



Kirsi Salonen, Katriina Hyvönen, Katariina Määttä, Taru Feldt,  
Saija Mauno ja Joonas Muotka

**LUONTOYMPÄRISTÖN YHTEYDET TYÖHYVINVOINTIIN JA  
TYÖSSÄ SUORIUTUMISEEN: KYSELY-, INTERVENTIO- JA  
HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSIA**

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON PSYKOLOGIAN LAITOKSEN JULKAISUJA

355 JULKAISIJA: Jyväskylän yliopisto, psykologian laitos

JULKAISUSARJAN TIETEELLINEN TOIMITTAJA: Taru Feldt

ISSN 0782-3274

ISBN 978-951-39-7539-5 (pdf)

Copyright © Jyväskylän yliopisto

Jyväskylä 2018

Julkaisun pysyvä osoite: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7539-5>

## TIIVISTELMÄ

Tutkimushankkeen päätavoitteena oli tutkia luonnossa ulkoilun ja luontolähtöisen ryhmämuotoisen intervention yhteyksiä työntekijöiden työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen. Laajassa kartoittavassa kyselyssä (N = 783) selvitettiin luonnossa ulkoilun useuden ja keston yhteyksiä työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen suomalaisten työntekijöiden keskuudessa. Interventiotutkimuksessa (N = 121) tarkasteltiin Luonnosta Virtaa (LuoVi) –interventioon osallistuneiden työntekijöiden kokemuksia sekä muutoksia heidän tunnetiloissaan, työhyvinvoinnissaan ja työssä suoriutumisessaan. Tietoa LuoVi –intervention tuloksellisuudesta saatiin vertailemalla eri tutkimusryhmien (LuoVi –ryhmä, itsenäiset ulkoilijat, kontrolliryhmä) eroja tutkittavissa muuttujissa interventiokertoihin liittyvissä mittauksissa sekä pidemmän ajan seurantamittauksissa. Haastattelututkimuksessa (N = 13) selvitettiin työterveyspalveluiden ammattihenkilöiden kokemuksia luontoympäristön hyödyntämisestä asiakkaiden kanssa sekä tarkasteltiin luontolähtöisten interventioiden soveltuvuutta ja käytettävyyttä työterveyspalveluissa. Tutkimukseen osallistui useita eri kunta-alan ja yksityisen sektorin organisaatioita. Tutkimukset toteutettiin kevään 2016 ja syksyn 2017 välisenä aikana.

Kartoittavan kyselyn tulokset osoittivat, että luonnossa ulkoilu on yhteydessä erityisesti työn imuun. Tutkittavat, jotka raportoivat ulkoilevansa luonnossa useammin ja viettävänsä siellä enemmän aikaa, kokivat myös enemmän työn imua. Tutkittavat, jotka viettivät enemmän aikaa luonnossa ulkoillen, kokivat myös tuottavuutensa paremmaksi. Interventiotutkimuksessa havaittiin, että LuoVi –ryhmällä ja itsenäisellä ulkoilulla oli välittömiä myönteisiä vaikutuksia tunnetiloihin ja psykologiseen työstä irrottautumiseen. Haastattelututkimuksen perusteella todettiin, että luontolähtöisten interventioiden käyttöä tukee erityisesti ammattilaisen oma luontosuhde ja myönteiset kokemukset luontomenetelmien käytöstä. Luontolähtöisten interventioiden käytön esteinä ovat erityisesti ammattihenkilön oma kynnys sekä käytännön haasteet niiden toteuttamiseksi.

Avainsanat: luonnossa ulkoilu, luontolähtöinen interventio, työuupumus, työn imu, psykologinen irrottautuminen, tuottavuus, kyselytutkimus, haastattelututkimus

## **ABSTRACT**

### **The associations of nature environment with occupational well-being and work performance: Results from survey, intervention, and interview studies**

The main aim of the research project was to investigate the associations of nature visits and nature-based intervention with occupational well-being and work performance. A large survey study (N = 783) was conducted to investigate whether the frequency and duration of nature visits are related to occupational well-being and work performance among Finnish employees. In an intervention study (N = 121), the participants' experiences in a nature-based intervention (the Flow with Nature intervention) and the changes in their affect, occupational well-being and work performance were examined. The effectiveness of the Flow with Nature intervention was investigated by comparing the differences in research indicators between the three treatment groups: Flow with Nature group, Independent nature visits, and control group. The measurements in the intervention study included immediate measurements before and after each intervention meeting as well as follow-up measurements one and six months after the intervention period. Occupational health professionals (N = 13) were interviewed to gain further information about the applicability and usability of nature-based interventions in occupational health services. A range of public and private sector organisations participated in the research project. The survey, intervention and interview studies were conducted between Spring 2016 and Autumn 2017.

The results of the survey indicated that nature visits were related particularly to work engagement. The participants who reported more frequent and longer nature visits experienced higher work engagement. The participants who spent longer time in nature areas also reported better work performance. The intervention study showed that the Flow with Nature intervention and Independent nature visits were related to immediate positive changes in affect and psychological detachment from work among participants. The interviews highlighted that strong nature connection and positive experiences of using nature-based methods were seen as the main factors promoting the usability of nature-based interventions among occupational health professionals. On the other hand, professionals experienced that particularly personal and

practical barriers create challenges for applying nature-based interventions in occupational health services.

Keywords: nature visits, nature-based intervention, burnout, work engagement, psychological detachment from work, work performance, survey and interviews

## ESIPUHE

Nykypäivän työelämässä työhyvinvointiin liittyvien toimien kehittäminen on yhä ajankohtaisempaa, koska suomalaiset työntekijät työskentelevät nopeasti muuttuvissa toimintaympäristöissä, joissa he käsittelevät laajoja ja monimutkaisia tietomääriä. Tällöin työntekijöiden työhyvinvoinnin edistäminen korostuu. Luontoympäristöön liittyviä resursseja ei ole aiemmin riittävän tavoitteellisesti ja ammatillisesti hyödynnetty työntekijöiden työhyvinvoinnin voimavarana. Tässä tutkimuksessa yhdistettiin ensimmäistä kertaa ryhmämuotoisen luontolähtöisen intervention ja työhyvinvoinnin tutkimus. Tutkimus antaa tärkeää tietoa luontoympäristön ja työhyvinvoinnin yhteyksistä sekä omaehtoisissa että ohjatuissa luontokokemuksissa.

Tutkimus perustuu 835 suomalaisen työntekijän ja 13 työterveyspalveluiden ammattilaisen kysely-, interventio- ja haastatteluaineistoihin, jotka kerättiin Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella. Hankkeen vastaavana tutkijana toimii yliopistotutkija Katriina Hyvönen (Jyväskylän yliopisto; JY), ja tutkimusryhmään kuuluvat professori Taru Feldt (JY), tutkijatohtori Mari Huhtala (JY), professori Ulla Kinnunen (Tampereen yliopisto; TAY), professori Kalevi Korpela (TAY), professori Saija Mauno (JY, TAY), yliopistonopettaja Joonas Muotka (JY), projektitutkija Kirsi Salonen (JY) ja erikoistutkija Kaisa Törnroos (Työterveyslaitos). Tutkimusavustajina tutkimushankkeessa toimivat Heta Korpela (JY), Katariina Määttä (JY) ja Jenna Nieminen (JY). Tutkimushankkeeseen on osallistunut myös Jyväskylän yliopiston psykologian opiskelijoita, jotka ovat tehneet aineistosta pro gradu-tutkielmansa. Osa opinnäytetöiden tuloksista on nähtävissä tässä raportissa.

Hankkeen yhteistyökumppaneina toimivat Jyväskylän Terveystalo ja Finla Työterveys. Lisäksi olemme tehneet yhteistyötä monien muiden Pirkanmaan, Kanta-Hämeen ja Keski-Suomen maakunnissa toimivien organisaatioiden kanssa. Kiitämme lämpimästi kaikkia organisaatioita, jotka edesauttoivat tutkimusta antamalla luvan tutkimukseen, jotta saatoimme olla heidän työntekijöihinsä yhteydessä. Suuret kiitokset myös tutkimukseen osallistuneille työntekijöille ja työterveyspalveluiden ammattilaisille. Toivomme, että tutkimustuloksien avulla luontoympäristöä ja luontolähtöisiä interventioiden käyttöä työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen voimavarana voidaan edistää esimerkiksi interventioiden käyttöön liittyvällä koulutuksella, luontolähtöisiä interventioita hyödyntävällä työnohjauksella sekä tiedottamisella.

Tämän tutkimusraportin mahdollisti Työsuojelurahaston myöntämä rahoitus Luontoympäristö työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen voimavarana –hankkeelle (hankenumero: 115432). Jyväskylän yliopiston psykologian laitos on myös rahoittanut hanketta. Kiitämme lämpimästi rahoittajia.

Jyväskylässä elokuussa 2018

Kirsi Salonen, Katriina Hyvönen, Katariina Määttä, Taru Feldt, Saija Mauno ja Joonas Muotka

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
1.1. Tutkimushankkeen tausta ja lähtökohdat.....	1
1.2. Luontoympäristö ja hyvinvointi.....	1
1.2.1. Luonnon hyvinvointivaikutuksia selittävät teoriat .....	3
1.2.2. Luontolähtöiset interventiot.....	6
1.2.3. Luonnosta Virtaa (LuoVi) –interventio .....	7
1.3. Työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen kuvaajat.....	11
1.3.1. Luontolähtöiset interventiot työterveyspalveluissa .....	12
<b>2. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....</b>	<b>13</b>
<b>3. MENETELMÄT .....</b>	<b>15</b>
3.1. Tutkimuksen vaiheet.....	15
3.2. Tutkittavat.....	16
3.2.1. Tutkittavat kartoittavassa kyselyssä .....	16
3.2.2. Tutkittavat interventiotutkimuksessa.....	16
3.2.3. Tutkittavat haastattelututkimuksessa .....	18
3.3. Tutkittavat muuttujat.....	18
3.3.1. Luonnossa ulkoilu.....	18
3.3.2. Työhyvinvointi .....	20
3.3.3. Itsearvioitu tuottavuus .....	21
3.3.4. Työolotekijät.....	21
3.3.5. Tunnetilat.....	23
3.3.6. Taustamuuttujat .....	24
3.4. Analyysimenetelmät .....	24
3.4.1. Kartoittavan kyselyn tilastolliset analyysit.....	24
3.4.2. Interventiotutkimuksen tilastolliset analyysit.....	25
3.4.3. Laadullinen analyysi tutkittavien kokemuksista LuoVi –ryhmässä .....	26
3.4.4. Haastatteluiden laadullinen analyysi .....	27
<b>4. TULOKSET</b> .....	<b>28</b>
4.1. Kartoittavan kyselyn tulokset.....	28
4.1.1. Kuvailevat tulokset.....	28



4.1.2. Luontokäyntien yhteydet työhyvinvointiin ja tuottavuuteen .....	31
4.1.3. Koetut luonnossa ulkoilun vaikutukset työhyvinvointiin .....	35
4.2. LuoVi –intervention välittömät yhteydet psykologiseen irrottautumiseen ja tunnetiloihin .....	38
4.2.1. Psykologisen irrottautumisen muutokset tutkimusryhmissä.....	38
4.2.2. Tunnetilojen muutokset tutkimusryhmissä.....	41
4.3. LuoVi-ryhmän tutkittavien kokemukset ja niiden vertailu omaehtoiseen luontokokemukseen.....	46
4.3.1. Hyväksyvä läsnäolo ja luontoyhteys .....	47
4.3.2. Elpymisen ja tervehtymisen tiedostaminen .....	50
4.3.2. Ympäristösuhteen piirteet.....	51
4.3.3. LuoVi –ryhmän erityispiirteet .....	53
4.3.4. Sosiaalisuuden merkitys .....	54
4.3.5. Kielteiset kokemukset.....	55
4.4. LuoVi –intervention yhteys työhyvinvointiin ja tuottavuuteen seurantamittauksessa.....	57
4.5.1. Luontolähtöisten interventioiden esteet työterveyspalveluissa.....	62
4.5.2. Luontolähtöisiä interventioita edistävät tekijät työterveyspalveluissa .....	66
4.5.3. Luontointerventioiden käyttömahdollisuudet ja soveltaminen.....	70
<b>5. POHDINTA .....</b>	<b>71</b>
5.1. Luonnossa ulkoilu ja työhyvinvointi.....	71
5.2. LuoVi –interventio ja työhyvinvointi .....	73
5.3. LuoVi –ryhmään osallistuneiden kokemukset luontolähtöisestä interventiosta .....	76
5.4. Luontolähtöiset interventiot työterveyspalveluiden ammattilaisten työvälineenä .....	78
5.5. Tulosten käytännön sovellukset .....	80
5.6. Tutkimuksen johtopäätökset .....	82
<b>6. LÄHTEET .....</b>	<b>84</b>

## **1. JOHDANTO**

### **1.1. Tutkimushankkeen tausta ja lähtökohdat**

Tässä tutkimuksessa tutkittiin luonnossa ulkoilun ja luontolähtöisen intervention sekä työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen yhteyksiä kolmessa vaiheessa. Ensimmäisen vaiheen kartoittavassa kyselytutkimuksessa selvitettiin luonnossa ulkoilun useuden ja keston yhteyttä työntekijöiden työhyvinvointiin, työssä suoriutumiseen ja luonnossa ulkoilun koettuihin vaikutuksiin. Tutkimuksen toisessa vaiheessa kehitettiin luontolähtöinen Luonnosta Virtaa (LuoVi) –interventio, jossa tutkittiin interventioon osallistuneiden kokemuksia, välittömiä tunnetilan ja psykologisen irrottautumisen muutoksia. Kolmannessa vaiheessa selvitimme työterveyspalveluiden ammattilaisten näkemyksiä ja havaintoja luontolähtöisten menetelmien soveltuvuudesta työterveyshuollon käyttöön. Tutkimuksessa kerättiin sekä laadullista että määrällistä aineistoa suomalaisilta työntekijöiltä ja työterveyspalveluiden ammattilaisilta.

Tutkimushankkeen avulla saatiin erityisesti uutta tietoa luontolähtöisen intervention tuloksellisuudesta työntekijöiden työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen edistämässä sekä toimintamalleja luontolähtöisen interventioiden kytkemisestä osaksi työterveyspalveluja. Tämä oli uusi näkökulma luontoympäristön hyvinvointia ja terveyttä edistävien vaikutusten hyödyntämiseen työterveyspalveluissa ja suomalaisessa työelämässä. Suomessa luontoympäristö on useisiin muihin maihin verrattuna poikkeuksellisen hyvin saavutettavissa ja se on ilmainen resurssi niin työntekijöille kuin työnantajillekin. Sitä on osattava kuitenkin hyödyntää.

### **1.2. Luontoympäristö ja hyvinvointi**

Tutkimuksen lähtökohtana oli luontoympäristön ja hyvinvoinnin yhteys. Käsitukset tästä yhteydestä perustuivat aiempiin tutkimuksiin, joissa on havaittu luontoympäristöllä olevan monia terveyttä ja hyvinvointia edistäviä vaikutuksia (ks. katsaus Bowler, Buyung-Ali, Knight, & Pullin, 2010; Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa, & Miyazaki, 2010). Ympäristöjen terveys- ja hyvinvointiyhteyksiä on tutkittu eri menetelmillä ja tutkimusasetelmilla. Kokeellista tutkimusta on tehty ympäristöjen vaikutuksesta stressistä elpymiseen (Hartig, 1993; Herzog, Black, Fountaine, & Knotts, 1997; Ulrich, 1984, 2001). Kyselytutkimuksia on tehty

mielipaikkakokemuksista ja niiden yhteyksistä yleiseen hyvinvointiin ja terveyteen (Korpela, Ylén, Tyrväinen, & Silvenninen, 2010; Korpela & Ylén, 2007). Epidemiologisilla tutkimuksilla on selvitetty viherympäristöjen yhteyttä sairastuvuuteen ja kuolleisuuteen (Maas ym., 2009; Richardson, & Mitchell, 2010; White, Alcock, Wheeler, & Depledge., 2013). Tutkimuksissa on myös verrattu rakennettua ympäristöä luonnon ympäristöihin, ja tutkimustulokset ovat osoittaneet, että luontoympäristö elvyttää tehokkaammin kuin kaupunkiympäristö (esim. Berto, 2005; Herzog, Chen, & Primeau, 2002; Kaplan, 1995; Laumann, Gärling, & Stormark, 2003; Ulrich ym., 1991).

Luonnossa liikutaan mielellään vapaa-aikana. Suomessa toteutetun laajan kyselyn mukaan aikuisten vapaa-ajan liikunnasta hieman yli kolmannes tapahtuu luontoympäristössä ja nämä harrastusmuodot tuottivat muita harrastuksia enemmän mielihyvää ja ne koettiin virkistävämpänä kuin esimerkiksi opiskelu vapaa-aikana tai ilmaisu- ja taideharrastukset (Korpela & Paronen, 2011). Tutkimuksessa huomattiin myös, että mitä useammin ihmiset harrastivat ulkoilua, sitä vahvempi oli ulkoiluharrastuksen yhteys heidän hyvinvointiinsa. Käsillä olevassa tutkimushankkeessa meitä kiinnosti luontoympäristön merkitys (luonnossa ulkoilun käyttöä ja määrää; Sievänen & Neuvonen, 2011) työhyvinvoinnin näkökulmasta, ja selvitimme työntekijöiden luonnossa ulkoilun yhteyttä heidän työhyvinvointiinsa sekä työssä suoriutumiseen. Aikaisemmissa tutkimuksissa työpaikan läheisyydellä luontoalueisiin (esim. näköyhteys ja viheralueisiin pääseminen) on havaittu olevan myönteisiä vaikutuksia työntekijöihin, esimerkiksi heidän parempiin työasenteisiin (Lottrup, Grahn, & Stigsdotter, 2013), korkeampaan työtyytyväisyyteen (Shin, 2007) ja alhaisempiin stressin oireisiin (Lottrup ym., 2013; Shin, 2007).

Suomalaisessa tutkimuksessa (Salonen & Kirves, 2016), jossa osallistujista (N = 534) suurin osa ( $n = 485$ ; 90,8 %) oli niin sanottuja omaehtoisia luontokokijoita (kymmenesosa kokivat luontoa ohjatusti), havaittiin, että luontokokemuksista voidaan erottaa kolme erilaista koetun vaikutuksen ryhmää (kokemusryhmää): elpyjien, tervehtyjien ja ristiriitaisten ryhmät. Elpyjillä luontoon liittyi tunteita muun muassa rauhoittumisesta, rentoutumisesta ja mielialan kohoamisesta. Tervehtyjillä vaikutukset olivat elvyttävyyttä kokonaisvaltaisempia tai kokemuksia siitä, että kielteinen olo tai ongelma helpottuu sekä tunteita omasta jaksamisesta ja mielenterveydestä. Ristiriitaisten ryhmällä oli elvyttäviä koettuja vaikutuksia luonnossa, mutta sen lisäksi oli lieviä tai voimakkaita kielteisiä tunteita, jotka liittyvät luontoon, säähän tai

vuodenaikoihin. Tutkimuksessa tuli myös ilmi, että kaikilla kokemusryhmillä yksinololla ja sosiaalisuudella on merkitystä luontokokemukseen, esimerkiksi siten, että yksinolo saattaa mahdollistaa paremmin luontoyhteyttä, ja yhdessäolo lisää turvallisuuden tunnetta.

Tämän tutkimushankkeen aiemmassa osatutkimuksessa havaittiin, että kyselytutkimukseen vastanneista työntekijöistä (N = 783) oli tunnistettavissa viisi erilaista luonnossa ulkoilun profiilia (ks. Hyvönen ym., 2018): korkean (8%), monipuolisen (22%), yksipuolisen (38%), keskitasoisien (13%) ja matalan (19%) luontoaltistuksen profiilit. Luonnossa ulkoilun näkökulmasta myönteinen tulos oli se, että 68% työntekijöistä kuului korkean, monipuolisen ja yksipuolisen luontoaltistuksen profiileihin. He ulkoilivat luonnossa useammin kuin työntekijät keskitason ja matalan luontoaltistuksen profiileissa. Tulos oli rohkaiseva myös työhyvinvoinnin kannalta, koska nämä työntekijät raportoivat korkeampaa työnimua tarmokkuuden ja omistautuneisuuden osalta kuin työntekijät matalan luontoaltistuksen profiilissa. Työntekijät, jotka olivat korkean luontoaltistuksen profiilissa, ulkoilivat lähes päivittäin myös työaikaan ja he raportoivat työhyvinvointinsa parhaimmaksi.

### **1.2.1. Luonnon hyvinvointivaikutuksia selittävät teoriat**

Luontoympäristöjen fyysisiä ja psyykkisiä vaikutuksia on selitetty erilaisilla teorioilla. *Tarkkaavuuden elpymisen teoriassa* (Attention Restoration Theory; Kaplan & Kaplan, 1989) luontoympäristön elvyttävyyden on kognitiivinen prosessi, joka perustuu käsitykseen ihmisestä kognitiivisena tiedonkäsittelijänä. Teorian mukaan ihmiset käyttävät tahdonalaista tarkkaavuutta järjestellessään kognitiivisia ärsykeitä esimerkiksi ongelmien ratkaisussa tai huomion suuntaamisessa pois äänistä tai ongelmista, joita he eivät sillä hetkellä halua käsitellä. Nykypäivän työpaikoilla työntekijät käsittelevät usein laajoja sekä vaikeasti tulkittavia ja järjestettäviä tietomääriä, joka kuormittaa jatkuvasti tarkkaavuutta. Tahdonalainen tarkkaavuus on kuitenkin hyvin rajallinen voimavara, joka voi helposti ehtyä ilman riittäviä mahdollisuuksia palautumiselle. Kaplanin (esim. 2001) mukaan ihmiset elpyvät parhaiten ympäristöissä, jossa tahdonalainen tarkkaavuus voi levätä ja ihminen lumoutuu. *Lumoutuminen* (tarkkaavuuden tahaton kiinnittyminen ympäristön kiinnostavaan kohteeseen) nähdään vaivattomana ja elvyttävänä tarkkaavuuden muotona. Se mahdollistuu luontoympäristössä paremmin kuin

kaupunkiympäristössä (Kaplan & Kaplan, 1989), koska luonto antaa monipuolisia ja rajattomia mahdollisuuksia lumoutumiselle.

Kaplanin ja Kaplanin (1989) mukaan luontokokemuksessa on lumoutumisen lisäksi kolme muuta keskeistä tekijää: arjesta irtautuminen, johdonmukaisuuden kokemus ja yhteensopivuus. *Arjesta irtautumisella* tarkoitetaan päivittäisistä kiireistä ja vaatimuksista poispääsemistä sekä kaikenlaisen huolehtimisen lakkaamista. Irtautuminen mahdollistuu luontoympäristössä paremmin kuin rakennetussa ympäristössä (Kaplan & Kaplan, 1989). *Johdonmukaisuuden kokemus* viittaa sellaiseen luontoympäristön paikkaan ja maisemaan, johon voi mennä ja jonka voi kokea ympäröivän itseään. Ihminen voi kokea ympäristön muodostavan oman maailmansa, mutta samalla hän voi kokea myös kuulumista laajempaan kokonaisuuteen. *Yhteensopivuus* itselle on tunnetta ympäristöön kuulumisesta ja ympäristö vastaa omia mieltymyksiä ja tavoitteita. Parhaassa tapauksessa yhteensopivuus tuottaa ykseyden tunteen paikan kanssa ja edistää meditatiivista mielentilaa.

*Stressistä elpymisen teoria* (Ulrich, 1983; Ulrich ym., 1991) tarjoaa emotionaalisen näkökulman luontoympäristön elvyttävyyteen. Teorian mukaan stressaavan tilanteen jälkeen luontoelementit ja luontoympäristö tuottavat ihmisessä fysiologisia ja emotionaalisia muutoksia (Ulrich, 1983, 2001). Ympäristön viestit ohjaavat tunnekokemuksia, jotka voivat tapahtua myös tiedostamattomalla tasolla. Luontoympäristössä voi saada kokemuksen turvallisuudesta, mikä edesauttaa stressin laukeamisen ja elpymisen. Ulrich korostaa tunnereaktioita, jotka hänen mukaansa nousevat ennen kognitiivista prosessointia. Luontokokemuksissa emotionaaliset ja kognitiiviset prosessit eivät kuitenkaan ole erillisiä, ja sen tähden näkökulmat täydentävätkin toisiaan (Kaplan, 1995).

Luonnon hyvinvointivaikutuksia voidaan elpymisen lisäksi myös selittää niin sanotuilla *kokonaisvaltaisilla näkemyksillä* (ks. myös Salonen, Kirves, & Korpela, 2016), joissa hyvinvointivaikutusten taustalla on fyysisen ympäristön vaikutus laajemmin minäkokemukseen (mm. minuuden säätely, psyykinen itsesäätely, itselle sopivuus, yhteyden kokemus ja itsensä hyväksymisen kokemus) (Brymer, Cuddihy, & Sharma-Brymer, 2010; Korpela, 2008; Sahlin, Matuszczyk, Ahlberg, & Gran, 2012). Esimerkiksi Korpelan (1989, 1992, 2001) mukaan mielipaikkojen ja elpymisen merkitystä voidaan tarkastella stressin säätelyä laajemmin eli psyykkisen itsesäätelyn näkökulmasta. Tällöin stressin säätely voidaan nähdä osaksi psyykkistä itsesäätelyä, koska luonnossa erityisesti itselle sopivuuden tuntu, menneiden muistelu, tunteiden

säätely ja tunnepitoiset elämykset ovat olennaisempia kuin paikan lumoavat ja tarkkaavuutta herättävät ominaisuudet. Esimerkiksi luontomielipaikkaa käytetään psyykkisen tasapainon säätelyyn, esimerkiksi helpottamaan kielteistä olotilaa, jolloin kielteiset tunteet muuttuvat myönteisiksi ja mieliala kohenee (Korpela & Ylén, 2007, 2009). Tutkimusten mukaan luonnossa koetaan enemmän myönteisiä tunteita kuin kaupunkiympäristöissä (Hartig, Evans, Jamner, Davis, & Gärling 2003). Luontoa kuvataan parhaimmaksi paikaksi kiukun purkamiseen ja murheiden käsittelyyn, ja luonnossa voi etsiä omaan rauhaan suremaan (Simula, 2012). Mielipaikoissa elpymiseen liittyy rauhoittumista, virkistymistä ja nauttimista, jolloin myös ajatukset selkiytyvät ja keskittyminen paranee (Francis & Cooper, 1991; Korpela, 1989, 1992).

Tutkimuksissa on siis vahvaa näyttöä luontokokemuksen emotionaalisuudesta ja sen lisäksi näyttöä on siitä, että luonto ei elvytä pelkästään stressin tai tahdonalaisen tarkkaavuuden väsymisen jälkeen, vaan vaikuttaa myös stressaantumattomiin ihmisiin parantamalla hyvinvointia (Brymer ym., 2010; Hartig, Böök, Garvill, Olsson, & Gärling, 1996) esimerkiksi lisäämällä fyysistä aktiivisuutta ja liikunnan tuomia hyötyjä. Lukuisten tutkimusten valossa voidaan todeta, että luontoon hakeudutaan elvyttävien ja ”terapeuttisten vaikutusten” takia (mm. Korpela 1989, 1992). Tällöin esimerkiksi tervehdyttävät vaikutukset liittyvät tunteiden ja minäkokemusten myönteisiin vaikutuksiin, jotka liittyvät elpymistä kokonaisvaltaisempaan kokemukseen.

Salonen ja kollegat (2016) määrittivät kokonaisvaltaisen luontokokemuksen, joka perustuu emootioihin, minäkokemukseen ja ympäristösuhteen ominaisuuksiin. Lisäksi he kehittivät määritelmään perustuvan mittarin (KOLU-mittari). Tutkimukseen osallistuneista tutkittavista (N = 832) suurin osa (95 %) oli omaehtoisia luontokokijoita. Kokonaisvaltaisen luontokokemuksen ulottuvuudet (KOLU-ulottuvuudet) olivat hyväksyvä läsnäolo, luontoyhteys, tilantuntu ja umpikujan kokemus. Hyväksyvään läsnäoloon liittyy kokemuksia läsnäolosta luonnossa ja hyväksyttynä olemisen tunteesta. Luontoyhteydessä ihminen voi kokea olevansa yhtä luonnon kanssa. Tilantuntua kuvaavaan ulottuvuuteen liittyy pääasiassa ympäristösuhteen ominaisuuksia, joissa on tilaa ja luontokohde, joka näkyy kokijasta etäällä. Umpikujan kokemuksesta sävyttää tunne kiireestä, tekemättömien töiden ajattelusta, epämiellyttävästä tunteesta ja riittämättömyydestä. Kokonaisvaltaisessa luontokokemuksessa erityisesti luontoyhteyden ja hyväksyvän läsnäolon kokemukset luonnossa tuottavat tervehtymisen kokemuksia. Käsillä olevassa tutkimuksessa on mielenkiintoista nähdä, näyttäytykö LuoVi –interventioon

osallistuneiden tutkittavien ohjatuissa luontokokemuksissa kokonaisvaltaisen luontokokemuksen ulottuvuudet.

### **1.2.2. Luontolähtöiset interventiot**

Niin sanottujen omaehtoisten luontokokemuksien lisäksi on viime vuosina tutkimuksissa tarkastelu luontoympäristössä tai luontoelementtien avulla tapahtuvia interventioita (luontolähtöisiä interventioita tai luontointerventioita). Interventiotutkimukset ovat kohdistuneet viherympäristöjen käyttöön kuntoutuksessa (esim. Berman ym. 2012; Gonzalez, Hartig, Patil, Martinsen, & Kirkevold. 2009). Luontolähtöisten interventioiden on todettu merkittävästi vaikuttavan psykologisiin, sosiaalisiin, fysiologisiin ja kognitiivisiin terapeuttisiin tavoitteisiin sekä vähentävän sairauksien oireita. Annerstedtin ja Währborgin (2011) katsauksen mukaan useimmissa tutkimuksissa on havaittu myönteisiä vaikutuksia kuntoutumiseen stressin oireista, psykiatrisista (esim. masennus, skitsofrenia ja ahdistushäiriöihin) ja somaattisista sairauksista (esim. syöpä, liikuntavammat, sydänsairaudet) sekä päihdeongelmista. Luontoympäristön terapeuttiset ja elvyttävät vaikutukset voivat tulla esille niin luontoympäristön katselussa, luontoympäristössä oleskelussa kuin aktiivisessa oleskelussa luontoympäristössä (Stigsdotter ym., 2011). Käsillä olevassa tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena ovat interventioon osallistuneiden kokemukset ja koetut vaikutukset.

Aiemmassa tutkimuksessa on tullut ilmi, että ohjatut (luontolähtöiset interventiot) ja omaehtoiset luontokokemukset eroavat jossain määrin toistaan (mm. Salonen & Kirves, 2016). Esimerkiksi interventioon osallistuneilla ei esiintynyt luontokokemuksessa lainkaan negatiivisuutta (esim. luontopelkoa), kun taas omaehtoiset luontokokijat ilmaisivat ristiriitaisia kokemuksia. Myös sosiaalisuuden merkitys koettiin eri tavalla. Omaehtoisesti luontoa kokeville sosiaalisuudella oli merkitystä (kielteinen tai myönteinen merkitys), mutta interventioon osallistuneilla merkitystä oli vain elpyjille, mutta ei tervehtyjille.

Luontolähtöisten interventioiden yhteyksistä työntekijöiden työhyvinvointiin tiedettiin kuitenkin ennen käsillä olevaa tutkimusta hyvin vähän, koska valtaosin aikaisempien interventiotutkimusten lähtökohta on ollut sairauslähtöinen ja suuntautunut pääasiassa kuntoutujiin (ks. katsaus Annerstedt & Währborg, 2011). Poikkeuksina olivat kuitenkin interventiotutkimukset, joissa työntekijät ovat käyneet kävelyllä viheralueilla lounastauollaan

(De Bloom, Ritter, Kühnel, Reinders, & Geurts., 2014; Brown, Barton, Pretty, & Gladwell, 2014). Työntekijöiden keskuudessa toteutetut tutkimukset ovat osoittaneet, että kontaktilla luontoympäristöön (esim. luonnossa ulkoilua työajalla) ja toimistotilojen luontoelementeillä (esim. huonekasvit, luontonäkymät ikkunasta ja luonnon valo) on myönteisiä yhteyksiä niin hyvinvointiin kuin työasenteisiin (esim. Korpela, De Bloom, Sianoja, Pasanen, & Kinnunen, 2017; Korpela, De Bloom, & Kinnunen, 2015; Largo-Wight, Chen, Dodd, & Weiler, 2011). Käsillä oleva tutkimus jatkaa niin Suomessa kuin kansainvälisestikin merkittävää tutkimusavausta, sillä siinä tutkittiin luontoympäristön vaikutuksia työntekijöiden työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen luontolähtöisellä LuoVi-interventiolla.

