



Suomalaisen talvilajiharrastajan profiili lumenturvallisuuskoulutuksen näkökulmasta

Tommi Laitervo

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Liikunnanohjaajan AMK tutkinto

Opinnäytetyö

2025

Tiivistelmä

Tekijä(t) Tommi Laitervo
Tutkinto Liikunnanohjaaja AMK
Raportin/Opinnäytetyön nimi Suomalaisen talvilajiharrastajan profiili lumiturvallisuuskoulutuksen näkökulmasta
Sivu- ja liitesivumäärä 39 + 8
<p>Tämä opinnäytetyö tarkastelee suomalaisen talviharrastajan profiilia lumiturvallisuuskoulutuksen näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää minkälaisia taustoja, koulutustasoja ja turvallisuuskäytäntöjä harrastajilla on sekä miten lumiturvallisuuskoulutus vaikuttaa vyörymaastossa tai sen läheisyydessä liikkumiseen. Aineisto kerättiin toukokuussa 2025 anonyymillä verkkokyselyllä (n = 850) ja sen analysointiin käytettiin kvantitatiivisia menetelmiä. Avoimia vastauksia luokiteltiin sisällöllisesti.</p> <p>Tulokset osoittavat, että koulutuksella on selkeä yhteys harrastajien turvallisuuskäyttäytymiseen. Kouluttautuneet harrastajat varustautuvat paremmin ja useammassa tapauksessa tunnistavat vyörymaaston oikein. Kouluttamattomien harrastajien joukossa on enemmän epävarmuutta maastontunnistamisessa ja heikompaa varautumista. Syitä, miksi koulutukseen ei ole hakeuduttu olivat esimerkiksi ajan- ja motivaation puute sekä koulutuksen saavutettavuus, sijainnin tai hinnan puolesta.</p> <p>Tämä opinnäytetyön tuloksena on konkreettisia kehitysehdotuksia FINLAV- koulutusjärjestelmälle jatkokehitystä varten. Näistä mainittakoon koulutusten suuntaaminen eri käyttäjäryhmille ja viestinnän tarkentaminen eri käyttäjäprofiileihin. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää FINLAV – Suomen lumiturvallisuuskoulutuksen koulutusjärjestelmän kehittämiseen sekä yleiseen viestintään lumiturvallisuudesta kaikille harrastajaryhmille.</p> <p>Opinnäytetyön tilaajana on FINLAV – Suomen lumivyörykoulutus.</p>
Asiasanat lumiturvallisuus, turvallisuus, talvilajit

Sisällys

1	Johdanto ja opinnäytetyön tavoite.....	1
2	Lumiturvallisuus ja vyörymaastossa liikkuminen.....	3
2.1	Lumivyöryjen synty ja mekaniikka.....	3
2.2	Vyörymaaston määrittely.....	3
2.3	Yleisimmät vyörytyypit.....	4
3	Riskikommunikaatio.....	5
3.1	Vyöryennuste ja sen osat.....	5
3.1.1	Vyöryvaara.....	5
3.1.2	Ohjeistus käyttäjälle.....	6
3.1.3	Vyöryongelmat.....	7
3.1.4	Vyöryjen koko.....	7
4	Päätöksentekoon vaikuttavia asioita.....	9
4.1	Päätöksenteon haasteet ryhmässä.....	9
4.2	Yksilön päätöksenteko.....	10
4.3	Heuristiset ansat.....	10
5	Koulutusjärjestelmät Suomessa ja maailmalla.....	12
5.1	Kanada ja Yhdysvallat.....	12
5.2	Ruotsi.....	13
5.3	Suomi.....	13
6	Opinnäytetyön tavoite.....	14
6.1	Menetelmät ja toteutus.....	14
6.1.1	Kyselyn levittäminen.....	15
6.1.2	Sosiaalisen median käyttö.....	16
6.1.3	Aineiston analysointi.....	16
6.2	Tutkimuskysymykset.....	16
6.3	Peittomatriisi.....	17
6.4	Aineistohallinta.....	18
7	Tulokset.....	19
7.1	Harrastajaprofiili.....	19
7.2	Vyörymaastossa ja sen läheisyydessä liikkuminen.....	20
7.3	Koulutuksen määrä ja laatu.....	25
7.4	Koulutuksen kehittäminen.....	29
8	Pohdinta.....	31
8.1	Tulosten ja tavoitteiden tulkinta.....	31
8.2	Käyttäjärühmien vertailu ja johtopäätökset.....	31

8.3	Kyselyn toimivuus ja aineiston edustavuus.....	32
8.4	Käytännön hyödyt ja soveltaminen	33
8.5	Kehitysehdotukset FINLAV:lle.....	34
8.6	Työn hyödyntäminen tulevaisuudessa	35
8.7	Yhteenveto.....	36
	Lähteet.....	37
	Liitteet	41
	Liite 1. FINLAV kursseille osallistuneet 2017–2024 (FINLAV, 2024)	41
	Liite 2. Stages of slab avalanche release (CAA, 2020).....	42
	Liite 3. Saatekirje kyselytutkimuksen jakamiselle sähköpostitse.....	43
	Liite 4. EAWS: vyöryongelmien määrä per kuolemaan johtanut vyöryonnettomuus (EAWS, 2025).....	44
	Liite 5. EAWS Matrix (EAWS, 2022)	44
	Liite 6. Miksi ei ole käynyt koulutusta, syyt.....	45
	Liite 7. Kyselytutkimuksen alustus.....	46
	Liite 8. Kyselyn kysymykset ja vastausvaihtoehdot.....	46

1 Johdanto ja opinnäytetyön tavoite

Suomi on tunnettu neljän vuodenajan maana ja talvi on 2000-luvulle saakka ollut pääosin luminen. Tämä on mahdollistanut eri talvilajien harrastamisen lähes koko maassa, muutamia poikkeustalvia lukuun ottamatta. Hyvät talvet ovat kasvattaneet monta sukupolvea harrastamaan eri talvilajeja. Tilastokeskuksen vuoden 2017 vapaa-aikatutkimuksen mukaan yli 10-vuotiaista hiihtoa harrasti noin 10 % koko kansasta (Tilastokeskus 2017). Suomen Hiihtokeskusyhdistyksen 2021 teettämä Laskettelijakysely (Suomen Hiihtokeskusyhdistys 2021) jatkaa 2016 ja 2018 tehtyjen kyselyiden sarjaa ja kertoo rinnekeskuksien käyttäjämääristä. Nämä jo pelkästään osoittavat suomalaisten kiinnostuksen harrastamiseen myös talvella.

Suomessa on voinut osallistua lumiturvallisuuskoulutuksiin jo yli 20-vuotta. Vuonna 2003 oli ensimmäinen Talviturvallisuus-pilottikoulutus, jossa oli mukana Kiipeilyliitto, Laskuvarjojääkärikilta, Suomen Hiihdonopettajat sekä Santasport Lapin Urheiluopisto. Vuonna 2008 alkoi Suomen Hiihdonopettajien lutu-kurssit, jotka liittyivät kansainvälisen ISIA-hiihdonopettajatutkinnon vaatimuksiin. (Jeskanen, 2025). Lumiturvallisuuskoulutuksen kehittäminen ja lumivyörytiedon tuottaminen – hanke toteutettiin vuosina 2015–2017 ja sitä johti Humanistinen ammattikorkeakoulu. Hankkeen päätteeksi vuonna 2018 syntyi FINLAV – Suomen Lumivyörykoulutus (myöhemmin FINLAV). Hankkeen päätarkoituksena oli luoda laadukas ja kansainvälisesti vertailukelpoinen koulutusjärjestelmä suomalaiselle käyttäjälle. Yksi syy miksi hanketta alettiin tekemään, oli se, että suomalaiset vapaalaskijat laukaisivat ulkomaille paljon lumivyöryjä, koska heillä ei ollut tietoa vyörymaastossa liikkumisesta. (Mäkelä, 2025).

Tavoitteena on saada perustieto siitä, minkälainen käyttäjä liikkuu maastossa ja luoda niin sanottu käyttäjäprofiili. Kyselyllä voidaan mahdollisesti kartoittaa samalla käyttäjämäärää, jos vastauksia tulee riittävästi suhteessa potentiaalisiin vastaajiin. Samalla voidaan saada arvio siitä, miten suuri osa käyttäjistä liikkuu vyörymaastossa ja miten he ovat varautuneet riskeihin.

Työssä tarkastellaan käyttäjien kokemustasoa, harrastusvälineitä, maantieteellisiä harrastuskohteita ja ymmärrystä turvallisesta liikkumisesta vyörymaaston läheisyydessä. Vaikka otsikossa mainitaan talvilajit, niin tässä työssä keskitytään erityisesti niihin lajeihin, mitkä ovat kansainvälisesti tunnistettuja riskiryhmiä lumivyöryihin liittyen, suomalaiseen harrastusvälineistöön muokattuna.

Vyörymaastossa tai sen läheisyydessä liikkuvista harrastajista ei ole Suomessa aikaisemmin tehty kvantitatiivista tutkimusta. HUMAKin hankkeen aikaan käyttäjämääriä lähinnä arvioitiin esimerkiksi

Facebookin *Vapaalaskijat*-ryhmän jäsenmäärän avulla. FINLAV voi hyödyntää työn tuloksia kehittäessään koulutusjärjestelmää ja mahdollisia keinoja lisätä tietoisuutta harrastajien parissa. FINLAV on miettinyt uuden rahoituksen hakua järjestelmän kehityshankkeelle. Ymmärrys harrastajamääristä ja eri käyttäjäryhmien lumiturvallisuusymmärryksestä helpottaa hankkeen hakuprosessia.

Olen ollut mukana FINLAVin toiminnassa sen perustamisesta saakka kouluttajana, vuodesta 2020 ohjausryhmän jäsenenä ja vuodesta 2021 koulutustyöryhmän jäsenenä. Vuodesta 2024 lähtien olen toiminut koulutustyöryhmän puheenjohtajana. Olen suorittanut kansainvälisesti arvostetun Canadian Avalanche Associationin ITP Level 2 -koulutuksen, joka on lumivyöryasiantuntijan ammatillinen pätevyys.

2 Lumiturvallisuus ja vyörymaastossa liikkuminen

2.1 Lumivyöryjen synty ja mekaniikka

Lumivyöry on sanana varsin hyvin tapahtumaa selittävä eli lumi mikä vyöryy. Lumivyöry ei ole tapahtumana kuitenkaan niin yksiselitteinen, vaan itseasiassa todella monimutkainen prosessi, mihin liittyy useita erilaisia kokonaisuuksia. Kun lunta sataa, niin se kerrostuu erilaisiin kerroksiin ajan myötä. Näiden kerrosten väliseen koheesioon vaikuttaa monta asiaa. Johansson (2018) kuvaa miten lumivyöryn mekanismi toteutuu, kun erityyppisiä lumikerroksia kuormitetaan, jolloin heikoin näistä kerroksista murtuu. Tremper (2008, 26) erittelee eri kuormittajat ihmiseen ja luonnollisiin tekijöihin. Ihminen voi liikkua lumen päällä eri välineillä. Tämän työn kyselyssä keskitytään erilaisilla suksilla, lumikengillä ja moottorikelkalla liikkuviin harrastajiin. Luonnolliset tekijät ovat esimerkiksi lämpötila, tuuli, vesi- ja lumisade ja auringonpaiste. Heikoimman kerroksen murtumisen jälkeen, yläpuolella oleva lumikerros lähtee liikkeelle alarinteen suuntaan, alapuolella olevaa liukupintaa vasten.

Kuormittava tekijä, mikä harrastustoiminnassa yleensä on ihminen, vaikuttaa lumipeitteeseen maksimissaan yhden metrin syvyyteen. Paine, mikä muodostuu 80 kiloisen ihmisen toimesta lumipeitteeseen, on noin 500 Pa 60 cm syvyyteen. Suurin osa ihmisen laukaisemista laattavyöryistä on alle 60 cm syvyydestä laukeavia ja vain harvoin yli 100 cm. (Canadian Avalanche Association, 2020, 5-8 5-9). Jos kaksi ihmistä on alle metrin päässä toisistaan, niin silloin heidän aiheuttama paine lumipeitteeseen saattaa yhdistyä ja mennä syvemmälle kuin 1 m. Tämän vuoksi onkin yleisessä tiedossa oleva riskinhallintakeino pysyä etäällä toisista laskijoista, kun liikutaan vyörymaastossa.

2.2 Vyörymaaston määrittely

Lumivyöryt ovat luonnollista toimintaa, kun maaston ja olosuhteen välillä tapahtuu asioita. Vyöryyn tarvitaan riittävästi lunta, sopiva alusta ja jokin mikä sen laukaisee. Vyörymaastoon sisältyy lähtöalue, vyöryväylä ja kasaantumisalue. Hieman tarkemmin, kun asiaa määritellään, niin lumivyöryn laukaisemista varten tarvitaan kolme asiaa: yli 25° asteen rinne, 10 m x 10 m kokoinen alue ja talvilumipeite (McClung ja Schaerer 2022, 100–103). Jos nämä kolme asiaa löytyy, niin silloin tarvitaan vielä laukaiseva tekijä. Tämä voi olla luonnollinen eli olosuhteessa tapahtuva muutos tai ulkoinen kuormitus eli esimerkiksi ihminen. Vyörymaaston määrittelyssä on eroja eri maiden lumivyörykoulutuksissa. Suomen järjestelmässä käytetään absoluuttista 25° rinnekulmaa. Muiden maiden, esimerkiksi Kanadan, USAn, Ruotsin ja Norjan koulutuksissa todetaan, että

vyörymaasto on 30°, mutta 3 % laattavyöryistä tapahtuu 25° - 30° rinnekuilmissa. Jotta lumi lähtee vyörymään tuossa alemmassa rinnekuilmassa, niin olosuhteiden pitää olla erityisen epävakait ja lumipeitteessä tulee olla pysyviä heikkoja kerroksia (McClung ja Schaerer 2022, 100).

Suomen Palopäälystöliiton Lumi-hankkeen (SPPL, 2024) yhtenä tarkoituksena on kartoittaa suurin osa Suomen vyöryväylistä, minkä läheisyydessä harrastajat liikkuvat. Kyseisen kartoituksen tarkoituksena on luoda pelastustoimelle käytännön toimintaohjeet siitä, miten vyörymaastossa ja sen läheisyydessä toimitaan. Suomessa ei ole infrastruktuuria, mikä olisi vyöryväylällä, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Pyhätunturilla sijaitsevan Aittokurun pohjalla oleva näyttämö on kärsinyt vaurioita lumivyöryistä vuonna 2021 ja sen korjauskustannukset nousivat kymmeneen tuhansiin euroihin (Lapin Kansa, 2021). Ruotsin Kiirunasta, Norjan rannikolle Narvikiin, kulkeva junarata, nimeltään *Malmabanan*, ylittää useita vyöryväyliä. Tätä junaliikennettä turvaamaan on rakennettu 14 kappaletta RACS-torneja (Remote Avalanche Control System) eli etänä laukaistavia kaasutorneja (MND, 2013). Näistä torneista tulee putki alaspäin ja korkealla paineella laukaistava kaasusekoitus kuormittaa lumipeitettä. Tällä järjestelmällä pyritään laukaistamaan lumivyöryjä ennen kuin kyseisiin paikkoihin ehtii kertymään enempää lunta. Kun laukaistaan pieniä lumivyöryjä enemmän, niin suuria lumimääriä ei pääse kertymään, ja tällöin luonnollisesti laukeavat lumivyöryt eivät ylety junaradalle asti. Ruotsin Kiirunassa toimiva LKAB - malmiyhtiö on kertonut, että häiriöt junaliikenteessä aiheuttavat sille jopa 100 miljoonan Ruotsin kruunun tappiot päivittäin (LKAB, 2024).

2.3 Yleisimmät vyörytyypit

Maailmalla menehtyy vuosittain noin 250 ihmistä lumivyöryissä. Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa näistä kuolemista suurin osa on harrastajia ((McClung ja Schaerer 2022, 21). Lumivyöryt jaetaan kahteen pääryhmään, irtolumivyöryyn ja laattavyöryyn. Irtolumivyöryn koheesio on pieni, kun taas laattavyöryn muodostavassa laatassa se on suuri. Näiden kahden vyörytyypin erona liikkeelle lähtevän lumen suhteen on se, että irtolumivyöryssä liikkuva lumi on lumipeitteen pinnasta tai heti sen alta. Laattavyöryssä mekanismi on syvemällä lumipeitteessä. ((McClung ja Schaerer 2022, 75). Ihmiselle vaarallisin lumivyöryn tyyppi on laattavyöry (FINLAV, 2024). Tämä perustuu siihen, että laattavyöryssä liikkuva lumen määrä ja vauhti kasvaa nopeasti kovaksi. Vauhti kiihtyy ensimmäisen kolmen sekunnin aikana 30 km/h ja siitä kolmen seuraavan sekunnin sisällä lähes 130 km/h nopeuteen (Tremper 2008, 26). Seuraavaksi vaarallisin on irtolumivyöry. Se ei itsestään liikuta läheskään yhtä paljon lunta, mutta voi helposti kaataa laskijan tai kuormittaa lumipeitettä eri kohdasta ja laukaista laattavyöryn.

