

**LUONNON HYVINVOINTIVAIKUTUKSET -
DIGITAALISUUS OSANA LUONTOKOKEMUSTA**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Forssa

Hoitotyön koulutus, sairaanhoitaja

kevät, 2019

Tuula Rautio
Teresa Ågren

Hoitotyön koulutus, sairaanhoitaja
Forssa

Tekijät	Tuula Rautio, Teresa Ågren	Vuosi 2019
Työn nimi	Luonnon hyvinvointivaikutukset – Digitaalisuus osana luontokokemusta	
Työn ohjaaja	Päivi Homan-Helenius	

TIIVISTELMÄ

Luonto auttaa ihmistä voimaan paremmin. Luontoympäristössä oleskelun on todettu lisäävän onnellisuuden tunnetta. Altistuminen luontoympäristön mikrobeille monipuolistaa ihon ja suoliston mikrobikantaa ja immuunijärjestelmää vahvistaen. Luontokokemusten toistuvuus vahvistaa luonnon hyvinvointivaikutuksia. Tutkimustulokset antavat vahvaa näyttöä siitä, että luonto edistää ihmisen kokonaisvaltaista hyvinvointia.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa tutkimuksellinen luontoretki Hämeen Luontokeskukseen, Tammelaan, jonka yhteydessä selvitettiin luonnon hyvinvointivaikutuksia ja digitaalisuutta osana luontokokemusta. Opinnäytetyö oli osa Hämeen ammattikorkeakoulun Digitrail-hanketta, jonka tarkoituksena oli kehittää retkeilyreittien monikanavaista näkyvyyttä ja saavutettavuutta. Hankkeen rahoittajana toimi Hämeen ELY-keskus, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto.

Tutkimukseen osallistui neljätoista (n=14) vapaaehtoista työikäistä henkilöä maaliskuussa 2019. Aineistonkeruu menetelmänä käytettiin kyselylomaketta ja osallistuvaa havainnointia. Aineisto analysoitiin sisällönanalyysimenetelmää soveltaen.

Tulosten mukaan luontoretken hyvinvointia edistävät luontokokemukset voidaan jakaa psyykkiseen, fyysiseen, sosiaaliseen ja digitaaliseen ulottuvuuteen. Psyykkiseen ulottuvuuteen kuului luonnossa rauhoittuminen, fyysiseen luonnossa rentoutuminen ja sosiaaliseen luonnossa tapahtuva yhteinen tekeminen. Digitaaliseen ulottuvuuteen kuului puhelinsovelluksen käyttö, joka koettiin osin hyvänä, mutta jonka käytön katsottiin vaativan ennakkovalmistusta.

Avainsanat luonto, hyvinvointivaikutus, digitaalisuus

Sivut 38 sivua, joista liitteitä 12 sivua

Degree Programme in Nursing
Forssa

Authors	Tuula Rautio, Teresa Ågren	Year 2019
Subject	The Effects of Nature on Well-Being - Digitalisation Involved in Nature Experience	
Supervisor	Päivi Homan-Helenius	

ABSTRACT

Nature can promote well-being and health. Staying in natural environments has been found to increase the feelings of happiness. Exposure to microbes in the natural environment increases the microbial strain of the skin and intestines and strengthens the immune system. The repetition of nature experiences reinforces human's well-being. The research results provide strong evidence that nature helps support a person's overall well-being.

The purpose of the thesis was to survey and analyze the previously made studies which have been made about the effects of nature on human's well-being. Another aim was to organize a research excursion into a nature trail located in the surrounding of the Outdoor Center at Tammela, where the aim was to study the effects of nature on well-being and digitalisation as a part of the nature experience. Accordingly, this thesis is a part of HAMK Digitrail project, which aims to develop multichannel visibility and accessibility of hiking trails. The Digitrail project is funded by the Häme ELY Centre, the European Agricultural Fund for Rural Development.

The method of the thesis was a qualitative research, in which the data collection methods used were a questionnaire and a participatory observation. Fourteen (n=14) volunteers of working age participated in the study. The content analysis method was used to study the material. Four (4) different categories were distinguished from the effects of nature on well-being: psychology, physicality, sociality and digitality. According to the results, the natural experience brought psychological, physical and some social well-being. In addition, the digitalization was considered good to some extent, however, it still requires more preparation in advance.

Keywords nature, well-being, digitality

Pages 38 pages including appendices 12 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	LUONTO SUOMESSA.....	2
2.1	Suomalaisten liikuntatottumukset.....	2
2.2	Luonnossa liikkuminen ja digitaalisuus	3
3	LUONTO KOKONAISVALTAISEN HYVINVOINNIN TUKENA.....	4
3.1	Psyykkinen hyvinvointi	5
3.2	Fyysinen hyvinvointi.....	6
3.3	Sosiaalinen hyvinvointi.....	7
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE	8
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	8
5.1	Tutkimusaineiston keruu.....	11
5.2	Tutkimusaineiston analysointi	12
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	13
7	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	17
8	TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	18
	LÄHTEET	22

Liitteet

Liite 1	Luontopäivän esite
Liite 2	Teematehtävät
Liite 3	Teematehtävät kartalla
Liite 4	Ohje DigiTrail-sovelluksen lataamiseksi
Liite 5	Saatekirje
Liite 6	Sopimus tutkimukseen osallistumisesta
Liite 7	Kyselylomake
Liite 8	Havainnointilomake

1 JOHDANTO

Luonnossa oleminen vaikuttaa positiivisesti itsetuntoon, parantaa mielialaa ja vähentää ahdistusta. Sen on todettu myös lisäävän tarkkaavaisuutta, vahvistavan ja palauttavan kykyä oppia uusia asioita ja vähentävän henkistä pahoinvointia sekä parantavan ihmisen tuottavuutta. Luonnolla on tutkitusti vaikutusta myös fyysiseen toimintaan ja terveyteen. Myös vuorovaikutustaitojen lisääntyminen, yhteisöllisyys ja sosiaalinen kanssakäyminen lisääntyivät yhteisten luontokokemusten myötä. (Kingien, Gastin, Irvine & Müller, 2013, ss. 913–935)

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli luontoretken järjestäminen Lounais-Hämeessä sijaitsevaan Tammelan Luontokeskuksen reitille. Retkelle järjestettiin yhteiskuljetus Forssasta ja osallistujat latsivat DigiTrail-sovelluksen älypuhelimiansa. Sovellukseen oli etukäteen koodattu neljä erilasta teematehtävää, joissa kaikissa oli luontokuva ja ajatuksellinen tehtävä. Tutkimukseen osallistujat käyttivät reitillä kulkemiseen apuna puhelimen sovellusta, mutta teematehtävät luettiin reitillä ääneen. Luontoretken lopuksi pidettiin tauko ja paistettiin nuotiolla makkaraa.

Tutkimuksessamme selvitimme kohderyhmän luontokokemuksia sekä niihin liittyviä tuntemuksia. Tutkimme myös digitaalisen sovelluksen vaikuttavuutta ja sen käytettävyyttä ja toimivuutta osana luontokokemusta. Aineisto koostui 14 tutkimukseen osallistuneen henkilön kyselyvastauksista ja tutkimuksessa tehdystä osallistuvasta havainnoinnista. Saatujen tulosten pohjalta on mahdollisuus kehittää mobiilisovellusta kohderyhmän kokemuksia hyödyntäen jatkossa.

Hoitotyön näkökulmasta luontoretkelle osallistuneiden kokemuksia luontoympäristöstä voidaan hyödyntää terveyden edistämässä, sairauksien hoidossa ja kuntoutuksessa. Toivottavaa on myös, että kohderyhmän henkilöillä herää uusia oivalluksia luonnon hyödyntämisestä omaan hyvinvointiin. Tutkimusetiikan yhtenä periaatteena on sen hyödyllisyys. Hyöty saattaa ilmetä jo kohderyhmälle tai sitä voidaan hyödyntää tulevaisuudessa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2013, s. 218)

Opinnäytetyömme tilaajana oli DigiTrail-hanke, jonka tavoitteena on Kanta-Hämeen ympärivuotisten pyöräily ja vaellusreittien näkyvyyden ja saavutettavuuden kehittäminen. DigiTrail-hankkeessa keskitytään digitaalisuuden hyödyntämiseen luontoreiteillä ja tavoitellaan alueen yrittäjiä tuomaan palvelujaan osaksi kansainvälistä ja kotimaan matkailua. DigiTrail-hankkeen toimesta kehitetty sovellus toimii Android-puhelimeissa ja sen käyttäminen luonto-oppaanamme oli osa tutkimusta. (DigiTrail n.d.)

2 LUONTO SUOMESSA

Suomessa on hyvin laajat jokamiehen oikeudet, jotka antavat jokaiselle mahdollisuuden käyttää yksityisessäkin omistuksessa olevia metsiä virkistyskäyttöön. Jokamiehen oikeudet ovat jokaisen maassa oleskelevan henkilön käytettävissä, niiden käyttämiseksi ei tarvitse olla Suomen kansalainen. Nämä oikeudet sallivat marjojen, sienien ja pudonneiden käpyjen, terhojen ja siementen keräämisen. Myös kukkia ja muita kasveja saa poimia, mutta sammaleen kerääminen on kielletty. Tilapäinen majoittuminen on myös sallittua. (Ympäristöministeriö, 2017)

Suomessa on myös 40 kansallispuistoa, joiden pinta-ala on yhteensä yli 10 000 neliökilometriä. (Metsähallitus, 2018). Kansallispuistojen luonnonsuojeluilla alueilla pyritään säilyttämään luonnon monimuotoisuus ja näillä alueilla ihmisillä on mahdollisuus saada kosketus koskemattomaan luontoon ja päästä nauttimaan luonnosta merkityillä reiteillä, poluilla ja tulenteekoon tarkoitetuissa nuotiopaikoissa ja laavuilla. Kansallispuistoissa on yöpymisen sallittua joko teltassa tai yöpymiseen tarkoitetuissa rakennuksissa. Suomessa on myös 24 luontokeskusta, jotka sijaitsevat kansallispuistojen läheisyydessä ja jakavat tietoa luonnosta erilaisten näyttelyiden ja elokuvien muodossa. (Luontoon.fi, 2019)

2.1 Suomalaisen liikuntatottumukset

Suomalaiset ovat tutkimuksen mukaan aktiivisia ulkoliikunnan harrastajia. Kyselyn mukaan lähes jokainen suomalainen oli harrastanut jotain ulkoilmassa tapahtuvaa liikuntamuotoa viimeisen vuoden aikana. Keskiverto suomalainen harrastaa ulkoliikuntaa kolme kertaa viikossa. Yleisin liikuntamuoto on lähiulkoilu, joka on keskimäärin kestoaltaan alle tunnin kestävä ulkoilu. Suomalaisista 95 % harrastaa lähiulkoilua. Luontomatka, johon liittyy yöpyminen joko kesämökillä, luonnossa tai muu järjestetty majoittuminen kestää yleensä 4–7 vuorokautta ja on kesällä yleisempää kuin talvella. Luontomatkailevien harrastajien osuus suomalaisista on 43 %. Arkiulkoilua suomalaiset harrastavat paljon. Arkiulkoilu on tavanomaista ulkoilua, johon liittyy jokin harrastus tai toiminta, esimerkiksi koiran ulkoiluttaminen, sauvakävely tai hölkkääminen. Metsässä liikkuaessa suomalaiset marjastavat, keräävät sieniä, luontokuvaavat, kalastavat ja metsästävät tai vapaa-ajallaan hoitavat metsää. Kulkuvälineinä luonnossa kulkiessa voi olla jalan kulkemisen lisäksi sukset, lumikengät, retkiluistimet, vene tai moottorisoitu kulkuväline, esimerkiksi moottorikelkka. (Sievänen & Neuvonen, 2011, ss. 37–79)

2.2 Luonnossa liikkuminen ja digitaalisuus

Luontomatkailijan ja retkeilijän on mahdollista ladata puhelimeen useampia erilaisia sovelluksia. Yksi tärkeimmistä sovelluksista, joka luonnossa kulkijan kannattaa ladata puhelimeen on Suomi-112 sovellus. Se on ilmainen sovellus älypuhelimeen. Sovellus näyttää soittajan tarkan sijainnin ja näin nopeuttaa avunsaamista hätätilanteessa. Sovelluksen avulla puhelin ilmoittaa myös paikalliset viranomaistiedotteet sijaintitiedon perusteella. (Digia, n.d.)