### **1.2.3. Luonnosta Virtaa (LuoVi) –interventio**

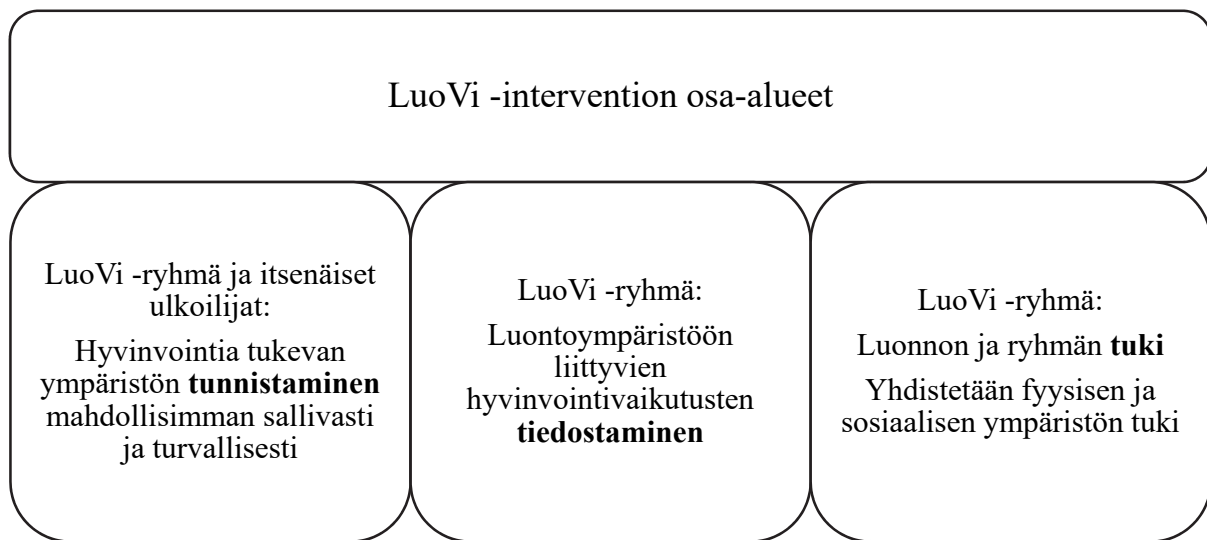
Käsillä olevassa tutkimuksessa on kehitetty LuoVi –interventio (ks. myös Salonen, Hyvönen, Korpela, Korpela, & Nieminen 2018), jonka taustalla on tarkkaavuuden (Kaplan & Kaplan, 1989) ja stressistä elpymisen (Ulrich, 1983) teorioiden lisäksi niin sanotut kokonaisvaltaisen luontokokemuksen näkemykset, erityisesti psyykkisen itsesäätelyn teoria yhdistettynä mielipaikkatutkimuksiin (mm. Korpela, 2001) sekä kokonaisvaltainen luontokokemus (Salonen, ym., 2016). Taustalla ovat myös intervention kehittäjien ammattipsykologiyön kokemukset (Lappalainen, Lappalainen, Puolakanaho, Salonen, & Hyvönen, 2017) ja niihin liittyvät menetelmät. Jokaiseen LuoVi –intervention osa-alueeseen on otettu vaikutteita kolmivaiheisesta mielipaikkaharjoituksesta (Salonen, 2012), joka on niin sanottu ekopsykologinen menetelmä. Sen lisäksi kokemuksia ja tietoa on hyödynnetty muun muassa tanssi- ja liiketerapiasta (mm. luontoyhteyden ja vuorovaikutuksen kehollistaminen, Burns, 2012) ja psykoterapiasta (mm. Gestalt-terapiassa tiedostamisen merkitys, mm. Yontef, 2005).

LuoVi –interventio kuuluu uusiin työhyvinvoinnin interventioihin (ks. Lappalainen ym., 2017), joilla yhteistä on keskustelun lisäksi kokemuksellisuus ja toiminnallisuus. Uusissa työhyvinvoinnin interventioissa on hyödynnetty mindfulness-, hyväksyntä- ja arvopohjaisia menetelmiä. LuoVi –interventiolla on yhteisiä piirteitä edellä mainittuihin interventioihin, mutta se myös eroaa niistä. Yhteistä on toiminnallisuus ja kokemuksellisuus, ja jossain määrin myös mindfulness- ja hyväksyntäpohjaiset näkemykset. LuoVi –interventiossa tietoinen, hyväksyvä läsnäolo mahdollistuu erityisesti moniaistisen luontokokemuksen ja –ympäristön avulla eikä



niinkään mindfulness –harjoitusten kautta. Taustalla on ajatus, että muun muassa läsnäolon ja luontoyhteyden mahdollistava luontoympäristö houkuttavat ihmisen psyykkisesti läsnä olevaksi turvallisten, sallivien ja monipuolisten aistikokemusten ja ohjauksen avulla.

LuoVi –intervention osa-alueita on kolme: hyvinvointia tukevan ympäristön tunnistaminen, luonnon hyvinvointivaikutusten (koetut vaikutukset) tiedostaminen sekä fyysisen ja sosiaalisen ympäristön tuki (kuvio 1).



Kuvio 1. LuoVi –intervention osa-alueet

Aiempien tutkimusten mukaan luonnon hyvinvointivaikutuksia voidaan lääketieteellisillä menetelmillä havaita välittömästi (mm. Ulrich ym., 1991), mutta näitä vaikutuksia ihminen ei välttämättä itse tunnista omassa olossaan tai voinnissaan kuin vasta jonkin ajan päästä (esim. Tyrväinen, Silvennoinen, Korpela, & Ylén, 2007). Tästä syystä LuoVi –intervention ensimmäinen osa-alue liittyy hyvinvointia tukevan ympäristön tunnistamiseen; on tärkeää tunnistaa, millainen ympäristö tai paikka (mielipaikka) vaikuttaa oloon ja vointiin myönteisesti. Toinen osa-alue liittyy tunnistettujen paikkakokemusten ja hyvinvointivaikutusten tiedostamiseen. Taustalla on ajatus (mm. Yontef & Fuhr, 2005), että kokemusten tiedostaminen tukee myös jatkossa psyykkistä hyvinvointia ja mahdollistaa myös psyykkistä prosessointia ja ympäristöllistä itsesäätelyä. Koska ajalla ja kokemusten tunnistamisella sekä tiedostamisella on merkitystä, olimme kiinnostuneita myös osallistuneiden kokemuksista intervention jälkeenkin

(yhden ja kuuden kuukauden seuranta). Kolmannen osa-alueen tarkoitus on yhdistää sekä luontoympäristön että sosiaalisen ympäristön tuki osallistujan hyvinvoinnille muun muassa siten, että LuoVi –ryhmässä on mahdollista jakaa paikkakokemuksia yhdessä muiden kanssa. Aiempien tutkimusten mukaan sosiaalinen tuki, esimerkiksi muilta saatu myötätunto ja arvostava suhtautuminen yhdistettynä luontokokemuksiin on koettu tärkeäksi (mm. Sahlin ym., 2012).

LuoVi –interventio on kaksiosainen: ryhmämuotoinen interventio (LuoVi –ryhmä) ja etäohjattu interventio (itsenäiset ulkoilijat). Luontoympäristöjen saavutettavuus (ns. lähiluonto) on hyvinvointivaikutusten kannalta tärkeää eli luonnon on oltava riittävän lähellä, jotta sitä käytettäisiin (esim. Lottrup ym., 2013). Tästä syystä LuoVi –ryhmät toteutetaan ja itsenäiset ulkoilut ohjeistetaan toteutettavaksi lähiluonnossa, jotta osallistujat motivoituisivat intervention jälkeenkin jatkamaan ulkoilua intervention aikana tutuksi tulleessa lähiluonnossa. Aiemmat tutkimukset ovat myös osoittaneet, että luonnossa ulkoiluun liittyy useita esteitä (mm. luontopelot, huono sää, pimeä vuodenaika, kiire; mm. Salonen & Kirves, 2016), ja myös näiden esteiden vähentämiseen tai poistamiseen pyritään LuoVi –interventiossa (LuoVi –ryhmä ja itsenäiset ulkoilijat).

*LuoVi –ryhmän* kehittämisessä taustalla ovat olleet myös tutkimukset, joissa on tullut viitteitä siitä, että erityisesti henkilöt, jotka kokevat luonnossa ristiriitaisia tunteita (esim. pelkoa), hyötyisivät todennäköisesti ryhmämuotoisesta interventiosta ryhmän kautta muodostuvan turvallisuuden tunteen takia (mm. Salonen & Kirves, 2016). LuoVi –ryhmän päätavoite on tarjota mahdollisuus kokea luontoa kokonaisvaltaisesti ja sen lisäksi ryhmän ja ohjauksen avulla tunnistaa sekä tiedostaa luonnosta saatavia hyvinvointihyötyjä oman hyvinvoinnin voimavarana. Vaikka kyseessä on ryhmämuotoinen interventio, on LuoVi–ryhmässä jokaisella kerralla mahdollisuus myös yksinoloon omassa luontomielipaikassa, jolloin ei ole vuorovaikutusta ihmisten välillä. Aiemmissa tutkimuksissa on nimittäin tullut ilmi, että luontoyhteyden kokemukseen kaivataan yksinoloa (Salonen & Kirves, 2016). Turvallisuuden tunteen takia jokaisessa tilanteessa vuorovaikutus ohjaajaan on kuitenkin mahdollinen. Pelkojen lisäksi aiemmissa tutkimuksissa on myös havaittu, että esimerkiksi kiireen tuntu ja aikataulut saattavat häiritä luontokokemusta (Salonen ym., 2016). LuoVi –ryhmän osallistujan ei tästä syystä tarvitse itse huolehtia ryhmän aikana esimerkiksi ajankulusta, koska ohjaaja huolehtii aikataulusta esimerkiksi siten, että viheltää ryhmän koolle sovittuun paikkaan.

LuoVi –ryhmän jokaisella tapaamiskerralla on löydettävissä kaikki LuoVi –intervention osa-alueet, mutta jokaisella kerralla toteuttamistavat (harjoitukset) eroavat jossain määrin toistaan. LuoVi –ryhmän menetelmien taustalla olevista näkemyksistä ja tutkimuksista annetaan myös ryhmäläisille tietoa siinä määrin kuin on tarpeellista pohjustaa tehtäviä harjoituksia. Tämän lisäksi työntekijöille annetaan tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista, pohditaan omia tavoitteita ja hyödynnetään ryhmän sosiaalista tukea (toiminnan muutoksen tekniikat; mukautettu; Mitchie, Johnston, Hardeman, & Eccles, 2008).

LuoVi –ryhmäläiset ohjataan hakeutumaan itselleen sopivaan mielipaikkaan läheisessä luontoympäristössä. Ohjeet on luotu siten, että harjoitus mahdollistaa luontoyhteyden (esim. Sahlin ym., 2012), hyväksyvän läsnäolon (esim. Kaplan, 1974), turvallisuuden tunteen (esim. Jansson, Fors, Lindgren, & Wiström, 2013) ja kokonaisvaltaisen kokemisen (esim. Kals & Muller, 2012; Russell & Snodgrass, 1987; Salonen, ym., 2016) luonnossa. Jokaisella kerralla tunnistetaan itselle sopiva mielipaikka (tai -reitti) ja koetaan itselle sopivaa luontokohdetta mahdollisimman moniaistisesti, sallivasti ja turvallisesti. Pari- ja ryhmävaiheiden avulla fyysisen ympäristön tuen rinnalle tulee sosiaalisen ympäristön tuki. Luontokokemuksia jaetaan ja käsitellään ryhmässä pareittain sekä koko ryhmän kanssa ohjaajan tuella.

Ensimmäisellä kerralla paikkakokemus jaetaan pareittain kummankin mielipaikoissa, ja toisella kerralla paikkakokemus jaetaan pienryhmissä. Pienryhmät muodostetaan siten, että ryhmän jäseniä yhdistää jokin yhteinen ympäristösuhteen ominaisuus (esimerkiksi valo- tai sammalryhmä). Hyväksyvää läsnäoloa luonnossa harjoitellaan myös liikkeellä ollessa (kolmas kerta), jolloin LuoVi –ryhmän menetelmissä on vaikutteita tanssi-liiketerapiasta (mm. Burns, 2012). Neljäs ja viides kerta poikkeavat aiemmista kerroista siten, että osallistujalle annetaan mielipaikkaan mukaan ”kevyt näkökulma tai ajatus”, jonka kautta maisemasta voi tarjoutua elementtejä myös psyykkiseen prosessointiin. Esimerkiksi neljännellä kerralla on mahdollista aistia ympäristöä ”mitä tarvitsen” –näkökulman kanssa. Viidennellä kerralla on mahdollista tunnistaa luonnossa jokin elementti, joka kuvastaa itseä, ja tätä elementtiä (itseä) kohtaan voi kokea myötätuntoa (minämyötätunto –harjoitus). Harjoitteet eivät ole kuitenkaan pakollisia, vaan mahdollisuuksia, joita halukkaat voivat kokeilla.

*Itsenäiset ulkoilijat* ohjeistetaan (etäohjaus) ulkoilemaan asuinympäristönsä lähiluonnossa kerran viikossa viiden viikon ajan noin 1,5 tuntia kerralla samalla viikolla kuin LuoVi –ryhmä kokoontuu (viiden viikon ajan). Heitä ohjeistetaan kiinnittämään huomioi

elvyttävään luontoympäristöön, ja välttämään kommunikointia seuralaisen kanssa, jos sellainen on. Ympäristöstä on mahdollisuus lähettää ohjaajalle kuvia tai kuvauksia. Etäohjaaja seuraa luonnossa ulkoilujen toteutumista. Mikäli ulkoilu on jäänyt väliin, ohjaaja ottaa osallistujaan yhteyttä, ja muistuttaa luonnossa ulkoilusta. Itsenäisiltä ulkoilijoilta LuoVi –interventio osa-alueista puuttuvat LuoVi –ryhmään liittyvät harjoitukset, hyvinvointivaikutusten tiedostamisen tukeminen ja sosiaalinen tuki.

### **1.3. Työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen kuvaajat**

*Työhyvinvoinnin kuvaajat:* Tutkimushankkeessa tarkasteltiin luonnossa ulkoilun ja LuoVi –intervention vaikutusta työhyvinvointiin, jota kartoitettiin kyselytutkimuksella. Kyselytutkimukseen valittiin menetelmiä, jotka ovat selkeitä ja aikaisemmissa tutkimuksissa validiksi todettuja työhyvinvoinnin myönteisiä ja kielteisiä kuvaajia. Koska aiemmissa luontolähtöisissä interventiotutkimuksissa on havaittu, että kuntoutujien stressiperäiset oireet, kuten työuupumus ja stressi helpottuvat, huomioimme tutkimuksessamme työntekijöiden henkisen kuormituksen tason. Työuupumus on reaktio pitkittyneeseen kuormitukseen työssä ja sen on havaittu olevan yhteydessä psyykkisiin terveysongelmiin (esim. masennus ja ahdistus; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001) sekä fyysisiin sairauksiin (Honkonen ym., 2006). Työuupumuksen kolme ulottuvuutta ovat uupumusasteinen väsymys, kyynistyneisyys ja ammatillisen itsetunnon heikkeneminen (Maslach ym., 2001; Maslach & Jackson, 1981). Tutkimuksessa huomioitiin myös tutkittavien työntekijöiden työkuormituksen jälkeinen psykologinen palautuminen, joka ovat työhyvinvoinnin keskeinen osatekijä (Kinnunen, 2017; Kinnunen, Feldt, Siltaloppi, & Sonnentag, 2011; Siltaloppi, Kinnunen, & Feldt, 2009). *Psykologinen irrottautuminen* on psykologinen ”pois päällä” tila, jolloin yksilö irrottautuu työstään ja työhön liittyvistä tehtävistään psykologisesti (Sonnentag & Bayer, 2005; Sonnentag & Fritz, 2007). Tämä vaatii tietoista itsesäätelyä ja on yksi henkilön palautumista edistävästä psykologisista strategioista (Kinnunen & Mauno, 2009; Sonnentag & Fritz, 2007). Myönteisenä työhyvinvoinnin kuvaajana tarkasteltiin *työn imua*, joka on laaja-alaisesti työhön liittyvä positiivinen ja kestävä kognitiivis-affektiivinen tila. Työn imun osa-alueita ovat tarmokkuus, omistautuminen ja uppoutuminen työhön (ks. Hakanen, 2004; Schaufeli, Bakker, & Salanova, 2006; Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma, & Bakker, 2002).

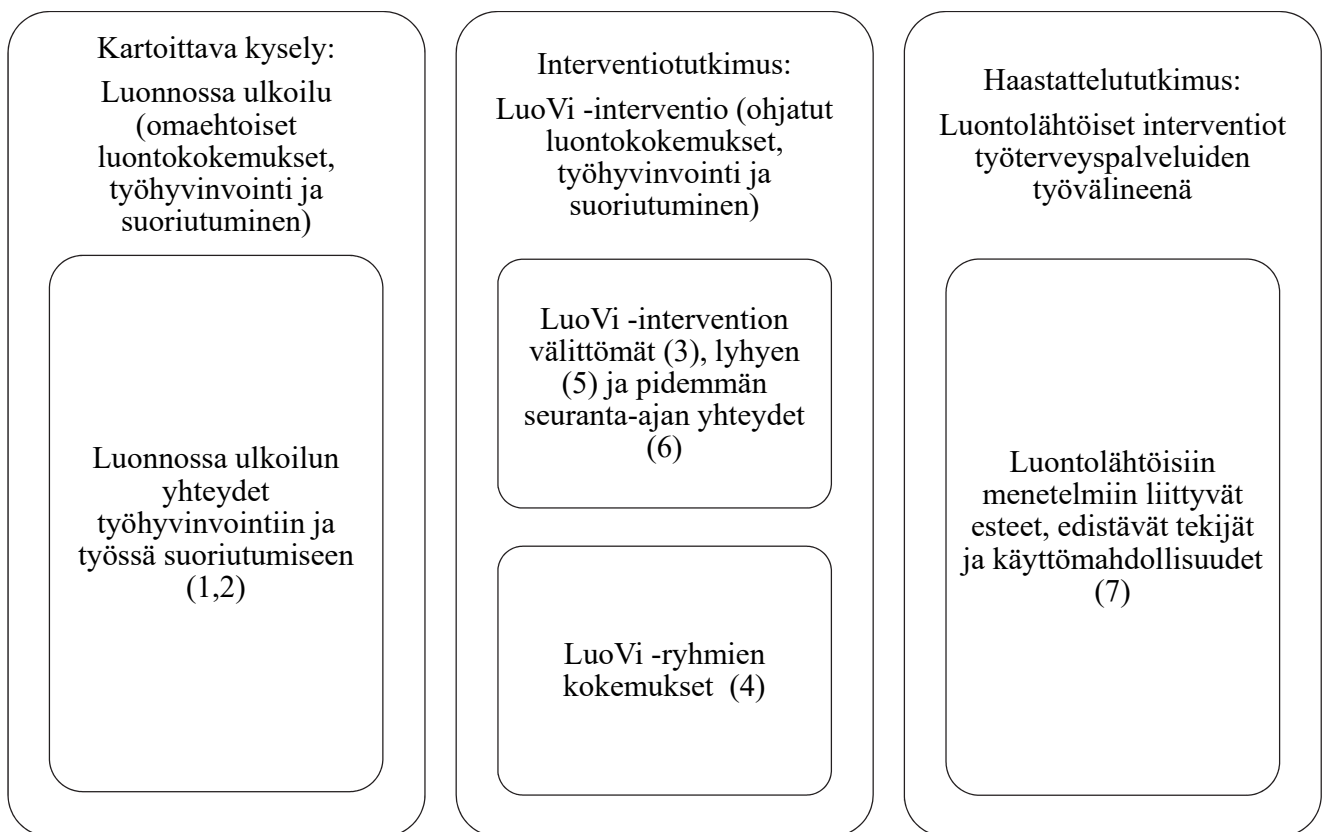
*Työssä suoriutumisen kuvaaja:* Tutkimushankkeessa tarkasteltiin, onko interventiolla vaikutusta tutkittavien arvioon heidän *tuottavuudestaan* (Clements-Croome & Kaluarachchi, 2000; ks. myös Bringslimark, Hartig, & Patil, 2007). Tutkittavat arvioivat oman työnsä laatua ja määrää, vastuullisuuttaan ja omaa luovuuttaan sekä suuntautumista ongelmanratkaisuun työssään. Koska työpaikassa voi myös intervention aikana ja seuranta-ajalla tapahtua muutoksia, kartoitettiin tutkittavien työolosuhteita ja niiden muutoksia tutkimuksen aikana. Tarkasteluun otettiin mukaan työympäristöön liittyviä tekijöitä, joiden on aiempien tutkimusten perusteella todettu olevan yhteydessä hyvinvointiin ja palautumiseen, kuten tutkittavien *ponnistelut ja palkkiot* (mm. Kinnunen, Feldt, & Tarvainen, 2006; Feldt ym., 2013). Tutkimushankkeessa tutkittiin luonnossa ulkoilun yhteyksiä työhyvinvoinnin ja tuottavuuden kuvaajiin. Lisäksi tarkasteltiin työhyvinvoinnin ja tuottavuuden tasoa ennen interventiota sekä niiden muutoksia intervention aikana (välittömät muutokset) ja intervention jälkeen (1 ja 6 kuukauden seurantamittaukset).

### **1.3.1. Luontolähtöiset interventiot työterveyspalveluissa**

Tutkimus oli linjassa kansallisen luonto ja hyvinvointi –ohjelman (2015 – 2025), ”Luonto lähelle ja terveydeksi”, periaatteiden kanssa. Tutkimuksen tavoitteena on edistää luonnonvarojen vastuullista ja innovatiivista hyödyntämistä osana hyvinvointia. Vaikka luonnon hyvinvointivaikutuksista onkin jo hyvin tutkittua tietoa, ei työterveyspalveluissa ole kuitenkaan toistaiseksi tavoitteellisesti ammatillisena menetelmänä hyödynnetty luontoympäristöjä työntekijöiden työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen edistämiseksi. Esimerkiksi tutkimuksessa (Korpela & Kinnunen, 2011) suomalaiset työntekijät ovat nostaneet työstä palautumisen kannalta tärkeimmiksi keinoiksi luontoympäristössä tapahtuvan fyysisen toiminnan ja vuorovaikutuksen luonnon kanssa. Tutkimus vastasi siis osaltaan tähän tarpeeseen, ja tämä oli uusi näkökulma luontoympäristön hyvinvointia ja terveyttä edistävien vaikutusten hyödyntämiseen työterveyspalveluissa ja suomalaisessa työelämässä.

## 2. TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimushankkeessa yhtenä keskeisenä tavoitteena oli selvittää työntekijöiden luonnossa ulkoilun yleisyyttä (luonnossa ulkoilun useus ja kesto kesä- ja talviaikaan) ja sen yhteyksiä heidän työhyvinvointiinsa (työuupumus, työn imu ja psykologinen irrottautuminen), työssä suoriutumiseen (tuottavuus) ja luonnossa ulkoilun koettuihin hyvinvointivaikutuksiin. Toinen keskeinen tavoite oli kehittää työhyvinvoinnin voimavaraksi luontolähtöinen interventio (LuoVi –interventio) ja selvittää onko interventioon osallistuminen yhteydessä työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen. Kolmantena keskeisenä osa-alueena oli saada uutta tietoa luontolähtöisten menetelmien edistämisestä sekä luontolähtöisten interventioiden kytkemisestä osaksi työterveyspalveluja. Tutkimuksen päätavoitteet on esitetty kuviossa 2.



Kuvio 2. Tutkimuksen tavoitteet (numerot mallissa viittaavat tutkimuskysymyksiin)

I. Kartoittavan kyselytutkimuksen yksityiskohtaiset tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Onko työntekijöiden luonnossa ulkoilu yhteydessä työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen?
2. Millaisia vaikutuksia työntekijät kokevat, että viher- ja luontoalueilla ulkoilulla on heidän hyvinvoinnilleen työssä?

II. Interventiotutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

3. Muuttuvatko tutkittavien tunnetilat ja psykologinen irrottautuminen LuoVi –ryhmän tapaamiskerroilla? Onko tunnetilojen ja psykologisen irrottautumisen muutos erilaista eri tutkimusryhmissä (LuoVi –ryhmät, itsenäiset ulkoilijat ja kontrolliryhmät)?
4. Millaisia kokemuksia nousee esille LuoVi –ryhmiin osallistujien ryhmäkeskusteluissa, ja eroavatko kokemukset niin sanotuista omaehtoisista luontokokemuksista?
5. Onko LuoVi –interventiolla lyhyen seuranta-ajan (1 kk) vaikutuksia työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen? Onko työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen muutos erilaista eri tutkimusryhmissä (LuoVi-ryhmät, itsenäiset ulkoilijat ja kontrolliryhmät)?
6. Onko LuoVi –interventiolla pidemmän ajan (6 kk) vaikutuksia työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen? Onko työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen muutos erilaista eri tutkimusryhmissä (LuoVi-ryhmät, itsenäiset ulkoilijat ja kontrolliryhmät)?

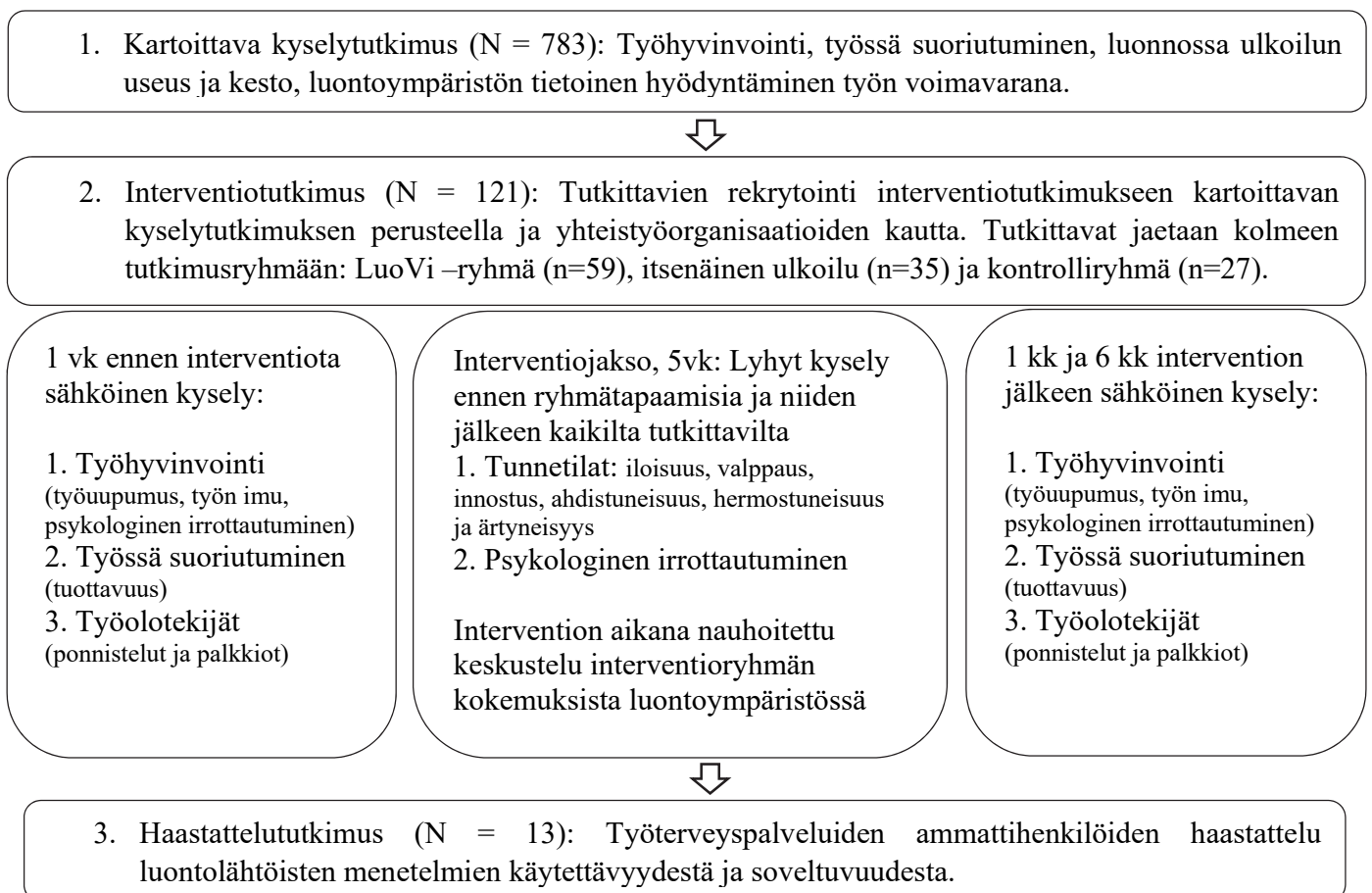
III. Haastattelututkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

7. Millaisia esteitä, edistäviä tekijöitä ja käyttömahdollisuuksia liittyy luontolähtöisten interventioiden käytettävyyteen työterveyspalveluissa?

### 3. MENETELMÄT

#### 3.1. Tutkimuksen vaiheet

Tutkimus toteutettiin kolmessa vaiheessa. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa touko – lokakuussa 2016 suoritettiin kyselytutkimus luonnossa ulkoilun yhteyksistä työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen. Toisessa vaiheessa syksy 2016 – syksy 2017 toteutettiin interventiotutkimus, jossa osallistujat jaettiin kolmeen tutkimusryhmään: LuoVi –ryhmä, itsenäinen ulkoilu ja kontrolliryhmä. Kolmannessa vaiheessa syksyllä 2017 haastateltiin 13 työterveyspalveluiden ammattihenkilöä luontolähtöisten menetelmien käytettävyydestä ja soveltuvuudesta heidän työssään. Kuviossa 3 on esitelty eri tutkimusvaiheissa toteutetut kyselyt ja tutkittavien määrät.



Kuvio 3. Tutkimushankkeen vaiheet



## **3.2. Tutkittavat**

### **3.2.1. Tutkittavat kartoittavassa kyselyssä**

Tutkimukseen osallistui 13 organisaatiota, joiden 3262 työntekijälle lähetettiin sähköinen kysely touko – lokakuun 2016 aikana. Kyselyssä kartoitettiin vastaajien luontoympäristön tietoista hyödyntämistä työn voimavarana, luonnossa ulkoilun käyttöä ja määrää, työhyvinvointia, työssä suoriutumista ja työolotekijöitä. Kyselyn kaikkiin osioihin vastasi 783 henkilöä ja vastausprosentti oli 24.

Tutkittavien keski-ikä oli 47.3 vuotta (vaihteluväli 21–70 vuotta) ja heistä 78% oli naisia. Tutkittavista 24% oli ylempi korkeakoulututkinto, 26% alempi korkeakoulututkinto, 25% keskiasteen koulutus ja 16% ammatillinen aikuiskoulutus. Lopuilla tutkittavilla oli jatko-opinnot korkeakoulussa, peruskoulua vastaava koulutus tai muu koulutustausta. Tutkittavista 17% toimi esimiestehtävissä. Heistä 91% työskenteli kokopäiväisesti, 7% osa-aikaisesti ja loput olivat tuntityöntekijöitä tai vuorottelu- tai opintovapaalla. Tutkittavista 93% oli toistaiseksi voimassa olevassa työsuhteessa ja 7% määräaikaisessa tai muunlaisessa työsuhteessa. Heistä 73% työskenteli säännöllisesti päivätyössä ja muut olivat vuorotöissä tai työskentelivät muuten epäsäännöllisesti. Tutkittavia oli viideltä eri toimialalta: insinööri- ja suunnittelupalveluista (8%), majoitus- ja matkapalveluista (12%), opetus- ja koulutusala (21%), sosiaali- ja terveystieteiden palveluista (24%) sekä kunta-alalta (35%). Aineistomme on suhteellisen edustava otos työväestöstä, joskin opetus- ja koulutusala on hieman yliedustettuna (Työvoimatutkimus, 2017).

### **3.2.2. Tutkittavat interventiotutkimuksessa**

Tutkimuksen toisessa vaiheessa suoritettiin interventiotutkimus, johon osa tutkittavista ilmoittautui mukaan alkukyselyyn vastaamisen yhteydessä ja osa neljän yhteistyöorganisaation kautta. Interventiotutkimus toteutettiin Pirkanmaan, Kanta-Hämeen ja Keski-Suomen maakunnissa. Kaikki tutkimukseen osallistuneet allekirjoittivat tutkimussuostumuksen. Tutkimuksessa on noudatettu Jyväskylän Yliopiston tutkimuseettisen lautakunnan suosituksia ja tutkimus on saanut tutkimusluvan Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymältä.