3 Riskikommunikaatio

European Avalanche Warning System (myöhemmin EAWS) on eurooppalainen organisaatio, minkä päätehtävä on ehkäistä ihmishenkien menetyksiä ja infrastruktuurin vahinkoja (EAWS). Suomesta Ilmatieteenlaitos on EAWS:n jäsen ja pyrkii toteuttamaan kansallisella tasolla kattojärjestön ohjeita. EAWS:n missio on hyvin tiivistetty:

The primary purpose of the European Avalanche Warning Services is to support its members in preventing loss of life and damage due to avalanches by providing society with efficient and effective avalanche forecasting and warning services (EAWS, 2025).

Kanadassa on Avalanche Canada ja Amerikassa muutama eri toimija, jotka toimivat EAWS:n tavoin kattojärjestöinä vyöryennusteiden tekemisen, julkaisun ja viestinnän puolesta.

Kommunikaation puolesta vyöryennusteiden ulkoasu on vakiintunut maailmanlaajuisesti ja niistä on sovittu eri kattojärjestöjen välisissä keskusteluissa ja eri organisaatioiden tekemien tutkimusten mukaisesti.

Tässä kappaleessa on tarkoitus käydä perusasioita läpi yleisellä tasolla, jotta kokonaiskuva tulee selväksi.

3.1 Vyöryennuste ja sen osat

Perusmuotoinen vyöryennuste on siitä helppo informaation lähde, että siitä löytyy samat asiat, oli se tehty missä päin maailmaa, tai millä kielellä tahansa. Tämä helpottaa harrastajia ymmärtämään vallitsevaa tilannetta ja tekemään omia reittisuunnitelmia vyöryvaaran ja -ongelmien perusteella. Pohjois-Amerikan ja Euroopan ennusteiden tekotapa on hieman erilainen. Euroopan ennusteiden laadinta perustuu EAWS:n matriisiin, missä tarkastellaan ensin lumipeitteen stabiiliteettia ja sen kautta päästään kohti vyöryvaaran tasoa (EAWS, Matrix). Pohjois-Amerikan ennusteet perustuvat *A Conceptual Model of Avalanche Hazard* – malliin (Statham, 2017). Tässä mallissa lähdetään asiaa pohtimaan vyöryongelman pohjalta ja edetään siitä kohti vyöryvaaran tasoa.

3.1.1 Vyöryvaara

EAWS:n European Danger Scalessa avataan tasoluokitusta monella eri tapaa. Vyöryvaaran taso luokitellaan välillä 1–5. Määrittelyssä käytetään kahta laukaisutyyppiä eli luonnollinen ja ihmisen laukaisema vyöry. Vyöryvaaran taso 1 on silloin kun vyöryjä ei juurikaan tapahdu. Vyöryn laukeamiseen tarvitaan suuri kuormitus eli esimerkiksi vähintään kaksi laskijaa ilman turvavälejä.

On kuitenkin huomioitava, että tälläkin vyöryvaaran tasolla tapahtuu 5 % kuolemaan johtavista onnettomuuksista. Vyöryvaaran tasoa 5 käytetään silloin, kuin luonnollisia vyöryjä tapahtuu jatkuvasti ja loivissa rinnekuiluissa. Maantieteellisestikin tarkasteltuna vaaratasoa 5 on erittäin harvoin, ja kun se on käytössä, niin vain lyhyitä aikoja.

Kuolemaan johtavista onnettomuuksista tapahtuu 80 % vyöryvaarantasoilla 2 ja 3. Samat vyöryvaaran tasot ovat kauden aikana vyöryennusteessa noin 80 % ennusteen kaudesta (EAWS, Avalanche Danger Scale). Norjan Tromssassa järjestetyn International Snow Science Workshopissa (myöhemmin ISSW) esitetty tutkimusten perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä, että itse vyöryvaaraa kuvaava asteikko välillä 1–5 on haastava harrastajille tulkita. Vaarantaso 2 on alhaisempi kuin puolivälissä asteikkoa oleva 3. Näin harrastaja tulkitsee, että vaara ei ole kovin suuri, koska se on alle 50 %. Toinen tulkinnallinen ajatus on se, että kun vaarantaso on 1 niin lumivyöryjä tapahtuu vain harvoissa paikoissa. Silloin kun vyöryvaara on tasolla 4 tai 5, niin ihmiset ymmärtävät konkreettisemmin, että vaara on olemassa, eikä ole syytä liikkua vyörymaastossa. Kuten Müller et al. toteavat konferensijulkaisussa *Bringing the European Avalanche Danger Scale to the 21st Century*, että vuodesta 1993 käytössä ollut ohje on päivityksen tarpeessa. Koska työkalut ja tekotavat ovat kehittyneet huomattavasti, tulisi riskikommunikaatio päivittää vastaavalle tasolle.

3.1.2 Ohjeistus käyttäjälle

Ennusteen kirjoittajat pyrkivät avaamaan tekstissä koko ennusteen sisältöä ja näin viestimään monimutkaisesta kokonaisuudesta yksinkertaisemmin. Koko kommunikaatiossa tulee ottaa huomioon se, että ennusteen lukijakunnan koulutustausta ja tarpeet saattavat vaihdella todella paljon. Vyöryennustetta voi lukea luontokeskuksessa vieraileva ulkomainen turisti, joka on lähdössä vuokravälineillä lumikenkäilemään täysin tuntemattomaan maastoon, eikä hän ole edes tietoinen onko reitillä vyörymaastoa vai ei. Toinen käyttäjä voi olla FINLAV PRO1-koulutuksen käynyt eräopas, joka on viemässä ryhmää liukulumikengillä retkelle, missä on mahdollisuus mennä tietyn kurun läpi, jos vyöryennuste sen sallii. Maailmalla voi olla tämän lisäksi vielä infrastruktuuria suojaavia toimijoita, kuten esimerkiksi maanteiden auraukskaluston operaattoreita.

Tämä monimuotoisuus asettaa haasteita sille, mitä ja miten viestitään mistäkin asioista. Yksittäiselle aurauton kuskille ei ole välttämättä mitään väliä mitä ennusteeseen on kirjoitettu, mutta hänen esihenkilön tulkinnan mukaan reittiä joko voi lähteä ajamaan, tai ei voi lähteä ajamaan. Tällöin riskinotto ei ole työntekijän itse valitsemaa vaan tulee organisaation puolesta.

Vapaaehtoiselle tai muulle lumilajin harrastajalle riskinotto on vapaaehtoista ja sen tason kukin määrittelee itse.

3.1.3 Vyöryongelmat

Kansainvälisten toimijoiden kesken on sovittu käytettäväksi tiettyjä vyöryongelmia ja niiden ikoneita. EAWS:n *Avalanche Problems*- dokumentissa on eritelty kuusi lumivyöryongelmaa ja tarkennettu niiden ominaisuudet. Jokaisen vyöryongelman kohdalla ennusteessa pohditaan esimerkiksi seuraavia asioita: vyöryongelman tyyppi ja laukaisumekanismi, alueellinen levinneisyys ja kulkuohje (EAWS, *Avalanche Problem*, 2022). Nämä tarkemmat tiedot eivät anna välttämättä tavalliselle harrastajalle sen enempää tietoa. Lumiturvallisuuksurssilla käydään myös nämä yksityiskohdat läpi ja keskustellaan siitä, miten kyseinen tieto voi auttaa harrastajaa omassa reitinvalinnassa.

3.1.4 Vyöryjen koko

Yksi työkalu millä riskikommunikaatiota välitetään ihmisille, on lumivyöryjen kokoluokitus. Tämä pohjautuu jo 1970-luvulla tehtyyn sveitsiläiseen kokoluokitteluun. Lumivyöryjen koot jaotellaan viiteen eri luokkaan numeerisesti välillä 1–5. Tällä hetkellä on kolme eri vyöryluokitusta. Pohjois-Amerikassa on käytössä ns. Kanadan malli, joka perustuu lumivyöryn tuhovoimaan. (McClung ja Schaerer 2022, 345–348). Toinen Pohjois-Amerikassa käytössä oleva järjestelmä perustuu siihen, miten pitkälle vyöryväylää kyseinen vyöry voi liikkua. Tätä järjestelmää käytetään vähemmän. Euroopan luokitus on EAWS:n ja Moner et al. (2013) yhteistyössä tekemä luokitus perustuu lumen määrään kuutioissa.

Esimerkkinä EAWS:n luokituksesta voidaan käyttää 2-kokoluokan vyöryä, mikä on yleisin ihmisen laukaisema vyöry (EAWS, standards, size). Kyseisen kokoluokan vyöryssä, mikä voi myös haudata ihmisen, liikkuvan lumen määrä on noin 1000 kuutiometriä. Keskimääräistä lunta liikkuu esimerkin mukaisessa vyöryssä siis kahden täysperävaunullisen rekka-auton kuorman verran. Samaisen vyöryn tyypillinen pituusmitta on 100 m.

Kun tarkastellaan Suomea maantieteellisesti, niin voidaan helposti todeta, että potentiaalista isoa vyörymaastoa ei ole. 3-kokoluokan vyöryväylän tyypillinen mitta on 1000 m ja leveys 100 m. Kilometrin pituista vyöryväylää ei fyysisesti meidän maastamme löydy. Vyöryjen kokoa voidaan tarkastella myös toisella tapaa eli Kanadan mallin mukaisen tuhokuokituksen puolesta. Tällöin pienempikin vyöryväylä voi tuottaa lumivyöryn, joka hautaisi kokonaisen talon, jos se sattuisi olemaan vyöryväylän alla.

Suomessa tyypillinen vyöryongelma on pitkään säilyvä heikko kerros. Kyseinen ongelma saattaa tuottaa suuria lumivyöryjä, koska tämä kyseinen heikko kerros jää helposti elämään syvemmälle lumipeitteeseen.

4 Päätöksentekoon vaikuttavia asioita

Tässä työssä käsitellään vapaa-ajan harrastamista ja siihen liittyviä ihmisryhmiä. Kun ihminen lähtee harrastamaan, niin voidaan todeta, että hän tekee sen vapaaehtoisesti. Tällöin hänen tekemisiään ohjaa paikallinen lainsäädäntö, jokaisenoikeudet sekä ohjeistukset esimerkiksi kansallispuistoissa tai laskettelukeskusten läheisyydessä. Vyörymaastossa tai sen läheisyydessä liikkuvat ammattihenkilöt seuraavat oman työnantajan ohjeistuksia ja määräyksiä, työturvallisuuslakiin nojaten. Tällöin päätöksenteko vyörymaastossa liikkumiselle ei ole täysin työntekijän päätettävissä vaan hän seuraa esihenkilön ohjeita, tilanteen ja riskienhallinnan mukaisesti.

Tässä kappaleessa käytetään kuvitteellisena esimerkkinä vapaalaskua harrastavaa pienryhmää ja yksilöiden ristiriitaa päätöksenteossa laskea tietynlainen rinne, koko päivän mittaisella retkellä. Suomesta voidaan käyttää esimerkkinä Facebookin Vapaalaskijat-ryhmää, missä harrastajat kysyvät toisistaan laskuseuraa. Nämä viisi toisilleen tuntematonta ihmistä tapaavat aamulla ennen retkelle lähtöä, ja yhteisellä päätöksellä valitsevat tietynlaisen reitin, sekä siellä laskun tai laskuja. Vaikka tavoite on lähtiessä yhteinen, niin rinteiden yläosassa ryhmästä suurimman osan mieli muuttuu, eivätkä he tunne oloaan turvalliseksi laskea alun perin suunniteltua laskua. Tämä johtuu päivän aikana tehdyistä ympäristöhavainnoista ja arviosta niiden vaikutuksista laskun turvallisuuteen (FINLAV, 2024). Yksi henkilö on kuitenkin sitä mieltä, että kyseiset havainnot eivät lisää riskiä laskea ja hän haluaa ehdottomasti suorittaa alkuperäisen suunnitelman.

4.1 Päätöksenteon haasteet ryhmässä

Harrastamiseen liittyvät ryhmät voidaan luokitella epävirallisiksi ryhmiksi. Tällöin ryhmän jäsenten välisiin suhteisiin ei vaikuta valtasuhteet, toisin kuin virallisiin tai työssä käytettäviin ryhmiin. Jälkimmäisen esimerkin mukaisissa ryhmissä on yleensä joitain hierarkioita, jotka muokkaavat päätöksenteon kulkua. Pennington (2005) käsittelee kirjassaan kyseisten ryhmien toimintaa ja yksilön motivaatioita tehdä päätöksiä näissä ryhmissä.

Tämän kappaleen esimerkissä on erimielisyyksiä ryhmän yksilöiden tekemien ympäristöhavaintojen vaikutuksesta koko ryhmän tekemiseen. Ristiriidan määritelmä pienryhmässä on se, että jokaisen tavoitteita ei voi saavuttaa samanaikaisesti. Yksilöt alkavat tällöin päättelemään, että muut ovat hänen tavoitettansa vastaan (Pennington 2005, 102). Koska ryhmän sisällä on selvä ristiriita yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi, niin heidän tulee käyttää jotain ratkaisumalleja saavuttaakseen yksi yhteinen tavoite eli palata ryhmänä takaisin

lähtöpaikalle päivän jälkeen. Ryhmän neljä jäsentä ovat muodostaneet jo tietynlaisen liittouman keskenään, koska jokaisen yksilön tekemät ympäristöhavainnot ovat samantapaiset. Liittoumasta ulkopuolelle jäänyt yksilö on oman mielipiteensä kanssa yksin. Tätä ristiriitaa voisi ratkaista jollain viidestä tyylistä eli mukautumalla, yhteistyöllä, tekemällä kompromissin, kilpailulla tai välttämällä (Pennington 2005, 105). Eri mieltä ryhmän kanssa oleva henkilö on jo päättänyt yrittää tavoittaa oman etunsa mukaista lopputulosta eli yllä olevasta listasta kohtaa kilpailu.

4.2 Yksilön päätöksenteko

Päätöksentekoa ryhmässä on tutkittu erittäin paljon Amerikassa. Tämä johtuu siitä, että siellä oikeusjärjestelmä perustuu valamiehistön päätökseen, missä 12 toisilleen tuntematonta ihmistä kutsutaan tekemään päätöstä. Kahneman (2011) toteaa ihmisten haluavan uskoa, että heidän tekemät päätökset ovat pääosin rationaalisia, mutta suurin osa päätöksistä tehdään silti tunteella tai ainakin vahvalla tunteen myötävaikutuksella. Näin ajattelu jakautuu kahteen eli nopeaan ja intuitiiviseen sekä hitaaseen eli analyyttiseen. Pennington (2005) kirjoittaa samaa, ottamatta kantaa vastausten nopeuteen. Hetland et al. (2025) ovat työssään keränneet useita tutkimuksia samaan, helpottaakseen asian käsittelyä. Yhteenvedossaan he toteavat, että pääosa päätöksistä tehdään kuitenkin ryhmässä, eikä yksilöinä. Jos ryhmän jäsenet ymmärtäisivät paremmin tyypillisiä sosiaalisia mekanismeja, niin voitaisiin välttää monta huonoa päätöstä lumivyörymaastossa.

4.3 Heuristiset ansat

Alun perin McCammon teki tutkimuksensa vuonna 2002 ja esitti sen ISSW- konferenssissa, Pentictonissa, British Columbiassa, Kanadassa. Konferensijulkaisussa hän tunnisti sen, että harrastajien päätöksentekoa häiritsee neljä eri päätöksenteon ansaa. Työtä varten hän tutki 598 kappaletta lumivyöryonnettomuuksia Pohjois-Amerikassa. Hän on päivittänyt omaa teostaan jo kahteen otteeseen, vuosina 2009 Sveitsin Davosissa järjestetyssä ISSW:ssä (McCammon, 2009) sekä vuonna 2011 kirjoittamassaan artikkelissa lumivyöryjä käsittelevässä julkaisussa, *The Avalanche Review*, vol. 29, 2011. *FACETS* on McCammonin käyttämä akronyyymi englanninkielisestä heurististen ansojen listauksesta:

F: Familiarity	tuttu paikka
A: Acceptance	ryhmäpaine
C: Commitment	tavoitteeseen lukkiutuminen
E: Expert halo	kokemuksen halovaikutus
T: Tracks	muiden jälkien seuraaminen

S: Scarcity puuterikuume

Molempien tutkimuksissa on todettu olevan samoja tekijöitä, mitkä vaikuttavat yksilöiden päätöksentekoon ryhmässä (Pennington 2005, McCammon, 2009). Näistä esimerkkeinä *enemmistön vaikutus* tai *ryhmäpaine* ja *johtajan asiantuntijavalta* tai *kokemuksen halovaikutus*.

