

Luontoon liikkumaan!

-Luontoreittien esteettömyyskartoitukset
osana Mennään metsään -hanketta

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Fysioterapian koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kevät 2017
Moona Pynninen
Pia Sivula

Lahden ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma

PYNNINEN MOONA,
SIVULA PIA

Luontoon liikkumaan!
Luontoreittien
esteettömyyskartoitukset osana
Mennään metsään -hanketta

Fysioterapian opinnäytetyö, 49 sivua, 13 liitesivua

Kevät 2017

TIIVISTELMÄ

Luonnosta ja ympäristöstä nauttiminen kuuluu jokaiselle huolimatta liikkumista ja toimintakykyä rajoittavista tekijöistä, ja siksi ympäristö tulee suunnitella niin, että se palvelee mahdollisimman hyvin meitä kaikkia. Esteettömyyttä tarvitsevat pysyvästi liikuntaesteisten lisäksi muun muassa väliaikaisesti liikkumisesteiset, kuten loukkaantuneet, ikääntyneet, perheet, välineiden, kuten lastenvaunujen, kanssa liikkuvat, sokeat, kuurot sekä edellä mainittujen avustajat. Esteettömyys kattaa niin kohteesta saatavan ennakkomateriaalin, paikan päälle matkustamisen kuin itse kohteen esteettömyyden opasteineen, reitteineen, lepo- ja tulipaikkoineen ja käymälöineen.

Luonnosta nauttimisen tulisi olla kaikille mahdollinen, sillä viherympäristön on todettu vaikuttavan ihmiseen myönteisesti niin fyysisesti kuin psyykkisestikin. Metsässä liikkuminen alentaa pulssia ja verenpainetta, lisää parasympaattisen- ja alentaa sympaattisen hermoston aktiivisuutta, jolloin stressitaso laskee. Sillä on myönteisiä vaikutuksia mielialaan ja psyykkiseen hyvinvointiin. Luonnonmaisemat, äänet, raikas ilma ja luonnon tuoksut auttavat rentoutumaan ja pääsemään hetkeksi irti arjen kiireistä.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli tehdä Mennään Metsään -hankkeelle esteettömyyskartoitukset kehitysehdotuksineen Vierumäen Valoladulle ja Heinolan Ilvespolun luontopoluille. Tarkoituksena oli luovuttaa esteettömyydestä saadut tulokset hankkeelle ja reitistä vastaaville tahoille, jotka vievät tekemämme parannusehdotukset käytäntöön, jos se on heidän puolestaan mahdollista. Näin alueen asukkaat, vierailijat, yritykset ja luontomatkat hyötyvät esteettömämmästä luontopolusta.

Asiasanat: esteettömyys, esteettömyyskartoitus, luonto, terveys, toimintakyky

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

PYNNINEN, MOONA:
SIVULA, PIA

Moving in nature
Accessibility search in nature trails for
project "Lets go in to the forest"

Bachelor's Thesis in Physiotherapy 49 pages, 13 pages of appendices

Spring 2017

ABSTRACT

Enjoying nature environment is a everyman's right, no matter if you have disability of moving or some other difficults concerning your health. That's why we should design the environment so that everybody can enjoy it. People with disability of moving, injured people, elderly, families with baby carriage, blind or deaf persons and their guides need an environment that is free from physical barriers, but also they need good foreknowledge of the area from the Internet, brochures or maps. They also need to know how easily the destination is to reach, how are the trails there and what kind of resting points there are, or if there is an inva toilet available.

It is known that green environment such as forrest have an influence on persons physical and mental health. Walking in a forrest lowers your blood pressure and pulse, make parasymphatic nerves more active and symphatic nerves more inactive. Therefore your stresslecel is decreasing. Forrest environment enhances your mood and mental wellbeing. The view, voices, fresh air and smells help ypu to relax and let go the hectic life for a moment.

The aim of this study is to search the accessibility of outdoor trails in Vierumäki and Heinola. After searching the accessibility of these trails, we made some suggestions about how to improve the accessibility so that as many could enjoy the nature as possible. We gave the submissions to the persons corresponding about the routes so that they can improve the trails if possible. This study benefits the residents and the companies of the area, so that more persons have a chance to enjoy outdoor activities despite of having limited ability of moving.

Key words: accessibility, search of accessibility, nature, health, performance

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	ESTEETTÖMYYS	3
2.1	Esteettömyys lainsäädännössä	4
2.2	Esteettömyyskartoitukset	6
2.3	Fysioterapeutin rooli esteettömän ympäristön suunnittelussa	7
2.4	ICF-luokitus työkaluna fysioterapiassa	8
3	MIHIN ESTEETTÖMYYYTTÄ TARVITAAN?	11
3.1	Liikuntarajoitteiset ja liikkumisen apuvälineet	11
3.2	Näkövammainen	12
3.3	Ikääntynyt	14
3.4	Selkäydinvauriot	15
3.5	Aivoverenkiertohäiriöt	16
4	ESTEETÖN LIIKKUMISYMPÄRISTÖ	18
4.1	Reittien vaativuusluokittelu	18
4.2	Opastus ja tiedottaminen	20
4.3	Kulkuväylät	23
4.4	Lepopaikat	24
4.5	Tulentekopaikat ja laavut	26
5	MITÄ ON TERVEYS?	27
6	LUONTOLIIKUNNAN VAIKUTUKSET TERVEYTEEN	29
6.1	Luonnon vaikutus mielialaan	29
6.2	Luontoliikunnan vaikutukset fyysiseen terveyteen	31
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS: KARTOITUSPROSESSI	36
8	POHDINTA JA YHTEENVETO	40
	LÄHTEET	42
9	LIITE 1	50
10	LIITE 2	56

1 JOHDANTO

Luonnosta ja ympäristöstä nauttiminen kuuluu meille kaikille huolimatta liikkumista ja toimintakykyä rajoittavista tekijöistä. Ympäristö tulisi suunnitella niin, että se palvelee mahdollisimman hyvin meitä kaikkia. Voidaan ajatella, että alkuperäinen tarve opinnäytetyölle perustuu liikuntalakiin 390/2015, soveltavien liikuntapalveluiden käyttävien suomalaisten oikeuteen harrastaa liikuntaa sekä heidän oikeuteensa saada palveluja harrastustensa tukemiseksi. Suomessa rakentamista ohjaavat maankäyttö- ja rakennuslaki sekä sitä täydentävä asetus. Näistä löytyvät keskeiset rakennetun ympäristön esteettömyyttä koskevat säädökset. Myös laki yhdenvertaisuudesta vaikuttaa välillisesti toimintaympäristön esteettömyyteen. Yhdenvertaisuuslaissa (2014) todetaan kohdassa 8 §, että ketään ei saa syrjiä terveydentilan tai vammaisuuden perusteella (Esteettömyystiedon keskus 2016).

Opinnäytetyössämme käsittelemme esteettömyyttä sekä sitä, mitä se tarkoittaa luonnossa liikkujalle ja kuka tarvitsee esteetöntä ympäristöä. Pohdimme luontoliikunnan vaikutusta ihmisen terveyteen ja toimintakykyyn. Tuomme esiin tarkastelemiemme ulkoilureittien haasteet esteettömyyden näkökulmasta ja näiden perusteella teemme määrätyille reiteille raportin kehitysehdotuksista esteettömyyden parantamiseksi.

Opinnäytetyömme tuloksena syntyvät esteettömyyskartoitukset ovat osa Mennään Metsään-hanketta, jonka tavoitteena on Päijät-Hämeen ja Hämeen keskeisten retkeilyreittien vetovoimaisuuden ja elämyksellisyyden kehittäminen matkailun sekä terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmista. Opinnäytetyömme toimeksiantaja on Mennään Metsään-hanke. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Vierumäen Valoladun sekä Heinolan Ilvespolun esteettömyyttä. Opinnäytetyön tehtävänä on tehdä esteettömyyskartoitus ja tämän pohjalta kehitysehdotukset näistä kohteista. Luovutamme reittien esteettömyydestä saadut kehittämissuositukset hankkeelle ja reitistä vastaaville tahoille, jotka vievät tekemämme parannusehdotukset käytäntöön mahdollisuuksien mukaan.

Näin alueen asukkaat, vierailijat, matkailijat sekä kehittämisen myötä myös alueen yritykset ja luontomatkailu hyötyvät tekemästämme työstä.

2 ESTEETTÖMYYS

Esteettömyys on hyvin monimuotoinen käsite. Esteettömyystiedon keskuksen (2016) mukaan se mahdollistaa ihmisten asumisen kotona, sekä takaa sujuvan osallistumisen esimerkiksi opiskeluun, työntekoon, harrastuksiin ja kulttuuriin. Esteettömyydessä ei kuitenkaan ole kyse ainoastaan liikkumisesta, vaan siinä otetaan huomioon myös näkemiseen, kuulemiseen, kommunikaatioon ja sähköiseen viestintään liittyvät asiat. Yksinkertaistettuna esteettömyydessä on kyse ihmisten erilaisuuden huomioonottamisesta rakennetun ympäristön suunnittelussa ja toteuttamisessa. (Esteettömyystiedon keskus 2016b.) Metsähallituksen Rohkeasti luontoon! -esitteessä mainitaan esteettömyyteen kuuluvaksi myös taloudellisen ja kulttuurillisen esteettömyyden. Lisäksi esteettömyys koskee palveluita, tuotteita, tietoa ja viestintää sekä osallisuutta. (Rohkeasti luontoon! Näkökulmia yhdenvertaisen luontoliikunnan edistämiseen 2016, 8.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (2015) mukaan esteettömyyttä on kolmea erilaista: fyysistä esteettömyyttä, sosiaalista esteettömyyttä ja taloudellista esteettömyyttä. Fyysisellä esteettömyydellä tarkoitetaan ympäristön, rakennuksien, erilaisten laitteiden ja ohjelmistojen sekä palvelujen saavutettavuutta ja käytettävyyttä. Sosiaalinen esteettömyys sisältää eri sosiaaliryhmiin kuuluvien henkilöiden yhtäläiset mahdollisuudet toimia yhteiskunnassa. Taloudellinen esteettömyys tarkoittaa henkilön riittäviä mahdollisuuksia toimia yhteiskunnassa riippumatta hänen omasta taloudellisesta tilanteestaan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

Vanhamäen (2016) kirjoittamassa Metlan raportissa esteettömyys on jaettu ulkoiseen ja sisäiseen esteettömyyteen. Ulkoinen esteettömyys tarkoittaa sitä, kuinka helposti kohteesta saa tietoja etukäteen mm. esitteistä tai internetistä, onko kohteesta selkeää karttaa, millaiset opasteet paikalle on ja miten helposti kohde on saavutettavissa yksityisellä tai julkisella kulkuvälineellä. Sisäinen saavutettavuus tarkoittaa kohteessa

liikkumisen ja asioimisen helppoutta sisältäen selkeät opasteet eri reiteistä. Kävijä ei saa tuntea itseään epävarmaksi tai pelätä eksymistä.

Ulkoisen ja sisäisen esteettömyyden lisäksi lisäksi Vastamäki mainitsee myös henkisen esteettömyyden. Usein kohteet voivat vaikuttaa vaikeasti saavutettavilta, vaikka ne eivät todellisuudessa sitä ole. Nämä väärät mielielikuvat voidaan poistaa oikeanlaisella markkinoinnilla ja tiedottamisella. (Vanhamäki 2016, 52-53.)

Tässä opinnäytetyössä keskitymme fyysiseen esteettömyyteen itse kohteessa. Tarkastelemme maaston muotoja ja materiaaleja ja pohdimme, miten mahdollisia ongelmallisia kohtia voitaisiin muuttaa niin, että kohteessa olisi kaikkien helppo liikkua. Lisäksi tarkastelemme ulkoista esteettömyyttä, eli selvitämme, minkälaista tietoa kohteesta on saatavissa etukäteen ja miten helposti kohteeseen pääsee matkustamaan.

2.1 Esteettömyys lainsäädännössä

Suomi allekirjoitti vuonna 2007 YK:n vammaisten henkilöiden oikeuksia kokevan yleissopimuksen, jossa vahvistetaan kaikkien ihmisoikeuksien ja perusvapauksien kuulumisen vammaisille henkilöille. Heille taataan mahdollisuus nauttia oikeuksista ja vapauksista täysin ilman syrjintää. 9. artiklassa on käsitelty esteettömyyttä ja saavutettavuutta, ja sopimuksen osapuolet toteuttavat vaadittavat toimet, jotta kaikilla on yhdenvertaiset mahdollisuudet päästä fyysiseen ympäristöön, kuljetukseen, tiedottamiseen, viestintään, sekä muihin yleisölle avoimiin ja tarjottaviin palveluihin. (Suomen YK-liitto 2015, 29-30.)

Myös Suomen omassa lainsäädännössä on turvattu vammaisten oikeuksia normaaliin elämään. Perustuslain 6 § sanotaan seuraavaa:

”Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella.”

(Suomen perustuslaki 731/1999, 6 §).

Yhdenvertaisuuslaissa (2014) todetaan kohdassa 8 §, että ketään ei saa syrjiä terveydentilan tai vammaisuuden perusteella. Samaisen lain kohdassa 15 § on esitetty seuraavasti:

”Viranomaisen, koulutuksen järjestäjän, työnantajan sekä tavaroiden tai palvelujen tarjoajan on tehtävä asianmukaiset ja kulloisessakin tilanteessa tarvittavat kohtuulliset mukautukset, jotta vammaisen henkilö voi yhdenvertaisesti muiden kanssa asioida viranomaisissa sekä saada koulutusta, työtä ja yleisesti tarjolla olevia tavaroita ja palveluita - -.”

(Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014, 8 § ,15 §.)

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5 § tiivistää alueiden käytön suunnittelun tavoitteet:

”Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää: turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista.”

(Finlex 1999.)

Maankäyttö- ja rakennuslaki, 12 § ohjeistaa tavoitteita rakentamiselle:

”Rakentamisen ohjauksen tavoitteena on edistää hyvän ja käyttäjientarpeita palvelevan, terveellisen, turvallisen ja viihtyisän sekä sosiaalisesti toimivan ja esteettisesti tasapainoisen elinympäristön aikaansaamista.”

Näiden lakien tavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä

edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästä kehitystä. (Finlex 1999.)

2.2 Esteettömyyskartoitukset

Esteettömyyskartoitus on menetelmä, joka tuottaa mitattavaa tietoa yksilön elinympäristössä olevista rakennuksista ja toiminnoista. (Eloranta 2014, 32). Se tarjoaa arvokkaan työkalun organisaatiolle, joka haluaa kehittää tilojensa ja palvelujensa soveltuvuutta kaikille asiakkaille.

Esteettömyyskartoituksen avulla saadaan selville tarvittavat parannustoimenpiteet. Monet parannukset ovat tehtävissä pienien korjauksien kautta sekä kustannustehokkaasti. Esimerkiksi rakennuksen sisustuksessa voidaan miettiä kalusteiden sijoittelua ja värien käyttöä, ja henkilökuntaa voidaan kouluttaa kohtaamaan erilaisia asiakkaita. Suuremmatkin korjaukset voidaan toteuttaa kustannustehokkaasti esimerkiksi peruskorjaushankkeen yhteydessä. Jos kartoituksen pohjalta ehdotettuja parannuksia ei pystytä kohtuullisessa ajassa toteuttamaan peruskorjaushankkeen yhteydessä tai erilliskorjauksina, on mahdollista käyttää väliaikaisratkaisuja. Tasoeroihin voidaan asentaa luiskia, jotka voidaan myöhemmin kätevästi purkaa pysyvän ratkaisun tieltä. Näiden väliaikaisratkaisujen on täytettävä myös esteettömyyskriteerit. (Invalidiliitto 2009, 8-11.)