Tutkittavat jaettiin kolmeen tutkimusryhmään: LuoVi –ryhmään, itsenäisiin ulkoilijoihin ja kontrolliryhmään. LuoVi –ryhmät kokoontuivat kerran viikossa viiden viikon ajan puolitoista tuntia kerrallaan. Tapaamisten paikat valittiin työntekijöiden lähiluonnosta. Ryhmien osallistujamäärä vaihteli 7 – 12 välillä. Itsenäisiä ulkoilijoita ohjeistettiin sähköpostitse ulkoilemaan oman asuinalueen lähiluonnossa noin puolitoista tuntia LuoVi –ryhmien tapaamispäivinä viiden viikon ajan. Mikäli päivä ei heille sopinut, he saattoivat valita sopivamman ajankohdan ulkoiluun samalla viikolla. He saivat vapaasti valita asuinympäristönsä lähiluonnosta sopivan ulkoilupaikan tai -reitit. Kontrolliryhmän elämä jatkui tavanomaisesti. Alkumittaus toteutettiin viikkoa ennen ryhmien alkua. Ennen ja jälkeen ryhmätapaamisia kaikille tutkittaville lähetettiin sähköpostin kautta lyhyt kysely, jossa kysyttiin tutkittavan psykologista irrottautumista työstä ja sen hetkisiä tunnetiloja. Ensimmäinen seurantamittaus toteutettiin kuukausi ja toinen kuusi kuukautta ryhmien loppumisen jälkeen. Lisäksi ryhmätapaamisten lopuksi nauhoitettiin noin 15 minuutin ryhmäkeskustelu LuoVi –ryhmän kokemuksista luontoympäristössä.

Interventiotutkimukseen osallistui 121 tutkittavaa, joista naisia oli 110 ja miehiä yhdeksän (kaksi ei vastannut alkukyselyyn). Tutkittavien keski-ikä oli 47 vuotta (vaihteluväli 24 – 64 vuotta). Tutkittavista alkukyselyyn vastasi 98%, yhden kuukauden seurantaan 86% ja kuuden kuukauden seurantaan 83%. Tutkittavista 59 osallistui LuoVi –interventioon, 35 itsenäisen ulkoilun ryhmään sekä 27 kontrolliryhmään. Tutkittavista 44% osallistui tutkimukseen syksyllä 2016, 44% keväällä 2017 ja 12% syksyllä 2017. Suurimmalla osalla tutkittavista (66%) oli ylempi tai alempi korkeakoulututkinto. Keskiasteen koulutus oli 32%:lla ja jokin muu koulutus 2%:lla tutkittavista. Tutkittavista kokoaikatyössä oli 90%, osa-aikatyössä 8% ja opiskeluissa tai muussa työssä 2%. Tutkittavista pysyvässä tai toistaiseksi voimassaolevassa työsuhteessa oli 92% ja määräaikaisessa tai tilapäisessä työsuhteessa 8%. Tutkittavista työntekijöitä oli 14%, alempia toimihenkilöitä 40%, ylempiä toimihenkilöitä 40% ja johtotason tehtävissä 6%. Esimiestehtäviä hoiti 20%. Tutkittavista säännöllisessä päivätyössä oli 74%, vuorotyössä 14% ja tutkittavista 12% oli muu työaika.

Kartoittavaan kyselyyn vastanneista (N = 783) interventiotutkimukseen osallistui 8.8% (N = 69) tutkittavaa. Otoksen edustavuutta voitiin tarkastella niiden tutkittavien osalta, jotka ilmoittautuivat interventiotutkimukseen kartoittavan kyselyn yhteydessä. Ristiintaulukointi osoitti, että interventiotutkimukseen osallistuneiden tutkittavien joukossa naiset olivat

yliedustettuina ( $\chi^2 = 13.67$ ,  $df = 1$  ja  $p < .01$ ), mutta esimiestehtävien suhteen eroja ei ollut. Otoksen edustavuutta iän, luontokäynnin useuden ja keston, työn imun ja sen osa-alueiden (tarmokkuus, omistautuminen, uppoutuminen), työuupumuksen ja sen osa-alueiden (uupumusasteinen väsymys, kyynistyneisyys, ammatillisen itsetunnon heikkeneminen), tuottavuuden, psykologisen irrottautumisen sekä ponnistelujen ja palkkioiden suhteen testattiin riippumattomien otosten T-testillä. Testin perusteella interventiotutkimukseen osallistuneiden luontokäynnin kesto oli keskiarvoltaan ( $ka = 3.84$ ,  $kh = .80$ ) tutkimukseen ei-osallistuneiden keskiarvoa ( $ka = 3.64$ ,  $kh = 1.02$ ) korkeampi,  $t(90.86) = 1.994$ ,  $p < .05$ . Muissa tutkittavissa muuttujissa tutkimusryhmien välillä ei havaittu eroja, joten näiltä osin otos todettiin perusjoukkoa suhteellisen hyvin edustavaksi.

### **3.2.3. Tutkittavat haastattelututkimuksessa**

Tutkimushankkeen kolmannessa vaiheessa syksyllä 2017 haastateltiin 13 työterveyspalveluiden ammattihenkilöä heidän kokemuksistaan ja arvioistaan luontolähtöisten interventioiden käytettävyydestä. Haastateltavat olivat taustaltaan työterveyslääkäreitä, työterveyspsykologeja, työterveyshoitajia, työfysioterapeutteja ja lähihoitajia. He olivat iältään keskimäärin 42-vuotiaita (vaihteluväli 34 – 58 vuotta) ja heistä 92% oli naisia. Haastateltavilla oli keskimäärin 16.5 vuotta (vaihteluväli 8 – 36 vuotta) työkokemusta ja he olivat työskennelleet keskimäärin 3.5 vuotta (vaihteluväli 6 kk – 11 vuotta) nykyisessä organisaatiossa. Haastateltavista 50% oli hyödyntänyt luontolähtöisiä menetelmiä potilastyössään. He työskentelivät Uudenmaan, Pirkanmaan, Kanta-Hämeen ja Keski-Suomen alueilla.

## **3.3. Tutkittavat muuttajat**

### **3.3.1. Luonnossa ulkoilu**

Sähköisten kyselyiden alussa (kartoittava kysely ja interventiotutkimus) määriteltiin, että tässä tutkimuksessa viher- ja luontoalueilla tarkoitetaan mm. metsiä, puistoja, peltoja, niittyjä, soita, kallioita, rantoja, vuoria, tuntureita, vesistöjä ja ulkoilualueita leikkipuistoinen ja pelikenttinen. Tämän jälkeen kyselyissä esitettiin luonnossa ulkoilua kartoittavat kysymykset.

*Luontokäynnin useutta ja kesto*a kysyttiin kartoittavassa kyselyssä ja interventiotutkimuksessa. *Luontokäynnin useutta* kysyttiin kysymyksellä: “Kuinka usein käyt viher- tai luontoalueilla?”. Tutkittavat vastasivat käynnin useuteen erikseen kesäaikaan (touko – syyskuu) ja talviaikaan (loka – huhtikuu). Vastaukset annettiin seitsemänportaisella asteikolla (1 = *En koskaan*, 7 = *Päivittäin*). *Luontokäynnin kesto*a tutkittiin kysymyksellä: “Jos käyt viher- tai luontoalueilla, niin kuinka pitkään tyypillinen käyntikertasi kestää?”, johon tutkittavat vastasivat kuusiportaisella asteikolla (1 = *Alle 15 min*, 6 = *Yli 2h*) erikseen talvi- ja kesäaikaan.

*Luonnossa ulkoilun koettuja vaikutuksia työhyvinvointiin* kysyttiin ensimmäisen tutkimusvaiheen kartoittavassa kyselyssä avoimella kysymyksellä “Millaisia vaikutuksia koet viher- ja luontoalueilla ulkoilulla olevan omalle hyvinvoinnillesi työssä?” (ks. Isotalo & Juntila, 2017). Luokittelu aloitettiin puolittamalla avointen vastausten aineisto kahdelle luokittelijalle. Luokittelijat lukivat omat osionsa läpi ja kirjoittivat ylös vastauksista nousseita teemoja itsenäisesti. Teemojen kirjoittamisen jälkeen luokittelijat tapasivat ja keskustelivat esiin nousseista teemoista ja jakoivat ne kymmeneen eri luokkaan (rentoutuminen/rauhottuminen, palautuminen, luonto voimavarana, kognitiiviset hyödyt, fyysiset hyödyt, luonto paikkana, tasapainoa elämään, suuri merkitys, ei vaikutusta, neutraali). Tämän jälkeen luokittelijat tapasivat kolmannen luokittelijan ja keskustelivat esiin nousseista luokista. Keskustelun päätteeksi luokittelijat päättivät tiivistää esille nousseiden luokkien määrää kymmenestä yhdeksään. Lopullisiin yhdeksään luokkaan yhdistettiin alkuperäisistä kymmenestä luokasta rentoutuminen/rauhottuminen -luokka luonto voimavarana -luokkaan, josta muodostui yksi iso luonto voimavarana -luokka. Lopulliset luonnon vaikutusluokat olivat palautuminen, luonto voimavarana, kognitiiviset hyödyt, fyysiset hyödyt, luonto paikkana, tasapainoa elämään, suuri merkitys, ei vaikutusta sekä neutraali. Luokittelujen reliabiliteettia tutkittiin luokittelijoiden luokitellessa ristiin 100 toisen luokittelijan vastausta ja laskemalla niistä reliabiliteettikerroin Krippendorffin alfa, jonka arvoksi saatiin .83, joka tarkoittaa luokittelujen yhdenmukaisuuden olevan hyvä (Hayes & Krippendorff, 2007).

### 3.3.2. Työhyvinvointi

Tutkittavien työhyvinvointia mitattiin ensimmäisessä (kartoittava kysely) ja toisessa (interventiotutkimus) tutkimusvaiheessa.

*Työuupumusta* mitattiin 9-osioisella Bergen Burnout Indicator (BBI) –kyselyllä (Feldt ym., 2014; Salmela-Aro, Rantanen, Hyvönen, Tilleman, & Feldt, 2011; ks. myös Näätänen, Aro, Matthiesen, & Salmela-Aro, 2003). Kyselyssä on yhdeksän väittämää, jotka muodostavat kolme eri ulottuvuutta: uupumusasteinen väsymys (esim. “Tunnen hukkuvani työhön”), kyynistyneisyys (esim. “Tunnen itseni usein työssä haluttomaksi ja ajattelen usein lopettaa työsuhteeni”) ja ammatillisen itsetunnon heikkeneminen (esim. “Kyselen alituisen onko työlläni arvoa”). Jokaiseen ulottuvuuteen kuuluu kolme väittämää, joihin vastataan kuusiportaisella asteikolla (1 = *Täysin eri mieltä*, 6 = *Täysin samaa mieltä*). Työuupumukselle muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jossa suurempi arvo kuvaa korkeampaa työuupumusta.

*Työn imua* mitattiin 9-osioisella Utrecht Work Engagement Scale (UWES) kyselyllä (Hakanen, 2009; Schaufeli & Bakker, 2003; ks. myös Seppälä ym., 2009). Työn imu mittaa kolmea eri ulottuvuutta, joita ovat omistautuminen (esim. “Työni inspiroi minua”), tarmokkuus (esim. “Tunnen itseni vahvaksi ja tarmokkaaksi työssäni”) sekä uppoutuminen (esim. “Olen täysin uppoutunut työhöni”). Kaikkia kolmea ulottuvuutta mitattiin kolmella eri väittämällä, joita arvioidaan seitsemänportaisella asteikolla (1 = *Ei koskaan*, 7 = *Päivittäin*). Työn imusta muodostettiin summamuuttuja vastausten keskiarvojen mukaan. Suurempi arvo kuvaa korkeampaa työn imua.

*Psykologista irrottautumista* mitattiin neljällä vapaa-aikaan liittyvällä väittämällä (esim. “Siirrän työasiani pois mielestäni”). Väittämät ovat palautumisen kokemukset –mittarista (Sonnetag & Fritz, 2007), joka on validoitu Suomessa monialaisella aineistolla (Kinnunen ym., 2011; Kinnunen & Feldt, 2013). Vastaukset väittämiin annettiin viisiportaisella Likert-asteikolla (1 = *Täysin eri mieltä*, 5 = *Täysin samaa mieltä*). Psykologiselle irrottautumiselle muodostettiin keskiarvosummamuuttuja, jossa suurempi arvo kuvaa parempaa psykologista irrottautumista. Välitöntä psykologista irrottautumista mitattiin yhdellä väittämällä: “En ajattele työtäni lainkaan” (ks. Määttä & Virén, 2018).

### 3.3.3. Itsearvioitu tuottavuus

*Tuottavuutta* kysyttiin ensimmäisessä (kartoittava kysely) ja toisessa (interventiotutkimus) tutkimusvaiheissa neljäosioisella mittarilla, jossa tutkittavaa pyydetään arvioimaan: a) missä määrin hän on tyytyväinen tekemäänsä työn laatuun, b) missä määrin hän on tyytyväinen tekemäänsä työn määrään, c) missä määrin hän osoittaa vastuullisuutta ja d) missä määrin hän tuntee luovuutta ja suuntautuneisuutta ongelmanratkaisuun työssään. Tutkittavat vastasivat osioihin viisiportaisella asteikolla (1 = *En koskaan tai hyvin harvoin*, 5 = *Hyvin usein tai aina*). Kysely on osoittautunut reliabeliksi aikaisemmissa tutkimuksissa (Clements-Croome & Kaluarachchi, 2000; ks. myös Bringslimark ym., 2007).

### 3.3.4. Työolotekijät

*Ponnisteluja ja palkkioita* työssä kysyttiin ensimmäisessä (kartoittava kysely) ja toisessa (interventiotutkimus) tutkimusvaiheissa. Ponnisteluja ja palkkioita mitattiin ERI-mallin 10-osioisella mittarilla, joka on lyhennetty versio alkuperäisestä laajemmasta kyselystä (Kinnunen, Feldt, & Tarvainen, 2006; Siegrist, Li, & Montano, 2014; Siegrist, Wege, Pühlhofer, & Wahrendorf, 2009). Rakennevaliditeetti alkuperäisen ERI-mallin summamuuttujille on todettu hyväksi aiemmissa suomalaisissa tutkimuksissa (esim. Kinnunen, Feldt, & Mäkikangas, 2008; Kinnunen, Feldt & Tarvainen, 2006; Rantanen, Feldt, Hyvönen, Kinnunen, & Mäkikangas, 2013). Väittämistä kolme kuvasi palkkioita (esim. “Koen jatkuvia aikapaineita työmäärän vuoksi”) ja seitsemän ponnisteluja (esim. “Saan ansaitsemani arvostuksen esimieheltäni tai vastaavalta henkilöltä”). Väittämiä arvioitiin neliportaisella asteikolla (1 = *Täysin eri mieltä*, 4 = *Täysin samaa mieltä*). Kolme ponnisteluihin liittyvistä väittämistä pisteytettiin käänteisesti. Palkkioista ja ponnisteluista muodostettiin keskiarvosummamuuttujat, jossa suuremmat arvot kuvaavat suurempia ponnistelujen ja palkkioiden määriä.

Taulukossa 1 ja 2 on nähtävissä kartoittavassa kyselyssä ja interventiotutkimuksessa käytettyjen tutkittavien muuttujien osioiden lukumäärät, vastausasteikot, keskiarvot, keskihajonnat ja summamuuttujien Cronbachin alfa -kertoimet.

Taulukko 1. Kartoittavan kyselyn (N = 783) muuttujien keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh) ja Cronbachin alfat.

Muuttujat	Osioiden lkm (vastausasteikko)	ka (kh)	Cronbachin alfa
<i>Työhyvinvointi</i>			
Työuupumus	9 (1–6)	2.47 (.97)	.89
Uupumusasteinen väsymys	3 (1–6)	2.80 (1.05)	.69
Kyynistyneisyys	3 (1–6)	2.18 (1.07)	.85
Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen	3 (1–6)	2.43 (1.23)	.80
Työn imu	9 (1–7)	5.79 (1.10)	.94
Tarmokkuus	3 (1–7)	5.70 (1.19)	.88
Omistautuminen	3 (1–7)	5.94 (1.22)	.91
Uppoutuminen	3 (1–7)	5.72 (1.22)	.86
Psykologinen irrottautuminen	4 (1–5)	3.30 (.94)	.86
<i>Tuottavuus</i>	4 (1–5)	4.27 (.51)	.69
<i>Työolotekijät</i>			
Ponnistelut	3 (1–4)	2.88 (.51)	.79
Palkkiot	7 (1–4)	2.43 (.53)	.69

Taulukko 2. Interventiotutkimuksen (N = 121) muuttujien keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh) ja Cronbachin alfat.

Muuttujat	Osioiden lkm (vastaustasteikko)	ka (kh)			Cronbachin alfa		
		1. mittaus	2. mittaus	3. mittaus	1. mittaus	2. mittaus	3. mittaus
<i>Työhyvinvointi</i>							
Työuupumus	9 (1–6)	2.75 (.86)	2.76 (.83)	2.68 (.90)	.84	.83	.86
Uupumusasteinen väsymys	3 (1–6)	3.14 (.98)	3.06 (1.03)	3.03 (1.03)	.64	.70	.70
Kyynistyneisyys	3 (1–6)	2.41 (1.00)	2.49 (1.04)	2.42 (1.03)	.85	.87	.81
Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen	3 (1–6)	2.70 (1.10)	2.75 (1.15)	2.60 (1.21)	.71	.79	.83
Työn imu	9 (1–7)	5.80 (.93)	5.82 (1.00)	5.85 (.92)	.93	.94	.93
Tarmokkuus	3 (1–7)	5.63 (1.14)	5.72 (1.06)	5.77 (1.14)	.91	.91	.92
Omistautuminen	3 (1–7)	5.92 (1.00)	5.87 (1.12)	5.96 (1.02)	.88	.91	.89
Uppoutuminen	3 (1–7)	5.85 (1.03)	5.87 (1.08)	5.83 (.89)	.83	.86	.77
Psykologinen irrottautuminen	4 (1–5)	3.23 (.77)	3.28 (.81)	3.48 (.78)	.77	.80	.80
<i>Työolotekijät</i>							
Ponnistelut	3 (1–4)	2.95 (.61)	2.92 (.59)	2.88 (.66)	.61	.59	.74
Palkkiot	7 (1–4)	2.57 (.32)	2.59 (.31)	2.56 (.32)	.81	.75	.77

### 3.3.5. Tunnetilat

*Tunnetiloja* arvioitiin PANAS-X –kyselyn avulla (Watson & Clark, 1999) toisessa tutkimusvaiheessa (interventiotutkimuksessa). Kyselyssä käytettiin mittaria, jota on aiemmin käytetty työhyvinvoinnin tutkimuksessa (Mäkikangas, Bakker, & Schaufeli, 2017). Tutkittavat arvioivat tunnetilaansa kuuden osion avulla ryhmätapaamista/luontokäyntiä ennen ja sen jälkeen: iloisuus, ahdistuneisuus, valppaus, hermostuneisuus, innostus ja ärtyneisyys. Tunnetilaa arvioitiin viisiportaisella asteikolla (1 = *En ollenkaan*, 5 = *Erittäin paljon*) ja tunnetiloja tarkasteltiin tutkimuksessa erikseen.



### 3.3.6. Taustamuuttujat

Aiemman tutkimuksen perusteella tutkimuksessa tarkasteltaviksi taustamuuttujiksi valittiin ikä (jatkuva), sukupuoli (1 = nainen, 2 = mies), esimiesasema (1 = ei, 2 = kyllä), ponnistelut ja palkkiot. Iän (Antoniou, Polychroni, & Vlachakis, 2006), esimiesaseman (Hyvönen, Feldt, Salmela-Aro, Kinnunen, & Mäkikangas, 2009) ja ponnistelujen ja palkkioiden (Bakker, Killmer, Siegrist, & Schaufeli, 2000; Feldt ym., 2013) on havaittu olevan yhteydessä työuupumukseen. Esimiesaseman on havaittu olevan yhteydessä työn imuun (Hyvönen ym., 2009). Iän ja sukupuolen on havaittu olevan yhteydessä psykologiseen irrottautumiseen (Siltaloppi ym., 2009). Ponnistelujen ja palkkioiden on havaittu olevan yhteydessä palautumiseen (Feldt ym., 2013).

## 3.4. Analyysimenetelmät

### 3.4.1 Kartoittavan kyselyn tilastolliset analyysit

Työuupumuksen, työn imun ja niiden osa-alueiden sekä psykologinen irrottautumisen ja tuottavuuden tarkastelu aloitettiin muuttujien välisten korrelaatioiden tarkastelulla. Korrelaation perusteella tutkimuksessa käytettäviksi taustamuuttujiksi valittiin ikä, sukupuoli, esimiesasema, ponnistelut ja palkkiot sekä luontokäynnin useus ja kesto. Tutkittavien muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin lineaarisella regressioanalyysillä (tutkimuskysymys 1). Analyyseissä käytettiin IBM SPSS Statistics 24.0 -ohjelmaa. Lineaarista regressioanalyysillä tutkimme taustamuuttujien (ikä, sukupuoli ja esimiesasema), työolotekijöiden (ponnistelut, palkkiot), luontokäynnin useuden ja keston yhteyksiä työhyvinvoinnin ja tuottavuuden kuvaajiin. Taustamuuttujat (ikä, sukupuoli ja esimiesasema) ja työolotekijät (ponnistelut ja palkkiot) lisättiin lineaariseen regressioanalyysiin selittäviksi muuttujiksi ensimmäisellä askeleella, luontokäynnin useus ja kesto toisella askeleella. Talvi- ja kesäajan luontokäyntien vastauksista muodostettiin summamuuttuja vastausten keskiarvojen mukaan. Analyysit tehtiin enter -menetelmällä. Saadaksemme lopulliseen malliin vain tilastollisesti merkitseviä tuloksia, poistimme lineaarisesta regressioanalyysistä yksitellen tilastollisesti ei merkitsevät taustamuuttujat ja työolotekijät sen mukaan, mikä muuttuja oli vähiten merkitsevä.

Luonnossa ulkoilun koetut vaikutukset luokiteltiin kahdeksaan vaikutusluokkaan (ks. 3.3.1. luonnossa ulkoilu). Luokittelun jälkeen luokittelijat antoivat arvon jokaiselle vastauksessa esiintyneelle maininnalle eri luokissa sen mukaan, montako kertaa se esiintyi yhdessä tutkittavan vastauksessa. Vaihteluväli oli 0 – 5 mainintaa yhdessä luokassa. Arvo 0 tarkoittaa, ettei tutkittava mainitse luokkaan liittyviä teemoja vastauksessaan yhtään kertaa ja arvot 1 – 5 kuvaavat sitä, kuinka monta kertaa tutkittava mainitsee luokkaan liittyviä teemoja vastauksessaan. Seuraavaksi MPlus-ohjelmalla tehtiin Latent Class Analysis (LCA-analyysi). LCA-analyysin avulla tunnistettiin erilaisia tutkittavien ryhmiä, jotka ovat ryhmien sisällä mahdollisimman samankaltaisia, mutta ryhmät eroavat toisistaan koettujen luontovaikutusten suhteen (tutkimuskysymys 2). Ryhmät muodostettiin kahdeksan vaikutusluokan perusteella. Analyyseissä käytettiin maximum likelihood estimation –menetelmää (MLE). Ryhmäratkaisun valinta perustui seuraaviin sopivuutta kuvaaviin indekseihin (Jung & Wickrama, 2008). Ensimmäiseksi laskimme Sample Adjusted Bayesian Information Criterion (aBIC), Vuong-Lo-Mendell-Rubin (VLMR) testin, Lo-Mendell-Rubin testin (LMR) ja Bootstrapped Likelihood Ratio testin (BLRT). Ryhmäratkaisu on sitä parempi, mitä alhaisemmat aBIC-arvot ovat. VLMR, LMR ja BLRT testeissä  $p < .05$  osoittaa, että  $k$  ryhmäratkaisu on riittävä verrattuna  $k + 1$  profiiliratkaisuun. Lisäksi ryhmäratkaisua pidimme hyvänä, kun konvergenssi onnistui, entropia oli korkea (vaihteluväli =0–1) ja vähintään 1% tutkittavista oli yhdessä ryhmässä. Kolmas ja tärkein kriteeri ryhmäratkaisun valitsemisessa oli, että ryhmäratkaisu oli sisällöllisesti merkityksellinen. Ryhmien eroja luonnossa ulkoilun suhteen tarkastelimme yleistetyt lineaarisen mallin (General Linear Model; GLM) avulla.

### **3.4.2. Interventiotutkimuksen tilastolliset analyysit**

Välittömiä tunnetilojen ja psykologisen irrottautumisen muutoksia ajassa ja tutkimusryhmien (LuoVi –ryhmä, itsenäiset ulkoilijat ja kontrolliryhmä) välillä tarkasteltiin GLM-analyysillä. Jokaista viittä mittauskertaa (ennen interventiokertaa ja sen jälkeen) käsiteltiin erillisinä analyyseinä. Välittömän psykologisen irrottautumisen analyyseissä taustamuuttujista ikä, ponnistelut ja palkkiot kontrolloitiin aluksi ja ei-merkitsevät taustamuuttujat poistettiin analyysistä yksitellen. Välittömien tunnetilojen muutosten analyyseissä taustamuuttujia ei kontrolloitu. Analyysit toteutettiin IBM SPSS Statistics 24.0 –ohjelmalla.

Työhyvinvoinnin ja tuottavuuden muutoksia ajassa ja tutkimusryhmien välillä kolmessa mittausajankohdassa (alkumittaus, 1kk ja 6kk seurantamittaukset) tarkasteltiin hierarkkisen lineaarisen mallin (HLM) avulla MPlus-ohjelmalla. Analyyseissä käytettiin full information maximum likelihood (FIML) –menetelmää, jossa sisällytetään kaikki käytettävissä olevat arvot ja huomioidaan satunnaisesti puuttuvat arvot. Tutkittavia muuttujia olivat työuupumus ja sen osa-alueet (uupumusasteinen väsymys, kyynistyneisyys ja ammatillisen itsetunnon heikkeneminen), työn imu ja sen osa-alueet (tarmokkuus, omistautuminen, uppoutuminen) ja psykologinen irrottautuminen sekä tuottavuus. Tutkimusryhmien ja ajan yhteisvaikutuksen tarkastelu aloitettiin ilman kontrolloitavia taustamuuttujia. Jatkotarkasteluun valittiin ne tutkittavat muuttujat, joissa tutkimusryhmien välillä havaittiin tilastollisesti suuntaa antava tai merkitsevä ero. Jatkotarkastelussa mukaan otettiin korrelaatiotarkastelun perusteella valitut kontrolloitavat muuttujat. Taustamuuttujien kontrolloinnin jälkeen tutkimusryhmien välisiä eroja tutkittavissa muuttujissa tarkasteltiin edelleen. Post hoc –testin perusteella arvioitiin, minkä suuntainen ja minkä tutkimusryhmien välillä ero havaittiin. Ajan päävaikutuksen tarkastelu suoritettiin ilman kontrolloitavia taustamuuttujia. Post hoc –testillä arvioitiin, minkä mittauksien välillä muutos havaittiin.

### **3.4.3. Laadullinen analyysi tutkittavien kokemuksista LuoVi –ryhmässä**

LuoVi –ryhmien ryhmäkeskusteluissa esiin nousseiden kokemusten arviointiin käytettiin ryhmätapaamisten nauhoitettuja ja litteroituja loppukeskusteluita. Seitsemän erillisen LuoVi –ryhmän viiden tapaamiskerran nauhoitetut loppukeskustelut litteroitiin, ja aineistosta etsittiin toistuvia teemoja, joita kuvastavat sitaatiot koodattiin luokittain laadullisen aineiston käsittelyyn tarkoitettun Atlas.ti -ohjelman avulla. Sisällönanalyysi tehtiin sekä aineisto- (vaihe 1; Korpela & Nieminen, 2017) että teorialähtöisesti (vaihe 2; Salonen ym., 2016; ks. myös Salonen ym., 2018). Teorialähtöisen analyysin avulla arvioitiin tutkittavien kokemuksia suhteessa erityisesti omaehtoisissa luontokokemuksissa esiin nousseisiin koettuihin vaikutuksiin (elpyjät, tervehtyjät, ristiriitaiset; Salonen & Kirves, 2016) sekä kokonaisvaltaiseen luontokokemukseen (KOLU; Salonen ym., 2016).

### 3.4.4. Haastatteluiden laadullinen analyysi

Haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina haastatteluina, joissa osa kysymyksistä oli sovittu yhdessä kahden haastattelijan kanssa. Haastatteluita tekivät kaksi tutkijaa, jotka ovat taustaltaan eko- ja ympäristöpsykologiaan erikoistuneita psykologeja. Haastattelun alussa tutkijat kuvailivat tutkimushanketta ja haastattelun tavoitteita. Strukturoituja haastattelukysymyksiä oli viisi: 1) ”Onko Sinulla tietoa tai kokemusta luonnon hyvinvointivaikutuksista ja luontolähtöisistä interventioista?”, 2) ”Käytätkö luontolähtöisiä interventioita työssäsi?”, 3) ”Mikä työssäsi tukee luontolähtöisten interventioiden käytettävyyttä?”, 4) ”Mikä työssäsi estää luontolähtöisten interventioiden käytettävyyttä?” ja 5) ”Mitä tarvitset, että ottaisit luontolähtöisiä menetelmiä käyttöön jatkossa?”.

Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. Haastattelijat kävivät läpi haastatteluaineistoa erikseen ja tarkastelivat aineistossa toistuvia teemoja, jotka he jakoivat itsenäisesti teemaluokkiin. Sisällönanalyysi tehtiin aineistolähtöisesti. Tämän jälkeen haastattelijat keskustelivat tunnistamistaan teemojen ala- ja yläluokista. He päätyivät yhdessä 12 alaluokkaan, jotka muodostivat kolme yläluokkaa (ks. taulukko 19). Tämän jälkeen haastatteluiden sitaatit koodattiin luokittain laadullisen aineiston käsittelyyn tarkoitetun Atlas.ti –ohjelman avulla.

## 4. TULOKSET

### 4.1. Kartoittavan kyselyn tulokset

#### 4.1.1. Kuvailevat tulokset

Taulukossa 3 on esitetty työhyvinvoinnin ja tuottavuuden muuttujien yhteydet taustamuuttujiin. Korkeampi työn imu ja sen osa-alueet, korkeampi psykologinen irrottautuminen ja tuottavuus olivat yhteydessä matalampaan työuupumukseen. Korkeampi työnimu ja sen osa-alueet olivat yhteydessä korkeampaan tuottavuuteen. Taustamuuttujista matalammat ponnistelut ja korkeammat palkkiot olivat yhteydessä matalampaan työuupumukseen ja sen osa-alueisiin. Korkeammat palkkiot olivat yhteydessä korkeampaan työn imuun ja sen osa-alueisiin. Matalammat ponnistelut olivat yhteydessä korkeampaan työnimuun, tarmokkuuteen ja omistautumiseen. Naiset raportoivat miehiä matalampaa työnimua ja sen osa-alueita. Nuoremmat raportoivat enemmän psykologista irrottautumista. Matalammat ponnistelut ja korkeammat palkkiot olivat yhteydessä korkeampaan psykologiseen irrottautumiseen ja tuottavuuteen. Esimiestehtävissä toimivat raportoivat enemmän ponnisteluita, mutta myös enemmän työnimua ja palkkioita. Miehet toimivat naisia useammin esimiestehtävissä.

Taulukossa 4 on esitetty luonnossa ulkoilua kuvaavien muuttujien yhteydet työhyvinvoinnin ja tuottavuuden muuttujiin. Useammat luontokäynnit kesällä ja talvella olivat yhteydessä korkeampaan työn imuun ja sen osa-alueisiin. Pidemmät luontokäynnit talvella olivat yhteydessä korkeampaan työn imuun ja erityisesti tarmokkuuteen sekä tuottavuuteen. Pidemmät luontokäynnit kesällä olivat yhteydessä ainoastaan korkeampaan tuottavuuteen.

