

Tiina Aitto-oja

Ella Ikonen

**TYÖHYVINVOINNIN TUKEMINEN
LUONTOYMPÄRISTÖSSÄ**
Liikunta- ja rentoutusrata

Opinnäytetyö
Fysioterapeuttikoulutus

Marrasku 2017



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Aitto-oja Tiina, Ikonen Ella	Fysioterapeutti (AMK)	Marraskuu 2017
Opinnäytetyön nimi		
Työhyvinvoinnin tukeminen luontoympäristössä Liikunta- ja rentoutusrata		52 sivua 11 liitesivua
Toimeksiantaja		
B&B Majoitus Hepokatti		
Ohjaaja		
Merja Reunanen & Helka Sarén		
<p>Työelämän vaatimusten muuttuessa työhyvinvoinnin kehittäminen ja ylläpitäminen ovat nousseet nykyaikana yleisen kiinnostuksen kohteeksi. Erityisesti työstressi on noussut suureksi ongelmaksi työikäisten keskuudessa ja se on selkävaivojen jälkeen yleisin terveysongelma. Luonnolla on todettu olevan vaikutusta kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja siellä oleminen ja liikkuminen vaikuttavat muun muassa mielialaan ja stressiin positiivisesti. On todettu, että jo lyhytkestoinenkin luonnossa oleskelu alentaa elimistön stressihormonitasoa.</p> <p>Opinnäytetyömme tavoitteena on edistää työhyvinvointia ja lisätä ihmisten tietoutta luonnon hyvinvointivaikutuksista. Tarkoituksena on tuottaa B&B Majoitus Hepokattille uusi palvelu, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi yritysten virkistystoiminnassa. Tavoitteenamme on oppia lisää luonnon hyvinvointivaikutuksista sekä työhyvinvoinnin tukemisesta luonnon avulla.</p> <p>Opinnäytetyön aihe tuli LUOTUO-hankkeen kautta, jossa myös toimeksiantajamme B&B Majoitus Hepokatti oli mukana. Opinnäytetyö toteutettiin tuotteenkehittelyn periaatteita noudattaen. Teoriatiedon pohjalta suunniteltiin yrityksen käyttöön liikunta- ja rentoutusrata. Rata on suunniteltu työikäisille ja kohderyhmänä ovat työyhteisöt, jotka voivat käyttää rataa työhyvinvointia tukevassa toiminnassa. Opinnäytetyöprosessiin kuului radan suunnittelun lisäksi sen pilotointi eli esitestausta ja se pidettiin B&B Majoitus Hepokatissa syyskuussa 2017. Pilotoinnin avulla saimme palautetta radasta. Palautteen avulla saimme kehitettyä rataa lopulliseen muotoonsa. Näistä saaduista tuloksista kokosimme loppuraportin.</p> <p>Opinnäytetyötä voi hyödyntää työhyvinvointia tukevassa toiminnassa. Teoriaosuudesta saa paljon tietoa työhyvinvoinnista ja sen haasteista sekä lisäksi luonnon hyvinvointivaikutuksista. Opinnäytetyöstä voivat hyötyä työssä käyvät ihmiset sekä yritykset. Jatkotutkimusaiheeksi opinnäytetyöstämme nousi Moodmetric-sormuksen käyttö työhyvinvoinnin mittarina. Tutkia voi mm. sitä, miten luonnossa oleskelun palauttava vaikutus näkyy pidemmässä mittauksessa.</p>		
Asiasanat		
työikäiset, työhyvinvointi, luonnon hyvinvointivaikutukset, luontoliikunta, stressi		

Author (authors)	Degree	Time
Aitto-oja Tiina, Ikonen Ella	Physiotherapy (AMK)	October 2017
Thesis Title		
Supporting wellbeing at work in a nature environment - Exercise- and relaxation path		52 pages 11 pages of appendices
Commissioned by		
B&B Majoitus Hepokatti		
Supervisor		
Merja Reunanen & Helka Sarén		
Abstract		
<p>While the requirements of working life are changing, developing and maintaining wellbeing at work has become a universal interest. Especially stress has become a major problem among the working people and it actually is the second biggest health issue after lower back symptoms. It has been proven that spending time in the nature has positive effect for example on the mood and stress level. It is also proven that already short amount of time spent in the nature lowers the stress hormone level of the human body.</p>		
<p>The aim of our thesis is to advance the wellbeing at work and to introduce the health effects of nature to people. The purpose is to produce a new utility to the B&B Majoitus Hepokatti that they can benefit in their business. The goal is to learn more about the nature health effects and how does green exercising affect wellbeing at work.</p>		
<p>The topic of our thesis came from a project called LUOTUO where the B&B Majoitus Hepokatti was also taking part of. By making the thesis, we followed the principles of product development. We designed the exercise and relaxation route based on the theory knowledge. The route is aimed for working aged people and its target group is work communities that can use the route to support the wellbeing at work. Part of our thesis was also pilot the exercise route. This pilot took place in B&B Hepokatti in september 2017. Through the testing, we got important feedback so that we were able to develop and improve the route to its final condition. The results of the testing will be found at the report.</p>		
<p>The thesis can be benefit in activity that supports wellbeing at work. There is a lot of information about well-being at work and its challenges and also nature health effects in the theory section. People who might benefit our thesis are especially working aged people and companies. Further researches are needed from the Moodmetric-ring as an indicator of well-being. The recovering impact of green exercising would be studied in a longer term measurement.</p>		
Keywords		
Working aged people, wellbeing at work, nature health effects, green exercising, stress		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	LUOTUO-HANKE JA TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS.....	2
3	TYÖHYVINVOINTI	4
3.1	Fyysinen työhyvinvointi ja sen haasteet.....	6
3.2	Psyykkinen työhyvinvointi ja sen haasteet.....	9
3.3	Sosiaalinen työhyvinvointi ja sen haasteet	12
3.4	Työhyvinvoinnin edistäminen.....	13
4	TYÖHYVINVOINNIN ARVIOINTI.....	14
4.1	Moodmetric-sormus.....	17
4.2	Palautekysely.....	17
5	LUONTO KOKONAISVALTAISEN HYVINVOINNIN EDISTÄJÄNÄ.....	18
5.1	Luonnon fyysiset hyvinvointivaikutukset	19
5.2	Luonnon psyykkiset hyvinvointivaikutukset.....	20
5.3	Luonnon vaikutukset työhyvinvointiin.....	23
6	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TOTEUTUS	24
7	PALVELUKUVAUS.....	33
8	POHDINTA.....	42
8.1	Opinnäytetyöprosessin kulku	42
8.2	Työhyvinvointirata ja pilotointi	44
8.3	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	46
8.4	Oma oppiminen	47
	LÄHTEET.....	48

LIITTEET

LIITE 1 Palautekysely –lomake

LIITE 2 Valokuvauslupa –lomake

LIITE 3 Toiminnallinen tarina

LIITE 4 Tutkimustaulukko

1 JOHDANTO

Työelämän vaatimusten muuttuessa työhyvinvoinnin kehittäminen ja ylläpitäminen ovat nousseet nykyaikana yleisen kiinnostuksen kohteeksi (Puttonen ym. 2016, 4). Erityisesti työstressi on noussut suureksi ongelmaksi työikäisten keskuudessa. Euroopan työterveys- ja turvallisuusviraston mukaan stressi on selkävaivojen jälkeen yleisin työterveysongelma. (Virolainen 2012, 31, 65). Mielenveysongelmat ovat lisääntyneet ja yksi syy siihen on fyysisen tekemisen ja toiminnan väheneminen. Ihminen on elämyksiä etsivä olento sekä luonnoltaan luova ja kokee tyydytystä saadessaan kokeilla ja toteuttaa taitojaan, joissa yhdistyy ajattelu ja kehon toiminta. (Alen ym. 2015, 15). Luonnolla on todettu olevan vaikutusta kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja siellä olemisen sekä liikkuminen vaikuttavat muun muassa mielialaan ja stressiin positiivisesti. (Kuuluvainen & Sarén 2016.) On todettu, että jo lyhykestoinenkin luonnossa oleskelu alentaa elimistön stressihormonitasoa. (Leppänen 2016, 10).

Saimme opinnäytetyön aiheen Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulun sekä Mikkelin ja Savonlinnan seudun Matkailuyritysten yhteisestä LUOTUO-hankkeesta, jossa myös varsinainen toimeksiantajamme, B&B Majoitus Hepokatti yrityksen omistaja Maria Utti oli mukana. Kuultuamme opinnäytetyön aiheesta, mielenkiintomme heräsi ja päätimme alkaa kehittää ideaa. Luonnon hyvinvointivaikutusten ja työhyvinvoinnin yhdistäminen tuntui ajankohtaiselta aiheelta myös fysioterapeutin työtä ajatellen, sillä työhyvinvoinnin tärkeyden korostuksessa on hyödyllistä tietää erilaisia keinoja työhyvinvoinnin parantamiseksi. Ryhdyimme perehtymään aiheeseen pitäen mielessä myös toimeksiantajamme ajatuksen toiminnallisesta radasta, joka meidän oli määrä suunnitella.

Opinnäytetyömme koostuu kirjallisesta teoriaosuudesta, jossa perehdytään luonnon hyvinvointivaikutuksiin sekä työhyvinvointiin. Teoriaosuuden pohjalta ja toimeksiantajan toivetta noudattaen suunnittelimme B&B Majoitus Hepokatin pihapiiriin liikuntaradan, johon kuuluu neljä fyysistä suorituspaikkaa sekä rentoutusosuus. Rata on suunniteltu työikäisille ja kohderyhmänä ovat työyhteisöt, jotka voivat käyttää rataa työhyvinvointia tukevassa toiminnassa. Opinnäytetyöprosessiin kuului radan suunnittelun lisäksi myös radan testaus,

jossa pääsimme testaamaan radan toimivuutta käytännössä. Näistä saaduista tuloksista kokosimme loppuraportin.

Teimme opinnäytetyömme maatilamatkailuyritykselle. Maatilan palvelut vastaavat ajankohtaisiin sekä tulevaisuuden tarpeisiin, koska siellä on rauhaa, hiljaisuutta sekä puhdasta ja monimuotoista luontoa. Maaseudulla kulttuurimaisema muodostuu peltojen, metsien, vesistöjen sekä pihapiirien mosaiikista. Maaseutuympäristö mahdollistaa runsaan määrän erilaista toimintaa, koska siellä olevat luontokohteet ovat helposti toiminnassa hyödynnettäviä. (Alen ym. 2015, 17.)

2 LUOTUO-HANKE JA TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS

LUOTUO oli luonnon hyvinvointi- ja terveysvaikutusten tuotteistamisen hanke, joka oli ensimmäisten joukossa tuomassa tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista ja sen mittaamisesta matkailupalveluihin. Hanke lähestyi aihetta nyky-trendin näkökulmasta, jossa hyvinvointi on matkailun keskiössä. Hankkeen keskeisenä tavoitteena oli kehittää uusia palveluaihioita yhteistyössä eri alojen yrittäjien kanssa. Lisäksi tarkoituksena oli havainnollistaa luonnon hyvinvointivaikutuksia. Hyvinvointivaikutusten havainnollistamiseen oli hankkeessa käytetty erilaisia hyvinvoinnin analyyskejä sekä mittareita. Tavoitteena oli myös yleisesti koota tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista, hyvinvoinnin mittaamiseen käytettävistä hyvinvointiteknologian menetelmistä sekä jakaa aiheesta tietoa potentiaalisille palvelun tarjoajille. (LUOTUO-luonnon hyvinvointi- ja terveysvaikutusten tuotteistaminen 2015.)

LUOTUO- hanke toteutettiin Mikkelin ja Savonlinnan seudulla ja se alkoi 23.2.2015. Päätösseminaari järjestettiin 10.11.2016 Anttolanhovissa ja hanke loppui 31.12.2016. Hankkeen hallinnoijana toimi Kaakkois-Suomen AMK, mutta mukana oli myös useita alueen matkailu- ja hyvinvointialan yrityksiä. Hankkeen projektipäällikkönä toimi Viljo Kuuluvainen. Hanketta rahoitti Etelä-Savon Maakuntaliitto Euroopan Aluekehitysrahastosta. (LUOTUO-luonnon hyvinvointi- ja terveysvaikutusten tuotteistaminen 2015.)

Toimeksiantajamme on B&B Majoitus Hepokatti. Se on maatilamatkailuyritys, joka sijaitsee Punkaharjulla. Hepokatti on perheyritys, joka tarjoaa kesäisin matkailuun ja vapaa-aikaan liittyviä palveluja, muun muassa majoitus- ja kahvilapalveluja, lasten kesäleirejä sekä erilaisia aktiviteetteja lomalaisille. Tilalla on mahdollista tutustua esimerkiksi RiihiKallerian valokuvanäyttelyyn, lukea leppoissa maalaismaisemassa sekä hikoilla heinäpellolla osallistuen heinätalkoisiin tai pelaten frisbeegolfia. Pihapiirissä toimii myös kotieläinpiha, jossa on yleisimpiä suomalaisia maatilaneläimiä, kuten lampaita, kissoja, vuohia, kanoja ja possuja. Talvisin Hepokatti on kiinni asiakkailta. (Hepokatti 2017.)

Hepokatti on Punkaharjulla asuvan Maria Utin yritys, jonka hän on perustanut sukunsa kotitalalle, vanhalle Mannilan maatilalle. Marian perustama yritys on toiminut vuodesta 2012 lähtien ja jatkaa Mannilan vanhan maatilamatkailutoimintaa. Tila on ollut Marian suvulla vuodesta 1909 alkaen ja matkailua siellä on harjoitettu vuodesta 1992 alkaen. (Hepokatti 2017.)

Näin Maria Utti itse kertoo yrityksestään:

“Tavoitteena on tuoda esiin yrityksen tuotteissa tilan historia ja tarina sekä tarjota asiakkaille mahdollisuus nauttia monipuolisesti kauniista maalaismiljööstä. Haluamme tuottaa asiakkaillemme ainutlaatuisia ja aitoja kokemuksia kaupunkielämän vastapainoksi. Tärkein sesonki maatilalla on kesäsesonki (toukokuu - syyskuu) ja tärkein kohderyhmä ovat suomalaiset kaupunkilaiset. Uskomme vastuulliseen matkailuun, jossa tuotekehityksessä ja toiminnan suunnittelussa huomioidaan aina kehitettävän tuotteen tai palvelun vaikutus asiakkaisiin, ympäristöön ja itse yritykseen. Suunnittelemamme tuotteet ovat asiakaslähtöisiä, kestäviä ja laadukkaita.

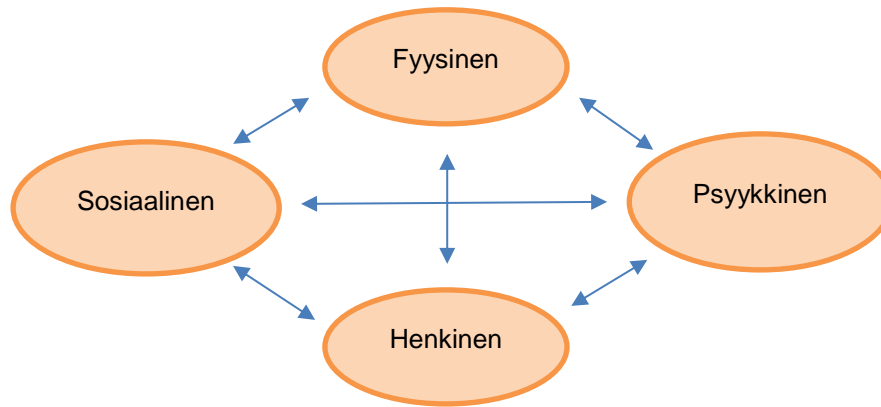
Hyvä palvelu on meillä iso osa onnistunutta tuotetta ja asiakastyytyväisyyttä. Haluamme investoida osaavaan henkilökuntaan ja aineettomaan pääomaan, joka kestää aikaa ja tuottaa pitkällä aikavälillä hyvää. Haluamme osaltamme kehittää oman alamme ja paikkakuntamme matkailua tehden yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa tavoitteena tarjota asiakkaan kannalta kokonaisvaltaisen palvelu.” (Utti 2016)



Kuva 1. B&B Majoitus Hepokatin pihapiiri. Yrjö Utti.

3 TYÖHYVINVOINTI

Työterveyslaitoksen mukaan työhyvinvointi tarkoittaa, että: "*työ on mielekästä ja sopivaa turvallisessa, terveyttä edistävässä sekä työuraa tukevassa työympäristössä ja työyhteisössä*". Työhyvinvointi jaetaan **psykkiseen, fyysiseen, sosiaaliseen ja henkiseen** hyvinvointiin. Alla oleva kuva 2 havainnollistaa tätä yhteyttä. Nämä edellä mainitut osa-alueet liittyvät oleellisesti toisiinsa ja sen vuoksi työhyvinvointia täytyykin tarkastella kokonaisvaltaisesti. Mikäli jossakin työhyvinvoinnin osa-alueessa ilmenee puutteita, voi se heijastua muihinkin osa-alueisiin. (Virolainen 2012, 11.) Työelämän mukana muuttuvat työhyvinvoinnin vaatimukset edellyttävät jatkuvasti keinoja ylläpitää ja kehittää työhyvinvointia (Puttonen ym. 2016, 4). Eläkeiän kohottamisen ja työuran pidentämisen noustua yhteiskunnallisesti merkittäväksi haasteeksi, on työhyvinvoinnin ja henkilöstön työssäjaksamisen tukemisesta tullut keskeinen tavoite. (Mikkonen ym. 2010, 2)



Kuva 2. Työhyvinvoinnin osa-alueet. (Virolainen 2012, 12)

Vapaa-ajalla on suuri merkitys työhyvinvointiin. Suomalainen työskentelee viikossa keskimäärin 37,5 tuntia. Vapaa-aikaa suomalaisella taas on keskimäärin 47 tuntia viikossa. Vapaa-aika ei kuitenkaan aina tarkoita lepoaikaa, vaan vapaa-ajasta suuri osa menee perheen, kodinhoidon ja harrastusten välillä tasapainoillessa. Haasteeksi voikin koitua työn ja vapaa-ajan tasapainottaminen niin, että ne tukevat toisiaan. (Rantanen 2014, 1.)

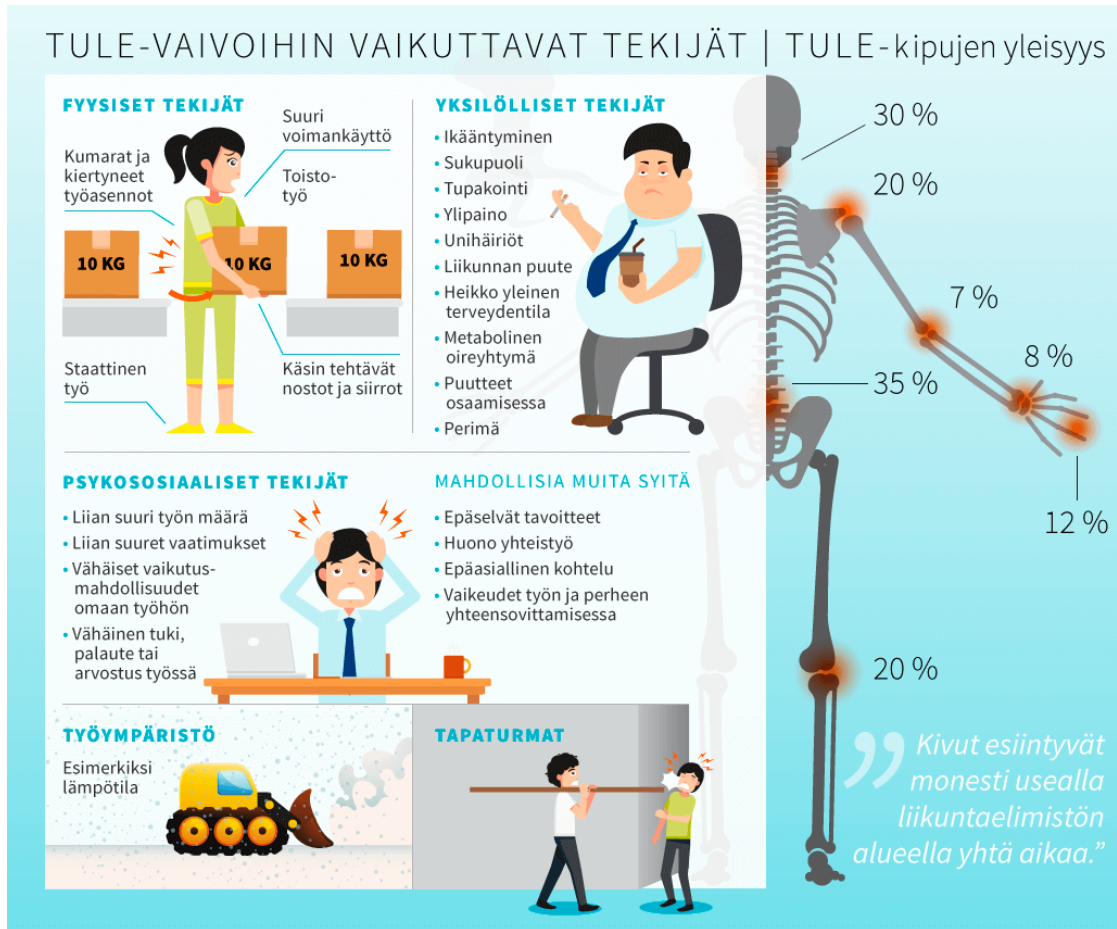
Työhyvinvointi koskettaa niin yhteiskuntaa, organisaatiota, kuin yksilöäkin. Yhteiskunnan tarkoituksena on mahdollistaa työkyvyn ylläpitäminen lakeja säätämällä ja kansalaisten terveyttä, oppimista, työssä osaamista sekä työnteon kannattavuutta tukevaa toimintaa edistämällä. Organisaation tehtävä työhyvinvoinnin tukemisessa on työpaikan turvallisuudesta huolehtiminen, työnteoa koskevan lainsäädännön noudattaminen sekä miellyttävän työilmapiirin ja ympäristön rakentaminen. Yksilön vastuulle kuuluu omista elintavoista huolehtiminen sekä työpaikan sääntöjen ja ohjeiden noudattaminen. (Virolainen 2012, 12.)

