



MAMK

University of Applied Sciences

Luonnon hyvinvointivaikutukset

– hyödynnä tietoa matkailuliiketoiminnassa

Viljo Kuuluvainen & Helka Sarén

Toimittajat: Viljo Kuuluvainen ja Helka Sarén

Graafinen suunnittelu: Petri Hurme, Vinkeä Design Oy

Kannen kuva: Manu Eloaho

Julkaisija: Mikkelin ammattikorkeakoulu

Paino: Grano Oy

Julkaisusarja: D Vapaamuotoisia julkaisuja | Free-form Publications | 72

ISBN: 978-951-588-549-4 (nid.)

ISBN: 978-951-588-550-0 (pdf)

ISSN: 1458-7629



Lukijalle

Hyvinvointimatkailijat etsivät jatkuvasti uusia kokemuksia ja tapoja edistää omaa hyvinvointiaan. Suomi vastaa kysyntään luontoon perustuvalla hyvinvointimatkailutarjonnalla. Kansainvälisesti luonnon hyvinvointivaikutukset on voimistuva trendi.

Tutkimustieto hyvinvointivaikutuksista tukee luonnollisen hyvinvointimatkailun kasvua. Tietoa on mahdollista hyödyntää aktiivisemmin matkailupalveluiden kehittämisessä ja markkinoinnissa.

Vauhdilla kehittyvä hyvinvointiteknologia mahdollistaa hyvinvointivaikutusten havainnollistamisen matkailijalle. Teknologian avulla voidaan tuottaa erottuvia asiakaskokemuksia ja luoda aivan uudenlaisia matkailun palvelukonsepteja. Erityisesti hyvinvointidata avaa matkailulle mielenkiintoisia mahdollisuuksia.

Tässä oppaassa kerromme, kuinka luonto vaikuttaa ihmisen hyvinvointiin, ja miten teknologia mahdollistaa vaikutusten mittaamisen. Tavoittemme on herättää tiedonjano luonnon hyvinvointivaikutuksia kohtaan sekä johdattaa lukija lisätiedon ja käytännön kokeilujen pariin.

Mikkelissä lokakuussa 2016

Viljo Kuuluvainen, projektipäällikkö & Helka Sarén, lehtori

Luonnon hyvinvointi- ja terveysvaikutusten tuotteistaminen (LUOTUO) -hanke

Hanke kehittää Etelä-Savossa uuteen tietoon ja hyvinvointiteknologian hyödyntämiseen perustuvia matkailupalveluita sekä lisää aihepiirin osaamista yrityksissä. Mikkelin ammattikorkeakoulun hallinnoimaa hanketta rahoittaa Etelä-Savon maakuntaliitto Euroopan aluekehitysrahastosta. Hanke toteutetaan 23.2.2015–31.12.2016.



Sisällys

Luonto vaikuttaa kokonaisvaltaisesti hyvinvointiin.....	5
Mittaaminen havainnollistaa hyvinvointivaikutuksia.....	9
Luonnon vaikutuksia psyykkiseen hyvinvointiin.....	15
Luonnon vaikutuksia fyysiseen hyvinvointiin.....	17
Luonnon vaikutuksia sosiaaliseen hyvinvointiin.....	21
Kuinka soveltaa tietoa käytäntöön?.....	23
Kirjallisuutta.....	25

Luonto vaikuttaa kokonaisvaltaisesti hyvinvointiin

Luontoympäristöllä on monia myönteisiä vaikutuksia ihmisen psyykkiseen, fyysiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin.

Luonnossa oleskelu virkistää ja elvyttää. Lyhytkin oleskelu ja kevyet aktiviteetit luonnossa vaikuttavat virkistävästi mielialaan ja kasvattavat itsetuntoa. Myös keskittymiskyky paranee ja stressi helpottuu.

Luontoympäristöllä on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia sydän- ja verenkiertoelimistöön. Tämä näkyy muun muassa verenpaineen ja sykkeen alentumisena. Vaikutukset havaitaan nopeasti jo kymmenien minuuttien luonnossa oleilun aikana.