Taulukko 3. Kartoittava kysely: Pearsonin korrelaatiokertoimet työhyvinvoinnin, tuottavuuden ja taustamuuttujien välisille yhteyksille

Muuttujat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Työhyvinvoinnin ja tuottavuuden muuttujat</i>														
1. Työuupumus (1–6)														
2. Uupumusasteinen väsymys (1–6)	.78***													
3. Kynnistyneisyys (1–6)	.90***	.53***												
4. Ammatillisen isetunnon heikkeneminen (1–6)	.91***	.53***	.81***											
5. Työn imu (1–7)	-.66***	-.36***	-.72***	-.62***										
6. Tarmokkuus (1–7)	-.66***	-.45***	-.67***	-.60***	.91***									
7. Omistautuminen (1–7)	-.64***	-.31***	-.73***	-.62***	.93***	.80***								
8. Uppoutuminen (1–7)	-.50***	-.23***	-.58***	-.47***	.89***	.68***	.75***							
9. Psykologinen irrottautuminen (1–5)	-.38***	-.45***	-.21***	-.23***	.11**	.21***	.07	.02						
10. Tuottavuus (1–5)	-.49***	-.36***	-.48***	-.44***	.51***	.46***	.48***	.44***	.15***					
<i>Taustamuuttujat</i>														
11. Ikä	.04	.05	.03	.03	.02	.02	.01	.04	-.08*	.02				
12. Sukupuoli <sup>1</sup>	.04	.01	.05	.05	-.12**	-.13***	-.11**	-.10**	-.04	.01	-.04			
13. Esimiesasema <sup>2</sup>	-.02	.07*	-.04	-.08*	.12**	.13***	.09*	.11**	-.12**	.02	.05	.13***		
14. Ponnistelut (1–4)	.41***	.57***	.26***	.26***	-.10**	-.18***	-.08*	-.02	-.30***	-.17***	.01	.03	.15***	
15. Palkkiot (1–4)	-.58***	-.37***	.54***	-.60***	.48***	.46***	.45***	.38***	.13***	.29***	.00	.02	.19***	-.25***

\*  $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ . <sup>1</sup> = Sukupuoli (1 = nainen, 2 = mies), <sup>2</sup> = Esimiestehtävät (1 = ei, 2 = kyllä)

Taulukko 4. Kartoittava kysely: Pearsonin korrelaatiokertoimet luonnossa ulkoilun sekä työhyvinvoinnin ja tuottavuuden välisille yhteyksille

Muuttujat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Luonnossa ulkoiltu muuttujat</i>													
1. Luontokäynnin useus kesällä (1-7)													
2. Luontokäynnin useus talvella (1-7)	.77***												
3. Luontokäynnin kesto kesällä (1-6)	.14***	.05											
4. Luontokäynnin kesto talvella (1-6)	.15***	.22***	.62***										
<i>Työhyvinvoinnin ja tuottavuuden muuttujat</i>													
5. Työuupumus (1-6)	-.05	-.05	.02	.00									
6. Uupumusasteinen väsymys (1-6)	-.02	-.04	.02	-.02	.78***								
7. Kynnistyneisyys (1-6)	-.05	-.05	.00	-.01	.90***	.53***							
8. Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen (1-6)	-.05	-.04	.04	.02	.91***	.53***	.81***						
9. Työn imu (1-7)	.15***	.16***	.04	.09*	-.66***	-.36***	-.72***	-.62***					
10. Tarmokkuus (1-7)	.16***	.19***	.04	.11**	-.66***	-.45***	-.67***	-.60***	.91***				
11. Omistautuminen (1-7)	.13***	.14***	.02	.06	-.64***	-.31***	-.73***	-.62***	.93***	.80***			
12. Uppoutuminen (1-7)	.10**	.10**	.05	.07	-.50***	-.23***	-.58***	-.47***	.89***	.68***	.75***		
13. Psykologinen irrottautuminen (1-5)	-.02	.02	.00	.02	-.38***	-.45***	-.21***	-.23***	.11**	.21***	.07	.02	
14. Tuottavuus (1-5)	.05	.06	.07*	.12**	-.49***	-.36***	-.48***	-.44***	.51***	.46***	.48***	.44***	.15***

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

#### **4.1.2. Luontokäyntien yhteydet työhyvinvointiin ja tuottavuuteen**

Taulukoissa 5 – 8 on esitetty lineaarisen regressioanalyysin tulokset taustamuuttujien ja luontokäynnin useuden sekä keston yhteyksistä työhyvinvointiin ja tuottavuuteen. Luontokäynnit (useus ja kesto) eivät olleet yhteydessä työuupumukseen eikä sen osa-alueisiin. Taustamuuttujista korkeammat ponnistelut ja matalammat palkkiot olivat yhteydessä korkeampaan työuupumukseen ja sen osa-alueisiin (uupumusasteinen väsymys ja kyynistyneisyys) (taulukko 5). Miehillä havaittiin naisia enemmän ammatillisen itsetunnon heikentymistä. Useammat ja kestoiltaan pidemmät luontokäynnit havaittiin olevan yhteydessä korkeampaan työn imuun ja sen osa-alueisiin (taulukko 6). Lisäksi korkeammat palkkiot olivat yhteydessä korkeampaan työn imuun ja miehet raportoivat korkeampaa työn imua kuin naiset. Miehillä työn imu ja sen osa-alueet havaittiin olevan naisia korkeampaa. Luontokäynnit (useus ja kesto) eivät olleet yhteydessä psykologiseen irrottautumiseen (taulukko 7). Taustamuuttujista nuorempi ikä, ei esimiestehtävissä toiminen, matalammat ponnistelut ja korkeammat palkkiot olivat yhteydessä korkeampaan psykologiseen irrottautumiseen. Pidempi luontokäynnin kesto oli yhteydessä korkeampaan tuottavuuteen (taulukko 8). Lisäksi matalammat ponnistelut ja korkeammat palkkiot selittivät korkeampaa tuottavuutta. Edellä mainittuja tuloksia tarkastellessa ja johtopäätöksiä tehdessä on otettava huomioon, että standardoidut beta-kertoimet ovat kohtuullisen pieniä, mutta ison otoskoon vuoksi tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä.



Taulukko 5. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset: taustamuuttujien yhteydet työuupumukseen ja sen osa-alueisiin (uupumusasteinen väsymys, kyyntyneisyys ja ammatillisen itsetunnon heikkeneminen)

Muuttujat	Työuupumus		Uupumusasteinen väsymys		Kyyntyneisyys		Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen	
	$\beta$	Adj. R <sup>2</sup> (R <sup>2</sup> )	$\beta$	Adj. R <sup>2</sup> (R <sup>2</sup> )	$\beta$	Adj. R <sup>2</sup> (R <sup>2</sup> )	$\beta$	Adj. R <sup>2</sup> (R <sup>2</sup> )
Sukupuoli <sup>1</sup>		.41 (.41) ***		.37 (.38) ***		.30 (.31) ***		.37 (.37) ***
Ponnistelut	.28***		.50***		.14***		.06*	
Palkkiot	-.51***		-.24***		-.50***		-.57***	

\* p < .05, \*\*\* p < .001; <sup>1</sup> = Sukupuoli (1 = nainen, 2 = mies);  $\beta$  = standardoitu regressiokerroin



Taulukko 7. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset: taustamuuttujien yhteydet psykologiseen irrottautumiseen

Muuttujat	$\beta$	Adj. R <sup>2</sup> (R <sup>2</sup> )
		.11 (.11)***
Ikä	-.08*	
Esimiestehtävät <sup>1</sup>	-.10**	
Ponnistelut	-.26***	
Palkkiot	.09*	

\* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001; <sup>1</sup> = Esimiestehtävät (1 = ei, 2 = kyllä);  $\beta$  = standardoitu regressiokerroin

Taulukko 8. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset: taustamuuttujien ja luontokäynnin keston yhteydet tuottavuuteen

Muuttujat	$\beta$	$\Delta R^2$	Adj. R <sup>2</sup> (R <sup>2</sup> )	$\Delta F$
1. Askel		.02	.11 (.11)	17.30***
Ponnistelut	-.10**			
Palkkiot	.27***			
2. Askel				
Luontokäynnin kesto	.14***			

\* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001;  $\beta$  = standardoitu regressiokerroin mallin viimeiseltä askeleelta,  $\Delta R^2$  = määrittämiskerroin R<sup>2</sup> muutokselle, kun kaikki askeleen muuttujat on otettu mukaan,  $\Delta F$  = F kertoimen muutos

### 4.1.3. Koetut luonnossa ulkoilun vaikutukset työhyvinvointiin

Tutkittavien vastaukset avoimeen kysymykseen luonnossa ulkoilun koetuista vaikutuksista hyvinvointiin työssä luokiteltiin lopulliseen kahdeksaan luokkaan (prosenttiosuus kaikista maininnoista): luonto voimavarana (32.2%), palautuminen (23.8%), kognitiiviset hyödyt (17.9%), fyysiset hyödyt (12.3%), suuri merkitys (5.1%), luonto paikkana (4.4%), tasapainoa elämään (2.8%), ei vaikutusta ja neutraali (2%). Luonnon vaikutusluokat on esitelty taulukossa 9, jossa kuvataan luokkien prosenttiosuudet ja sisällöt (ks. Isotalo & Junttila, 2017).

Taulukko 9. Luonnon vaikutusluokkien määrät, prosenttiosuudet kaikista maininnoista ja sisältökuvaukset.

Luokka	N=1563	%	Kuvaus
1. Hyvinvointi	503	32	Yksilön voimavarat lisääntyvät: esim. virkistyminen, voimavarojen lisääntyminen, jaksamisen paraneminen ja iloisuus.
2. Palautuminen	372	24	Yksilön voimavarat palautuvat räsityksestä edeltäneelle tasolle: rentoutuminen, stressin väheneminen, elpyminen sekä jännityksen purkautuminen.
3. Kognitiiviset hyödyt	280	18	Lähtökohtana kognitiiviset prosessit: ajatusten nollaaminen ja pysäyttäminen, irrottautuminen työstä, idearikkaus, ongelmanratkaisukyvyyn paraneminen.
4. Fyysiset hyödyt	192	12	Fyysisen terveyden edistäminen: kuntoilu, urheilu, unenlaatu ja ruokahalun paraneminen.
5. Suuri merkitys	73	5	Luonto osana elämää: luonto koettiin tärkeäksi ja merkitykselliseksi, ilman luontoa ei voi elää.
6. Luonto paikkana	68	4	Luonnon katseleminen, luonto elementtinä, ilman ja luonnon puhtaus ja siisteys.
7. Tasapainoa elämään	44	3	Luonto koettiin vastapainoksi työlle ja kiireelle sekä tasapainottavaksi elementiksi.
8. Neutraali tai ei vaikutusta	21	2	Luonto ei liity millään tavalla työhön tai työhyvinvointiin. Myös vastaukset, joissa ei osattu vastata kysymykseen tai luonnon vaikutusta työhön ei oltu ajateltu.

LCA-analyysi tunnisti kolmen ryhmän mallin parhaimmaksi ryhmäratkaisuksi (taulukko 10): Hyvinvoinnin edistäminen (ryhmä 1;  $n = 367$ ; 50%), Luonto elämäntapana (ryhmä 2;  $n = 75$ ; 10%) ja Elpyminen luonnossa (ryhmä 3;  $n = 290$ ; 40%). Tutkittavat, jotka kokivat luonnossa ulkoilun edistävän hyvinvointia (ryhmä 1), kuvailivat monia hyvinvoinnin ja voimavarojen lisääntymiseen liittyviä kokemuksia. He raportoivat myös palautumista sekä kognitiivisia ja fyysisiä hyötyjä. Kaikki ne tutkittavat, joille luonto oli osa elämäntapaa (ryhmä 2), mainitsivat luonnossa ulkoilulla olevan suuri merkitys elämälle ja tämän lisäksi kuvasivat muita hyötyjä, kuten hyvinvoinnin edistämistä, palautumista sekä kognitiivisia ja fyysisiä hyötyjä. Tutkittavat, jotka kokivat elpävän luonnossa (ryhmä 3), mainitsivat erityisesti työstä palautumiseen liittyviä vaikutuksia sekä saavansa ulkoilusta myös kognitiivisia ja fyysisiä hyötyjä. Tässä ryhmässä olivat myös ne tutkittavat, jotka kokivat, että luonnossa ulkoilulla ei ole merkittävää vaikutusta työhyvinvointiin.

Taulukko 10. Profiiliratkaisut ja sopivuusindeksit koetuista luonnon vaikutuksista työhyvinvointiin

Ryhmi- määrä	Log- Likelihood	aBIC	VLMR <i>p</i> -arvo	LMR <i>p</i> -arvo	BLRT <i>p</i> -arvo	Entropy	Ryhmi- en koot <i>n</i> (%)
2	-3347.03	6806.94	.000	.000	.000	0.98	387 (53%) 345 (47%)
3	-3316.79	6804.61	.843	.845	.000	1.00	367 (50%) 75 (10%) 290 (40%)
4	-3287.87	6804.91	.763	.763	.000	.99	18 (3%) 367 (50%) 75 (10%) 271 (37%)
5	-3267.52	6822.36	.20	.20	.000	.84	344 (47%) 144 (20%) 74 (10%) 30 (4%) 140 (19%)
6	-3246.20	6837.86	.000	.000	.000	.856	346 (47%) 138 (19%) 74 (10%) 18 (2%) 14 (2%) 142 (19%)

Taulukossa 11 on esitetty GLM-analyysin ja Bonferronin parivertailun tulokset luonnon koettujen vaikutusten perusteella muodostettujen ryhmien yhteyksistä luonnossa ulkoilun useuteen sekä kestoon kesä- ja talviaikaan. Tutkittavat, joilla luonto on elämäntapa (ryhmä 2), kävivät useammin luonto- ja viheralueilla kesäaikaan ja viettivät siellä myös pidempiä aikoja kuin muut tutkittavat (ryhmät 1 ja 3). Talviaikaan he myös kävivät luonnossa useammin kuin ne tutkittavat, jotka kuvasivat pääasiassa elpymiseen liittyviä vaikutuksia (ryhmä 3). Elpymisen vaikutuksia kuvaavien tutkittavien (ryhmä 3) luontokäynnit kesä- ja talviaikaan olivat muiden luontokäyntejä lyhyempiä (ryhmät 1 ja 2).

Taulukko 11. Luonnon koettujen vaikutusten perusteella muodostettujen ryhmien yhteydet luonnossa ulkoilun useuteen ja kestoon (kesällä ja talvella)

Luonnossa ulkoilun muuttuja	Ryhmä 1 ka (kh)	Ryhmä 2 ka (kh)	Ryhmä 3 ka (kh)	<i>F</i> -arvo	Bonferronin parivertailu <sup>A</sup>
1. Luontokäynnin useus kesällä (1–7)	5.93 (1.15)	6.29 (.91)	5.92 (1.31)	3.26*	2 > 1, 3
2. Luontokäynnin useus talvella (1–7)	5.18 (1.45)	5.59 (1.20)	5.04 (1.65)	2.96*	2 > 3
3. Luontokäynnin kesto kesällä (1–6)	4.06 (1.07)	4.42 (1.19)	3.81 (1.20)	9.34***	2 > 1, 3 1 > 3
4. Luontokäynnin kesto talvella (1–6)	3.45 (1.02)	3.52 (.95)	3.16 (1.08)	7.37***	1, 2 > 3

<sup>A</sup> = Ryhmä (Ryhmä 1 = Hyvinvoinnin edistäminen, Ryhmä 2 = Luonto elämäntapana, Ryhmä 3 = Elpyminen luonnossa); \*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .001$

## **4.2. LuoVi –intervention välittömät yhteydet psykologiseen irrottautumiseen ja tunnetiloihin**

### **4.2.1. Psykologisen irrottautumisen muutokset tutkimusryhmissä**

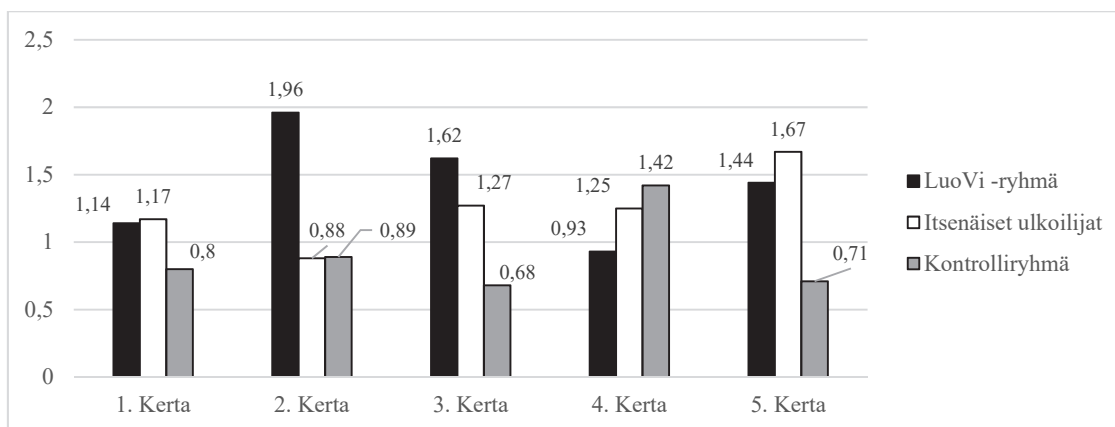
Välittömän psykologisen irrottautumisen muutoksia ajassa ja tutkimusryhmien välillä tarkasteltiin GLM-analyysillä (ks. myös Määttä & Virén, 2018). Välittömän psykologisen irrottautumisen keskiarvot, keskihajonnat ja mallin tulokset on esitetty taulukossa 12. Tutkimusryhmien muutoskeskiarvot (interventiokerran jälkeen mittaus – ennen mittaus) on esitetty kuviossa 4. Psykologinen irrottautuminen lisääntyi merkitsevästi jokaisella viidellä mittauskerralla. Ajan ja tutkimusryhmän yhdysvaikutuksia tarkastelemalla toisella ja kolmannella mittauskerralla tutkimusryhmien välillä havaittiin tilastollisesti merkitseviä eroja psykologisen irrottautumisen muutoksissa. Toisella mittauskerralla LuoVi –ryhmän psykologinen irrottautuminen lisääntyi merkitsevästi enemmän kuin kahdella muulla tutkimusryhmällä. Kolmannella mittauskerralla LuoVi –ryhmän psykologinen irrottautuminen lisääntyi merkitsevästi enemmän kuin kontrolliryhmällä. Tämän lisäksi havaittiin, että LuoVi –ryhmän välittömän psykologisen irrottautumisen lähtötaso oli sekä toisella että kolmannella mittauskerralla matalin, mutta se nousi jälkimittauksessa korkeimmaksi (kuvio 5 ja 6). Kolmannella mittauskerralla kontrolliryhmän lähtötaso oli korkein, mutta jälkimittauksessa se oli matalin. Taustamuuttujien kontrolloinnilla ei havaittu olevan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä välittömiin muutoksiin millään mittauskerralla.

Taulukko 12. Välittömän psykologisen irrottautumisen muutos ajassa ja tutkimusryhmien välillä

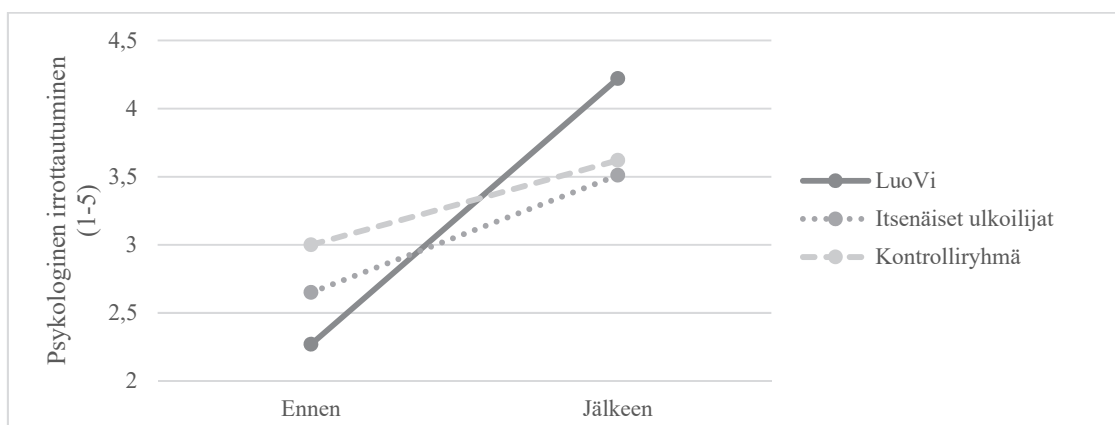
Psykologinen irrottautuminen	Mittaus	(A) LuoVi (n=59)	(B) Itsenäiset ulkoilijat (n=35)	(C) Kontrolli (n=27)	Aika	Aika*TR	Ryhmävertailu
		ka (kh)			<i>F</i> (df1, df2)	<i>F</i> (df1, df2)	
1. kerta					39.17*** (1, 91)	.38 (2, 91)	-
	Ennen	3.02 (1.42)	2.47 (1.11)	2.63 (1.42)			
	Jälkeen	4.16 (.99)	3.65 (1.11)	3.44 (1.42)			
2. kerta					87.41*** (1, 95)	9.09*** (2, 95)	A > B, C
	Ennen	2.27 (1.01)	2.65 (1.39)	3.00 (1.34)			
	Jälkeen	4.22 (.77)	3.51 (1.44)	3.62 (1.43)			
3. kerta					66.64*** (1, 90)	3.63* (2, 90)	A > C
	Ennen	2.47 (1.18)	2.65 (1.33)	2.91 (1.38)			
	Jälkeen	4.09 (1.04)	3.85 (1.29)	3.68 (1.43)			
4. kerta					52.30*** (1, 86)	.87 (2, 86)	-
	Ennen	3.00 (1.23)	2.64 (1.35)	2.67 (1.44)			
	Jälkeen	3.93 (1.08)	3.84 (1.46)	4.08 (1.22)			
5. kerta					60.19*** (1,83)	2.27 (2,83)	-
	Ennen	2.98 (1.29)	2.79 (1.35)	3.17 (1.52)			
	Jälkeen	4.41 (.74)	3.96 (1.27)	3.81 (1.40)			

\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.001$ ; ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, vv = vaihteluväli, TR = tutkimusryhmä

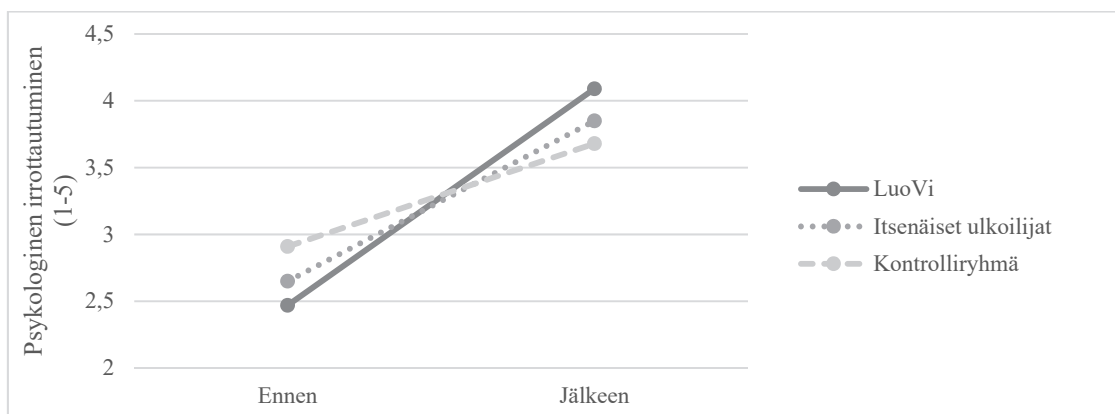




Kuvio 4. Välittömän psykologisen irrottautumisen muutoskeskiarvot (jälkeen – ennen mittaus)



Kuvio 5. Tutkimusryhmien välittömän psykologisen irrottautumisen taso ennen ja jälkeen – mittauksissa (2. kerta)



Kuvio 6. Tutkimusryhmien välittömän psykologisen irrottautumisen taso ennen ja jälkeen – mittauksissa (3. kerta)

#### 4.2.2. Tunnetilojen muutokset tutkimusryhmissä

Taulukossa 13 on esitetty tutkimusryhmittäin tunnetilojen keskiarvot ja keskihajonnat jokaisella LuoVi –ryhmän tapaamisten kanssa samanaikaisesti toteutetulla ennen ja jälkeen mittauskerralla. Keskiarvoista nähdään, että LuoVi –ryhmällä ja itsenäisillä ulkoilijoilla myönteiset tunteet vahvistuvat ja kielteiset tunteet vähenevät jokaisella mittauskerralla.

Taulukossa 14 ja 15 on esitetty GLM-analyysin tulokset välittömistä myönteisten ja kielteisten tunnetilojen muutoksista ajassa sekä tutkimusryhmien välillä jokaisella mittauskerralla. Ajan päävaikutusten tuloksista nähdään, että kaikissa tunnetiloissa tapahtui tilastollisesti merkitsevää muutosta lähes jokaisella mittauskerralla: myönteiset tunteet lisääntyivät ja kielteiset tunteet vähenivät. Ainoastaan valppaudessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää muutosta ensimmäisellä mittauskerralla. Taulukosta 14 nähdään, että myönteisistä tunteista iloisuus lisääntyi LuoVi –ryhmällä ja itsenäisillä ulkoilijoilla kontrolliryhmää enemmän ensimmäisellä, toisella, kolmannella ja viidennellä kerralla. Itsenäisillä ulkoilijoilla innostuneisuus lisääntyi toisella kerralla ja LuoVi –ryhmällä sekä itsenäisillä ulkoilijoilla viidennellä kerralla kontrolliryhmää enemmän. Valppaus lisääntyi itsenäisillä ulkoilijoilla kolmannella kerralla ja LuoVi –ryhmällä viidennellä kerralla kontrolliryhmää enemmän (suuntaa antava ero). Taulukosta 15 nähdään, että kielteisistä tunteista ahdistuneisuus laski ensimmäisellä kerralla LuoVi –ryhmällä ja itsenäisillä ulkoilijoilla kontrolliryhmää enemmän. Hermostuneisuus laski ensimmäisellä ja kolmannella kerralla LuoVi –ryhmällä suuntaa antavasti ja itsenäisillä ulkoilijoilla merkitsevästi kontrolliryhmää enemmän. Toisella kerralla LuoVi –ryhmän hermostuneisuus laski kontrolliryhmää merkitsevästi enemmän. Lisäksi ärtyneisyys laski LuoVi –ryhmällä merkitsevästi ja itsenäisillä ulkoilijoilla suuntaa-antavasti kontrolliryhmää enemmän toisella kerralla. Viidennellä kerralla sekä LuoVi –ryhmän että itsenäisten ulkoilijoiden ärtyneisyys laski kontrolliryhmää suuntaa antavasti enemmän. Kuvioissa 7 – 12 on esitetty tunnetilojen muutoskeskiarvot (jälkeen – ennen mittaus) jokaisella viidellä mittauskerralla.

Taulukko 13. Tunnetilojen keskiarvot (ka) ja keskihajonnat (kh) jokaiselta mittauskerralta

Tunnemuuttujat	1. kerta (N = 95)		2. kerta (N = 97)		3. kerta (N = 93)		4. kerta (N = 89)		5. kerta (N = 86)	
	Ennen ka (kh)	Jälkeen ka (kh)	Ennen ka (kh)	Jälkeen ka (kh)	Ennen ka (kh)	Jälkeen ka (kh)	Ennen ka (kh)	Jälkeen ka (kh)	Ennen ka (kh)	Jälkeen ka (kh)
<b>LuoVi -ryhmä</b>										
Iloinen (1-5)	3.43 (.70)	3.98 (.74)	2.89 (.92)	3.87 (.79)	3.07 (.97)	3.78 (.93)	3.12 (.93)	3.68 (.93)	3.20 (.81)	3.90 (.83)
Ahdistunut (1-5)	1.92 (.77)	1.29 (.50)	2.14 (.99)	1.50 (.70)	2.20 (.89)	1.51 (.55)	2.15 (.88)	1.78 (.88)	2.05 (.87)	1.54 (.67)
Valpas (1-5)	3.29 (.78)	3.61 (.75)	3.02 (.87)	3.33 (.91)	3.09 (.79)	3.47 (.87)	3.02 (.69)	3.32 (.82)	3.02 (.82)	3.46 (.90)
Hermostunut (1-5)	1.82 (.87)	1.39 (.64)	2.16 (1.10)	1.29 (.46)	2.04 (.88)	1.42 (.54)	2.15 (.91)	1.51 (.71)	1.93 (.88)	1.29 (.51)
Innostunut (1-5)	3.41 (.75)	3.77 (.81)	3.09 (.95)	3.56 (.94)	2.93 (1.03)	3.40 (.96)	2.93 (.91)	3.44 (.92)	3.00 (.74)	3.68 (.83)
Ärtynyt (1-5)	1.86 (.87)	1.25 (.52)	2.02 (1.03)	1.27 (.50)	1.93 (.99)	1.29 (.59)	1.83 (.83)	1.49 (.75)	1.88 (.90)	1.24 (.49)
<b>Itsenäiset ulkoilijat</b>										
Iloinen (1-5)	3.17 (.87)	3.90 (.91)	3.03 (.94)	3.91 (.78)	3.08 (.80)	3.89 (.97)	3.04 (.98)	3.88 (.93)	2.92 (.97)	3.92 (.88)
Ahdistunut (1-5)	2.10 (.92)	1.55 (.72)	2.12 (.91)	1.57 (.74)	2.08 (.98)	1.56 (.75)	2.20 (1.04)	1.52 (.65)	2.17 (1.01)	1.58 (.88)
Valpas (1-5)	3.27 (.94)	3.45 (.68)	2.94 (.95)	3.49 (.74)	2.88 (.86)	3.67 (.92)	2.88 (1.01)	3.68 (.90)	3.25 (.85)	3.63 (.82)
Hermostunut (1-5)	1.63 (.60)	1.61 (.84)	2.26 (1.05)	1.63 (.73)	2.04 (1.00)	1.44 (.70)	2.32 (1.15)	1.56 (.82)	2.08 (1.10)	1.54 (.72)
Innostunut (1-5)	3.10 (.89)	3.42 (.85)	2.91 (.93)	3.71 (.79)	2.92 (1.09)	3.67 (.78)	2.92 (1.04)	3.72 (.94)	2.92 (1.06)	3.63 (1.01)
Ärtynyt (1-5)	2.10 (1.03)	1.52 (.81)	2.18 (.97)	1.49 (.78)	2.23 (1.07)	1.48 (.75)	2.24 (1.23)	1.56 (.82)	2.04 (.96)	1.38 (.71)
<b>Kontrolliryhmä</b>										
Iloinen (1-5)	3.74 (.73)	3.61 (.70)	3.48 (.81)	3.57 (.87)	3.65 (.71)	3.55 (.86)	3.12 (.74)	3.44 (.87)	3.17 (.92)	3.33 (.86)
Ahdistunut (1-5)	1.74 (.81)	1.67 (.77)	2.10 (.83)	1.95 (.97)	1.96 (.88)	1.64 (.95)	1.96 (.91)	1.72 (.94)	2.00 (.93)	1.57 (.81)
Valpas (1-5)	3.42 (.77)	3.39 (.98)	3.38 (.81)	3.48 (.75)	3.13 (.76)	3.27 (.83)	3.04 (.75)	3.20 (.82)	3.17 (.82)	3.10 (.77)
Hermostunut (1-5)	1.63 (.60)	1.67 (.69)	2.00 (1.00)	1.86 (.91)	1.61 (.58)	1.45 (.60)	1.83 (.92)	1.68 (.69)	1.87 (.85)	1.71 (1.01)
Innostunut (1-5)	3.32 (.75)	3.44 (.71)	3.10 (.94)	3.19 (.93)	3.00 (.69)	3.27 (.94)	2.83 (.76)	3.08 (.86)	3.04 (.96)	3.05 (.74)
Ärtynyt (1-5)	1.79 (.71)	1.61 (.70)	1.86 (.91)	1.71 (.96)	1.82 (1.01)	1.55 (.74)	2.08 (1.02)	1.68 (.75)	1.75 (.85)	1.62 (.81)

Taulukko 14. GLM-analyysin tulokset myönteisten tunnetilojen välittömistä muutoksista ajassa ja tutkimusryhmien välillä