Yksi kunnan tehtävistä on edistää asukkaidensa hyvinvointia ja kestävästä kehitystä alueellaan. Esteettömyyskartoitus on yksi työkaluista tämän perustehtävän toteuttamiseen. Esteettömyyteen panostaminen tuo lisäksi kunnalle merkittäviä kustannussäästöjä, sillä se lisää yksilöiden omatoimisuutta ja toimintakyvyn säilyttämistä ja vähentää palveluiden sekä avustushenkilöstön tarvetta. Esteetön toimintaympäristö pienentää myös onnettomuusriskejä. Esimerkiksi yksin porrastapaturmissa kuolee turhaan noin 75-100 ihmistä vuodessa ja noin 2500 henkilöä vammautuu joko pysyvästi tai tilapäisesti. Mitoittamalla oikein suoravartiset portaat, asentamalla yhtenäiset käsijohteet portaan molemmin puolin, huolehtimalla valaistus kuntoon ja asentamalla portaiden askelmien

etureunaan kontrastitarrat voitaisiin vähentää onnettomuuksia merkittävästi. Kun esteettömyys on mukana suunnittelussa kaavoituksesta alkaen, saadaan lopputuloksena kaikille toimiva elinympäristö. (Invalidiliitto 2009, 9-11.)

Esteettömyys rakentuu suunnittelun periaatteista, esteitä poistavista konkreettisista ratkaisuista, apuvälineistä, näiden ratkaisujen ja välineiden saatavuudesta sekä saavutettavuudesta. Jotta esteettömyys toteutuu, se vaatii poliittista sitoutumista, käytännön toimenpiteitä sekä yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Sen kulmakiviä ovat lainsäädäntö, standardit, kaikille soveltuva suunnittelu, koulutus, tiedotus ja sosiaalipoliittiset tukitoimet. Yhteiskunnan kehittäminen kohti esteettömyyttä lisää hyvinvointia ja tätä kautta yhteiskunnan tuottavuutta. Esteettömässä ympäristössä toimintaesteinen henkilö kykenee liikkumaan tasavertaisena muiden rinnalla. (Opetusministeriö liikuntapaikkajulkaisu, 2003.)

2.3 Fysioterapeutin rooli esteettömän ympäristön suunnittelussa

Fysioterapia on terveyden, liikkumisen ja toimintakyvyn edellytysten tuntemista. Perustana on fysioterapiatiede, jonka kiinnostuksen kohteena on ihmisen toimintakyky ja liikkuminen sekä erityisesti toiminnan heikkeneminen ja häiriö. Hoitomenetelmät perustuvat parhaaseen saatavilla olevaan tietoon, ja alalla sovelletaankin monen muun tieteenalan tutkimusta ja tietoa. Fysioterapiassa arvioidaan asiakkaan/potilaan terveyttä, liikkumista, toimintakykyä ja toimintarajoitteita hänen toimintaympäristössään haastattelun ja erilaisten testausmenetelmien avulla.

Esteetöntä ja turvallista ympäristöä rakennettaessa tarvitaan moniammatillista osaamista (Kemppainen 2008, 5). Fysioterapeutti toimii asuinympäristössä toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja liikkumisen rajoitteiden arvioimisen asiantuntijana. (Suomen fysioterapeutit 2007, 12). Fysioterapeutin tehtävät, asiakkaan sosiaaliseen elämään osallistumisen mahdollisuus, itsestä huolehtiminen ja asiakkaan liikkumisen arviointi

kotona ja asuinympäristössä (Holma ym. 2007, 24), liittyvät vahvasti esteettömän ympäristön suunnitteluun.

2.4 ICF-luokitus työkaluna fysioterapiassa

Maailman terveysjärjestö WHO on koonnut kansainvälisen, yhtenäisen luokitusjärjestelmän toimintakyvylle, toimintarajoitelle ja terveydelle. ICF eli International Classification of Functioning, Disability and Health tarkastelee ihmisen terveyden rakenneosia eikä korosta sairauksien tai terveydentilan aiheuttamia ongelmia, kuten ICF-luokitusta edeltävä luokitus ICIDH (International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps). ICF-luokitus on siis kehitetty ja uudistettu versio ICIDH-luokituksen pohjalta, jonka suomenkielinen nimi on vaurioiden, toiminnanvajavuuksien ja haittojen luokitus. ICF ei luokittele ihmisiä, vaan se tarkastelee yksilön tilannetta terveyden eri aihealueilla ottaen huomioon ympäristö- ja yksilötekijät. ICF-luokitus jäsentää tietoa ihmisen toimintakyvystä ja sen rajoitteista. Luokitus on hyvin yleiskäyttöinen, sillä sitä voi hyödyntää myös sellaisten ihmisten kohdalla, keillä ei ole selviä toiminnanrajoitteita. (WHO 2004, 3–9.)

Toimintakyky on ICF-luokituksessa kahteen osaan: toimintakykyyn ja toimintarajoitteisiin sekä kontekstuaalisiin tekijöihin. Toimintakyky ja toimintarajoitteet jaetaan vielä kahteen osa-alueeseen, johon kuuluvat ruumiin/kehon toiminnot ja ruumiin rakenteet sekä suoritukset ja osallistuminen. Kontekstuaaliset tekijät jaetaan myös kahteen osa-alueeseen, ja näitä ovat yksilö- ja ympäristötekijät. (WHO 2004, 3–9.)

Ruumiin/kehon toiminnoilla tarkoitetaan elinjärjestelmän fysiologisia toimintoja ja ruumiin rakenteilla kehon anatomisia osia. Suorituksilla tarkoitetaan yksilön tekemiä toimintoja ja liikkeitä. Osallistumisella kuvataan yksilön osallisuutta elämän eri osa-alueisiin. Ympäristötekijöillä kuvataan sitä elinympäristöä, jossa yksilö elää, käsittäen fyysisen, sosiaalisen sekä asenneympäristön. Elinympäristö voi vaikuttaa

positiivisella tai negatiivisella tavalla edellä mainittuihin osa-alueisiin.
(WHO 2004, 10–18.)

Yksilötekijöihin kuuluvat ne ominaisuudet, jotka tekevät ihmisestä yksilön, esimerkiksi elämäkokemus, tottumukset, ammatti ja ikä. Yksilötekijät eivät kuulu ICF-luokituksen piiriin, koska niitä on hankala saada koodattavaan muotoon. Kaikki ICF-luokituksen osa-alueet sisältöineen ovat tiiviissä vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. (WHO 2004, 10–18.)

Fysioterapeutti saa ICF-luokitusta apuna käyttäen kokonaisvaltaisen kuvan henkilön toimintakyvystä ja siitä, miten hän pärjää sen hetkessä elinympäristössään. Fysioterapeutti, asiakas ja asiakkaan omainen kartoittavat ja arvioivat yhteistyössä asiakkaan ongelmia arjessa, selviytymistä päivittäisistä toiminnoista, liikkumisesta kotona ja asuinympäristössä. Arvioinnissa on tärkeää ottaa huomioon asennon pitäminen ja vaihtaminen, esineiden käsitteleminen, kantaminen ja liikuttaminen ja käveleminen ulkona ja sisällä. (Holma ym. 2007, 24,27)

Yksi fysioterapeutin tehtävistä on mahdollisen suosituksen kirjaaminen muutostöistä arvioinnin perusteella. Yksinkertaisia muutostöitä ovat mm. mattojen ja huonekalujen poistaminen ja uudelleen järjestely. Laajemmat muutostyöt suunnitellaan yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa, kuten esimerkiksi arkkitehtien ja rakennusinsinöörien kanssa. Muutostöiden toteutumisen seuranta ja tuloksen arviointi on fysioterapeutin tehtävä. (Holma ym. 2007, 27–28.)

Fysioterapeuttien yhtenä keskeisenä tehtävänä on terveyttä edistävän neuvonnan ja ohjauksen keinoin edistää väestön terveyttä ja toiminta- ja työkykyä sekä ehkäistä sairauksia (Suomen fysioterapeutit, 2014). Mahdollisuus liikunnan harrastamiseen ja liikkumiseen tulisi olla kaikilla nuoruudesta vanhuuteen saakka sekä toimintarajoitteista riippumatta. Tästä huolimatta monella liikuntarajoitteisella henkilöllä vapaa-ajan aktiviteetit eivät luo niitä elämyksiä, joita hän erityisesti kaipaisi (Rissanen, Kallanranta & Suikkanen 2008, 566).

Palveluiden ja rakenteiden esteettömyys ja saatavuus yhteiskunnassa vahvistavat sosiaalista oikeudenmukaisuutta sekä vähentävät syrjäytymistä. Vammaisten ja liikuntarajoitteisten ihmisten kohdalla perustuslaissa määritelty liikkumisvapaus toteutuu käytännössä huonosti, sillä ympäristön suunnittelussa, rakentamisessa sekä toiminnassa ei ole otettu huomioon heidän erityisiä tarpeitaan. Heillä ei tämän vuoksi ole mahdollisuutta toimia itsenäisesti eri ympäristöissä. Esteettömyyden lisäksi myös saavutettavuus on huomioitava. Palvelusta tulee saada selkeästi ja helposti tietoa, ja sen on oltava käyttökelpoista sekä vastattava eri ihmisten tarpeisiin. (H. Lahti, 2011)

3 MIHIN ESTEETTÖMYYYTTÄ TARVITAAN?

Metsähallituksen julkaisussa sanotaan, että noin miljoona suomalaista tarvitsee liikunnan soveltamista jatkuvasti tai tilapäisesti. Vammaisilla ihmisillä on samat tarpeet ja halu luonnossa oleiluun kuin muillakin. Kuitenkin vamma voi asettaa luonnosta nauttimiselle rajoituksia ja vaikuttaa yksilön liikkumismahdollisuuksiin luonnonympäristön erityispiirteistä johtuen. (Rohkeasti luontoon! Näkökulmia yhdenvertaisen luontoliikunnan edistämiseen 2016, 6-11.) Vammaisuutta määritellään tarkastelemalla, mitä toimintakyvyn rajoituksia vamma aiheuttaa ihmiselle tämän omassa elinympäristössään. Kirjassa vammainen on määritelty henkilöksi, jolla on pitkäaikaisia tai pysyviä toimintarajoitteita ja vaikeuksia suoriutua tavanomaisista elämän toiminnoista omassa elinympäristössään. (Malm, Matero, Repo & Talvela 2004, 9.)

Karkeasti ilmaistuna esteettömässä matkailussa on huomioitava kaikki ne ryhmät, joilla on kohteessa toimimiseen liittyviä erityistarpeita ja jotka kokisivat matkailun muuten hankalaksi. On tärkeää muistaa, että esteettömyys koskettaa kaikkia luonnossa liikkujia, eikä ainoastaan pyörätuolilla liikkuvia, kuten helposti ajatellaan.

Pysyvästi liikuntaesteisten lisäksi esteettömyyttä tarvitsevat ikääntyneet, joiden tarpeet voimien heiketessä ovat yhtäläisiä muiden liikuntaesteisten kanssa, perheet lastenvaunuineen tai raskaana olevat naiset, erilaisista tilapäisistä vammoista, kuten loukkaantumisista, kärsivät sekä edellä mainittujen avustajat ja ystävät. Esteettömyyttä tarvitsevat myös aistirajoitteiset, kuten sokeat ja kuurot. (Vanhamäki 2016, 52-54.) Sairauksiin liittyvien apuvälineiden käyttö luo myös vaatimuksia esteettömälle ympäristösuunnittelulle.

3.1 Liikuntarajoitteiset ja liikkumisen apuvälineet

Liikuntavammainen on henkilö, joka on tapaturman tai sairauden aiheuttaman vamman vuoksi kykenemätön liikkumaan itsenäisesti tai ilman apuvälineitä. Liikuntavammoja aiheuttavat mm. osittaiset ja

täydelliset halvaantumiset, raajojen epämuodostumat sekä tuki- ja liikuntaelinten oireet ja vammat. (Malm ym. 2004, 253.)

Liikkumisen apuvälineiden tehtävä on antaa käyttäjälleen vapautta ja mahdollisuuksia liikkua. Ne mahdollistavat osallistumisen erilaisiin toimintoihin ja vähentävät avun tarvetta. Liikkumisen apuväline valitaan yksilöllisesti ja tarpeet huomioiden. Alaraajojen kuormitusta voidaan keventää ja tasapainoa parantaa liikkumisen apuvälineillä. Kävelykeppi, kolmi- ja nelipääkeppi sekä kyynär- ja kainalosauvat lukeutuvat näihin. Kävelytelineitä käytetään, jos kävelykyä on jäljellä, mutta kyynär- tai kainalosauvat eivät riitä tukemiseen tai henkilö ei kykene käyttämään niitä heikkojen voimien takia. Pyörätuoli otetaan käyttöön, kun liikkuminen muilla välineillä ei onnistu, tai se onnistuu vain pienillä matkoilla. (Kruus-Niemelä, Pohjolainen & Alaranta 2008, 587-589.)

3.2 Näkövammainen

Näkövammaisia yli 30-vuotiaita arvellaan Suomessa olevan noin 50 000, joista sokeita olisi noin 8400 ja heikkonäköisiä 42 000. Lisäksi näköingelmaisia, kuten heikentyneen näkökyvyn omaavia olisi 173 000. Noin 11 000 alle työkäistä on näkövammaisia. (Ojala 2016, 17.)

Näkövammaisena pidetään henkilöä, jolle aiheutuu huomattavaa haittaa jokapäiväisissä toiminnoissa näkökyvyn alenemisen takia. Vamman aiheuttamaan haittaan vaikuttavat mm. vammautumiskä ja henkilön psyykinen sopeutumiskyky. Siihen vaikuttavat myös henkilön elämäntapa ja ympäristöolosuhteiden ja yksilön toimintakyvyn välinen epäsuhta. (Ojala 2016, 17.) Luontokohteessa tämä epäsuhta voitaisiin ottaa huomioon esimerkiksi valitsemalla mahdollisimman tasainen pinta kompastumisen ehkäisemiseksi, ja mahdollisuuksien mukaan käyttää erilaisia värikontrasteja paikan parempaan hahmottamiseen sekä viitoittaa alue hyvin erottuvilla opastuksilla. Kerromme näkövammaisen huomioimisesta luontokohteissa lisää luvussa Esteetön liikkumisympäristö.

WHO luokittaa näkövammaisuuden seuraavasti:

TAULUKKO 1. Muokattu teoksesta Ojala 2016, 14

Näkövammaisuuden vaikeusaste	Toiminnallinen kuvaus
1. Heikkonäköinen	Lähes normaali toiminta näön turvin mahdollista optisin apuvälinein.
2. Vaikeasti heikkonäköinen	Näön käyttö sujuu vain erityisapuvälinein. Lukunopeus on hidastunut
3. Syvästi heikkonäköinen	Näön käyttö sujuu vain erityisapuvälinein. Lukunopeus on hidastunut. Näkökentän halkaisija 20 astetta tai suurempi
4. Lähes sokea	Toiminta pääasiassa muiden aistien kuin näköaistin varassa. Näkökentän halkaisija 10 astetta tai suurempi
5. Täysin sokea	Näöstä ei ole apua. Toiminta muiden aistien (erityisesti kuuloja tuntoaistin) varassa.

WHO:n luokituksessa heikkonäköinen on luokassa 1 tai 2 oleva henkilö. Luokissa 3, 4 ja 5 henkilöt ovat kyseisen luokituksen mukaan sokeita (Ojala 2016, 14).

Näkövammaisuuden apuvälineitä voivat olla erilaiset tietotekniset ratkaisut, kuten ruudunlukuohjelma, puhe- ja suurennusohjelmat, valkoinen keppi, silmä- tai piilolasit tai opaskoira (Näkövammaiset lapset ry 2017).