Kartat ovat luonnossa kulkijoille apuna suunnistettaessa paikoissa, joissa ei ole opasteita. Luonnossa niiden avulla erottaa erilaisia maastoalueita ja korkeuseroja sekä tietenkin niiden avulla osaa kulkea haluamaansa kohteeseen. Paperisten ja digitaalisten karttojen käyttäminen vaativat molemmat taitoja ja erilaisia keinoja niiden käyttämiseksi luonnossa. Digitaalisten karttojen kanssa paikannus onnistuu ilman siihen erikseen vaadittavaa taitoa, mutta kartoista saa paljon tietoa ympäristöstä. Uusi tekniikka vaatii taitoja käyttää sovelluksia, mutta ovat helposti mukana. Kartasta ei lopu sähkö, mutta sähköön riittävyyskin on ratkaistavissa oleva asia. Paperikartta vaatii taitoa sijainnin löytämiseksi, mutta digitaalinen sovellus löytää sijainnin ilman taitoa. (Rantanen, 2018)

Sosiaalinen media yhdistää luonnossa kulkijoita. Omat luontokokemukset halutaan jakaa kuvin ja videoin. Ryhmissä käytävissä keskusteluissa jaetaan myös ajantasaista tietoa sääolosuhteista, majoituksista, nuotiopaikkojen polttopuista ja muusta luontokulkijoille tärkeistä tiedoista. Facebookista löytää suljetun ryhmän nimeltä ”Kansallispuistot tutuksi”. (Facebook, n.d.) YouTubesta löytyy samanniminen ryhmä, jossa jaetaan videoita, joita on kuvattu Suomen kansallispuistoissa. (YouTube n.d.) Kuvia ja videoita luonnosta jaetaan myös Instagramissa. Kuvien jakajilla saattaa olla jopa tuhansia seuraajia. Instagramissa #luontoon merkityillä kuvilla on seuraajia lähes 60 000. (Instagram, n.d.)

Luontoa aistitaan monin eri aistein ja kokemus voidaan saada aikaiseksi jopa virtuaaliodellisuutta hyödyntämällä. Stressitaso voi laskea jo luonnolle ominaisista äänistä, kuten kuuntelemalla puron solinaa tai lintujen ääniä. Tämä voidaan tuottaa kuulijalle hyödyntämällä digitaalisuutta. Digitaalisuus voi tuoda luonnon hyvinvointivaikutukset myös sellaisen henkilön saavutettavaksi, jolla ei ole mahdollisuutta mennä fyysisesti luontoon. Suomessa Luonnonvarakeskus on suunnitellut rakentavansa tiloja, joihin tulee virtuaaliluontotila. Näitä on mahdollista hyödyntää esimerkiksi toimistotyöntekijän kesken työpäivää ja saavuttaa luonnosta saatu hyöty virtuaaliodellisuuden kautta. Suomen Metsäkeskus ja Suomen Mielenterveysseura ovat tehneet Internetiin videoita, joissa voi virtuaalisesti ottaa osaa metsäkävelyyn. Videot ovat ilmaiseksi kaikkien katsottavissa. (Leppänen & Pajunen, 2017, ss. 21–22; Lyytinen & Reini, 2018, ss. 48–52; Suomen Mielenterveysseura, n.d.b.; YLE, 2018)

Digitaalisuus kehittyy jatkuvasti. Luontoa on mahdollista kokea myös virtuaalilaseilla, joista voi katsella luontoa 360-videoilta. Virtuaaliluontohankkeessa on kehitelty kaikkien saataville luonnosta kuvattuja 360-videoita. 360-videoiden katselu mahdollistaa katsojan itse päättää minne katsoa, koska videoille on kuvattu täysi kierros luontokohteesta. (Kerkola & Prykäri, 2019)

3 LUONTO KOKONAISVALTAISEN HYVINVOINNIN TUKENA

Amerikkalaiset psykologit Rachel ja Stephen Kaplan, kirjoittivat vuonna 1989 kirjan nimeltä ”The experience of nature: a psychological perspective”. Heidän voidaan sanoa luoneen teorian elpymisestä. Heidän teoriansa mukaan ihmisen aivot tarvitsevat elpymistä voidakseen uusiutua, toimiakseen tehokkaasti ja luovasti. Teorian mukaan luontoympäristöllä on merkittävä vaikutus ihmisen huomiointikyvyyn ja luovuuden elpymisessä. Elpymisellä Kaplanien teoriassa tarkoitetaan myönteisiä elimistön toiminnan muutoksia ja henkistä hyvinvointia. Teoksessaan he ovat jakaneet tarkkaavaisuuden arkiseksi tarkkaavuudeksi ja tarkkaavuudeksi, jota tarvitaan luomistyössä ja kehittävässä ajattelussa, jossa ihminen havainnoi näkemäänsä ja lumoutuu näkemistään asioista. Luonnon elvyttävä ympäristö mahdollistaa näiden molempien tarkkaavaisuuden taitojen palautumisen ja tarkkaavaisuuden toimintakyvyn säilymisen. (Kaplan & Kaplan, 1989; Salovuori, 2014, ss. 78–80)

Verenpaineen on todettu alenevan 15–20 minuutissa istumalla luonnossa tai puistossa. Rentoutuminen vähentää lihasten kireydestä aiheutuvia kipuja. Luonnon rauhoittava vaikutus on vastapainoa kiireelle ja ihmisten arjessaan kohtaamalle tietotulvalle. Stressin alentuessa elimistön vastuskyky vastaavasti nousee. Luonto kohottaa mielialaa ja auttaa siirtämään ajatukset pois ikävistä asioista. Luonto houkuttaa myös liikkumaan kuin huomamatta ja luonnossa liikunta tuntuu kevyemmältä. Luonto herättää positiivisia tunteita eri aistien välityksellä. Luontokuvien ja nauhoitettujen äänien on todettu lievittävän kivun tuntemuksia. Luontoympäristössä vuorovaikutus ihmisten kesken on helpompaa ja yhteinen kiinnostuksen kohde yhdistää, myös luonnon tuttuus, samanlaisuus voi helpottaa sopeutumisessa uuteen ympäristöön. (Korpela, Ojala & Tyrväinen, 2015, ss. 48–52; Mielen-terveystalo n.d.)

Hiirikokeiden avulla on saatu vahvaa näyttöä siihen, että altistuminen luontoympäristölle rikastuttaa suoliston mikrobikantaa ja vahvistaa immuunijärjestelmää. Immuunijärjestelmän vahvistuminen vähensi keuhkojen tulehdusta, ehkäisten astmaa ja vähensi astman oireita. (Ottaman ym. 2019, ss. 1198–1206)

Näyttää todennäköiseltä, että suoliston ja iholla olevien mikrobien moninaisuus antaa suojaa astmaa ja tulehduksellisiin allergioihin sairastumiseen ja estää ylipainoa sekä suojaa 1. tyypin diabetekselta. Kaupunkiympäristön on todettu vähentävän suotuisten mikrobien määrää suolistossa ja iholla ja niiden ylläpitämiseksi luontokosketuksen pitää olla toistuvaa ja säännöllistä. Riskiä sairastumiseen lisäävät myös liikkumattomuus ja länsimainen ruokavalio. (Haahtea ym. 2013, ss. 13–18) Yllättävän vahvaa näyttöä on löytynyt nuorten koehenkilöiden atooppisen ihon laaja-alaisen mikrobiston ja mikrobien vähäisyyden ja monimuotoisuuden puuttumisen väliltä. Tutkimuksissa on todettu, että monimuotoinen biologinen mikrobikanta vaikuttaa atopiaa ehkäisevästi. (Hanski ym. 2012, ss. 8334–8339)

3.1 Psyykinen hyvinvointi

WHO määrittelee mielenterveyden hyvinvoinnin ajatuksen ja toiminnan tasolla tilaksi, jossa yksilö tunnistaa omat mahdollisuutensa ja kykynsä ja hän selviytyy arkielämän normaaleista haasteista ja on kykenevä käymään työssä. Hän on osa yhteisöä, jossa häntä kuunnellaan ja hänellä on mahdollisuus vaikuttaa ja häntä arvostetaan. (WHO 2014)

Suomessa yleisin syy työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen on mielenterveysongelmat. Mielenterveyden ongelmiin ja niiden hoitamiseen on arvioitu kuluvan 11 miljardia euroa vuodessa. Mielenterveyteen liittyviä ongelmia on arviolta noin joka viidennellä ihmisellä. Psykiatrisen hoidon osuus on viime vuosina laskenut erikoissairaanhoidon kuluista, mutta on vuonna 2015 ollut vieläkin kymmenen prosenttia kokonaiskuluista. On arvioitu, että yksi mielenterveyden edistämiseksi käytetty euro tulee takaisin viisinkertaisena. (Mielenterveysseura n.d.)

