

ALUEELLINEN KALASTUSMATKAILUN KEHITTÄMINEN

Mikko Välikangas

Opinnäytetyö
Luonnonvara- ja ympäristöala
Metsätalousinsinööri (AMK)

2014

LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU
LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA
Metsätalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

**ALUEELLINEN KALASTUSMATKAILUN
KEHITTÄMINEN**

Mikko Välikangas

2014

Toimeksiantaja Savukosken kunta, Kalastajan Savukoski hanke

Ohjaaja Jussi Soppela

Hyväksytty _____ 2014 _____

Luonnonvara- ja ympäristöala
Metsätalouden koulutusohjelma

Tekijä	Mikko Välikangas	Vuosi	2014
Toimeksiantaja Työn nimi	Savukosken kunta, Kalastajan Savukoski hanke Alueellinen kalastusmatkailun kehittäminen		
Sivu- ja liitemäärä	57 + 5		

Opinnäytetyön aiheena on alueellinen kalastusmatkailun kehittäminen, ja aihetta on lähestytty vuonna 2013 aloitetun Savukosken kalastusmatkailun kehittämishankkeen kautta. Hankkeen lähtökohtana on ollut Savukosken kunnan strategia, jossa pyritään hyödyntämään kunnan lähes koskematonta ja erämaamaista luontoa. Kunnan virtavesissä on myös hyvä potentiaali kalastusmatkailun kehittämiseen. Hankkeen päätavoitteena on saada kalastusmatkailijoita Savukosken kunnan alueelle, jossa he kalastuksen lisäksi hyödyntäisivät kunnan alueen yrittäjien palveluita ja elvyttäisivät tätä kautta kunnan elinkeinoja. Tällainen alueellinen kalastusmatkailun kehittäminen ja sitä kautta elinkeinojen elvyttäminen on yksi esimerkki luonnonvarojen käytön kestävästä kehityksestä.

Opinnäytetyöni on hankkeistettu työ. Olen ollut konkreettisesti mukana hankkeessa koko sen toteutuksen ajan. Pääpaino työlläni on ollut tuottaa materiaalia hankkeen käyttöön hankkeen sisällön määrittämiseksi. Olen määrittänyt kunnan alueella olevat lupa-alueet, toteuttanut kalapaikkojen kartoitukset ja kuvaukset sekä ollut mukana määrittämässä hankkeen toteuttamia pilottikoskia sekä niihin liittyviä kalastuksen järjestelyitä. Lisäksi olen kerännyt muun muassa Savukosken kalastushistoriasta kertovaa materiaalia hankkeen verkkosivustolle. Olen myös antanut käyttäjäpohjaisen näkökulman hankkeeseen. Tällainen näkökulma on yleisesti hyvä apuväline toimivien ratkaisujen kehittämisessä eri projektien toteutuksessa.

Hanke on saatu vietyä aikataulussa eteenpäin. Hankkeelle on onnistuttu saamaan näkyvyyttä eri medioissa ja odotettavissa on, että hankkeen tuloksia olisi nähtävissä kesällä 2014 alueelle saapuvien kalastajien muodossa. Hankkeen myötä on luotu myös yksi kehittämismalli, jota voidaan hyödyntää myös muissa kalastusmatkailun kannalta potentiaalisissa kohteissa. Hanke on saanut jo yhteydenottoja muutamilta tahoilta, joissa on kysytty, voisiko tämän tyylinen hankkeen toteuttaa myös heidän kohteissaan.

Avainsana(t) kalastus, kehitysmalli, matkailu, virkistyskalastus
Lisätietoja hankkeen verkkosivut osoitteessa:
<http://www.savukosket.fi>

School of Forestry and Rural industries
Forestry Programme

Author	Mikko Välikangas	Year	2014
Commissioned by	Savukoski municipality, project Kalastajan Savukoski		
Subject of thesis	Regional development of recreational fishing tourism possibilities		
Number of pages	57 + 5		

The subject of this Thesis is the development of recreational fishing tourism possibilities in a regional scale. This subject was approached by taking part in a project called Kalastajan Savukoski or Fisherman`s Savukoski in English. The project started in 2013 and the basis of this project has been the strategy of Savukoski municipality council, which tries to benefit from the regions almost untouched and wild nature and rivers, which hold a good potential to evolve recreational fishing possibilities. The main goal in this project is to improve recreational fishing possibilities in the region and thus attract fishing tourists to arrive to the region to fish and use the services of the local entrepreneurs. By these means the project also tries to create and revive the livelihood of the region. This kind of regional development of recreational fishing possibilities and efforts to revive the regions livelihood is one example of sustainable use and development of natural resources.

