



Vaeltajien turvallisuuskäyttäytyminen

Maria Järvinen

2022 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Vaeltajien turvallisuuskäyttäytyminen

Maria Järvinen
Tradenomi YAMK
Opinnäytetyö
Kesäkuu, 2022

Maria Järvinen

Vaeltajien turvallisuuskäyttäytyminen

Vuosi

2022

Sivumäärä

83

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kuinka vaeltajat huomioivat erilaiset turvallisuusnäkökulmat ja miten ne ohjaavat käyttäytymistä. Lisäksi tavoitteena oli selvittää, miten turvallisuuskäyttäytymiseen voidaan vaikuttaa ja olisiko teknologiasta apua. Työ on tehty yhteistyössä Nuuksion Taika Oy:n kanssa.

Työ toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Viitekehyksenä käytettiin voimassa olevia luonnossa liikkumista koskevia lakeja ja asetuksia sekä vaeltamista käsittelevää tietokirjallisuutta. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin sähköistä kyselytutkimusta, joka suunnattiin vaeltajille. Kyselytutkimuksen avulla selvitettiin vaeltajien tällä hetkellä käytössä olevat toimimistavat. Lisäksi aineistoa kerättiin suorittamalla teemahaastattelun kokoneelle asiantuntijalle. Haastattelu on litteroitu asianmukaisesti.

Työn pyrkimyksenä on lisätä turvallisuustietoisuutta ja parantaa samalla vaeltajien asennetta turvallisuuteen. Turvallisuusohjeistuksen avulla pyritään tuomaan uusia näkökantoja ja keinoja vaeltajien avuksi. Opinnäytetyötä kirjoittaessa näkemys työn tarpeellisuudesta vahvistui, sillä kyselyn perusteella voitiin todeta, että ihmisten varautuminen on paikoin puutteellisella tasolla.

Opinnäytetyön tulosten toivotaan vaikuttavan vaeltajiin siten, että he kartoittaisivat ennalta turvallisuuden parantamismahdollisuuksia omassa ympäristössään ja ottaisivat laaditun turvallisuusohjeen käyttöön. Turvallisuus on ennen kaikkea oikeaa asennetta.

Maria Järvinen

Safety Behavior of Hikers

Year	2022	Pages	83
------	------	-------	----

The purpose of this thesis was to find out how hikers consider various safety aspects and how these aspects can improve safety behavior. In addition, the purpose was to find out how safety behavior could be influenced and whether technology could be the answer. This thesis was written in cooperation with Nuuksion Taika Ltd.

The work was carried out as a functional thesis. Existing laws and regulations and non-fiction literature about hiking in nature were used as a frame of reference. Data collection was completed using an electronic survey designed to discover the way in which hikers currently behave while hiking. In addition, material was also collected by conducting a thematic interview with an experienced expert. The thesis includes a transcription of the interview.

The aim of this work is to increase safety awareness while improving the attitude of hikers towards safety. This thesis brings new perspectives and ways for hikers to be prepared by providing safety guidance. Some of the data gathered from the survey indicates that there are deficiencies in hikers' awareness of safety and therefore this study is needed to promote peoples' preparedness.

The results of this thesis will hopefully influence the hikers in such a way that they pre-map the possibilities for improving safety in their own environment and adopt the safety guide prepared below. Above all, the thesis concludes that safety is about having the right attitude.

Keywords: hiker, hiking, safety behavior, safety instructions

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Tutkimusasetelma.....	8
2.1	Keskeiset käsitteet.....	10
2.2	Tiedonkeruumenetelmät.....	10
2.2.1	Kirjallisuuskatsaus.....	11
2.2.2	Kysely.....	11
2.2.3	Haastattelu.....	12
2.3	Opinnäytetyön vaiheet.....	13
2.3.1	Sovellettavan teorian kartoitus.....	13
2.3.2	Kyselyn toteuttaminen.....	14
2.3.3	Haastattelun toteuttaminen.....	14
2.3.4	Ohjeen laatiminen.....	15
3	Tietoperusta.....	15
3.1	Vaeltajia koskeva lainsäädäntö, oikeudet ja velvollisuudet.....	16
3.2	Vaeltajat viranomaisten tilastoissa Suomessa.....	16
3.3	Turvallisuuskäyttäytyminen.....	18
3.4	Varautuminen.....	19
3.4.1	Riskienhallinta POA-menetelmää käyttäen ja riskianalyysi.....	20
3.4.2	Vakuutussuositus.....	22
3.4.3	GPS-paikannin ja satelliittipuhelin vaeltajien apuna.....	23
3.5	Turvallisuusaspektit vaeltamiseen.....	24
3.5.1	Asenteen merkitys.....	25
3.5.2	Oman osaamisen tunnistaminen ja ennakoiminen.....	26
3.5.3	Ryhmän osaamisen tunnistaminen ja ennakoiminen.....	27
3.5.4	Riskien minimoiminen.....	27
3.6	Vaeltajatyypit.....	29
3.6.1	Päiväretkeily.....	29
3.6.2	Kevytretkeily.....	30
3.6.3	Yön yli retkeily.....	30
3.6.4	Seikkailuretkely.....	31
3.7	Vaeltajien tapaturmat ovat yleisiä.....	31
3.7.1	Turvallisuus matkalla kohteeseen ja sieltä pois.....	33
3.7.2	Eksyminen.....	33
3.7.3	Sääolosuhteiden vaikutus vaeltamiseen.....	34
3.7.4	Talvivaelluksen haasteet.....	36
4	Kyselyn tulokset ja analyysi.....	36

4.1	Vaeltajille suunnatun kyselylomakkeen tulokset	36
4.1.1	Suosituimmat vaelluskohteet	40
4.1.2	Varustautuminen vaellukselle	41
4.1.3	Suunnistaminen vaelluksella	43
4.1.4	Vaeltajien varautuminen ja turvallisuusasioihin suhtautuminen	44
4.1.5	Vaeltajien tapaturmien laatu	48
4.1.6	Vaeltajien tapaturmien jälkihoito	51
4.1.7	Syyt tapaturmien ja läheltä piti -tilanteiden taustalla.....	53
4.1.8	Voiko turvallisuuskäyttäytymistä muuttaa tai ohjata haluttuun suuntaan?	55
5	Yhteenveto	56
	Lähteet	60
	Kuviot	66
	Taulukot	67
	Liitteet	68

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on perehtyä vaeltajien turvallisuuskäyttäytymiseen. Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Nuuksion Taika Oy:n kanssa, joka on elämyspalveluita tarjoava yritys Nuuksion kansallispuiston kainalossa Vihdissä. Opinnäytetyö painottuu vaeltajien nykyisten käytäntöjen selvittämiseen, varautumiseen ja kehittämiseen. Huomioin myös nykyteknologian tuomat uudet mahdollisuudet. Tässä työssä kerrotaan, kuinka tutkittavaan aiheeseen päädyttiin, kuvataan teoreettinen viitekehys ja esitellään opinnäytetyössä käytetyt tutkimusmenetelmät. Lopuksi avataan tutkimuksen tulokset, joiden perusteella tehtiin johtopäätelmät ja laadittiin ohjeistus eli vaeltajan tarkistuslista.

Tutkittava aihe valikoitui kirjoittajan henkilökohtaisen kiinnostuksen perusteella. Kirjoittaja itse on aktiivinen vaeltaja ja meloja. Hänen vaelluksillaan on tullut vastaan monenlaista kuljijaa, ja hämmästys on toisinaan ollut suuri, sillä monelta on puuttunut asianmukaiset varusteet tai tietotaidot. Koronapandemian myötä ulkona liikkuminen räjähti suureen suosioon muiden lajien kärsiessä rajoituksista. Maastoissa alkoi liikkumaan paljon ihmisiä, joilla ei ole ollut aiempaa kokemusta vaeltamisesta. Tämä on työllistänyt myös pelastuslaitoksia erityisesti pohjoisessa (Lapin Kansa 2020).

Opinnäytetyön aihe on merkityksellinen, sillä vaeltajia on Suomessa kymmeniä tuhansia ja vaellusvarusteteollisuus sekä liiketoiminta työllistää toimijoita ympäri maata (Suomen Latu 2019). Vaeltamisen välilliset vaikutukset ovat moninkertaiset vaeltajien tuomien palvelutarpeiden ja tarjonnan kautta. Vaeltaminen tunnustetaan ennen kaikkea hyvinvoinnin edistäjänä sekä kuntoutus-, matkailu- ja virkistyspalveluina.

Luontomatkailu ja luonnossa liikkuminen ovat nostaneet suosiotaan viime vuosina huomattavissa määrin. Vaeltajien turvallisuuskäyttäytyminen on kiinnostanut itseäni useita vuosia. Kirjoittaja on vaeltanut eri puolilla maailmaa ja kohdannut matkoillaan vaellukseen huolettomasti suhtautuvia ihmisiä. Hän on ollut tilanteissa, joissa on joutunut pelastanut melomassa olevia ihmisiä jäätikköjen sulamisvesiltä, vuorilta lumiukkosmyrskyssä, aavikolta ilman vettä ja vuorilta loukkaantuneena. Kirjoittajan oman kokemuksen mukaan ihmisten käsitys omista kyvyistä ja taidoista on ylimitoitettua, eikä se vastaa todellisia taitoja. Tämä omakohtainen kokemus innoitti selvittämään, millaista todellisuudessa on vaeltajien turvallisuuskäyttäytymisen Suomessa.

Opinnäytetyössä on erityinen turvallisuusulottuvuus. Vaeltajille on vuosien varrella sattunut kaikenlaista tapaturmaa, mutta harvemmin kuolemaan johtaneita tapaturmia. Joitakin tapauksia kuitenkin tunnetaan ja ne painottuvat Lapin kansallispuistojen alueille. Syyskuussa 1992 Urho Kekkosen kansallispuistosta (UKK) löydettiin 2 vaeltajan ruumiit joesta (HS 1992).

Tammikuussa 2016 UKK:ssa menehtyi kokenut hiihtovaeltaja ja toinen löytyi pahasti kylmetyneenä (Aamulehti 2016). Syksyllä 2017 retkeilemässä ollut pariskunta kuoli Kemihaaran erämaa-alueelle (Iltasanomat 2018). Syksyllä 2020 maastopyöräilijä kuoli metsästäjän luotiin UKK:ssa (YLE 2020). Lokakuussa 2020 Pyhä-Luostolla kuoli retkeilyreittien ulkopuolelle kulkenut vaeltaja (YLE 2020a). Joulukuussa 2021 Muoniosta löydettiin kuolleena nuori vaeltaja kovien pakkasten aikaan (MTV Uutiset 2021). Huhtikuussa 2022 hiihtovaelluksella ollut nainen löydettiin kuolleena UKK:sta (YLE 2022). Nämä valitettavat tapahtumat olisivat voineet olla vältettävissä hyödyntämällä varautumisen eri keinoja.

Tämä työ käsittelee vaeltajien turvallisuuskäyttäytymistä. Ensimmäiseksi kappaleessa 2 avataan tutkimusasetelma ja tutkimuksessa käytetyt työkalut. Sen jälkeen kappaleessa 3 taustoitetaan tietoperustaa käymällä läpi ajantasaiset lait, määräykset ja käytännöt, tutustutaan aiheeseen tietokirjallisuuden valossa sekä käydään riskienhallintaa läpi hyödyllisen työkalun avulla. Kappaleessa 4 esitellään kysely ja sen tuottamat tulokset. Kappaleessa 5 on pohdinta työn merkityksestä ja vaikutuksista. Niiden perään on lopuksi liitteenä tehty kysely, vaeltajan riskikartoitus sekä vaeltajan turvallisuusohjeistus.

2 Tutkimusasetelma

Aiheen lukitsemisen jälkeen ryhdyttiin tutkimaan vaeltajien turvallisuuskäyttäytymiseen liittyviä menetelmiä ja tapoja. Sen jälkeen tutkimusprosessia jatkettiin arvioimalla tutkimukselle parasta tutkimusstrategiaa. Koska Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (2013, 132) ovat määrittäneet tutkimusstrategian tutkimuksen menetelmällisten ratkaisujen kokonaisuudeksi, edellyttää strategian määrittäminen valintojen tekemistä. Tutkijan on määritettävä tutkimuksen tavoite ja tarkoitus sekä huomioitava että tavoite määrittää myös tutkimusmenetelmän valintaa. Siksi valittu tutkimusmenetelmä riippuu tutkimustehtävästä tai -ongelmasta. (Hirsjärvi ym. 2013, 123, 132). Tutkimusmenetelmillä tarkoitetaan keinoja tai tapoja, jotka ovat tiedemaailman yleisesti hyväksymiä. Niitä hyödyntämällä tutkija voi saavuttaa havaittuun ongelmaan luotettavan ratkaisun. Tiedemaailman hyväksytyt menetelmät ovat apuna, kun on tarkoituksena tuottaa luotettavaa tietoa ratkaisun perusteeksi. (Kananen 2015, 65.) Hirsjärvi ym. (2013, 138) kuvailee tutkimuksen tarkoitusta neljän piirteen perusteella: kartoittava, selitettävä, kuvaileva ja ennustava.

Tavoitteena oli tuottaa selvitys vaeltajien turvallisuuskäyttäytymisen nykytilasta ja sen mahdollisesta kehittämisestä sekä teknologian hyödyistä vaeltajalle. Työn luonteesta johtuen se oli luonnollista toteuttaa toiminnallisena opinnäytetyönä. Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Mikä on vaeltajien turvallisuuskäyttäytymisen nykytila?
2. Miten turvallisuuskäyttäytymistä voitaisiin kehittää?

3. Tarjoaako teknologia turvallisuutta parantavia ratkaisuja?

Tutkimusmenetelminä hyödynnettiin määrällisen ja laadullisen tutkimuksen menetelmiä, vaikka Airaksinen & Vilkka (2003, 56) ovat esittäneet, ettei toiminnallisessa opinnäytetyössä ole välttämätöntä käyttää tutkimuksellisia menetelmiä. Kanasen (2015, 71) mukaan menetelmien rinnakkain käyttäminen on sallittua parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi.

Hirsjärven ym. (2013, 164) mukaan laadullinen tutkimus pyrkii kuvaamaan todellista elämää mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Kanasen (2015, 71) mukaan taas laadullista tutkimusta käytetään silloin, kun ilmiötä ei tunneta. Laadullisen tutkimuksen avulla pyritään saavuttamaan tutkittavasta ilmiöstä syvälinen ymmärrys tutkimalla havaintoyksikkö mahdollisimman perusteellisesti. Menetelmän luonteeseen kuuluu tutkijan kiinnostus siitä, kuinka ihmiset kokevat ympäröivän maailman. Siksi tutkija menee suoraan tutkimuskentälle havainnoimaan tai haastattelemaan. (Kananen 2008, 24-25.) Hirsjärven ym. mukaan laadullinen tutkimus on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedonhankintaa ja tutkimuksen aineisto kootaan yleensä todellisissa tilanteissa. Niissä tiedonkeruun instrumenttina käytetään ihmistä, jota havainnoidaan esimerkiksi seuraamalla ja kuuntelemalla. Osallistuvan havainnoinnin lisäksi aineistonkeruumetodeina käytetään ryhmä- ja teemahaastatteluita sekä tekstien ja dokumenttien diskursiivista analysointia. Laadulliselle tutkimukselle on lisäksi tavanomaista sen toteuttamisen joustavuus: tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen etenemisen myötä ja sitä muutetaan olosuhteiden mukaisesti. Tutkimuksen tapaukset ovat ainutlaatuisia ja aineistoa tulkitaan sen mukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2013, 164.)

Määrällisen tutkimuksen lähtökohdat eroavat laadullisesta tutkimuksesta. Yleispäteviä syyn ja seurauksen lakeja korostetaan määrällisessä tutkimuksessa. Keskeistä tutkimusmenetelmässä on tehdä johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, ottaa huomioon jo olemassa olevat aiheita käsittelevät teoriat, esitellä hypoteesit ja määritellä käsitteet. (Hirsjärvi ym. 2013, 140.) Tutkimusaineisto kerätään määrällisessä tutkimuksessa yleensä kyselyllä. Käytettävät kysymykset on määriteltävä tarkasti, mikä edellyttää tutkijalta tutkittavan ilmiön hyvää tuntemusta. (Kananen 2015, 73.) Tutkittava tieto joko esitetään numeroina tai vaihtoehtoisesti aineisto ryhmitellään numeeriseen muotoon. Numerotiedot selitetään sanallisesti kuvaamalla kuinka eri asiat liittyvät tai eroavat suhteessa toisiinsa. Määrällinen tutkimus vastaa kysymyksiin, miten usein ja kuinka paljon. (Vilkka 2014, 13-14.) Voidaan yksinkertaistettuna todeta, että laadullinen tutkimus perustuu sanoihin ja määrällinen tutkimus numeroihin (Kananen 2008, 24).

Opinnäytetyön aihe ja tavoite puolsivat tutkimusmenetelmänä toiminnallista tutkimusta. Koska tavoitteena oli kehittää vaeltajien turvallisuuskäyttäytymistä ja laatia turvallisuusohjeistus, on valinta toiminnallisesta opinnäytetyöstä perusteltua. Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakoulun tutkimuksellisen opinnäytetyön vaihtoehto ja se tavoittelee ammatillisessa kentässä esimerkiksi käytännön toiminnan järjestämistä tai ohjeistamista.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä olisi hyvä olla toimeksiantaja, mutta se ei kuitenkaan ole pakollista. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos on tämä raportti, johon olen tiivistänyt mitä olen tehnyt, millainen työprosessi on ollut sekä esittelen johtopäätökset. Raportin lisäksi olen tuottanut vaeltajille yksinkertaisen tarkistuslistan turvallisuusohjeitukseksi. On huomioitava, että raportissa ja ohjeistuksessa käytetty kirjoitusmuoto on erilaista, sillä ohjeistuksessa puhutellaan suoraan kohderyhmää. (Airaksinen & Vilkkä 2003, 9, 65.)

2.1 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen keskeiset käsitteet ovat vaeltaja, turvallisuuskäyttäytyminen, nykyteknologia ja ohjeistus. Käsitteet on esitelty tarkemmin alla.

Vaeltaja

Vaeltaja-käsite löytyy kirjoitetusta suomen kielestä 1570-luvulta. Agricola käytti verbiä ”waelda”. (Westhin teksti. 1570.) Vaeltamisella tarkoitetaan pidempikestoista retkeä, jossa yövytään maastossa useita kertoja yhden matkan aikana ja kuljetetaan mukana kaikki tarvittavat varusteet. Tyypillisesti vaellus kestää muutamasta yöstä viikkoon tai kahteen. Toisin kuin retkellä, vaelluksella harvoin yövytään samassa paikassa montaa yötä peräkkäin.

Turvallisuuskäyttäytyminen

Turvallisuuskäyttäytymisellä tässä työssä tarkoitetaan vaeltajien turvallisuuteen liittyvien menettelytapojen toteuttamista ja vaeltamista turvallisuus huomioiden. Se tarkoittaa myös tarpeen mukaan muiden auttamista ja pyrkimystä turvallisuuden parantamiseen (Neal, 2001).

Nykyteknologia

Nykyteknologialla tarkoitetaan laitteita, jotka voivat avustaa vaeltajia liikkumaan maastossa turvallisesti ja eksymättä sekä pelastusviranomaisiin kommunikoinnin mahdollistavia laitteita. Tässä työssä esitellään muun muassa satelliittipuhelinten ja -paikantimien, GPS-paikantimien ja mobiilisovellusten hyödyntäminen vaeltajien apuna.

Ohjeistus

Tässä työssä ohjeistuksella tarkoitetaan vaeltajan tarkastuslistaa, joka on luotu vaeltajien turvallisuuskäyttäytymisen tunnistamiseksi ja parantamiseksi. Tarkastuslista tukee vaeltajien toimia ja se perustuu tässä työssä tunnistettuihin kehityskohteisiin.

2.2 Tiedonkeruumenetelmät

Toiminnallinen ja tutkimuksellinen opinnäytetyö eroavat toisistaan Hirsjärven ym. (2013, 191) mukaan sen perusteella, mitä niissä tarkastellaan. Niitä yhdistävät kuitenkin käytettävät aineistonkeruumenetelmät (Airaksinen & Vilkkä 2003, 57). Perusmenetelmiksi aineistonkeruulle on määritelty kysely, haastattelu, havainnointi ja dokumenttien käyttö (Hirsjärvi ym. 2013,

191). Aineistonkeruumenetelminä hyödynnettiin asiantuntijan yksilöhaastattelua sekä sähköistä kyselyä. Lisäksi käytettiin teoreettista tietopohjaa hyödyntämällä ihmisten käyttäytymisestä tehtyjä tutkimuksia sekä selvitettiin vaeltamiseen liittyvä voimassa oleva lainsäädäntö ja ohjeistus. Seuraavissa kappaleissa esitellään opinnäytetyössäni käytetyt tiedonkeruumenetelmät.

2.2.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tutkijan tutustuminen muuhun tutkittavaan aihetta käsittelevään olennaiseen kirjalliseen materiaaliin kuten aikakauslehtiartikkeleihin sekä muihin keskeisiin tutkimustuloksiin ja julkaisuihin. Kirjallisuuskatsauksen tavoite on osoittaa, kuinka aihetta on tutkittu aikaisemmin ja mistä näkökulmasta sitä on tutkittu sekä esittää, kuinka nyt tutkittava aihe liittyy aikaisempaan tutkimukseen. Kirjallisuuskatsauksen laatiminen vaatii tutkijalta aihealueen hyvää tuntemusta, jotta kyetään seulomaan katsaukseen vain asianmukaiset tutkimukseen liittyvät lähteet. (Hirsjärvi ym. 2013, 121, 259.)

Kanasen (2008, 81) mukaan dokumentaatioksi kelpaavat kaikki painetut, kirjalliset aineistot sekä ääni- ja kuvamateriaalit. Kirjallista aineistoa käytetään tutkimuksissa joko sellaisenaan tai tutkimuskyselyjen ja -haastattelujen tukena. Tutkimusaihe yleensä täsmentyy kirjallisuuskatsauksen myötä, samalla kun tutkijan ymmärrys tutkittavasta aiheesta lisääntyy. Tutkijan lukeneisuutta pidetään eräänä tutkimuksen arviointikriteerinä ja sitä mitataan lähdeluettelon laajuudella. Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on lisätä tutkimuksen uskottavuutta, sillä kirjallisuus antaa tutkijalle tukea omiin ratkaisuihin tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkimuksen tulos ei välttämättä ole aina yhtenäinen jo tutkitun aineiston kanssa, mikä voi johtua siitä, että tutkittava ilmiö on kehittynyt eteenpäin aikaisemmista tutkimuksista. Jos näin käy, tutkijan on pyrittävä selkeästi esittämään miten ja miksi oman tutkimuksen tulokset eroavat aiemmasta tutkimustuloksesta. (Kananen 2014, 98-99.)

2.2.2 Kysely

Survey-tutkimuksen keskeisenä menetelmänä toimii kysely. Survey-tutkimuksella tarkoitetaan kyselyn, havainnoinnin ja haastattelun muotoja, joissa aineistoa kerätään yhdenmukaisesti, ja jossa kohdehenkilöt muodostavat halutun otoksen tietystä perusjoukosta. Yhdenmukaisuus tarkoittaa sitä, että kysymyksen asettelu on täsmälleen sama kaikille vastaajille. (Hirsjärvi ym. 2013, 193.) Vilkan (2015, 98) toteaa, että otos muodostuu mittauksen kohteista eli havaintoyksiköistä ja ”perusjoukko on tutkimuksessa määritetty joukko ihmisiä, yrityksiä, kuvia ja tekstejä yms”. Kyselyä pidetään tehokkaana aineistonkeruumenetelmänä eli tapana kerätä tietoa, sillä se mahdollistaa laajan tutkimusaineiston keräämisen. Kyselyn avulla kerättyä aineistoa käsitellään yleensä määrällisen tutkimusmenetelmän mukaisesti. Kyselylomake tulisi suunnitella huolella, sillä hyvälaatuinen kysely voidaan analysoida nopeasti tietokoneen

avulla. Kyselylomakkeen käyttöä puoltaa lisäksi sen helppous kustannusten ja aikataulun määrittämisessä. (Hirsjärvi ym. 2013, 194-195.)

Heikkouksina kyselytutkimuksissa pidetään niiden pinnallisuutta ja teoreettisen pohjan vaatimattomuutta. Lisäksi kyselytutkimuksissa ei voida täysin varmistua, onko vastaaja ottanut kyselyyn vastaamisen tosissaan ja allokoinut vastauksiinsa tarpeeksi pohdintaa. Vastausvaihtoehtojen määrittely voi myös epäonnistua, jolloin vastaukset eivät sovellu vastaajalle. Vastajan perehtyneisyys tutkittavaan aiheeseen saattaa olla myös vajavaista. Kyselyn käyttäminen edellyttää tutkijoilta tutkittavan aiheen vankkaa tietotietoa sekä halua allokoida kyselyn laatimiseen tarpeeksi aikaa sen laadun varmistamiseksi. (Hirsjärvi ym. 2013, 195.)

Kyselylomakkeella voidaan kerätä tietoa arvoista, asenteista, käyttäytymisestä, mielipiteistä, toiminnasta, tosiasioista ja uskomuksista. Kyselylomake mahdollistaa perustelun ja arviointien pyytämisen vastaajan vakaumuksille ja toiminnoille. Yksinkertaisia ja suoria kysymyksiä tulisi käyttää kysyttäessä täsmällisistä tosiasioista esimerkiksi monivalintatyypillisesti tai avoimia kysymyksiä hyödyntäen. Tutkijoiden on huomioitava, ettei edellä mainitun kaltaisia kysymyksiä tulisi mitata Likert-tyyppisillä mittareilla. (Hirsjärvi ym. 2013, 197.)

2.2.3 Haastattelu

Hirsjärvi ym. (2013, 204) toteaa, että haastattelu on laadullisen tutkimuksen pääaineistonkeruumenetelmä, jossa tutkija on suorassa vuorovaikutuksessa tutkittavaan. Haastattelukysymykset ovat jatkoa tutkimuskysymyksille ja niiden avulla pyritään ratkaisemaan tutkimusongelma. On olennaista tunnistaa, millä haastattelukysymyksillä voidaan saavuttaa vastaukset tutkimuskysymykseen. (Kananen 2008, 73.)

Haastattelu soveltuu erinomaisesti ihmisten tutkimiseen, sillä tutkittava voi esittää itseään koskevia asioita vapaasti. Tutkija ei voi tietää etukäteen saamiensa vastauksien suuntia, mutta vastausten tiedetään olevan usein monitahoisia. Haastattelun avulla kyetään syventämään ja selventämään vastauksia kysymällä jatkokysymyksiä sekä pyytämällä perusteluja esitetyille mielipiteille. Haastattelu mahdollistaa myös vaikeiden aiheiden syvällisen tutkimuksen. Kyselyyn verrattuna haastattelun eduksi koetaan lisäksi se, että yleensä etukäteen valittu tutkimuskohde saadaan näin sitoutettua mukaan tutkimukseen. Haastattelun suurin haaste on, että sen toteuttaminen on aikaa vievää. Haastattelutilanteen tulisi kestää 1-2 tuntia. Tutkijan on itse valmistauduttava haastatteluun opiskelemalla haastattelijan rooli perinpohjaisesti. (Hirsjärvi ym. 2013, 206, 211.) Kuitenkin Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti (2009, 96) toteavat, että haastattelu voi kestää ainoastaan kymmenistä minuuteista tunteihin. Haastattelun kesto riippuu käytännössä valitusta muodosta, sen avoimuudesta ja siitä kuinka paljon tietoa tarvitaan. (Ojasalo ym. 2009, 110.)

Haastattelut voidaan jakaa tutkijasta riippuen joko kolmeen tai neljään luokkaan. Kananen (2008, 73) on määritellyt seuraavat haastatteluluokat: strukturoitu, puolistrukturoitu, teema-haastattelu ja avoin haastattelu. Hirsjärvi ym. (2013, 208) tunnistaa yllä määritellyistä luokista kaikki muut paitsi puolistrukturoidun haastattelun.