Työhyvinvoinnin kokeminen riippuu monista eri tekijöistä, kuten työpaikasta, työnteosta ja työyhteisöstä. Lisäksi vaikuttavat myös yksilön elintavat, terveydentila, ihmissuhteet ja elämänsäsenne. Yksilötasolla työhyvinvointi on subjektiivinen kokemus ja se on jaoteltavissa virittyneisyyden ja mielihyvän mukaan erilaisiin tunnekokemuksiin. (Virolainen 2012, 12-13.)

3.1 Fyysinen työhyvinvointi ja sen haasteet

Fyysinen työhyvinvointi tarkoittaa sitä työhyvinvoinnin osa-aluetta, joka käsittää työn fyysisestä kuormituksesta selviytymisen. Esimerkkinä tästä on lähihoitajan työ, jossa vaaditaan fyysistä kuntoa ja lihasvoimaa, jotta vaadittavat työtehtävät saadaan suoritettua. Fyysiseen työhyvinvointiin luetaan sekä **lihaskunto**, että **hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto**. (Työterveyslaitos 2015.) Fyysiseen työhyvinvointiin kuuluvat lisäksi työolosuhteet, työn kuormittavuus, ergonomia, työpaikan siisteys, lämpötila sekä melu ja työvälaineet (Virolainen 2012, 17).

Fyysistä työhyvinvointia tarkastellessa on kiinnitettävä huomiota työn rasittavuuteen muuttamalla kehon kuormitusta esimerkiksi työasentoa vaihtamalla tai työpistettä muokkaamalla. Alla olevassa kuvassa (kuva 3) näkyy tulevaisuuteen eli tuki- ja liikuntaelimistön kuntoon vaikuttavia tekijöitä. Työn kuormittavuuksissa on kuitenkin suuria alakohtaisia eroja. Esimerkiksi toimistotyötä tekevällä ihmisellä työ ei ole niinkään fyysistä ja lihasvoimia vaativaa, mutta kuormitus syntyykin nimenomaan staattisista asennoista. Haasteena onkin kehon liikkumattomuus, sillä ihminen on luotu liikkumaan. Esimerkkejä toimistotyötä tekevien yleisimmistä tule-ongelmista ovat hiirikäden rasittuminen sekä niskahartiaseudun ongelmat. Rakennusalan työ sen sijaan on fyysisesti kuormittavaa ja työasennot vaihtuvat useammin, mutta tällä alalla kuormitus syntyy hankalista, fyysistä voimaa vaativista työasennoista sekä muista haitoista, kuten melusta ja työpaikan olosuhteista. Yleisesti työn kuormitusta ajatellen olisi tärkeää tauottaa työtä nousemalla seisomaan tai venyttelemällä, jolloin keho pääsee palautumaan rasituksesta. (Virolainen 2012, 17.)



Kuva 3. Fyysiset työhyvinvoinnin haasteet (Tulevaivoihin vaikuttavat tekijät 2017)

Fyysiseen työhyvinvointiin liittyy oleellisesti tuki- ja liikuntaelimestön kunto. Työkäisistä useampi kuin joka viides kärsii tule-ongelmista ja vammoista. (Arokoski ym. 2010, 7.) Tämä aiheuttaa myös suuret kustannukset yhteiskunnalle, sillä maksetuista sairauspäivärahoista 30,8% koituu tuki- ja liikuntaelimestön ongelmista ja 12,4% tule-vammoista. 2000-luvulla tule-sairauksista johdettavat työpoissaolot ovat olleet jatkuvassa kasvussa. Tuki- ja liikuntaelimestön sairaudet aiheuttavat lisäksi vuosittain noin 600 miljoonan euron välittömät kustannukset yhteiskunnalle, joka vastaa noin 11% kaikista terveydenhoitokustannuksista. (Suomen tule ry 2016.)

Työkäisten yleisimpiä tuki- ja liikuntaelimestön ongelmia ovat **lanneselän ongelmat**, **niska-hartiaseudun oireet** sekä **nivelrikko**. Lisäksi työuran loppuvaiheessa korostuvat osteoporoosi ja siihen liittyvät murtumat sekä erityisesti polven nivelrikko. (Suomen tuki- ja liikuntaelinliitto ry.) Syitä näiden vaivojen yleisyyteen ovat muun muassa työhön liittyvä pitkäkestoinen sekä virheellinen

fyysinen rasitus sekä liikunnan vähäisyys. Esimerkiksi istuminen väärässä asennossa pitkäkestoisesti ilman taukoja tai kehoon kohdistuva tärinä lisäävät alaselän oireiden ja iskiaksen riskiä huomattavasti. (Suomen Tule ry 2007.)

Lanneselän ongelmista ja selkävivuista kärsivät lähes jokainen työkäinen jossain työuransa vaiheessa. (Arokoski ym. 2010, 87) Selkävivot ovatkin suurin syy sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen. Syitä selkävuille voivat olla paljon raskaita nostoja sisältävä työ tai epäergonomiset työasennot. Lisäksi ylipainolla, tupakoinnilla sekä vähäisellä liikunnalla on todettu olevan yhteys selkäkipuihin. Selkävivot voidaan kestopensa perusteella jakaa akuuttiin, pitkittyneeseen, sekä kroonistuneeseen selkäkipuun. Akuutista selkävivusta puhutaan, kun se on kestänyt enintään 6 viikkoa. Pitkittyntä selkäkipu on, mikäli se kestää 6-12 viikkoa. Kroonisesta selkävivusta on kyse, kun kipu on jatkunut yli 12 viikkoa. (Alaselkäkipu 2014.)

Jotta selkävivot eivät kroonistu, on tärkeää hoitaa niitä jo varhaisessa vaiheessa esimerkiksi lihaskunnosta huolehtimalla (Arokoski ym. 2010, 87). Monipuolinen, lihaskuntaa, kestävyyttä sekä liikkuvuusharjoituksia sisältävä liikunta toimii hyvänä hoitona pitkittyneessä alaselkävivuissa ja tärkeää on, että liikunta aloitetaan heti, kun kivut sen sallivat (Selkäkanava). Esimerkiksi kävely ja uinti ovat hyviä liikuntamuotoja akuutin kivun hoidossa. Mikäli kivut pitkittyvät, suositellaan kevyen liikunnan lisäksi lihaskuntoharjoitteita, jotta toimintakyky säilyisi entisellään. (Alaselkäkipu 2014).

NHS-, eli niska-hartiaseudun ongelmat ovat yleistyneet viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Oireet ovat useimmiten lyhytaikaisia, mutta toistuvia, ja johtuvat pääasiallisesti lihasjännityksistä. NHS-ongelmat aiheuttavat harvemmin pysyvää työkyvyttömyyttä, kuin esimerkiksi lanneselän ongelmat. (Arokoski ym. 2010, 97.) Riskeinä niska- hartiaseudun ongelmiin ovat erityisesti erilaiset fyysiset kuormitukset, kuten staattiset työasennot ja kädet kolla työskentely. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat naissukupuoli, ikä ja ylipaino sekä tupakointi ja koettu stressi. (Niska jumissa? 2017.)

Niska- hartiaseudun oireisiin auttaa kevyt liikunta. Hyvä esimerkkilaji on sauvakävely, sillä siinä hartiat ja niskan lihaksisto saavat liikuntaa. Liikunta taas

lisää aineenvaihduntaa näissä rakenteissa, jolloin jännitys tilat voivat lieventyä. Sauvakävelyn lisäksi muun muassa keppijumppa ja lihaskuntoharjoittelu voivat helpottaa niska- hartiaseudun oireita. (Duodecim 2017.)

Nivelrikko on krooninen koko nivelen sairaus, jonka perimmäinen syy ei ole tiedossa. Nivelrikossa nivelen rustopinnat rikkoutuvat ja rusto häviää nivelpinnoilta vaikeuttaen nivelen normaalia toimintaa. Nivelrikko etenee hitaasti vuosien kuluessa ja se on yleisin nivelten sairaus maailmassa ja esimerkiksi Suomessa 65-74 -vuotiaista ihmisistä 12% kärsii lonkan nivelrikosta. Polven nivelrikosta samassa ikäryhmässä kärsii 11% miehistä ja 18% naisista. (Arokoski ym. 2010, 116.) Yleisimpiä riskitekijöitä nivelrikolle ovat ylipaino, nivelvammat sekä raskas fyysinen kuormitus. Lisäksi syynä voivat olla perinnölliset tekijät. (Polvi- ja lonkkanivelrikko 2012).

Nivelrikon hoidossa ylipainoisen on tärkeää pudottaa painoa, sillä yksin painon pudotus vähentää kuormaa esimerkiksi vaurioituneelta polviniveleltä, jolloin oireet voivat helpottaa. Akuuttiin kipuun auttaa kylmä sekä lepo. Kipuja tuottavaa ja toistuvia tärähdyksiä aiheuttavaa liikuntaa tulisi välttää ja sen sijaan suosia muun muassa polkupyöräilyä ja uintia, jossa tärähteleviä liikkeitä syntyy mahdollisimman vähän. (Duodecim 2016.) Nivelrikon ehkäisemiseksi ihmisten tulisi noudattaa perusterveellisiä elämäntapoja. Painonhallinta ja riittävä liikunta ovat parhaita tapoja välttää nivelten kulumista. Myös raskaan työn, nivelten ääriasentojen ja toistuvan kyykistelyn välttäminen on nivelrikon ennaltaehkäisyssä tärkeää. (Polvi- ja lonkkanivelrikko 2012.)

3.2 Psykkinen työhyvinvointi ja sen haasteet

Psykkinen työhyvinvointi tarkoittaa työntekijän henkistä jaksamista töissä. Psykkiseen työhyvinvointiin luetaan muun muassa työn **stressaavuus**, **työilmapiiri** sekä **työn mielekkyyden kokeminen**. Myös fyysinen työhyvinvointi voi heijastua psyykkiseen työhyvinvointiin. Jos esimerkiksi työpiste on ergonomisesti tekijälleen sopiva, on työntekokin miellyttävämpää. Jos taas työ on fyysisesti kuormittavaa tai työskentelyolosuhteet ovat heikot, voivat vaikutukset näkyä fyysisen rasituksen lisäksi myös psyykkisessä hyvinvoinnissa. (Virolainen 2012, 18.)

Psyykkiseen työhyvinvointiin kuuluu **työn imu**, joka koostuu kolmesta eri hyvinvoinnin osa-alueesta: *tarmokkuus*, *työhön uppoutuminen* sekä *omistautuminen*. Tarmokkuus kuvastaa halukkuutta paneutua työhön sekä periksi antamatonta asennetta haastavissakin työtilanteissa. Työhön uppoutuminen kertoo syvästä keskittymisen tilasta työtehtävän aikana ja siitä, että työstä irrottautuminen voi tuntua vaikealta. Omistautuminen tarkoittaa, että työ on inspiroivaa, merkityksellistä ja ylpeyttä tuottavaa. (Rantanen 2014, 4.)

Työn imu on positiivinen ilmiö, jolla tarkoitetaan pysyvää ja positiivista sekä tyydytystä tuottavaa motivaatio- ja tunnetilaa (Rantanen 2014, 5). Sitä kokeva työntekijä lähtee mielellään töihin, nauttii työnteosta sekä kokee sen merkitykselliseksi ja tyydyttäväksi. Työn imu on arvokas hyvinvoinnin kokemus eikä sitä ole harvinaista kokea. (Hakanen 2016.) Työn imu ei kuitenkaan tarkoita samaa, kuin flow-tila. Flow-tilalla tarkoitetaan vain väliaikaista, rajallista jaksoa tai hetkeä, jolloin työntekijä kokee ns. "työnteon huippuhetken". Työnimua ei myöskään tule sekoittaa työholismiin, joka puolestaan tarkoittaa työntekoa, joka tuntuu työntekijästä kuluttavalta ja epämieluisalta. (Rantanen 2014, 5.)

Työn imu on työntekijän hyvinvoinnin kannalta tärkeää ja merkityksellistä. Työntekijöiden, jotka kokevat työn imua, on todettu voivan paremmin myös vapaa-ajalla. Heidän on myös huomattu olevan aloitekykyisempiä ja heidän voimavaransa työnteokoon ovat paremmat kuin työntekijöillä, jotka kokevat työnteon epämiellyttäväksi. Työn imu on työntekijän hyvinvoinnin lisäksi tärkeää myös organisaatiolle, sillä sen on todettu korreloivan tuloksellisuutta, työntekijän pysymistä samassa työpaikassa sekä työntekijän panostusta organisaatioon. Lisäksi työn imun on huomattu vähentävän sairauspoissaoloja. (Rantanen 2014, 6.)

Stressillä tarkoitetaan sitä elimistön tilaa, mikä syntyy, kun suorituskyky ei riitä saavuttamaan vaatimustasoa (Penttinen 2006). Stressin hallintakeinoista puhutaan nykyään stressiä ennaltaehkäisevinä tekijöinä. Akuutti stressi on kehon luonnollinen reaktio, joka on kehittynyt ihmisille suojareaktioksi tuhansien vuosien saatossa, kun petoeläimen kohdatessaan ihmisen oli tehtävä nopea päätös, taisteleeko hän eläintä vastaan, vai pakeneeko hän säilyäkseen hengissä. Akuutin stressin aikaan saama "taistele tai pakene" –reaktio johtuu

sympaattisen hermoston toiminnan kiihtymisestä. Nykyisinkin ihmisen keho reagoi akuuttiin stressiin samalla tavalla, vaikka tilanne ei olisikaan niin vakava. Akuutin stressin tyypillisiä elimistölle aiheuttamia seurauksia ovat hengitystaajuuden ja sydämen sykkeen kiihtyminen, verenkierron ohjautuminen enemmän lihaksille, kuin muualle elimistöön, suoliston toiminnan hidastuminen sekä lihaksien jännittyminen. Stressi lisää hetkellistä elimistön suorituskykyä, joten siitä voi olla myös hyötyä, vaikka se kuormittaa elimistöä. On normaalia, että aikarajan lähestyminen saa yksilön pinnistelemaan saadaksesen tehtävän suoritettua ajoissa ja tällöin stressi toimii energisoivana tekijänä toiminnalle. Kun työn koetut vaatimukset ylittävät kyvyn hallita niitä, muuttuu hyödyllinen stressi haitalliseksi. On hyvä kuitenkin huomioida, että stressin kokeminen on yksilöllistä. Töissä kollega saattaa kokea hyödyllistä stressiä samassa työtilanteessa, jossa toinen kollega kokee haitallista stressiä. (Virolainen 2012, 30-31.)

Pitkään jatkuneella stressillä voi olla vakavia vaikutuksia yksilön psyykkiseen ja fyysiseen terveyteen. Se voi aiheuttaa elimistön kroonisen stressivasteen, joka heikentää vastustuskykyä ja lisää sydän- ja verisuonitautien sekä astman riskiä. Stressin haitallisista terveysvaikutuksista iso osa syntyy välillisesti stressin aiheuttaman epäterveellisen toiminnan kautta. Näitä ovat esimerkiksi epäterveellinen ravitsemus, vähäinen liikunta sekä alkoholin käytön ja tupakoinnin lisääntyminen. (Virolainen 2012, 31-32.)

Työhyvinvointiin stressillä on erittäin suuri merkitys. Työstä aiheutuva stressi vähentää työtehokkuutta sekä aiheuttaa paljon kuluja ja sen on havaittu olevan yksi suurimmista sairauspoissaolojen syistä. Stressi töissä kuvastaa ratkaisematonta ristiriitaa työn ja työntekijän välisessä suhteessa. Monille yksilöille sopiva työpaine toimii energisoivana tekijänä, mutta se voi muuttua pitkällä tähtäimellä haitalliseksi stressiksi. Jokainen yksilö tarvitsee kevyempiä työjaksoja, lepoa ja palautumista työn aiheuttamista stressaavista tilanteista. Nykyään suosittu tehokkuusajattelu pitkään jatkuessaan on yksilön kannalta varsin kuluttavaa. Tyypillisimpiä stressitekijöitä työpaikalla ovat kuormittava työympäristö, liian suuri työmäärä työntekijän resursseihin nähden, liian helppo tai yksinkertainen työ, epäselvä rooli organisaatiossa, työn varmuuden puute, huonot suhteet työntekijöiden välillä sekä keho työilmapiiri. (Virolainen 2012, 30-32.)

Työuupumus tarkoittaa kokonaisvaltaista, fyysistä ja psyykkistä loppuun palamista. Uupuneille yleistä on kyyninen suhtautuminen työhönsä sekä ammatillisen itsetunnon lasku. (Luoto 2010, 6.) Työuupumus on jatkuvan työstressin seurauksena kehittyvä stressioireyhtymä, josta kärsii Terveys 2000 (2004) - tutkimuksen mukaan jopa yli neljännes työikäisistä Suomessa. Vakava-asteista työuupumusta oli 2,5%:lla tutkittavista. Lievästä työuupumuksesta kärsi 25%. Erityisesti naisilla työuupumus lisääntyi iän myötä. Työuupumus jaettiin tutkimuksessa kolmeen eri asteeseen, joita olivat väsymys, kyynistyminen sekä heikentynyt ammatillinen itsetunto. Näistä kolmesta yleisintä oli ammatillisen itsetunnon heikkeneminen. (Ahola ym. 2004.)

3.3 Sosiaalinen työhyvinvointi ja sen haasteet

Sosiaaliseen työhyvinvointiin kuuluu sosiaalinen kanssakäyminen työyhteisön jäsenten kesken. Sosiaalinen kanssakäyminen taas tarkoittaa kommunikointia, keskustelua sekä tutustumista työkavereiden kanssa. Mikäli sosiaalinen kanssakäyminen työyhteisössä toimii, on työntekijöiden usein helpompi lähestyä kollegoitaan myös työasioissa. Toisaalta päivittäinen kuulumisten vaihto ja lyhyet juttelutuokiot lisäävät työyhteisössä yhteisöllisyyden ja turvallisuuden tunnetta. Varsinaiset ystävyysuhteet työpaikalla ovat Suomessa varsin yleisiä ja usein ne vaikuttavat positiivisesti työntekijöiden sosiaaliseen työhyvinvointiin sekä motivaatioon. (Virolainen 2012, 24 - 25.)

Sosiaalisen työhyvinvoinnin edistämiseksi jotkut työpaikat ovat saattaneet järjestää esimerkiksi kopiointitilan tai kahvihuoneen siten, että sosiaaliset kohtaamiset olisivat mahdollisia ja miellyttäviä. Toisaalta myös yhteiset ruokailu- ja taukoajat sekä työyhteisön yhteiset virkistystapahtumat ovat loistavia tilaisuuksia keskittyä sosiaaliseen kanssakäymiseen työyhteisön jäsenten kanssa. Sosiaaliset kohtaamistilanteet rakentavat positiivista työilmapiiriä työntekijöiden välille. (Virolainen 2012, 24 - 25.)