This thesis has a project nature. Taking part in the project from the beginning has been the main aspect. The work was to produce different materials to be used in the project. For example solving and creating a map of the fishing permits needed to fish in the whole region, mapping potential fishing pools in the region and writing an angler`s description of the pools. The main concept of this project was to develop the three pilot rapids, which are also the main objects in marketing of the project. One thing was also to collect some material of fishing history in Savukoski region. This material will be used in the projects web-site. A user-based approach has been also used in the project. This kind of viewpoint helps to create functional solutions to different fields of any project.

This project has been running in schedule quite well. The project managed to create relatively good visibility in different Medias and is expecting to see some results in the summer 2014 by the form of fishing tourists that come to fish in the region. This project has also created one type of development method which can be used to develop various potential recreational fishing destinations. The project has also had some references from different parties concerning the development of recreational fishing possibilities in potential areas.

Key words development, fishing, recreational, tourism
For more information the projects web-site: <http://www.savukosket.fi>

SISÄLTÖ

KUVIOLUETTELO	1
1 JOHDANTO	2
2 KALASTUSMATKAILU	5
2.1 TERMIT JA KÄSITTEET	5
2.2 KALASTUSMATKAILU TUOTTEENA	7
3 KALASTUS SAVUKOSKELLA	9
3.1 SIJAINTI JA KALASTUKSEN HISTORIA	9
3.2 VIRTAVEDET	10
3.2.1 <i>Hankkeessa esiteltävät virtavedet</i>	10
3.2.2 <i>Kalasto</i>	11
3.2.3 <i>Saavutettavuus</i>	13
3.2.4 <i>Eri lupa-alueet ja kalastussäännöt</i>	13
3.3 KALASTAJIEN NÄKEMYKSIÄ	13
4 KALASTAJAN SAVUKOSKI HANKE	16
4.1 HANKKEEN KUVAUS JA TOIMINTAMALLI	16
4.1.1 <i>Tavoitteet, aikataulu ja rahoitus</i>	16
4.1.2 <i>Menetelmä ja toteutus</i>	17
4.1.3 <i>Virtuaalikoski</i>	17
4.2 PILOTTIKOSKET	18
4.2.1 <i>Pilottikoskien valinta ja varustelu</i>	18
4.2.2 <i>Pilottikoskien luonnonkalakantojen kartoittaminen</i>	21
4.2.3 <i>Kalaston hoito pilottikoskissa</i>	23
4.3 MARKKINOINTI	24
4.3.1 <i>Markkinointitavat</i>	24
4.3.2 <i>Verkkosivusto ja sosiaalinen media</i>	24
4.3.3 <i>Radio</i>	25
4.3.4 <i>Messut ja yleisötapahtumat</i>	25
5 KEHITTÄMISPROSESSI	27
5.1 LÄHTÖKOHDAT JA HAASTEET	27
5.2 MENETELMÄT JA TIEDONHANKINTA	27
5.3 HANKKEEN ALOITUSTOIMET JA TUTUSTUMISMATKA	28
5.4 SAVUKOSKEN KUNNAN ALUEEN KALASTUSHISTORIAN KERÄÄMINEN	29
5.5 KUNNAN ALUEEN KALAPAikkojen KARTOITTAMINEN JA VALINTA	30
5.6 PILOTTIKOSKIEN OTTIPAikkAKARTAT	31
5.7 LUPAKÄYTÄNTÖJEN SELVITTÄMINEN JA VISUALISOINTI	32
6 TOTEUTUS JA TULOKSET	35
6.1 SAAVUTETUT TULOKSET	35
6.2 VERTAILUANALYYSI ERI HANKKEISTA/KOhteista SuOMESSA	37
6.2.1 <i>Vertailukohteet</i>	37
6.2.2 <i>Alueelliset erot</i>	38
6.2.3 <i>Verkkosivustojen erot</i>	40
6.2.4 <i>Lupakäytäntöjen erot</i>	42
6.2.5 <i>Kalastojen ja kantojen hoidon erot</i>	43
6.2.6 <i>Vertailujen yhteenveto</i>	45
7 POHDINTA	47
LÄHTEET	53

