

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

ITKONSAAREN LUONTOPOLUN YLEISSUUNNITELMA

Luukkonen, Henriina

TEKIJÄ Henriina Luukkonen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Tutkinto-ohjelma Ympäristötekniikan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Henriina Luukkonen	
Työn nimi Itkonsaaren luontopolun yleissuunnitelma	
Päiväys 4.3.2022	Sivumäärä/Liitteet 47/10
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Elinvoimainen Kangaslampi, Kangaslammin kyläyhdistys	
Tiivistelmä <p>Luontopolut tekevät luontoon lähtemisestä helpompaa ja turvallisempaa. Itkonsaaren luonnonsuojelualue on kaunista veden ympäröimää harjumaisemaa, jossa kiertää osittain kelpo polku. Alueen kunnostamista virkistyskäyttöön on kaavailtu vuosien ajan sitä kuitenkaan toteuttamatta. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on luoda yleissuunnitelma, jonka avulla projekti voitaisiin viimein laittaa käytäntöön. Suunnitelma tulee sisältämään uuden reitin sijainnin, luontotaulujen aiheet ja sisällöt sekä ehdotelman viereisen vierasvenesataman hyödyntämisestä esimerkiksi nuotiopaikan muodossa. Tämä yleissuunnitelma tulee toimimaan pohjana rahoituksen hakemiselle projektin toteuttamiseksi. Opinnäytetyön tilaajina toimivat Kangaslammin kyläyhdistys sekä Elinvoimainen Kangaslampi-hanke.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, sillä suunnitelman tavoitteena on alueen kunnostaminen ja hyödyntäminen virkistyskäytössä. Työ sisälsi paljon taustatutkimuksen tekemistä muun muassa luonnonsuojelualueen säädöksiin ja oman alan ulkopuolisiin aiheisiin liittyen sekä käytännön tekemistä maastokäyntien ja karttojen parissa. Maastokäynneillä kirjattiin ylös muun muassa reitin ja taulujen sijainteja, otettiin kuvia alueesta sekä kartoitettiin sen luontotyyppejä.</p> <p>Tuloksena saatiin kattava suunnitelma alueen kunnostamisesta, johon saatiin sisällytettyä kaikki tilaajien asettamat toiveet. Työ sisältää kartan, josta käy ilmi reitin, taulujen, opasteiden ja levähdyspaikkojen sijainnit, luontotaulujen sisällöt, ehdotelmia erilaisista laavuista sekä osion raivausta vaativista kohteista reitin varrella.</p>	
Avainsanat Luontopolku, luonnonsuojelualue, yleissuunnitelma, metsätyyppi, harju	

Field of Study Technology, Communication and Transport	
Degree Programme Degree Programme in Environmental Technology	
Author(s) Henriina Luukkonen	
Title of Thesis General Plan of Nature Trail Itkonsaari	
Date 4.3.2022	Pages/Appendices 47/10
Client Organisation /Partners Kangaslampi Village Association, Vital Kangaslampi Project	
<p>Abstract</p> <p>Nature trails are an easier and safer way to access nature. Itkonsaari Conservation Area is a unique esker forest with a gorgeous lake view surrounding it and there goes a partially usable trail. Although its restoration has been planned for years it has never been carried out. The goal of this thesis was to create a general plan that would finally put the project into practice. The plan includes a new trail, subjects and content for the interpretive signs as well as a suggestion on how to utilize the marina. This plan will act as a foundation when applying for funding for the project. The client organizations of this thesis are Kangaslampi Village Association and Vital Kangaslampi Project.</p> <p>This thesis was implemented as a development work, since the goal was the area's restoration and utilization to recreational use. It required a lot of research, for example getting to know about the acts of conservation areas and subjects outside the field of environmental technology, and practical work in a form of field visits and creating the maps. The field visits involved marking down locations of the new trail and the interpretive signs, taking pictures and mapping the area's forest types.</p> <p>As a result of this thesis an inclusive restoration plan was created for the area, and it contains all the wishes set by the client organizations. It holds a map with locations of the trail, the interpretive signs, the guide signs and the resting areas, content of the interpretive signs, suggestions on different kind of lean-tos and a section for locations that needs clearing.</p>	
<p>Keywords Nature trail, conservation area, general plan, forest type</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	LUONTOPOLKUJEN JA SUOJELTUJEN ALUEIDEN MERKITYS.....	7
2.1	Ihmisten terveys ja hyvinvointi	7
2.2	Luonnon sekä eläin- ja kasvilajien säilyminen.....	8
3	LUONNONSUOJELUALUEET SUOMESSA.....	9
3.1	Määritelmä ja yleistietoa	9
3.2	Luonnonsuojelualueisiin liittyvä lainsäädäntö	10
3.3	Luonnonsuojelualan perustamisedellytykset	10
4	KOHDEALUE.....	11
4.1	Yleistiedot	11
4.2	Historia	13
4.3	Luonto ja kasvillisuus	16
4.3.1	Metsän kasvupaikkatyypit ja niiden määrittäminen.....	16
4.3.2	Kuivahko kangas	18
4.3.3	Tuore kangas	19
4.3.4	Lehtomainen kangas.....	21
5	SUUNNITTELUVAIHE	22
5.1	Tilaajan asettamat toiveet	22
5.2	Maastokäynnit	22
5.3	Reitin rakentamiseen liittyvät rajoitteet	23
6	SUUNNITELMA	23
6.1	Uusi reitti	23
6.2	Levähdyspaikat	24
6.3	Opastekyltit ja luontotaulut.....	26
6.3.1	Kerronnalliset taulut.....	26
6.3.2	Opastekyltit.....	30
6.3.3	Tien ylitys	31
6.4	Nuotiopaikka/laavu	31
6.4.1	Rakennus.....	31
6.4.2	Sijoittelu	36
6.5	Reitin raivaus.....	37

7	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	42
8	POHDINTA.....	42
	KUVALÄHTEET	44
	LÄHTEET	46
	LIITE 1: ALOITUSKYLTTI	48
	LIITE 2: LEHTOMAINEN KANGAS	49
	LIITE 3: TUORE KANGAS.....	50
	LIITE 4: METSÄN TERVEYSVAIKUTUKSET.....	51
	LIITE 5: ALUEEN HISTORIA.....	52
	LIITE 6: KUIVAHKO KANGAS	53
	LIITE 7: PÄÄTÖS LUONNONSUOJELUALUEEN PERUSTAMISESTA 1985	54

1 JOHDANTO

Luonnossa liikkumisen on tutkitusti havaittu lisäävän ihmisten hyvinvointia ja sen merkitys on kasvanut entisestään meneillään olevan koronaviruspandemian myötä. Kotimaanmatkailu onkin lisääntynyt viimeisten parin vuoden aikana huomattavasti ja luontopolut sekä vaellusreitit ovat olleet entistä kovemmassa kulutuksessa.

Ulkoilureiteillä on lisäksi suuri merkitys luontoyhteyden säilyttämisessä. Rakennetut ja ylläpidetyt reitit madaltavat kynnyksiä lähteä luontoon sellaisille ihmisille, jotka eivät ole kokeneita eränkävijöitä ja saattavat samalla tarjota esteettömän kulun liikuntaesteisille henkilöille. Kaupungistumisen myötä luontoalueiden määrä vähenee, joten suojeltujen alueiden merkitys kasvaa entisestään.

Tämän opinnäytetyön tilaajana toimii Kangaslammin kyläyhdistys sekä Elinvoimainen Kangaslampi nyt ja tulevaisuudessa -hanke. Hankkeen ydintavoite on kylän elinvoiman ja palvelujen säilyttäminen ja kehittäminen. Tähän kuuluu olennaisesti se, että alueella on jotain, joka vetää sinne ihmisiä myös kylän ulkopuolelta.

Opinnäytetyön tavoitteena on tehdä yleissuunnitelma Itkonsaaren luonnonsuojelualueelle, jonka pohjalta se voitaisiin kunnostaa virkistyskäyttöön. Alue on kaunista veden ympäröimää harjumaisemaa ja kunnostuksen myötä sen koko potentiaali sataisiin valjastettua. Tilaajien toiveesta sinne tulisi ainakin uusi paranneltu kävelyreitti opasteineen ja luontotaluineen sekä joko tulentekopaikka tai laavu, joka sijoitettaisiin viereisen vierasvenesataman yhteyteen.

2 LUONTOPOLKUJEN JA SUOJELTUIJEN ALUEIDEN MERKITYS

2.1 Ihmisten terveys ja hyvinvointi

Luonnossa liikkuminen ei tee hyvää ainoastaan fyysiselle terveydelle, vaan se on myös suuressa roolissa muun muassa stressistä palautumiseen. (KUVA 1) Luonnossa ulkoilu auttaa irtautumaan arjesta, parantaa mielialaa, koettua terveyttä ja kuntoa sekä esimerkiksi itsetuntoa (Duodecim-lehti 2018).

METSÄSSÄ- OLOAIKA	TERVEYS- VAIKUTUKSET ⁴²⁸
5 minuuttia	Rentoutuminen ja stressin lieittyminen
10 minuuttia	Verenpaine laskee ja pulssi tasoittuu
20 minuuttia	Mieliala kohoaa
60 minuuttia	Tarkkaavaisuus paranee
120 minuuttia	Elimistön puolustuskyky paranee

KUVA 1. Metsän terveysvaikutukset (Biohakkerin stressikirja 2018)

Viime vuosina tutkimustieto luonnon terveys- ja hyvinvointihyödyistä on vahvistunut. Luontoympäristön terveyshyödyistä voidaan puhua, kun siitä saadaan enemmän myönteisiä kuin kielteisiä mitattavissa olevia vaikutuksia. Hyötyjä saadaan niin asuin- ja työympäristöjen viheralueilta kuin myös retkiltä maaseudulle ja luonnonläheisestä vapaa-ajan asumisesta. Metsä on Suomessa tyypillisin ja suosituin luontoympäristö niin kaupungissa kuin maaseudullakin. (Duodecim-lehti 2018)

Kotimaisten ja kansainvälisten maisema- ja ympäristöpreferenssitutkimuksien perusteella tiedetään ihmisten viihtyvän parhaiten luonnonmukaiselta näyttävässä, vanhassa, järeässä ja helppokulkuisessa metsässä, jossa on hyvä näkyvyys. (Duodecim-lehti 2018) Tähän liittyy mm. alkukantainen turvallisuuden tunne: kun puustoa on vähemmän ja näkyvyys parempi, on helpompi havaita myös lähestyvä uhka.

Erilaisten luontoalueiden elvyttävyydestä ei tiedetä vielä paljoa. Tiedetään kuitenkin, että terveys-
hyötyjen saamiseksi on metsäympäristöjen laadulla väliä. Suomalaisesta kyselytutkimuksesta on
käynyt ilmi, että kaupunkien ulkopuoliset luontoalueet parantavat mielialaa kaupunkien viheralueita
tehokkaammin (Tyrväinen ym. 2007, Korpela ym. 2010). Kokeakseen luontoelämyksen ja metsän-
tunnun, täytyy metsäkokonaisuuden olla riittävän laaja. Tämän vuoksi pienet ja pirstoutuneet met-
säalueet eivät toimi tehokkaasti terveyttä edistävinä ympäristöinä. Kaupunkiympäristöissä metsien
pirstoutuminen lisäksi edesauttaa melun ja ilmansaasteiden tunkeutumista alueille, mitkä vähentävät
luontokäynnin terveyshyötyjä. (Tyrväinen, Liisa, Savonen, Eira-Maija, Simkin, Jenni ja Luonnonvara-
keskus 2017, 8)

Metsäympäristöissä, jossa on mahdollisuus päästä järven, joen tai puron rantaan, on elpymyskoke-
musten todettu olevan vahvempia. Tällaiset ympäristöt tuovat maisemaan visuaalista vaihtelua, ava-
ruutta sekä metsästä poikkeavia kuuloaistimuksia, joita ovat esimerkiksi kosken kohina ja puron so-
lina. Tilan ja vapauden lisäksi tärkeinä pidetään rauhaa ja hiljaisuutta. Elpymisen on myös todettu
olevan tehokkaampaa, jos ympäristö koetaan miellyttävien aistikokemusten lisäksi turvalliseksi. Mo-
nimuotoisuudeltaan lajirikkaiden metsäympäristöjen arvioidaan olevan terveyttä edistäviä, etenkin
jos käynnillä ollaan fyysisesti kontaktissa maaperämikrobeihin esimerkiksi koskettelemalla puita tai
keräämällä sieniä ja marjoja. (Tyrväinen, Liisa, Savonen, Eira-Maija, Simkin, Jenni ja Luonnonvara-
keskus 2017, 8-9)

2.2 Luonnon sekä eläin- ja kasvilajien säilyminen

Luontopolkuja perustamalla metsäalueet saadaan laajempaan virkistyskäyttöön. Niiden perustami-
nen edustaa luonnon priorisointia rakennetun ympäristön edelle ja näin ollen edistää metsäalueiden
säilymistä, joka on tärkeää itse luonnon sekä sen asuttamien eläin- ja kasvilajien säilymisen kan-
nalta. Yksi syy luonnon vähenemiseen on kaupungistuminen.

