

NÄTIN POLKU

Luontopolkusuunnitelma Muurolan kyläyhdistykselle

Moilanen Jesse
Juntunen Eero

Opinnäytetyö
Luonnonvara- ja ympäristöala
Metsätalouden koulutusohjelma
Metsätalousinsinööri (AMK)

2017

Luonnonvara- ja ympäristöala
Metsätalouden koulutusohjelma
Metsätalousinsinööri (AMK)

Tekijät	Eero Juntunen Jesse Moilanen	Vuosi	2017
Ohjaaja	Liisa Kuutti		
Toimeksiantaja	Murolan kyläyhdistys ry		
Työn nimi	Nätin polku Luontopolkusuunnitelma Murolan kyläyhdistykselle		
Sivu- ja liitesivumäärä	52 + 12		

Opinnäytetyömme tavoitteena on luoda Murolan kyläyhdistykselle suunnitelma Nätti-Jussi-teemaisesta luontopolusta Louevaaraan. Polun tarkoitus on Nätti-Jussin lisäksi esitellä alueen paikallishistoriaa, luontoarvoja ja metsätaloushistoriaa. Louevaara sijaitsee noin 35 kilometriä Rovaniemeltä lounaaseen ja aluetta hallinnoi Metsähallitus. Alueen metsät kuuluvat pääosin vanhojen metsien suojelualueeseen, mutta alue on myös osana Natura 2000 -suojeluverkostoa. Alueen luonnontilaisuuden vuoksi sinne ei haluta uusia rakennelmia tai polkuja, joten tehtäväksi jäi suunnitella luontopolku ilman perinteistä kiinteää reittiä.

Opinnäytetyön toteutus tapahtui kiinteässä yhteistyössä Murolan kyläyhdistyksen ja Metsähallituksen kanssa. Kyläyhdistys kertoi tavoitteet ja toiveet, Metsähallitus säännöt sekä rajoitteet, joiden puitteissa polku voidaan toteuttaa. Paikkatietoon ja alueen luontoon liittyvä aineisto kerättiin vuoden 2016 kesän ja syksyn aikana ja tietoja täydennettiin maastokäynneillä.

Ratkaisimme luontopolulle annetut rajoitteet suunnittelemalla kahdeksaan rastipisteeseen perustuvan rastiverkoston. Maastoon ei lisätä opasteita, ja kulkijalle annetaan vain kartta ja koordinaatit, joiden avulla hän löytää haluamalleen rastipisteelle. Ratkaisun etuna on, ettei maastoon tarvitse lisätä mitään rakenteita ja maapohjan kulumiselta vältytään, kun jokainen kulkija valitsee itse oman reitinsä. Näistä rastipisteistä voidaan myös helposti luoda geokätköjä, jolloin rastiverkosto palvelee myös geokätköilyn harrastajia. Tulevaisuudessa polkua voidaan kehittää luomalla sille omat nettisivut ja muuttamalla siihen liittyvä aineisto sähköiseksi.

Asiasanat

Louevaara, luontoliikunta, luontopolku, Nätti-Jussi, virkistyskäyttö

School of Forestry and Rural
Industries
Forestry Programme
Forestry Engineer

Authors	Eero Juntunen Jesse Moilanen	Year	2017
Supervisor	Liisa Kuutti		
Commissioned by	Village association of Muurola		
Subject of thesis	Nätti's path Nature path plan for village association of Muurola		
Number of pages	52 + 12		

The aim of the thesis was to plan a Nätti-Jussi theme nature path in Louevaara. The purpose of the path is to demonstrate local history, nature values and forestry history in addition to Nätti-Jussi. Louevaara is located 35 kilometres southwest from Rovaniemi in state owned land which is administered by Metsähallitus. The forests of the region are mainly preserved old forests but they also belong to Natura 2000 protected areas. Because of the area's natural state, building new structures or paths was prohibited. So, the objective was to plan a nature path without conventional routes or structures.

The execution of the thesis was carried out with close cooperation with the Village Association of Muurola and Metsähallitus. The Village Association stated the goals and wishes regarding the path and Metsähallitus gave rules and boundaries in which the path could be planned accordingly. The intention was to discuss the planning area's history but with local people but this failed because people were reluctant to partake in interviews. This led to the fact that the material for planning was gathered from existing literary sources. Geographic data and information as well as the material considering the area's nature was gathered during summer and autumn of 2016. The material was completed later with field visits.

By acting within given boundaries, a network was designed which consists of eight different waypoints. There will be no guideposts and hikers are only given a map with coordinates to navigate to chosen points. The benefit of this solution is that there will be no need for any permanent structures and the erosion of soil is kept under control when people can freely choose their own routes. The waypoints can also be easily modified to geocaches. In the future Nätti's path can be developed by creating a website for the path and transferring waypoints to online form.

Key words Louevaara, outdoor exercise, nature path, Nätti-Jussi, recreational use

SISÄLLYS

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO.....	6
1 JOHDANTO.....	7
2 LUONNOSSA LIIKKUMINEN JA SEN MERKITYS.....	10
2.1 Suomalaiset liikuntasuositukset ja suomalaisten liikuntamäärät	10
2.2 Luontoliikunta ja luonnon virkistyskäyttö	12
2.3 Luontoliikunnan hyödyt	14
2.4 Luontopolut osana luontoliikuntaa	16
2.4.1 Yleistä luontopoluista	16
2.4.2 Reittien suunnittelu.....	17
2.4.3 Geokätköily	19
2.4.4 Geokätkön perustaminen valtion suojelualueelle	20
3 ROVANIEMEN LUONTOPOLUT.....	22
3.1 Luontopolut Rovaniemen alueella.....	22
3.2 Nätin polku.....	24
4 NÄTTI-JUSSI.....	25
4.1 Elämä.....	25
4.2 Tarinat.....	26
5 NÄTIN POLUN SUUNNITTELU.....	28
5.1 Tarve ja käyttötarkoitus.....	28
5.2 Kokoukset ja aineiston kerääminen	29
5.3 Kesän ja syksyn maastotyöt	31
5.4 Yhteistyö Metsähallituksen kanssa	32
6 TOTEUTUSSUUNNITELMA.....	33
6.1 Yleistä	33
6.2 Rastipisteet.....	33
6.2.1 Lähtöpiste.....	34
6.2.2 Rakkanäkymä	35
6.2.3 Kuusilampi.....	36
6.2.4 Kaistalehakkuukohde	37

6.2.5	Pienialainen suo.....	38
6.2.6	Tuohilaki.....	38
6.2.7	Kalliopaljastuma.....	39
6.2.8	Louevaaran autiotupa.....	40
6.3	Rastipisteille sijoitettavat rasiat ja niiden sisältö.....	42
6.4	Rastipisteen lisääminen Geocaching.com-sivustolle	43
6.5	Polun kustannusarvio.....	44
6.6	Polun jatkokehitys.....	44
7	POHDINTA.....	46
	LÄHTEET.....	48
	LIITTEET	52

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Louevaaran sijainti yleiskartalla	28
Kuvio 2. Louevaara ja lähialueet	29
Kuvio 3. Yleiskuva rastipisteiden sijainnista	34
Kuvio 4. Yleiskuva länsirinteen rakasta.....	36
Kuvio 5. Yleiskuva Kuusilammesta	37
Kuvio 6. Yleiskuva rastipisteen ympäristöstä	38
Kuvio 7. Muurolan Kunto Ry:n postilaatikko Tuohilaen kupeessa.....	39
Kuvio 8. Maisema kallioilta pohjoiseen päin.....	40
Kuvio 9. Louevaaran autiotupa palotornista kuvattuna	42
Taulukko 1. Rastipisteille sijoitettava materiaali	44

1 JOHDANTO

Saimme opinnäytetyön aiheen Lapin ammattikorkeakoulun koulutusvastaava Jussi Soppelalta keväällä 2016. Muurolan kyläyhdistys oli tarjonnut ideoimaansa Nätin polku -hanketta Lapin ammattikorkeakoululle ja luontopolun suunnittelu toteutettaisiin opinnäytetyönä. Koska luontopolun suunnittelu on projektina laaja ja haastava tehtävä, toiveena oli, että sen tekoon osallistuu kaksi opiskelijaa. Tarkkaa aikarajaa hankkeen loppuunsaattamiseksi ei ollut. Koimme aiheen mielenkiintoiseksi, sillä polun pääpainopistealue; Louevaara, oli meille molemmille metsästyksreissuilta tuttu alue ja käsityksemme alueen metsistä oli hyvä. Louevaaran alue on myös valittu yhdeksi Suomen luonnonsuojeluliiton Suomen 100 luontohelmeä -kohteista (Suomen luonnonsuojeluliitto 2016).

Nätin polun tarkoitus on esitellä Louevaaran alueen luontoarvoja ja metsätaloushistoriaa paikallisen metsätyömiehen, Nätti-Jussin, elämän kautta. Juho Vihtori Nätti eli Nätti-Jussi oli Rovaniemen kauppalan ja sen lähikylillä vaikuttanut jätkä, joka saavutti maineensa kuuluna tarinankertojana Lapin monilla savotoilla. Nätti oli luonteeltaan kulkuri, joka kiersi savotalta toiselle ja tarinoinnillaan täytti jätkien vapaa-ajan viihdetyhjiön. Nätin vakavalla ilmeellä kerrotut tarinat usein ylittivät jopa vahvimpienkin miesten saavutukset ja uskomattomimmat jutut. Nätin tarinoiksi lasketaan myös monia hänen nimissään kerrottuja juttuja, joita hän ei ole itse kertonut, mikä on merkki hänen maineestaan ympäri Suomen. (Keränen 2007, 1, 6–7.) Kerrotaan Nätti-Jussin käyneen niinkin korkealla ylämailla, että hän tapasi itsensä Pyhä-Pietarin ja keskustelleen hänen kanssaan tulevan talven näkymistä ja revontulien sytyttämisestä urakkahommana (Harjumaa 2008).

Alueena Louevaara on maisemallisesti tärkeä vaaramuodostelma, joka sijaitsee noin 35 kilometriä Rovaniemen keskustasta lounaaseen. Alue on suojeltu vanhojen metsien suojeluohjelmalla ja se kuuluu myös Natura 2000 -alueisiin. Alueen hoidosta vastaa Metsähallitus. (Jylhä & Torvinen 2014, 122.) Alueelta löytyy useita harvinaisia putkilokasveja sekä kääpiä (Ympäristöhallinto 2016). Louevaaran etelä- ja länsirinteitä reunustaa muinaisrantavyöhyke ja vaaran ylimmät osat ovat vedenkoskemattomia kuusikoita. Alueella ei ole merkattuja reittejä, polkuja eikä opasteita. Lähimmältä metsäautotieltä menee polku vaaran laella olevalle

autiotuvalle ja tuvalta Kuusilammelle. Tuvan vieressä on vanha palovartiotorni. (Jylhä & Torvinen 2014, 122.)

Suunnitellun Louevaaran luontopolun tavoitteena on tuottaa Muurolan kyläyhdistykselle rastiverkosto, joka antaa kattavan ja monipuolisen kuvan alueen metsistä ja sieltä löytyvistä luontoarvoista. Luontopolku eroaa normaalista polusta siten, että se täytyy suunnitella ja sitä täytyy valvoa sekä hoitaa (Huhtamo, Juntunen, Leppänen, Pihl & Sievänen 1977, 2). Luontopolut ovat luonnossa liikkujan peruspalveluita ja ne sovittavat yhteen ihmisten tarpeita ja luonnon tarjoamia edellytyksiä. Luontopolun tarkoituksena on houkutella ihmisiä luontoon, tarjota opastusta luonnossa liikkumiseen, tehdä kulkemisesta helpompaa ja turvallisempaa, syventää ihmisten luontosuhdetta, suojella luontoa, ja mahdollisesti herättää kulkija arvostamaan ja suojelemaan luontoa. (Karjalainen & Verhe 1995, 21–23.)

Luontopolun toteuttaminen on yleensä myös paljon edullisempaa verrattuna muunlaisten liikuntapaikkojen rakentamiseen (Karjalainen & Verhe 1995, 23). Suomalaisista lapsista yli puolet ja aikuisista noin puolet liikkuu vähemmän mitä suositellaan. Suositusten mukaan lasten tulisi liikkua 1–2 tuntia joka päivä ja aikuisten vähintään kolme kertaa viikossa, niin että liikkuminen kehittää sekä kestävyys että lihaskuntoa. (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2010, 16–17.)

Luonnossa liikkumista pidetään tärkeimpänä hyvinvoinnin ja terveyden edistäjänä. Pelkästään luonnossa oleskelu vaikuttaa positiivisesti yksilön terveydentilaan. (Tyrväinen, Kurttila, Sievänen & Tuulentie 2014, 48, 56.) Nämä vaikutukset johtuvat useista eri tekijöistä; luonto houkuttelee ulkoilemaan, lisää motivaatiota liikkumiseen ja koskettelee jokaista aistia. On myös havaittu, että luonnossa liikkussa ihmisellä on parempi motivaatio suorittaa liikuntasuoritus loppuun asti. Lisäksi monien hyvinvointivaikutusten on huomattu kestävän jopa useita päiviä luonnossa liikkumisen jälkeen (Tyrväinen ym. 2014, 51). (Tourula & Rautio 2014, 19–21.)

Vastaavia opinnäytetöitä tämänkaltaisen luontopolun suunnittelusta ei meidän tietojen mukaan ole tehty polulle asetettujen rajoitteiden vuoksi. Luontopolkuja ja reittejä ovat suunnitelleet opinnäytetöissään muun muassa Puurunen (2014) ja

Alaraasakka (2013). Lapin ammattikorkeakoulussa on tehty myös joitakin luontopolkujen suunnitteluun liittyviä opinnäytetöitä. Näissä on esimerkiksi suunniteltu luontopolku Korkalovaaraan (Hänninen 2008) ja kehitetty esteettömälle Olkkajärven polulle opasteita ja oheismateriaalia (Kulppi & Backman 2009).

Nätin polun rastipisteitä voi käyttää kuka tahansa alueeseen tutustumiseen ja jopa paikalliset ihmiset voivat löytää alueelta uusia elämyksiä. Mahdolliset geokätköt rastipisteillä antavat myös geokätköilijöille tilaisuuden hyödyntää Louevaa-
raa ja Nätin polun rasteja. Nätin polun suunnittelu antaa myös meille tekijöille hyvin arvokasta kokemusta niistä monista vaiheista, joita tulee ottaa huomioon tällaista polkua suunnitellessa.

2 LUONNOSSA LIIKKUMINEN JA SEN MERKITYS

2.1 Suomalaiset liikuntasuositukset ja suomalaisten liikuntamäärät

Lasten ja nuorten suositellaan liikkuvan vähintään 1–2 tuntia päivässä. Liikunnan tulee olla monipuolista, mutta sen vaativuudessa tulee huomioida lapsen tai nuoren ikä. Myös liian pitkiä istumisjaksoja tulee välttää. Yhtäjaksoisen ruutuajan tai istumisajan päivittäinen maksimisuositus on korkeintaan kaksi tuntia. Lasten ja nuorten liikkumisen tulisi myös sisältää reippaampia, vähintään 10 minuutin pituisia liikkumisjaksoja, mutta liikkumisen tulisi olla ennen kaikkea hauskaa ja sosiaalista. (Husu ym. 2010, 16–17.)

Liikuntasuositusten mukaan aikuisten tulisi liikkua vähintään kolmena päivänä viikossa. Perinteistä hyötyliikuntaa, eli kävelyä töissä, kotona tai muissa arjen askeleissa ei yleensä voida laskea terveystoiminnaksi, koska terveystoiminnan tulisi kestää yhtäjaksoisesti vähintään kymmenen minuuttia. Tämä ei kuitenkaan tee hyötyliikunnasta hyödytöntä, sillä vähäinenkin liikkuminen on aina liikkumattomuutta parempaa. Jos tarkoituksena on kohottaa kuntoa, välttää sairauksia tai laihtua, täytyy tällöin liikkua jopa kaksi kertaa minimiliikuntasuositusta enemmän. (Husu ym. 2010, 17.)

Aikuisten liikuntasuositukset sisältävät kestävyysliikunnan ja lihaskuntoa kohen-tavan liikunnan. Kestävyysliikunnan tulee olla reipasta tai rasittavaa. Reipas liik-kuminen voi olla esimerkiksi rasittavaa kävelyä. Reippaan liikunnan suositeltu määrä on vähintään kaksi ja puoli tuntia viikossa. Rasittavalla liikunnalla taas tar-koitetaan esimerkiksi juoksemista. Reippaan ja rasittavan liikunnan voi yhdistää esimerkiksi siten, että juoksee neljänneksen ajasta kahden tunnin kävelylenkillä. (Husu ym. 2010, 17.)

Lihaskuntoa parantavaa liikuntaa tulisi harrastaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Lihaskuntoa kehittävien ohjelmien tulisi rasittaa suuria lihasryhmiä ja sopiva tois-tojen määrä kunkin lihasryhmän kohdalla on 8–12 kertaa. (Husu ym. 2010, 17.)

Suomalaisista lapsista 60 prosenttia harrastaa liikuntaa 3–6 päivänä viikossa. Lapsista 20 prosenttia liikkuu joka päivä ja jäljelle jäävät 20 prosenttia harrastavat

liikuntaa vain kaksi kertaa viikossa tai vähemmän. Yleisesti ottaen mitä nuorempia lapset ovat, sitä enemmän he liikkuvat niin, että liikunnasta on terveydellisiä hyötyjä. Pojat liikkuvat tyttöjä enemmän, mutta kevyen liikunnan määrät ovat suurempia tyttöjen keskuudessa. (Kokko & Hämylä 2015, 16–17.)

Vaikka 20 vuoden seurantajaksolla lasten ohjattu liikunnan harrastaminen on lisääntynyt ja yleinen liikunnan harrastaminen ei ole vähentynyt, yli puolet lapsista eivät silti liiku suositusten mukaan. Lasten liikkumattomuus vaikuttaa motoristen taitojen kehittymiseen, heikentää oppimistuloksia ja aiheuttaa ongelmia sosio-emotionaalisisessa kehityksessä. (Karvinen, Rätty & Rautio 2010, 5–6.)