Luonnossa liikkumisen koettuja vaikutuksia ovat muun muassa hyvinvoinnin tunteen lisääntyminen, fyysisen terveyden ja kunnon parantuminen sekä parantunut sosiaalinen kanssakäyminen. Lisäksi fyysinen aktiivisuus itsessään edistää fyysistä terveyttä ja mielen-terveyttä koko elämänkaaren ajan. Jo pelkästään luontoon pääseminen edellyttää yleensä jonkinlaista fyysistä aktiivisuutta, kuten kävelyä.

Luontoliikunnan harrastaminen vaikuttaa myönteisesti mielialaan riippumatta lajista, liikunnan kestosta tai sen tehosta. Tutkimusten mukaan saman tehoinen liikunta ulkona koetaan kevyemmäksi kuin liikunta sisällä.

Luontoyhteydet asuinalueella vähentävät stressiperäisiä sairauksia ja kasvattavat yleistä hyvinvoinnin tunnetta. Viheralueet näyttävät myös edistävän sosiaalista yhteisöllisyyttä ja asukkaiden mielenterveyttä. Luonnossa liikkumisen ja hyvinvointivaikutusten kokemisen perusedellytys on yksilön kokemus turvallisuus.

Luonto koetaan aistien avulla

Hyvinvointikokemus luonnossa syntyy monipuolisesti ihmisen eri aistien yhteistyönä. Luontoympäristöön liittyvät erilaiset maisemat, värit, äänet, hajut, kosketuspinnat sekä ilman liikkuminen ja lämpötilanvaihtelut tuottavat aistiärsyksiä. Erilaiset luonnon materiaalit, kuten puun kaarna tai sammaleet, koetaan tuntoaistin välityksellä.

Luonto on ihmiselle ominainen ympäristö, jossa aistit eivät väsy samalla tavalla kuin rakennetussa ympäristössä.

Tutkimuksissa on todettu esimerkiksi luonnon vihreyden sekä aaltojen loiskeen ja purojen solinan rauhoittava vaikutus. Erilaiset hajut ja tuoksut tuottavat tunne-elämyksiä ja palauttavat muistoja mieleen. Luonnon antimet, kuten marjat taas tarjoavat makuelämyksiä. Luontokokemusta voi syventää keskittymällä havainnoimaan ympäristöä vuorotellen eri aistein.