Joka puolella maailmaa kaupungeissa asuvan väestön osuus kasvaa jatkuvasti. Suomessakin jo noin
70 % kansalaisista asuu kaupunkiseudulla, maailmanlaajuisesti osuus on yli 50. Kaupungistuminen
eli urbanisaatio on yhteiskunnallinen ilmiö, jossa kaupungeissa asuvan väestön osuus kokonaisväes-
töstä kasvaa. Tämä johtaa siihen, että luontoa joudutaan raivaamaan uuden asutuksen tieltä. Tä-
män seurauksena muuttuu myös maankäyttö niin, että maa-alasta yhä vähemmän on maatalouden
käytössä. Näitä entisiä viljelysmaita valtaavat asutuksen lisäksi teollisuus ja liikenne, jotka tarvitsevat
lisää tilaa kaupungin kasvaessa. Kaupungistumista pidetään usein kannattavana kehityssuuntana,
mutta se tuo mukanaan haasteita liittyen sosiaaliseen ja ekologiseen kestävyYTEEN. (SYKE 2019;
Arino ym. 2017)

Metsäalueiden väheneminen tarkoittaa samalla eläinten elintilan pientymistä. Jotkin lajit kykene-
vät sopeutumaan kaupungistumisen tuomiin muutoksiin, mutta toiset eivät. Tällaisia ovat esimerkiksi
lajit, jotka ovat riippuvaisia tietyistä luonnollisesta ravinnonlähteestä ja joutuvat tällöin muuttamaan
muualle saadakseen sitä. Ne lajit, jotka eivät ehdi vaihtaa asuinalueitaan siihen tahtiin kuin kaupun-

gustuminen leviää, häviävät alueelta lopulta kokonaan. Kaupungistuminen johtaa myös lajien elinympäristöjen sirpaloitumiseen, jolloin monipuolista elinympäristöä vaativat lajit, kuten kyy, eivät menesty. (SABUKO 2020; Maaseudun tulevaisuus 2019)

Metsäalueiden pirstoutuminen vaikuttaa myös niiden kasvillisuuteen. Metsien hakkaaminen johtaa metsäalan pienenemiseen ja metsän jakautumiseen pieniksi metsäsaarekkeiksi. Tällöin aiemmin yhtenäiset metsän osat joutuvat toisistaan erilleen ja metsän reuna on lähellä kaikkia sen osia, jolloin suurempi alue altistuu kaupungistumisen vaikutuksille. Nämä vaikutukset näkyvät selvästi mm. kaupunkimetsien kasvillisuudessa, pienilmastossa ja maaperässä. Metsän reuna-alueen lisääntyminen suhteessa metsän kokoon voi johtaa kasvillisuuden yksipuolistumiseen, kun alkuperäinen lajisto ei menesty sen reunoilla. (Kaupungistuminen vaikuttaa metsäkasvillisuuteen ja maaperään, Metsätieteen aikakausikirja 2010, 303-304)

3 LUONNONSUOJELUALUEET SUOMESSA

3.1 Määritelmä ja yleistietoa

Luonnonsuojelualueella tarkoitetaan aluetta, joka on turvattu luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi. Näillä alueilla huolehditaan lisäksi kulttuuriperinnön, kansallismaiseman sekä virkistys- ja retkeilyalueiden säilymisestä. Luonnonsuojelualueisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, valtion muut luonnonsuojelualueet sekä yksityisille maille perustetut luonnonsuojelualueet. (Luontoliitto, julkaisuaika tuntematon)

Luonnonsuojelu- ja erämaalakien perusteella Suomen pinta-alasta on suojeltu noin 10 % (Tilastokeskus 1.1.2018). Lakisääteisten suojelualueiden pinta-alasta on maata 17 809 km² (88,2 %) ja vettä 2 384 km² (11,8 %). Suojelun määrä itsessään kertoo vain osan suojelutilanteesta, sillä ratkaisevaa luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä on suojeltujen alueiden sijainnit sekä se, millaista luontoa niillä on. Suurimmat suojellut alueet löytyvät kolmen pohjoisimman kunnan alueelta, kun taas Etelä-Suomessa luontoa on suojeltu pinta-alaltaan vähemmän, mutta kohteita on määrältään runsaasti ja niiden luonto on monimuotoista. (Metsähallitus 2021)

Suurin osa luonnonsuojelualueista on mukana Natura 2000-verkostossa. Natura 2000 on Euroopan unionin jäsenmaiden välinen verkosto, jolla pyritään turvaamaan luontodirektiivissä määriteltyjen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjä. Euroopassa tällaisia luontotyypppejä on 200 ja lajeja noin 700. Luonnonsuojelualueiden hoidosta valtion mailla vastaa Metsähallitus. (Luontoliitto, julkaisuaika tuntematon; Ymparisto.fi 2013) Itkonsaaren luonnonsuojelualue ei kuulu Natura 2000-verkoston.

3.2 Luonnonsuojelualueisiin liittyvä lainsäädäntö

Luonnonsuojelualueisiin sovelletaan Luonnonsuojelulakia 20.12.1996/1096. Nykyinen luonnonsuojelulaki on vuodelta 1997 ja sen mukaan luonnonsuojelun tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Sitä edistetään paitsi rauhoittamalla alueita, myös suojelemalla ja hoitamalla uhanalaisia eliölajeja ja niiden elinympäristöjä sekä luontotyyppejä aikaisempaa tehokkaammin. Luonnonsuojelualueiden perustamisen yhtenä tavoitteena on, että kaikki Suomessa tavattavat luontotyypit ovat niissä edustettuina. (Metsähallitus 2021)

Suomen ensimmäinen luonnonsuojelulaki tuli voimaan vuonna 1923. Alussa luonnonsuojelu käsitti yksittäisten lajien rauhoituksia, erilaisia metsästys- ja kalastussäädöksiä sekä luonnonsuojelualueiden ja luonnonmuistomerkkien perustamista. Pyhätunturin ja Pallas–Ounastunturin kansallispuistot sekä Mallan ja Pisavaaran luonnonpuistot on perustettu vuonna 1938, tehden niistä valtion vanhimmat suojelualueet. Seuraavat seitsemän kansallispuistoa perustettiin vuonna 1956 ja viimeisin vuonna 2017. (Metsähallitus 2021)

Kansalliset luonnonsuojeluohjelmat täydennyksineen hyväksyttiin vuosina 1978–1996 ja niitä on toteutettu edelleen 2000-luvulla. Erämaalaki tuli voimaan 1991 ja sen avulla Lappiin perustettiin 12 laajaa erämaa-alueita. Suomen Natura 2000 -verkostoa on rakennettu vuodesta 1998. Pääosin se koostuu perustetuista luonnonsuojelualueista, erämaa-alueista ja valtion retkeilyalueista. Suomen verkostoon kuuluu myös suuri joukko luonnonsuojeluohjelma-alueita. (Metsähallitus 2021)

3.3 Luonnonsuojelualueen perustamisedellytykset

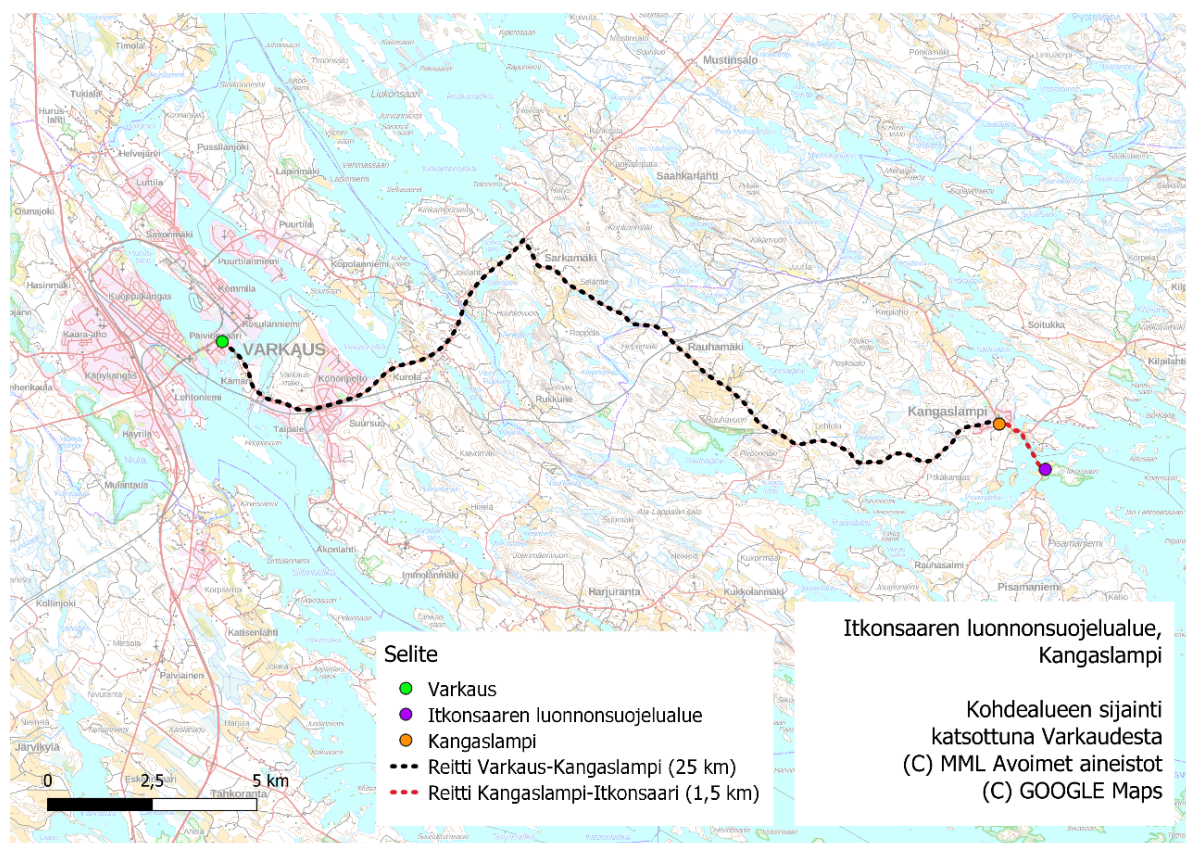
Luonnonsuojelualueen perustamisen yleisenä edellytyksenä on, että:

- 1) alueella elää tai on uhanalainen, harvinainen tai harvinaistuva eliölaji, eliöyhteisö tai ekosysteemi;
- 2) alueella on luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja;
- 3) alueella on erikoinen tai harvinainen luonnonmuodostuma;
- 4) alue on erityisen luonnonkaunis;
- 5) alueella on harvinaistuva perinneluontotyyppi;
- 6) luontotyyppin tai eliölajin suotuisan suojelutason säilyttäminen tai saavuttaminen sitä vaatii; tai
- 7) alue on muutoin niin edustava, tyypillinen tai arvokas, että sen suojeleminen voidaan katsoa luonnon monimuotoisuuden tai kauneuden säilyttämisen kannalta tarpeelliseksi. (Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096, 10 §)

4 KOHDEALUE

4.1 Yleistiedot

Kangaslampi on entinen Suomen kunta, joka liitettiin osaksi Varkauden kaupunkia vuonna 2005. Kangaslampi oli osa Etelä-Savon maakuntaa ja Varkauteen liittymisen myötä se siirtyi osaksi Pohjois-Savo. Varkauden keskustasta Kangaslammille on 25 kilometriä (KUVA 2).



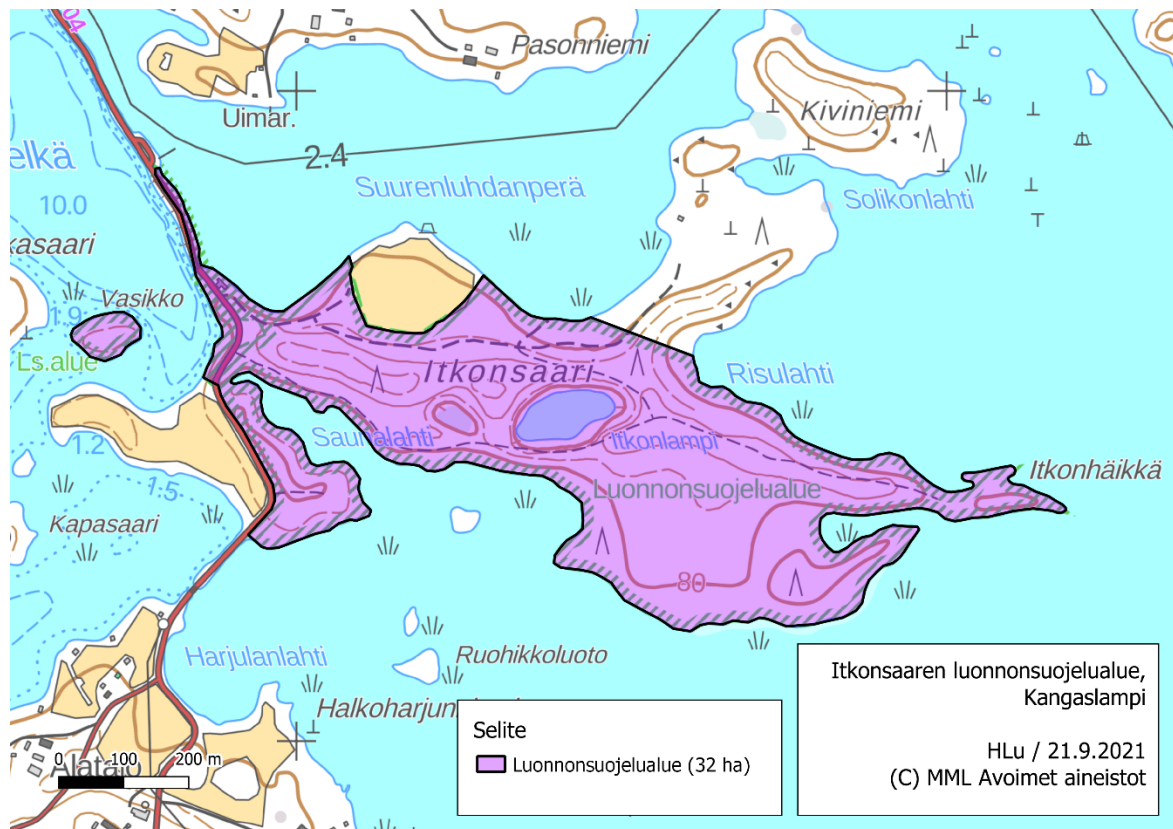
Kuva 2. Varkauden, Kangaslammien ja Iitkansaaren sijainnit sekä niiden väliset reitit ja etäisyydet (Luukkonen 2021)

Iitkansaari on nykyään valtion omistuksessa oleva 32 hehtaarin kokoinen luonnonsuojelualue, joka on perustettu vuonna 1985. Aloitteen rauhoituksesta teki sen aikainen maanomistaja, tarkoituksenaan säilyttää alue jälkipolville esimerkkinä isänmaan rakentamattomasta vesistö- ja harjumaisesta. (LIITE 7) Valtio osti alueen yksityishenkilöltä vuonna 2012 (Iitkansaaren yksityisen luonnonsuojelualueen hoito ja alueen kehittäminen, Metsähallitus 2016, 1). Luonnonsuojelualueeseen kuuluu valtaosa Iitkansaaresta sekä viereinen Vasikko-saari ja se sijaitsee noin 1,5 kilometrin päässä Kangaslammien keskustasta.

