 Jyväskylä	+358 20 743 8100	+358 14 4499694		
	FINLAND				

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. Sinua ei aseteta eriarvoiseen asemaan työpaikallasi, jos et halua osallistua tutkimukseen.

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

3 Tutkimuksen kulku

Hybridiluonto-tutkimukseen osallistuminen kestää neljä viikkoa.

Viikko 1: Tutkimuksen ensimmäisen viikon aikana on kontrollijakso, jolloin jatkat elämäsi normaalisti. Kontrollijakson aikana mitataan tavanomaista työpäivän jälkeistä palautumista tiistaiaamusta perjantiaamuun.

Viikko 2: Tutkimuksen toisen viikon aikana toteutetaan lähiluontokäynnit tai virtuaaliset luontomatkat. Osallistujat jaetaan satunnaisesti kahteen ryhmään siten, että puolet osallistujista aloittavat luontokäynnillä lähiluonnossa ja puolet virtuaalisella luontomatalla.

- a) Lähiluontokäynnit: Osallistujat, jotka arvotaan aloittamaan lähiluontokäynnillä, vierailevat työ- tai asuinpaikkansa lähiluonnossa kolmena päivänä työpäivän jälkeen, tiistaista torstaihin. Luontokäyntiä varten sinua pyydetään tunnistamaan itsellesi sopivan luontoympäristö ja käymään siellä itsenäisesti suunnaten huomioi luontoon. Viivyt luonnossa itsellesi sopivan ajan, mielellään vähintään 20 minuuttia. Luonnossa saat olla liikkeellä tai pysähdellä oman toiveesi mukaan.
- b) Virtuaaliset luontomatkat: Puolet osallistujista arvotaan aloittamaan vastaavasti virtuaalisella luontomatalla, mikä tapahtuu virtuaali- eli VR-lasien avulla kolmena päivänä työpäivän jälkeen, tiistaista torstaihin. Valitset VR-lasien avulla mieleisen virtuaalisen luontoympäristön ja uppoudut siihen näkö- ja kuuloaistien avulla. Pidät laseja itsellesi sopivan ajan, mielellään vähintään 20 minuuttia.

Viikko 3: Kolmannella viikolla lähiluontokäynnit ja virtuaaliset luontomatkat toteutetaan päinvastoin, eli ensimmäiseksi lähiluontoviikkoon osallistuneet henkilöt osallistuvat virtuaalisen luontomatkailemisen viikkoon ja ensimmäiseksi virtuaalisen luontomatkailemisen viikkoon osallistuneet henkilöt osallistuvat lähiluontoviikkoon.

Viikko 4: Neljännen viikon aikana toteutetaan ryhmähaastattelu, johon voi tarvittaessa osallistua etänä (esim. sairastumisen takia). Haastattelussa keskustellaan

kokemuksista erilaisiin lähiluontokäynteihin ja virtuaaliseen luontomatkaan liittyen, niiden kehittämistarpeista ja työstä palautumisesta.

Tutkimukseen liittyvät kyselyt ja mittaukset viikoilla 1–3: Tutkimuksen kolmen ensimmäisen viikon aikana, aina tiistaista torstaihin, sinulta kerätään kyselyjen avulla tietoa psykologisesta palautumisesta, elpymisestä, työnimusta, työuupumuksesta ja työolosuhteista. Samanaikaisesti tiistaiaamusta perjantaiaamuun kerätään ympäri-vuorokautisella Firstbeat Life -mittauksella sekä sitä tukevalla sähköisellä päiväkirjalla, tietoa fysiologisesta palautumisesta, stressistä, kokonaiskuormituksesta, unesta ja fyysisestä aktiivisuudesta (Liite 2).

Mittaustietojen perusteella tehtävä Firstbeat Life -analyysi perustuu sydämen sykkettä analysoivaan tietokoneohjelmistoon, joka tunnistaa erilaisia fysiologisia muutoksia sykevälivaihtelun avulla. Vertailudata mahdollistaa analyysin miehille ja naisille. Mittausta ja palautetta varten sinun tulee asentaa puhelimesi Firstbeat Life -sovellus ja rekisteröityä palvelun käyttäjäksi luomalla käyttäjätili. Tässä yhteydessä tulee erikseen hyväksyttäväksi palvelun käyttöehdot ja tietosuojaseloste. Sovellus ohjaa sinua mittalaitteen käytössä ja mittauksessa sekä antaa sinulle palautetta mittauksen aikaisesta stressistä, palautumisesta, kevyestä aktiivisuudesta ja liikunnasta.