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Savukosken sijainti kartalla.....	9
Kuvio 2. Harjus (<i>Thymallus thymallus</i>)	11
Kuvio 3. Taimen (<i>Salmo trutta</i>).....	12
Kuvio 4. Puronieriä (<i>Salvelinus fontinalis</i>).....	12
Kuvio 5. Siika (<i>Coregonus lavaretus</i>)	13
Kuvio 6. Savukosken sijainti kartalla.....	19
Kuvio 7. Miekkakosken sijainti kartalla	20
Kuvio 8. Pahtakoski - Kokkonivan sijainti kartalla	21
Kuvio 9. Savukosken sähkökoekalastus.....	22
Kuvio 10. Kunnan lupa-aluekartta	34
Taulukko 1. Eri hankkeiden/kohteiden alueelliset erot	40
Taulukko 2. Eri hankkeiden/kohteiden verkkosivustot	41
Taulukko 3. Eri kohteiden lupakäytännöt ja kalastonhoito	45

1 JOHDANTO

Kalastusmatkailu on kasvava kalatalouden osa-alue ja sen kehittämiseksi on Suomessa hyvät edellytykset. Sillä on jo myös kohtalaisen suuri yhteiskuntataloudellinen merkitys. (Maa- ja metsätalousministeriö 2008, 5.) Yleisesti ottaen koko Pohjois-Suomessa kalastusmatkailun kehittämistä tukevat puhtaat vedet ja ainutlaatuinen luonto, jonka arvostus on jatkuvasti kasvussa. Myös toisiaan lähellä olevat kalastuskohteet sekä kohtalaisen hyvä saavutettavuus laajan tieverkoston ansiosta, etenkin Etelä- ja Itä-Lapissa, ovat kehittämisen kannalta hyviä ominaisuuksia.

Kestävällä kehityksellä on kolme toisistaan riippuvaista ulottuvuutta: ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen. Mikään niistä ei saa vaarantaa muiden ulottuvuuksien kehityksen edellytyksiä. Kalastusmatkailu ja sen oikeanlainen kehittäminen tukevat samanaikaisesti näitä kaikkia kolmea ulottuvuutta. Optimaalista skenaariota voisi kuvata vaikkapa seuraavanlaisella jatkumolla: Hoitamalla kalakantoja parannetaan vesistöjen kalakantojen tilaa. Vahvoilla kalakannoilla saadaan houkutelua alueelle virkistyskalastajia. Kalastajat tuovat tuloja alueelle, ja tätä kautta paranee samalla haja-asutusalueiden yhteisöjen hyvinvointi. Luonnonvarojen näkökulmasta katsottuna kalastusmatkailu ja sen oikeanlainen kehittäminen palvelevat myös niiden kestävää hyödyntämistä, mikä on nykypäivänä tärkeä seikka koko luonnonvara- ja ympäristösektorilla.

Yksi suurimmista ongelmista, joka hankaloittaa etenkin Etelä- ja Itä-Lapin alueellista kalastusmatkailun kehittämistä, on vaeltavien lohikalakantojen heikko tila suurimmassa osassa vesistöjä. Taimenen luontaiset vaelluskannat ovat suurimmassa osassa jokia heikot ja merilohi ei pääse nousemaan kuin Teno-, Tornio- ja Simojokeen. Joet eivät silti ole tyhjiä. Pääsääntöisesti kaikissa joissa on hyvät harjuskannat, unohtamatta haukea ja ahventa. Aivan pohjoisimmassa Lapissa luontaisten kalakantojen tilanne on parempi, mutta osa kohteista on tieverkoston ulkopuolella, ja tämä tuo omat ongelmansa niiden kehittämiseen. Voidaan siis sanoa, että koko Lapin alueella on aina jokin ongelma, joka vaikeuttaa kalastusmatkailun kehittämistä, oli se sitten vaikea saavutettavuus tai heikossa kunnossa olevat luonnonkalakannat.