Suomalaisista aikuisista 55 prosenttia harrastaa liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa, 35 prosenttia 2–3 kertaa viikossa, kahdeksan prosenttia harvemmin ja kaksi prosenttia ei koskaan. Suomalaisten aikuisten liikunnan harrastaminen on lisääntynyt vuosien mittaan ja myös kokonaan liikkumattomien osuus on vähentynyt noin puolella kymmenen vuoden seurantajakson aikana. Liikunnan suosion kasvamista selittää kävelylenkkeilyn suosion kasvaminen. Toisaalta kävelylenkkeilyksi on luokiteltu kaikki erilainen kävely, itse kävelyn tarkoitusta huomioimatta. (Kansallinen liikuntatutkimus 2010, 6.)

Aikuisista naiset harrastavat hieman enemmän liikuntaa. Naisista 60 prosenttia liikkuu vähintään neljä kertaa viikossa, kun miehillä vastaava luku on 49 prosenttia. Naisista yksi prosentti ei liiku koskaan ja miehistä neljä prosenttia kertoo, etteivät he harrasta liikuntaa ikinä. (Kansallinen liikuntatutkimus 2010, 6.)

Työikäisistä aikuisista keskimäärin puolet harjoittavat kestävyyskuntoaan suositusten mukaisesti. Lihaskuntoaan riittävästi harjoittaa vain alle viidennes kaikista työikäisistä. Varsinkin nuorten miesten kunto on heikentynyt huomattavasti viimeisen 30 vuoden aikana. Aikuiset istuvat keskimäärin yli seitsemän tuntia päivässä mikä on nykytutkimusten mukaan terveydelle haitallista. (Husu ym. 2010, 30.)

2.2 Luontoliikunta ja luonnon virkistyskäyttö

Luontoliikuntaa ei ole suuremmin tutkittu tai määritelty käsitteenä. Tämä sisällöllinen ja käsitteellinen epämääräisyys on myös vaikeuttanut aiheeseen liittyvää tutkimusta. Vuolle määrittelee käsitteen seuraavalla tavalla:

”Luontoliikunnalla tarkoitetaan vapaa-ajalla luonnonympäristössä tapahtuvaa fyysisesti aktiivista harrastustoimintaa, jossa tavoitteena on liikunnan tai muun tarpeen tyydyttäminen.” (Lyytinen & Vuolle 1992, 19.)

Määritelmä rajaa toimeentulon hankkimiseen liittyvän luontoliikunnan kokonaan pois. Määritelmän mukaan luontoliikunnaksi ei voida laskea esimerkiksi tulonhankintatarkoituksissa tapahtuvaa metsätyötä tai kalastusta, mutta se pitää sisällään hyötyliikunnan, joka liittyy esimerkiksi vapaa-ajalla tapahtuvaan marjastukseen tai metsästyksen. (Lyytinen & Vuolle 1992, 18–19.)

Edellä mainittuun teokseen on myös lisätty Emeritusprofessori Risto Telaman määritelmä luontoliikunnasta:

”Luontoliikunnalla tarkoitetaan laajasti kaikkea omilla lihaksilla aikaansaattua fyysistä aktiivisuutta, mikä tapahtuu aidossa tai osittain rakennetussa luontoympäristössä.” (Lyytinen & Vuolle 1992, 61.)

Määritelmä ei rajaa tulonhankintatarkoituksissa tapahtuvaa luonnossa liikkumista luontoliikunnan ulkopuolelle. (Lyytinen & Vuolle 1992, 61.)

Vapaa-ajalla tapahtunut luonnossa oleskelu ja –liikkuminen on luonnon virkistyskäyttöä. Tässä yhteydessä luonnolla tarkoitetaan yleensä rakentamatonta ympäristöä, mutta alueella voi olla itse virkistyskäyttöä tukevia rakenteita, kuten luontopolkuja tai lepopaikkoja. Rakennetuilla alueilla sijaitsevilla puistoissa tai vihervyöhykkeissä tapahtuvaa liikkumista ei pidetä luonnon virkistyskäyttönä. Luonnossa tapahtuva virkistyskäyttö perustuu yleensä suomalaisiin jokamiehenoikeuksiin. (Sievänen & Tyrväinen 2015, 262.)

Jokamiehenoikeuksien reunaehdot on määritetty lainsäädännössä, mutta sallitun ja kielletyn toiminnan rajat ovat usein häilyviä ja tilannetta tulee arvioida paikallis-

ten olosuhteiden mukaan. (Tuunanen, Tarasti & Rautiainen 2012, 12). Suomalaiset jokamiehenoikeuden ovat laajat verrattuna muihin maihin ja oikeudet kuuluvat kaikille Suomessa oleskeleville ja asuville henkilöille. Jokamiehenoikeudet mahdollistavat luonnossa liikkumisen jalan tai muilla kuin moottorikäyttöisillä apuvälineillä tai kulkuvälineillä. Myös tilapäinen oleskelu, esimerkiksi telttailu on sallittua. Jokamiehenoikeudet mahdollistavat myös marjojen, sienien ja kasvien poimimisen, pilkkimisen ja onkimisen. Oikeudet ovat voimassa, kun niitä hyödyntävä henkilö ei aiheuta häiriötä tai haittaa muille ihmisille tai luonnolle. (Ympäristöministeriö 2016, 4, 6–7, 10, 14–15, 20.)

Suurin osa suomalaisista harrastaa ulkoilua jonkin verran. Vain neljä prosenttia ilmoittaa, ettei ulkoile koskaan. Suomalainen ulkoilee keskimäärin 170 kertaa vuoden aikana. Tämä tarkoittaa noin 2–3 ulkoilukertaa viikossa. Keskeisiä ulkoilun syitä on tarve liikkua, halu kokea luonnon läheisyyttä ja rentoutua luonnossa. Suomen neljä luonnonaikaa tarjoavat monipuoliset mahdollisuudet erilaisille ulkoiluharrastuksille. (Tyrväinen ym. 2014, 25.)

Suomalaisilla on keskimäärin noin 13 ulkoiluharrastusta. Ulkoiluharrastusten valintaan vaikuttaa, sukupuoli ja kulttuurilliset sekä sosiaaliset taustatekijät. Suosituimpia ulkoiluharrastuksia ovat kävely, pyöräily, uinti luonnon vesissä, marjastus ja luonnon katselu. Yhteiskunnan tarjoamien palveluiden epätasa-arvoisella tarjonnalla ei ole merkitystä. Miesten tyypillisiä harrastuksia ovat metsästys, kalastus ja metsänhoito, kun taas naisten tyypillisiä harrastuksia ovat sauvakävely, luonnontuotteiden keräily ja auringon ottaminen. Sukupuolien mukaisten erojen on kuitenkin huomattu tasoittaneen nuorten sukupolvien keskuudessa. Muita harrastusvalintoihin vaikuttavia tekijöitä ovat ikä, asuinpaikka ja sen luontoympäristö, yksilön retkeilytaidot ja asema työelämässä. (Tyrväinen ym. 2014, 25–27.)

Tulevaisuudessa ulkoilun ja luonnon virkistyskäytön ei uskota hiipuvan, sillä pitkän aikavälin tarkastelussa ulkoilumäärät ovat pysyneet samana, vaikka väestö ikääntyy ja asuminen keskittyy entistä enemmän suurin asutuskeskuksiin. Vapaa-aika on tässä tärkeä voimavara ja ulkoilu joutuu kilpailemaan muiden harras-

tusten, kuten tietokoneen ääressä vietetyn ajan kanssa. Väestö on myös eriarvoistunut, mutta jokamiehen oikeudet ja maksuttomat virkistysalueet ovat turvanneet ulkoilun suosion. (Tyrväinen ym. 2014, 30–31.)

Suosion säilymisestä huolimatta muutoksia on tapahtunut eri harrastuslajien suosiossa ja ulkoilupaikkojen käytössä. Esimerkiksi perinteinen marjojen kerääminen ja sienestys näyttävät hiipumisen merkkejä, mutta toisaalta luonnonvesiin liittyvät harrastukset ja retkeily on nostanut suosiota 30 vuoden tarkastelun aikana. Monien lajien kuten pyöräilyn, kalastuksen ja maastohiihdon suosio on pysynyt samana, mutta itse harrastusten sisällä on tapahtunut muutoksia. Esimerkiksi pyöräilyyn ja maastohiihtoon on tullut lisää eri alalajeja ja harrastaminen on yleensäkin monipuolistunut ja ulkoiluharrastusten määrä on kasvanut. (Tyrväinen ym. 2014, 30–31.)

Vaikka eriarvoistuminen ei ole vielä vaikuttanut ulkoilumääriin, tulisi tulevaisuuden ulkoilupolitiikassa asettaa tavoitteeksi saada kaikille tasapuoliset mahdollisuudet ulkoiluun ja sen hyvinvointihyötyihin. Ulkoiluharrastuksiin liittyvät taidot ja suhtautumistavat opitaan yleensä jo lapsena ja näitä taitoja käytetään usein koko elämän ajan. Tämän vuoksi on tärkeää, että lapsille ja nuorille on tarjolla lähiluontoa, jossa ulkoilla. Keskimääräinen matka lähimpään metsään kotoa on Suomessa 600 metriä ja tämän saavuttavuuden turvaaminen on tärkeää myös tulevaisuudessa. Nykytiedon mukaan on tärkeää, että luonto on lähellä, se soveltuu erilaisille käyttäjille ja tarvittaessa mukautuu käyttäjien tarpeiden mukaan. Liikkuminen luonnossa vaikuttaa myönteisesti terveyteen ja tämän vuoksi on tärkeää turvata tulevaisuuden ulkoilumahdollisuudet riippumatta mahdollisista yksilöllisistä esteistä, kuten autottomuudesta tai liikuntarajoitteisuudesta. (Tyrväinen ym. 2014, 33–34.)

2.3 Luontoliikunnan hyödyt

Luonnon roolia pidetään yhä tärkeämpänä hyvinvoinnin ja terveyden edistäjänä. Luontoympäristössä oleskelu ja liikkuminen vaikuttavat tutkimusten mukaan positiivisesti yksilön terveydentilaan. (Tyrväinen ym. 2014, 48, 56). Myös metsä-

luonnon kysyntä hyvinvoinnin edistäjänä on kasvanut lisääntyneen kaupungistumisen ja muuttuneiden elinkeinorakenteiden myötä. Väestön ikääntyessä ja terveydenhuoltomenojen kasvaessa luonto tarjoaa edullisen ja tasa-arvoisen liikuntapaikan kaikille tulotasosta riippumatta. Luonnon helppo saavutettavuus takaa parhaimmillaan hyvät liikuntamahdollisuudet myös työssäkäyvien ihmisten työkyvyn ylläpitämiseksi. (Tyrväinen 2015, 272.)

Essexin yliopiston tekemän tutkimuksen mukaan luontoliikunnalla on sekä fyysistä että henkistä terveyttä parantavia ominaisuuksia. Kun eri-ikäisille aikuisille näytettiin kuvia erilaisista luonnollisista ja urbaaneista ympäristöistä, valitsivat he miellyttävämmiksi luonnolliset ympäristöt. Luonnollisissa ympäristöissä miellyttäväksi asioiksi koettiin puut ja muu kasvillisuus, sininen taivas ja veden läheisyys. Myös urbaanit ympäristöt koettiin miellyttäväksi, jos niissä oli nähtävillä jonkinlaista luontoa, kuten puistoja, kasvillisuutta, puutarhoja ja vesistöjä. Myös kirkkaan sininen taivas teki ympäristöstä miellyttävämmän. Tutkimuksen mukaan liikkuminen mieluisassa ympäristössä vaikuttaa positiivisesti verenpaineeseen, joka on tärkeä mittari, kun arvioidaan sydän- ja verenkiertoelimistön terveyttä. Luonnon vaikutus mielenterveyteen on myös positiivinen; mieluisassa ympäristössä liikkuminen kohotti tutkittavien henkilöiden itsetuntoa ja vähensi hermostuneisuutta, sekavuutta, jännitystä ja levottomuutta. (Pretty, Peacock, Sellens & Griffin 2005, 332–334.)

Tieto luonnon hyvinvointivaikutuksista on kuitenkin osittain vielä puutteellista ja terveyshyötyjä on tutkittu pääosin koetun terveyden ja mielialamuutosten kautta. Hyvinvointivaikutuksia on tutkittu Iso-Britannian Essexin lisäksi muun muassa Suomessa, Japanissa ja Yhdysvalloissa. Tutkimusten mukaan henkisiä hyvinvointivaikutuksia ovat mielialan parantuminen, stressistä palautuminen, tunneelämän elpyminen, tehtäväsuoriutumisen tehostuminen, tarkkaavaisuuden parantuminen, ADHD –oireiden vähentyminen ja sosiaalisen aktiivisuuden lisääntyminen. (Tyrväinen ym. 2014, 49–55.)

Luonnossa liikkumisen fyysisiä hyvinvointivaikutuksia ovat yleiskunnon kohentuminen, verenpaineen lasku, eliniänodotteen kasvu, verenkiertoelimistön sairauk-

siin liittyvän kuolleisuuden vähentyminen, stressihormonien vähentyminen, lihaskäynnityksen vähentyminen, positiiviset muutokset sydämen sykkeessä ja ihon sähkövälityskyvyyssä, ja vastustuskyvyn parantuminen. Nämä hyvinvointivaikutukset vaikuttavat myös välillisesti tai suoraan moneen muuhun fyysiseen hyvinvointiin liittyvään asiaan myönteisesti. (Tyrväinen ym. 2014, 48–51.)

Luonnossa liikkumisen hyödyt johtuvat useasta eri tekijästä. Luonto houkuttelee ihmiset viettämään suurimman osan vapaa-ajastaan ulkona ja lisää motivaatiota liikkumiseen. Koska luonto koskettaa ihmistä jokaisen aistin kautta, ihminen tuntee olevansa erottamaton osa käsillä olevaa todellisuutta ja hetkeä, ja näin keskittää ajatuksensa siihen käsillä olevaan tilanteeseen. (Tourula & Rautio 2014, 19–21.) Luonnossa ollessaan ihminen sitoutuu liikkumiseen pidemmäksi ajaksi ja suorittaa liikuntaohjelmansa useimmin loppuun kuin rakennetussa ympäristössä. Lisäksi monien hyvinvointivaikutusten on huomattu kestävän jopa useita päiviä luonnossa liikkumisen jälkeen. (Tyrväinen ym. 2014, 51).

Muita luonnon hyötyihin vaikuttavia tekijöitä ovat ympäristön esteettisyys, turvallisuus ja kiinnostavuus. Myös ulkoiluympäristön olosuhteet, kuten lämpötila, melu, valonmäärä ja ilmanlaatu vaikuttavat hyötyihin. Metsäisessä ympäristössä puut suojaavat liialliselta auringon ultraviolettisäteilyltä ja tuulelta. Puut ja muu kasvillisuus sitovat melua ja parantavat ilmanlaatua sitomalla ilmassa olevia kaasuja. Kaupunkiviheralueilla tehtyjen tutkimusten mukaan luonto houkuttaa ihmisiä liikkumaan ja lisäämään keskinäistä kanssakäymistä. (Tyrväinen ym. 2014 51–55.)

2.4 Luontopolut osana luontoliikuntaa

2.4.1 Yleistä luontopoluista

Luontopolku eroaa normaalista polusta siten, että se täytyy suunnitella ja sitä täytyy valvoa ja hoitaa. Normaalit polut ovat luontoon tallautuneita kulkureittejä, joiden tarkoitus on ohjata kulkija nopeasti ja ketterästi haluamaansa määränpäähän, kun taas luontopoluilla on myös toisenlaisia tarkoituksia. (Huhtamo ym. 1977, 2–5.)

Luontopolut ovat luonnossa liikkujan peruspalveluita. Ne sovittavat yhteen ihmisen tarpeita ja erilaisia luonnon tarjoamia edellytyksiä. Luontopolut houkuttelevat ihmisiä luontoon ja tarjoavat opastusta luonnossa liikkumiseen. Monilta ihmisiltä voi puuttua tarvittavat retkeilytaidot ja kokematon luonnossa liikkuja voi pelätä eksymistä. Luontopolkujen viitoitus ja kulkua helpottavat rakenteet, kuten pitkospuut ja sillat tekevät liikkumisesta turvallista ja mukavaa. Jos kulkija kokee metsän pelottavaksi, ihmisen luomat rakenteet voivat lisätä turvallisuuden tunnetta. (Karjalainen & Verhe 1995, 21.)

Luontopoluilla voidaan tarjota myös ympäristövalistusta esimerkiksi erilaisten opastetaulujen tai järjestettyjen retkien avulla. Parhaassa tapauksessa saadaan syvennettyä ihmisten luontotuntemusta ja vuorovaikutusta luonnon kanssa. Hyvin suunniteltu reitti saa kulkijan arvostamaan luontoa ja tämä voi herättää halun luonnon vaalimiseen ja suojeluun. Myös itse luontopolku suojelee luontoa, kun kulku ohjataan kulutusta kestäville alueille. Reittipohjan huolellisella suunnittelulla ja rakentamisella voidaan maaston kulumisen lisäksi ehkäistä uhanalaisten kasvien ja herkkien luontokohteiden vaurioitumista. (Karjalainen & Verhe 1995, 21–23.)

Luontopolut voivat myös tuoda tuloja sille paikkakunnalle missä ne sijaitsevat. Monessa paikassa luontomatkailu on alueen vetovoimatekijä ja tämä edellyttää tasokkaita palveluita ja ulkoilureittejä. Ulkoilureittien toteuttaminen on yleensä myös paljon edullisempaa verrattuna muunlaiseen liikuntapaikkarakentamiseen. (Karjalainen & Verhe 1995, 23.)

2.4.2 Reittien suunnittelu

Ulkoilureitin suunnittelu lähtee liikkeelle reitin tarpeen määrittelystä. Aloite reitin perustamisesta voi tulla esimerkiksi kuntalaiselta, matkailuyrittäjältä tai korkeamalta hallinnolliselta tasolta. Ulkoilureitillä tulisi olla myös oma teema, ainutlaatuinen vetovoima ja omia erityispiirteitä, jotta reitti olisi houkutteleva. Myös reitin nimi tulisi olla houkutteleva ja se voi liittyä esimerkiksi alueen historiaan tai alueella vaikuttaneisiin henkilöihin. (Karjalainen & Verhe 1995, 67–69.)

