



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Metsärentoutuksen hyvinvointivaikutukset

Haapala, Mirka

2017 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## Metsärentoutuksen hyvinvointivaikutukset

Mirka Haapala  
Terveystenhoitaja  
Opinnäytetyö  
Lokakuu, 2017

Mirka Haapala

### Metsärentoutuksen hyvinvointivaikutukset

Vuosi	2017	Sivumäärä	32
-------	------	-----------	----

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaisia vaikutuksia metsärentoutukseen osallistuneet henkilöt kokevat. Työ tehtiin yhdessä metsärentoutus ja -jooga tunteja järjestävän yrittäjän kanssa, ja tutkimuksen kaikki tulokset ovat hänen käytössään. Metsä- ja luontoympäristöllä on todettu olevan paljon hyvinvointivaikutuksia ihmisille. Luonnon läheisyydessä asuvilla ihmisillä on matalampi sairastuvuusaste. Metsässä käynti tai pelkkä luontokuvien katselu vaikuttavat ihmiseen. Verenpaine, syke ja hengitystiheys laskevat, parasympaattinen hermosto aktivoituu, mieliala kohenee, unen laatu paranee, lihasjännitykset ja stressi vähenevät ja fyysinen aktiivisuus lisääntyy luonnossa. Rentoutumisen hyvinvointivaikutukset ovat samankaltaisia kuin metsällä. Metsää tai luontoa rentoutumiseen yhdistäviä toimintamuotoja on pienessä mittakaavassa olemassa paljon, ja tässä työssä niitä kutsutaan yleisellä termillä metsärentoutus.

Metsärentoutuksen osallistujien kokemuksia kartoitettiin kyselyllä huhtikuusta kesäkuuhun 2017. Kyselyssä oli sekä avoimia että monivalintakysymyksiä. Vastanneita oli yhteensä 50. Kysely pohjautui teorialatien, jonka perusteella selvitettiin tiettyjen hyvinvointivaikutusten kokemista metsätuntien jälkeen. Metsärentoutukseen osallistuneista yli puolet kokivat virkistyneensä, stressin vähenneen, ajatusten selkeytyneen ja lihasjännitysten vähenneen. Huomattavaa oli myös, että mitä enemmän osallistujat harrastivat muutoinkin metsässä, sitä enemmän he kokivat saaneensa metsätunneista hyvinvointivaikutuksia.

Mirka Haapala

**Well-being effects of forest relaxation**

Year	2017	Pages	32
------	------	-------	----

The purpose of this Bachelor's thesis was to examine what kind of effects people attending forest relaxation classes experienced. The thesis was carried out in co-operation with an entrepreneur who arranges relaxation and yoga classes in forest, and who can utilize the results. Forest and nature have proven effects on people's well-being. Morbidity is lower in people living close to nature. Going to forest or only looking at nature pictures affects a human being. Blood pressure, pulse and respiratory frequency reduces, parasympathetic nervous system activates, mood rises, the quality of sleep improves, muscle tensions and stress decreases and physical activity increases in nature environment. Relaxation has very similar effects on a human being. There are numerous activities that combine forest or nature environment with different relaxation techniques, and these are called forest relaxation in this thesis.

The experiences of forest relaxation participants were surveyed with a questionnaire between April and June 2017. The questionnaire consisted of open and multiple choice questions. 50 people responded to the questionnaire. The survey was based on the theory of previous well-being effects. More than every other participant felt refreshed, relief of stress, clearing up of thoughts and decreased muscle tensions. It was notable that the more the participants had hobbies in forest, the more effects on their well-being they would find.

Keywords: Forest relaxation, Well-being effect, Forest, Nature, Relaxation

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
2	Tietoa metsästä ja rentoutumisesta .....	7
2.1	Metsän ja luonnon hyvinvointivaikutukset .....	7
2.2	Rentoutuminen ja rentoutumisen hyvinvointivaikutukset .....	8
2.3	Jooga .....	10
2.4	Metsärentoutus ja sen sovellusalueet hoitotyössä .....	10
3	Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys .....	12
4	Tutkimusmenetelmät .....	12
5	Tutkimustulokset .....	13
5.1	Kyselyyn vastanneet .....	13
5.2	Osallistujien metsäsuhde .....	15
5.3	Osallistujien odotukset ja niiden täyttyminen .....	17
5.4	Metsärentoutuksen vaikutukset .....	17
6	Pohdinta .....	21
6.1	Tulosten tarkastelu .....	21
6.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	25
6.3	Jatkotutkimus- ja sovellusalueideat .....	26
	Lähteet .....	27
	Kuviot .....	29
	Liitteet .....	30

## 1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan metsän, luonnon ja rentoutumisen tutkittuja hyvinvointivaikutuksia ihmiselle niin erillisinä elementteinä kuin yhdessäkin. Metsärentoutus tarkoittaa tässä työssä rentoutusmenetelmien ohjattua toteuttamista metsä- tai muussa luontoympäristössä. Tällaisia palveluita on olemassa ja niitä hyödynnetään myös hoitotyössä. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää metsärentoutuksen hyvinvointivaikutuksia. Työssä selvitetään kyselyn avulla erään palveluntarjoajan metsärentoutuskursseille osallistuneiden kokemuksia ja heidän havaitsemiaan vaikutuksia. Lopuksi tuloksia peilataan teoriaosuuteen ja pohditaan jatkotutkimusaiheita.

Kehittyneissä maissa ihmiset voivat entistä huonommin; kaupungistuminen, autoistuminen ja moderni informaatioteknologia ovat vaikuttaneet elintapoihin ja liikkumiseen. Henkinen uupuminen, ylipaino ja liikunnan vähyys ovat taustatekijöinä monille vakaville terveysongelmille. Stressi ja fyysisen kunnon heikkeneminen ovat yhteydessä yhä useammin työpoissaoloihin sekä psyykkiseen sairastumiseen. Luonnon hyvinvointia edistäviä vaikutuksia on tutkittu melko vähän, mutta luonnon merkitys terveydelle on huomattu monilla yhteiskunnan osa-alueilla. Terveystyötyä saadaan niin arjen asuin- ja työympäristöjen luontoelementeistä kuin vapaa-ajan luontoretkeistä, mökkeilystä ja luontoliikunnastakin. Hyvinvointihyödyt, joita luonnossa voi saavuttaa, eivät ole vakioita, vaan monen osatekijän summa. Ympäristön laatu eli sen koettu esteettisyys, turvallisuus sekä kiinnostavuus, kuten myös ulkoiluympäristön olosuhteet vaikuttavat osaltaan ihmisen kokemukseen. Laajat metsäalueet poistavat ilman epäpuhtauksia sekä sitovat otsoni-, hiilidioksidi- ja monoksidikaasuja ja parantavat näin ilman laatua sekä vaimentavat tehokkaasti melua. (Tyrväinen, Kurttila, Sievänen & Tuulentie 2014, 48 - 51.)

Ensimmäisenä avoterveydenhuollon paikkana Sipoon terveysasemalla on kokeiltu lääkärin määräämiä terveysterveystieteitä syksyllä ja talvella 2015 - 2016. Potilasryhmät, joille näitä niin kutsuttuja metsäkylpyjä tarjottiin, olivat stressaantuneet, masentuneet ja aikuistyyppin diabeetikot. Retkiä järjestettiin yhteensä kahdeksan, vaihteleviin luontoympäristöihin. Tavoitteena oli, että osallistujat itse huomaisivat itselleen eniten hyvinvointia ja mielihyvää tuottavat ympäristöt, joissa liikkumista voisi itsenäisesti jatkaa. Kävelyn lomassa tehtiin harjoituksia, joissa hyödynnettiin kaikkia aisteja. Näiden harjoitteiden koettiin herättelevän mieltä ja kehoa, rentoutavan niska-hartiaseutua, lievittävän stressiä ja väsymystä. Johtavan lääkärin Anders Mickosin mukaan ohjatut luontoretket voivat tulevaisuudessa päätyä Käypä hoito -suositusten joukkoon kustannustehokkaana hoitomuotona. (Pitkänen 2016.)

Metsällä ja rentoutumisella on todettu samoja vaikutuksia ihmisen hyvinvointiin. Metsärentoutuksen tutkiminen on tärkeää hoitotyön näkökulmasta, koska se voi auttaa monia potilasryhmiä. Sovellusalueita on lukuisia ja toteutusympäristöt löytyvät Suomesta kaikkien kansalaisten läheltä.

## 2 Tietoa metsästä ja rentoutumisesta

### 2.1 Metsän ja luonnon hyvinvointivaikutukset

Metsä ja luonto käsitteillä tarkoitetaan tässä työssä muuta kuin rakennettua tai kaupunkiympäristöä. Luonto on ihmislajin alkuperäinen koti, johon ihminen on sopeutunut ja tottunut. Aivot reagoivat luontoärsykkeisiin samalla tavalla kuin vuosituhansia sitten. Kaupunkiympäristön ärsyketulvan käsittely on aivoille uutta ja rasittavaa, jatkuvaa analysointia vaativaa. Tutussa luontoympäristössä ihminen rauhoittuu, syke, verenpaine ja hengitystiheys laskevat. (Arvonen 2015, 17 - 18.) Vihreä asuin ympäristö ja luonto kohentavat koettua terveyttä sekä vähentävät sairastuvuutta. On havaittu, että luontoympäristö vähentää verenpainetautiin, syöpään, tyypin 2 diabetekseen, lihavuuteen sekä masennukseen sairastumisen riskiä. Ihmisten toimintakyvyn ja vastustuskyvyn on todettu parantuneen sekä kuolleisuuden vähentyneen luonnonläheisessä asuin ympäristössä. (Arvonen 2014, 14 - 16.)

Elimistön palautuminen, solujen huolto ja parasympaattisen hermoston toiminta käynnistyvät automaattisesti luonnossa (Arvonen 2015, 19). HUS:n Mielenterveystalo.fi-verkkosivusto (Luonnon vaikutus hyvinvointiin 2017) listaa merkittävimmiksi luonnon hyvinvointivaikutuksiksi verenpaineen laskemisen, fyysisten oireiden, kuten lihasjännitysten, vähenemisen, stressin lievittymisen, mielialan kohenemisen, fyysisen aktiivisuuden lisääntymisen, kivun lievittymisen sekä sosiaalisen hyvinvoinnin lisääntymisen. Useiden lähteiden mukaan luonnonläheisyys lisää ihmisten liikkumista, koska raikkaassa metsäilmassa on helpompi hengittää ja liikunta tuntuu kevyemmältä, luonto piristää mielialaa tehokkaasti, eikä luontoympäristössä koeta sisäliikuntapaikoihin liittyviä sosiaalisia paineita (mm. Luonnon vaikutus hyvinvointiin 2017; Arvonen 2014, 16.) Luontoharrastukset koetaan monia muita harrastuksia virkistävämpinä ja ne lisäävät elpymiskokemuksia. Elpymiskokemukset tarkoittavat esimerkiksi rauhoittumista, mielialan paranevista sekä arjen huolien unohtamista. (Tyrväinen ym. 2014, 49.)