Luontoympäristössä käynnin toistuvuudella on merkitystä koettuun psyykkiseen hyvinvointiin. Mitä useammin vastaajat olivat käyneet vapaa-ajallaan luonnossa neljän viikon seurantajakson aikana, sitä paremmaksi he kuvasivat psyykkistä vointiaan. Mitä useammin vastaaja oli käynyt luonnossa, sitä elvyttävämmäksi hän koki viimeisimmän luonnossa oleskelukerran. Tämä tutkimus antaa näyttöä siitä, että luonnossa oleskelu selittää elpymiskokemuksen kautta psyykkisen hyvinvoinnin kasvua paremmin kuin oletus siitä, että psyykinen hyvinvointi lisääisi luonnossa oleskelua. (Kivimäki 2012, ss. 20–24)

Luonto edistää hyvinvointia ja luonnolla on vaikutusta siihen, millaiseksi vastaajat kokivat psyykkisen mielentilansa. Erilaiset aktiviteetit luonnossa tai luontoalueiden välittömässä läheisyydessä vaikuttavat lisäten ilon ja onnen tuntemuksia. Iso-Britanniassa hyödynnettiin kyselytutkimuksen tekemisessä puhelimeen ladattavaa sovellusta ja puhelimen satelliittipaikannusominaisuutta. Sovellus lähetti vastaajille satunnaiseen aikaan kyselyn, jossa heiltä kysyttiin onnellisuusastetta, kenen seurassa he olivat ja mitä he olivat kyselyn tullessa tekemässä. Vastauksia verrattiin satelliittipaikannuksen antamiin koordinaatteihin, jolloin saatiin tietoa siitä, minkälaisessa

ympäristössä vastaaja kyselyn aikana oli. Onnellisuutta lisäsivät erilaiset luontoympäristöt eli metsät, niityt, vesialueet, vuoret, nummet ja peltoalueet. Eniten onnellisuutta lisäsivät meri, sen saaristo- ja rannikkoalueet. Tutkimuksessa verrattiin myös sääolosuhteita siihen, vietettiinkö aikaa luonnossa vai ei. Vallitsevien sääolosuhteiden todettiin vaikuttavan mielialaa nostavasti tai laskevasti. (MacKerron & Muurata 2013, ss. 992–1000)

Luonto ja metsäinen ympäristö ovat mieltä ja kehoa rentouttavia elementtejä. Myös luonnonsuojelualueella käymisen on todettu alentavan verenpainetta ja auttavan vähentämään stressiä. Luontonäkymän katselu nopeutti stressistä palautumista. Luonnossa ja metsässä oleskelun on todettu alentavat verenpaineen lisäksi myös sydämen sykettä sekä lihasjännitystä ja kortisolin määrää veressä. Luontoympäristön on myös todettu kannustavan fyysiseen aktiivisuuteen, joka vähentää ylipainoa ja parantaa fyysistä kuntoa. Luontoliikunta parantaa myös unen laatua. (Kaava ym., 2009 ss. 291–293; Gladwell ym., 2016, s. 280, Morita ym., 2011; Park ym., 2010, ss. 18–26)

3.2 Fyysinen hyvinvointi

Merkittäviä terveysongelmia aiheuttaa suomalaisille ylipaino, joka voi olla seurausta liian vähäisestä liikunnasta, joka taas saattaa johtua esimerkiksi henkisestä väsymisestä. Tulehdusperäiset sairaudet ovat lisääntyneet. Tutkimuksin on voitu todentaa näiden kaikkien olevan osittain seurausta siitä, että luonnolle altistuminen on vähentynyt. Ratkaisu sinänsä on yksikertaisesti luontokokemusten lisääminen. Luontokokemus on monilla eri aisteilla havaittavaa, jolloin on mahdollista tuntea myös pelkoa. Pelko voi aiheutua esimerkiksi siitä, ettei tiedä tarkalleen omaa sijaintiaan luonnossa. (Jäppinen, Ojala, Reinikainen & Tyrväinen, 2014, s. 6; YLE, 2017.) Pelon poissulkemisen yhtenä apuvälineenä on mahdollista hyödyntää digitaalisia laitteita, kuten erilaisia puhelimeen ladattavia karttasovelluksia.

Kaupunkiympäristöt ovat usein täynnä melua ja ilmansaasteita, jotka lisäävät kuormittavuutta. Metsä on yleensä hiljainen ympäristö, jolla on ihmiseen rauhoittava vaikutus. Jo lyhyellä vierailulla luontoon on todettu olevan merkittävää vaikutusta stressistä palautumiseen. Luonnon voidaan sanoa toimivan työkykyä palauttavana ja kuntouttavana vaikuttimena. Parhaita tuloksia saadaan säännöllisellä ja toistuvilla luontokokemuksilla. Luonto on tällä hetkellä vähäisessä määrin käytössä osana terveyspalveluita. Lähinnä luontoa käytetään nykyisellään itsehoitomenetelmänä. Sairastuneen tai stressaantuneen henkilön oireet saattavat lieventyä oleskellellä luonnossa. Haasteita Suomessa luo kuitenkin sääolosuhteet ja pitkä talvi. Valolla on ihmistä virkistävä vaikutus, mutta Suomessa valon määrä ei ole tasainen. Tähänkin apuna voitaisiin hyödyntää enemmän teknologiaa ja digitaalisuutta. (Jäppinen, ym., 2014, ss. 12, 28–29; Lyytinen & Reini, 2018, ss. 23, 47–48.)

Suomalaisilla on korkeasta elintasosta huolimatta terveysongelmia ja etenkin erilaiset mielenterveydelliset ongelmat ovat yksi suurimmista syistä, jonka vuoksi työikäiset jäävät ennenaikaisesti eläkkeelle. Myös nuorison ja lasten mielenterveysongelmat ovat kasvusuunnassa. Oleskeleminen luonnossa voi vaikuttaa suotuisasti ihmisen mielialaan sekä muun muassa ahdistuneisuuden, unettomuuden ja masennuksen fyysisiin oireisiin, kuten kipuun. Luonnon kokeminen on pitkälti kiinni eri aistihavainnoista. Luonnon kiertokulku on jatkuvaa, joka voi antaa ihmiselle tunteen elämän tarkoituksellisuudesta. (Leppänen ym., 2017, s. 23; Suomen Mielenterveysseura, n.d.a.)

3.3 Sosiaalinen hyvinvointi

Ihmisen perustarpeisiin kuuluu yhteys muiden ihmisten kanssa, halu olla osa ryhmää, saada osakseen hyväksyntää omana itsenään ja vaikuttaa ryhmässä tehtäviin päätöksiin. Hyvä ja tasapainoinen elämä useimmiten sisältää useampiin erilaisiin ryhmiin kuulumisen. (Sallinen, Kandolin & Puro-lahti, 2007; WHO, 2014)

Ilman vapaaehtoista valintaa tapahtuva yksinäisyys kaksinkertaistaa ennenaikaisen kuoleman riskin. Yksinäisyyden todetaan olevan terveyttä alentavaa, vaikka ei suoranaisesti kokisikaan yksinäisyyden tunnetta. Yksinäisyys saattaa myös lisätä syöpätautien esiintyvyyttä. Yksinäisyys tunteena, jota voi tuntea, vaikka vierellä olisi kumppani, mutta henkistä yhtenäisyyttä ei löydetä, on pienempi riski sairastumiseen kuin sosiaalinen eristyisyys, jossa ihmiskontaktit puuttuvat kokonaan tai lähes kokonaan. (Elovainio ym. 2017, 263–265.)

Luonnossa on mahdollista kokea hiljaisuutta, jota voi myös jakaa muiden kanssa. Luonto ympäristönä mahdollistaa tietynlaisen vapautumisen tunteen, jolloin ihmisen on mahdollista luopua rooleista ja kohdata myös muut hyväksyvämmiin. Lapissa on toteutettu ”Mettäterapiaa”, jonka Terveiden ja hyvinvoinnin laitos palkitsi TERVE-SOS –palkinnolla vuonna 2012. Kyseessä on yhteisöllinen toimintamenetelmä, jossa luonnon hyödyntämisellä on keskeinen rooli. Asiakkaat ja työntekijät ovat kokeneet, että ”Mettäterapian” avulla myös tietynlainen raja työntekijöiden ja asiakkaiden välillä häviää, kun ollaan luonnossa. Asiakkaat ovat kokeneet yhteisöllisyyden ja luontokokemusten nostavan itsetuntoa. (A-klinikkasäätiö, 2014, ss. 8, 11; Leppänen ym., 2017, ss. 224–226; YLE, 2012.)

Luonto yhdistää siellä kulkevia ihmisiä. Kohtaaminen luonnossa on usein luontevampaa ja helpompaa kuin kohtaaminen ja keskustelun aloittaminen rakennetussa ympäristössä. Luonnossa tavatessa ihmiset kohtaavat toisensa saman arvoisina, siinä tilassa eivät ihmiset erotu toisistaan varallisuuden tai koulutustason mukaan. Keskustelut käynnistyvät luonnostaan ja toisensa luonnossa kohtaavilla ihmisillä on yhteinen kiinnostuksen kohde, joka yhdistää ja josta on helppo puhua. Luontoihmisten kohtaamisen tapahtuessa muussa ympäristössä kuin luonnossa, puheenaihe löytyy

helposti yhteisten käveltyjen polkujen parista, yhteisiä tuttuja harrastuksen parista löytämällä tai samankaltaisista toiveista käydä tietyissä luontopaikoissa. Luontoharrastajien henkinen yhteys ulottuu myös kirjoihin, lehtiin ja Internetin erilaisille yhteisille sivustoille. (Simula 2012, ss. 174–178)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia luontoretken herättämiä kokemuksia ja tuntemuksia kohderyhmämme kokemana. Tutkimme myös, miten digitaalisuus vaikuttaa luontokokemukseen ja millaisia käyttökokenuksia sovelluksen käyttö herättää kohderyhmässä. Olemme asettaneet tutkimuskysymykset aiheesta aiemmin tutkittuun tietoon pohjautuen.

Tutkimuskysymyksemme ovat:

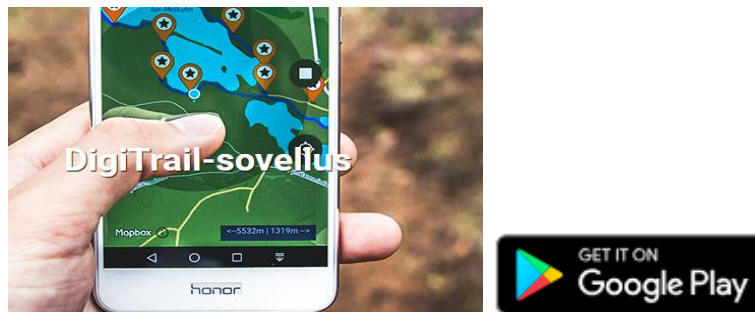
1. millaisia kokemuksia luonnossa liikkuminen antaa?
2. mitä tuntemuksia luontokokemukset herättävät?
3. miten digitaalisuus vaikuttaa luontokokemukseen?
4. millainen on sovelluksen käytettävyys ja toimivuus?

Tavoitteenamme on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää luonnon hyvinvointivaikutuksia tarkasteltaessa ja digitaalisia sovelluksia kehitettäessä. Tavoitteenamme on myös mahdollistaa kohderyhmälle onnistunut luontokokemus suomalaiseseen talvimetsään.