Kun ulkoilureitin tarve on määritelty, siirrytään käynnistämisvaiheeseen. Käynnistämisvaiheessa otetaan selvää yhteistyötahoista ja sovitaan osallistavaan suunnitteluun liittyvästä yhteistyöstä. Tässä vaiheessa on myös tärkeä selvittää suunnitellun alueen käyttöoikeudet ja asettaa aikataulut hankkeen etenemiselle. (Karjalainen & Verhe 1995, 67.)

Käynnistämisvaiheen jälkeen siirrytään yleissuunnitteluun, jonka pääasiallinen tarkoitus on taustatietojen keruu. Taustatietojen perusteella saadaan selville reitin tärkeimmät ja vetovoimaisimmat paikat, ja tehdään reitin alustava linjaus. Keskittäviä taustatietoja ovat mm. alueen jo olemassa olevat polkuverkot, matkailupalvelut, liikenneyhteydet, maanomistus, kulttuuripiirteet ja luonnonolot. (Karjalainen & Verhe 1995, 67.)

Yleissuunnittelun jälkeen voidaan siirtyä toteuttamissuunnitteluun, jonka perusteella määritetään reitin tarkka sijoittuminen maastoon ja tehdään tarvittavat toteutusasiakirjat. Tässä vaiheessa tehdään tarkat kustannusarviot, hankitaan käyttöoikeudet maastoon ja tehdään suunnitelmat reittiin liittyvistä asioista, kuten opasteista ja mahdollisista rakenteista. (Karjalainen & Verhe 1995, 67.)

Kun toteutussuunnitelma on valmis, voidaan siirtyä reitin rakentamiseen ja opasteiden sekä esitteiden laatimiseen. Jos reitille halutaan enemmän käyttäjiä, reittiä tulee markkinoida ja myydä mahdollisille käyttäjille. Tulevaisuudessa reittiä voidaan myös kehittää, jotta reitti pysyy vetovoimaisena. Kehittäminen tapahtuu käyttäjätutkimuksien perusteella, joiden avulla saadaan selvillä käyttäjien kokemukset, tarpeet ja toiveet reittiin liittyen. (Karjalainen & Verhe 1995, 67.)

Ulkoilureittien suunnittelussa on tärkeää kiinnittää huomiota luonnonsuojelullisiin näkökohtiin. On pyrittävä siihen, että reitin käyttö aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa ympäröivälle luonnolle. Harvinaiset kasvi- ja eläinlajit on parempi kiertää ja linjauksessa on otettava huomioon luonnonsuojelualueet. (Karjalainen & Verhe 1995, 65.)

Alueiden kulutuskestävyyden huomiointi on myös tärkeää ja erityisesti Pohjois-Suomen metsäluonto on altista kulutukselle. Kalliometsät ja muut karut metsiköt

ovat herkimpiä. Kalliometsien maakerros on ohutta ja karuissa metsissä kulun ollessa helppoa, kulku-urat laajenevat käyttäjämäärien kasvaessa. Tällaiset kohteet ovat kuitenkin usein maisemallisesti mielenkiintoisia ja kulkijat hakeutuvat näille paikoille. Kivisyys ja kaltevuus lisäävät myös kulutusherkkyttä. (Karjalainen & Verhe 1995, 65.)

Rehevät paikat ovat kulumiselle alttiita, mutta niissä alkuperäinen lajisto voi muuttua, kun kasvillisuus korvaantuu lajeilla, jotka kestävät paremmin kulutusta. Kosteilla kohdilla kulkureitit ovat vaarassa liejuuntua ja vettyä. Vanhoissa ja sulkeutuneissa metsissä aluskasvillisuus kärsii myös herkästi jatkuvasta kulkemisesta, koska kasvillisuutta on vähän eivätkä lajit ole kulutuskestäviä. (Karjalainen & Verhe 1995, 65.)

2.4.3 Geokätköily

Geokätköily on GPS-laitteen ja kartan avulla tapahtuvaa nykyaikaista aarteenetintää. Geokätköilyssä etsitään muiden harrastajien piilottamia kätköjä, joita voi olla kaikkialla, luonnossa tai rakennetussa ympäristössä. Suomessa geokätköjen määrä on yli 50 000 ja uusia kätköjä tulee jatkuvasti. (Suomen Latu 2017.)

Geokätköily sopii kaikenikäisille liikkujille. Harrastamiseen riittää vain verkkoyhteys ja GPS-laite tai älypuhelin, jossa on GPS-paikannus (Metsähallitus 2017a). Suomalaisille harrastajille on esimerkiksi oma www.geocache.fi sivusto, joka listaa joitakin kätköjä. Kansainvälisesti ja myös Suomessa tunnettu www.geocaching.com sisältää yli 2,7 miljoonan kätkön tiedot. Kätköjen sijaintitiedot saa näkyviin palveluun rekisteröitymällä. (Suomen Latu 2017.)

Kätkötyyppejä on useita. Perinteinen geokätkö on yksinkertaisin ja suosituin kätkö. Kätkön kuvauksessa annetaan koordinaatit, jotka osoittavat kätköpaikkaan. Multikätkö koostuu useammasta etapista, joilta löytyy vihje, miten pääsee seuraavalle etapille ja viimeiseltä etapilta itse kätkölle. Multikätkö on hyvä apuväline, kun halutaan esitellä suurempaa aluetta kuin pelkkää kätköpaikan lähiympäristöä. Mysteerikätkö on muihin kategorioihin sopimaton kätkö, jossa kätkön sijaintitiedot saadaan selville esimerkiksi ratkaisemalla jokin arvoitus. Geolodju

on partiolaisten käyttämän lodjun ja geokätkön yhdistelmä. Tällaisen kätkön löytämiseen on yleensä sijaintitietojen lisäksi annettu vinkkejä, miten löytää kätkö. Wherigo-kätkön löytäminen perustuu siihen, että kätköilijä pelaa laitteellaan peliä, jonka läpäistyään saa kätköpaikan lopulliset koordinaatit selville. Muut kätkötyypit ovat purkittomia eli näiden kätköjen paikalla ei ole kätkörasiaa tai muuta vastaavaa. Kätköpaikalla voi olla esimerkiksi mielenkiintoinen geologinen kohde ja kätköllä käynti todistetaan ottamalla itsestä kuva paikalla. (Geokätköt.fi 2017.)

Geokätköjen kuvauksessa on yleensä kerrottu sijaintitietojen lisäksi kätkörasian koko ja muita vihjeitä, joiden avulla kätkö on helpompi löytää. Kätkö voi olla esimerkiksi filmipurkin tai jopa ämpärinkin kokoinen. Kätkössä on lokikirja, johon merkataan käynti ja yleensä joitakin muita pieniä esineitä, jotka on tarkoitettu vaihdettavaksi. Kätköllä käynti merkataan yleensä myös harrastajien yhteisön verkkosivuille, että muutkin näkevät milloin kätköllä on viimeksi käyty, kuinka moni on käynyt ja harrastajat saavat tiedon kätkön kunnosta. Kätköt on myös luokiteltu vaikeuden mukaan viiteen eri luokkaan. (Metsähallitus 2017a.)

Geocaching.com-sivuston haun perusteella Rovaniemeltä ja sen lähialueilta (noin 20 kilometrin säteeltä keskustasta) löytyy noin 200 geokätköä. Kätköt näkyvät järjestyksessä lähimmästä kauimmaiseen. Kätköjen löytämisen vaikeusaste, maaston vaikeus, kätkön koko ja kätkötyyppi on myös määritetty kätkön kuvauksen ja sijaintitietojen lisäksi. Sivustolta näkee myös päivämäärät, milloin kätkö on tehty ja milloin siellä on viimeksi käyty. Sivuston mukaan Louevaaran autiotuvalla on perinteinen kätkö ja siihen on merkattu noin 30 käyntiä. (Geocaching.com 2017.)

2.4.4 Geokätkön perustaminen valtion suojelualueelle

Valtion suojelualueelle voi perustaa geokätkön tietyin edellytyksin. Kätköjen perustaminen tulee tapahtua ympäristövastuullisesti eikä niistä saa aiheutua haittaa luonnolle tai luonnossa liikkujille. Kätköpaikka ei saa olla erityisen vaarallinen ja maastossa olevia rakenteita ei saa vahingoittaa. (Metsähallitus 2017a.)

Kätkön perustamisesta tulee aina ilmoittaa Metsähallituksen luontopalveluille, kun kyseessä on valtion suojelualue. Ilmoituksessa tulee mainita kätkön perustaja ja yhteystiedot, kätkön sijaintitiedot ja kuvaus, joiden avulla kätkö on löydettävissä harrastajien verkkosivuilta. Kuvauksessa tulee mainita, että kätkö on luonnonsuojelualueella ja miten rauhoitusmääräykset vaikuttavat kätkön löytämiseen ja siinä on oltava myös linkki alueen luontoon.fi-sivuille. Kätkö voidaan pyytää poistettavaksi Metsähallituksen toimesta, jos kätköpaikka on esimerkiksi vaarallinen tai kulumiselle herkkä. Liikkumiselta rajoitettuihin luonnonsuojelualueiden osiin kätköjä ei voi perustaa. (Metsähallitus 2017a.)

3 ROVANIEMEN LUONTOPOLUT

3.1 Luontopolut Rovaniemen alueella

Rovaniemen kaupungin alueella on useita erilaisia luontopolkuja, joilla on omat erityispiirteensä. Näistä löytyy kaikenikäisille ja taitoisille sekä myös liikuntaesteisille sopivat retkeilykohteet. (Jylhä & Torvinen 2014, 31.) Luontopolkujen teemat vaihtelevat esimerkiksi suoluontoon keskittyvistä poluista, niittykulttuuria tai alueelle ominaista kasvi- tai eläinlajistoa esitteleviin polkuihin

Rovaniemen alueella sijaitsevista poluista Kaihuanvaaran erämaapolku sekä Vaattunkivaaran ja Auttikönkään luontopolut vastaavat lähinnä Nätin polkua, vaikkakin eroavaisuuksia löytyy. Yhteistä näille poluille on erämaisuus, vaaramaiset ja sijainti kohtuullisen kaukana kaupungista.

Kaihuanvaaran erämaapolku sijaitsee noin 50 kilometriä Rovaniemen keskustasta Kuusamon suuntaan. Kaihuanvaara kuuluu Kemijokivarren maisemallisesti merkittäviin vaaroihin ja Louevaaran tavoin, Kaihuanvaarassa on erämaan tuntua, vanhoja lakimetsiä ja useita lintu- ja kasvilajeja, jotka ovat tyypillisiä vanhoille metsille. Kaihuanvaara on toiminut aikaisemmin Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusalueena ja tällä hetkellä polun alue ei ole hakkuiden piirissä. Polku soveltuu parhaiten kokeneille retkeilijöille. (Etiäinen 2016.)

Vaattunkivaaran luontopolku sijaitsee noin 25 kilometriä Rovaniemen keskustasta Sodankylän suuntaan. Luontopolku kuuluu Napapiirin retkeilyalueeseen ja sen erityispiirteisiin kuuluvat erämaiset vanhat metsät ja hienot näköalat. Alueella on kattava ja hyvin merkattu reitistö. Polun varrella on useita opastauluja ja Vaattunkivaaran päällä näköalatorni. Polku on vaativuudeltaan keskitasoa. (Jylhä & Torvinen 2014, 57.)

Auttikönkään luontopolku sijaitsee noin 70 kilometriä Rovaniemen keskustasta Kuusamon suuntaan. Auttiköngäs tarjoaa jyliä maisemia ja itse Auttikönkään. Auttikönkään pudotuskorkeus on melkein 16 metriä ja sitä reunustavat jyrkkäreunaiset kalliot. Alueella ei ole suuria hakkuita tehty koskaan ja tämän takia polun

metsät ovat hyvin pitkälti ikimetsää. Polku on vaativuudeltaan keskitasoa. (Jylhä & Torvinen 2014, 33.)

Koivusaaren luontopolku sijaitsee parin kilometrin päästä Rovaniemen keskustasta Sodankylän suuntaan. Koivusaari kuuluu Ounasjoen suistosaariin, jotka jäävät keväisin tulvien alle. Tällaiset tulvasaaret ovat merkittävä perinnemaisemakokonaisuus ja niiltä löytyy useita arvokkaita kasvi- ja eläinlajeja. Näitä lajeja sekä Koivusaaren historiaa on esitelty useissa eri opastauluissa, joita polun varrelta löytyy. Ounasjoen suistosaarista on tavattu yli 130 lintulajia, joista mainittakoon muun muassa merikotka ja tunturikiuru. Koivusaarta on käytetty maatalouseläinten laitumena jo 1960-luvulta asti. Nykyään saarella laiduntaa joka kesä lampaista. Polku soveltuu kaikenikäisille retkeilijöille. (Jylhä & Torvinen 2014, 44–45.)

Kivalonaavan niittykulttuuripolku sijaitsee noin 20 kilometriä Rovaniemen keskustasta Sodankylään päin Vikajärvellä. Polku on osa Napapiirin retkeilyaluetta. Niittykulttuuripolun tarkoitus on esitellä perinteistä heinäkorjuuta suoniityiltä. Polun varrella on opastauluja niittykulttuurista ja Kivalonaavasta sekä vanha lato, heinäsuova ja niitypirtti. Polku on vaativuustasoltaan helppo. (Jylhä & Torvinen 2014, 40.)

Suoluontopolku sijaitsee noin 20 kilometriä Rovaniemen keskustasta Sodankylään päin Vikajärvellä. Alue kuuluu Napapiirin retkeilyalueeseen. Suoluontopolku kiertää Vianaapaa ja sen alkua- ja loppupiste sijaitsevat Karhukummun laavulla. Polku esittelee erilaisia suotyyppisiä sekä niille ominaista peräpohjolaista eläin- ja kasvilajistoa. Polku soveltuu kaikenikäisille retkeilijöille. (Jylhä & Torvinen 2014, 55.)

Oikkajärven esteetön luontopolku sijaitsee noin 16 kilometriä Rovaniemen keskustasta Sodankylään päin. Alue kuuluu Oikkajärven virkistysalueeseen. Polku esittelee metsien monikäyttöä ja soveltuu erityisen hyvin liikuntaesteisille ja lapsiperheille. Polulta haarautuu pitkospuureitti vanhalle Myllyjojan sahalle ja myllylle, joiden opastaulussa kerrotaan niiden historiasta sekä Apukan sota-ajan

ajan tapahtumista. Polun varrella on myös useita opastauluja metsien monikäytöstä. Tauluissa on esimerkiksi kerrottu kasvien ja puulajien hyödyntämisestä lääkekäyttöön sekä niiden terveystaivikutuksista. (Jylhä & Torvinen 2014, 92.)

3.2 Nätin polku

Nätin polku suunniteltiin Louevaaraan, noin 35 kilometriä Rovaniemen keskustasta Aavasaksalle päin. Polun varren rastipisteet esittelevät muun muassa mielenkiintoisia luontokohteita, jylhiä maisemia ja paikallishistoriaa.

Suunnitellun polun kaltaisia luontopolkuja Rovaniemeltä ei löydy yhtäkään, sillä Nätin polku eroaa perinteisistä luontopoluista siinä, että Louevaaran alue halutaan pitää erämaisena ja polun runko muodostuu vain rastipisteistä. Kiinteitä rakenteita ei tehdä ja mahdolliset polut alueelle syntyvät vain, jos rastipisteitä hyödynnetään jatkuvasti. Tämänkaltaiselle polulle ei ole odotettavissa suurta rynnäystä, mutta se palvelee erityisen hyvin omatoimisia retkeilijöitä ja henkilöitä, jotka eivät halua retkeillä valmiiden reittien varassa.

4 NÄTTI-JUSSI

4.1 Elämä

Juho Vihtori Nätti eli Nätti-Jussi syntyi Karstulassa 31.8.1890 ja kuoli Rovaniemellä 4.8.1964. Nätillä oli vasemmassa jalassa syntymävika, mikä aiheutti sen, että vasen jalkaterä oli kääntynyt pahasti sisäänpäin. (Keränen 2007, 1.) Vaiva oli lapsena vielä korjattavissa, mutta Nätin jumalaa pelkäävät vanhemmat eivät uskaltaneet mennä korjaamaan jumalan töitä (Leinonen 1968, 57). Nätin perheeseen kuului isä, äiti ja kolme siskoa. Perhe tuli Karstulasta Lappiin 1900-luvun alkuvuosina ja 1930-luvun alussa Nätti sai siskonsa kanssa asutustilan Pisan kylältä, Rovaniemen lounaisosasta. (Keränen 2007, 1.)

Nuoruusvuosina Nätti-Jussi tunnettiin kovana työmiehenä ja 1920–1930-lukujen vaihteessa hän kierteli ympäri Lappia töiden perässä (Keränen 2007, 3). Nätti ei ollut töiden suhteen vaativa ja hän työskenteli monissa eri paikoissa, missä vain oli työtä saatavilla. Kuuluisaksi Nätti tuli erinomaisen tarinankerrontataitonsa ansiosta. (Leinonen 1968, 58.)

Luonteeltaan Nätti-Jussi oli rauhallinen ja hiljainen (Hoikka & Souvarit & Pirttijärvi 1994). Aikalaistensa muistelmien mukaan Nätti oli rehellinen ja rehti eikä halunnut kenellekään vääryyttä (Leinonen 1968, 57). Alkoholia ja tupakkaa hän kulutti pääsääntöisesti kohtuuden rajoissa. Vapaa-ajallaan hän pelasi paljon korttia ja hän saattoikin pelata jopa vaatteet päältään huonomman tuurin sattuessa. Nätti oli myös taitava puhuja ja hyvä väittelemään. (Keränen 2007, 2, 4, 7.)

Nätti-Jussi halvaantui kalastuslomalla vuonna 1956 ja joutui Rovaniemelle sairaalaan. Tätä ennen hän oli viettänyt eläkepäiviään Palosalmen metsätyömieskodissa. Nätti siirrettiin Rautionsaaren vanhainkodin vuodeosastolle, jossa hän kuoli 4.8.1964. Nätti haudattiin Rovaniemen neljännelle hautausmaalle, Viirinkankaalle. (Keränen 2007, 9.)