Luonnossa oleskelu ja liikkuminen edistävät hyvälaatuista unta, sillä luonnonvalo vaikuttaa ihmisen vuorokausirytmiiin. Luontoa voitaisiin hyödyntää unettomuuden ja kaamosmasennuksen hoidossa. (Ojala & Tyrväinen 2015.) Luontomaiseman on todettu vahvistavan aivojen alpha-aaltoja. Nämä alpha-aallot lisäävät välittäjäaine serotoniinin tuotantoa keskushermostossa, ja edelleen mielihyvän tunnetta. Alhaiset alpha-aallot ovat yhteydessä ahdistuneisuuteen. Paljon luonnossa liikkuvilla on vähemmän masennusoireita. (Suomi, Juusola & Anundi 2016, 19.) Varikovetskin (2015, 11) tutkimuksessa koehenkilöiden keskittymiskyvyn todettiin olevan huomattavasti parempi luontokuvien katsomisen jälkeen kuin ilman kuvia. Koreassa metsäympäristöä hyödyntämällä on saavutettu hyviä tuloksia masentuneiden, ADHD-oireisten sekä internetriippuvaisten nuorten hoidossa (Salovuori 2014, 73).

Ruotsissa on tutkittu eri virkistysmuotojen vaikutuksia psyykkiselle terveydelle. Tutkimuksessa virkistäytymiseen luettiin mukaan monia harrasteita, joista kolmen vaikutukset olivat selkeimmät; luonto ja eläimet lisäsivät eniten hyvinvointia niin omahoidon kuin ammattilaisten hoidon muotona, kun taas television todettiin olevan suuri riski psyykkisille toimintavaikeuksille. Psykoterapian menetelmäkehityksessä luonnon yhdistäminen terapiaan on tuottanut parempia tuloksia kuin pelkkä terapiatyö. Pitkään psyykkisesti oireilleet harrastavat vähemmän kuin lieväoireiset. (Norling 2001.)

Japanissa tehdyssä tutkimuksessa metsäympäristön todettiin laskevan veren kortisolitasoja, verenpainetta, sykettä sekä sympaattisen hermoston aktiivisuutta sekä nostavan parasympaattisen hermoston aktiivisuutta kaupunkiympäristöön verrattuna (Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa & Miyazaki 2009, 18). Luonnossa oleskelu vaikuttaa aivojen opioidireseptoreihin samoin kuin pieni määrä morfiinia, joten luonnolla on kipua lievittävä vaikutus. DHEA-hormonin tason on todettu nousevan metsässä oleilun myötä elimistössä. DHEA vaikuttaa ikääntymiseen ja suorituskyykyyn. Ikääntyvillä ihmisillä, jotka kävelevät noin kolme kilometriä päivässä, on todettu olevan korkeampi DHEA-taso, hyvä kognitiivinen suorituskyyky ja pienempi riski sairastua dementiaan. (Suomi, Juusola & Anundi 2016, 19 - 21.)

Focht (2009) on verrannut lyhyen ulkona ja laboratorioissa tapahtuvan kävelyn terveystaikutuksia. Ulkona kävely koettiin terveiden vapaaehtoisten keskuudessa selkeästi nautittavammaksi kuin laboratorio-olosuhteissa, ja ulkona käveltäisiin mieluummin uudelleenkin. Tyrväinen ym. (2014, 51) viittaavat Hartigin ym. (2003) tutkimukseen, jossa verrattiin luonnonsuojelualueella sekä kaupunkialueella tapahtuvaa 40 minuutin kävelyä. Luonto lisäsi myönteisiä ja vähensi negatiivisia tunteita, kun taas kaupunkiympäristö toimi päinvastoin. Tarkkaavuustehtävästä suoriutuivat paremmin luonnossa kävelleet osallistujat. Verenpaine oli kävelyn puolivälissä matalampi luontoryhmäläisillä, mutta erot tasoittuivat loppua kohden.

Mielipaikka on henkilökohtainen, itse valittu, merkityksellinen paikka, jossa on mahdollista muistella menneitä sekä säädellä omia tunteita ja minäkokemuksia. Aikuiset Suomessa ja ulkomailla valitsevat valtaosin mielipaikakseen luontoympäristön, kuten järven- tai merenrannan, metsäisen tai puistomaisen alueen tai kesä mökin. Mielipaikassa käymisen on havaittu elvyttävän ihmisen mieltä, selkeyttävän ajatuksia ja keskittymiskykyä, nostavan mielialaa sekä irrottavan ajatukset arjen huolista. (Tyrväinen ym. 2014, 53.)

## 2.2 Rentoutuminen ja rentoutumisen hyvinvointivaikutukset

Rentoutuminen tarkoittaa tilaa, jossa ihmisen mieli rauhoittuu, lihasjännitys vähenee ja hengitys tasaantuu. Tämä on luonnollinen tila, jonka kaikki saavuttavat esimerkiksi juuri ennen nukahtamista. Rentoutumista tapahtuu itsestään ja sitä on mahdollista harjoitella, se on mahdollista saavuttaa niin passiivisessa kuin aktiivisessakin toiminnassa. Aivosähkökäyrämittauksilla on



havaittu eritasoisia rentoutumisen tiloja. Parasymptaattinen hermosto aktivoituu ihmisen rentoutuessa; syke tasoittuu, hengitys rauhoittuu ja mieli tyyntyy. Rentoutuminen on elimistön oma keino tasata stressiä, niin fyysistä kuin henkistäkin. Se voi helpottaa työstä palautumista, nukahtamista, stressinhallintaa, ongelmanratkaisukykyä ja lisätä luovuutta. Harjoittamalla erilaisia rentoutumismenetelmiä ihminen voi edesauttaa omaa luonnollista taipumustaan rentoutumiseen. (Katajainen, Lipponen & Litovaara 2003, 52 - 55.)

Rentoutumismenetelmiä on erilaisia; toiset rentoutuvat musiikkia kuunnellen, toiset mukavia hetkiä muistellen, joillakin toimii aktiivisemmat menetelmät kuten jooga. Rentoutumista voi hakea mielikuva-, hengitys- tai lihasjännitysharjoituksilla. (Harjoittele rentoutumisen taitoa 2017.) Autogeenisessä rentoutustekniikassa pyritään rentouttamaan kehoa tietoisesti kehonosa kerrallaan. Progressiivinen rentoutus perustuu lihasten jännittämisen ja rentouttamisen vuorotteluun. Mielikuvaharjoittelussa voi hyödyntää monia aisteja ja pyrkiä kuvittelemaan itsensä miellyttävään paikkaan. Muita rentoutusmenetelmiä ovat esimerkiksi syvä hengitys, hypnoosi, hieronta, meditaatio, tai chi, jooga, musiikki- ja taideterapia. Eri henkilöt voivat kokea eri asiat rentouttavina ja tapoja rentoutua on luotavissa äärettömästi. Päättavoite on keskittää huomio rauhoittumiseen ja omaan kehotietoisuuteen. (Types of relaxation techniques 2017.) Mindfulness-harjoittelu on yksi joogaa ja mietiskelyharjoituksia yhdistävä menetelmä rentoutua. Harjoituksia tehneet henkilöt ovat saaneet hyötyä stressiin, uupumukseen, ahdistukseen ja paniikkireaktioihin, kipuihin, lihassärkyihin, suolisto- ja vatsavaivoihin, unihäiriöihin sekä korkeaan verenpaineeseen. (Mindfulness MBSR -menetelmä 2017.)

Suomen Mielenterveysseura (Rentoutuminen palauttaa voimia 2017) listaa rentoutumisen hyötyjä, kuten hengitystiheyden, sykkeen ja verenpaineen laskun, ääreisverenkierron paranemisen, josta johtuen kudokset saavat enemmän ravinteita ja happea, unen ja levon laadun paranemisen, stressihormonien, kuten kortisolin, erityksen vähenemisen, mielihyvähormonien oksitosiinin ja beetaendorfiinin erityksen lisääntymisen, sekä vastustuskyvyn paranemisen. Rentoutumisen mukanaan tuoma rauhoittuminen ja hiljentyminen antavat mielelle mahdollisuuden keskittyä itsensä ja ajatustensa havainnointiin ja kuunteluun. Fyysisesti ja psyykkisesti vaikuttavat negatiiviset tunteet, kuten pelko, ahdistus ja levottomuus, voivat lievitä rentoutumisen avulla.

Monet eri potilasryhmät voivat hyötyä rentoutusmenetelmistä osana muuta hoitoa. Rentoutumista ja liikuntaa käytetään eräinä lääkkeettöminä hoitokeinoina unettomuuteen (Hublin 2016). Kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavilla stressin hallinta on tärkeä osa omahoitoa ja hoitotasapainossa pysymistä, mihin erilaiset rentoutustekniikat voivat tarjota tukea (Suominen, Valtonen & Pajunen 2015). Migreenin ja kroonisen jännityspäänsäryn hoitomuotoja lääk-

keiden rinnalla ovat rentoutus ja rauhallinen liikunta (Färkkilä 2016a; Färkkilä 2016b). Kroonisesta reumakivusta kärsiviä potilaita ohjeistetaan tietoisesti hakemaan rentoutunutta olotilaa kivun kanssa selviämiseksi (Vuorimaa 2007).

Kipu aktivoi kehossa sympaattisen hermoston toiminnan, jolloin esimerkiksi syke nousee, lihakset jännittyvät ja ihon lämpö ja hengitystiheys muuttuvat. Rentoutumisen aktivoima parasympaattinen hermosto toimii päinvastoin, minkä on todettu rauhoittavan kehoa ja vaikuttavan kipukokemukseen. Kipupotilaat ovat kokeneet rentoutumisen auttaneen nukahtamiseen, jaksamiseen, keskittymiskykyyn, stressinhallintaan ja kivun kestämiseen sekä lihasten rentouttamiseen. Säännölliset rentoutusharjoitukset auttavat kipuoireiden hallinnassa. (Rentoutuminen 2017.) Parasympaattista hermostoa aktivoivat muun muassa lepääminen, rentouttavan kirjan lukeminen, uni, meditaatio, lempeä jooga, mietiskely ja luonnossa oleilu (Jaakkola 2012, 107 - 108).

### 2.3 Jooga

Jooga-sana on muinaisessa sanskritin kielessä tarkoittanut liittoa, jolla on viitattu kehon, mielen ja hengen yhdistymiseen. Jooga on monipuolista ja siinä voidaan keskittyä joko fyysiseen, psykologiseen tai henkiseen tai näiden kaikkien puolien yhdistelmään. Joogassa hyödynnetään venytysasentoja, hengitystä ja meditaatiota mielen tunnetilojen rauhoittamiseen. Joogan hyötyjä ovat esimerkiksi fyysisen kunnon kohentuminen, mielen selkeytyminen, itsekontrollinen kehittyminen sekä yleinen hyvinvointi. (Kumar 2008, 1 - 2.)