Luonnon hyvinvointivaikutuksista voi nauttia erilaisissa ympäristöissä

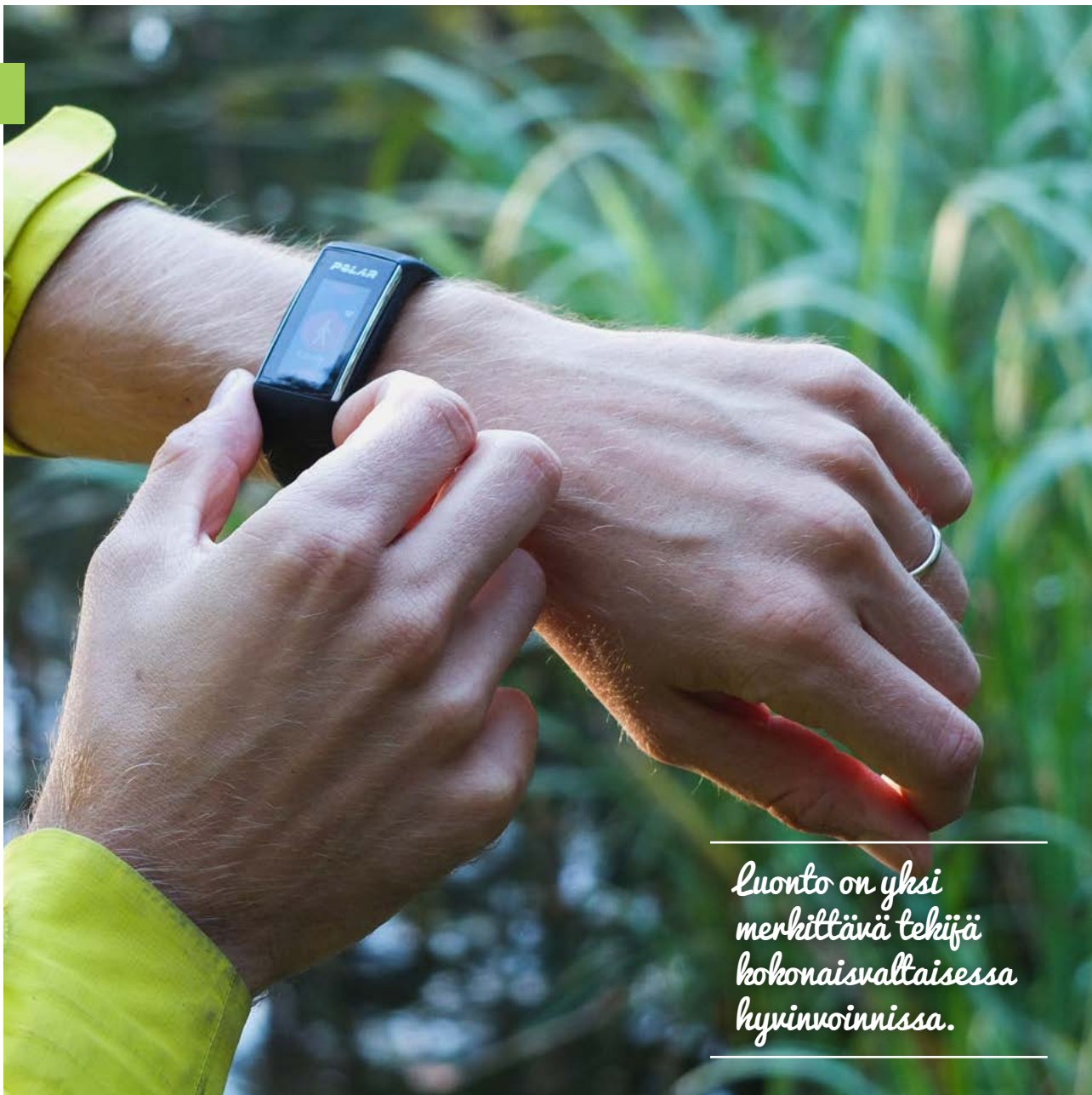
Erämaa-alueet, joissa ei juurikaan näy ihmisen kädenjälki, ovat osa alkuperäisintä luontoa. Tällainen luonto näyttäisi vaikuttavan hyvinvointiimme selkeimmin.

Rakennusten sisätiloissa esimerkiksi viherkasvit, puurakenteet ja ikkunasta avautuva maisema tuovat luonnon lähelle. Ne vaikuttavat yhtä lailla myönteisesti ihmisen hyvinvointiin. Esimerkiksi viherseiniä käytetään parantamaan sisäilman laatua. Kaupunkimaisemissa taas puistot, katujen varrella olevat puut ja muut istutukset välittävät luontokokemuksia.

Erään tutkimuksen mukaan kaupunkilaisten hyvinvointi parani merkittävästi, kun he ulkoilivat viheralueilla vähintään 5 tuntia kuukaudessa tai vierailivat 2–3 kertaa kaupungin ulkopuolisilla viheralueilla.

*Luonnossa aistit eivät
väsy samalla tavalla kuin
rakennetussa ympäristössä.*





*Luonto on yksi
merkittävä tekijä
kokonaisvaltaisessa
hyvinvoinnissa.*

Mittaaminen havainnollistaa hyvinvointivaikutuksia

Matkailu on erinomainen tapa kokea luontoelämyksiä. Hyvinvointimatkailussa luonnollisten hyvinvointipalveluiden kysyntä kasvaa. Esimerkiksi luonnon hiljaisuus ja puhtaat järvet ovat nousseet merkittäviksi vetovoimatekijöiksi matkailijoille. Suomalainen hyvinvointimatkailu perustuu suurelta osin luonnon tarjoamiin mahdollisuuksiin.

Hyvinvointimatkailussa ja hyvinvointialalla yleisesti hyvinvoinnin mittaaminen teknologian avulla on nouseva suuntaus. Hyvinvointiteknologialla tarkoitetaan esimerkiksi aktiivisuusrannekkeita, sykemittareita, älyvaatteita ja älykelloja. Hyvinvointiteknologiasta on ennustettu kansainvälisesti yhtä tulevaisuuden suurinta kasvualaa.