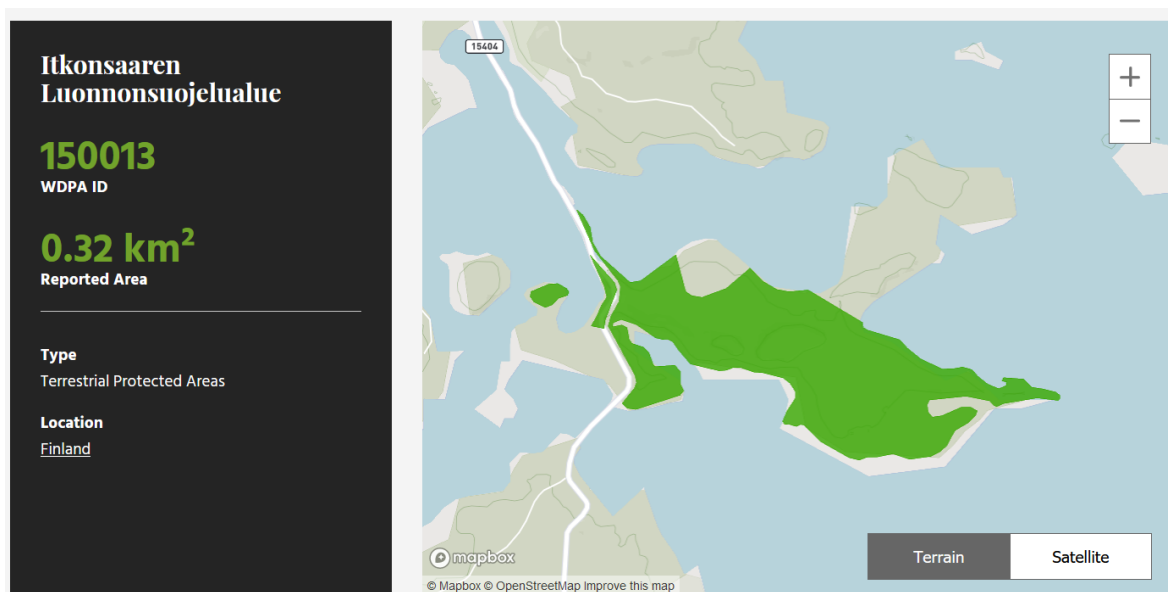
Epäselvyyttä aiheutti lähteiden välinen poikkeava informaatio koskien luonnonsuojelualueeseen kuuluvista alueista. Maanmittauslaitoksen maastokartassa alueeksi määritellään osa Iitkansaaresta ja Vasikko-saari kuten myös Protected Planet-sivustolla. (KUVAT 3 ja 4) Kuitenkin muistiossa vuodelta 2016 on sanottu alueeseen kuuluneen myös saaret Myhkyrä ja Honkasaari. Muistio on palaverista, jossa aiheena oli "Iitkansaaren yksityisen luonnonsuojelualueen hoito ja alueen kehittäminen" ja sitä

olivat laatimassa edustajat Kangaslammin kyläyhdistyksestä, Varkauden kaupungilta sekä Metsähallituksen luontopalveluista.

Protected Planet on ajantasaisin ja täydellisin tietolähde suojelualueista ja muista tehokkaista aluepohjaisista suojelutoimenpiteistä, joita päivitetään kuukausittain hallitusten, kansalaisjärjestöjen, maanomistajien ja yhteisöjen toimittamilla tiedoilla. (Protected Planet julkaisuaika tuntematon)



Kuva 3. Kartta Itkonsaaren luonnonsuojelualueesta (Luukkonen 2021)



Kuva 4. Ruutukaappaus Protected Planet-sivustolta, josta käy ilmi Itkonsaaren luonnonsuojelualan koko ja alueen rajat (Protected Planet julkaisuaika tuntematon)

4.2 Historia

Itkonsaari on osa Kangaslammin harjujaksoa. Harjut ovat syntyneet jääkauden lopulla sulavan mannerjäätikön sisällä virranneen jäätikköjoen pohjalle tai sen purkautumisaukon eteen. Joessa kulkeutui kiviainesta, joka pyöristyi, lajittui ja hioutui virtauksen mukana. Näin syntyi soraa, someroa, hiekkaa ja silttiä, joka kerrostui railoihin ja tunneleihin sekä niiden suuaukoille. (KUVA 5) (GTK julkaisuaika tuntematon) Alueelta löytyy myös suppalampi, joka on nimeltään Itkonlampi. Supat ovat myös syntyneet jääkauden loppuvaiheen seurauksena, kun harjun maa-aineksen sisään jäänyt jäälohkare on satojen vuosien saatossa sulanut ja jättänyt jälkeensä kuopan eli supan (KUVA 20a ja b) (Lauhavuori Region julkaisuaika tuntematon).



KUVA 5. Piirros harjumuodostumasta (Pearson Scott Foresman julkaisuaika tuntematon)

Itkonsaaresta löydettyjen muinaisjäännösten perusteella alueella on ollut kivikauden aikaista asutusta. Pelloilta saaren pohjois- ja länsiosasta on löydetty kiviesineiden valmistuksessa syntyneitä kvartsi-iskoksia (KUVA 6). Myös Itkonlammen ympäristöstä on löydetty maanpinnan painumia, jotka on tulkittu pyyntikuopiksi. Maastokäynnillä tutkittiin lammen ympäristöä, jossa lähteen (Pulkka 2018) mukaan pyyntikuopat olisivat sijainneet, mutta niitä ei löytynyt. Sen sijaan harjun päältä reitin alku-/loppuosasta löytyi painuma, joka voitaisiin tulkita pyyntikuopaksi (KUVA 7).



KUVA 6. Esimerkkikuva kivikauden aikaisista kvartsi-iskoksista (Museovirasto julkaisuaika tuntematon)



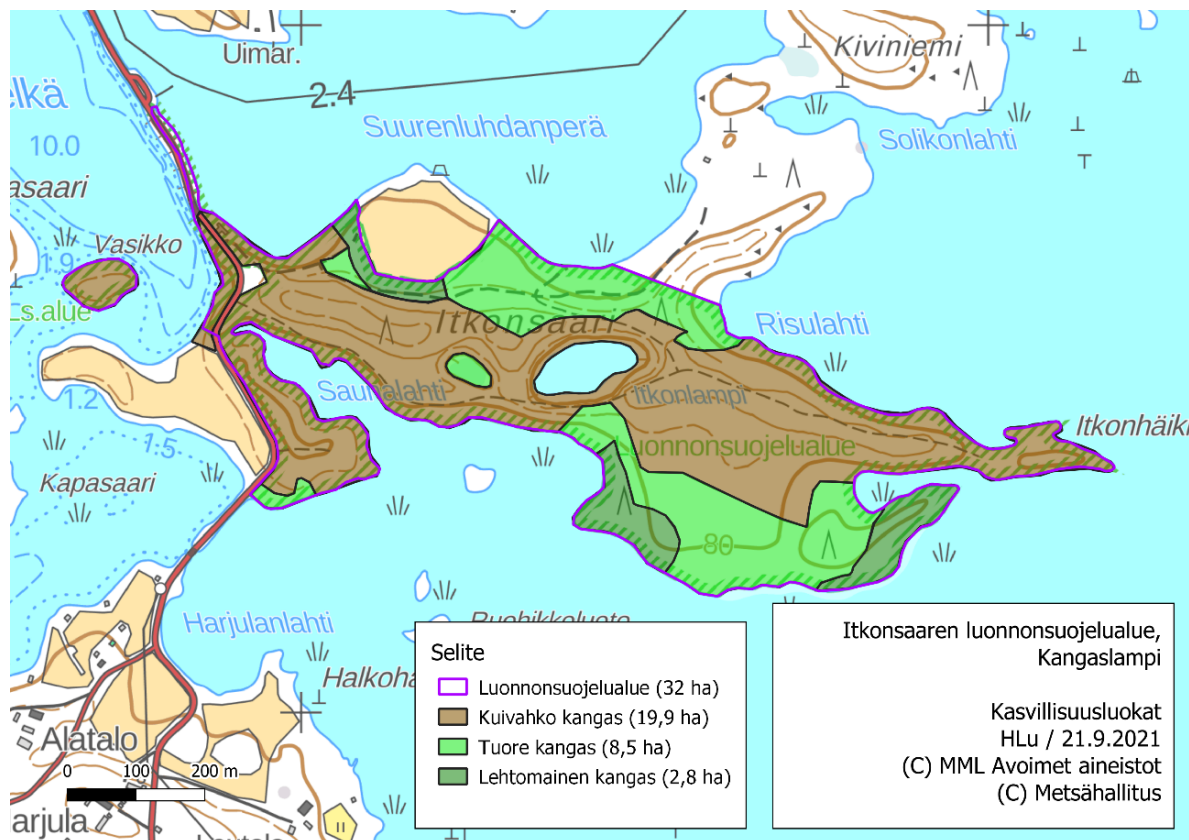
KUVA 7. Harjun päältä löytynyt painauma (Luukkonen 2021)

4.3 Luonto ja kasvillisuus

Itkonsaari on deltamaisesti eli viuhkanmuotoisesti laajentunut osa Kangaslammin pitkää harjujaksoa, joka kulkee Kangaslammin aseman suunnalta kohti kirkonkylää ja sieltä edelleen itäkaakkoon. (Pohjavesialueiden kuvaukset, luokat ja rajaukset – pääsijaintikunta Varkaus, ELY-keskus 2019, 4) Kyseinen harjujakso on suurimmaksi osaksi veden alla ja Äimisveden yläpuolelle siitä nousevat näkyviin vain Iso-Korpiluoto, Soidinluodot ja Itkonsaari. Korkein selänne kohoaaakin juuri Itkonsaarella 15 metriä järvenpinnan yläpuolelle. (Kangaslampi, Historiaa kivikaudelta 2000-luvulle, Antti Ikonen 2009, 12)

4.3.1 Metsän kasvupaikkatyypit ja niiden määrittäminen

Suomessa metsät luokitellaan kenttä- ja pohjakerroksen kasvillisuuden eli pintakasvillisuuden mukaan metsätyypeiksi. Metsät jaotellaan kangasmetsiin ja lehtoihin. Kangasmetsät jaotellaan edelleen kasvupaikkatyyppeihin, jotka ovat: lehtomainen kangas, tuore kangas, kuivahko kangas, kuiva kangas ja karukkokangas. (Metsäverkko julkaisuaika tuntematon)



KUVA 8. Itkonsaaren kasvillisuusluokat (Luukkonen 2021)

KAAVIO 1. Itkonsaaren kasvillisuusluokat sekä niiden osuus alueen pinta-alasta

Kasvillisuusluokka/muu alue	Pinta-ala (ha)	%-osuus koko alueesta
Kuivahko kangas	19,9	62,0
Tuore kangas	8,5	26,5
Lehtomainen kangas	2,8	9,0
Lampi	0,8	2,5
Yhteensä	32,0	100

Alue on kasvillisuudeltaan pääosin kuivahkon kankaan puolukkatyyppiä sekä tuoreen kankaan mustikkatyyppiä. (KUVA 8) Siellä on lisäksi pienialaisia soistumia ja karumpia kanervatyyppin alueita. Kesellä Itkonsaarta on pieni lampi, Itkonlampi, joka on humuspitoinen harjun suppalampi (Itkonsaaren yksityisen luonnonsuojelualueen hoito ja alueen kehittäminen, Metsähallitus 2016, 1). Luonnonsuojelualueen ulkopuolelle kuuluva Kiviniemi on kokonaisuudessaan lehtomaista kangasta, jota on myös pieninä esiintyminä itse kohdealueella. Karttakuva (KUVA 8) alueen kasvillisuusluokista on tehty Metsähallituksen vuodelta 2016 tekemän kasvillisuuskartan sekä maastokäyntien pohjalta.