Hathajooga perustuu fyysisiin asentoihin ja niissä pysymiseen. Hengitysharjoitukset ovat tutkitusti laskeneet verenpainetta ja stressihormonien määrää, ja venytykset parantavat lymfaattista kiertoa sekä kiinteyttävät lihaksia. Hathajooga pyrkii tasapainottamaan mieltä ja kehoa fyysisillä harjoitteilla, asennoilla, hallitulla hengityksellä sekä rauhoittamaan mieltä rentoutumisen ja meditaation avulla. (Kumar 2008, 21 - 22.)

### 2.4 Metsärentoutus ja sen sovellusalueet hoitotyössä

Metsärentoutuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä ulkona metsässä tai muussa luontoympäristössä tapahtuvaa ohjattua toimintaa, jonka yhtenä pyrkimyksenä on osallistujan rentoutuminen. Metsää ja luontoa hyödynnetään ympäri maailmaa erilaisten hoito- ja kuntoutusmenetelmien ympäristönä. Useissa lähteissä todetaan nykyihmisen vieraantuneen luonnosta, joka kuitenkin on ihmiselle luontainen paikka elää.

Suomessa toimii yhdistys Green Care Finland, joka kouluttaa sosiaali- ja terveysalan ammattilaisia hyödyntämään luontoa osana toimintaansa. Eri menetelminä käytetään erilaisia luonnon, eläinten, puutarhan ja maatilan ympäristöjä ja toimintoja. Green care -toimintaa järjestetään

erilaisille kohderyhmille, kuten vanhuksille, vammaisille, mielenterveyskuntoutujille, vangeille, pitkäaikaistyöttömille, työuupumuksesta kärsiville sekä psykoterapia-asiakkaille. Koulutusta järjestetään sekä ohjauksellisen että terapeutin työtteen hyödyntämiseen. Ohjauksellisuus ja valmentaminen tukevat asiakkaan välitöntä tavoitetta, esimerkiksi voimaantumista. Terapeuttisuus tavoittelee asiakkaan identiteetin rakenteiden ja käyttäytymisen perusteiden tasolla olevien aiheiden käsittelyä. Asiakkaiden tavoitteina voivat olla itsetunnon vahvistaminen, työelämään valmentaminen tai hoivaamisen ja huolenpidon elämysten kokeminen. Green care -ajatuksia on sovellettu myös saattohoidossa tuomalla luontoa kuolevan ihmisen luo rauhoittavaksi elementiksi, tai viemällä kuoleva henkilö kauniiseen luontoympäristöön. (Suomi, Juusola & Anundi 2016, 94 - 96; 126.)

Metsämieliharjoituksia on lainattu Arvosen (2014) kirjasta HUS:n Mielenterveystalon itsehoitopoppeeseen (Metsämieliharjoituksia 2017). Vastaavan tyyppisiä harjoituksia on Voimametsän Voimapolun varrella. Voimametsä on Metsäntutkimuslaitoksen, Tampereen yliopiston sekä Ikaalisten Kylpylän yhteistyönä toteuttama teemaympäristö kylpylän lähellä. 2010 kävijöille tehdyn kyselyn mukaan 79 % koki olotilansa kohentuneen, 69 % arvioi olevansa rauhallisempia, valppaampia, tarmokkaampia sekä pystyneensä irrottautumaan arjen huolista ja murheista. Pidemmän 6,6 km reitin kulkeneilla olo parani enemmän kuin 4,4 km reitin kulkeneilla. Sukupuolella, iällä tai säätilalla ei todettu vaikutusta olotilan muutokseen. (Tyrväinen ym. 2014, 54.)

Mettäterapia on Enontekiöllä kehitetty päihdehoitotyön malli, jossa alkoholiongelmaiset tapavat toisiaan neljän päivän metsäleireillä sekä yksittäisinä toimintapäivinä. He pitävät myös yhteyttä toisiinsa tapaamisten välillä puhelimitse ja internetin välityksellä. Leirijaksoilla paneudutaan itsetuntemuksen lisäämiseen, päihteiden käytön parempaan tiedostamiseen, laukaisevien tekijöiden tunnistamiseen sekä vaihtoehtoisten toimintamallien kehittämiseen. Luontoympäristö ja leirielämä tarjoavat virikkeitä, hauskanpitoa sekä harrasteita ilman alkoholia. Tätä toimintamallia on pidetty sopivana erityisesti miesasiakkaille. (Salovuori 2014, 74 - 75.)

Japanissa on kehitetty 1980-luvulla metsäterapiamuoto, niin kutsuttu metsäkylpy Shinrin-yoku, jota kuvataan ehkäisevän terveydenhoidon ja japanilaisen lääketieteen kulmakivenä. Metsäkylpyjen väitetään parantavan ihmisen vastustuskykyä, vähentävän stressiä, laskevan verenpainetta, kohentavan mielialaa, parantavan keskittymiskykyä, jopa ADHD-lapsilla, nopeuttavan leikkauksesta tai sairaudesta paranemista, nostavan energiatasoa sekä edistävän unta. Metsäkylpy käsittää ohjatun kävelyn metsässä sekä mindfulness-harjoitteita. (Shinrin-yoku.) Metsässä ihminen voi käyttää kaikki aistejaan. Mielihyvää ja luontoon kuuluvaisuuden tunnetta lisäävät muun muassa puista haihtuvien aineiden tuoksu, veden ääni ja kauniit maisemat. (Tyrväinen ym. 2014, 50 - 51.)

Norjassa ja Ruotsissa toteutetaan eräänlaista metsäterapiaa nimellä Friluftsliv. Siihen kuuluu ohjattuja retkiä metsään, mutta myös ympäristökasvatusta. Luonnossa opetellaan havaitsemaan jokaisen puun, kiven tai lehden yksilöllinen muoto, pohditaan niiden omaa historiaa ja tarinaa sekä hyväksytään niiden olemassaolon oikeus. (Gelter 2000, 80; 90.)

### 3 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa metsärentoutuksen hyvinvointivaikutuksia osallistujille. Tavoitteena oli tuottaa työelämän edustajalle kokemustietoa hänen oman toimintansa osallistujilta. Näitä tietoja on mahdollista hyödyntää markkinoinnissa tai jatkotutkimuksissa. Tutkimuskysymys on: Millaisia vaikutuksia metsärentoutuksella on osallistujille?

### 4 Tutkimusmenetelmät

Metsärentoutukseen sekä metsäjoogaan huhtikuusta kesäkuuhun 2017 osallistuneilta henkilöiltä kerättiin aineistoa sähköisellä ja paperisella kyselylomakkeella. Kyselylomake on liitteenä 1. Kyselylomakkeen laatimisessa on käytetty edellä mainittua teorialtietoa. Otanta oli pieni ja spesifinen. Tarkoituksena oli kartoittaa metsärentoutustoimintaan osallistuneiden kokemuksia ja mielipiteitä. Metsäjooga on luonteeltaan melko samanlaista, joten sitä on käytetty osin vertailukohtana. Kyseessä on kuvaileva eli deskriptiivinen kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusotetta yhdistävä tapaustutkimus.

Kvalitatiivinen tutkimus voi olla tarkoituksenmukaisesti valitun ihmisjoukon äänen esiintuomisen väline. Tässä tapaustutkimuksessa oli tarkoituksena selvittää ja tulkita metsärentoutuksen toiminnan merkitystä ja vaikutuksia tutkittaville henkilöille. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 164 - 166.) Kvantitatiivinen tutkimus on kiinnostunut syy-seuraussuhteista, luokittelusta sekä vertailusta (Määrällinen tutkimus 2015). Tässä kyselytutkimuksessa yhdistettiin näitä tutkimusstrategioita teoria- ja kokemustiedon vertailemiseksi.

Sähköisesti ja paperisena toteutettu kysely valikoitui aineistonkeruumenetelmäksi, jolla oli mahdollista tavoittaa kaikki osallistuneet henkilöt. Osallistujat saivat itse valita täyttävätkö paperisen kyselyn heti metsätunnin jälkeen vai täyttävätkö saman kyselyn myöhemmin sähköisesti. Tämä siksi, ettei kyselyllä haluttu pilata heidän metsärentoutuksesta mahdollisesti saamaansa mielihyvän ja rauhoittumisen kokemusta. Kysely koostui avoimista sekä monivalintakysymyksistä ja asteikoista. Kysymysten asettelussa pyrittiin yksiselitteisyyteen sekä selkeyteen. Kysely pidettiin miellyttävän lyhyenä mahdollisimman suuren vastausprosentin saavuttamista ajatellen. Tutkittavien henkilötietoja ei kerätty.

Kvantitatiivisten taustakysymysten tarkoituksena oli selvittää osallistujien ikä, sukupuoli sekä metsässä käyntitottumukset, kuten myös mahdollinen aiempi osallistuminen vastaavaan metsää ja rentoutumista yhdistävään ohjattuun toimintaan. Kyselyyn pyydettiin vastaamaan sekä ensimmäisen että viimeisen osallistumiskerran jälkeen, jotta mahdollisia kerrannaisvaikutuksia voitaisiin havaita. Tässä eri kertojen välisessä tarkastelussa keskityttiin kokemusten mahdolliseen muuttumiseen ryhmä-, ei yksilötasolla. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista osallistujille.

Tutkimuksen hypoteesina oli teorian tietoon nojaten, että metsärentoutuksen osallistujat kokevat hyvinvointivaikutuksia, ja hyvinvointivaikutuksia on huomattavissa enemmän viimeisen kuin ensimmäisen kerran jälkeen.

## 5 Tutkimustulokset

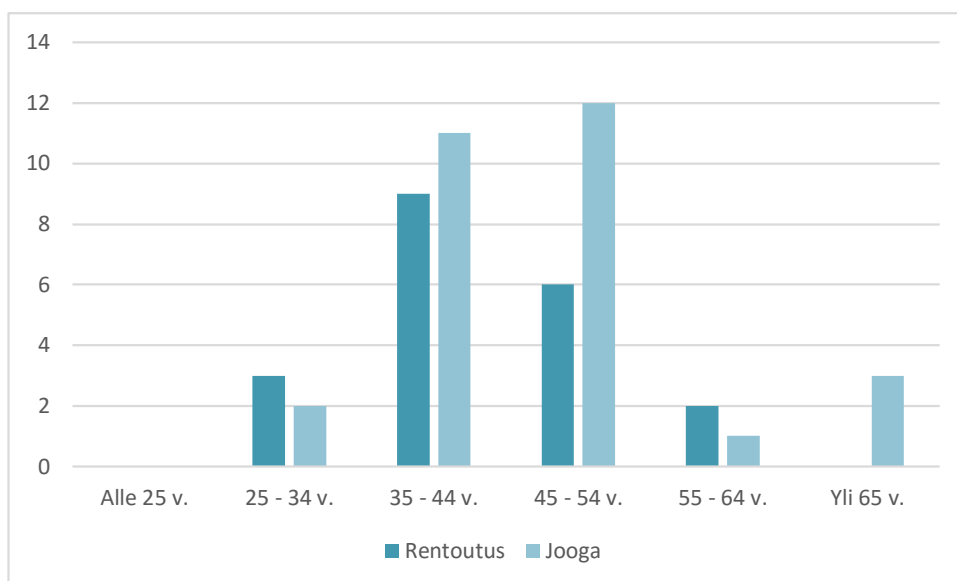
Tutkitut metsärentoutustunnit sisältävät kävelyä metsässä, polulla sekä koskemattomassa metsämaastossa. Kävelyhetket rytmittävät tuntia sekä pitävät lihakset lämpiminä. Tuntien aikana pysähdytään tekemään puita hyödyntäen ylävartaloa avaavia, venyttäviä ja rentouttavia liikkeitä. Kiviä käytetään tukina hyväksi alavartalon liikkeiden tekemisessä. Kaikki liikkeet tehdään seisaallaan. Lopuksi pysähdytään mielikuvarentoutusharjoitukseen istuen tai maaten itselle mieluisalla paikalla. Metsärentoutustunnin kesto on 75 minuuttia.