Kalastuskohteita voidaan kuitenkin kehittää ja saada ne houkuttelevaksi vapaa-ajankalastajille luomalla kalastuksellisesti hyvät puitteet mielenkiintoiseen ympäristöön. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi hoitamalla kalakantoja poikasistutuksin sekä istuttamalla kohteisiin pyyntikokoista kalaa luontaisen kalakantojen tueksi. Pyyntikokoisen kalan istuttamisella pyritään lisäämään myös virkistyskalastajien saalisvarmuutta. Istutusten mahdollisuus on kuitenkin aina ensin selvitettävä erilaisin tutkimuksin. Tämä siksi, että kohdevesistön ekologista tasapainoa ei sotketa ja että istutettava kalalaji sopii kyseiseen vesistöön. Alueiden tunnettavuutta ja houkuttelevuutta voidaan parantaa esimerkiksi kalastuskohteiden palveluiden parantamisella sekä tehokkaalla markkinoinnilla.

Tarkastelen opinnäytetyössäni alueellista kalastusmatkailun kehittämistä Itä-Lapissa sijaitsevan Savukosken kunnan alueellisen kalastusmatkailun kehittämishankkeen näkökulmasta. Savukosken kunnan kehittämissuunnitelmissa on korostettu, että kunnan erityispiirteenä on lähes koskematon ja erämaamainen luonto ja näitä asioita tulisi hyödyntää kunnan elinkeinojen kehittämisessä (Savukosken kunta 2009, 36–40.). Yleisesti on arvioitu, että luonto- ja virkistysmatkailu tulee kasvamaan, joten tästäkin näkökulmasta katsottuna Savukosken kunnan kehittämisessä tulisi hyödyntää juuri kunnan alueen luontoon liittyvien erityispiirteiden potentiaalia. Tämä on ollut suurin tekijä, jonka takia Kalastajan Savukoski -hanke on päätetty toteuttaa.

Hankkeen keskeisenä teemana on luoda kunnan alueelle laadukkaita kalastuskohteita, joilla saadaan kalastusmatkailijat kiinnostumaan alueesta. Samalla markkinoidaan koko Savukosken kunnan alueen kalastusmahdollisuuksia. Hankkeen toteutuksen kautta pyritään myös elvyttämään Savukosken kunnan elinkeinoja, etenkin matkailuyrityksiä. Samalla luodaan myös yksi kalastusmatkailun kehittämismalli, jota voidaan soveltaa myös muihin potentiaalisiin kohteisiin.

Sain kuulla hankkeesta ja siihen liittyvästä opinnäytetyömahdollisuudesta keväällä 2013. Ilmoitin välittömästi, että olisin kiinnostunut aiheesta, sillä olen innokas perhokalastaja ja Savukosken kunnan alueen joet ovat minulle tuttuja kalapaikkoja. Lisäksi elinkeinojen kehittäminen ja elvyttäminen, sekä tätä

kautta ihmisten elinmahdollisuuksien parantaminen harvaan asutuilla alueilla on osa hanketta ja se palvelee myös alueellista kehittämistä mainiosti.

Hankkeen projektipäällikkö Kari Kivelä otti minuun yhteyttä kesäkuussa 2013 heti kun hankkeelle oli näytetty vihreää valoa ja se voitiin aloittaa. Kiinnostava aihe on tietysti tärkeä asia opinnäytetyön mielekkyyden ja onnistumisen kannalta, mutta aihe, joka on tuttu ja lähellä kirjoittajaa, voi myös vaikuttaa työn objektiivisuuteen. Voidaan siis sanoa, että kirjoittajan ollessa liian lähellä omaa aihettaan, voivat esimerkiksi näkökulmat ja asenteet vaikuttaa työhön ja sen lopputulokseen ei toivotulla tavalla (Vilka 2007, 98.). Olen ottanut tämän asian huomioon opinnäytetyössäni, ja pyrin työssäni aiheen mahdollisimman objektiiviseen tarkasteluun.

Opinnäytetyössäni, joka on siis kehittämistyö, selvitän hankkeen lähtökohdat, hankkeen prosessin ja tätä kautta esittelen myös yhden alueellisen kalastusmatkailun kehittämiseen käytettävän toimintamallin. Olen työskennellyt hankkeessa koko sen toteutuksen ajan ja olen päässyt vaikuttamaan olennaisesti sen sisältöön. Selvitän tarkemmin oman panokseni hankkeeseen opinnäytetyön kehittämisprosessi -osiossa.