Itkonsaaren metsät ovat valtaosin varttuneita mäntymetsiä. Saaren pohjoisrannalla sijaitsevat iäkimmämmät sekapuustoiset metsiköt, joissa kasvaa mm. järeitä haapoja sekä raitoja. Lahopuuta alueen metsissä on melko vähän. (Itkonsaaren yksityisen luonnonsuojelun hoito ja alueen kehittäminen, Metsähallitus 2016, 1)

4.3.2 Kuivahko kangas

Kohdealueen metsä on pääosin kuivahkon kankaan puolukkatyyppiä (KAAVIO 1). Tällaiset metsät ovat seinäsammaleisia ja varpuisia, myös jäkälää esiintyy laikuittaisesti. Kuivahkoa kangasta tavataan vähäravinteisilla moreeni- ja hiekkamailla. Vallitseva puulaji on useimmiten mänty, joka käy ilmi myös kuvassa 9, lisäksi sekapuustona kasvaa kuusta ja rauduskoivua. Kuivahkon kankaan kenttäkerrokselle on ominaista yhtenäinen varpukasvillisuus, joka koostuu maan etelä- ja keskiosissa pääasiassa puolukasta. (Metsäverkko julkaisuaika tuntematon; Luomus 2014)



KUVA 9. Kuva kuivahkosta kankaasta kohdealueella (Luukkonen 2021)

4.3.3 Tuore kangas

Tuoreen kankaan mustikkatyyppiä on kohdealueella toiseksi eniten (KAAVIO 1). Tätä metsätyyppiä tavataan eniten keskiravinteisilla moreeni- ja hietamailla ja sen selkeimmät tuntomerkit ovat heinäisyys, seinäsammaleisuus ja varpuisuus, joka näkyy hyvin kuvista 10, 11 ja 12. Pääpuulajina voi olla mänty, kuusi, haapa sekä raudus- tai hieskoivu. Luontaisesti vahvin puulaji on kuusi, mutta yleisiä ovat myös muut puulajit ja sekametsiköt. Etelä-Suomessa valtavarpuna on mustikka ja Pohjois-Suomessa puolukka. (Metsäverkko julkaisuaika tuntematon; Luomus 2014)

Tuoreella kankaalla on selvästi enemmän pensaita kuin karummilla metsätyypeillä. Lajeja on kuitenkin suppeasti, tavallisimmin tavataan pihlajaa, raitaa ja harmaaleppää. Kenttäkerroksen tyypillisin piirre on melko yhtenäinen mustikanvarpupeite, muita mahdollisia lajeja ovat mm. vanamo, metsätähti, puolukka, kangas- ja metsämitikka, metsälauha sekä kielo. Tuoreen kankaan kuntakerros on paksu, varsinkin kuusen ollessa valtapuu. Yhtenäinen seinäsammal- ja kerrossammalpeite on pohjakerroksen tyypillisin piirre. (Metsäverkko julkaisuaika tuntematon)



KUVA 10. Kuva tuoreesta kankaasta kohdealueella (Luukkonen 2021)



KUVA 11. Kuva tuoreesta kankaasta kohdealueella (Luukkonen 2021)



KUVA 12. Kuva tuoreesta kankaasta kohdealueella (Luukkonen 2021)

4.3.4 Lehtomainen kangas

Lehtomaista kangasta on alueella selkeästi vähiten (KAAVIO 1). Tällaista metsää esiintyy viljavilla moreeni- ja savimailla, yleisimmillään se on Suomen keski- ja eteläosissa. Pääpuulaji on useimmiten kuusi, mutta myös rauduskoivu ja haapa menestyvät hyvin. Sekapuustot ovat yleisiä. Tuoreeseen kankaaseen verrattuna pensaskerros on tällä metsätypillä selkeästi tiheämpi, yleensä tavataan pihlajaa, raitaa, harmaaleppää ja tuomea (KUVA 13). (Metsäverkko julkaisuaika tuntematon; Luomus 2014)

Kenttäkerroksen mustikkavarvusto ei ole yhtenäinen peite kuten tuoreella kankaalla, sekä heiniä ja ruohoja esiintyy yleisesti, mm. ahomansikkaa. Valoisille paikoille ominaisia ovat rehevät ja kukkivat kielokasvustot. Kuusivaltaisella lehtomaisella kankaalla on leimaa antavana käenkaalien runsaus. Pohjakerroksen sammalpeite on rakoileva ja metsäliekosammaletta esiintyy runsaasti. Lehtomaisella kankaalla voidaan tavata myös seinä- ja kerrossammalta, mutta selkeästi vähemmän. (Metsäverkko julkaisuaika tuntematon)



KUVA 13. Kuva lehtomaisesta kankaasta kohdealueella (Luukkonen 2021)

5 SUUNNITTELUVAIHE

5.1 Tilaajan asettamat toiveet

Tilaajien toiveita uuden luontopolun suhteen käytiin läpi kahdessa etäpalaverissa kevään 2021 aikana. Näihin palavereihin osallistui itse suunnitelman laatijan lisäksi Elinvoimainen Kangaslampi-hankkeen projektipäällikkö Mika Tsupari sekä Kangaslammin kyläyhdistyksen puheenjohtaja Olli-Pekka Kähkönen.

Tilaajien toiveisiin kuuluu:

- uusi, alueen kiertävä reitti
- istumapaikkoja reitin varrelle
- laavu tai tulentekopaikka vierasvenesataman yhteyteen
- vierasvenesataman muu hyödyntäminen ja sen liittäminen reitin yhteyteen
- opaste- ja luontotauluja reitin varrelle

5.2 Maastokäynnit

Maastokäyntejä tehtiin yhteensä kolme. Ensimmäisellä kerralla 21.5.2021 mukana oli Elinvoimainen Kangaslampi -hankkeen projektipäällikkö Mika Tsupari. Hänen johdollaan alue kierrettiin suunnilleen niiltä kohti, johon uusi reitti olisi tulossa. Samalla reitti tallennettiin puhelimeen Huawei Health-sovelluksella toivoen, että sen olisi saanut siirrettyä gpx-muodossa koneelle. Tämä ei kuitenkaan onnistunut, joten karttojen luominen siirtyi myöhemmäksi.

Seuraavalla maastokäynnillä 22.7.2021 reitti tallennettiin Sports Tracker-sovelluksella, joka on älypuhelimille tarkoitettu urheilu-sovellus ja jolla pystyy myös tallentamaan kuljetun reitin. Tällä reitin tallentaminen puhelimelle ja sen siirtäminen koneelle onnistui, ja näin ollen päästiin työstämään ensimmäistä karkeaa luonnosta reitistä. Samalla tarkistettiin myös vuonna 2016 Metsähallituksen tekemien karttojen paikkansapitävyys metsätyyppien sekä kasvillisuuden osalta.

Kolmannella maastokäynnillä 24.8.2021 otettiin ylös lopulliseen karttaan tarvittavia sijainteja. Näihin kuului opaskylttien, luontotaulujen ja levähdyspaikkojen lisäksi myös raivausta vaativat kohdat, mm. reitille kaatuneiden puiden poistaminen. Pohdittiin myös tulevan nuotiopaikan sijoittelua vierasvenesatamassa.

5.3 Reitin rakentamiseen liittyvät rajoitteet

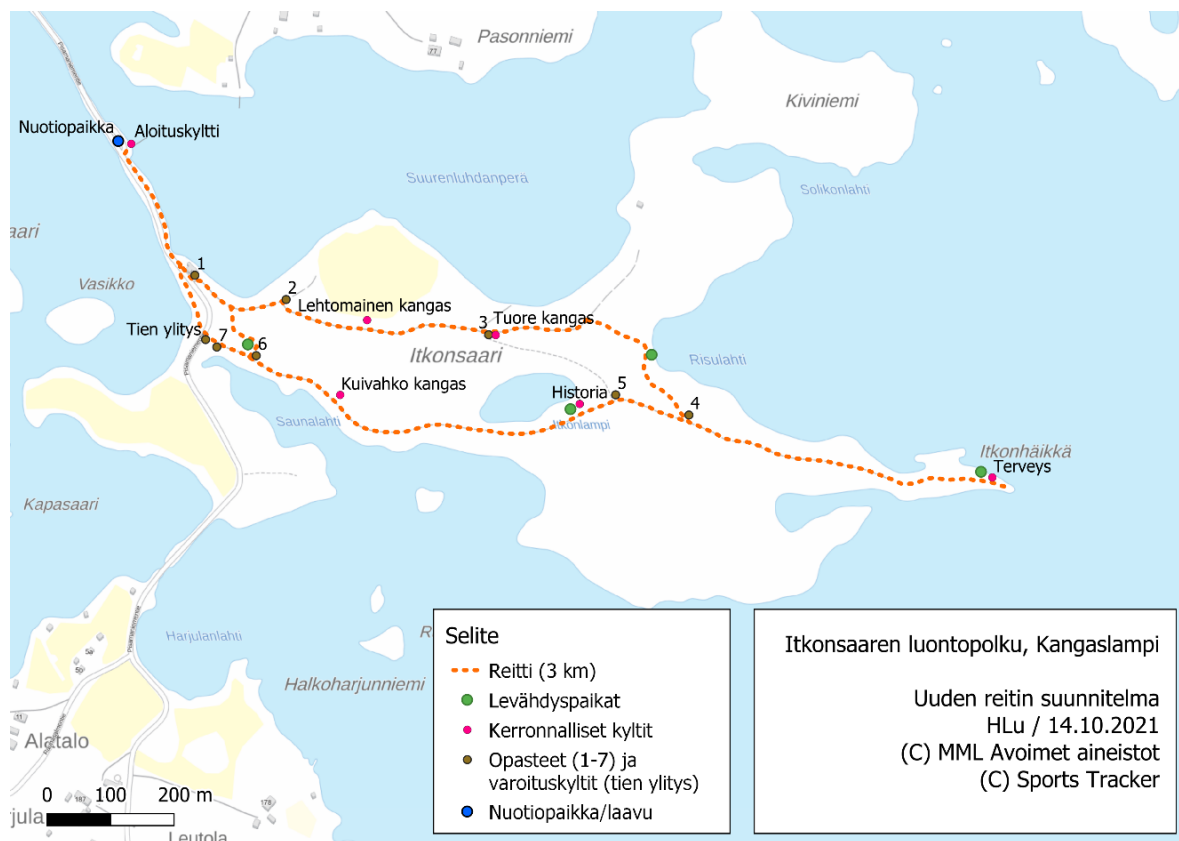
Projektille ei ole vielä myönnetty rahoitusta ja tilaajien mukaan se ei tule olemaan suuri. Näin ollen reitin rakentaminen tullaan luultavasti hoitamaan talkoovoimin.

Luonnonsuojelualueella voimassa olevat rauhoitusmääräykset löytyvät liitteestä 7, ja niiden mukaan alueella on kiellettyä mm. rakennusten rakentaminen, tulenteko ja metsästys. Alueen metsiä voidaan hoitaa puistometsän periaatteiden mukaisesti sekä käyttäen luontaista uudistamista ja 185 vuoden pidennettyä kiertoaikaa. (Itkonsaaren yksityisen luonnonsuojelun hoito ja alueen kehittäminen, Metsähallitus 2016, 1)

6 SUUNNITELMA

6.1 Uusi reitti

Uuden reitin suunnittelemisen tavoitteena oli saada enemmän aluetta kiertävä reitti. Alueella on ennuodesta kulkemiskelpoinen polku, joka liittyy yhteen heti Itkonlammen itäpuolella. Uusi reitti tulee hyödyntämään Itkonsaaren aluetta kokonaisvaltaisemmin, sillä se kulkee lähempää luonnonsuojelun ja Kiviniemen rajaa, koukkaa Risulahdessa ja liittyy vanhaan polkuun kauempana Itkonlammen niemenkärjen suuntaan.



KUVA 14. Uusi reitti sekä levähdyspaikkojen, nuotiopaikan, opas- ja varoituskylttien sekä luontotaulujen sijainnit (Luukkonen 2021)

6.2 Levähdyspaikat

Reitin varrelle tulee yhteensä neljä levähdyspaikkaa, joiden sijainnit on merkitty karttaan (KUVA 14). Levähdyspaikat ovat tarpeen, sillä vaikka reitti on vain kolme kilometriä pitkä, voi se olla vanhemmille ihmisille vaativa. Ne myös lisäävät reitin elämyksellisyyttä ja niiden kohdalla on mukava katella maisemia (KUVA 15).



KUVA 15. Näkymä Itkonlammen vieressä olevalta levähdyspaikalta (Luukkonen 2021)

Levähdyspaikalla on muutama tuoli, jotka voidaan valmistaa esimerkiksi tukeista joko useammaksi yksittäiseksi penkiksi (KUVA 16) tai yhdeksi pitkittäiseksi, johon mahtuisi useampi ihminen (KUVA 17). Tähän voidaan hyödyntää mahdollisuuksien mukaan Kangaslammit ja lähialueilta löytyviä materiaaleja. Maanpinnan tasoittaminen ja esimerkiksi sahanpurun lisääminen levähdyspaikoille merkisi alueen selkeästi tehden ne helpommin huomattaviksi ja kutsuvammiksi käyttäjille. Paikalle voi myös laittaa kyltin, jossa kerrotaan sen olevan levähdyspaikka tai vaihtoehtoisesti nimetä aloituskyltissä levähdyspaikalle tietty symboli, väri tai muu sellainen, joka näkyy selkeästi sinne saapuessa. Puuston siistiminen olisi eduksi maiseman parantamiseksi ainakin lahden pohjukassa sijaitsevalla levähdyspaikalla (KUVA 35).



KUVA 16. Levähdyspaikoille istuimet puupöleistä (Roudaamo julkaisuaika tuntematon)



KUVA 17. Ehdotus levähdyspaikan penkkien tyylistä (Retkipaikka 2021)

6.3 Opastekyltit ja luontotaulut

Kylttien suunnittelemisen tavoitteena oli keksiä luontokylttien aiheet sekä niiden sisällöt. Suunnitelma kattaa siis tekstit sekä esimerkiksi sen, millaisia kuvia siihen mahdollisesti tulee. Tilaajien mukaan ei ole vielä tietoa tehdäänkö taulut esimerkiksi Varkauden kaupungin tai Kangaslammin kyläyhdistyksen graafisen ohjeen pohjalta.