Kysely lähetettiin osallistujille sähköpostitse ensimmäisen ja viimeisen osallistumiskerran jälkeen metsäliikuntayrittäjän toimesta. Osallistujille tarjottiin myös mahdollisuutta vastata kyselyyn kirjallisesti heti tunnin jälkeen. Sama metsärentoutustuntien ohjaaja järjestää myös metsäjoogaa, jossa hyödynnetään hathajoogan liikkeitä. Seuraavissa tuloksissa on käytetty osittain myös metsäjoogan osallistuneilta kerättyjä vastauksia vertailukohtana.

### 5.1 Kyselyyn vastanneet

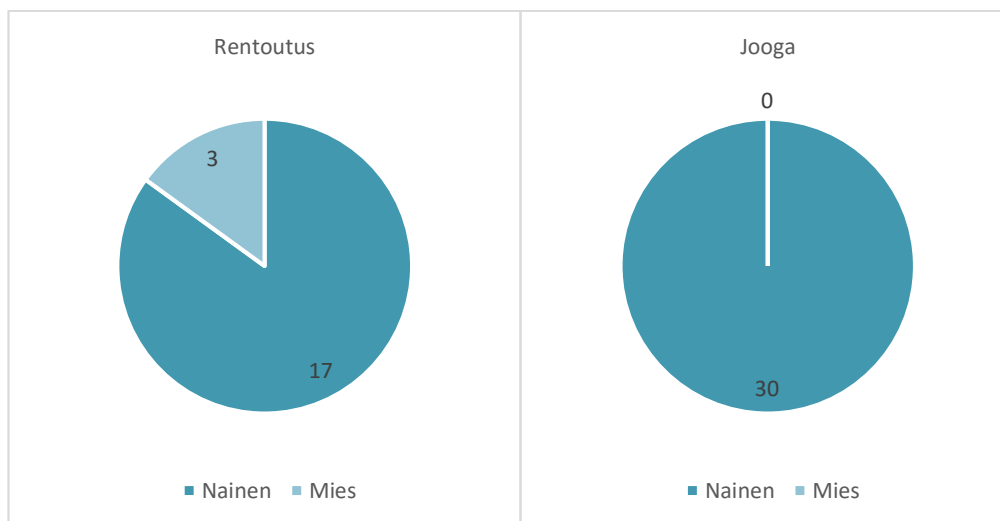
Kyselyyn vastanneita oli yhteensä 50, joista 20 oli osallistunut metsärentoutukseen ja 30 metsäjoogaan. Kaikkiin kysymyksiin ei ollut pakko vastata, joten joissakin tarkasteluissa vastaajien määrä on pienempi.

Kaikista osallistujista 63 % oli 35 - 54 -vuotiaita (Kuvio 1). Rentoutuksen osallistujista kaikki olivat 25 - 65 -vuotiaita.



Kuvio 1: Vastaajien ikäjakauma

Metsärentoutuksen osallistujista 15 % oli miehiä ja 85 % naisia (Kuvio 2), joogan osallistujista kaikki kyselyyn vastanneet olivat naisia. Epätasaisen sukupuolijakauman vuoksi jäljempänä eriteltäviä vastauksia ei luokitella sukupuolen perusteella.



Kuvio 2: Sukupuolijakauma

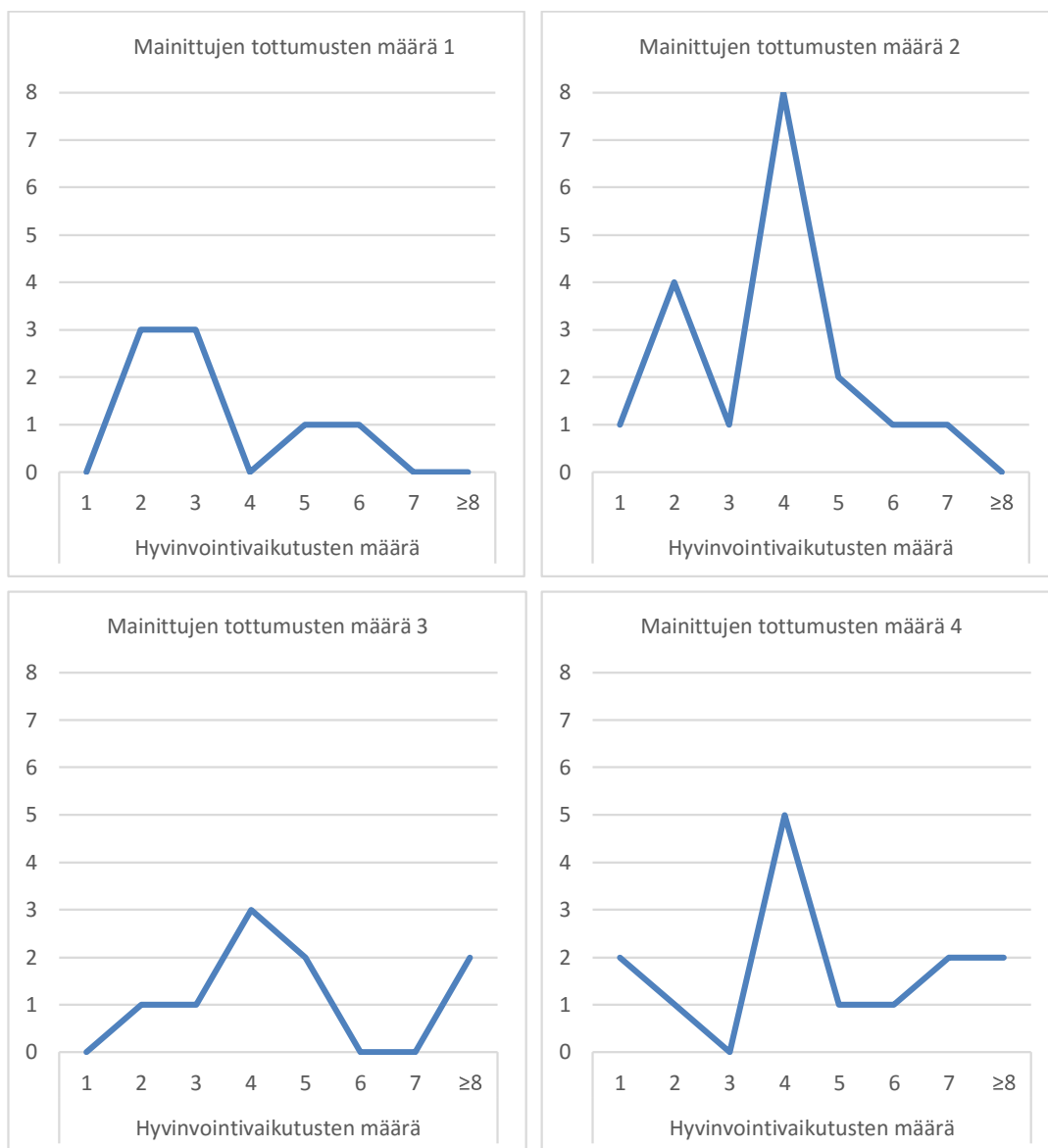
Rentoutustunneille osallistuneista kolme vastanneista oli osallistunut aiemminkin jollekin ohjatuille metsätunnille. Kyselyn täyttöhetkellä 95 % vastanneista oli takanaan yksi metsärentoutustunti tämän palveluntarjoajan järjestämänä.

## 5.2 Osallistujien metsäsuhde

Kyselyyn vastanneiden metsäsuhdetta selvitettiin kysymällä, mitä he harrastavat metsässä. Vastausvaihtoehtoina olivat oleskelu, kävely, juoksu, suunnistus ja retkeily, joista sai valita kaikki itseään kuvaavat. Muita metsäaktiviteetteja vastanneilla olivat marjastus ja sienestys sekä leikki, hiihto, meditaatio ja lemmikin ulkoilutus.

Metsärentoutuksen osallistujista 95 % harrastaa metsässä kävelyä, 60 % retkeilee, 50 % oleilee metsässä ja 10 % juoksee metsässä. Metsäjoogan osallistuneista 87 % kävelee metsässä, 57 % retkeilee, 50 % oleskelee metsässä, 20 % juoksee ja 3 % harrastaa suunnistusta. Kaikista kyselyn täyttäneistä vain yksi ei mainitse yhtään metsäharrastetta.

Kaikkien kyselyyn vastanneiden metsäharrastuneisuuden eli mainittujen harrastetottumusten määrä korreloi osallistujien mainitsemien hyvinvointivaikusten määrän kanssa (Kuvio 3). Kun osallistuja on maininnut vähintään kaksi metsäharrastetta, hän on useimmiten havainnut neljä hyvinvointivaikutusta. Kolme tai useamman metsäharrasteen maininneet kokivat vähemmän harrastavista poiketen jopa kahdeksan tai useamman hyvinvointivaikutusta. Yhden metsäharrasteen maininneet kokivat keskimäärin 3,25 hyvinvointivaikutusta, kaksi harrastetta maininneet 3,72, kolme harrastetta maininneet 4,78 ja neljä harrastetta maininneet 4,64.