Rovaniemen Muurolassa on Nätin nimeä kantava pubi, Nätin tupa. Rovaniemellä kulkee myös kesäisin kaupunkijuna, Nätti-Jussi, joka tarjoaa tutustumiskierroksia

Rovaniemen kaupunkiin. Nätti-Jussin haudalle Viirinkankaalle pystytettiin muistomerkki 25.8.2006. Karstulassa, Nätin syntymäpaikkakunnalla, on Nätin mukaan nimetty ravintola ja Nätistä on tehty myös laulu, jonka esittää Lasse Hoikka & Souvarit. (Hoikka & Souvarit & Pirttijärvi 1994; Keränen 2007, 10.)

4.2 Tarinat

Nätti-Jussista kehittyi eläessään legenda, tarinankertoja vailla vertaansa, jonka maine kiiri hänen edellään. Nätin kerronta sai yleensä alkunsa toisten puheista jätkäporukalla. Nätti saattoikin ruveta kertomaan tarinaa, mikä liittyi äsken kerrottuun juttuun. (Leinonen 1968, 58.) Kerronta oli harvasanaista ja Nätti suhtautui siihen vakavasti. Hän ei ikinä nauranut omille jutuilleen tai kerrannut niitä. Tarinat liittyivät muun muassa viinaan, naisiin ja tappeluihin. Tarinankerronnassaan hän vähitellen eteni kohti loppuratkaisua, tauotti puheensa ja sai kuulijan jännittyneenä odottamaan loppuhuipennusta. Loppuratkaisu monesti hipoi ymmärryksen rajaa. Hän jätti kuulijan varaan päättää, mikä osa tarinasta on totta ja mikä ei. (Keränen 2007, 6–7.)

Matti Leinonen, joka tunsu Nätti-Jussin henkilökohtaisesti, kuvailee Nättiä luonnonlahjakkuudeksi (Leinonen 1968, 59). Nätin tarinat täyttivät savottojen viihde-tyhjiön siellä missä hän liikkui. Aikalaistensa mukaan Nätin tarinat päihittäisivät viihdearvoltaan monet nykyajan televisio-ohjelmatkin. (Keränen 2007, 7.)

Nätti-Jussin tarinoita liikkuu maailmalla varmasti satoja ja näitä tarinoita on esitellyt muun muassa Arto Paasilinna teoksessa *Sadan vuoden savotta* (2003), Lasse Lehtinen teoksessa *Nätti-Jussi: suomalaisen seikkailijan elämäkerta* (2014) ja Pentti Harjumaa teoksessa *Nätti-Jussin tarinoita* (2008). Nätti-Jussin tarinoiksi luetellaan myös paljon sellaisia kertomuksia, joita hän ei olisi koskaan kertonut. Matti Leinosen mukaan Nätti ei koskaan kertonut rivoja juttuja. Toisinaan jutut olivat kaksimielisiä mutta Nätti sovitti ne siten, että lapsikin pystyi kuuntelemaan tarinaa ja aikuinen ehkä vasta myöhemmin ymmärsi tarinan muutkin vivahteet. (Leinonen 1968, 58.)

Alla on esimerkki tarinasta, joka kuvaa Nätti-Jussin persoonaa ja millaisiin tilanteisiin hänet usein yhdistettiin:

”Nätti-Jussi poikkesi Torniojokilaaksossa suureen taloon ja pyysi ruokaa, kun nälkä painoi päälle. Mutta tyly ja saita emäntä osoitti vain kädellään naapurin taloa ja neuvoi:

- Tuolla on talo, jossa annetaan ruokaa.

Siihen Nätti virkkoi:

- Sielläkö te itekki käytte syömässä?” (Harjumaa 2008, 71.)

5 NÄTIN POLUN SUUNNITTELU

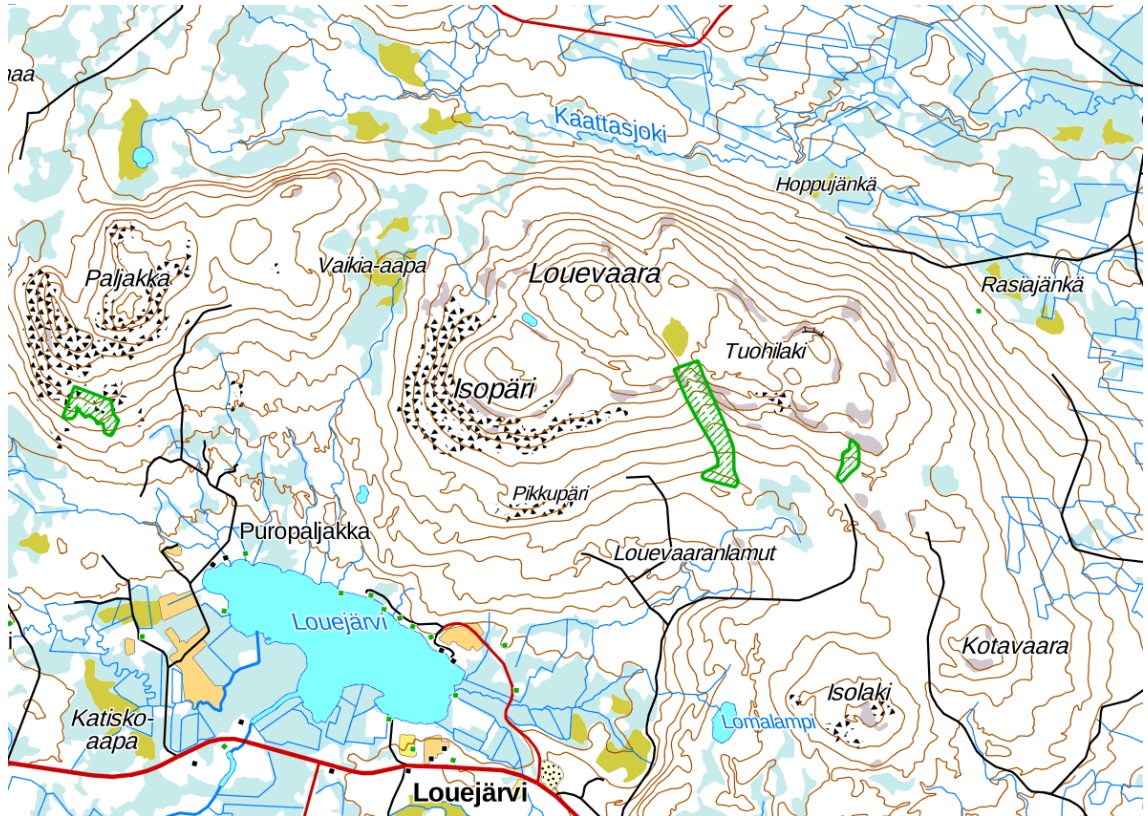
5.1 Tarve ja käyttötarkoitus

Louevaaran seutu on Muurolan kyläläisille sekä muiden kylien asukkaille tärkeä luontovirkistytymiskohde. Louevaaran alueella on todennäköisesti kuljettu luonnonantimien perässä niin kauan kuin asutusta on ollut alueella. Muurolan kyläyhdistyksen mukaan Louevaara on kyläläisille tärkeä luontokohde, sillä sinne on nopea ja helppo kulkea kylältä. Alla havainnekuva Louevaaran sijoittumisesta yleiskartalle.



Kuvio 1. Louevaaran sijainti yleiskartalla © Maanmittauslaitos

Louevaaran alueelta (Kuvio 2) ei löydy ollenkaan merkattuja reittejä, polkuja tai opasteita (Jylhä & Torvinen 2014, 122). Ainoat vakiintuneet polut menevät lähimmältä metsäautotieltä tuvalle ja tuvalta läheiselle lammelle. Louevaaran erämaisuus, luonnonantimet ja vaaran päällä sijaitsevat autiotupa sekä palovartiotorni ovat varmasti tärkeimmät vetotekijät, minkä vuoksi ulkoilijat alueella liikkuvat.



Kuvio 2. Louevaara ja lähialueet © Maanmittauslaitos

Nätin polun ideana on tarjota omatoimisille retkeilijöille mahdollisuus tutustua Louevaaran luontokohteisiin ja metsätaloushistoriaan suunnittelemiemme rastipisteiden kautta. Muurolan kyläläisille Nätin polku antaa mahdollisuuden oppia tuntemaan alue paremmin. Geokätköilijöille rastiverkosto tarjoaa uusia kätköpaikkoja harrastukseen ja esimerkiksi opiskeluryhmille tilaisuuden oppia tunnistamaan erilaisia kasvupaikkatyyppisiä tai kasveja valittujen luontokohteiden avulla. Rastipisteiden sijoitus ympäri Louevaaraa on myös kunnan kohotuksen kannalta hyvä, sillä kaikki kohteet kiertämällä polun pituudeksi tulee noin 8–10 kilometriä.

5.2 Kokoukset ja aineiston kerääminen

Ensimmäinen kokous opinnäytetyöhön liittyen pidettiin kyläyhdistyksen kanssa huhtikuun alussa vuonna 2016. Kokouksessa käytiin tarkemmin läpi minkälainen polusta pitäisi tulla ja mitä toiveita kyläyhdistyksellä oli sen suhteen. Polun pääpainopisteeksi sovittiin Louevaaran alue. Kyläyhdistyksen väellä oli myös ideana, että haastattelisimme Muurolan kylän asukkaita, jotka tietäisivät Nätti-Jussista, Louevaarasta tai Muurolan sekä Louevaaran alueen metsätaloushistoriasta.

Tässä vaiheessa sovittiin, että kyläläisten haastattelut tulisivat olla valmiina 27.5.2016 mennessä, jolloin pidettäisiin seuraava kyläyhdistyksen kokous. Tärkeää olisi myös olla yhteydessä Metsähallitukseen, sillä polun suunnittelualue on kokonaan valtion maata.

Kyläläisten haastattelut eivät menneet odotuksien mukaan, minkä takia jouduimme siirtämään seuraavaa kokousaikaa saman vuoden kesäkuun alkuun. Vaikka saimmekin kattavan luettelon kyläläisistä, jotka olivat eläneet Nätti-Jussin aikaan, tiesivät hänestä tai lähialueiden metsätaloushistoriasta ja mielenkiintoisista luontokohteista, niin haluttomuutta suostua haastateltavaksi esiintyi paljon. Haastattelukokoukseen kutsuttiin kymmenisen henkilöä, mutta lopulta paikalle saapui vain yksi haastateltava. Kyseinen haastateltava osasi kertoa monipuolisesti Muurolan ja lähialueiden metsätaloudesta, eri savotoista ja missä hakkuita tehtiin. Haastattelusta saatuja tietoja ei kuitenkaan voitu hyödyntää polun suunnittelussa.

Kesäkuun alun kokouksessa olivat paikalla kyläyhdistyksen ja meidän lisäksi myös Metsähallituksen edustajat, Ilkka Vaara edusti metsätaloutta ja Juho Paso Metsähallituksen luontopalveluja. Polun suunnittelualueella Louevaarassa on vain vähäisesti metsätalouskäytössä olevia alueita mutta Vaara oli kuitenkin mukana antamassa metsätalouden näkökulman hankkeelle. Suurin osa polusta sijaitsee suojelualueella, joten alueen hoidosta ja käytöstä vastaa Metsähallituksen luontopalvelut, jota Juho Paso edusti. Luontopalveluiden näkökulmasta polun suunnittelulle asetettiin joitakin rajoitteita. Sovittiin, ettei alueelle tehdä minkäänlaisia kiinteitä rakennelmia (esimerkiksi pitkospuita) eikä alueella ohjata ihmisiä käyttämään tiettyjä reittejä tai polkuja. Näin polun suunnittelu voitaisiin toteuttaa jokamiehenoikeuksien rajoissa pistemäisenä rastiverkostona. Kokouksesta saatiin yhteinen kanta, että alue halutaan pitää erämaisena minkä takia suunnitellun polun rastipisteet pitää myös tarkastuttaa vielä luontopalveluilla.

Viimeinen kokous projektiin liittyen järjestettiin 12.2.2017 Muurolan kirjastolla. Kokouksessa olivat paikalla meidän lisäksi Muurolan kyläyhdistyksen edustajat. Kävimme kokouksessa läpi kaiken mitä olimme tehneet siihen mennessä. Lisäksi sovimme jatkosta. Päätimme, että luontopolku alkaa lähimmän metsätien päästä

palovartion kämpältä katsottuna. Lisäksi sovimme, että polku käsittää 5–10 kohdetta/kätköä ja lopullisen päätöksen kohteiden valinnasta teemme me. Sovimme että lisäämme opinnäytetyöhön tarkat kuvaukset kätköistä ja niiden sisällöistä ja ohjeet, kuinka kätköjen sijainnit voi syöttää Geocaching.com-sivustolle. Sovimme myös, että mikäli kätköihin liittyen halutaan tehdä nettisivut, ne tehdään jälkeensä ja meidän ei tarvitse enää osallistua niiden julkaisemiseen. Päätimme myös, että kulukorvaushakemukset toimitetaan kyläyhdistykselle helmikuun loppuun mennessä.

5.3 Kesän ja syksyn maastotyöt

Polun suunnitteluun tarvittavat maastotyöt suoritimme kesällä ja syksyllä 2016. Maastossa kävimme yhteensä viisi kertaa, mikä riitti alueen mielenkiintoisten luonto- ja metsätalouskohteiden tutkimiseen. Maastotyöt jaoimme keskenään niin, että kumpikin haki kohteita omalta vastuualueeltaan, Louevaarasta ja Tuohilaelta sekä lähiympäristöstä. Rastipisteitä kerättiin kokoon kaiken kaikkiaan 15 kappaletta, joista tultaisiin sitten työn tilaajan kanssa valitsemaan lopulliset pisteet, jotka muodostavat polun rungon.

Metsähallituksen luontopalveluiden erikoissuunnittelija, Pauliina Kulmalalta, saimme maastotöihin avuksi muutamia teemakarttoja, joista näkyi Louevaaran alueelta inventoidut luontotyypit, lahoppuutilavuudet ja puuston kehitysluokat (Liite 1) (Kulmala 2016a). Näistä kartoista kävi ilmi, että Louevaaran autiotuvan läheisyydessä ja vaaran lakiosissa oli tehty joitakin kaistalehakkuita, ja puusto näiltä kohdilta oli huomattavasti nuorempaa. Maastossa päätimme sijoittaa yhden rastipisteen näiden kohdalle.

Kulmala välitti myös tiedon Metsähallituksen luontopalveluilta, mitkä alueet tulisi jättää kokonaan polun suunnittelusta. Näihin kuuluivat Louevaaran kaakkoispuolen lehtojensuojelualueet ja Natura-alueen eteläpuoli Tuohilaesta etelään päin. Rastipisteitä ei saisi myöskään sijoittaa Louevaarasta länteen päin Paljakalle päin eikä vaaran lähteille. (Kulmala 2016a.)

5.4 Yhteistyö Metsähallituksen kanssa

Maastotöiden jälkeen marraskuussa 2016 kävimme Metsähallituksen Rovaniemen toimipisteellä, Pilke-talossa, tutustumassa Metsähallituksen arkistoon. Arkistosta etsimme Louevaaran alueesta vanhoja karttoja ja metsänarviokirjoja, jotka sisälsivät puustotiedot jokaiselta suunnittelualueen metsätalouskuviolta. Löysimme kaiken kaikkiaan viisi karttaa, joista valittiin kolme. Karttoja oli eri vuosikymmeniltä, alkaen 1940-luvulta päättyen 1990-luvulle, mutta karttojen kunnosta johtuen, valittiin vain selkeimmät kartat. Kartat olivat vuosilta 1972, 1986 (Liite 2) ja 1997. Kartantulkintaa varten löysimme myös metsänarviokirjoja, josta saatiin käsitys, minkälaisia suunnittelualueen metsät ovat olleet ja miten metsät ovat kasvaneet. Osaa kerätystä materiaalista oli tarkoitus käyttää polun rastipisteillä antamassa polun käyttäjille jonkinlaista tietoa alueen metsätalousohistoriasta.

Maastotöissä kerätyistä rastipisteistä saimme Louevaaran ja Tuohilaen rinne- ja lakialueet kattavan rastiverkoston, jonka laitoimme Metsähallituksen luontopalveluiden erikoissuunnittelija Pauliina Kulmalalle esitarkastukseen. Kulmala varmisti, että rastipisteet eivät ole luonnonsuojelulliselta kannalta ongelmallisia eli käytännössä sen, ettei rastipisteillä ole harvinaisia tai uhanalaisia lajeja, jotka voisivat kärsiä rastipisteillä tapahtuvasta kulkemista. Koska osa rastipisteistä sijaitsee kosteilla tai rehevillä kohdilla, näillä rastipiste tulee sijoittaa tällaisen kohdan laitaa, jotta vältyttäisiin näiden kohteiden liialliselta kulumiselta ja liejuuntumiselta (Kulmala 2016b). Rakka- ja kalliokohteilla emme pitäneet maaston kulumista erityisen tärkeänä, sillä polun kävijämäärien oletetaan jäävän vähäiseksi ja oletuksena oli myös, että kävijät käyttävät eri reittejä päästäkseen pisteille.

6 TOTEUTUSSUUNNITELMA

6.1 Yleistä

Projektin alkuperäinen visio oli tuottaa suunnitelma Nätti-Jussi-teemaisesta luontopolusta, jonka reitti kulkisi Muurolan kylältä Louevaaraan. Polun tarkoitus olisi palvella paikallisia asukkaita ja turisteja sekä esitellä alueen luontonähtävyyksiä ja metsätaloushistoriaa. Pohjatyön, kokousten ja Metsähallituksen kanssa tehdyn yhteistyön jälkeen päädyimme rajaamaan kohdealueeksi pelkästään Louevaaran alueen. Myös idea perinteisestä luontopolusta valmiine reittipohjineen ja opaste-
tauluineen hylättiin, koska alue on luonnonsuojelualue ja polun pohjan ja siihen liittyvien rakenteiden tekeminen ja ylläpitäminen olisi kallista. Totesimme myös, että perinteisen luontopolun ylläpitäminen voisi tulevaisuudessa aiheuttaa ongelmia, jos jossain vaiheessa kukaan ei halua sitä vastuulleen.