Ihmisen hyvinvoinnin on todettu olevan yhteydessä sosiaalisiin kontakteihin ja voidaan päätellä, että sosiaalisella tuella parannetaan myös työhyvinvointia (Meriläinen 2011, 2). Meriläisen (2011) pro gradu-tutkielmassa tutkittiin työnte-

kijöiden hyvinvointia Suomessa ja miten sosiaalinen tuki vaikuttaa stressikokemuksiin. Tutkielmassa mitataan sosiaalista tukea työyhteisön ja esimiehen sosiaalisena tukena näkökulmana työntekijöiden oma kokemus. Stressikokemusta mitataan psyykkisenä oireiluna. Tutkimus on kvantitatiivinen ja aineistona toimii Tilastokeskuksen työolotutkimus vuodelta 2008. Sosiaalinen tuki työpaikoilla on yhteydessä työntekijän stressikokemuksiin. Stressikokemuksia vähentää esimiesten, työyhteisön ja työtovereiden sosiaalisen tuen lisääminen. (Meriläinen 2011, 2.)

Työkavereiden perheeseen tai harrastuksiin tutustuminen luo yhteisöllisyyden tunnetta ja kun työkaverin tuntee henkilökohtaisella tasolla, häntä on helpompia lähestyä myös työasioissa. Ystävyysuhteet ovat suomalaisilla työpaikoilla sangen yleisiä ja työntekijät kokevat, että se lisää viihtymistä ja motivaatiota työpaikalla. Yleensä ystävyysuhteet jatkuvat työpaikan vaihtuessa ja suuri osa pitää yhteyttä entisiin työkavereihinsa. (Virolainen 2012, 24.)

Työkavereiden välinen ystävyys ei aina ole ongelmaton ja ristiriitaisuuksia esiintyy työpaikan ystävyysuhteissa. Ristiriitaa on saattanut aiheuttaa se, että asioita ei uskalleta sanoa suoraan tai osa työntekijöistä saattaa suhtautua nihkeästi esimerkiksi esimiehen ja alaisen väliseen ystävyYTEEN. Töissä sosiaalinen kanssakäyminen saattaa jäädä vähäiseksi, jos työaikataulu on hyvin kiireinen. Kanssakäyminen saattaa jäädä myös vähemmälle, jos henkilöstön työpisteet sijaitsevat kaukana toisistaan. (Virolainen 2012, 24.)

3.4 Työhyvinvoinnin edistäminen

Työhyvinvointi ei ole ainoastaan työpahoinvointitekijöihin puuttumista, mutta työpahoinvointia edistävät tekijät voivat toimia merkittävänä työhyvinvoinnin esteenä. Kiire ja stressi ovat yleisimpiä työhyvinvoinnin haasteita ja pitkään jatkuessaan ne saattavat aiheuttaa työuupumusta, työn ilon katoamista ja jopa burnoutia. Myös epävarmuutta työpaikalla voidaan pitää merkittävänä työhyvinvoinnin esteenä, koska se aiheuttaa usein edellä mainittua stressiä. Suomessa yhdeksi työpahoinvoinnin osa-alueeksi on noussut työpaikkakiusaaminen. Se on vakava ongelma, koska jo työpaikalle meneminen saattaa olla ylittämättömän vaikeaa kiusaamisen kohteena olevalle työntekijälle. (Virolainen 2012, 30.)

Työhyvinvoinnista työpaikoilla vastaavat kaikki työntekijät, mutta suurin vastuu työhyvinvoinnin edistämisessä on esimiehillä, sillä johdon ja esimiesten oma toiminta, kuten vastuun jakaminen sekä tapa viestiä ja kommunikoida, vaikuttavat työyhteisön ilmapiiriin ja koettuun työhyvinvointiin. Työhyvinvoinnin edistäminen vaatii kuitenkin johtajien ja esimiesten toiminnan lisäksi resursseja sekä jokaisen työntekijän panostusta ja sitoutumista. Oleellista on myös organisaation asenne ja suhtautuminen työhyvinvoinnin edistämiseen. Ajatellaanko työhyvinvoinnin edistäminen esimerkiksi investointina, jolla on kauaskantoisia positiivisia vaikutuksia työhyvinvointiin, vai välttämättömänä kuluueränä, jolla ei ole muuta vaikutusta yrityksen toiminnalle, kuin hetkellinen rahanmeno. (Virolainen 2012, 134.) Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2011-tutkimuksesta selviää, että vuonna 2011 suomalaiset yritykset käyttivät työpaikkaliikuntaan, työterveyteen ja muuhun työhyvinvointiin keskimäärin 861 euroa työntekijää kohti.

Työhyvinvoinnin edistäminen vaatii suunnitelmallisuutta ja pitkäjänteisyyttä. Useassa organisaatiossa on nimetty erillinen ryhmä, joka vastaa yrityksen työhyvinvoinnin edistämisestä. Esimerkkejä työhyvinvoinnin edistämisen keinoista ovat mm. yksittäiset työhyvinvointipäivät sekä liikuntaohjelmat. Työhyvinvoinnin kehittämisen ratkaisujen ei kuitenkaan tarvitse aina olla merkittäviä tapahtumia, vaan pienetkin muutokset voivat toimia hyvinvoinnin edistämisen keinona, esimerkiksi suojavälineiden käytön mahdollisuus tai työpisteen ergonomiasta huolehtiminen. Harvoin työhyvinvoinnin edistäminen on kiinni tiedonpuutteesta. Joskus organisaation työhyvinvoinnin edistämistä haittaa joko esimiesten tai työntekijöiden asenteet. Hyvinvoinnin keinoja suunnitellessa onkin hyvä huomioida organisaation tarpeet. Esimerkiksi sisätiloissa työskenteleville toimiva työhyvinvointipäivä voisi liittyä ulkoiluun, kun taas hektistä työtä tekevät työntekijät voisivat hyötyä eniten rentouttavasta toiminnasta. (Virolainen 2012, 134-137.)

4 TYÖHYVINVOINNIN ARVIOINTI

Työhyvinvointia voidaan arvioida monenlaisin keinoin. Sitä voidaan tutkia seuraamalla erilaisia tilastoja, kuten **sairauspoissaolojen** määrää, mutta toi-

saalta työhyvinvoinnin kokemista voidaan kysyä suoraan työntekijöiltä erilais-
ten kyselykaavakkeiden avulla. Tarkimpia esimerkkejä tilastoista, joiden avulla
työhyvinvointia voidaan seurata, ovat työntekijöiden vaihtuvuus, työtapatur-
mien määrä ja laatu sekä työpoissaolot. Mikäli esimerkiksi työntekijöiden vaihtu-
vuus on suurta, voidaan päätellä, että töissä viihtymisessä on parannetta-
vaa. Toisaalta suuret sairauspoissaolojen määrät tai työtapaturmamäärät ker-
tovat työhyvinvoinnin puutteista. (Friman 2016, 9-14.)

Sairauspoissaolojen määrä Suomessa on ollut viimeisen 20 vuoden aikana
nousujohteista. Vuonna 2010 sairauslomapäivien määrä oli keskimäärin 11
päivää työntekijää kohti. Suomessa tyypillisimpiä sairauslomajaksoja ovat ly-
hyet, 1-2 päivän sairauslomat. Kaikista työntekijöistä pitkällä sairauslomalla on
noin 5-7%. Sairauslomat eivät jakaudu työntekijöiden kesken tasan, koska
suuri osa työntekijöistä on sairauslomalla vain muutaman päivän vuodesta tai
ei ollenkaan, kun taas suurimmasta osasta sairauspoissaoloja vastaa pieni
osa työntekijöistä. Iän myötä sairauspoissaolot lisääntyvät sekä pitenevät. Sen
sijaan nuoremmilla työntekijöillä korostuvat useammin lyhyet poissaolot. Työn-
tekijän koulutuksella ja sosiaalisella asemalla on todettu olevan yhteys sai-
rauspoissaolojen määrään siten, että vähemmän kouluttautuneilla henkilöillä
on enemmän sairauspoissaoloja. Lisäksi pienissä organisaatioissa on vähem-
män poissaoloja isoihin organisaatioihin verrattuna. Yleisimpiä syitä sairaus-
poissaloille ovat hengityselinsairaudet, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, mielenter-
veyden häiriöt sekä vapaa-ajan tapaturmat. (Virolainen 2012, 65.)

Tilastojen seurannan lisäksi olisi tärkeää kerätä tietoa työhyvinvoinnista itse
työntekijöiltä. Erilaisten työtyytyväisyys- ja työhyvinvointikyselyiden hyödyntä-
minen on hyvä tapa kartoittaa työhyvinvointia, sillä ne kertovat hyvinvoinnista
konkreettisemmin työntekijän näkökulmasta. Työtyytyväisyyskyselyitä teh-
dessä on kuitenkin tärkeää huomioida kysymysten laatu. Hyvä työtyytyväi-
syyskysely sisältää kysymyksiä, jotka ovat keskeisiä työviihtyvyyden kannalta,
kuten johtajuuteen ja esimiestyöhön liittyvät kysymykset. (Friman 2016, 9-14.)

Teknologialla on nykyään tärkeä rooli hyvinvoinnin edistämisen sekä arvi-
oinnissa ja se tulee vielä kasvamaan tulevaisuudessa. Puettava hyvinvointi-
teknologia on termi, jota käytetään erilaisista digitaalisista laitteista, jotka pu-

emme päälle esimerkiksi kellon tai sormuksen muodossa. Mittaamisen tavoitteena on yleensä oman fyysisen terveyden kehittäminen, mutta tavoite voi olla myös psyykkisen tai kognitiivisen suorituskyvyn kehittäminen. Itsensä mittaaminen on meille jo arkipäivää ja yleensä siihen liittyy erilaista teknologiaa, kuten kännykkään ladattava sovellus tai aktiivisuusranneke. Terveyden ja hyvinvoinnin hyvä ja laaja seuranta nähdään hyvänä mahdollisuutena ennaltaehkäistä sairauksia ja parantaa elämänlaatua. Teknologian kehittyminen tuo koko ajan markkinoille uusia ja tarkempia sekä monipuolisempia tapoja seurata omaa terveyttä. Tämä tulee muokkaamaan myös kuluttajien tottumuksia ja vaatimuksia hyvinvointipalveluita kohtaan. Matkailussa on alettu käyttämään hyvinvointiteknologiaa ja esimerkkejä tästä ovat luonnon hyvinvointivaikutusten havainnollistaminen asiakkaalle tai palvelujen räätälöinti datan perusteella asiakaskohtaisesti. Suurin osa hyvinvointiteknologian käyttäjistä ovat nuoria, alle 35-vuotiaita aikuisia eli pääosin työkäisiä. (Kuuluvainen & Salpakoski 2016, 35-44.)

Psyykkisten hyvinvointivaikutusten mittaamiseen voi käyttää esimerkiksi Moodmetric-älysormusta. Sen avulla voi saada nopeasti tietoa siitä, onko olo-tila levollinen vai stressaantunut. Myös Öura-hyvinvointisormus on yksi keino saada tietoa rentoutumisen ja palautumisen tilasta ja se antaa vinkkejä siitä, mitä hyvinvoinnin saavuttamiseksi kannattaisi tehdä. (Sarén & Uosukainen 2016, 49.) LUOTUO-hankkeessa asiakaskokemukset Moodmetric-sormuksesta olivat myönteisiä ja mittaustuloksia pidettiin mielenkiintoisina. Tulosten perusteella voitiin arvioida, että mittaustulokset antoivat viitteitä luontoympäristön sekä rentoutumistuokion rauhoittavasta vaikutuksesta. (Sarén 2016, 56-57.) Ihmisille elämyksellisyys on tärkeää ja sen tulisi olla tavoitteena myös mittaamisessa. Mittauksen tuottaman tiedon on oltava helposti saatavilla ja ymmärrettävää. (Sarén & Uosukainen 2016, 49.)

Fyysisten hyvinvointivaikutusten mittaamiseen on tarjolla useita välineitä, joita ovat esimerkiksi erilaiset sykemittarit ja verenpainemittari. Myös Firstbeat-hyvinvointianalyysin avulla voi mitata elimistön stressin ja palautumisen tilaa. Siinä arviointi perustuu sykevälivaihteluiden mittaamiseen. Beddit-laitteen avulla voidaan mitata unen aikana tapahtuvia elimistön toimintoja. (Sarén & Uosukainen 2016, 49.) Luonnon hyvinvointivaikutuksia voidaan teknologian ohella mitata myös kyselyllä ja haastattelulla. Koska hyvinvointi on

pitkälti subjektiivinen käsite, ei sen mittaaminen pelkästään teknologian avulla tuota parasta mahdollista tulosta. Kyselyt antavat vahvan näytön teknologian avulla tehtyihin mittauksiin verrattuna. (Sarén 2016, 58.)

4.1 Moodmetric-sormus

Moodmetric –sormus on uusi teknologian innovaatio, joka mittaa stressitasojen vaihteluita. Fyysinen, kognitiivinen sekä emotionaalinen stressi aiheuttavat sympaattisen hermoston aktivoitumisen, mikä vaikuttaa ihon sähkönjohtavuuteen. Tätä sähkönjohtavuutta mittaamalla Moodmetric –sormus antaa kuvan ihmisen stressitasojen muutoksista. (Moodmetric 2017.) Stressi tai innostuneisuus lisäävät ihon sähkönjohtavuutta ja sormus muuntaa saamansa tiedon lukuarvoksi 1-100. Luku alle 30 kertoo rauhallisesta tunnetilasta ja yli 80:n menevä luku viittaa korkeaan stressiin tai innostuneisuuteen. Lukema ei kuitenkaan kerro, kummasta on kysymys, vaan käyttäjän on itse arvioitava omia tunteuksiaan. (Sarén 2016, 56.)

Moodmetric –sormus toimii parhaiten, kun sitä käytetään pidemmän aikaa yhtäjaksoisesti. Pidemmällä aikavälillä ehtii nähdä paremmin sen, milloin stressitaso nousee ja vastaavasti, missä tilanteissa ja kuinka usein stressitaso alenee. Mittaustulosten perusteella testaaja voi tiedostaa oman elämäntyyliinsä ja vaikuttaa siihen tarpeen mukaan lisäämällä esimerkiksi palautumishetkiä päivään. Moodmetric –mittausta seurataan mobiilisovelluksen avulla, joka antaa välittömän palautteen kunkin hetkisestä stressitasosta. Näin testattava voi reagoida tilanteisiin nopeasti pitämällä esimerkiksi tauon tai pyrkimällä lisäämään unen määrää. (Moodmetric 2017.)

4.2 Palautekysely

Kysely on hyvä keino saada tietoa jostain tietystä asiasta. Aluksi mietitään, mihin kysymyksiin etsitään vastauksia. Kyselylomakkeen suunnitteluun on hyvä käyttää aikaa, koska lomakkeen kysymyksiä ei voi parannella jälkikäteen. Kyselyssä kysymyksiä on monia eri tyyppisiä, esimerkiksi täsmällisiä tosiasioita kartoittavista kysymyksistä käyttäytymisen syitä ja asenteita sekä arvoja tutki- viin kysymyksiin. Hyvässä kyselyssä kysytään yhtä asiaa kerrallaan, kysymykset ovat tarpeellisia ja hyödyllisiä sekä ne ovat kohteliaasti esitetty. Niiden on

oltava myös ymmärrettäviä ja selkeitä eikä ne saa olla johdattelevia. Hyvässä kyselyssä kieliasu on moitteeton eikä se sisällä sivistyssanoja tai slangia. Kysely mahdollistaa tulosten saamisen halutulla tavalla. (Heikkilä 2014.)

Kyselyssä voidaan käyttää strukturoituja eli suljettuja kysymyksiä, joissa vastausvaihtoehdot ovat jo valmiiksi luokiteltuja ja siinä on valmiita vastausvaihtoehtoja. Tämä helpottaa tulosten käsittelyä sekä myös vastaamista. Suljettuihin kysymyksiin vastaaminen on nopeaa ja tulosten tilastollinen käsittely on helppoa. Haittana suljetuissa kysymyksissä on, että vastaukset voidaan antaa harmitsematta ja vaihtoehto "en osaa sanoa" houkuttelee vastaamaan helposti ja nopeasti. Kysymykset voivat olla herkästi myös johdattelevia ja vaihtoehto voi puuttua. (Heikkilä 2014.)

Avoimissa kysymyksissä vastaajilla on mahdollisuus ilmaista kantaansa omin sanoin, mutta vastausten käsittely on työlästä. Toisaalta aineisto voi saada avoimista kysymyksistä arvokasta lisäväriä. Kyselyssä on hyvä olla hieman taustatietoja, esimerkiksi sukupuoli, ikä tai asumismuoto. On hyvä miettiä, mitkä kaikki taustatiedot ovat tarpeen. Kyselyssä ei yleensä kysytä nimeä, ellei ole erityisen perusteltua syytä tehdä niin. (Heikkilä 2014.)

5 LUONTO KOKONAISVALTAISEN HYVINVOINNIN EDISTÄJÄNÄ

Ihminen kaipaa kiireisen elämän vastapainoksi rentoutumista, hyvää oloa sekä fyysistä ja psyykkistä tasapainoa. Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistäjänä luonnon merkitys on noussut tärkeään asemaan. Suomessa onkin helppo nauttia luonnosta ja erilaisista maisemista. Ihmiset hakeutuvat tietoisesti ja tiedostamatta sellaisen ympäristön pariin, joka palauttaa mieleen arvokkaita sekä myönteisiä asioita ja usein nämä mieluisat paikat löytyvät luonnosta. Luonto ja maisema herättävät ja antavat energiaa sekä tarjoavat mahdollisuuden lumoutumiseen. (Alen ym. 2015, 19.)

Ihminen on elänyt rakennetussa ympäristössä vain hyvin vähän aikaa ihmisen historiasta. Viiden miljoonan vuoden ajan olemme eläneet luonnossa, mutta vain 2000 vuotta sitten on alkanut ihmisen sopeutuminen kaupunkiympäristöön. Vasta viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana luonnon hyvinvointia edistävät vaikutukset ovat nousseet ihmisten kiinnostuksen kohteeksi. Noin

puolet maapallon väestöstä asuu kaupunkiympäristössä ja tulevaisuudessa kaupunkiasujien määrän on arvioitu vielä lisääntyvän. Kaupungistuminen ja luonnosta irtaantuminen on noussut yhteiskunnalliseksi huolenaiheeksi. (Tourula & Rautio 2014, 7.)

Suomalaiset ulkoilevat keskimäärin kahdesta kolmeen kertaan viikossa ja erilaisia ulkoiluharrastuksia on useita, mikä kertoo suomalaisten monipuolisista ja eri vuodenaikoihin sijoittuvista luontoharrastusten tavoista. Luontoliikunnan myötä tulee merkittävä osa luontokokemusten terveysvaikutuksista. Viherympäristöjen läheisyys lisää fyysistä aktiivisuutta ja sitä kautta ihmisten hyvinvointia. (Yli-Viikari & Lilja 2016, 67, 70.)

5.1 Luonnon fyysiset hyvinvointivaikutukset

Luonnolla on monenlaisia vaikutuksia ihmisen terveyteen. Vaikutukset näkyvät ihmisessä niin psyykkisellä kuin fyysiselläkin tasolla ja nämä kaksi osa-aluetta ovat suorassa yhteydessä toisiinsa. Fyysiset terveysvaikutukset tulevat esiin psyykkisten terveysvaikutusten myötä. (Leppänen 2016, 10.) Ihminen kokee luonnon kaikkien aistiensa avulla, mikä saa aikaan kokonaisvaltaisen tunteen siitä, että ihminen on erottamaton osa aistimaansa hetkeä. Luonnossa olemisen ja liikkuminen voimistavat liikunnan tuomia jo tunnettuja terveysvaikutuksia. (Tourula & Rautio 2014, 19.)

Alperovitch ym. (2009) tutkimuksen mukaan jo 20 minuutin yhtäjaksoisella luonnossa liikkumisella ja oleskelulla on laskeva vaikutus muun muassa verenpaineeseen. Tutkimuksessa selvitettiin myös ulkolämpötilan vaikutusta verenpaineeseen yli 65-vuotiailla henkilöillä. Heidän verenpainettaan seurattiin säännöllisesti kahden vuoden ajan ja samalla kirjoitettiin ulkolämpötiloja ylös. Tutkimuksessa kävi ilmi, että verenpaineet olivat kesäisin alhaisimmillaan. (Alperovitch ym. 2009.)