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimusaineisto kerättiin sekä kyselylomakkeella että osallistuvalla havainnoinnilla metsään suuntautuneen luontoretken yhteydessä. Tutkimusta varten tehtiin esite (Liite 1), jonka avulla pyrittiin saamaan vapaaehtoisia osallistumaan tutkimukseen. Esite laitettiin esille yhteistyötahon tiloihin sekä hyödyntämällä sosiaalista mediaa, jonka kautta esite voitiin jakaa digitaalisuutta hyödyntäen. DigiTrail-mobiilisovellukseen tehtiin tutkimusta varten neljä erilaista teematehtävää (Liite 2), jotka hankkeen puolesta koodattiin sovellukseen. Teematehtävät sisältävät kuvia ja tekstiä, joista muodostuu metsäreittiä kulkevalle osallistujalle erilaisia ajatuksellisia tehtäviä (Liite 3). Reittiä käytiin testaamassa ja valokuvaamassa etukäteen. DigiTrail -mobiilisovellus on ilmaisena ladattavissa puhelimille (Kuva

1), jotka käyttävät android -käyttöjärjestelmää. (DigiTrail, n.d.) Ohjeet DigiTrail-sovelluksen lataamiseksi jaettiin luontoretkelle osallistujille hyvissä ajoin ennen retkelle lähtöä. (Liite 4)



Kuva 1. Ilmainen sovellus ladattavissa Google Play -kaupasta. (DigiTrail n.d.)

Osallistujille järjestettiin tutkimuspäivänä yhteinen kuljetus luontoreitille Forssasta Tammelaan. Kuljetuksen aikana osallistujille kerrottiin DigiTrail -hankkeesta sekä tutkimuksen tarkoituksesta. Osallistujille jaettiin myös tutkimuksellisesta luontoretkestä kertova saatekirje (Liite 5). Luontoretki alkoi Hämeen luontokeskuksesta, Tammelasta (Kuva 2).



Kuva 2. Luontoretki alkaa Hämeen luontokeskuksesta, Tammelassa.



Kuva 3. Retkipäivänä oli pilvistä, ajoittain paistoi aurinko, ilman lämpötila miinus viisi Celsius-astetta.

Retkipäivän sää oli tuulinen, pakkasta oli viisi astetta, mutta aurinko paistoi osan aikaa (Kuva 3). Kohderyhmä kulki sovellukseen merkityn reitin, joka oli noin kolme kilometriä pitkä.

Osana luontokokemusta osallistujille järjestettiin eväät, joita syötiin yhdessä metsälaavulla. Laavulla retken osallistajat sytyttivät nuotion, jonka ympärille kokoonnuttiin istumaan ja eväiksi otetut makkarat paistettiin (Kuva 4).



Kuva 4. Nuotiolla makkaroiden paistaminen oli osa luontoretkeä.

Kohderyhmälle oli järjestetty myös paluukuljetus (Kuva 5) Tammelasta Forssan, jonka aikana he allekirjoittivat suostumuslomakkeen (Liite 6), sekä vastasivat kyselylomakkeeseen (Liite 7).



Kuva 5. Linja-autossa ennen paluukuljetuksen alkamista vastattiin kyselylomakkeen kysymyksiin.

5.1 Tutkimusaineiston keruu

Useissa hoitotieteellisissä laadullisissa tutkimuksista aineiston keruu on toteutettu haastattelemalla ja vain noin joka neljänneksessä tutkimuksista aineiston keruu tapahtuu kyselylomakkeella. Kyselylomakkeen ja havainnoinnin yhdistelmää oli tutkimuksen mukaan käytetty vain hiukan yli 20 %:ssa laadullisista tutkimuksista. (Kyngäs ym. 2011, s. 141; Sarajärvi & Tuomi, 2012, s. 74–75) Tässä opinnäytetyössä käytetty kyselylomake on laadittu tätä tutkimusta varten ja sen tutkimuskysymysten pohjalta.

Havainnointi on laadullisessa tutkimuksessa menetelmä, jossa tutkimuskenttään perehdytään olemalla osa ryhmää havainnoijan roolissa. Havainnoinnin avulla pyritään tarkastelemaan tutkittavaa ilmiötä yksilötasolla ja sosiaalisessa ympäristössä tutkimusten erilaisissa tiloissa, tilanteissa ja tapahtumissa. Opinnäytetyön aineistonkeruuta varten valitsimme osallistuvan havainnoinnin eli käytännössä me kiersimme luontoretken yhdessä kohderyhmän kanssa. (Kiviniemi 2018, s. 79; Sarajärvi ym., 2012, ss. 81–82)

Toteutimme aineiston keruun tutkimuksessamme kyselylomakkeella. (Liite 7). Kyselylomake sisälsi viisi (5) kysymystä, joissa oli valmiina vastausvaihtoehdot. Kysymykset kohdentuivat vastaajan ikään, sukupuoleen ja luonnossa kuljetun matkan pituuteen, luontoretken ajalliseen keston

sekä digitaalisuuteen osana luontokokemusta. Seitsemän (7) kysymystä olivat avoimia kysymyksiä ja yksi (1) kysymys sisälsi vastausvaihtoehdot, jossa vastausvalintaan pyydettiin perustelu.

Tutkimusaineiston keräämisessä käytettiin myös osallistuvaa havainnointia, jossa hyödynnettiin DigiTrail-hankkeessa kehitettyä havainnointilomaketta. (Liite 8) Havainnointeja kerättiin kohderyhmän toimintaa seuraamalla ja tekemällä muistiinpanoja osallistujien toiminnasta, eleistä, keskusteluista ja kommentteista.

5.2 Tutkimusaineiston analysointi

Ihmisten mielipiteitä tai ajatuksia selvittäviä kysymyksiä voidaan analysoida systemaattisesti ja analyttisesti sisällönanalyysin avulla, joka on laadullisessa tutkimuksessa yleisimmin käytetty perusanalyysimenetelmä. (Kyngäs ym., 2011, s. 141).

Sisällönanalyysi soveltuu niin puhutun kuin kirjoitetun aineiston tarkasteluun. Sisällönanalyysimenetelmä perustuu kerätyn tiedon tiivistämiseen ja tarkoituksena on tutkia ilmiöitä ja asioiden yhteyksiä sekä niiden merkitystä ja seurausta. Sisällönanalyysissa on tarkoituksena tuoda aineistosta esille siinä olevat yhteneväisyydet ja selkeyttää aineistoa niin, että sen perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä ja tulkita aineiston tuloksia. Tuloksia voidaan laadullisessa tutkimusaineistossa hakea joko aineistolähtöisesti eli induktiivisesti tai teorialähtöisesti eli deduktiivisesti. Teorialähtöisessä analysoinnissa aiheesta aiemmin tutkittua tietoa käytetään aineiston analysoinnissa. Aineiston analysointi jakaantuu kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa kerätty tieto redusoidaan eli pelkistetään, toisessa vaiheessa aineisto klusteroidaan eli ryhmitellään ja lopuksi tapahtuu tiedon abstrahointi eli käsitteellistäminen. Prosessin tuloksena syntyy eksplisiittinen eli käsitteellinen tieto tutkitusta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2013, ss. 72–100, 107–114, 116–118)

Opinnäytetyön kysely- ja havainnointilomakkeiden avointen kysymysten aineisto analysointiin sisällönanalyysia soveltaen (Kuva 6).



Kuva 6. Aineiston analyysi sisällönanalyysia soveltaen.

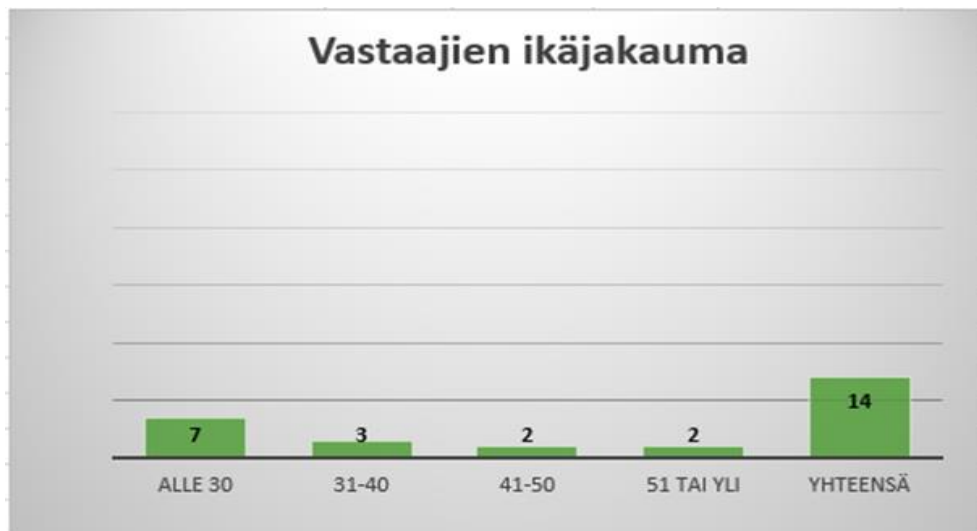
Varsinaisessa analyysiprosessissa eri vaiheet voidaan tehdä samanaikaisesti tai monivaiheisemmin. Saatuja tuloksia eli käsitteitä tarkasteltiin lähtökohtaisesti niin, että ne konkreettisesti ilmentävät jo olemassa olevaa teoriaa. Kyselylomakkeesta valittiin analyysiyksiköt, jotka käytännössä toistuivat samoina tai samankaltaisina saaduissa vastauksissa. Lähtökohdina sisällönanalyysille ovat kyselylomakkeessa ja havainnoinnissa ilmenneet kohderyhmän alkuperäiset ilmaukset. (Ks. Janhonen & Nikkonen, 2001, ss. 23–27.)

Kyselylomakkeen ja havainnointien sisällönanalyysin tulokset ovat jaettu ovat jaettu neljään eri kategoriaan. Nämä ovat luonnon hyvinvointia edistävien luontokokemusten psyykinen, fyysinen, sosiaalinen sekä digitaalinen ulottuvuus.

Vastauksia kyselylomakkeen kysymyksiin vastaajien iästä, sukupuolesta, retken keston sopivuudesta, vastaajan mielipide siitä, tulisiko hän retkelle uudestaan sekä sille, toiko digitaalisuus retkelle lisäarvoa kuvailtiin käyttämällä frekvenssejä. Frekvenssillä tarkoitetaan kuhunkin luokkaan kuuluvien tilastoyksiköiden lukumäärää, jotka voidaan kuvata esimerkiksi numeroina taulukoissa ja havainnollistaa pylväsdiagrammeissa (Kankkunen, ym., 2013, ss. 132–133).

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimukseen osallistui yhteensä 14 henkilöä. Kohderyhmän ikäjakauma oli alle 30 -vuotiaista yli 50 -vuotiaisiin. Puolet vastaajista (seitsemän henkilöä) olivat 18–30 -vuotiaita, kolme henkilöä 31–40 vuotta ja kaksi henkilöä yli 51 vuotta. (Kuva 7)



Kuva 7. Tutkimukseen osallistuneiden (n=14) ikäjakauma.

Tutkimukseen osallistuneista ja kyselyyn vastanneista yli puolet olivat miehiä. Miehiä vastaajista oli kahdeksan henkilöä ja naisia viisi henkilöä. Yksi henkilö ei halunnut vastata sukupuolta koskevaan kysymykseen (Kuva 8).



Kuva 8. Tutkimukseen osallistuneiden (n=14) sukupuolijakauma.