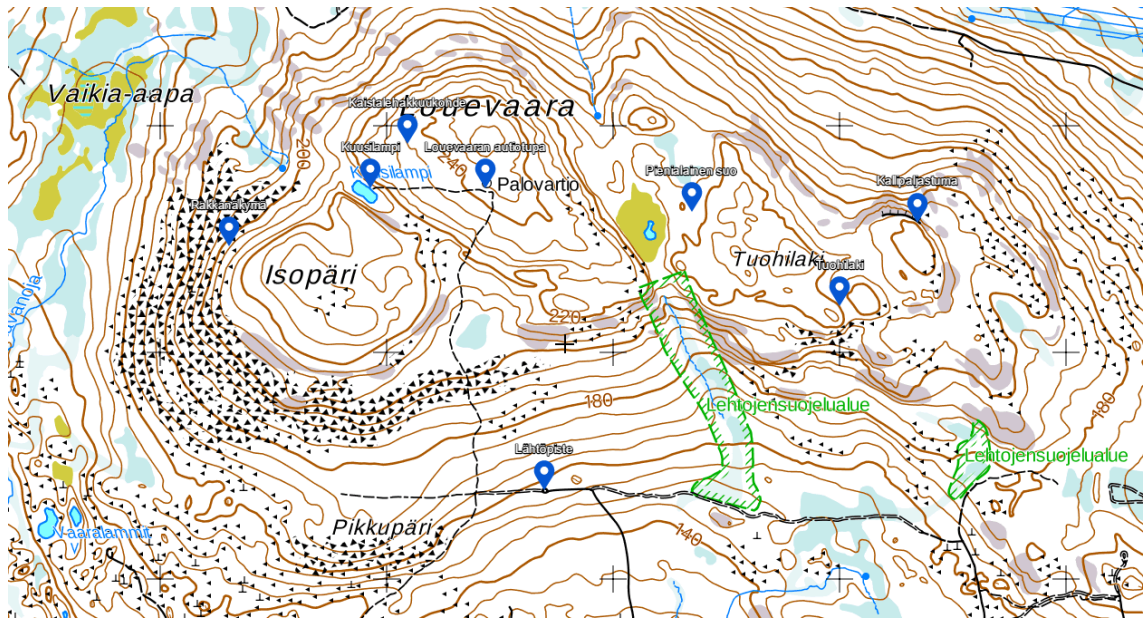
Koska perinteisen mallinen luontopolku ei tässä tapauksessa tule kyseeseen, päädyimme suunnittelemaan rastipisteisiin perustuvan luontopolun. Kaikilta rastipisteeltä löytyy kaikkien alueella olevien rastien koordinaatit ja kulkija saa itse päättää millä rastipisteillä hän käy. Rastipisteet esittelevät alueen luontoa, historiaa, luonnonsuojelua ja metsätaloushistoriaa. Kun kulkua ei ohjata tarkemmin, maastoon ei synny uusia polkuja, eikä muita ihmisten jättämiä jälkiä. Rastipisteet sijoitetaan alueille joiden ympäristö kestää kävelemisestä aiheutunutta kulutusta.

Kulkijaa ei opasteta tulemaan alueelle mitään tiettyä reittiä pitkin, mutta lähimpänä tietä olevalle rastipisteelle laitetaan yleistiedot polusta. Muut rastipisteet sijoitetaan alueella olevilla mielenkiintoisille paikoille. Rastipisteille sijoitettava materiaali esitellään edempänä. Pisteille sijoitettavat rasiat toimivat myös geokätköinä, jolloin reitti palvelee myös geokätköilyn harrastajia.

6.2 Rastipisteet

Rastipisteitä on yhteensä kahdeksan kappaletta ja ne sijaitsevat ympäri Louevaaraa luonnonkauniilla kohteilla (Kuvio 3). Rastipisteiden välinen maasto on pääosin helppokulkuista kangasta ja vaikeimmat kohdat tulevat kivikkoisista tai

kallioisista maastoista ja korkeuseroista. Mikäli kulkija päättää käydä kaikilla rastipisteillä tulee hänen kävelymatkaksi noin kahdeksan kilometriä riippuen kulkijan omasta reittivalinnasta. Rastipisteiden koordinaatit on merkattu ETRS-TM35FIN tasokoordinaatistoa hyväksikäyttäen. Maastossa on myös jonkin verran valmiita polkuja ja uria joita kulkija voi halutessaan hyödyntää.



Kuvio 3. Yleiskuva rastipisteiden sijainnista © Maanmittauslaitos

6.2.1 Lähtöpiste

Polun lähtöpiste sijaitsee koordinaateissa N=7366390, E=418691. Se on sijoitettu Louevaaran eteläpuolelle tulevan metsätien päädyssä sijaitsevalle käänntöpaikalle. Metsätielle pääsee kääntymällä Muurolasta Aavasaksaan menevälle tielle, ajamalla tätä noin 8 kilometriä, kääntymällä puhelinmaston jälkeen oikealle, sitten vasemmalle, kunnes taas oikealle, jota ajamalla lähtöpiste varmasti löytyy.

Ensimmäisen rastipisteen on tarkoitus toimia polun lähtöpaikkana ja sen tulee olla näkyvillä niin, että myös satunnainen kulkija huomaa sen. Ensimmäinen rastipiste antaa kulkijalle perustiedot rastiverkostosta sekä sisältää kartan, jossa on kaikki pisteet koordinaatteineen.

6.2.2 Rakkanäkymä

Rakkanäkymä sijaitsee koordinaateissa N=7367476, E=417300. Se on sijoitettu Isopärin länsipuolella sijaitsevan rakan ylälaitaan. Paikalta aukeaa komea maisema Paljakkaan ja Vaikia-aavan suuntaan (Kuvio 4). Kulkijan oletettu reitti tälle rastille kulkee palovartioon menevää polkua pitkin aina rakan ylälaitaan saakka ja tästä rakan reunaa pitkin kohti rastipaikan sijaintia. Rakan yläreunassa kulkeva maasto on hieman kivikkoista kuivahkoa kangasta ja se kestää kevyttä kävelen tapahtuvaa kulkua hyvin.

Louevaaran ja Isopärin etelä- ja lounaisrinnettä kiertävät aukot ovat kvartsiittirakan peittämiä. Nämä rakka-alueet ovat vanhaa merenrantaa ja muodoltaan ne ovat pengermäisiä terasseja. Kasvillisuudeltaan rakka on hyvin vaatimatonta ja pääosin siellä kasvaakin vain kitukasvuisia mäntyjä. 11 600 vuotta sitten syntyneen Yoldianmeren aallot ovat huuhtoneet kyseisiä kiviä. Yoldianmeri oli Itämeren varhaisvaihe ja se katosi noin 10 600 vuotta sitten maankohoamisen seurauksena. (Metsähallitus 2017b, 184–185.)

Rakalta on löytynyt muutamia kulttuuriperintökohteita Metsähallituksen tekemissä inventoinneissa. Näitä kohteita on kivistä ladotut puhelintolppien tukiröykkiöt, kivilatomus ja rakkakuoppa. Kivilatomuksen merkitys on tuntematon ja se on suojeltu muinaisjäännöksenä. (Rautiainen 2012, 36.) Rakkakuopan merkitystä inventoinnissa ei ole määritelty, mutta se on saattanut toimia esimerkiksi lihan säilytyspaikkana. Rakkakuoppa on suojeltu muinaisjäännöksenä. (Rautiainen 2012, 36).

Puhelintolppien kivistä ladotut tukiröykkiöt ovat toimineet tukena puhelinlinjan tölpile, jotka ovat johtaneet palovartioon. Palovartija on voinut tarvittaessa ilmoittaa havaitsemastaan metsäpalosta puhelimitse eteenpäin. Puhelintolpat on katkaistu, mutta niiden tyvet löytyvät yhä tukiröykkiöistä. Tukiröykkiöt on inventoitu sen vuoksi, ettei niitä luulla muinaisjäännöksiksi sen jälkeen, kun tukitolpan tyvet lahoavat pois. (Rautiainen 2012, 24.)



Kuvio 4. Yleiskuva länsirinteen rakasta

6.2.3 Kuusilampi

Kuusilammen rastipiste löytyy koordinaateista N=7367719, E=417935. Se on sijoitettu Louevaaran ja Isopärin välissä sijaitsevan pienen ja idyllisen Kuusilammen rantaan (Kuvio 5). Lammen ympäröimä metsä on melko tiheää, mutta lammelle vie myös polku Louevaaran autiotuvalta. Kuusilammen ranta-alueet ovat muuta ympäristöä selvästi rehevämmät ja lammen rannassa kasvaa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä järeitä haapoja.

Lammen ympäristö tarjoaa monenlaisia luonnonantimia joita kulkija voi jokamiehenoikeuksien turvin hyödyntää. Lampea ympäröivillä rinteillä kasvaa synkkä ja järeä kuusikko jonka alta voi löytää syksyisin useita eri sienilajeja, kuten erinomaisena ruokasienenä tunnettuja suppilovahveroita. Jokamiehenoikeuksien turvin kulkija voi myös koettaa kalaonneaan lampea onkimalla tai pilkkimällä vuodenajasta riippuen.

Lammen luoteispuolella, noin 40 metriä rantaviivasta löytyy kahden piisin, eli kivistä ladottujen tulipesien jäänteet. Jäännökset ovat osittain sammalten peitossa ja niiden ympärillä oleva puusto on poikkeavan tiheää mikä viittaa ihmisten oleskeluun alueella. Asuinpaikka on vanha, mutta tarkempaa ikämääritystä sille ei ole tehty. (Rautiainen 2012, 14).



Kuvio 5. Yleiskuva Kuusilammesta

6.2.4 Kaistalehakuukohte

Kaistalehakuukohte sijaitsee koordinaateissa N=7367911, E=418088. Rastipiste on sijoitettu metsikköön, joka on hakattu vuonna 1939. Uusi metsä on saanut alkunsa osittain luontaisesti, mutta alueelle on istutettu lisäksi mäntyntaimia vuonna 1945. Puusto on kärsinyt vuosien mittaa tykyn aiheuttamista lumituhoista, jonka voi havaita katkenneina latvoina. Alueella sijaitsevat hakatut alueet ovat nykyään osana Louevaaran suojelualuetta. (Metsähallitus 1972; Metsähallitus 1984.)

Tällä rastipisteellä kulkija voi verrata miltä vajaa 80 vuotta sitten hakattu metsä näyttää verrattuna ympärillä oleviin hakkaamattomiin metsiin. Louevaaran laella on useita sota-aikaisia pohjois-eteläsuuntaisia hakkuita. Kuva kaistalehakkuiden sijainneista löytyy liitteistä. (Liite 1). Osalla vanhoista hakkuupaikoista metsä on uudistunut niin hyvin, että tarkkaavainen kulkija huomaa vanhat hakkuut vain vanhoista kannoista, jotka ovat jo paksun sammaleen peitossa.

6.2.5 Pienialainen suo

Pienialainen suo sijaitsee koordinaateissa N=7367614, E=419350. Rastipistettä ympäröivä maasto on helppokulkuista kangasta. Rastipiste sijaitsee selvästi ympäristöstä erottuvan mutta pienialaisen suon laidalla. Ympärillä oleva metsä on kuusivaltaista, mutta suon laidalla kasvaa runsaasti lehtipuita kuten koivuja ja rai-toja (Kuvio 6).

Suon ympärillä on runsaasti maalahopuuta ja keloja. Suomen metsälajeista neljännes ja kaikista suomen uhanalaisista lajeista kolmannes on riippuvainen lahoppuusta. Lahopuun määrän väheneminen suomen metsissä on yleinen syy uhanalaisten lajien ahdinkoon. Riittävä määrä lahoppuuta on edellytys metsäekosysteemin terveelle toiminnalle. (Maajärvi 2015)



Kuvio 6. Yleiskuva rastipisteen ympäristöstä

6.2.6 Tuohilaki

Tuohilaen rastipiste löytyy koordinaateista N=7367208, E=420002. Paikka sijaitsee kuivahkolla mäntykankaalla Tuohilaen huipun kupeessa. Rastipisteellä on Muurolan Kunto Ry:n postilaatikko, jossa on vieraskirja (Kuvio 7). Valitsimme pai-

kan rastipisteeksi koska postilaatikko keskellä metsää poluttoman taipaleen takana oli mielenkiintoinen ja huvittava löytö. Talvisin postilaatikon vierestä menee hiihtoreitti. Lisäksi Tuohilaen ympäristön kuivahko mäntykangas järeine petäjineen on vaikuttavan näköistä aluetta. Tuohilaen huipulla sijaitsee myös vanhan kolmiomittaustornin jäänteet.

Kolmiomittaustornit ovat Maanmittauslaitoksen korkeille paikoille rakentamia torneja, joita käytettiin peruskartoituksen apuvälineenä. Suomessa näitä torneja oli parhaillaan 4000, mutta nykyisin ne ovat pääosin joko lahonneet tai purettu. Kolmiomittaustorneja käytettiin sota-aikaan myös ilmavalvonnan tehtävissä. (Wikipedia 2017.)



Kuvio 7. Muurolan Kunto Ry:n postilaatikko Tuohilaen kupeessa

6.2.7 Kalliopaljastuma

Kalliopaljastuma sijaitsee koordinaateissa N=7367581, E=420334. Ympäröivä alue on eteläpuolella rastipistettä todella helppokulkuista kangasta, jonka puusto on vanhaa ja harvaa männikköä. Rastipisteen pohjoispuolella on jyrkkä ja näytävä kalliopaljastuma, joka muodostuu suurista porrasmaisista lohkarista. Kallioiden päällä kasvaa kituvia vanhoja mäntyjä ja puiden lomasta avautuu näköala

kohti pohjoisessa olevia metsiä ja vaaroja (Kuvio 8). Vaikka rastipisteen ympäristö on osa Louevaaran suojelualuetta, vastaavanlaiset puuntuotannollisesti heikkotuottoiset ympäristöstään selvästi erottuvat kalliopaikat ovat suojeltu Metsälain 10 pykälän nojalla.

Metsälain 10 pykälän tarkoitus on turvata metsien monimuotoisuuden kannalta tärkeät elinympäristöt. Metsälakikohteet erottuvat selvästi ympärillä olevasta metsästä. Ne ovat pienialaisia ja puuntuotto on yleensä heikkoa. Metsälakikohteet ovat myös luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia. Luonnontilaisuudesta kertoo vanha ja järeä puusto ja runsas lahopuun määrä. Tyypillisiä metsälakikohteita ovat purojen ympäristöt, hakkuiden ulkopuolelle jääneet pienet suot ja kalliot. (Metsäkeskus 2017.)



Kuvio 8. Maisema kallioilta pohjoiseen päin

6.2.8 Louevaaran autiotupa

Louevaaran autiotupa sijaitsee koordinaateissa N=7367707, E=418464. Koordinaatit sijoittuvat Louevaaran huipun kupeeseen ja paikalta löytyy palovartiotorni ja vanha palovartijanmaja, joka toimii nykyisin autiotupana (Kuvio 9).

Louevaaran autiotuvan ympäristö on vanhaa kuusimetsää ja paikka on noin 240 metrin korkeudella merenpintaan nähden. Autiotupa on rakennettu vuonna 1953 ja sen omistaa Metsähallitus. (Rautiainen 2012, 36). Pyöröhirrestä rakennetusta tuvasta löytyy kamiina, pöytä, penkit, laveri yöpymistä varten ja jotakin käyttöävaraa kuten kynttilöitä ja astioita. Mökin pihalla on tulipaikka, liiteri ja ulkokuusi. Tuvalle ei ole järjestetty jätehuoltoa, joten jokaisen kulkijan tulee viedä roskansa mukanaan.

Autiotuvan pohjoispuolella on noin 15 metriä korkea teräsrunkoinen palotorni, joka on myös Metsähallituksen omistuksessa. Tornin huipulla on umpinainen, puurakenteinen tähystystila jonka ikkunoista näkee jokaiseen ilmansuuntaan esteettä. Sementtitolppien päälle rakennetun avonaisen rungon sisällä on kolme tasannetta ja portaat huipulle. (Rautiainen 2012, 41.) Torni on hyväkuntoinen ja avoinna kulkijoille. Kulkijan tulee kuitenkin noudattaa varovaisuutta torniin kiiveissä rungon avonaisuuden vuoksi.

Ennen 1970-lukua metsäpalojen valvonta perustui torneista suoritettavaan tähystykseen. Sota-aikana osaa näistä torneista käytettiin myös ilmavalvonnan tehtäviin. 1970-luvulla tornitähystys korvattiin lentovalvonnalla ja nykyisin käytössä on 26 eri palolentoreittiä. Vuonna 1994 lentovalvontaa täydentämään kehitettiin automaattinen satelliittivalvontajärjestelmä, jonka kehitti VTT (Valtion Tekninen Tutkimuskeskus). Tämä järjestelmä ilmoittaa metsäpaloista automaattisesti hätäkeskukseen ja se havaitsee 2-3 hehtaarin suuruiset palot. (Heikkilä 2013, 4-5.)



Kuvio 9. Louevaaran autiotupa palotornista kuvattuna

6.3 Rastipisteille sijoitettavat rasiat ja niiden sisältö

Rastipisteille sijoitetaan vedenpitävät muovirasiat. Rasian kanteen kirjoitetaan, ettei rasia ole roska eikä rasiaa saa siirtää. Jokaisen rasian sisään laitetaan säänkestävä lehtiö, kynä ja laminoitu A4-kokoinen paperi, jossa on tiedot rastipisteestä, lyhyt Nätti-Jussi tarina ja paperin kääntöpuolella kartta kaikista rastipisteistä koordinaatteineen (Liitteet 3–12). A4-papereille kirjoitetut Nätti-Jussi tarinat ovat peräisin Pentti Harjumaan kirjoittamasta kirjasta: *Nätti-Jussin tarinoita* (2008). Lupa näiden tarinoiden käyttämiseen on kysytty puhelimitse itse Pentti Harjumaalta ja asiasta on tehty suullinen sopimus hyvässä yhteistyöhengessä. Ensimmäisen rastipisteen A4-paperiin kirjoitetaan rastipisteen tietojen sijaan polun esittely ja tietoa Nätti-Jussista, jonka mukaan polku on nimetty (Liite 4). Lehtiöiden ensimmäiselle sivulle kirjoitetaan ohjeeksi, että kulkija voi jättää tähän halutessaan kulkupäivämäärän, nimensä ja kommentteja.