Strukturoitu haastattelu suoritetaan Hirsjärven ym. (2013, 208) mukaan lomaketta hyväksikäyttäen, ja siinä on ennalta määrätty kysymysten ja väitteiden muoto. Kananen (2008, 73) toteaa, että tämä haastattelumuoto vastaa määrällisen tutkimuksen kyselylomaketta, mutta lisäksi haastattelu päättyy avoimeen keskusteluun, jossa aihealue on määritelty. Puolistrukturoitu haastattelu tarkoittaa avoimia kysymyksiä, jotka ovat ennalta määrätty, mutta vastausvaihtoehtoja niissä ei ole. Yleisin haastattelumuoto on teemahaastattelu. Siinä kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuvat, vaikka aihepiirit ovat etukäteen tiedossa. (Hirsjärvi ym. 2013, 208.) Teemahaastattelun tavoite on, että haastattelun aihepiirit eli teemat on käsitelty järkevässä järjestyksessä vastaajan kannalta, ja että vastaaja kykenee antamaan kaikista kysytyistä teemoista oman kuvauksensa (Vilka 2015, 124). Avoin haastattelu vie paljon aikaa ja se edellyttää haastattelijalta enemmän ammattitaitoa kuin yllä kuvatut muut haastattelun muodot. Tätä haastattelumuotoa käytetään yleisesti terapeuttisissa tutkimuksissa, kun tavoitteena on selvittää haastateltavan ajatuksia, mielipiteitä ja tunteita. (Hirsjärvi ym. 2013, 208.)

Yleisesti käytettävien haastattelujen muotoja ovat yksilö-, pari- ja ryhmähaastattelu. Haastattelun muotoja voidaan käyttää ristiin toisiaan täydentävästi. On huomattu, että ihmiset eivät ole yleisesti niin varautuneita, kun haastateltavia on useampia. Parhaan lopputuloksen takaamisen tulisi määrittää tutkijan päätös haastattelumuodon valinnasta. Tehdessä valintaa on arvioitava tutkimuksen aihe ja keitä haastateltavat ovat. (Hirsjärvi ym. 2013, 210.)

2.3 Opinnäytetyön vaiheet

Opinnäytetyö toteutettiin neljässä vaiheessa. Työ aloitettiin kirjallisuuskatsauksella ja tavoitteena oli tutustua aikaisemmin tuotettuun tietoon ja tilastoihin. Sen jälkeen työtä jatkettiin laatimalla kysely vaeltajille sekä haastattelurunko asiantuntijalle. Kolmannessa vaiheessa jaettiin kysely Facebookin kohderyhmissä ja suoritettiin asiantuntijahaastattelu. Lopuksi analysoitiin kyselyn ja haastattelun tulokset sekä tehtiin johtopäätökset ja laadin niiden pohjalta ohjeistuksen. Työ koostui selkeistä vaiheista, joista työn kokoon saattaminen oli työläin.

2.3.1 Sovellettavan teorian kartoitus

Opinnäytetyön teoria perustuu osittain kirjallisuuskatsaukseen. Tavoitteena oli kerätä vaeltajien turvallisuuskäyttäytymiseen liittyvää tietoa uskottavista lähteistä ja siten syventää tietämystä sekä ymmärrystä tutkittavasta aiheesta. Tavoitteena oli myös tunnistaa sidonnaisuu-det, jotka liittyvät aiheeseen. Kirjallisuuskatsauksessa keskityttiin tutkimuksellisuuden,

turvallisuuskäyttäytymisen, vaeltamisen, lainsäädännön ja riskienhallintamenetelmien lähteisiin. Kirjallisuuskatsauksessa hyödynnettiin sekä sähköisiä että kirjallisia lähteitä, ja niitä esitettiin muun muassa Finna- ja FINLEX-tietokannoista.

Lähteistä pyrittiin tunnistamaan opinnäytetyöhön sovellettavia suosituksia ja tietoja. Kirjoitustyö aloitettiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta tiedonkeruumenetelmien ja vaeltamisen yleistiedon sekä lainsäädännön avaamisella. Kirjoitustyötä ylläpidettiin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Kirjallisuuskatsauksen tuloksia on käsitelty luvuissa kaksi ja kolme.

2.3.2 Kyselyn toteuttaminen

Yhtenä opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmänä käytettiin sähköistä Google Forms -kyselylomaketta. Sitä päädyttiin käyttämään aineistonkeruumenetelmänä sen helppokäyttöisyyden, maksuttomuuden ja laajan vastaajamäärän saavutettavuuden vuoksi. Kyselylomake sisälsi pääsääntöisesti monivalintakysymyksiä sekä strukturoidun ja avoimien kysymyksien välimuotoja. (Hirsjärvi ym. 2013, 199-200.) Laadittu kysely suunnattiin vaeltajille. Kysely jaettiin sosiaalista mediaa hyödyntäen vaellusaiheisiin Facebook-ryhmiin. Kyselyn jakotavan vuoksi ei kyetä määrittelemään kyselyn varsinaista vastausprosenttia. Vastauslomake oli auki 3 päivää ja sai siinä ajassa huimat 1004 vastausta.

Kysely testattiin opinnäytetyön kirjoittajan kahden aktiivisesti vaeltavan ystävien toimesta, joilla molemmilla on vankka tausta ja tietämys maastossa liikkumisesta. Kyselyyn vastaaminen vei noin kymmenen minuuttia. Testaajia pyydettiin Vilkan (2015, 108) ohjeiden mukaan arvioimaan kyselyjen sisältöä kriittisesti kysymysten selkeyden, vastausvaihtoehtojen toimivuuden ja vastaamiseen käytetyn ajan kohtuullisuuden osalta. Lisäksi heitä pyydettiin arvioimaan, puuttuiko kyselystä tutkimusaiheen kannalta jokin olennainen kysymys tai vastaus. Testaajien ehdotusten pohjalta kyselyn kysymyksien sanamuotoja täsmennettiin ja yksi kysymys poistettiin kokonaan.

2.3.3 Haastattelun toteuttaminen

Aineistoa kerättiin opinnäytetyötä varten suorittamalla teemahaastattelu Teamsin välityksellä Mikko ”Mehtämikko” Karjalaisen kanssa huhtikuussa 2022. Karjalainen on tunnettu sosiaalisen median persoona, joka on vaeltanut vuosia ja tallentaa reissunsa videolle humoristisella tavalla. Haastateltavan sijainnin vuoksi haastattelu päätettiin toteuttaa etäyhteydellä.

Haastattelumuodoksi valikoitui teemahaastattelu, sillä se antoi mahdollisuuden vapaamuotoisempaan haastatteluun. Teemahaastattelussa aihepiiri oli päätetty etukäteen, mutta kysymysten muotoa ja järjestystä ei määritelty tarkasti. Näin pystyttiin varmistumaan, että haastattelussa käsiteltiin haluttuja aiheita ja haastateltava sai vapauden seurata omaa ajatuksen virtaa. Teemahaastattelun avulla koettiin saatavaksi enemmän tietoa haastateltavalta, koska

se mahdollisti kysymyksiin vastaamisen luovasti. Tarkasti määriteltyjen kysymysten haitta-
puoli haastattelussa on, että haastateltavalta ei välttämättä saa ylimääräistä tietoa, sillä hän
on keskittynyt vastaamaan kysymykseen, mikä rajoittaa osaltaan vapaata keskustelua. Haas-
tattelukysymykset on litteroitu liitteeseen 1.

2.3.4 Ohjeen laatiminen

Ohjeen laatiminen perustuu laadulliselle tutkimukselle tyypilliseen sisällönanalyysiin. Sisäl-
lönanalyysillä pyritään järjestämään aineisto selkeään sanalliseen muotoon siten, ettei infor-
maatio muutu tai katoa. Aineistoa voidaan analysoida induktiivisesti eli aineistolähtökohtai-
sesti tai deduktiivisesti eli teorialähtökohtaisesti. Näiden analysointimenetelmien välimuotona
käytetään teoriasidonnaista tutkimusta. Sen lähestymistapaa aineistoon kutsutaan abduktiivi-
sesti päättelyksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95-100)

Tässä opinnäytetyössä keskitytään tilastoinnin ja matemaattisen täsmällisyyden sijaan tulkit-
semaan erilaisten vaeltajien kirjallisia mielipiteitä, joista pyrin tekemään omat johtopäätök-
set. Lopuksi vertaan haastateltavan ja kyselyihin vastanneiden kokemuksia teoriaan ja tuon
esiin kehityskohteita. Tämän analyysin tuotos ja yhteenveto tuottivat ohjeistuksen vaeltajien
turvallisuuden kehittämiseksi eli vaeltajan tarkastuslistan (Liite 4).

Tietoa kerättiin turvallisuusohjeistuksen laatimiseksi kirjallisuuskatsauksen lisäksi suoritta-
malla kysely erityyppisille vaeltajille. Kyselyjen ja haastattelun tavoitteena oli kartoittaa
vaeltajien vakiintuneita käytäntöjä vaelluksella. Ohjeistusta laatiessa huomioitiin kyselystä
nousseet spesifioidusti vaeltajien turvallisuuteen keskittyneet ongelmakohdat ja haasteet.

3 Tietoperusta

Opinnäytetyön tietoperusta rakentuu yleiseen voimassa olevan lainsäädäntöön, viranomaisti-
lastoihin, turvallisuuskäyttäytymiseen ja riskienhallinnan teoriaan, vaeltamisen turvallisuus-
aspekteihin, sekä teoriaan vaeltamisesta ja ihmisen käyttäytymisestä. Tämän luvun alalu-
vuissa aihepiirit käsitellään edellä kirjoitetussa järjestyksessä.

Retkeily on tutkitusti yksi aikuisten suosituimmista liikuntamuodoista, ilmenee Suomen Ladun
(2019) teettämästä tutkimuksesta. Vaellus koskettaa kymmeniä tuhansia suomalaisia vuosit-
tain ja aihepiiri on siksi tärkeä. Jokainen voi omalla turvallisuuskäyttäytymisellään vaikuttaa
ratkaisevasti omaan ja myös muiden vaellusturvallisuuteen.

3.1 Vaeltajia koskeva lainsäädäntö, oikeudet ja velvollisuudet

Vaeltajien on hyvä tuntea lainsäädäntö, joka koskettaa omaa toimintaa. Perustuslain 2 luvun 20 pykälä määrittää vastuun luonnosta ja ympäristöstä meille kaikille. Jokainen on siis velvollinen huolehtimaan, ettei oma toiminta aiheuta luonnolle ja ympäristölle vahinkoa. Roskaaminen on kiellettyä Jätelain (646/2011) 8 luvun 72 §:n perusteella.

Jokamiehenoikeutta ei ole laissa määritelty varsinaisena oikeutena eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta, mutta siihen on viittauksia useammassa eri laissa. Jokamiehenoikeus mahdollistaa Suomen luonnossa liikkumisen jalan, hiihtäen ja pyöräillen sekä vesistöissä veneilyn, uimisen ja jäällä liikkumisen (Vesilaki 587/2011). Yöpyä ja oleskella saa tilapäisesti alueilla, joilla liikkuminenkin on sallittua. Marjoja, sieniä ja rauhoittamattomia luonnonkasveja saa kerätä. Kiellettyä on avotulen teko ilman maanomistajan lupaa (Pelastuslaki 379/2011). Luonnonsuojelualueilla on lisäksi vielä omia tarkempia rajoituksia (Luonnonsuojelulaki 1096/1996). Ulkoilulaissa (606/1973) on säädetty retkeilyreiteistä ja valtion retkeilyalueista.

Poliisilain (872/2011) perusteella poliisi on velvollinen ryhtymään tarpeellisiin toimenpiteisiin, mikäli on perusteltu syy olettaa henkilön kadonneen. Pelastuslain tavoitteena on vähentää onnettomuuksia ja parantaa ihmisten turvallisuutta. Pelastuslaki edellyttää pelastusviranomaisia pelastamaan ihmisiä, turvaamaan tärkeät toiminnot ja rajoittamaan onnettomuuden seurauksia. Edellä mainitut toimet määritellään pelastustoimeksi ja niistä vastaa pelastuslaitos. (Pelastustoimi 2016.)

Ihmisen toiminnalla on merkittävä vaikutus maastopaloihin. Vuonna 2018 maastopalon syttymissyistä 1730 tapauksesta 38 % oli lähtenyt nuotiosta tai grillistä. Kolme vuotta aiemmin 2015 vastaava luku oli 890 maastopaloa, joista 36 % lähti nuotiosta tai grillistä. Useista maastopaloista huolimatta kuolemaan johtaneita tapauksia vuosilta 2014-2018 on tilastoitu vain kaksi vuosina 2014 ja 2017. Maastopaloissa loukkaantuneita samoina vuosina on vuosittain ollut parinkymmenen molemmiin puolin. (Pelastustoimen taskutilasto 2019.) Vaeltajat käyttävät paljon kaasulla tai polttonesteillä toimivia retkikeittäimiä, jotka ovat suhteellisen paloturvallisia oikein käsiteltyinä. Vielä silti löytyy vaeltajia, jotka tekevät ruokansa avotulella. Heidän onkin syytä muistaa tarkistaa alueella vallitsevat metsäpalovaroitukset. Näiden keitinten rinnalle on noussut risukeitin, joka luetaan avotuleksi (Luontoon.fi). Niiden käyttö on kiellettyä ruohikko ja metsäpalovaroituksen aikana.

3.2 Vaeltajat viranomaisten tilastoissa Suomessa

Vaeltajat kuormittavat myös Pelastuslaitosta ja se suorittaa vuosittain useita kymmeniä maastopelastustehtäviä koskien vaeltajia. Alla kuviossa 1 on esitelty pelastuslaitosten maastopelastustehtävät vuosilta 2014-2018. Luvut ovat sadoissa, mutta kaikki eivät varmastikaan ole vaeltajia, vaan tilastossa näkyy myös muut maastosta pelastetut henkilöt.

IHMISEN PELASTAMISTEHTÄVÄT

	2014	2015	2016	2017	2018
Vedestä	479	411	422	367	434
Loukusta, kuilusta, sortumasta, kaivosta	58	43	56	47	52
Muusta vaarallisesta paikasta, tilanteesta	280	276	301	269	288
Paikasta, tilanteesta, jossa ei välitöntä vaaraa	552	536	463	489	492
Maastosta	362	416	455	514	365
Hissistä	644	615	508	447	470
Muu pelastustehtävä	148	169	131	140	131

Kuvio 1: Pelastuslaitoksen tilasto: pelastamistehtävät 2014-2018. (Pelastustoimen taskutilasto 2019.)

Pelastuslaitos noutaa maastosta vuosittain kymmeniä vaeltajia ja niistä lähes kaikki ovat Lapin pelastuslaitoksen alueella (Taulukko 1). Syynä evakuoitien painottumiseen pohjoisen alueelle voi olla etäisyydet asutukseen, autolle tai lähimpään lääkäriin. Etelässä ollaan melko nopeasti asutuksen parissa ja apu on saatavilla helpommin myös omin avuin. Myös maasto on usein helpompaa kulkea ja merkittyjä reittejä joka puolella. GSM-verkot toimivat erinomaisesti, joten avun hälyttäminen ja paikannus on helppoa omin avuin. (Pronto 2022.)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Keski-Uusimaa	1		1	1								
Länsi-Uusimaa	2			1			1					1
Kanta-Häme	1	1										
Lappi	19	14	26	25	25	26	18	14	17	14	7	10
Kainuu	1		1									
Varsinais-Suomi	1											
Etelä-Savo	1											
Keski-Pohjanmaa	1								1			1
Oulu & Koillismaa	1	3	1	2		6	3	1	2	1	2	4
Pohjois-Savo	3			1								
Uusimaa												
Pirkanmaa		1		1							1	1
Pohjois-Karjala			2			1		1		1		
Keski-Suomi		2	1									
Kymenlaakso		1										

Taulukko 1: Pelastuslaitoksen maastosta noudetut pelastusalueittain (Pronto 2022)

Merkittävin syy evakuoiteihin on jalan loukkaaminen tavalla tai toisella. Useimmiten syynä on ollut nilkan tai polven loukkaaminen (Taulukko 2). Tilastossa on muutamia tapauksia,

joissa syynä on ollut kirveellä, puukolla tai kiehuvalla vedellä aiheutunut vamma. Muutamia vaeltajia ovat säikäyttäneet eläimet maastossa ja yhteen oli iskenyt salama. Hiihtovaeltajia on jouduttu poimimaan maastosta muutamia vuosien varrella, mutta luku ei ole kovin suuri. Eksyneitä Pelastuslaitoksen tilastossa näkyy vain muutamia, johtuen pitkälti siitä, että poliisi johtaa viranomaistoimintaa etsintätapauksissa eikä pelastuslaitos ole osallistunut etsintöihin. (Pronto 2022.)

Evakuoinnin syy	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Loukkaantuminen	8	5	9	4	1	2	3	2	4	1	1	3
Jalan loukkaaminen	8	8	16	8	10	13	10	3	6	9	3	6
Sairastuminen	7	3	1	13	9	11	3	3	3	2	2	2
Eksyminen	4	2		1	2	2	2	1	1	1	1	2
Väsymys	5	4	6	5	3	5	3	6	4	1	3	0
Muu syy			1				1	1	2	2		2
Hiihtovaeltajia	2	1		1			3		1	1		

Taulukko 2: Pelastuslaitoksen suorittamien maastoevakuointien syyt vuosilta 2010-2021. (Pronto 2022)

Todellisuudessa poliisin suorittamia etsintöjä on paljon enemmän. Poliisi listaa maastoon tai taajamaan karanneita tai kadonneita henkilöitä vuosittain tilastoonsa. Esimerkiksi vuonna 2017 luku oli 689 henkilöä ja vuonna 2021 427 henkilöä. Poliisin tilastoimia pelastamisia maastosta vuonna 2017 oli 487 tapausta, kun vuonna 2021 niitä ei tilastoitu lainkaan. Syy lienee tilastoimistavan muutos, eikä se, etteikö tapauksia enää olisi. (Poliisin tulostietojärjestelmä 2022.)

3.3 Turvallisuuskäyttäytyminen

Turvallisuuskäyttäytyminen jakautuu kahteen osioon: noudattamiseen ja osallistumiseen. Noudattamisella tarkoitetaan turvallisuuteen liittyvien menettelytapojen mukaisesti toimimista. Noudattamiseen vaikuttaa henkilöiden turvallisuusasioiden tunteminen sekä ohjeiden ja määräysten mukaan toimiminen. Osallistumisella tarkoitetaan vaelluseuran avustamista, aloitteellisuutta turvallisuuteen ja pyrkimystä toimia turvallisesti. Osallistuminen on vapaaehtoista ja perustuu haluun osallistua turvallisuustoimintaan. Osallistuminen vaatii vähemmän tietoa ja taitoa, kuin noudattaminen, ja se onkin enemmän kiinni henkilön omasta motivaatiosta. (Neal A. & et, 2000.)

Geller E. Scottin (1994) mukaan ihmisen käyttäytymiseen vaikuttavat toiminnan käynnistymiseen johtavat tekijät sekä toiminnan tulokset eli toiminnasta aiheutuvat seuraukset.

Seuraukset vaikuttavat hyvin paljon siihen toistuuko käyttäytyminen vai pyrkiikö ihminen muuttamaan toimintaansa. Riskikäyttäytymiseen on olemassa monia eri syitä, jotka voidaan jaotella seuraavalla tavalla: 1. ei tiedä miten työskennellä turvallisesti ja/tai 2. ei osaa työskennellä turvallisemmin ja/tai 3. ei ole motivoitunut työskentelemään turvallisesti (Andriessen 1978). Andriessenin mukaan voidaan yleisesti todeta, että useimmiten ihmisellä on tietoa ja taitoa työskennellä turvallisesti. Tämän perusteella motivaation merkitys korostuu työntekijän valitessa turvallisen ja turvattoman käyttäytymisen välillä.

Työntekijän käyttäytymiseen vaikuttavat myös käyttäytymisestä seuranneet palkkiot. Mikäli työntekijöitä on aiemmin palkittu riskikäyttäytymisestä, niin on todennäköistä, että tämä käyttäytymismalli toistuu. Toisaalta voi olla myös niin, että turvalliseen käyttäytymiseen ei ole reagoitu tai siitä on jopa rangaistu. Edellä mainituilla tavoilla toimittaessa on tehty turvattomasta käyttäytymisestä looginen vaihtoehto työntekijälle. (Petersen 1982.) Käyttäytymistä voidaan muuttaa myös työympäristöä muuttamalla ja vaikeuttamalla riskikäyttäytymistä sekä ei-turvallista käyttäytymistä teknisin toimenpitein. Ihminen toimii useimmiten tunnepohjalta ja pyrkii saavuttamaan onnistumisia ja välttämään epäonnistumisia. Tämän vuoksi positiivisella palautteella ja kannustamisella päästään parempiin tuloksiin kuin negatiivilla toimilla. (Geller 1994.) Palautteen ihmisen toiminnasta tulisi tapahtua mahdollisimman pian toiminnan jälkeen. Tällöin saatavalla palautteella on huomattavasti voimakkaampi vaikutus kuin myöhään tulleella palautteella. Myös johdonmukaisuus on tärkeää, sillä varma palkkio vaikuttaa paremmin ja nopeammin kuin epävarma palkkio. (Krause 1997.)

3.4 Varautuminen

Tässä luvussa kerrotaan, kuinka varautuminen vaikuttaa vaeltajien elämään. Helpottaakseen lukijaa ymmärtämään mitä varautuminen on, määritellään siihen liittyviä termejä alla olevissa kappaleissa. Sen jälkeen kerrotaan, mitä riskienhallinnalla tarkoitetaan ja esitellään tehdyn riskianalyysin tulokset. Lopuksi esitellään vaihtoehtoisia toimintatapoja, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuden parantamiseen merkittävästi.

Levä (2003, vii) on todennut, että ”turvallisuus on kokonaisvaltainen ja moniulotteinen käsite”. Levän mukaan turvallisuus on riskin vastakohta ja turvallisuuteen liittyy ”pyrkimykset hyvinvoinnin edistämiseksi ja ympäristön tilassa myönteisten muutosten aikaansaamiseksi”. Vaaratekijät tunnistamalla voidaan edistää turvallisuutta. Ilmailuliiton julkaisemassa lennokiturvallisuuden hallintamallissa on määritelty vaaratekijä miksi tahansa olosuhteeksi, tapah- tumaksi tai tilanteeksi, joista saattaa aiheutua vahinkoa ihmisille tai omaisuudelle (Hokkanen, M. 2019, 7).

Ennakoinnilla tarkoitetaan suunnittelua tulevaisuuden varalle (Teknologian tutkimuskeskus VTT, 2015). Sitä ei voida toteuttaa tunnistamatta ensin vaaratekijöitä. Esimerkiksi varusteet on syytä tarkistaa säännöllisesti ja pitää siinä kunnossa, että ne toimivat niille aiotussa

tehtävässä erinomaisesti. Tätä kutsutaan varautumiseksi. Hyvällä varautumisella voidaan ehkäistä monta suurempaa riskitekijää. Lisäksi turvallisuutta parantavien välineiden mukana kuljettamista kannattaa harkita vaelluksen kohteesta ja kestosta riippuen.

3.4.1 Riskienhallinta POA-menetelmää käyttäen ja riskianalyysi

Riskienhallinta yritysten jokapäiväiseen toimintaan, sillä se on integroitu osaksi yritysten strategista ja operatiivista suunnittelua. Riskienhallinnalla pyritään varmistamaan henkilöstön hyvinvointi ja toiminnan jatkuvuus. (Suomen Riskienhallintayhdistys 2016.) SFS 31000 (8) määrittää riskienhallinnan koordinoituna toiminnaksi, jolla organisaatiota ohjataan ja johdetaan riskien osalta. Opinnäytetyössä on sovellettu riskienhallinnan periaatteita tunnistamalla vaeltamiseen liittyvät riskit ja huomioimalla riskianalyysin tulokset yhteenvedossa ja ohjeistuksessa. Opinnäytetyön riskienhallinnan tavoite on pyrkimys turvata vaeltajien hyvinvointi ennakoimalla.

Vaeltamiseen liittyvät vaarat tunnistettiin ja arvioitiin niihin liittyvät riskit potentiaalisten ongelmien analyysi (POA) -menetelmää hyödyntämällä. Analyysin ulkopuolelle ei menetelmässä rajata etukäteen mitään ongelmatyyppejä. Sen avulla voidaan tunnistaa erityyppisiä ja -tasoisia ongelmia. Alkujaan menetelmä kehitettiin kemian teollisuuden hyödynnettäväksi, mutta sitä käytetään myös liike- ja palvelualoilla. POA-analyysin avulla saadaan käsitys toiminnan turvallisuustasosta ja analyysillä tuotettua aineistoa voidaan hyödyntää järjestettävissä koulutuksissa. (Teknologian tutkimuskeskus VTT 2002, 1.) POA-menetelmä soveltuu erinomaisesti opinnäytetyön aiheen vaarojen tunnistamiseen ja riskien arvioimiseen, sillä se on yksinkertainen työkalu. Sen avulla riskienhallinnan kokonaiskuvan hahmottaminen on helpompaa myös riskienhallinnan prosessia tuntemattomallekin. Lisäksi analyysiaineistoa on helppo hyödyntää jälkikäteen esimerkiksi koulutuksia järjestettäessä. POA-menetelmän eri vaiheet on esitelty alla kuviossa 2.



Kuvio 2: Potentiaalisten ongelmien analyysi (POA)

Prosessin ensimmäisessä vaiheessa, joka koskee POA:n valmistelua, päätetään arvioitavasta kohteesta tai aiheesta. Sen jälkeen kasataan tiimi, jonka on tunnettava arvioitava aihe. Kokoukselle valitaan rauhallinen tila ja tiimivetäjä sekä aikaa 1-3 tuntia. Toinen vaihe on riskien ideointi aivoriihenä, jossa aluksi kerrataan tilaisuuden tavoite ja rajataan tarkastelu. POA:n riskianalyysin periaatteet tulee ottaa huomioon analyysissä. On tärkeää puhua asioista ilman syyttelyä, etsiä riskejä avoimesti ja huomioida myös erikoisimmat tilanteet sekä etsiä keinoja niiden poistamiseksi. On huomioitavaa, että riskien tunnistamisella on kaikkien yhteinen etu, koska tunnistamattomia riskejä ei kyetä hallitsemaan. Prosessin kolmantena vaiheena tehdään riskien järjestelmällinen arviointi, jossa tiimin vetäjä kokoaa tunnistetut riskit yhteen ja ryhmittelee ne. Tämän jälkeen keskustellaan tunnistetuista riskeistä, arvioidaan riskien merkittävyys ja kirjataan ne riskienarviointilomakkeelle. Tässä vaiheessa voidaan yrittää vielä tunnistaa lisää riskejä. Neljäs vaihe on toimenpidetarpeen arviointi, jossa riskin suuruus arvioidaan sen todennäköisyyden ja seurauksien perusteella. Siitä saadaan riskiluku, joka kirjataan arviointilomakkeeseen. Lopuksi viimeiseen vaiheeseen eli riskienhallintatoimenpiteisiin siirryttäessä mietitään käytännön toimia riskien välttämiseksi, pienentämiseksi ja siirtämiseksi. Riskien seurausta pienentämään ja vähentämään tehdyt toimenpiteet kirjataan yhteenvetolomakkeeseen. Tällä tavoin pyritään ehkäisemään vahinkojen syntyminen tai pienentämään niiden seurauksia. (PK-yrityksen riskienhallinta 1998.)

Riskienarvioinnissa käytetään viisinumeroista asteikkoa 1-5. Numerot 1-2 eivät tarvitse välitöntä huomiota, mutta 3-4 vaativat korjaavia toimenpiteitä tai vähintään tilanteen aktiivista seuranta. Mikäli riskiluvuksi saadaan 5, vaaditaan välittömiä toimenpiteitä. Asteikko on esitelty alla taulukossa 3.

POA	Seuraukset		
Todennäköisyys	vähäiset	haitalliset	vakavat
epätodennäköinen	1 (merkityksetön riski)	2 (vähäinen riski)	3 (kohtalainen riski)
mahdollinen	2 (vähäinen riski)	3 (kohtalainen riski)	4 (merkittävä riski)
todennäköinen	3 (kohtalainen riski)	4 (merkittävä riski)	5 (sietämätön riski)

Taulukko 3: Riskien arvioiminen POA-taulukolla

Riskienarviointilomakkeessa (Liite 2) esitellään riskianalyysin tulokset. Lomakkeeseen on merkitty aivoriihiyöskentelyllä, sähköisen kyselyn tulosten ja pelastuslaitoksen tilastojen perusteella tunnistetut vaarat ja arvioitu niiden riskit. Vaaroihin liittyviä todellisia riskejä on arvioitu määrittelemällä kullekin riskille oma riskiluku. Lukumääräisesti suurimmat riskit vaeltajien osalta kohdistuvat jalkoihin, mutta ne johtavat harvoin fataaleihin henkilövahinkoihin. Hälyttävimpinä nähdään tilanteet, joissa vaeltajien taidot eivät kohtaa vallitsevia oloja ja maastoa. Erityishuomio tulisi kiinnittää omaan vireystilaan vaellukselle matkustaessa ja palatessa sivistykseen. Pitkät ajomatkat, fyysinen väsymys, porot, huono sää tai pimeys lisäävät alttiutta joutua liikenneonnettomuuteen matkalla.