Opaskoira mahdollistaa sokeille laajalle alueelle ulottuvan itsenäisen liikkumisen. Valkoisen kepin avulla havaitaan vyötäröstä alaspäin olevat

esteet. (Rissanen 2017.) Ääniopastetta voidaan käyttää esimerkiksi sisäänkäynnillä oven yläpuolella. Ääniopasteiden lisäksi voidaan hyödyntää esimerkiksi suihkulähteen tai liikenteen melua, jotka toimivat ohjaavina äänilähteinä. (Näkovammaisten liitto ry 2017.)

3.3 Ikääntynyt

Ikääntyneillä tärkeimmät toiminnan rajoitteiden syyt ovat Alzheimerin tauti ja muut muistisairautta aiheuttavat sairaudet, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, joista erityisesti nivelrikko, sekä aivohalvauksen jälkitilat. Toimintakykyä huomattavasti rajoittavia sairauksia ovat myös esimerkiksi Parkinsonin tauti ja silmänpohjan rappeuma. (Pitkälä, Valvanne & Huusko 2016.)

Kävelyn muutokset aiheutuvat fyysisen sairauden lisäksi esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden vähenemisestä tai normaaleista ikääntymiseen liittyvistä vanhenemismuutoksista. Kun ikää tulee lisää, askelpituus ja kävelyvauhti lyhenevät. Heikentynyt tasapaino ja nilkkanivelen asento- ja liiketunto lisäävät kaatumisen pelkoa, minkä seurauksena askeleet levenevät ja madaltuvat. Kun alaraajan lihasvoimat heikkenevät ja nivelet jäykistyvät koukkuun, askeleen ponnistusvoima heikkenee. Nämä muutokset näkyvät mm. siten, että ikääntynyt kävelee jalkapohjat alustalla ja osa kipittää tai laahaa jalkojaan kumarassa asennossa. Laahaavat askeleet ja kävelyalustan pienetkin epätasaisuudet lisäävät kaatumisriskiä. (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012.) Lihasvoimien ollessa heikot, reittisuunnittelussa olisi toivottavaa huomioida myös riittävä määrä levähdyspaikkoja sekä alustan tasaisuus, joista kerromme lisää luvussa Esteetön liikkumisympäristö.

Liikkumisen apuvälineillä pyritään helpottamaan ja mahdollistamaan toimintarajoitteisen ikääntyneen liikkeellelähtöä ja kävelyä. Tavallisimpia iäkkään apuvälineitä ovat kävelykepit, kyynärsauvat ja rollaattorit. Kävelytelineitä harkitaan, mikäli kävelyn ja tasapainon hallinta ovat huonontuneet esimerkiksi aivohalvauksen tai lonkkamurtuman jälkitilana. (Pitkälä ym. 2016.)

Apuvälineet laajentavan tukipintaa lisäten turvallisuuden tunnetta sekä pystyasennon ja liikkumisen vakautta. Pikkukeppi, nelipistekeppi, kyynärsauvan ja rollaattori antavat tukea liikkumiseen. (Saarikoski ym. 2012.)

3.4 Selkäydinvauriot

Selkäydinvamma voi syntyä tapaturmaisesti esimerkiksi liikenteessä, urheillessa, pudotessa tai kaatuessa, taikka tulehdusten, kasvaimien tai synnynnäisen selkäytimen ja selkäydinkalvojen pullistuman seurauksena (Dahlberg & Alaranta 2008, 300). Äkillisesti vammautunut henkilö on voinut aikaisemmin nauttia luonnosta muuten vain, harrastuksen tai jopa kilpailun muodossa, ja haluaa sinne myös vammautumisen jälkeen kuntoilemaan, virkistymään, palautumaan tai rentoutumaan.

Selkäytimen vaurio voi johtaa joko paraplegiaan, eli alaraajahalvaukseen, tai tetraplegiaan, eli neliraajahalvaukseen. Toimintakyvyn kannalta olennaista on vauriotaso, eli sijaitseeko vamma kaularangassa, rintarangassa, lannerangassa tai ristiluun alueella, sekä vaurion laatu, eli onko kyseessä murtuman tai pullistuman aiheuttama vamma. (Invalidiliitto 2017.) Yleensä vaikein ongelma on liikutavamma (Dahlberg & Alaranta 2008, 300).

Jos tetraplegia on seurausta kaularangan nikamien 1-4 vammasta, liikkumiseen käytetään sähkökäyttöistä pyörätuolia. Kaularangan nikaman 5 vaurio mahdollistaa hartioiden liikkeen ja kyynärnivelen koukistuksen, joten sisätiloissa voidaan käyttää erityisvarusteilla varustettua manuaalista pyörätuolia. Ulkona käytetään usein sähkökäyttöistä tuolia. Kaularangan nikamasta 6 syntynyt vamma mahdollistaa hartioiden liikkeen, kyynärnivelen koukistuksen ja ranteen noston, jolloin itsenäinen liikkuminen onnistuu pyörätuolilla sisällä ja ulkona. Kaularangan nikamien 7-8 tasolla oleva vamma mahdollistaa hartioiden liikkeen ja kyynärnivelen sekä sormien ojennuksen ja koukistuksen. Tällöin selvittää itsenäisesti ulkona myös pienistä esteistä, kuten jalkakäytävän reunasta.

Jos paraplegia on seurausta rintarangan nikamien 1-10 vammasta, voidaan käyttää normaalia pyörätuolia sisällä ja ulkona kaupunkiympäristössä, sillä yläraajojen voima on normaali. Vaurio rintarangan nikamissa 11-12 ja lannerangan nikamassa 1 yläraajojen voima on normaali ja keskivartalossa aktivaatiota, jolloin itsenäinen pyörätuolilla liikkuminen onnistuu hankalissakin oloissa. (Dahlberg & Alaranta 2008, 301.)

3.5 Aivoverenkiertohäiriöt

Aivoverenkiertohäiriö voi olla pysyvän vaurion aiheuttava aivoinfarkti tai aivoverenvuoto, tai tilapäinen ja vielä korjaantuva häiriö (TIA). Aivoinfarkti tarkoittaa äkillisesti tukkeutunutta valtimoa, jolloin aivokudos jää ilman verenkiertoa ja happea. Tämän seurauksena osa aivokudoksesta menee kuolioon. Aivoverenvuoto tarkoittaa tilannetta, jossa valtimosuoni repeää ja veri vuotaa joko aivoaineeseen tai lukinkalvon alaiseen tilaan. Aivoverenkiertohäiriön aiheuttama kudosisäilyvyys voi aiheuttaa pysyviä tai ohimeneviä kehon halvausoireita ja tuntopuutoksia sekä muun muassa kielellisiä häiriöitä. Häiriöön sairastuneita arvellaan olleen Suomessa vuonna 2015 noin 100 000. Vuosittain häiriön saa noin 25 000. Eloön jääneistä joka toiselle jää pysyvä haitta, joista puolelle vaikea-asteinen. Yli puolet toipuu omatoimiseksi. (Aivoliitto 2017.)

Toispuolihalvaus todetaan aivoverenkiertohäiriön akuttivaiheessa 70-85% sairastuneista. Liiketoimintoihin kehittyvä haitta voi olla esimerkiksi lihasvoiman heikkous, raajaparin kömpelyys, lihasjänteyden ja -spastisuuden esiintyminen sekä pinta-, asento- ja hahmotustunnon heikkeneminen, jotka vaikuttavat tasapainon säätelyyn, vartalon hallintaan ja raajojen käyttöön. (Korpelainen, Leino, Sivenius & Kallaranta 2008, 253.) Kaikki tämä voisi näkyä luonnossa esimerkiksi kompasteluna epätasaisella pinnalla. Lihasvoimien heikkous voidaan luontokohteissa huomioida esimerkiksi riittäväillä lepo- ja taukopaikoilla.

Aivoverenkiertohäiriöön sairastunut saattaa tarvita liikkumisen avuksi pyörätuolia, rollaattoria tai kävelykeppiä (VSSHOP Ohjepankki 2015). Apuvälineiden käyttö arvioidaan yksilöllisesti ja ajan kuluessa apuvälineiden tarve muuttuu (Käypä hoito 2016).

4 ESTEETÖN LIIKKUMISYMPÄRISTÖ

Kun liikkumisympäristöstä halutaan kaikille soveltuva, siitä tehdään esteetön, opastettu ja se sijaitsee esteettömästi toimivien liikenneyhteyksien läheisyydessä. Esteetön ympäristö mahdollistaa liikkumisen yleisimpien apuvälineiden, kuten kävelykepin, rollaattorin, pyörätuolin tai inva-skootterin avulla. (Verhe & Ruti 2007, 6.)

Esteetöntä luontokohdetta suunniteltaessa kysymykseksi ei riitä ainoastaan, onko itse kohde esteetön. Tulee myös miettiä, onko kohteesta ja sen palveluista saatavilla riittävästi informaatiota ja saako helposti selville, onko kohde sopiva itselle. Matkalla kohteeseen ja reitillä on kiinnitettävä huomiota riittäviin opasteisiin. On kuitenkin muistettava, että aina kaikista kohteista ei voi tehdä esteetöntä, mutta pienillä yksityiskohdilla voi reitille saada monipuolisemman käyttäjäkunnan. (Esteettömyystiedon keskus 2016c.) Vaikka itse luontoliikuntakohde olisi esteetön, mutta kohteesta ei saa ennakkotietoa, opasteet eivät ole kunnossa tai tarvittavia apuvälineitä ei ole saatavissa, luontoliikunta voi jäädä monelta haaveeksi. Tärkeitä peruselementtejä hyvällä esteettömällä luontoliikuntakohteella ovat reitin lisäksi esteetön WC ja tulipaikka. (Rohkeasti luontoon! Näkökulmia yhdenvertaisen luontoliikunnan edistämiseen 2016, 8-13.)

Jos reitti itsessään ei ole esteetön, niin esimerkiksi reitin aloituspaikka voi hyvinkin olla esteetön esteettömine oheispalveluineen. Oheispalvelu voi olla esimerkiksi aloituspaikan ympäristöön rakennettu luontopolku, jossa sijaitsee wc ja laavu.

4.1 Reittien vaativuusluokittelu

Reittiluokitus ja -kuvaus on tehty antamaan reitistä oleelliset tiedot, jolloin luonnossa liikkujat voivat valita omaan tarkoitukseen sopivan reitin. Näin reitille voidaan myös varautua oikein ja siellä liikkuminen on turvallisempaa. Suomessa ulkoilureitit luokitellaan joko reittiosuuksina tai reittikokonaisuuksina. Reitit jaetaan vaativuudeltaan helppoon,

keskivaativaan ja vaativaan luokkaan. (Luontoon.fi 2016.) Suomen Latu kehittää ja ylläpitää reittiluokitusjärjestelmää, jossa koulutettu reittiluokittelija luokittelee reitin sen vaativuuden, kulkukelpoisuuden ja opasteiden perusteella (Helsingin kaupunki 2016.)

Helppo reitti merkitään sinisellä ympyrällä. Sinisellä reitillä korkeuseroja on vähän, pohja on tasainen ja tarvittaessa pohjustettu, reitti on selkeästi viitoitettu ja merkitty maastoon. Keskivaativaa reittiä kuvataan punaisella neliöllä. Tällöin korkeuseroja on jonkin verran ja joitakin vaikeakulkuisia paikkoja sallitaan, mutta reitti on selkeästi viitoitettu ja merkitty maastoon. Vaativa reitti on merkitty mustalla kolmiolla. Reitillä on jyrkkiä ja vaikeakulkuisia osia, maastossa on havaittavissa ura tai polku ja reitti voi olla viitoitettu vähäisesti, joten reitillä tarvitaan hyvää suunnistustaitoa. (Suomen latu 2017.)

Luontoon.fi-sivuilla (2016) kerrotaan, että esteettömät reitit on jaettu kahteen luokkaan: helppoon pyörätuolireittiin ja vaativaan pyörätuolireittiin. Helppo pyörätuolireitti on merkitty kansainvälisellä pyörätuolisymbolilla (kuva 1.). Se on reitti, jolla on mahdollista liikkua pyörätuolilla itsenäisesti. Reitien enimmäiskaltevuus on 5% pituussuunnassa, ja sivuttaissuunnassa 2%. Reitti on kovapintainen, sillä ei ole esteitä tai kuoppia ja sen leveyden tulee olla vähintään kaksi metriä.

Vaativan pyörätuolireitin tunnuksena on vinolla pohjalla oleva pyörätuolisymboli (kuva 2.). Tämän vaatimustason reitti on sellainen, jossa liikkuja tarvitsee joko sähköpyörätuolin tai avustajan. Tällä reitillä on suurempia kaltevuuskulmia tai vaikeammin kuljettavia osia kuin helpolla reitillä. Sivuttaissuunnassa kaltevuus saa olla sama kuin helppossa reitissä, eli 2%. Tasaisella osuudella voi olla pieniä kuoppia tai pehmeäköjiä kohtia. Jonossa kuljettavan reitin tulee olla vähintään 1,5 metriä tai kapeampi, jos ohituspaikkoja on riittävästi. Vierekkäin kuljettavan polun leveys on 2-4 metriä. (Luontoon.fi 2016.)

Kuvio 1.



Kansainvälinen pyörätuolimerkki. Luontoon.fi, 2016

Kuvio 2.



Vaativa pyörätuolireitti. Luontoon.fi, 2016

Suomen latu (2017) kuvaa vastaavat reitit nimellä esteetön reitti ja vaativa esteetön reitti. Se korostaa, että nämä reitit eivät ole ainoastaa pyörätuolireittejä, vaan niitä voi käyttää myös muut esteettömyyttä tarvitsevat henkilöt, kuten rollaattorin kanssa liikkuvat. Vaativan reitin yhteydessä mainitaan, että itsenäisesti liikkuville näkövammaisille tarkoitetulla reitillä polkujen reunoilla on kaiteet, reunapuut tai vastaavat näkövammaisten hahmottamista helpottavia rakennelmia.

4.2 Opastus ja tiedottaminen

Kun mainoksessa sanotaan: ”kohde soveltuu myös liikuntaesteisille”, ei se kerro erityistarpeita omaavalle matkailijalle mitään juuri hänelle tärkeistä ominaisuuksista kohteessa. Liikuntaesteisille tai muille, jotka mahdollisesti kokevat matkailun vaikeaksi, on tärkeää saada kohteesta rehellinen ja todellisuutta vastaava informaatio ennen matkaa. Näin jokainen voi arvioida oman mahdollisuutensa kohteessa toimimisessa. (Vanhamäki 2016, 52-53.) Internetsivuja suunnitellessa tulisi ottaa huomioon, että ne on toteutettu esteettömästi, jotta esimerkiksi näkövammaisen voi käyttää niitä (Näkövammaisten liitto ry 2017a).

Opastuksen avulla liikkuja saa tietoa kohteesta, siellä liikkumisen helppoudesta sekä reitistä. Jo ennen itse kohteeseen päästyä voidaan käyttää esimerkiksi kohde-esitteitä, karttoja ja karttatauluja. Etukäteen saatavasta tiedosta käy ilmi millainen kohde on kyseessä, mikä on reitin vaikeusaste ja matkan kesto, levähdyspaikat, alueen palvelut, tarvittavat apuvälineet, varustus ja avustajan tarve. Karttaan ja kohteessa olevaan opastauluun merkitään selvästi sopiiko reitti pyörätuolilla liikkujille ja tarvitaanko kohteessa avustajaa. Nämä merkitään joko pyörätuolireitti-symbolilla tai vaativa pyörätuolireitti-symbolilla. Matkalla kohteeseen kulkuyhteyksien varrella käytetään viittoja, liikennemerkkejä tai muita kylttejä ohjaamaan oikeaan suuntaan. Reiteille ja kohteille annetaan selkeät nimet, jotka esiintyvät samana kartalla, opastaulussa ja viitoissa. (Verhe & Ruti 2007, 7-8.)