5 Koulutusjärjestelmät Suomessa ja maailmalla

Maailmalla on useita eri koulutusjärjestelmiä ja niiden olemassaolo on normaalia ja perusteltua. Vaikka lumivyöryn perusmekaniikka on kaikkialla sama, niin maasto ja olosuhde vaihtelee huomattavasti maantieteellisesti. Samalla käyttäjien tarve on eri Pohjois-Amerikassa ja Suomessa. Koulutusjärjestelmät jakautuvat maailmalla työelämän tarpeen ja harrastajan tarpeen mukaan pääosin kahteen eri suuntaan.

5.1 Kanada ja Yhdysvallat

Nämä kaksi maata ovat jo pitkään olleet kansainvälisesti edelläkävijöitä lumivyöryteollisuudessa. Pohjois-Amerikassa on useita eri vuoristojonoja eli maastoa löytyy sekä teollisuudelle, että harrastajille huomattavasti enemmän kuin Fennoskandiassa. Molempien maiden tarve ymmärtää ja osata toimia vyöryjen keskellä on kriittistä, koska vyöryväylillä on paljon infrastruktuuria. Molemmissa maissa käytetään paljon lumivyöryammattilaisia teollisuudessa eli valtateiden turvallisuuden ylläpidossa, kaivosteollisuuden turvaamisessa tai rakennusteollisuudessa, esimerkiksi sähkölinjojen tai maanteiden suunnittelussa.

Yhdysvalloissa kattojärjestönä toimii American Avalanche Association (myöhemmin A3), joka määrittelee koulutuksen standardin. Kouluttajia taas kouluttaa American Institute for Avalanche Research and Education (myöhemmin AIARE). Sen tehtävänä on tuottaa A3:n standardien mukaisesti rakennettua koulutusohjelmaa. Ammattilaisille ja harrastajille on omat koulutuspolkunsa eli *Pro* ja *Rec* (A3, 2024). Vyöryennusteiden kattojärjestö Yhdysvalloissa on National Avalanche Center (2024), mutta vyöryennusteita tuottaa monta eri toimijaa.

Kanadan järjestelmää pidetään yhtenä maailman kehittyneimmistä. Samaan tapaan miten Yhdysvalloissa, on Kanadassakin koulutuspolku jaettu selkeästi kahteen organisaatioon. Canadian Avalanche Association (myöhemmin CAA) kouluttaa ammattilaisten kursseja eli *Industry Training Program*- ohjelmassa (myöhemmin ITP). ITP:n koulutukset ovat ammattitutkintoa vastaavia kokonaisuuksia (CAA, 2025). Avalanche Canada (myöhemmin AvCan) vastaa koulutusten järjestämisestä ja koulutusohjelmien ylläpidosta sekä kehittämisestä harrastajapolulla. Toisin kuin Yhdysvalloissa, niin Kanadan vyöryennuste on yhden kattojärjestön ylläpitämä eli Avalanche Canada (Avalanche Canada, 2025).

5.2 Ruotsi

Sveriges Lavinutbildningar (myöhemmin SVELAV) on Ruotsin lumiturvallisuuden ja koulutuksen katto-organisaatio. SVELAV toimii Naturvårdsverketin eli Ruotsin Ympäristöministeriön alaisuudessa ja on siis valtionrahoitteinen. Sen alaisuuteen kuuluu myös vyöryennusteiden tuottaminen eli Lavinprognoser.se. SVELAV:n toiminnan ohjauksessa on mukana useita eri tahoja, kuten esimerkiksi vuoristopelastus, puolustusvoimat, vuoristo-oppaat ja hiihtokeskusyhdistys. SVELAV:n koulutusjärjestelmä on suunniteltu niin, että jatkokouluttautuminen on mahdollista CAA:n kursseilla. Vaikka Ruotsi on vuoristoinen maa ja siellä on myös infraa vyöryvähylillä, niin ei ole ollut tarkoituksenmukaista kehittää järjestelmää pidemmälle (SVELAV, 2024).

5.3 Suomi

HUMAKin kahden vuoden FINLAV-hanke ei ollut riittävän laaja, jotta koko koulutusjärjestelmä olisi voitu luoda alusta lähtien yksin. Pohjoismainen yhteistyö oli perusteltua, koska isossa kuvassa yhteiskunta ja ihmiset ovat lähellä toisiaan. Suomalaiset harrastajat liikkuvat paljon niin Ruotsissa kuin Norjassakin. FINLAV perustuu siis osittain SVELAV:n koulutusohjelmaan. Kun Suomen järjestelmää lähdettiin kehittämään hankkeena, niin tarkoitus oli luoda systeemi, mikä palvelee suomalaista vapaalaskijaa ja ammatissaan lumiturvallisuusosaamista tarvitsevaa henkilöä. Suomen järjestelmä on kulkenut rinnakkain SVELAVin kanssa vuoteen 2025 saakka. Kun ruotsalaiset tekivät suuren päivityksen omaan järjestelmäänsä loppuvuodesta 2024 niin FINLAV ei ehtinyt mukaan. Tällä hetkellä järjestelmät eivät ole täysin toisiaan vastaavia eli FINLAVin koulutusputkessa on pieniä aukkoja verrattuna SVELAV:n putkeen. Päivitystyötä ollaan tekemässä vuoden 2025 loppuun mennessä, jotta suomalaiset ammatissaan vyörykoulutusta tarvitsevat voivat jatkokouluttautua Ruotsin järjestelmässä (Mäkelä, 2025).

Suomessa vyöryennustetta tekee Ilmatieteenlaitos, Pyhän Lumiturvallisuuskeskus (myöhemmin Lumiturvallisuuskeskus) ja Ylläksen Skipatrol (myöhemmin Ylläs). Ilmatieteenlaitos tekee ennusteensa meteorologiseen dataan perustuen koneellisesti, yhden päivystävän meteorologin toimesta (Landon, 2025). Kyseinen ennuste julkaistaan pelkällä vaarantasonumerolla ilmaistuna. EAWS:n standardien mukaan ennustetta tekee Suomessa ainoastaan Lumiturvallisuuskeskus ja Ylläs. Lumiturvallisuuskeskuksen ja Ylläksen ennustetta tekevät henkilöt ovat suorittaneet CAA:n ITP level 2- ammattitutkinnon (Lumiturvallisuuskeskus, 2025. Mäkelä, 2025). Pallaksen Pöllöillä on oma "Lumisovellus", mikä kertoo sen hetken lumitilanteesta ja antaa arvion vyöryvaarasta (Pöllöt, 2025).

6 Opinnäytetyön tavoite

Tavoitteena on saada perustieto siitä, minkälainen käyttäjä liikkuu maastossa ja luoda niin sanottu käyttäjäprofiili. Kyselyllä voidaan mahdollisesti kartoittaa samalla käyttäjämäärää, jos vastauksia tulee riittävästi suhteessa potentiaalisiin vastaajiin. Samalla voidaan saada arvio siitä, miten suuri osa käyttäjistä liikkuu vyörymaastossa ja miten he ovat varautuneet riskeihin.

Työssä tarkastellaan käyttäjien kokemustasoa, harrastusvälineitä, maantieteellisiä harrastuskohteita ja ymmärrystä turvallisesta liikkumisesta vyörymaaston läheisyydessä. Vaikka otsikossa mainitaan talvilajit, niin tässä työssä keskitytään erityisesti niihin lajeihin, mitkä ovat kansainvälisesti tunnistettuja riskiryhmiä lumivyöryihin liittyen (Haegeli & SARP Team, 2023), suomalaiseseen harrastusvälineistöön muokattuna.

Vyörymaastossa tai sen läheisyydessä liikkuvista harrastajista ei ole Suomessa aikaisemmin tehty kvantitatiivista tutkimusta. HUMAKin hankkeen aikaan käyttäjämääriä lähinnä arvioitiin esimerkiksi Facebookin *Vapaalaskijat*-ryhmän jäsenmäärän avulla. FINLAV voi hyödyntää työn tuloksia kehittäessään koulutusjärjestelmää ja mahdollisia keinoja lisätä tietoisuutta harrastajien parissa. FINLAV on miettinyt uuden rahoituksen hakua järjestelmän kehityshankkeelle. Ymmärrys harrastajamääristä ja eri käyttäjäryhmien lumiturvallisuusymmärryksestä helpottaa hankkeen hakuprosessia.

6.1 Menetelmät ja toteutus

Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista menetelmää, koska tavoitteena oli saada tilastollista tietoa harrastajien käyttäytymisestä vyörymaastossa ja sen läheisyydessä. Tämä menetelmä mahdollisti sen, että saatiin mahdollisimman monta vastausta tutkimusta varten. Pyrkimyksenä oli myös saada riittävä määrä vastauksia, jotta yleistäminen olisi mahdollista jollain tasolla.

Aineisto kerättiin sähköisellä Webropol-lomakkeella. Kyselylomakkeen alkuun laadittiin alustus, mistä käy ilmi kyselyn tarkoitus ja menetelmä (Liite 7.). Kysymysten laatimiseen käytettiin hyväksi Haegeli, P. ja SARP Team (2023) rakentamaa taustatietolomaketta, joka on tehty vyöryturvallisuuteen liittyviin tutkimuksiin standardiksi. Kysely sisälsi suljettuja monivalintakysymyksiä, joista kahdessa oli mahdollisuus valita vastaukseksi kohta ”muu, mikä”. Tavoitteena oli pitää kysely helppona ja nopeana vastata, jotta vastauksia tulisi mahdollisimman paljon. Kyselylle tehtiin kolme eri testikierrosta, jotta saatiin palautetta sen toimivuudesta ja ymmärrettävyydestä. Testikierroksien vastaajia oli yhteensä noin 25 henkilöä. Ennen kyselyn

julkaisua kirjoitettiin artikkeli finlav.fi- nettisivuille, missä avattiin työn tavoitteita ja taustoja. Kysely oli auki 8.5. – 19.5.2025. Linkkiä avattiin 1437 kertaa ja vastauksia saatiin 850 kappaletta.

6.1.1 Kyselyn levittäminen

Kyselyä levitettiin pääosin sosiaalisen median kanavia käyttäen. Facebookissa eri ryhmiä oli: Vapaalaskijat, Telemark Suomi Finland FB, Kelkkaryhmä ja Käsivarren vaeltajat. Instagramissa julkaisuja ja tarinoita oli: ski.fi, luontoon.fi, lumiturvallisuuskeskus, pyhä.fi. Suoralla sähköpostiviestillä lähestyttiin SHKYN hiihdonopettajia ja FINLAV-lumiturvallisuuskouluttajia. Kyselyä levitettiin myös yksityisviestejä käyttäen, sekä omalla LinkedIn-, Facebook- ja Instagram-tileillä. Samalla hyväksyttiin se, että rajatulla otannalla ja yleiskuvan kysymyksillä ei voida saada täysin tarkkaa kuvaa harrastajien määrästä ja tietoisuudesta. Kyselyn haasteena on myös se, että kaikkia harrastajia ei pysty tavoittamaan. Kyselyyn valikoidut levityskanavat pyrittiin kuitenkin valikoimaan niin, että ne kattaisivat laaja-alaisesti juuri vyörymaaston läheisyydessä mahdollisesti harrastavat käyttäjät. Vastausten määrää voidaan kuitenkin verrata Suomen Hiihtokeskusyhdistyksen Laskettelijatutkimukseen ja tehdä johtopäätöksiä määrien suhteen.

Ski.fi- nettisivuilla julkaistun artikkelin oli käynyt lukemassa 1193 käyttäjää. Tämä tieto on saatu SHKYN Google Analytics- palvelusta. Arvio siitä, miten paljon kysely sai näkyvyyttä kaikilla alustoilla yhteensä, on mahdoton arvioita tarkasti. Tämä johtuu siitä, miten eri sosiaalisen median alustat arvottavat kyseistä julkaisua ja esittävät sen kyseiselle kanavalle. Kaikkien eri ryhmien ja tilien yhteenlaskettu käyttäjämäärä on kuitenkin reilu 241 000.

Facebook	ryhmä	Vapaalaskijat	13600
Facebook	ryhmä	Käsivarren vaeltajat	16100
Facebook	ryhmä	Telemark Suomi Finland FB	3100
Facebook	ryhmä	Kelkkaryhmä	41000
Facebook	tili	henkilökohtainen	1600
Facebook	tili	Lumiturvallisuuskeskus	1500
Facebook	tili	Ski.fi	22000
Instagram		henkilökohtainen	1150
Instagram		Ski.fi	8683
Instagram		Luontoon.fi	129000
Instagram		Lumiturvallisuuskeskus	3413

6.1.2 Sosiaalisen median käyttö

Sosiaalisen median julkaisut olivat jokaisen tilin itse tekemiä, eikä maksullista markkinointia käytetty. Jos jokainen sosiaalisen median käyttäjä, joka yllä olevien tilien kanssa on tekemisissä, eli noin 241 000 käyttäjää, olisi nähnyt julkaisun, niin vastausprosentiksi saadaan 0,35 %.

Sosiaalinen media toimii kuitenkin algoritmeilla ja tämä vaikuttaa siihen, miten tietty julkaisu leviää. Socialinsider pohtii blogissaan sitä, miten algoritmin muutos vaikuttaa julkaisujen levinneisyyteen. Vuoden 2024 numeroiden valossa, keskimääräinen tavoitavuus Facebookilla oli 2,6 % ja Instagramilla 4,0 % (Socialinsider, 2025). Näitä arvoja käyttäen, voidaan laskea orgaaniselle julkaisulle näkyvyyttä.

Facebook	2572
Instagram	5690
Yhteensä	8262

Laskennallisesti voidaan esittää, että kyselyn avaajia on 17,4 %, käyttäen yllä olevaa keskiarvoa (8262) sekä kyselyn avaajien määrää (1437 kpl). Kyselyn avanneiden ja vastanneiden konversio on taas huomattavasti korkeampi eli 59,2 %. Tämä luku on huomattavan korkea. Wu et al. tutkimuksen mukaan ei-kaupallisten, tutkimukseen liittyvien kyselyiden vastausprosentti on yleensä noin 44 % (Wu et al. 2022).

6.1.3 Aineiston analysointi

Kerättyä aineistoa analysoitiin Webropolin omilla työkaluilla. Tuloksia analysoitiin prosenttijakaumin ja ristiintaulukointia käyttäen. Kyselyssä ei kerätty tunnistetietoja ja kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti työn tekijän puolesta. Työn tarkoituksesta ja aineiston käsittelystä on maininta kyselyn alkutekstissä. Tulokset jäävät FINLAV-organisaation käyttöön mahdollisia jatkotutkimuksia varten.

6.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoitus on kartoittaa niiden talvilajiharrastajien määrää ja taustaa, jotka liikkuvat mahdollisesti lumivyörymaastossa tai sen läheisyydessä. Samalla pyritään kartoittamaan tietoisuutta käyttäjien osaamis- ja ymmärrystasosta lumivyöryihin liittyen. Liikkumisvälineet ovat valikoituneet sen mukaan, miten kansainvälisesti vastaavanlaisia tutkimuksia on toteutettu, jotta tästä saatuja tuloksia voisi jollain tasolla myös verrata vastaaviin tutkimuksiin (Haegeli & SARP Team, 2023).

Tutkimuksessa vastataan seuraaviin kysymyksiin:

- a. Millainen on suomalaisen talvilajiharrastajan harrastusprofiili?
- b. Kuinka moni liikkuu vyörymaastossa?
- c. Vaihtelee eri välineillä liikkuvien varustautuminen ja lumiturvallisuusymmärrys?
- d. Millä tasolla harrastajat ovat kouluttautuneet?
- e. Mitkä ovat kouluttautumisen esteet?

Kysymysten asettelulla pyrittiin huomioimaan se, että vastaaminen ei vaadi subjektiivista itsearviointia vaan jokaiseen kysymykseen voi vastata faktapohjaisesti. Tällä pyrittiin varmistamaan se, että vastaukset ovat vertailukelpoisia. Rakenteellisesti kysely etenee harrastajan taustatiedoista kokemukseen ja sitä kautta koulutuksen taustoitukseen. Todettakoon myös se, että esimerkiksi rinnekulman arviointi on erittäin haastavaa ja sen tarkka toteaminen maastossa varmuudella ei ole täysin mahdollista. Ian MacCammon teki tutkimuksen vapaalaskijoiden rinnekulman mittaamisesta, sen virhemarginaalista ja riskikommunikaatiosta. Hänen pohdintansa tuloksena käyttäjien mittavirhe on $\pm 4^\circ$ (MacCammon, 2023). Tämä pätee kysymyksessä: 8. Liikutko vyörymaastossa?

Kyselyyn tehtiin pieni muutos, kun julkaisusta oli kulunut noin kolme tuntia ja vastauksia oli tullut 264 kpl. Syntymävuosi kysymyksen esiasetuksena ollut 1975 otettiin pois. Facebook-viestillä tullut palaute kertoi, että pudotusvalikosta ei pystynyt vaihtamaan syntymävuotta. Vastajien syntymävuosi oli suhteellisen suuri 1975 vuodelle, mikä on todennäköisyyksien puolesta epätodennäköistä (16,5 %, n=140).