Riskiarvion mukaan merkittävän riskiluvun 4 saivat murtumat, kaatuminen, vedenvaraan joutuminen ja muut sairaskohtaukset. Riskiluvun 5 sietämättömiä tapauksia ei tunnistettu lainkaan. Jalkavammat, matkat ja teräaseilla aiheutetut vammat saivat kohtalaisen riskiluvun 3. Vähäisimmällä riskiluvulla 2 selvisivät varusteet, eläinten puremat, kuumuus ja palovammat. Liitteessä 3 on tunnistettu yllä mainittuihin riskeihin varautumismahdollisuuksia ja mahdollisia kehityskeinoja. Kannattaa huomioida, että useamman riskin toteutuessa yhtä aikaa tai ketjureaktiona, voi niiden yhteisvaikutus olla hengenvaarallinen.

3.4.2 Vakuutussuositus

Tavallinen matkavakuutus ei useimmiten kata vaeltamisella sattuneita vahinkoja. Lähi-Tapiolan (2014) mukaan vaellus asumattomille seuduille luokitellaan ekstremelajiksi, eikä normaali matkavakuutus korvaa siellä sattuneita tapaturmia. OP:n henkilövakuutus korvaa

pohjoismaissa tapahtuvat vaellukset pois lukien Grönlannin ja Huippuvuoret. If myöntää erämaavaelluksille vakuutuksia vain etuasiakkailleen. (Turun Sanomat 2018.) Suositeltavaa on, että jokainen tarkastaa omasta vakuutusyhtiöstään, kattavatko omat jo voimassa olevat vakuutukset suunnitellun vaelluksen.

3.4.3 GPS-paikannin ja satelliittipuhelin vaeltajien apuna

Nykyteknologia mahdollistaa vaeltajille useita keinoja pitää parempaa huolta itsestään. Useat valmistajat ovat tuoneet markkinoille vaihtoehtoja hätäviestintään ja paikannukseen, jotka perustuvat GPS-satelliittipaikannusjärjestelmään eli Global Position Systemiin. GPS-järjestelmä koostuu 32 satelliitista, jotka kiertävät maata noin 20 000 kilometrin korkeudella. Satelliiteissa sijaitsevat radiolähtimet ja atomikellot lähettävät radiosignaaleina atomikellon ajan, joka vastaanotetaan maassa sijaitsevalla GPS-paikantimella. Paikannus tapahtuu, kun GPS-vastaanottimen oma kello laskee, miten kauan radiosignaalien saapuminen avaruudesta maahan on kestänyt. Paikantimen on toimiakseen saatava tietoa vähintään kolmen satelliitin kautta ja niistä vastaanottamansa tiedon yhdistämällä se laskee sijaintinsa kolmiolaskennan avulla tarkasti. Keskimäärin GPS:n tarkkuus on alle 3 metriä. (Federal Aviation Administration 2015.)

Useat yritykset valmistavat GPS-paikantimia, joiden avulla kohdetta voidaan seurata älypuhelimien applikaation välityksellä muutaman sekunnin välein. Laitteet ovat pienikokoisia ja painavat parhaimmillaan vain useita kymmeniä grammoja ja ovat 5-10 senttimetriä pitkiä. Ne ovat helppo kiinnittää rinkkaan helposti käden saataville. Osa laitteista on myös veden-, pölyn- ja iskunkestäviä. Suomen kylmissä oloissa tulee huomioida, että pakkasen vaikuttaa heikentävästi akun varaukseen.

PLB eli Personal Locator Beacon -lähetin on edullinen, pieni ja keveä vaihtoehto. Se toimii vain hätälähtimenä, eikä mahdollista muuta viestintää. Uusimmissa laitemalleissa voi olla sisäänrakennettu satelliittipaikannusvastaanotin, jolloin hätähälytyssignaali sisältää valmiiksi paikkatiedon. PLB toimii COSPAS-SARSAT -satelliittijärjestelmän avulla ja yksisuuntaisuuden vuoksi lähettäjä ei voi tietää meneekö viesti perille (Määttä 2020, 178). PLB-lähetin on luvanvarainen ja siitä maksetaan vuosittain 20 euron taajuusmaksu. (Marinea 2022.)

SPOT-lähetin mahdollistaa seurannan ja yksisuuntaisen etukäteen määritellyn viestin lähettämisen, mutta ei viestin vastaanottamista. Edullisempi iridiumpohjaisia-järjestelmiä, mutta pohjoismaissa on jonkin verran katvealueita, joten toimivuus ei ole kaikkein luotettavin. SPOTin satelliittiverkon kattavuudessa on ollut haasteena pohjoisen erämaissa se, etteivät viestit aina mene luotettavasti perille, eikä lähettäjä laitteen yhdensuuntaisuuden takia kykene varmistamaan onko viesti mennyt perille (Määttä 2020, 179). Toimintoina on SOS-painikkeella hätäviestin lähetyksen kansainväliseen hätäkeskukseen tai lyhyen ok viestin laittaminen ennalta

määritellyille vastaanottajille. SPOT-lähettimessä on myös vuosimaksu 90 euroa. (Viranomaisen 2022.)

Garmin inReach mahdollistaa seurannan ja kaksisuuntaisen viestinnän. Hankintahinta on kallis ja vuosimaksu voi tuntua kohtuuttoman suurelta, mikäli käyttöä ei ole jatkuvasti. Garmin toimii maailmanlaajuisesti Iridium-satelliittiverkon välityksellä. Laitetta voi käyttää navigoimiseen eikä erillistä GPS-laitetta enää tarvita. Inreach mahdollistaa säätietojen hakemisen, mikä varsinkin tunturialueilla ja merellä kulkiessa on turvallisuutta nostava tekijä. Älypuheli-
men liittäminen laitteeseen maksuttoman Earthmate®-sovelluksen kautta mahdollistaa viestien lähettämisen ja vastaanottamisen, paikkaseurannan, kartan tarkastelun sekä SOS-kutsun lähettämisen. SOS-kutsu on vuorovaikutteinen, joten hälytyksen jälkeen kansainvälinen pelastuspalvelukeskus IERCC vastaa viesteihin ja hälyttää paikalle avun. (Garmin 2022.) Kevytretkeilijät suosivat InReach Miniä sen keveyden puolesta. Kylmissä oloissa suositellaan Explorer-mallia, jossa on parempi akukesto sekä GPS integroituna. (Määttä 2020, 179.)

Satelliittipuhelimet ovat tehokkaita ja toimivia laitteita, mutta kalliita hankkia ja käyttää. Ne ovat matkapuhelinten rinnalle kehitetty verkko, jotka hyödyntävät maanpäällisten tukiasemien sijaan satelliittiyhteyksiä. Satelliittipuhelin vaatii pääosin suoran näköyhteyden satelliittiin, joten sitä ei voi käyttää rakennusten sisältä eikä välttämättä tiheästä metsästäkään. Puhelin toimii kaikkialla maailmassa ja sillä on helppo ottaa yhteyttä pelastusviranomaisiin ja tehdä hätäilmoitus. (Savantum 2022.)

3.5 Turvallisuusaspektit vaeltamiseen

Vaelluksella turvallisuutta tuovat tekijät on syytä pitää mielessä. Yksin liikkussa on tärkeä ilmoittaa tutulle tai lähialueen matkailukeskukseen reittisuunnitelma eli tieto siitä, missä suunnalla liikutaan ja koska arvioitu paluu-aika on (Määttä 2020, 180; Ekholm ym. 2016, 156). Palattua reissulta takaisin sivistykseen, tulee muistaa lähettää viesti ja kuitata kaiken olevan kunnossa. Jos alueelta löytyy autiotupia tai muita mahdollisia paikkoja, joiden vieraskirjoihin on mahdollista merkitä oma paikkakäynti, on se suositeltavaa (Ekholm ym, 156). Vieraskirjaan kannattaa kirjata selvällä käsialalla nimi, päivämäärä ja seuraava etappi. Hätätapauksessa tiedot voivat olla ratkaiseva tekijä etsintöjen kohdentamiseksi oikeaan suuntaan.

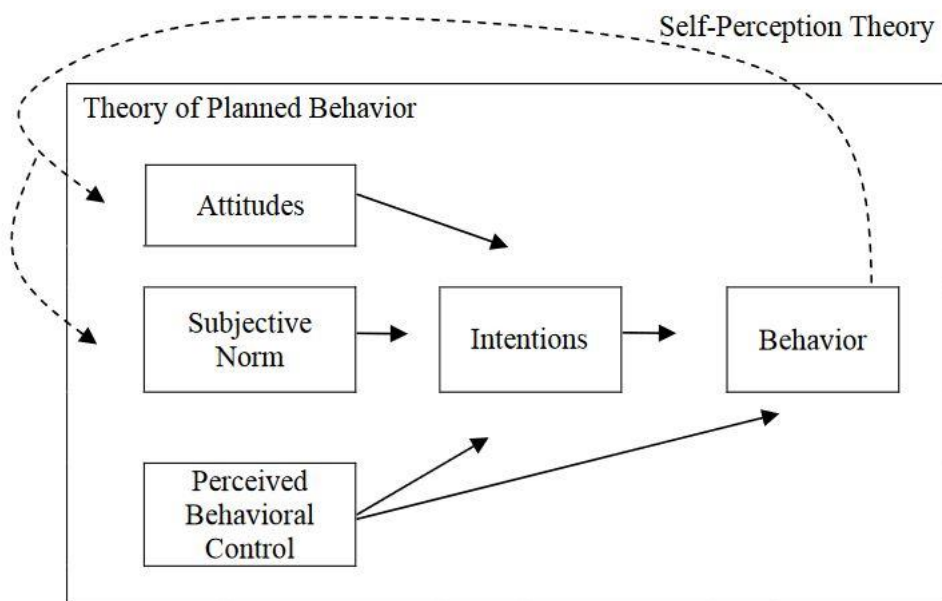
Ensiapu-, tulenteko- ja suunnistustaidot ovat tärkeä osa turvallisuutta vaeltaessa (Aulio, 157, 244, 457). Omien varusteiden tunteminen ja niiden oikeanlainen käyttäminen auttavat haastavissa keleissä tai yllättävissä ennalta arvaamattomissa tilanteissa. Teltan tai muun majoitteen pystyttäminen kovassa tuulessa on hyvä olla harjoiteltu ennalta ja oman retkikeittimen käyttö tunnettava. Kaikki varusteet ovat tarpeellisia koestaa ennen vaellukselle lähtöä. (Aulio, 2012, 157, 244, 272, 457.)

Vaellusturvallisuus kulminoituu ennakointiin. Ennalta hankitut tiedot, taidot ja kokemus näkyvät reissun suunnittelussa ja valmistelussa. Vaikka turvallisuutta voidaan parantaa teknisin apuvälinein, ei niihin sokeasti luottaminen ole järkevää. Perinteisen kartan ja kompassin voittoa ei ole. Puhelinverkon katvealueilla GPS:n käyttäminen apuna on hyvä lisä (Ekholm ym. 2016, 162). Tekniset laitteet ovat kuitenkin haavoittuvia kylmälle, kosteudelle ja iskuille. Lisäksi akun tyhjentymisen rajoittaa puhelimen hyödyntämistä.

Suomen oloissa ei villieläinten kohtaamiset useinkaan aiheuta vaaratilanteita, mutta maailmalla tilanne on monin paikoin toinen. Nämä asiat on syytä selvittää ennalta vaelluskohteeseen tutustuessa. Reittisuunnitelmien laatiminen ja maaston ymmärrys nousevat merkittävään rooliin. Reitin valinta myös säätä silmällä pitäen on tärkeää, sillä ukkos- ja lumimyrskyt voivat vaaralliseksi nopeasti.

3.5.1 Asenteen merkitys

Ihmisen asenne ja käyttäytyminen on parhaiten ymmärrettävissä sosiaalipsykologian valossa. Sosiaalipsykologiassa on väännetty kättä, vaikuttavatko asenteet käyttäytymiseen vai vaikuttaako käyttäytyminen asenteeseen. Suunnitellun käyttäytymisen teorian (theory of planned behaviour) mukaan edeltävät asenteet johtavat käyttäytymiseen, kun taas itsetuntemusteorian (self-perception theory) mukaan käyttäytyminen johtaa ennakoasenteisiin. Molempien teorioiden yleinen käsite on käyttäytyminen. Käyttäytyminen määritellään yksilön havaittavana reaktiona tietyssä tilanteessa annettavan tavoitteen suhteen kuvassa 1. (Ajzen, 1992, 2002; Bem, 1967; Fishbein & Ajzen, 1980.)



Kuvio 3: Vaeltajan valmiuksien ymmärtäminen suunnitellun käyttäytymisen teorian ja itsetuntemusteorian avulla

Itsetuntemusteorian (SPT) mukaan valmistautumisen ennakoasenteet johdetaan havainnoimalla omaa turvallisuusvalmiutta vaeltamisen yhteydessä (Bem, 1967; Robak 2001). Aiemmin tehdyt tarkkailija- ja osallistujatutkimukset osoittavat, että asenteet muodostuvat omaa käyttäytymistä tarkkailtaessa (Bem, 1967; Bem & McConnell, 1970; Beauvois & Joule, 1982). Henkilön oppimiskyky voidaan selvittää havainnoimalla. Lapset oppivat tarkkailemalla muita ja ympäröivää maailmaa. Päivän vaelluksen jälkeen ihmiset havainnoivat miten pärjäsivät: oliko juotavaa ja syötävää riittävästi, millainen oma olo on vaelluksen jälkeen tai että kartan käyttö helpotti paikannusta eksymisen hetkellä. Näiden tuntemusten perusteella muodostuu ennakoasenteita ja empiirisen tutkimuksen pohjalta vaeltaja valitsee varusteet myös seuraavalle retkelle edellisten kokemusten perusteella. Tämän teorian valossa käyttäytyminen muokkaa asennetta.

Suunnitellun käyttäytymisen teoria (TPB) asettaa ennakkoluulottomalla asenteella pohjan turvallisuusvalmiuskäyttäytymiselle. Subjektiiivinen normi ja havaittu käyttäytyminen yhdessä yksilön turvallisuusvalmiutta koskevien asenteiden kanssa johtavat aikomukseen käyttäytyä tietyllä tavalla. (Ajzen, 2002; Fishbein & Ajzen, 1980; Martin & McCurdy, 2009.) Aikomus käyttäytyä tietyllä tavalla edeltää käytöstä. Nämä käsitteet ovat kiinteä osa tosiaan käyttäytymisen muodostumisessa ja tarjoavat keinon ymmärtää, miten tietyt tekijät vaikuttavat yksilön turvallisuusvalmiuden muotoutumiseen.

TPB:n toinen rakenne eli subjektiiivinen normi muodostuu uskomuksista siitä, miten muut merkittävät ihmiset ja viranomaiset haluavat henkilön toimivan (Bright & Fishbein, 1993; Fishbein & Ajzen, 1980). Henkilö päättää itse, miten hänen tulee tai ei tule toimia muiden ohjeiden pohjalta. Muut merkittävät ihmiset voivat olla esimerkiksi vanhempia, opettajia tai ystäviä. Motivaatioon vaikuttaa, millainen tarve yksilöllä on noudattaa ohjeita (Gotch & Hall, 2004). Sosiaalinen paine voi vaikuttaa käyttäytymiseen.

3.5.2 Oman osaamisen tunnistaminen ja ennakoiminen

Realistinen käsitys omista taidoista on lähtökohtana turvalliselle vaeltamiselle. Näiden taitojen tunnistaminen korostuu entisestään ääri- ja talviolosuhteissa. Joskus on tarpeen ymmärtää keskeyttää reissu ja hakeutua turvaan tai hälyttää mahdollisuuksien mukaan apua. Vuorilla ja tuntureissa liikkuesssa kelin pakottamana teltassa tai tuvalla vietetyt päivät voivat olla pakollisia. Nämä on syytä ottaa huomioon jo reittiä suunniteltaessa.

Omaehtoisen riskiarvioinnin suorittaminen ennen retkelle lähtöä on tärkeää. Mahdollisten riskien tunnistaminen helpottaa varautumista ja ennakoimista muuttuviin ja yllättäviin olosuhteisiin tai tilanteisiin. Pitkille vaelluksille on syytä varata evästä muutamaksi ylimääräiseksi päiväksi, sillä suunnitelmiin voi tulla pakottavista tarpeista muutoksia. Kyky soveltaa omaa osaamista ja riittävät varusteet antavat hyvän lähtökohdan maastossa liikkumiselle.

Tekniset välineet kuten GPS-paikantimet, älypuhelimet ja satelliittiviestimet voivat luoda virheellisen käsityksen omasta turvallisuudesta. Viime kädessä apuvälineet toimivat apuna, mutta selviäminen on monesti kiinni yksilön omista taidoista ja kyvystä suoriutua poikkeavissa tai yllättävissä tilanteissa. Suunnistus- ja ensiaputaitoja onkin hyvä kerrata vuosittain.

3.5.3 Ryhmän osaamisen tunnistaminen ja ennakoiminen

Ryhmän dynamiikan toimiminen on tärkeää sujuvan ja turvallisen vaelluksen kannalta. Jos ryhmässä on paljon eritasoisia vaeltajia, se aiheuttaa usein kitkaa. Tärkeintä on valita kohde, joka sopii ryhmän taitotasoon. Vauhti täytyy sovittaa hitaimman kulkijan mukaan tai ryhmän täytyy jakautua tasoryhmiin ja liikkua pienemmissä osissa. Heikkokuntoisempi ylittää helposti itselle sopivan kulkuvauhdin muiden perässä ja se kostautuu väsymisenä. Hitaampi vauhti lyhyemmällä tauoilla voi olla sopiva ratkaisu tähän. Kylmillä keleillä liikkussa hyväkuntoiset herkästi palelevat hitaammassa vauhdissa ja huonokuntoiset hikoilevat. (Ekholm, S. & Lamminpää, M. 2016, 98-99.) Myös Mikko Karjalainen (2022) korostaa ryhmän toimintaa ryhmänä ja toisista huolenpidon tärkeyttä.

3.5.4 Riskien minimoiminen

Varautuminen nousee tärkeimmäksi tekijäksi turvallisuuskäyttäytymisessä. National Park Service on listannut 10 tärkeintä artikkelia mukana kuljetettavaksi. Jokaisella tulisi olla mukana kartta, kompassi sekä mahdollisesti GPS. Lisäksi niitä tulisi osata käyttää. Suojaksi auringolta esimerkiksi aurinkolasit, aurinkorasva ja hattu korostuvat Suomen oloissa saaristossa kesäaikaan sekä lumiolosuhteissa. Ylimääräisen vaatekerroksen mukana kuljettaminen vaihtuvissa olosuhteissa on tärkeää. Hyvä olisi varautua pahimpiin mahdollisiin olosuhteisiin. Ymmärrys siitä, millaisilla vaatteilla missäkin olosuhteissa kannattaa liikkua, on olennaista. Vaatteiden kastuminen hikoilun vuoksi voi aiheuttaa kylmyyttä. On ymmärrettävä pukeutua sopivin varustein. Hypotermian oireiden tunnistus retkeilyseurasta voi auttaa pelastamaan hengen. Valon merkitys varsinkin pimeään vuodenaikaan on tärkeä. Vaeltajan tulisi varautua ylimääräisillä paristoilla tai virtapankilla. Valoa voi käyttää myös merkinantovälineenä. (National Park Service 2020.)

Ensiaputaitojen hallinta on tärkeää ja ensiapupakkaus tulisi olla jokaisella ryhmän jäsenellä, jolloin edes eksyminen ryhmästä ei aiheuta niin suuria vaaratilanteita. Tulentekovälineet auttavat pysymään lämpimänä ja lämmittämään ruokaa tarvittaessa. Tulta voi käyttää myös merkinantovälineenä. Riittävän veden ja energian saanti tulee aina varmistaa. Vaelluksen kohteesta riippuen vedenpuhdistusvälineet voivat osoittautua tarpeellisiksi. Veden keittäminen tai puhdistaminen tableteilla ovat toimivia keinoja juomaveden saamiseksi. On todennäköisempää selvitä juomalla likaista vettä ja tulla pelastetuksi, kuin kuolla infektiioon maastossa likaisen juomaveden takia (Smoky Mountains 2020). Pitkille vaelluksille kannattaa pakata

muutaman ekstrapäivän ruoka mukaan varmuudeksi, sillä päivien suunnitelmat voivat muuttua ja turvallista keliä saatetaan joutua odottamaan useitakin päiviä. (National Park Service 2020.)

Lisäksi jonkinlainen korjausvälinepussi olisi hyvä olla mukana; esimerkiksi ilmastointiteippi, puukko tai sakset, monitoimityökalu sekä neulaa ja lanka ovat osoittautuneet usein tarpeelliseksi vaelluksella. Viimeisenä artikkelina National Park Service listaa suojan, joka voi olla esimerkiksi teltta, tarppi, pressu tai avaruuspeitto. Näitä välineitä mukana kuljettamalla on varautunut monenlaisiin tapaturmiin ja yllättäviin tilanteisiin. (National Park Service 2020.)

Reittisuunnitelma ja arvioitu aikataulu on järkevää jättää parin ihmisen tietoon ennen maastoon suuntaamista. He ymmärtävät tarpeen tullen hälyttää apua, mikäli viimeistään sovittuna ajankohtana ei ole tullut tilanneilmoitusta. Karttojen tutkiminen ennalta mahdollisten evakointi- tai poistumisreittien selvittämiseksi sekä maastoon tutustumiseksi on hyvä tapa valmistautua. Sääennusteiden seuraaminen ennen maastoon lähtöä antaa suuntaa, millaiseksi kelit voivat muodostua retken aikana. Kerrospukeutuminen on suositeltavaa, sillä se mahdollistaa liikkumisen monenlaisissa keleissä. Mikäli käytössä on yöpymiseen tarkoitettuja retkeilyvälineitä, niihin on syytä tutustua ennen retkelle lähtöä, jotta niitä osataan käyttää ja kaikki osat ovat varmasti tallessa. (Herrington, A. 2020.)

Alueen kartta on syytä olla aina mukana. Internetistä löytyy useita palveluita ja nettikauppoja, joista voi tilata omaan käyttöön sopivat kartat. Vedenkestävää materiaalia olevat kartat ovat pitkäikäisiä ja kestävät käyttöä huonommissakin keliolosuhteissa. Jos käytössä on GPS-paikannin, on sinne hyvä tallentaa ennalta sopivia pisteitä, kuten autiotupien tai muiden vastaavien suojien koordinaatit. Omien reittipisteiden tallentaminen matkalla voi helpottaa paaluuta esimerkiksi kelissä, jossa näkyvyys on heikko. Tulentekotaitojen hallitseminen haastavimmissakin olosuhteissa voi olla elintärkeä taito. Tulentekoa helpottamaan voi kuljettaa mukana esimerkiksi sytykepaloja tai tuohta. (Herrington, A. 2020.)

Hätälähettimen tai -viestimen mukana kuljettaminen mahdollistaa avun hälyttämisen paikoissa, joissa ei ole puhelinverkolle enää kenttää. Suomen matkapuhelinverkosto ei kata kaikkia erämaita. Matkapuhelinoperaattorilta voi tarkastaa liittymän kuuluvuuden kohdealueelta. Lähtökohtaisesti kuuluvuus on parempi korkealla. Laaksoissa ja notkoissa ei välttämättä löydy yhteyttä operaattoriin. Toisinaan tekstiviestit voivat mennä läpi, vaikka puhelua ei saisi soitetta. (Ekholm, S. & ym. 2016, 157.) Hätäpuhelun soittaminen voi onnistua, vaikka puhelin ei löytäisikään kenttää. Hätänumeroon 112 soittaessa puhelin hakee kenttää kaikilta operaatoreilta ja yhdistää sitä kautta, mistä riittävä kuuluvuus löytyy. Älypuheliin löytyy lisäksi 112 Suomi-sovellus, jonka kautta tehty soitto välittää automaattisesti hätäkeskukseen soittajan sijainnin. (Viitanen, H., 2018, 198.) Puhelin kannattaa pitää lentokonetilassa tai pois päältä, jotta akkua säästyy tarpeen varalle. Pakkanen tyhjentää akkua nopeammin, joten

puhelinta kannattaa säilyttää lähellä kropan lämpöä ja nukkuessa makuupussissa. (Ekholm, S. & ym. 2016, 157.)

Mikäli reittisuunnitelma ja aikataulu on ulkopuolisten tiedossa ja joku osaa ilmoittaa henkilön kadonneeksi, on järkevämpää pysyä paikoillaan, mikäli liikkuminen on mahdotonta tai vaarallista. Jos taas ennakkotietoa ei ole kenelläkään, itsepelastautuminen voi olla ainoa vaihtoehto selvitä. Värikkäiden vaatteiden lisäksi, avoimelle ja korkealle paikalle pyrkiminen helpottaa etsijöiden työtä. Puhelinverkon signaalin saaminen on todennäköisempää korkeammilta paikoilta, kuin laaksoista ja tiheistä metsistä. Avun hälytys kannattaa suorittaa yleisen hätäkeskuksen kautta, kun puhelinverkkoyhteys löytyy. Peilin avulla voi antaa valomerkkejä ja pilliin puhaltamalla kiinnittää etsijöiden tai muiden lähistöllä liikkuvien huomion. Jos käytössä on nuotio, siihen savua tuottavien esimerkiksi kuusen havujen lisääminen parantaa havaittavuutta merkittävästi. Helikopterista on helpointa havaita liike ja maastosta erottuvat värit. (Smoky Mountains 2020.)

3.6 Vaeltajatyypit

Maailmalla tunnistetaan useita erilaisia vaeltajatyyppejä. Ne jaetaan yleisimmin retkien tyyppin, lajivalikoiman tai varustuksen mukaan. Toisinaan osatekijä on myös asenne ja seikkailunhalu. Luontokokemuksesta tulee monipuolisempi, kun lajikokoelma kasvaa, sillä se mahdollistaa kulkemisen paikoissa, joissa ei välttämättä muutoin kyettäisi kulkemaan.

3.6.1 Päiväretkeily

Päiväretkeilijä on henkilö, joka kantaa mukanaan mieluummin kameraa kuin lisävaatetusta. Päiväretkeilijät toimivat usein hetken mielihoiteesta ja lähtevät merkityille reiteille vähäisellä tai puutteellisella varustuksella. Nykypäivän ihmiset ovat vieraantuneet suunnistamisesta ja luottavat sokeasti GPS:ään. Ajatus kansallispuistoissa eksymisestä antaa harhaluulon, että apu on lähellä.

Usein polulta harhautuminen aiheuttaa aina yön yli maastossa yöpymisen, sillä etsintähenkilöstön ei haluta aiheuttavan uutta hälytystä toisen hälytyksen aikana lähettämällä henkilöstöä etsintöihin pimeällä. Normaalin protokollan mukaan etsinnät aloitetaan seuraavana aamuna. Asenteen muutos päiväretkeilijöille olisikin toivottavaa. Myös tositelevision selviytymisohjelmat ruokkivat väärää käsitystä selviytymisestä. Nälkään kuoleminen normaalikuntoisella ihmisellä on yleinen harhaluulo. Jopa hoikalla ihmisellä on kehonrasvaa 10 %, jolla pärjää lähes kuukauden hengissä. (Moye, J. 2019.)

Ongelmiin päätyvät eivät useinkaan ole kokeneita vaeltajia, vaan päiväretkeilijöitä, jotka eksyvät poluilta tai poikkeavat esimerkiksi näköalapaikalle, josta eivät löydä enää takaisin reitille. Päiväretkeilijä Sue Clementsin ruumis löydettiin kahden mailin päästä parkkipaikalta

hänen eksytyään merkityltä reitiltä. Selviytymis-kouluttaja ja SAR-tiimin vetäjä Andrew Herringtonin mukaan 90 % Great Smoky Mountains kansallispuiston pelastus- ja etsintätapauksista vuodessa on päiväretkeilijöitä. Pohjois-Amerikassa tapahtuneiden etsintä- ja pelastustapausten selvityksen vuosilta 2004-2014 mukaan 42 % tapauksista eli 46609 oli päiväretkeilijöitä. Yönyli-vaeltajat muodostavat hälytystapauksista 13 %. (Moye, J. 2019.)