Jo lyhytkestoinenkin oleskelu luonnossa saa kehossa aikaan myönteisiä vaikutuksia. Luonnossa liikkumisen on todettu konkreettisesti alentavan stressihormonitasoja ja parantavan unenlaatua ja ruokahalua. (Leppänen 2016, 10.) Lisäksi ulkoilu luonnossa parantaa parasympaattisen eli tahdosta riippumattoman hermoston toimintaa ja laskee sympaattisen eli tahdonalaisen hermoston toimintaa enemmän verrattuna kaupunkiympäristöön (Tourula & Rautio 2014,

22). Ihmiset, jotka viettävät enemmän aikaa luonnossa ovat terveempiä, sillä hengitysilma luonnossa on raikkaampaa ja puhtaampaa (Fredrikson 2013, 10).

On myös huomattu, että verrattaessa juoksunopeuksia luonnossa ja juoksuraadalla, luonnossa juoksevat henkilöt juoksevat lujempaa kokematta kuitenkaan suurempaa väsymystä ja fyysisiä oireita, kuin radalla juostessa (Tourula & Rautio 2014, 20). Epätasainen maasto myös haastaa kehon lihaksia monipuolisemmin, kuin tasaisella radalla liikkuminen (Leppänen 2016, 11).

5.2 Luonnon psyykkiset hyvinvointivaikutukset

Luonnossa liikkuminen saa aikaan enemmän positiivisia vaikutuksia tunteisiin liittyen muihin ympäristöihin verrattuna. Luonnossa liikkuminen lieventää koettuja negatiivisia tunteita, kuten surua ja vihantunnetta. Luontoliikunta vaikuttaa myös energiatasoihin ja tarkkaavaisuuteen positiivisesti. (Bowler ym. 2010.) Kahdenkymmenen minuutin luonnossa liikkuminen vaikuttaa positiivisesti iloisuuteen sekä surun, vihan ja pelon vähentymiseen (Hartig ym. 2003).

Luonnossa liikkuminen koetaan erityisesti mielialaa parantavana sekä elvyttävänä kokemuksena. Tämä selvisi tutkimuksessa, jossa selvitettiin suojelualueilla oleskelun vaikutusta psyykkiseen, fyysiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Tutkimusaineisto kerättiin neljältä luonnonsuojelualueelta kaksivaiheisena kyselynä. Ensimmäinen vaihe toteutettiin lyhyenä maastokyselynä kävijätutkimuksen yhteydessä ja toinen vaihe samoille henkilöille luonnon terveys- ja hyvinvointivaikutuksia koskevana kyselynä internetin kautta. Positiiviset vaikutukset kestivät sitä pidemmän aikaa, mitä kauemmin luonnossa viivytettiin. Sanotaan myös, että luonnossa oleskelu ja liikkuminen parantavat huomiokykyä, auttaa selkiyttämään ajatuksia ja näkemään ongelmatilanteet realistisemmin pienemmässä mittakaavassa. (Kaikkonen ym. 2014.) Lisäksi luontoympäristö auttaa omalla tavallaan tunteiden käsittelyssä, sillä aistien, mielikuvituksen sekä alitajunnan yhdistelmä saa aikaan sen, että omat tunteet heijastuvat luonnon kokemiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että eri tunnetiloissa ihminen saattaa kokea luonnon eri tavoin, niin, että kokemus heijastaa sen hetkistä tunnetilaa. (Yli-Viikari 2011.)

Myös Helsingissä tehdyssä kokeellisessa tutkimuksessa selvitettiin erilaisten viheralueiden vaikutusta hyvinvointiin. Alueina toimi rakennettu ympäristö, kaupunkipuisto sekä kaupunkimetsä, jossa vapaaehtoiset tutkimushenkilöt oleskelivat ensin 15 minuuttia istuen ja sen jälkeen 30 minuuttia kävellen. Tutkimus toteutettiin kyselemällä osallistujien omia tuntemuksia ja kokemuksia. Keskeisimpänä tuloksena selvisi, että metsä oli koehenkilöiden mielestä miellyttävin ja elvyttävin paikka, mutta myös kaupunkipuistoilla on hyvinvointia elvyttäviä vaikutuksia. (Ojala 2015, 5-6.)

Liikkuminen luonnossa lisää itsetuntoa ja parantaa mielialaa. Tämä todettiin tutkimuksessa, jossa osallistujat juoksivat juoksumatolla ja katsoivat erilaisia maisemakuvia maalta ja kaupungista. Tutkimusaineisto kerättiin verenpaine- sekä sykemittarin avulla ja lisäksi osallistujat kertoivat kirjallisesti omista havainnoistaan ja tuntemuksistaan. Kuvat luonnonmaisemista liikunnan yhteydessä vahvistivat liikunnan myönteisiä vaikutuksia ja niillä oli selvä positiivinen vaikutus myös verenpaineeseen. Kaupunkiympäristön kuvat toivat esille väsymyksen tunnetta sekä lisäsivät systolista verenpainetta ja pulssia. Lisäksi niillä oli myös hieman masentava vaikutus ja ne laskivat itsetuntoa. (Pretty ym. 2005.)

Yli-Viikari ja Lilja (2016) tutkivat ihmisten kirjoittamien luontotarinoiden avulla luonnon hyvinvointivaikutuksia. Tutkimuksessa ihmisiä pyydettiin kirjoittamaan vapaamuotoisia kirjoituksia luonnon parantavasta ja kuntouttavasta vaikutuksesta vaikeissa ja haastavissa elämäntilanteissa. Luonto avautui kirjoittajille monella eri tavalla, esimerkiksi vaeltamisena erämaa-alueilla tai vuodenaikojen vaihtelun seuraamisena lähiluonnossa. Kirjoituksista kävi ilmi, että luonnon merkitys on hyvin laaja ja monipuolinen. Kirjoittajat ovat saaneet vaikeaan elämäntilanteeseen luonnosta apua ja elämyksiä. Luonto oli antanut apua ja turvaa epätoivon hetkellä sekä iloa, virkistystä ja vaihtelua tavanomaiseen elämään. Luonnosta oli löydetty rauhaa ja hiljaisuutta, joka on vastapainoa stressaavalle ja levottomalle elämälle. Kirjoituksissa tuli ilmi, miten ihmiset ammentavat rauhaa ja lepoa luonnosta sekä miten he ovat löytäneet sieltä syviä elämyksellisiä hetkiä. (Yli-Viikari & Lilja 2016.)

Näin luontokokemuksiaan kuvailee 53 vuotias, toimistotyötä tekevä nainen:

”Luonto, erityisesti metsä, on ollut minulle hyvin tärkeä koko elämäni ajan. Maalaistalossa kasvaneena se oli luonnollinen osa lapsuuden ajan elinympäristöäni.

Nyt aikuisena metsä on paikka, jossa voi rentoutua ja hakea lisää elinvoimaa, tasapainoa, rauhallisuutta ja myös iloa. Metsässä oleskelu palauttaa asiat oikeisiin mittasuhteisiin.

Alkukesästä käyn metsässä kävelyllä ja ihailen kevään hentoja värejä. Loppukesällä ja syksyllä vietän suuren osan vapaa-ajastani marjastaen ja sienestään. Talvisin hiihtelen, mikäli lunta on tarpeeksi.

Alkukesällä, kun luonto on vihreimmillään, lenkkeilen usein erästä metsätietä, jossa on kaunis valoisa mäntymetsä ja tien vieressä pieniä kuusia. Puiden juurilla ei kasva juuri mitään varvikkoa, vaan paksu pehmeä sammal, joka on kuin vihreää samettia. Olen ottanut usein valokuvia kyseisestä metsästä, kun kuusenkerkät ovat parhaimmillaan. Nämä valokuvat sekä useat muut vihreyden täyttämät kuvat olen tallentanut tietokoneeni taustakuviksi. Kuvilla on vahva vaikutus, ne rauhoittavat ja rentouttavat kesken arkisen työpäivän. Näin luonnon hyvää tekevästä vaikutuksesta voi nauttia silloinkin, kun ei ole mahdollisuutta lähteä ulos.” (Ikonen 2017)

Ihmisten mielestä miellyttävä maisema on monimuotoinen ja jäsentynyt sekä salaperäinen. Siellä on vihreää kasvillisuutta ja vettä. Rauhallinen ja aito ympäristö tarjoaa paikan olemiseen, tekemiseen sekä toimintaan. Stressiä elvyttävä maisema ei saa olla liian yksinkertainen tai liian monimutkainen. Maisemalla on oltava jokin muoto, rakenne tai kiintopiste, mihin ihmisen huomio kiinnittyy. Miellyttävä ja kiinnostava maisema on hieman piilossa esimerkiksi polun mutkan takana, jolloin se muodostaa salaisuuden tuntua. Vesi ja kasvillisuus ovat elvyttävän maiseman pääsisältöjä. Hyvää oloa tuottavaa maisema on hiljainen, hyväntuoksuinen ja pehmeäkulkuinen. Vanhat isot puut sen sijaan symboloivat vakautta ja turvallisuutta sekä suojaavat ja edustuvat pysyvyyttä sekä voimaa. (Alen ym. 2015, 21.)

Pretty ym. (2005) tutkivat tutkimuksessaan, minkälaiset maisemat ovat miellyttävimpiä. Tutkimuksessa kävi ilmi, että maisemassa täytyy olla erilaisia elinympäristöjä, puita, vettä, sinistä taivasta sekä pilviä. Ukkospilvistä ja tummasta taivaasta ei pidetty ja vihreää maisemaa pidettiin miellyttävämpänä kuin ruskeasävyistä. Tutkittavista suurin osa ei pitänyt maaseudun maisemia koskaan epämiellyttävänä ja maaseudun maisemahäiriöt kumoutuivat kohdatesaan vihreyden, sinisen taivaan tai veden maisemassa. (Pretty ym. 2005.)

5.3 Luonnon vaikutukset työhyvinvointiin

Luonnossa liikkuminen on työn ulkopuolista, mieleistä toimintaa, joka voidaan kokea niin kutsuttuna omana aikana. Luonnossa liikkueensa työntekijä on vapaa velvollisuuksistaan ja rooleistaan. Luonnon hyvinvointivaikutukset toimivat keinoina ja mahdollisuuksina palauttaa työpäivän aikana ehtyneitä voimavaroja. (Rantanen 2014, 3.)

Rantanen (2014) selvitti pro gradu-tutkielmassaan, vaikuttaako luonnossa liikkuminen vapaa-ajalla työhyvinvointiin positiivisesti ja miten se vaikuttaa etenkin työn imuun. Tutkielmassa kävi ilmi, että luonnossa liikkuminen on positiivisesti yhteydessä työn imuun riippumatta sukupuolesta ja mitä useammin työntekijä liikkui luonnossa, sitä useammin hän koki työn imua. Näin ollen työn imusta ja luonnossa liikkumisesta saadut voimavarat siirtyvät työstä vapaa-aikaan ja päinvastoin. Tutkielmassa todettiin, että vapaa-ajalla luonnossa liikkumisella on mahdollista saada virtaa työhön. Tutkimusaineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella ja kyselyyn vastasi yhteensä 1347 työntekijää, jotka työskentelivät joko tiedollisesti tai emotionaalisesti kuormittavassa työssä. (Rantanen 2014.)

Barton ym. (2014) tutkivat, miten liikunta vaikuttaa toimistotyöläisten työhön ja terveyteen. Tutkimuksessa toimistotyöläiset jaettiin kontrolliryhmään, luontokävelyryhmään sekä kävelyryhmään, jotka kävelivät päällystetyillä teillä asunto- ja teollisilla alueilla. Työntekijät kävelivät lounasaikaan kohtalaisella sykkeellä kaksi kertaa viikossa noin kahden kilometrin matkan, joka kesti noin 20 minuuttia. Kontrolli- ja kävelyryhmiä verratessa keskenään kävelyryhmissä tapahtui positiivista muutosta verenpaineeseen, sykkeeseen sekä aerobisen kunnan kohoamiseen ja eniten muutosta tapahtui luontokävelyryhmäläisillä. Tutkimuksen aikana luontokävelyryhmäläisillä stressitasot pysyivät työpäivien aikana alhaisempina kuin muilla ryhmillä. Tutkimus osoittaa, että istumatyöläisten aktiivisuuden lisääminen työpäivän aikana, vaikuttaa pitkällä tähtäimellä positiivisesti sydänterveyteen ja lyhyellä aikavälillä stressitasoihin. Tämä tarkoittaa, että leposyke ja verenpaine laskevat ja aerobinen kunto kohoaa. Myös stressitasot pysyvät alhaisempina työpäivän aikana. Mittauksessa

käytettiin verenpaineen mittausta, haastattelua sekä sykkeen seuraamista. (Barton ym. 2014.)

6 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TOTEUTUS

Opinnäytetyömme tavoitteena on edistää työhyvinvointia ja lisätä ihmisten tietoutta luonnon hyvinvointivaikutuksista. Tarkoituksena on tuottaa B&B Majoitus Hepokatile uusi palvelu, jota voidaan käyttää esimerkiksi yritysten virkistystoiminnassa. Tavoitteenamme on oppia lisää luonnon hyvinvointivaikutuksista sekä työhyvinvoinnin tukemisesta luonnon avulla. Tarkoituksenamme on kehittää sellainen palvelu, joka jää B&B Majoitus Hepokatin käyttöön onnistuneesti.

Tuotteenkehitysprosessi on määrätietoista toimintaa uusien palveluiden tai tuotteiden kehittämiseksi tai olemassa olevien palveluiden tai tuotteiden parantamiseksi. Useat yritykset tekevät jatkuvasti tuotekehitystä joka liittyy läheisesti yrityksen toiminta-ajatuksen ja sitä kautta markkinoinnin tarpeiden tyydyttämiseen. Tuotteenkehitysprosessi muuntaa hyvän idean markkinoitavaksi tuotteeksi. (Harjula ym. 2007, 3.)

Kehittämistarpeiden tunnistaminen on ensimmäinen askel tuotteenkehitysprosessissa. Sosiaali- ja terveysalalla tuotteen kehittämiseen on käytössä erilaisia menetelmiä, joilla voidaan arvioida tuotteiden kehittämisen tarvetta. Kehitystarpeen tunnistamiseksi voidaan tehdä erilaisia kyselyitä sekä kerätä palautetta muulla tavoin. Muita käytössä olevia keinoja ovat tilastot tuotteen käytöstä, puutteista ja epäkohdista, kustannuksista sekä yksikötason toiminnasta. Kehittämistarpeen tunnistamisessa mietitään, onko tarvetta täysin uudelle tuotteelle vai kyetäänkö syntyneeseen tuotteen tarpeeseen vastaamaan muokkaamalla ja uudistamalla jo olemassa olevaa tuotetta. (Jämsä & Manninen 2000, 29.)

Ideavaihe käynnistyy kehittämistarpeen tunnistamisen jälkeen, jossa mietitään ratkaisukeinoja eri vaihtoehtojen löytämiseksi. Eri vaihtoehtojilla pyritään

löytämään ratkaisu ajankohtaisiin ongelmiin. Jos ideoidaan jo olemassa olevan tuotteen uudistaminen vastaamaan käyttötarkoitustaan, tämä vaihe voi olla lyhyt, mutta jos tällaista ratkaisua ei ole, mietitään ongelmaan ratkaisua erilaisia työ- ja lähestymistapoja käyttäen. Niistä yleisimpiä ovat ongelmanratkaisun ja luovan toiminnan menetelmät. (Jämsä & Manninen 2000, 35.)

Opinnäytetyössämme kehittämistarpeiden tunnistaminen ja ideavaihe oli lyhytkestoinen, koska saimme idean ja yhteistyökumppanin LUOTUO-hankkeen kautta. Kehittämistarve oli siis jo valmiina, kun saimme opinnäytetyön aiheen. LUOTUO-hankkeen kautta tuli tieto, minkä tyyppistä tuotetta tavoitellaan. Idean saatuaamme olimme pian yhteydessä yhteistyökumppaniimme, B&B Maajoitus Hepokatin toimitusjohtaja Maria Uttiin ja sovimme hänen kanssaan tapaamisen. Yhdessä suunnittelimme ja pohdimme tulevaa tuotetta ja teimme alustavaa aikataulua prosessia varten.

Luonnosteluvaihe alkaa, kun on tehty päätös siitä, millainen tuote aiotaan suunnitella ja valmistaa. Tässä vaiheessa mietitään, mitkä tekijät ja näkökohdat vaikuttavat tuotteen suunnitteluun ja valmistukseen. Tuotekehityksen luonnosteluvaiheessa on hyvä miettiä eri osa-alueita, jotka ohjaavat suunnittelua. Näitä ovat esimerkiksi palvelujen tuottaja, rahoitusvaihtoehdot, asiantuntijatieto, toimintaympäristö, asiakasprofiili sekä arvot ja periaatteet. Ottamalla huomioon edellä mainittuja osa-alueita turvataan suunniteltavana olevan tuotteen laatu. Eri osa-alueista tehdään synteesi ja ne optimoidaan tukemaan toisiaan. Viimeistään luonnosteluvaiheessa on hyvä keskustella niiden ammattilaisten kanssa, joilla on kokemusta kehitteillä olevasta tuotteesta. Asiantuntijatiedon hankinta ja kirjallisuuteen perehtyminen auttaa tunnistamaan niitä tekijöitä, joista syntyy tuotteen laatu. (Jämsä & Manninen 2000, 43, 50.)

Opinnäytetyöprosessimme eteni kehittämistarpeen tunnistamisen ja ideavaiheen jälkeen luonnosteluvaiheeseen, johon käytimme paljon aikaa. Etsimme tietoa kirjoista sekä internetistä. Pidimme koko ajan yhteyttä sähköpostin välityksellä yhteistyökumppaniimme ja tapasimme myös muutaman kerran. Olimme jo ideavaiheessa päättäneet, että suunnittelemme toiminnallisen radan ulos maatilamiljööseen, ja että rataan sisältyy myös rentoutusosuus. Kohderyhmäksi valitsimme työikäiset LUOTUO-projektin ja oman mielenkiin-

tomme perusteella sekä myös yhteistyökumppanimme toiveita kuunnellen. Lisäksi teoriatieto ja tutkimukset luonnon hyvinvointivaikutuksista toivat meidät siihen johtopäätökseen, että haluamme kohderyhmäksi työikäiset. Luonnosteluvaiheessa otimme huomioon eri osa-alueita, kuten esimerkiksi rahoituksen ja toimintaympäristön. Tavoitteena oli suunnitella helposti muokattava rata maatilamiljööseen pienellä kustannuksella. Olimme myös yhteydessä opinnäytetyömme ohjaajiin, joilta saimme hyviä ja tärkeitä vinkkejä sekä materiaalia suunnitteluun.

Tuotteen kehittelyvaihe tulee luonnosteluvaiheen jälkeen. Luonnosteluvaiheessa valittujen ratkaisuvaihtoehtojen, rajausten, periaatteiden ja asiantuntijayhteistyön mukaisesti tuotteen kehittely etenee seuraavaan vaiheeseen. Tuotteen valmistamisen ensimmäinen työvaihe on työpiirustusten laatiminen, esimerkiksi kunnostettavan ja muutettavan hoitoympäristön pohjapiirros tai mallipiirros hoitovälineestä. Palvelua kehitettäessä käytetään työpiirustuksen sijaan asiasisällöstä laadittua jäsentelyä. Tuotteen kehittäessä keskeisin sisältö muodostuu asioista, jotka pyritään kertomaan mahdollisimman täsmällisesti, ymmärrettävästi ja huomioiden vastaanottajan tiedontarve. (Jämsä & Manninen 2000, 54.)

Opinnäytetyömme eteni luonnosteluvaiheesta tuotteen kehittelyyn. Tämä vaihe oli aikaa vievä, koska suunnitelmamme muuttui usein ja eli matkan varrella. Olimme taas yhteydessä opinnäytetyön ohjaajiin sekä yhteistyökumppaniin. Etsimme lisää teoriatietoa ja tutkimuksia aiheesta, jotta me saimme fyysioterapeuttisen näkökulman tuotteeseen. Teoriatiedon ja tutkimusten pohjalta muovautui selkeä tarve tietyn tyyppiselle liikunta- ja rentoutusradalle, jota lähdimme kehittämään. Teimme monta suunnitelmaa ja lopulta saimme suunniteltua mielestämme onnistuneen liikunta- ja rentoutusradan.

Opinnäytetyössämme tuotteenkehitysprosessin aikana kysyimme palautetta ohjaajilta, yhteistyökumppaniltamme sekä kollegoilta ja ystävilta suunnitteilla olevasta tuotteesta. Näin saimme tärkeitä ideoita ja palautetta sekä laajempaa näkökulmaa asioihin. Tuotteenkehitysprosessia aloittaessamme olimme jo päättäneet pitää pilotoinnin eli esitestauksen radalle, jotta saamme tuotteelle lisäarvoa. Suunnittelimme päivää jo hyvissä ajoin; mietimme muun muassa testiryhmää, aikataulua ja palauteasioita.