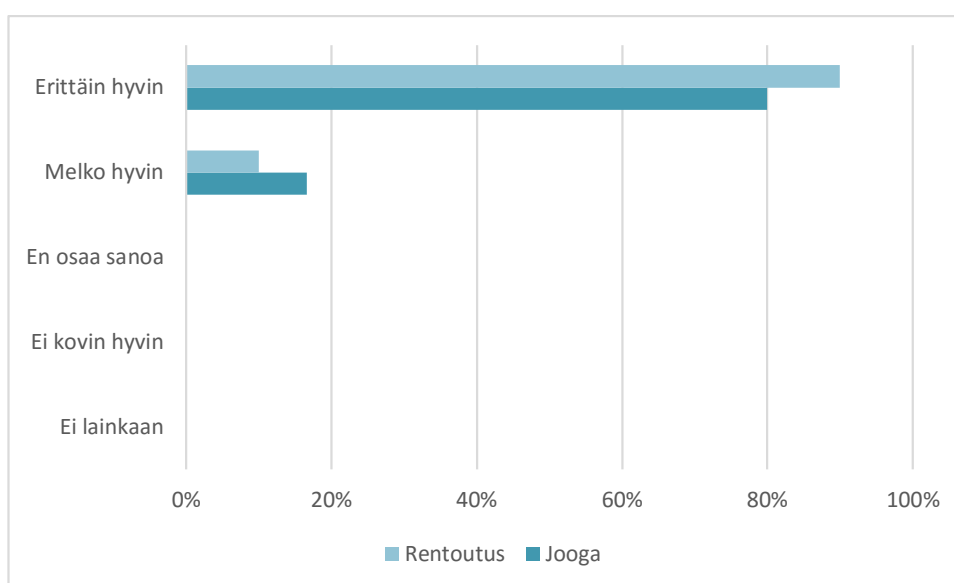
Kuvio 3: Metsätottumusten ja mainittujen hyvinvointivaikutusten korrelointi



### 5.3 Osallistujien odotukset ja niiden täyttyminen

Metsärentoutuksen osallistujat odottivat ohjatulta tunnilta rentoutumista ja rauhoittumista, hyvää oloa, palautumista, yhdessäoloa sekä uutta tapaa olla luonnossa. Vapaamuotoisesti muotoillut odotukset olivat positiivisia sekä avoimesti uuteen harrastukseen suhtautuvia.

Osallistujat kokivat odotustensa täyttyneen Likertin asteikolla erittäin tai melko hyvin niin ensimmäisen kuin useamman osallistumiskerran jälkeen (Kuvio 4). 90 % rentoutustunnin osallistujista koki odotustensa täyttyneen erittäin hyvin.



Kuvio 4: Odotusten täyttyminen

### 5.4 Metsärentoutuksen vaikutukset

Kyselyssä osallistujat saivat kuvata havaitsemiaan metsätunnin vaikutuksia ensin vapaamuotoisesti. Kaikki vastaukset olivat positiivisia ja samansuuntaisia, negatiivisia kuvauksia ei ollut lainkaan. Osallistujat kuvasivat vapaasti metsärentoutuksen kokemukstaan rentouttavaksi, rauhoittavaksi, miellyttäväksi, positiiviseksi ja hyväksi, mieleenpainuvaksi, opettavaksi, paineettomaksi, keskittyneeksi, ryhmää yhdistäväksi sekä karaisevaksi.

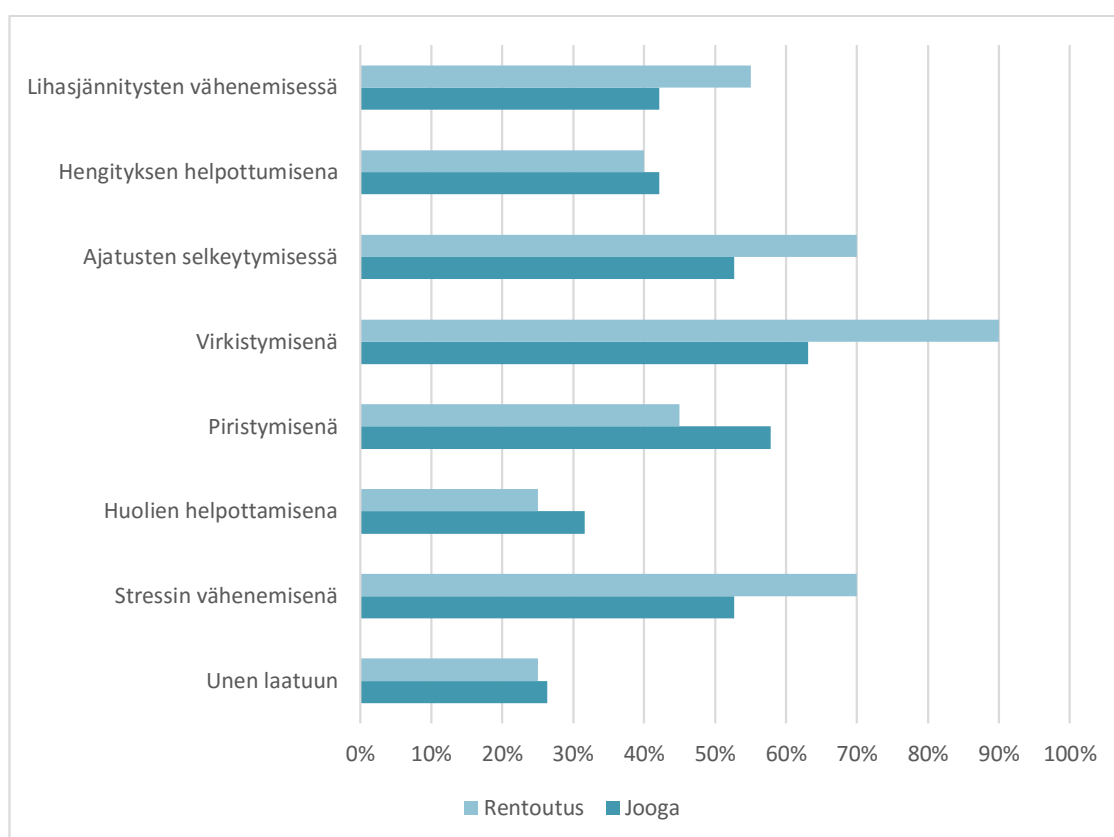
*”Rentouttava, miellyttävä kokemus. Aukaisi aistit.”*

*”Erittäin positiivinen, koskettava, rauhoittava.”*

Kysely kartoitti osallistujien havaitsemia hyvinvointivaikutuksia metsätunnin aikana sekä sen jälkeen. Annetuista vastausvaihtoehdoista kaikkia koki useampi henkilö (Kuvio 5). 90 % metsärentoutuksen osallistujista koki virkistyneensä. 70 % vastaajista huomasi stressin vähentyneen

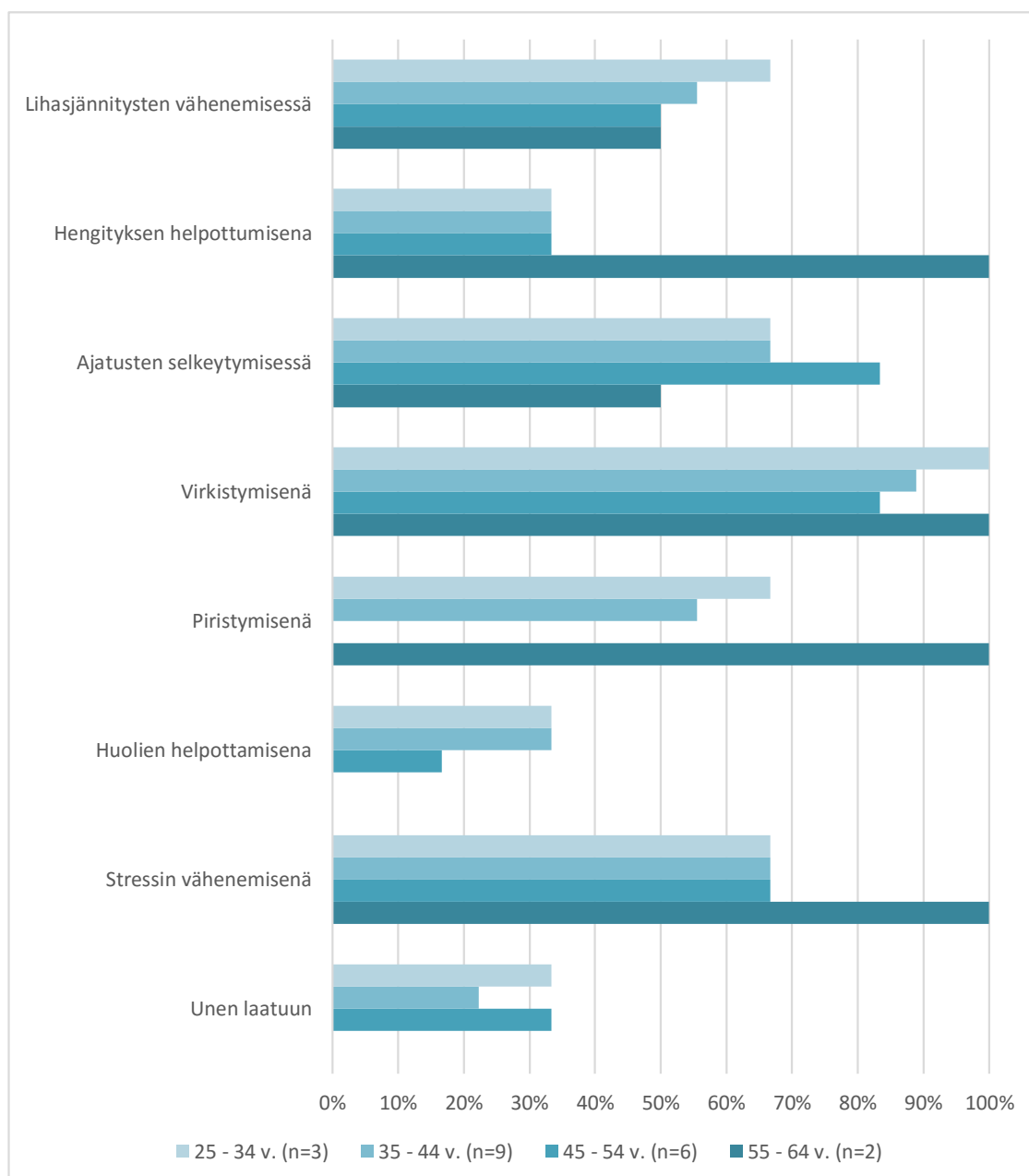
sekä ajatusten selkeytyneen. Lihasjännitysten vähentymistä koki 55 %, piristymistä 45 % ja hengityksen helpottumista 40 % vastaajista. 25 % vastasi huomanneensa huolien helpottaneen ja unen laadun parantuneen.

Metsärentoutustunneille osallistuneet havaitsivat useammin lihasjännitysten vähenemistä, ajatusten selkeytymistä, virkistymistä sekä stressin vähenemistä kuin metsäjoogatunneille osallistuneet henkilöt. Tarkastelussa on huomioitu vain yksi tai kaksi kertaa osallistuneet, jotta mahdolliset kerrannaisvaikutukset eivät vääristäisi tuloksia. Metsäjoogan vastaajat piristyivät enemmän kuin rentoutujat. Hengityksen ja huolien helpottumista sekä vaikutuksia unen laatuun oli suurin piirtein yhtä paljon molemmissa ryhmissä.