Ensimmäinen rastipisteen rasia sijoitetaan muoviseen postilaatikkoon. Näin myös satunnainen kulkija voi huomata ensimmäisen rastipisteen ja innostua kiertämään polun, vaikka tämä ei olisi ollutkaan kulkijan alkuperäinen tarkoitus. Postilaatikko sijoitetaan metsäautotien käänköpaikalle lähtöpisteen koordinaatteihin. Laatikko voidaan kiinnittää joko puuhun tai sitä varten tehtyyn erilliseen telineeseen.

seen. Puuhun kiinnittäessä kiinnitystapa tulee valita niin, ettei puulle aiheudu vahinkoa kiinnitys vaiheessa tai puun kasvaessa. Postilaatikon asettaminen näkyville asettaa sen alttiiksi ilkivallalle, mutta Louevaaran syrjäisen sijainnin vuoksi oletuksena on, ettei ilkivaltaa tapahdu. Polku kannattaa kuitenkin yhdistyksen toimesta kulkea säännöllisesti ja tarkastaa ettei rastipisteille ole tehty mitään ilkivaltaa. Jokaisen rastipisteen infopaperin kääntöpuolelle tulee Muurolan kyläyhdistyksen sähköpostiosoite ilkivaltatapauksia varten.

Tuohilaen rastirasia sijoitetaan Muurolan Kunto Ry:n postilaatikkoon ja tuvalla sijoitettava rastirasia Louevaaran autiotupaan. Loput muovirasiat tulee sijoittaa tarkasti ohjeissa oleviin koordinaatteihin, jotta kulkija löytää rastin varmasti. Jos annetuista koordinaateista poiketaan tai koordinaateissa on pientä heittoa, tulee uusi ja tarkka koordinaatti päivittää jokaisella rastilla sijaitsevaan A4-tulostukseen. Rastirasioita paikalleen vietäessä kannattaa käyttää mahdollisimman hyvää GPS-paikanninta, jotta koordinaatit ovat varmasti oikeat.

Maastoon sijoitettavat rasiat voidaan kätkeä kevyesti esimerkiksi kivenkoloon tai sopivaan oksanhaaraan, mutta kuitenkin niin, että ne ovat helposti löydettävissä. Sijoittelussa tulee ottaa huomioon esimerkiksi se, että jos rastipisteen koordinaatit sijoittuvat keskellä metsää ja rasia piilotetaan liian hyvin, sen löytäminen voi olla todella vaikeaa pelkkien koordinaattien perusteella. Vastuu tällaisten seikkojen huomioimisesta jää sille, joka vie rastirasiat paikoilleen. Lisäksi rastirasiaa viedessä otetaan ylös rastirasian tarkka kätköpaikka, jotta tämä tieto voidaan myöhemmin lisätä Geocaching.com-sivuston vihje osioon, kun rastipisteistä tehdään geokätköjä. Esimerkiksi: ”rastirasia on piilotettu koordinaateissa sijaitsevan ison kiven juurelle”.

6.4 Rastipisteen lisääminen Geocaching.com-sivustolle

Nätin polku -suunnitelmaan kuului myös ohjeen kirjoittaminen, kuinka rastipisteitä voidaan hyödyntää geokätköinä ja miten ne lisätään kansainväliselle Geocaching.com-sivustolle (Liite 12).

Ohjeiden avulla rastipisteet saa helposti alan sivustolle lisättyä. Kätköjen tekemisessä tulee muistaa kätköjen säännöllinen huolto, sillä huollon laiminlyöminen vaikuttaa Geocaching.com-sivustolla annettuun palautteeseen kätköstä ja sitä myöten harrastajien mielenkiintoon lähteä etsimään kyseisiä kätköjä. Geocaching.com on myös erinomainen tapa saada palautetta kätköjen toimivuudesta ja kehitysideoista.

6.5 Polun kustannusarvio

Polun perustamiseen liittyvät kustannukset muodostuivat pääasiassa matkakustannuksista kokouksiin ja maastoon, joita ei tässä eritellä. Kustannusarvioon on eritelty vain oleelliset kulut, joita polun perustaminen vaatii (Taulukko 1).

Taulukko 1. Rastipisteille sijoitettava materiaali

	kpl	Arv. Hinta €/kpl	Yht. €
Vedenpitävä rasia (2,3 litraa), sisältää: - sään kestävä lokikirja - kynä	8	14,9	119,2
Postilaatikko	1	17,95	17,95
			137,15

Kustannusarvion mukaisia vedenpitäviä rasioita sisältöineen saa esimerkiksi Geotukku.fi-sivustolta (2017) ja postilaatikoita esimerkiksi lähimmästä rautakaupasta. Lisäkustannuksia voi syntyä muun muassa polun käyttöön tarvittavien materiaalien huoltamisesta ja päivittämisestä tai vaihtamisesta.

6.6 Polun jatkokehitys

Murolan kyläyhdistykselle toimittamamme Nätin polku -suunnitelman avulla, polku voidaan perustaa Louevaaraan. Kyläyhdistyksen tavoitteena on lisäksi tuottaa polulle omat Internet-sivut sekä hyödyntää rastipisteillä QR-koodeja. QR-eli *Quick Response* -koodi toimii samalla periaatteella kuin viivakoodi (Jyväskylän yliopisto 2017). QR-koodi voidaan lukea kännykällä ja verkkoyhteyden avulla se

esimerkiksi johtaa käyttäjän tietylle sivustolle (Jyväskylän yliopisto 2017). Eli tulevaisuudessa polun materiaalit voisivat löytyä Internetistä ja polun rastipisteiltä löytyvät QR-koodit ohjaisivat kulkijat tietylle verkkosivustolle.

Tekemiemme materiaalien tuominen sähköiseen muotoon ja verkkoon laittaminen, antavat kyläyhdistykselle mahdollisuuden päivittää ja lisätä helposti polun rastipisteitä. Rastipisteisiin liittyvää sähköistä materiaalia saadaan helpommin ja entistä monipuolisemmin jaettua ajantasaisilla verkkosivuilla. Tietotekniikan ja yhä yleistyvien älypuhelinien hyödyntäminen, voi jatkossa taata polun elinvoimaisena pysymisen, kun käyttäjiksi saadaan houkutelua nuorisoa.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Muurolan kyläyhdistykselle luontopolku-suunnitelma, jonka avulla voitaisiin toteuttaa Nätin polku. Polun ideana on tutustuttaa polun käyttäjät Louevaaraan, sen luontoarvoihin sekä metsätaloushistoriaan. Polun nimi lainattiin Muurolankin alueella eläneeltä Nätti-Jussilta, joka tunnetaan yhä tänäkin päivänä perinteisen jätkäkulttuurin edustajana ja hänen uskomattomista tarinoistaan.

Nätin polun suunnittelu ja opinnäytetyön kirjoittaminen osoittautuivat osin ennako-odotuksiemme mukaiseksi. Kyläyhdistyksen kanssa pidettyjen kokouksien myötä, polku alkoi vähitellen hahmottua ja saimme työn aluilleen. Alkuvaiheessa huomattiin jo, että polun toteuttamiseen vaikuttaa merkittävästi Metsähallituksen suhtautuminen hankkeeseen. Polun suunnittelualaue on kokonaan valtion suoje-lualueetta ja kevään aikana tuli selväksi, ettei perinteistä luontopolkua alueelle voida toteuttaa. Metsähallituksen asettamien rajoitteiden mukaan polku saataisiin toteuttaa jokamiehenoikeuksien rajoissa eräänlaisena rastiverkostona, jossa polun käyttäjälle tarjotaan vain rastipisteet. Kulkijan päätettäväksi jää mitä reittejä hän käyttää pisteeltä toiselle liikkuessaan.

Polun suunnittelussa oli myös tarkoitus hyödyntää Muurolan kyläläisten muistelmia Nätti-Jussista ja heidän tietoaan mahdollisista mielenkiintoisista luontokohteista Louevaaran ja lähiseutujen alueella. Kyläläisten haluttomuus suostua haastateltavaksi ja aikatauluongelmat johtivat lopulta siihen, että Nätti-Jussiin liit-tyvä materiaali hankittiin muista lähteistä. Luontokohteista meillä oli jo tietoa en-nestään, sillä Louevaarassa olimme kumpikin käyneet useamman kerran.

Kesän ja syksyn maastotöiden aikana rastipisteiden paikat selvitettiin ja syksyn vaihtuessa talveen ja lopulta kevääseen, oli Nätin polku -suunnitelma valmis. Mielestämme onnistuimme hyvin toimimaan annettujen rajoitteiden mukaan ja tuotettu suunnitelma palvelee Muurolan kyläyhdistyksen tarkoituksia hyvin. Työ-määrän jakamisessa emme kohdanneet ongelmia ja saimme kiitettävästi jaettua tehtävät keskenämme. Opinnäytetyön kirjoittamisprosessi oli haastava, sillä en-nakkokokemusta näin laajan työn raportoisesta meillä ei ollut.

Kaikkienensa, opinnäytetyöprosessi ja suunnitelma antoivat meille arvokasta ja opettavaista käytännön kokemusta, josta voi olla hyötyä tulevaisuudessa. Polun tulevaisuudennäkymät ovat hyvät ja kyläyhdistys suunnittelee polulle omia verkkosivuja, joilta löytyy tuottamamme materiaali rastipisteitä varten. Nätin polku toteutuessaan löytää toivottavasti kävijöitä ja pystyy tarjoamaan paikallisillekin uusia elämyksiä Louevaarassa.

LÄHTEET

Alaraasakka, M. 2013. Hannuksen luontopolun yleissuunnitelma. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Maisemasuunnittelun tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö.

Etiäinen 2016. Kaihuanvaaran erämaapolku. Viitattu 19.1.2017 <http://www.etiainen.fi/gpsalbum/Kaihuanvaaran-eramaapolku/31266/10398f69-a340-4b50-ac08-0b28051a8d59>.

Geocaching.com 2017. Viitattu 31.1.2017 www.geocaching.com.

Geokätköt.fi 2016. Kätkötyypit. Viitattu 31.1.2017 <http://xn--geoktkt-8wa8n.fi/opas/katkotyypit/>.

Geotukku.fi 2017. Rasiat. Viitattu 20.2.2017 <http://www.geotukku.fi/geokatkot/rasiat/neliskulmainen-rasia-23-purppura.html>.

Harjuma, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II. Uusi painos. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.

Heikkilä, T. 2013. Suomen metsäpalotorjunta. Viitattu 19.2.2017 <http://www.metla.fi/tapahtumat/2013/metsapalot/pdf/heikkila.pdf>.

Hoikka, L & Souvarit & Pirttijärvi, P. 1994/2008. Tarua ja Totta. Juho Vihtori Nätti aikalaisensa muistelemana. CD-levy.

Huhtamo, R., Juntunen, R., Leppänen, P., Pihl, M. & Sievänen, T. 1977. Luontopolkuopas. Ohjeet pysyvien luontopolkujen rakentamiseksi.

Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15 Viitattu 26.1.2015 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75444/OKM15.pdf?sequence=1>.

Hänninen, J. 2008. Luontopolun suunnittelu Rovaniemen Korkalovaaraan. Rovaniemen ammattikorkeakoulu. Metsätalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Jylhä, M. & Torvinen, A. (toim.). 2014. Etiäinen: Rovaniemen retkeilyopas. Oulu: Joutsen Median Painotalo Oy.

Jyväskylän yliopisto 2017. QR-koodin käyttäminen ja tekeminen. Viitattu 22.2.2017 <https://www.jyu.fi/itp/plone-ohjeet/pikaohjeet/qrcode>.

Suomen Kuntoliikuntaliitto 2010. Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010. SLU:n julkaisusarja 6/2010. Viitattu 26.1.2017 http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTMvMTEvMjkwMTNfNDRfMzJfMjQ2X0xpaWt1bnRhdHV0a2ltdXNfYWlrdWlzZXRfMjAwOV8yMDEwLnBkZiJdXQ/Liikuntatutkimus_aikuiset_2009_2010.pdf.

Karjalainen, E. & Verhe, I. 1995. Opas ulkoilureittien suunnittelijoille, rakentajille ja hoitajille. Helsinki: Rakennusalan Kustantajat RAK.

Karvinen, K., Rätty, K. & Rautio, S. 2010. Haasteena liikkumattomat lapset ja nuoret. Viitattu 26.1.2017. http://www.sport.fi/system/resources/W1siZilsjl-wMTQvMDQvMjlvMTJfNTVfMzFfMzBfSGFhc3RIZW5hX2xpaWtrdW1hdH-RvbWFOX2xhcHNldF9qYV9udW9yZXRfX3NlbHZpdHlzdHlfLnBkZiJdXQ/Haasteena_liikkumattomat_lapset_ja_nuoret_-selvitysty%C3%83%C2%B6.pdf.

Keränen, R. 2007. Ikijätkä Nätti-Jussi – tarinankerron legenda.

Kokko, P. & Hämylä, R. 2015. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2015:2. Viitattu 26.1.2017 http://www.liikuntaneuvosto.fi/files/347/VLN_liitुरaportti_150317.pdf.

Kulmala, P. 2016a. Louevaarasta. Sähköposti jesse.moilanen@hotmail.com 15.9.2016. Tulostettu 12.2.2017.

– 2016b. Louevaarasta. Sähköposti jesse.moilanen@hotmail.com 25.10.2016. Tulostettu 12.2.2017.

Kulppi, M & Backman, J. 2009. Esteettömän Olkkapolun opastaulujen ja oheismateriaalien suunnittelu: erityisryhmänä näkövammaiset. Rovaniemen ammatti-korkeakoulu. Metsätalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Lehtinen, L. 2014. Nätti-Jussi: suomalaisen seikkailijan elämäkerta. Juva: Bookwell Oy.

Leinonen, M. 1968. Nätti-Jussin persoonasta. Teoksessa A. Hanni & E. Mäki-peura (toim.) Totto IX. Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Totto r.y: n julkaisu. Rovaniemi: Foto Alanära Offset, 57-59.

Lyytinen, T. & Vuolle, P. 1992. Ihminen - Luonto - Liikunta. Jyväskylä: Kopi-Jyvä Oy.

Maajärvi, M. 2015. Lahopuun säästäminen kannattaa. Viitattu 19.2.2017 <https://www.metsamaailma.fi/fi/News/Blog/Sivut/lahopuun-saastaminen-metsaan-kannattaa.aspx>.

Maanmittauslaitos 2017. Maastokartta. Viitattu 6.2.2017 <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/>.

Metsähallitus 1972. Kartanselitys – ja metsänarviokirja. Meltauksen hoitoalue. Karttalehti 7-10. Arvioitu v. 1972.

Metsähallitus 1984. Kartanselitys- ja metsänarviokirja. Rovaniemen hoitoalue. Karttalehti 29. Arvioitu v. 1984.

Metsähallitus 1986. Rovaniemen hoitoalueen kartta, karttalehti 29. Maanmittauslaitoksen karttapaino.

Metsähallitus 2017a. Luontoon.fi. Geokätköily. Viitattu 31.1.2017. <http://www.luontoon.fi/geokatkoily>.

– 2017b. Louepaljakan ja Louevaaran luonnonhoitometsät.

Metsäkeskus 2017. Lakisääteiset luontokohteet. Viitattu 20.2.2017
<https://www.metsakeskus.fi/lakisaaiteiset-luontokohteet>.

Paasilinna, A. 2003. Sadan vuoden savotta. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M. & Griffin, M. 2005. The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*. October 2005; 15(5): 319-337). Viitattu 30.1.2017
<https://static1.squarespace.com/static/56e9367020c64742fe062659/t/56fd0b864c2f854d2718c791/1459424159834/mental+and+physical+Green+exercise+%28Pretty+et+al+2005%29.pdf>.

Puurunen, J. 2014. Ulkoilureittisuunnitelma Säräisniemen kylälle. Lapin ammattikorkeakoulu. Metsätalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Rautiainen, P. 2012. Kulttuuriperintökohteiden inventointi 2012. Louevaaran vanhojen metsien suojeluohjelma-alue. Rovaniemi. Viitattu 20.2.2017
http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteripor-taali/mjhanke/read/asp/hae_liite.aspx?id=114968&tyyppi=pdf&kansio_id=698.

Sievänen, T. & Tyrväinen, L. 2015. Virkistyskäyttö ja luontomatkailu. Kirjassa: Salo, K. (toim.). 2015. Metsä. Monikäyttö ja ekosysteemipalvelut. Luonnonvarakeskus (luke), Helsinki. s. 262-266.

Suomen Latu 2017. Geokätköily. Viitattu 31.1.2017 <https://www.suomenlatu.fi/ulkoile/lajit/geokatkoily-2.html>.

Suomen luonnonsuojeluliitto 2016. Romppaat-Louevaara. Viitattu 19.1.2017
http://www.sll.fi/mita-sina-voit-tehda/tule-mukaan-toimintaan/suomi-100/luontohelmet/romppaat_louevaara.

Tourula, M. & Rautio, A. 2014. Terveyttä luonnosta. Viitattu 1.2.2017
http://www.oulu.fi/sites/default/files/content/Terveytt%C3%A4_luonnosta.pdf.

Tuunanen, T., Tarasti, M. & Rautiainen, A. (toim.) 2012. Jokamiehen oikeudet ja toimiminen toisen alueella. Lainsäädäntöä ja hyviä käytäntöjä. Suomen Ympäristö 30 2012. Viitattu 27.3 https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38797/SY30_2012_Jokamiehenoikeudet.pdf?sequence=1.

Tyrväinen, L. 2015. Metsän virkistyskäytön terveys- ja hyvinvointihyödyt. Teoksessa: Salo, K.(toim.). 2015. Metsä. Monikäyttö ja ekosysteemipalvelut. Luonnonvarakeskus (luke), Helsinki. s. 272-276

Tyrväinen, L., Kurttila, M., Sievänen, T. & Tuunetie, S. 2014. Hyvinvointia Metsästä. Tallinna: MeediaZone OÜ.