Mittauksissa käytetään Bodyguard 3 -sensoria (Firstbeat), jolla suoritetaan kolme vuorokautta kestävä mittausjakso kolmesti tutkimuksen aikana (viikoilla 1–3). Tutkimuksessa kiinnität Bodyguard 3 -sensorin rintakehällesi kahdella ihoon liimautuvalla mittaaselektrodilla, toinen oikean solisluun alle ja toinen vasemmalle kylkikaareen. Ennen mittausta sinun tulee täyttää sovelluksessa hyvinvointikysely. Mittauksen aikana teet sovelluksessa päiväkirjamerkintöjä, joista tärkeimpiä ovat työn ja unen ajoittuminen, tutkimukseen kuuluvien lähiluontokäyntien ja virtuaalisten luontomatkojen ajoittuminen sekä mahdollinen alkoholin käyttö.

Lisäksi tutkimukseen sisältyy kuntotasokävely Firstbeat Life -sovelluksen ohjeiden mukaan jonain mittauspäivänä. Siinä on tarkoitus tehdä vähintään 30 minuutin reipas kävelysuoritus mahdollisimman tasaisessa maastossa.

4 Tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvat hyödyt

Firstbeat Life -sovelluksen kautta saat mittauksen aikana, reaaliaikaisesti, tietoa kehoosi reaktioista ja kunkin mittausjakson lopetettuasi saat analyysin stressistä, palautumisesta ja liikunnasta. Tämä voi auttaa sinua näkemään kuinka kehoosi reagoi ja tekemään sen perusteella hyvinvointia tukevia valintoja arjessasi. Tekemällä 30 min kuntotasokävelyn, saat tietoa kuntotasostasi.

Tutkimuksen yhteistyöyritykset saavat anonymiin palautteen tutkimukseen osallistuneiden työntekijöiden tuloksista. Tätä tietoa yritykset voivat hyödyntää työhyvinvoinnin edistämisessä.

Tutkimus tuottaa uutta tietoa palautumisesta luontokokemuksen avulla etä- ja hybridityössä. Tulosten avulla tunnistetaan keskeisiä virtuaaliseen luontomatkailuun

liittyviä kehittämistarpeita ja saadaan lisätietoa, miten työstä palautumista voidaan kehittää ja vahvistaa työyhteisöissä.

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

Ennen mittauksen alkamista Firstbeat-mittauslaite on noudettavissa työpaikaltasi, johon se myös palautetaan mittauksen jälkeen. VR-lasit ovat noudettavissa työpaikaltasi ennen virtuaalisen luontomatkailuviikon alkua ja ne ovat käytettävissäsi mittausviikon ajan, jonka jälkeen ne palautetaan työpaikalle. Tutkimukseen sisältyviin kyselyihin vastaaminen ja haastatteluun osallistuminen vie aikaasi mittauspäivinä. Aikaa eri tutkimustehtäviin on arvioitu kuluvan keskimäärin seuraavasti:

- Alku- ja loppukyselyihin vastaaminen (2 x noin 20 min)
- Lähiluontokäynnit, 3 x 20–30 min käynnit yhden viikon aikana
- Virtuaalinen luontomatkailu, 3 x 20–30 min VR-matkat yhden viikon aikana
- Kyselyihin vastaaminen iltaisin (3 x noin 10 min per viikko, kolmen viikon ajan)
- Ryhmähaastattelu (noin 1 tunti)

Firstbeat Life -mittauksen yhteydessä elektrodien käyttö voi aiheuttaa ihoärsytystä. Ärsytystä voit vähentää kiinnittämällä elektrodit puhtaalle ja kuivalle iholle ja vaihtamalla elektrodit päivittäin. Voit myös hieman vaihtaa elektrodien paikkaa kiinnittäessäsi uudet elektrodit. Tarvittaessa ihokarvat tulee poistaa elektrodien kiinnityskohdasta.

Virtuaalilasien käyttöön voi liittyä lievää huimausta tai pahoinvointia. Voit keskeyttää virtuaalisen luontomatkailuhetken, mikäli epämukavia tuntemuksia ilmenee ja keilla erilaista virtuaalista luontomatkaa seuraavalla kerralla.

Bodyguard 3 -sensori käyttää EKG-analyysiä (sydänsähkökäyräanalyysiä), mutta se ei ole lääketieteellinen laite eikä analyysin perusteella tehdä diagnosoimista. Firstbeat Life -palvelu voi antaa sovelluksessa käyttäjälle suosituksen ottaa yhteyttä terveydenhuoltoon, esim. omaan työterveyteen, mikäli mittauksen perusteella saattaisi olla tarve liiallisen kuormituksen taustalla olevien syiden ja mahdollisten jatkotoimenpiteiden arvioimiseksi. Suositus perustuu vähintään kuuden peräkkäisen mittauspäivän analyysiin.