Reitin varrelle tulee suuntaa näyttäviä opaskylttejä, kerronnallisia luontotauluja sekä tienylityksestä varoittavia kylttejä. Yhteensä tauluja tulee kaiken kaikkiaan 14, joista seitsemän on opaskylttejä, kuusi kerronnallisia tauluja sekä ainakin yksi tienylityksestä varoittava kyltti.

6.3.1 Kerronnalliset taulut

Kerronnallisia tauluja tulee yhteensä kuusi kappaletta kuvassa 14 näkyviin kohtiin. Aloituskyltissä kerrotaan reitistä sekä yleisesti Itkonsaaren luonnonsuojelualueen historiasta. Luontotauluissa kerrotaan alueen metsätyypeistä ja kasvillisuudesta, alueen historiasta sekä luonnon terveysvaikutuksista. Niiden tekstit löytyvät kokonaisuudessaan liitteistä.

Taulujen värimaailma saisi olla ympäristöään mukaileva ja ulkonäöltään sellainen, joka kiinnittää kävijän huomion. Hyvin kuvitettu ja luonnon värejä mukaileva taulu, kuten kuvassa 18, herättää kiinnostuksen ja sitä on mukava katsella. Taulu, jossa on vain teksti, kuvia ja paljon valkoista taustaa näkyvissä ei kiinnitä ainakaan tekijän mielenkiintoa (KUVA 19). Jos päädytään kuitenkin käyttämään yksinkertaista tyyliä valkoisella taustalla, olisi kuvissa käytettävien värien hyvä olla voimakkaita ja selkeästi taustasta erottuvia. Teksti kannattaa jakaa useampaan pienempään osaan yhden pitkän pätkän sijaan, jotta lukijan mielenkiinto säilyy.



KUVA 18. Esimerkkikuva luontotaulusta (Vackersign julkaisuaiika tuntematon)



KUVA 19. Kuva otettu Neulamäen luonnonsuojelualueella sijaitsevalta luontopolulta (Luukkonen 2021)

1. Aloituskyltti

Reitin aloituskyltti tulee sen aloituspisteeseen eli vierasvenesataman yhteyteen. Siinä on liitteestä 1 löytyvän tekstin lisäksi karttakuva Itkonsaaresta, jossa näkyy reitti ja levähdyspaikkojen sijainnit.

2. Lehtomainen kangas

Liitteen 2 tekstin lisäksi kylttiin voisi tulla kuvituskuvia metsän tyypillisistä kasveista joko yksitään tai metsämaisemaan upotettuna. Halutessaan tauluun voi liittää karttakuva Itkonsaaren kasvillisuusluokista (KUVA 8), jotta kävijät hahmottaisivat missä mitään metsätyyppiä on.

3. Tuore kangas

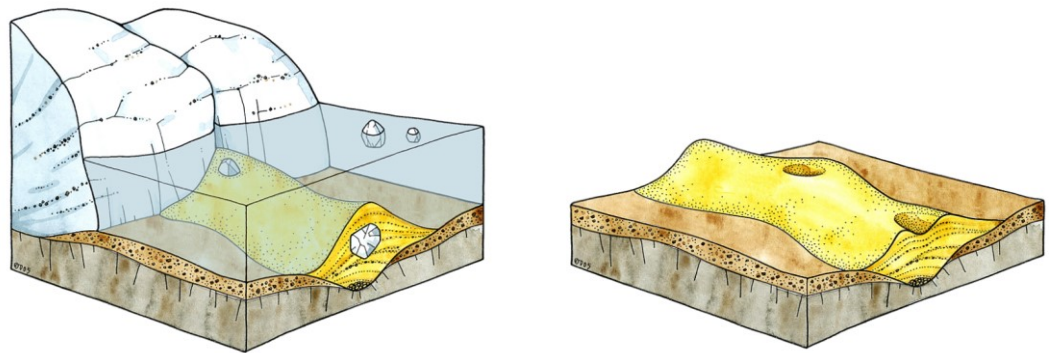
Liitteen 3 tekstin lisäksi kylttiin voisi tulla kuvituskuvia metsän tyypillisistä kasveista joko yksittäin tai metsämaisemaan upotettuna. Halutessaan tauluun voi liittää karttakuvan Itkonsaaren kasvillisuusluokista (KUVA 8), jotta kävijät hahmottaisivat missä mitäkin metsätyyppiä on.

4. Terveysvaikutukset

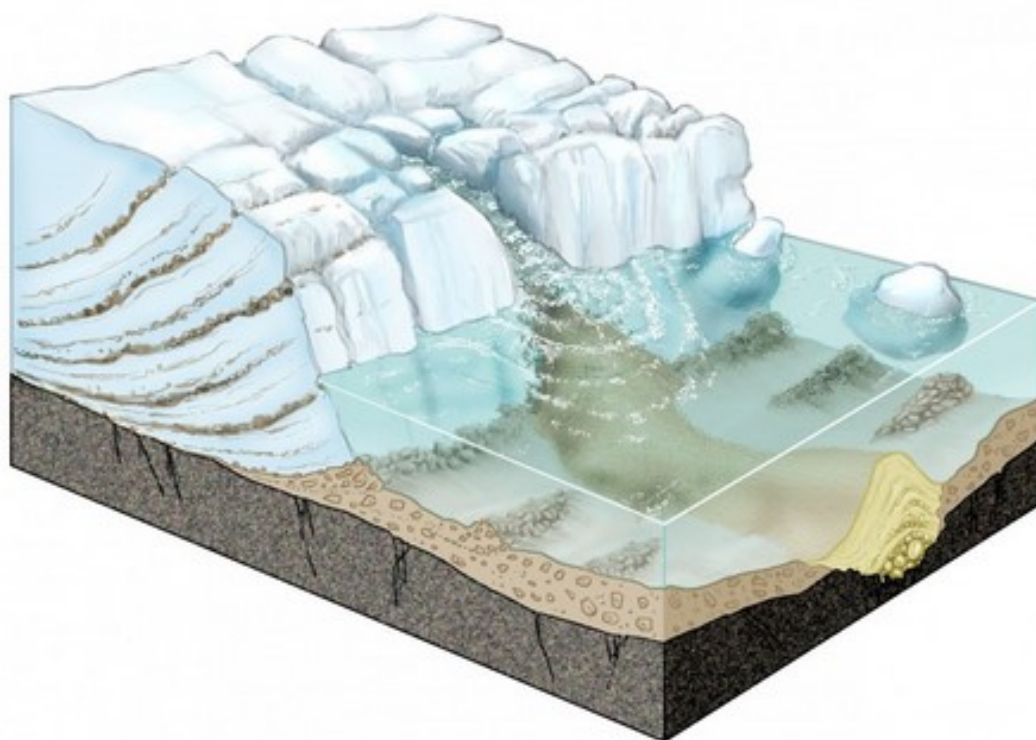
Liitteessä 4 oleva teksti. Taulu ei tarvitse välttämättä minkäänlaisia kuvia, värimaailmaltaan se saisi olla rauhoittava.

5. Historia

Liitteessä 5 olevan tekstin lisäksi voisi mukana olla kuvituskuvia esimerkiksi supan (KUVA 20a ja b) tai harjun (KUVA 21) syntymisestä, kivikautisista pyyntikuopista tai kvartsi-iskoksista.



KUVA 20a ja 20b. Supan synty (Lauhanvuori Region julkaisuaika tuntematon)



KUVA 21. Harjun synty (Kaiva.fi julkaisuaika tuntematon)

6. Kuivahko kangas

Liitteen 6 tekstin lisäksi kylttiin voisi tulla kuvituskuvia metsän tyypillisistä kasveista joko yksittäin tai metsämaisemaan upotettuna. Halutessaan tauluun voi liittää karttakuvan Itkonsaaren kasvillisuusluokista (KUVA 8), jotta kävijät hahmottaisivat missä mitään metsätyyppiä on.

6.3.2 Opastekyltit

Suuntaa näyttäviä kylttejä tulee yhteensä seitsemän kappaletta kartassa (KUVA 14) näkyviin kohtiin. Nämä ovat tarpeellisia mm. siksi, että "viralliselta" reitiltä poikkeaa muutamia pienempiä polkuja. Tyyliään ne voisivat olla melko yksinkertaistettuja, kahden pystytolpan välissä olevia lankkuja (KUVA 22). Näin varmistetaan, että kyltit näyttävät aina oikean suunnan, sillä verrattuna esimerkiksi yhdellä tolalla oleviin kyltteihin, ne säilyttävät osoittamansa suunnan varmemmin.

Alueella on mahdollista kiertää myös lyhyempi reitti, joka risteää kuvassa 14 näkyvän, kolmannen opastekyltin kohdalla Itkonlampea päin. Kyseinen reitti ja pääreitti voidaan halutessa merkitä tietyllä symbolilla ja värillä, ja laittaa tämä merkki opastekyltteihin.



KUVA 22. Mahdollinen opastekyltti tyyli. Kuva otettu Neulamäen luonnonsuojelualueella sijaitsevalta luontopolulta. (Luukkonen 2021)

6.3.3 Tien ylitys

Aivan reitin loppupuolella tulee ainakin yksi tien ylitys, johon on hyvä laittaa varoituskyltti.

6.4 Nuotiopaikka/laavu

6.4.1 Rakennus

Nuotiopaikalle on tarkoitus tulla katettu alue, jossa on mahdollisuus tulentekoon. Tähän sopivat vaihtoehdot ovat laavu tai avoin grillikatos. Tilaaajien mukaan kustannukset tulee pitää mahdollisimman alhaisina, mutta katoksen budjetti asettuisi kuitenkin mahdollisesti 2000–3000 euron välille, joka on oikein riittävä uuden laavun tai grillikatoksen hankintaan.

Laavu on hyvä ja melko perinteinen valinta suojaksi nuotiopaikalle. Grillikatokseen verrattuna se suojaa paremmin tuulelta ja sinne olisi parempi varastoida polttopuita, jos tarkoituksena on tarjota polttopuut nuotiopaikan käyttäjille (KUVA 23). Laavuja saa paria erilaista mallia. Modernimpi ja käytännöllisempi olisi kotilaavu (KUVA 24 ja 25), joka on hinnaltaan hieman korkeampi, mutta malliltaan avonaisempi, jonka ansiosta sinne mahtuu istumaan enemmän ihmisiä ja jopa useampi seurue kerrallaan. Perinteisen laavumallin yhteyteen kannattaa lisätä istumapaikkoja nuotion ympärille, jotta paikan kapasiteetti saadaan maksimoitua. Laavuja saa niin käytettynä kuin uutenakin, vaikkakin internetistä hakiessa käytettyjen laavujen saatavuus ei näytä olevan kovin hyvä. Käytetyn laavun hinta on luonnollisesti pienempi, mutta annetulla budjetilla sen valitseminen ei ole tarpeen. Niiden hinnat ovat 500 eurosta ylöspäin esimerkiksi Torista (www.tori.fi). Uusien laavujen hinnat ovat alimmillaan 1000 euroa, usein kuitenkin yli 1500 euroa. Uusia laavuja saa esimerkiksi Tapio Woodilta (www.tapiowood.fi) tai K-raudasta (www.k-rauta.fi).



KUVA 23. Perinteinen ja hinnaltaan kohtuullisempi laavumalli. Tapio Wood, hinta alkaen 1050 euroa. (Tapio Wood julkaisuaika tuntematon)



KUVA 24. Toimivampi, mutta kalliimpi laavumalli. Korian Hirsi kotalaavu, hinta 2000 euroa. (Korian hirsi julkaisuaika tuntematon)

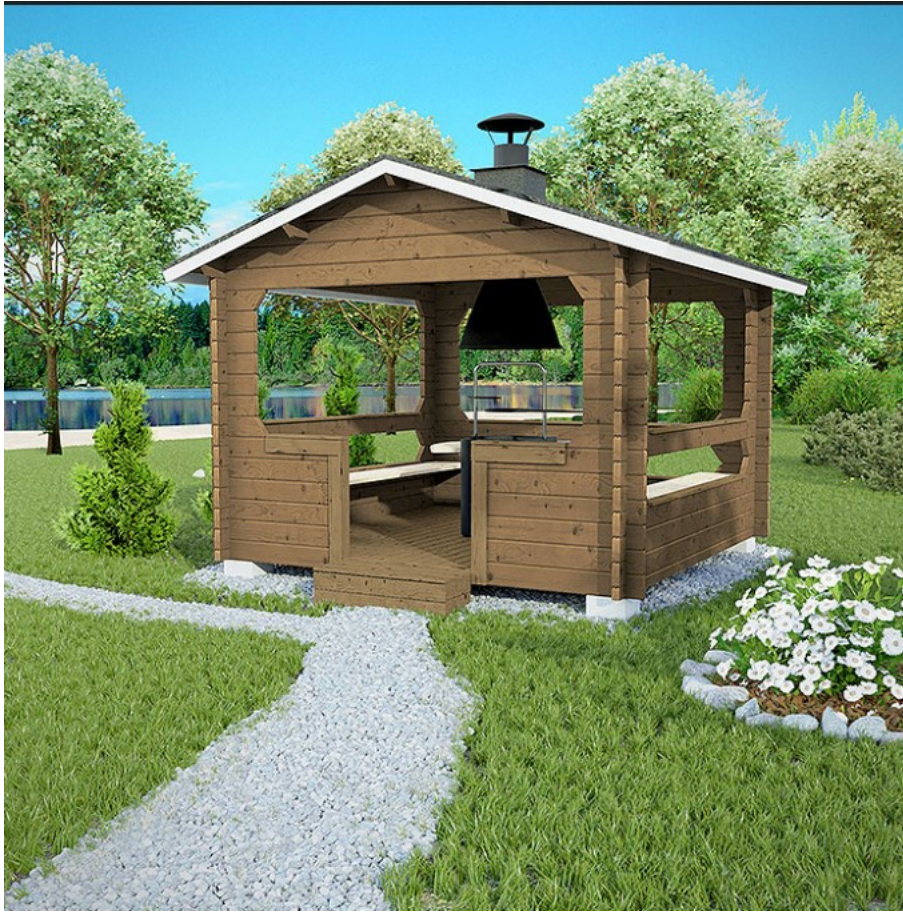


KUVA 25. K-raudan valikoimasta löytyvä kotalaavu, hinnaltaan 2895 euroa. Tulisija ja hormi eivät kuulu hintaan. (K-rauta julkaisuaika tuntematon)

Grillikatoksessa koko alue on katettu ja istumapaikat ovat mukavasti nuotion ympärillä. Avoin grillikatos ei pidä niin hyvin tuulta kuin laavu. Ratkaisuna tähän on esimerkiksi grillikatos, jonka yksi kulma on umpinainen ja muut avonaisia (kuva 26). Tämä ratkaisu on tietysti kalliimpi kuin täysin avonainen (kuva 27). Myös grillikatoksen sijoittelulla suojaisampaan paikkaan (kuva 29) voidaan kompensoida avoimen grillikatoksen heikkouksia. Osaan grillikatoksen ikkunoista voidaan hankkia ylös rullattavat pressut tai läpinäkyvät pleksilasit. Valitsee sitten laavun tai grillikatoksen, vaikuttaa hintaan hirren paksuus sekä tulevan rakennuksen koko.