Invapysäköinti merkitään kansainvälisellä pyörätuolisymbolilla. Invapysäköinti tulee sijoittaa niin, että se on kohteen sisäänkäynnin tai reitin lähtöpaikan läheisyydessä. Autopaikan pituus on viisi metriä ja leveys 3,6 metriä. Parkkipaikalta on esteetön yhteys jalkakäytävälle. Luontokohteissa autopaikka sijoitetaan kulkuväylän tasolle. (Verhe & Ruti 2007, 11.)

Kohteessa opastus tapahtuu kyltein ja kilvin, joissa näkyy kohteen nimi. Paikalla on opastustaulu, jossa kerrotaan kohteen rakenne ja missä eri toiminnot alueella sijaitsevat. Siinä käytetään palveluiden symboleja ja palveluihin ohjataan viitoin. Eri reittityypit merkitään eri värillä ja viivatyylillä. Taulussa mainitaan rajoituksia alueen käytössä, esimerkiksi jos alue on luonnonsuojelualue tai vaikeakulkuinen tiettyinä aikoina. (Verhe & Ruti 2007, 8.)

Läheltä luettavan taulun korkeus on noin 2,2 metriä maanpinnasta ja alareunan korkeus 0,90 metriä maanpinnasta. Kohdeviittoihin merkitään etäisyys kohteeseen, ja niiden ohessa voidaan käyttää retkeilyssä yleisesti käytettyjä tunnettuja symboleja. Symbolit kertovat esimerkiksi reitin vaativuuden, alueen lepo- ja taukopaikat ja uimapaikan. (Verhe & Ruti

2007, 8.) Välietappien ja lepopaikkojen etäisyys olisi hyvä mainita (Nyberg 2010, 7).

Reitin opasteet pidetään koko reitin ajan yhdenmukaisen näköisinä. Ne on asetettava helposti havaittavaan paikkaan ja tekstin on oltava selkeä ja lukukorkeus on 1,15-1,60 metrin korkeudella maasta. Opastuksen voi toteuttaa myös kohokuvioin. (Verhe & Ruti 2007, 7-9, 49-51.)

Opastetaulussa tulee olla kepillä tunnistettava alaosa helpottamaan näkörajoitteisen hahmottamista (Esteetön ympäristö 5, Puistokäytävät ja levähdyspaikat 2008).

Nyberg (2010, 10) kirjoittaa, että jalankulkijan luettavaksi tarkoitetun opasteen tekstin suosituskorkeus on 15 millimetriä. Hyvänä perussääntönä pidetään kuitenkin sellaista tekstiä, minkä normaalinäköinen pystyy ongelmitta lukemaan 1-2 metrin etäisyydeltä 30 millimetrin korkuisen selkeällä fontilla kirjoitetun tekstin. Hän mainitsee myös "Olet tässä"-tekstin olennaisuuden paikan hahmottamiseksi.

Luontoelämyksen kannalta on olennaista, etteivät suuret ja räikeät ominaisuudet pilaa luontokokemusta. Puisten kylttien ongelmana on kuitenkin kylttien haalistuminen, joten niille tarvitaan säännöllistä huoltoa. Kiiltävä lasipinta aiheuttaa heijastuksia ja se on puhdistettava säännöllisesti. Lasipinnassa on huomioitava, että etenkin näkövammaisille lasin läpi tekstin lukeminen on vaikeaa. (Nyberg 2010, 10.)

Rissanen (2017) kirjoittaa, että läpinäkyvät tai heijastavat materiaalit aiheuttavat helposti tulkintavirheitä ja voivat aiheuttaa tapaturmavaaran, sillä läpinäkyvä pinta voidaan hahmottaa aukoksi. Näkövammaisia huomioivissa opasteissa pistekirjoitusta suositaan, mutta kohokirjaimin voidaan ilmaista lyhyitä sanoja ja tekstejä. Kirjainten on oltava isoja kirjaimia, kooltaan 1,5–2,5 senttimetriä ja 1 millimetrin koholla. Myös selkeät kohosymbolit auttavat opasteiden ymmärtämisessä.

Värikontrastit helpottavat tekstin lukemista. Kyltin sijoittelussa kiinnitetään huomiota siihen, että sen lähelle pääsee myös pyörätuolilla. Myös

kasvillisuus on huomioitava kyltin käheisyydessä niin, ettei se kasvaessaan häiritse kyltin havaitsemista ja lukemista. Etenkin sisääntuloväylissä tulee huomioida riittävä selkeä ja näkyvä opastus sekä hyvä ja häikäisemätön valaistus. Valaisimilla voidaan myös korostaa kulkuväylän hankalia kohtia ja keskeisiä opasteita. (Nyberg 2010, 5-10.)

4.3 Kulkuväylät

Reitin leveys on vähintään 2,3 metriä, jotta se voidaan pitää puhtaana koneellisesti. Vapaa kulkuväylä tulee olla vähintään 1,5 metriä, mikä riittää avustajan ja opaskoiran kanssa kulkevalle. Kahden pyörätuolin kohdatessa leveyden tulisi olla 1,8 metriä. Sähköpyörätuolia käyttävä tarvitsee kääntyäkseen halkaisijaltaan 2,5 metriä tilaa, tavallisen pyörätuolin kääntöhalkaisija on 1,5 metriä. Kulkuväylän vapaan korkeuden tulee olla vähintään 2,2 metriä. (Esteetön ympäristö 5, Puistokäytävät ja levähdyspaikat 2008.)

Pintamateriaalilla on merkitystä turvallisuudelle ja vaivattomalle liikkumiselle. Väylän pinnan tulee olla kova, tasainen ja kaikissa sääolosuhteissa luistamaton, esimerkkinä hän mainitsee hiekan, asfaltin tai karheapintaisen laatoituksen. Talvella lumi ja jää voivat muodostaa esteen liikkumiselle. Hiekkapintaisella osuudella urat tai huonosta kunnossapidosta johtuvat kuopat, routavauriot tai muu epätasaisuus voivat vaikeuttaa liikkumista. Sorapäälyste on hänen mukaansa liikuntaesteiselle usein liian pehmeä ja epätasainen. (Nyberg 2010, 6.) Irtohiekkaa tulisi välttää. Hän mainitsee sopivaksi päälysteeksi hyvin tiivistetyn kivituhkan (Verhe & Ruti 2007, 12-17, 46).

Kulkupinnan tulee olla erikoistasolla kova, esimerkiksi graniittia, betonia tai asfalttia ja perustasolla kova tai melko kova ja luistamaton, esimerkiksi tiivistetty kivituhkapinta. Tasaisuuden poikkeamat saavat olla enintään 5 millimetriä ja laattojen saumat enintään 5 millimetriä leveitä. (Esteetön ympäristö 5, Puistokäytävät ja levähdyspaikat 2008.)

Näkövammaiselle henkilölle soveltuvan polun reunaan tehdään erivärinen reuna (Tujula 2003, 66). Jos halutaan tehdä korotettu reunus tai aita, tulee sen olla 60 senttimetrin korkuinen, jotta se ei aiheuta kompastumisvaaraa. Matalaan aitaan voidaan liittää myös käsijohde, joka on 90 senttimetrin korkuinen. (Nyberg 2010, 6.)

Kulkureittiä suunnitellessa tulee kiinnittää huomiota esimerkiksi penkkien, kukkalaatikoiden ja valaisimien sijoitteluun niin, etteivät ne muodostu esteeksi liikkujalle. Katokset ja opasteet sijoitetaan niin, etteivät ne ole kulkuväylällä. Ne eivät myöskään saa aiheuttaa vaaraa korkeussuunnassa. Puut ja istutukset asetellaan niin, että niillä on tilaa kasvaa. (Nyberg 2010, 6.)

Koko reitti tulee valaista yhtenäisesti ja häikäisemättömästi. Valaistuksen tasaisuuden tulee olla sellainen, ettei pimeitä välialueita synny. Valaisimet tulee sijoittaa kulkuväylän samalle puolelle, eivätkä ne saa aiheuttaa häikäisyä. Valaisinpylväät sijoitetaan yhden metrin etäisyydelle kulkuväylän reunasta. (Esteetön ympäristö 5, Puistokäytävät ja levähdyspaikat 2008.)

4.4 Lepopaikat

Levähdyspaikkoja suositellaan olevan 100-250 metrin välein ulkoilualueella ja lyhyellä retkeilyreitillä 0,5-1 kilometrin välein. Katettu tulentekopaikka pystytetään 3-5 kilometrin pituisen reitin varrelle. Yli 3 kilometrin pituisilla reiteillä lepopaikka tehdään kilometrin välein ja huomattavan nousun jälkeen. (Verhe & Ruti 2007, 58.)

Nyberg (2010,7) kirjoittaa, että luontopoluilla tulisi olla pysähtymismahdollisuus 250 metrin välein. Lähireiteillä ja näkoalapaikoilla istuimia olisi hyvä olla 50-100 metrin välein. Istuimia suunnitellessa olisi hyvä ottaa huomioon myös korkeampien penkkien rakentaminen, jolloin esimerkiksi lonkkaongelmaiselle tai apuvälineiden kanssa liikkujalle istuminen ja seisomaannouseminen on helpompaa. Pyörätuolia varten olisi hyvä varata 90 senttimetrin tila penkin viereen. Pyörätuolista nousua

varten käsinoja tulisi sijoittaa keskelle penkkiä tai suunnitella käsinoja niin, että sen voi tarvittaessa poistaa.

Pöytiä suunnitellessa tulee ottaa huomioon pyörätuolia käyttävän tilantarve ja pöydän ääreen pääsemisen helppous. Pöydän ja pöydän alustan väliin tulisi jäädä vähintään 67 senttimetrin mittainen väli (Nyberg 2010,17) ja syvyysuunnassa 60 senttimetriä. Pöydän äärestä tulee varata pyörätuolille vähintään 80 senttimetriä leveä tila. (Esteetön ympäristö 5, Puistokäytävät ja levähdyspaikat 2008.) Myös muut käyttäjät tulisi huomioida niin, että penkkejä olisi eri korkeuksilla, pienen lapsen 30 senttimetrin korkuisesta tuolista nivelrajoitteisten 55 senttimetrin korkuiseen tuoliin (Nyberg 2010, 17). Pyörätuolia käyttävä voi siirtyä pyörätuolista 50 senttimetriä korkeaan tuoliin (Esteetön ympäristö 5, Puistokäytävät ja levähdyspaikat 2008). Sopiva istuinsyvyys on 30-40 senttimetriä. Istuimen tulee olla vaakasuora ja etureunasta pyörästetty. (Esteettömyystiedon keskus 2016d.)

Kalusteiden tulee olla kontrastivärisiä alustan pintamateriaalin kanssa. Esimerkiksi heikkonäköisen tulee pystyä erottamaan pöytä ja penkki toisistaan pöydän kontrastivärisestä reunuksesta. Kalusteissa ei saa olla teräviä rakenteita tai törmäys- tai muuta vaaraa aiheuttavia osia ja rakenteita. (Esteetön ympäristö 5, Puistokäytävät ja levähdyspaikat 2008.)

Nybergin (2010, 17) mukaan levähdyspaikalla olisi hyvä olla roska-astia, joka olisi enintään 120 senttimetrin korkuinen ja mielellään yhdellä kädellä avattava. Lapsiperheitä ajatellen paikalle olisi hyvä tehdä myös jotain tekemistä, esimerkiksi kiikku tai kiipeilyteline.

Paikan sijoittelussa huomioidaan reitin esteettömyys niin, ettei lepopaikasta ole haittaa kulkuväylällä kulkijalle. Levähdyspaikan erilainen pintamateriaali auttaa niin kunnossapidossa kuin paikan hahmottamisessa. (Nyberg 2010, 17.)

4.5 Tulentekopaikat ja laavut

Hyvä luontokohde on sellainen, jossa jokainen kuljettavasta reitistä huolimatta pääsee nauttimaan nokipannukahvista saman nuotion ääreen yhdessä muiden kanssa (Rohkeasti luontoon! Näkökulmia yhdenvertaisen luontoliikunnan edistämiseen 2016, 13).

Tuli on tärkeä turvan, lämmön ja seurustelun elementti. Esteetön nuotiopaikka sijaitsee luonnonkauniissa ja helposti saavutettavissa olevassa paikassa, jonne myös huoltohenkilöiden on helppo tulla. Kuten muillakin levähdyspaikoilla, tulentekopaikoillakin olisi hyvä olla erikorkuisia penkkejä erikokoisten ja erilaisten tarpeiden omaavien henkilöiden viihtyvyyden kannalta, sekä pyörätuolilla liikkuja ajatellen tilaa penkin päätyyn.

Ykinkertaisimmillaan nuotiopaikka voi olla maassa oleva tulipaikka, jonka ympärille on koottu pyöröpuista kehä, jonka yksi sivu on minimissään 90 senttimetriä auki. Tällöin se mahdollistaa liikkumisen apuvälineillä siirtymisen. Olennaista on, että liikuntaesteinen pääsee esteettömästi lähelle tulta.

Alusta on tasainen ja paloturvallinen. Tulipaikan rajaaminen esimerkiksi kivimuurilla sekä sammutusvarustus ovat tärkeitä. Roska-astia ja katettu puuvarasto ovat nuotiopaikan vähimmäisvaatimukset. Esteettömät pöydät, tuolit ja käymälä nuotiopaikan läheisyydessä tuovat parempaa palvelua. Katos tai erillinen taukotupa ruokailuun tekevät nuotiopaikasta viihtyisän ja retkeily onnistuu paremmin vuoden ympäri. (Nyberg 2010, 18-19.)

5 MITÄ ON TERVEYS?

WHO on määritellyt terveyttä Ottawan asiakirjassa, jossa terveys nähdään jokapäiväisen elämän voimavarana. Terveys korostaa sosiaalisia ja henkilökohtaisia voimavaroja sekä fyysistä toimintakykyä. (Terveyden edistäminen esimerkein 2005, 10-11.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos määrittää terveyden fyysisen, sosiaalisen ja psyykkisen hyvinvoinnin tilaksi. Terveydellä on laajempi merkitys kuin pelkkä vaivan tai sairauden puute. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015.) Sosiaalinen terveys tarkoittaa kykyä solmia ja ylläpitää ihmissuhteita ja psyykkinen terveys tarkoittaa kykyä ylläpitää ja solmia ihmissuhteita. Joissakin jaotteluissa edellisten lisäksi erotetaan terveyden emotionaalinen ja hengellinen ulottuvuus. Emotionaalinen terveys on kykyä tunnistaa tunnetiloja ja hallita niitä. Hengellinen terveys on yhteydessä mielenrauhaan ja itseensä tyytyväisen olon saavuttamiseen. (Terveyden edistäminen esimerkein 2005, 10.)

Fyysinen terveys tarkoittaa elimistön toimimista moitteettomasti (Terveyden edistäminen esimerkein 2005, 10). Fyysisen aktiivisuuden lisääminen nähdään yhtenä keskeisenä väestön terveyden edistämisen keinona. Fyysiseen terveyteen liittyy osana terveystilasto. Terveystilastolla tarkoitetaan kaikkia sellaisia fyysisen kunnan osa-alueita, jotka ovat yhteydessä terveyteen tai toimintakykyyn ja joihin fyysinen aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti, kun taas fyysisen aktiivisuuden puute vaikuttaa terveyteen negatiivisesti. Fyysisen aktiivisuuden ja kestävyyskunnan on todettu vaikuttavan suotuisasti sydän- ja verenkiertoelimistöön. On osoitettu selvästi myös liikunnan vaikutuksia luuston vahvuuteen. On myös todettu, että monipuolisella lihaskuntotyypillisellä harjoittelulla, joka kehittää lihaskestävyyttä, lihasvoimaa, nivelten liikkuvuutta ja motorista taitoa, näyttää olevan toimintakykyä edistävä vaikutus. (UKK 2014.)