6 Tietojen luottamuksellisuus, säilytys ja tietosuojat

Tutkimus toteutetaan Suomen lakien edellyttämää hyvää eettistä ja tieteellistä käytäntöä noudattaen. Henkilötietoja käsitellään ja säilytetään tämän tiedotteen liitteenä olevan tietosuojaselosteen mukaisesti. Keräämme sinusta tietoa kyselyjen, Firstbeat-mittauksen sekä haastattelujen avulla. Tutkimustulokset analysoidaan ja raportoidaan siten, ettei yksittäistä tutkittavaa pystytä aineistosta tunnistamaan.

Tutkimushankkeen päättymisen jälkeen tutkimusaineisto tallennetaan ilman tunnistetietoja tietoaarkistoon avoimen tieteen periaatteiden mukaisesti. Tutkimusaineistoa saatetaan käyttää myöhemmin työstä palautumiseen tai luontomatkailuun liittyvissä tutkimuksissa.

Firstbeat Technologies Oy säilyttää Firstbeat Life -palveluun liittyviä henkilötietoja niin kauan kuin se on tarpeen tietojen käsittelemistä varten tai siten kuin sovellettava lainsäädäntö edellyttää. Tietojen säilyttämisen tarvetta arvioidaan säännöllisesti sovellettava lainsäädäntö huomioon ottaen.

Lisätietoja: [Firstbeat Lifen tietosuojaseloste](#)

7 Tutkimuksen kustannukset ja korvaukset tutkittavalle sekä tutkimuksen rahoitus

Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota.

Tutkimus rahoitetaan Työsuojelurahaston tutkimusrahoituksella.

8 Tutkimustuloksista tiedottaminen ja tutkimustulokset

Tutkimuksesta valmistuu tieteellisiä julkaisuja, opinnäytetöitä sekä konferenssi- ja seminaariesityksiä. Tutkimustuloksia voidaan myös hyödyntää opetuksessa.

Sinun on mahdollista saada lisätietoa ja raportti tutkimuksen tuloksista tutkimushankkeen päättyessä. Tutkimuksen tuloksista tiedotetaan myös [Hybridiluonto-tutkimuksen verkkosivuilla](#).

Tutkimuksen yhteydessä saat Firstbeat Life -palvelun avulla reaaliaikaisesti, tietoa kehosi reaktioista ja kunkin mittausjakson lopetettuasi saat analyysin stressistä, palautumisesta ja liikunnasta.

Mukana oleville yrityksille ja heidän työntekijöilleen järjestetään työpaja, jonka teema on etä- ja hybridityöstä palautuminen. Työpajassa esitellään hankkeen tuloksia ja käsitellään palautumisen edistämistä työyhteisössä sekä työstä irrottautumista työn ja vapaa-ajan siirtymävaiheessa.

9 Tutkittavien vakuutusturva

Jyväskylän ammattikorkeakoulun henkilökunta ja toiminta on vakuutettu. Osallistujille on otettu tapaturmavakuutus. Vakuutus korvaa etänä suoritettavissa tutkimuksissa ainoastaan sellaiset vahingot, jotka liittyvät suoraan annettuun tutkimustehtävään ja jotka ovat sattuneet varsinaisen ohjeistetun tutkimustehtävän aikana. Vakuutusturva ei korvaa taukojen aikana sattuneita vahinkoja.

10 Tutkimusryhmä

Katriina Hyvönen, vanhempi tutkija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Mari Partanen, tutkija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Eeva Aartolahti, vanhempi tutkija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Katariina Korniloff, johtava tutkija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Minna Haapakoski, lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Hermann Oksanen, asiantuntija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Minna Tunkkari-Eskelinen, yliopettaja, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Iikka Tarukannel, projektisihteeri, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

11 Lisätietojen antajan yhteystiedot

Katriina Hyvönen, 050 5170986, katriina.hyvonen@jamk.fi, Piippukatu 2, 40100 Jyväskylä, vanhempi tutkija, hankepääällikkö

Minna Haapakoski, 050 3073066, minna.haapakoski@jamk.fi, Piippukatu 2, 40100 Jyväskylä, lehtori

Liitteet

[Tietosuojaseloste](#)

[Firstbeat Life -esite](#)