KUVA 26. Grillikatos, jonka yksi kulma on umpinainen, hinta 2155 euroa (Bauhaus julkaisuaika tuntematon)



KUVA 27. Avonainen grillikatos Hyvän Kaupan Paikka-sivustolta, hinta 1690 euroa (Hyvän kaupan paikka julkaisuaika tuntematon)

Yhtenä mahdollisuutena on rakentaa laavu tai grillikatos talkoovoimin tai teettää osaavalla henkilöllä kohtuullista maksua vastaan. Kangaslampi on pieni maalaiskylä, joten lähialueelta löytyy luultavasti osaavia rakentajia sekä henkilö, jolta saisi tarvittavat puumateriaalit edullisempaan hintaan.

6.4.2 Sijoittelu

Vierasvenesatamassa on valmiiksi pöytä/penkki-yhdistelmä, jonka paikalle tai viereen uusi nuotiopaikka voisi mahdollisesti tulla (kuva 28). Kohdasta on hyvät näkymät järvelle ja sijoittelu muutenkin ideaali.



KUVA 28. Vierasvenesatamassa oleva pöytä/penkki-yhdistelmä, jonka tilalle uusi nuotiopaikka voitaisiin sijoittaa (Luukkonen 2021)

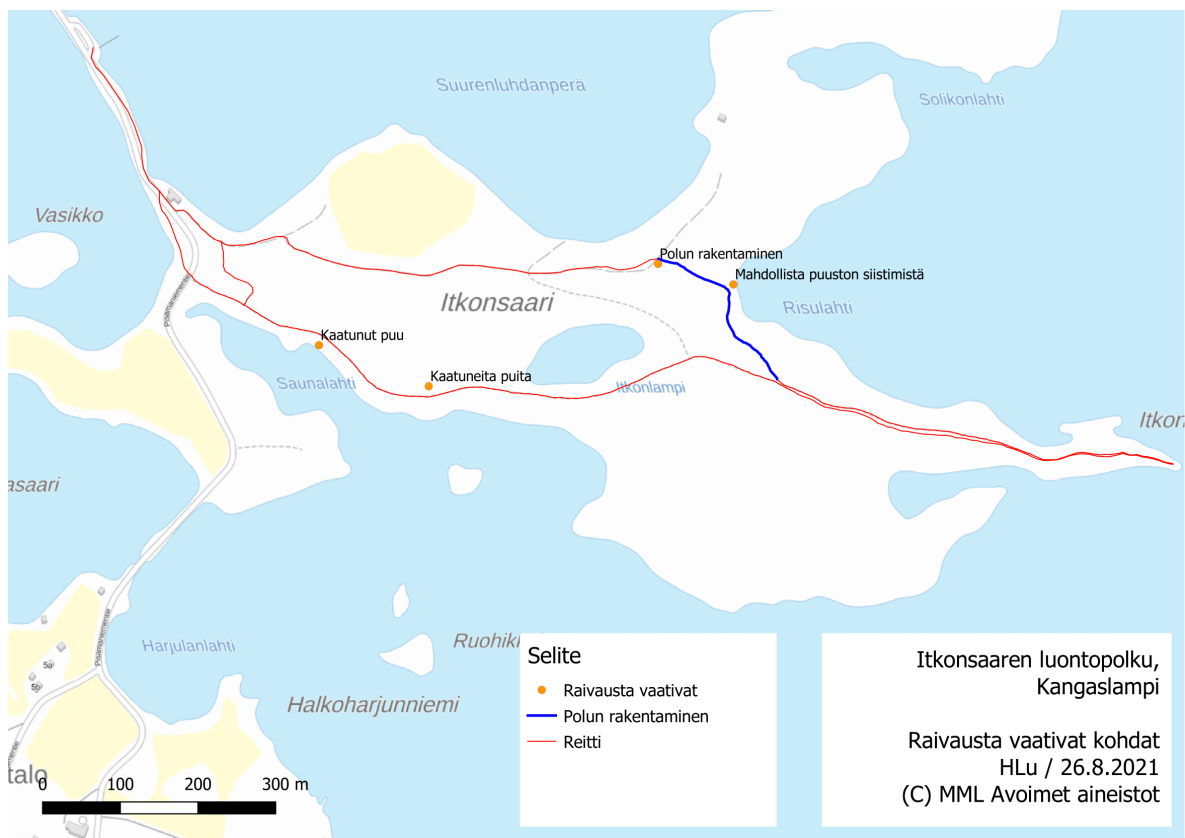
Toinen vaihtoehto toisi enemmän suojaa tuulelta. Tällöin nuotiopaikka voitaisiin sijoittaa vierasvenesataman kirkonkylän puoleiseen päätyyn, jossa oleva puusto pitäisi hyvin tuulta (kuva 29).



KUVA 29. Suojaisampi paikka grillikatokselle (Luukkonen 2021)

6.5 Reitin raivaus

Nykyiseltä polulta voisi mahdollisuuksien mukaan poistaa muutamia kiviä, jotta kulkeminen olisi turvallisempaa. Sen yli on myös kaatunut muutamia pienempiä puita, jotka ovat luultavasti siirrettävissä tieltä käsivoimin tai katkottavissa moottorisahan avulla (kuvat 32, 34 ja 35). On kuitenkin muutamia kohtia, jotka vaativat enemmän raivausta (kuvat 31 ja 33) ja niiden sijainnit on merkitty alla olevaan karttaan (kuva 30). Tilanne voi tosin muuttua siihen mennessä, kun reitin kunnostus alkaisi. Luonnonsuojelualueella luontoa muuttava toiminta on kielletty, mutta polun käyttäjien turvallisuuden vuoksi puut voisi saattaa maan tasoon ja "leikata" polku niiden läpi. Käytännössä tämä tarkoittaa siis sitä, että puut jätettäisiin sijoilleen lahopuiksi, mutta ne katkaistaan polun kohdalta. Tämä on tekijän omaa pohdintaa, sillä netistä ei löytynyt tarkkaa tietoa millainen lainsäädäntö on tähän aiheeseen liittyen.



KUVA 30. Raivausta vaativat kohdat, tilanne 24.8.2021 (Luukkonen 2021)



KUVA 31. Myrskyn kaatamia puita (Luukkonen 2021)



KUVA 32. Reitiltä käsivoimin poistettava puu (Luukkonen 2021)



KUVA 33. Reitin yläpuolelle kaatunut puu, joka on jäänyt vaarallisesti kahden muun puun varaan (Luukkonen 2021)



KUVA 34. Käsivoimin poistettavia puita (Luukkonen 2021)



KUVA 35. Mahdollinen levähdyspaikka lahden pohjukassa kaipaisi hieman puuston siistimistä, jotta maisema avautuisi paremmin (Luukkonen 2021)

7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä yleissuunnitelma Itkonsaaren luonnonsuojelualueelle sen saamiseksi virkistyskäyttöön. Suunnitelmana oli, että alueelle tehtäisiin kunnollinen polku, joka on opastettu ja jonka varrelta löytyy luontotauluja sekä levähdyspaikkoja. Myös viereinen vierasvenesatama haluttiin hyödyntää niin, että se toimisi reitin aloitus- ja lopetuspisteenä sekä siellä olisi laavu tai jokin muu tulentekopaikka.

Itkonsaaren luonnonsuojelualue erottuu edukseen lähialueen muusta luonnosta veden ympäröimän harjumaisemansa vuoksi. Alueen luonto on pääasiassa varttunutta mäntymetsää ja sen vallitseva metsätyyppi on kuivahkon kankaan puolukkatyyppi. Harjun lisäksi siitä tekee erityisen siellä tehdyt kivikauden aikaiset löydökset, joihin lukeutuu muun muassa pyyntikuopat ja kvartsi-iskokset.

Alueen erityinen luonto tekee siitä erittäin otollisen paikan viralliselle luontopolulle ja se tulisikin hyödyntää niin, että mahdollisimman moni ihminen saisi nauttia siitä. Luonnonsuojelualueella luontoa muuttava toiminta on kielletty, mutta koostetun suunnitelman perusteella sitä muutetaan todella vähäisesti ja luonnonmukaisesti. Muutosta tapahtuu polun uuden osion luomisessa noin 200 metrin pätkällä sekä mahdollisesti myrskypuiden raivaamisessa polun tieltä.

Suunnitelma saatiin koottua niin, että se sisältää kaikki tilaajien toivomat asiat. Suunnitelmaan kuuluu karttakuva, kerronnallisten taulujen sisällöt ja sijainnit, tietoa levähdyspaikoista sekä ehdotuksia erilaisista laavuvaihtoehdoista. Karttakuvasta löytyy reitin, taulujen, opasteiden, levähdyspaikkojen sekä nuotiopaikan sijainnit. Reitin pituus on kolme kilometriä. Kerronnallisia tauluja on kuusi ja opaskylttejä seitsemän sekä yksi tien ylityksestä varoittava kyltti. Levähdyspaikoille tulee istuimet hirrestä, joko useampi yhden henkilön pölli tai muutama pitkittäin oleva, useamman henkilön penkki. Lisäksi on osio, jossa käydään läpi polun varrella olevia raivausta vaativia kohtia. Luotu suunnitelma tulee toimimaan pohjana rahoituksen hakemiseen projektille, joten sen toteutumisesta ei ole varmuutta.

8 POHDINTA

Opinnäytetyötä lähdettiin tekemään innostunein, mutta epävarmoin tunnelmin, sillä aihe kuulosti hieman erilaiselta kuin mitä opinnoissa oli käyty läpi. Epävarmuus alkoi kuitenkin hälvetä innostuksen tieltä, kun kävi ilmi, että sen tekemiseen kuuluu mm. maastokäynnit sekä karttakuvien luominen QGIS-ohjelmistolla, jotka ovat molemmat tekijälle mieluisaa puuhaa.

Työn edetessä todellisen työn määrä alkoi selkeytyä. Alun mielikuvat olivat, että suunnitelma tulee sisältämään lähinnä uuden reitin sijainnin ja luontotaulut. Tämä synnytti epäileväisen olon siitä, onko aihe tarpeeksi laaja opinnäytetyöksi, mutta onneksi epäilyt osoittautuivat turhiksi. Mitä syvemmälle aiheeseen pääsi sisälle, sitä mielenkiintoisemmaksi se muuttui.

Opinnäytetyö onnistui melko odotetulla tavalla, ainoastaan aikataulu venyi aiottua pidemmäksi tekijän sairastelun vuoksi. Isomman projektin toteuttaminen yksin opetti ennen kaikkea pitkäjänteisyyttä sekä lisäsi luottamusta omaan osaamiseen. Aihe sivusi jonkin verran metsäalan opintoja, joten tietämys siltä osin lisääntyi ja monipuolisti omaa ammatillista osaamista.

Vaikka työ onnistui odotetusti eikä suurempia ongelmia ilmennyt, olisi työn kunnolliseen suunnitteluun voinut kiinnittää enemmän huomiota. Työn edetessä tuntui, että osioiden suunnitteluun olisi voinut panostaa enemmän sekä tehdä tarvittavan pohjatyön tarpeeksi ajoissa.

KUVALÄHTEET

KUVA 1. Biohakkerin verkkokauppa 2018. Metsän terveysvaikutukset. Valokuva. <https://biohakkerikauppa.com/blogs/biohakkerin-uutiset/luonto-ja-metsa-stressin-lievityksen-keskiassa>. Viitattu 19.10.2021

KUVA 2. Luukkonen, Henriina 2021. Varkauden, Kangaslammin ja Itkonsaaren sijainnit sekä niiden väliset reitit/etäisyydet. Valokuva. 21.9.2021. Kuopio: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 3. Luukkonen, Henriina 2021. Kartta Itkonsaaren luonnonsuojelualueesta. Valokuva. 21.9.2021. Kuopio: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 4. Protected Planet julkaisuaika tuntematon. Ruutukaappaus Protected Planet-sivustolta, josta käy ilmi Itkonsaaren luonnonsuojelualan koko ja alueen rajat. Valokuva. <https://www.protected-planet.net/150013>). Viitattu 26.8.2021.