Hyvinvointimatkailija on lähtökohtaisesti kiinnostunut hyvinvoinnistaan. Luonto taas on yksi merkittävä tekijä kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa. Mittaaminen tuo hyvinvointivaikutukset näkyviksi ja auttaa matkailijaa ymmärtämään paremmin hyvinvointiinsa vaikuttavia tekijöitä.

Hyvinvointiteknologiaa voi hyödyntää matkailussa eri tavoin

Elämyksellisyys on matkailijalle tärkeää, ja myös hyvinvoinnin mittaamisella tulisi pyrkiä tuottamaan asiakkaalle mieleen painuvia kokemuksia. Se tarkoittaa sitä, että mitatun tiedon on oltava ymmärrettävää ja helposti asiakkaan saatavilla.

Hyvinvointiteknologian helppo käytettävyys ja toimiva muotoilu ovat oleellisia seikkoja matkailijan kannalta. Käytettävyys ottaa koko ajan suuria harppauksia eteenpäin.

Kuva 1. Luonnon hyvinvointivaikutusten mittaaminen

Luonnossa oleilun ja liikkumisen myönteisiä vaikutuksia



Fyysinen hyvinvointi

Sydämen syke laskee
► voi mitata sykemittarilla

Verenpaine alentuu ► voi mitata verenpainemittarilla

Sykevälivaihtelu kasvaa
► voi mitata Firstbeat Hyvinvointianalyysillä



Psyykinen hyvinvointi

Stressi vähenee ► voi mitata Moodmetric- ja Öura-sormuksilla sekä Firstbeat Hyvinvointianalyysillä

Virkistyminen

Elpyminen

Mielialan parantuminen



Sosiaalinen hyvinvointi

Mahdollisuus olla yksin tai yhdessä

Uusien ihmisten tapaaminen

Yhteisöllisyyden merkitys

Kyselyjen avulla voi kartoittaa hyvinvointia



Yleinen hyvinvointi

Fyysinen aktiivisuus lisääntyy ► voi mitata aktiivisuusrannekeella

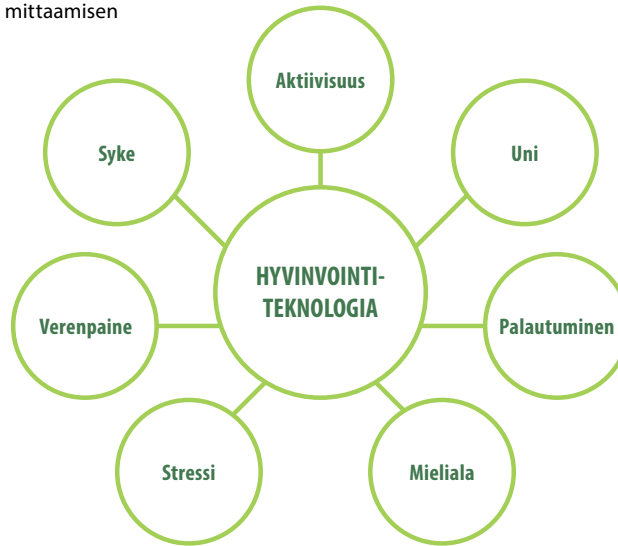
Unen laatu paranee ► voi mitata esim. Beddit-laitteella

Kestävyyuskunto paranee

Tasapaino, alaraajojen lihasvoima ja liikkeiden hallinta paranevat

← Luonto vaikuttaa hyvinvointiin kokonaisvaltaisesti →

Kuva 2. Hyvinvointiteknologia mahdollistaa lukuisten hyvinvoinnin muuttujien mittaamisen



Teknologian tarkoitus ei ole olla matkakokemuksen pääosassa viemässä huomiota pois luontoelämyksistä.

Matkailuyrityksen kannattaa tarkastella hyvinvointivaikutusten mittaamista myös markkinoinnin näkökulmasta. Yritys voi hyödyntää asiakkailta kerättyä hyvinvointitietoa esimerkiksi rakentamalla asiantuntijapalveluita ja tuomalla hyvinvoinnin asiantuntijuuttaan esille sisältömarkkinoinnin avulla.