Tyrväinen, L., Silvennoinen H., Korpela, K. & Ylen, M. 2007. Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. Teoksessa: Tyrväinen, L. & Tuulentie, S. (toim.) Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi. Metlan työraportteja 52, 57-77.

Ympäristöhallinto 2016. Louevaara. Viitattu 19.1.2017 [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/Louevaara\(6269\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/Louevaara(6269)).

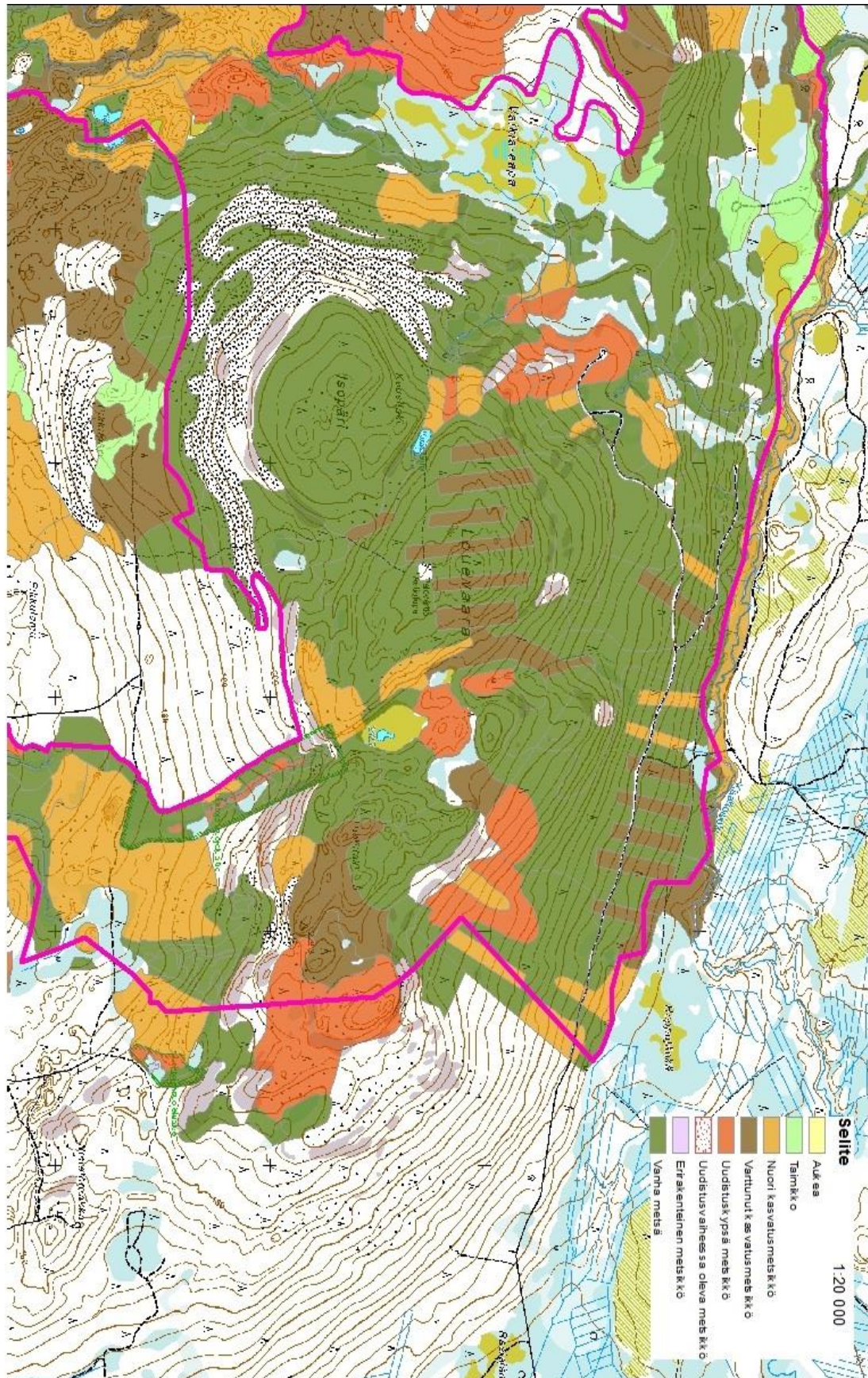
Ympäristöministeriö 2016. Jokamiehen oikeudet, Lainsäädäntöä ja käytäntöä. 21., uudistettu painos. Helsinki: Lönnberg Print & Promo.

Wikipedia 2017. Kolmiomittaustorni. Viitattu 27.3.2017 https://fi.wikipedia.org/wiki/Kolmiomittaustorni#cite_ref-kk-liite_1-1.

LIITTEET

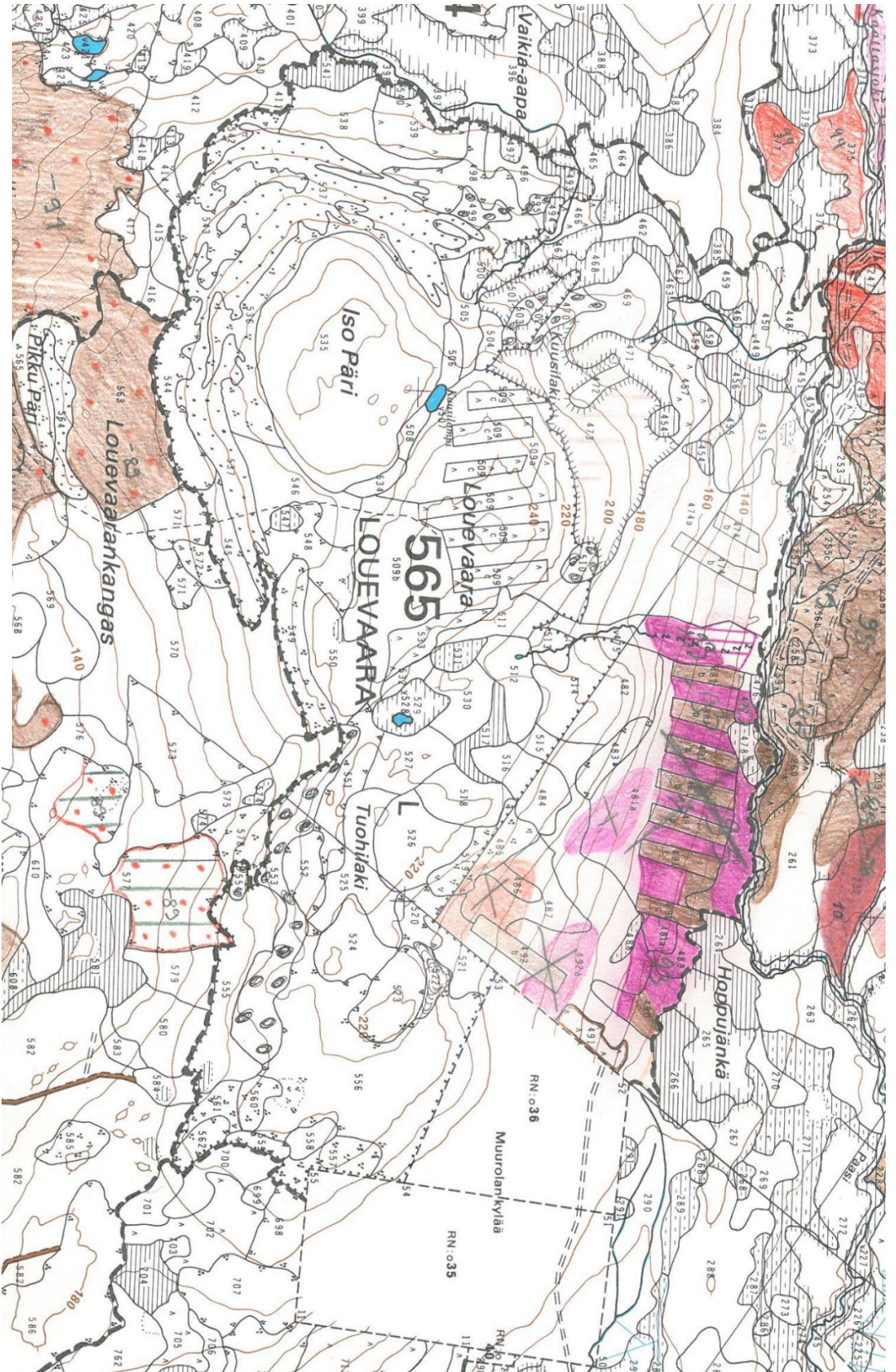
- Liite 1. Louevaaran kehitysluokat
- Liite 2. Kartta Louevaarasta ja lähialueilta vuodelta 1986
- Liite 3. Kartta rastipisteistä koordinaatteineen
- Liite 4. Lähtöpiste
- Liite 5. Rakkanäkymä
- Liite 6. Kuusilampi
- Liite 7. Kaistalehakuukohde
- Liite 8. Pienialainen suo
- Liite 9. Tuohilaki
- Liite 10. Kalliopaljastuma
- Liite 11. Louevaaran autiotupa
- Liite 12. Rastipisteen lisääminen Geocaching.com -sivustolle

Liite 1

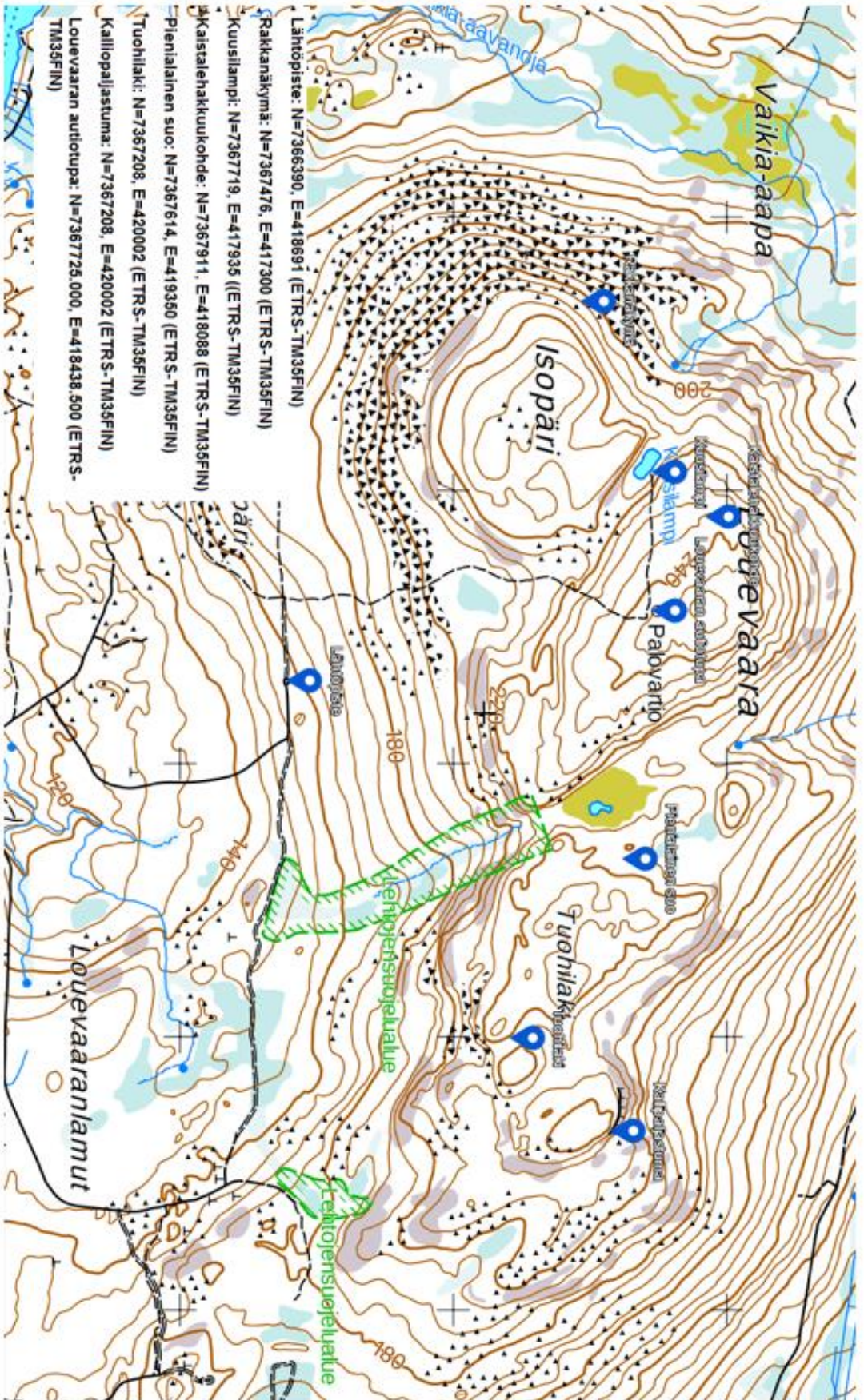


Liite 2

Metsähallitus 1986. Rovaniemen hoitoalueen kartta, karttalehti 29. Maanmittauslaitoksen karttapaino.



Liite 3



Jos havaitset rastipisteillä ikkivalkaa tai puutteita, niin olethan yhteydessä Muurolan kyläyhdistykseen: muurolakyla@luukku.com

Kiitos!

Liite 4

Tervetuloa Louevaaraan Nätin polulle!

Nätin polku koostu kahdeksasta eri rastipisteestä. Saat itse päättää millä rastipisteillä käyt ja mitä reittiä rastipisteille kulkemiseen käytät. Rastipisteiden koordinaatit ja kartan rastipisteiden sijainnista löydät käänttöpuolelta. Rastipisteiden välinen maasto on pääosin helppokulkuista kangasta ja vaikeimmat kohdat tulevat kivikkoisesta/kallioisesta maastosta ja korkeuseroista. Rastipisteet esittelevät alueen luontoa, historiaa, nähtävyyksiä ja luonnonsuojelua. Jokaiselta rastipisteeltä löydät rasian, jossa on tietoa rastipisteen ympäristöstä ja lehtiö johon voit halutessasi jättää kulkupäivämäärän, nimesi ja kommentteja. Rastipisteet sijaitsevat kokonaan valtion mailla ja polusta vastaa Muurolan kyläyhdistys Ry.

Rastiverkosto on nimetty Rovaniemen alueella vaikuttaneen metsätyömiehen, Juho Vihtori Nätin (S. 31.8.1890 Karstulassa, K. 4.8.1964 Rovaniemellä) mukaan. Nuoruusvuosina Nätti-Jussi tunnettiin kovana työmiehenä ja 20-30 -lukujen vaihteessa hän kierteli ympäri Lappia töiden perässä. Nätti oli luonteeltaan kulkuri, rehti jätkä, joka tarinoinnillaan täytti jätkien vapaa-ajan viihdetyhjön. Nätin vakavalla ilmeellä kerrotut tarinat usein ylittivät jopa vahvimpienkin miesten saavutukset ja uskomattomimmat jutut. Kuuluisaksi Nätti-Jussi tulikin juuri erinomaisen tarinankerrontataitonsa ansiosta. Omille jutuilleen Nätti ei koskaan nauranut. Tarinoiden todenperäisyyden Nätti-Jussi jätti kuulijan päätettäväksi. Jokaiselta rastipisteeltä löydät Pentti Harjumaan kirjoittaman tarinan Nätti-Jussista. Nätin uskomattomat ja erikoiset tarinat vaalivat entisajan jätkäkulttuurin perintöä.

Louevaaran alue kuuluu Natura 2000 suojelualueisiin, mutta alueella saa kulkea jokamiehenoikeuksien perusteella. Louevaaralla sijaitsevat metsät ovat pääosin yli 150 vuotiaita ja alueella on runsaasti lehtomaisia kankaita ja lehtopainanteita. Muistathan kulkiessasi kunnioittaa luontoa ja jättää mahdollisimman vähän jälkiä käynnistäsi ympäristöön. Näin pidämme huolen siitä, että myös meidän jälkipolvet saavat ihastella Louevaaran luonnonkaunista ympäristöä.

"Kerran eräs jätkä kehui käyneensä niin kaukana pohjoisessa, että piti konttaamalla kulkea, kun taivas oli niin matalalla. Silloin

Nätti-Jussi kysäisee:

- Näitkö pientä pistettä siellä kauempana?

- Joo, kyllä minä näin, vastasi jätkä, kun epäilee ettei häntä muuten uskota.

- Minähän se olin siellä, virkkoi Nätti. Jutustelin Pyhän-Pietarin kanssa vähän talven näkymistä ja sovin revontulien sytyttelemisestä urakkahommana."

Lähteet:

- Leinonen, M. 1968. Nätti-Jussin persoonasta. Totto IX. Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Totto r.y:n julkaisu.
- Harjuma, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II.

2017

Nätin polku



Nätti-Jussi (kuva Wikipediasta)



Liite 5

2017

Nätin polku

Tältä rastipisteeltä aukeaa vaikuttava näkymä kohti Paljakkaa ja Vaikia-aapaa. Louevaaran ja Isopärin etelä- ja lounaisrinnettä kiertävät aukot ovat kvartsiittirakan peittämiä. Nämä rakka-alueet ovat vanhaa merenrantaa ja muodoltaan pengermäisiä terasseja. Kasvillisuudeltaan rakka on hyvin vaatimatonta ja pääosin siellä kasvaakin vain kitukasvuisia mäntyjä. 11600 vuotta sitten syntyneen Yoldianmeren aallot ovat huuhtoneet kyseisiä kiviä. Yoldianmeri oli Itämeren varhaisvaihe ja se katosi noin 10600 vuotta sitten maankohoamisen seurauksena.



Näkymä Vaikia-aavalle ja Paljakalle

Metsähallituksen luontopalvelut ovat inventoineet Louevaaran kulttuuriperintökohteet vuonna 2012. Louevaaran vanhalle palovartijanmajalle menevän polun varrella saatat törmätä erikoisiin kivilatomuksiin. Näistä osan tiedetään olevan puhelintolppien tukiröykkiöitä. Palovartijanmajalle on aiemmin johtanut puhelinlinja, jotta havaitut metsäpalot on voitu ilmoittaa eteenpäin.