2 KALASTUSMATKAILU

2.1 Termit ja käsitteet

Catch & release tarkoittaa sitä, että kalastettaessa saaliiksi saatua kalaa ei oteta saaliiksi, vaan kala tarvittaessa elvytetään ja lasketaan takaisin veteen. Suomenkielillä käytetään myös termiä pyydä & päästä. **Valikoiva kalastus** tarkoittaa sitä, että osa kaloista vapautetaan takaisin veteen ja osa voidaan ottaa saaliiksi. (Vainikka 2014.)

Heittokalastus eli kansansuussa virvelöinti, on kalastamista, jossa käytetään vapaa linkoamaan viehe oletettuun kalan oleskelupaikkaan. Siimavarastona toimii kela. (Suomen vapaa-ajan kalastajien keskusjärjestö 2014a.)

Kalastusmatkailu tarkoittaa matkailua, jossa matkustamisen keskeinen motiivi on kalastaminen. Matkailijat voivat myös satunnaisesti valita kalastuksen osaksi matkaansa, jolloin voidaan puhua **matkailukalastuksesta**. (Imatran seudun kehitysyhtiö Oy/Matkailun ohjelmalveluiden normisto 2004b, 3.)

Kalastuspalvelut on käsitteenä kokonaisuus, joka voidaan jakaa kolmeen eri luokkaan. Näitä ovat **omatoimipalvelut (passiiviset)**, **tapahtumapalvelut (puoli-aktiiviset)** ja **ohjatut palvelut (aktiiviset)**. (Imatran seudun kehitysyhtiö Oy/Matkailun ohjelmalveluiden normisto 2004a, 14.)

Omatoimipalveluita ovat kalastusvälineiden ja varusteiden vuokraus, kuljetus ja myynti. Huolto- ja muiden lisäpalveluiden myynti. Kalastukseen tarvittavien välineiden ja varusteiden vuokraus/ myynti / kuljetus kalastusta varten, sekä toiminnassa käytettävien tai asiakkaiden omistamien varusteiden huolto, kuljetus ja muiden lisäpalvelujen suorittaminen korvausta vastaan. Omatoimipalveluksi luetaan myös **neuvontapalvelu**, joka on asiakkaan ohjaamista kalastusympäristöön kartan tai muun vastaavan materiaalin avulla sekä ennakkoon tapahtuva opastus tai esittely. (Imatran seudun kehitysyhtiö Oy/Matkailun ohjelmalveluiden normisto 2004a, 14.)

Tapahtumapalveluita ovat kalastustapahtumat sekä maksulliset kalastustapahtumat, jolloin palvelu tuotetaan rajaamattomalle asiakasjoukolla kaikille soveltuvana tuotekokonaisuutena. Tapahtumapalveluita ovat esimerkiksi

pilkki- ja uistelukilpailut. (Imatran seudun kehitysyhtiö Oy/Matkailun ohjelmapalveluiden normisto 2004a, 14.)

Ohjattuja palveluita ovat **opas- ja koulutuspalvelut**, kalastuspaikalla tapahtuva **kalastusopastus**, vastuuhenkilönä toimiminen kalastusohjelmapalvelussa, sekä toimintaan liittyvä muu opastus, koulutus, opetus ja ohjaustoiminta.

Kalastusretki ja **kalastusmatka** voivat olla joko omatoimisia tai ohjattuja. Omatoiminen retki tai matka ei sisällä mitään valmista ohjelmaa eikä palveluita ja kalastusmatkailija suunnittelee itse oman kalastuksensa. Ohjattuna palveluna **Kalastusretki** on muutaman tunnin, mutta kuitenkin alle vuorokauden kestävä retki, jonka ammattitaitoinen opas johtaa. Kalastusretki on ennakoon suunniteltu ja oppaan johdolla toteutettu, johon kuuluu tarvittaessa esimerkiksi ruokailujen ja/tai muiden lisäpalvelujen järjestäminen. Ohjattu **Kalastusmatka** on yli vuorokauden kestävä, esimerkiksi kalastusoppaan johtama matka. Ohjelmapalvelun tuottaja vastaa yöpymispaikoista sekä aterioista. Kalastusmatkoja järjestäessä on otettava huomioon valmismatkalaki. (Imatran seudun kehitysyhtiö Oy/Matkailun ohjelmapalveluiden normisto 2004a, 14.) Rakenteeltaan kalastusmatka voi olla joko:

a) perushuollettu, jolloin siihen kuuluvat tarvittavat luvat, yöpymispaikat ja ateriat. (Imatran seudun kehitysyhtiö Oy/Matkailun ohjelmapalveluiden normisto 2004a, 14.)

b) täyshuollettu, jolloin siihen kuuluvat myös varusteiden kuljetus ja huolto matkan aikana. (Imatran seudun kehitysyhtiö Oy/Matkailun ohjelmapalveluiden normisto 2004a, 14.)