3.6.2 Kevytretkeily

Kevytretkeily on uusi trendi maailmalla ja rantautunut hiljalleen myös Suomeen. Siinä kiinnitetään enemmän huomiota varusteiden keveyteen, mikä jouduttaa matkantekoa ja sallii pidempiä päivämatkoja. Kevyempi rinka tai reppu ehkäisee ennalta vammoja, sillä painavan kantamuksen kanssa on vaikeampaa liikkua haastavassa maastossa. Kevytrinka ehkäisee myös rasisusvammoja. Kevytretkeilyn tavoite on saada rinka painamaan alle 10 kiloa ilman vettä, ruokaa ja polttoainetta. Ultraretkeilyssä sama painoraja on alle 5 kiloa. Kantamusten lisäksi kevytretkeilijät keventävät myös vaatuksesta ja kengistä. Maastolenkitossut säästävät jalkoja rasisusvammoilta ja helpottavat liikkumista. (Luontoon.fi 2020.)

Kevytretkeily vaatii tietotaitoja. Ennakkotieto kohteesta auttaa varautumaan oikealla kalustolla. Kevytretkeilijä valitsee tarkoin, mitä ottaa mukaan ja jättää turhat asiat pois. Turvallisuuden kannalta oleellisista asioista ei kuitenkaan tingitä (REI 2020). Merkitseviä ovat vallitsevat sääolot ja lämpötila, valon määrä, veden saanti, maasto, räkkääjän merkitys, uv-säteily, ravintotarve ja polttoaineen kulutus. Näistä asioista voi säästää useita kiloja painossa, kun taustaselvitys on kunnossa. (Luontoon.fi 2020.)

Kevyiden varusteiden heikko kohta on se, että ne ovat usein alttiimpia rikkoutumiselle. Keveys ja kestävyys eivät aina kohtaa ja siitä syystä kevyiden välineiden ja varusteiden elinkaari voi olla kohtuullisen lyhyt. Tällaiset asiat korostuvat ääriolo-suhteissa. Kevyet tarvikkeet ovat myös usein hintavampia hankkia. (REI 2020.)

Kevytretkeilijät ovat usein kokeneita vaeltajia, jotka haluavat pitkille matkoille, joita kantamusten keveys mahdollistaa. Päivämatkojen kasvaessa riski loukkaantumiseen tai uupumiseen kauempana sivistyksestä yleensä nousee. Nykyisin monella kevytretkeilijällä on mukanaan esim. Garmin Inreach Mini, joka mahdollistaa hätäkutsun ja viestimisen satelliittitekniikalla puhelinverkon ulottumattomissa paikoissakin (Garmin 2020).

3.6.3 Yön yli retkeily

Retkeily rauhoittaa tutkitusti ihmistä. Yksikin ulkona vietetty yö auttaa irtaantumaan arjesta ja elpymään. Suomesta löytyy useita upeita luontokohteita niin kansallispuistoista kuin suoje-lualueilta. Lisäksi jokamiehen oikeus mahdollistaa liikkumisen ja yöpymisen maastossa lähes kaikkialla (Ympäristöministeriö 2020).

Yön yli retkeilijä on usein aloitteleva harrastelija, joka harjoittelee yöpymistaitoja maastossa. Harjoitusten ajankohta osuu useimmiten kesälle, jolloin olosuhteet ovat lempeämmät eikä virhearvioinneista tai epäsovivista varusteista koidu vielä hengenvaaraa. Suurin ero päiväretkelyyn on varusteiden määrä. Majoituksen mukana kantaminen tuo vaihtoehtoja retkeilyyn. Autiotuvat, laavut ja muut maastoon rakennetut suojat voivat olla täynnä tai suljettuja, jolloin oma majoite mahdollistaa turvallisen yöpymisen. (Luontoon.fi 2020.)

3.6.4 Seikkailuretkely

Erilaisten lajien kombinaatiot ovat nosteessa. Lajeja yhdistellään vaelluksilla esim. uinnista, juoksusta, kiipeilystä, laskeutumisesta, hiihdosta, maastopyöräilystä, melomisesta ja reppulauttailusta. Eri lajien kombinaatiot tarjoavat mahdollisuuden aivan uudenslaisiin retkiin maastoissa, joissa ei muutoin välttämättä kyettäisi liikkumaan. Miltä kuulostaisi Kaldoaivin erämaassa parin viikon retki reppulautalla ja maastopyörällä tai jalkaisin? Vesistöjen hyödyntäminen laajentaa vaeltajan mahdollisuuksia liikkua huomattavan paljon. Tämä asettaa tietysti omat haasteensa pelastuksille.

Seikkailuvaeltajat hakevat usein elämyksiä. Heidän on tunnettava eri lajiensa riskit ja osattava varautua useisiin erilaisiin tilanteisiin. Veden varassa liikkussa mukana kulkevat muun muassa pelastusliivit ja melontavälineet. Kartalta ennalta suunniteltu vesireitti voikin osoittautua mahdottomaksi edetä, joten kykyä sopeutua ja muuttaa suunnitelmaa lennosta myös tarvitaan. (Kalmari, H. 2020.)

Bikerafting eli maastopyörän kuljettaminen reppulautalla tekee luontokokemuksesta monipuolisemman. Reppulautat painavat 3-7 kg ja niitä on helppo kuljettaa mukana pyörällä tai selässä. Kaupunkiluonnostakin saa siten uusia mahdollisuuksia reiteille, joita ei aiemmin tullut ajatelleeksi. Kansallispuistojen täyttyessä retkeilijöistä keväällä 2020 COVID-19 riehussa maailmalla, tarjoavat vaihtoehtoiset retket luonnonrauhaa. (Kalmari, H. 2020.)

3.7 Vaeltajien tapaturmat ovat yleisiä

Luontomatkaileminen on nykypäivänä suuri bisnes. Ihmiset matkustavat toiselle puolelle maapalloa seikkailemaan vailla vaadittavia taitoja tai ymmärrystä vallitsevista olosuhteista. Pakettimatkoilla vastuu usein jää matkayhtiöille tai seikkailuyrityksille. Esimerkiksi Yhdysvalloissa monissa seikkailuyrityksissä jokainen retkille osallistuva allekirjoittaa vastuuvapauslomakkeen.

Smoky Mountains.comin suorittaman tutkimuksen mukaan usein syynä on ajattelumalli, ettei mikään voi mennä pieleen. Smoky Mountainsin tutkimus perustuu 103 tapaukseen Pohjois-Amerikassa. Tutkimuksen mukaan 41 % poistui poluilta ja eksyi. 17 % tapauksista mukaan liittyi huono sää ja 6 %:lla tapauksista merkittävä tekijä oli pimeys. 16 % poistui polulta huomattamattaan ja 8 % eksyi ryhmästä, 7 % loukkaantui ja 5 %:n varusteita katosi tai hajosi.

Selviytyminen on usein neljän asian kombinaatio: lämmön, suojan, ruoan ja veden. Haasteelliset olosuhteet, loukkaantuminen tai tunnistamaton ympäristö vaikeuttavat näiden perusasioiden hallintaa huomattavasti. (Smoky Mountains 2020.)

Lämpöön vaikuttavat olennaiset tekijät ovat oikeanlainen vaatetus, tulentekeo, oikeanlaiset retkeilyvarusteet, muiden vaeltajien tai esimerkiksi koirien kehonlämpö, lämpöpeite, liikunta tai kaivautuminen. Yleisimmät suojatyypit ovat retkeilyvarusteet, luolan tai muun suojan löytäminen, puiden alle suojautuminen, itsetehdyt suojat ja kivien alle tai maahan suojautuminen. Tutkimuksen mukaan kadonneista löysi vettä juotavaksi 24 % järvistä, joista ja puroista. 16 % käytti sadevettä, lätäköitä tai lunta juomavetenä ja 13 % ymmärsi säännöstellä heillä olevaa vettä. 9 %:lla ei ollut vettä lainkaan ja 6 % käytti omaa uriiniaan siinä missä 2 % nuoli nestettä lehdistä, suolta ja ruhosta. 35 % ymmärsi säännöstellä ruokansa, mitä mukana oli. 17 %:lla ei ollut mukana lainkaan ruokaa. 9 % söi marjoja ja hedelmiä, toiset 9 % söi kasveja, 3 % hyönteisiä sekä 3 % etsi ja metsästi ruokaa. 65 % tapauksista jatkoi liikkumista ja 35 % jäi paikoilleen odottamaan apua. 77 % tapauksista pelastettiin ja 23 % pääsivät omin avuin turvaan. (Smoky Mountains 2020.)

Luotto omiin taitoihin ja varusteisiin on vahva. Heggie & Heggien (2009) mukaan pelastustehävien taustalla on useita tekijöitä, kuten arviointivirheet, väsymys ja huono fyysinen kunto, riittämätön varustus ja vaatetus, huono harjoittelu, sääolo-suhteet, laitevika ja pimeys. Tämä tukee Smoky Mountainsin tutkimustulosta.

Useat tutkimukset todistavat, että miehet ottavat riskejä naisia herkemmin. Mara Mather ja Nicole R. Lighthall (2012) selvittivät, että riskikäytöksen erot korostuvat ja kasvavat stressitason noustessa. Syyksi tähän löydettiin ero aivotoiminnasta, joka liittyy riskien laskemiseen ja toimintavalmiuteen. Samaa tarinaa kertovat HSE Yliopiston tutkijat, että naisten ja miesten aivot vaikuttavat siihen, miten riskejä otetaan (Melore, C. 2021). Kiinassa tehdyn tutkimuksen mukaan vaeltavat naiset olivat enemmän huolissaan fyysisestä kunnostaan ja siksi päätyivät ottamaan miehiä vähemmän riskejä (She, S. & Tian, Y. & Lu, L. & Eimontaite, I. & Xie, T. & Sun, Y. 2019). Saman tutkimuksen mukaan kokeneemmat retkeilijät olivat taipuvaisempia valitsemaan haasteellisempia reittejä, johon syynä voi olla uusien kokemusten metsästäminen. Tutkimus myös osoitti, että kaupungeissa varttuneet ihmiset ovat tapaturmille alttiimpia, kun maalla kasvaneet.

Kaliforniassa sijaitsevan Sierra Nevadan vuoriston läpi kulkevan pitkän vaellusreitit John Muir Trailin kävijätutkimus osoitti, ettei pitkällä vaelluksella vaikuttavana tekijänä ollut kuitenkaan odotetusti sukupuoli. Vuonna 2018 tehty tutkimus osoitti, että suurimpina tekijöinä olivat nuori ikä, BMI eli painoindeksi ja rinkan paino. Evakuointiriskiä nosti erityisesti suuri BMI. (Spano, S. J., Hile, A. G., Jain, R. & Stalcup, P. R. 2018.)

3.7.1 Turvallisuus matkalla kohteeseen ja sieltä pois

Vaeltajat kohtaavat riskejä myös matkalla vaelluskohteeseen ja sieltä pois. Moni kauas suuntaava haluaa maksimoida vaellusaikansa ja ajaa esimerkiksi yön yli tai yhtäjaksoisesti suoraan Lappiin. Menomatalla oma vireystila voi olla vielä erinomainen hyvin levättyjen edeltävien päivien ansiosta, mutta paluumatkalla tilanne voi olla hyvin erilainen. Vaelluksen aiheuttama fyysinen rasitus sekä lyhyemmiksi tai heikompi laatuiseksi jääneet unet voivat vaikuttaa merkittävästi keskittymiskykyyn ajaa takaisin kotiin. Matkaseura autossa auttaa pitämään vireystilan optimaalisempana ja kuljettajaa voi tarpeen mukaan vaihtaa matkalla (Karjalainen, M. 2022.)

Poronhoitoalueella kulkiessa on syytä muistaa huomioida myös porojen liikehdintä tiellä. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien mukaan jopa joka viides kuolonkolari voi johtua väsymyksestä. Tyypillisesti kesäaikaan kovassa nopeudessa tapahtuva kohtaamisonnettomuuden tai tieltä suistumisen syynä ovat kuljettajien nukahtaminen. Näiden onnettomuuksien seuraukset ovat usein vakavia. (Liikenneturva 2022.)

3.7.2 Eksyminen

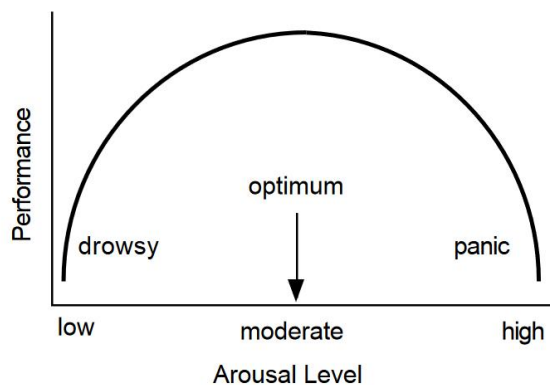
Poistuttaessa poluilta on tarpeen tutustua karttaan tarkemmin. Suunnassa pysymiseen ja itsensä paikantamiseen auttaa näkyvien maaston muotojen varmentaminen kartalta. Nykypäivänä luotetaan sokeasti älypuhelinpaikannukseen. Paikannus ei ole kaikissa olosuhteissa luotettava ja kohdillaan. Paikannuksen päällä pitäminen kuluttaa akkua nopeasti, joten virtapankin mukana kuljettaminen parantaa selviytymismahdollisuuksia. Akut ja virtapankit ovat kuitenkin kylmänarkoja, joten niidenkin toimivuus ei ole luotettavaa äärimmäisen kylmissä ja kosteissa olosuhteissa.

Norjalaisen Lars Monsenin (2005, 100) mukaan suunnistuksen perusvirhe on kuvitella kuljettua matkaa todellisuutta pidemmäksi. Mikko Karjalainen (2022) tunnistaa saman haasteen suunnistaessa ja kutsuu sitä ”suunnistusoptimismiksi”. Kanadalaisen psykologi Ed Cornellin mukaan kadonneita ihmisiä vetää puoleensa erilaiset rajat, kuten esimerkiksi oja, metsän raja tai pelon laita. Eksyneen ikä ja sukupuoli vaikuttaa siihen, mistä etsintä kannattaa aloittaa. Aikuiset pysyvät lapsia todennäköisemmin liikkeellä ja miehet kulkevat pidemmälle kuin naiset. (Bond, M. 2020.) Näillä lähtötiedoilla etsijöiden on helpompi keskittää haku oikealle alueelle. Jan Soumanin tutkimus (2009) todisti, että poistettaessa ihmiseltä selkeät kiintopisteet kuten aurinko ja kuu, sekä kulkiessa sumussa, sakeassa lumisateessa tai tasaisessa ja/tai tiheässä maastossa suuntavaisto katoaa nopeasti ja ihmiset alkavat kulkemaan ympyrää.

Omien hermojen hallitseminen ja toimintakyvyn säilyttäminen on eksymisen kannalta olennaista. Paniikissa epärationaalisesti käyttäytyvä ihminen ei kykene tekemään järkeviä ratkaisuja, mikä usein entisestään pahentaa tilannetta. Tämä johtuu siitä, että äkillinen voimakas

stressi heikentää arvostelukykyä ja kognitiivista ajattelua. Reaktio voi saada myös koulutetut ihmiset toimimaan järjenvastaisella tavalla hätätilanteessa. (Bond, M. 2020.)

Kanadalainen psykologi Kenneth Hill on tutkinut eksymisen psykologiaa. Hänen mukaansa tunteilla on suuri merkitys selviytymiseen. Moni eksynyt on kuvaillut järkyttyneensä, ja lasten ollessa mukana kokeneensa fyysistä pahoinvointia sekä vatsakipua. Yerkesin & Dodsonin (1908) mukaan optimaalisen toimintakyvyn yhteys henkiseen toimintaan kuten oppimiseen, järjelyyn ja ongelmanratkaisuun, on tunnettu. Liian alhaisilla tai liian korkeilla tasoilla on vastavasti yleensä haitallisia vaikutuksia. Kuviossa 2 esitetty käännteinen U-muoto kuvaa vireystilan vaikutusta suhteessa suoriutumiseen eksymistilanteessa. Huomioitavaa on, että sopiva vireystila assosioidaan optimaaliseen suoriutumiskykyyn, ja että matala tai korkea vireystila voivat johtaa heikkoon lopputulokseen. Uneliaisuus ja paniikki ovat ääripäitä vireystilamittarilla.



Kuvio 4: Vireystilan vaikutus suhteessa toimintakykyyn (Hill, K. 1998.)

On myös mahdollista, ettei eksynyt edes ymmärrä olevansa etsintöjen kohteena. Coloradon korkeimmalla vuorella ehdittiin etsiä kadonnutta vaeltajaa 32 tuntia viiden partion voimin, koska vaeltaja ei vastannut tuntemattomaan puhelinnumeroon, josta pelastusviranomaiset yrittivät häntä tavoittaa (The Guardian 2021). Mies ei ymmärtänyt olleensa etsinnän kohteena vaan löysi lopulta itse pois majapaikkaansa. Vaellusaikataulun muuttuessa ratkaisevasti onkin syytä yrittää ilmoittaa asiasta henkilölle, joka siitä on tietoinen, ettei turhaa hälytystä tehdä.

3.7.3 Sääolosuhteiden vaikutus vaeltamiseen

Hyvä sää mahdollistaa useimmin onnistuneen vaelluksen. Varsinkin tunturialueilla sää voi vaihdella radikaalisti nopeasti ja aiheuttaa haasteita vaeltajille. Avoimessa maastossa tuuli pääsee puhaltamaan estoitta ja laaksoissa sekä ahtaissa solissa tuuli vain voimistuu. Tunturipaljakassa tuulee käytännössä aina jonkin verran. Kohtalainen tuuli saa jo teltaa kankaan leppattamaan (Taulukko 1). Navakassa tuulessa teltan pystyttämisestä tulee vaikeaa. Teltan

pystyttämistä haastavissa tuulioloissa kannattaa harjoitella ennalta. (Ekholm, S. & ym. 2018, 159)

Heikko tuuli	1-3 m/s	Tyyntä tai heikkoa tuulta.	
Kohtalainen tuuli	4-7 m/s	Tuuli tuntuu kohtuulliselta.	Teltoa lepattaa
Navakka tuuli	8-11 m /s	Vastatuuleen kulkeminen on raskasta.	
Navakka tuuli	11-13 m/s	Vastatuuleen kulkeminen on erittäin työlästä.	Teltan pystyttäminen on vaikeaa
Kova tuuli	14-17 m/s	Kovan tuulen varoitus. Rin- kan kanssa vaikeaa kulkea.	Teltoa pitää kiinnittää tukevasti maahan
Kova tuuli /myrsky	18-24 m/s	Erittäin kovan tuulen varoi- tus. Pysy sisätiloissa.	Vain laadukkaimmat teltat kestävät.
Myrsky	25-33 m/s	Kulkeminen on mahdotonta. Hengenvaara.	Tuuli rikkoo teltan.
Hirmumyrsky	yli 33 m/s		

Taulukko 3: Tuulenopeuden vaikutus telttailuun (Ekholm, S. & ym. 2018, 159)

Ukkonen on enimmäkseen lämpimien keliä uhka vaeltajille. Avoimella paljakalla kulkeminen ukkosella on epämiellyttävä kokemus. Hakeutumalla alemmas, alavaan metsämaastoon, on paremmin suojassa. Mikäli näin ei ole mahdollista toimia, matalaksi kyyristyminen pienentää riskiä. Riskiä voi myös minimoida pitämällä kosketuspinnan maahan mahdollisimman pienenä, välttämällä märkää maastoa ja yksinäisiä puita. (Ekholm, S. & ym. 2018, 160.)

Tunturialueille on vaikea antaa pitäviä sääennusteita. Paras keino onkin vilkuilla välillä ympärilleen. Pilvet toimivat hyvänä indikaattorina. Tuulen voimakkuuden muutokset tai suunnan muutos voivat kieltä saapuvasta haastavammasta kelistä. Sumu, matalalla olevat pilvet tai rankka sade voivat aiheuttaa haasteita näkyvyyteen. Tällöin alempana pysyttely antaa paremman mahdollisuuden liikkua turvallisesti. Sateet voivat nostaa jokien pintaa nopeasti useita kymmeniä senttejä. Kahluun yrittäminen tulvivalla joella voi olla hengenvaarallista. (Ekholm, S. & ym. 2018, 160.)

3.7.4 Talvivaelluksen haasteet

Norjalainen Lars Monsen listaa talvivaeltamisen yleisimpinä vaivoina auringon polttaman ihon, hiertymät, halkeileva iho ja kuivuneet huulet. Keväthanget heijastavat valoa ja auringon vaikutus on suurempi samoin kuin vesistöissä kesäisin. Hiertymien ehkäisy ennalta on helppoa teipillä tai keinohilla. Kylmettymiset ja paleltumat ehkäistään oikeanlaisilla varusteilla. Monsen korostaa, että usein virheet ja onnettomuudet sattuvat yleensä väsyneenä loppupäivästä. Onkin hyvä tunnistaa omat rajansa ja pitää tauko tai leiriytyä riittävän ajoissa. Myrskyssä paras toimintatapa on pysyä paikoillaan suojassa. Muutaman kilometrin matkakin autolle voi olla tekemätön paikka näkyvyyden, kelin ja väsymyksen vuoksi. Kova tuuli, runsas lumetulo ja jyrkät rinteet nostavat lumivyöryriskiä. (Monsen, L. 2005, 85-86.)

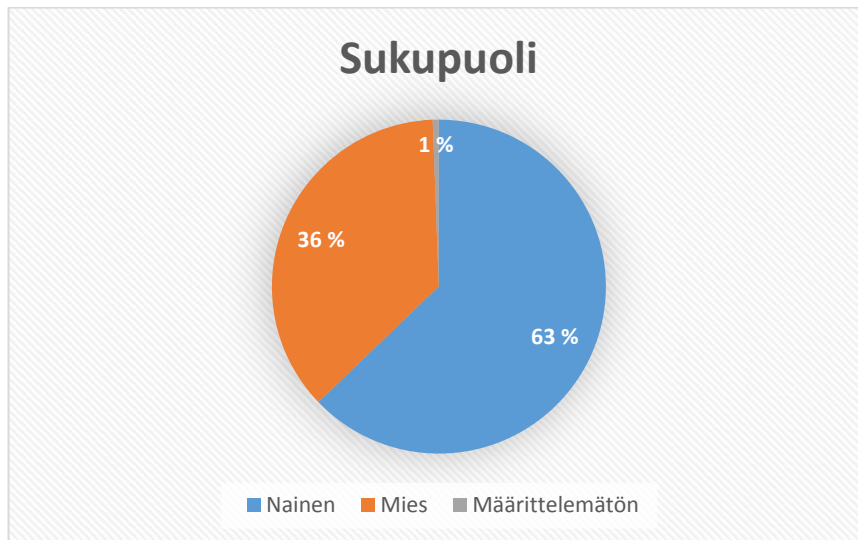
Monsenin mukaan jää on haastavin tekijä vaeltajalle. Jokisuut ja sulat voivat olla hengenvaarallisia paikkoja. Jälle kunnostettu latu-ura sen sijaan on usein turvallinen vaihtoehto. Jään paksuus on syytä tarkistaa, jos siitä ei voida olla varmoja. Naskalit kaulassa auttavat pääsemään ylös avannosta. Mikäli niitä ei ole, hiihtosauvojen sompia voi käyttää naskaleina. Avannosta pyritään aina pois tulosuuntaan, sillä siellä jään tiedetään kantavan varmuudella. (Monsen, L. 2005, 86.)

4 Kyselyn tulokset ja analyysi

Esittelen tämän luvun alaluvuissa suorittamani kyselyn tulokset ja analysoin niitä. Vaeltajille suunnatun kyselyn (Liite 3) tavoitteena oli kartoittaa vaeltajien profiili, määrittää tilanteet, jossa tapaturmia ja läheltä piti-tilanteita on sattunut sekä varautuminen edellisten varalle ja keinot selvitä kyseisissä tilanteissa. Vaeltajille suunnattu kysely sisälsi 23 kysymystä ja kyselyyn vastasi yhteensä 1004 henkilöä. Kyselylomake sisälsi vaelluksiin liittyviä kysymyksiä, joissa käsiteltiin tapaturman tai läheltä piti-tilanteen aikana vallinneita olosuhteita, vaeltajien varustetasoa, selviytymistaitoa ja teknologian hyödyntämistä vaelluksilla.

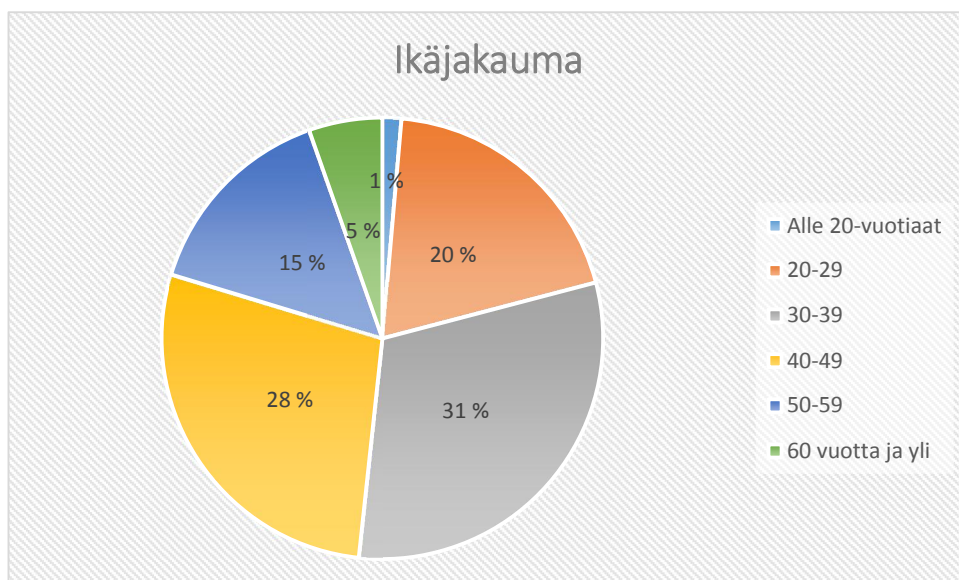
4.1 Vaeltajille suunnatun kyselylomakkeen tulokset

Aluksi kartoitin vaeltajien taustatiedoista iän, sukupuolen ja summittaisen kotiseudun sijainnin. 1004 vastaajasta naisia oli lähes 63 %, miehiä lähes 37 % ja alle prosentti jätti sukupuolensa määrittelemättä (Kuvio 5). Naiset ovat aktiivisia sosiaalisessa mediassa ja se voi osaltaan selittää vastausprosentin kääntymisen naisten enemmistöksi.



Kuvio 5: Kyselyyn vastanneiden vaeltajien sukupuoli

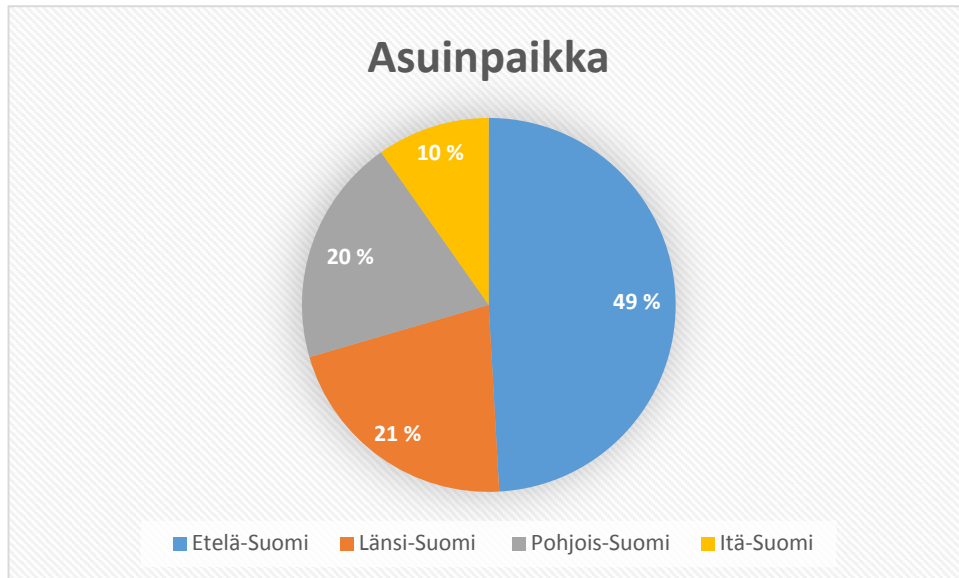
Vastaajien ikäjakauma oli melko tasainen; kaksikymppisiä viidennes, kolmekymppisiä lähes kolmannes ja nelikymppisiä oli noin neljännes vastaajista, viisikymppiset ja vanhemmat sekä alle kaksikymppiset muodostivat yhdessä jäljelle jäävän neljänneksen (Kuvio 6). Yllättävää oli, että vaikka yleinen oletus nuorten vaeltajien määrästä antaisi kuvan useammasta alle 20-vuotiaasta, heistä kyselyyn vastasi vain neljätoista henkilöä. Tämä voi johtua siitä, että nuoret ovat enemmän muilla sosiaalisen median alustoilla, eivätkä juurikaan Facebookin vaellusaiheisissa ryhmissä.