Luontoretken kesto ajallisesti oli yhteensä kaksi tuntia. Kyselylomakkeella oli valittavissa kolme eri vastausvaihtoehtoa, jotka olivat ”aika oli sopiva”, ”olisin halunnut viipyä pidempään” tai ”olisin halunnut lähteä pois aiemmin”. Vastaajista seitsemän henkilöä koki keston olevan ajallisesti sopiva ja viisi henkilöä koki, että kesto oli ajallisesti liian lyhyt. Yksikään vastaajista ei kokenut, että retken kesto olisi ollut liian pitkä. Vastauksista kahta ei voitu tulkita, koska vastaajat olivat valinneet enemmän kuin yhden vastausvaihtoehdon. (Kuva 9)



Kuva 9. Tutkimukseen osallistuneiden (n=14) mielipiteet luontoretken kestoista.

Suurin osa vastaajista koki, että lähtisi luontoretkelle uudestaan. Kyselylomakkeen kysymykseen ”tulisitko uudestaan”, kolmetoista henkilöä vastasi kyllä ja yksi henkilö ei. (Kuva 10)



Kuva 10. Tutkimukseen osallistuneiden (n=14) halukkuus osallistua uudelleen luontoretkelle.

Sisällönanalyysien tulokset jaettiin neljään eri kategoriaan. Nämä olivat luontoretken hyvinvointia edistävien luontokokemusten psyykkinen, fyysinen, sosiaalinen ja digitaalinen ulottuvuus.

Psyykkistä ulottuvuutta luonnehtivat kyselylomakkeista ja havainnoista poimitut samankaltaiset ilmaisut, jotka pelkistettyinä olivat ”rauhottuminen”, ”positiivisuus”, ”mukava” ja ”hyvä”. Suurin osa vastaajista koki luontoretken positiivisena ja kohderyhmän vastauksissa toistui ilmaisu ”rauhottuminen”, joka oli myös opinnäytetyön tekijöiden havaittavissa.

Fyysisistä ulottuvuutta luonnehtivat ilmaisut ”rentoutuminen”, ”kaunis” ja ”hiljaisuus”. Luontoretken aikana oli paikoitellen havaittavissa kylmä tuuli,

joka kuitenkin ilmeni vain kahden vastaajan kyselylomakkeissa. Reitti oli luokiteltu helppokulkuseksi, mutta ottaen huomioon tutkimuspäivän lumiset ja kylmät olosuhteet, reitti oli paikoitellen erittäin haastava ja liukas. Reitin varren keliolosuhteet toivat esiin myös sosiaalisuutta, joka ilmeni siten, että osallistujat ohjasivat ja varoittelivat toisiaan polun liukkaudesta.

Sosiaalista ulottuvuutta luonnehtivat ilmaisut ”vaihtelu”, ”ryhmässä toimiminen” ja ”seura”. Vastaajat kokivat retken tuovan positiivista vaihtelua, mutta osa heistä koki suuressa ryhmässä toimimisen osin negatiivisena. Suuressa ryhmässä toimimisen koettiin tuovan haasteita mm. keskittyä itsenäisesti teematehtäviin. Seura puolestaan koettiin hyväksi, mutta toisaalta se esti polulla etenemisen omaan tahtiin. Opinnäytetyön tekijöiden tekemät havainnot tukivat kyselylomakkeella saatuja vastauksia.

Retki päättyi laavulle, jossa kaikki olivat yhtä aikaa. Tulen tekeminen laavulla ja hetkeen orientoituminen oli havaittavissa positiivisena kokemuksena. Retkelle osallistuneet olivat rauhallisen oloisia, mutta samalla myös seurallisia ja toinen toisiaan huomioivia, mikä tukee myös kyselylomakkeella saatuja tuloksia.

Digitaalista ulottuvuutta tarkasteltiin digitaalisen luonto-oppaan tuottaman lisäarvon näkökulmasta. Vastaajista yhdeksän henkilöä koki, ettei digitaalinen luonto-opas tuonut lisäarvoa luontokokemukseen, kun taas kolme henkilöä koki sen tuovan lisäarvoa. Kahta vastausta ei voitu tulkita, koska vastaajat olivat valinneet sekä ”kyllä” että ”ei” vaihtoehdon. (Kuva 11)



Kuva 11. Tutkimukseen osallistuneiden (n=14) kokemuksia digitaalisen luonto-oppaan antamasta lisäarvosta luontokokemukseen.

7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Luotettava tutkimus on johdonmukainen, eettisesti kestävä ja siinä on käytetty yleisesti hyväksytyjä, tieteellisissä tutkimuksissa käytettäviä tapoja. Luotettavassa tutkimuksessa suunnitelma on laadukas, tutkimusasetelma on sopiva ja dokumentointi on tehty huolellisesti. (Sarajärvi & Tuomi 2013, s. 127; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2016, ss. 23–27; Kananen 2010, s. 144)

Tutkimuksen kannalta on olennaista kuvata tutkimuksen kaikkia vaiheita ja olosuhteita, joissa tutkimus on tehty, aineisto tuotettu ja kerätty. On tärkeää tuoda esiin myös mahdolliset häiriötekijät. Luokittelun vaiheiden esiintuominen ja havainnointi ovat luottamuksen kannalta tärkeitä seikkoja. Tulosten tulkinnessa on selkeästi tuotu esille päätelmien taustat ja olosuhteet sekä perusteltu päätelmän syntyminen. (Hirsjärvi ym. 2016, ss. 231–233)

Tätä opinnäytetyötä oli tekemässä kaksi henkilöä, jolloin aineiston keruussa ja analysoinnissa oli mukana kaksi henkilöä, jolloin asiat eivät olleet vain yhden henkilön yksipuolista tulkintaa. Ennen omaa opinnäytetyötämme osallistuimme tutkimusapulaisina samankaltaiseen DigiTrail-hankkeen tutkimukseen. Tutkimusapulaisina saimme mm. kokemusta havainnointitutkimuksen tiedonkeruusta ja ryhmän hallinnasta. Oman tutkimuspäivämme havainnoinnin ja ryhmän hallinnan koimme olevan luotettavampaa, koska olimme saaneet tähän aikaisempaa kokemusta käytännön kautta. (Ks. Koivisto & Niskanen, 2019.)

Tutkittaessa kvalitatiivisella menetelmällä on vaarana niin sanottu holistinen harhaluulo eli prosessin kuluessa tutkija vakuuttuu tutkimuksensa johdopäätöksistä niin, että näkee ne sokeasti oikeina ja todellisuutta vastavina. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2013, ss. 197–198; Kananen 2010, ss. 144–145) Luonnon hyvinvointia edistävästä vaikutuksista on aiemmissa tutkimuksissa saatu positiivisia tuloksia. Molemmat opinnäytetyön tekijät uskovat vahvasti luonnon terveyttä edistäviin vaikutuksiin, mutta emme ole antaneet sen vaikuttaa tutkimuksen toteuttamiseen tai aineiston keruuseen tai analysointiin. Tutkimuksen luotettavuus lisääntyi, kun opinnäytetyön tekijöiden omat ennako-oletukset tuotiin esiin jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa.

Opinnäytetyön tutkimusta tehdessä kokoonnuimme säännöllisesti yhteen ja käsitelimme yhdessä myös tutkimukseen liittyviä eettisiä kysymyksiä, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Näitä olivat esimerkiksi pohdinnat siitä, mitä tutkimme ja miksi, mikä on oma sitoumuksemme itse tutkimukseen ja miksi se on meille tärkeää. Lisäksi olimme varanneet riittävästi aikaa tutkimuksen tekemiseen, aineiston käsittelyyn ja raportin tekemiseen.

Kohderyhmään suhtauduimme neutraalisti ja osallistuvina havainnoijina pyrimme olemaan vaikuttamatta kohderyhmään. Vastaajien havainnointi

tapahtui osallistuvina havainnoijina todellisessa tutkimusympäristössä. Vastaajien taustat, ikä, sukupuoli tai mitkään muutkaan tekijät eivät missään vaiheessa vaikuttaneet opinnäytetyön tekijöiden mielipiteisiin, vaan he havainnoivat kohderyhmää objektiivisesti. Nämä seikat ovat myös tutkimuksen eettisyyden kannalta olennaisia asioita. (Ks. Sarajärvi ym., 2012, ss. 125, 134–136, 140–141)

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK 2019) ja hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tutkimuseetikkaa tulee noudattaa kaikissa opinnäytetöissä ja tutkimuksissa. Opinnäytetyön kohderyhmää tiedotettiin etukäteen luontopäivän esitteellä (Liite 1) ja saatekirjeellä (Liite 5), joissa kerrottiin, mitä luontoretkellä oli määrä tehdä ja tutkia, ketkä tutkimusta tekivät ja keneltä oli mahdollisuus saada lisätietoa tutkimuksesta. Tutkimukseen osallistuville kerrottiin siis tutkimuksen tarkoitus ja ketkä sitä tekevät. Saatekirjeessä (Liite 5) korostettiin, että luontoretkelle ja siihen liittyvään tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja luottamuksellista. Kohderyhmän osallistuminen oli siis täysin vapaaehtoista ja heidän yksityisyytään suojeltiin koko tutkimusprosessin ajan. Lisäksi tutkimus pyrittiin suorittamaan niin, ettei siitä koidu fyysistä, emotionaalista, sosiaalista tai taloudellista haittaa kohderyhmälle.

Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti ja eettisyyttä kunnioittaen, viittaaminen muihin tutkimuksiin ja niiden tuloksiin tehtiin asianmukaisesti (TENK 2019). Saatuja materiaaleja ja tuloksia säilytettiin huolella ennen niiden asianmukaista hävittämistä. Tulokset kirjattiin tarkasti, huomioiden jokainen vastaus sen sisällöstä riippumatta. (Ks. Kankkunen ym., 2013, ss. 217–220; Sarajärvi ym., 2012, ss. 132–133)

8 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Digitaalisuutta osana luontokemusta on vasta viime aikoina alettu tutkia, joten aiheesta ei vielä löydy paljoa tutkittua tietoa. Digitaalisuutta osana luontokokemusta on haastavaa tutkia, koska sen mittaaminen ei ole yksiselitteistä. Kohderyhmästä kolme henkilöä oli kokenut sovelluksen tuovan varmuuden siihen, että tietää onko oikealla reitillä ja mihin tulisi suunnistaa. Digitaalinen luonto-opas saattaa madaltaa kynnystä lähteä luontoon, kun ei ole pelkoa eksymisestä. Vaikeuksia tuotti oivaltaa, että sovelluksen osoittaman reitin alkupiste ei ollut luontokeskuksen portilla vaan reitti alkoi luontokeskuksen päärakennukselta. Kohderyhmä lähti etenemään sovelluksen ohjaamana reittiä ja osasi hyödyntää sovelluksessa näkyvää karttaa koko reitin ajan.