Tuotteen viimeistely on viimeinen vaihe tuotteenkehitysprosessissa. Tuotteen suunnittelun kaikissa eri vaiheissa tarvitaan palautetta ja arviointia. Yksi parhaista keinoista on koekäyttää tuotetta sen valmistumisvaiheessa. Tuotteen koekäyttäjinä voivat olla tilaajat ja asiakkaat, jotka ovat osallistuneet tuotteenkehitysprosessiin. Palaute heiltä voi olla rohkaisevaa, koska he ovat jo tutustuneet tuotteeseen sen suunnitteluvaiheessa sekä ovat mahdollisesti tuoneet ilmi omia näkökulmia. On hyvä kuitenkin saada palautetta myös tuotteen loppukäyttäjiltä, jotka eivät tunne ennestään kehiteltävää tuotetta, koska heiltä voi saada kriittisempää palautetta. Kun tuote vihdoinkin valmistuu sen eri vaiheissa tehtyjen versioiden jälkeen, käynnistyy sen viimeistely saatujen palautteiden tai koekäytöstä saatujen kokemusten pohjalta. Viimeistelyvaihe voi sisältää yksityiskohtien hiomista, toteutusohjeiden laadintaa tai huoltotoimenpiteiden ja päivittämisen suunnittelua. Tuotteen markkinointi liittyy myös viimeistelyvaiheeseen. Tällä edistetään tuotteen kysyntää ja turvataan sen käyttöönotto. (Jämsä & Manninen 2000, 80-81.)

Suunnittelemamme radan koekäyttöpäivä järjestettiin B&B Hepokatin tilalla syyskuussa 2017. Päivään osallistui Kruunupuiston kuntoutuskeskuksessa kuntoutusjaksolla oleva ryhmä, joka koostui kymmenestä naisryttäjistä sekä yhdestä Kruunupuistossa työskentelevästä fysioterapeutista. Ryhmäläiset olivat kaikki työikäisiä, noin 45-60 vuotiaita naisia. Päivän tavoitteena oli radan esitestauksen kautta saada palautetta radan toimivuudesta. Koska opinnäytetyömme liittyi luonnon hyvinvointivaikutuksiin, halusimme ottaa pilotointipäivään mukaan mittarin, jolla voimme mitata radan vaikutuksia. Mittasimme osallistujien stressitasoa päivän aikana Moodmetric-sormuksella. Valitsimme Moodmetric-sormuksen meidän oman mielenkiinnon ja LUOTUO-hankkeen pohjalta. Lisäksi mittari palveli tarkoitusta, sillä se mittasi nimenomaan stressitasoa, joka taas on keskeinen osa työhyvinvointia, ja johon luonnon hyvinvointivaikutukset vaikuttavat alentavasti. Heti sen päätettyämme olimme yhteydessä Moodmetric-asiantuntijaan Niina Venhoon, joka lupasi meille sormuksia lainaksi pilotointipäivään. Saimme myös kaksi sormusta lainaan LUOTUO-hankkeen projektipäälliköltä. Moodmetric-sormuksen lisäksi keräsimme asiakailta kirjallista sekä suullista palautetta päivän kulusta ja radasta. Seuraavassa kuvauksessa käydään läpi radan pilotointi, sekä pilotoinnin perusteella saatu palaute. Kuvat ovat radan fyysisiltä pisteiltä, sekä pilotointipäivästä.

Päivä alkoi B&B Majoitus Hepokatin tilan kahviossa, jossa otimme ryhmän vastaan, ja kerroimme opinnäytetyöstämme, sekä rakentamastamme työhyvinvointiradasta. Jaoimme myös Moodmetric-sormukset ja ohjeistimme sovelluksen ja laitteen toiminnan yhteisesti. Haasteeksi koitui laitteiden yhdistäminen kännykkäsovellukseen, sillä bluetoothin avulla kännykkäsovellukset löysivät useamman tilassa olevan sormuksen, jolloin sormukset ja sovellukset menivät herkästi sekaisin.



Kuva 4. Stressitason mittari Moodmetric-sormus. Yrjö Utti.

Ennen alkulämmittelyn aloittamista jaoimme ryhmän kahtia, jotta saisimme joukkueet valmiiksi. Alkulämmittely oli osallistujien mielestä toimiva. Suorituksen jälkeen kerätystä palautteesta selvisi, että toiminnallinen tarina oli hauska ja erilainen alkulämmittely ja ilmeisesti myös uusi keksintö monelle osallistujista. Palautekyselyn avoimiin kysymyksiin alkulämmittelystä vastattiin mm: *”Mielenkiintoinen ajatus: tarinan kuljettamat liikkeet”* sekä *”hyvä idea mennä kertomuksen mukaan. Riittävä aika/vaihe?”*. Näiden palautteiden perusteella lisäsimme lopulliseen tarinaan selkeät toistomäärät eri liikkeille, sekä ohjeituksen 10 minuutista 15 minuuttiin.



Kuva 5. Puunpinoamista pilotointipäivässä. Yrjö Utti

Alkulämmittelyn jälkeen kuljettiin puunpinoamis pisteelle. Palautekyselyn mukaan osallistujat pitivät tässä pisteessä erityisesti siitä, että aktiviteetti oli aitoa hyötyliikuntaa parhaimmillaan. Suorittamisen aikana eräs suorittajista pinosi puunsa vahingossa vastustaja joukkueen pinoon, jolloin suorittajien keskuudessa syntyi pientä kinastelua. Tilanne hoidettiin kuitenkin niin, että pyysimme toista joukkuetta viemään myös yhden sylillisen puita toisen pinoon niin, että tilanne tasoittuisi. Tästä nopeasta kompromissista ja tilanteen reagoimisesta eräs osallistujia kirjoitti näin: *”Riittävän tarkat ohjeet. ++ tuli mukaan myös aitoja tilanteita.”* Tätä hän perusteli vielä niin, että on hyvä, että kaikki ei mene aina suunnitellusti. Tilanne haastoi koko osallistujaryhmän miettimään, miten tilanteen saisi korjattua. Palautteen antajan mukaan juuri tällaisia tilanteita saattoi tulla työelämässäkkin, että ryhmänä joudutaan tekemään kompromisseja, ja se taas edistää ryhmän yhteishenkeä ja sitä kautta sosiaalista työhyvinvointia.

Seuraava rasti oli vesisäiliöntyöntö. Tätä pistettä ohjatessa huomasimme itsekin konkreettisia kehityskohtia osallistujien palautteen lisäksi. Totesimme heti aluksi, että paino on 5 hengen ryhmälle liian kevyt ja työnnettävä matka liian lyhyt. Yksi suoritus, säiliön työntö lankun päästä toiseen päähän ja takaisin kesti vain 15 sekuntia, joka on liian lyhyt aika. Lisäksi maasto oli hieman epätasainen, josta johtuen säiliö meinasi luiskahtaa lankkujen päältä pois. Tämä

sekä hankaloitti suoritusta että oli myös selvä turvallisuusriski, joten päätimme lopulliseen rataa muuttaa pisteen sijaintia sellaiselle paikalle, jossa maa on tasainen. Myös työnnettävä matka oli liian lyhyt. Tätä päätimme kehittää yksinkertaisesti kiinnittämällä useampia lankkuja yhteen niin, että matkasta saataisiin noin. 20m pitkä. Näin suoritukseen saisi enemmän pituutta ja haastetta. Osallistujilta saadusta palautteesta ilmeni, että itse aktiviteetti oli hyvä ja teemaan sopiva ja se vaati joukkuehenkeä. Yksittäisenä kehitysideana nousi se, että lankkujen päihin voisi laittaa stopparit, jotta vältetään siltä, että säiliön työntää lankkujen päistä yli.



Kuva 6. Vesisäiliön työntöä kilpailuhengessä. Yrjö Utti

Tasapainopisteestä tuli eniten kehitettävää. Siitä kirjoitettiin mm: *”Liian monta samassa? Olisiko riittänyt, että lähtöpaikasta toinen ohjaajista tekee radan?”*, *”köysien kiinnittämisen tiedättekkin varmaan, on hyvä tehdä korjauksia vaikka kisan välillä”* sekä *”Tosi haasteellinen”*.

Annetun palautteen ja oman kokemuksen perusteella päätimme muokata tasapainopistettä niin, että suorituspaikkojen välillä olisi enemmän tilaa, jotta ruuhkalta ja epäselvyydeltä välttyttäisiin. Lisäksi päätimme, että lopullisessa tasapainopisteessä kaikki kolme suorituspaikkaa olisivat yhdessä linjassa, eikä toistensa vieressä. Näin suorittamisesta saataisiin selkeämpää, eikä osallistujien tarvitsisi miettiä, mihin seuraavaksi pitäisi mennä. Nuorallakävelypisteen yläköyttä tiukennettiin palautteiden ja kokemusten perusteella niin, että se ei

löysty suorituksen aikana. Näin suorittamisesta saatiin hallitumpaa ja hieman helpompaa ja toisaalta myös turvallisempaa.

Vaikka tasapainopiste oli haastava ja aikataulu alkoi tulla vastaan, saimme suullisessa palautteessa myös positiivisia kommentteja. Eräs osallistuja oli tehnyt havainnon, että tasapainopisteellä kuului eniten naurua haasteista ja ongelmista huolimatta.



Kuva 7. Tasapainoilua pilotointipäivässä. Yrjö Utti.

Lopuksi kokoonnuimme vielä loppurentoutukseen. Tiukan aikataulun vuoksi jouduimme joustamaan alkuperäisestä suunnitelmastamme pitää loppurentoutus peltomaisemassa. Sen sijaan sovelsimme rentoutuksen toteutettavaksi pihapiirissä, hieman lyhemmässä mittakaavassa. Loppurentoutuksesta palautekyselyssä nousi esille se, että ohjaamamme keppijumppa oli mielekäs, ja että oli hauska oivallus käyttää keppien sijasta hankoja ja haravoja. Eräs osallistujista kirjoitti rentoutuksesta kyselykaavakkeeseen näin: *”Seisten OK, itseasiassa tosi hyvä. Ohjauksen loogisuus; hyvä kyky reagoida tilanteeseen.”*

Suullisen palautteen mukaan radan toteutus oli teeman mukainen, ohjaus oli selkeää, ja päivä oli kaikkiaan mukava. Lisäksi erityiskehujä sai toiminnallinen tarina, sekä se, että rata oli sopivan haastava. Suullisesta palautteesta esiin nousseita kehitysideoita olivat radan suorituspisteiden sijainnit sekä mittausmenetelmä

Radan rakenteesta toivottiin sellaista, että se kiertäisi koko tilan, ja pisteet olisivat sijoiteltu tasaisemmin sen varrelle niin, että pisteiden välille tulisi hieman enemmän kävelyä, ja toisaalta, että pisteet olisivat painottuneet pihapiirin sijasta pihapiirin takana sijaitsevalle pellolle ja metsän reunaan. Lisäksi toivottiin, että pisteissä painottuisi vielä enemmän ryhmässä tekeminen sen sijaan, että joukkueen jäsenet suorittavat yksitellen.

Varsinaisten aktiviteettien lisäksi palautekyselyssä oli monivalintaosio sekä vapaa sana. Monivalinta- osiossa kyselyssä kysymykset oli asetettu niin, että osallistujat valitsivat parhaiten kuvaavan vaihtoehdon siten, että 1= ”täysin samaa mieltä” ja 5= ”täysin erimieltä”. Palautekyselyyn vastasi 12 osallistujaa, joista 11 suoritti radan, ja 1 seurasi toimintaa ja valokuvasi.

Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin, vastaako rata tavoitetta. Vastaukset jakautuivat seuraavasti: Neljä vastanneista ympyröi vaihtoehdon 1, kolme vastanneista ympyröi vaihtoehdon 2, neljä vastaajaa ympyröivät vaihtoehdon 3 ja yksi vaihtoehdon 4. Toisessa kysymyksessä kysyttiin, onko rata käyttökelpoinen tulevaisuudessa ja vastauksista selvisi, että suurin osa oli osittain samaa mieltä. 2-vaihtoehdon ympyröi osallistujista puolet. Neljä osallistujista olivat kuitenkin täysin samaa mieltä. Vaihtoehdot 4 ja 5 valittiin myös kerran. Kolmantena kysyttiin radan ohjauksen selkeydestä. Tähän kysymykseen suurin osa vastaajista vastasi vaihtoehdon 1 vastaukset jakautuivat kuitenkin laidasta laitaan sillä kaksi osallistujaa olivat ohjauksen selkeydestä melko eri mieltä. Myös vaihtoehto 2 valittiin kolme kertaa ja vaihtoehto 3 kerran. Viimeiseksi kysyttiin, jäikö pilotointipäivästä kokonaisuudessaan hyvä mieli. 9 osallistujista oli täysin samaa mieltä. Vastaukset 2,3 ja 4 ympyröitiin myös kerran.

Monivalintakysymyksiin vastasi jokainen osallistujista, mutta osa osallistujista kertoi luulleensa 5 tarkoittavan ”täysin samaa mieltä, ja 1 ”täysin eri mieltä, vaikka kyselyssä ne olivat päinvastoin. Tämän sekaannuksen vuoksi osa vastauksista voivat olla virheellisiä.

Lopuksi kyselyssä pyydettiin vapaata sanaa koko päivän kulusta, radan toimivuudesta, sekä Moodmetric –sormuksesta. Tähän kohtaan kirjoiteltiin seuraavaa: *”Kiitos, rento olo!”*, *”Erittäin hyvä idea, kannattaa jatkaa”*. Saimme myös jälkeen päin sähköpostitse palautetta ryhmässä vastuuhenkilönä toimivalta

kruunupuiston fysioterapeutilta, jossa hän kehui erityisesti niitä aktiviteetteja, jotka olivat konkreettisesti maatilan töitä. Puunpinoaminen oli hänen mielestään paras aktiviteetti, sillä siinä yhdistyi yhdessä tekemisen riemu ja fyysinen aktiivisuus. Myös vesisäiliön työntö ja erityisesti veden kanto ja kaataminen säiliöön oli mieluista, ja siitä hän kirjoitti näin: *"Veden kantaminen tosi Jees ja mahdollisuus keventää/auttaa kaveria. Kannujen tyhjentäminen oli esteettises-tikin mukavaa ja, taakan kevenemisen pystyi hyvin fyysisestikin tuntemaan (metafora työtaakan keventämiseen)."* Kokonaisuutena rata ja pilotointipäivä olivat sähköpostipalautteen mukaan antoisat.

7 PALVELUKUVAUS

Olemme suunnitelleet uuden tuotteen teoreettisen viitekehysten pohjalta. Keskeisiksi teemoiksi nousivat luontoympäristö hyvinvoinnin edistäjänä ja etenkin sen psyykkiset terveysvaikutukset. Sitä kautta myös luonnon fyysiset sekä sosiaaliset hyvinvointivaikutukset liittyivät aiheeseen oleellisesti. Tämän pohjalta suunnittelimme tuotteen, jossa yhdistyy niin fyysiset, psyykkiset kuin sosiaalisetkin luonnon hyvinvointivaikutukset. Sosiaalista hyvinvointia rata tukee siten, että se vaatii osallistujilta ryhmässä työskentelyä. Virolainen (2012) kertoo kirjassaan, että sosiaalisella kanssakäymisellä ja työtovereihin tutustumisella henkilökohtaisella tasolla on positiivista vaikutusta sosiaaliseen työhyvinvointiin (Virolainen 2012, 24 - 25). Psyykkinen puoli radassa tulee esiin kaikkien osa-alueiden kautta sekä siinä, että rata on ulkona maatilamiljöössä ja loppurentoutuksessa otamme huomioon ne asiat, jotka vaikuttavat psyykkiseen hyvinvointiin. Radan sijainti maaseutu miljöössä tukee psyykkistä hyvinvointia, sillä ympäristö on pääosin metsää, peltoja ja muuta kasvillisuutta. Alen ym. (2015) totesivat tutkimuksessaan, että monipuolisella, vaihtelevalla ja pehmeäkulkuisella maaseutumaisemalla on todettu olevan hyvää oloa lisäävä vaikutus ihmiselle (Alen ym. 2015, 21). Fyysinen hyvinvointi tulee ilmi radassa niiden tehtävien myötä, jotka rasittavat kehoa fyysisesti.

Tuotteessa olemme ottaneet turvallisuuden huomioon suunnitteleamalla pisteet turvallisiksi. Olemme kertoneet tarkasti kuvien kera, miten pisteet suoritetaan oikein ja turvallisesti. Kaikkeen tekemiseen liittyy riskejä, mutta olemme pyrki-neet minimoimaan ne. Tärkeää on oikea suoritustekniikka sekä tekeminen omien voimavarojen mukaisesti.

Valmis liikuntarata koostuu viidestä erillisestä pisteestä, joita ovat:

1. Alkulämmittely
2. Vaihtoehtoisesti joko heinän seivästys tai puun pinoaminen
3. Vesikannujen kanto sekä vesisäiliön työntö
4. Tasapaino ja kehonhallinta
5. Loppurentoutus

Alkulämmittelyssä tavoitteena on lämmitellä lihaksia ja kehoa sekä johdella osallistujat päivän teemaan. Alkulämmittely on suunniteltu niin, että aktiiviteeteissa tulee lämmitettyä tasapuolisesti koko keho. Riittävä lämmittely on erityisen tärkeää, sillä silloin lihakset ja muut kudokset muuttuvat joustavammiksi, jolloin ne myös kestävät kovempaa rasitusta. Tämän myötä myös loukkaantumisriski pienenee. (Tikis 2014.)

Alkulämmittelynä käytetään toiminnallista tarinaa teemalla "päivä maatilalla". Toiminnallisessa tarinassa ohjaaja kertoo tarinaa, johon sisältyy erilaisia aktiiviteetteja. Kun esimerkiksi ohjaaja kertoo: "Venyttelet makeasti sängyn laidalla", ryhmä venyttelee paikallaan eläytyen tarinan kulkuun. Toiminnalliseen tarinaan voi lisäksi liittää konkreettista toimintaa. Tässä kohtaa osallistujat keräävät viereisen omenapuun alle pudonneita omenoita valmiiksi lähelle tuotuihin ämpäreihin, jolloin he joutuvat kyykistelemään maassa. Toiminnallinen tarina tehdään niin, että koko kehoa voidaan hyödyntää liikkeissä. Lisäksi alkulämmittely johdattelee päivän teemaan. Alkulämmittelyn tarinaa voi mahdollisuuksien mukaan soveltaa. Esimerkiksi jos rataa suorittaa miesryhmä, voi toiminnallista tarinaa muokata sisältämään enemmän ns. "maatilan miesten töitä". Alkulämmittelyn toiminnallinen tarina Liite 3.



Kuva 8. Kalaverkkojen nosto toiminnallisessa tarinassa. Yrjö Utti

Puunpinoamis ja heinän seivästys- rastilla tarkoituksena on haastaa koko kehoa fyysiseen rasitukseen. Näihin aktiviteetteihin liittyy nostoja, kantamista sekä kyykkyjä, joten rasitus on monipuolista. Nostamiseen ja kantamiseen liittyy oleellisesti ergonomia ja oikean tekniikan tärkeys. Oikean nostotekniikan avulla selän kuormitusta voidaan vähentää ja näin ennaltaehkäistä muun muassa alaselkäkipuja. (Jalkanen 2012, 13.) Nostettaessa taakkaa maasta tulee huomioida, että taakka on mahdollisimman lähellä vartaloa ja että nosto tehdään ensisijaisesti reisi- ja pakaralihaksilla keskivartalon tukea unohtamatta. Myös kantamisessa tärkeää on, että taakka on mahdollisimman lähellä vartaloa ja selkä pysyy luonnollisessa asennossa. Tällöin selän ylimääräinen kuormitus on vähäisempää. (Selkäkanava 2017.)

Heinän seivästys / Puun pinoamis- rastilta valitaan toinen aktiviteeteista. **Heinän seivästys-** rasti toteutetaan ryhmänä siten, että noin kolme ihmistä tekevät yhden heinäseipään yhdessä. Tällöin esimerkiksi kuuden hengen joukkue tekee yhteensä kaksi heinäseivästä. Kustakin joukkueesta noin kolme osallistujaa suorittavat yhtä aikaa. Kun ensimmäinen heinäseiväs on koottu, seuraavat noin kolme kilpailijaa alkavat koota seivästään. Nopeimmin työstä suoriutunut joukkue voittaa.