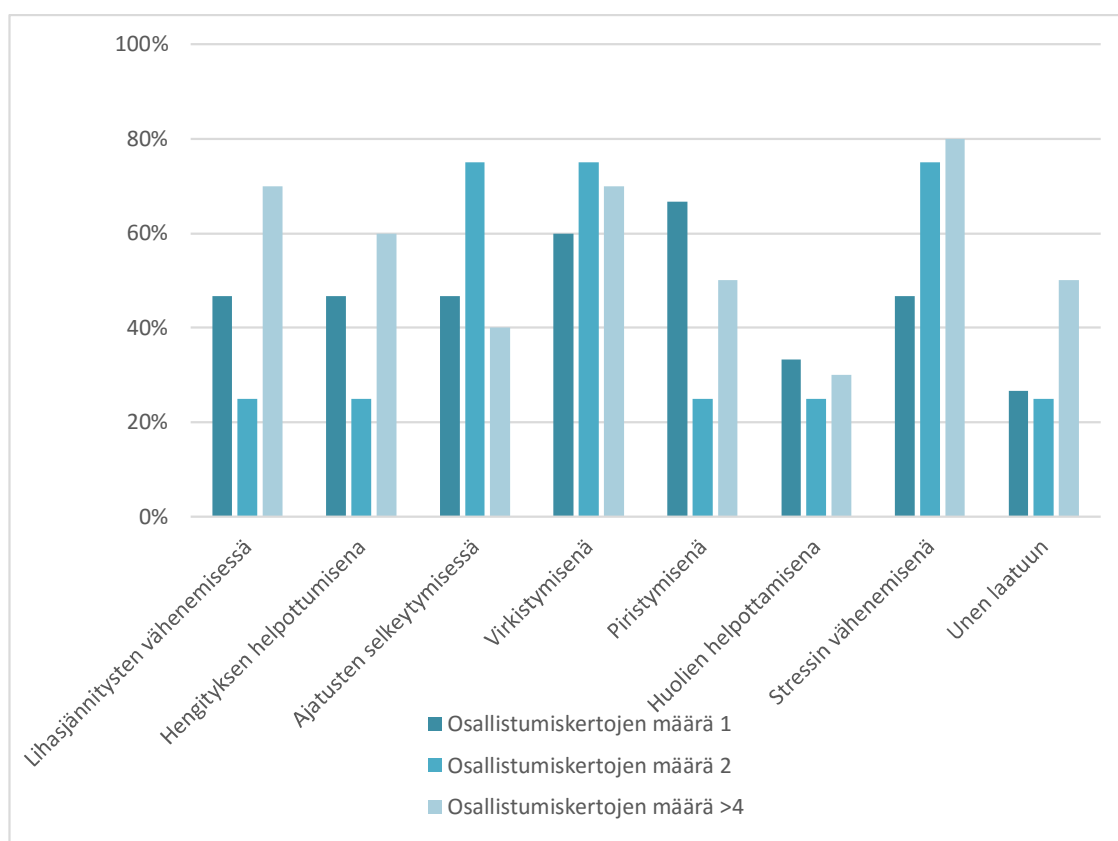
Kuvio 5: Yksi tai kaksi kertaa osallistuneiden havaitsemat hyvinvointivaikutukset

Kuviossa 6 on esitetty rentoutustunnin vastaajien kokemat hyvinvointivaikutukset ikäryhmittäin jaoteltuina. Huolien helpottumista ja lihasjännitysten vähenemistä kokivat eniten nuorimmat osallistujat, 25 - 44 -vuotiaat. 45 - 54 -vuotiaista yksikään ei kokenut piristyneensä. Tämä ikäryhmä havaitsi muita useammin ajatusten selkeytymistä. Metsärentoutuksen hyvinvointivaikutuksista 55 - 64 -vuotiaat kokivat merkittävästi muita ikäryhmiä useammin hengityksen helpottumista, jonkin verran enemmän piristymistä sekä stressin vähenemistä, toisaalta he eivät kokeneet lainkaan huolien helpottamista eivätkä unen laadun paranemista.



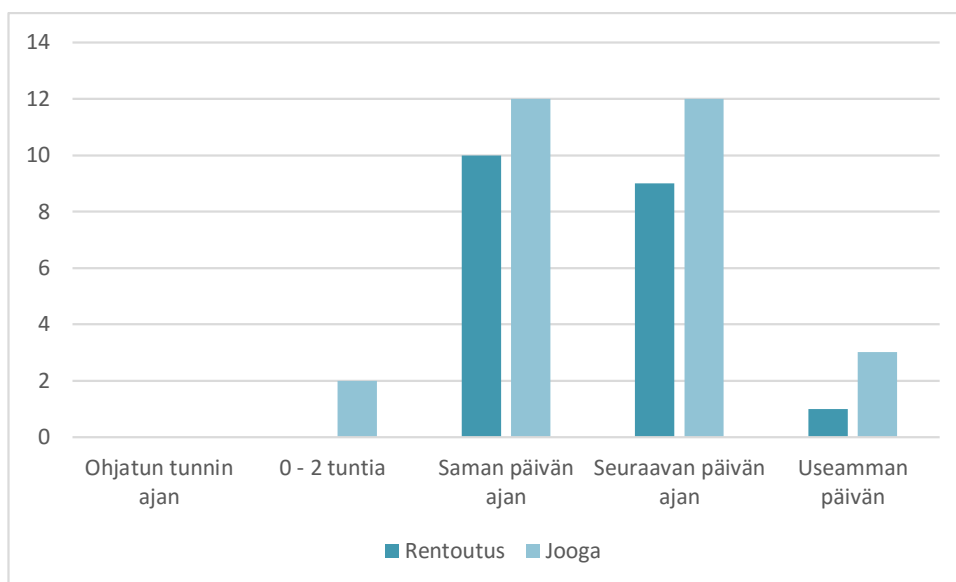
Kuvio 6: Havaitut hyvinvointivaikutukset metsärentoutustunnin jälkeen ikäryhmittäin

Metsärentoutuksen osallistujista ei saatu kerättyä riittävää vertailuaineistoa ensimmäisen ja useamman kerran osallistuneiden kesken, vaan 95 % vastaajista oli osallistunut tällä toteutusjaksolla vain yhdelle tunnille. Metsäjoogan osallistujista 54 % oli vastannut ensimmäisen kerran jälkeen, 13 % toisen kerran jälkeen ja 33 % oli vastannut vähintään viidennen kerran jälkeen. Kuviossa 7 näkyvät eri osallistumiskertojen jälkeen havaitut hyvinvointivaikutukset. Lihasjännitysten ja stressin väheneminen, hengityksen helpottuminen ja unen laadun muutokset näkyivät selkeimmin useimmin osallistuneilla. Ensimmäistä kertaa osallistuneet kokivat selkeästi eniten piristyneensä, ja toisaalta vähiten stressin helpottaneen.



Kuvio 7: Metsäjoogan vaikutukset osallistumiskertojen mukaan

Kyselyllä kartoitettiin myös, kuinka kauan osallistujat havaitsivat mainitsemiaan vaikutuksia (Kuvio 8). Vastausvaihtoehdot olivat valmiina. Tunnit järjestettiin iltaisin, joten saman päivän ajan vaikutuksia kokeneet olivat oletettavasti tunteneet vaikutukset nukkumaan käymiseen saakka.



Kuvio 8: Metsätuntien vaikutusten kesto

Alle kaksi tuntia vastanneet olivat täyttäneet kyselyn paperisena, joten he eivät olleet voineet seurata vaikutusten kestoa seuraaviin päiviin. Näitä kahta vastausta ei huomioida jäljempänä tulosten käsittelyssä.

## 6 Pohdinta

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Metsärentoutustunnille osallistuneilta kysyttiin heidän kokemuksistaan ja havaitsemistaan hyvinvointivaikutuksista ohjauksen jälkeen. Kyselytutkimuksen hypoteesina oli teorian mukaan, että metsärentoutuksen osallistujat kokevat hyvinvointivaikutuksia, ja että hyvinvointivaikutuksia on huomattavissa enemmän viimeisen kuin ensimmäisen kerran jälkeen. Kyselyn tulosten mukaan metsärentoutustuntien osallistujat kokivat kaikkia mainittuja hyvinvointivaikutuksia. Metsäjoogan osalta hyvinvointivaikutuksia näkyi enemmän silloin, kun osallistumiskertoja oli ollut säännöllisesti useampia.

Metsätuntien pariin on hakeutunut ihmisiä, jotka käyvät muutoinkin metsässä. Ainoastaan yksi 50 vastaajasta ei ole maininnut mitään metsäharrastusta. Metsässä uuden harrastuksen aloitta-

minen on mahdollisesti helpompaa, kun osallistujalla on jo olemassaoleva metsäsuhde. Ne kyselyn osallistujat, jotka olivat maininneet vain yhden metsäharrasteen, kokivat muita harvemmin useita hyvinvointivaikutuksia (Kuvio 3). Tämä voi osaksi selittyä sillä, että he keskittyvät tottuneita enemmän esimerkiksi metsässä kulkemiseen ja tasapainossa pysymiseen, tai ympäristön havainnointiin ja lämpimänä pysymiseen. Mitä enemmän metsässä on tottunut tekemään, sitä enemmän hyvinvointivaikutuksia ohjatusta metsätunnista on pystynyt saamaan irti.

Osallistujien vapaasti muotoilemat odotukset olivat metsärentoutuksen osalta hyvin positiivisia ja avoimia. Vastauksista kuvastui se, etteivät osallistujat tarkkaan tienneet, millaisia metsätunnit tulisivat olemaan. Odotukset täyttyivät kiitettävästi, sillä 90 % vastanneista koki odotuksensa täyttyneen erittäin hyvin. Metsäjoogan osallistujilla mielikuva toteutuksesta oli ehkä hieman selkeämpi ja erittäin hyvin odotusten koki täyttyneen 80 %.

Metsärentoutuksen osallistujista kaikki kokivat joitakin hyvinvointivaikutuksia (Kuvio 5). Ensimmäisen metsärentoutustunnin jälkeen valtaosa vastaajista oli virkistynyt sekä kokenut stressin vähentyneen ja ajatusten selkeytyneen. Myös lihasjännitysten vähenemistä havaitsi useampi kuin joka toinen. Tässä tutkimuksessa ei pystytty osoittamaan kerrannaisvaikutuksia metsärentoutuksen osalta, mutta metsäjoogaajilla saavutettujen hyötyjen määrä oli sitä suurempi, mitä useammin he olivat osallistuneet (Kuvio 7). Yleistäen voitaisiin sanoa, että luonnossa oleminen lisää saavutettavia hyötyjä suhteessa siellä vietettyyn aikaan ja harrastuneisuuteen.

Ikäryhmien erot hyvinvointivaikutusten kokemisessa olivat yllättävän selkeitä (Kuvio 6). Tässä tarkastelussa on muistettava otannan pienuus, joten nämä tulokset eivät ole täysin yleispäteviä. Nuorimpien osallistujien kokemat lihasjännitysten väheneminen ja huolien helpottaminen saattavat kertoa siitä, että heillä ongelmat näillä osa-alueilla vielä ole kovin merkittäviä, joten avun löytäminenkin on helpompaa. 45 - 54 -vuotiaista kukaan ei ollut piristynyt, vaikkakin virkistynyt oli suurin osa. Tätä voisi selittää se, että heillä rentoutuminen oli onnistunut, eikä vireystaso ollut noussut. 55 - 64 -vuotiaiden kohdalla hengitys oli helpottunut, stressi vähentynyt ja he olivat sekä virkistyneet että piristyneet. Tässä ikäryhmässä oli vain kaksi vastaajaa, joten otanta on yleistettävyyden kannalta mitätön. Mielenkiintoista on, ettei heillä ollut vaikutuksia unen laadussa eikä huolien helpottamisessa. Tämän tilastoinnin perusteella metsärentoutusta kannattaa kenties markkinoida eri ikäryhmille eri tavoin, eri vaikutuksia korostaen.