Yksi osa terveyttä on terveystilasto. UKK:n (2014) mukaan terveystilastoa on kaikki sellainen fyysinen aktiivisuus, jolla on myönteisiä vaikutuksia terveyteen. Terveystilastosta saa terveydellisiä hyötyjä ilman

terveydellisiä haittoja. Terveysliikunnalle ominaista ovat liikunnan säännöllisyys, kohtuukuormitus ja jatkuvuus. Kohtuullisesti kuormittavalla liikunnalla tarkoitetaan mitä tahansa fyysistä aktiivisuutta tai liikuntaa, jonka aikana hengästyy jonkin verran, mutta pystyy puhumaan.

Terveysliikunta voi toteutua monin eri tavoin, kuten kävellen tai pyöräillen tehdyt matkat, työhön liittyvänä fyysisenä ponnisteluna, vapaa-ajan harrastus-, hyöty-, virkistys- tai kuntoliikuntana. Terveysliikuntaa kuormittavampi kuntoliikunta lisää terveyshyötyjä, toisaalta myös liikunnan vaarat ja haitat yleistyvät. Terveys- ja kuntoliikunta ovat terveyden voimavara. (UKK 2014.) Ulkoilureiteillä voi siis helposti toteuttaa terveystoimintaa.

6 LUONTOLIIKUNNAN VAIKUTUKSET TERVEYTEEN

Luonto on monipuolinen ja ilmainen liikuntapaikka omatoimiselle liikkujalle. Opinnäytetyömme yhtenä osana käsittelemme luontoliikunnan vaikutuksia ihmisen hyvinvointiin. Viherympäristöllä on todettu olevan monia myönteisiä vaikutuksia niin fyysiselle kuin psyykkiselle terveydelle. Kauniit luonnonmaisemat, äänet, raikas ilma ja luonnon tuoksut auttavat rentoutumaan ja pääsemään hetkeksi irti arjen kiireistä. Luonnossa liikkuminen auttaa elimistöä palautumaan stressistä, selkeyttää ajatuksia sekä edesauttaa aivojen palautumista ja lisää näin toimintakykyä keskittymistä vaativissa tehtävissä. Stressi on vahvasti yhteydessä elimistön tulehdustilaan ja pitkään jatkuessa se voi aiheuttaa kroonisia sairauksia. Elimistön palautuminen niin fyysisestä kuin psyykkisestä rasituksesta on siksi tärkeää. Mieli elpyy ja voimaantuu parhaiten paikassa, jossa kielteiset ajatukset unohtuvat ja joka saa mielen lumoutumaan. Kauniit luontokohteet koetaan useimmiten tällaisiksi elvyttäviksi mielipaikoiksi. (Luonnolukutaito 2013, Sitra-julkaisut).

6.1 Luonnon vaikutus mielialaan

Tieteellisiä tutkimuksia luonnon vaikutusmekanismeista hyvinvointiin on tehty vähän. Tähän mennessä on kuitenkin tunnistettu joitakin mekanismeja, joilla luonto vaikuttaa ihmisen mieleen. Kun ihminen näkee vihreää ympärillään, hän liittää sen automaattisesti turvallisuuteen ja levollisuuteen. Amerikkalaisten psykologien Rachel ja Stephen Kaplanin teorian mukaan ihmisen huomiokyky herää eri tavoin luonnossa kuin kaupunkiympäristössä. Luonnossa ihminen huomaa asiat enemmän spontaanisti luonnon lumovoiman ja kauneuden herättämänä.

Suomalaistutkimuksessa koehenkilöitä pyydettiin tunnistamaan erilaisia kasvonilmeitä sen jälkeen, kun heille oli ensin näytetty kuvia luonnosta ja kaupungista. Luontokuvien katselun jälkeen koehenkilöt havaitsivat samoista kuvista enemmän iloisia ilmeitä, kun taas kaupunkiympäristön jälkeen he havaitsivat enemmän kielteisiä kasvonilmeitä. (Luonnolukutaito 2013.)

Mielikuvien merkityksiä ja yhteyksiä kehon toimintoihin on tutkittu erityisesti neurolingvistisessä ohjelmoinnissa. Neurolingvistinen prosessointi on malli siitä, miten aivomme toimivat: miten opimme, ajattelemme, kommunikoimme, teemme päätöksiä ja motivoidumme sekä miten saadaan aikaan haluttuja muutoksia. Aistien ja näitä vastaavien mielikuvien ja sisäisten tuntemuksien välittämä tieto muuttuu hermoston ja sisäerityksen kautta suoraan fysiologiseksi ilmiöksi. Esimerkiksi tämä näkyy mm. kehon palautumisessa. (Luonnotietä 2013, Sitra-julkaisut.)

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 viivytettiin pidempään. 20-40 minuuttia kestäneen kestävyysliikunnan jälkeen mieliala on pysynyt parempana kahdesta neljään tuntia. (Sandström & Ahonen 2013, 151.)

Park ym. (2010) tutkivat metsäympäristön vaikutusta jännittyneisyyteen ja ahdistuneisuuteen, masennukseen ja alakuloisuuteen, suuttumukseen ja vihamielisyyteen, väsymykseen, sekavuuteen sekä elinvoimaisuuteen liittyen. Metsässä istuskelu ja kävely sekä metsän katseleminen saivat merkittäviä myönteisiä vaikutuksia aikaan kaikissa näissä osatekijöissä verrattuna kaupunkiympäristöön. Mittaukset osoittivat metsäympäristön voivan lievittää psyykkistä jännittyneisyyttä, masennusta, suuttumusta, väsymystä ja sekavuutta. (Tourula & Rautio 2014, 31.)

Naiset kokivat sekä psyykkisen että fyysisen hyvinvointinsa lisääntyneen käynnin yhteydessä useammin kuin miehet. Psyykinen hyvinvointi lisääntyi enemmän niillä, jotka yöpyivät puistokäynnin aikana ja jotka olivat tyytyväisiä elämäänsä yleensä. Ryhmässä liikkuneilla oli yli kaksinkertainen todennäköisyys saada myönteisiä vaikutuksia sosiaaliseen hyvinvointiinsa verrattuna niihin, jotka tulivat puistoon yksin. Aikuisten arvioinnin mukaan lapset nauttivat luonnossa olemisesta ja yhdessäolosta, tunsivat liikkumisen riemua, oppivat uusia taitoja ja saivat myönteisiä kokemuksia itsensä toteuttamisesta ja mielikuvituksensa ja

luovuutensa kehittämistä. (Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu 2014).

Terveytensä heikoksi kokeneet (Korpela 2003), sekä henkilöt, joilla oli esimerkiksi raha- tai työhuolia (Korpela ym. 2008, 2010) tai muita suuria murheita (Ottosson & Grahn 2008), hyötyivät eniten mielipaikkakäynneistä, joissa rauhoitutaan, rentoudutaan ja haetaan turvallisuuden tunteita (Korpela 2003). Luonto on koettu parhaaksi paikaksi purkaa kiukkua ja käsitellä murheita (Simula 2012). Käynneillä oli positiivisia vaikutuksia myös tarkkaavaisuuteen, rentoutumiseen, ajatusten selvittämiseen, elinvoimaisuuteen sekä itseluottamukseen (Park ym. 2010). 2-3 viikossa tapahtuva vierailu vahvistavat elvyttämiskokemusta merkittävästi (Korpela ym. 2008). (Tourula & Rautio 2014, 30.)

Suomen Mielenterveysseurassa hyödynnetään luontoa ja sen elvyttävää vaikutusta Hyvän mielen metsäkävelyissä. Metsäkävelyt ovat suunnattu ensisijaisesti henkilöille, joilla on vähäisemmät mahdollisuudet luonnossa liikkumiseen, ja joille luonnossa liikkuminen on vierasta. Mielen hyvinvointia eheyttää esteettinen, vuorovaikutusta lisäävä, turvallinen, toimiva ja meluton ympäristö. Useat mielenterveyspotilaat kokevat yhteyden luontoon tärkeäksi. Luonto innostaa myös liikkumaan. Samalla se rauhoittaa, rentouttaa ja lievittää stressiä. (Metsähallitus 2016.)

6.2 Luontoliikunnan vaikutukset fyysiseen terveyteen

Pereira ym. (2012) kirjoittavat, että stressin lieentyminen viikoittaisten metsäkävelyiden avulla vähentää myös stressiin liitettyjen sairauksien esiintyvyyttä. Negatiivisilla tunteilla on todettu olevan yhteyttä mm. sydän- ja verisuonisairauksiin. Luonnossa negatiiviset ajatukset muuttuvat positiivisemmiksi, mikä voi vähentää mm. sepelvaltimotaudin riskitekijöitä. Sairaalakäynnit ja itse ilmoitettujen sydän- ja verisuonisairauksien ja aivohalvauksien määrä olivat pienempiä alueilla, joissa oli vaihtelevuutta viheralueissa. Lisääntyneen aktiivisuuden arvellaan myös vaikuttavan tähän yhteyteen. (Tourula & Rautio 2014, 24.)

Luonnossa liikkuminen on fyysisesti raskaampaa kuin esimerkiksi kuntosalin juoksumatolla kävely. Poluilla on kantoja ja kiviä, joita on väisteltävä nopeasti samalla liikkuen. Tämä kehittää hermoston reagointi- ja koordinaatiokykyä. Vaihtelevassa maastossa on jyrkkiä ylä- ja alamäkiä, jotka vaikuttavat sykkeeseen vaihtelevasti ja kehittävät lihasvoimaa tehokkaammin kuin tasamaalla kävely. Ihminen myös liikkuu luonnossa reippaampaa tahtia, mutta koettu rasitus on matalampi kuin sisällä liikkeessä. (Luonnolukutaito 2013, 8.)

Metsässä liikkuminen alentaa pulssia ja verenpainetta sekä lisää parasympaattisen hermoston aktiivisuutta ja alentaa sympaattisen hermoston aktiivisuutta (Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa & Miyazaki 2009). Parasympaattinen hermosto toimii aktiivisemmin levon aikana ja sympaattinen hermosto parantaa elimistön fyysistä suorituskykyä aktivoituen erityyppisen stressin aikana ja fyysisesti vaativissa tilanteissa (Bjålie, Haug, Sand, Sjaastad, & Toverud 2009, 88).

Luontoliikunnan fysiologiset vaikutukset alkavat näkyä jo melko pian luonnossa liikkumisen aloittamisesta. Kohonneen verenpaineen lasku on mitattavissa 20 minuutin jälkeen, mutta maksimihyöty saadaan muutamassa tunnissa ja se kestää useita päiviä (Luonnolukutaito 2013, 8).

Pulssin aleneminen ja verenpaineen lasku kuvataan fysiologiseksi rentoutumisreaktioksi. Säännöllinen aerobinen liikunta vaikuttaa pysyvästi sympaattisen hermoston toimintaan sitä vaimentaen. Koska sympaattinen hermosto vaikuttaa sydän- ja verenkiertoelimistöön, säännöllinen liikunta pienentää sydämen sykettä niin rasituksessa kuin levossakin ja verenpaine on alhaisempi. (Sandström & Ahonen 2013, 151.)

Keski-ikäisten miesten valkosolujen määrä veressä lisääntyi merkitsevästi metsässä vietetyn päivän jälkeen. Vaikutus voitiin havaita vielä 7 päivää retken jälkeen. (Li, Kobayashi, Inagaki, Hirata, Li, Hirata, Shimizu, Suzuki, Katsumata, Wakayama, Kawada, Ohira, Matsui & Kagawa 2010.) Myös naisilla on saatu sama tulos (Lee, Li, Tyrväinen, Tsunetsugu, Park,

Kagawa & Miyzaki 2012, 336). Valkosolujen tehtävänä on ennen kaikkea torjua erilaisia tulehduksia (Eskelinen, 2012).

Lee ym. (2012, 329-334) tutkivat myös luonnon vaikutuksia kortisolipitoisuuteen ja pulssiin. Kortisolia vapautuu lisämunuaisista stressin seurauksena. He saivat selville, että kortisoliarvot laskivat jopa 16% luonnossa liikkeessä. Heidän mukaansa pulssi laskee 3,9% luonnossa liikkeessä. Tutkimuksessa todettiin myös, että sykevälivaihtelu suureni merkittävästi metsässä verrattuna kaupunkiin. Sykevälivaihtelu kertoo parasympaattisen hermoston aktiivisuudesta. Parasympaattisen hermoston aktivaatio nousee, kun keho on rentoutunut. Sykevälivaihtelu vaikuttaa myös stressiin sitä pienentävästi.

Liikunta vaikuttaa hormonien ja välittäjäaineiden toimintaan ja tuo niiden kautta rentoutumista ja hyvää oloa. Typpioksidia tuottavan entsyymien toiminta vilkastuu, jolloin typpioksidia muodostuu enemmän, mikä aiheuttaa verisuonien laajenemista. Se myös kumoaa sympaattisen hermoston erittämän noradrenaliinin vaikutukset. Noradrenaliini lisää sympaattista tonusta yhdessä adrenaliinin kanssa. Fysiologisen rentoutumisreaktion yhteydessä serotoniinin ja dopamiinin erityis suurenee. Serotoniini on hormoni, joka vaikuttaa mielialaan ja sen vajeus voi ilmetä alakulona. Dopamiini on keskushermoston välittäjäaineena toimiva hormoni, joka aiheuttaa mielihyvän kokemuksia ja osallistuu tunteiden säätelyyn. Rentoutuminen saa aikaan myös oksitosiinin erittymisen aivolisäkkeestä. Oksitosiini vaimentaa stressiä, nostaa kipukynnystä, lievittää ahdistusta, aktivoi aivojen morfiinien eli opioidien eritystä sekä serotoniinijärjestelmää. (Sandström & Ahonen 2012, 151.)

Fyysinen hyvinvoinnin on todettu lisääntyneen enemmän niillä henkilöillä, jotka olivat normaalipainoisia, toteuttivat liikuntasuosituksia, kulkivat maastokäynnillä pidempiä matkoja ja yöpyivät puistokäynnin aikana. Tulosten perusteella luonnossa liikkuminen soveltuu myös tavoitteelliseen liikuntaan. (Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu 2014, 4.)

Kävelyllä ja sauvakävelyllä on tutkittu olevan suotuisia vaikutuksia Parkinsonin tautia sairastavilla. Reuter, Mehnert, Leone, Kaps, Oechsner & Engelhardt (2011) vertailivat tutkimuksessaan sauvakävelyn, kävelyn sekä liikkuvuusharjoittelun ja rentoutumisharjoitteiden vaikutusta Parkinsonin taudin oireisiin. Sauvakävelyä harjoitettiin kolmesti viikossa 70 minuuttia. Tähän sisältyi lämmittelyosuus liikkuvuus- ja voimaharjoitteineen. Kävelymatkaa ja rasittavuutta lisättiin edistymisen myötä. Kävelyä harjoitettiin kolmesti viikossa. Osallistujille korostettiin käsien heilahduksen tärkeyttä ja koordinaatiota ylä- ja alaraajoissa. Kerran viikossa oli ylämäkiharjoitus lihasten vahvistamiseksi. Kolmannessa ryhmässä tehtiin liikkuvuus- ja rentoutusharjoituksia. Kaikissa harjoitteluohjelmissa niskan, lantion ja iliosacraalinivelen kipu helpottui ja terveydellinen elämänlaatu ja tasapaino parantuivat. Maksimaalinen kävelynopeus, askelpituus, submaksimaalinen taso, oikeanlainen askellus, terveyteen liittyvä elämänlaatu ja Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS)-arvo parantuivat kävelyssä ja sauvakävelyssä. Parhaiten asennon stabiliteettiin, askelpituuteen, askeleen muutoksiin, oikeanlaiseen askellukseen, kestävyYTEEN ja UPDRS-arvoon vaikutti sauvakävely.

Ebersbach, Ebersbach, Gandor, Wegner, Wissel & Kupsch (2014) tutkivat kotiharjoittelun, sauvakävelyn ja fysioterapeutin ohjaaman liikkuvuusharjoittelun vaikutusta alku- tai keskivaiheen Parkinsonia sairastavien reaktioaikaan. Fysioterapeutin ohjausta annettiin 4 kertaa viikossa 4 viikon ajan, sauvakävelyryhmä harjoitteli tunnin kaksi kertaa viikossa kahdeksan viikon ajan ja kotiryhmälle annettiin tunnin ohjaus kotiharjoitteista. Reaktioaika parani sauvakävely- ja fysioterapiaryhmässä.