6.3 Peittomatriisi

Kyselyssä on selkeästi muodostettu eri osa-alueita, mitkä yhdistyvät suoraan työn tutkimuskysymyksiin. Ensimmäiset kysymykset (ikä, sukupuoli, harrastuskokemus ja -välineet) muodostavat harrastajaprofiilin eli pohjaa profiiliin luomiselle.

Vyörymaastossa ja sen läheisyydessä liikkumista kartoittaa kysymykset kokemuksesta, alueista ja minkälaisessa maastossa liikkuu.

Koulutuksen määrä ja laatu sekä varusteiden käyttö liittyy riskienhallinnan ymmärtämiseen ja turvallisuusajatteluun.

Koulutuksen kehittämistä voidaan arvioida vastauksilla, mitä saatiin niiltä, jotka eivät ole lumiturvallisuuskoulutuksia käyneet.

6.4 Aineistohallinta

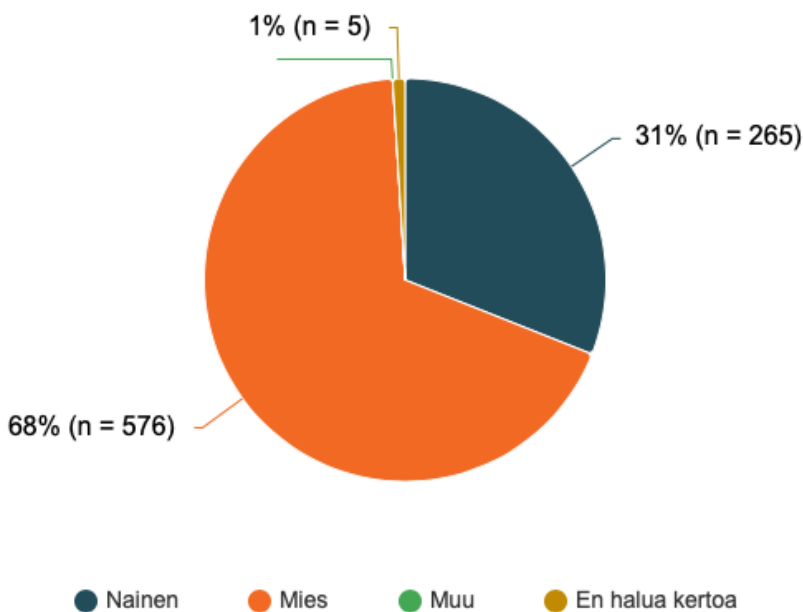
Opinnäytetyössä kerätty aineisto on tehty anonyymillä verkkokyselyllä, jonka vastaajat eivät ole tunnistettavissa. Vastajille on annettu tieto, mitä varten aineistoa kerätään, mihin sitä käytetään ja miten se säilytetään tutkimuksen valmistuttua. Aineistoa käytetään ainoastaan tämän opinnäytetyön tarkoituksiin, opinnäytetyön tekijän ja / tai FINLAVin mahdollisia jatkotutkimuksia varten.

7 Tulokset

Tuloksia tarkastellaan tutkimuskysymyksiä mukaisessa järjestyksessä, prosentuaalisina jakaumina ja ristiintaulukointia käyttäen. Kyselyyn saatiin vastauksia yhteensä 850 kpl.

7.1 Harrastajaprofiili

Ensimmäiset kysymykset, ikä, sukupuoli sekä harrastuskokemus ja -välineet, muodostavat harrastajaprofiilin. Vastaajien keski-ikä oli 42,5 vuotta ja mediaani-ikä 43 vuotta. Kuvasta 1. selviää sukupuolijakauman painotus miehiin ja se oli 67,7 % kaikista vastanneista. Naisia oli 31,2 % ja vain 1,1 % valitsi ”muu” (n=4) tai ei halunnut ilmoittaa (n=5). Talviretkeilykokemus oli 595 vastaajalla (70 %) yli kuusi talvea. 22,7 % vastaajista ilmoitti harrastaneensa 3–5 talvea. Yli 10 päivää harrastavia oli 72 % vastaajista (n=612). Välineistä eniten käyttäjiä oli vaihtoehdolla ”Sukset ja tai lumilauta (nousukarvat)” eli 89,9 % (n=764). Seuraavaksi suurin vastausmäärä oli ”tunturisukset” 20 % (n=170). Liukulumikengät (n=112) ja lumikengät (n=114) muodostavat 26,6 % kokonaisuuden. Moottorikelkkaa ilmoitti käyttävänsä 8,6 % (n=73) vastaajista



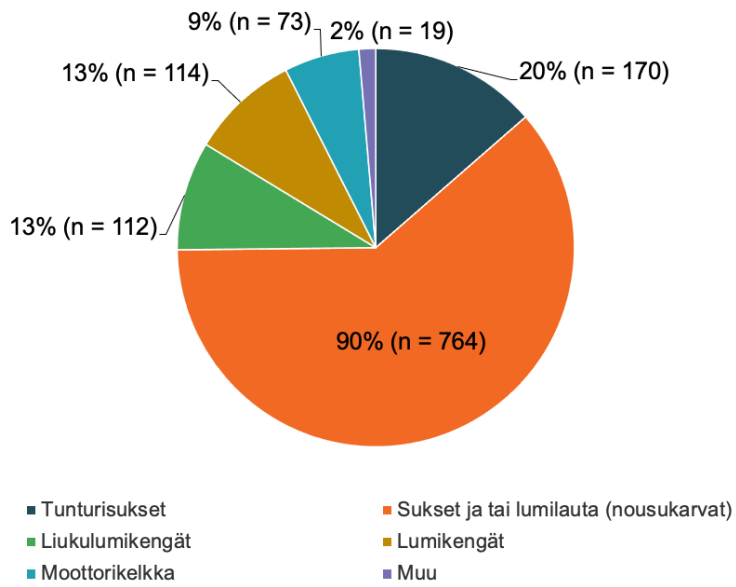
Kuva 1. Kyselyn vastaajien sukupuolijakauma

Tunturisuksia käytti naisvastaajista 29,1 % (n=77) ja miehistä 15,6 % (n=90) ja. Sukset tai lumilauta (nousukarvat) käyttäjiä oli naisista 83 % (n=220) ja miehistä 93,1 % (n=536).

Liukulumikengät ja lumikengät olivat kokonaiskäyttäjissä lähes samoissa, ero vain 2 n. Naisten ja

miesten käyttäjämäärät liukulumikengissä oli 19,6 % (n=52) ja 10,2 % (n=56). Moottorikelkkailijoita oli naisissa 15 (5,7 %) ja miehissä 58 (10,1 %). Avoimessa kentässä ei tunnistettu uutta harrastajakuntaa, mikä ei olisi ollut saatavilla monivalintavastauksissa.

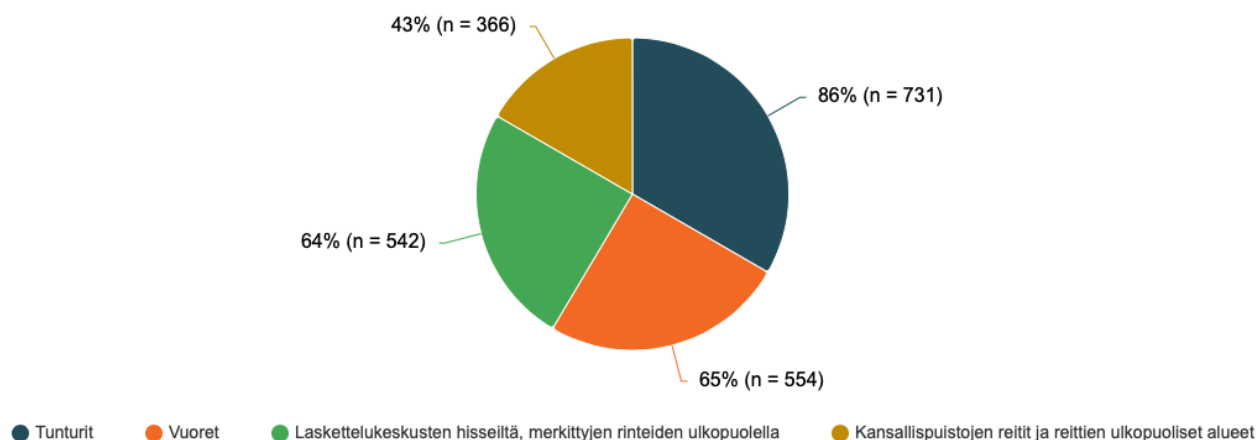
Vastaaajien määrä: 850, valittujen vastausten lukumäärä: 1252



Kuva 2. Harrastusväline

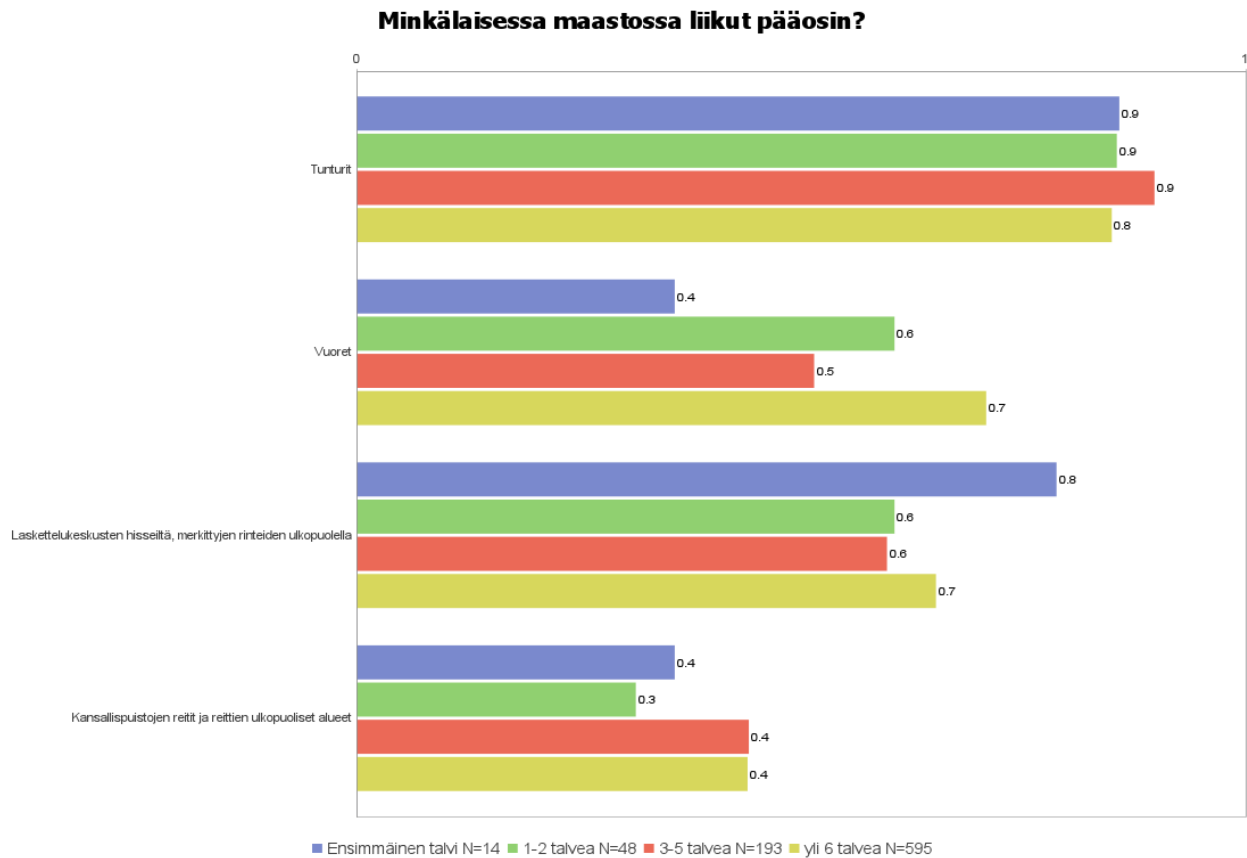
7.2 Vyörymaastossa ja sen läheisyydessä liikkuminen

Vyörymaastossa ja sen läheisyydessä liikkumista kartoittaa kysymykset kokemuksesta, alueista ja minkälaisessa maastossa liikkuu. Minkälaisessa maastossa liikut- kysymykseen vastauksia tuli 2193 kpl ja ne jakaantuivat kuvan 3. mukaisesti.



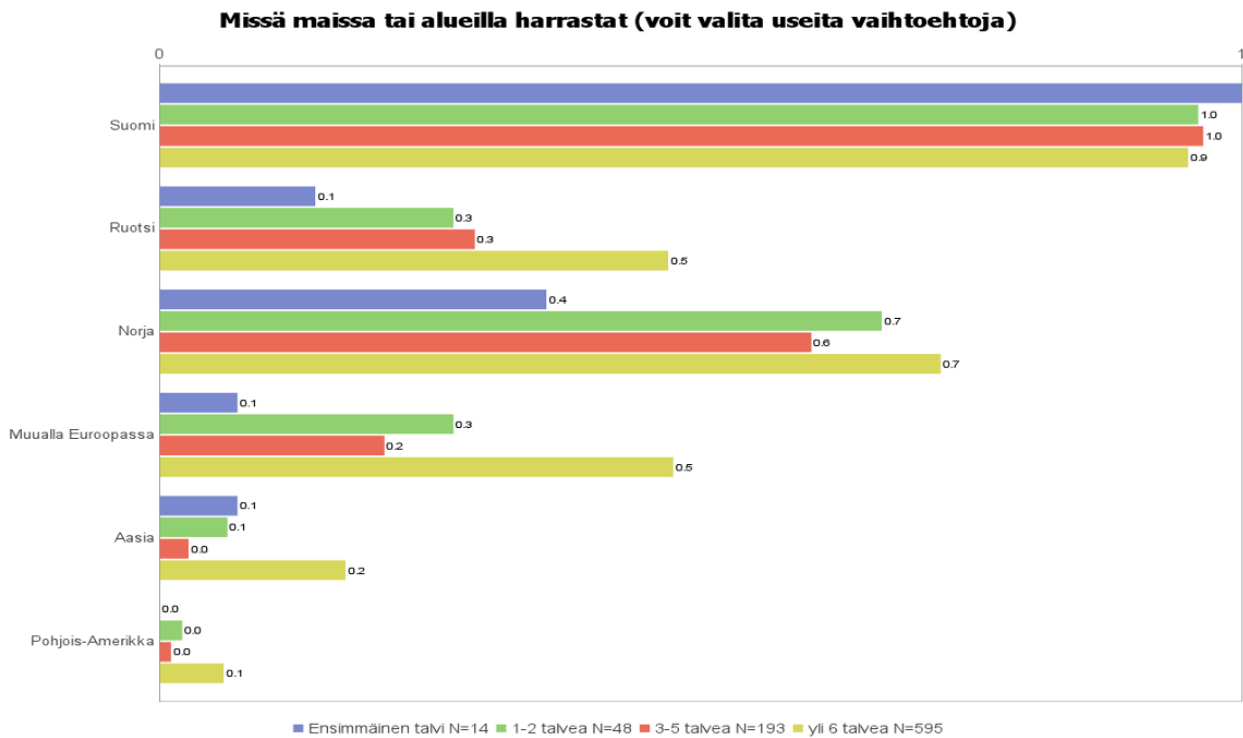
Kuva 3. Minkäläisessä maastossa liikut pääosin

Yhteys talviretkeilykokemuksen ja maastonvalinnan välillä on esitetty kuvassa 4. Suosituin maastotyyppi oli tunturit 80 – 90 % kaikkien kokemusluokkien keskuudessa. Vuorilla liikkuminen korreloi positiivisesti kokemuksen kanssa. ($p = 0.18$, $p < 0.001$). Yli kuuden vuoden harrastuskokemuksella 70 % harrastajista ilmoitti harrastusalueekseen vuoret. Yhden talven kokemuksella sama osuus oli vain 40 %. Vaativampaan maastoon siirrytään, kun on kerrytetty kokemusta. Laskettelukeskusten hisseiltä, merkittyjen rinteiden ulkopuolella, harrasti kokemusvuosista riippumatta suurin osa. Ensimmäisen vuoden harrastajat olivat tässä suurimmassa osassa (0,8) ja seuraavan kahden segmentin osuus laski hieman (0,6). Yli kuuden vuoden kokemuksella osuus nousi hieman (0,7). Spearmanin korrelaatio ei kuitenkaan ollut merkitsevä ($p = 0.04$, $p < 0.304$). Kyseistä maastoa käyttää siis kaikki kokemusluokat.