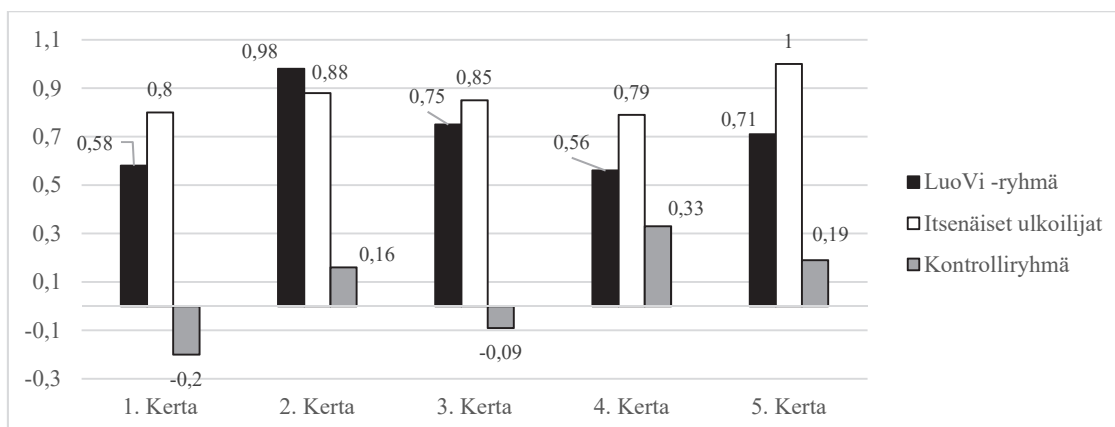
Mittaus	Iloisuus		Innostuneisuus		Valppaus		
	Aika <i>F</i> (df1,df2)	Aika*Tutkimusryhmä <i>F</i> (df1,df2)	Ryhmävertailu	Aika <i>F</i> (df1, df2)	Aika*Tutkimusryhmä <i>F</i> (df1, df2)	Aika <i>F</i> (df1,df2)	Aika*Tutkimusryhmä <i>F</i> (df1, df2)
1. kerta	22.53*** (1,92)	10.00*** (2,92)	A, B > C	6.92* (1,92)	.78 (2,92)	1.69 (1,92)	1.04 (2,92)
2. kerta	56.16*** (1,94)	6.81** (2,94)	A, B > C	22.27*** (1,95)	3.50* (2,95)	10.73*** (1,95)	1.04 (2,95)
3. kerta	34.10*** (1,89)	10.44*** (2,89)	A, B > C	21.35*** (1,89)	1.80 (2,89)	18.46*** (1,90)	2.70 <sup>t</sup> (2,90)
4. kerta	30.10*** (1,86)	1.44 (2,86)	-	28.92*** (1,86)	1.83 (2,86)	14.91*** (1,86)	2.58 <sup>t</sup> (2,86)
5. kerta	57.51*** (1,83)	6.80** (2,83)	A, B > C	17.14*** (1,82)	4.70* (2,82)	4.00* (1,83)	2.53 <sup>t</sup> (2,83)

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ , <sup>t</sup> = tilastollisesti suuntaa antava ( $p < .10$ ). A = LuoVi -ryhmä, B = Itsenäiset ulkoilijat, C = Kontrolliryhmä

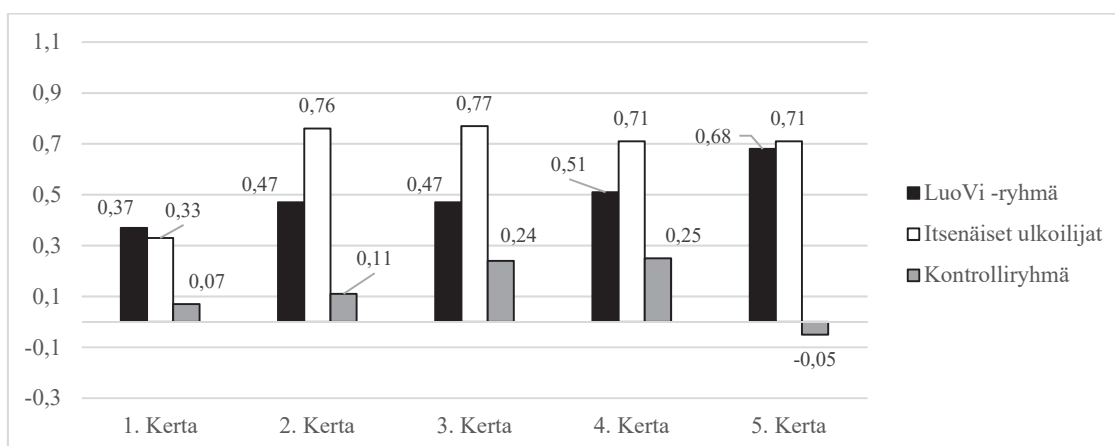
Taulukko 15. GLM-analyysin tulokset kielteisten tunnetilojen välittömistä muutoksista ajassa ja tutkimusryhmien välillä

Mittaus	Hermostuneisuus		Ahdistuneisuus		Ärtynisyys		
	Aika <i>F</i> (df1,df2)	Aika*Tutkimusryhmä <i>F</i> (df1,df2)	Ryhmävertailu	Aika <i>F</i> (df1, df2)	Aika*Tutkimusryhmä <i>F</i> (df1, df2)	Aika <i>F</i> (df1,df2)	Aika*Tutkimusryhmä <i>F</i> (df1,df2)
1. kerta	8.91** (1,92)	3.59* (2,92)	A, B < C	27.74*** (1,92)	7.40** (2,92)	20.63*** (1,92)	2.09 (2,92)
2. kerta	36.67*** (1,94)	4.74* (2,94)	A < C	26.63*** (1,94)	1.78 (2,94)	30.96*** (1,95)	4.06* (2,95)
3. kerta	30.17*** (1,90)	2.60 <sup>t</sup> (2,90)	-	42.41*** (1,90)	1.33 (2,90)	30.03*** (1,89)	1.77 (2,89)
4. kerta	28.13*** (1,86)	3.69* (2,86)	A, B < C	15.21*** (1,86)	1.40 (2,86)	15.25*** (1,86)	.74 (2,86)
5. kerta	24.91*** (1,83)	2.12 (2,83)	-	29.64*** (1,83)	.20 (2,83)	29.60*** (1,83)	3.26* (2,83)

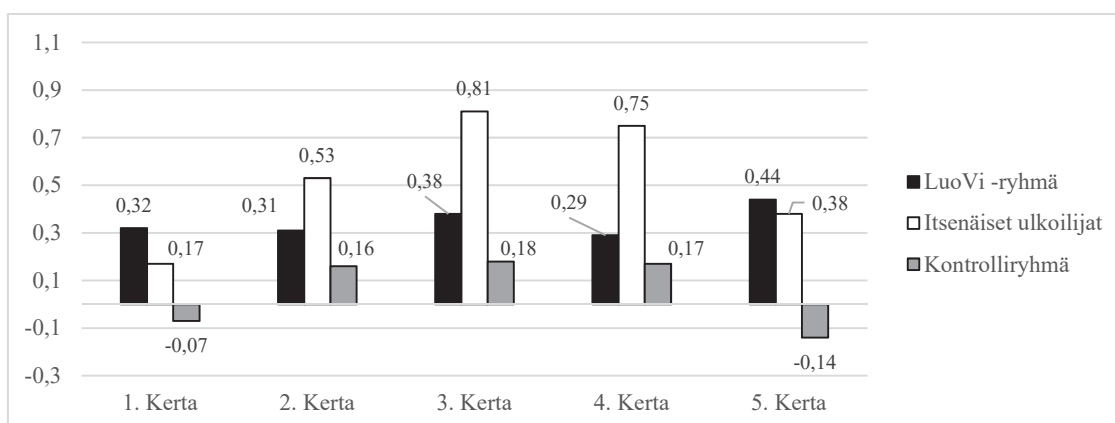
\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ , <sup>t</sup> = tilastollisesti suuntaa antava ( $p < .10$ ). A = LuoVi -ryhmä, B = Itsenäiset ulkoilijat, C = Kontrolliryhmä



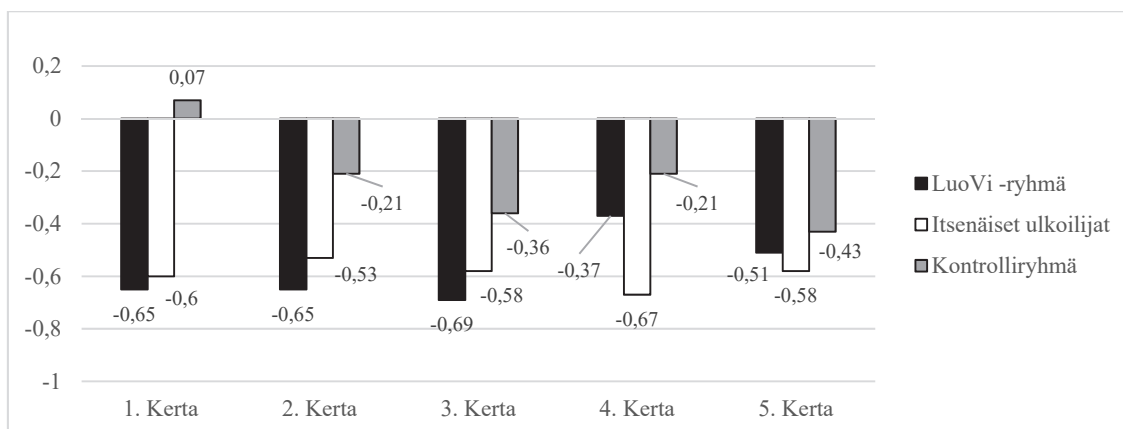
Kuvio 7. Iloisuuden muutoskeskiarvot (jälkeen – ennen mittaus) eri tutkimusryhmissä viidellä mittauskerralla



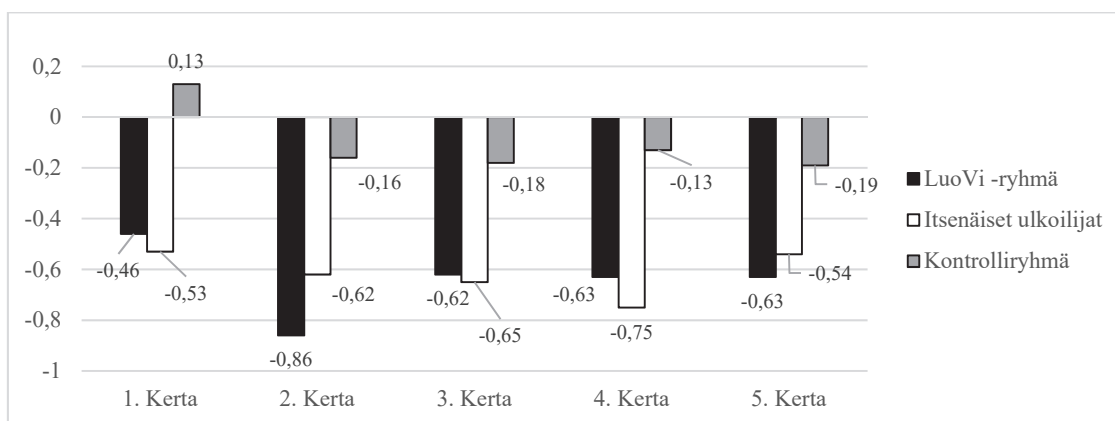
Kuvio 8. Innostuneisuuden muutoskeskiarvot (jälkeen – ennen mittaus) eri tutkimusryhmissä viidellä mittauskerralla



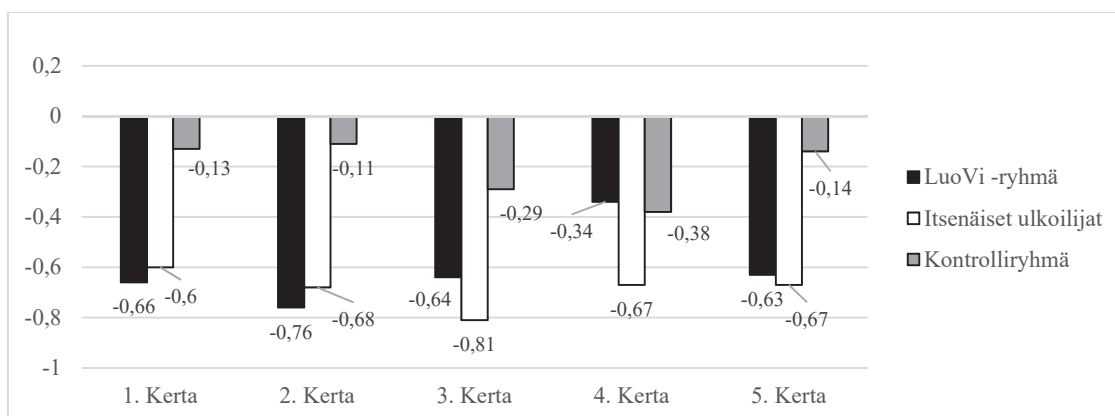
Kuvio 9. Valppauden muutoskeskiarvot (jälkeen – ennen mittaus) eri tutkimusryhmissä viidellä mittauskerralla



Kuvio 10. Ahdistuneisuuden muutoskeskiarvot (jälkeen – ennen mittaus) eri tutkimusryhmissä viidellä mittauskerralla



Kuvio 11. Hermostuneisuuden muutoskeskiarvot (jälkeen – ennen mittaus) eri tutkimusryhmissä viidellä mittauskerralla



Kuvio 12. Ärtyneisyyden muutoskeskiarvot (jälkeen – ennen mittaus) eri tutkimusryhmissä viidellä mittauskerralla

### **4.3. LuoVi-ryhmän tutkittavien kokemukset ja niiden vertailu omaehtoisiin luontokokemuksiin**

Luovi –ryhmien nauhoitetuista ja litteroiduista loppukeskusteluista esiin nousseet luokat muodostuivat aineistolähtöisesti (vaihe 1; Korpela & Nieminen, 2017) ja luokkia verrattiin teorialähtöisesti aiempiin tutkimuksiin (vaihe 2; Salonen & Kirves, 2016; Salonen ym., 2016; ks. myös Salonen ym., 2018). Luokat sisälsivät yhteensä 1229 mainintaa. Krippendorffin alfa-kerroin oli .88, hyvän reliabiliteetin rajan ollessa yleensä noin .80 (de Swert, 2012).

Vaiheessa 1 tunnistettuja aineistolähtöisiä luokkia verrattiin kokonaisvaltaisen luontokokemuksen (KOLU) ulottuvuuksiin (Salonen, ym., 2016) ja omaehtoisiin luontokokemusryhmiin (Salonen & Kirves, 2016). Teorialähtöisen analyysin perusteella nimettiin pääluokat. Teoreettisessa vertailussa tunnistettiin myös uusia LuoVi-ryhmään liittyviä kokemuksia (Luonnosta Virtaa –ryhmän erityispiirteet ja sosiaalisuuden merkitys), joita ei tullut esille aikaisemmissa omaehtoisiin luontokokemuksiin liittyvässä tutkimuksessa. LuoVi –ryhmään osallistuneiden kokemukset ja prosenttiosuudet koko aineistosta aineistolähtöisessä analyysissä (vaihe 1) ja pääluokat teorialähtöisessä analyysissä (vaihe 2) on esitetty taulukossa 16.

Taulukko 16. Aineistolähtöinen ja teorialähtöinen luokittelu LuoVi –ryhmän tutkittavien luontokokemuksista.

Luokat aineistolähtöisessä analyysissä (vaihe 1) (mainintojen lukumäärä; prosenttiosuus koko aineistosta)	Pääloukat teorialähtöisessä analyysissä (vaihe 2)
Läsnäolon kokemukset (159; 31.7%)	<i>Hyväksyvä läsnäolo ja luontoyhteys</i> vastaavat KOLU-ulottuvuuksia. Lisäksi tunnistettiin uusia hyväksyntään liittyviä kokemuksia mielikuvituksellisuudesta ja leikkisyydestä.
Luonnon hyvinvointivaikutukset (104; 20.7%)	<i>Elpyminen ja tervehtyminen</i> vastaavat omaehtoisia luontokokemuksen ryhmiä elpymisestä ja tervehtymisestä. Lisäksi tunnistettiin uusi kokemus elpymiseen ja tervehtymiseen liittyvästä tiedostamisesta.
Ympäristösuhteen piirteet (88; 17.6%)	<i>Ympäristösuhteen piirteet</i> vastaavat KOLU - ulottuvuuksiin liittyviä kokemuksia ympäristösuhteen ominaisuuksista (myös tilantuntu).
Kokemukset interventiosta ja sen menetelmästä (75; 15.2%)	<i>Luonnosta Virtaa –ryhmän erityispiirteet</i> (uusi pääluokka)
Sosiaalisuuden merkitys (41; 8.0%)	<i>Sosiaalisuuden merkitys</i> (uusi pääluokka)
Ristiriitaiset kokemukset (34; 6.8%)	<i>Kielteiset kokemukset</i> vastaavat KOLU-ulottuvuuksiin ja omaehtoisii luontokokemuksiin liittyviä umpikujan ja ristiriitaisuuden kokemuksia.

#### 4.3.1. Hyväksyvä läsnäolo ja luontoyhteys

LuoVi –ryhmään osallistujien kokemuksissa havaittiin luonnon välitöntä, emotionaalista aistimista ja läsnäoloa, jossa oli hyväksymisen ja sallivuuden piirteitä itseä kohtaan. Aineistolähtöisen analyysin läsnäolon kokemukset –luokka sisälsi samankaltaisia kuvauksia kuin hyväksyvä läsnäolo –ulottuvuus KOLU:ssa (Salonen ym., 2016):

*”Ja sit lisäksi mä oon kokenu sen hyväks että, et on niin ku voinu oikeesti sillai olla, et on ollu sillai niin ku sallivaa ja kuuntelevaa se olo siinä. Et täs luonnos ei tarvii tehdä jotain*



*kovasti, jotain tiettyä tehtävää vaan siel on ollu sellanen niin ku pehmee vapaus. Et se on ollu tosi hyvä.”*

*”Tuli jaettua juurikin semmoisia asioita niinku sen luonnon kautta, mikä oli sit ehkä molemmilla vähän samankaltaisia keskeneräisyyksiä omassa elämässä. Ja toisaalta sit et myöskin sitä kun tossa katteltiin ohimenevää kiirettä ja liikennettä niin sitä semmosta pysähtymisen ja sallimisen tunnetta sillee että, että niitä asioita voikin olla kesken eikä niitä tartte koko ajan kiiruhtaa aina käymäänkään läpi.”*

Myös moniaistisuus ilmeni tutkittavien kuvauksissa samaan tapaan kuin aikaisemmissa tutkimuksissa (Salonen, ym., 2016). Toisin sanoen moniaistisuus näkyi erilaisina kokemisen tapoina havaita luontoa eri aisteilla, esimerkiksi tuntoaistia käyttäen:

*”...sammalta, tää on pehmeä. Me toivotaan että te kosketatte tuota ja tunnette sen sammalen pehmeiden ja miten se on kiinnittyny tuohon kallioon ni se on jotenki niin siellä omassa paikassaan.”*

Erilaiset aistimisen tavat myös vaikuttivat tutkittavien näkökulmiin ja ajatuksiin:

*”Oli ihana ku tuolla oli sit semmonen muhkurapuu, tuolla. Niin sit todettiin, et jes, ei sitä oo ees aatellut tollasta...sit ku väänsi tän sadehupun tälle näin, niin näki vaan niinku siihen lähemmäs. Ja niinku siin olikin nätti kivikko. Niin tota, se oli siinä aika kätevää, et sä voit niinku rajata sillee ”No niin, nyt mä kattelen tonne, aha, nyt mä katonkin tohon”. Silti oli aina niinku semmonen uus maisema ja uudet ajatukset ja sillee et se oli niinku näkökulmia voi vaihtaa. Ja sitten kun istuttiin tohon tota alas, niin mä sanoin mä en oo koskaan kattonut tällai alhaalta päin ylös niinku sillalle. Että tota, oli sellasia niinku uusia havaintoja.”*

Hyväksyvään läsnäolon ja luontoyhteyden –luokkaan yhdistyi myös kokemuksia, jotka eivät ole aiemmin tulleet esille omaehtoisten luontokokijoiden kuvauksissa: mielikuvituksen sellisuus, leikkisyys ja uteliaisuus:

*”Mulle tuli semmonenki olo että vaikka tulis karvasia peikkoja vastaan et ne ois menossa toiseen suntaan, ni tuntuis että ne kuuluu niinku tänne.”*

*”...sitten tos ku mä näin semmosen yhden jutun niin tota, mä huomasin et mähän oon ihan ollut hymytön ja sellanen totinen, mutta mä näin, siel oli niinku maassa kahva. Mun oli pakko ottaa siitä kiinni. Mä aattelin et tää on niinku siinä laulussa et ”jos maailmassa vaan olis kahva”, niin tässä se nyt on ja siitä voi ottaa kiinni ja vähän ravistaa. Ja sit mua rupes hymyilyttämään ja nyt mä huomaan että mua hymyilyttää koko ajan kun mä mietin sitä mielikuvaa.”*

LuoVi –ryhmässä luontoyhteyttä (samoin kuin omaehtoisilla) oli löydettävissä ilmaisuissa, joissa tutkittavat kuvasivat yhteyden tunnettaan luontoon tai tutkittavat tunnistivat itseänsä luonnosta. Erityistä LuoVi –ryhmään osallistujien kuvauksissa oli se, että luontoyhteyden kuvaamiseen käytettiin luontoon liittyvää symboliikkaa.

*”Siinä löyty sellanen, mun mielestä aika naisellinen kivi. Se oli semmonen, siin oli sammalta, mikä oli semmosta pehmeitä ja sit siinä kasvoi myös joku kasvi ja sit siinä oli vähän semmosta niinku harmahtavaa semmosta. Mä aattelin et se kuvastaa mua...”*

Luontoyhteyden kokemuksiin liittyivät myös omien välittömien tarpeiden tunnistamisen kokemukset:

*”Sitte vaan ku lähtee tonne niin kyllä se tarve osoittaa itsensä sitte tuolla metsässä... No se tuntu aika sillai huojentavalta, että sillai, että jopa itkuksi asti... Sillai että niinku, löysin ilmeisesti sen mitä tarvitsin...”*

Itselle merkityksellisiä luontomaisemia ja –mielipaikkoja haluttiin myös tallentaa valokuvaan tai muistiin, esimerkiksi kokemukset luonnosta löytyneestä ”kahvasta”: *”Tos on kuva siitä kahvasta.”*

### 4.3.2. Elpymisen ja tervehtymisen tiedostaminen

Aineistolähtöisessä analyysissä luonnon hyvinvointivaikutukset –luokkaan liittyvät koetut vaikutukset olivat samankaltaisia kuin omaehtoisissa luontokokemuksissakin: elpyjät ja tervehtyjät (Salonen & Kirves, 2016). Tutkittavat tunnistivat luonnon myönteisiä vaikutuksia olotilassaan ja tunteissaan. Vaikutti siltä, että LuoVi –ryhmään tutkittavat olivat vaikutuksista tietoisia. Suurin osa havaituista vaikutuksista oli rauhoittumista ja rentoutumista (vrt. elpyjät):

*”Kyllä täst kovasta tuulesta huolimatta, niin aika rauhallinen ja rentoutunut olo. Tossa alkuvaiheessa tosi paljon ehkä vielä pyöri erilaiset projektit mielessä, mutta ne on kyllä hälvennyt.”*

Tunnistetut ja tiedostetut vaikutukset liittyivät myös kielteisten tunteiden (esim. ahdistuksen tai fyysisen kivun) lievenemiseen tai häviämiseen (vrt. tervehtyjät):

*”Ja jos olis menny suoraan töistä kotiin ni ois edelleen varmaan yhtä ahdistunut mutta nyt ei oo niin ahdistunut”.*

Vaikutti siltä, että tiedostamisessa erityisesti kiitollisuuden ja toiveikkuuden tunteet olivat oleellisia:

*” Ja sitä sanoin just kaverille, että miten ihana ku pystyy käveleen täällä, ku on paljo ihmisiä jotka ei voi kävellä.”*

*”Sit mä aloin niinkun kulkee sitä kohti ja ja tota. Mä jotenkin tunsin sen toivon sisälläni, se oli niinku semmonen mukava lämmittäväkin kokemus siitä toivosta itsen sisällä. En mä tiä koinks mä et mä olen se valo, niin pitkälle mä jotenkin, just hain sitä kokemusta niinku sisäisesti. Että semmonen ihana, elämäntunne.”*

Luontoon liittyviin tiedostettuihin vaikutuksiin liittyivät myös oivallukset ja uudet näkökulmat:

*”Ja ehkä just se et mäkin kuljen vuosikaudet tosta bussilla töihin ton, tän mäen alta ja käyn joskus tos laskettelemas, sit mä olin täällä et vau, mä en oo ikinä käynyt täällä kävelemässä. Että miten paljon meiltä jää näkemättä, kun me vaan kuljetaan niitä samoja arkisia reittejä.”*

Oivallukset ja uudet näkökulmat mahdollistavat psyykkistä prosessointia, jolloin tutkittavat kertoivat luonnon tietoisemmasta käytöstä pulmallisten asioiden käsittelyssä.

*”mut sit yhtäkkiä tuli semmonen joku, joku semmonen ihme rauha niinku mä aattelin että no, et tää ny meneekin. Et tuli semmonen helpotuksen olo ja sit mä näin niitä, mä en tiää olikzne sudenkorenonn poikasia, tai mitä pikkusia. Ku niit tuli hirvee parvi pörräämään siihen ja tuli semmonen ihan täs voi oikeesti niinku vähän ryhtikin nousi ku mietti, et kyllä se elämä kantaa kuitenkin.”*

*”Ja se et tuli oma suru, mun äidin poismeno, kaikki tuli semmoset. Tuntu niin raskaalta. Mut nyt mulla on semmonen ihan, semmonen helpottunut olo, että. Ihanaa et sai niinku työpäivän jälkeen purkaa ne asiat näin, et.”*

#### **4.3.2. Ympäristösuhteen piirteet**

Ympäristösuhteen piirteet ilmaisevat sen, mihin ja miten luontoympäristössä tutkittavat ovat suhteessa. Ympäristön piirteistä luonnon monipuolisuus koettiin tärkeäksi. Mielipaikkakokemuksiaan kuvatessaan tutkittavat mainitsivat erityisesti metsään viittaavia elementtejä, kuten pehmeiden, sammaleen, puut ja vihreyden, joka mahdollistaa KOLU:ssa kuvattua hyväksyvän läsnäolon kokemuksia (Salonen, ym., 2016).

*”...mä en muuten muista koska mä olisin viimeksi, vaikka koiran kanssa sillei paljon käyn, niin niinkun koskenut puuta. Olisin ollut puun kanssa niinku tämmösessä ihan fyysisessä kontaktissa.”*

Myös vesi ja auringon valo mainittiin. Tilantuntua (vrt. KOLU; (Salonen ym., 2016)) oli havaittavissa paikoissa, joissa oli tilaa ympärillä:

*”Tota, tää on niinku semmosta mikä antaa mulle voimaa. Toi korkea paikka antaa tilaa hengittää ja ehkä voimia siitä että vuosi on taas tässä kohtaa ja on selvitty tähän asti.”*

Osa mielipaikoista oli suojaavissa paikoissa, joissa luontoa koettiin läheltä. Niihin saattoi yhdistyä myös turvallisuuden tunnetta, jota on kuvattu KOLU:n luontoyhteydessä (Salonen ym., 2016):

*”Sit mä kiipesin sinne, sinne sinne puun juureen, siel oli aivan ihanaa kun siel oli tota sammalta paljon ja, siel oli semmonen hyvin turvallinen ja semmonen hyvä olla.”*

Osa havainnoi maisemaa etäältä, ja osa läheltä, kuten seuraavassa esimerkissä:

*”Täällä on kato ihan selvästi hiiren tai minkähän koloja...Mä oon ihan rakastunut koloihin (naurua). Pikkukoloja.”*

Myös aiemmissa tutkimuksissa (Salonen ym., 2016) omaehtoisissa luontokokemuksissa on noussut esille ympäristövastuullisuuden kuvauksia. LuoVi –ryhmässä tutkittavat kokivat erityisesti myötätuntoa luontoa kohtaan, kuten seuraavassa esimerkissä:

*”Ei, mä löysin yhden eläimen. Autoin sitä vähän lentoon...”*

#### **4.3.3. LuoVi –ryhmän erityispiirteet**

LuoVi –ryhmään osallistujien kokemukset koko interventioprosessista sekä sen yksittäisistä menetelmistä nousivat myös tapaamisten loppukeskusteluissa esiin. Valtaosa kokemuksista oli myönteisiä, mutta myös ristiriitaisia kokemuksia oli mukana. Tutkittavat pitivät hyvänä läpi koko prosessin, että intervention menetelmät tarjosivat mahdollisuuden erilaisten harjoitteiden ja ohjeistusten avulla kokea luontoa mahdollisimman sallivasti ja vapaasti.

*”Mulla oli ainakin, must tuntu että tää oli just sellanen niinku tarpeeks vapaamuotoinen niinku tehtävä ja oikeesti niinku tuli se tunne, että, että tota, oli helppo pysähtyä ja rentoutua, mikä ei aina välttämättä oo niinku helppoo, vaikka olis kui niinku jotenkin kaunis paikka ja semmoinen et ne ajatukset menee jonnekin.”*

*”Mä vapauduin vastuusta heti kun mä sain olla päämies (naurua). Mä rupesin heti nauttimaan enemmän ja hidastin tahtia ja aattelin että nyt tässä saa tehdä mitä haluaa ja.”*

*”Yllättävän helposti se kävi vaikka mä aattelin, et en mä nyt kehtaa. Että mä haluaisin piirtää tohon silmät ja nauravan suun. (Naurua)”*

Harjoitteet mahdollistivat uudenlaisia tapoja olla luonnossa:

*”Mun mielestä se oli hauska siinä ohjeistuksessa että, että, että voi kutsua kylään (naurua) toisen. Se oli nyt ihan hauska.”*

Tutkittavien ei myöskään tarvinnut huolehtia käytännön asioista, kuten kellonajasta, ja näin tutkittavat kokivat tapaamisten aikana vapautuvan vastuusta. Keskustelusta nousi esille myös vahva sitoutuminen LuoVi –ryhmään, mikä viestii myönteisistä kokemuksista. Tutkittavat eivät esimerkiksi halunneet jättää tapaamiskertoja väliin tai korvasivat väliin jääneen kerran omalla metsäretkellä. Tapaamisten päättyminen myös harmitti.