Perhokalastus on kalastamista perholla, jolla jäljitellään kalan luontaista ravintoa eli hyönteistä tai pikkukalaa. Perho heitetään kalan oletettuun sijaintipaikkaan perhovavan ja erityisen heittosiiman avulla. Perhokalastus on varsinkin vasta-alkajalle haasteellisempaa kuin perinteinen heittokalastus. Monet perhokalastajat sitovat itse myös omat perhonsa. (Suomen Vapaa-ajan Kalastajien keskusjärjestö 2014b.)

Pooli on joessa oleva osuus, johon kalastus on keskittynyt. Esimerkiksi jokin tietty koski tai suvanto, jossa on hyvät mahdollisuudet saaliiseen. Kun poolia kalastaa useampi henkilö, sitä kalastetaan vuorotellen. Kalastusvuoro määrittyy poolille saapumisjärjestyksen mukaan. (Lapin ELY-keskus 2013, 13.)

Virkistyskalastus on vapaa-ajankalastuksen tai harrastuskalastuksen muoto, jossa kalastuksen päätarkoitus on elämysten hankkiminen. Virkistyskalastusta voidaan kutsua myös **urheilukalastukseksi**. (Suomen Urheilukalastajain Liitto Ry 2014.)

2.2 Kalastusmatkailu tuotteena

Maa- ja metsätalousministeriön kalastusmatkailun kehittämisen valtakunnallinen toimenpideohjelman mukaan kalastusmatkailutuotteen kokonaisuus koostuu seuraavista asioista:

"Kalastusmatkailutuotteen perustana ovat kalavarat, vesistön tila, kalavesien käyttö- ja hoito- sekä kalastuslupa-asiat. Näiden ympärille muodostuu kalastusmatkailussa peruspalvelun ydin, johon liitetään asiakkaiden tarpeiden mukaan majoitus-, ravitsemus-, kuljetus- tai muita palveluita". (Maa- ja metsätalousministeriö 2008, 5.)

Kotimainen kalastusmatkailu on kehittymässä kohti monilajista ja monipuolisesti eri kalastusmenetelmiä käyttävää vapakalastusta. Kalastusmenetelmien erilaistuminen ja harrastajien erikoistuminen tulee näkymään kotimaisessa kalastusmatkailussa myös siten, että laadukkaitten ja yksilöllisten kalastusmatkailutuotteiden kysyntä kasvaa. (Suomen Vapaa-ajankalastajien Keskusjärjestö 2008.)

Kansainvälinen kalastusmatkailu on nostettu valtakunnallisella tasolla kalastusmatkailun kehittämisessä avainasemaan (Maa- ja metsätalousministeriö 2008, 10.). Pohjois-Suomen alueita ajatellen kansainvälisen matkailupotentiaalın hyödyntämisessä kanavat siihen ovat jo periaatteessa olemassa. Kanavilla tarkoitetaan tässä eri matkanjärjestäjiä, jotka järjestävät matkoja Pohjois-Suomeen pääasiassa talvisesongin aikana. Kansainvälisen matkailun kannalta esimerkkinä voisi mainita vaikkapa erään ulkomaalaisen matkatoimiston, joka toteuttaa talvisesongin aikana monentyyppisiä luonto- ja elämysmatkoja esimerkiksi Pyhä-, Ylläs- ja Levituntureille (Inghams travels 2014.). Kotimaiset kärkiyritykset osaavat hyödyntää näitä kansainvälisiä matkatoi-

mistoja, mutta kyky toimia yhteistyössä matkanjärjestäjäportaan kanssa on merkittävä osaamisen kehittämishaaste suurimmalle osalle kalastusmatkailuyrityksiä. (Maa- ja metsätalousministeriö 2008, 23.)