Reaktioajan piteneminen on yksi kaatumisvaaraa lisäävä tekijä (Suomen Terveysliikuntainstituutti Oy, 2012). Luontokohde taas on erinomainen kohde esimerkiksi kävelyn, kävelynopeuden ja askelpituuden harjoittelussa, kunhan huomioi kohteen esteettömyyden.

150 minuuttia 50% teholla maksimaalisesta hapenkulutuksesta on yhteydessä metabolisen oireyhtymän pienentyneeseen ilmaantuvuuteen.

Vähiten metabolista oireyhtymää esiintyy henkilöillä, jotka urheilevat säännöllisesti kovalla rasiustasolla enemmän kuin kaksi kertaa viikossa. Verenkiertoelimistön kunnolla ja riskillä sairastua metaboliseen oireyhtymään on selvä yhteys. Metabolista oireyhtymää sairastava on vaarassa sairastua sepelvaltimotautiin, jos tämä on fyysisesti inaktiivinen. (Strasser 2012.) Vaikka tutkimus on tehty normaalisti liikkuville, niin tässä yhteydessä on hyvä huomata, että myös moni liikuntaesteinen harjoittelee liikuntasuosituksen mukaisesti tai tavoitteellisesti ja kovatehoisesti. Luontokohdekin voi sopia hyvin esimerkiksi pyörätuolikelauksen harjoittamiseen, kunhan se on esteetön.

Liikunnalla voidaan tehokkaasti vaikuttaa sekä luuston kuntoon että iäkkäiden lihasvoimaan, liikkumisvarmuuteen ja kaatumisriskiin. Pääpaino on erityisesti alaraajojen lihasvoiman kehittäminen ja tasapainon harjoittaminen, joiden harjoittamisella kaatumisriskiä voidaan pienentää jopa 30-50%. Luustoon vaikuttaa parhaiten tärähdykset, värähtelyt, nopeat kierrot ja väännöt. Liikunta vaikuttaa myönteisesti vain kuormitetuissa luissa, ja siksi liikunnan tulisi olla luustoa monipuolisesti kuormittavaa. Erityisesti huomiota tulisi kiinnittää painoa kantaviin liikuntamuotoihin, jotta kuormitusta saadaan reisiluun tyveen ja lannerankaan. Harjoittelun tulisi olla säännöllistä, progressiivista ja pitkäaikaista. Hyviä iäkkäiden luuston kuntoa, lihasvoimaa ja tasapainoa ylläpitäviä ja parantavia lajeja ovat esimerkiksi kävely ja sauvakävely, johon liittyy esimerkiksi epätasainen maasto ja porrasharjoittelu. (Fogerholm, Kannus, Kukkonen-Harjula, Luoto, Nupponen, Oja, Parkkari, Paronen, Suni & Vuori 2005, 129-133.)

7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS: KARTOITUSPROSESSI

Emme olleet aikaisemmin tehneet luontoreitistä esteettömyyskartoitusta, joten haasteen tueksi suoritimme Outdoor-koulutuksen, jossa harjoittelimme reittiluokitusta ja esteettömyyden arviointia luonnossa. Kurssi oli Lahden Ammattikorkeakoulun järjestämä ja koostui muutamista lähiovetuspäivistä sekä käytännön harjoituksista Kammiovuoren luontoreitillä. Kurssiin kuului myös parityönä tehtävä luontoreitin esteettömyyskartoitus.

Taustatyönä tutustuimme jo tehtyihin reittien esteettömyyskartoituksiin. Kokonaisuudessaan luontoreiteistä on tehty verrattaen vähän esteettömyyskartoituksia. Iina Putkinen, Nina Ronkainen ja Alina Unelius Saimaan ammattikorkeakoulusta tekivät opinnäytetyössään (2013) esteettömyyskartoituksen Repoveden luontoreitistä ja Sanna Korkiakoski Rovaniemen ammattikorkeakoulusta on tehnyt opinnäytetyössään (2012) Esteettömyyden kehityssuunnitelman Pyhä-Luoston kansallispuiston ja sen lähialueelle. Muun muassa näistä kahdesta saimme kokonaiskuvaa siitä, minkälainen esteettömyyskartoitus luontoreitistä voisi olla. Kirjallisuudesta saimme myös runkoa siihen, mitä asioita luontoreitin esteettömyydessä on otettava huomioon. Näitä olemme käyneet teoria osuudessamme läpi.

Esteettömyystiedon keskuksen sivuilta löysimme tietoa Invalidiliiton ESKEH-projektista (2007-2009). Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE teki vuoden 2014 aikana Helsingin kaupungin toimeksiannosta luontoreittien esteettömyyskartoitusslomakkeet ja niihin liittyvät kriteerit sekä oppaan kartoittajalle. Kartoitussmenetelmä ja kriteeristö pohjautuvat Invalidiliiton ESKEH-projektissa vuosina 2007-2009 kehitettyyn kartoitussmenetelmään. Kartoitusslomakkeita on 21 kappaletta ja ne ovat samassa excel-tilukossa. Kartoittajan opas antaa käytännön ohjeita luontoreittien kartoittajalle (Esteettömyystiedon keskus 2016). Lomakkeiden avulla kartoitetaan kohteesta saatava ennakkotieto eli kohteiden mahdolliset verkkosivut ja painetut esitteet, opastus, erilaiset

reitit ohitus- ja kääntöpaikkoineen sekä pintamateriaalit, samoin kuin reitin varrella olevat kohteet ja rakennelmat. Näitä ovat esimerkiksi taukopaikat, laavut, näköalatasanteet ja lintutornit. Nämä lomakkeet toimivat hyvänä runkona ja muistilistana kartoitettavista asioista reitin varrella.

Luonto poikkeaa oleellisesti rakennetusta ympäristöstä, ja tämän vuoksi se tuo haasteita myös esteettömyyskartoituksen tekemiseen. Luonnossa sääolosuhteiden muutokset ja vuodenajat vaikuttavat tuloksiin.

Luontoreittien esteettömyyskartoitukset tehdään yleensä kesällä, ellei kartoituksen tilaaja erikseen toivo kartoitusta tehtävän talviaikaan. Teimme Vierumäen Valoladun kartoituksen lokakuussa. Reitti on pääasiassa käytössä talvisin hiihtolenkkinä. Mennään metsään! -hankkeen aikataulun puitteissa kartoitus oli tehtävä kesän tai viimeistään syksyn aikana.

Heinolan Ilvespolun reitti varmistui vasta syksyllä, joten myös tämän reitin kartoituksen teimme lokakuussa 2016.

Kartoitusta varten tarvittavia välineitä ovat kartoituslomakkeet, kamera, rullamitta tai digitaalinen etäisyysmittari ja askelmittari. Lisäksi mukana on oltava alueen reittikartta, maastokartta ja/tai sähköinen karttapohja sekä gps-paikannin tai kompassi kohteiden sijainnin yksilöimiseksi ja kiinnittämiseksi reitille paperikarttaan tai sähköiselle karttapohjalle. Kartta-aineiston toimittamisesta vastaa yleensä kartoituksen tilaaja. (Luonto ESKEH 2014.)

Vierumäen reitin yhteyshenkilönä toimi reittien huollosta vastaava henkilö. Häneltä saimme kartan kartoitettavasta reitistä. Reittien kartoituksessa käytimme Endomondo -sovellusta, joka ilmoitti kuljetun matkan pituuden, nousun ja laskun. Sovellukseen kuului myös gps-paikannin, minkä avulla näimme kuljetun reitin kokonaisuudessaan kartalla. Kävimme Vierumäellä ja meille näytettiin kokonaisuudessaan aluetta ja paikkoja. Itse kartoitukseen emme saaneet toiveita Vierumäen puolesta. Heinolan Ilvespolun reitti varmistui vasta syksyllä ja meille ilmoitettiin ainoastaan reitin lähtö ja loppupaikka. Myöskään Heinolan kartoitukselle emme saaneet toiveita reitin ylläpitäjältä.

Ennen kartoitusta hankitaan reiteistä saatavilla oleva ennakkotieto, minkä jälkeen se kartoitetaan lomakkeiden mukaisesti. Tämän jälkeen siirrytään itse reitille ja sen varrella oleviin kohteisiin. Reitin varrella tarkistetaan ennakkotietojen paikkansapitävyys vertailemalla niitä todellisuuteen. (Luonto ESKEH 2014.)

Vierumäen nettisivuilla oli nähtävillä alueen kartta, jossa oli selkeästi merkitty eri rakennukset, golf-alueet, majoitusalueet sekä luontopolut, hiihtoladut ja ulkoilureitit oli korostettu eri väreillä. Valoladun reitistä ei pituuden lisäksi ollut muuta informaatiota. Heinolan Ilvespolun kartoituksen teimme vain osasta reittiä (lähtöpisteestä Vähä Salijärvelle). Kartan lisäksi emme löytäneet Heinolan kaupungin sivuilta muuta informaatiota reitistä.

Kartoituksesta kerätyn tietojen perusteella laaditaan kirjallinen raportti, jota on hyvä täydentää valokuvin. Raportin muodosta ja laajuudesta kannattaa sopia etukäteen tilaajan kanssa. Sen pääasiallinen tarkoituksena on antaa tietoa luontoreitin esteettömyydestä, mutta sitä voidaan hyödyntää myös tuotettaessa sähköistä ja painettua materiaalia. (Luonto ESKEH 2014.) Raportin muodosta emme saaneet toiveita reittien ylläpitäjiltä, joten käytimme Outdoor-koulutuksesta saamiamme ohjeita kirjalliseen raporttiin.

Kartoituksen tulokset on tarkoitus esittää mahdollisimman tiivistetysti ja helpotajuisesti. Alussa on tärkeää kuvailla reitti kokonaisuudessaan. Tämän perusteella lukijan on helppo saada oleelliset tiedot luontoreitin ominaisuuksista. Raporttiin voi lisätä myös mitattuja tietoja. Jos esimerkiksi luiskan leveys on vähemmän kuin vaadittu 1,2 metriä, voidaan kuvailuun kirjoittaa "luiskan leveys on 1,0 metri". Kun mittalukema on selkeästi esitetty, voi henkilö päätellä itse miten kyseinen kohta toimii hänen kohdallaan. (Luonto ESKEH 2014.)

Raportissa on esitettävä reitiltä löydetty kehittämissä vaativat asiat, erityisesti, jos ne ovat vaaratekijöitä reitin kulkijoille. Tavoitteena ei kuitenkaan ole antaa yksityiskohtaisia suunnitelmia asioiden parantamiseksi vaan pikemminkin esittää asioiden nykyinen tila. (Luonto ESKEH 2014.)

Raportin alussa kuvaamme reitin kokonaisuudessaan. Valokuvilla pyrimme havainnollistamaan hyviä, haasteellisia ja vaaraa aiheuttavia kohtia reitillä. Raportin lopussa toteamme, onko reitti esteetön tai onko vain osa reitistä esteetön tehdyn kartoituksen perusteella. Tärkeämpänä pidimme kuitenkin reitin ja kohteen selkeää kuvailua raportissamme. Reittien kehitysehdotukset olemme koonneet kartoitusten loppuun.

Tilaaajan kanssa voidaan sopia, että kartoituksen tuloksena syntyneet toimenpideehdotukset luokitellaan kahteen ryhmään: vaaraa aiheuttavat sekä liikkumista ja toimintaa haittaavat tai estävät asiat. Tämän lisäksi ne voidaan jaotella kehittämistoimenpiteisiin ja ylläpitotoimenpiteisiin. Vaaraa aiheuttavia asioita ovat esimerkiksi "joen ylittävän sillan kaide on katkennut, putoamisvaara" (paikka määriteltävä), ja samalla se luokitellaan ylläpitotoimenpiteisiin. Liikkumista ja toimintaa haittaava tai estävä asia voi olla esimerkiksi: "opasviitat puuttuvat reittiosuudelta" (osuus määriteltävä), ja samalla se luokitellaan kehittämistoimenpiteisiin. (Luonto ESKEH 2014.)

8 POHDINTA JA YHTEENVETO

Toimintakyvyn säilyttäminen ja luontoliikunnan mahdollistaminen kaikille ovat syitä sille, miksi luontoreittejä tulee kehittää. Monien tutkimusten mukaan luonto on hyväksi hyvinvoinnille, joten jokaisen tulisi päästä kokemaan sen ainutlaatuisuus. Ympäristö tulisi suunnitella niin, että se palvelee mahdollisimman hyvin meitä kaikkia. Liikuntalaki 390/2015 vetoaa soveltavien liikuntapalveluiden käyttävien suomalaisten oikeuteen harrastaa liikuntaa, sekä heidän oikeuteen saada palveluja harrastustensa tukemiseksi. Fysioterapeutti voi työssään vaikuttaa vahvasti toimintarajoitteisen asiakkaan mahdollisuuksiin saada liikuntakokemuksia ja päästä osallistumaan harrastuksiin rajoitteista huolimatta. Esteetöntä ja turvallista ympäristöä rakennettaessa tarvitaan kuitenkin moniammatillista osaamista.

Opinnäytetyömme tuloksena syntyneet esteettömyyskartoitukset ovat osa Mennään Metsään! -hanketta, jonka tavoitteena on Päijät-Hämeen ja Hämeen keskeisten retkeilyreittien vetovoimaisuuden ja elämyksellisyyden kehittäminen matkailun ja terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmista. Tekemämme esteettömyyskartoitukset ovat työmme liitteenä.

Työmme tarkoituksena on arvioida esteettömyyttä luontoliikkumisen näkökulmasta Heinolan Ilvespolun ja Vierumäen Valoladun reiteillä. Arvioinnista saatujen tulosten perusteella laadimme kehitysehdotuksia reittien ylläpitäjille. Kehitysehdotuksissa selvisi, että reiteillä on paljon parannuksia vaativia seikkoja esteettömyyden toteutumiseksi. Luovutimme esteettömyydestä saadut tulokset hankkeelle ja reitistä vastaaville tahoille, jotka vievät tekemämme parannusehdotukset käytäntöön, jos se on heidän puolestaan mahdollista. Näin alueen asukkaat, vierailijat, yritykset ja luontomatkailu hyötyvät esteettömämmästä luontoreitistä.

Opinnäytetyöprosessin alussa meistä kumpikaan ei ollut tutustunut luontoreittien esteettömyyteen tai kartoitusten tekemiseen. Aloitimme perehtymisen osallistumalla Outdoor-koulutukseen, jossa käytiin läpi luonnon esteettömyyttä ja kuinka kartoitus tehdään. Tämä auttoi

ymmärtämään kartoittamisen kokonaisuutta ja saimme kattavan infopakettia siitä, mitä kaikkia seikkoja luontoreitillä on otettava huomioon, sekä mitä välineitä kartoittamiseen on hyvä hyödyntää. Tämän lisäksi tutkimme muiden tekemiä esteettömyyskartoituksia niin luontoreiteistä kuin rakennuksista. Hyödynsimme paljon Invalidiliiton ESKEH-projektin tuloksena syntyneitä kartoittajan opasta.

Reittien ylläpitäjiltä ja Mennään metsään-hankkeen puolelta emme saaneet toiveita kartoittamisen suhteen, myöskään kartoitettavaan reittiin meillä ei ollut mahdollisuutta vaikuttaa. Olisimme toivoneet reiteiltä enemmän haasteellisuutta kartoituksen suhteen. Esimerkiksi jos reitillä olisi ollut laavualue tai ulko-wc, olisimme saaneet hienon mahdollisuuden hyödyntää oppimaamme vielä laajemmin. Olisimme myös toivoneet enemmän yhteistyöhalukkuutta reittien ylläpitäjiltä ja hankkeen puolelta. Emme saaneet palautetta tehdyistä kartoituksista hankkeelta.