Samalta rakalta on löytynyt myös erilainen kivilatomo ja rakkakuoppa. Kivilatomuksen merkitystä ei tunneta ja rakkakuopastakin tiedetään vain sen verran, että se on voinut toimia esimerkiksi lihansäilytyspaikkana. Kohteet ovat suojeltu muinaisjäänöksinä.

"Rovaniemellä Pohjanhovissa erä äveriäs liikemies kehui olevansa niin rikas, että pystyisi ostamaan vaikka koko Suomen.

*Nätti-Jussi kuunteli aikansa liikemiehen kehumista toisesta pöydästä ja virkkoi kuivasti:
-Miten sinä voit ostaa, kun minä en myy."*



Lähteet:

- http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjhanke/read/asp/hae_liite.aspx?id=114963&tyyppi=pdf&kansio_id=698
- Metsähallitus
- Harjumaa, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II.

Liite 6

2017
Nätin polku

Tämä rastipiste on sijoitettu Louevaaran ja Isopärin välissä sijaitsevan pienen ja idyllisen Kuusilammen rantaan. Lammen ympäröivä metsä on melko tiheää, mutta lammelle vie myös polku Louevaaran autiotuvalta. Kuusilammen ranta-alueet ovat muuta ympäristöä selvästi rehevämät ja lammen luoteisrannassa kasvaa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä järeitä haapoja.

Lammen ympäristö tarjoaa monenlaisia luonnonantimia joita kulkija voi jokamiehenoikeuksien turvin hyödyntää. Lampea ympäröivillä rinteillä kasvaa synkkä ja järeä kuusikko jonka alta voi löytää syksyisin useita eri sienilajeja, kuten erinomaisena ruokasienenä tunnettuja suppilovahveroita. Jokamiehenoikeuksien turvin voit myös koettaa kalaonnea lampea onkimalla tai pilkkimällä vuodenajasta riippuen.

Lammen luoteispuolella, noin 40 metriä rantaviivasta löytyy kahden piisin, eli kivistä ladottujen tulipesien jäänteet. Jäännökset ovat osittain sammalten peitossa ja niiden ympärillä oleva puusto on poikkeavan tiheää mikä viittaa ihmisten oleskeluun alueella. Asuinpaikka on vanha, mutta tarkempaa ikämääritystä sille ei ole tehty.

"Yhtenä syksynä oli kokolailla runsas vesilintukanta.

Nätti kertoi:

Päätin siinä pöllinteon lomassa keitellä kahvit.

Mutta kahviveden saanti meinas olla vähän tiukassa.

**Järvi oli silmäkantamattomiin täynnä vesilintua
kuin tukkisumaa.**

**Niinpä minä nostin yhden vesilinnun sievästi
paikaltaan pois, ammensin veden pannuun ja pistin
sitten linnun takaisin vesikoloon."**



Kuusilampi



Lähteet:

- http://kulttuurinymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjhanke/read/asp/hae_liite.aspx?id=114968&tyyppi=pdf&kansio_id=698
- Harjuma, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II.

Liite 7

2017
Nätin polku

Vaikka Louevaara on nykyisin suojelualuetta, on nykyisen suojelualan sisällä tehty jonkin verran hakkuita sotien aikaan. Tämä rastipiste on sijoitettu metsikköön, joka on hakattu vuonna 1939. Uusi metsä on saanut alkunsa osittain luontaisesti, mutta alueelle on istutettu lisäksi männyntaimia vuonna 1945. Puusto on kärsinyt vuosien mittaan tykyn aiheuttamista lumituhoista, jonka voi havaita katkenneina latvoina. Koska alue on nykyään suojeltu, muuttuu se aikaa myöten luonnontilaisen kaltaiseksi.

Tällä rastipisteellä voit vertailla miltä vajaa 80 vuotta sitten hakattu metsä näyttää, verrattuna ympärillä oleviin hakkaamattomiin metsiin. Louevaaran laella on tehty useita pohjois-eteläsuuntaisia hakkuita. Nämä kaistalehakkuut edustavat havumetsissä käytettyä uudistamistapaa, jossa uusi puusukupolvi syntyy, kun reunametsät siementävät hakatun alueen. Osalla vanhoista hakkuupaikoista metsä on uudistunut niin hyvin, että tarkkaavainen kulkija huomaa vanhat hakkuut vain vanhoista kannoista, jotka ovat jo paksun sammaleen peitossa.

"Nätti-Jussi oli taas kerran Rovaniemellä juhlimassa. Moneen vuorokauteen Nätti ei ollut syönyt mitään.

Niinpä hän poikkosi ruokatavarakauppaan ostamaan jotain suuhun pantavaa. Rahat olivat tietysti vähissä, sillä ne olivat kuluneet viinaan.

Tiskin edessä seisoi minkkiturkissa hieno rouva, joka pyysi myyjältä:

- Saanko koiralle palan tuota jätkänmakkaraa.

Kun nätin vuoro tuli, hän sanoi:

- Leikkaatko jätkällä palan tuota koiranmakkaraa."



Louevaaran entistä talousmetsää joka on nykyään osana Louevaaran suojelualuetta.



Lähteet:

- Metsähallituksen kartat ja metsänarviokirjat. 1972-1984
- Harjumaa, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II.

2017 Nätin polku

Pienialainen suo avautuu kulkijalle selkeästi, riippumatta mistä päin kohdetta lähestyy. Ympäriällä oleva metsä on kuusivaltaista ja helppokulkuista kangasta, mutta suon laidoilla kasvaa runsaasti lehtipuita kuten koivuja ja raitoja. Suon keskikohdilla on suuri kelo.

Suon ympärillä on runsaasti maalahopuuta ja keloja. Lahopuuta on ollut aina luonnontilaisissa metsissä. Suomen metsälajeista neljännes ja kaikista Suomen uhanalaisista lajeista kolmannes ovat riippuvaisia lahopuusta. Metsäalan eri toimijat ovat omalta osaltaan pyrkineet toiminnallaan lisäämään lahopuun määrää talousmetsissä. Suojelualueilla lahopuuta on yleensä riittävästi.

Aikaisemmin metsänhoidossa on oletettu lahopuun levittävän tuholaishyönteisiä ja tauteja terveisiin puihin. Lehtipuulajien kohdalla tämä väite ei pidä paikkaansa. 1990-luvulla lahopuun merkitys metsäluonnon monipuolisuudelle alettiin ottaa paremmin huomioon metsien käsittelyssä. Nykyään puiden korjuualueilla pyritään jättämään maalahopuut ehjäksi ja keloja pystyyn. Paikoin voidaan tehdä myös tekopötkelöitä katkaisemalla hakkuussa säästynyt puu muutaman metrin korkeudelta.

Lahopuun määrän väheneminen Suomen metsissä on hyvin yleinen syy uhanalaisten lajien ahdinkoon. Riittävä määrä lahopuuta on edellytys metsäekosysteemin terveelle toiminnalle. Lahopuun säästäminen on kenties luonnonhoitoa tehokkaimmillaan.

***"Savottahommat olivat ylämaissa pysähdyksissä.
Nätti-Jussi savotan avaamista odotellessa ryhtyi
Kittilän haudankaivajaksi, kun sitä hänelle tarjottiin.
Kerran hän nukahti kaivamansa haudan pohjalle.
Herättyään Nätti rupesi latailemaan piipunnysäänsä
ja kysäisi:
- Eivätkö muut tupakalle nousekaan?"***



Rastipisteen rehevää maastoa



Lähteet:

- <https://www.metsamaailma.fi/fi/News/Blog/Sivut/lahopuun-saastaminen-metsaan-kannattaa.aspx>
- <https://www.metsateollisuus.fi/painopisteet/ymparisto/metsien-ymparistoasiat/Lahopuu-tarjoaa-kodin-usealle-uhanalaiselle-metsalajille-138.html>
- Harjuma, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II.

Postilaatikko keskellä metsää; mitä ihmettä? Rastipisteen postilaatikko on Muurolan Kurto Ry:n omistama ja toimii vieraskirjan säilytyspaikkana Tuohilaelle hiihtäville, sekä muille kulkijoille. Tuohilaen lähiympäristö on kuivahkoa mäntykangasta ja sen järeät petäjät sulkevat kulkijan huomaansa. Tuohilaen huipulla sijaitsee myös vanhan kolmiomittaustornin jäänteet.

Kolmiomittaustornit ovat Maanmittauslaitoksen korkeille paikoille rakentamia torneja, joita käytettiin peruskartoituksen apuvälineenä. Suomessa näitä torneja oli parhaillaan 4000, mutta nykyisin ne ovat pääosin joko lahonneet tai purettu. Kolmiomittaustorneja käytettiin sota-aikaan myös ilmapalvonnan tehtävissä.

Kolmiomittauksessa hyödynnettiin trigonometrian lakeja. Kun kolmion yhden sivun pituus tiedetään sekä kolmion kaksi muuta kulmaa, voitiin näiden mittauksien avulla laskea muiden kolmion sivujen pituudet.

Kolmiopisteeltä toiselle piti nähdä ja metsän haitatessa näkyvyyttä, täytyi rakentaa kolmiomittaustorni. Vasta vuonna 1986 satelliittimittaukset tekivät kolmiomittauksen tarpeettomaksi ja vanhat tornien rauniot jäivät muistuttamaan kolmiomittauksen pitkistä perinteistä.

**"Nätti-Jussi Pellon kairassa meni uuteen savottaan.
Eräs jätkä päätti säikäyttää Nättiä kertomalla:
- Täällä savotalla on niin huonot taksat, että täällä
kuolee nälkään.
Mutta nätti ei ollut milläsikään, tuprutteli vain
rauhallisesti piipunnysäänsä ja vastasi:
- En minä ruumiita pelkää."**



Romahtanut kolmiomittaustorni



Lähteet:

- <https://fi.wikipedia.org/wiki/Kolmiomittaustorni>
- <http://www.maanmittauslaitos.fi/tiedotteet/2011/09/kolmiomittauksella-suomessa-pitkat-perinteet>
- Harjuma, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II.

2017

Nätin polku

Kalliopaljastuman rastipistettä ympäröi vanha, kuiva männikkökangas. Jyrkkä kalliopaljastuma muodostuu suurista porrasmaisista lohkarista. Kallioiden päällä kasvaa kituvia vanhoja mäntyjä ja puiden lomasta avautuu näköala kohti pohjoisessa olevia metsiä ja vaaroja. Rastipiste ja sen ympäristö kuuluvat Louevaaran suojelualueeseen, mutta voit löytää vastaavanlaisia kalliopaikkoja myös talousmetsäalueilta. Jos tällainen kalliopaikka löytyisi talousmetsästä olisi se suojeltu hakkuilta ja muilta toimenpiteiltä metsälain 10 pykälän nojalla.

Metsälain 10 pykälän tarkoitus on turvata metsien monimuotoisuuden kannalta tärkeät elinympäristöt. Metsälakikohteet erottuvat selvästi ympärillä olevasta metsästä. Ne ovat pienialaisia ja puuntuotto on yleensä heikkoa. Metsälakikohteet ovat myös luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia. Luonnontilaisuudesta kertoo vanha ja järeä puusto ja runsas lahoppuun määrä. Tyypillisiä metsälakikohteita ovat purojen ympäristöt, hakkuiden ulkopuolelle jääneet pienet suot ja kalliot.

"Nätti-Jussi kertoi osuneensa kerran ylämaissa isoimman puoleiseen taloon. Päärakennuskin oli niin korkea, kun vesikattoa paikkaamassa ollut mies kesäkuussa horjahti ja putosi, niin sille ei käynyt kuinkaan.

- Miten niin, jos korkealta putosi kovaan maahan, niin eikö se kuollut, ihmettelivät jätkät.

Nätti vastasi:

- Siinäpä se. Ennen kuin se mies ennätti maahan asti, oli ehtinyt tulla talvi ja sataa sellainen lumikinot, että pehmeään lumeen tupsahtaessa mies selvisi pelkällä säikähdyksellä."



Näkymä kallioilta



Lähteet:

- <https://www.metsakeskus.fi/lakisateiset-luontokohteet>
- Harjumaa, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II.

Liite 11

2017

Nätin polku

Louevaaran autiotupa on rakennettu vuonna 1953 ja sen omistaa Metsähallitus. Pyöröhirrestä rakennetusta tuvasta löytyy kamiina, pöytä, penkit ja laveri yöpymistä varten. Pihalla on myös tulipaikka, liiteri ja ulkokuusi. Tuvalle ei ole järjestetty jätehuoltoa, joten jokaisen kulkijan tulee viedä roskansa mukanaan. Voit tuoda tupaan myös lemmikkisi, mikäli se sopii muille paikalla olijoille.

Autiotuvan vieressä on noin 15 metriä korkea teräsrunkoinen palotorni, joka on myös Metsähallituksen omistuksessa. Tornin huipulla on umpinainen, puurakenteinen tähystystila jonka ikkunoista näkee jokaiseen ilmansuuntaan esteettä. Torni on hyväkuntoinen ja avoinna kulkijoille. Kulkijan tulee kuitenkin noudattaa varovaisuutta torniin kiivetessä rungon avonaisuuden vuoksi.

Metsäpalojen valvonta perustui aiemmin tomeista suoritettavaan tähystykseen. Sota-aikana osaa näistä tomeista käytettiin myös ilmalavonnan tehtäviin. 1970-luvulla tornitähystys korvattiin lentovalvonnalla ja nykyisin käytössä on 26 eri palolentoreittiä. Vuonna 1994 lentovalvontaa täydentämään kehitettiin automaattinen satelliittivalvontajärjestelmä, jonka kehitti VTT (Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus). Tämä järjestelmä ilmoittaa metsäpaloista automaattisesti hätäkeskukseen ja se havaitsee 2-3 hehtaarin suuriset palot.

*"Kiellosta huolimatta alkoi jätkäsakki kämpillä
ryypätä ja jotkut rupesivat räyhäämään.*

*Sitten Nätti-Jussi nousi ylös, käveli ulos ja toi
tullessaan pitkävirtaisen kirveensä ja asetti sen
ovenpieleen nurkkaan.*

Jätkäsakki säikähti ja niistä tuli vesiselviä poikia.

Joku jätkistä kuului huokaavan:

*- Nyt taisi tulla kamala yö, kun nätti toi näkösilte
kirveen."*



Louevaaran autiotupa



Lähteet:

- <http://www.metia.fi/tapahtumat/2013/metsapalot/pdf/heikkila.pdf>
- Harjuma, P. 2008. Nätti-Jussin tarinoita. Kokoelmat I ja II.

Liite 12

Rastipisteen lisääminen Geocaching.com -sivustolle

1. Mene osoitteeseen: <https://www.geocaching.com/play>
2. Etusivulla avautuu laatikko, jonka avulla voit luoda tunnuksen. Tunnuksen luomista varten tarvitset sähköpostiosoitteen, käyttäjätunnuksen ja salasanan. Kun olet syöttänyt nämä tiedot laatikoihin, hyväksy käyttöehdot ja klikkaa luo tili -painiketta.
3. Saat sähköpostiisi varmistuslinkin. Klikkaa sähköpostista "Validate Account" painiketta. Tämä aktivoi käyttäjätilisi.
4. Kun klikkaat "Validate Account" painiketta selaimesi avaa geocaching.com sivuston. Luodaksesi uuden kätkön, avaa sivun oikean yläreunan valikko ja valitse Kätköile -alaotsikon alta kohta "Piilota Geokätkö".
5. Avautuvalla sivulla on ohjeita geokätkön luomiseen ja painike "Luo uusi geokätkö". Klikkaa tätä painiketta.
6. Avautuvalla sivulla sinun tulee asettaa kotisijaintisi. Kirjoita kotisijaintisi kenttään ja paina "Jatka". Tämän jälkeen klikkaa "Aseta sijainti" -kohtaa vasemmasta alalaidasta.
7. Valitse "Tiedätkö jo piilotuspaikan" otsikon alta kohta "Jatka".
8. Valitse kätkötyypiksi "Peruskätkö".
9. Syötä koordinaatit WGS-84 muodossa. (Koordinaattien muuttaminen WGS-84 muotoon onnistuu helposti sivulla: <http://aprs.ham.fi/>).
10. Valitse "Vahvista koordinaatit" ja tämän jälkeen "Jatka".
11. Tämän jälkeen sivusto kysyy reittipistettä, mutta sitä ei ole pakko syöttää. Jos et syötä reittipistettä niin valitse "Jatka".
12. Tämän jälkeen avautuvalle sivulla tehdään kätkökuvaus.
13. Valitse Geokätkölle nimi. (Esimerkiksi rastipaikan nimi)
14. Valitse kätkön tekijän nimi.
15. Valitse päivämäärä jolloin kätkö on piilotettu.
16. Valitse sijainniksi suomi
17. Täytä tiivistelmä kätköstä ja kätkökuvaus kentät sivun ohjeiden mukaan.
18. Laita vihjekenttään paikka rasiän tarkasta sijainnista. (Esimerkiksi: kätkö on koordinaateissa olevan suuren kiven juurella).
19. Hyväksy käyttöehdot ja valitse "Jatka".
20. Avautuvalla sivulla luokitellaan kätkö.
21. Valitse kätkön kooksi keskikokoinen.
22. Vaikeustasoksi 1-3 riippuen kuinka kaukana kätkö on tiestä.
23. Maastoksi voidaan laittaa joka kohtaan 3 paitsi tienvieressä olevalle kätkölle 1.
24. Määritekohdasta valitaan sopivat määritteet kätkön mukaan. Valitseminen on selkeää ja ohjeet suomeksi, joten tämä on helppo kohta.
25. Kun kaikki tiedot on syötetty valitse seuraavaksi "Jatka".
26. Viimeisellä sivulla kerrotaan kätkö tarkastajalle lyhyesti tiedot kätköstä ohjeiden mukaan ja tämän jälkeen valitaan "Tallenna ja esikatsele".
27. Viimeisellä sivulla avautuu kaikki syöttämäsi tiedot kätköön liittyen esikatselutilassa. Jos tiedot ovat oikein valitse yläreunasta "lähetä tarkastettavaksi".
28. Valmis