Suomessa oli vuonna 2008 noin 1100 kalastusmatkailuyritystä. Kalastusmatkailualan työllistävä vaikutus oli noin 510 henkilötyövuotta ja liikevaihto 18,6 miljoonaa euroa. (Toivonen 2008.) Luonto- ja elämysmatkailu on yleisesti ottaen kasvussa ja matkailun kansainvälistyminen sekä luontomatkailun lisääntyminen tukevat tätä kehitystä Suomessa mainiosti. Nykymatkailussa nähtävissä olevana trendinä ihmiset haluavat myös kokea elämyksiä ja etenkin yksilöllisten, räätälöityjen elämysmatkojen kysyntä on juuri tästä syystä kasvanut. Kalastusmatkailu on parhailtaan juuri tällainen yksilöllinen ja elämyksiä tarjoava matkailun muoto (Saarinen, Järviluoma 2002.). Tämän viitoittamana voisi olettaa, että myös kalastusmatkailun osalta yritysten määrässä ja tätä kautta työllistävässä vaikutuksessa ja liikevaihdossa on tapahtunut muutoksia. Uusia tutkimuksia tosin olisi hyvä tehdä todentamaan tätä väitettä.

3 KALASTUS SAVUKOSKELLA

3.1 Sijainti ja kalastuksen historia

Savukoski sijaitsee Pohjois-Suomessa Lapin läänin itäosassa (Kuvio 1.). Se rajoittuu koillisosastaan Venäjän rajaan, itäosastaan Sallan kuntaan, eteläosastaan Pelkosenniemen kuntaan ja länsi- sekä pohjoisosastaan Sodankylän kuntaan. Kunnan kokonaispinta-ala on 6740 neliökilometriä. (Savukosken kunta 2013.)



Kuvio 1. Savukosken sijainti kartalla

Kemijoki on ollut aina tärkeässä roolissa Savukoskella asuville ihmisille. Joki on tarjonnut tietämien taipaleitten takana liikkumismahdollisuuden veneellä sekä ruokkinut jokivarren asukkaat sen runsaasta vedenviljasta. Savukosken kunnan alueella varhaisimmista asumapaikoista on löytynyt todisteita kivi- ja rautakaudelta asti. Saamelaisasutusta on ollut esihistorialliselta ajalta 1700-luvulle saakka. Kemijoen latvojen hyvät riistamaat ja kalavedet vetivät suomalaisia yhä enemmän puoleensa ja lopulta syrjäytti Saamelaisasutuksen (Savukosken kunta 2013.).

Ennen voimalaitosrakentamista Kemijoki oli yksi Euroopan tuottoisimmista lohijoista. Lohien vuotuista kokonaissaalismäärää on vaikea arvioida, ja arviot liikkuvatkin noin 50 000 kilogramman 120 000 kilogramman välillä (Alaniska 2014, 63–64.). Lohenkalastus keskittyi joen alajuoksulle, mutta elannon hankinnan kannalta lohenkalastuksella oli merkitystä Kemijärven yläpuolisella

jokiosuudella saakka. Lohta ja meritaimenta kalastettiin Ruuvaajalla sekä Värriöjoella asti. Näin ylhäälle joen yläjuoksulle lohet ehtivät vasta loppukesällä. Pääasiassa kalastettiin verkoilla ja tuohustamalla, jonka loppukesän pimenevät yöt mahdollistivat. Tuohustaminen on siis nykyaikaisen tuulastamisen esi-isä, jossa sähkövalojen sijasta valonlähteenä käytettiin veneen keulassa olevassa arinassa pidettävää nuotiota.

Entisaikaan joelta kalastettiin elannon turvaamiseksi merilohen ja meritaimenen lisäksi myös paljon harjusta, siikaa sekä taimenta. Harjus- ja siikakannat ovat nykypäivänäkin voimissaan, mutta taimenkannat ovat taantuneet. Nykyään Savukosken kunnan alueella virtavesien kalastus on painottunut virkistyskalastukseen. Toki kotitarvekalastusta edelleen harjoitetaan, mutta kalasaalis ei näyttele enää niin tärkeää roolia elannon hankinnassa. Voidaan siis sanoa että kalastaminen on ottanut työn sijasta roolin ihmisten vapaa-ajan harrastuksena. (Välikangas 2014a.)