Kuva 4. Maastonvalinnan ja kokemuksen yhteys

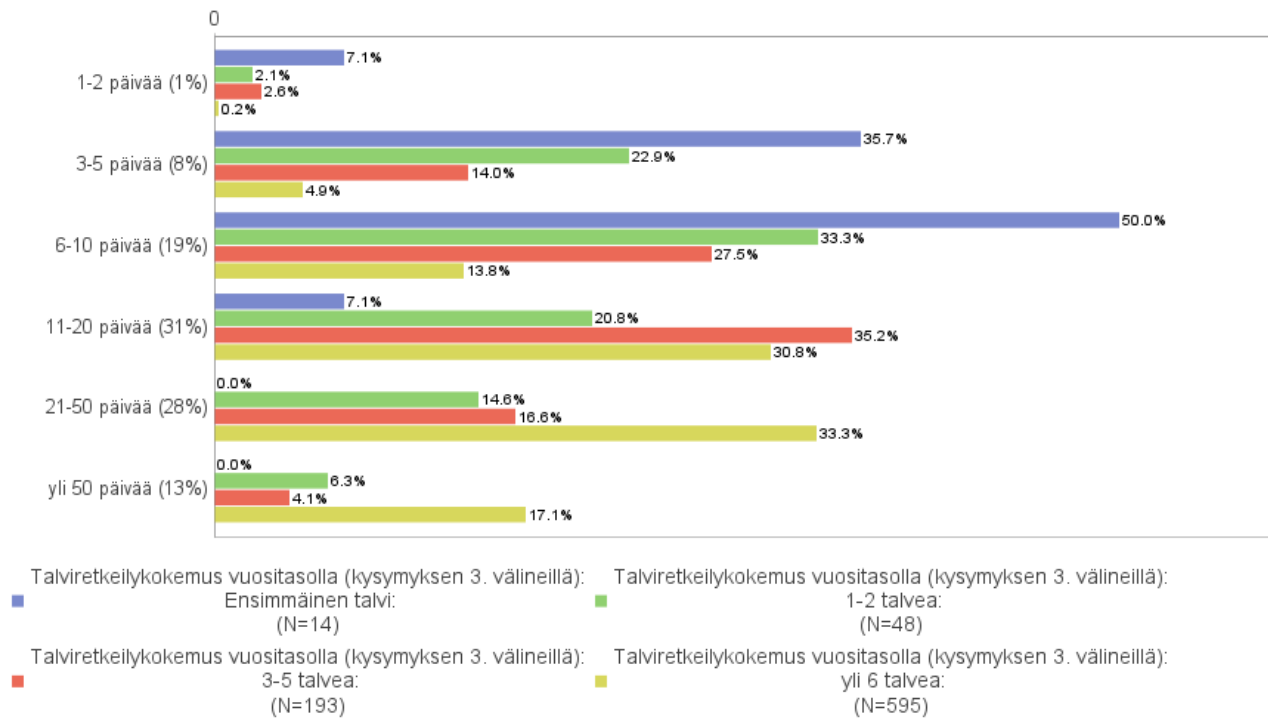
Talviretkeilykokemuksen ja harrastusalueiden valinnan suhteen on kuvasta 5. nähtävissä selkeitä yhteyksiä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että kokemuksen kasvaessa, kasvaa myös todennäköisyys kansainväliseen harrastamiseen. ($p = 0.04$, $p < 0.304$).



Kuva 5. Kokemuksen ja maantieteellisen harrastusalueen yhteys

Harrastusvuosien ja harrastuspäivien vertailussa nähdään selkeä yhteys kokemusvuosien ja harrastuspäivien suhteen eli mitä enemmän kokemusta, niin sitä enemmän harrastuspäiviä kaudessa. Kuvasta 6. nähdään, että 85,7 % ensimmäisen talven harrastajat käyttävät pääosin 3-10 päivää harrastamiseen, kun taas yli kuusi talvea harrastaneista 64,1 % käyttää 11-50 päivää harrastamiseen. Alle kuusi päivää kauden aikana harrastaneista vain 5,1 % kuuluu kokeneimpien ryhmään. Yli 21 päivää harrastaneista ei ollut yhtään kokemattomimmasta ryhmästä.

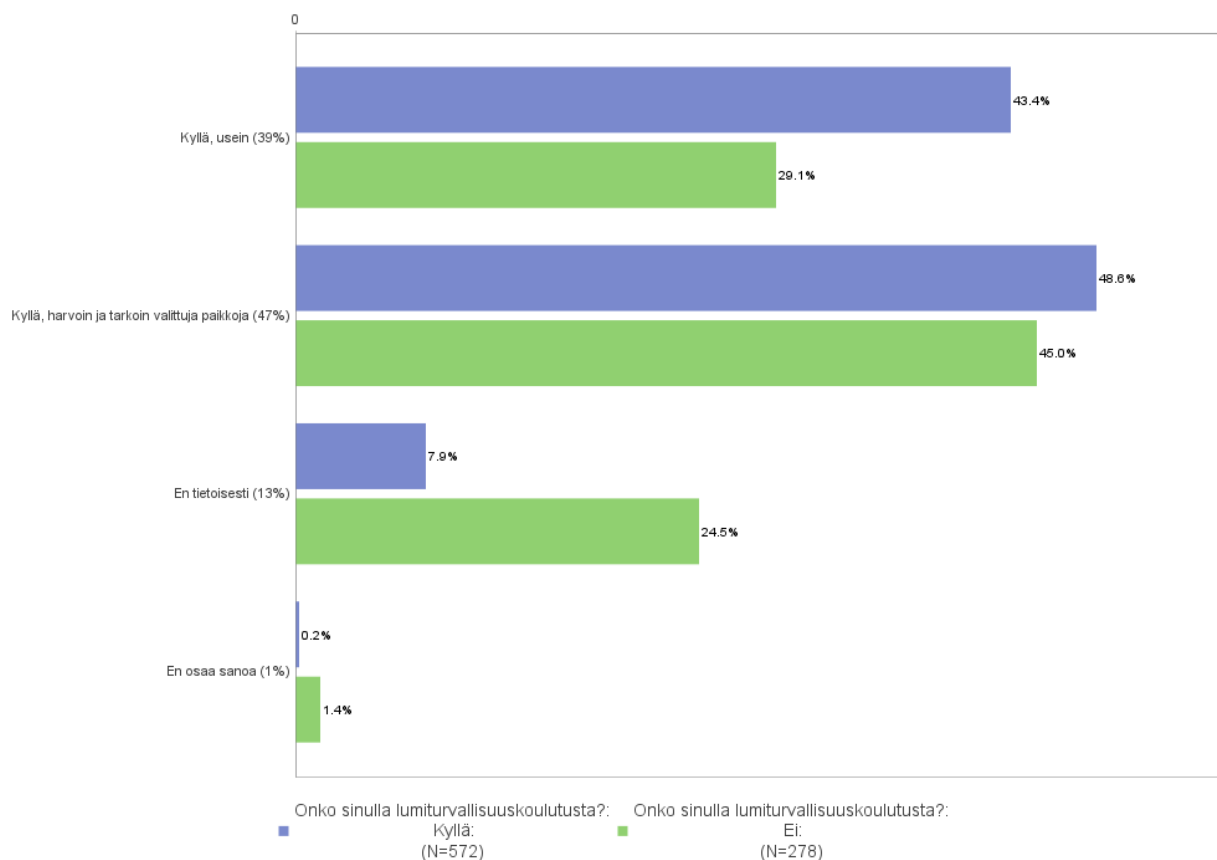
Harrastuspäivien määrä keskimäärin per vuosi (kysymyksen 3. välineillä)



Kuva 6. Harrastuspäivien ja kokemuksen yhteys

Vyörymaastossa liikkui tietoisesti 86,1 % (n=732) vastaajista. Vain 118 vastausta oli kohdissa en tietoisesti ja en osaa sanoa. Kuvassa 6. nähdään, että lumiturvallisuuskurssin käyneistä 43 % ilmoitti liikkuvansa usein vyörymaastossa. Vastaava osuus kouluttamattomilla on 29 %. Kurssin käyneistä 49 % ilmoitti liikkuvansa vyörymaastossa harvoin ja tarkoin valituissa paikoissa, kun kouluttamattomien osuus oli 45 %. Kouluttamattomista 25 % ei tietoisesti liiku vyörymaastossa, mutta koulutetuista tämä osuus on vain 8 %. Tulokset osoittavat, että koulutettujen ryhmä ymmärtää paremmin, milloin liikkuu vyörymaastossa ja milloin ei.

Liikutko vyörymaastossa? (Vyörymaasto tarkoittaa vyöryväylää, jossa on yli 25° rinnekulma, vähintään 10 m × 10 m kokoinen alue, jolla on talvilumipeite ja sen alle jäävää kasautumisaluetta)



Kuva 7. Liikutko vyörymaastossa

7.3 Koulutuksen määrä ja laatu

Vastaajien kokonaismäärästä 67,3 % (n=572) oli käynyt jonkinlaisen lumiturvallisuuskoulutuksen.

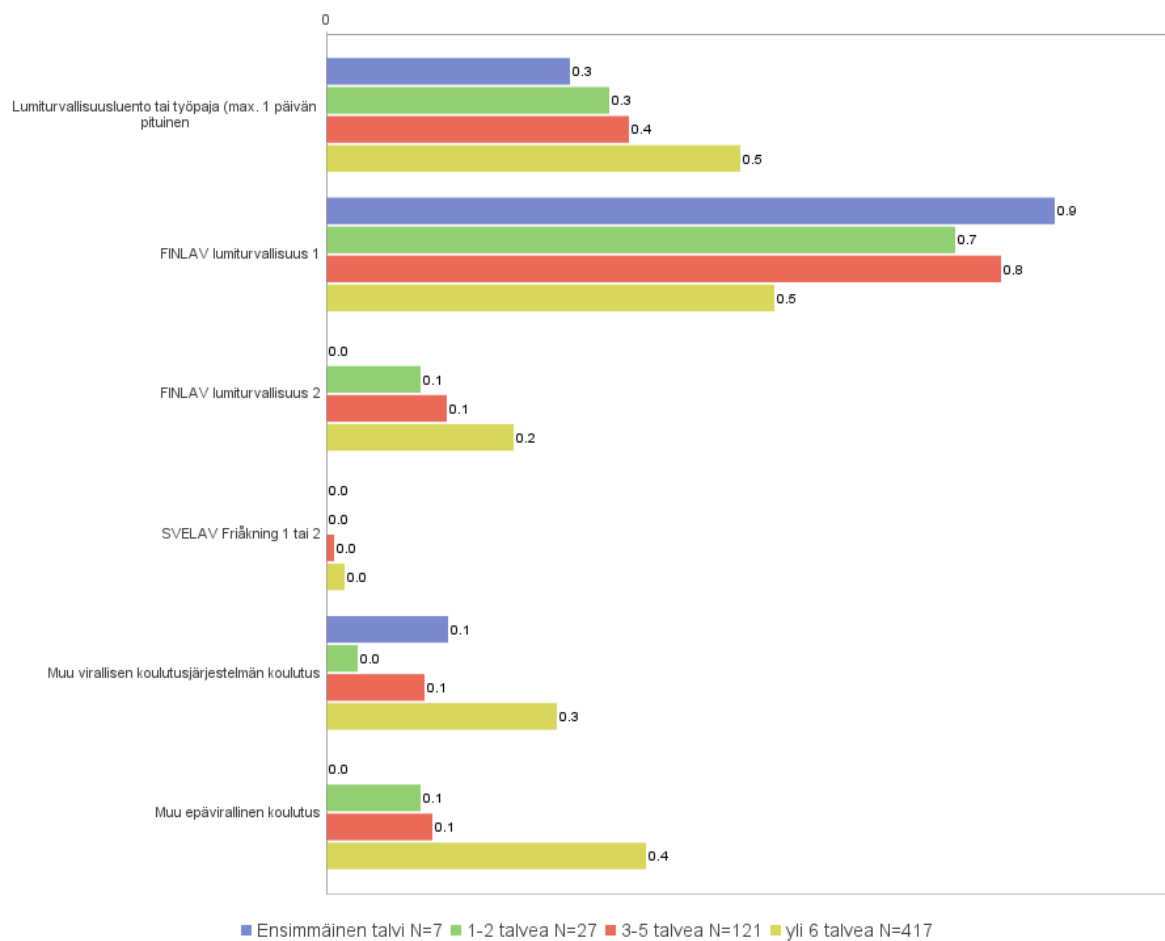
Mitä eri koulutuksia- kysymykseen tuli vastauksia 1025 kpl. Moni vastaaja on siis käynyt useamman kuin yhden koulutuksen. Taulukosta 1. voi todeta seuraavat asiat.

Lumiturvallisuusluento sai 44,9 % vastauksista (n=257). Suurin vastausmäärä oli FINLAV lumiturvallisuus 1- kurssilla, 342 kpl (59,8 %). FINLAV lumiturvallisuus 2- kurssi 19,6 % vastauksista (n=112). Muita virallisen järjestelmän koulutuksia oli 22,6 % (n=129) ja epävirallisia 30,6 % (n=175).

Taulukko 1. Koulutuksen tyyppi

Koulutus	n	Prosentti
Lumiturvallisuusluento tai työpaja	257	44,9 %
FINLAV lumiturvallisuus 1	342	59,8 %
FINLAV lumiturvallisuus 2	112	19,6 %
SVELAV Friåkning 1 tai 2	10	1,7 %
Muu virallisen koulutusjärjestelmän koulutus	129	22,6 %
Muu epävirallinen koulutus	175	30,6 %

Kun kuvassa 7. tarkastellaan yllä olevia tuloksia suhteessa talviretkeilykokemukseen, niin voidaan havaita selkeitä trendejä. Luento tai työpaja eli lyhytkestoinen, korkeintaan yhden päivän mittainen koulutus, oli yleisintä kokeneimmilla (49 %), mutta myös aloittelevilla yleistä (28,6 %). FINLAV lumiturvallisuus 1- koulutuksen on käynyt ensimmäisen talven harrastajista 85,7 % ja yli kuusi talveakin harrastaneiden joukossa 52,8 %. Muuta epävirallista koulutusta on eniten kokeneimmalla ryhmällä eli 38 % vastaajista, mutta ensimmäisen vuoden harrastajilla ei lainkaan (0 %).



Kuva 8. Minkälaista koulutusta käynyt

Taulukosta 2. voidaan todeta, että suurin osa harrastajista kantaa varusteita matkassa.

Taulukko 2. Varusteet

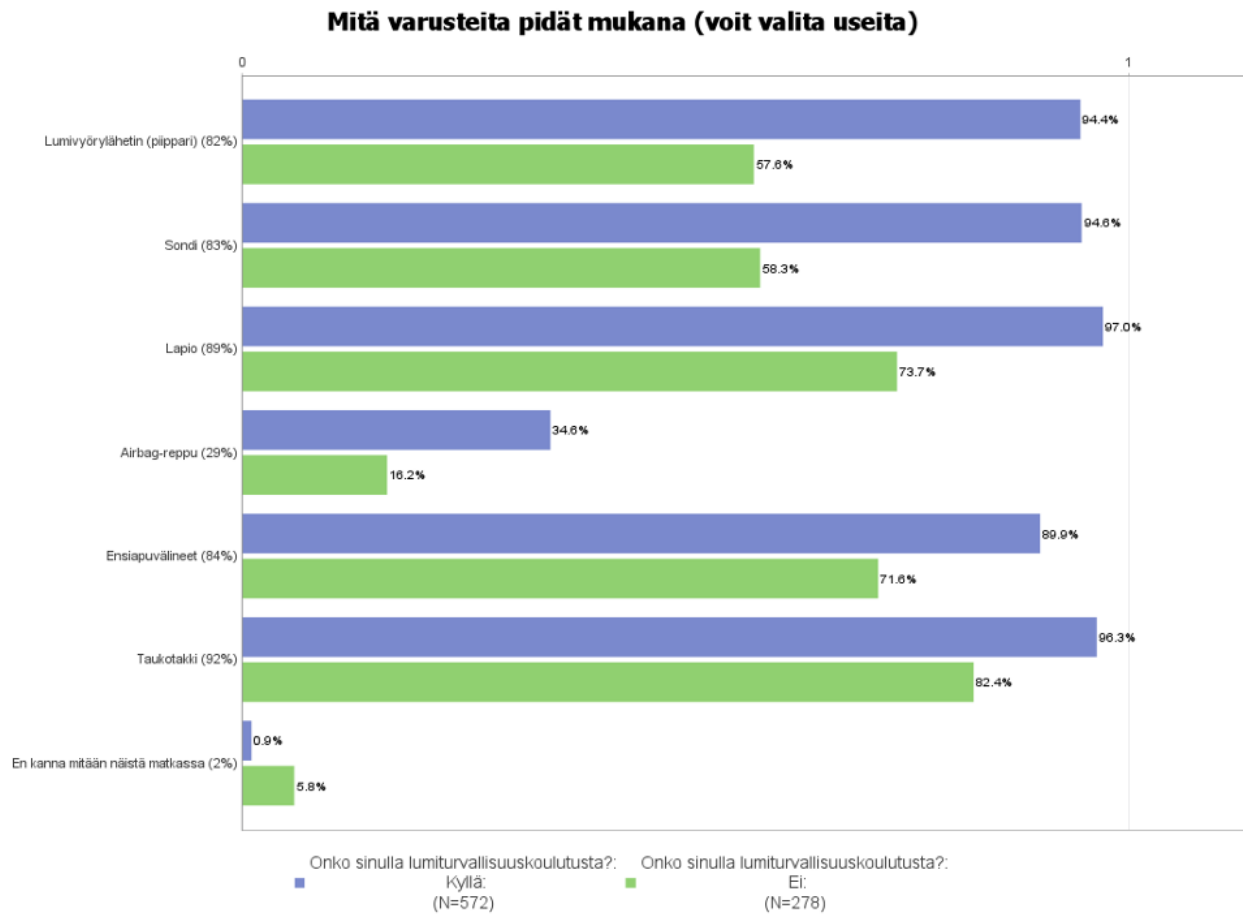
Varuste	n	Prosentti
Lumivyörylähetin (piippari)	700	82,4 %
Sondi	703	82,7 %
Lapio	760	89,4 %
Airbag-reppu	243	28,6 %
Ensiapuvälineet	713	83,9 %
Taukotakki	780	91,8 %
Ei mitään näistä matkassa	21	2,5 %

Kun vertaillaan kuvasta 8. onko käynyt koulutusta vai ei ja sen yhteyttä varusteiden kantamiseen, niin tulokset eroavat paljon. Lumivyörylähetintä (myöhemmin piippari), lapiota ja sondia kantoi 94 –

97 % koulutetuista kun taas kouluttamattomista sama lukema oli 58 – 74 %. Taulukosta 3. tuloksissa käy ilmi, että erityisesti piippari ja sondi ovat matkassa selkeästi pienemmällä osalla kouluttamattomia kuin koulutettuja. Airbag- reppua käyttää kursseilla käyneistä 34,6 %, mutta vain 16,2 % kurssittamattomista. Koulutetuista vain 0,9 % ilmoitti ettei kannu mitään varusteita mukanaan. Kouluttamattomien joukosta 5,8 % vastasi samoin.