Teknologian avulla voidaan havainnollistaa esimerkiksi hyvinvointiloman yksilökohtaisia vaikutuksia. Parhaiten tämä onnistuu, kun dataa asiakkaan arjesta voidaan verrata hyvinvointilomalta kerättyyn tietoon. Matkailuyritykselle teknologia mahdollistaa palveluiden laajentamisen esimerkiksi digitaalisiin etävalmennuksiin.

Tällä hetkellä hyvinvointiteknologian liittäminen matkailupalveluihin tarjoaa mahdollisuuden erottautua kilpailijoista. Uutuusarvo on merkittävä, sillä matkailumarkkinoilla ei vielä juurikaan ole hyvinvointiteknologiaa hyödyntäviä palveluita.

Esimerkkejä hyvinvointiteknologian roolista matkailussa:

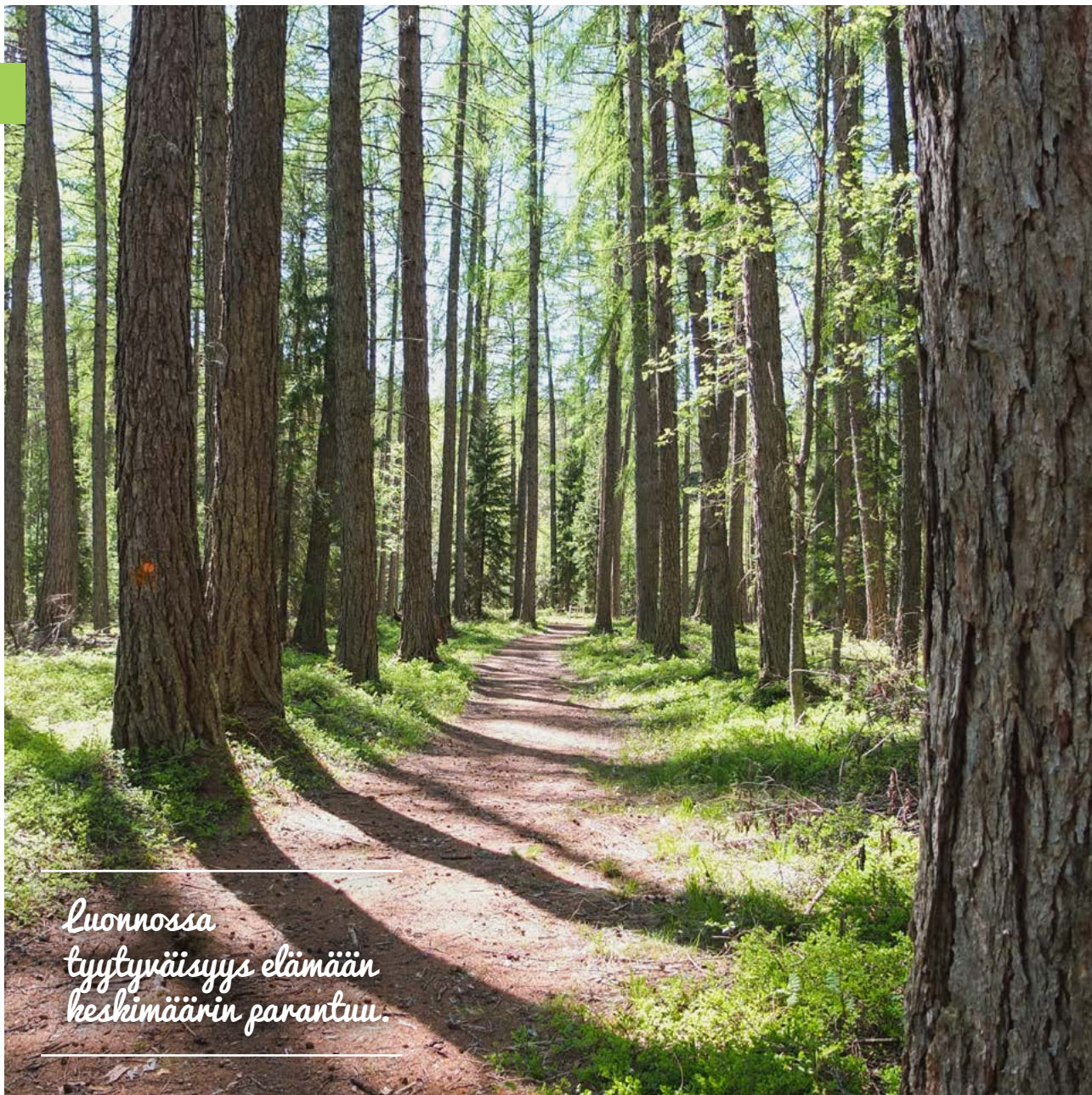
- Teknologia osana matkailupalvelua
 - » Hyvinvointivaikutusten havainnollistaminen asiakkaalle
 - » Uusien asioiden opettaminen asiakkaalle hänen hyvinvoinnistaan
 - » Teknologia elämyksellisenä elementtinä asiakkaalle
 - » Teknologia palvelun uutuusarvona
 - Asiakkaiden hyvinvointidatan hyödyntäminen liiketoiminnassa
 - » Palvelujen räätälöinti datan perusteella asiakaskohtaisesti
 - » Sisältömarkkinoinnin ja viestinnän kohdentaminen dataan perustuen
 - » Hyvinvoinnin asiantuntijuuteen ja osaamiseen perustuvat palvelukonseptit
 - » Palvelukokemuksen laajentaminen verkkoon ja asiakkaan sitouttaminen esimerkiksi digitaalisilla valmennuksilla
-