KUVA 5. Pearson Scott Foresman julkaisuaika tuntematon. Piirros harjumuodostumasta. Valokuva. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Harju>. Viitattu 18.10.2021.

KUVA 6. Museovirasto arkeologian esinekokoelma julkaisuaika tuntematon. Esimerkkikuva kivikauden aikaisista kvartsi-iskoksista. Valokuva. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.CCFA2F78BD1393721BF3F154502CE0B2>. Viitattu 15.9.2021.

KUVA 7. Luukkonen, Henriina 2021. Harjun päältä löytynyt painauma. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 8. Luukkonen, Henriina 2021. Itkonsaaren kasvillisuusluokat. Valokuva. 21.9.2021. Kuopio: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 9. Luukkonen, Henriina 2021. Kuva kuivahkosta kankaasta kohdealueella. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 10. Luukkonen, Henriina 2021. Kuva tuoreesta kankaasta kohdealueella. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 11. Luukkonen, Henriina 2021. Kuva tuoreesta kankaasta kohdealueella. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 12. Luukkonen, Henriina 2021. Kuva tuoreesta kankaasta kohdealueella. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 13. Luukkonen, Henriina 2021. Kuva lehtomaisesta kankaasta kohdealueella. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 14. Luukkonen, Henriina 2021. Uusi reitti levähdyspaikkojen, nuotiopaikan, opas- ja varoituskylltien sekä luontotaulujen sijainnit. Valokuva. 14.10.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 15. Luukkonen, Henriina 2021. Näkymä Itkonlammen vieressä olevalta levähdyspaikalta. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 16. Roudaamo julkaisuaika tuntematon. Levähdyspaikoille istuimet puupöleistä. Valokuva. <https://www.roudaamo.fi/tuote/koivujakkara/>. Viitattu 10.9.2021.

KUVA 17. Retkipaikka 2017. Ehdotus levähdyspaikan penkkien tyylistä. Valokuva. <https://retkipaikka.fi/pasolanvuoren-luontopolku-asikkalassa/>. Viitattu 19.10.2021.

KUVA 18. Vackersign julkaisuaika tuntematon. Esimerkkikuva luontotaulusta. Valokuva. <https://vackersign.com/products/interpretive-signs/>. Viitattu 17.10.2021.

KUVA 19. Luukkonen, Henriina 2021. Kuva otettu Neulamäen luonnonsuojelualueella sijaitsevalta luontopolulta. Valokuva. 27.8.2021. Kuopio: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 20a & b. Lauhanvuori Region julkaisuaika tuntematon. Supan synty. Valokuva. <https://www.lauhanvuoriregion.fi/kohteet/show/1103>. Viitattu 18.8.2021.

KUVA 21. Kaiva.fi julkaisuaika tuntematon. Harjun synty. Valokuva. <https://kaiva.fi/geologia/suomen-maapera/maaperan-erityispiirteet/harjusynty2/>. Viitattu 18.10.2021.

KUVA 22. Luukkonen, Henriina 2021. Mahdollinen opastekyltin tyyli. Kuva otettu Neulamäen luonnonsuojelualueella sijaitsevalta luontopolulta. Valokuva. 27.8.2021. Kuopio: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 23. Tapio Wood julkaisuaika tuntematon. Tapio Wood, hinta alkaen 1050 euroa. Valokuva. <https://www.tapiowood.fi/piharakennukset/laavu.html>. Viitattu 3.9.2021.

KUVA 24. Korian hirsi julkaisuaika tuntematon. Toimivampi, mutta kalliimpi laavumalli. Korian Hirsi kotalaavu, hinta 2000 euroa. Valokuva. <http://www.korianhirsi.fi/kotalaavut.html>. Viitattu 3.9.2021.

KUVA 25. K-rauta julkaisuaika tuntematon. K-raudan valikoimasta löytyvä kotalaavu, hinnaltaan 2895 euroa. Tulisija ja hormi eivät kuulu hintaan. Valokuva. <https://www.k-rauta.fi/tuote/kotalaavu-27x34m-ilman-tulisijaa/6430053281011>. Viitattu 20.10.2021.

KUVA 26. Bauhaus julkaisuaika tuntematon. Grillikatos, jonka yksi kulma on umpinainen, hinta 2155 euroa. Valokuva. <https://www.bauhaus.fi/grillikatos-palmako-julie-10-5-m.html>. Viitattu 3.9.2021.

KUVA 27. Hyvän kaupan paikka julkaisuaika tuntematon. Avonainen grillikatos Hyvän Kaupan Paikka-sivustolta, hinta 1690 euroa. Valokuva. <https://www.hyvankaupanpaikka.fi/product/6/grillikatos>. Viitattu 3.9.2021.

KUVA 28. Luukkonen, Henriina 2021. Vierasvenesatamassa oleva pöytä/penkki-yhdistelmä, jonka tilalle uusi nuotiopaikka voitaisiin sijoittaa. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 29. Luukkonen, Henriina 2021. Suojaisampi paikka grillikatokselle. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 30. Luukkonen, Henriina 2021. Raivausta vaativat kohdat, tilanne 24.8.2021. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 31. Luukkonen, Henriina 2021. Myrskyn kaatamia puita. Valokuva. 24.8.2021. Valokuva. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 32. Luukkonen, Henriina 2021. Reitiltä käsivoimin poistettava puu. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 33. Luukkonen, Henriina 2021. Reitin yläpuolelle kaatunut puu, joka on jäänyt vaarallisesti kahden muun puun varaan. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 34. Luukkonen, Henriina 2021. Käsivoimin poistettavia puita. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

KUVA 35. Luukkonen, Henriina 2021. Mahdollinen levähdyspaikka lahden pohjukassa kaipaisi hieman puuston siistimistä, jotta maisema avautuisi paremmin. Valokuva. 24.8.2021. Kangaslampi: Henriina Luukkosen kokoelmat.

LÄHTEET

Duodecim-lehti 2018. Mitä tiedetään metsän terveyshyödyistä? Verkojulkaisu. Aikakausikirja Duodecim. Julkaistu 2018. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14421>. Viitattu 30.8.2021.

Tyrväinen, Liisa, Savonen, Eira-Maija, Simkin, Jenni ja Luonnonvarakeskus 2017. Kohti suomalaista terveystieteiden mallia 2017. Pdf-tiedosto. Julkaistu 11/2017. <https://core.ac.uk/download/pdf/80070333.pdf>. Viitattu 20.9.2021.

Arino, Kirsi, Heikkinen, Kaisa, Heinäaho, Merja, Härmä, Esa, Rantanen, Jari, Roininen, Janne, Salmi, Juha-Pekka, Tomukorpi, Suvi & Veistola, Simo 2017. eMaantieto 8 - Ihminen maapallolla. Peda.net-verkkopalvelu. Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitos. <https://peda.net/pieksamaki/peruskoulut/hiekanp%C3%A4%C3%A4n-koulu/jopot/jopo-8-9k2/oppiaineet/maantieto/eurooppa32/emaantieto-8/kj>. Viitattu 2.9.2021.

SYKE 2019. Tutkimusta ja kokeiluja kestävästä kaupungistumisesta edistämiseksi. Verkojulkaisu. Suomen ympäristökeskus. Päivitetty 31.3.2021. <https://www.syke.fi/kaupungistuminen>. Viitattu 2.9.2021.

SABUKO 2020. How rapid urbanization affects city wildlife? Verkojulkaisu. Society for Nature Conservation. Julkaistu 9.10.2020. <https://www.sabuko.org/en/how-rapid-urbanization-affects-city-wildlife/>. Viitattu 20.8.2021.

Maaseudun tulevaisuus 2019. Elinympäristöjen sirpaloituminen vähentää kyykäärmeiden määrää. Verkojulkaisu. Julkaistu 31.7.2019. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ymparisto/artikkeli-1.479297>. Viitattu 30.8.2021.

Hamberg, Leena, Tarvainen, Oili, Malmivaara-Lämsä, Minna & Metsäntutkimuslaitos 2010. Kaupungistuminen vaikuttaa metsäkasvillisuuteen ja maaperään. Pdf-tiedosto. Julkaistu 3/2010. <https://www.metsatieteenaikakauskirja.fi/pdf/article5908.pdf>. Viitattu 30.8.2021

Metsähallitus 2021. Metsähallituksen hoitamien suojele-, retkeily- ja erämaa-alueiden määrä ja pinta-ala. Verkojulkaisu. Julkaistu 1.1.2021. <https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/suojelualueet/suojelualueiden-pinta-ala/>. Viitattu 5.9.2021.

Luontoliitto julkaisuaika tuntematon. Huomioithan luonnonsuojelualueiden säännöt ja maihinnousukiellot. Verkkajulkaisu. Julkaisuaika tuntematon. <http://www.luontoliitto.fi/itameri/huomioithan-luonnonsuojelualueiden-saannot-ja-maihinnousukiellot>. Viitattu 12.8.2021.

Ymparisto.fi 2020. Suomen Natura 2000-alueet. Verkkajulkaisu. Päivitetty 19.10.2020. <https://www.ymparisto.fi/natura>. Viitattu 12.8.2021.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=luonnonsuojelualue#L3>. Viitattu 15.10.2021.

Protected Planet julkaisuaika tuntematon. About. Verkkajulkaisu. Julkaisuaika tuntematon. <https://www.protectedplanet.net/en/about>. Viitattu 13.9.2021.

Pohjois-Savon Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2019. Pohjavesialueiden kuvaukset, luokat ja rajaukset – pääsijaintikunta Varkaus. Pdf-tiedosto. Julkaistu 7.1.2019. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEWjd8_XNldnzAhUFiYsKHS0pDd4QFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ymparisto.fi%2Fdownload%2Fnoname%2F%257B0FB62448-5566-40FC-A5C9-A3BBED6F51B9%257D%2F142902&usg=AOvVaw0Hj9rBVXRv9z4H4Av8G8s. Viitattu 10.7.2021.

Ikonen, Antti 2009. Kangaslampi, Historiaa kivikaudelta 2000-luvulle. Jyväskylä: WS Bookwell Oy
Luomus 2014. Metsätyyppien määrittäminen. Verkkajulkaisu. Julkaistu 19.2.2014. <https://www.luomus.fi/fi/metsatyyppien-maarittaminen>. Viitattu 1.7.2021.

Metsäverkko julkaisuaika tuntematon. Metsätyypit. Verkkajulkaisu. Julkaisuaika tuntematon. http://virtuoosi.pkky.fi/metsaverkko/metsaekologia/metsatyytit/kuivahko_kangas.htm. Viitattu 2.7.2021.

PULKKA 2018. Varkauden muinaisjäänöksiä. Verkkajulkaisu. Julkaistu 16.8.2018. <https://pohjois-savonmuisti.fi/2018/06/18/muinaisjaannoksia-6/>. Viitattu 30.8.2021.

Lauhanvuori Region julkaisuaika tuntematon. Supan synty. Verkkajulkaisu. Julkaisuaika tuntematon. <https://www.lauhanvuoriregion.fi/kohteet/show/1103>. Viitattu 30.8.2021.

Pulkkinen, Niilo, Kinanen, Timo, Väänänen, Maaret & Metsähallitus 2016. Itkonsaaren yksityisen luonnonsuojelun hoito ja alueen kehittäminen. Pdf-tiedosto. Julkaistu 28.7.2016. Viitattu 20.9.2021.

GTK julkaisuaika tuntematon. Jäätikköjokimuodostumat. Verkkajulkaisu. Julkaisuaika tuntematon. http://weppi.gtk.fi/aineistot/mp-opas/jaatikkojoki_harjut.htm. Viitattu 30.8.2021.

LIITE 1: ALOITUSKYLTTI

Tervetuloa

ITKONSAAREN LUONTOPOLULLE

Itkonsaari on 32 hehtaarin kokoinen luonnonsuojelualue, joka on perustettu vuonna 1985. Aloitteen rauhoitukseen teki sen aikainen maanomistaja, tarkoituksena saada säilytettyä alue jälkipolville esimerkkinä isänmaan rakentamattomasta vesistö- ja harjumaisemasta. Suojeltuun alueeseen kuuluu suurin osa Itkonsaaresta sekä viereinen Vasikko-saari. Valtio osti luonnonsuojelualueen vuonna 2012.

Reitti on helppokulkuinen, pituudeltaan noin 3 kilometriä ja sen varrella on kylttejä, joissa kerrotaan mm. Itkonsaaren luonnosta. Karttaan merkityillä levähdyspaikoilla on istumapaikkoja, jotka tarjoavat puitteet esimerkiksi eväiden syöntiin ja maisemien ihannoointiin.

Luonnonsuojelualueella tulen tekeminen tai alueen muunlainen vahingoittaminen on ehdottomasti kielletty. Ethän myöskään jätä roskiasi luontoon vaan tuo ne mukanas takaisin aloituspisteellä sijaitsevaan roskastiaan.

Mukavaa luontoretkeä!

LEHTOMAINEN KANGAS

on lehtojen ja kangasmetsien välivyöhykettä

Lehtomaista kangasta esiintyy viljavilla moreeni- ja savimailla, yleisimmillään se on Suomen keski- ja eteläosissa. Pääpuulaji on useimmiten kuusi, mutta myös rauduskoivu ja haapa menestyvät hyvin. Tälle metsätyypille sekapuustot ovat yleisiä. Tuoreeseen kankaaseen verrattuna pensaskerros on tällä metsätyypillä selkeästi tiheämpi, yleensä tavataan pihlajaa, raitaa, harmaaleppää ja tuomea.