Puun pinoamis- rasti suoritetaan siten, että kukin joukkue tekee oman puupinonsa. Tarkoituksena on koota puupinot ennalta merkatulle alueelle. Kustakin joukkueesta yksi alkaa kerätä puita syliinsä ja kantaa ne pinoon. Tämän jälkeen suorittaja palaa joukkueensa luo, jolloin toinen joukkueen edustaja saa lähteä suorittamaan. Mikäli tarvetta, pistettä voi soveltaa muun muassa niin, että joukkueen toinen jäsen auttaa suorittajaa pinoamalla puut hänen syliinsä. Molemmilla pisteillä riskinä on huonosta ergonomiasta johtuvat vammat, joten oikeaa nostotekniikkaa on painotettava ja seurattava jatkuvasti. Lisäksi liiasta kiireestä johtuvat törmäilyt tai kompastelut on minimoitava muistuttamalla rauhallisuudesta ja keskittymisestä.



Kuva 9. Puunpinoaminen ergonomioiden huomioiden. Ella Ikonen

Työntö piste on monipuolisesti kehoa haastava. Työterveyslaitoksen (2017) sivuilla sanotaan, että monipuolisesti elimistöä haastava sekä aerobista- ja lihaskuntoa vaativan liikunnan on todettu olevan tuki- ja liikuntaelimistön oireiden ehkäisyssä avainasemassa (Työterveyslaitos 2017).

Työntöpisteessä joukkueiden tehtävä on työntää 1000 litran vesisäiliötä 25 metrin matka. Aluksi vesisäiliöt täytetään, jotta sinne saadaan painoa. Kumpikin joukkue täyttää omaa vesisäiliötänsä. Säiliön täyttö tapahtuu niin, että kukin joukkueen jäsen kantaa kaksi kastelukannullista vettä säiliöön niin, että sinne saadaan vettä noin 150-200 litraa. Veden kantaminen tehdään viestijuoksun tavoin, eli vasta, kun ensimmäinen on kantanut kannullisen vettä säiliöön ja palaa joukkueen luokse, toinen saa lähteä kulkemaan kannun kanssa. Kierroksia tehdään kaksi. Kun vedet on kannettu, joukkue saa lähteä työntämään säiliötä. Nopeimpana maaliin päässyt joukkue saa pisteen.



Kuva 10. Vesisäiliön työntö ergonomia huomioiden. Tiina Aitto-oja.

Vesisäiliöpisteessä tulee ohjauksessa painottaa sitä, että vesisäiliötä työnnetään, eikä vedetä, sillä vetäessä riskinä on kompastuminen tai vesisäiliön alle jääminen. Myös tällä pisteellä ergonomian ja oikean tekniikan painottaminen sekä seuranta ovat tarpeen.

Tasapaino- ja kehonhallinta- osuudessa tarkoituksena on harjoittaa kehon hallintaa. Hyvä tasapaino edesauttaa erilaisten asentojen hallintaa sekä kehon mukauttamista erilaisiin liikkeisiin. (Jalkanen 2012, 21.)

Tasapaino- ja kehonhallinta- osuus koostuu kolmesta erillisestä tasapaino- ja kehonhallinta pisteestä, jotka suoritetaan viestijuoksuna. Ensimmäisenä osallistujat pujottelevat puiden väliin asetellun sähkölanka sokkelon läpi niin, että nauhakosketuksilta välttyttäisiin. Suorittaminen vaatii osallistujalta kehonhallintaa sekä tasapainoa, sillä sähkölankasokkelon läpäisemiseksi osallistujat joutuvat kyykistelemään, liikkumaan matalana tai astumaan korkeiden lanka-aitojen ylitse. Sokkelon jälkeen edetään nuorallakävely- osioon, jossa osallistujat kävelevät kahden puun väliin pingotetun nuoran päästä päähän. Puiden väliin nuoran yläpuolelle on asetettu tukiköysi noin hartian korkeudelle, jotta suorittajat saavat ottaa siitä tukea. Tämä harjoite vaatii ja kehittää erityisesti tasapainoa. Viimeisenä suorituspaikkana on lankuista ja autonrenkaista rakennettu linja, jonka osallistujat suorittavat viimeisenä. Tarkoitus on kävellä maahan kaadetun autonrenkasjonon läpi niin, että askeleet osuvat autonrenkaiden keskelle. Sen jälkeen osallistujat tasapainoilevat lankkua pitkin maaliin.

Ensimmäisenä on sähkölankapujottelu, jossa joukkueet joutuvat pujottelemaan sähkölanka sokkelon läpi. Tavoitteena on, ettei sähkölanka-aitaan kosketa. Kustakin joukkueesta yksi kilpailija lähtee yhtä aikaa sokkeloon.



Kuva 11. Sähkölankapujottelu. Ella Ikonen

Toinen tasapainopisteen tehtävä on "nuorallakävely". Siinä kahden puun väliin on pingotettu liina, jota pitkin kilpailijat etenevät. Liinoja on kaksi, jotta kummankin joukkueen edustajat voivat kulkea omaa nuoraa pitkin. Liinan lisäksi puiden väliin pingotetaan köysi, josta kilpailijat pitävät kiinni. Tasapainoiltava matka on noin 10 metriä.



Kuva 12. Nuorallakävely. Ella Ikonen

Kolmas tasapainorasti koostuu autonrenkaiden yli kävelystä ja lankulla kävelystä. Tähän pisteeseen loppuu tasapainorasti. Se joukkue, joka selviytyy tasapainoradasta vähemmällä virheillä ja ma kosketuksilla, on voittaja.

Yleisesti koko tasapainorastilla tulee huomioida, että kiirehtimällä voi sattua loukkaantumisia. Erityisesti nuorallakävelyssä voi tasapainon menettäessä seurata äkkinäisiä liikkeitä, jotka voivat vahingoittaa selkää. Siksi on ensiarvoisen tärkeää painottaa suorituksen rauhallisuutta ja keskittymistä. Lisäksi nuorallakävelyssä on mainittava, ettei yläköysi saa jäädä niskan taakse, vaan oikeaoppinen suoritustekniikka on kuvan 12 mukainen, eli yläköysi on kasvojen edessä.



Kuva 13. Tasapainorata. Tiina Aitto-oja.

Rentoutus- osuudessa tavoitteena on palautuminen fyysisestä rasituksesta sekä rentoutuminen luonnossa. Loppurentoutus suoritetaan pellolla, jossa avautuu metsä- sekä peltomaisema ja maatilan rakennukset näkyvät taustalla. Rantanen (2014) kirjoittaa, että luonnossa liikkuminen on työn ulkopuolista ja mieleistä puuhaa sekä se voidaan mieltää omalla aikana. Luonnossa liikkueensa työntekijä on vapaa velvollisuuksistaan ja rooleistaan. Luonnon hyvinvointivaikutukset toimivat keinoina ja mahdollisuuksina palauttaa työpäivän aikana ehtyneitä voimavaroja. (Rantanen 2014, 3.)

Rentoutusosuuden aluksi on lihaksia rentouttava ja liikkuvuutta parantava keppijumppa, jossa välineinä käytetään hankoa, haravaa tai talikkaa. Keppijumppa toteutetaan seisten ja siinä käydään jokainen lihasryhmä läpi palauttavaa venytyksenä sekä yläraajoille- ja vartalolle liikkuvuutta lisääviä harjoitteita. Keppijumppa.fi- sivuilla kerrotaan, että keppijumppa vaikuttaa kehon isoihin lihasryhmiin sekä edesauttaa liikkuvuuden parantamisessa ja ylläpitämisessä. (Keppijumppa 2011).

Keppijumpan jälkeen on loppurentoutus, jossa osallistujat valitsevat itselleen sopivan paikan ja asettuvat siihen joko istumaan, seisomaan tai makaamaan.

Paikkoina on penkkejä, tuoleja, kiviä sekä riippumattoja, joista jokainen valitsee mieleisensä paikan. Rentoutuksessa havainnoidaan luontoa kuunnellen ja katsellen. Pretty ym. (2005) toteaa tutkimuksessaan, että rentouttavassa maisemassa on erilaisia elinympäristöjä, kuten puita, vettä, sinistä taivasta sekä pilviä. Vihreä maisema on miellyttävämpi kuin ruskea. Maaseudun maisemien on todettu olevan miellyttävimpiä ja etenkin, kun siellä näkyy lisäksi sinistä taivasta tai vettä. (Pretty ym. 2005.) Luonnossa liikkumisella on mahdollista saada virtaa työhön ja se on positiivisesti yhteydessä työn imuun. Näin ollen työn imusta ja luonnossa liikkumisesta saadut voimavarat siirtyvät työstä vapaa-aikaan ja päivävastoin. (Rantanen 2014.)

Keppijumppa tehdään seisten. Ennen jumppaa on hyvä muistuttaa, että osallistujilla on tarpeeksi tilaa ympärillään, jotta turhilta riskeiltä vältytään. Keppijumpan liikkeet tehdään kaksi kertaa ja ne ovat:

- kepin heilutus puolelta toiselle x 15 (keskivartalon liikkuvuus ja rentoutus)
- keppi suorilla käsillä ja vienti ylös ja taakse x 10 (rintalihasten venytys ja olkanivelen liikkuvuus)
- keppi suorilla käsillä ja kierto vartalon ympäri x 5 molempiin suuntiin (selkärangan liikkuvuus ja rentoutus)
- keppi suorilla käsillä pään yläpuolella, taivutus sivulle x 5 molempiin suuntiin rauhallisesti, hetken pito venytysasennossa (selkärangan liikkuvuus ja kylkien venytys)
- keppi yläselän taakse, lantio paikoillaan ja vartalon kierto puolelta toiselle x 15 (vartalon rentoutus sekä selkärangan liikkuvuus)

Keppijumpan jälkeen osallistujat valitsevat itselleen mieluisan paikan, jossa on mukava ja hyvä olla. Aluksi ohjaaja pyytää osallistujia katselemaan luontoa, mitä näkyy, mitä värejä, mitä muotoja. Sen jälkeen ohjaaja pyytää osallistujia sulkemaan silmät ja kuuntelemaan luonnon ääniä. Ohjaaja kehottaa osallistujia hengittämään syvään sisään ja rauhallisesti ulos, olemaan rauhassa ja keskittymään hetkeen. Rentoutuksen jälkeen jokainen saa omaan tahtiin avata silmät ja lopettaa rentoutuksen.



Kuva 14. Loppurentoutus maaseutumaisemassa. Ella Ikonen

8 POHDINTA

Opinnäytetyömme tavoitteena oli edistää työhyvinvointia sekä lisätä tietoutta luonnon hyvinvointivaikutuksista. Tarkoituksena oli kehittää B&B Hepokatille maatila-miljööhön sopiva liikunta- ja rentoutusrata, jota yritys voi jatkossa käyttää yrityksen toiminnassa työhyvinvointi tarkoitukseen.

Luonnon hyödyntäminen hyvinvointi tarkoituksessa oli aiheena erittäin ajankohtainen ja mielenkiintoinen. Aihe on myös erittäin laaja ja välillä oli haasteellista rajata aihetta. Huomasimme prosessin aikana, että jo yksin luonnon hyvinvointivaikutuksista voisi saada yhden opinnäytetyön verran tekstiä. Onnistuimme kuitenkin mielestämme kokoamaan opinnäytetyöhömmme hyvän kokonaisuuden luonnon hyvinvointivaikutuksista sekä työhyvinvoinnista.

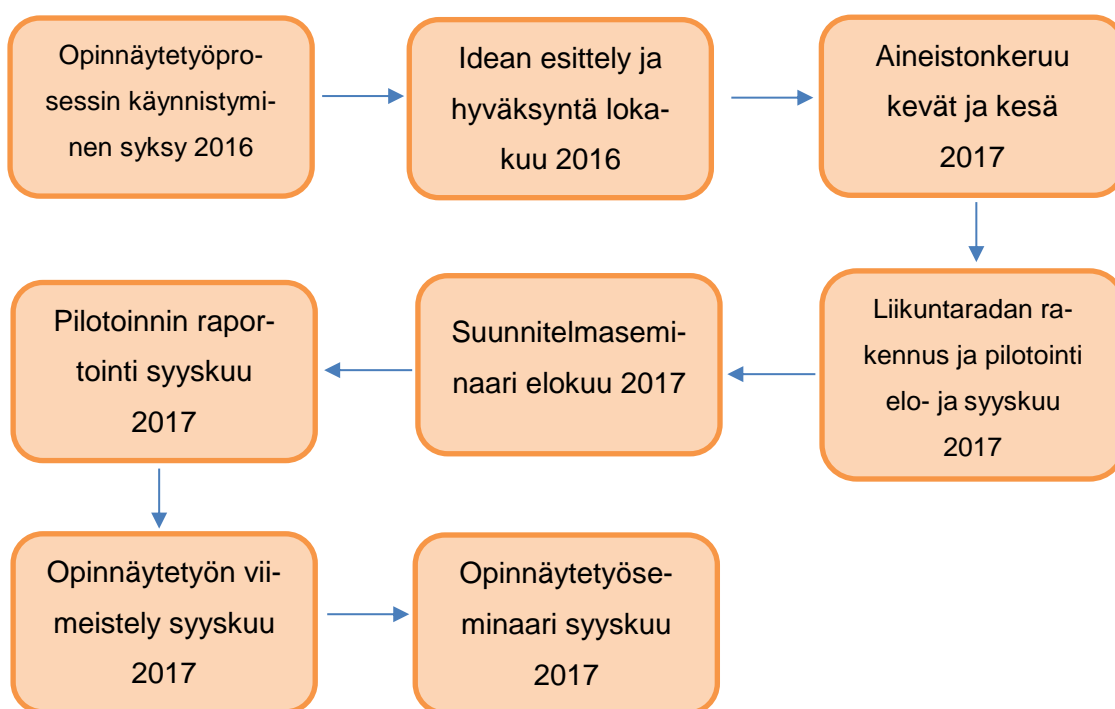
8.1 Opinnäytetyöprosessin kulku

Opinnäytetyö prosessimme käynnistyi syksyllä 2016, jolloin kuulumme ensimmäisen kerran tarjolla olevasta aiheesta sekä LUOTUO-hankkeesta. Valitsimme aiheen ja aloimme tutustua hankkeeseen sekä toimeksiantajaamme. Toimeksiantajamme toive oli saada pihapiiriinsä kuntouttava liikuntarata, jossa yhdistyisi fysioterapia sekä luonnon hyvinvointivaikutukset.

Aloimme ideoida rataa heti syksyllä 2016 samaan aikaan, kun aloimme kerätä tietoa viitekehystä varten. Niin teoriakehys, kuin liikunta- ja rentoutusradan suunnittelukin kokivat opinnäytetyöprosessin aikana useampia erilaisia muutoksia.

Monien ohjauskeskusteluiden, toimeksiantajan tapaamisten ja yhteisten pohdintojen jälkeen lopullisiksi pääteemoiksi valikoitui työhyvinvointi sekä luonnon hyvinvointivaikutukset. Halusimme painottaa enemmän psyykkistä työhyvinvointia ja jättää työikäisten tule-ongelmat pienemmäksi osaksi opinnäytetyötä. Tuotteeksi muotoutui rata, joka sisältää maatilan teemaan sopivia fyysisiä aktiiviteetteja sekä rentoutus-hetken luonnon helmassa maalaismaisemasta nauttien.

Suunnitelmaseminaarin pidimme elokuun 2017 lopussa ja heti pian sen jälkeen järjestimme liikuntaradallemme pilotointipäivän. Pilotointipäivän raportoinnin pyrimme tekemään mahdollisimman pian pilotoinnin jälkeen, sillä opinnäytetyötämme haastoi erityisen tiukka aikataulu. Alla oleva kuvio havainnollistaa opinnäytetyöprosessimme vaihteita.



Kuva 15. Opinnäytetyöprosessin kulku.

8.2 Työhyvinvointirata ja pilotointi

Hyvinvointiradan suunnittelu, rankentaminen ja testaus olivat kaikkiaan pitkä prosessi ja rataa muokattiin vielä pilotointipäivän jälkeen. Ratamme perustuu teoriaosuuteemme ja pyrimme yhdistämään toteutuksessa työhyvinvoinnin eri osa-alueet sekä luonnon monipuolisuuden hyvinvointia tukevana ympäristönä.

Haasteellisinta radan suunnittelussa oli yhdistäminen teoriaosuuteen. Rataa suunnitellessa halusimme ottaa huomioon toimeksiantajamme toiveet, joita olivat muun muassa radan teema sekä aktiviteetit. Toimeksiantaja toivoi aktiviteettien olevan konkreettisia maatalan töitä.

Suunnittelemissamme fyysisissä suoritusasteissa pyrimme huomioimaan työikäisten yleisimmät tuki- ja liikuntaelinongelmat, joita ovat lanneselän ongelmat, niska- hartiaseudun ongelmat, sekä nivelrikko. (Suomen tuki- ja liikuntaelinliitto ry.) Lisäksi pohdimme rataa suunnitellessa, kuinka luonnon psyykkiset hyvinvointivaikutukset voidaan tuoda mahdollisimman tehokkaasti esiin. Tämän vuoksi esimerkiksi loppurentoutus sijoitettiin lopullisessa radassa siten, että se on pihapiirin sijaan metsän reunassa, peltomaisemassa, sillä Pretty ym. 2005 tehdyssä tutkimuksessa selviää, että luontomaisemalla on rauhoittavampi vaikutus stressitasoon, kuin rakennetulla ympäristöllä.

Itse radan suunnittelu oli mielenkiintoista ja luovuutta vaativaa työtä. Teimme kiinteästi yhteistyötä toimeksiantajamme Maria Utin kanssa, jonka kanssa asiat hoituivat mutkattomasti. Radan toteutus huipentui pilotointipäivää edeltävään päivään, jolloin pääsimme B&B Majoitus Hepokatin tilalle rakentamaan rataa. Lopputuloksesta tuli toimiva ja suunnitelman mukainen.

Valitsemamme mittarin käyttö osoittautui haasteellisemmaksi, kuin osasimme aluksi odottaa. Laadimme ennen pilotointipäivää tarkan suunnitelman siitä, miten sormusten jakaminen, Moodmetric-kännykkäsovellusten lataaminen sekä yhdistäminen sovelluksiin saataisiin mahdollisimman jouhevaksi, jotta prosessi ei veisi liikaa aikaa pilotointipäivästä. Kuitenkin sormuksia jakaessa ongelmaksi koitui sormusten yhdistäminen sovelluksiin. Sormukset ja puhelimet menivät osittain sekaisin, jolloin yhden henkilön sovellus saattoi näyttää toisen henkilön mittaustulosta. Pyrimme saamaan mahdollisimman monta mittausta

alkamaan, mutta joidenkin osallistujien kohdalla jouduimme mittauksen aloittamisen osalta luovuttamaan, sillä aikataulusta oli koitettava pitää kiinni. Lisää haasteita mittauksessa ilmeni, kun rataa suoritettiin. Lähes jokaisella fyysisellä suoritusasteella oli riskinä sormuksen kastuminen, kolhiintuminen tai muu vaurioituminen.

Vaikka osa mittauksista keskeytyi pilotoinnin aikana, saimme lopulta kuitenkin muutaman mittaustuloksen kerättyä. Niistä ilmeni, että fyysisen aktiviteetin aikana stressitaso oli korkeammalla. Lopun rentoutuksen aikana kaikista mittaustuloksista ilmeni, että stressitaso oli laskenut verrattuna fyysiseen aktiivisuuteen.

Pohdimme pilotoinnin jälkeen, että mittauksen toimimattomuuteen saattoi vaikuttaa moni asia. Toisaalta osasta sormuksista loppui akku ja jotkut sormuksista oli yhdistetty väärin sovelluksiin, jolloin mittaukset saattoivat mennä sekaisin. Näiden tulosten ja pohdintojen perusteella päädyimmekin siihen lopputulokseen, että sormuksien käyttöä pitää harjoitella vielä enemmän ja käyttää sormusten jakamiseen sekä ohjeistamiseen enemmän aikaa. Olimme pilotoinnin jälkeen yhtä mieltä siitä, että sormus oli mittarina hyvä. Kuitenkin sen käytön yhdistäminen suunnittelemallemme liikuntaradalle jatkossa on kyseenalaista, sillä fyysisiä suorituksia tehdessä erityisesti sormuksen rikkoutumisriski on suuri.

Vaikka pilotointipäivän aikataulu oli tiukka, onnistuimme pitämään suunnitelmastamme kiinni. Ainoastaan loppurentoutusta jouduimme soveltamaan ja lyhentämään ajanpuutteen vuoksi, mutta siitäkin selvisimme hyvin, niin että myös palautteen keruulle jäi aikaa. Olimme erittäin kiitollisia saamastamme palautteesta ja sen perusteella saimme kehitettyä rataa vielä, jotta se toimii paremmin myöhemmässä käytössä. Erityisen tyytyväisiä tuotteessamme ja pilotointipäivässä olimme siihen, että radan suoritusasteet olivat testiryhmän mielestä teemaan sopivia, hauskoja, ja sopivan haastavia. Pidimme myös siitä, että pilotointipäivän aikana yhteistyö toimeksiantajan kanssa toimi erinomaisesti.