Kuvio 6: Kyselyyn vastanneiden vaeltajien ikäjakauma

Lähes puolet vastanneista asuu Etelä-Suomessa, viidennes Länsi-Suomessa ja viidennes Pohjois-Suomessa sekä kymmenesosa Itä-Suomessa (Kuvio 7). Etelä-Suomi on väestörikkain alue ja

siksi olikin odotettavissa, että suurin osa vastaajista on etelästä. Vaeltajien käyttäytyminen ja kohteet ovat hyvin erilaisia pohjoisen erämaista verrattuna etelän kansallispuistoihin tai ulkoilualueisiin.

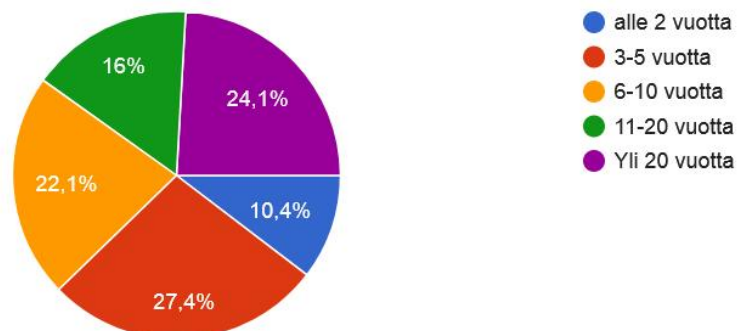


Kuvio 7: Kyselyyn vastanneiden asuinpaikka

Kyselyyn vastanneiden vaeltajien kokemus oli varsin vaihtelevaa. Vaikka koronapandemia on lisännyt tuoreiden vaeltajien määrää, ei se juurikaan nouse piikkinä silti esiin vastauksissa. Kokeneita yli 20 vuotta vaeltajia vastaajista oli noin neljännes eli 24 %. 3-5 vuotta vaeltaneiden osuus oli vastanneista suurin noin 28 %. 6-10 vuotta vaeltaneita oli 22 %, 11-20 vuotta vaeltaneita 16 % ja alle 2 vuotta vaeltaneita vain 10 %. (Kuvio 8)

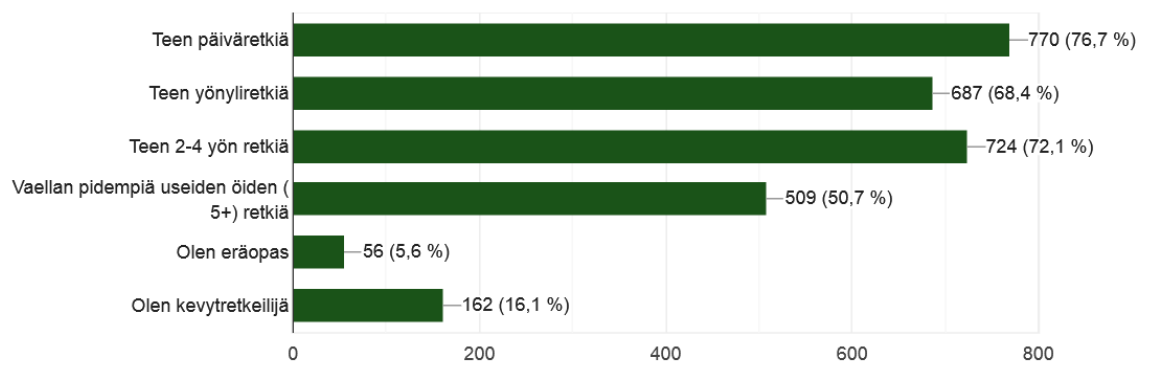
Vaelluskokemus

1 004 vastausta



Kuvio 8: Kyselyyn vastanneiden kokemus vaeltamisesta vuosina

Vaeltajien kokemuksen taustoittaminen osoitti, että iso osa tekee päiväretkiä, yönyliretkiä ja lyhyitä muutaman yön retkiä. Pidempiä vaelluksia tekee enää vain noin puolet. Vastaajista 770 kertoo tekevänsä päiväretkiä ja heistä pelkästään päiväretkiä tekeviä on 56, joista lähes kaikki ovat naisia. Heistä suurin osa on joko yli 20 vuotta retkeilleitä tai sitten alle 5 vuotta kulkeneita. Naiset ovat lähtökohtaisesti varovaisempia ottamaan riskejä ja valitsevat siksi jo helpompia reittejä, sillä he tiedostavat omat fyysiset rajansa tai taitonsa (She, S. & kump. 2019). Vanhempien naishenkilöiden päiväretkissä pitäytymisessä kyse on luultavasti jo kokemuksesta sekä fyysisten ominaisuuksien vaikutuksesta ja nuoremmilla kokemuksen puutteesta. Ne muutamat miehet, jotka tekevät vain päiväretkiä, kertovat pääosin kokemukseen yli 20 vuotta. Päiväretkiä tekevistä miehistä vain yksi on alle 20-vuotias, muutoin keski-ikä asettuu 50-59 ikävuoden väliin. Fyysinen ikä ja mahdolliset haasteet fyysisessä kunnossa voivatkin olla miehillä tekijöinä, miksi vaellus rajoittuu päiväretkiin. Vaeltajien retkeilytapoja on esitelty alla kuviossa 9.

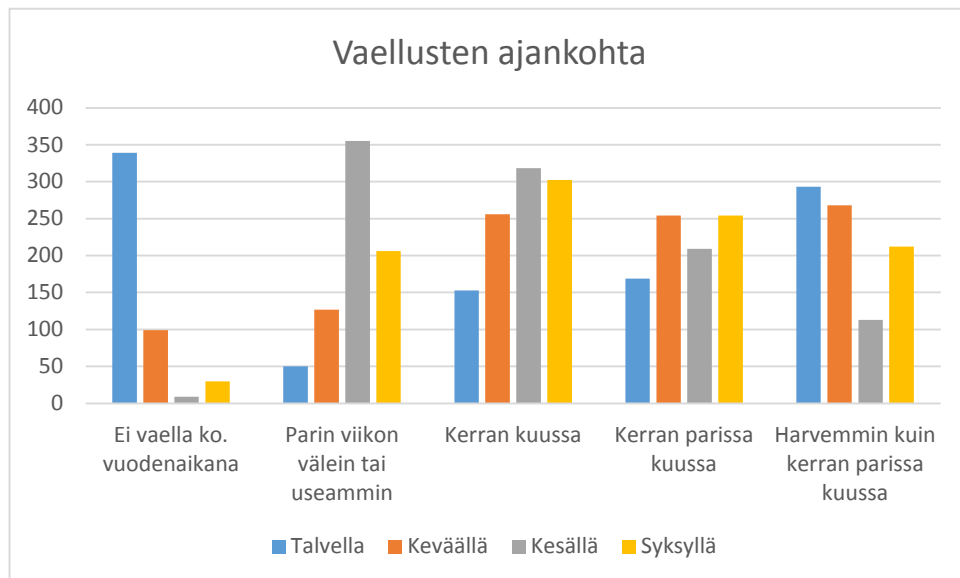


Kuvio 9: Tausta luonnossa liikkumiseen

Kevytretkeilijät saatiin aktivoitua vastaamaan kyselyyn julkaisemalla kysely myös heidän Facebook-ryhmässään. Kevytretkeilijöistä 43 % on kokeneita 11 vuotta tai yli vaeltaneita. Vähän reilu neljäsosa on vaeltanut 6-10 vuotta. Vähemmän kokemusta hankkineita alle 6 vuotta vaeltaneita on 31 % vastanneista kevytretkeilijöistä. Myös eräoppaista saatiin kohtuullinen otanta. Kyselyyn vastanneet eräoppaat ovat enimmäkseen kokeneita yli 11 vuotta vaeltaneita henkilöitä. Vain alle viidennes oppaista on vaeltanut 10 vuotta tai alle.

Vaellusajankohdat pyrin selvittämään vuodenaikojen ja aktiivisuuden mukaan. Vuodenaajat vaikuttavat olennaisesti varustautumiseen ja taitoihin. Kokemuksella on suuri merkitys olosuhteiden vaihtuessa haastavammiksi. Eniten vaelluksia tehdään kesällä, kun taas kolmannes jättää vaeltamatta talvisin kokonaan. Kevytretkeilijöistä lähes kolme neljäsosaa vaeltaa myös talvisin. Se ei välttämättä tarkoita enää kevytretkeilyä talvisaikaan, sillä lumessa vaadittavat varusteet tuovat painoa niin paljon, ettei suoranaisesti enää voida puhua kevyesti kulkemisesta. Eräoppaista vain kolme ei tee vaelluksia talvisaikaan. 70 % pitkiä vaelluksia tekevistä vaeltajista tekee reissuja myös talvisaikaan ja heistä puolella on vankka yli 11 vuoden

kokemus vaeltamisesta. 8 % talvisin vaeltaneista omaa alle kaksi vuotta kokemusta. Alle kuuden vuoden kokemuksella liikkuu kolmannes talvisin. Etelässä lumettomat talvet ovat omalta osaltaan vaikuttaneet talvivaelluksen jäävän melko minimaaliseksi osaksi vaeltajien vuotta. Viimeiset kaksi vuotta ovat kuitenkin mahdollistaneet ahkion kanssa talvivaelluksen ihan eteläistä Suomea myöden, mikä on omalta osaltaan voinut vaikuttaa positiivisesti talvivaeltajien määrään. Kolmannes vaeltajista ei vaella talvisin ollenkaan, kymmenesosa ei vaella keväisin, 9 ei vaella kesäisin ja 30 vaeltajaa ei vaella syksyisin lainkaan. Eniten vaeltajia liikkuu kesäisin, mikä ei Suomen vuodenaajat huomioon ottaen ole yllättävää. Vaeltajien liikkumista maastossa eri vuodenaikoina on esitelty alla kuviossa 10.



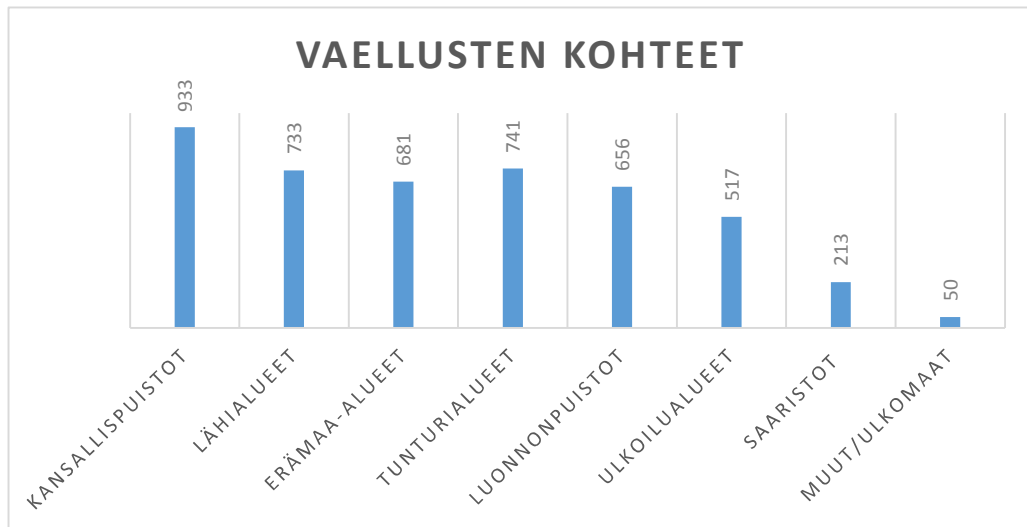
Kuvio 10: Vaellusajankohdat vuodenaikoihin sidottuina

4.1.1 Suosituimmat vaelluskohteet

Vaellusten kohteet vaihtelevat jonkin verran, vaikka kansallispuistot ovatkin Suomessa suosituimpia vaelluskohteita. Lähes 93 % vastaajista vaeltaa Suomen kansallispuistoissa. 73 % vastaajista vaeltaa lähialueillaan, jotka ovat pohjoisessa asuvalle viidennekselle tunturi- ja erämaa-alueita. Kolmannes erämaa-alueilla kulkevista on Etelä-Suomea vakituksena asuinpaikanaan pitäviä. Tämä tarkoittaa käytännössä pitkiä siirtymiä kohdealueille. Puolet kansallispuistoissa vaeltavista on eteläsuomalaisia. Koska kyselyyn vastanneista puolet on eteläsuomalaisia, tarkoittaa se käytännössä sitä, että lähes jokainen heistä (92 %) vaeltaa kansallispuistoissa. Sama pätee tunturialueisiin, sillä puolet niillä vaeltavista henkilöistä on eteläsuomalaisia.

65 % vaeltajista käyttää kohteinaan luonnonpuistoja. Lukumääränä vaellusten sijoittuminen johonkin Suomen 19. luonnonpuistosta on sen sijaan hämmästyttävän suuri. Puistoja on harvassa ja niissä kulkeminen on vielä kansallispuistojakin rajatumpaa. On myös mahdollista,

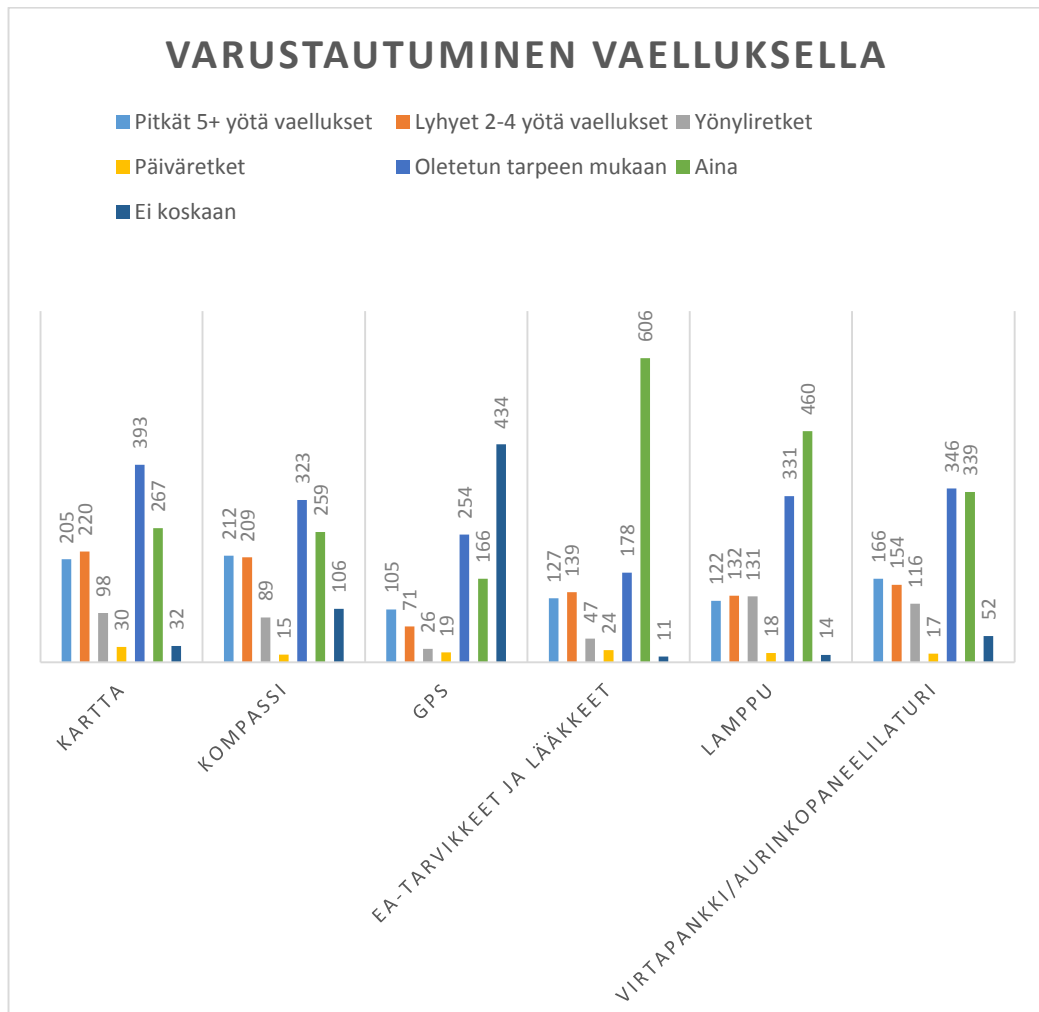
että vastaajat ovat sotkeneet luonnonsuojelualueen ja luonnonpuiston merkityksen, mikä vääristäisi lukua.



Kuvio 11: Vaellusten kohteina toimivat alueet

4.1.2 Varustautuminen vaellukselle

Vaelluksille varustautuminen on hyvin kirjavaa ja vaihtelevaa riippuen vaelluksen kohteesta, luonteesta, vuodenajasta ja kestosta. Sääolosuhteet vaikuttavat merkittävästi kaluston valintaan. Päiväretkillä kuljetetaan mukana selvästi vähemmän välineitä. Suurin osa kuljettaa mukanaan ensiaputarvikkeita ja lääkkeitä. 43 % vaeltajista ei kuljeta mukanaan erillistä GPS-laitetta koskaan. Lamppu kulkee aina mukana vajaalla puolella vaeltajista ja virtapankki tai aurinkokennolaturi kulkevat aina mukana kolmanneksella. Kolmannes kulkijoista varaa ne mukaan oletetun tarpeen mukaan. Kesäaikana lamppua ei välttämättä tarvitse mukana kuljettaa, ellei aio majoittua autiotuvissa. Lamppu voi toimia myös avun hälyttämisessä, joten turvallisuusnäkökulmasta sen mukana kuljettaminen on järkevää. Kuviossa 12 alla on esitelty varustelun tasoa vaelluksilla.



Kuvio 12: Varustautuminen vaelluksella

Suurimmalla osalla vaeltajista on mukana aina matkapuhelin. 87 % luottaa matkapuhelimeen, kun vain alle kymmenen prosenttia vaeltajista kuljettaa satelliittipuhelinta mukana lyhyillä tai pitkillä vaelluksilla. Vain 11 henkilöä kuljettaa hätäviestintälaitetta mukana joka kerta. Yönyliretkillä sitä mukanaan kuljettaa 11 henkilöä, lyhyillä vaelluksilla 45 henkilöä ja pitkillä 92 henkilöä. 117 henkilöä kertoo ottavansa hätäviestimen mukaan oletetun tarpeen mukaan. Se tarkoittaa jo jonkinlaista riskiarvion tekemistä ja riskien tiedostamista.

Sadeasun, vaihtovaatteiden ja majoitusvälineiden sekä hätämajoitteen mukana kuljettaminen päiväretkillä on kohtuullista tai tarkoin harkittua tarpeen mukaan. Vain noin kolmannes varautuu aina vaihtovaattein ja sadeasun kanssa. Alle 5 % kuljettaa hätämajoitetta mukana päiväretkillä. Luku on hämmentävä, sillä juuri päiväretkeilijät ovat useimmiten heikoiten varustautuneita ja heille hätämajoitteen merkitys korostuu lähtökohtaisesti maastossa yötä viettävillä on majoitusvälineet mukana, mutta hätämajoitteen merkitys korostuu heillä vasta tilanteessa, kun telttä tai muu mukana oleva majoite hajoaa. 32 % vastaajista ei

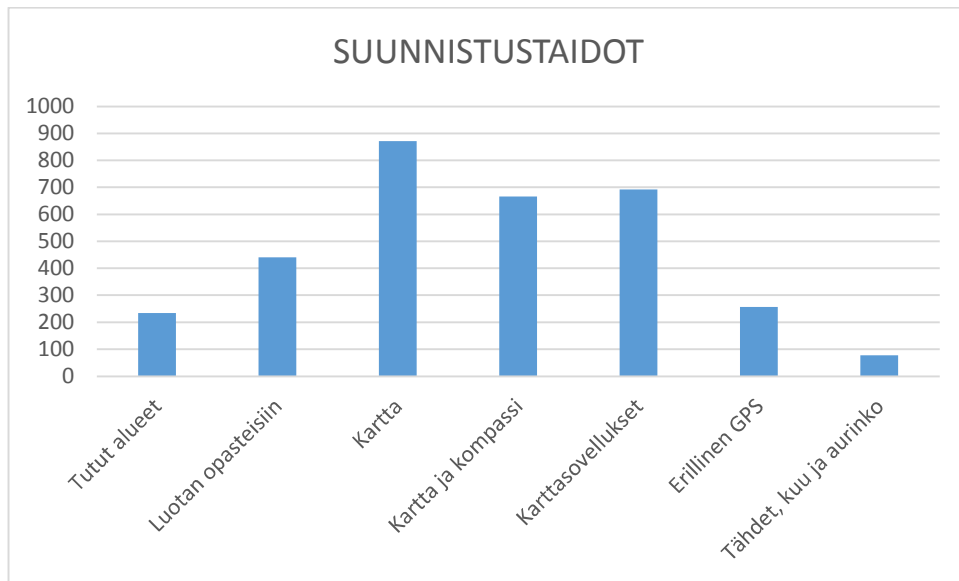
kuljeta mukanaan koskaan vaellussauvoja ja loput käyttävät niitä tarpeen mukaan, mutta selvästi vähiten päiväretkillä.

Korjausvälineitä narua ja teippiä mukanaan kuljettaa aina noin kolmannes. Päiväretkillä näitä kuljetetaan mukana melko harvoin. Tulentekovälineitä mukanaan kuljettaa 69 % vaeltajista aina. Vain 20 ilmoittaa, ettei kuljeta tulentekovälineitä mukanaan koskaan. Heistä yli puolet on eteläsuomalaisia naisia, joilla on alle kuuden vuoden kokemus vaeltamisesta ja kolmannes tekee vain päiväretkiä kerran kuussa tai harvemmin alueilla, jotka he tuntevat ennalta tai joiden opastuksiin voivat luottaa. Kaksi miespuoleista kevytretkeilijää ei kuljeta tulentekovälineitä mukanaan koskaan. Todennäköisesti he syövät ravintonsa kylmänä tai ottavat mukaan ravintoa, joka ei vaadi lämmittämistä. Toinen heistä ei vaella talvella ollenkaan ja toinenkin vain harvoin. Tämä selittää hyvin miksi tulentekovälineitä ei välttämättä tarvita.

Puukko on mukana aina 66 % vastaajista. Vain alle 3 % ei kuljeta puukkoa mukanaan koskaan. Vedenpuhdistin ei ole yleistynyt vielä vaeltajien enemmistön kotimaan käytössä ja se käy ilmi myös tästä kyselystä. Vain 13 % kuljettaa mukana vedenpuhdistinta aina ja 40 % ei kuljeta vedenpuhdistinta mukana koskaan. Suomen vedet ovat pääosin juomakelpoisia, vaikka toisinaan vedestä saadut bakteerit ovat aiheuttaneet melkoisesti harmia vaeltajille. Käsivarren erämaassa 2016 20-30 vaeltajaa sairastui rajuun vatsatautiin ja useita evakuoitiin maastosta helikopterilla ja moottorikelkoilla (YLE 2015). Juomaveden keittämällä voi välttyä ikäviltä seurauksilta. Näin ohjeistettiin myös Lemmenjoen kansallispuistossa 2020, kun siellä vatsatauti kaatoi vaeltajia (YLE 2020 c).

4.1.3 Suunnistaminen vaelluksella

Vaelluksilla suunnistamista tehdään monin eri tavoin. Moni luottaa teknologiaan ja toiset taas perinteisiin menetelmiin. Perinteisiin karttoihin luotetaan jopa 87 prosenttisesti, kun taas mobiiliapplikaatioihin luottaa hieman alle 69 % vastaajista (Kuvio 13). Kompassin käyttö kartan rinnalla ei ole aivan yhtä yleistä, mutta sitäkin käyttää kaksi kolmasosaa vastanneista. Vajaa puolet vastaajista luottaa opasteisiin kohteissa. Erillistä GPS-laitetta mukana kuljettaa reilu neljännes. Tuttuja maastoja hyödyntää vajaa neljännes vaeltajista eikä näin ollen koe tarvitsevansa niissä apuvälineitä suunnassa pysymiseen. Kuitenkin eisiin luottavista 219, ja vain tutuilla alueilla liikkuvista 111, on eksynyt joskus. Tämä kertoo suunnistustaitojen puutteesta ja mahdollisesti siitä, että mukana kulkevat mobiilivälineet luovat vääränlaisen turvallisuudentunteen. Tuttukin maasto voi pimeän tullen muuttua tunnistamattomaksi ja teknisistä laitteista akut hyytyä.



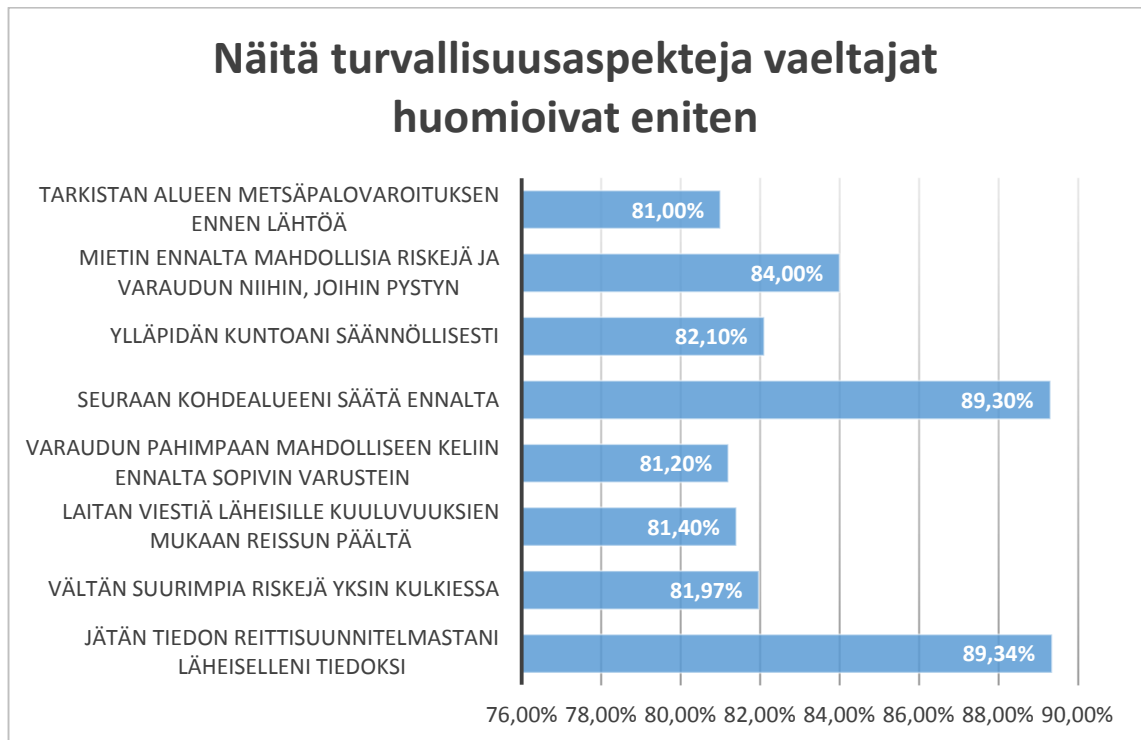
Kuvio 13: Millä tavoin vaelluksilla suunnistetaan?

Reilu puolet vastaajista ilmoittaa eksyneensä joskus, mutta löytäneensä takaisin tai perille omin avuin. Vain 15 vastaajaa kertoo eksyneensä ja tarvinneensa apua tilanteessa auttajilta. Heistä ensimmäiselläkään ei ollut käytössä hätälähetintä tai satelliittipuhelinta. Heillä on kirjava kokemus taustalla; osa on vasta aloittaneita, osa vuosikymmeniä vaeltanut ja loput siltä väliltä.

Tähtien, kuun ja auringon avulla suunnistavia on lähes 8 % vastaajista. Heistä vajaa kolmannes on pohjoissuomalaisia ja vajaa puolet eteläsuomalaisia. Taivaankappaleita suunnassa pysymisen apuna käyttävistä on 56 % miehiä.

4.1.4 Vaeltajien varautuminen ja turvallisuusasioihin suhtautuminen

Vaeltajat varautuvat ennalta monenlaisiin muuttujiin. Alla kuviossa 14 on kuvattu tekijät, joita suurin osa eli vähintään yli 80 % vastaajista kertoo toteuttavansa. Vaeltajat ovat omakseen erinomaisesti reittisuunnitelmien jättämisen omaisille tiedoksi. 89 % vaeltajista toimii näin. Reittisuunnitelmien jättäminen omaisille tiedoksi jakautuu tasaisesti naisten sekä miesten kesken. 81 % vastaajista laittaa viestiä läheisille vaelluksen aikana mahdollisuuksien mukaan eikä siinäkään ole sukupuolieroa.