Taulukko 3. Koulutuksen ja varusteiden yhteys

	Onko sinulla lumiturvallisuuskoulutusta?				
	Kyllä		Ei		
	%	N	%	N	
Mitä varusteita pidät mukana	N=850		N=572		N=278
Lumivyörylähetin (piippari)	82,35	94,41	540	57,55	160
Sondi	82,71	94,58	541	58,27	162
Lapio	89,41	97,03	555	73,74	205
Airbag-reppu	28,59	34,62	198	16,19	45
Ensiapuvälineet	83,88	89,86	514	71,58	199
Taukotakki	91,76	96,33	551	82,37	229
En kannu mitään näistä matkassa	2,47	0,87	5	5,76	16



Kuva 9. Koulutuksen yhteys varusteisiin

7.4 Koulutuksen kehittäminen

Koulutuksen kehittämistä voidaan arvioida vastauksilla, mitä saatiin niiltä, ketkä eivät ole lumiturvallisuuskoulutuksia käyneet. Kyselyyn vastanneista 32,7 % (n=278) ei ole käynyt lumiturvallisuuskoulutusta. Miksi ei ole käynyt lumiturvallisuuskoulutusta- kysymykseen tuli vastausvaihtoehtoja yhteensä 441 kpl. Taulukosta 4. näkee, miten eri vastaukset sijoittuivat. Korkeimmalle listalla nousi ”En koe tarpeelliseksi omassa toiminnassa” 29,5 % vastaajista (n=82) ja ”Ajankohta ei sopiva” 31,7 % vastauksista (n=88). Seuraavaksi valintoja sai ”Liian kallis” 23,0 % vastauksista (n=64) ja ”Koulutusten huono sijainti” 25,5 % vastauksista (n=71). Vain 6,1 % kyselyyn vastanneista (n=17) oli tietämättömiä koulutuksen olemassaolosta.

”Muu” vastausvaihtoehtoon tuli 91 kpl syitä, miksi ei ole koulutusta käynyt. Yksittäiset syyt syötettiin ChatGPT:lle ja pyydettiin laittamaan samaan kategoriaan synonyymit. Liitteessä 6. oleva listaus tarkastettiin vertaamalla alkuperäisiä vastauksia tekoälyn luomaan analyysiin ja todettiin sen olevan paikkansapitävä. Suurimmaksi kategoriaksi nousi ”Itseopiskelu / kokemusperäinen tieto”,

missä oli n. 35. Toiseksi suurimmaksi kategoriaksi muodostui ”Koulutus ei ole toteutunut”, mikä sai 25 vastausta. Kategoriassa ”ei ole kokenut tarpeelliseksi” sai 12–15 vastausta kun taas ”kritiikki, vaihtoehtoiset näkemykset ja muut” sai 10–12 vastausta.

Taulukko 4. Miksi ei käynyt lumiturvallisuuskoulutusta

Syy	n	Prosentti
En koe tarpeelliseksi omassa toiminnassa	82	29,5 %
En ole tietoinen koulutuksen olemassaolosta	17	6,1 %
Liian kallis	64	23,0 %
Koulutusten sijainti huono	71	25,5 %
Ajankohta ei sopiva	88	31,7 %
Liikun aina opastetussa ryhmässä tai muun asiantuntijan kanssa	28	10,1 %
Muu:	91	32,7 %

8 Pohdinta

Tämän kappaleen tarkoitus on pohtia kyselytutkimuksen tuloksia suhteessa opinnäytetyön tavoitteisiin ja aiempaan tietoon. Saatujen vastausten perusteella voidaan pohtia eri harrastajaryhmien eroavaisuuksia, miten koulutus vaikuttaa maastonvalintaan tai varustautumiseen sekä minkälaisia havaintoja saatiin koulutuksen sisällöstä ja tarpeellisuudesta. Lopussa esitetään käytännön toimenpiteitä siitä, miten FINLAV voisi käyttää harrastajaprofiileja koulutuksen suunnittelussa ja viestinnässä.

8.1 Tulosten ja tavoitteiden tulkinta

Opinnäytetyön päätavoitteena oli selvittää suomalaisen talvilajiharrastajan profiili lumiturvallisuuskoulutuksen näkökulmasta. Tämän lisäksi pyrittiin selvittämään eri harrasteryhmien käyttäytymistä, kouluttautumista ja varustautumista liikuttaessa vyörymaastossa tai sen läheisyydessä. Kysely tavoitti monipuolisesti eri lajin edustajia, niin ensimmäistä talvea harrastavia kuin jo useita vuosia harrastaneita ja tätä kautta oli mahdollista vertailla eri käyttäjäprofiileja. Vyörymaastossa liikkuminen, koulutus ja varusteiden käyttö kasvoivat selkeästi kokemuksen ja koulutuksen myötä.

Kyselyyn vastasi myös suuri joukko harrastajia, joilla ei ole minkäänlaista lumiturvallisuuskoulutusta. Monet vastaajat perustelivat kouluttamattomuuttaan itseopiskelulla, koulutuksen tarpeettomuudella tai ajanpuutteella. Näitä syitä on hyvä miettiä järjestelmän kehittämisen ja viestinnän kannalta.

Tutkimuksen tavoitteet saavutettiin kohtalaisen hyvin. Eri harrastajaryhmien koulutustarpeista, varustautumisesta ja alueellisesta liikkumisesta vyörymaastossa saatiin hyvä kuva. Yhdistämällä koko työn tulokset, on mahdollista pohtia ja rakentaa koulutussisältöjä ja viestintää eri näkökulmasta.

8.2 Käyttäjärhmien vertailu ja johtopäätökset

Kyselyn perusteella vastaajat voidaan jakaa selkeisiin käyttäjäryhmiin, jotka erottautuvat toisistaan esimerkiksi kokemuksen, alueellisen ja maastonvalinnan suhteen sekä koulutustason perusteella. Kokeneempien ja kokemattomien harrastajien vertailussa nähdään suora yhteys kokeneempien vaativamman maaston käyttöön, koulutukseen ja varustautumiseen. Kokeneempien vastauksista näkyi paremmin vyörymaaston tunnistaminen kuin kokemattomien. Vastaaminen vyörymaaston tunnistamisesta voi olla altis heuristiikalle ja tämä on otettu huomioon pohdinnassa.

Vähemmän kokeneet liikkuvat vähemmän vyörymaastossa tai ilmoittivat välttelevänsä sitä kokonaan, olivat vähemmän kouluttautuneita ja ilmoittivat käyttävänsä vähemmän vyörypelastusvälineitä. Osa kokemattomista ilmoitti, etteivät ole varmoja ovatko vyörymaastossa vai ei, ja tämä viittaa suoraan joko huonoon maastonlukutaitoon tai ymmärryksen ja koulutuksen puutteeseen.

Avoimissa vastauksissa tunnistettiin myös käyttäjäryhmä, joka on kokenut, mutta ei kouluttautunut. Kyseisellä käyttäjällä on pitkä kokemus, hän luottaa itseopiskeluun ja kokeneiden harrastajakavereiden opastukseen. Iso osa tästä joukosta on iältään vanhempia eli heillä on todennäköisesti ollut kokemusta jo ennen kuin FINLAV järjestelmä on esitelty. Heuristiset ajatusvääristymät ovat tyypillisiä itseoppineiden joukossa, jos tietoa ei ole ollut mahdollista päivittää. Tutkimuksia ihmisten käyttäytymisestä vyörymaastossa ja sen läheisyydessä on tehty viimeisten vuosien aikana paljon ja tutkimustulokset ovat muuttaneet sitä, miten koulutusjärjestelmät lähestyvät koko koulutusta. Slimkowich & Haegeli (2024) toteavat Kanadassa tekemässään lumikenkäilijöiden haastattelututkimuksessaan, että olisi tärkeää viestiä, miten tunnistaa vyörymaastoa ja vyörymaastossa liikkumisen riskejä. Tutkimuksessa todettiin, että vaikka suurin syy miksi lumiturvallisuuuskoulusta ei ollut käyty, tai vyöryennustetta ei luettu, oli se, että ei ollut tarkoitus liikkua vyörymaastossa. Kartoituksen perusteella suuri osa kuitenkin liikkui vyörymaastossa tai sen välittömässä läheisyydessä, tietämättään.

Tulosten perusteella voidaan hahmottaa kolme käyttäjäprofiilia:

- Kokenut, koulutettu ja varustautunut harrastaja, joka liikkuu vyörymaassa tietoisesti ja tekee perusteltuja päätöksiä koulutukseen perustuen.
- Aloitteleva tai vähän kokenut harrastaja, ilman koulutusta, joka liikkuu rajatusti vyörymaastossa, joskus myös tietämättään.
- Itseoppinut, pitkän kokemuksen harrastaja, ilman virallista koulutusta. Hänen toimintansa perustuu omaan kokemukseen ja arvioon sekä epäviralliseen tietoon tai kuulopuheisiin.

Koulutusjärjestelmän kehittämisen takia on tärkeää tunnistaa tietyt ryhmät, jotta voidaan kohdentaa viestintää oikein. Tärkeä johtopäätös koulutuksesta on se, että se vaikuttaa selkeästi harrastajan käyttäytymiseen. Erityisesti koulutuksen kiinnostavuuden parantaminen on tärkeä jatkotoimenpide.

8.3 Kyselyn toimivuus ja aineiston edustavuus

Kyselylomake osoittautui toimivaksi menetelmäksi tavoittaa laaja joukko eri talvilajien harrastajia. Kyselyyn vastasi 850 henkilöä, mikä oli vähintään kohtalainen otos verrattuna kyselyn

levinneisyyteen ja siihen aikaan mitä se oli auki. Kyselyn rakenne ja vastausvaihtoehdot vaikuttivat olevan selkeitä ja ymmärrettäviä, koska vastaamiseen käytetty aika oli keskimäärin 3 minuuttia ja 1 sekunti, mediaanin ollessa 1 minuutti ja 57 sekuntia. Käytetyn ajan perusteella voidaan todeta, että kyselyyn oli helppo ja nopea vastata. Tämä oli yksi kyselyn tavoite ja siinä onnistuttiin.

Kanavat missä kyselyä levitettiin, tavoitti selkeästi enemmän vapaalaskijoiksi itsensä mieltäviä, koska suurin osa ilmoitti sukset ja tai lumilaudan (nousukarvat) harrastusvälineeksi. Koulutettujen osuus osallistuneista oli suhteellisen korkea. Tämän selittää osaksi se, että kyselyä jaettiin Ski.fi-sivujen kautta, sosiaalisen median harrastajaryhmien kautta ja lumiturvallisuuskouluttajien kautta. Aineisto ei siis edusta laaja-alaisesti koko talviharrastajakuntaa vaan painottuu selkeästi koulutettuihin vapaalaskijoihin ja kouluttamattomat, vähemmän aktiiviset retkeilijät ovat aliedustettuina. Työn yhtenä tavoitteena oli saada vastauksia esimerkiksi talvivaeltajilta, lumikenkäilijöiltä ja muilta, jotka eivät käytä nousukarvoja harrastamiseen. FINLAV mielletään tällä hetkellä varsin voimakkaasti vapaalaskijoiden koulutusjärjestelmäksi ja siksi tavoitteena oli saada vastauksia myös muilta käyttäjäryhmiltä.

Kyselyssä käyttäjien syntymävuosi voi olla virheellinen, koska alkuun siihen oli valittu esiasetuksena 1975. Vastauksia tuli 264 kpl ennen kuin tämä vaihdettiin pois esivalinnasta. Tulkinnanvaraiseksi muodostui myös kysymys harrastusvälineeksi ja siinä kohta: sukset ja/ tai lumilauta (nousukarvat). Tämän vastauksen sanan 'sukset' on mahdollista tulkita minä tahansa suksena. Jatkoa varten tämän voisi tarkentaa esimerkiksi *vapaalaskusuksi nousukarvoilla*.

Kysymysten painotus onnistui hyvin ja vastaukset tarjoavat konkreettista tietoa niihin. Koulutuksen esteiden ymmärtämiseen saatiin myös paljon konkreettisia syitä, mitä voidaan käyttää hyväksi koulutusten suunnittelussa tulevaisuudessa.

Kyselyn levittämiseen tulisi jatkossa kiinnittää huomiota ja varmistaa, että kaikki ennalta sovitut kumppanit ovat tavoitettavissa, kun kyselyä voi alkaa kyseisissä verkostoissa levittämään. Tällä taataan parempi levinneisyys ja suurempi sekä monimuotoisempi vastausmäärä.

8.4 Käytännön hyödyt ja soveltaminen

Tutkimuksen tuloksista on useita käytännön hyötyjä FINLAV:lle. Tuloksista voidaan pohtia viestinnän ja lumiturvallisuuskoulutusten sisällön tarkemmasta kohdistamisesta eri käyttäjäryhmille. Tulokset osoittavat selvästi, että eri käyttäjäryhmien välillä on eroja, ja niihin eroihin FINLAV voi pureutua tulevaisuudessa.

FINLAV:illa on oletuksena, että kokeneemmat ja enemmän kouluttautuneet, harrastavat enemmän, käyttävät tarpeen mukaan haastavampia maastoja monipuolisilla maantieteellisillä alueilla ja varustautuvat paremmin. Janan toisessa päässä on juuri harrastuksen aloittaneet, kenellä ei ole vielä paljoa kokemusta ja välineitä, tai ymmärrystä maaston tunnistamisesta. On myös tunnistettu kokeneet ja itseopiskelleet harrastajat omaksi ryhmäkseen. Tämän tutkimuksen tuloksilla voidaan validoida näitä oletuksia. Vyörymaaston läheisyydessä liikkuville ja jo paljon harrastaneille, mutta kouluttamattomille olisi hyvä tarjota matalan kynnyksen tietoa ja käytännön tekemistä lumiturvallisuuden parissa.

Koulutuksen puutteesta saatujen avoimien vastausten perusteella voidaan pohtia uusia lähestymistapoja ja toteutustapoja koulutuksille mitkä puuttuvat näihin syihin. Ajankäytön haaste, koulutusten sijainti ja hinta ovat tietynlaisia motivaatiotekijöitä, mihin koulutusjärjestelmä ei voi täysin vastata. Nämä on kuitenkin hyvä ymmärtää, kun järjestelmää ja koulutuksia kehitetään.

Luoduilla profiileilla voidaan lähestyä harrastajia kohdennetulla viestinnällä. Tällöin on mahdollista valita oikea viestinnän taso eli käyttää oikeita termejä, jotta kyseinen käyttäjäprofiili ottaa sanoman vastaan ja käyttöön.

8.5 Kehitysehdotukset FINLAV:lle

Kyselytutkimus antaa konkreettista tietoa FINLAV:n tunnettuudesta ja myös kehityskohteista. FINLAV:n historian aikana koulutuksissa on raportoitu käyneeksi 2577 henkilöä (liite 1.). Raportointi on aloitettu 2017–2018 kaudella ja se toteutetaan aina kauden päätteeksi, kyselyllä kouluttajille. Vaikka kouluttajan velvollisuus on vastata kauden palautekyselyyn, niin jokaista kurssilaista ei silti ole saatu tilastoihin. Järjestelmän oman arvion mukaan kokonaismäärästä puuttuu 10–15 % kurssin käyneistä. Suurin syy tähän on se, että järjestelmän alkutaipaleella kouluttajat raportoivat huonommin mitä nykyään. Samalla kun koulutettavien määrä on noussut, niin kouluttajien raportointi on parantunut, mutta tarkkuus on arvioilta vain noin 90 % luokkaa (Mäkelä, 2024).