Vaikka radan aktiviteetit on suunniteltu siten, että ne tukevat työhyvinvoinnin eri osa-alueita tasaisesti, ei yksittäinen radan suorituskerta riitä saamaan pysyviä tuloksia suorittajan fyysisessä kunnossa. Rata toimiikin siis ehkä parhaiten sosiaalisen ja psyykkisen hyvinvoinnin tukemisessa. Fyysiseen työhyvinvointiin radan suorittaminen voi kuitenkin vaikuttaa epäsuorasti siten, että suorittaja saa rataa suorittaessaan tietoa mm. ergonomiasta sekä fyysisen aktiivisuuden ja hyötyliikunnan tärkeydestä tuki- ja liikuntaelimestön kunnan ylläpidossa ja siten myös fyysisen työhyvinvoinnin ylläpidossa ja kehittämisessä.

8.3 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyössämme olemme käyttäneet tutkittua tietoa, tutkimuksia, kirjoja sekä artikkeleita. Suurin osa käytetyistä tutkimuksista on vuosien 2010-2015 välillä tehtyjä. Olemme käyttäneet suomenkielisten tutkimusten lisäksi kansainvälisiä tutkimuksia. Tietoa teoriaosuuden aiheista löytyy paljon ja olemme pyrkineet ottamaan tietoa luotettavista, laadukkaista sekä uusista lähteistä. Opinnäytetyössämme on kaksi tekijää, jotka osaltaan lisäävät työmme luotettavuutta. Olemme tehneet työtä tiiviisti yhteistyössä ja tarkistaneet vuorollamme toisten tekstejä. Opinnäytetyöprosessin aikana olimme tiiviisti yhteydessä myös toimeksiantajaamme. Ohjaavilta opettajilta sekä opponenteilta saimme palautetta ja otimme sen huomioon tekemisissämme.

Liikunta- ja rentoutusradan olemme suunnitelleet itse tutkittuun tietoon nojaten. Radan suunnittelussa olemme kysyneet neuvoa toimeksiantajaltamme, ohjaavilta opettajilta sekä opiskelutovereilta. Halusimme suunnitella laadukkaan tuotteen, joten sen vuoksi järjestimme pilotointipäivän, jonka pohjalta muokkasimme rataa vielä toimivammaksi. Käytimme pilotoinnin aikana stressitasoa mittaavaa Moodmetric-sormusta sekä kyselylomaketta, jolla saimme lisäarvoa tuotteelle.

Eettisyys toteutuu opinnäytetyössämme. Teimme kirjallisen sopimuksen toimeksiantajamme kanssa hyvissä ajoin, kun aloimme työstää opinnäytetyöprosessia. Olemme kuvanneet toimeksiantajan tarkoin sekä kysyneet tiedon pitävyyttä toimeksiantajalta itseltään. Pilotointipäivässä eettisyys toteutui mm. niin,

että kysyimme kaikilta pilotointipäivään osallistuneilta kirjallisesti luvan valokuvaamiseen ja kuvien käyttämiseen. Kaikki osallistujat tulivat vapaaehtoisesti testaukseen ja kerroimme heille etukäteen, mitä päivä sisältää ja miten siihen on hyvä valmistautua. Myös Moodmetric-sormusten käyttäminen oli vapaaehtoisista.

8.4 Oma oppiminen

Opinnäytetyöprosessi oli kaikkiaan mielenkiintoinen, monipuolinen ja välillä myös haasteellinen, mutta lopputuloksesta tuli kaikkien vaiheiden kautta mielestämme hyvä. Myös tilaaja oli suunnittelemaamme liikuntarataan tyytyväinen. Koimme päässeemme tavoitteeseemme ja lisäksi saaneemme paljon uutta hyödyllistä tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista, ja sen monipuolisuudesta myös fysioterapian keinona. Tulevassa ammatissamme voimme hyödyntää oppimaamme tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista. Luonto ja luonnossa liikkuminen toimivat monipuolisena fysioterapian keinona ei ainoastaan työhyvinvointia tukevassa toiminnassa, vaan myös muun laisissa tilanteissa.

LÄHTEET

- Ahola, Kirsi, Honkonen, Teija, Kalimo, Raija, Nykyri, Erkki, Aromaa, Arpo, Lönnqvist, Jouko 2004. Työuupumus Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen tuloksia. PDF-dokumentti. http://www.forumartis.fi/tervetaiteiliija/PDF/Ahola,%20Honkonen,%20Kalimo,%20Nykyri,%20Aromaa,%20Lonnqvist_Työuupumus%20Suomessa%202004.pdf. Ei päivytystietoja. Luettu 4.12.2016.
- Alen, Karita, Hirvonen, Auli, Koski, Katriina, Veteli, Hannele 2015. 10 syytä valita Green care-palveluja. Etelä-Suomen maa- ja kotitalousnaisten Agrisocialehanke. Digitaalipaino Seppo Taija Oy.
- Arokoski, Jari, Bäckmand, Heli, Hakala, Markku, Julkunen, Heikki, Kannus, Pekka, Kouri, Jukka-Pekka, Lütje, Peter, Nurmi-Lütje, Ilona, Parkkari, Jari, Pohjolainen, Timo, Salminen, Jouko J, Suni, Jaana, Viikari-Juntura, Eira, Vuori, Ilkka 2010. Terve tuki- ja liikuntaelimityö, Opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. Helsinki: Yliopistopaino.
- Barton, JL, Brown, DK, Pretty J, Gladwell VF 2014. Walks4Work: Assessing the role of the natural environment in a workplace physical activity intervention. PDF-dokumentti. https://static1.squarespace.com/static/56e9367020c64742fe062659/t/56f11faae321407604198a7c/1458642861304/390_399_brown.pdf. Päivitetty 22.3.2016. Luettu 2.9.2017.
- B&B Majoitus Hepokatti. WWW-dokumentti. <https://majoitushepokatti.fi>. Ei päivytystietoja. Luettu 3.12.2016.
- Bowler, Diana E, Buyung-Ali, Lisette M, Knight, Teri M, Pullin, Andrew S. 2010. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. WWW-dokumentti. <http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-10-456>. Päivitetty 4.8.2010. Luettu 19.11.2016.
- Elinkeinoelämän keskusliitto 2016. Jan Schugk bloggaa: Sairauspoissaolot vähentyneet –mikä on diagnoosi? WWW-dokumentti. <https://ek.fi/blogi/2016/09/28/jan-schugk-bloggaa-sairauspoissaolot-vahentyneet-mika-on-diagnoosi/>. Päivitetty 28.9.2016. Luettu 12.11.2016.
- Fredrikson, Martta 2013. Metsien virkistyskäytön terveysvaikutusten taloudellinen arvo. Helsingin yliopisto. Metsätieteiden laitos. Pro-gradu –tutkielma. PDF-dokumentti. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40036/martta_fredrikson.pdf. Ei päivytystietoja. Luettu 20.11.2016.
- Friman, Miika 2016. Metropolia AMK. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/109734/friman_mika.pdf?sequence=1. Luettu 20.1.2017
- Hakanen, Jari 2016. Työn imu. WWW-dokumentti. <https://www.ttl.fi/tyontekija/tyon-imu/>. Päivitetty 14.10.2016. Luettu 15.1.2017.

Harjula, Erno, Koskinen, Pirita 2007. Lahden amk. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. <http://theseus56-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/11238/2007-11-29-03.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu 22.8.2017.

Hartig, Terry, Evans, Gary W, Jamner, Larry D, Davis, Deborah S, Gärling, Tommy 2003. Tracking restoration in natural and urban field settings. WWW-dokumentti. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494402001093>. Päivitetty 7.5.2003. Luettu 15.1.2017.

Heikkilä, Tarja 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. PDF-dokumentti. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>. Ei päivitystietoja. Luettu 20.9.2017.

Jalkanen, Marjaana 2012. Itä-Suomen yliopisto. Lääketieteen laitos. Liikuntalääketiede. Pro-gradu tutkimus. Keskivartalon syvien lihasten ja sovelletun harjoittelun vaikutus krooniseen alaselkäkipuun, toimintakykyyn ja elämänlaatuun. PDF-dokumentti. <https://core.ac.uk/download/pdf/15169823.pdf>. Päivitetty. Syyskuu 2012. Luettu 26.9.2017.

Jämsä, Kaisa, Manninen, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Kaikkonen, Hannu, Virkkunen, Veikko, Kajala, Liisa, Erkkonen, Joel, Aarnio Martti, Korpelainen, Raija 2014. Terveyttä ja hyvinvointia kansallispuistoista – Tutkimus kävijöiden kokemista vaikutuksista. PDF-dokumentti. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Asarja/a208.pdf>. Päivitetty 28.8.2014. Luettu 20.11.2016.

Kellgren, J. H, Lawrence, J. S. Radiological assesment or osteo-arthritis. PDF-dokumentti. <file:///C:/Users/Ella/Downloads/annrheumd00183-0090.pdf>. Ei päivitystietoja. Luettu 13.11.2016.

Keppijumppa 2011. Edu. WWW-dokumentti. http://www.edu.fi/perusopetus/liikunta/opetusmateriaalit_eri_lajeista/keppijumppa. Päivitetty 1.7.2017. Luettu 27.9.2017.

Kuuluvainen & Sarén 2016. Luonnon hyvinvointivaikutukset- hyödynnä tietoa matkailuliiketoiminnassa. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Grano Oy.

Kuuluvainen, Viljo, Salpakoski, Anu 2016. Hyvinvointitekniologia tuo mahdollisuuksia matkailualalle. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Grano Oy.

Alaselkäkipu 2014. Käypähoito. WWW-dokumentti. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00002>. Päivitetty 22.9.2014. Luettu 24.8.2017.

Polvi- ja lonkkanivelrikko 2012. Käypä hoito. WWW-dokumentti. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00064>. Päivitetty 8.10.2014. Luettu 13.11.2016. Luettu 24.8.2017.

Niska jumissa? 2017. Käypä hoito. WWW-dokumentti. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00021>. Päivitetty. 15.5.2017. Luettu 25.9.2017.

Niskakipu 2017. Duodecim. WWW-dokumentti. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00310. Päivitetty: 11.5.2017. Luettu: 24.8.2017.

Nivelrikko (artroosi) 2016. Duodecim. WWW-dokumentti. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00673. Päivitetty: 26.8.2016. Luettu 24.8.2017.

Luoto, Elina 2010. Kuntoremontti työkäisten hyvinvoinnin tukena. Tampereen yliopisto. Psykologian laitos. Pro gradu –tutkielma. PDF-dokumentti. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/81480/gradu04223.pdf?sequence=1>. Ei päivitystietoja. Luettu 4.12.2016.

LUOTUO-Luonnon hyvinvointi- ja terveysvaikutusten tuotteistaminen. 2015. Luonnon hyvinvointivaikutuksista uusia palveluita. WWW-dokumentti. www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitys/luotuo/. Ei päivitystietoja. Luettu 19.11.2016.

Leppänen, Noora 2016. Luonnon terveysvaikutukset- Työkäiset. Turun AMK. Terveysala / sairaanhoito. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/114441/Leppanen_Noora.pdf?sequence=1. Luettu 19.11.2016.

Meriläinen, Petra 2011. Sosiaalinen tuki työhyvinvoinnin tekijänä työyhteisössä. Tampereen yliopisto. Pro gradu-tutkielma. PDF-dokumentti. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/82256/gradu04814.pdf?sequence=1>. Ei päivitystietoja. Luettu 6.9.2017.

Mikkonen, Jenni, Salmela, Jenna, Uusimaa, Kati 2010. ”Tavoittele terveyttä” – tuotoksen merkitys työhyvinvointiin. Kemi-Tornion AMK. Fysioterapia. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. http://theseus32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/22822/Uusimaa_Kati.pdf?sequence=1. Luettu 12.11.2016.

Moodmetric. Moodmetric helpottaa stressinhallintaa. WWW-dokumentti. <http://www.moodmetric.com/fi/> Ei päivitystietoja. Luettu 22.8.2017

Nilsson, Vesa 2015. Aalto-Yliopisto. Taiteen ja suunnittelun korkeakoulu. Taiteellinen muotoilu. taiteen maisterin tutkinnon opinnäytetyö. PDF-dokumentti. file:///C:/Users/Ella/Downloads/master_Nilsson_Vesa_2015.pdf. Luettu 20.1.2017.

Ojala, Ann, 2015. Tutkimustietoa luonnon terveysvaikutuksista. PDF-dokumentti. https://www.hyria.fi/files/12486/Luonnon_terveysvaikutuksista_Ojala_24092015.pdf. Päivitetty. 24.9.2015. Luettu 4.12.2016.

Penttinen, Hannu 2006. Stressi. WWW-dokumentti. <http://www.toh-tori.fi/?page=2442205&id=6101600>. Päivitetty 15.2.2006. Luettu 4.12.2016.

Pretty, Jules, Peacock Jo, Martin Sellens, Griffin, Murray 2005. The mental and physical health outcomes of green exercise. PDF-dokumentti. <https://static1.squarespace.com/static/56e9367020c64742fe062659/t/56fd0b864c2f854d2718c791/1459424159834/mental+and+physical+Green+exercise+%28Pretty+et+al+2005%29.pdf>. Ei päivitystietoja. Luettu 2.9.2017.

Puttonen, Sampsa, Hasu, Mervi, Pahkin, Krista 2016. Työhyvinvointi paremmaksi. PDF-dokumentti. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130787/Ty%C3%B6hyvinvointi%20paremmaksi.pdf?sequence=1>. Luettu 12.11.2016.

Rantanen, Anni 2014. Vapaa-ajata virtaa työhön- Luonnossa liikkumisen ja työn imun yhteydet. Tampereen yliopisto. Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö. Pro gradu-tutkielma. PDF-dokumentti. <https://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/95798/GRADU-1403598044.pdf?sequence=1>. Luettu 14.1.2017

Sarén, Helka 2016. Kokemuksia hyvinvointivaikutusten mittaamisesta LUO-TUO-hankkeessa. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Grano Oy.

Sarén, Helka & Uosukainen, Leena 2016. Luonnon hyvinvointivaikutukset ja hyvinvointiteknologia matkailun näkökulmasta. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Grano Oy.

Selkäkanava.fi. Liikunta ja harjoittelu auttavat alaselkäkipuun. WWW-dokumentti. <http://selkakanava.fi/liikunta-ja-harjoittelu-alaselkakivun-hoidossa>. Ei päivitystietoja. Luettu 24.8.2017

Suomen tuki- ja liikuntaelinliitto ry. Tule-kustannukset. WWW-dokumentti. <http://tulesa.fi/kustannukset/>. Ei päivitystietoja. Luettu 13.11.2016.

Suomen Tule ry. 2007. Kansallinen TULE-ohjelma. PDF-dokumentti. <http://www.suomentule.fi/wp-content/uploads/2015/06/KTO.pdf>. Päivitetty 28.11.2007. Luettu 20.8.2017.

Tikis 2014. Alkulämmittelyllä tehot treenistä irti! WWW-dokumentti. <https://tikis.fi/treeni/miksi-alkulammittely-tarkea-osa-treenia/>. Päivitetty 22.10.2014. Luettu 7.9.2017.

Tourula, Marjo, Rautio, Arja 2014. Terveyttä luonnosta. Oulu: Thule-instituutti Oulun Yliopisto, Metsähallitus ja Oulun seutu.

Työterveyslaitos 2014. Mitä työkyky on? WWW-dokumentti. http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tykytoiminta/mita_on_tyokyky/Sivut/default.aspx. Päivitetty 6.3.2014. Luettu 12.11. 2016.

Työterveyslaitos. Tule-vaivoihin vaikuttavat tekijät. WWW-dokumentti. <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelinten-terveys/tule-vaivoihin-vaikuttavat-tekijat/>. Ei päivitystietoja, Luettu 16.5.2017

Työterveyslaitos 2016. Sairauspoissaolo. WWW-dokumentti. http://www.ttl.fi/fi/tyoterveyshuolto/tyokyvyn_tuki/sairauspoissaolo/sivut/default.aspx. Päivitetty 17.2.2016. Luettu 12.11.2016.

Työterveyslaitos 2015. Fyysinen toimintakyky ja kuormittuminen. WWW-dokumentti. http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/liikuntaelimet_terveys/fyysinen_toimintakyk/sivut/default.aspx. Päivitetty. 29.6.2015. Luettu 13.11.2016.

Virolainen, Harri 2012. Kokonaisvaltainen työhyvinvointi. Helsinki: BoD – Books on Demand.

Yli-Viikari, Anja. 2011. MTT/CAREVA-hanke. Luonnon vaikutukset hyvinvointiin. PDF-dokumentti. https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/hankkeet/greencare/mita/vaikuttavuus/sitra3_0.pdf . Päivitetty 29.3.2011. Luettu 20.11.2016.

Yli-Viikari, Anja, Lilja, Taina. 2016. Se metsä on täynnä kyyneleitäni. Luonnon hyvinvointimerkityksiä jäljittämässä. Green Gare Finland ry.

Palautekysely

Radan tavoitteena on edistää työhyvinvointia luontoympäristössä.

Ympyröi mielestäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto

1. Onko rata mielestäsi tavoitteenmukainen?

Täysin samaa mieltä 1 2 3 4 5 Täysin erimieltä

1. Rata on käyttökelpoinen tulevaisuudessa työhyvinvointitarkoituksessa

Täysin samaa mieltä 1 2 3 4 5 Täysin erimieltä

2. Radan ohjaus oli selkeää ja riittävää

Täysin samaa mieltä 1 2 3 4 5 Täysin erimieltä

3. Pilotointipäivästä jäi kokonaisuudessaan hyvä mieli

Täysin samaa mieltä 1 2 3 4 5 Täysin erimieltä

Mikä kussakin pisteessä oli toimivaa, mitä pitäisi vielä kehittää?

Alkulämmittely:

Puun pinoaminen:

Vesisäiliön työntö:

Tasapaino:

Loppurentoutus:

Vapaa sana

Esim. kehitettävää / toimivaa, päivän kulku ja rakenne, radan toimivuus, Moodmetric...

KIITOS PALAUTTEESTA! 😊

Terveisin Ella ja Tiina

Valokuvauslupa

Allekirjoituksella annan luvan pilotointipäivän aikana kuvien ottamiseen ja niiden käyttämiseen myös jatkossa opinnäytetyössä sekä radan markkinoinnissa.