Ristiriitaisuutta herättävät kokemukset liittyivät yksittäisiin harjoitteisiin, jotka eivät välttämättä sopineet tutkittavalle tai ne tuntuivat vaikeilta tehdä. Tällaisissa kokemuksissa suorittaminen tai siihen liittyvät paineet häiritsivät:

*”Se todettiin tossa yhdessäkin että päähenkilönä oli niinku omalla tavallaan vaikeempi olla ku oli niinku mielessä että mitä mä haluaisin tolle toiselle näyttää vähä silleen et hoksaaks nyt tän ja sitten sinne seuraavaan paikkaan ku sielläkin oli kiva. Et tuli vähän niinkun sellainen suorittamisaine omalla tavallaan. Vaikkei pitänytään olla.”*

#### 4.3.4. Sosiaalisuuden merkitys

Omaehtoisten luontokokemuksissa on tullut esille, että yksinololla ja yhdessäololla on merkitystä luontokokemukseen (Salonen & Kirves, 2016). LuoVi –ryhmän keskusteluissa nousi esille, että luonto- ja paikkakokemusten jakaminen parille tai ryhmälle koettiin tärkeänä. Jakaminen toteutettiin siten, että pari tai ryhmä tuli ”kylään” mielipaikan ”haltijan” luokse. Jokaiselle tuli mahdollisuus jakaa omaa kokemustaan, kuten halusi:

*”Että voi kertoa toiselle, että tuus kattoo mun kiveä”*

*”Must se jotenkin rikastuttaa niitä omia havaintoja, kun käydään niin kuin toisen paikoissa. Ettei oo vaan se mitä sä itte näät ja havainnoit”*

Vierailujen avulla saatiin kokemuksia myös toisten valitsemista paikoista:

*”Päällimmäisenä mulle tuli ainakin se sama kokemus ku viimeksi että, öö, se avartaa sitä, niinkun aistimista kun huomaa et ”okei, toinen on huomannut tommosen paikan”, sitten ittekin ”et vau täähän onkin hieno”, mut ei ehkä itte olsi niinkun oma-aloitteisesti semmoseen paikkaan mennyt. Laajentaa ja avartaa.”*

Jakaminen luonnossa tai luonnon elementtien avulla koettiin pääasiassa helpoksi:

*”Must tuntu ainakin et oli kauheen helppo heti jakaa sitä omaa asiaansa kun siinä luonnossa oli niinku ne vertauskuvat taikka ne asiat. Niin ehkä tuskin muuten oltais tällaisista asioista puhuttu mist puhuttiin.”*

Yhteisöllisyyteen liittyivät kommentit muiden ihmisten ja yksityisyyden merkityksestä. Seuraavassa esimerkissä ryhmään kuuluminen lisää motivaatiota osallistumiseen ”huonollakin säällä”:

*”Jotenki, tää kuitenkin tää porukka, et meistä tuli aika tiivis tämmönen, on pieni porukka, ni ei voinu jättää väliin yhtään vaikka teki tänäänki mieli ku mä katoin että tuli räntää ja tuli rakeita, ni mä aattelin et oisko mulla vähän köh löh, kurkku kipee. Mut ei, siis ihan oikeesti siis, että ryhmän voima on se semmonen että kyl se niinku potkii eteenpäin, et kyllä sitä tulee lähettyy.”*

Ryhmään kuuluminen myös tuntui antavan sallivuutta ja vapauksia olla luonnossa omalla tavallaan:

*”Ja sitten oli niinkun muitakin. Mut jotenkin, mä, mä, no mä ehdin jo aatella et noi aattelee et mä oon vähän outo kun mä oon tässä näin, silmät kiinni tossa istuskelen, noi ohikulkijat. Sit mä aattelin et no okei, mä kuulun tähän jengiin.”*

*”Tai niinku täs on niinku siinä mielessä hauska nyt saada tehdä tätä tällai, niinku mä oon sitä sanonu, tällai hengailta ihan hölmönä täällä, tai semmosena outona, oudon olosesti. Kyllähän sitä metsässä tällai voi niinku muutenkin olla, mutta. Joo no, tietty semmonen sosiaalisuus tähän mul ainakin liittyy.”*

#### **4.3.5. Kielteiset kokemukset**

LuoVi –ryhmäläisten luontokokemuksiin liittyi myös kielteisyyttä, jota saattoi olla aiheuttamassa niin sanotut subjektiiviset ominaisuudet, kuten töiden ajattelemisen, kiireen tuntu tai itsekriittisyys. Aineistolähtöisen analyysin ristiriitaiset kokemukset –pääluokka sisälsi samoja piirteitä kuin omaehtoisten kokemuksissa KOLU:n umpikuja –ulottuvuus (Salonen, ym., 2016) ja ristiriitaisen kokemusryhmässä (Salonen & Kirves, 2016). LuoVi –ryhmän kokemuksista tuli kuitenkin vaikutelma, että intervention myötä kielteinen kokemus (häiritsevyys, hankaluus tai epämiellyttävyys) väheni:

*”niin et mä varmaan taas enemmän suoritin ku tunsin siin sen, sen kummempaa, paitsi siin lopussa siel kuusen alla, se oli, se oli must sellanen hyvä juttu....”*



*”Että nythän tässä ei ollu semmosta tunnetta kun ei oo mihinkään menossa tästä suoraan niin, eikä oo aikataulua sillee niin se on ihan erilainen.”*

*”oli joo, joo oli ihan, silleen ihan haus-, hauskoja ajatuksia mutta ehkä sit oli jotenki kriittinen et mun pitäis jotenki tyyntyä ja-... ajatusten pitäis loppua, se ois paljon tyylikkäämpää (naurua).”*

*”Tietysti näin työpäivän jälkeen ja ehkä muutenki vähän kuormittavassa työelämän vaiheessa niin, niin niin, sellanen ajatusten risteilyn kuriin saaminen oli alkuun mulla ainaki hankalaa. Piti oikeen keskittyä siihen et älä nyt suorita tätä aistimista tässä. (naurua)”*

Kielteisyyden taustalla saattoi myös paikkaan, säähän ja vuodenaikaan liittyvät ominaisuudet (kuten omaehtoisillakin). Seuraavassa esimerkissä liikenteen äänet häiritsivät tutkittavan kokemusta:

*”Ku mä en asu semmoses paikas et sinne kuulus ne liikenteen äänet. Ni mua vaivaa toi kyllä, niinku sitä keskittymistä ja sellasta. Et mä en itseasias ihan kokenu olevani metsässä. Ku se jotenki se metsä on mulle semmonen metsä (naurua), vähän toisenlainen.”*

Liikenteen äänet saattoivat herättää ärtymystä:

*”Joo, et ensimmäinen kerta kun mä ärsyynnyin metsässä. Mä ihan niinkun yllätyin että. Oisin olettanu että voi olla kun tulen niin on ärtynyt ja ärsyyntynyt, mutta sitte rauhoittuu metsässä, mut nyt kävi päinvastoin.”*

Myös kylmyys tai märkyys saattoi olla häiritsevää:

*”Ainut tietysti että pikkusen kastu kengät ja sukat.”*

*”Vie vähän liikaa niinku sitä huomioo se palelu.”*

Keskusteluissa mainittiin myös arkuus ja pelko luontoa kohtaan, mutta niistä tuli vaikutelma, että ryhmän tai intervention avulla kokemus oli lievä tai se ei häirinnyt kokijaa:

*” Mul oli se et mä en ois yksin ihan noin pitkälle varmaan niinku arannu lähtee mut nyt niinku toisen perässä oli helppo mennä ja tuntu tosi hienolta päästä sinne ylös ja...”*

Pelkoa herättivät esimerkiksi muut luonnossa ulkoilijat, mutta ne mainittiin lähinnä humoristisesti:

*”ni kyl sitä niin ku äkkiä aattelis et se kolkkaa mut (naurua).”*

#### **4.4. LuoVi –intervention yhteys työhyvinvointiin ja tuottavuuteen seurantamittauksessa**

Työhyvinvoinnin ja tuottavuuden muuttujien muutosta ajassa ja tutkimusryhmien välillä alkumittauksesta seurantamittauksiin (1kk ja 6kk) tarkasteltiin hierarkkisen mallin avulla. Taulukossa 16 on kuvattu työhyvinvointiin, tuottavuuteen ja työolotekijöihin liittyvien muuttujien keskiarvot ja keskihajonnat eri tutkimusryhmissä kolmena mittausajankohtana (alkumittaus, 1kk ja 6kk seurantamittaus).

Taulukko 17. Työhyvinvoinnin, tuottavuuden ja työolotekijöiden keskiarvot (ka) ja keskihajonnat (kh) eri tutkimusryhmillä kolmena mittausajankohtana.

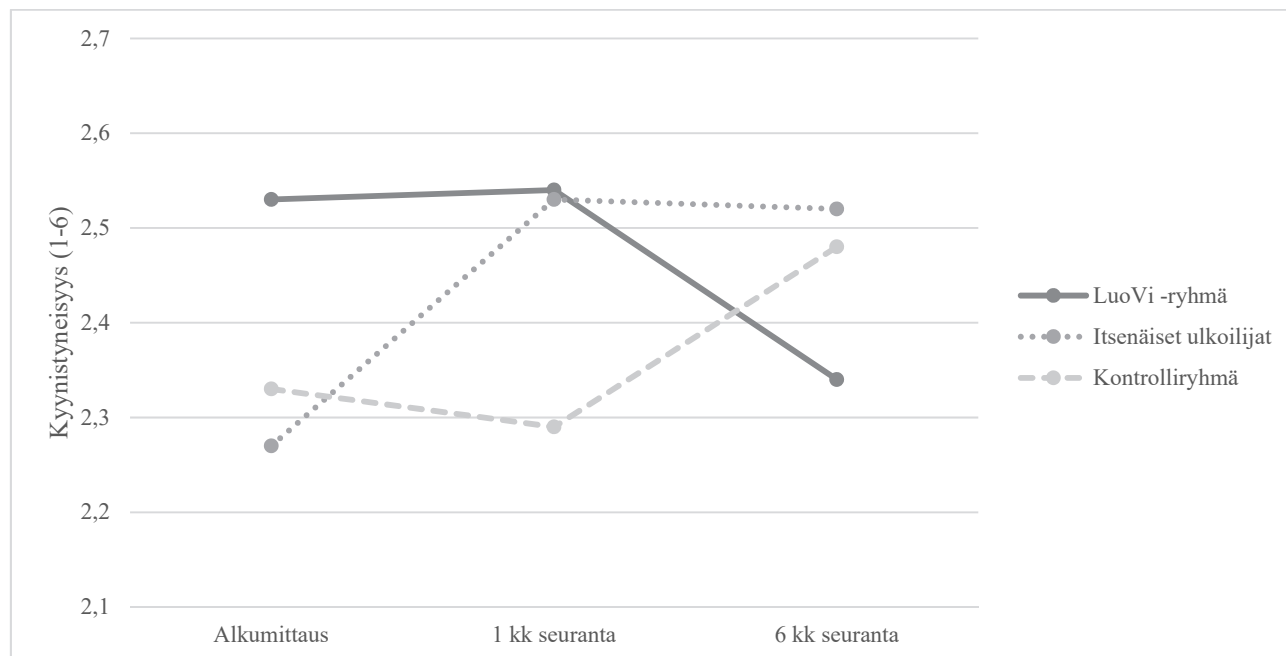
	LuoVi (N=59)			Itsenäiset ulkoilijat (N=35)			Kontrolli (N=27)		
	ka (kh)			ka (kh)			ka (kh)		
Muuttujat	1. Mittaus (N=58)	2. Mittaus (N=50)	3. Mittaus (N=50)	1. Mittaus (N=33)	2. Mittaus (N=32)	3. Mittaus (N=28)	1. Mittaus (N=25)	2. Mittaus (N=22)	3. Mittaus (N=22)
Työuupumus (1–6)	2.87 (.91)	2.87 (.94)	2.68 (.81)	2.68 (.88)	2.80 (.86)	2.79 (1.08)	2.55 (.67)	2.48 (.69)	2.56 (.84)
Uupumusasteinen väsymys (1–6)	3.33 (1.03)	3.21 (1.08)	3.15 (1.01)	3.01 (.95)	2.98 (1.15)	3.01 (1.19)	2.85 (.83)	2.85 (1.02)	2.80 (.85)
Kyynistyneisyys (1–6)	2.53 (1.08)	2.54 (1.16)	2.34 (.94)	2.27 (1.02)	2.53 (1.09)	2.52 (1.15)	2.33 (.77)	2.29 (.87)	2.48 (1.11)
Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen (1–6)	2.76 (1.10)	2.86 (1.16)	2.55 (1.14)	2.76 (1.24)	2.86 (1.23)	2.85 (1.40)	2.48 (.94)	2.33 (.93)	2.39 (1.07)
Työn imu (1–7)	5.77 (.81)	5.79 (.91)	5.76 (.79)	5.90 (.97)	5.84 (.97)	6.00 (.77)	5.73 (1.15)	5.85 (1.25)	5.86 (1.32)
Tarmokkuus (1–7)	5.56 (1.06)	5.61 (.97)	5.63 (.92)	5.77 (1.01)	5.89 (.89)	6.05 (.83)	5.60 (1.48)	5.71 (1.42)	5.74 (1.76)
Omistautuminen (1–7)	5.84 (.95)	5.85 (1.02)	5.89 (.85)	5.98 (1.03)	5.82 (1.15)	6.05 (.95)	6.04 (1.10)	5.98 (1.33)	6.00 (1.42)
Uppoutuminen (1–7)	5.92 (.83)	5.90 (1.08)	5.78 (.86)	5.96 (1.00)	5.82 (1.08)	5.89 (.77)	5.55 (1.41)	5.85 (1.14)	5.85 (1.12)
Psykologinen irrottautuminen (1–5)	3.23 (.80)	3.27 (.75)	3.51 (.75)	3.21 (.75)	3.20 (.87)	3.31 (.85)	3.28 (.79)	3.43 (.88)	3.60 (.74)
Työolotekijät									
Ponnistelut (1–4)	3.10 (.56)	2.92 (.52)	2.91 (.64)	2.88 (.69)	3.05 (.71)	2.90 (.73)	2.73 (.53)	2.74 (.52)	2.88 (.66)
Palkkiot (1–4)	2.53 (.32)	2.53 (.30)	2.55 (.33)	2.63 (.27)	2.65 (.27)	2.57 (.27)	2.57 (.36)	2.65 (.37)	2.56 (.37)

1. Mittaus = alkumittaus, 2. Mittaus = 1 kk seurantamittaus, 3. Mittaus = 6kk seurantamittaus

Ajan ja tutkimusryhmän yhdysvaikutuksen tarkastelu aloitettiin ilman kontrolloitavia taustamuuttujia. Waldin testillä tutkimusryhmien välillä havaittiin tilastollisesti suuntaa antava ero työuupumuksessa ( $W = 9.01$ ,  $df = 4$ ,  $p = .06$ ) ja tilastollisesti merkitsevä ero kyynistyneisyydessä ( $W = 11.59$ ,  $df = 4$ ,  $p = .02$ ) (taulukko 18). Nämä muuttujat valittiin jatkotarkasteluun, jossa otettiin mukaan kontrolloitavat taustamuuttujat. Seuraavaksi työuupumuksen ja kyynistyneisyyden tarkasteluun otettiin mukaan korrelaatiotarkastelun perusteella valitut kontrolloitavat muuttujat ikä ja ponnistelut. Taustamuuttujien kontrolloinnin jälkeen työuupumuksen osalta tutkimusryhmien välillä ei Waldin testillä havaittu enää tilastollisesti merkitsevää eroa ( $W = 5.762$ ,  $df = 4$ ,  $p = .22$ ). Kyynistyneisyyden osalta tutkimusryhmien välillä havaittiin edelleen tilastollisesti merkitsevä ero ( $W = 10.198$ ,  $df = 4$ ,  $p = .037$ ) taustamuuttujien kontrolloinnin jälkeen. Post hoc –testin mukaan itsenäisillä ulkoilijoilla kyynistyneisyys lisääntyi alkumittauksen ja 1kk seurantamittauksen välillä, kun taas kontrolliryhmällä kyynistyneisyys pysyi lähes samana ( $p = .09$ ). LuoVi-ryhmällä puolestaan kyynistyneisyys väheni merkitsevästi alkumittauksen ja kuuden kuukauden seurantamittauksen välillä, kun taas kontrolliryhmällä kyynistyneisyys lisääntyi ( $p = .02$ ). Kontrolloitavista taustamuuttujista alku- ja seurantamittauksen muutoksessa ikä oli suuntaa antavasti merkitsevä ( $p = .072$ ) ja seurantamittausten muutoksessa tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p = .01$ ). Kuvioissa 13 on esitetty kyynistyneisyyden keskiarvot tutkimusryhmittäin jokaisella mittauskerralla.

Taulukko 18. Ajan ja tutkimusryhmän yhdysvaikutus työhyvinvoinnin kuvaajiin ja tuottavuuteen. Waldin testin tulokset (ilman kovariaatteja).

Tutkittava muuttuja	Waldin testi	df	p-arvo
Työuupumus	9.01	4	.06
Uupumusasteinen väsymys	3.15	4	.53
Kynnistyneisyys	11.59	4	.02
Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen	4.45	4	.35
Työn imu	3.99	4	.41
Tarmokkuus	1.44	4	.84
Omistautuminen	3.80	4	.43
Uppoutuminen	4.84	4	.30
Psykologinen irrottautuminen	1.19	4	.88
Tuottavuus	1.43	4	.84



Kuvio 13. Kynnistyneisyyden keskiarvot tutkimusryhmittäin alkumittauksessa sekä 1 kk ja 6 kk seurantamittauksissa

Muuttujilla, joiden muutoksissa ajalla ja tutkimusryhmällä oli tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus, ajan päävaikutusta tarkasteltiin ryhmittäin (taulukko 19). Muuttujilla, joiden muutoksissa ajalla ja tutkimusryhmällä ei ollut yhdysvaikutusta, tarkasteltiin koko aineistossa. Analyysit suoritettiin ilman kontrolloitavia taustamuuttujia. Waldin testin perusteella LuoVi –ryhmällä havaittiin työuupumuksessa tilastollisesti merkitsevä muutos ajassa työuupumuksessa ( $W = 8.97$ ,  $df = 2$ ,  $p = .01$ ) ja kyynistyneisydessä ( $W = 6.21$ ,  $df = 2$ ,  $p = .04$ ). Parivertailussa havaittiin, että työuupumus väheni merkitsevästi ( $p = .04$ ) ja kyynistyneisyys väheni suuntaa antavasti ( $p = .08$ ) yhden ja kuuden kuukauden seurantamittausten aikana. Waldin testin perusteella kaikilla tutkimusryhmillä havaittiin psykologisessa irrottautumisessa tilastollisesti merkitsevä muutos ajassa ( $W = 15.24$ ,  $df = 2$ ,  $p = .00$ ). Parivertailussa havaittiin, että kaikilla ryhmillä psykologinen irrottautuminen lisääntyi yhden ja kuuden kuukauden seurantamittausten aikana ( $p = .00$ ).

Taulukko 19. Ajan päävaikutukset tutkittaviin muuttujiin (Waldin testin tulokset, ilman kovariaatteja)

Tutkittavat muuttujat	Waldin testi	df	p-arvo
Työuupumus			
LuoVi	8.97	2	.01
Itsenäiset ulkoilijat	2.25	2	.33
Kontrolli	.90	2	.64
Uupumusasteinen väsymys	2.54	2	.28
Kyynistyneisyys			
LuoVi	6.21	2	.04
Itsenäiset ulkoilijat	3.68	2	.16
Kontrolli	2.22	2	.33
Ammatillisen itsetunnon heikkeneminen	.55	2	.76
Työn imu			
Tarmokkuus	4.32	2	.12
Omistautuminen	.70	2	.71
Uppoutuminen	.03	2	.99
Psykologinen irrottautuminen	15.24	2	.00
Tuottavuus	.93	2	.63

Huom. Työuupumuksen ja kyynistyneisyyden muutoksessa ajalla ja tutkimusryhmällä yhdysvaikutus, joten ajan päävaikutuksia muutokseen tarkasteltu ryhmittäin. Muilla muuttujilla ajan päävaikutusta muutokseen tarkasteltu yhteisesti koko joukolle

#### 4.5. Haastattelututkimuksen tulokset

Työterveyspalveluiden ammattilaisten haastatteluista nousi yhteensä 12 luokkaa (taulukko 20), jotka kuvasivat haastattelun eri teemoja, luontolähtöisten interventioiden käyttöönottoa estävät (146 mainintaa; 26%) ja edistävät tekijät (255 mainintaa; 50%) sekä interventioiden käyttömahdollisuudet (110 mainintaa; 22%)

##### 4.5.1. Luontolähtöisten interventioiden esteet työterveyspalveluissa

Viisi ensimmäistä luokkaa liittyivät esteisiin. *Työntekijän oma kynnys* on esteisiin liittyvistä luokista mainittu useimmiten (55 mainintaa; 38% esteisiin liittyvistä maininnoista). Omaan kynnukseen liittyviä haasteita mainitsi 85% (11/13) haastateltavista. Tämä luokka sisältää pohdintoja siitä, miten haastateltava on esimerkiksi urautunut tekemään asiat tietyllä tavalla, tai että perustelut työskentelylle puuttuvat:

*”Niin, sit jostain syystä mä aina koin jokaisen asiakkaan kohdalla, et mä aattelin et mä en uusille asiakkaille tietenkään vaan et jotka on mulle jo seurannassa käynyt, aina oli jotain miks se ei sovi. Olevinaan. Et tavallaan et siinä oli se oma kynnys.”*

*”Jotenkin tuntuu, että ne työterveyspsykologin käynnitkin, kun ne on siis monilla maks kolme kertaa, joillain on viis kertaa, niin se on tosi lyhyt sillai, että siinä pitäis sitte niinku jotenkin nopeesti just päästä siihen asian ytimeen ja yrittää kannatella ja tukee ja jatkoo tehä eteenpäin ja tehdä suunnitelmaa.”*

*”Ilman tutkimustuloksia ja faktoja niin siin voi olla työnantajallekin aika selittäminen et miks nyt ruvetaanki näin näitä asioita tekemään, että se voi ihmetellä tämmöstä uutta toimintamallia aika herkästi sitten.”*

Taulukko 20. Haastatteluiden pääluokkien ja alaluokkien kuvaus sekä mainintojen lukumäärät

Pääluokat ja alaluokat	Kuvaus	Mainintojen lkm
Tekijät, jotka estävät luontointerventioiden käyttöönottoa		
1. Työtekijän oma kynnyks	Huoli omasta työmäärästä; Urautuminen tekemään asiat tietyllä tavalla; Työntekijän ristiriitainen luontosuhde; Asiakastyön siirtymät ja ajan riittävyys; Nopeasti asiaan ytimeen pääseminen; Tiedon puute, perustelut puuttuvat	55
2. Käytännön haasteet	Sopivan luontoympäristön löytäminen; Säänmukainen pukeutuminen; Vuodenaika ja pimeys	33
3. Asiakkaan rajoitukset	Terveysongelmat esteenä (esim. liikkumiseen liittyvät tekijät); Tiettyyn problematiikkaan keskittyminen	22
4. Työryhmän kielteisyys	Vastustus ja huolet (esim. yksityisyyden suojaan liittyvät huolet); Kielteiset asenteet työpaikalla	20
5. Työn tavoite	Tietyn tyyppisen arviointikäynnit (esim. ergonomia); Tekniikka (esim. kirjaaminen, videotykin käyttö)	16
Tekijät, jotka edistävät luontointerventioiden käyttöönottoa		
1. Oma luontosuhde	Haastateltavan omat myönteiset kokemukset ja luontosuhde; Haastateltavan jaksamisen ja hyvinvoinnin tukena	76
2. Myönteiset kokemukset luontomenetelmien käytöstä	Luonto mielikuvat ja rentoutusharjoitukset; Hyvinvointipäivät; Asiakastapaamisia ulkona luonnossa	63
3. Asiakkaan antama palaute ja arvio hyödyistä	Asiakkaiden kiinnostus ja myönteinen palaute; Haastateltavan on oman ammatillisuuden kautta arvioinut asiakkaiden hyötyjä, esim. luonnossa ulkoilu asiakkaan voimavarana, aistiminen, virikkeet, vaikutukset hoitoon motivoitumiseen; Liikkuminen ulkona ja kehon käyttäminen; Oman toimijuuden vahvistaminen	50
4. Luontopaikka lähellä	Mahdollisuudet toteuttaa luontomenetelmiä lähiluonnossa	28
5. Tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista	Olemassa oleva tutkimustieto; Tiedon hyödyntäminen omassa työssä	25
6. Työpaikan myönteinen suhtautuminen	Kiinnostus luonnossa ulkoiluun; Toimintamallit ajanvarauksessa, joka mahdollistaa kävelyvastaanoton; Lääkäriin tuki luontomenetelmien käytölle	13
Luontointerventioiden käyttömahdollisuudet ja soveltaminen		
1. Käyttömahdollisuudet	Ammattiryhmien mukaiset käyttömahdollisuudet; Käyttömahdollisuudet organisaatiossa (esim. työpaikan palaverit ulkona, valmis interventiorakenne, ajanvarausjärjestelmässä kävelyvastaanotto)	110



*Käytännön haasteet* (33 mainintaa; 22% esteisiin liittyvistä maininnoista) oli toiseksi useimmiten mainittu esteenä luontomenetelmien käyttöönotolle. Näitä mainitsi 62% (8/13) haastateltavista ja ne liittyivät esimerkiksi sopivan luontoympäristön löytämiseen, vuodenaikaan ja säänmukaiseen pukeutumiseen:

*”Sää, sää tietysti tuo, tuo kyllä kanssa sitten omia rajoitteitaan ettei, kun on kovat sateet tai huonot ilmat niin... Kyllä se jää aika vähälle sit se luonnon hyödyntäminen sillon.”*

*”Mut sit mä rupesin ite miettiin nyt taas tällain syksyllä, että, et tota säävaraus. Että menisköhän ihmisille, jos sopis jonkun TyKy-päivän, että oiskin ulkona jotain toimintaa ja sit sataa vettä kaatamalla ni.”*

Haastateltavista 69% (9/13) mainitsi myös *asiakkaan rajoituksiin* (22 mainintaa; 15% esteisiin liittyvistä maininnoista) liittyviä esteitä. Näissä kuvauksissa tuli esille tiettyyn problematiikkaan keskittyminen asiakastapaamisessa ja terveysongelmat esimerkiksi asiakkaan liikkumisen vaikeudet:

*”Tai sekin että asiakkaan ongelman mukaan, että jos on hyvinkin huonokuntonen esimerkiksi et sekin. Et työterveyteenkin valitettavasti sit tulee tosi huonokuntosia, et ne saattaa olla, on paljon niinku fyysisiä vaivoja tai on isoja selkäongelmia että ei välttämättä ees se kävelykään onnistuisi.”*

*”Näkisin, omat haasteensa tietenkin sit siihen, niinku jos joku on vähän niinku epäileväinen, että siihen sit on haastetta.”*

*”Ku mä mietin että ne tulee vastaanotolle ja avioerokriisissä tai tota sitten on oikeesti on, irtisanomisuhka ja työhön liittyviä suuria paineita niin jotenkin sillon kun mä mietin semmosissa asioissa nehän toivookin että pääsee purkaa niitä ajatuksia niin mä ajattelen, että semmosille ei välttämättä niinkun sovellukkaan se, että lähetään ettii voimavaroja luonnosta vaan ne haluaa siihen tiettyyn probleemaan.”*

Haastateltavat kommentoivat myös sitä, miten työyhteisöllä voi olla kielteisiä asenteita tai ennakkoluuloja luontolähtöisiä interventioita kohtaan. Tämä luokka nimettiin *työyhteisön kielteisyydeksi* (20 mainintaa; 14% esteisiin liittyvistä maininnoista), johon liittyviä kokemuksia kuvasi 62% (8/13) haastateltavista.

*”Mutta jotenkin siihen ei lähteny kukaan mukaan ja sit ne meinas sitä, että, et kirjaaminen kans että periaatteessa jos on jotain että pitää tarkastaa tietoja nii ethän sää sitte jos sää oot työterveyshuollon rakennuksen ulkopuolella nii pystykkään jotain asioita tarkastaan tai jotenkin ehkä nähtiin että se ei sitte oo kuitenkaan niinkun tämmönen adekvaatti tapa toimia.”*

*”Ja se jotenkin sai ainakin semmosen vastauseen sillon, että, et siinä ei oo sitä yksityisyydensuojaa ja fokus menee niinkun, toissijaisiin asioihin, että. Et et, ne ei ainakaan puoltanu sitä, että vois ottaa semmosen käyttöön.”*

*”No varmaan se, että tota miten sen saa sitten niinku, että, että jotenkin se esimiehen tuki pitää olla siihen, siinä takana että sellaista lähetään kokeileen.”*

Viides esteisiin liittyvä luokka liittyi *työn tavoitteeseen* (16 mainintaa; 11% esteisiin liittyvistä maininnoista). Näitä esteitä mainitsi 62% (8/13) haastateltavista. Työn tavoite voi liittyä tietyn tyyppiseen arviointikäyntiin tai sitten tekniikan puuttuminen luontoympäristössä voi nousta esteeksi (esim. tietojen kirjaaminen, videotykin käyttö).

*”Ja on tietysti sit semmosia joka ammattiryhmällä, mitä ei voi sitten luontoon viedä, jos puhutaan jostain ergonomiakäynnistä ja työasento tai noista työpistesäädöistä ja muista niin ne, ne täytyy kuitenkin siellä työpisteessä tehdä.”*

*”Kokouksien pitämistä ja muuta nii siin tulee rajoittamaan kyllä varmaan jonkun verran ne tekniset, tekniset puolet ja jos kokouksessa jotain tykkejä tarvitaan niin ne alkaa menee sit jo vähän hankalaks sitten luonnossa toteuttaa.”*

#### 4.5.2. Luontolähtöisiä interventioita edistävät tekijät työterveyspalveluissa

Tekijöitä, jotka koettiin edistävän luontolähtöisten interventioiden käyttöönottoa työterveyspalveluissa, oli seuraavat kuusi luokkaa. *Oma luontosuhde* (76 mainintaa; 30% edistäviin tekijöihin liittyvistä maininnoista) mainittiin useimmiten edistävänä tekijänä. Oma luontosuhde tuli esille kaikissa haastatteluissa. Haastattelijat keskustelivat siitä, miten oma luontosuhde ja myönteiset kokemukset luonnossa tukevat käyttöönottoa:

*”Ite oon sillain, jotenkin koen, että luonnosta saa niin paljon, niinku voimavaroja ja virtaa, niin jotenkin tuntuu, et kyl sitä varmaan haluais tota, niinku jotenkin innostaa muitakin ihmisiä siihen.”*

*”Kun mä viime kesällä esimerkiks, ois ollu kiva että vois vaikka ehdottaa asiakkaalle et hei mennäänkö pieni lenkki kiertään. Koska tota mä ite koen siis, se on raskasta jos koko päivän, seittemän tuntia tai kaheksan tuntia istuu siinä tuolissa niin mä itekki niinku koen sen, että, et se on tota tota, istumatyö siis ei oo hyvä, jäykistää paikkoja. Että kun on tehny aika paljo ite sitä vastaanottotyötä nii jotenki sillee aattelin että se olis itselle ja myös sille asiakkaalle kivampi.”*

*”On on, se tietysti varmaan pohjaa siihen, siihen kanssa et se luonnossa liikkuminen on itelleki niinku tärkeätä eri vuodenaikoinakin, milloin hiihtäen millon kävellen mutta... Luonnossa paljon liikkumista, millon sienestäen ja milloin, tietysti sitten se on helpompi se ympäristö ottaa ajatuksiin myös niihin työtehtäviin jos, jos sieltä on hyviä kokemuksia itellä, mut jos se on päinvastoin nii se voi olla sitten isompi kynnys kyllä semmoselle työntekijälle et ku on vähän vähemmän sitä semmosta positiivista luontokokemusta.”*

Osalla haastateltavista oli kertynyt myönteisiä kokemuksia luontomenetelmien käytöstä (63 mainintaa; 25% edistäviin tekijöihin liittyvistä maininnoista) asiakkaiden kanssa. Näiden kokemusten koettiin edistävän ja kannustavan niiden käyttöä myös jatkossa. Myönteisiä luontomenetelmien käyttökokemuksia mainitsi 69% (9/13) haastateltavista. Luontomenetelmistä

mainittiin muun muassa luontomielikuvat, luontoon liittyvät rentoutusharjoitukset ja asiakastapaamiset ulkona luonnossa.

*”Niinku jonkinlainen ulkoharjoittelukerta otettu ja yhdessä toki mietitty, että kiinnostaako lähteä ulos, vai haluaako tehdä siinä tilassa, et vähän tietysti asiakkaan tarpeista. Aina ei tietenkään ole mahdollista lähteä, jos jossain semmosessa paikassa mutta, hyvin paljon tota, sanotaan niin, että kyl mä lähes viikottain jonkun kanssa teen jonkun ulkoharjoitteen ja joskus enemmänkin, että.”*

*”Mutta mielikuvaharjoitteita tietenkin, rentoutusharjoitteita oon välillä tehny asiakkaitten kanssa ja niissä on just mietitty niinku mielikuvatasolla jotain mieluisaa luontopaikkaa.”*

*”Se on, se on painottunu niinku mä kerroin niin vaan niihin, niihin semmosiin yksikköjen pyytämiin työhyvinvointipäiviin liittyviin liikuntaosioihin sitten, ja niissä on se luonto ollu, ollu sitten elementtinä.”*

Myös asiakkaan antama palaute ja arvio hyödyistä (50 mainintaa; 20% edistäviin tekijöihin liittyvistä maininnoista) koettiin edistävän luontolähtöisten interventioiden käyttöönottoa. Haastateltavista 77% (10/13) mainitsi tähän luokkaan liittyviä kommentteja. Tällöin haastateltava arvioi oman ammatillisuuden kautta asiakkaiden hyötyjä, esimerkiksi luonnossa ulkoilua asiakkaan voimavarana, aistimisen merkitystä, vaikutuksia hoitoon motivoitumiseen, oman toimijuuden vahvistamiseen, vastuunottamiseen, vaihtoehtojen pohtimiseen ja tasavertaisuuteen asiakkaan kohtaamisessa.

*”Koska monilla kun kyselee, että mitä on voimavaroja niin kyllähän sieltä monesti tulee ulkoiluharrastukset, tai retkeily tai tykkää puutarhan laitosta tai muuta. Et kyllähän ihmisille luonto on tärkeätä, niin, niin silleen keskustelun tasolla toki niinku on pohdittu että mikä voi olla. Ja mähän aina suosittelenkin sit asiakkaille, masentuneillekin että lähtis ees likkuun, että tekis vaikka puolen, puolenkin tunnin ulkoilun niin sekin niinku auttais hyvinvointiin.”*

*”Et varsinkin ihmisillä, jotka tekee esimerkiksi niinku asiakastyötä, niin miten vapauttavaa on joskus olla ilman sitä vaadetta sieltä ulkopuolelta, koska itehän me usein toki tehdään se vaade, niinku kuvitellaan mut et.”*

*”Kyllä se, kyl se on ihan, ihan havaittavissa ja se jos ajatellaan et se tavote, perimmäinen tavoite vois olla, olla saada ihmisiä niinku aktivoitua liikkeelle, liikkeelle niin... Kyllä mä nään et se on helpompaa saada aikaan tuolla luonnossa. Se on vähän luonnollisempaa liikkumista ku joku salityöskentely, työskentely sitten jollekin ihmiselle ja saattaa siinä luontopolkua kävellessään sitten huomaamattaan liikkuaakin.”*

Haastateltavat arvioivat, että *läheinen luontopaikka* (28 mainintaa; 11% edistäviin tekijöihin liittyvistä maininnoista) edistää luontolähtöisten interventioiden käyttöönottoa. Luontopaikan läheisyyden toi esille 69% haastateltavista (9/13).