Esteettömyyskartoitusten tekeminen ja aiheeseen syventyminen antoi kuitenkin meille arvokkaan oppimiskokemuksen, sekä taidon tehdä luontoreiteille kartoituksia jatkossakin. Näitä taitoja tulemme varmasti hyödyntämään tulevaisuudessa ammatissamme.

LÄHTEET

Aivoliitto. 2017. Aivoverenkiertohäiriöt [viitattu 21.1.2016]. Saatavissa: [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_\(avh\)/perustietoa_avh_sta](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta)

Atula, S. 2015. Lihastaudit [viitattu 22.1.2017]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00041

Bjålie, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, O. & Toverud, K. 2009. Ihminen fysiologia ja anatomia. Suom. Meditrans Oy. Helsinki: WSOY

Dahlberg, A. & Alaranta, H. 2008. Selkäydinvammat. Teoksessa Rissanen, P., Kallanranta, T & Suikkanen, A. Kuntoutus. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Ebersbach, G., Ebersbach, A., Gandor, F., Wegner, B., Wissel, J. & Kupsch, A. 2014. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation: Impact of Physical Exercise on Reaction Time in Patients With Parkinson's DiseasedData From the Berlin BIG Study [viitattu 6.12.2016]. Saatavissa: [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(13\)01117-9/pdf](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(13)01117-9/pdf)

Eskelinen, S. 2012. Valkosolut (fB-Leuk). Duodecim Terveyskirjasto [viitattu 30.4.2016]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03034

Esteetön ympäristö 5, Puistokäytävät ja levähdyspaikat 2008. SuRaKu-projekti 2004-2008. Saatavissa: http://www.hel.fi/static/hki4all/ohjeet/Suraku_Kortti-5_060208.pdf

Esteettömyystiedon keskus 2014. Luonto-ESKEH [viitattu 14.4.2016]. Saatavissa: http://www.esteeton.fi/portal/fi/linkit/esteettomyshankkeet/esken_esteetto_myyshankkeet/luonto-eskeh_2014/

Esteettömyystiedon keskus 2016a. Lainsäädäntö [viitattu 23.4.2016]. Saatavissa: <http://www.esteeton.fi/portal/fi/esteettomyys/lainsaadanto/>

Esteettömyystiedon keskus 2016b. Esteettömyys [viitattu 23.4.2016].

Saatavissa: <http://www.esteeton.fi/portal/fi/esteettomyys/>

Esteettömyystiedon keskus 2016c. Luontoliikunta [viitattu 23.4.2016].

Saatavissa: <http://www.esteeton.fi/portal/fi/liikkuminen/luontoliikunta/>

Esteettömyystiedon keskus 2016d. Tuolit ja pöydät [viitattu 12.11.2016].

Saatavissa:

http://www.esteeton.fi/portal/fi/rakennettu_ymparisto/kalusteet_ja_varustee_t/tuolit_ja_poydat/

Eurooppalainen Parkinson-fysioterapian suositus 11-14, 2016. Suomen fysioterapeutit. Ei yleisessä jakelussa.

Florez, H., Martinez, R., Chacra, W., Strickman-Stein, N. & Levis, S. 2007.

Outdoor exercise reduces the risk of hypovitaminosis D in the obese [viitattu 9.5.2016]. Saatavissa:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960076006004079>

Fogerholm, M., Kannus, P., Kukkonen-Harjula, K., Luoto, R., Nupponen, R., Oja, P., Parkkari, J., Paronen, O., Suni, J. & Vuori, I. 2005.

Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Helsinki kaikille 2016. Standardoidut symbolit [viitattu 6.1.2017].

Saatavissa: <http://www.hel.fi/www/helsinkikaikille/fi/esteettomat-symbolit/standardoidut-symbolit>

Holma, T., Partia, R., Noronen, L. & Hautamäki, L. 2007.

Fysioterapianimikkeistö. Helsinki: Kuntatalon paino.

Hyvönen, M. 2004 Apuvälineet sairaalassa ja kotona. Teoksessa:

Palliativinen hoito. Vainio, A. Hietanen, P. Aalto, K. (toim.) Helsinki: Duodecim.

Invalidiliitto 2017. Selkäydinvammat [viitattu 6.1.2017]. Saatavissa:

<https://www.invalidiliitto.fi/selkaydinvammat>

Invalidiliitto 2009. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus – Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle. Invalidiliiton julkaisuja O.38., 2009.

Toim. Ruskovaara, A. Saatavissa:

http://www.esteeton.fi/files/attachments/esteettomyysopas_low.pdf

Kaikkonen, H., Virkkunen, V., Kajala, L., Erkkonen, J., Aarnio, M. & Korpelainen, R. 2014. Terveyttä ja hyvinvointia kansallispuistoista–

Tutkimus kävijöiden kokemistavaikutuksista. Metsähallituksen

luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 208 [viitattu 28.4.2016]. Saatavissa:

<http://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Asarja/a208.pdf>

Kim, J., Tanabe, K., Yokoyama, N., Zempo, H & Kuno, S. 2011.

Association between physical activity and metabolic syndrome in middle-aged Japanese: a cross-sectional study [viitattu 12.11.2016]. Saatavissa:

<http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-11-624>

Koivunen, S., Nurmi, U., Virtanen, T., Piittisjärvi, T. & Eklund, P. 2014.

Suomen Parkinson-liitto. Liikunta ja Parkinsonin tauti [viitattu 16.11.2016]

Saatavissa:

<https://www.parkinson.fi/sites/default/files/Liikunta%20ja%20Parkinsonin%20tauti.pdf>

Korpelainen, J., Leino, E., Sivenius, J. ja Kallaranta, T. 2008.

Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa: Rissanen P., Kallaranta T. &

Suikkanen, A. (Toim.). Kuntoutus. 2 Painos. Helsinki: Kustannus Oy

Duodecim.

Kruus-Niemelä, M., Pohjolainen, T. & Alaranta, H. 2008. Ortoosit, proteesit sekä liikkumisen japaivittäisten toimintojen apuvälineet. Teoksessa

Rissanen, P., Kallaranta, T & Suikkanen, A. (Toim.) Kuntoutus. 2. Painos.

Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kuopio, A-M. 2014. Suomen Parkinson-liitto. Vastasairastuneen parkinsonpotilaan opas. Turku: Painotalo Painola. Saatavissa:

https://www.parkinson.fi/sites/default/files/spl_vastasairastuneenopas.pdf

Käypä hoito 2016. Aivoinfarkti ja TIA [viitattu 21.1.2016]. Saatavissa:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50051>

Lahti, H. 2011. Toimintavälinekuntoutus osana fysioterapiaopintoja. Opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. [viitattu 24.1.2017]
Saatavissa:
http://www.malike.fi/media/Malike/Opinnaytetyot/lahti_toimintavälinekoulutus.pdf

Laukkanen, R. 2010. Luontoliikunta ja terveys [viitattu 9.5.2016].
Saatavissa: <http://docplayer.fi/7978019-Luontoliikunta-ja-terveys.html>

Lee, J., Li, G., Tyrväinen, L., Tsunetsugu, Y., Park, B-J., Kagawa, T. & Miyzaki, Y. 2012. Public Health – Social and Behavioral Health. Intech [viitattu 30.4.2016]. Saatavissa: <http://www.intechopen.com/books/public-health-social-and-behavioral-health/nature-therapy-and-preventive-medicine>,

Li, Q. ym. 2010. A day trip to a forest park increases human natural killer activity and the expression of anti-cancer proteins in male subjects. PubMed [viitattu 30.4.2016]. Saatavissa:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20487629>

Lihastautiliitto ry 2017. Lihastaudit [viitattu 22.1.2017]. Saatavissa:
<http://www.lihastautiliitto.fi/fi/Lihastaudit>

Lihastautiliitto ry 2017b. Fysioterapia [viitattu 22.1.2017]. Saatavissa:
http://www.lihastautiliitto.fi/fi/Lihastautiliiton_fysioterapia

Luonto ESKEH-, 2014. Luontoliikunnan kartoituslomakkeet ja opas kartoittajille. [viitattu 18.1.2016] Saatavissa:
http://www.esteeton.fi/files/attachments/esteeton/luontoliikunta/luonto-eskeh__opas_kartoittajalle.pdf

Luonnonlukutaito- Luo liiketoimintaa vihreästä hyvinvoinnista 2013. Sitra-julkaisut 2013. Helsinki: Erweko [viitattu 28.4.2016]. Saatavissa: <http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Luonnonlukutaito.pdf>

Luontoon.fi 2016. Reittien vaativuusluokittelu [viitattu 24.1.2017]. Saatavissa: <http://www.luontoon.fi/retkeilynabc/retkensuunnittelu/reittienvaativuusluokittelu?inheritRedirect=true>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999. [viitattu 22.1.2017] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Malm, M., Matero, M., Repo, M. & Talvela, E.-L. 2004. Esteistä mahdollisuuksiin. Vammaistyön perusteet. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Mehnert, S. ym. 2010. Journal of Aging Research. Effects of a Flexibility and Relaxation Programme, Walking, and Nordic Walking on Parkinson's Disease [viitattu 6.12.2016].

Nyberg, R. 2010. Iloa ja hyötyä esteettömyydestä. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Matkailusta hyvinvointia – esteettömän matkailun kehittämishanke. Joensuu: Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun julkaisuja B:24. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/79610/Esteettomyysopas.pdf?sequence=1>

Näkövammaiset lapset ry 2017. Apuvälineet. [viitattu 19.1.2017]. Saatavissa: <http://www.silmatera.fi/palvelut-ja-tuet/apuvälineet/>

Näkövammaisten liitto ry 2017a. Esteettömyys [viitattu 19.1.2017]. Saatavissa: <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut>

Näkövammaisten liitto ry 2017. Ääniopasteet [viitattu 19.1.2017]. Saatavissa: <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut/ymparisto/opasteet-ja-ohjaavat-materiaalit/aaniopasteet>

Ojala, M. 2015. Näkövammarekisterin vuosikirja 2015 – Näkövammaisten liitto. Helsinki: Aleksipaino Group Oy. Saatavissa:

http://www.nkl.fi/index.php?__file_display_id=11273

Opetusministeriö Liikuntapaikkajulkaisu 2003. Esteetön perhepuisto ja liikuntapolku. Tampere: Tammer-Paino Oy. [viitattu 15.12.2016]

Park, B., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T. & Miyazaki, Y. 2009. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan [viitattu 29.4.2016]. Saatavissa:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2793346/>

Pitkälä, K., Valvanne, J & Huusko, T. 2016. Geriatria. Toimintakyky vanhuudessa. Duodecim oppiportti.

Reuter, I., Mehnert, S., Leone, P, Kaps, M., Oechsner, M. & Engelhardt, M. 2011. Effects of a Flexibility and Relaxation Programme, Walking, and Nordic Walking on Parkinson's Disease. Saatavissa:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3095265/>

Rissanen, H-L 2017. Näkövammät. Esteettömyystiedon keskus [viitattu 19.1.2017]. Saatavissa:

http://www.esteeton.fi/portal/fi/esteettomyys/ihmisten_moninaisuus/aistivammamat/

Rissanen, P. Kallanranta, T & Suikkanen, A. 2008. Kuntoutus. 2. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Rohkeasti luontoon! Näkökulmia yhdenvertaisen luontoliikunnan edistämiseen. 2016. Metsähallitus. Saatavissa:

<https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Muut/rohkeasti-luontoon-julkaisu.pdf>

Saarikoski, R., Stolt, M. & Liukkonen, I. 2012. Vanhuksen kävely ja apuvälineet. Duodecim Terveyskirjasto [viitattu 3.1.2017]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00173#T1

Sandström, M. & Ahonen, J. 2013. Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Saarijärvi: VK-Kustannus Oy.

Strasser, B. 2012. Physical activity in obesity and metabolic syndrome [viitattu 12.11.2016]. Saatavissa: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1749-6632.2012.06785.x/full>.

Suomen latu 2017. Reittiluokitus [viitattu 3.1.2017]. Saatavissa: <https://www.suomenlatu.fi/vaikuta/paikallisen-vaikuttamisen-tueksi/ohjeita-ulkoilupaikkojen-rakentamiseen/reittiluokitus>

Suomen perustuslaki 731/1999. Annettu Helsingissä 11.6.1999 [viitattu 23.4.2016]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>

Suomen YK-liitto 2015. YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista ja sopimuksen valinnainen pöytäkirja. Somero: Sälekarin Kirjapaino Oy. Saatavissa: http://www.ykliitto.fi/sites/ykliitto.fi/files/vammaisten_oikeudet_2016_net.pdf

Terveyden edistäminen esimerkein 2005. Käsitteitä ja selityksiä. Julkaisussa Terveyden edistämisen keskuksen julkaisuja -sarja 3/2005. Helsinki: Edita Prima. Saatavissa: http://www.soste.fi/media/pdf/terveyden_edistaminen_esimerkein_2005.pdf

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015a. Keskeisiä käsitteitä [viitattu: 24.4.2016]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/keskeisia-kasitteita>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015. Käsitteitä [viitattu 23.4.2016]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/tutkimus-kehittaminen/kasitteita>

Tourula, M. & Rautio, A. 2014. Terveyttä luonnosta. Thule-instituutti Oulun yliopisto, Metsähallitus ja Oulun seutu Julkaisupaikka. Oulu.

Tujula, P, Kaski, M & Jokinen, I. 2003. Esteetön perhepuisto ja liikuntapolku. Opetusministeriö Liikuntapaikkajulkaisu, osa 85. Tampere: Tammer-Paino Oy.

UKK-instituutti 2014. UKK terveystestit [viitattu 24.4.2016].
Saatavissa: <http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/ukk-terveyskuntotestit>

Valvanne, J., Petäjävaara, T. & Koivuniemi, U. 2016. Geriatria. Iäkkään henkilön liikkumisen apuvälineet. Duodecim. Saatavissa:
<http://www.oppiportti.fi/op/ger04303/do>

Verhe, I. & Ruti, M. 2007. Esteetön luontoliikunta. Opetusministeriö Liikuntapaikkajulkaisu osa 93. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Vanhamäki, I. 2016. Esteettömyys yhä tärkeämpää luontomatkailun kehittämisessä. Metlan työraportteja 52, 52-53. Saatavissa:
<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp052-06.pdf>

VSSHHP Ohjepankki 2015. Liikkumisen ja päivittäisten toimien apuvälineet [viitattu 21.1.2017]. Saatavissa: <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/2817/5089/>

Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014. Annettu Helsingissä 30.12.2014 [viitattu 23.4.2016]. Saatavissa:
[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141325?search\[type\]=pika&search\[pika\]=yhdenvertaisuuslaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141325?search[type]=pika&search[pika]=yhdenvertaisuuslaki)

WHO 2004. ICF- toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Helsinki: Stakes

9 LIITE 1

Esteettömyyskarttoitus: Vierumäen Valolatu

1. Lähtö

Vierumäen Valolatu-reitti alkaa Urheilupaviljongin takaa Tennispaviljongin luota. Reitti on tarkoitettu talvella hiihtoon, mutta sitä käytetään myös kesäisin kuntoilureittinä. Alussa reitin pystyy havainnollistamaan hyvin opastaulusta, joka löytyy Tennispaviljongin luota. Reitti on merkitty karttaan mustilla ympyröillä. Reitin pituus on merkitty 4/5km. Pidempi reitti alkaa ja päättyy Tennispaviljongin luo ja lyhyempi alkaa Vierumäen Country-klubin vierestä ja päättyy myös tähän. Pidempi reitti tekee siis mutkan Tennispaviljongin kautta. Valoladulle pääsee kätevästi myös mökkikylistä sekä Vierumäkihallin takaa. Lähtöpaikoissa on latuopasteet.