Kuvio 14: Vaeltajat huomioivat näitä turvallisuusasioita eniten

Suurin osa vastaajista eli 82 % ilmoitti pitävänsä huolta fyysisestä kunnostaan säännöllisesti. Ekholm ym. (2018, 101) painottavat kuntoilun merkitystä vammojen ehkäisemiseksi ja vaellusnautinnon saavuttamiseksi. Säännöllinen harjoittelu antaa vaeltajalle myös realistisen kuvan omasta fyysisestä kunnosta ja tekee reittisuunnittelusta helpompaa, kun ymmärrys omista fyysisistä rajoista on selvillä.

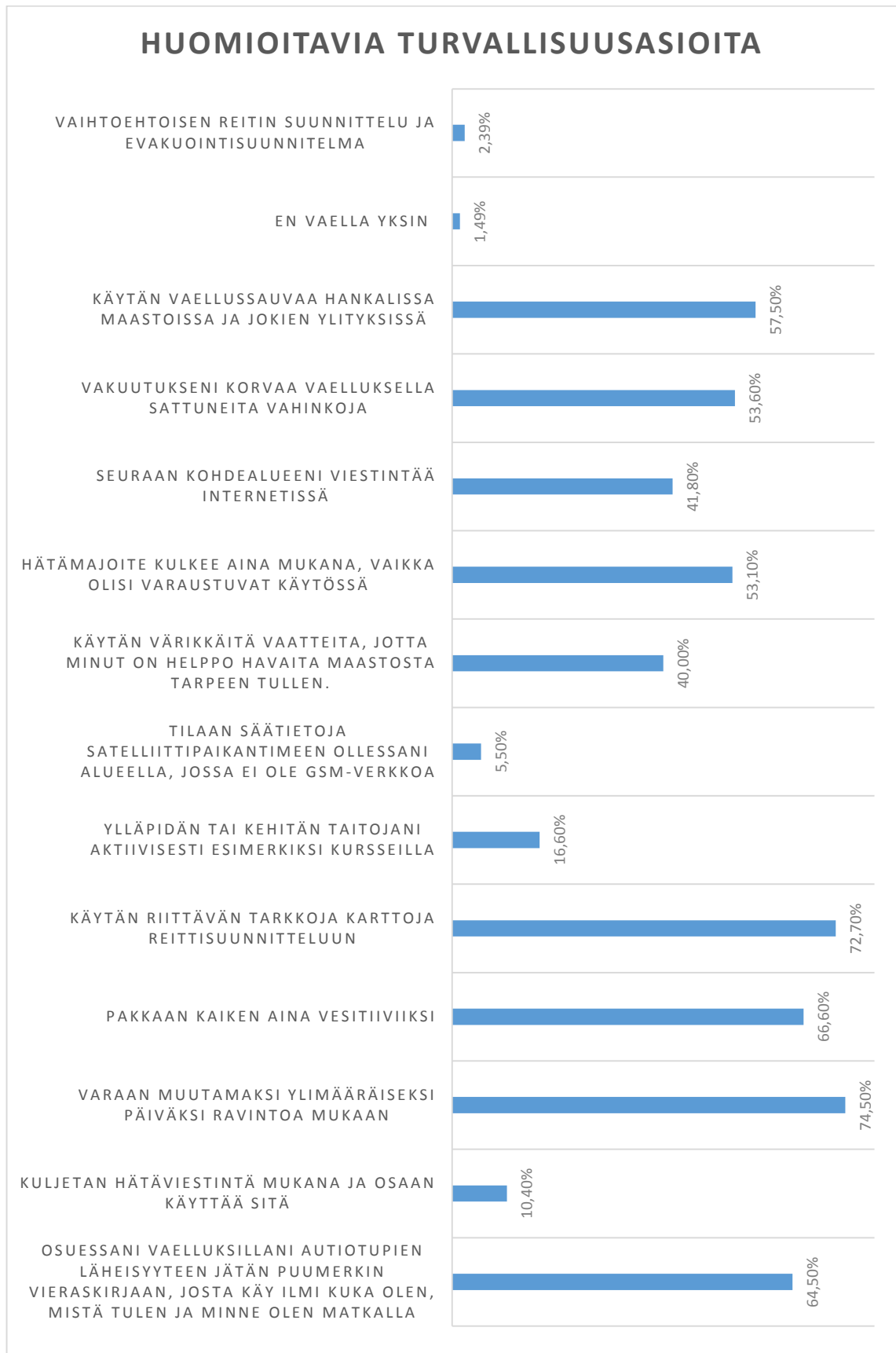
Suurin osa vastaajista (89 %) seuraa ennalta kohdealueen säätä ja kykenee näin arvioimaan helpommin varusteiden tarvetta ja reittivalintoja. Kohdealueen sään seuraaminen ennalta auttaa varautumaan pahimpaan mahdolliseen keliin ja näin toimii 81 % vastaajista. Varautumisessa huonoon keliin ei ole sukupuolieroa, vaan naiset ja miehet toimivat samoin. Samalla he seuraavat myös metsäpalovaroituksen voimassaoloa (81 %). Suurin osa vaeltajista (84 %) miettii ennalta mahdollisia riskejä ja varautuvat ennalta niihin, joihin pystyvät eikä sukupuolieroa ole käyttäytymisessä.

65 % vaeltajista kirjaa käyntinsä autiotupien vieraskirjaan (kuvio 15). Tietojen kirjaaminen autiotupien vieraskirjoihin jakautuu tasaisesti naisten ja miesten kesken. Osa kirjaamatta jäävistä voi olla vaeltajia, jotka liikkuvat alueilla, joissa ei ole tällaisia palveluita tarjolla eli mahdollisuutta kirjata ylös omaa alueella liikkumista ei ole. 10 % vastaajista kuljettaa mukanaan hätäviestintä vaelluksilla ja heistä vajaa kolmannes on kevytretkeilijöitä. Hätäviestintä mukana kuljettavista suurin osa on miehiä ja tämä poikkeakin muutoin turvallisuusasioiden

tasapuolisesta sukupuolijakaumasta tässä kyselyssä. Suhdeluku miehille on 57-43, kun muissa turvallisuusaspekteissa se on ollut naisille 63-37.

Kevytretkeilijöistä 74 % varautuu pahimpaan mahdolliseen keliin sopivin varustein. Muut joko luottavat normaalivarusteidensa kestäväen pahimmatkin kelit, jättävät reissun väliin tai lähtevät riskillä maastoon. Viidesosa eli 20 % kevytretkeilijöistä kuljettaa mukanaan hätäviestintä vaelluksilla ja se on reilusti yli keskiarvon. Havainto on siksi mielenkiintoinen, että painon minimoinnissa hätälähetin ei ole se, joka ensimmäisenä karsitaan. Yhtä kevytretkeilijää lukuun ottamatta kaikki muut hätälähetintä mukana kuljettavat vaeltavat ainakin erämaissa eli alueilla, joissa matkapuhelinverkolla todennäköisesti on keskivertoa huonompi kuuluvuus. 72 % kevytretkeilijöistä pyrkii välttämään suurimpia riskejä vaelluksella. Alle viisi prosenttia kevytretkeilijöistä kuljettaa mukanaan hätämajoitetta. Hieman reilu puolet eli 51 % kevytretkeilijöistä käyttää vaellussauvoja. Syynä voi olla se, että monet kevytteltat vaativat sauvat pystyttämiseen.

Eräoppaista alle viidennes eli 16 % pyrkii minimoimaan riskit ja vain 12 % kuljettaa hätäviestintä mukana. 46 % eräoppaista varaa ylimääräistä ravintoa matkaan ja kolmannes oppaista kouluttautuu sekä ylläpitää ammattitaitoaan aktiivisesti. 45 % oppaista kuljettaa hätämajoitetta mukana. Oppaista vain hieman reilu puolet eli 52 % käy ennalta ensiapulaukun sisällön läpi ja täydentää tarpeen mukaan. Hieman alle puolet oppaista pakkaa kaiken vesitiiviiksi. Syynä voi olla se, että vaellukset suuntautuvat alueille, joissa ei tule jokien ylityksiä jalan. 63 % oppaista tarkistaa alueen metsäpalovaroitukset, mutta vain reilu kymmenes seuraa ennalta alueen säätä. Oppaat saattavat asua jo valmiiksi kohdealueen tuntumassa ja sää voi olla entuudestaan selvillä tai tuttua.



Kuvio 15: Muita huomioitavia turvallisuusasioita

Vaeltajille suositellaan värikkäiden vaatteiden käyttämistä pelastustilannetta ajatellen. Pelastajien on helpompi havaita maastosta värikkäät vaatteet. Miehistä vain neljännes pukeutuu värikkäästi, kun naisista lähes puolet käyttää värikkäitä vaatteita. Reilu puolet sekä naisista että miehistä on varustautunut vakuutuksella, joka korvaa myös vaelluksella sattuvia vahinkoja. Tämä tarkoittaa sitä, että puolet vaeltajista sukupuoleen katsomatta joko ei tiedä katkaako vakuutus vaelluksen tapaturmia tai heillä ei ole vakuutusta vahinkojen varalle.

Riittävän tarkkoja karttoja käyttää 73 % vaeltajista. Kokemus näkyy karttojen valinnassa, sillä 11 vuotta tai kauemmin vaeltaneilla luku on 82 % ja 10 vuotta tai alle vaeltaneilla se on 67 %. Alle kuusi vuotta vaeltaneilla luku on enää 61 %. Kokemus on varmastikin osoittanut, että karttojen tarkkuudella on merkitystä varsinkin tunturialueella. Esimerkiksi Ruotsissa Sarekin kansallispuistossa 100 000 maastokartta on käytännössä liian suurpiirteinen. Massiivit siitä toki tunnistaa, mutta reitin ratkaiseva maastonpohja jää siitä epäselväksi. Helppokulkuiseksi ajateltu päivä voikin osoittautua karmeaksi rakkakivikoksi tai läpäisemättömäksi pajukoksi. Merkittyjen vaellusreittien puute korostaa riittävän tarkan maastokartan merkitystä. Sarekista löytyy paikkoja, joissa kaipaisi jopa 50 000 maastokarttaa tarkempaa karttaa.

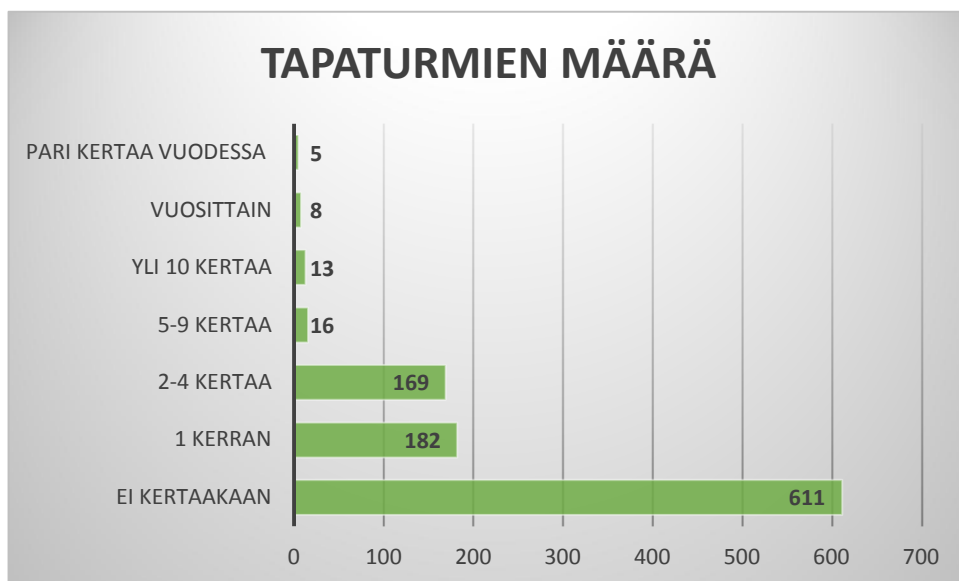
15 vaeltajaa on ratkaissut riskien minimoimisen sillä, ettei vaella lainkaan yksin. 24 suunnittelee ennalta vaihtoehdoisen reitin ja tekee evakuoitus suunnitelman. 4 laatii riskianalyysin ja turvallisuussuunnitelman. 4 pyrkii välttämään kaikkia riskejä ja 4 testaa kaluston ennen maastoon lähtemistä. 2 mainitsee tavakseen merkitä GPS-laitteeseen kohdealueen autiotuvat varmuuden vuoksi. Yksi kertoo kulkevansa vain merkittyjä reittejä ja kokee sen ehkäisevän riskejä huomattavasti. Yksin vaeltava nainen mainitsee hakeutuvansa miesryhmistä kauemmas majoittumaan säilyttääkseen turvallisuuden tunteensa.

Yksi vaeltaja mainitsee ottavansa muihin vaeltajiin sosiaalista kontaktia alueella, mikäli tulisi tarve etsinnöille. Näin muille alueella liikkuville jää muistijälki vaeltajasta ja sen avulla voidaan kohdentaa ratkaiseva tieto oikeasta alueesta pelastajille, jos etsintöjä tarvitsee järjestää. Uskon useampien vaeltajien toimivan näin, vaikkei se tästä kyselystä esiin noussutkaan. Maastossa vaeltajat ovat omankin kokemukseni mukaan keskiverto suomalaista sosiaalisempia ja puheliaampia. Pelastamista ajatellen on hyvä idea keskustella hieman omasta reissusuunnitelmasta muiden vaeltajien kanssa. Samalla voi saada ensiluokkaista tietoa mahdollisista ongelmista tai haasteista edesspäin kuten esimerkiksi sillan puutteesta reitillä. Tieto mahdollistaa suunnitelmien muuttamisen ajoissa.

4.1.5 Vaeltajien tapaturmien laatu

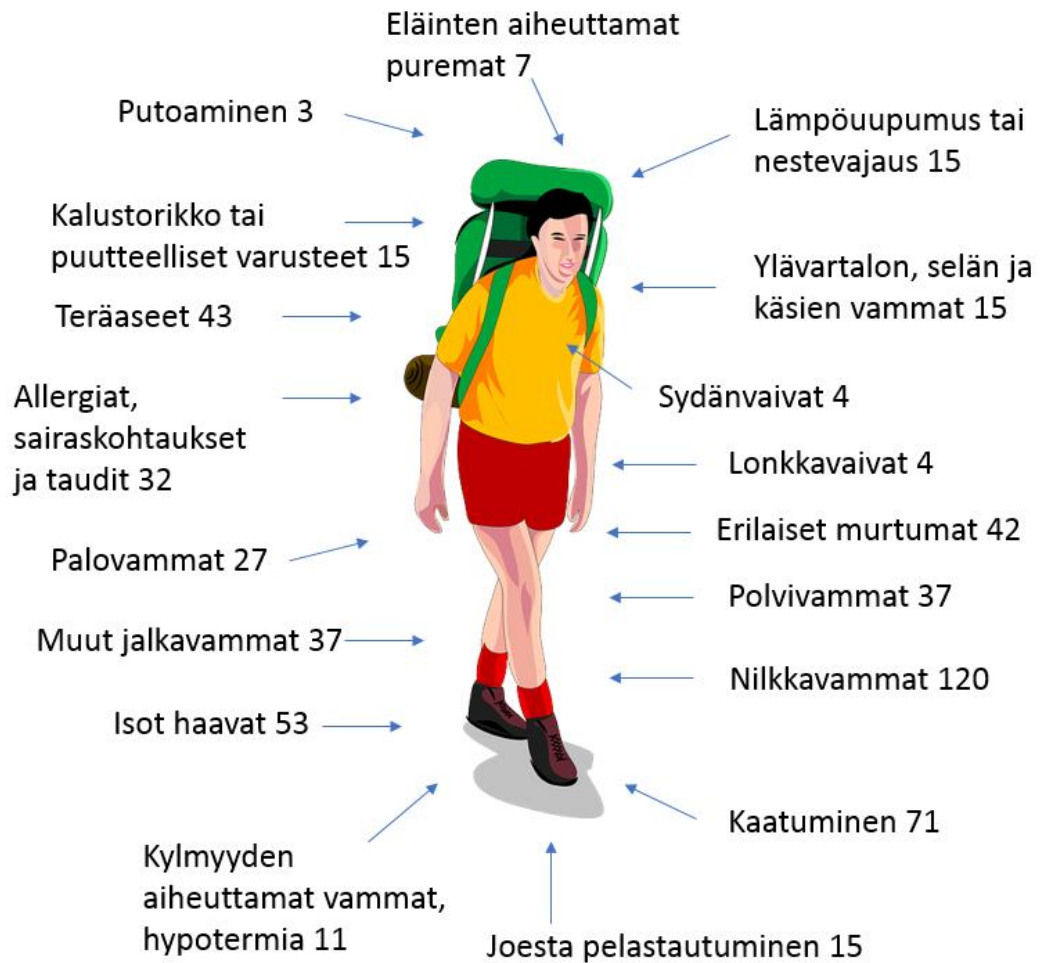
Luvut tapaturmien määrästä vaelluksilla ovat kohtuullisia. Lähes 61 prosenttia vastaajista kertoo, ettei ole joutunut tapaturmaan (Kuvio 16). Viidestä pari kertaa vuodessa tapaturmaan joutuneesta vaeltajasta 4 on miehiä ja heistä kaksi eräoppaita. Heidän tapaturmansa selittyvät sillä, että maastossa liikutaan keskiverto vaeltajaa paljon enemmän, jolloin

todennäköisyys tapaturmille kasvaa. Kahdeksasta vuosittain tapaturmaan joutuneesta 7 on naisia ja vain yksi on mies. Yli kymmenen kertaa tapaturman kohdanneet kaikki 13 ovat kokeneita vaeltajia parin vuosikymmenen kokemuksella. Heistä kolme kevytretkeilee, kaksi toimii oppaana ja vain yksi tekee vain päiväretkiä, muut tekevät reissuja päiväretkistä pitkiin vaelluksiin. Kokeneista vaeltajista 40-49 vuoden ikähaarukassa on 9 vaeltajaa, 50-59 vuoden haarakassa 2 vaeltajaa ja kaksi vaeltajaa 30-39 vuoden haarakassa. Sukupuolijakauma kallistuu miehille 8/13. Vuosien varrelle sattuu tapahtumia ja parin kymmenen vuoden kokemuksella ei ole mikään ihme, että tapaturmia on osunut kohdalle. Siinä ajassa on ehtinyt vaeltaminenkin muuttua muotoaan huomattavasti varusteiden muututtua keveämmiksi.



Kuvio 16: Kyselyyn vastanneiden tapaturmien määrä

Kyselyn perusteella eniten vaelluksilla sattuu jalkavammoja, joista yleisimmät ovat nilkkojen ja polvien vammat. Kyselyn avoin vastaus tuotti 196 vastausta erilaisista jalkoihin kohdistuneista vammoista. Suurimmat syyt jalkojen vammoihin ja murtumiin oli kaatuminen, joita listattiin 71 sekä jokien ylittäminen, joissa vammoja syntyi 15. Erilaisia murtumia ilmoitettiin 42. Selkään, ylävartaloon ja käsiin kohdistuneita vammoja ilmoitettiin 15. Yksi kertoi kärsineensä hammasvaurioita kaatumisen takia ja kolmelta olivat silmälasit menneet rikki sekä muita varusteita. Palovammoja 27, isoja haavoja 53, teräaseiden eli puukon, kirveen ja fileerausveitsen aiheuttamia haavoja 43 kappaletta. Kylmän ja kuumien sääntien aiheuttamia vaivoja 26, sairaskohtauksia ja muita tauteja sekä sydänvaivoja yhteensä 36. Eläinten aiheuttamia vaivoja ilmoitettiin 7, joista listattiin muun muassa kyy ja ampiainen. Lisäksi moni ilmoitti raikoista, nirhaumista ja pienistä viiltohaavoista, joita ei tässä ole erikseen listattu. Erilaiset mahdolliset tapaturmat on esitelty alla kuviossa 17.

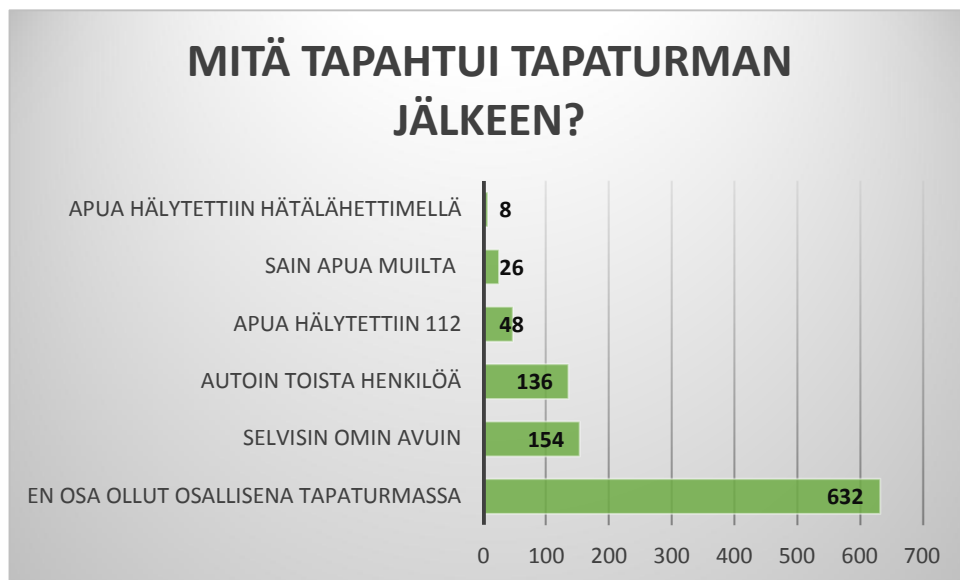


Kuvio 17: Vaeltajille sattuvat vammat ja niiden aiheuttajat

Monsen kertoo kirveen olevan vaarallisin työkalu vaelluksella ja se osoittautui kyselyn perusteella sekä pelastuslaitoksen tilaston mukaan paikkansa pitäväksi (Monsen, L. 2005, 72; Pronto 2020). Tämä johtunee siitä, että kirvestä käytetään usein pitkän päivän jälkeen väsyneenä, epätasaisessa maastossa ja kenties pimeässä. Vahinkoja voi välttää toimimalla korostetun rauhallisesti ja valitsemalla pienehköjä puita. Pronton (2022) tilastosta löytyy 2 puukolla itseään loukannutta, jotka pelastuslaitos on noutanut pois maastosta. Tätä vahvistaa myös kyselyn tulokset, sillä 15 vastaajaa vastasi kirveen aiheuttaneen hoitoa vaativaa vammaa ja 28 vastaajaa puukon aiheuttaneen hoitoa vaativaa vammaa. Moni on silti kyennyt hoitamaan vammat itse paikan päällä ensiapuvälineillään tai muiden avustamana eivätkä ole tarvinneet evakuointia. Näinpä onkin perusteltua pyrkiä noudattamaan erityistä varovaisuutta teräseita käsiteltäessä ja välttämään turhaa teräseen käsittelyä vain omaksi iloksi. Tällä minimoidaan mahdollisia riskejä vaelluksella. Joissakin tapauksissa voi olla järkevää jättää teräseet kokonaan matkasta vaelluksen luonteesta riippuen. Ruoan teko kaasukeittimellä voi osoittautua turvallisemmaksi vaihtoehdoksi, kuin kirveen kanssa puiden halkominen väsyneenä nuotion aikaansaamiseksi. Kaasu on myös huomattavasti nopeampi vaihtoehto.

4.1.6 Vaeltajien tapaturmien jälkihoito

Pyrin kyselylläni selvittämään, miten tilanne eteni tapaturman jälkeen. Lähes 63 % vastaajista ei ollut ollut osallisena tapaturmassa tai avustanut toista tapaturmaan joutunutta. Reilu 15 % selvisi omin avuin pois maastosta, noin 14 % oli avustanut toista henkilöä, alle 5 % sai apua hätäkeskuksen 112 kautta, alle 3 % sai apua muilta henkilöiltä ja alle prosentissa tapauksista hälytys tehtiin hätälähettimen avulla (Kuvio 18). Suomalaiset ovat pääosin hyvin varustautuneita ja avuliaita, joten ainakin hätäensiapuun löytyy välineet suurimman osan rinkasta. Usein tilanteet saadaan ratkaistua omin keinoin tai viimeistään toisten vaeltajien avulla, kuten kyselyn tuloksetkin osoittavat. 15 % tapaturmatapauksista hälytettiin apua joko hätälähettimellä tai soittamalla yleiseen hätäkeskukseen 112. Reilu 41 % tapaturmassa olleista selvisi omin avuin. Lähes 44 % on joko avustanut muita tai saanut apua toisilta tapaturmatilanteessa.



Kuvio 18: Tapaturman jälkeiset tapahtumat

Kysyttäessä hyödyllisistä taidoista ja välineistä tapaturman osuessa kohdalle vastaajat listasivat 263 kertaa ensiaputaidot - ja välineet. 45 nostaa esiin kokemuksen merkityksen ja 30 rauhallisuuden ja toimintakyvyn. Puhelin keräsi 29 vastausta ja hätälähetin 7 vastausta. 15 nostaa erikseen varautumisen esiin. 25 koki vaellussauvoista olleen hyötyä ja 15 sai turvaa muista vaeltajista. 13 mainitsi korjaussarjan ja muita mainittuja olivat hyvä fyysinen kunto (4), ravinto (6), kommunikointi muiden kanssa (2), teltta ja ylimääräiset vaatteet (5), suunnistus- ja erätaidot (11) sekä GPS (1). Melko moni mainitsi olevansa terveydenhuoltoalan ammattilainen tai suorittaneensa vähintäänkin jonkin ensiapukurssin. Osa kertoi myös päivittävänsä kurseja säännöllisesti. Nämä on tiivistetty alle taulukkoon 4.

Ensiaputaidot - ja välineet	263
Kokemus	45
Rauhallisuus ja toimintakyky	30
Puhelin	29
Sauvat	25

Taulukko 4: TOP5 hyödylliset taidot ja välineet hätätilanteessa (n=661)

Suurinta osaa vastanneista ei ole koskaan tarvinnut evakuoida maastosta. Lentoteitse evakuoinnit suoritetaan yleensä helikopterilla tai vesitasoilla, joilla kyetään laskeutumaan tunturijärville. Vain lähes 14 % kyselyyn vastanneista on joutunut evakuoimaan tai evakuoitavaksi. Näistä 30 % on lentämällä maastosta pois noudettuja tapauksia. Lentämällä evakuoinnit tehdään usein hankalakulkuisiin maastoihin, jonne ei muille välineillä ole asiaa tai tapaturman kiireellisyyden vuoksi. Jalkaisin on kyetty evakuoimaan noin 34 % ja moottoriajoneuvolla 31 %. Vaikka Suomi onkin tuhansien järvien maa, vesiteitse evakuointeja tehdään suhteellisen harvoin; tässä tapauksessa vain 5 prosentista evakuoinneista. Evakuoinnit on esitetty alla kuviossa 19.



Kuvio 19: Evakuointien tarve

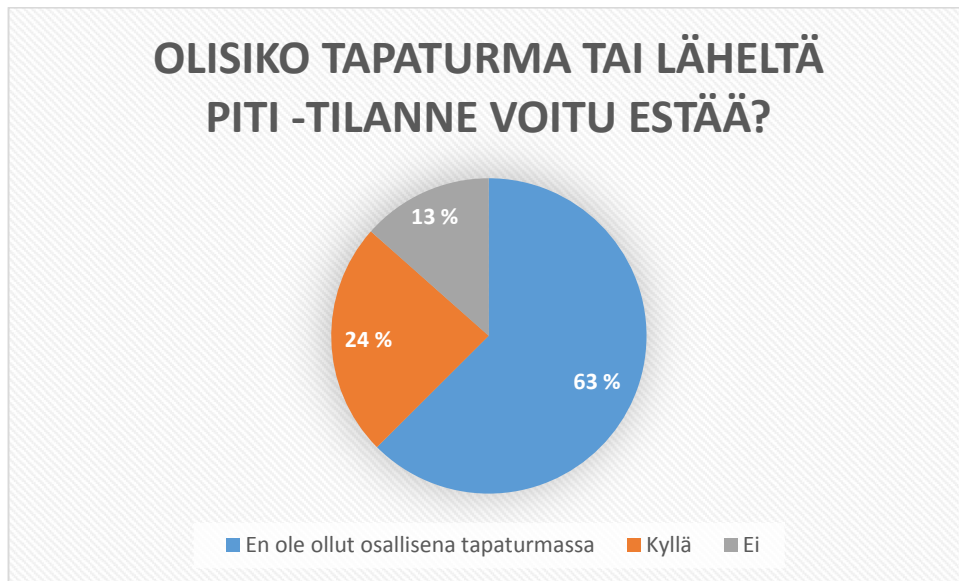
4.1.7 Syyt tapaturmien ja läheltä piti -tilanteiden taustalla

Tapaturmiin ja läheltä piti -tilanteisiin joutuneet vaeltajat pitivät suurimpina syinä maastoa (54 %), väsymystä (40 %) ja vallitsevia sääolosuhteita (32 %) sekä omien kykyjen yliarvioimista (28 %) (Kuvio 20). Avoimissa vastauksissa nousi esiin huolimattomuus, muiden taitojen yliarvioiminen, koiran aiheuttamat nykäisyt ja epäsopivat varusteet.