Metsärentoutuksen ja -joogan vaikutukset tuntuivat osallistujilla vähintään saman päivän ajan, lähes yhtä usealla myös seuraavaan päivään ja muutamilla useamman päivän ajan (Kuvio 8). Kyselyn täyttämisen ajankohta on kuitenkin vaihdellut, sillä osa on täyttänyt sen heti tunnin jälkeen ja osa vasta päivien kuluttua. Voidaan olettaa, että vastaukset ovat vähintään yhtä positiivisia, kuin kysely kertoo. Mikäli kaikki osallistujat olisivat vastanneet esimerkiksi kolmen päivän kuluttua metsätunnista, tulokset olisivat vaikutusten keston osalta luotettavammat.

Mahdollisesti vaikutusten olisi kerrottu jatkuneen pidempään, jos seuranta-aika olisi kaikilla ollut sama. Huomattavaa on, että metsätunnin vaikutukset ulottuvat tämän kyselyn perusteella huomattavasti ohjattua tuntia pidemmälle ajanjaksolle.

Teoriaosuuden ja kyselytutkimuksen yhteenvedosta voidaan huomata paljon yhteneväisyyksiä (Kuvio 9). Vaikka eri lähteissä hyvinvointivaikutukset on kirjattu eri muotoon, voidaan kuitenkin huomata seuraavia hyötyjä. Niin metsä tai luonto, rentoutus kuin tämän opinnäytetyön tutkimus metsärentoutuksestakin havaitsevat hyvinvointivaikutuksia hengitykseen, stressin lievittymiseen, mielialan kohenemiseen ja negatiivisten tunteiden vähenemiseen, rauhoittumiseen, lihasjännitysten vähenemiseen sekä unenlaadun paranemiseen.

Kaikki hyödyt eivät ulotu jokaiselle metsärentoutuksen osallistujalle, kuten eivät varmasti-kaan kaikki aiemmin mainittujen tutkimusten havaitsemat hyvinvointivaikutuksetkaan. Merkittävää on, että lukuisia hyvinvointivaikutuksia, jotka vaikuttavat kokonaisvaltaisesti ihmiseen, on saavutettavissa metsän ja rentoutuksen sekä näiden yhdistelmän myötä. Hypoteettisesti sanottuna hyötyjen määrä voi olla suurempi, kun nämä kaksi elementtiä yhdistetään.

	Metsä tai luonto	Rentoutus	Tämä tutkimus
Hengitystiheys laskee	•	•	•
Syke laskee	•	•	(ei tutkittu)
Verenpaine laskee	•	•	(ei tutkittu)
Ääreisverenkierto paranee		•	(ei tutkittu)
Parasympaattinen hermosto aktivoituu	•	•	(ei tutkittu)
Kortisolin erityys vähenee	•	•	(ei tutkittu)
Stressi lievittyy	•	•	•
Mielihyvähormonien erityys lisääntyy		•	(ei tutkittu)
Mieliala kohenee	•	•	•
Myönteiset tunteet lisääntyvät	•		(ei tutkittu)
Virkistyy	•		•
Negatiiviset tunteet vähenevät	•	•	•
Rauhoittuu	•	•	•
Stressinhallinta paranee		•	•
Lihasjännitykset vähenevät	•	•	•
Elimistö palautuu	•	•	(ei tutkittu)
Vastustuskyky paranee		•	(ei tutkittu)
Lisää elpymiskokemuksia	•		(ei tutkittu)
Fyysinen aktiivisuus lisääntyy	•		(ei tutkittu)
Kivut lievittyvät	•	•	(ei tutkittu)
Keskittymiskyky paranee	•	•	(ei tutkittu)
Luovuus lisääntyy		•	(ei tutkittu)
Sosiaalinen hyvinvointi lisääntyy	•		(ei tutkittu)
Unenlaatu paranee	•	•	•
Nukahtaminen helpottuu		•	(ei tutkittu)

Kuvio 9: Todetut hyvinvointivaikutukset ihmiselle



## 6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö on pyritty tekemään rehellisyyttä ja yleistä huolellisuutta noudattaen, tutkimuksessa, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tulosten arvioinnissa on pyritty tarkkuuteen hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Kyselytutkimuksessa on pyritty avoimuuteen ja eettisesti kestäviin tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiin. (Hyvä tieteellinen käytäntö 2017). Tässä kyselytutkimuksessa kyseessä oli pieni osallistujajoukko, eivätkä tulokset ole näin luotettavasti yleistettävissä kaikkiin erilaisten metsärentoutusten osallistujiin.

Kysely perustui kerättyyn teorian tietoon. Tulosten valmistuttua oli huomattavissa, että oli kysytty oikeita asioita, joista odotettiin vastetta. Tähän opinnäytetyöhön liittyvästä kyselystä pyydettiin etukäteen palautetta yhteistyökumppanilta sekä toisilta opiskelijoilta. Tämä lisäsi validiteettia sekä kysymysten asettelun selkeyttä ja yksiselitteisyyttä. Kyselyä ja tutkimuskysymyksiä muokattiin saadun palautteen perusteella sekä vastaamaan paremmin toisiaan. Käydyn keskustelun jälkeen kysely päättyi tarjoamaan sekä paperisena että sähköisenä mahdollisimman suuren vastausprosentin saamiseksi. Kysely oli osallistujille vapaaehtoinen ja heille oli saateviestissä kerrottu, mitä tarkoitusta varten tietoa kerätään ja kenen käytettävissä se tulee olemaan. Vastanneiden henkilötietoja ei kerätty, eikä heitä pysty tunnistamaan vastauksista. Kyselyn alussa käytettiin tarkoituksellisesti neutraalia vaikutukset-termiä hyvinvointivaikutukset sijasta, jotta mahdolliset negatiiviset vaikutuksetkin olisivat tulleet esille.

Teoriatietoa etsiessä lähdemateriaaleja oli tarkasteltava kriittisesti. Luonnon ja metsän hyvinvointivaikutuksilla pyritään markkinoimaan monenlaisia palveluita, mutta kaikki tieto ei perustu näyttöön tai eettisesti hyvän tieteellisen käytännön mukaisiin tutkimuksiin. Maailmanlaajuisesti löytyi paljon tutkittua tietoa metsän ja luonnon hyvinvointivaikutuksista sekä sovellusalueista. Monissa maissa luontoympäristön hyödyntäminen hoitotyön osana vaikuttaa olevan paljon pidemmällä kuin Suomessa. Kenties Suomessa metsä koetaan liian arkiseksi tai itsestään selväksi ympäristöksi. Toisaalta negatiivista luonnon ja metsän hyvinvointivaikutuksista ei löytynyt. Kertooko tämä siitä, ettei haittoja ole vai siitä, että tutkimusasetelmat ovat olleet luonnon hyvinvointivaikutusten puolella? Myös kokeet, joissa tutkittaville on näytetty luontokuvia ennen tehtävän suorittamista, voisivat antaa erilaisia tuloksia, jos osallistujille näytettäisiin vaihtoehtoisia kuvia, eikä vertailukohtana olisi kuvien näyttämättä jättäminen.

Tutkimustieto aiheesta on ollut hyvin tuoretta, pääsääntöisesti viimeisen kymmenen vuoden ajalta. Luonnon hyvinvointivaikutuksien tutkimiseen on herätty vasta viime vuosikymmeninä. Japanissa ollaan aihetta tutkittu pitkään, jo 1980-luvulta. Pohjoismaisista lähteistä suuri osa oli luotettavien valtion alaisten organisaatioiden tuottamia tutkimustuloksia. Lähdemateriaalia löytyi niin sosiaali- ja terveysalan kuin maa- ja metsätaloustieteen osa-alueilta.

### 6.3 Jatkotutkimus- ja sovellusalueideat

Metsästä, luonnosta ja niiden hyvinvointivaikutuksista on paljon tutkimustietoa eri kohderyhmiltä, mutta monessa erityisryhmän tutkimuksessa otanta on melko pieni, joten tulokset eivät ole yleispäteviä. Tutkimustyötä ja -aiheita riittää vielä pitkäksi aikaa. Kuinka metsää, luontoa, rentoutusta sekä näiden yhdistelmiä voitaisiin hyödyntää hoitotyössä ja sairauksien ennaltaehkäisyssä? Miten metsän, luonnon tai rentoutumisen hyvinvointivaikutukset näkyvät fysiologisin mittarein ihmisissä? Olisi mielenkiintoista verrata laajemmin, onko kahta hyötyjä tuottavaa elementtiä eli luontoa ja rentoutusta yhdistävä menetelmä tehokkaampi keino kuin toinen yksinään.

Psyykkisesti oireilevien henkilöiden on todettu hyötyvän metsän rauhoittavasta vaikutuksesta. Voisiko luonnon tuoda myös laitoshoitoon vähintäänkin osaksi sisustusta? Entä olisiko teknologiasta apua tuomaan luontokokemuksia niille, jotka eivät itsenäisesti luontoon kykene lähtemään? Mikä taho voisi järjestää metsäretkiä erilaisille potilasryhmille, ja minkälaisesta toiminnasta he hyötyisivät?

Kipupotilaat voivat selvitä kroonisen kivun kanssa paremmin luontoärsykkeiden avulla. Miten kipupotilaita saataisiin säännöllisesti luontoympäristöön? Kun ihminen on päässyt luontoon liikkumaan, se houkuttelee sinne takaisin. Luonnon lähellä asuvat ihmiset liikkuvat enemmän kuin kaupunkiympäristössä. Miten luontoliikunnasta voisi olla apua ylipainon karistamiseen? Sekä luonnolla että rentoutuksella on vaikutuksia unen laatuun. Kuinka säännöllistä metsärentoutuksen pitäisi olla, jotta saavutettaisiin pysyviä vaikutuksia unen laatuun?

Tässä työssä on keskitytty aikuisväestöön. Lasten kohdalla sovellusalueita ja tutkimuksia luonnon hyödyntämisestä on Suomessakin paljon. Useassa lähteessä on viitattu muun muassa ADHD-oireisten parantuneeseen keskittymiskykyyn luontoympäristössä. Kuinka tätä tietoa voitaisiin hyödyntää kouluissa? Mitä vaikutuksia metsärentoutuksella on lapsiin, ja missä muodossa metsärentoutusta pitäisi järjestää? Rentoutumismenetelmistä on havaittu olevan hyötyä lasten keskittymisessä. Voisiko metsärentoutusta soveltaa osana koulupäivää?