*”Eli, eli tavallaan et se on aika semmonen rauhallinen paikka ja se on suoraan niinku takapihalta sielt meidän toimipisteelt. Mä itse asiassa kelloitin vähä sellasta et sielt ihan hyvin, et siin on ensin semmonen metsä minkä lävitse menee polku ja mistä voi poiketa metsään ja sit siel on ihan niinku nää polut sitten siellä sen vanhan kaatopaikan kumpareen päällä ja muuta. Niin mä katoitin et se vois, se ois tosi hyvä just ihan semmoseen niinku normaaliin asiakaskäyntiin.”*

*”Niin ja kyllä tässä aika hyvät mahdollisuudet, luonto on lähellä ja tarjolla et, se on se siinä vieressä sitten.”*

*”Ja sitte ku tässä on niin lähellä paikkoja, että sit tässon myöskin toi kaupungin puisto myös semmonen, joka on aivan niinku ihana – ne remppas sitä paljon – teki silleen tosi kauniiksi sitä ja kaato puuta, että näki sit taas järvelle sieltä ylhäältä. Et täällon niinku tosi paljon tosi kauniita paikkoja.”*

Haastateltavat kommentoivat myös, että *tieto luonnon hyvinvointivaikutuksista* (25 mainintaa; 10% edistäviin tekijöihin liittyvistä maininnoista) on keskeinen luontolähtöisten interventioiden

käyttöön ottoa edistävä tekijä. Haastateltavista 77% (10/13) mainitsi olemassa olevan tutkimustiedon tukevan menetelmien käyttöönottoa ja tiedon hyödyntämisen omassa työssään.

*”...koska niinku oikeesti niin kun kyllähän niin kun me kaikki jotka käytetään luontoo tai eläimiä, niinku työssämme niin mehän hyödytään tommosista tutkimuksista kun ei me ite osata, niin tavallaan sitten joku joka on osannut, niin sehän on aivan mielettömän iso juttu meille.”*

*”Et, et mitään tarkempia tutkimuksia en kauheesti oo perehtyny muuta kun jotain ihan tämmösiä mitä perinteisiä psykologian tutkimuksia on, että ihmiset niinku on maaseutu ympäristössä yleensä onnellisempia kun kaupunkiympäristössä tai jos on vihreetä niinkun hyvin vähän niin, niin se heijastuu mielialaan negatiivisesti tai vastasesti taas, on joku puistonäkymätutkimus.”*

*”No kyl mä ajattelen, et ne tutkimukset vois, just siitä, et vaikka sen palautumisen ja mielialan merkityksestä, et ne on aika, ku tavallaan periaatteessa et – et tekeminen pitää perustuu tutkittuun tietoon.”*

Haastateltavilla oli ollut myös kokemuksia työyhteisön myönteisestä suhtautumisesta (13 mainintaa; 5% edistäviin tekijöihin liittyvistä maininnoista) luontolähtöisiin interventioihin, ja tämä oli näkynyt muun muassa kiinnostuksena ja lääkärin tukena asialle. Työyhteisön myönteisen suhtautumisen mainitsi 77% (10/13) haastateltavista:

*”Mut et, et sit mä oon – mä et, kyl mä jos oon menny, niin kukaan ei oo koskaan kyseenalaistanu ja mä et, kukaan ei mua estä.”*

*”Et mulla on yks kellonaika... varmaan se olis niinku se 12.15 et suoraan mun ruokatauon jälkeen mikä on niinku, milloin mun on helppo sit siinä niinku, et siinä ajanvarauksessa lukee, et tämä on niinku kävelyvastaanotto, että pukeudu sään, sään edellyttämällä tavalla.”*

*”Että se on – ja kyllähän meillä on aika vapaat kädet työterveyshuollossa, niinkun tehdä se – mmh – oma vastaanotto, omannäköiseksi.”*

#### **4.5.3. Luontointerventioiden käyttömahdollisuudet ja soveltaminen**

Käyttömahdollisuuksiin ja soveltamiseen kuuluivat omaan työkuvaan liittyvät käyttömahdollisuudet ja käyttömahdollisuudet organisaatiossa. Omaan työkuvaan liittyviä mahdollisuuksia kuvattiin ammattiryhmien mukaisesti, esimerkiksi psykologeilla keskustelun avuksi luontoon liittyvät symbolit ja kokemuksen reflektointia luontoelementtien avulla. Terveystoimijat näkivät teemaryhmien toteuttamisen luonnossa mahdollisuutena, ja samoin fysioterapeutit liikuntaryhmien ja asiakkaan ohjaamisen luonnossa. Käyttömahdollisuudet organisaatiossa tarkoittavat esimerkiksi sitä, että ajanvarausjärjestelmä mahdollistaisi luonnossa ulkoiluajan tai että olisi valmis ”sapluuna”, jonka avulla haastateltava voisi työskennellä.

*”...niin tavallaan niinku esimerkiks jotkut niin kun mm johtopuolen ihmiset niinkun, et et firmas paljon muutoksia, siellä ollaan niinku mennään hyvin ääri rajoilla, työtä on paljon, alkaa olla unio ongelmia ja muuta tämmöstä niin, jotenkin, niinku heille niinku ois aivan tosi mahtava tarjota tämmöstä niinku työhyvinvoinnin tueksi esimerkiks”*

*”Että sittehän just niinku mietin kun mähän oon siis kuntoutuspuolella tehny kans, ohjannu noita ryhmiä kuntoutus-, ammatillisia kuntoutujia ja pitkäaikaissairaitten ryhmiä, niin niissä on ehkä enemmän pystynyt pohtiin sitte just niinkun esimerkiks luontokuvien kautta sitä luonnon eheyttävää vaikutusta ja just ettii voimavaroja että. Et jotenkin semmoseen ryhmätyöskentelyyn määhän kokisinkin, että et se luonto sopis paremmin.”*

*”Joo kyl se oma työ tietysti on, pitkälti painottuu kyllä... kyllä niihin neuvonta/ohjauskäynteihin mitä on siellä vastaanotolla, mutta miks ei, miksei nyt ku tässä ajattelee niin miksei niitäkin vois kyllä luonnossa tehdä, ihan yhtä hyvin.”*

## 5. POHDINTA

Tämä tutkimus keskittyi luonnossa ulkoilun ja luontolähtöisen intervention sekä työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen yhteyteen. Ensimmäisessä tutkimusvaiheessa tavoitteena oli selvittää työntekijöiden luonnossa ulkoilun yhteyttä työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen. Tutkimuksen toisessa vaiheessa, aikaisempaa tutkimusta laajentava ja syventävä tavoite oli saada uutta tietoa luontolähtöisen intervention tuloksellisuudesta työntekijöiden työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen edistämiseksi. Kolmannessa tutkimusvaiheessa tavoitteena oli selvittää luontolähtöisten interventioiden soveltuminen työterveyspalveluiden käyttöön. Tutkimuksessa kerättiin sekä laadullista että määrällistä aineistoa suomalaisilta työntekijöiltä ja työterveyspalveluiden ammattilaisilta.

### 5.1. Luonnossa ulkoilu ja työhyvinvointi

Tutkimukseen osallistuneet työntekijät tunnistivat luonnossa ulkoilulla olevan monipuolisia hyötyjä työhyvinvoinnin näkökulmasta. Tutkittavat kuitenkin erosivat siinä, miten he hyödyntävät luontoympäristöä oman työhyvinvointinsa tukena. Luonnossa ulkoilu nähtiin useimmissa maininnoissa tärkeänä voimavarana, luonnossa myös palautuu, saa tasapainoa elämään ja muita kognitiivisia sekä fyysisiä hyötyjä. Osalle tutkittavista luonto paikkana oli jo itsessään merkityksellinen ja luonnossa ulkoilu on suuri osa elämää, jota ilman ei voisi elää. Tässä tutkimuksessa ainoastaan pienessä osassa tutkittavien maininnoista (2% kaikista maininnoista) tuli esille, että luonnossa ulkoilulla ei ole juurikaan vaikutusta heidän työhyvinvointiin.

Näiden koettujen luonnossa ulkoilun vaikutusten perusteella tunnistettiin tutkittavien keskuudessa kolme ryhmää: Hyvinvoinnin edistäminen (ryhmä 1), Luonto elämäntapana (ryhmä 2) ja Elpyminen (ryhmä 3). Osa tutkittavista (40%; ryhmä 3) kokee elpyvänsä luonnossa erityisesti henkisestä ja kognitiivisesta rasituksesta sekä saavansa fyysisiä hyötyjä, mutta he viettävät luonto- ja viheralueilla vähemmän aikaa kesä- ja talviaikaan kuin muut tutkittavat. Yhteensä 60% tutkittavista kokee monia myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin ja terveyteen: luonnossa ulkoilu elpymisen lisäksi kohottaa mielialaa, edistää hyvinvointia ja terveyttä (ryhmät 1 & 2). Näistä tutkittavista 10% (ryhmä 2) kokee luonnon olevan myös keskeinen osa elämää ja



he myös ulkoilivat useammin ja pidempään kesä- ja talviaikaan kuin ne tutkittavat, jotka raportoivat pääasiassa elpyvän luonnossa. Tutkimustulokset koetuista työhyvinvoinnin vaikutuksista työntekijöiden keskuudessa ovat linjassa aikaisemman tutkimuksen kanssa (Salonen & Kirves, 2016), jossa myönteisissä luontokokemuksissa nousi esiin elpymisen (elpyjät) lisäksi myös tervehtymisen kokemuksia (tervehtyjät).

Tässä tutkimuksessa esiteltyjen ja aiemmin julkaistujen tulosten perusteella (Hyvönen ym., 2018) luonnossa ulkoilu on yhteydessä erityisesti työn imuun. Tutkittavat, jotka raportoivat ulkoilevansa luonnossa useammin ja viettivät siellä enemmän aikaa, kokivat myös enemmän työn imua. Tässä tutkimuksessa tutkittavat, jotka viettivät enemmän aikaa luonnossa ulkoillen, kokivat myös tuottavuutensa paremmaksi. Tämän tutkimushankkeen aiemmassa osatutkimuksessa (Hyvönen ym., 2018) tutkittavat, jotka kuuluivat korkean, monipuolisen ja yksipuolisen luontoaltistuksen profiileihin, ulkoilivat 4 – 6 kertaa viikossa kesäaikaan ja 2 – 3 kertaa viikossa talvisin. He raportoivat korkeampaa työn imua tarmokkuuden ja omistautuneisuuden osalta kuin tutkittavat matalan luontoaltistuksen profiilissa. Nämä tulokset ovat linjassa useiden tutkimusten kanssa, jotka ovat osoittaneet luontoympäristöjen yhteyden hyvinvointiin (esim. van den Berg ym., 2015). Aikaisemmassa pitkittäistutkimuksessa on myös havaittu, että työntekijöiden fyysinen aktiivisuus vapaa-aikana luonnossa edistää elinvoimaisuutta (Korpela ym., 2017).

Kaikkiaan ne tutkittavat, jotka ulkoilivat luonnossa lähes päivittäin vapaa-aikana ja lisäksi heidän työhönsä sisältyi luonnossa oleskelua, kokivat työssään enemmän tarmokkuutta ja omistautumista kuin muut ja raportoivat keskimäärin myös alhaisinta työuupumusta (korkea luontoaltistus; ks. Hyvönen ym., 2018). Luonnossa ulkoilun määrällä ja säännöllisyydellä myös työaikana näyttäisi siis olevan merkitystä. Luonnossa ulkoilua myös työaikana voidaan tämän tuloksen mukaan työntekijöille suositella. Tukea tälle suositukselle löytyy aiemmista tutkimuksista, jotka ovat osoittaneet, että luonnossa ulkoilu työajalla on yhteydessä parempaan työhyvinvointiin (esim. Gilchrist, Brown, & Montarzino, 2015) muun muassa lisääntyneeseen elinvoimaisuuteen, vähentyneeseen kuormitukseen ja verenpaineeseen puistokävelyillä lounastauoilla (De Bloom ym., 2017; Torrente ym., 2017).

## 5.2. LuoVi –interventio ja työhyvinvointi

Tutkimushankkeessa kehitettiin Luonnosta Virtaa (LuoVi) –interventio (ks. myös Lappalainen ym., 2017; Salonen ym., 2018), joka sisältää ohjatun ryhmämuotoisen (LuoVi –ryhmä) ja etäohjatun (itsenäiset ulkoilijat) osion. Tutkimuksessa tarkasteltiin LuoVi –intervention yhteyttä tutkittavien keskeisiin työhyvinvoinnin (työuupumus, työn imu ja psykologinen irrottautuminen) ja tuottavuuden kuvaajiin sekä tutkimusryhmien (LuoVi –ryhmä, itsenäiset ulkoilijat ja kontrolliryhmä) välisiä eroja tutkittavissa muuttujissa. Tarkastelussa keskityttiin välittömiin muutoksiin tunnetiloissa ja psykologisessa irrottautumisessa työstä sekä pidemmän ajan muutoksiin (1 kk ja 6 kk seurantamittaukset) keskeisissä työhyvinvoinnin ja tuottavuuden kuvaajissa.

LuoVi –intervention yhteyttä välittömiin tunnetilan muutoksiin ja psykologisen irrottautumisen määrään tarkasteltiin ennen ja jälkeen jokaista interventiokertaa. *Välittömien tunnetilojen* muutoksia arvioitaessa havaittiin, että LuoVi –interventioon osallistuneiden tunnetilojen muutokset erosivat niistä tutkittavista, jotka eivät osallistuneet interventioon (kontrolliryhmä). Tutkimuksessa havaittiin eroja LuoVi –ryhmän ja kontrolliryhmän sekä itsenäisten ulkoilijoiden ja kontrolliryhmän välillä, mutta eroja ei ollut LuoVi –ryhmän ja itsenäisten ulkoilijoiden välillä (kuvio 13). Tulosten mukaan näyttäisi siis siltä, että välittömien tunnetilojen näkökulmasta eroa ei ole LuoVi –intervention ryhmämuotoisen ja etäohjatun osion välillä. Tämä tulos on linjassa aiempien tutkimusten kanssa, joiden mukaan omaehtoiset luontokokemukset vaikuttavat myönteisesti mielialoihin (mm. Ulrich, 1983).

Tutkimuksessa havaittiin myös, että *välitön psykologinen irrottautuminen* lisääntyi kaikilla kolmella tutkimusryhmällä jokaisella interventiokerralla. Palautumisen arvioinnin kannalta tämä on tärkeä havainto, sillä psykologisen irrottautumisen merkitys on tutkimuksissa havaittu merkittävimmäksi palautumista edistäväksi mekanismiksi (Siltaloppi ym., 2009). Tutkimusryhmien välillä löytyi eroja psykologisen irrottautumisen muutoksissa siten, että LuoVi –ryhmällä psykologinen irrottautuminen työstä lisääntyi enemmän kuin muilla tutkimusryhmillä toisella mittauskerralla ja enemmän kuin kontrolliryhmällä kolmannella mittauskerralla. Tutkimuksella saatiin siis vahvistusta aiemmalle havainnolle, jossa lounasajan puistokävelyillä oli myönteisin vaikutus psykologiseen irrottautumiseen verrattuna harjoituksiin, jotka eivät pitäneet sisällään luontokontaktia (De Bloom ym., 2017). Käsillä olevassa tutkimuksessa

kuitenkin myös LuoVi –ryhmä ja itsenäiset ulkoilijat erosivat toisistaan, mutta itsenäisten ulkoilijoiden ja kontrolliryhmän välillä ei eroa ollut. Tämän perusteella ryhmämuotoinen luontolähtöinen interventio voi mahdollistaa itsenäistä ulkoilua paremmin välittömän psykologisen irrottautumisen. LuoVi –ryhmän kannalta edellä mainitun tuloksen tekee kiinnostavaksi myös se, että tutkimuksen alussa LuoVi -ryhmä arvioi ponnistelut kontrolliryhmää korkeammiksi, ja tästä huolimatta kahdella mittauskerralla LuoVi –ryhmän välitön psykologinen irrottautuminen oli parempaa kuin kontrolliryhmällä. Millään mittauskerralla ei käsillä olevassa tutkimuksessa havaittu ryhmien välillä eroa kontrolliryhmän eduksi.

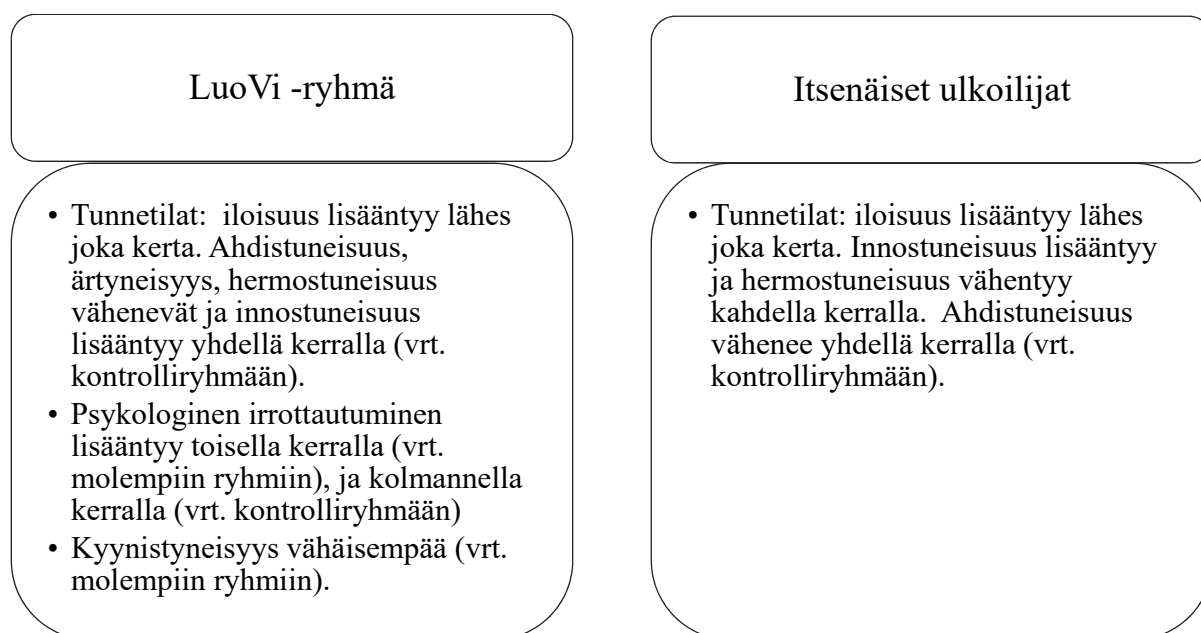
Kun arvioidaan LuoVi –ryhmän välittömiä tunnetilojen ja psykologisen irrottautumisen muutoksia kokonaisuutena, havaitaan, että LuoVi –ryhmän toisella tapaamiskerralla oli myönteisiä tunnetilojen muutoksia (iloisuus lisääntyi, hermostuneisuus ja ärtyneisyys vähenivät) eniten verrattuna kontrolliryhmään, ja psykologinen irrottautuminen oli suurempaa kuin molemmilla tutkimusryhmillä. Toisella tapaamiskerralla LuoVi –ryhmässä erityistä on osallistujien jakautuminen pienryhmiin ympäristösuhteen ominaisuuksien mukaan. Tällöin pienryhmä tunnisti yhteisen mielipaikan, jossa yksilöllisten kokemusten lisäksi tunnistettiin yhteisiä, jaettuja paikkakokemuksia. Onkin mahdollista, että kokemusten jakaminen ympäristösuhteen ominaisuuksien kautta pienryhmän yhteisessä mielipaikassa helpottaa jakamista, lisää yhteyden ja osallisuuden (vrt. Raivio & Karjalainen, 2013) kokemusta, ja mahdollistaa näin tunnetilojen ja psykologisen irrottautumisen myönteiset muutokset parhaiten.

Erytyistä mielenkiintoa herättää neljäs interventiokerta, jolloin kaikki tunnetilojen myönteiset muutokset olivat niin pieniä, etteivät ne eronneet kontrolliryhmän tunnetilojen muutoksista. Neljäs LuoVi –ryhmän interventiokerta erosi aiemmista tapaamisista siten, että silloin luontokokemiseen otettiin mukaan ”kevyt, tietoinen näkökulma: mitä tarvitsen”. On mahdollista, että tietoinen näkökulma on herättänyt psyykkistä prosessointia, johon liittyi myös kielteisiä tunteita ja hämmennystä. Toisaalta myös viidennellä kerralla harjoitukset sisälsivät tietoisesta näkökulman (minämyötätunto -harjoitus), mutta silloin tunnetiloissa tapahtui myönteisiä muutoksia (iloisuus ja innostuneisuus lisääntyivät). Tuloksista ei siis voida vetää sellaista johtopäätöstä, että tietoiset näkökulmat häiritsevät myönteisiä tunnetilan muutoksia. Tietoinen näkökulma voisi kuitenkin olla kohtalaisen selkeä (esim. tunnistaa itseä luonnosta, ja

kokeilla myötätuntoa), jotta se ei laajuudellaan (esim. mitä tarvitsen) aiheuta tutkittavalle hämmennystä tai murehtimista.

Tässä tutkimuksessa *yhden kuukauden seurannassa* ei havaittu muutoksia psykologisen irrottautumisen, työuupumuksen ja työn imun osalta millään kolmesta tutkimusryhmästä, mutta LuoVi –ryhmään osallistuminen oli yhteydessä yhteen työuupumuksen osa-alueeseen (vähäisempään kyynistymiseen) *kuuden kuukauden* seurannassa. Tulos on samansuuntainen interventiotutkimuksen kanssa, jossa Sahlin, Ahlborg, Matuszczyk, ja Grahn, (2014) havaitsivat, että työuupumuksen muutokset olivat vähäisiä välittömästi intervention päättyessä. Työuupumus kuitenkin laski merkitsevästi kuuden ja 12 kuukauden seurannoissa, joissa tutkittavat raportoivat soveltavansa edelleen interventiosta opittuja työhön liittyviä stressinhallintakeinoja (Sahlin ym., 2014). Erityisesti korkeamman työn imun ja matalamman työuupumuksen on havaittu yhdistyneen useampiin luontokäynteihin (Hyvönen ym., 2018). Näiden tutkimusten perusteella voidaan todeta, että luontolähtöisessä interventiossa opittujen stressinhallintakeinojen omaksuminen ja soveltaminen omaan arkeen voi vaatia useita säännöllisiä luontokäyntejä ja viedä pidemmän aikaa.

Kuvioon 14 on koottu Luonnosta Virtaa –intervention aikana esille nousseita määrällisiä muutoksia: välittömät tunnetilan ja psykologisen irrottautumisen sekä pidemmän ajan muutokset kyynistyneisyydessä. Koosteen perusteella voidaan arvioida muun muassa sitä, tuoko ryhmämuotoinen interventio (LuoVi –ryhmä) lisäarvoa verrattuna etäohjattuihin itsenäisiin ulkoilijoihin. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että LuoVi –intervention molemmat osat, LuoVi –ryhmä ja itsenäiset ulkoilijat, saavat aikaan myönteisiä tunnetilan muutoksia, mutta LuoVi –ryhmä yhdistyy itsenäisiä ulkoilijoita parempaan välittömään psykologiseen irrottautumiseen sekä pidemmällä aikavälillä kyynistyneisyyden vähenemiseen.



Kuvio 14 Muutokset tunnetiloissa ja psykologisessa irrottautumisessa LuoVi –intervention aikana

### 5.3. LuoVi –ryhmään osallistuneiden kokemukset luontolähtöisestä interventiosta

LuoVi –ryhmään osallistuneiden kokemuksia arvioitiin laadullisesti kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa LuoVi –ryhmän nauhoitettuja loppukeskusteluita arvioitiin aineistolähtöisesti ja muodostettiin luokkia eri teemojen mukaan. Toisessa vaiheessa tunnistettuja luokkia tarkasteltiin teorialähtöisesti. Aineistolähtöisessä analyysissä tuli esille, että tutkittavat kuvailivat runsaasti läsnäolon kokemuksia luonnossa. Läsnäoloon liittyi usein vapautuneita tunnetiloja, useiden aistien käyttöä ja symboliikkaa, jonka avulla käsiteltiin tunteita ja elämäntilanteita. Läsnäolon tutkittavat kuvailivat saavuttavansa sekä pysähtymisellä että aktiivisella tekemisellä, ja läsnäolon myötä tutkittavat tunnistivat omia tarpeitaan luonnossa. Tutkittavat halusivat myös tallentaa kokemuksiaan mieleen tai valokuviiin. Tutkittavat havaitsivat luonnolla olevan selviä hyvinvointivaikutuksia. He kuvailivat pääasiassa elpymisen kokemuksia, kuten rentoutumista ja virkistymistä, mutta myös tervehtymisen kokemuksia havaittiin, esimerkiksi kivut helpottuivat. Mielihyvän tunteiden lisäksi kiitollisuus ja toiveikkuus nousivat kokemuksissa esiin. Intervention aikana tutkittavat havaitsivat tarpeensa pysähtyä ja monet

vaikuttivat oppivan luonnon monipuolisempaa hyödyntämistä. Erityisesti monimuotoiset ympäristöt ja mielipaikat vetosivat intervention tutkittaviin. Tutkittavat olivat sitoutuneita interventioon ja antoivat pääasiassa myönteistä palautetta siitä. Olennaista olivat intervention monipuoliset sisällöt ja menetelmät, jolloin jokainen sai tapaamisilta jotakin. Jakaminen ja yhteisöllisyys koettiin positiivisena ja tärkeänä osana interventiota. Toisaalta mahdollisuus viettää aikaa luonnossa hetkittäin myös yksin oli tärkeää.

Aineistolähtöisessä tarkastelussa havaittiin interventioon osallistuneiden kokevan vähäisissä määrin myös haasteita ja pelkoja luontoon tai sen kokemiseen liittyen. Ryhmämuotoisen intervention vahvuus on kuitenkin muiden tarjoama turva ja mahdollisuus käsitellä pelkoja. Monilla käytännön järjestelyillä voidaan myös turvata intervention osallistujien luonnon paras mahdollinen kokeminen. Kaikkiaan monista eri tunnistetuista teemoista välittyi tutkittavien tarve kokea luonnossa tehokkuuden paineesta vapautumista. Luontoympäristöt tarjoavat muun muassa arkipäivästä irtautumisen ja lumoutumisen kokemuksia (Kaplan, 1995), mikä tekee siitä ihanteellisen ympäristön pysähtyä ja kerätä voimavaroja. Toisaalta luonnon kokeminen elpymisen kannalta hyväksi paikaksi voi vaatia tehokkuuteen ja suorittamiseen liittyvien käsitysten muuttamista. Interventio ja sen menetelmät näyttivät auttavan tässä prosessissa.

Teorialähtöisen tarkastelun taustalla olivat omaehtoiisiin luontokokemuksiin liittyvät tutkimukset (erityisesti koetut vaikutukset, Salonen & Kirves, 2016 ja KOLU –ulottuvuudet, Salonen ym., 2016). Tulosten pohjalta oli kiinnostavaa arvioida yhtäältä, näyttääkö LuoVi –ryhmiin osallistujien kokemukset eroavan omaehtoisista luontokokemuksista (Salonen ym., 2016; Salonen & Kirves, 2016), ja toisaalta näyttääkö LuoVi –ryhmä tuovan lisäarvoa luontokokemuksiin ja luonnon hyvinvointivaikutuksiin. Kokonaiskuvan perusteella voidaan sanoa, että luontokokemukset ovat osittain samankaltaisia, mutta ne myös eroavat toisistaan. Näyttää siltä, että LuoVi –ryhmä mahdollistaa kokonaisvaltaiseen luontokokemukseen, ja ero omaehtoiisiin luontokokemuksiin verrattuna yhdistyy erityisesti hyväksyntään liittyviin tunteisiin, kuten mielikuvituksellisuuteen. Myös elpymisen ja tervehtymisen kokemusten tiedostaminen näyttää olevan ero verrattuna omaehtoiisiin luontokokemuksiin. Intervention myötä luontokokemuksissa on myös vähemmän kielteisyyttä ja kielteisyyteen liittyviä tunteita, kuten pelkoja. Kun arvioinnissa on mukana luontokokemusten lisäksi myös intervention erityispiirteet ja sosiaalisuuden merkitys, voidaan havaita, että kokemukset erosivat ainakin osittain

omaehtoisten kokemuksista. LuoVi –ryhmään kuulumisen muun muassa motivoi luonnossa ulkoilua, ja vähensi ulkoiluun liittyviä esteitä. Intervention monipuoliset harjoitteet taas mahdollistivat esimerkiksi uudenlaisia luontokokemuksia, ja tämä luokka oli täysin uusi verrattuna omaehtoisten luontokokemuksiin (vrt. KOLU –ulottuvuudet ja koetut vaikutukset).

Luonnosta Virtaa -interventio pyrki myönteisen luonto- ja ryhmäkokemuksen tarjoamiseen ja kannustamaan tutkittavia intervention jälkeenkin hyödyntämään luontoa osana työhyvinvointia. Kaiken kaikkiaan tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että intervention tavoitteet myönteisen ryhmä- ja luontokokemuksen tarjoamisesta toteutuivat. Loppukeskusteluissa näkyi myös kiinnostus luonnon hyödyntämiseen jatkossa. Tuloksissa tuli esiin monia eri elementtejä, jotka näyttävät tukevan työhyvinvointia ja työssä jaksamista tällä kohderyhmällä.

Laadulliset tulokset olivat kuitenkin jossain määrin ristiriitaisia käsillä olevan tutkimuksen määrällisten tulosten kanssa, joiden mukaan pitkän aikavälin muutoksia tapahtui vain kyynistyneisyyden vähenemisen osalta. Määrällisiin tuloksiin on saattanut vaikuttaa se, että tutkittavat ilmoittivat itse halukkuudestaan osallistua tutkimukseen, joten voidaan olettaa, että heidän kiinnostus luontoa ja työhyvinvointia kohtaan on voinut olla keskimääräistä korkeampaa. Tämä asettaa interventiolle korkeampia vaatimuksia muutoksen aikaansaamiseksi, ja tämä on voinut osaltaan tasata mahdollisia tutkimusryhmien välisiä eroja.

Laadullisen tutkimuksen tulos sopii kuitenkin yhteen aiempien tutkimustulosten kanssa, joissa on havaittu luontolähtöisen intervention muun muassa vähentäneen työterveydenhuollon palvelujen käyttöä sekä kuntoutuvien työntekijöiden työuupumusta, masennusta ja ahdistuneisuutta (Sahlin, Ahlborg, Tenenbaum, & Grahn, 2015). Luontolähtöinen interventio tarjoaa paljon mahdollisuuksia, ja on sovellettavissa työhyvinvoinnin tukemiseen. Kuntouttaviin interventioihin verrattuna LuoVi –ryhmien olennainen vahvuus on ennaltaehkäisevä ote ja työhyvinvoinnin tukeminen.

#### **5.4. Luontolähtöiset interventiot työterveyspalveluiden ammattilaisten työvälineenä**

Tutkimushankkeen kolmantena tavoitteena oli kartoittaa luontolähtöisten interventioiden käyttöönottoa niiden kytkemisestä osaksi työterveyspalveluja, jotta työterveyspalveluiden ammattilaiset voisivat paremmin hyödyntää luontoympäristön hyvinvointivaikutuksia

asiakastyössään ryhmien ja yksilöiden kanssa. Esille nousi kolme eri teemaa, jotka liittyivät luontolähtöisten intervention käyttöönottoon: esteet, edistävät tekijät sekä käyttömahdollisuudet. Suurin osa (54%) luontolähtöisten interventioiden käytön esteistä liittyi joko haastateltavan omaan kynnykseen tai työyhteisön kielteiseen suhtautumiseen. Kielteisen tai ennakkoluuloisen suhtautumisen taustalla ovat usein tottumukset ja urautuminen tiettyihin työtapoihin. Toisaalta haastateltavat kaipasivat myös tieteellistä tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista ja luontolähtöisistä interventioista. Tulos kertoo siitä, että tutkittua tietoa ja uusia avauksia luontolähtöisten interventioiden käyttöönotosta tarvitaan, jotta yhtäältä asenteisiin liittyviä esteitä voidaan vähentää, ja toisaalta työskentelytapoihin saadaan tieteellisiä perusteluja. Osa tutkittavista ilmaisikin saaneensa tieteellistä tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista ja tukea työyhteisöltä

Osaan käytännön haasteista on löydettävissä keinoja esimerkiksi siten, että asiakkaan kanssa on etukäteen sovittava luontokäyntiin sopiva aika, paikka ja tapa, jolloin myös asiakkaan liikkumiseen liittyviä rajoituksia on mahdollista huomioida. Toisaalta on tilanteita, joissa ratkaisuja ei välttämättä löydy, esimerkiksi jos työterveyspalveluiden lähellä ei ole saavutettavissa olevaa luontoa. Mikäli työpaikan läheisyydessä oli luontoa, helpotti se myös osaltaan luontokäyntejä. On myös työn tavoitteisiin liittyviä seikkoja, jotka on syytä toteuttaa sisätiloissa, esimerkiksi työpaikoilla tapahtuvat arviointikäynnit.