Heuristisia ansoja on tutkittu viimeisten vuosien aikana enenevässä määrin ja näistä oli useampiakin esityksiä vuoden 2024 ISSW:ssä (Hetland et al., 2024). Omien haastatteluiden perusteella, kokeneemmat harrastajat, kenellä ei ole koulutusta taustalla, keskittyvät enemmän lumen mekaanisten ominaisuuksien tulkintaan opiskelussaan, mutta eivät välttämättä ota huomioon uusinta tutkimustietoa päätöksenteosta. Tällöin tulee ajatusvääristymä siitä, että kurssija ei olisi tarpeen käydä, koska vyörymekaniikka ei ole kovin paljon muuttunut vuosien saatossa, ja tämä tieto heillä jo on. Ottaen huomioon tämän tiedon, olisi tärkeää kehittää

koulutuksia, joissa kokeneet, mutta kouluttamattomat harrastajat huomioidaan. Varsinkin viestintää, mikä kohtaa kyseisen käyttäjäryhmän, tulisi aktiivisesti kehittää.

Koulutusjärjestelmän jalkautuminen sellaisiin tapahtumiin ja foorumeihin, missä harrastajilla ei ole vapaalaskutaustaa, toisi näkyvyyttä ja ymmärrystä muille harrastajille lumiturvallisuudesta. FINLAV koulutusorganisaationa voisi olla mukana esimerkiksi Nouxfest- ulkoilmatapahtumassa, Suomen Ladun tapahtumissa, Partioaitan klubitapahtumissa tai muissa vastaavissa tapahtumissa. Myös Metsähallituksen luontokeskukset on hyviä paikkoja kohdata harrastajia.

Vaikka koulutusjärjestelmä on tuottanut matalan kynnyksen Vyörytietous-paketin, mikä on netissä maksutta luettavissa, niin se ei ole löytänyt suurta yleisöä. Tällä hetkellä Lumi-hankkeen (Kortelainen, 2024) yhtenä tavoitteena on tuottaa materiaalia, joka tavoittaisi myös ne, jotka eivät ole jo harrastajia vyörymaastossa. FINLAV voisi olla mukana kehittämässä tätä yhteistyössä.

Isompi kokonaisuus, mitä tulisi ehdottomasti kehittää, on muille kuin vapaalaskijoille suunnattu viestintä ja koulutus. Jo pelkästään Facebookin ryhmien jäsenmäärästä voidaan tehdä johtopäätös, että muita liikkuja on enemmän kuin vapaalaskijoita. Kuten professori Andrea Mannberg toteaa Skredpod- podcastissa (Skredpod, 15.11.2024, 6-8 min), että viestintää ei pitäisi yksinkertaistaa liikaa. Viestinnässä tulee käyttää yksinkertaista kieltä, mutta itse ongelmaa ei tulisi yksinkertaistaa liikaa. Tämä vaatii myös kulttuurin luomista ja muutosta koko turvallisuusajattelussa talvilajien harrastajien piirissä. Oikeilla kumppaneilla ja mahdollisesti ulkopuolisella hankerahoituksella, suuremman vaikutuksen aikaansaaminen on mahdollista.

Kyselyn tulokset kuitenkin osoittavat, että koulutuksella on suora vaikutus harrastajien turvallisuuskäyttäytymiseen. Jokainen uusi harrastaja, joka saadaan jollain tapaa oppimaan lisää lumiturvallisuudesta, on selkeä askel parempaan suuntaan.

8.6 Työn hyödyntäminen tulevaisuudessa

Tämän opinnäytetyön lopputuloksena saatiin tärkeää perustietoa talviharrastajan profiilista. Kyseistä materiaalia on mahdollista työstää eteenpäin, mutta se vaatii syvempää tutkimusta. Tämän työn selkeä päätelmä on, että koulutus parantaa harrastajan turvallisuutta. Jatkotutkimuksena voisi tulevaisuudessa olla kysely lumiturvallisuus 1- kurssille tuleville ja heidän käyttäytymisensä seuraamista joidenkin kausien jälkeen. Kvalitatiivinen tutkimus kouluttamattomien, mutta paljon kokemusta omaavien harrastajien keskuudessa voisi tuoda lisää ymmärrystä siihen, miten järjestelmä voisi kyseistä käyttäjäryhmää mahdollisesti palvella ja miten

relevanttia tietoa itseopiskelusta kyseinen segmentti saa. Kyseisen ryhmän päätöksentekoa olisi hyvä tutkia ja verrata sitä nykytutkimukseen sekä FINLAV-kursseilla tehtyihin retkipäiviin.

Alustavasti Suomen Ladun kanssa sovittu yhteistyö ei toteutunut johtuen aikatauluhaasteista. Järjestöllä on yli 90 000 jäsentä ja tämä olisi ollut mielenkiintoinen kohderyhmä saada tutkimukseen mukaan. Heidän kanssaan on keskusteltu mahdollisesta jatkotutkimuksesta pelkästään Suomen Ladun jäsenille, käyttäen samaa tutkimuspohjaa. Suomen Partiolaiset on toinen järjestö, joka olisi ollut mielenkiintoinen kumppani tutkimuksessa.

Kuten edellisessä kappaleessa totesin, niin viestinnän merkitystä olisi hyvä tutkia lisää. Tutkimuksen vastaajien joukossa oli paljon harrastajia, jotka syystä tai toisesta eivät ole koulutukseen hakeutuneet. Mitä nämä esteet ovat ja onko järjestelmällä mahdollisuuksia ratkaista niitä. Samalla voisi tutkia, onko jotain tiettyjä viestintäkanavia, mitkä toimivat eri ryhmille paremmin kuin toisille. Koulutus ja viestintä kohdistuisi paremmin kohderyhmään, jos näihin olisi vastaus olemassa.

8.7 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää lumiturvallisuuuskoulutuksen näkökulmasta suomalaisen talviharrastajan profiili. Tutkimuksessa tarkasteltiin harrastajien taustaa, kokemusta, koulutustasoa, maastonvalintaa ja varautumista. Näiden lisäksi kysyttiin syitä koulutuksen puutteelle ja varustautumisen tasoa. Kyselyn tulosten perusteella voidaan todeta, että tavoitettiin monipuolinen vastaajakunta, jossa on selkeitä eroja koulutuksessa, kokemuksessa ja varautumisessa sekä käytöksessä vyörymaastossa ja sen läheisyydessä. Oletus siitä, että koulutus vaikuttaa positiivisesti harrastajan käytökseen voidaan validoida tällä kyselyllä.

Avoimien kysymysten vastausten perusteella saatiin tärkeää tietoa syistä, miksi koulutuksiin ei osallistuta, vaikka liikutaan paljon vyörymaastossa. Moni vastaaja perusteli omaa käytöstään itseopiskelulla, omalla kokemuksella tai kokeneempien kanssa liikkumisella. Järjestelmä voi jatkossa miettiä tarkemmin, onko tarvetta vastata kaikkiin tarpeisiin vai keskittyä tiettyihin ryhmiin.

Tämä opinnäytetyö tarjoaa näkökulmaa suomalaisen harrastajan profiiliin ja siihen, miten eri tasolla olevat harrastajat liikkuvat maastossa, heidän turvallisuusajattelustaan ja varautumisesta. Kyselystä voitiin nostaa myös selkeitä kehityskohteita, millä suomalaista lumiturvallisuuuskoulutusta voidaan kehittää ja samalla kaikkien harrastajien ymmärrystä lumiturvallisuudesta parantaa.

Lähteet

American Avalanche Association (2024) *Education overview*. Saatavilla:

<https://www.americanavalancheassociation.org/education-overview> Luettu: 18. toukokuuta 2025.

Avalanche Canada (2024) AvCan Training. Saatavilla: <https://avalanche.ca/training> Luettu: 18. toukokuuta 2025.

Canadian Avalanche Association (2020) *Avalanche Operations Level 2: Snow Avalanche Formation and Release*. Revelstoke, BC: Canadian Avalanche Association.

EAWS. About. Saatavilla: <https://www.avalanches.org/about/> Luettu 24.4.2025.

EAWS, Avalanche Problems, 2022. Saatavilla: https://www.avalanches.org/wp-content/uploads/2022/09/EN_EAWS_avalanche_problems.pdf Luettu 7.5.2025.

EAWS, Avalanche size. Saatavilla: <https://www.avalanches.org/standards/avalanche-size/> Luettu 24.4.2025.

EAWS, European Avalanche Danger Scale. Saatavilla: https://www.avalanches.org/wp-content/uploads/2022/09/European_Avalanche_Danger_Scale-EAWS.pdf Luettu 24.4.2025.

EAWS, EAWS Matrix. Saatavilla: <https://www.avalanches.org/standards/eaws-matrix/> Luettu 7.5.2025.

EAWS. Standards. Saatavilla: <https://www.avalanches.org/standards/> Luettu 24.4.2025.

FINLAV – Finnish Avalanche Education. Saatavilla: <https://www.finlav.fi> Luettu: 15. maaliskuuta 2025.

FINLAV. 20.6.2024 infokirje kouluttajille. Sähköposti.

Haaga-Helia University of Applied Sciences (2024) *Aineistonhallinta opinnäytetyössä*. Saatavilla: https://libguides.haaga-helia.fi/Aineistonhallinta_opinnaytetyossa Luettu: 23. toukokuuta 2025.

Haegeli, P., and SARP Team (2023). Standardized Background Questions for Avalanche Safety Surveys. Luettavissa: <https://surveyquestions.avalancheresearch.ca> Luettu 6.12.2024.

Hetland, A. (2024) ISSW Special Edition EP15 – Risk communication: What is it and how can we make it more effective. [Podcast] Haastateltavina: S. Savage, A. Mannberg ja E. Latosuo.

Kuunneltavissa: <https://podcasts.apple.com/us/podcast/issw-special-edition-ep15-risk-communication-what-is/id1539906920?i=1000677065826> Kuunneltu: 25. toukokuuta 2025.

Hetland, A., Hetland, R.A., Skille, T.T. & Mannberg, A. (2025) *Review article: A scoping review of human factors in avalanche decision-making*. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 929–944. Saatavilla: <https://nhess.copernicus.org/articles/25/929/2025/nhess-25-929-2025.html> Luettu: 25. toukokuuta 2025.

Ilmasto-opas.fi (2023) *Lumi vähenee*. Saatavilla: <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/lumi-vahenee> Luettu: 15. maaliskuuta 2025.

Jeskanen, T. (2025) Puhelinhaastattelu, 20.4.2025.

Johansson, M. (2018) *Lumivyöry! Tunturihiihtäjän ja vapaalaskijan lumivyöryopas*. Helsinki: Calazo Kustannus.

Kahneman, D. (2011) *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Landon, K. (2024). Suomen lumivyöryennusteiden tila ja tulevaisuus osana eurooppalaista lumivyöryvaroituspalvelua (EAWS) Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/items/4829265e-396e-4629-af9d-3113547bd581> Luettu 20.4.2025.

Lapin Kansa (2021) *Lumivyöry murskasi festivaalien esiintymispaikan – esiintymiskatokset, portaat ja kaiteet rikkoontuivat Pyhänturin Aittakurussa*. Saatavilla: <https://www.lapinkansa.fi/lumivyory-murskasi-festivaalien-esiintymispaikan-m/2745742> Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

LKAB (2023) *Crisis on the Malmbanan railroad – LKAB is forced to cut production*. Saatavilla: <https://lkab.com/en/press/crisis-on-the-malmbanan-railroad-lkab-is-forced-to-cut-production/> Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

McCammon, I. (2023). Slope measurement for humans: inclinometer error and risk communication. Luettavissa: https://arc.lib.montana.edu/snow-science/objects/ISSW2023_O12.05.pdf Luettu 20.4.2025.

McCammon, I. (2009) *Human factors in avalanche accidents: Evolution and interventions*. Proceedings of the International Snow Science Workshop, Davos, Switzerland. Salt Lake City, UT: SnowPit Technologies. Saatavilla: https://www.snowpit.com/files/ugd/d9021b_cde2d275684248009b77295c45940749.pdf Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

McCammon, I. (2011) *The Human Factor. The Psychology of Backcountry Safety*. The Avalanche Review, 29(4), 14–15. Saatavilla:

https://www.snowpit.com/_files/ugd/d9021b_cde2d275684248009b77295c45940749.pdf Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

McClung, D. ja Schaerer, P. (2022) *The Avalanche Handbook*. 4. painos. Seattle, WA: The Mountaineers Books.

MND Safety (2013) *Abisko – The avalanche protection of a railway track without ever seeing the sun*. Saatavilla: <https://mnd.com/en/references/abisko/> Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

Müller, K., Techel, F. & Mitterer, C. (2024). *An updated EAWS matrix to determine the avalanche danger level: derivation, usage, and consistency*. Natural Hazards and Earth System Sciences Discussions. Saatavilla: <https://doi.org/10.5194/nhess-2024-48> Luettu: 24. huhtikuuta 2025.

Müller, K., Techel, F., Mitterer, C., Sofia, S., Palmgren, P., Roux, N., Bellido, G.M., Bertranda, L. & Villa, G. (2024) *Bringing the European Avalanche Danger Scale to the 21st Century*. Proceedings of the International Snow Science Workshop, Tromsø, Norja. Saatavilla: https://arc.lib.montana.edu/snow-science/objects/ISSW2024_O1.12.pdf Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

Mäkelä, E. (2025) Puhelinhaastattelu, 20.4.2025.

National Avalanche Center (2024) *National Avalanche Center*. Saatavilla: <https://avalanche.org/national-avalanche-center/> Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

Pennington, D.C. (2005) *Pienryhmän sosiaalipsykologia*. Suomentanut M. Ahokas. Helsinki: Gaudeamus.

Slimkowich, G. & Haegeli, P. (2024) Understanding exposure to avalanche terrain and avalanche information product use of snowshoers and winter hikers: Insight from Mount Seymour Provincial Park. In: Proceedings of the 2024 International Snow Science Workshop, Tromsø, Norja, 1653–1659. Saatavilla: https://arc.lib.montana.edu/snow-science/objects/ISSW2024_P12.4.pdf Luettu: 25. toukokuuta 2025.

Socialinsider (2024) *(What Data Says) Social media reach Has a 18 % YoY Decrease on Instagram*. Saatavilla: <https://www.socialinsider.io/blog/social-media-reach/> Luettu: 20. toukokuuta 2025.

Suomen Hiihtokeskusyhdistys (2021) *Laskettelijatutkimus 2021*.

Saatavilla: https://www.ski.fi/app/uploads/2021/09/SHKY-Laskettelijatutkimus-2021_www-1.pdf Luettu: 15. maaliskuuta 2025.

Statham, G., Haegeli, P., Birkeland, K., Greene, E., Israelson, C., Tremper, B., Stethem, C., McMahon, B., White, B. & Kelly, J. (2018) *A conceptual model of avalanche hazard*. Canadian Avalanche Association. Saatavilla: https://www.avalancheresearch.ca/wp-content/uploads/2017/11/2018_StathamOthers.pdf Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

Svelav (2024) *Om SVELAV*. Saatavilla <https://svelav.se/om-svelav/> Luettu: 18.5.2025.