Vinkkejä hyvinvointivaikutusten mittaamiseen:

- Asiakkaan palvelupolun tarkka mallintaminen
 - » **teknologia osana palvelua tulee olla mahdollisimman huomaamatonta ja helppokäyttöistä**
 - Lyhytkestoisissa mittauksissa tulosten on oltava heti näkyvillä
 - » **esimerkiksi asiakkaan käyttämän mobiilisovelluksen kautta**
 - Pidemmällä mittausjaksolla saadaan luotettavampia tuloksia
 - » **parhaassa tapauksessa vertailtavaa aineistoa kerätään asiakkaan arjesta ja hyvinvointilomasta**
-





*Luonnossa
tyytyväisyys elämään
keskimäärin parantuu.*

Luonnon vaikutuksia psykkiseen hyvinvointiin

Luonnossa oleskelulla on elvyttävä vaikutus – se lisää elinvoimaisuutta ja tarmokkuutta. Luontoympäristössä liikkuminen auttaa ihmistä pääsemään irti negatiivisista ajatuksista, kuten arkipäivän huolista. Tutkijat uskovat, että tämä mekanismi voi toimia monien luonnon hyvinvointivaikutusten taustalla.

Luonnossa tyytyväisyys elämään keskimäärin parantuu. Käytännössä tämä näkyy vaikkapa siten, että olosuhteet luonnossa koetaan miellyttävinä. Yhtälailla mieliala kohentuu, mikä lisää onnellisuutta, ja apeus ja hermostuneisuus vähenevät. Esimerkiksi vihreyden havaitseminen luo turvallisuuteen ja levollisuuteen liittyviä tunner merkityksiä.

Tiedon käsittely on ihmiselle sujuvampaa luontoympäristössä. Sen myötä uusien tietojen ja taitojen oppiminen helpottuu. Luonnossa oleskelun on todettu lisäävän myös luovuutta.

Miten psyykkisiä hyvinvointivaikutuksia voi havainnollistaa?

Psyykkisten eli mielen kautta tapahtuvien vaikutusten mittaamiseen voi kokeilla esimerkiksi *Moodmetric*-älysovusta. Sormuksen ja sen kanssa toimivan puhelinsovelluksen avulla saa tietoa tunnereaktioiden voimakkuudesta. www.moodmetric.com

Mielialan ja tunnereaktioiden seurantaan on lisäksi useita puhelinsovelluksia, joissa pääsääntöisesti käyttäjä itse arvioi omaa tilaansa. Esimerkiksi www.emotiontracker.fi



*Luonnossa liikkuesssa
sekä sydämen että
hengitys- ja verenkierto-
elimistön kunto paranee.*

Luonnon vaikutuksia fyysiseen hyvinvointiin

Luonnossa liikkussa sekä sydämen että hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto paranee. Myönteiset vaikutukset sydämen sykkeeseen, verenpaineeseen ja lihasten jännittyneisyyteen ilmenevät jo muutaman luonnossa vietetyn minuutin jälkeen. Rauhoittuminen ja rentoutuminen syventyvät, kun luonnossa on vietetty yli 20 minuuttia.