Kenttäkerroksen mustikkavarvusto ei ole yhtenäinen peite kuten tuoreella kankaalla, sekä heiniä ja ruohoja esiintyy yleisesti, mm. ahomansikkaa. Valoisille paikoille ominaisia ovat rehevät ja kukkivat kielokasvustot. Kuusivaltaisella lehtomaisella kankaalla on leimaa antavana käenkaalien runsaus. Pohjakerroksen sammalpeite on rakoileva ja metsäliekosammaletta esiintyy runsaasti. Lehtomaisella kankaalla voidaan tavata myös seinä- ja kerrossammalta, mutta selkeästi vähemmän.

LIITE 3: TUORE KANGAS

TUOREELLA KANKAALLA**viihtyy niin kuusi, mänty kuin koivu**

Tuoreen kankaan selkeimmät tuntomerkit ovat heinäisyys, seinäsammaleisuus sekä varpuisuus, ja sitä tavataan eniten keskiravinteisilla moreeni- ja hietamailla. Vallitsevana puuna voi olla mänty, kuusi, haapa tai koivu, mutta luontaisesti vahvin puulaji on kuusi.

Tuoreella kankaalla on selvästi enemmän pensaita kuin karummilla metsätyypeillä, mutta lajeja on kuitenkin suppeasti: tavallisimmin tavataan pihlajaa, raitaa ja harmaaleppää.

Tuoretta kangasta pohjustaa paksu kunnakerros seinä- ja kerrossammalta, josta kasvaa yhtenäinen varpupeite, joka on yleensä mustikkaa. Muita mahdollisia lajeja ovat mm. puolukka, vanamo tai metsätähti.

LIITE 4: METSÄN TERVEYSVAIKUTUKSET

METSÄ AUTTAA PALAUTUMAAN STRESSISTÄ

Luonnossa liikkumisen on tutkitusti havaittu lisäävän ihmisten hyvinvointia. Sen vaikutukset näkyvät jo 20 minuutissa: mieliala kohenee, hengitystiheys, syke ja verenpaine laskevat sekä stressihormonit vähenevät. Olemalla fyysisesti kosketuksissa metsän kanssa, esimerkiksi koskettelemalla puita tai keräämällä marjoja, vastustuskykysi vahvistuu huomaamattasi maaperän hyvien mikrobien ansiosta.

Metsän terveyshyödyt syntyvät tiedostamatta. *Metsäkylpy* tarkoittaa tietoista liikkumista luonnossa, jonka avulla näitä luonnon tarjoamia, tiedostamattomia terveyshyötyjä voidaan tehostaa. Tätä harjoitetaan havainnoimalla luontoa kaikin aistein.

Pysähdy hetkeksi, sulje silmäsi ja hengitä syvään:

Miltä metsä tuoksuu? Pystytkö nimeämään eri hajujen lähteet?

Tunnustele käsilläsi metsän eri pintoja, miltä ne tuntuvat? Miltä maa tuntuu jalkojesi alla?

Millaisia ääniä kuulet? Tulevatko ne kaukaa vai läheltä?

Kun avaat silmäsi, mitä näet? Tunnistatko metsän eri kasveja?

ITKONSAAREN HISTORIA

Itkonsaari on osa Kangaslammin pitkää harjujaksoa. Harjut ovat viime jääkauden loppuvaiheessa syntyneitä jäätikköjokimuodostumia. Ne ovat muotoutuneet sulavan mannerjäätikön sisällä virranneen jäätikköjoen pohjalle tai sen purkautumisaukon eteen.

Tämä Kangaslammin harjujakso on suurimmaksi osaksi veden alla, Äimisveden yläpuolelle siitä nousevat näkyviin vain Iso-Korpiluoto, Soidinluodot ja Itkonsaari. Näistä korkeimmalle nouseva selänne onkin juuri Itkonsaarella, kohoten 15 metriä järvenpinnan yläpuolelle.

Edessäsi näkyvä Itkonlampi on humuspitoinen harjun suppalampi. Supat ovat syntyneet monien satojen vuosien saatossa. Harjujen syntyessä jääkauden lopussa, on sen maa-aineksen sisään joutunut jäälohkare, joka on sulanut hiljalleen jättäen lopulta jälkeensä kuopan eli supan.

Itkonsaaresta löydettyjen muinaisjäännöksiä perusteella alueella on ollut kivikauden aikaista asutusta. Pelloilta saaren pohjois- ja länsiosasta on löydetty kiviesineiden valmistuksessa syntyneitä kvartsi-iskoksia. Myös Itkonlammen ympäristöstä on löydetty maanpinnan painumia, jotka on tulkittu pyyntikuopiksi.

LIITE 6: KUIVAHKO KANGAS

KUIVAHKO KANGAS on yleisin metsätyyppi vähäravinteisillä moreeni- ja hiekkamailla

Itkonsaaren metsät ovat pääosin kuivahkon kankaan puolukkatyyppiä. Tällaiset metsät ovat seinäsammaleisia ja varpuisia, myös jäkälää esiintyy laikuittaisesti. Kuivahkoa kangasta tavataan vähäravinteisilla moreeni- ja hiekkamailla. Vallitseva puulaji on useimmiten mänty, jonka lisäksi sekapuustona kasvaa kuusta ja rauduskoivua. Kuivahkon kankaan kenttäkerrokselle on ominaista yhtenäinen varpukasvillisuus, joka koostuu maan etelä- ja keskiosissa pääasiassa puolukasta.

LIITE 7: PÄÄTÖS LUONNONSUOJELUALUEEN PERUSTAMISESTA 1985

N:o R. 152
8444 33 80 N Lum

M i k k e l i n l ä ä n i n h a l -
l i t u k s e n päätös luonnonsuojelu-
alueen perustamisesta Kangaslammin kun-
taan. Annettu Mikkelissä, lääninhalli-
tuksen yleisessä osastossa 28. päivänä
helmikuuta 1985.

Lääninhallitukselle 18.12.1980 saapuneessa hakemuksessaan Kangaslammita oleva agronomi Lea L u m m e on pyytänyt, että hänen Kangaslammin kunnan Kangaslammin kylässä omista-
mallaan Partala-nimisellä tilalla RN:o 5:33 sijaitseva harju-
alue määrättäisiin luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetuksi luonnonsuojelualueeksi.

Alue käsittää pääosan Itkonsaarta sekä Vasikkosaaren. Itkon-
saari on maisemallisesti viehättävä, männikköä kasvava Äimis-
veden saari, josta on tieyhteys mantereelle. Se on noin 1300
metriä pitkä ja 100-400 metriä leveä itä-länsisuuntainen se-
läne, joka on osittain deltamaisesti levinnyt. Harjun kor-
keus on noin 15 metriä, ja sen laki on pyöreä. Metsä on hyvin
hoidettua, osin järeäpuustoista VI-kangasta. Kirkas Itkonlampi
on oligodystrofinen suppalampi. Rauhoitettavan alueen pinta-
ala on 31.17 ha. Rauhoituksen tarkoituksena on säilyttää
Itkonsaari ja Vasikko jälkipolville esimerkkinä isänmaan
rakentamattomasta vesistö- ja harjumaisemasta.

Leimatta

TIEDOKSI: Ympäristöministeriö
Kangaslammin kunta
Heinäveden piirin nimismies
Mikkelin läänin maanmittauskonttori
Savonlinnan maanmittaustoimisto
Etelä-Savon seutukaavaliitto
Soisalton seudun luonnonystävät
Mikkelin tie- ja vesirakennuspiiri

Hakemuksen johdosta ovat antaneet lausuntonsa maa- ja metsätalousministeriö, Kangaslammin kunnanvaltuusto, Heinäveden piirin nimismies ja Mikkelin läänin maanmittauskonttori. Lausunnonantajat puoltavat rauhoittamista; maa- ja metsätalousministeriö katsoo sen edistävän huomattavaa yleistä etua. Kangaslammin kunnanvaltuusto esittää, että ainoastaan Saunalahden pohjukasta Suurenluhdanperän rantaan vesilaitoksen taitse (20 metrin päässä vesilaitoksesta) kulkevan rajan itäpuolinen osa rauhoitettaisiin. Lisäksi Vasikko olisi jätettävä rajauksen ulkopuolelle, kalastusta ei tulisi kieltää lukuunottamatta Itkonlampea eikä veneiden tilapäistä rantautumista tulisi kieltää. Kiviniemeen vievän tilustien tieoikeus tulisi kunnanvaltuuston mielestä säilyttää.

Ympäristöministeriö, jolle luonnonsuojelua koskevat tehtävät ovat siirtyneet 1.10.1983, on päätöksellään n:o 1288 4161 15.2.1985 myöntänyt kyseisen alueen rauhoittamisesta maanomistajalle luonnonsuojelulain 11 a §:n mukaisen 590 539 markan suuruisen korvauksen maksettavaksi rauhoituksen saatua lainvoiman. Maanomistaja on 21.2.1985 kirjallisesti ilmoittanut lääninhallitukselle tyytyvänsä korvaussummaan.

Lääninhallitus on tutkinut asian. Lääninhallitus ei näe perusteita kunnanvaltuuston esittämälle rajauksen supistamiselle, vaan katsoo maa- ja metsätalousministeriön lausuntoon viitaten koko haetun alueen rauhoittamisen tarpeelliseksi. Lääninhallitus ei myöskään katso, että haetuilla rauhoitussäännöksillä rajoitettaisiin kalastusta tai veneilyä olennaisesti enemmän kuin mitä maanomistajalla muutoinkin olisi oikeus tehdä. Tämän vuoksi ja koska alueella on huomattava maakunnallinen merkitys vesistö- ja harjuluonnon suojelukohteena, lääninhallitus harkitsee oikeaksi luonnonsuojelulain (71/23) 9 ja 11 §:n nojalla määrätä mainitun, oheiseen liitekarttaan rajatun alueen rauhoitetuksi luonnonsuojelualueeksi.

Samalla vahvistetaan luonnonsuojelulain 9 §:n nojalla alueen rauhoitusmääräyksiksi:

1. Alueella on kielletty:

- maan, soran ja kivien otto vähäistä kotitarvekäyttöä lukuunottamatta;
- rakennusten, laitteiden^{teiden} ja polkujen rakentaminen lukuunottamatta liitekartassa kuviolla 17 a olevaa maastoon merkittyä metsätaloutta ym. kulkemista varten varattua Kiviniemeen johtavaa 6 metriä leveää tietä sekä tiekuvioita 19 ja 20, jotka myös ovat 6 metriä leveät sekä lisäksi alueella liikkuvien sateensuojaksi tarvittavaa kahta hirsimajaa tai -katosta, joiden paikasta ja piirustuksista on sovittava lääninhallituksen kanssa ennen hankkeen toteuttamista. Tarvittaessa voidaan olemassa olevia polkuja käyttää luontopolkuina. Lisäksi alueen halki kulkevan maantien kunnossapitoon liittyvät toimenpiteet ovat sallittuja kuitenkin siten, että tienpitoaines on tuotava alueen ulkopuolelta;
- tulenteke, telttailu ja muu leirielämä;
- roskaaaminen sekä liikkuminen moottoriajoneuvoilla em. teiden ulkopuolella;
- metsästys, kalastus Itkonlammessa ja muutoin kalastus onkimista lukuunottamatta sekä kaikenlainen eläinten häiritseminen ja pesien vahingoittaminen;
- kasvien ja kasvinösiön ottaminen ja vahingoittaminen lukuunottamatta marjojen ja sienien poimimista;
- veneiden ja muiden kulkuneuvojen säilyttäminen alueella;
- samoin kaikenlainen muu toiminta, joka saattaa muuttaa alueen maisemakuvaa tai vaikuttaa epäedullisesti kasvilisyyden ja eläimistön säilymiseen.

2. Tämän estämättä alueen metsiä voidaan hoitaa puistometsänhoidon periaatteiden mukaisesti käyttäen luontaista uudistumista ja 185 vuoden pidennettyä kiertoaikaa päämääränä järeä puusto. Liitekartan rantavyöhykkeen kuvioilla 1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 9a, 10a, 12a, 13a, 14, 15a, 16a, 17a, 17b, 18a ja 21 metsänhakuu on kuitenkin kokonaan kielletty. Metsänkäsittelytoimista on sovittava ennalta lääninhallituksen kanssa.

3. Alueella toimivan vedenottamon tavanomaiset käyttö- ja hoitotoimet ovat sallittuja.
4. Edellä olevista määräyksistä saadaan - rakentamista ja metsänkäsittelyä lukuunottamatta - lääninhallituksen luvalla poiketa sikäli kuin se on luonnonsuojelualan hoidon ja käytön kannalta perusteltua.

Tällä päätöksellä velvoitetaan hakija merkitsemään rauhoitus maastoon ympäristöministeriön hyväksymällä tavalla. Tämä päätös kuulutetaan kuten kunnallisista kuulutuksista on säädetty, ja tiedonanto siitä julkaistaan Virallisessa lehdessä. Jos joku luonnonsuojelulain II §:n 2. momentissa mainitussa tapauksessa katsoo rauhoituksen loukkaavan etuaan ja oikeuttaan, haastakoon hän kuuden kuukauden kuluessa kuuluttamisesta lukien maanomistajan asianomaiseen alioikeuteen vaatiakseen rauhoituksen kumoamista.

Tästä päätöksestä voi valittaa korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Valitusosoitus on liitteenä.

Kansliapäällikkö
lääninneuvos

Ympäristönsuojelun
tarkastaja

Kauko Rouhos
Kauko Rouhos

Pentti Becker
Pentti Becker