Kuvio 20: Tapaturmaan tai läheltä piti -tilanteeseen vaikuttaneet seikat

Tapaturmassa tai läheltä piti -tilanteessa olleista vastaajista lähes 36 % vastasi, ettei tapaturmaa tai läheltä piti -tilannetta olisi voitu estää. Reilu 64 % vastaajista piti vastaavan tilanteen estämistä mahdollisena (Kuvio 21). Moneen tapaturmaan tai läheltä piti -tilanteeseen vaikuttavat monet riskitekijät, jotka huomioon ottamalla voisi välttää useita haastavia tilanteita. Yli puolet vastaajista eli 63 % ei ole ollut millään lailla osallisena tapaturmassa tai läheltä piti -tilanteessa. On myös mahdollista, ettei osa edes tunnista olleensa sellaisessa tilanteessa.



Kuvio 21: Tapaturmien ja läheltä piti -tilanteiden ehkäisy

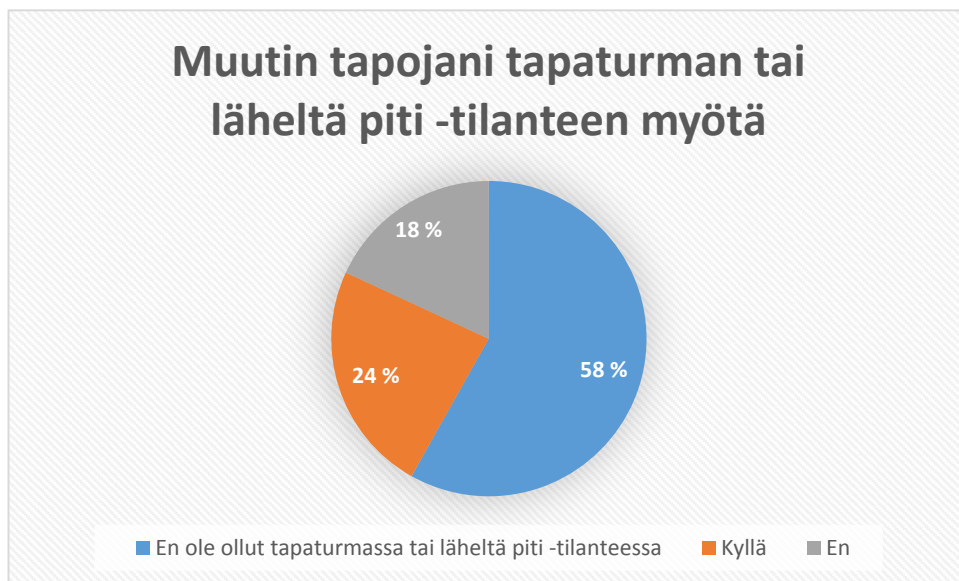
Tapaturmiin ja läheltä piti -tilanteisiin vaikuttaneista seikoista yleisimmiksi nousivat asenne (67), sääolosuhteet (141), varusterikko (43), varusteiden puute (41), maasto (233), vuorokauden aika (36), vuodenaika (43), muutokset terveydentilassa (67), omien kykyjen yliarvioiminen (116), väsymys (172), vahinko (12), huolimattomuus (18) ja alkoholi (2). Syyt tapaturmiin ja läheltä piti -tilanteisiin ovat tämänkin kyselyn perusteella usean asian summa. Maasto ja sääolot yhdessä omien kykyjen yliarvioimisen sekä väsymyksen kanssa nousevat kyselystä esiin. Rasitus ja vuorokaudenaika aiheuttavat väsymystä. Väsymys taas aiheuttaa helposti huolimattomuutta, josta syntyy vahinkoja, joita myös muutama kuvasi huonoksi tuuriksi. Terveydentilan taustalla voi olla väsymys ja puutteellinen kyky pitää huolta omasta fyysisestä ja henkisestä toimintakyvystä. TOP5 syyt on esitelty alla taulukossa 5.

Maasto	233
Väsymys	172
Sääolosuhteet	141
Omien kykyjen yliarvioiminen	116
Asenne / Muutokset terveydentilassa	67 / 67

Taulukko 5: TOP5 syyt tapaturmiin ja läheltä piti-tilanteisiin

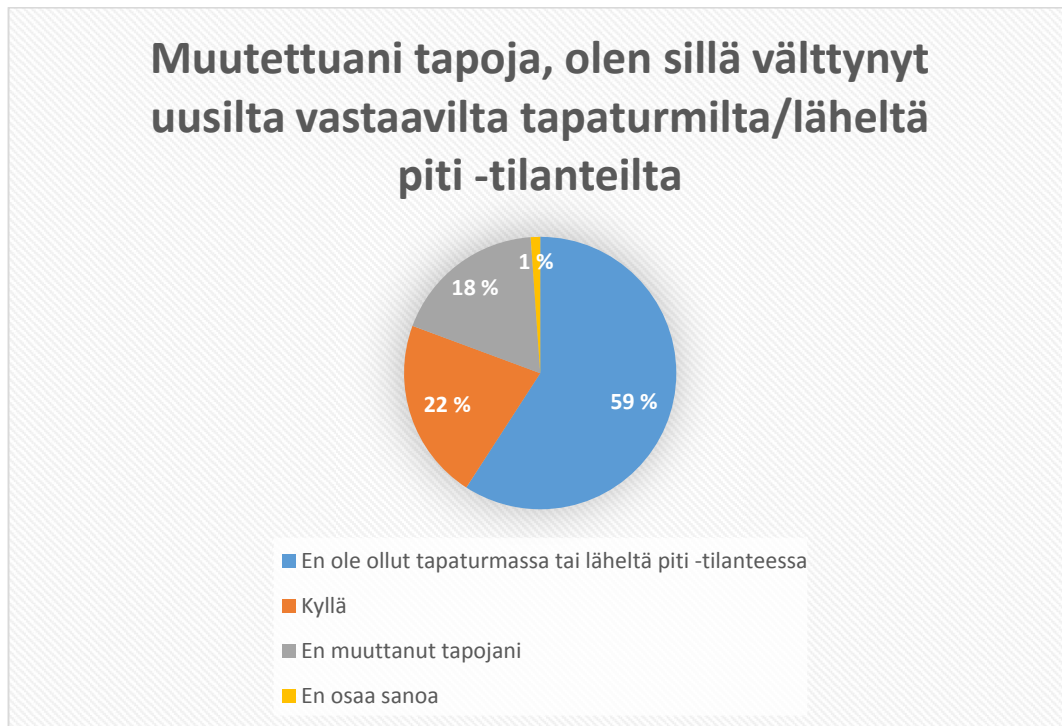
4.1.8 Voiko turvallisuuskäyttäytymistä muuttaa tai ohjata haluttuun suuntaan?

Tapojen muuttaminen tapaturman tai läheltä piti -tilanteen jäljiltä kertoo siitä, että asenne omiin taitoihin on linjassa oman osaamisen kanssa. Vaikka suurin osa vastaajista ei ole ollutkaan osallisena tapaturmissa tai läheltä piti -tilanteissa, yli puolet niissä tilanteissa olleista on muuttanut omia toimintatapojaan (kuvio 22). Vaikka tapaturma tai läheltä piti -tilanne ei olisi tapahtunut itselle, voi niistäkin tilanteista oppia ja muokata omia tapojaan paremmiksi. Tämä antaa positiivisen näkymän sille, että ainakin kantapään kautta opitut asiat muokkaavat ihmisen käyttäytymistä turvallisempaan suuntaan.



Kuvio 22: Virheistä oppiminen

Tapoja muuttamalla 22 % on kokenut välttyneensä vastaavilta tapaturmilta tai läheltä piti -tilanteilta. 18 % ei muuttanut tapojaan ja 1 % ei osannut määritellä oliko näillä asioilla yhteyttä toisiinsa (Kuvio 23). Tapojen muuttamatta jättäminen voi johtua myös siitä, ettei vahinko ole sattunut vastaajalle itselleen, vaan hän on toiminut avustajana tilanteessa. Näin ollen vastaaja ei välttämättä näe yhteyttä oman toiminnan muuttamisella toisen vahingossa tai sitä, miten siitä voisi itse ottaa opiksi.



Kuvio 23: Vastaavilta tilanteilta välttyminen tapojen muuttamisen myötä

5 Yhteenveto

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa keinoja vaeltajien turvallisuuden parantamiseksi ja luoda yksinkertainen turvallisuusohjeistus (Liite 4). Tarkoituksena oli ensin selvittää nykytilanne laatimalla kyselyllä sekä haastattelulla. Samalla pyrin kartoittamaan varautumista mahdollisiin riskeihin, jotka voivat vaikuttaa merkittävästi vaellusturvallisuuteen. Mielestäni sain kyselyyni varsin kattavan vastausmäärän. Työn pyrkimyksenä oli lisätä turvallisuustietoisuutta ja parantaa samalla turvallisuusasennetta vaeltajien keskuudessa. Turvallisuusohjeistuksen avulla pyrin tuomaan uusia näkökantoja ja keinoja vaeltajien avuksi. Käytänteet vaihtelivat melkoisesti vastaajasta riippuen.

Survey-tutkimuksesta tuli yhdenmukainen ja sen aineisto käsiteltiin määrällisen tutkimusmenetelmän mukaisesti, kuten Hirsjärvi ym. (2013, 193-195) esittää. Määrällisen tutkimuksen kyselytutkimus osoittautui erinomaiseksi työkaluksi siksi, että Kanasen (2015, 73) mukaan kysymysten tarkka määrittely vaatii tutkijalta tutkittavan ilmiön hyvää tuntemusta. Kyselyn vapaa sana -kohdassa ja Facebookin ryhmien kautta jaetuissa keskusteluissa tuli ilmi useita vastauksia, jossa todettiin kyselystä paistaneen läpi tekijän perehtyneisyys. Monivalintakysymysten vaihtoehtoja mainittiin järkeviksi ja asiantunteviksi. Kirjoittaja pelkäsi kysymysasettelussa putkinäköisyyttä, sillä hänelle itselleen turvallisuusasiat vaeltaessa ovat aina olleet tärkeitä ja riskienarvioimista on tullut aina tehtyä. Olisikin ollut mahdollista laatia kyselystä liian

kapea-alainen pohjautuen kirjoittajan turvallisuusalan taustaan. Kuitenkin saadusta palautteesta ja vastauksesta kävi selväksi, että kysymysten asetteleminen onnistui suhteellisen hyvin ja vain yhdessä kysymyksessä olisi voinut olla yksi lisävaihtoehto. Tämä nousi esiin kysymyksessä olleen vapaa kirjoituskenttä -vaihtoehdon myötä, johon vastaajat saivat kirjoittaa lisähuomion, mikäli näin kokivat tarpeelliseksi. Yhden monivalintakysymyksen vastausvaihtoehto olisi voinut tarkentaa hieman, mikä olisi karsinut avoimen kentän vastauksia ja helpottanut huomattavasti tutkijan työtä vastausten perkaamisessa. Mitään sinällään olennaista ei jäänyt puuttumaan, mutta vastausten läpikäymiseen ja tilastoimiseen kului aikaa melko paljon sen sijaan, että suljettuna vastauksena olisi saanut selkeät prosentit kyselystä valmiina. 1004 vastaajan määrä kolmessa vuorokaudessa ylitti myös kaikki odotukset ja se teki omalta osaltaan vastausten tarkastelusta ennalta-arvioitua työläämpää.

Kysely toteutettiin Google Forms-palvelulla, joka tuotti kyselyn tuloksista automaattisesti erilaisia diagrammeja. Käytin Excelin piirakkakuviota monivalintakysymysten vastausten havainnollistamiseen. Vilkan (2014, 142) mukaan jos jakaumien esittäminen vaatii useampaa piirakkakuviota, kannattaa graafiseksi esitysmuodoksi valita pylväskuvio. Siirsin kyselyjen aineiston Excel-tiedostoon ja kuvasin tulosten jakautumisen eri arvoihin absoluuttisina lukuina, jotka havainnollistettiin pylväskuvioilla. Kyselyjen tulokset analysoitiin laadullisen tutkimuksen abduktiivisella päättelyllä. Analyysin aikana tuloksia refleктоitiin useaan kertaan.

Halusin tarkastella syvemmin, onko vaeltajan iällä, sukupuolella, kokemuksella, asuinpaikalla tai varustuksella merkitystä vaellusturvallisuuteen. Hyödynsin tarkastelussa määrällisen tutkimuksen ristiintaulukointimenetelmää, sillä sen avulla voidaan tarkastella havaintojen sijainti kahdella taulukoitavalla muuttujalla. Havainnollistamisen parantamiseksi tein taulukon, johon asetin havaintojen määrät prosenttilukuina sarakkeittain. Ristiintaulukoinnin perusteella voitiin todeta, että oletukseni vastaisesti, nuoret miespuoliset vaeltajat ja kevytretkeilijät eivät ole sen alttiimpia riskeille, kuin muutkaan vaeltajat. Vaikka ristiintaulukointimenetelmä auttaa löytämään muuttujat, jotka näyttävät selittävän toista muuttujaa, ei sen perusteella kuitenkaan tule tehdä päättelyä syy-seuraus suhteesta. (Vilka 2014, 129.)

Tarkastelin myös kyselyn vastausten täydellisyyttä, täsmällisyyttä ja yhtenäisyyttä. Tarkastelussa ilmeni, että kysymykset oli pääsääntöisesti ymmärretty oikein. Kyselyn koeponnistuksesta huolimatta laatimieni vastausvaihtoehtojen tulkinta osoittautui paikoin haasteellisiksi vastaajille. Vaikka kyselyn testaaminen osoitti, että vastaajat ymmärsivät kysymykset oikein, todellisuus kuitenkin osoitti toisin. Muutamissa tapauksissa vastaaja oli valinnut esimerkiksi kaikki vaihtoehdot sekä ”ei koskaan”. Näin ollen vastaus kumoaa itsensä ja ei ole relevantti.

Avoimessa vastauskentässä saatujen kommenttien mukaan vaellusturvallisuus koetaan tärkeäksi aiheeksi. Kyselyinkin perusteella riskejä selvästi pohditaan ennalta ja niitä arvioidaan. Osa riskeistä hyväksytään. Turvallisuus ei ole vain varusteita, vaan opittuja taitoja,

kokemuksen tuomaa varmuutta ja kykyä soveltaa näitä kaikkia. Rauhallinen mieli takaa toimintakyvyn haastavissakin paikoissa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaista on vaeltajien turvallisuuskäyttäytyminen ja miten siihen voidaan vaikuttaa. Vaikuttaa siltä, että turvallisuusvalmiuskäyttäytymisellä on kohtalainen vaikutus asenteisiin. Ennakoasenteet voivat auttaa muokkaamaan käyttäytymistä, mikä taas vaikuttaa suoraan turvallisuuskäyttäytymiseen ja valmiuteen. Yksilöiden asenteet ja käyttäytyminen on monimutkainen asia. On myös mahdollista, että kokemus ja oma valmius vaikuttavat negatiivisesti vallitsevien olojen tarkistamiseen esimerkiksi luontokeskuksista ennen maastoon suuntaamista.

Suurimpina syinä vahingoille ja läheltä piti-tilanteille pidettiin maastoa, väsymystä, sääoloja, omien kykyjen yliarvioimista, asennetta ja muutoksia terveyden tilassa. Näistä jokaiseen vaeltajat voivat vaikuttaa omalla turvallisuuskäyttäytymisellään. Vaellusta suunniteltaessa kohdealueen riittävän tarkkojen karttojen tutkiminen ja omien kykyjen tunnistaminen helpottavat realistisen vaelluksen suunnittelua. Onnistuneelle vaellukselle pohjan luovat vaeltajan kyky, halu ja asenne muuttaa suunnitelmaa kesken vaelluksen, jos keliolosuhteet, maasto, terveydentila, väsymys tai muu merkittävästi turvallisuuteen vaikuttava asia näin vaativat. Onnistunein vaellushan ei välttämättä ole se kauneimmassa kelissä tehty helppo retki, vaan ongelmien kautta voittoon itseään haastamalla toteutettu vaellus. Kuuntelemalla omaa kehoa ja tarkkailemalla muita mukana kulkijoita, on mahdollista luoda erinomainen pohja turvalliseen vaeltamiselle. Ensiapu- ja suunnistustaitoja on helppo ylläpitää ja nimenomaan ensiaputaidot listattiin kaikkein tärkeimmäksi taidoksi hätätilanteissa. Monet työnantajat tarjoavat EA1-koulutusta ja kirjoittaja suosittelee siihen tarttumista säännöllisesti taitojen ylläpitämiseksi. Vähintäänkin hengen pelastava ensiapu sekä jalkavammojen ensiapu tulisi jokaisen vaeltajan osata, sillä jalkavammat ovat se yleisin loukkaantumismuoto vaelluksella.

Usein pelastusta vaativat tehtävät ovat monien asioiden summa, jotka juontavat juurensa huonosta valmistautumisesta ja puutteellisesta ennakoinnista. Kokemuksen tuoma varmuus voi toisinaan myös kostautua, sillä omien taitojen yliarviointi voi osoittautua vaaralliseksi ääriolosuhteissa. Suomen oloissa juomavettä usein riittää maastossa riittävästi eikä lämpö usein aseta rajoituksia liikkumiselle. Sen sijaan kylmyys ja talviolosuhteet tekevät oman mausteensa palettiin, mikä pitäisi osata ottaa huomioon.

Vaeltajien turvallisuuskäyttäytymisen nykytila selvisi erinomaisesti laajan kyselyn myötä. Teknologia tarjoaa mahdollisuuksia parantaa avun saantia paikalle, mutta se ei poista ensiapu-, suunnistus- ja erätaitojen merkitystä. Perinteisten taitojen rinnalla teknologiasta voi olla suurikin apu esimerkiksi säätietojen ja paikkatietojen muodossa. Moni meistä vaeltajista kuitenkin lähtee erämaahan unohtaakseen tekniset laitteet muutamaksi päiväksi, joten on täysin ymmärrettävää, ettei jokainen näitä laitteita kuljeta mukanaan. Toisaalta esimerkiksi Garmin

inReach minin paino ei paljon vaikuta rinkassa ja sen voisi unohtaa reppuun vain sitä hätätilannetta ajatellen. Koska laitteen hankinta ja ylläpito ei ole halpaa, laitetta voi tarpeen mukaan vuokrata vaelluksille, jotka kohdistuvat kauas sivistyksestä, ja joista pelastaminen on vaikeaa. Kyselyn avoimesta kentästä nousseen turvallisuusajattelun heräämisen uskon olevan ratkaisu turvallisuuskäyttäytymisen kehittämiseen. Kun aihe on säännöllisesti näkyvillä ja siitä uskalletaan puhua tuomitsematta, se luo otollisen pohjan asioiden omaksumiselle ja kehittämiselle. Muiden kokemuksista voi ja pitääkin ottaa oppia. Kaikkea ei tarvitse eikä kannata oppia omakohtaisten kokemusten kautta.

Opinnäytetyötä kirjoittaessani näkemykseni työn tarpeellisuudesta vahvistui, sillä kyselyjen perusteella voitiin todeta, että ihmisten varautuminen on paikoin puutteellisella tasolla. Sain myös paljon palautetta kyselyn yhteydessä aiheen tärkeydestä ja tarpeellisuudesta. Opinnäytetyö on tarkoitus linkittää luettavaksi ryhmiin, joiden kautta vastaajat löytyivät. Sitä kautta toivon turvallisuustietoisuuden ja -käyttäytymisen kasvavan ja kehittyvän entistä parempaan suuntaan. Toivon, että opinnäytetyön tulokset vaikuttavat vaeltajiin siten, että he kartoittaisivat ennalta turvallisuuden parantamismahdollisuuksia omassa ympäristössään. Turvallisuus on kuitenkin ennen kaikkea oikeaa asennetta, mikä tuli tästäkin opinnäytetyöstä ilmi.

Lähteet

Painetut

- Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioural control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
- Andriessen, J. H. T. H. 1978. Safe behaviour and safety motivation. *Journal of occupational accidents*.
- Aulio, O. 2012. Suuri retkeilykirja. Kymmenes painos. Gummerus Kustannus Oy. Helsinki.
- Beauvois, J., & Joule, R. (1982). Dissonance versus self-perception theories: A radical conception of Festinger's theory. *Journal of Social Psychology*, 117(1), 99.
- Bem, D. J. (1967). Self-Perception: The Dependent Variable of Human Performance. *Organizational Behaviour & Human Performance*, 2(2), 105-121.
- Bem, D. & McConnell, H. (1970). Testing the self-perception explanation of dissonance phenomena: On the salience of pre-manipulation attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*. 14, 23-31.
- Bright, A., & Fishbein, M. (1993). Application of the theory of reasoned action to the National Park Service's controlled burn policy. *Journal of Leisure Research*, 25(3), 263.
- Cooper, D. 1998. Improving safety culture. A practical guide.
- Ekholm, S. & Lamminpää, M. 2016. Tunturivaellus. Suuri vaeltajan käsikirja. Calazo Förlag AB, Painettu Virossa.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). Understanding attitudes and predicting social behaviour. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc.
- Geller, S. E. 1994 Ten principles for achieving a total safety culture.
- Gotch, C., & Hall, T. (2004). Understanding nature-related behaviours among children through a theory of reasoned action approach. *Environmental Education Research*, 10(2), 157-177.
- Heggie, T., & Heggie, T. (2009). Search and rescue trends associated with recreational travel in US National Parks. *Journal of Travel Medicine*, 16(1), 23- 27.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 18. painos. Helsinki: Tammi.
- Kalmari, H. Yli rajojen. 365. Kevät-kesä 2020.
- Kananen, J. 2008. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet, Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyössä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino - Juvenes Print.
- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Suomen Yliopistopaino - Juvenes Print.

Krause, T. R. 1997. The behaviour-based safety process.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOYpro.

Monsen, L. 2005. Talviretkeilijän käsikirja. G. Canale & C, Torino, Italia.

Määttä, O. 2020. Kevytretkeilijän opas. Suomalaisen kirjallisuuden seura. Livonia Print, Riika.

Neal, A., G., M. A. & Hart, P. M. 2001. The impact of organizational climate on safety climate and individual behaviour.

Petersen, D. 1982. Human-error reduction and safety management.

Poliisin tulostietojärjestelmä. PolStat 7.3.2022 22:10:47.

Pronto. Hakukriteereinä onnettomuustyyppi: Ihmisen pelastaminen maastosta. Hakusanat vaeltaja ja retkeilijä. Vuodet 2010-2021.

Robak, R. (2001). Self-Definition in Psychotherapy: Is it time to revisit self-perception theory? North American Journal of Psychology, 3(3), 529.

SFS 31000. 2011. Riskienhallinta. Periaatteet ja ohjeet. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 8. painos. Vantaa: Tammi.

Yerkes, R. M., & Dodson, J. B. 1908. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. Journal of Comparative Neurology and Psychology, 18, 459-482.

Viitanen, H. 2018. Eränkävijän kirja. 2. laajennettu painos. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu.

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4., uudistettu painos. Juva: PS-kustannus.

Westhin teksti. 1570. Kuningas Kristoferin maanlaki Herra Martin käännöksenä. Julkaisussa: Setälä, E., N. ja Wiklund, K., B. 1893. Suomen kielen muistomerkkejä. I. Mikael Agricolan käsikirja ja messu. Teksti B. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.

Sähköiset lähteet

Aamulehti. Hiltunen V-P. 2016 Hiihtovaelluksella järkyttävä loppu Savukoskella: toinen kuoli, toinen pahasti kylmissään. Viitattu 2.5.2022.
<https://www.aamulehti.fi/kotimaa/art-2000007338828.html>

Bond, M. People who get lost in the wild follow strangely predictable paths. New Scientist. 26.2.2020.
<https://www.newscientist.com/article/mg24532710-800-people-who-get-lost-in-the-wild-follow-strangely-predictable-paths/>

Federal Aviation Administration. 2015. Satellite Navigation - GPS - How It Works. Viitattu 6.12.2016
https://www.faa.gov/about/office_org/headquarters_offices/ato/service_units/techops/navservices/gnss/gps/howitworks/

Garmin. Maailmanlaajuinen inReach -satelliittiteknikka. Viitattu 25.5.2020.
<https://explore.garmin.com/fi-FI/inreach/>

Helsingin Sanomat. 1992. Kaksi naista löytyi kuolleina joesta UKK-puistossa. Viitattu 20.5.2022.
<https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000003172000.html>

Herrington, A. Be Prepared. Viitattu 4.5.2020.
<https://smokymountains.com/safe-and-found/>

Herrnstein, R. J., Loveland, D. H. & Cable, C. 1979. Natural Concepts in Pigeons. Viitattu 18.12.2016.
<https://pdfs.semanticscholar.org/34e3/be75f5c8bca6b8946046b7c1219d25da4f52.pdf>

Hill, K. A. 1998. Lost Person Behavior. Ottawa, Canada: National SAR Secretariat.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.692.1704&rep=rep1&type=pdf>

Hokkanen, M. 2019. Lennokiturvallisuuden hallintajärjestelmä lennokkikerhoille. Viitattu 31.5.2022.
https://www.ilmailuliitto.fi/wp-content/uploads/2019/07/liite_2.2_lennokki-sms-jamalli.pdf

Iltasanomat. Mäkipere, T. 2018. Poliisi löysi syksyllä kadonneen naisen jäänteitä Lapin erämaasta. Viitattu 20.5.2022.
<https://www.is.fi/kotimaa/art-2000005738454.html>

Lapin Kansa. Kärki, K. 2022. ”Kyse ei ole iästä vaan suhtautumisesta” - Kymmenet uuvahtaneet vaeltajat työllistävät syksyllä pelastajia Lapin kansallispuistoissa. Viitattu 20.5.2022.
https://www.lapinkansa.fi/kyse-ei-ole-iasta-vaan-suhtautumisesta-kymmenet-uu/2908316?fbclid=IwAR3GfhjbyuhcJfGJsBvPetNp1O1yQPU_lVl0_8Cf6HNWT2Nit-PP2lFdp4M

Luontoon.fi. Kevytretkeily. Viitattu 25.5.2020.
<https://www.luontoon.fi/retkeilynabc/varusteet/varusteluettelot/kevytretkeily>

Luontoon.fi. Risukeittimet. Viitattu 9.5.2022.
<https://www.luontoon.fi/retkeilynabc/varusteet/retkikeittimet/pukeittimet>

Luontoon.fi. Yönyliretki. Viitattu 25.5.2020.
<https://www.luontoon.fi/retkeilynabc/yonyliretki>

Lähi-Tapiola. 2014. Moni harrastaa lomamatkalla riskilajeja tietoisesti - joka kymmenes matkustaa ilman matkavakuutusta.