Vaihtelevassa maastossa liikkuminen kehittää tasapainoa, liikkeiden hallintaa ja lihasvoimaa. Näiden ominaisuuksien kehittyminen helpottaa liikkumista myös arkiympäristössä.

Luonnossa stressiin liittyvien hormonitasojen on todettu alentuvan. Myös elimistön vastustuskyky kasvaa, mikä voi suojata allergioilta tai tulehdussairauksilta. Lisäksi luonnossa oleskelu ja asuminen luonnon läheisyydessä vaikuttavat myönteisesti unen laatuun.

Fyysinen kuormitus koetaan luonnossa vähäisemmäksi kuin muualla liikuttaessa. Luonnossa liikutaankin helpommin pidempiä matkoja kuin rakennetussa ympäristössä. Lisääntynyt liikunta puolestaan edistää sekä fyysistä että psyykkistä hyvinvointia.

Miten fyysisiä hyvinvointivaikutuksia voi havainnollistaa?

Sykkeen mittaamiseen soveltuvat erilaiset sykemittarit. Laitteiden tallentamaa tietoa voi tarkastella yksityiskohtaisemmin laitevalmistajien verkkosovelluksista. Sykkeen mittaamisen ratkaisuja tarjoaa esimerkiksi *Suunto* www.suunto.com

Verenpaineen mittaamiseen on olemassa useita kotikäyttöön soveltuvia laitteita. Esimerkiksi *Omron* markkinoi erilaisia mittareita, joista ranneverenpainemittarit sopivat käytettäväksi useissa eri tilanteissa. www.omaomron.fi

Elimistön stressin ja palautumisen tilaa voi havainnollistaa suomalaisen *Firstbeatin* kehittämän hyvinvointianalyysin avulla. Arviointi perustuu sykevälivaihtelun mittaamiseen. www.firstbeat.com

Unen aikana tapahtuvia elimistön toimintoja voidaan mitata esimerkiksi *Beddit* -laitteen avulla. Laitteen sensori tallentaa muun muassa nukkumisen kokonaisajan, unen laadun ja hengitystiheyden. www.beddit.com

Fyysisen aktiivisuuden arviointiin soveltuvat esimerkiksi aktiivisuusrannekkeet. Laitteita valmistaa muun muassa kotimainen *Polar*. www.polar.com

Öura-älysormus antaa tietoa esimerkiksi palautumisen tilasta, aktiivisuudesta ja unen laadusta. ouraring.com



"Rentouduin kun arkihuolet unohtuivat. Sain lisää itsevarmuutta huomattessani, että tullen toimeen kaikenlaisten ihmisten kanssa ja että nautin vieraiden ihmisten seurasta arkailematta." -asiakaspalaute luotuo-hankkeen palvelutestauksesta.

A person wearing a blue jacket and a large orange backpack is hiking away from the camera on a dirt path through a dense forest of tall, thin trees. A black dog is walking alongside them. The forest floor is covered in lush green undergrowth. The scene is captured from a low angle, emphasizing the height of the trees.

*Luonto edistää
sosiaalista hyvinvointia
ja yhteisöllisyyttä.*

Luonnon vaikutuksia sosiaaliseen hyvinvointiin

Luonto edistää sosiaalista hyvinvointia ja yhteisöllisyyttä. Tutkimusten mukaan luonnossa arkipäivän roolit jäävät taakse ja toisiin ihmisiin suhtaudutaan myönteisemmin. Samalla erilaisten ryhmien välinen kanssakäyminen helpottuu. Luonnossa oleilu ja liikkuminen antavat mahdollisuuden yhdessäoloon perheen ja ystävien kanssa, mutta myös uusien ihmisten tapaamisen. Toisaalta luonnosta voi nauttia myös yksin, ja siellä saa mahdollisuuden omien ajatusten kuuntelemiseen.

Sosiaalisen hyvinvoinnin mittaamisessa teknologia ei ole omimmillaan, mutta siihen löytyy muita keinoja. Esimerkiksi asiakkaille suunnatuilla kyselyillä ja asiakashaastattelulla saa kerättyä mielenkiintoista tietoa koetuista hyvinvointivaikutuksista. Asiakkaiden hyvinvointikokemukset toimivat hyvinä referensseinä matkailuyrityksen markkinoinnissa.