Havainnoimalla voidaan saada aiheesta monipuolisempaa tietoa. Kohderyhmä osasi käyttää sovellusta, mutta ongelmia toivat tekniset vaikeudet. Sovellukseen tehdyt teematehtävät eivät toimineet, joten ne luettiin koh-

deryhmälle ääneen paperilta. Teematehtävät koettiin hyväksi. Osalla käyttäjistä sovellus kaatui, mutta lukuun ottamatta ongelmia teematehtävien kanssa, sovellus toimi pääsääntöisesti hyvin.

Digitaalisuus osana luontokokemusta voidaan kokea ristiriitaisesti. Digitaalisuus osana luontokokemusta on uusi asia ja uusien asioiden hyvien puolien näkeminen saattaa viedä aikaa tai vaatia kehittelemistä. Digitaalisuutta osana luontokokemusta on tulevaisuudessa mahdollista hyödyntää monin eri tavoin, kuten luomalla virtuaalitodellisuus. Virtuaalitodellisuus mahdollistaa luontokokemuksen myös niille, joilla ei ole mahdollisuutta päästä luontoon.

DigiTrail-sovelluksen avulla luontoretkeilijän on mahdollista seurata omaa kulkuaan reitillä ja varmistua siitä, että pysyy oikealla reitillä. Luontoretkelle lähteminen vaatii toisinaan myös valmisteluja. Keliolosuhteet saattavat tuoda omia haasteitaan varusteiden kannalta, joka pätee myös digitaalisiin laitteisiin. Sovelluksien käyttö sekä kylmät olosuhteet vievät akkua nopeasti. Yksi ratkaisu on mukaan otettava varavirtalähde. On myös olemassa ominaisuuksiltaan erilaisia kännyköitä, joista akkujen toimisessa kylmissä olosuhteissa on eroja. Sovellukset voivat tarjota karttojen lisäksi muutakin hyötyä luonnossa kulkijalle. Sää tiedot voi helposti ja nopeasti tarkistaa kännykällä tai käyttää esimerkiksi kasvientunnistus-sovellusta. Nykyaikana usein kritisoidaan liiallisesta ja haitallisesta älylaitteiden käytöstä, mutta niiden avulla voidaan kuitenkin mahdollistaa muun muassa nopea tiedonsaanti, olla osa yhteisöjä tai hälyttää apua paikalle. Nämä kaikki ovat usein merkittäviä seikkoja myös luontoretkeilijälle.

Kehitettävänä asiana kohderyhmältä tuli toiveena, että karttasovellus kertoisi ääneen, jos kulkee reitillä harhaan tai kulkeutuu pois merkityltä reitiltä, joka talvella lumen vuoksi on mahdollista. Tämän toiveen takana oli ajatus, että tämä mahdollistaisi laitteen pitämisen taskussa käden sijaan. Sovelluksessa on tällä hetkellä saatavilla värinäominaisuus, joka käyttäjän puhelimen asetuksista riippuen alkaa väristä, jos reitiltä poiketaan tai lähestytään teemapistettä tai nähtävyyttä.

Luonnon hyvinvointivaikutuksia on tutkittu Suomessa ja maailmalla paljon, kun taas digitaalisuutta osana luontokokemusta on tutkittu verrattain vähän. Tutkimukset ja tulokset kertovat, että luonnolla on ihmisen hyvinvointiin monia erilaisia suotuisia vaikutuksia. Opinnäytetyön tutkimustulokset kertovat tätä samaa. Luontokokemus oli kohderyhmälle positiivinen ja se herätti kohderyhmässä rauhallisuuden tunteen. Yhdessä toimimisen sosiaaliset vaikutukset koettiin hyvänä, mutta myös häiritseväne tekijänä. Keltikangas-Järvisen (2010) mukaan sosiaalisuus on synnynnäinen ominaisuus, johon vaikuttavat ihmisen omat temperamentti- ja persoonallisuustyypit. Jokaisen ihmisen perustarve on olla toisten ihmisten kanssa, mutta tarpeen voimakkuudessa on suuriakin eroja. (Keltikangas-Järvinen, 2010, s. 32)

Luonnon vaikuttavuutta on sairaanhoitajan työssä mahdollisuus hyödyntää esimerkiksi lapsi- ja nuorisotyössä. Luonnon hyvinvointivaikutuksista lasten ja nuorten kanssa on saatu hyviä kokemuksia. Vilkkaiden ja tiedonhaluisten lasten kuin myös rauhallisten mietiskelijöiden vanhemmille voi suositella luontoympäristön ja luontokokemusten antamista lapsille. Luonnossa on katsottavaa, siellä saa koskea ja tutkia luonnon materiaaleja. Luonnossa kävely kehittää myös motorisia taitoja. Luontoa ja eläimiä käytetäänkin Hintsasen (2017) mukaan nuorisotyössä, jossa luonto ja luontoympäristö voivat auttaa hankalassa elämänvaiheessa olevaa nuorta. Luontoympäristö virkistää, siellä voi olla helpompi puhua vaikeistakin asioista ja luonto on keskustelijoille puolueeton maaperä. Eläinten hoitaminen on fyysistä työtä ja oleskelu ulkona parantaa oloa, vahvistaa unta ja lisää ruokahalua sekä fyysinen hyvinvointi paranee. Luontoa ja eläimiä voikin siis hyödyntää nuorisotyössä luontevasti. (Hintsanen, 2017, ss. 53 – 56)

Luontoa hyödynnetään jonkin verran jo nyt varhaiskasvatuksen piirissä. Luontopainotteiset päiväkodit tarjoavat lapsille mahdollisuuden tarkkailla luontoilmiöitä, tutustuttaa lapset luonnon materiaaleihin, kasvien kylvämiseen ja kasvun seuraamiseen sekä eläimistä huolehtimiseen. (Lepo, 2017, ss. 35 – 36) Myös koulujen oppituntien laajentaminen ulos luokasta on tavoitteena osassa kouluja. Näissä kouluissa on tärkeäksi teemaksi nostettu kestävä kehitys ja ekososiaalinen sivistys. Koulun tavoitteena voi olla pyrkimys pois istuvasta elämäntavasta ja tähän luonto antaa hyvät mahdollisuudet. Koulun suunnittelussa toimivaksi kouluksi, on hyödynnetty moniammatillista koulutusta ja osaamista, jonka tavoitteena on hyvä ja toimiva luontopainotteinen koulu- ja päiväkotit. (Numminen, 2017, ss. 37 – 42) Tutkimuksen mukaan ADHD -diagnoosin saaneiden lasten keskittymiskyky parani kaupunkipuistokävelyn jälkeen, mutta samaa tulosta ei havaittu kahden muun hyvin hoidetun kaupunkialueella suoritettua kävelyn jälkeen. Tutkimuksen mukaan jo 20 minuutin puistokävely antoi havaittavia tuloksia. Luontoympäristön todetaan olevan turvallinen, tavoitettavissa oleva ja edullinen keino hallita ADHD:n oireita lapsilla. Luonnon vaikuttavuuden keskittymiseen koettiin olevan sama kuin lääkkeillä saatu vaste. (Taylor & Kuo, 2009 ss. 402-409)

Saatujen tulosten valossa, voimme tulevaisuudessa sairaanhoitajina hyödyntää erilaisissa potilastilanteissa myös digitaalisin keinoin luontokokemusta. Luontoa voi aistia esimerkiksi äänin. Luontokokemusten on tutkimusten mukaan todettu alentavan sydämen sykettä ja rentouttavan lihaksistoa. Kivuliaan tai ahdistuneen potilaan sydämen syke saattaa olla nopea ja keho jännittynyt. sairaanhoitajana voi yhtenä keinona kokeilla luontoäänien hyödyntämistä tai tukemista omatoimisuuteen ja -hoitoisuuteen suosittelulla luontokokemusten tavoittelua. Luonnon hyvinvointivaikutuksia on mahdollista käyttää myös ennaltaehkäisevinä keinoina.

Opinnäytetyötä oli mielekästä tehdä. Oli hienoa havaita, että luontoretkemme näytti tuottavan siihen osallistuneille iloa. Meillä oli jo entuudes-

taan hoitotyössä kokemuksia siitä, miten luonnon avulla voi vaikuttaa potilaan hyvinvointiin. Opinnäytteen tekeminen, tulosten analysointi sekä niistä tehdyt johtopäätökset tukevat käsitystämme siitä, että luontoa voi ja kannattaa hyödyntää osana hoitotyötä.

LÄHTEET

A-klinikkasäätiö. (2014). Mettäterapia: luonnonläheistä päihdetyötä saamelaisalueella. Haettu 14.2.2019 osoitteesta <https://a-klinikkasaatio.fi/sites/default/files/tiimi214.pdf>

Digia. (n.d.). 112 Suomi. Nopeuttaa avunsaantia hätätilanteessa. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://digia.com/112suomi/>

DigiTrail. (n.d.) DigiTrail. Koe Suomen ihmeellinen luonto. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://digitrail.fi/>

Elovainio, M., Hakulinen, C., Pulkki-Råback, L., Virtanen, M., Josefsson, K. & Jokela, M. (2017). Contribution of risk factors to excess mortality in isolated and lonely individuals: an analysis of data from the UK Biobank cohort study. *The Lancet Public Health* 5/2017, 260—266. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2817%2930075-0>

Gladwell, W., Kuoppa, P., Tarvainen, M. & Rogerson, M. (2016). A Lunchtime Walk in Nature Enhances Restoration of Autonomic Control during Night-Time Sleep. *Int J Environ Res Public Health* 11/13 s. 280. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4808943/>

Haahtela, T., Holgate, S., Pawankar, R., Akdis, C., Benjaponpitak, S., Carballo, L., Demain, J., Portnoy, J. & von Hertzen, L. (2013). World Allergy Organization Journal 6/2013 1 – 18. Haettu 14.2.2019 osoitteesta https://www.allergia.fi/site/assets/files/21404/4_biodiversity-wao_j_010313_th.pdf

Hanski, I., von Hertzen, L., Fyhrquist, N., Koskinen, K., Torppa, K., Laatikainen, T., Karisola, P., Auvinen, P., Paulin, L., Mäkelä, M., Vartiainen, E., Kosunen, T., Alenius, H. & Haahtea, T. (2012). Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated. *PNAS* 22/2012, 8334 -- 8339. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://doi.org/10.1073/pnas.1205624109>

Hintsanen, T. (2017). Luonto ja eläimet nuorisotyön tukena. Teoksessa Homan-Helenius & Yli-Viikari (toim.) *Luonnosta avaimet lasten ja nuorten kasvuun ja kehitykseen*. Tampere: KP Hermes, 53 – 56.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2016). *Tutki ja kirjoita*. 21.painos. Porvoo: Bookwell Oy

Janhonen, S. & Nikkonen, M. (2001). *Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä*. Helsinki: WSOY.