Luontoympäristön ja rentoutumisen hyvinvointivaikutukset ovat tutkimusten valossa hyvin samankaltaisia. Nämä ovat varmasti sopivat elementit yhdistää terveyttä edistävään toimintaan, ja todennäköisesti vahvistavat yhteisten hyvinvointivaikutusten saavuttamista. Luonto on Suomessa kaikkien käytössä maksutta, joten luontorentoutusten käyttö osana hoitotyötä tulee hyvin edulliseksi yhteiskunnalle. Tutkimus ja sovellukset eri sosiaali- ja terveysalalla lisääntyvät jatkuvasti ja tulevat osaksi hoitomenetelmiä ja ennaltaehkäisevää hoitotyötä.

## Lähteet

### Painetut lähteet:

Arvonen, S. 2015. Metsämieli. Kehon ja mielen kuntosali. Helsinki: Metsäkustannus.

Arvonen, S. 2014. Metsämieli. Luonnollinen menetelmä mielentaitoihin. Helsinki: Metsäkustannus.

Focht, B. 2009. Brief Walks in Outdoor and Laboratory Environments: Effects on Affective Responses, Enjoyment, and Intentions to Walk for Exercise. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 3/2009, 611 - 620.

Gelter, H. 2000. Friluftsliv: The Scandinavian Philosophy of Outdoor Life. *Canadian Journal of Environmental Education* 5/2000, 77 - 90.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 18. Painos. Helsinki: Tammi.

Jaakkola, K. 2012. Hormonitasapaino. Opas energiseen elämään. Helsinki: Tammi.

Katajainen, A., Lipponen, K. & Litovaara, A. 2003. Voimavarat käyttöön. Hyvää oloa ja onnellisuutta. 2. painos. Helsinki: Duodecim.

Kumar, R. 2008. Yoga. A Gateway to Curb Social Evils. New Delhi: Pragun Publication.

Norling, I. 2001. Rekreation och psykisk hälsa. Dokumentation och analys av forskning om hur rekreationens inriktning och kvalitet kan förbättra psykisk hälsa och behandlingen av psykisk ohälsa. Göteborg: Sektionen för vårdforskning, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Park, B.J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T. & Miyazaki, Y. 2009. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environ Health Prev Med* 15/2010. The Japanese Society for Hygiene, 18 - 26.

Salovuori, T. 2014. Luonto kuntoutumisen tukena. Tampere: Mediapinta.

Suomi, A., Juusola, M. & Anundi, E. 2016. Vihreä hoiva ja voima. Helsinki: Terapia- ja valmennuskeskus Helsingin Majakka.

Tyrväinen, L., Kurttila, M., Sievänen, T. ja Tuulentie S. (toim.) 2014. Hyvinvointia METSÄSTÄ. Helsinki: Suomen Kirjallisuuden Seura.

Varkovetski, M. 2015. The reduction of directed attention fatigue through exposure to visual natural stimuli. *Studies by Undergraduate Researchers at Guelph (SURG)* 2/2015, 5 - 13.

### Sähköiset lähteet:

Färkkilä, M. 2016a. Jännityspäänsärky. Viitattu 14.2.2017. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00906&p\\_haku=rentoutuminen](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00906&p_haku=rentoutuminen)

Färkkilä, M. 2016b. Migreeni. Viitattu 14.2.2017. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00907&p\\_haku=rentoutuminen](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00907&p_haku=rentoutuminen)

Harjoittele rentoutumisen taitoa. Nyyti ry. Viitattu 29.3.2017. <https://www.nyyti.fi/opiskelijoille/opi-elamantaitoa/rentoutu-paivittain/harjoittele-rentoutumisen-taitoa/>

Hublin, C. 2016. Unettomuus. Viitattu 14.2.2017. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00836&p\\_haku=rentoutuminen](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00836&p_haku=rentoutuminen)

Hyvä tieteellinen käytäntö. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 30.3.2017. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Luonnon vaikutus hyvinvointiin. HUS Mielenterveystalo.fi. Viitattu 17.2.2017. [https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-oppaat/oppaat/tietoa\\_luonnon\\_hyvinvointivaikutuksista/Pages/luonnon\\_vaikutus\\_hyvinvointiin.aspx](https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-oppaat/oppaat/tietoa_luonnon_hyvinvointivaikutuksista/Pages/luonnon_vaikutus_hyvinvointiin.aspx)

Metsämieliharjoituksia. HUS Mielenterveystalo.fi. Viitattu 17.2.2017. [https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-oppaat/oppaat/tietoa\\_luonnon\\_hyvinvointivaikutuksista/Pages/metsamieliharjoituksia.aspx](https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-oppaat/oppaat/tietoa_luonnon_hyvinvointivaikutuksista/Pages/metsamieliharjoituksia.aspx)

Mindfulness MBSR -menetelmä - rentoutus ja stressinhallinta hyväksyvän tietoisien läsnäolon avulla. Center for Mindfulness Finland. Viitattu 29.3.2017. <http://mindfulness.fi/mindfulness-hyodyt/mindfulness-mbsr-leena-pennanen/>

Määrällinen tutkimus. 2015. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 30.3.2017. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>

Ojala, A. & Tyrväinen, L. 2015. Luonto hoivaa mieltä ja kehoa. Viitattu 17.2.2017. <http://www.mielenterveysseura.fi/fi/mielenterveys/hyvinvointi/ymp%C3%A4rist%C3%B6-ja-luonto/luonto-hoivaa-mielt%C3%A4-ja-kehoa>

Pitkänen, P. 2016. Lääkäri määräsi metsäterapiaa Sipoossa. Viitattu 6.3.2017. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/laakari-maarasi-metsaterapiaa-sipoossa/?public=2c99fa0838809c41ff0fdfff09d2a66d>

Rentoutuminen. HUS Kivunhallintatalo.fi. 2017. Viitattu 2.3.2017. <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/itsehoito/rentoutuminen>

Rentoutuminen palauttaa voimia. Suomen Mielenterveysseura. Viitattu 2.3.2017. <http://www.mielenterveysseura.fi/fi/mielenterveys/hyvinvointi/rentoutuminen-palauttaa-voimia>

Shinrin-yoku. Viitattu 16.2.2017. <http://www.shinrin-yoku.org/shinrin-yoku.html>

Suominen, K., Valtonen, H. & Pajunen, P. 2015. Kaksisuuntaisen mielialahäiriön omahoito. Viitattu 15.2.2017. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/pit/koti?p\\_artikkeli=mas00063&p\\_haku=rentoutuminen](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=mas00063&p_haku=rentoutuminen)

Types of relaxation techniques. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). Viitattu 29.3.2017. <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/relaxation-technique/art-20045368?pg=2>

Vuorimaa, H. 2007. Psykologia kivunhoidossa. Viitattu 15.2.2017. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/pit/koti?p\\_artikkeli=mas00063&p\\_haku=rentoutuminen](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=mas00063&p_haku=rentoutuminen)

## Kuviot

Kuvio 1: Vastaajien ikäjakauma .....	14
Kuvio 2: Sukupuolijakauma .....	14
Kuvio 3: Metsätottumusten ja mainittujen hyvinvointivaikutusten korrelointi .....	16
Kuvio 4: Odotusten täytyminen .....	17
Kuvio 5: Yksi tai kaksi kertaa osallistuneiden havaitsemat hyvinvointivaikutukset .....	18
Kuvio 6: Havaitut hyvinvointivaikutukset metsärentoutustunnin jälkeen ikäryhmittäin ....	19
Kuvio 7: Metsäjoogan vaikutukset osallistumiskertojen mukaan .....	20
Kuvio 8: Metsätuntien vaikutusten kesto .....	21
Kuvio 9: Todetut hyvinvointivaikutukset ihmiselle .....	24

## Liitteet

Liite 1: Kyselylomake metsärentoutuksen osallistujille .....	31
--	----

Liite 1: Kyselylomake metsärentoutuksen osallistujille

Arvoisa metsätunnin osallistuja,

Tämä kysely on osa opinnäytetyötäni metsärentoutuksen hyvinvointivaikutusten kokemuksista. Kysely tehdään Ikimetsän rentoutuksen sekä Ikimetsän joogan osallistujille keväällä 2017. Kysely täytetään nimettömänä, eikä osallistujien mitään henkilötietoja kerätä kyselyn yhteydessä. Kyselyn tulokset ovat Ikimetsän ohjaajan Anu Tuomaalan (liikuntatieteiden maisteri ja joogaopettaja) käytettävissä. [www.ikimetsanjooga.fi](http://www.ikimetsanjooga.fi)

Kiitos vastauksistasi!

Mirka Haapala, sairaanhoitajaopiskelija, Laurea-ammattikorkeakoulu

**1. Ikä**

- ☐ Alle 25 v.
- ☐ 25 – 34 v.
- ☐ 35 – 44 v.
- ☐ 45 – 54 v.
- ☐ 55 – 64 v.
- ☐ Yli 65 v.

**2. Sukupuoli**

- ☐ Nainen
- ☐ Mies

**3. Mille tunnille osallistuit?**

- ☐ Ikimetsän rentoutus
- ☐ Ikimetsän jooga

**4. Oletko osallistunut aiemmin metsätunnille?**

- ☐ En koskaan
  - ☐ Olen osallistunut aiemmin ohjatulle metsätunnille
- Tämän toteutuksen aikana \_\_\_\_ kertaa.

**5. Kuinka usein käyt metsässä keskimäärin?**

- ☐ Päivittäin
- ☐ Viikoittain
- ☐ Kuukausittain
- ☐ Harvemmin

**6. Mitä seuraavista harrastat metsässä? (Voit valita useamman.)**

- ☐ Oleskelu
- ☐ Kävely
- ☐ Juoksu
- ☐ Suunnistus
- ☐ Retkeily
- ☐ Muu, mikä? \_\_\_\_\_

**7. Millaisia odotuksia sinulla oli metsätunnille?**

---

---

**8. Kuinka hyvin nämä odotukset täyttyivät?**

- ☐ Erittäin hyvin
- ☐ Melko hyvin
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Ei kovin hyvin
- ☐ Ei lainkaan

**9. Millainen kokemus metsätunti oli sinulle?**

---

---

**10. Havaitsitko hyvinvointivaikutuksia metsätunnin aikana tai jälkeen? (Voit valita useamman.)**

- ☐ Lihasjännitysten vähenemisessä
- ☐ Hengityksen helpottumisena
- ☐ Ajatusten selkeytymisessä
- ☐ Virkistymisenä
- ☐ Piristymisenä
- ☐ Huolien helpottamisena
- ☐ Stressin vähenemisenä
- ☐ Unen laatuun
- ☐ Muulla tavoin, miten? \_\_\_\_\_

---

**11. Kuinka pitkään tunsit metsätunnin vaikutukset?**

- ☐ Ohjatun tunnin ajan
- ☐ 0 – 2 tuntia
- ☐ Saman päivän
- ☐ Seuraavan päivän
- ☐ Useamman päivän

**12. Millaisia kehittämisideoita sinulla olisi tunneille?**

---

---

**13. Kenelle suosittelisit Ikimetsän joogaa tai Ikimetsän rentoutusta?**

---

Kiitos vastauksistasi!