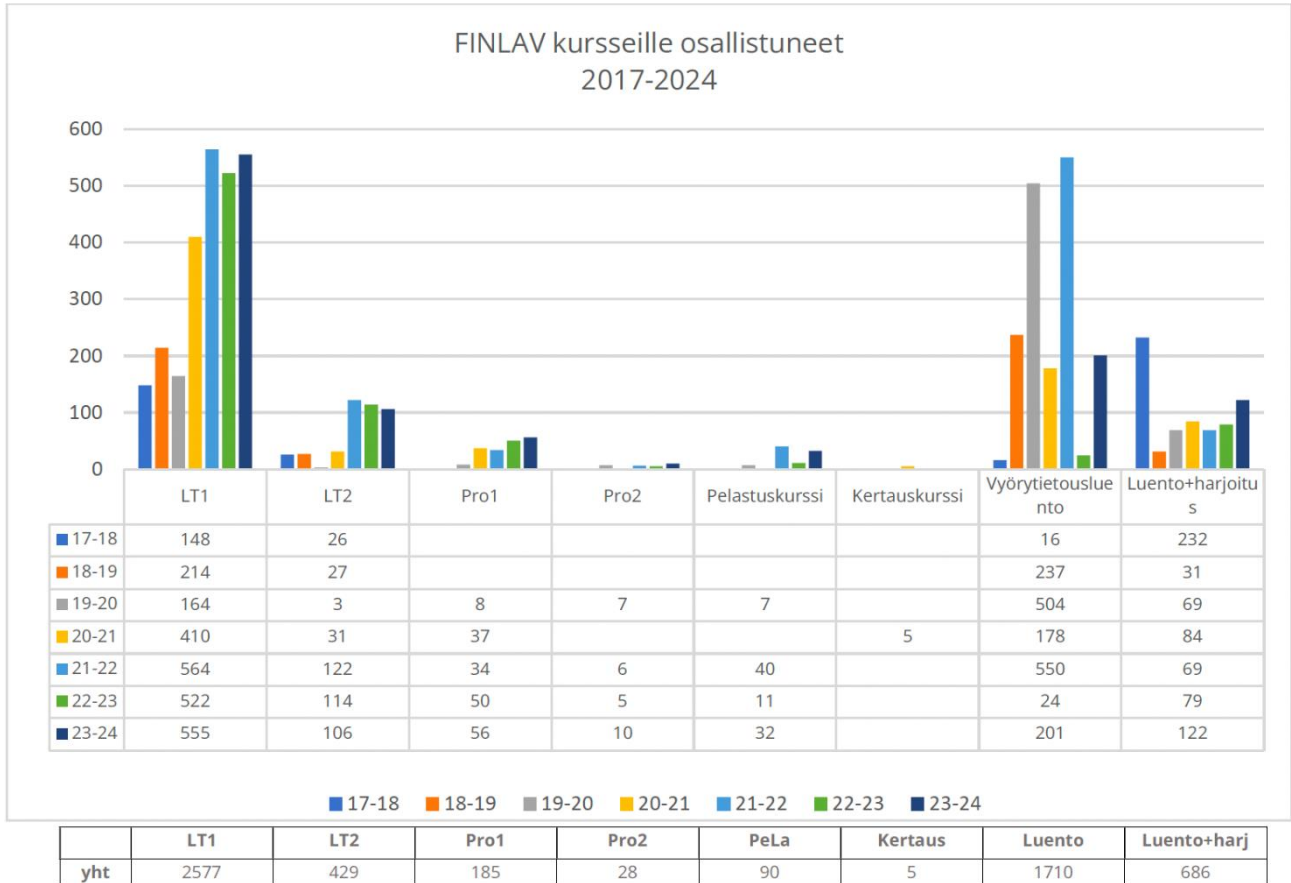
Tilastokeskus (2019) *Perinteinen kävelylenkkeily edelleen suosituin koko kansan liikuntaharrastus*. Tieto&trendit, 9.4.2019. Saatavilla: <https://stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/perinteinen-kavelylenkkeily-edelleen-suosituin-koko-kansan-liikuntaharrastus-1> Luettu: 15. maaliskuuta 2025.

Tremper, B. (2008) *Staying Alive in Avalanche Terrain*. 2. painos. Seattle, WA: Mountaineers Books.

Wu, M-J., Zhao, K. & Fils-Aime, F. (2022) *Response rates of online surveys in published research: A meta-analysis*. Saatavilla: https://www.researchgate.net/publication/360866872_Response_rates_of_online_surveys_in_published_research_A_meta-analysis Luettu: 28. huhtikuuta 2025.

Liitteet

Liite 1. FINLAV kursseille osallistuneet 2017–2024 (FINLAV, 2024)



Kuva 10. FINLAV kursseille osallistuneet 2017–2024 (FINLAV, 2024)

Liite 2. Stages of slab avalanche release (CAA, 2020)

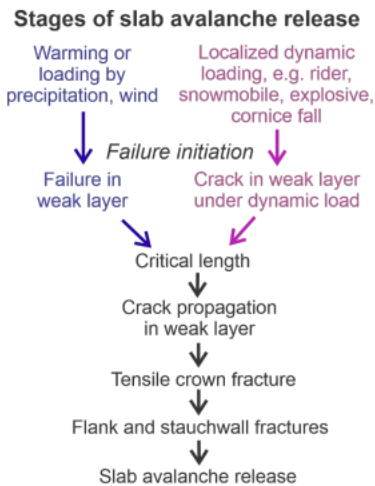


Figure 5.2: Slab avalanche release starts with an initial failure in a weak snowpack layer. There are two different causes of initial failures: either localized dynamic loading, e.g. riders (magenta text) or a distributed gradual increase in the stress or deformation rate, e.g. snowfall or warming (blue text). Regardless of the cause of the initial failure, when the initial failure zone reaches a critical length, it becomes a crack in the weak layer that propagates – potentially up, down and across the slope. The upslope crack propagation causes a tensile fracture at the crown, which quickly leads to fractures at the flank and stauchwall. Once the slab has been cut out by fractures in the weak layer and at the crown, flanks and stauchwall, the slab avalanche releases.

© Canadian Avalanche Association 2020

5-2

Kuva 11. Stages of slab avalanche release (CAA, 2020)

Liite 3. Saatekirje kyselytutkimuksen jakamiselle sähköpostitse

Moi,

Olen tekemässä opinnäytetyötä Haaga-Helia ammattikorkeakoulun Liikunnanohjaaja AMK-tutkintoon liittyen. Työn tavoitteena on kartoittaa, millainen on suomalainen harrastaja, joka liikkuu vyörymaastossa tai sen läheisyydessä. Työn tulosta voidaan hyödyntää FINLAV - Suomen lumivyörykoulutuksen kurssitarjonnan kehittämiseen.

Voitteko levittää alla olevaa viestiä omilla kanavissanne, jotta saisin mahdollisimman laajan ja kattavan otoksen harrastajista Suomessa?

Suomalaisen talvilajiharrastajan profiili lumiturvallisuuskoulutuksen näkökulmasta - kyselytutkimus opinnäytetyötä varten

Työllä pyritään kartoittamaan harrastajien määrää sekä muodostamaan ymmärrystä suomalaisesta harrastajasta, joka liikkuu vyörymaastossa tai sen läheisyydessä. Kyselyn vastaamiseen menee alle 5 minuuttia.

Tuloksia käytetään FINLAV - Suomen lumivyörykoulutuksen kurssitarjonnan kehittämiseen.

Kiitos yhteistyöstä,

Tommi Laitervo
FINLAV

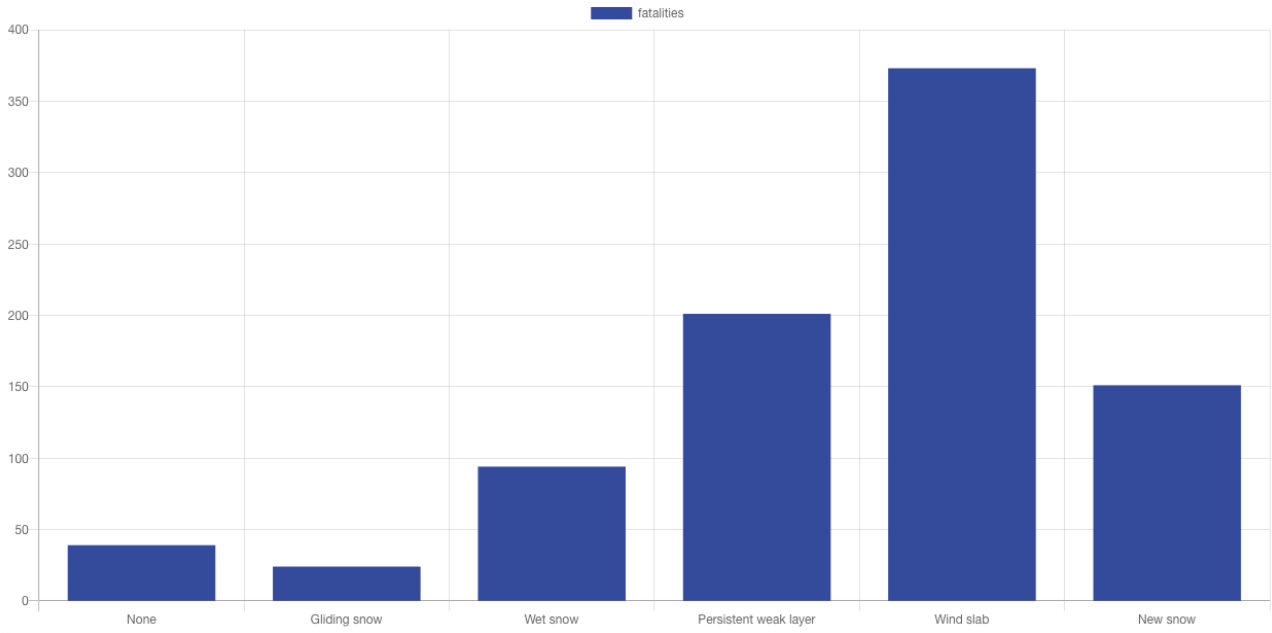
LINKKI: <https://link.webropol.com/s/finlav-kysely-2025>

Liitteenä myös valmis IG-postauksen pohja



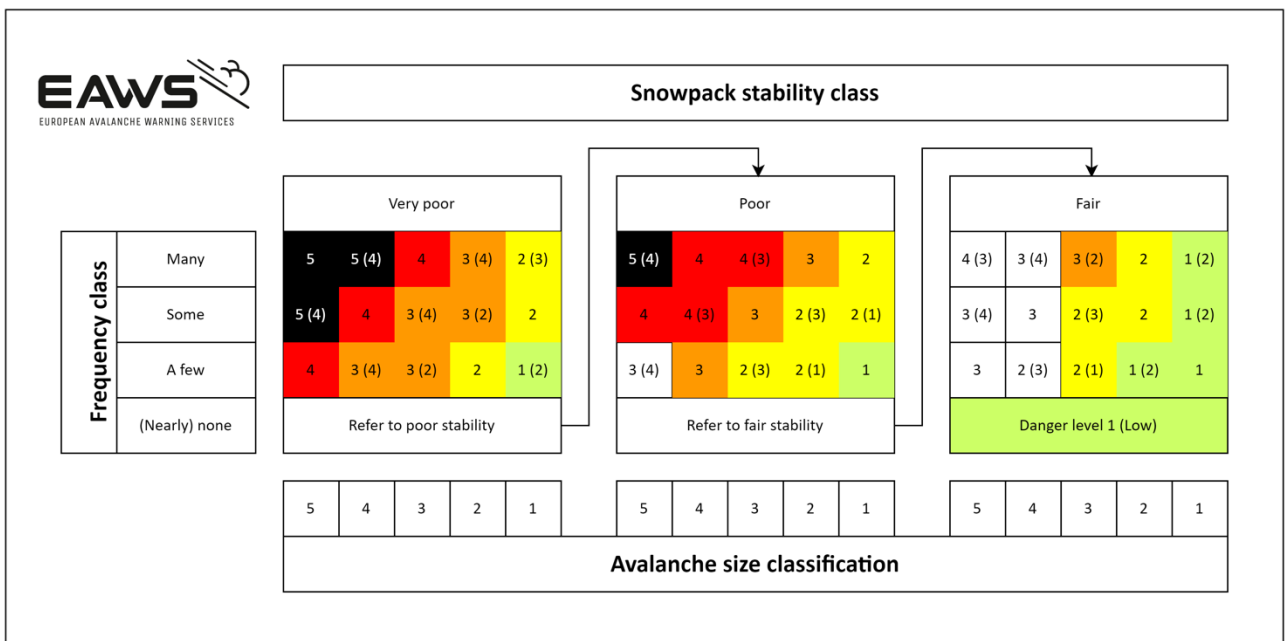
Kuva 12. Saatekirje kyselytutkimuksen jakamiselle sähköpostitse

Liite 4. EAWS: vyöryongelmien määrä per kuolemaan johtanut vyöryonnettomuus (EAWS, 2025)



Kuva 13. EAWS: vyöryongelmien määrä per kuolemaan johtanut vyöryonnettomuus (EAWS, 2025)

Liite 5. EAWS Matrix (EAWS, 2022)



Liite 5. EAWS Matrix (EAWS, 2022)

Liite 6. Miksi ei ole käynyt koulutusta, syyt

Taulukko 5. Syyt miksi ei käynyt koulutusta

Päälukokka	Sisältää nämä teemat	Esimerkkejä vastauksista	Arvioitu määrä (n.)
Itseopiskelu ja kokemusperäinen tieto	– Itseopiskelu / itseoppinut – Kokemus	"Olen opiskellut itse", "kokemus opettanut", "ystäviltä oppinut", "itseopiskelu"	n. 35
Koulutus ei ole toteutunut	– Ei ole käynyt / saamaton – Ajanpuute / ruuhkavuodet – Kurssin saatavuus	"Ei ole ehtinyt", "ei saanut aikaiseksi", "ei järjestetty", "ruuhkavuodet"	n. 30
Ei ole kokenut tarpeelliseksi	– Ei tarpeellinen – Vältän riskejä / valitsen maaston – Ei liiku vyörymaastossa	"En koe tarvitsevani", "ei ole tarvetta", "valitsen turvalliset reitit"	n. 12 – 15
Kritiikki, vaihtoehdot näkemykset ja muut	– Kritiikki koulutusta kohtaan – Hinta / resurssit – Aion käydä myöhemmin	"Liian kallis", "ei kiinnostu", "aion käydä", "kurssin sisältö ei houkuttele"	n. 10 – 12

Liite 7. Kyselytutkimuksen alustus

Suomalaisen talvilajiharrastajan profiili lumiturvallisuuskoulutuksen näkökulmasta

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Hei talviharrastaja!

Kiitos, että olet avannut tämän kyselylinkin. Vastaamiseen menee alle 5 minuuttia!

Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa lumivyörymaastossa sekä sen läheisyydessä liikkuvien harrastajien taustoja ja lukumäärää. Työ on osa opinnäytetyötäni Haaga-Helia ammattikorkeakoulun Liikunnanohjaaja AMK-tutkinrossa.

Tuloksia analysoidaan ja käytetään FINLAV - Suomen lumivyörykoulutuksen koulutustarjonnan kehittämiseen. Tulokset julkaistaan FINLAVin nettisivuilla työn valmistuttua. Kysely on avoinna 19.5.2025 saakka.

Vastauksia käsitellään massadatan analyysimenetelmiä käyttäen, eikä yksittäisiä, nimettömiä vastauksia käytetä erikseen. Opinnäytetyön tekijällä ja FINLAV:lla on pääsy tuloksiin.

Lisätietoa: Tommi Laitervo / FINLAV
tommi.laitervo@myy.haaga-helia.fi



Kuva 14. Kyselytutkimuksen alustus

Liite 8. Kyselyn kysymykset ja vastausvaihtoehdot

1. Syntymävuosi
2. Sukupuoli
 - a. Nainen
 - b. Mies
 - c. Muu

- d. En halua kertoa
3. Millä välineillä liikut (voit valita useita vaihtoehtoja)
- a. Tunturisukset
 - b. Sukset ja tai lumilauta (nousukarvat)
 - c. Liukulumikengät
 - d. Lumikengät
 - e. Moottorikelkka
 - f. Muu
4. Talviretkeilykokemus vuositasolla
- a. Ensimmäinen talvi
 - b. 1-2 talvea
 - c. 3-5 talvea
 - d. yli 6 talvea
5. Harrastuspäivien määrä keskimäärin per vuosi
- a. 1-2 päivää
 - b. 3-5 päivää
 - c. 6-10 päivää
 - d. 11-20 päivää
 - e. 21-50 päivää
 - f. yli 50 päivää
6. Missä maissa tai alueilla harrastat (voit valita useita vaihtoehtoja)
- a. Suomi
 - b. Ruotsi
 - c. Norja
 - d. Muualla Euroopassa
 - e. Aasia
 - f. Pohjois-Amerikka
7. Minkälaisessa maastossa liikut pääosin?
- a. Tunturit
 - b. Vuoret
 - c. Laskettelukeskusten hisseiltä, merkittyjen reittien ulkopuolella
 - d. Kansallispuistojen reitit ja reittien ulkopuoliset alueet
8. Liikutko vyörymaastossa? (Vyörymaasto tarkoittaa vyöryväylää, jossa on yli 25° rinnekulma, vähintään 10 m × 10 m kokoinen alue, jolla on talvilumipeite ja sen alle jäävää kasautumisaluetta)

- a. Kyllä, usein
- b. Kyllä, harvoin ja tarkoin valittuja paikkoja
- c. En tietoisesti
- d. En tietääkseni

9. Onko sinulla lumiturvallisuuskoulutusta?

- a. vastaus: Kyllä
 - i. Jos vastasit kyllä, niin minkälaista koulutusta olet saanut (voit valita useita)
 1. Lumiturvallisuusluento tai työpaja (max. 1 päivän pituinen)
 2. FINLAV lumiturvallisuus 1
 3. FINLAV lumiturvallisuus 2
 4. SVELAV Friåkning 1 tai 2
 5. Muu virallisen koulutusjärjestelmän koulutus
 6. Muu epävirallinen koulutus

b. Vastaus: Ei

- i. Jos vastasit ei, niin miksi (voit valita useita)
 1. En koe tarpeelliseksi omassa toiminnassa
 2. En ole tietoinen koulutuksen olemassaolosta
 3. Liian kallis
 4. Koulutusten huono sijainti
 5. Ajankohta ei sopiva
 6. Liikun aina opastetussa ryhmässä tai asiantuntijan kanssa

10. Mitä varusteita pidät mukana (voit valita useita)

- a. Lumivyörylähetin (piippari)
- b. Sondi
- c. Lapio
- d. Airbag-reppu
- e. Ensiapuvälineet
- f. Taukotakki
- g. En kannakaan mitään näistä matkassa