Jäppinen, J-P., Ojala, A., Reinikainen, M. & Tyrväinen, L. (2014). Luonto lähelle ja terveydeksi. Ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys. Argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuositukset. Haettu 6.12.2018 osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>

Kagawa, T., Kasetani, T., Miyazaki, Y., Morikawa, T., Park, B.J. & Tsunetsugu, Y. (2009). Physiological Effects of Forest Recreation in a Young Conifer Forest in Hinokage Town, Japan. *Silva Fennica*. 43, 291–301. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <http://infra.net/files/references/SilvaFennica-43-2-2009.pdf>

Kananen, J. (2010). *Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Tampere: Juvenes Print.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2013). *Tutkimus hoitotieteessä*. 3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kaplan, R., & Kaplan S. (1989). The experience of nature – a psychological perspective. Cambridge: University Press. Haettu 23.2.2019 osoitteesta ([https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=7l80AAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Kaplan,+R.,+and+Kaplan,+S.+\(1989\).+The+Experience+of+Nature:+A+Psychological+Perspective.+Cambridge:+Cambridge+University+Press.&ots=TpL_MKt70g&sig=qVJtAgBOPv38ZyqsVxiP3_1vL7Y&redirect_esc=y#v=onepage&q=Kaplan%2C%20R.%2C%20and%20Kaplan%2C%20S.%20\(1989\).%20The%20Experience%20of%20Nature%3A%20A%20Psychological%20Perspective.%20Cambridge%3A%20Cambridge%20University%20Press.&f=false](https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=7l80AAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Kaplan,+R.,+and+Kaplan,+S.+(1989).+The+Experience+of+Nature:+A+Psychological+Perspective.+Cambridge:+Cambridge+University+Press.&ots=TpL_MKt70g&sig=qVJtAgBOPv38ZyqsVxiP3_1vL7Y&redirect_esc=y#v=onepage&q=Kaplan%2C%20R.%2C%20and%20Kaplan%2C%20S.%20(1989).%20The%20Experience%20of%20Nature%3A%20A%20Psychological%20Perspective.%20Cambridge%3A%20Cambridge%20University%20Press.&f=false))

Keniger, L., Gaston, K., Irvine, K. & Fuller, R. (2013). What are the Benefits of Interacting with Nature? *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2013, 10(3), 913 -- 935. Haettu 4.1.2019 osoitteesta <https://www.mdpi.com/1660-4601/10/3/913/html>

Kerkola, H. & Prykäri, E. (2019). Digitaalisuus mukana metsässä ja metsä mukana digitaalisuudessa. *HAMK Unlimited Professional* 27.3.2019. Haettu 2.4.2019 osoitteesta <https://unlimited.hamk.fi/biotalous-ja-luonnonvara-ala/digitaalisuus-metsassa-metsa-digitaalisuudessa/>

Kiviniemi, K. (2018). Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa R., Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin*. 2. 5.painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 73–87.

Kivimäki, S. (2012). Luontoympäristöjen käyttö edistää psyykkistä hyvinvointia elpymiskokemusten kautta. Pro gradu -tutkielma. Yhteiskunta ja kulttuuritieteet. Tampereen yliopisto. Haettu 11.12.2018 osoitteesta <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-22915>

Koivisto, J.-M. & Niskanen, M. (2019). "Paras päivä ikinä" – oppilaat kehittämässä luontoliikuntapäivää. HAMK Unlimited Professional 15.2.2019. Haettu 26.3.2019 osoitteesta <https://unlimited.hamk.fi/hyvinvointi-ja-sote-ala/paras-paiva-ikina/>

Korpela, K., Ojala, A. & Tyrväinen, L. (2015). *Hyvinvointia metsästä*. 2. painos. Helsinki: SKS.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Elo, S., Kanste, O. & Pölkki, T. (2011). Sisälönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 2011, 23 (2) ss. 138–148. Haettu 21.3. 2019 osoitteesta https://www.researchgate.net/profile/Tarja_Poelkki/publication/261723764_Sisälönanalyysi-suomalaisessa-hoitotieteellisessä-tutkimuksessa/links/551b0ad80cf2fdce84384f32.pdf

Lepo, T. (2017). Varpuskoto- Luontopainotteista perhepäivähoitoa Jokioilla. Teoksessa Homan-Helenius & Yli-Viikari (toim.) *Luonnosta avaimet lasten ja nuorten kasvuun ja kehitykseen*. Tampere: KP Hermes, 35 – 36.

Leppänen, M. & Pajunen, A. (2017). *Terveysmetsä. Tunnista ja koe elvyttävä luonto*. Helsinki: Gummerus.

Luontoon.fi (2019). Kansallispuistot - Upeinta Suomea. Haettu 21.1.2019 osoitteesta <https://www.luontoon.fi/kansallispuistot>

Lyytinen, J. & Reini, A. (2018). *Metsä. Hyvää mieltä ja rentoa oloa luonnosta*. Helsinki: Like Kustannus Oy.

Mackerron, G. & Mourato, S. (2013). Happiness is greater in natural environments. *Global environmental change* 23, 992-1000. Haettu 11.12.2018 osoitteesta <https://www.sciencedirect.com.ezproxy.hamk.fi/science/article/pii/S0959378013000575#sec0005>

Metsähallitus. (2018). Suomen kansallispuistot pinta-alan, perustamisvuoden ja käyntimäärän mukaan. Haettu 21.1.2019 osoitteesta <http://www.metsa.fi/kansallispuistotaulukot>

Mielenterveystalo. (n.d). Luonnon vaikutus hyvinvointiin. Haettu 14.2.2019 osoitteesta https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-op-paat/oppaat/tietoa_luonnon_hyvinvointivaikutuksista/Pages/luonnon_vaiutus_hyvinvointiin.aspx#sosiaalinen_hyvinvointi

Mielenterveysseura. (n.d.). Suomalaisten mielenterveys ei ole kohentunut fyysisen terveyden tahtiin. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://www.mielenterveysseura.fi/fi/yhteiskunta/suomalaisten-mielenterveys-ei-ole-kohentunut-fyysisen-terveyden-tahtiin>

Morita, E., Imai, M., Okawa, M., Miyaurai, T. & Miyazaki, S. (2011). A before and after comparison of the effects of forest walking on the sleep of a community-based sample of people with sleep complaints. *Biopsychosocial medicine* 2014. doi: 10.1186 / 1751-0759-5-13 Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3216244/>

Neuvonen, M. & Sievänen, T. (2011). Luonnon virkistyskäytön kysyntä 2010 ja kysynnän muutos. Sievänen, T. & Neuvonen, M. (toim.) *Luonnon virkistyskäyttö 2010. Metlan työraportteja* 212, 37–79. Haettu 3.1.2019 osoitteesta <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp212.pdf>

Numminen, P. (2017). Kojjärven ympäristöpainotteinen koulu- päiväkotii. Teoksessa Homan-Helenius & Yli-Viikari (toim.) *Luonnosta avaimet lasten ja nuorten kasvuun ja kehitykseen*. Tampere: KP Hermes, 37 – 42.

Ottaman, N., Ruokolainen, L., Suomalainen, A., Sinkko, H., Karisola, P., Lehtimäki, J., Lehto, M., Hanski, I., Alenius, H. & Fyhrquist, N. (2019). Soil exposure modifies the gut microbiota and supports immune tolerance in a mouse model. *The Journal of allergy and clinical immunology*, 143/2019, 1198–1206. Haettu 14.2.2019 osoitteesta [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(18\)30934-5/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(18)30934-5/fulltext)

Rantanen, K. (2018). Oletko kartalla? Blogijulkaisu 17.4.2018. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://lahiera.wordpress.com/2018/04/17/oletko-kartalla/>

Sallinen, M., Kandolin, I. & Purolahti, M. (2007). Psykkinen ja sosiaalinen hyvinvointi. Haettu 4.4. 2019 osoitteesta https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00004

Salonen, L. (2015). 5 luontokuvaajaa Instagramissa. *Suomen Luonto* 11/2015. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://suomenluonto.fi/uutiset/5-luontokuvaajaa-instagramissa/>

Salovuori, T. (2014). *Luonto kuntoutumisen tukena*. Tampere: Media-pinta.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. (2012). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 9. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Simula, M. (2012). Luonnossa liikkumisen Diskurssianalyysi suomalaisten kulttuuriset representaatiot - luonnossa liikkumista käsittelevistä haastatteluuista. Väitöskirja. *Studies in Sport, Physical education and health* 182, Jyväskylän Yliopisto, Jyväskylä. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://jyx.iyu.fi/bitstream/handle/123456789/37961/9789513947552.pdf>

Suomen Mielensterveysseura. (n.d.a.). Luonto hoivaa mieltä ja kehoa. Haettu 22.2.2019 osoitteesta <https://www.mielensterveysseura.fi/fi/mielensterveys/hyvinvointi/ymp%C3%A4rist%C3%B6-ja-luonto/luonto-hoivaa-mielt%C3%A4-ja-kehoa>

Suomen Mielensterveysseura. (n.d.b.) Metsäkävely yhdisti metsän ja mielensterveyden. Haettu 11.01.2019 osoitteesta <https://www.mielensterveysseura.fi/fi/kehitt%C3%A4mistoiminta/p%C3%A4%C3%A4ttyneet-hankkeet/mets%C3%A4k%C3%A4vely-yhdisti-mets%C3%A4n-ja-mielensterveyden>

Taylor, A. & Kuo, F. (2009). Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park. *Journal of Attention Disorders*, 2009, 12(5), 402 – 409. Haettu 28.4.2019 osoitteesta <https://vegetableproject.org/wp-content/uploads/2017/08/Faber-Taylor-2009-Children-with-attention.pdf>

Park, B., Kasetani, T., Tsunetsugu, Y., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15, 18–26. Haettu 28.3.2019 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2793346/>

Ympäristöministeriö. (2017). Jokamiehen oikeudet – esite. Haettu 4.1.2019 osoitteesta [http://www.ym.fi/fi/FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Esitteet/Jokamiehenoikeudet_esite\(4450\)](http://www.ym.fi/fi/FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Esitteet/Jokamiehenoikeudet_esite(4450))

YLE. (2012). Mettäterapia sai valtakunnallista tunnustusta. Haettu 14.2.2019 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-6088354>

YLE. (2018) Puro solisee ja itikat inisevät virtuaaliluonnossa – suomalaisesta luonnosta halutaan digitaalinen vientituote. Haettu 31.3.2019 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-10074558>

YLE. (2017). Tutkimukset todistavat, että metsä on mahtava stressilääke: Laskee sydämen sykettä ja vähentää lihasjännitystä. Haettu 19.12.2018 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-9548399>

WHO. (2014). Mental health: a state of well-being. Haettu 31.3.2019 osoitteesta https://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/

LUONTOPÄIVÄN ESITE





EUROOPAN UNIONIN
TUKEMANA
EUROOPAN NEUVOSTON
TUKEMANA



Erikois-, Ikä- ja
ympäristökeskus



TALVINEN LUONTOKÄVELY 12.3.2019

TAMMELAN LUONTOKESKUKSESSA

-keräämme kokemuksia luonnon hyvinvointivaikutuksista
sekä digitaalisuudesta osana luontokokemusta



Tilaisuuteen järjestetään bussikuljetus, joka lähtee Forssasta perjantaina 23.2.2019 klo 12.00. Bussilla matkaa tahtuu Hämeen Luontokeskukseen, josta aloitamme talvisen ulkoilupäivämme kävelenällä helppokulkuisen noin 3 km mittaisen reitin, joka on nimetty "Maidan metsä"-poluksi. Retkellä nautimme myös nuotiolenkistä, jotka järjestämme kallelille yhteisesti.