Suurin osa (75%) tekijöistä, jotka edistävät luontolähtöisten interventioiden käyttöönottoa, liittyivät joko haastateltavan omiin myönteisiin kokemuksiin luonnosta (oma luontosuhde) ja interventioista tai asiakkaiden myönteisiin kokemuksiin ja niistä saatuihin palautteisiin. Oma vahva luontosuhde ja kokemukset luonnon hyvinvointivaikutukset olivat kannustaneet haastateltavia luontolähtöisten interventioiden käyttöönottoon. Asiakkailta saadut myönteiset palautteet olivat edelleen vahvistaneet interventioiden käyttöä.

Haastateltavat pohtivat luontolähtöisten interventioiden käyttö- ja sovellusmahdollisuuksia pääasiassa oman ammattinsa pohjalta, mutta kommentteihin liittyi myös laajemmin työterveyspalveluihin sopivia ehdotuksia, esimerkiksi työpaikkojen palaverien järjestäminen ulkona. Haastateltavat kokivat käytön tueksi tarvitsevansa esimerkiksi valmista interventiorakennetta, ja sen käyttöön liittyvää koulutusta sekä aiheeseen liittyvää tiedottamista. Käytännön ehdotuksia olivat muun muassa ajanvarausjärjestelmään merkintä kävelyvastaanotto, jotta asiakas tietäisi aikaa varatessaan, että tapaaminen on ulkona luonnossa kävellen.



Ammattiryhmän mukaisesti terveydenhoitajat arvioivat luonnon sopivan monilla tavoilla omaan työhön. Esimerkiksi psykologit arvioivat luontoon liittyvien symbolien ja elementtien sopivan keskustelun tueksi ja kokemuksen reflektointiin. Samankaltaista arvioita on noussut esille aiemmissa tutkimuksissa, joissa luonnon on koettu tukevan symbolien kautta vaikeiden tunteiden prosessointia, auttaneen tunnistamaan omia tarpeita ja käsittelemään elämäntilanteita (Pálsdóttir, Persson, Persson, & Grahn, 2014). Luonnon on myös todettu herättävän eksistentiaalisia pohdintoja (Sahlin ym., 2012). Myös käsillä olevassa tutkimuksessa LuoVi –ryhmän tutkittavat käsitelivät kokemuksiaan luonnon avulla.

### **5.5. Tulosten käytännön sovellukset**

Aiempaa kohdennettua tutkimusta luontolähtöisten interventioiden käytöstä työhyvinvointiin ja työssä suoriutumiseen liittyen ei ole Suomessa vielä paljoa, joten tämän tutkimuksen havainnot tuovat uutta tietoa vähän tutkitusta ilmiöstä. Luontoympäristön hyödyntäminen työhyvinvoinnin ja työssä suoriutumisen tukena voi oikein valjastettuna toimia erinomaisena välineenä työelämässä, jonka vaatimusten nähdään kasvavan ja vaativan yksilöltä yhä enemmän voimavaroja (Kuokkanen, Varje, & Väänänen, 2013). Luonto on suomalaisille tärkeä ja suomalaiset työntekijät ovat arvioineet tärkeimmiksi työstä palautumisen keinoiksi luontoympäristössä tapahtuvan fyysisen toiminnan ja vuorovaikutuksen luonnon kanssa (Korpela & Kinnunen, 2011). Yksilöityvässä yhteiskunnassa erilaisten menetelmien kehitys tuo hyvinvoinnin työkaluja useampien ihmisten käyttöön, joten aiemmissa tutkimuksissa havaitut luonnon hyvinvointivaikutukset (esim. Korpela ym., 2017; Sahlin ym., 2014) olisi hyvä saada sovellettua suomalaisen työhyvinvoinnin voimavaraksi.

Työhyvinvointia ja työssä suoriutumista edistävien luontolähtöisten interventioiden kehitystyössä ollaan alussa, mutta tähänastinen tutkimustieto on ollut lupaavaa (esim. de Bloom ym., 2017; Sahlin ym., 2014). Voimavarojen keruuseen, suojeluun ja palautumiseen keskittyvä interventio voisi toimia työhyvinvointia edistävänä ja työuupumukselta suojaavana menetelmänä (esim. COR: Buchwald & Hobfoll, 2004; Hobfoll, 1989).

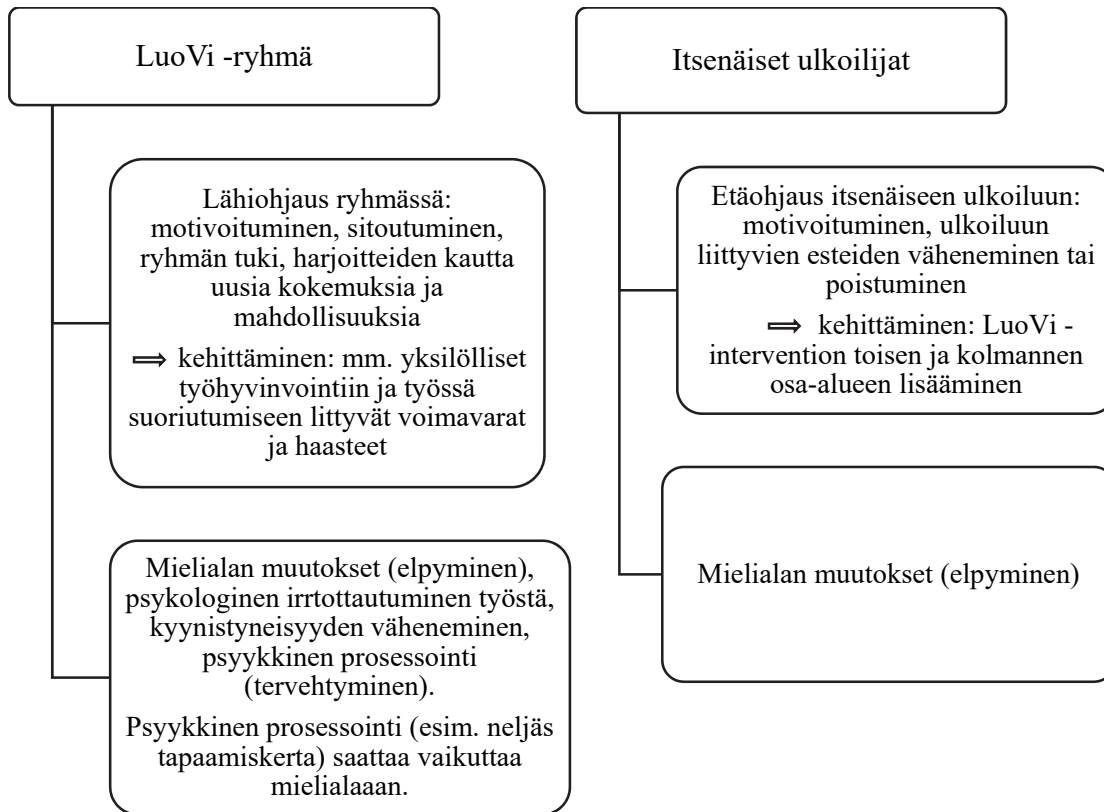
Käsillä olevassa tutkimuksessa tuli ilmi, että työterveyspalveluiden ammattilaiset kaipaavat tutkittua tietoa luontolähtöisistä interventioista ja sen lisäksi selkeää interventiorakennetta työn tueksi. Tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että LuoVi –interventio

(LuoVi –ryhmä ja itsenäinen ulkoilu; kuvio 15) olisi yksi mahdollinen interventiorakenne, jota voisi käyttää ja kehittää edelleen työterveyden tarpeisiin. LuoVi –ryhmän etuna näyttäisi olevan muun muassa lähiohjaus, ryhmän tuki, sitoutuminen sekä harjoitteiden avulla luonnon kokonaisvaltainen kokeminen. LuoVi –ryhmä mahdollistaa muun muassa myönteiset mielialan muutokset, psykologisen irrottautumisen työstä, psyykkisen prosessoinnin, ja pidemmällä aikavälillä saattaa vähentää työuupumukseen liittyvää kyynistymistä.

LuoVi –ryhmän runko oli ennalta määrätty (muun muassa harjoitteet), mutta jokaisella kerralla tutkittavat saivat vapaasti käsitellä omaan elämäänsä ja työhön liittyviä kokemuksia, jotka kokivat tarpeelliseksi tai ajankohtaiseksi. Tutkittavia rohkaistiin käyttämään luonnosta löytyviä mielipaikkoja hyvinvointia tukevana itsesäätelyn strategiana. Välittömien myönteisten muutosten kannalta LuoVi –ryhmän toisen tapaamiskerran harjoitukset näyttivät tuovan parhaan tuloksen, jolloin jatkossa pienryhmien yhteisiä mielipaikkakokemuksia voisi hyödyntää myös muilla tapaamiskerroilla.

Nykyisen työpsykologisen näkemyksen mukaan yksilöt pyrkivät aktiivisesti vaikuttamaan työympäristöönsä kohdatessaan haasteita (Meijman & Mulder, 1998), joten systemaattisempi keskittyminen yksilöllisiin työhyvinvoinnin haasteisiin ja voimavaroihin sekä stressinhallintakeinojen opetteluun (vrt. Sahlin ym., 2014) voi saada aikaan myönteisiä työhyvinvoinnin muutoksia. Työn imun edistämisen näkökulmasta tärkeää on taitojen hallinnan kokemukset ja kontrolli vapaa-ajasta (Siltaloppi, Kinnunen, Feldt, & Tolvanen 2011) sekä työntekijän oman toimijuuden korostaminen osana työympäristöään (Hakanen, Perhoniemi, & Toppinen-Tanner, 2008). Muun muassa näihin seikkoihin voisi LuoVi –intervention kehittämisessä jatkossa keskittyä entistä tarkemmin.

Intervention toinen osio, eli itsenäinen ulkoilu, mahdollistaa samaan tapaan kuin LuoVi –ryhmä myönteisiä mielialan muutoksia. Näyttää myös siltä, että etäohjaus motivoi luonnossa ulkoilua, ja näin vähentää ulkoiluun liittyviä esteitä. Jatkossa itsenäisen ulkoilun etäohjausta voisi kehittää muun muassa siten, että myös siihen lisättäisiin luonnon hyvinvointivaikutusten tiedostamiseen liittyviä harjoitteita. Kokemuksia voisi myös jakaa mobiilisovellusten avulla muiden tutkittavien kanssa.



Kuvio 15. LuoVi-intervention soveltaminen työterveyspalveluissa

## 5.6. Tutkimuksen johtopäätökset

Tämän tutkimuksen keskeiset johtopäätökset ovat tiivistetysti seuraavat:

- Työntekijät, jotka kokevat luonnossa ulkoilun olevan keskeinen osa elämäntapaa, ulkoilivat useammin ja pidempään kaikkina vuodenaikoina kuin ne työntekijät, jotka raportoivat pääasiassa elpyvän luonnossa.
- Työntekijät, jotka ulkoilevat luonnossa useammin ja pidempään, raportoivat korkeampaa työn imua. Pidemmät luontokäynnit ovat myös yhteydessä työntekijän parempaan arvioon omasta tuottavuudesta.

- Työntekijät, jotka ulkoilevat luonnossa lähes päivittäin, kokevat työssään enemmän tarmokkuutta ja omistautumista kuin muut. Erityisesti ne työntekijät, joilla myös työaikaan kuuluu luonnossa ulkoilua, raportoivat työhyvinvointinsa parhaimmaksi.
- LuoVi –ryhmällä on välittömiä myönteisiä vaikutuksia tunnetiloihin ja psykologiseen irrottautumiseen työstä. Etäohjatulla itsenäisellä ulkoilulla on välittömiä myönteisiä vaikutuksia tunnetiloihin.
- LuoVi –ryhmän avulla osallistujat tulevat tietoisemmaksi luonnon hyvinvointivaikutuksista ja intervention avulla luonnossa ulkoiluun liittyvät häiritsevät kokemukset vähenevät tai poistuvat.
- Työterveyspalveluiden ammattilaisten haastattelujen perusteella luontolähtöisten interventioiden käyttöä tukee erityisesti ammattilaisten oma luontosuhde ja myönteiset kokemukset menetelmien käytöstä.
- Interventioiden käytön esteinä ovat erityisesti ammattilaisten oma kynnys sekä käytännön haasteet niiden toteuttamiseksi.
- Kaiken kaikkiaan tutkimus toi tärkeää tietoa LuoVi –intervention ja luontolähtöisten interventioiden kehittämiseen. Jatkossa LuoVi –interventiota voitaisiin kehittää esimerkiksi lisäämällä etäohjaukseen muita LuoVi –intervention osa-alueita tai kehittämällä interventioita erityisryhmien tarpeisiin.

## 6. LÄHTEET

Annerstedt, M., & Währborg, P. (2011). Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scandinavian Journal of Public Health, 39*(4), 371–388.

Antoniou, A. S., Polychroni, F., & Vlachakis, A. N. (2006). Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece. *Journal of Managerial Psychology, 21*(7), 682-690.

Bakker, A.B., Killmer, C.H., Siegrist, J. & Schaufeli, W.B. (2000) Effort-reward imbalance and burnout among nurses. *Journal of Advanced Nursing, 31*(4), 884–891.

Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., ... & Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of affective disorders, 140*(3), 300–305.

Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *Journal of Environmental Psychology, 25*(3), 249–259.

Bowler, D. E., Buyung-Ali, L. M., Knight, T. M., & Pullin, A. S. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments [Verkkolehti]. *BMC public health, 10*(1), 456. [viitattu 24.5.2018]. Saatavissa: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>

Brymer, E., Cuddihy, T. F., & Sharma-Brymer, V. (2010). The role of nature-based experiences in the development and maintenance of wellness. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education, 1*(2), 21–27.

Bringslimark, T., Hartig, T., & Patil, G. G. (2007). Psychological benefits of indoor plants in workplaces: Putting experimental results into context. *HortScience, 42*(3), 581–587.

Brown, D. K., Barton, J.L., Pretty, J., and Gladwell, V. F. (2014). Walks4Work: Assessing the role of the natural environment in a workplace physical activity intervention. *Scandinavian Journal of Work, Environment, and Health*, 4, 390–399.

Buchwald, P. & Hobfoll, S. E. (2004). Burnout in the Conservation of Resources-Theory. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 51, 247-257.

Burns, C. A. (2012). Embodiment and embedment: integrating dance/movement therapy, body psychotherapy, and ecopsychology. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 7(1), 39–54.

Clements-Croome, D.J. & Kaluarachchi, Y. (2000). Assessment and measurement of productivity. Teoksessa D. Croome (toim.) *Creating the Productive Work Place* (s. 129–166). London: CRC Press.

De Bloom, J., Ritter, S., Kühnel, J., Reinders, J., & Geurts, S. (2014). Vacation from work: A ‘ticket to creativity’?: The effects of recreational travel on cognitive flexibility and originality. *Tourism Management*, 44, 164–171.

De Bloom, J., Sianoja, M., Korpela, K., Tuomisto, M., Geurts, S., & Kinnunen, U. (2017). Effects of park walks and relaxation exercises during lunch breaks on recovery from job stress: Two randomized controlled trials. *Journal of Environmental Psychology*, 51, 14–30.

Feldt, T., Huhtala, M., Kinnunen, U., Hyvönen, K., Mäkikangas, A., & Sonnentag, S. (2013). Long-term patterns of effort-reward imbalance and over-commitment: Investigating occupational well-being and recovery experiences as outcomes. *Work & Stress*, 27(1), 64–87.

Feldt, T., Rantanen, J., Hyvönen, K., Mäkikangas, A., Huhtala, M., Pihlajasaari, P. & Kinnunen, U. (2014). The 9-item Bergen Burnout Inventory: Factorial validity across organizations and measurements of longitudinal data. *Industrial Health*, 52(2), 102–112.

Francis, C., & Cooper Marcus, C. (1991). Places people take their problems. *EDRA*, 22, 178–184.

Gonzalez, M., Hartig, T., Patil, G., Martinsen, E., & Kirkevold, M. (2009). Therapeutic horticulture in clinical depression: A prospective study. *Research and Theory in Nursing Practice*, 23, 312–328.

Gilchrist, K., Brown, C., & Montarzino, A. (2015). Workplace settings and wellbeing: Greenspace use and views contribute to employee wellbeing at peri-urban business sites. *Landscape and Urban Planning*, 138, 32–40.

Hakanen, J. (2004). Työuupumuksesta työn imuun: Työhyvinvointitutkimuksen ytimessä ja reuna- alueilla. *Työ ja ihminen -tutkimusraportti*, 27. Helsinki: Työterveyslaitos.

Hakanen, J. (2009). Työn imun arviointimenetelmä – työn imu –menetelmän (Utrecht Work Engagement Scale) käyttäminen, validointi ja viitetiedot Suomessa. Helsinki: Työterveyslaitos.

Hakanen, J. J., Perhoniemi, R., & Toppinen-Tanner, S. (2008). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of vocational behavior*, 73(1), 78–91.

Hartig, T. (1993). Nature experience in transactional perspective. *Landscape and Urban Planning*, 25(1-2), 17–36.

Hartig, T., Böök, A., Garvill, J., Olsson, T., & Gärling, T. (1996). Environmental influences on psychological restoration. *Scandinavian journal of psychology*, 37(4), 378–393.

Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of environmental psychology*, 23(2), 109–123.

Hayes, A. F., & Krippendorff, K. (2007). Answering the call for a standard reliability measure for coding data. *Communication methods and measures, 1*(1), 77-89.

Herzog, T., Black, A., Fountaine, K., & Knotts, D. (1997). Reflection and attentional recovery as distinctive benefits of restorative environments. *Journal of Environmental Psychology, 17*(2), 165–170.

Herzog, T., Chen, H., & Primeau, J. (2002). Perception of the restorative potential of natural and other settings. *Journal of Environmental Psychology, 22*, 295–306.

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American psychologist, 44*(3), 513-524.

Honkonen, T., Ahola, K., Pertovaara, M., Isometsä, E., Kalimo, R., Nykyri, E., & Lönnqvist, J. (2006). The association between burnout and physical illness in the general population—results from the Finnish Health 2000 Study. *Journal of psychosomatic research, 61*(1), 59–66.

Hyvönen, K., Feldt, T., Salmela-Aro, K., Kinnunen, U., & Mäkikangas, A. (2009). Young managers' drive to thrive: A personal work goal approach to burnout and work engagement. *Journal of Vocational Behavior, 75*(2), 183–196.

Hyvönen, K., Törnroos, K., Salonen, K., Korpela, K., Feldt, T., & Kinnunen, U. (2018). Profiles of nature exposure and outdoor activities associated with occupational well-being among employees. [Verkkolehti]. *Frontiers in Psychology, 9*, 754. [viitattu 24.5.2018]. Saatavissa: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00754>.

Isotalo, E. & Junttila, J. (2017). “Pysäyttää ajatukset hetkeen, kun astuu luontoon ja retkeen” - Luonnossa ulkoilun yhteydet työhyvinvointiin. Jyväskylän yliopisto. Pro gradu –tutkielma saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201708213525>



Jansson, M., Fors, H., Lindgren, T., & Wiström, B. (2013). Perceived personal safety in relation to urban woodland vegetation—A review. *Urban forestry & urban greening*, *12*(2), 127–133.

Kals, E., & Müller, M. (2012). Emotions and environment. Teoksessa S.D, Clayton, (toim.) *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology* (s. 128–147). Oxford: Oxford University Press.

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, *15*(3), 169–182.

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. New York, Cambridge University Press.

Kaplan, R. (2001). The nature of the view from home: Psychological benefits. *Environment and behavior*, *33*(4), 507–542.

Kinnunen, U. (2017). Työstä palautuminen. Teoksessa A. Mäkikangas, S. Mauno, & T. Feldt (toim.), *Tykkää työstä: Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet* (s. 127–167). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Kinnunen, U., & Feldt, T. (2013). Job characteristics, recovery experiences and occupational well-being: Testing cross-lagged relationships across 1 year. *Stress and Health*, *29*, 369–382.

Kinnunen, U., Feldt, T., Sitaloppi, M., & Sonnentag, S. (2011). Job demands–resources model in the context of recovery: Testing recovery experiences as mediators. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *20*(6), 805–832.

Kinnunen, U., Feldt, T., & Tarvainen, T. (2006). Ponnistusten ja palkkioiden epäsuhta työssä: Siegristin kyselyn rakenne johtajilla. *Työ ja ihminen*, *20*(1), 5–21.

Kinnunen, U., Feldt, T., & Mäkikangas, A. (2008). Testing the effort-reward imbalance model among Finnish managers: The role of perceived organizational support. *Journal of Occupational Health Psychology, 13*(2), 114–127.

Kinnunen, U., & Mauno, S. (2009). Irtiottoja työstä: työkuormituksesta palautumisen psykologia. *Tampere: Tampereen Yliopistopaino*.

Korpela, H., & Nieminen, J. (2017). Osallistujien kokemukset luontoavusteisesta interventtiosta. Jyväskylän yliopisto. Pro gradu –tutkielma saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201707053236>

Korpela, K. (1989). Place-identity as a product of environmental self-regulation. *Journal of Environmental Psychology, 9*, 241–256.

Korpela, K. (1992). Adolescents' favourite places and environmental self-regulation. *Journal of Environmental Psychology, 12*(3), 249–258.

Korpela, K. (2001). Koettu terveys ja asuinalueen mieluisat ja epämieluisat ympäristöt. Melukylä vai mansikkapaikka? Asukkaiden ja asiantuntijoiden asuinalueiden terveellisyydestä. *Suomen ympäristö 467*. Ympäristöministeriö, alueiden käytön osasto: Helsinki.

Korpela, K. (2008). Ympäristö ja positiiviset tunteet. Teoksessa R.-L. Punamäki, P. Nieminen, & M. Kiviahho (toim.) *Mieli ja terveys. Ilon ja muutoksen psykologiaa* (s. 59–78). Tampere: Tampereen yliopistopaino.

Korpela, K. & Paronen O. (2011). Ulkoilun hyvinvointivaikutukset. Teoksessa T. Sievänen ja M. Neuvonen (toim.). *Luonnon virkistyskäyttö 2010*. Metlan työraportteja 212: 80–9.

Korpela, K., De Bloom, J., Sianoja, M., Pasanen, T., & Kinnunen, U. (2017). Nature at home and at work: Naturally good? Links between window views, indoor plants, outdoor activities and employee well-being over one year. *Landscape and Urban Planning, 160*, 38–47.

Korpela, K., & Kinnunen, U. (2011). How Is Leisure Time Interacting with Nature Related to the Need for Recovery from Work Demands? Testing Multiple Mediators. *Leisure Sciences*, *33*, 1–14.

Korpela, K. & Ylén, M. (2007). Perceived health is associated with visiting natural favourite places in the vicinity. *Health & Place*, *13*, 138–151.

Korpela, K. & Ylén, M. (2009). Effectiveness of favorite place prescriptions – A field experiment. *American Journal of Preventive Medicine*, *36*, 435–438.

Korpela, K., Ylén, M., Tyrväinen, L., & Silvennoinen, H. (2010). Favorite green, waterside and urban environments, restorative experiences and perceived health in Finland. *Health Promotion International*, *25* (2), 200–209, [viitattu 25.8.2018]. Saatavissa: <https://doi.org/10.1093/heapro/daq007>

Kuokkanen, A., Varje, P. & Väänänen, A. (2013). Transformation of the Finnish employee ideal in job advertisements 1944-2009. *Acta Sociologica*, *56*(3), 213–226.

Lappalainen, R., Lappalainen, P., Puolakanaho, A., Salonen, K., & Hyvönen, K. (2017). Uudet lupaavat työhyvinvointi-interventiot. Teoksessa A. Mäkikangas, S. Mauno, & T. Feldt (toim.) *Tykkää työstä - Työhyvinvoinnin psykologiset perusteet* (s. 217–243). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Largo-Wight, E., Chen, W. W., Dodd, V., & Weiler, R. (2011). Healthy workplaces: The effects of nature contact at work on employee stress and health. *Public Health Reports*, *126*(1\_suppl), 124–130.

Laumann, K., Gärling, T., & Stormark, K.M. (2003). Selective attention and heart rate responses to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, *23*, 125–134.

Lottrup, L, Grahn, P. & Stigsdotter, U.K. (2013). Workplace greenery and perceived level of stress: Benefits of access to a green outdoor environment at the workplace. *Landscape and Urban Planning*, 110, 5–11.

Maas, J., Verheij, R. A., de Vries, S., Spreeuwenberg, P., Schellevis, F. G., & Groenewegen, P. P. (2009). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63, 967–973.

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99–113.

Maslach, C, Schaufeli, W.B. & Leiter, M.P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422.

Meijman, T.F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. *Handbook of work and organizational psychology* (2. Painos). Hove, UK: Psychology Press.

Mitchie, S., Johnston, M., Hardeman, W., & Eccles, M. (2008). From theory to intervention: Mapping theoretically derived behavioural determinants to behaviour change techniques. *Applied Psychology*, 57 (4), 660–680.

Mäkikangas, A., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2017). Antecedents of daily team job crafting. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(3), 421–433.

Määttä, K. & Virén, H. (2018). Luonnosta Virtaa –intervention yhteys osallistujien psykologiseen irrottautumiseen, työuupumukseen ja psykologiseen irrottautumiseen. Jyväskylän yliopisto. Pro gradu –tutkielma.

Näätänen, P., Aro, A., Matthiesen, S., & Salmela-Aro, K. (2003). Bergen burnout indicator 15. Helsinki: Edita.

Pálsdóttir, A. M., Persson, D., Persson, B., & Grahn, P. (2014). The journey of recovery and empowerment embraced by nature – Clients' perspectives on nature-based rehabilitation in relation to the role of the natural environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *11*(7), 7094–7115.

Park, B-J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere of forest bathing): Evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, *15*, 18–26.

Raivio, H., & Karjalainen, J. (2013). Osallisuus ei ole keino tai väline, palvelut ovat! Teoksessa Taina Era (toim.) Osallisuus. Oikeutta vai pakkoa? Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 12–34.

Rantanen, J., Feldt, T., Hyvönen, K., Kinnunen, U., & Mäkikangas, A. (2013). Factorial validity of the effort-reward imbalance scale: evidence from multi-sample and three-wave follow-up studies. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, *86*(6), 645–656.

Richardson, E. A., & Mitchell, R. (2010). Gender differences in relationships between urban green space and health in the United Kingdom. *Social Science & Medicine*, *71*(3), 568–575.

Russell, J. A., & Snodgrass, J. (1987). Emotion and the environment. *Handbook of Environmental Psychology*, *1*(1), 245–81.

Sahlin, E., Matuszczyk, J. V., Ahlborg, Jr. G., & Grahn, P. (2012). How do Participants in Nature-Based Therapy Experience and Evaluate Their Rehabilitation? *Journal of Therapeutic Horticulture*, *22*(1) 8–22.

Sahlin, E., Ahlborg, G., Matuszczyk, J. V., & Grahn, P. (2014). Nature-based stress management course for individuals at risk of adverse health effects from work-related stress—effects on stress related symptoms, workability and sick leave. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *11*(6), 6586–6611.

Sahlin, E., Ahlborg, G., Tenenbaum, A., & Grahn, P. (2015). Using nature-based rehabilitation to restart a stalled process of rehabilitation in individuals with stress-related mental illness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(2), 1928–1951.

Salmela-Aro, K., Rantanen, J., Hyvönen, K., Tilleman, K., & Feldt, T. (2011). Bergen Burnout Inventory: reliability and validity among Finnish and Estonian managers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 84(6), 635–645.

Salonen, K. (2012). Mielen ja luonnon yhteyksiä – eko- ja ympäristöpsykologian näkökulma. Teoksessa T. Helne ja T. Silvasti (toim.) *Yhteyksien kirja. Etappeja ekososiaalisen hyvinvoinnin polulla* (s. 235–247). Helsinki: Kelan tutkimusosasto.

Salonen, K. & Kirves, K. (2016). Luonto rauhoittaa, hoitaa ja pelottaa. *Vuosilusto*, 11, 138–160.

Salonen, K., Kirves, K., & Korpela, K. (2016). Kohti kokonaisvaltaisen luontokokemuksen mittaamista. *Psykologia*, 51, 324–342.

Salonen, K., Hyvönen, K., Korpela, K., Korpela, H., & Nieminen, J. (2018). Luonnosta Virtaa – interventio: osallistujien kokemukset ja tunnetilan muutokset. Arvioitavana *Psykologia* – lehdessä.

Schaufeli, W.B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V. & Bakker, A.B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92.

Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2003). *Utrecht work engagement scale: Preliminary manual*. Utrecht: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University.

Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and psychological measurement*, 66(4), 701–716.

Seppälä, P., Mauno, S., Feldt, T., Hakanen, J., Kinnunen, U., Tolvanen, A., & Schaufeli, W. (2009). The construct validity of the Utrecht Work Engagement Scale: Multisample and longitudinal evidence. *Journal of Happiness Studies*, 10, 459–481.

Shin, W.S. (2007). The influence of forest view through a window on job satisfaction and job stress. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 22, 248–253.

Siegrist, J., Li, J., & Montano, D. (2014). Psychometric properties of the effort-reward imbalance questionnaire. Saatavissa: [https://www.uniklinik-duesseldorf.de/fileadmin/Datenpool/einrichtungen/institut\\_fuer\\_medizinische\\_soziologie\\_id54/ERI/PsychometricProperties.pdf](https://www.uniklinik-duesseldorf.de/fileadmin/Datenpool/einrichtungen/institut_fuer_medizinische_soziologie_id54/ERI/PsychometricProperties.pdf)

Siegrist, J., Wege, N., Pühlhofer, F., & Wahrendorf, M. (2009). A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort–reward imbalance. *International archives of occupational and environmental health*, 82(8), 1005–1013.

Sievänen, T., & Neuvonen, M. (toim.) (2011). Luonnon virkistyskäyttö 2010. *Metlan työraportteja 212*. Vantaa: Metsäntutkimuslaitos. Saatavissa: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp212.htm>.

Siltaloppi, M., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2009). Recovery experiences as moderators between psychosocial work characteristics and occupational well-being. *Work & Stress*, 23(4), 330–348.

Siltaloppi, M., Kinnunen, U., Feldt, T., & Tolvanen, A. (2011) Identifying patterns of recovery experiences and their links to psychological outcomes across one year. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 84(8), 877–888

Simula, M. (2012). Luonnossa liikkumisen kulttuuriset representaatiot: diskurssianalyysi suomalaisten luonnossa liikkumista käsittelevistä haastatteluista. *Studies in Sport, Physical Education and Health*, 182. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Sonnentag, S., & Bayer, U.-V. (2005). Switching off mentally: Predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(4), 393–414.

Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology, 12*, 204–221.

Stigsdotter, U., Pálsdóttir A. M., Burls, A., Chermaz, A., Ferrini, F. & Grahn, P. (2011). Nature-Based Therapeutic Interventions. Teoksessa K. Nilsson, M. Sangster, C. Gallis, T. Hartig, S. de Vries, K. Seeland & J. Schipperijn (toim.), *Forests, trees and human health* (s. 309–342). New York: Springer.

Torrente, P., Kinnunen, U., Sianoja, M., de Bloom, J., Korpela, K., Tuomisto, M. T., & Lindfors, P. (2017). The effects of relaxation exercises and park walks during workplace lunch breaks on physiological recovery. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology, 2*(1), 2, 1–15. DOI: <http://doi.org/10.16993/sjwop.19>

Tyrväinen, L., Silvennoinen, H., Korpela, K. ja Ylén, M. (2007). Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. *Metlan työraportteja, 52*, 57–77. Saatavissa: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp052-07.pdf>

Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. Teoksessa I. Altman & J. F. Wohlwill (toim.), *Human Behavior & Environment: Advances in Theory & Research. Behavior and the Natural Environment*, 6. osa, (s. 85–125). New York: Springer.

Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. Teoksessa I. Altman & J. Wohlwill (toim.) *Behavior and the natural environment* (s. 85–125). Springer, Boston, MA.



Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420–421.

Ulrich, R. S. (2001). Effects of healthcare environmental design on medical outcomes. Teoksessa A. Dilani (toim.), *Design and health – the therapeutic benefits of design* (s. 49-59). Saatavissa: <http://www.designandhealth.com/>

Ulrich, R. S., Simons, R., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201–230.

van den Berg, M., Wendel-Vos, W., van Poppel, M., Kemper, H., van Mechelen, W., & Maas, J. (2015). Health benefits of green spaces in the living environment: A systematic review of epidemiological studies. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(4), 806–816.

Watson, D., & Clark, L. A. (1999). The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule-expanded form. Iowa: University of Iowa.

White, M. P., Alcock, I., Wheeler, B. W., & Depledge, M. H. (2013). Would you be happier living in a greener urban area? A fixed-effects analysis of panel data. *Psychological science*, 24(6), 920–928.

Yontef, G. M., & Fuhr, R. (2005). Gestalt Therapy Theory of Change. Teoksessa A. L. Woldt & S. M. Toman (toim.), *Gestalt therapy: History, theory, and practice* (s. 81–100). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.