*"Olo oli suorastaan euforinen kaikesta rauhasta."
-asiakaspalaute luotuo-hankkeen palvelutestauksesta.*


Kuinka soveltaa tietoa käytäntöön?

Toivottavasti tämä katsaus luonnon hyvinvointivaikutuksiin ja niiden mittaamiseen herätti mielenkiintosi. Lisätietoa aiheesta löydät esimerkiksi tutustumalla tämän julkaisun lähteisiin.

Matkailuyrityksen kannattaa edetä askel kerrallaan ja lähteä liikkeelle hyödyntämällä tietoa esimerkiksi markkinoinnissaan. Seuraavaksi voi miettiä, mitä lisäarvoa tutkimustieto ja mittaaminen mahdollisesti toisivat omaan palvelukonseptiin. Teknologian maailmaan taas on hyvä perehtyä ensin omien kokeilujen kautta. Kun teknologia on tullut tutuksi, on luontevaa edetä testaamaan sitä asiakkailla.

Näin pääset alkuun:

- tutustu kirjallisuuteen luonnon hyvinvointivaikutuksista ja -teknologiasta
- hyödynnä tietoa markkinoinnissa
- testaa teknologiaa omakohtaisesti
- mieti, kuinka teknologia voisi olla osa palvelukonseptiasi
- testaa teknologiaa asiakkaillasi ja kerää palautetta jatkokehittämistä varten



"Kiireettömyys oli positiivista. Oli mukavaa saada aika ajoin olla yksin ajatustensa kanssa, havainnoida luontoa." -asiakaspalautte luotuo-hankkeen palvelutestauksesta.

Kirjallisuutta

Barton, Jo & Pretty, Jules N 2010. What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis. *Environmental Science & Technology* 44, 3947–3955.

Bowler, Diana E., Buyung-Ali, Lisette M., Knight, Teri M. & Pullin, Andrew S. 2010. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health* 10, 1–10.

Gladwell, Valerie F., Brown, Daniel K., Wood, Carly, Sandercock, Gavin R. & Barton, Jo L. 2013. *The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all*. *Extreme Physiology & Medicine* 2, 1–7. <http://www.extremephysiolmed.com/content/2/1/3>. Ei päivitystietoja. Luettu 30.8.2016

Hartig, Terry, Mitchell, Richard, de Vries, Sjerp & Frumkin, Howard 2014. *Nature and Health*. *Annual Review of Public Health* 35, 21.1–21.22.

Korpela, Kalevi & Paronen, Olavi 2010. *Ulkoilun hyvinvointivaikutukset*. Teoksessa Sievänen, T. & Neuvonen, M. (toim.) *Luonnon virkistyskäyttö*. Vantaa: Metsäntutkimuslaitos, 80–89.

Laukkanen, Raija 2010. *Green Exercise, Physical Activity and Health – Scientific evidence on outdoor recreation and exercise based on selected studies*. Report to Frisk i Naturen.

Sandifer, Paul A., Sutton-Grier, Ariana E. & Ward Bethney B. 2015. *Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services and human health and well-being: Opportunities to enhance health and biodiversity conservation*. *Ecosystem Services* 12, 1–15.

Spafinder Wellness 365 Trends Report, 2014 & 2015.

Tourula, Marjo & Rautio, Arja 2014. *Terveyttä luonnosta*. Thule-instituutti Oulun yliopisto, Metsähallitus ja Oulun seutu. Oulu.

Völker, Sebastian & Kistemann, Thomas 2011. *The impact of blue space on human health and well-being – Salutogenetic health effects on inland surface waters: A review*. *International Journal of Hygiene and Environmental Health* 214, 449–460.

Bratman, G. N., Hamilton, J. P., Hahn, K. S., Daily, G. C. & Gross, J. J. 2015. *Nature experience reduces rumination and subgenual prefrontal cortex activation*. *PNAS* 112 (28), 8567–8572.



MAMK

University of Applied Sciences

Julkaisija: Mikkelin ammattikorkeakoulu

Julkaisusarja: Vapaamuotoisia julkaisuja – Free-form Publications D72