<https://www.lahitapiola.fi/tietoa-lahitapiolasta/uutishuone/uutiset-ja-tiedotteet/uutiset/uutinen/1310383148736>

Marinea. 2022. PLB. Viitattu 20.5.2022.
<https://www.marinea.fi/plb>

Melore, C. 2021. Brain waves reveal why men take more risks than women. Viitattu 20.5.2022.
<https://www.studyfinds.org/brain-waves-men-take-more-risks/>

MIT News. 2016. Drones dodge obstacles. Viitattu 25.11.2016.
<http://news.mit.edu/2016/csail-drones-do-donuts-figure-eights-around-obstacles-0119>

Moye, J. National Geographic. Day hikers are the most vulnerable in survival situations. Here's why. Viitattu 4.5.2020.
<https://www.nationalgeographic.com/adventure/2019/04/hikers-survival-tips/>

MTV Uutiset. 2021. Lappiin itsenäisyyspäivänä kadonnut mies löytyi kuolleena. Viitattu 20.5.2022.
<https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/poliisi-kaipaa-lisahavaintoja-itsenaisyyspaivana-lapissa-kadonneesta-jori-lahtisesta/8312670>

National Park Service. 10 Essentials. Viitattu 4.5.2020.
<https://www.nps.gov/articles/10essentials.htm>

O'Keefe, J. & Dostrovsky, J. 1971. The hippocampus as a spatial map. Preliminary evidence from unit activity in the freely-moving rat. Viitattu 18.12.2016.
http://can-acn.org/documents/place_cells.pdf

Pelastustoimen taskutilasto. D-sarja: Muut 1/2019. Pelastusopiston julkaisu.
http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2019.pdf

REI COOP. Ultralight Backpacking Basics. Viitattu 25.5.2020.
<https://www.rei.com/learn/expert-advice/ultralight-backpacking.html>

Savantum. 2022. Satelliittipuhelimet. Viitattu 20.5.2022.
<https://savantum.com/satelliittipuhelimet/>

She, S. & Tian, Y. & Lu, L. & Eimontaite, I. & Xie, T. & Sun, Y. 2019. An Exploration of Hiking Risk Perception: Dimensions and Antecedent Factors. International Journal of Environmental Research and Public Health. 16. 1986. 10.3390/ijerph16111986.
https://www.researchgate.net/publication/333636200_An_Exploration_of_Hiking_Risk_Perception_Dimensions_and_Antecedent_Factors

Smoky Mountains.com. Safe & Found. Viitattu 4.5.2020.
<https://smokymountains.com/safe-and-found/>

Spano, S. J., Hile, A. G., Jain, R. & Stalcup, P. R. 2018. The Epidemiology and Medical Morbidity of Long-Distance Backpackers on the John Muir Trail in the Sierra Nevada. Viitattu 2.5.2022.
[https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032\(18\)30049-8/fulltext](https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(18)30049-8/fulltext)

Souman, J. 2009. Walking in circles. Viitattu 9.5.2022.
<https://www.mpg.de/596269/pressRelease200908171>

Suomen Latu. 2019. Tutkimus: Retkeily yksi suosituimmista liikuntamuodoista. Viitattu 20.5.2022.

<https://www.suomenlatu.fi/uutiset/ulkoile/tutkimus-retkeily-yksi-suosituimmista-liikuntamuodoista.html>

Suomen Riskienhallintayhdistys. 2022. Riskienhallintaprosessi. Viitattu 1.2.2022.
<http://www.pk-rh.fi/index.php?page=riskienhallinta>

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy. 2002. Potentiaalisten ongelmien analyysi. Viitattu 11.2.2022.
<http://virtual.vtt.fi/virtual/proj3/alarp/aineisto/poa.pdf>

The Guardian. 2021. Hiker lost on US mountain ignored calls from rescuers because he didn't recognise the number. Viitattu 31.5.2022.

https://www.theguardian.com/us-news/2021/oct/26/hiker-lost-on-us-mountain-ignored-calls-from-rescuers-because-he-didnt-recognise-the-number?CMP=Share_AndroidApp_Other&fbclid=IwAR2KP-nqvsyC0p2FydLLnSJmojosBdkQdVv6FggYMPzKYnZDEXdnoe5c3gc

Turun Sanomat. 2018. Merkityn rinteän ulkopuolella tavallinen vakuutus on arvoton. Viitattu 20.5.2022.

<https://www.ts.fi/uutiset/3857143>

Vilka, H. 2014. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Viitattu 23.1.2022.

<http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

YLE. Kajander, R. 2020. Maastopyöräilijä kuollut metsästäjän luotiin kansallispuistossa - poliisi epäilee onnettomuuden tapahtuneen vahingossa. Viitattu 20.5.2022.

<https://yle.fi/uutiset/3-11600909>

YLE. Näveri, A. 2020a. Pyhä-Luoston kansallispuiston vaellukselle kadonnut mies on löydetty kuolleena. Viitattu 20.5.2022.

<https://yle.fi/uutiset/3-11655074>

YLE. Satokangas, G. 2020b. Lemmenjoen kansallispuiston vesistöissä mahdollisesti bakteereja - Metsähallitus kehottaa keittämään juomaveden. Viitattu 31.5.2022.

<https://yle.fi/uutiset/3-11489026>

YLE. Sivula, M. 2022. UK-puistossa kadonnut hiihtäjä löytyi kuolleena. Viitattu 20.5.2022.

<https://yle.fi/uutiset/3-12405444>

YLE. Talvitie, M. 2016. Käsivarren vaeltajien vatsataudin aiheutti todennäköisesti virus. Viitattu 31.5.2022.

<https://yle.fi/uutiset/3-8852501>

Ympäristöministeriö. Jokamiehenoikeudet. Viitattu 25.5.2020.

[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/jokamiehenoikeudet\(16989\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/jokamiehenoikeudet(16989))

Viranomainen. 2022. 2-hätälähetin. Viitattu 20.5.2022.

<https://viranomainen.fi/p46555/2-h%C3%A4t%C3%A4l%C3%A4hetin>

Julkaisemattomat lähteet

Karjalainen, M. 2022. Asiantuntijan teemahaastattelu 29.4.2022. Teams-haastattelu.

Lait ja asetukset

Jätelaki 646/2011

Luonnonsuojelulaki 1096/1996

Pelastuslaki 29.4.2011/379

Perustuslaki 731/1999

Poliisilaki 22.7.2011/872

Vesilaki 587/2011

Ulkoilulaki 606/1973

Kuviot

Kuvio 1: Pelastuslaitoksen tilasto: pelastamistehtävät 2014-2018. (Pelastustoimen taskutilasto 2019.)	17
Kuvio 2: Potentiaalisten ongelmien analyysi (POA)	20
Kuvio 3: Vaeltajan valmiuksien ymmärtäminen suunnitellun käyttäytymisen teorian ja itsetuntemusteorian avulla.....	25
Kuvio 4: Vireystilan vaikutus suhteessa toimintakykyyn (Hill, K. 1998.).....	34
Kuvio 5: Kyselyyn vastanneiden vaeltajien sukupuoli	37
Kuvio 6: Kyselyyn vastanneiden vaeltajien ikäjakauma	37
Kuvio 7: Kyselyyn vastanneiden asuinpaikka	38
Kuvio 8: Kyselyyn vastanneiden kokemus vaeltamisesta vuosina	38
Kuvio 9: Tausta luonnossa liikkumiseen	39
Kuvio 10: Vaellusajankohdat vuodenaikoihin sidottuina	40
Kuvio 11: Vaellusten kohteina toimivat alueet	41
Kuvio 12: Varustautuminen vaelluksella.....	42
Kuvio 13: Millä tavoin vaelluksilla suunnistetaan?	44
Kuvio 14: Vaeltajat huomioivat näitä turvallisuusasioita eniten.....	45
Kuvio 15: Muita huomioitavia turvallisuusasioita.....	47
Kuvio 16: Kyselyyn vastanneiden tapaturmien määrä	49
Kuvio 17: Vaeltajille sattuvat vammat ja niiden aiheuttajat	50
Kuvio 18: Tapaturman jälkeiset tapahtumat	51
Kuvio 19: Evakuointien tarve.....	52
Kuvio 20: Tapaturmaan tai läheltä piti -tilanteeseen vaikuttaneet seikat	53
Kuvio 21: Tapaturmien ja läheltä piti -tilanteiden ehkäisy.....	54
Kuvio 22: Virheistä oppiminen	55
Kuvio 23: Vastaavilta tilanteilta välttyminen tapojen muuttamisen myötä.....	56

Taulukot

Taulukko 1: Pelastuslaitoksen maastosta noudetut pelastusalueittain (Pronto 2022)	17
Taulukko 2: Pelastuslaitoksen suorittamien maastoevakuointien syyt vuosilta 2010-2021. (Pronto 2022).....	18
Taulukko 3: Tuulennopeuden vaikutus telttailuun (Ekholm, S. & ym. 2018, 159).....	35
Taulukko 4: TOP5 hyödylliset taidot ja välineet hätätilanteessa (n=661)	52
Taulukko 5: TOP5 syyt tapaturmiin ja läheltä piti-tilanteisiin	54

Liitteet

Liite 1: Haastattelukysymykset Mikko "Mehtämikko" Karjalaiselle.....	69
Liite 2: Vaellusten riskinarviointilomake	70
Liite 3: Kyselylomake vaeltajille	73
Liite 4: Vaeltajan tarkastuslista	82

Liite 1: Haastattelukysymykset Mikko "Mehtämikko" Karjalaiselle

1. Millä tavoin vaelluskohteesi valikoituvat?
2. Miten valmistaudut vaellukselle?
3. Miten ryhmädynamiikka toimii vaelluksella?
4. Minkälaisilla varusteilla ja apuvälineillä varaudut?
5. Oletko tutustunut kevytretkeilyyn?
6. Ylläpidätkö fyysistä kuntoa muina aikoina?
7. Minkälaisia vaivoja ja vammoja olet vaelluksilla kohdannut?
8. Miten evakuointi on hoidettu vammojen estäessä jatkamisen?
9. Tukeudutko tupaverkostoon herkemmin talviolosuhteissa?
10. Millä keinoin eksymistilanteessa selviytyy parhaiten?
11. Minkälainen on ensiapulaukun sisältö?
12. Onko oma asenne vaikuttanut virhearviointeihin?
13. Testaatko kalustosi ennalta?
14. Mitkä ovat olleet suurimmat tekijät tapaturmille ja vahingoille tai läheltä piti-tilanteille?
15. Korvaako vakuutuksesi vaelluksella sattuneet asiat?
16. Onko turvallisuuskäyttäytyminen muuttunut kokemuksen myötä?
17. Miten matkat kohteisiin ja pois sieltä tapahtuvat?
18. Kiinnostaako vaeltamisen yhdistäminen esimerkiksi reppulauttailuun?
19. Millä keinoin suunnistat vaelluksilla ja seuraatko sään kehittymistä matkan aikana?
20. Onko jotain radikaalia unohtunut joskus reissusta ja miten sen kanssa on pärjätty?

Liite 2: Vaellusten riskinarviointilomake

Vaara	Seuraukset	Riskiluku	Varautuminen	Kehitysideat
Jalkavammat	Vaeltaja ei kykene palamaan omin avuin maastosta tai vaatii muutaman lepopäivän ja/tai lyhemmät päivämatkat päästäkseen pois maastosta.	3	<ul style="list-style-type: none"> - korkeavartinen kenkä - ensiaputarvikkeet ja urheiluteippi - vaellussauvat - hätälähetin - vaihtoehtoinen suunnitelma - ylimääräistä ruokaa 	Opettele oikeaoppinen tukiteippaus ennalta. Hätälähetin, jolla apua saa tarpeen mukaan kutsuttua myös paikoissa, joissa ei puhelinverkko tavoita. Suunnittele reitille vähintään yksi ylimääräinen päivä, jolloin on mahdollista levätä tai edetä rauhallisemmin, jos tilanne sitä vaatii.
Murtumat	Vaeltaja tarvitsee evakuointia	4	<ul style="list-style-type: none"> - vaellussauvat - hätälähetin - ylimääräistä ruokaa - ensiaputarvikkeet - EA-koulutus 	Hätälähetin, jolla apua saa tarpeen mukaan kutsuttua myös paikoissa, joissa ei puhelinverkko tavoita. Värikkäät vaatteet erottuvat maastosta ja pelastajien on helpompi havaita. Case-harjoituksia ensiaputilanteista.
Kaatuminen	Lievistä naarmuista vakaviin esim. pään vammoihin	4	Vaellussauvojen käyttö apuna. Sopivien päivämatkojen suunnittelu ennalta. Väsyneenä tarkkaavaisuuden ja energian saannin huolenpito.	Oikeanlaista kaatumistekniikkaa voi harjoitella.

Vaara	Seuraukset	Riskiluku	Varautuminen	Kehitysideat
Teräaseilla aiheutuneet vammat	Syvät haavat, mahdollinen tarve evakuointiin	3	Teräaseiden käyttö vain tarpeen mukaan. Teräaseiden oikeaoppinen käsittely. Ensiaputarvikkeet sekä perhosteippi.	Tulien tekemisen sijaan ruoanlaitto kaasukeittimellä tai risukeittimellä pienentää riskiä loukata kirveen tai puukon kanssa, kun niitä ei tarvita. Partahöylä tai muu vastaava karvojen poistoon helpottaa perhosteipin kiinnittämistä sileään ihoon.
Palovammat	Palohaavat, evakuointi	2	Palovamman kylmäminen on talvella helppoa. Retkikeittimen paikan valinta siten, ettei se ole kulkureitillä tai siitä ole vaaraa kaatua päälle.	Kuumia astioita voisi käsitellä hanskat kädessä. Kamiinan eteen jokin suoja, jottei nukkuessa pyörähdä vasten kuumaa.
Vedenvaraan joutuminen	Kaatuminen joessa, loukkaantuminen, hypotermia	4	Arvioidaan joen ylitysreitti silmämääräisesti. Vaellussauvat tueksi. Oikea etenemistekniikka ylityksessä; rintamasuunta ylävirtaan, rinka lantiolta avattuna, liikesuunta viistosti ylävirtaan helpottaa ylitystä. Varusteiden pakkaus vesitiiviisti.	Kaikki varusteet pakattuna vesitiiviisti. Ylityksessä jonkinlaiset kengät jalassa suojaamassa jalkoja, ei paljain jaloin. Jos joen virtaus tai syvyys vaikuttaa pahemmalta, kun arvio, on parempi palata rantaan ja etsiä vaihtoehtoinen ylityspaikka tai reitti.
Kuumuus	Lämpöuupumus, ihon palaminen	2	Kuumimmalla kelillä ei kannata liikkua. Riittävä nesteytys, suojoja ja	Kiinnitä avaruuspeitto hopeapuoli ylöspäin sisäteltan päälle ilman päällystelttä.

			hivenaineita tarvitaan. Märkä tuubi-huivi/lakki päässä viilentää oloa. Aurinkorasvan käyttö.	Lämpötilaero on huomattava teltassa taukoa pitäessä. Suolaa voi lisätä suoraan vesipulloon ja sitä kautta imeyttää sitä omaan kroppaan.
Eläinten puremat	Allerginen kohtaaminen, voinnin romahtaminen, evakuointi	2	Nesteytys, ampikyy-pakkaus, epipen, hyttysverkko liikuttaessa räkkäaikaan, hyttysmyrkyt, pitkät hihat ja lahkeet	Eri eläimille on omat niitä vastaan suunnatut myrkyt. Tee punkkitarkistus päivittäin punkkialueella liikkuessasi.
Varusteet	Kalustorikko tai puutteelliset varusteet	2	Korjaussarjassa teippiä, narua, irtoremmejä, kytkentä-/sissilankaa, neula ja lankaa	Tarkista oma kalustosi huolellisesti ennen ja jälkeen jokaisen reissun ja tee tarvittavat korjausliikkeet ajoissa.
Muut sairaskohtaukset	Toimintakyvyn katoaminen	4	Tunnista oireet ennalta, jos mahdollista. Oikea lääkitys mukana. Tiedota muita seurueessasi kulkevia mahdollisesti sairaudestasi, jotta he osaavat antaa oikean ensiavun.	Ensiapukoulutuksista on apua yleisimpien sairaskohtauksien tunnistamiseen ja avunantoon.
Matkat	Liikenneonnettomuus, henkilövahinko, porot ja muut eläimet kolarin tai ulosajan syynä	3	Riittävä vireystila, tauotus ajomatkalla, pitkän matkan kulkeminen julkisilla tai autojunalla, ajovastuun jakaminen useamman kesken, matkaseura, pitkän matkan jakaminen kahdella ja majoittuminen välillä.	Autojuna pohjoisen menijöille antaa lepoaikaa runsaasti ja vähentää liikennevahingon riskiä.

Liite 3: Kyselylomake vaeltajille

Sähköinen kyselylomake Google Forms -palvelussa.

Vaeltajien turvallisuuskäyttäytymisen kysely

Oletko vaeltaja? Hieno! Osallistu tutkimukseen, jossa selvitetään vaeltajien suhtautumista turvallisuusasioihin.

Tämän kyselyn pohjalta kirjoitetaan YAMK opinnäytetyö Laurea AMK:ssa aiheena "Vaeltajien turvallisuuskäyttäytyminen". Opinnäytetyön on määrä valmistua kevään 2022 aikana.

Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa vaeltajien suhtautumista turvallisuuteen ja keinoja kehittää turvallisuutta.

Parhaiten kysely toimii tietokoneella, sillä yksi kysymyksistä ei mahdu avautumaan mobiililaitteella näytölle ja vaatii vierityspalkilla selaamista.

Kyselyyn vastaaminen vie noin 10 minuuttia. Kiitos ajastasi!

Terveisin Maria Järvinen - Laurea YAMK-opiskelija

Kyselyn tekijä vaelluksella Sarekissa. (Kuva J. Raitio)



Vaeltajan ikä *

- alle 20 vuotta
- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60 vuotta tai yli

Sukupuoli

- Mies
- Nainen

Asuinpaikka *

- Etelä-Suomi
- Itä-Suomi
- Länsi-Suomi
- Pohjois-Suomi

Tausta luonnossa liikkumiseen (valitse sopivat) *

- Teen päiväretkiä
- Teen yönyliretkiä
- Teen 2-4 yön retkiä
- Vaellan pidempiä useiden öiden (5+) retkiä
- Olen eräopas
- Olen kevytretkeilijä

Vaelluskokemus *

- alle 2 vuotta
- 3-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11-20 vuotta
- Yli 20 vuotta

Vaellukseni tapahtuvat *

	Parin viikon väl...	Kerran kuussa	Kerran parissa ...	Harvemmin	En vaella tänä v...
Keväällä (maali...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kesällä (kesä-el...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syksyllä (syys-...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talvella (joulu-h...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vaellusten kohteina ovat (valitse sopivat) *

- Lähialueet
- Ulkoilualueet
- Kansallispuistot
- Luonnonpuistot
- Erämaa-alueet
- Tunturialueet
- Saaristot
- Muu...

Millä tavoin suunnistat vaelluksillasi (valitse sopivat) *

- Liikun vain tutuilla alueilla enkä tarvitse karttaa
- Opastukset ovat riittäviä liikkumillani alueilla enkä tarvitse karttaa
- Käytän karttaa
- Käytän karttaa ja kompassia
- Käytän mobiilikarttasovelluksia
- Käytän erillistä GPS-laitetta
- Tähtien, kuun ja auringon avulla
- Muu...

Minkälaisia asioita otat huomioon? (valitse sopivat) *

- Jätän tiedon reittisuunnitelmastani läheiselleni tiedoksi
- Osuessani vaelluksillani autiotupien läheisyyteen jätän puumerkin vieraskirjaan, josta käy ilmi kuka olen, m...
- Kuljetan hätäviestintä mukana ja osaan käyttää sitä
- Vältän suurimpia riskejä yksin kulkiessa
- Laitan viestiä läheisille kuuluvuuksien mukaan reissun päältä
- Varaudun pahimpaan mahdolliseen keliin ennalta sopivin varustein
- Varaan muutamaksi ylimääräiseksi päiväksi ravintoa mukaan
- Pakkaan kaiken aina vesitiiviiksi
- Käytän riittävän tarkkoja karttoja reittisuunnitteluun
- Ylläpidän tai kehitän taitojani aktiivisesti esimerkiksi kursseilla
- Tilaan säätietoja satelliittipaikantimeen ollessani alueella, jossa ei ole GSM-verkkoa
- Käytän värikkäitä vaatteita, jotta minut on helppo havaita maastosta tarpeen tullen.
- Hätämaajoite kulkee aina mukana, vaikka olisi varaustuvat käytössä
- Seuraan kohdealueeni säätä ennalta
- Seuraan kohdealueeni viestintää internetissä
- Ylläpidän kuntoani säännöllisesti
- Vakuutukseni korvaa vaelluksella sattuneita vahinkoja
- Mietin ennalta mahdollisia riskejä ja varaudun niihin, joihin pystyn
- Tarkistan alueen metsäpalovaroituksen ennen lähtöä
- Käytän vaellussauvaa hankalissa maastoissa ja jokien ylityksissä
- Käyn läpi ensiapulaukun sisällön ja täydennän tarpeen mukaan ennen reissua
- En mitään näistä
- Muu...

Kyselyn tekijä vietti kolme viikkoa John Muir Trail -vaelluksella Kaliforniassa 2015. Kysely jatkuu kuvan jälkeen.



Olen... (valitse sopivat) *

- eksynyt, mutta selvinnyt tilanteesta lopulta omin avuin
- eksynyt ja tarvinnut apua löytääkseni pois
- kärsinyt välinerikosta, mutta kyennyt korjaamaan tilanteen itse
- kärsinyt välinerikosta ja tarvinnut toisten ihmisten apua
- loukkaantunut lievästi ja selvinnyt omin keinoin pois
- loukkaantunut vakavammin ja tarvinnut muiden ihmisten apua
- sairastunut, mutta selvinnyt tilanteesta omin avuin
- sairastunut ja tarvinnut apua toisilta henkilöiltä
- varautunut vääränlaisilla varusteilla tai taidoilla
- arvioinut omat taitoni ja kyyni yläkanttiin
- keskeyttänyt vaellukseni
- muuttanut vaellussuunnitelmaa kesken reissun
- ollut läheltä piti -tilanteessa
- en mitään edellisistä
- Muu...

Jos olet joskus ollut läheltä piti -tilanteessa, keskeyttänyt reissun tai joutunut muuttamaan radikaalisti suunnitelmaa kesken vaelluksen; kuvaa alle tilannetta, miksi näin tapahtui.

Pitkä vastausteksti

Miten toimit havaittuasi vaelluksellasi turvallisuuden kannalta oleellisia asioita? (valitse sopivat) *

- Ilmoitan niistä aluetta ylläpitävälle taholle
- Ilmoitan niistä muille alueella liikkuville
- Kirjaan havainnot esimerkiksi vieraskirjaan
- Jaan mielelläni tietoni myös internetissä
- Pysin korjaamaan tilanteen itse paikanpäällä, jos mahdollista
- Pidän asiat omana tietonani
- Muu...

Minulle on sattunut tapaturma tai olen osunut paikalle, jossa toiselle henkilölle on sattunut tapaturma *

- 1 kerran
- 2-4 kertaa
- 5-9 kertaa
- Yli 10 kertaa
- Pari kertaa vuodessa
- Vuosittain
- Ei kertaakaan

Kuvaile sinulle tai vaelluksellasi kohtaamallesi henkilölle sattunutta tapaturmaa.

Pitkä vastausteksti

Tapaturman tapahduttua vaelluksella, mitä sen jälkeen tapahtui? *

- En ole ollut tapaturmassa osallisena
- Selvisin omin avuin
- Sain apua muilta alueella kulkeneilta
- Autoin toista henkilöä
- Apua hälytettiin hätäkeskuksen kautta 112
- Apua hälytettiin hätälähettimen välityksellä

Mistä välineistöstä ja taidoista sinulle oli eniten hyötyä tapaturman satuttua kohdalle?

Pitkä vastausteksti

Mikäli tapaturman jälkeen oli tarve evakuoinnille, miten se tapahtui? *

- Jalkaisin
- Moottoriajoneuvolla
- Lentoteitse
- Vesiteitä
- Evakuointia ei tarvittu
- En ole ollut osallisena tapaturmassa

Olisiko tapaturma tai läheltä piti -tilanne voitu estää? *

- En ole ollut osallisena tapaturmassa
- Ei
- Kyllä

Tapaturmaan tai läheltä piti -tilanteeseen vaikuttaneita seikkoja olivat...? (valitse sopivat) *

- Varusterikko
- Varusteiden puute
- Sääolosuhteet
- Maasto
- Vuorokaudenaika
- Vuodenaika
- Muutokset terveydentilassa
- Omien kykyjen yliarvioiminen
- Väsymys
- Asenne
- En ole ollut osallisena tapaturmassa tai läheltä piti -tilanteessa
- Muu...

Muutin tapojani vaelluksella sattuneen tai kohdatun tapaturman/läheltä piti -tilanteen myötä *

- En
- Kyllä
- En ole ollut tapaturmassa tai läheltä piti -tilanteessa
- Muu...

Muutettuani tapoja, olen sillä välttynyt uusilta vastaavilta tapaturmilta/läheltä piti -tilanteilta *

- En muuttanut tapojani
- Kyllä
- En ole ollut tapaturmassa tai läheltä piti -tilanteessa
- Muu...

Vapaa sana aiheesta turvallisuus vaelluksella

Pitkä vastausteksti

Liite 4: Vaeltajan tarkastuslista

Vaeltajan tarkastuslista

- ✓ Pidä huolta fyysisestä kunnostasi
- ✓ Varmista vakuutuksesi vaellusharrastuksen kattaminen vakuutusyhtiöstäsi
- ✓ Ylläpidä ensiapu- ja suunnistustaitoja
- ✓ Opettele käyttämään hätäviestintä, GPS:ää ja muita teknisiä laitteita ennen vaellusta
- ✓ Varusteiden kunto ennen vaellusta
- ✓ Käy ensiapulaukku läpi ennen vaellusta ja täydennä tarpeen mukaan
- ✓ Tutustu vaelluskohteeseen tarkasti
- ✓ Mieti ennalta mahdollisia riskejä vaelluksellasi ja varaudu niihin, joihin voit
- ✓ Varaa ylimääräistä ravintoa muutamalle ylimääräiselle päivälle
- ✓ Pakkaa ainakin elintärkeät välineet vesitiiviisti
- ✓ Tarkista voimassa olevat metsäpalovaroitukset ennen
- ✓ Varaudu ennalta pahimpaan mahdolliseen keliin
- ✓ Kasaa korjaussarja, josta löytyy neula ja lankaa, pari nippusidettä, liimaa, teippiä, narua sekä rautalankapätkä
- ✓ Tarkista säätiedot kohdealueelle ennen lähtöä
- ✓ Muuta suunnitelmaa, reittiä tai kohdetta, mikäli sää niin vaatii
- ✓ Ota mukaan riittävän tuore ja tarkka kartta sekä kompassi
- ✓ Selvitä matkapuhelinverkon kuuluvuus kohteessa ennalta
- ✓ Tallenna kohdealueen tärkeimmät koordinaatit GPS:ääsi varmuudeksi
- ✓ Ilmoita reittisuunnitelma läheiselle ennalta tiedoksi
- ✓ Huolehdi riittävästä vireystilasta menomatalla ajaessasi
- ✓ Päivitä reittisuunnitelman muutokset tiedoksi vaelluksen aikana, mikäli mahdollista
- ✓ Kulje merkittyjä reittejä, mikäli olet kokematon
- ✓ Kirjaa käyntisi autiotuvan tai vastaavan vieraskirjaan, mikäli käyt tuvalla
- ✓ Sovita vaellus sääolojen mukaan
- ✓ Varaa pari ylimääräistä päivää erityisesti talvella tunturialueella ja erämaissa liikkuessasi kelin paranemisen odotteluun
- ✓ Käytä järkeä vesistön ylityksillä, valitse paikka huolella
- ✓ Käytä vaellussauvaa apuna vesistöä ylittäessä sekä hankalissa maastoissa
- ✓ Ehkäise hiertymiä jaloissa teippaamalla jalat ajoissa urheiluteipillä
- ✓ Vältä suurimpia riskejä yksin kulkiessa
- ✓ Ryhmässä liikkuessasi sovita vauhti kokemattomimman ja huonokuntoisimman mukaan
- ✓ Rauhallinen mieli takaa toimintakyvyn haastavissakin olosuhteissa
- ✓ Pidä huoli, että taitosi vastaavat vaadittavia olosuhteita
- ✓ Keskeytä tai muuta suunnitelmia tarpeen mukaan
- ✓ Suunnittele mahdolliset evakuointireitit ennalta
- ✓ Kesähelteillä käytä avaruuspeiton hopeapuolta teltan päällä viilentämässä
- ✓ Keskustelu muiden erämaassa/tunturissa kulkevien kanssa muutamalla sanalla: jäät mieleen, mikäli tulee tarve etsinnöille
- ✓ Syö vain tunnistamiasi sieniä, kasveja ja marjoja
- ✓
- ✓ Tarkkaile muiden vaeltajien kuntoa ja varmista kunto tarpeen mukaan kysymällä
- ✓ Jaa muiden kulkijoiden kanssa reittivinkkejä esim. joen ylityksistä
- ✓ Tilaa pidemmällä vaelluksella säätiedot GPS-laitteeseesi, jos siinä on ko. ominaisuus
- ✓ Käytä värikkäitä vaatteita ja helpota mahdollista pelastusta erottamalla maastosta
- ✓ Kuljeta hätämajoite tai teltta aina mukana myös tukeutuessasi varustupiin
- ✓ Huolehdi riittävästä vireystilasta paluumatkalla ajaessasi
- ✓ Huolla varusteet huolellisesti käytön jälkeen ja tee tarvittavat korjaukset

- ✓ Käy kotona vaellus läpi turvallisuusnäkökulmat esiin nostaen ja mieti, olisitko voinut toimia toisin tai miten voisit kehittää toimintaasi seuraavalla kerralla