Mukaan tarvitaan android-puhelin, lämpöisen sään mukaisen vaatetuksen, hyvät jalkineet sekä iloiseen mieleen. Valokäsi et kokeile itselläsi ulkoilmaolmuksesi, anna polun haastaa sinut ja lähdä rohkeasti mukaan!

Talvinen retkipäivä liittyy HAMK:n Digitrail -hankkeeseen sekä HAMK:n hoitotyön opiskelijoiden oppimisyhteisöön. Tutustu myös saatavilla olevaan saatekirjeeseen.

Lisätietoja sekä ilmoittautumiset: Ohjaamo Forssa tai järjestäjille. Järjestäjien yhteystiedot löydät saatekirjeestä. Ohjaamo Forssa ilmoittautumiset Hannalle p. 040-XXXXXX.

Järjestäjät Tuula Reutio ja Teresa Äyry.



DigiTrail



Kuva: Tuula Reutio 2018

TEEMATEHTÄVÄT



RANTANÄKYMÄ

Edessämme on Ruostejärven ranta. Kesällä ranta sopii hyvin uimiseen ja talvella järveä peittää jää. Mahdollisuus liikkua jäällä on pohjoisen asukkaiden etuoikeus, jota suuri osa ihmiskuntaa voi vain kuvitella. Ympärilleen katsellen näet rakennuksia, järvimaiseman, kylttejä ja luontoa. Kesällä maisema on erilainen.

Mieti, mitkä asiat ovat kesällä toisin?

Mitä ajatuksia tämä maisema sinussa herättää?



POLKU METSÄN SYLISSÄ

Suljettu näkyvyys metsän ulkopuolelle lisää metsän elvyttävyyttä, kun talot ja tiet eivät näy metsässä kulkijalle. Jos lähtee kulkemaan puiden lomitse, joutuu pitämään katseen maassa ja lähietäisyydessä. Voidakseen kulkea haluttuun suuntaan pitää välillä pysähtyä ja nostaa katsetta nähdäkseen koko metsän edessään ja osatakseen kulkea oikeaan suuntaan.

Oman elämän suunnittelu on kuin metsässä kävelyä. Välillä on hyvä pysähtyä vetää henkeä ja summata mennyttä ja arvioida tulevaa suuntaa.

Mieti miten itse voisit suunnitella ja viedä elämäsi haluamaasi suuntaan?

Tee yksi pieni lupaus itsellesi, miten edistät matkasi kulkua haluamaasi suuntaan ja tavoitteisiin, jotka haluat tavoittaa.



KAUKONÄKYMÄ

Paikassa, josta näkee kauas, katse lentää, löytää yksityiskohtia ja lepää maisemakokonaisuudessa. Näkymä tynnyttää ja rauhoittaa mieltä. Korkealta katsellen omat ongelmat saavat erilaiset mittasuhteet. Maisema herättää hartaan tunteen, sisäisen tilan, johon voi helposti uppoutua. Maisema muuttuu vuodenaikojen mukana ja päivittäin vaihtuva säätila vaikuttaa maiseman väritykseen ja siihen, miten kauas paikasta näkee.

Pysähdy ja mieti millaiset asiat tai tekemiset tuottavat sinulle hyvää?

Ajattele parhaita olemassa olevia asioita tai tapahtumia

-tässä kohtaa elämäsi

-tässä kuussa

-tässä viikossa

-tässä hetkessä

Millainen olo sinulle tuli hyvien asioiden ajattelemisesta?

HILJAISUUS



HILJAISUUS

Puut selviävät vuodenaikasta toiseen, ohi myrskyjen. Vakaasti paikoillaan. Hiljenny tähän hetkeen ja vain hengitä.

TEEMATEHTÄVÄVÄT KARTALLA



OHJE DIGITRAIL-SOVELLUKSEN LATAAMISEKSI

DIGITRAIL SOVELLUKSEN LATAAMINEN ANDROID-PUHELIMEEN



1. Hae puhelimestasi Play kauppa.
2. Kirjoita hakukenttään Digitrail ja hae
3. Valikkoon tulee Digitrail kuvake, klikkaa kuvaketta
4. Paina asenna.
4. Kun sovellus on lataantunut, paina avaa.








5. Nyt olet ladannut sovelluksen puhelimeesi. Sovellus vaatii toimivaksi paikannustiedon päällä olemisen puhelimesta. Vasemmasta yläkulmasta pääset etsimään reittejä. Olemme menossa Tammelaan ja reitti on nimeltään "Meidän metsä".

SAATEKIRJE



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Hyvä vastaanottaja, teemme opinnäytetyötä aiheesta:

Luonnon hyvinvointivaikutukset ja digitaalisuus osana luontokokemusta.

Opinnäytetyömme toimeksiantaja on HAMK DigiTRail-hanke ja opinnäytetyömme on osa tätä hanketta, joka on kestoltaan lähes kolme vuotta kestävä hanke. Hankkeen rahoittajat ovat Hämeen ELY-keskus ja Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto. Hankkeen tavoitteena on lisätä retkeilyreittien monikanavaista näkyvyyttä ja saavutettavuutta. Hankeen tavoitteena on myös saada alueen yrittäjät kehittämään ja liittämään omia palvelujaan osaksi Kanta-Hämeen luontoreitistöjä. Suomalainen luonnon kiinnostus kansainvälisesti on kasvanut ja luontomatkaileu tarvitsee paikallisia yrittäjiä voidakseen kasvaa ja kehittyä Kanta-Hämeen alueella.

Luonnon hyvinvointi vaikutuksia on tutkittu aikaisemmin ja tutkimuksista saadut tulokset tukevat luonnon hyvinvointia edistävien vaikutusten olevan vaikuttavia. Luontokokemuksilla on todettu olevan mielialaa kohottavia ja elvyttäviä vaikutuksia. Sen sijaan tutkimustietoa digitaalisuuden hyödyntämisestä osana luontokokemusta ei ole juurikaan vielä saatavilla.

Tutkimuksessamme noudatamme tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita ja tutkimuksen teemme tutkimustieteellisiä ohjeita noudattaen. Tutkimukseen ja sen puitteissa tehtävään luontoretkeen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkimuksessa kerätty kysely- ja haastatteluaineisto kerätään ja analysoidaan anonymisti. Myös tutkimuksen tulokset raportoidaan anonymisti ammattikorkeakoulujen verkkokirjastossa www.theseus.fi, jolloin tuloksista ei voida tunnistaa yhtenkään vastaajan henkilöllisyyttä.

Toivomme sinun osallistuvan tähän tutkimukseen, jossa teemme luontoretken Hämeen luontokeskuksen maastoon luontoreitille, joka on kulkuluokitukseltaan helppo. Edestakainen kuljetus ja eväät järjestetään kaikille osallistuville hankkeen toimesta. Osallistumalla autat meitä keräämään tietoa luonnon vaikuttavuudesta hyvinvointi kokemuksiin ja siitä, miten digitaalisuutta voidaan hyödyntää osana luontokokemusta. Annamme mielellämme tarvittaessa lisätietoja opinnäytetyöstämme.

HAMK, Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja

Tuula Rautio ja Teresa Ågren

yhteystiedot:

tuula.rautio@student.hamk.fi

teresa.agren@student.hamk.fi

SOPIMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

SUOSTUMUSLOMAKE

Olen lukenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovan saatekirjeen.

Tiedotteen sisältö on kerrottu minulle ja olen saanut vastauksen kaikkiin kysymyksiini. Kaikki minusta tutkimuksen aikana kerättävät tiedot käsitellään luottamuksellisesti eikä nimeni tule esille tutkimuksen missään vaiheessa.

Allekirjoituksellani annan suostumukseni osallistumisestani kyseiseen tutkimukseen

12.3.2019 Tammela

Päiväys ja paikka

Allekirjoitus

Alkuperäinen allekirjoitettu suostumuslomake jää tutkijalle, kunnes aineisto tutkimuksen päättyessä hävitetään.

Vastaamme mielellämme opinnäytetyötämme koskeviin kysymyksiin.

Tuula Rautio

Sairaanhoitaja opiskelija

Hämeen ammattikorkeakoulu

tuula.rautio@student.hamk.fi

Teresa Ågren

Sairaanhoitaja opiskelija

Hämeen ammattikorkeakoulu

teresa.ågren@student.hamk.fi

KYSELYLOMAKE

TEEMAHAASTATTELU LUONTOPÄIVÄ TAMMELA 12.3.2019

Sukupuoli

- nainen
 mies
 en halua kertoa

Ikä

- alle 30
 31-40
 41-50
 51 tai yli

—

Mitä tuntemuksia sinussa herätti Teema tehtävä 1: Rantanäkymä?

.....
.....
.....

Mitä tuntemuksia sinussa herätti Teema tehtävä 2: Polku metsän sylissä?

.....
.....
.....

Mitä tuntemuksia sinussa herätti Teema tehtävä 3: Kaukonäkymä?

.....
.....
.....

Mitä tuntemuksia sinussa herätti Teema tehtävä 4: Hiljaisuus?

.....
.....
.....

Millaisia tunteita metsässä kulkeminen herätti sinussa?

.....
.....
.....

Oliko luontokokemus sinulle positiivinen vai negatiivinen kokemus?
Kuvaile miten ne tulivat esille?

.....
.....
.....
.....

Mitä haluaisit vielä kertoa luontokokemuksestasi?

.....
.....
.....

Mitä mieltä olit luontoreitin matkan pituudesta/ retken kestosta ajallisesti tms.?

- aika oli sopiva
- olisin halunnut viipyä pidempään
- olisin halunnut lähteä pois aiemmin

Tulisitko uudestaan?

- kyllä
- en

miksi?

.....
.....
.....

Toiko digitaalinen luonto-opas lisäarvoa luontokokemukseen?

- kyllä
- ei

tarkemmin:

.....
.....
.....

HAVAINNOINTILOMAKE

TEEMATEHTÄVÄT 1-4	Minkälainen on DigiTrail mobiilisovelluksen käytettävyys?	Miten kohdehenkiöiden toiminta käynnistyy digitaalisen TEEMA 1 /2/3/4 ohjeen mukaan	Minkälaista toimintaa kohdehenkilöillä on Meidän metsä reitillä?	Minkälaisia elämyksiä kohderyhmän henkilöt kokevat Meidän metsäreitillä?
<p>Toimiiko sovellus?</p> <p>Kyllä Ei</p> <p>Osaavatko kohdehenkilöt käyttää sovellusta?</p> <p>Kyllä Ei</p> <p>Liikkuvatko kohdehenkilöt sovelluksen ohjaamana?</p> <p>Kyllä Ei</p>	<p><i>Tammelan</i> <i>Meidän metsä – reitti</i> TEEMATEHTÄVÄ 1-4</p>			<p>-</p> <p>-</p>