Punkaharjulla 1.9.2017

Toiminnallinen tarina: Aamulla kello soi klo. 5. Nouset sängystä ylös ja venyttelet makeasti sängyn reunalla (*venytellään ja kurotellaan korkealle*). Sitten kävellään navettaan (*marssitaan paikallaan*) Aamu on kasteinen, mutta päivästä näyttää olevan tulossa kirkas. (*Katselet ympärillesi ja havainnoit ympäristöä*). Saavut navetalle ja kuulet kuinka lehmät ja lampaat tervehtivät jo nälkäisinä. Vedät navetan oven auki koko kehon voimalla, sillä ovi on raskas ja saranat ruostuneet (*Vedät suurta ovea auki*). Navetassa menet ensin lampaiden luokse. Tehtäväsi on ruokkia lampaat heinillä, joten tartut heinäpaaliin ja alat nostella heinää lampaiden aitaukseen. (*noukit maasta "heinää" ja viskelet sitä aitauksiin. Heinät otetaan vuorotellen molemmilta puolilta ja heitetään molemmille puolille vuorotellen n. 10 kertaa puoli*). Lampaiden ruokinnan jälkeen menet lehmien luokse. On aamulypsyn aika, joten etsit jakkaran, ja istut siihen lypsämään ensimmäistä lehmää (*Istut staattisessa kyykyssä ja "lypsät" suorilla käsillä noin 10x puoli*) Kun ensimmäinen lehmä on lypsetty, siirryt vielä toisen ja kolmannen lehmän luokse ja lypsät ne. (*Toistetaan staattinen Kyyky-pito yht. 3 kertaa*) Lehmien lypsyn jälkeen on aika mennä takaisin sisälle ja keittää aamupuuro. Kuljet pihan läpi ja ihastelet jo nousevaa aurinkoa. (*marssitaan paikallaan, ja katsellaan ympärille*) Sisällä nostetaan suuri kattila helialle, ja ryhdytään hämmentämään puuroa suurella kauhalla. On tärkeää varoa, ettei riisipuuro pala pohjaan, joten vaihdat välillä suuntaa. (*hämmennät käsilläsi suurta ympyrää, vaihda välillä suuntaa*) Puuronsyönnin jälkeen on aika leipoa eilen aloitettu ruisleipätaikina nousemaan myöhempää leipomista varten. Haet taikina tiinun komerosta ja nostat sen jakkaralle. Ensin lisätään jauhoja suuresta ruisjauhosäkistä, ja sitten aletaan alustaa taikinaa (*Lisää jauhoa, ja alat alustaa ensin toisella, sitten toisella kädellä n.15x molemmille puolille*) Kun taikina on alustettu hyvin, putsataan kädet taikinasta, laitetaan leivin liina tiinun päälle peittämään taikinaa, ja nostetaan taikinatiinu syrjään nousemaan. Nyt onkin sitten aika siirtyä taas pihahommiin. Vedät pitkävartiset kumisaappaat jalkaan ja suunnistat ulos. Portailla pysähdyt katselemaan millainen sää on. Sää näyttää suotuisalta kasvimaan kääntämiseen, joten haet ladon seinällä roikkuvan kuokan sekä lapion ja suuntaat navetan takana sijaitsevalle kasvimaalle. (*marssitaan paikallaan kantaen kuokkaa ja lapiota suorilla käsillä*) Olet ajatellut kääntää uuden kasvima-alueen, josta olet haaveillut jo jonkin aikaa. Tartut siis lapioon, ja alat kääntää kasvimaata. (*käännät maata*

lapiolla 5x puolelleen) Kun uusi alue on käännetty, valitset kuokan, ja kuokit vielä aluetta ronskisti. *(kuokit suurin liikkein 5x puolelleen)* Sitten pitäisi vielä kitkeä muutama esiin työntyvä rikkaruoho. *(staat. Kyykky/syväkyykky, noukit maata noin 20x)* Illalla olisi tarkoitus käydä tarkistamassa verkot, joten kuljet rantaan. *(marssitaan paikallaan)* Sää on edelleen poutainen ja haistelet rantaan kulkiessasi metsän ja järven tuoksua. Suunnittelet mielessäsi, miten voit laittaa kalan syötäväksi, mikäli sellaisen saisit. *(aistit tuoksuja ja ääniä ja mietit mielessäsi mitä kalasta tekisit)* Kun saavut rantaan, vapautat veneen viereisestä puunrungosta, ja nostelet tarvitsemasi varusteet veneeseen. Sitten työnnät sen vesille, ja hyppäät kyytiin. *(irrotat köyden puusta, nostelet tavarat molemmin puolin veneeseen ja työnnät sen vesille)* Matkaa on soudettavana jonkun verran, joten päätät soutaa reippaasti pitkin vedoin, jotta ehdit illalla kotiin saunomaan. *(soutuliike käsillä 5x)* Vene lipuu veden pinnassa ja hetkeksi lakkaat soutamasta, ja annat veneen liukua itsestään niin, että ehdit kuunnella veden liplatusta ja ympärillä vallitsevaa hiljaisuutta. *(pysähdyt paikallasi, ja kuuntelet ympäristöä)* Kun veneen vauhti alkaa hidastua, jatkat soutamista reippain vedoin. *(soutuliike 10x)* Verkkojen poiju näkyy jo. Vihdoin pääset verkoille, ja alat kiskoa niitä ylös veneeseen. Verkko tuntuu raskaalta, joten saalista taitaa olla luvassa. *(kiskot verkkoa edestäsi)* Kun verkko on tyhjennetty, se heitetään takaisin järveen ja kotimatka voi alkaa. *(viskaat verkon takaisin järveen)* Soudat tällä kertaa vielä rivakammin, että matka taittuisi nopeasti. *(reipas soutuliike 15x)* Mielessä pyörii jo tuoreen ruisleivän tuoksu ja saunan lämmitys. Rannassa kiskot veneen kuivalle maalle, ja sidot sen tuttuun puuhun. Sen jälkeen otat saaliisi ja kannat sen sisälle. *(kiskot veneen maalle, sidot sen puuhun ja lähdet marssimaan pihan poikki sisälle)* Sitten vuorossa on saunan lämmitys, sekä ruisleipien leivonta. Kävelet saunalle, ja huomaat saunapuiden olevan lopussa, joten joudut pilkkomaan hieman lisää halkoja. *(hakkaat puita isoin liikkein n. 10x)* Kun halot on pilkottu, keräät ne syliisi, ja syötät saunan uuniin. Sitten raapaiset vielä tikun perään, *(nakkelet puut uuniin ja raapaiset tikun)* ja puhaltelet muutaman pitkän puhalluksen, jotta tuli saisi voimaa. *(Pitkä puhallus 3x)* Kun saunan uunissa on valkea, palaat keittiöön ja nostat taikinatiinin pöydälle. *(nostat tiinin pöydälle eteesi)* Kipattuasi taikinan pöydälle, leikkaat siitä limpun kokoisia paloja, ja alat vaivata niitä pöytää vasten. *(vaivaat taikinaa reippaasti molemmin käsin)* Kun taikina tuntuu sopivalta,

alat pyöritellä limppuja molemmin käsin, suurin liikkein. *(pyörität limppuja molemmin käsin suurin pyörivin liikkein)* Taikina pyörii mukavasti, eikä tartu pöytään, joten leipominen tuntuu vaivattomalta. Kun limput on pyöritelty kauniiksi, nostellaan ne leipälapiolla leivinuunin pohjalle. *(otat limput leipälapioon ja laitat uuniin)* Lopuksi suljetaan luukku, ja jätetään leivät paistumaan ja lähdetään itse saunaan. Saunassa käyt läpi päivän tapahtumia. Ravistelet jalkojasi ja käsiäsi ja vedät syvään henkeä ja rentoudut. Lopuksi voit vielä sulkea silmäsi, ja tuntea lämmön koko kehossasi. *(ravistele käsiä ja jalkoja, vedä 3x syvään henkeä ja kuulostelee oloa kehossasi. Halutessasi voit sulkea silmäsi.)*

Tarkat bibliografiset tiedot	Tutkimuskohde/ tutkimuskysymykset	Otoskoko/ osallistujat ja menetelmät	Keskeiset tulokset	Oma intressi Hyöty omalle opin- näytetyölle
<p>Tutkimus 1.</p> <p>Bowler, Diana E, Buyung-Ali, Lisette M, Knight, Teri M, Pullin, Andrew S. 2010.</p> <p>A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments.</p>	<p>Tutkimuksessa kerättiin yhteen tutkimuseräistä tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista. Tarkoituksena oli selvittää, onko luonnossa liikkumisella vaikutusta hyvinvointiin.</p>	<p>Tutkimuksessa tutustuttiin aiemmin tehtyihin tutkimuksiin, jotka kuvaavat luonnollisen, ja rakennettujen ympäristöjen vaikutusta hyvinvointiin.</p>	<p>Tutkimustulos osoitti, että luonnossa liikkumisella saattoi olla enemmän positiivisia vaikutuksia hyvinvointiin, kuin rakennetuissa ympäristöissä liikkumisella.</p>	<p>Tämä tutkimus antaa näyttöä sille, että luonnossa liikkumisella on positiivinen vaikutus hyvinvointiin. Se taas tukee opinnäytetyömme aiheetta, sillä luonnon hyvinvointivaikutukset ovat työssämme keskeinen teema.</p>
<p>Tutkimus 2.</p> <p>Annick Alpe´rovitch, MD; Jean-Marc Lacombe, MSc; Olivier Hanon, MD; Jean-Francois Dartigues, MD; Karen Ritchie, PhD; Pierre Ducimetière, PhD; Christophe Tzourio, MD. 2009 Relationship between blood pressure and outdoor temperature in a large sample of elderly individuals.</p>	<p>Tutkimuksessa tutkittiin vuodenajan ja ulkolämpötilan vaikutusta verenpaineeseen etenkin vanhemmilla, yli 65-vuotiailla.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 8801 yli 65-vuotiaasta ikääntyvää, kolmesta eri kaupungista. Tutkittavien verenpainetta sekä ulkolämpötilaa seurattiin säännöllisesti kahden vuoden ajan, jolloin verenpaineen ja ulkolämpötilan välisen suhteen tarkkailu mahdollistui.</p>	<p>Ulkolämpötilan ja verenpaineen huomattiin olevan vahvasti yhteydessä toisiinsa etenkin yli 80-vuotiailla ikäihmisillä. Mitä kylmempi ilma oli, sitä korkeampia olivat sekä systolinen että diastolinen verenpaine. Kesäisin verenpaineet olivat alhaisimmillaan.</p>	<p>Tämän tutkimuksen avulla saimme lisää näyttöä mm. siitä, että lyhykestoinenkin luonnossa oleskelu vaikuttaa verenpaineeseen alentavasti.</p>
<p>Tutkimus 3.</p> <p>Kaikkonen, Hannu, Virkkunen, Veikko, Kajala, Liisa, Erkkonen, Joel, Aarnio Martti, Korpelainen, Raija. 2014. Terveystta ja hyvinvointia kansallispuistoista- Tutkimus kävijöiden kokemista vaikutuksista.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin suojelualueilla käyntien vaikutuksia kävijöiden kokemaan sosiaaliseen, psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Mitä terveysvaikutuksia suojelualueilla käynnillä on kävijöille?</p>	<p>Tutkimusaineisto kerättiin kyselynä. Ensimmäinen vaihe toteutettiin kävijätutkimuksen yhteydessä lyhyenä maastokyselynä ja toinen vaihe samoille henkilöille laajana luonnon terveys- ja hyvinvointivaikutuksia koskevana kyselynä internetin kautta.</p>	<p>Puistossa käynnillä havaittiin olevan positiivisia vaikutuksia erityisesti mielialaan ja psyykkiseen hyvinvointiin ja käynti koettiin elvyttävänä. Vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin kestivät myös pisimpään, erityisesti niissä kohteissa, joissa luontoympäristössä</p>	<p>Tämä tutkimus antaa näyttöä siitä, että luonnossa tai viheralueilla liikkuminen tai oleskelu vaikuttaa stressitasoon ja verenpaineeseen alentavasti myös pidempikestoisesti. Tutkimus liittyy oleellisesti opinnäytetyömme aiheeseen, sillä tutkimusta voidaan hyödyntää esimerkiksi, kun puhutaan</p>

			viivytettiin pidempään.	luonnossa liikkumisen vaikutuksia työhyvinvointiin.
<p>Tutkimus 4.</p> <p>Ojala, Ann 2015. Tutkimustietoa luonnon hyvinvointivaihteluksista.</p>	<p>Helsingissä tehty koekellinen tutkimus vuosina 2011-2012. Tutkimuksessa tutkittiin, minkälaisia elvyttäviä vaikutuksia kaupungin puistoympäristöllä ja metsällä on.</p>	<p>Tutkimusalueena oli rakennettu ympäristö (ydinkeskusta), kaupunkipuisto ja kaupunkimetsä. Tutkimuksessa oli mukana 95 pääkaupunkiseudulla asuvaa vapaaehtoista. Tutkimus toteutettiin siten, että vapaaehtoiset istuivat 15 min. ja sen jälkeen kävelivät 30 minuuttia. Vapaaehtoisilta kysyttiin heidän omia tuntemuksiaan.</p>	<p>Tutkimuksessa kävi ilmi, että stressistä palautuminen oli nopeampaa viheralueilla vierailun jälkeen.</p>	<p>Opinnäytetyösämme käsitelimme stressiä ja tämä tutkimus antoi meille tietoa, miten stressistä voi palautua.</p>
<p>Tutkimus 5.</p> <p>Rantanen, Anni 2014. Vapaa-ajalta virtaa työhön – luonnossa liikkumisen ja työn imun yhteydet.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin, vaikuttaako luonnossa liikkuminen vapaa-ajalla positiivisesti työhyvinvointiin ja tarkemmin ottaen työn imuun. Tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, onko yhteys luonnossa liikkumisen välillä suora vai välittääkö tätä yhteyttä psykologinen työstä irrottautuminen, elinvoimaisuus, elämäntyytyväisyys sekä kokemus omasta terveydestä tai luovuudesta.</p>	<p>Tutkimusaineisto kerättiin touko-kesäkuussa 2013 sähköisellä kyselylomakkeella. Kyselyyn vastasi yhteensä 1347 työntekijää, jotka työskentelivät joko tiedollisesti tai emotionaalisesti kuormittavassa työssä.</p>	<p>Tutkimuksen tulokset osoittivat luonnossa liikkumisen olevan positiivisesti yhteydessä työn imuun sukupuolesta riippumatta. Mitä useammin vastaaja liikkui luonnossa, sitä useammin hän koki työn imua.</p>	<p>Tätä tutkimusta hyödynsimme työsämme, sillä tarkoituksenamme oli selvittää luonnossa liikkumisen positiivisia vaikutuksia työhyvinvointiin. Tutkimus osoittaa, että luonnossa liikkuvat kokevat useammin työn imua. Työn imu taas liittyy vahvasti psykiseen työhyvinvointiin, joten tutkimus tukee opinnäytetyömme vahvasti.</p>

<p>Tutkimus 6.</p> <p>Harting, Terry, Evans, Gary, Jamner, Larry, Davis Deborah, Gärling, Tommy. 2003. Tracking restoration in natural and urban field settings.</p>	<p>Tutkimuksessa tutkittiin luonnon elvyttäviä ja stressiä alentavia vaikutuksia verrattuna urbaaniin ympäristöön.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 112 satunnaisesti valittua nuorta aikuista, joiden verenpainetta seurattiin tutkimuksen ajan säännöllisesti. Ryhmä jaettiin kahtia. Ensin osallistujat istuivat huoneissa, jossa joko oli, tai ei ollut ikkunoita. Myöhemmin ryhmät kävelivät joko rakennuksessa, tai luontoympäristössä. Verenpainetta ja osallistujien elpymiskokemuksia kartoitettiin tutkimuksen ajan säännöllisesti.</p>	<p>Tutkimuksessa selvisi, että ikkunallisessa huoneessa osallistujien verenpaine laski ikkunatommassa huoneessa olijoita nopeammin. Myös luonnossa liikkuvien verenpaine laski nopeammin, kuin niillä, jotka kävelivät rakennetussa ympäristössä.</p>	<p>Opinnäytetyösämme käsittelemme luonnon fyysisiä terveysvaikutuksia ja tämä tutkimus tukee sitä, että luonnossa olemisellä on positiivista vaikutusta terveyteen.</p>
<p>Tutkimus 7.</p> <p>Pretty, Jules, Peacock, Jo, Sellens, Martin, Griffin, Murray. 2005. The mental health and physical health outcomes of green exercise.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää luontoliikunnan psyykkisiä ja fyysisiä terveysvaikutuksia. Onko synergistä hyötyä, kun tekee fyysisistä suoritusta ja on samalla alttiina luonnolle?</p>	<p>Tutkimuksessa oli mukana 55 naista ja 45 miestä. Ikäkauma oli 18-60. Menetelmänä oli heijastaa seinälle 30 eri kohtausta neljästä eri luokasta: maaseutu miellyttävä ja epämiellyttävä sekä kaupunki miellyttävä ja epämiellyttävä osallistujien juostessa juoksumatolla.</p>	<p>Tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että miellyttävillä maaseudun ja kaupungin kuvien katsomisella oli huomattavasti suurempi positiivinen vaikutus itsetuntoon. Epämiellyttävät maisemat sen sijaan lasivat itsetuntoa ja niillä oli masentava vaikutus. Miellyttävien kuvien katsomisella yhdistettynä liikuntaan oli positiivinen vaikutus verenpaineeseen, itsetuntoon ja mielialaan.</p>	<p>Tämä tutkimus tukee opinnäytetyömme aiheetta, ja antaa näyttöä siitä, että jopa luontokuvien katselulla on positiivinen vaikutus mielialaan ja itsetuntoon verrattuna kaupunkikuvien katseluun.</p>
<p>Tutkimus 8.</p> <p>Barton, JL, Brown DK, Pretty, J, Gladwell, VF. 2014. Walks4Work: Assessing the role of</p>	<p>Tutkimus toteutettiin Iso-Britanniassa ja siinä tutkittiin, miten liikunta luonnollisessa ympäristössä vaikuttaa toimistotyöläisten työhön ja sydänterveyteen.</p>	<p>Tutkimus kesti 8 viikkoa ja siinä oli mukana 94 toimistotyöntekijää kansainvälisestä yrityksestä. Tutkimus toteutettiin siten, että työntekijät</p>	<p>Kävelyryhmissä tuli positiivisia tuloksia sydänterveyden kannalta. Molemmissa ryhmissä tapahtui positiivista muutosta, mutta enemmän tapahtui</p>	<p>Opinnäytetyösämme käsittelemme työhyvinvointia ja luonnon hyvinvointivaikutuksia ja tämä tutkimus tukee opinnäytetyömme aiheetta,</p>

<p>the natural environment in a workplace physical activity intervention. Scandinavian Journal of Work, Environmental and health.</p>		<p>jaettiin kolmeen ryhmään, kahteen kävelyryhmään ja yksi oli kontrolliryhmä. Yksi kävelyryhmä käveli luontoreitillä ja toinen kävelyryhmä käveli päällystetyillä teillä asunto- ja teollisilla alueilla. Työntekijät kävelivät lounasaikaan kohtalaisella sykkeellä kaksi kertaa viikossa, noin 2 kilometrin lenkki, joka kesti noin 20 minuuttia. Tiedot kerättiin alku- ja lopputilanteessa (verenpaineen mittausta, haastattelu, syke).</p>	<p>luonnollisessa ympäristössä kävelyillä.</p> <p>Tutkimus osoittaa, että lisäämällä istumatyöläisten aktiivisuutta esim. liikumalla lounastauon aikaan on pitkällä tähtäimellä positiivisia vaikutuksia sydänterveydelle eli leposyke ja verenpaine laskevat sekä aerobinen kunto kohoaa. Myös stressitasot pysyvät alhaisempina työpäivän aikana.</p>	<p>koska tutkimuksessa on molemmat aiheet.</p>
<p>Tutkimus 9.</p> <p>Yli-Viikari Anja & Lilja Taina 2012. Se metsä on täynnä kyöneleitäni. Luonnon hyvinvointimerkityksiä jäljittämässä.</p>	<p>Tutkimuksessa tutkittiin ihmisten kirjoittamien luontotarinoiden avulla luonnon hyvinvointivaikutuksia.</p>	<p>Tutkimus on narratiivinen. Vuoden 2012 aikana kerättiin luontotarinoita ”Luonnosta terveyttä ja mielenrauhaa: minun luontotarini”-keruukampanjan avulla. Tarinoita saatiin kokoon 29 kappaletta, yhteensä 65 sivua. Kirjoittajista 22 oli naisia. Suurin osa tarinoista oli suorasanaisia kertomuksia ja joukossa oli myös muutamia runoja.</p>	<p>Luonto avautui kirjoittajille monella eri tavalla, esimerkiksi vaeltamisena erämaa-alueilla tai vuodenaikojen vaihtelun seuraamisena lähiluonnossa. Kirjoituksista kävi ilmi, että luonnon merkitys on laaja. Kirjoittajat ovat saaneet vaikeaan elämäntilanteeseen luonnosta apua ja elämyksiä. Luonto oli antanut apua ja turvaa epätoivon hetkellä, sekä iloa, virkistystä ja vaihtelua tavanomaiseen elämään. Luonnosta oli löydetty rauhaa ja hiljaisuutta.</p>	<p>Tutkimuksesta saimme tärkeää tietoa siitä, minkälaisena luonto ihmisille näyttäytyy. Hyödynsimme tätä tutkimusta suunnitellamme rentoutusrataa.</p>

<p>Tutkimus 10.</p> <p>Meriläinen, Petra 2011. Sosiaalinen tuki työhyvinvoinnin tekijänä työyhteisössä.</p>	<p>Meriläisen pro gradu-tutkielmassa tutkittiin työntekijöiden hyvinvointia Suomessa ja miten sosiaalinen tuki vaikuttaa stressikokeuksiin. Tutkielmassa mitataan sosiaalista tukea työyhteisön ja esimiehen sosiaalisena tukena näkökulmana työntekijöiden oma kokemus. Stressikokeudesta mitataan psyykkisenä oireiluna.</p>	<p>Tutkimus on kvantitatiivinen ja aineistona toimii Tilastokeskuksen työolotutkimus vuodelta 2008.</p>	<p>Sosiaalinen tuki työpaikoilla on yhteydessä työntekijöiden stressikokeuksiin. Stressikokemuksia vähentää esimiesten, työyhteisön ja työtovereiden sosiaalisen tuen lisääminen.</p>	<p>Tutkimuksesta oli hyötyä opinnäyte-työhömmä, sillä käsitelimme työhyvinvointia myös sosiaalisesta näkökulmasta.</p>
--	--	---	---	--