2. Opasteet

Opastaulu alussa (Kuva 1) on selkeä ja asiakas pystyy havainnolistamaan eri reitit värien avulla. Reitin opasteet ovat myös selkeitä ja asetettu hyvälle korkeudelle vaihtelevasti noin 1,0-1,30 metriä. Opasteita on suurin piirtein tasaisin väliajoin, kuitenkin mitään selkeää kaavaa noudattamatta.



Kuva 1.

3. Reitin maasto

Valoladun maasto on pääasiassa alussa asfalttia (Kuva 2.), joka vaihtuu reitin edetessä kovaksi hiekaksi. Reitin puolivälissä (Kuva 3.) hiekka on pehmeämpää ja juoksevampaa. Kulkureitillä on myös paikoitellen kasvillisuutta (Kuva 3.). Hiekkaosuudella (Kuva 4.) kulkureitin leveys on vaihdellen noin 1,5-2 metriä. Käytimme apunamme Endomondo-sovellusta, joka mittasi muun muassa matkan pituuden, keston, nopeuden ja korkeuserot. Pidemmän reitin pituudeksi mittasimme 5,5 kilometriä ja lyhyempi reitti oli noin 4,9 kilometriä. Nousua reitin aikana oli yhteensä 67 metriä ja laskua 64 metriä. Reitin minimikorkeus matkalla oli 158 metriä ja maksimikorkeus 195 metriä.



Kuva 2.



Kuva 3.



Kuva 4.

4. Reitin esteettömyys

Reitti on selkeästi viitoitettu ja merkitty maastoon sekä reitti on pohjaltaan tasainen. Korkeuseroja on vain vähän. Reitti on siis luokitukseltaan helppo. Kuten alussa todettiin, Valoladulle pääse monesta eri lähtöpaikasta: mökkikylistä, tennispaviljongin luota sekä Vierumäki Country Clubin vierestä. Mielestämme paras paikka autolle löytyy Country Clubin parkkipaikalta. Parkkipaikalta löytyy P-kyltti (Kuva 5.). Se on tasaisella maalla, jossa ei ole suuria pituus- tai sivukaltevuuksia. Pintamateriaalina on asfaltti. Kohteessa ei ole kuitenkaan ISA-tunnuksella (kansainvälinen liikkumisesteisen symboli) merkittyjä autopaikkoja. Vierumäen nettisivuilla on selkeä kartta alueen kaikista parkkipaikoista sekä paikkojen sijainnista. Tästä voi hyvin etukäteen havainnollistaa parkkipaikan sijainnin.



Kuva 5.

5. Kehitysehdotukset

Levähdyspaikat

Reitillä ei ollut missään kohden levähdyspaikkoja. Näitä olisi hyvä sijoittaa tasaisin välimatkoin, jotta esimerkiksi vanhukset pääsisivät reitin aikana levähtämään. Sopiva välimatka kevyen liikenteen väylille on 5 minuutin kävely tai 250 metrin etäisyys, joka soveltuu vanhuksille ja helposti kävelyn väsyville henkilöille. Lyhyemmille reiteille voidaan sijoittaa levähdyspenkkejä vaikeasti liikkuville vanhuksille tai vaikeammin vammaisille noin 100 metrin välein. Pidemmällä, yli kolmen kilometrin pituisilla reiteillä lepopaikkoja tulisi olla yksi jokaisella kilometrillä. Osan levähdysalueista tulisi tarjota tuulensuojaa ja tarvittaessa voidaan rakentaa levähdyskatos.

Opasteet

Reitin lähtöpisteeseen sijoitettava toimintojen opaste ilmoittaa reitin luonteen, sen pituuden, viitoitustavan yms. Lisäksi mainitaan tarvittaessa reitin vaativuusasteesta tai sen osan soveltamattomuudesta liikuntarajoitteisille. Alueen opastaulusta tulee käydä ilmi myös alueen kunnossapidosta vastaavan tahon yhteystiedot. Edellämainittuja asioita emme löytäneet lähtöpisteistä. Reitti oli pääasiassa hyvin merkitty yhteneväisillä opasteilla, mutta reitillä oleviin risteyskohtiin olisi vielä hyvä lisätä opaste reitin kulkusuunnasta. Opasteissa ei myöskään ollut ”olet tässä” merkintöjä, jotka helpottaisivat maastossa kulkijaa. Eri pituisille reiteille olisi myös hyvä keksiä erilaiset nimet, jotta opasteiden havainnointi olisi sujuvampaa. Ulkoilija tietäisi näin heti, mitä reittiä seurata. Vierumäen nettisivuilla on harmillisen vähän tietoa eri ulkoilureiteistä, tähän olisi syytä panostaa enemmän. Valoladusta emme löytäneet mitään muuta infoa, kuin karttaan merkityn reitin ja arvion pituudesta.

Viihtyvyys

Valolatu on tarkoitettu pääasiassa hiihtoreitiksi, joten luontopolun veroisia maisemia reitillä ei ole. Reitti kiertää pääasiassa golf-aluetta, mutta metsän siimekseen päästään myös osassa reittiä. Viihtyvyyteen voisi vaikuttaa positiivisesti esim. kasvillisuudesta kertovien infotaulujen avulla.

10 LIITE 2

Esteettömyyskarttoitus: Heinolan Ilvespolku

Kartoitimme osan reitistä, joka kulkee Heinolasta Vierumäelle. Kartoitimme reitin parkkipaikalta Vähä Salijärvelle.

1. Reitin nimi, ennakkotiedot ja kartta

Reitin nimi on hämmentävä, kun siitä puhutaan kolmella eri nimellä, jotka ovat Ilvesreitti, Ilvespolku ja Valo-Ilves. Ilvesreitistä puhutaan karttaan Heinolan kaupungin sivuilla, josta on linkki alueen ulkoilukarttaan, sekä Heinola-Resort-sivuilla. Heinolan kaupungin ulkoilukartassa reitti on nimeltään Ilvespolku. Vierumäen reitti-opastuksessa reitti kulkee nimellä Valo-Ilves, mutta siinä puhutaan Valo-Ilveksestä erkanevan polun kohdalla myös Ilvesreitistä.

Heinolan kaupungin sähköinen ulkoilukartta on vaikeaselkoinen. Se avautuu joko todella isona, tai todella pienenä. Pienestä kuvasta ei saa kunnolla selkoa, ja isoa kuvaa on vaikea seurata, mutta toisaalta se on niin yksityiskohtainen, että se helpottaa reitin hahmottamista. Vierumäen sähköinen latu- ja polkukartta on selkeämpi, mutta karkeampi. Sen sijaan selkeästi merkityt reittiosuudet ja niiden pituudet helpottavat matkan suunnittelua.

2. Paikalle saapuminen

Tarkkaa osoitetta tai reittiohjeita emme löytäneet. Ajoimme Lahdesta moottoritietä Heinolaan. Kartan perusteella kohteen alkupaikka sijaitsee Jyrängössä. Käännyimme Jyränköön ja koitimme suunnistaa sähköisen kartan avulla. Yht'äkkiä näimme kyltin, jossa luki Ilvesreitti, ja sen kohdalta lähti jalan kuljettava polku (Kuva 1). Emme kuitenkaan havainneet autolla paikalle saapuville tarkoitettua viittaa, joka johtaisi kohteeseen. Ajoimme kuitenkin sähköisen kartan ja viitan osoittaman polun suuntaisesti, ja jossain kohtaa vastaan tuli todella haalistunut mustapohjainen ja valkoisella tekstillä oleva viitta, jossa luki Ilvesreitin paikoitus (Kuva 2).

Siinäkin kohtaa vielä oli epävarmaa, mihin ajamme, sillä paikalla näytti olevan vain rivitaloasutuksen parkkipaikkoja. Ajoimme kuitenkin kyltin osoittamaan suuntaan, ja talojen jälkeen oikea parkkipaikka löytyi.



Kuva 1.



Kuva 2.

3. Parkkipaikka ja lähtöpiste

Parkkipaikka oli suuri, hiekkapohjainen alue, joten siinä ei ollut erillisiä parkkiruutuja. Hiekkapohja oli kiinteän tuntuinen ja melko tasainen, mutta siinä oli myös pieniä kuoppia melko paljon. Ne oli kuitenkin sen verran harvassa, että niitä pystyi väistelemään myös esimerkiksi pyörätuolin kanssa.

Lähtöpiste oli helppo havaita parkkipaikalta. Parkkipaikalta johti tukevan tuntuinen hiekkapohjainen lyhyt tienpätkä reitin alkupisteelle, jonka yläpuolella selkeä kyltti. Lähtöpisteen vieressä oli pieni katos, jossa oli alueen reittejä esittelevä kartta ja sen yhteydessä oli kyltti, joka kertoi, ettei alueella liikkuvat koirat tulee pitää kytkettynä. Kartta oli jo kulunut ja teksti

oli todella pientä, mutta kohteenamme olevan reitin pystyi kyllä havaitsemaan. Kartassa oli ilmoitettu symbolein alueella olevat palvelut, kuten laavut ja tulentekopaikat. Symbolien merkitys oli selitetty kartan yhteydessä. (Kuva 3.)



Kuva 3.

4. Reitti

Reitin pintamateriaalina oli kauttaaltaan hiekka. Välillä hiekka oli tiivistä ja helppokulkuista, ja välillä pehmeämpää ja pinnalla oli irtokiviä. (Kuva 4.) Metsätyömaan kohdalla maa oli kärsinyt koneiden painosta, ja se oli muhkurista. Reitti oli koko matkan vähintään kaksi metriä leveä. Maastonmuodot vaihteluvat, ja reitin varrella olikin paljon mäkiä melko jyrkkiäkin mäkiä, etenkin sen alkupuolella. (Kuva 5.)

Maisemallisesti reitti oli kaunis silloin, kun sen vieressä ei ollut hakkuualueita. Hakkuualueet veivät reitiltä tunnelmaa. Enemmän tunnelman pilasi kuitenkin reitin vieressä kulkeva moottoritie, josta kuului paljon hälyä lähes koko matkan. Reitin loppupuolella maisema myös avautui moottoritiele kunnes se sukelsi taas metsään. Mielestämme kaunein maisema oli reitin loppupuolella oleva järvi- ja suoalue. Pidimme myös metsätiekohdista, joissa ei näkynyt hakkuita tai tietä.

Viitat olivat pääosin selkeitä ja näkyvillä paikoilla. Niissä oli ilmoitettu selkeästi tekstaten valkoisella tai mustalla värillä kohde ja sen etäisyys. Viitat olivat riittävällä korkeudella maasta. Kohdassa, jossa lukee "Valo-Ilves ilman nuolta ja alempana "Opisto (Mustal. Lenkki) ->" jouduimme hetken pohtimaan kumpaa tietä jatkamme eteenpäin, ja valitsimme toisen. Vasta sitten huomasimme, että vähän matkan päässä valitsemallamme tiellä oli korkea paalu, joka viitoitti oikeaan suuntaan (Kuva 6, nuoli osoittaa paaluun). Tässä kohtaa olimme kävelleet noin puoli kilometriä.

Taukopaikkoja tai edes penkkejä ei ollut meidän reitillämme ollenkaan, vaan ensimmäinen olisi tullut Iso Salijärvellä, mikä oli noin sata metriä reittimme loppupisteen jälkeen.

Käytimme apunamme Endomondo-sovellusta, joka mittasi muun muassa matkan pituuden, keston, nopeuden ja korkeuserot. Matkaa kertyi reitin alkupisteestä loppupisteeseen 4.47km. Matka kesti 1h 11min, mutta pysähtelimme matkan varrella ottamaan kuvia ja pohtimaan esteettömyyttä. Takaisin tulimme noin puolessa tunnissa. Reitin maksimikorkeus oli 152 metriä merenpinnan yläpuolella, ja minimikorkeus 113 metriä. Nousua matkan aikana tuli 46 metriä ja laskua 42 metriä.



Kuva 4.



Kuva 5.



Kuva 6.

5. Reitin haastavuus

Haastavuutta reittiin tuo jyrkät ja melko pitkät ylämäet ja alamäet, kohdat, joissa on pehmeää hiekkaa ja irtokiviä, reitin pituus ja lepopaikkojen puute. Reitti on kuljettavissa esimerkiksi sähkökäyttöisellä maastopyörätuolilla. Manuaalisella tuolilla kuljettaessa pyörien tulee olla tukevat ja saattajalla hyvä fyysinen kunto, jotta mäkiiset kohdat sujuvat ongelmitta.

6. Ilvespolun kehitysehdotukset

Nimi ja reitin kuvaus

Esittelyihin ja karttoihin tulisi saada yhtenäinen nimi. Nyt nimi johtaa harhaan ja reitistä on sen vuoksi vaikea saada tietoa. Emme löytäneet mistään tietoa, millaisessa maastossa reitti kulkee. Ainoa selkeä tieto oli, että se kulkee Heinolasta Vierumäelle. Reitistöä valitessa olisi hyvä tietää, että reitti ei kuljekaakaan vain luonnon maisemissa, vaan alue on osittain hakkuualueita ja isolle tielle on esteetön näkymä. Myös liikenteen hälystä olisi hyvä mainita. Kohde ei sovi täydellistä luonnon rauhaa haluaville. Mäkisestä maastonmuodosta olisi hyvä mainita, samoin levähdyspaikkojen puutteesta. Mille kohderyhmälle reitti olisi hyvä? Mielestämme se ei sovi esimerkiksi lapsiperheen kohteeksi levähdyspaikkojen ja reitin pituuden vuoksi. Ympyräreitistä ei saa kovinkaan lyhyttä matkaa.

Viitoitus

Selkeät kyltit ohjaamaan paikalle. Esimerkiksi polun jälkeisen tien viereen voisi laittaa selkeän kyltin, jossa lukisi "Ilvespolku", ja samanlaisen vielä hieman ennen kääntymistä parkkipaikoille. Parkkipaikan kyltti tulisi uusia, nyt sen tekstiä on vaikea hahmottaa voimakkaan kulumisen vuoksi. Myös Ilvespolulle vievän yhdyspolun kyltti oli kulunut ja vaikeasti erotettavissa, joten sen voisi myös vaihtaa samankaltaiseen uudenmalliseen kylttiin, mitä matkan varrella oli. Vaikeasti hahmotettava kohta, jossa Mustalammen lenkki ja Valo-Ilves kohtaavat, tulisi viitoittaa selkeämmin joko laittamalla kiinnittämällä huomiota nuoliin tai siirtämällä iso kyltti lähemmäs vaikeasti hahmotettavaa kohtaa tai korvaamalla se näkyvällä materiaalilla, nyt se hukkuu maisemaan.

Alusta

Alusta vaihteli kiinteästä hiekasta pehmeämpään hiekkaan. Pehmeän hiekan tilalla voisi miettiä sen kovettamista tai korvaamista toisella

materiaalilla, jotta esimerkiksi rattaiden työntäminen kävisi helpommin. Osassa kohtaa reittiä oli myös melko paljon kiviä hiekan pinnalla, mitkä voisi myös poistaa edellä mainitusta syystä.

Lepopaikat

Suosituksen mukaan yli kolmen kilometrin matkalla lepopaikkoja tulisi olla aina jyrkän nousun jälkeen, sekä kilometrin jälkeen. Tällä reitillä ensimmäinen lepopaikka olisi ollut noin viiden kilometrin kohdalla. Matkan varrelle voisi ajatella vaikka jonkun tulentekopaikan jo aiemmin, jolloin esimerkiksi lapsiperheiden kynnyt lähteä retkeilemään ja paistamaan makkaraa pienenis, kun matka olisi lyhyempi. Muutenkin lepopaikat toisivat matkaan eripituisia etappeja, jolloin matkanteko olisi mukavampaa. Me kuljimme reittiä yhteensä 10 kilometriä, ja koimme, että lepopaikat olisivat tulleet tarpeeseen edes matkan pilkkomisena useampaan osaan.