3.2 Virtavedet

3.2.1 Hankkeessa esiteltävät virtavedet

Kemijoen lisäksi Savukosken kunnan alueella on virkistyskalastuksen kannalta katsottuna useita potentiaalisia jokia, joita voidaan hyödyntää alueen kalapaikkojen tarjonnassa. Suurin osa alueen vesistä kuuluu Kemijoen valuma-alueeseen, poislukien Nuorttijoki, joka kuuluu Venäjän puolella olevan Tuulomajärven valuma-alueeseen. Hankkeeseen otettiin mukaan periaatteessa kunnan alueen kaikki merkittävimmät joet. Näitä ovat:

- Kairijoki
- Kemijoki
- Luirojoki
- Nuorttijoki
- Värriöjoki

Kaikilla näistä joista on vaihteleva rakenne, ja ne tarjoavat kalastajille jo itsessään paljon erityyppisiä pooleja. Kun ajatellaan kokonaisuutta, alueen joet tarjoavat vaihtelevaa kalastusta vähintäänkin riittävästi.

3.2.2 Kalasto

Virkistyskalastuksen kannalta merkittävimmät Savukosken kunnan alueella virtaavissa vesissä esiintyvät kalalajit:

Harjuksen (Kuvio 2.) tunnistaa rasvaevästä sekä sille tyypillisestä korkeasta purjemaisesta selkäevästä. Yleisväritykseltään harjus on selästä lähes musta ja kyljistä tummanhopeinen. (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2014.) Harjus on Savukosken kunnan alueen yleisin ja samalla tärkein saaliskala. Se voi parhaimmillaan kasvaa jopa yli kahden kilogramman painoiseksi. Tyypillisesti saaliiksi saatu harjus painaa noin 400–800 grammaa. Harjuksen alamitta on Savukosken kunnan alueella Metsähallituksen hallinnoimilla lupa-alueilla 35 senttimetriä (Metsähallitus 2012a.) ja muilla lupa-alueilla 30 senttimetriä (Maa- ja metsätalousministeriö 2014a.).



Kuvio 2. Harjus (*Thymallus thymallus*) (Mustakallio 2010.)

Taimen (Kuvio 3.) on usein vaikea erottaa lohesta ja etenkin taimenen meressä elävä muoto ja merilohi sekoitetaan usein toisiinsa ja niistä käytetään kansan suussa virheellisesti usein yhtenäistä nimitystä lohi. Savukosken kunnan alueella esiintyvä taimen on yleisväritykseltään tumma. Selkä on tummanruskea, harmaankellertävissä kyljissä on mustia ja punaisia täpliä. Pyrstön varsi on tavallisesti tasapaksu. Pyrstössä ei ole lovea kuten lohella. (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2014.)

Taimenen luontaista kantaa esiintyy kaikissa Savukosken kunnan alueen jokivesissä, vahvin luonnonkanta on Nuorttijoessa. Kantoja hoidetaan istutuksin Kairi- ja Kemijoessa. Taimen voi parhaillaan kasvaa jopa yli kymmenen kilogramman painoiseksi, mutta tyypillisin saaliiksi saatavan taimenen koko on noin 1–2 kilogrammaa. Taimenen alamitta on Savukosken kunnan alueella 50 senttimetriä. (Maa- ja metsätalousministeriö 2014a.)



Kuvio 3. Taimen (*Salmo trutta*) (Mustakallio 2010.)

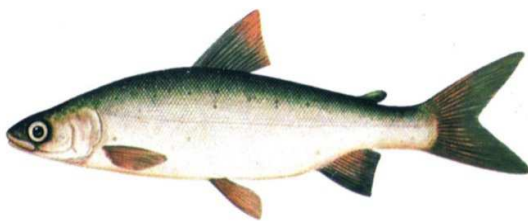
Puronieriän (Kuvio 4.) tunnistaa lohikaloille tyypillisestä rasvaevästä sekä tummasta selästä, jossa on vaaleita täplä- tai juovakuvioita. Vatsa on vaalean kellertävä tai punertava. Evien etureunat ovat valkeat. (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2014.)

Puronieriää ei ole esiintynyt luontaisesti Savukosken kunnan alueen vesistöissä, vaan se on tuotu Suomeen Pohjois-Amerikan itäosasta. Puronieriää istutettiin Kemijokeen toivomuksena saada siitä hyvä virkistyskalastajien saaliskohde, mutta kanta on kääpiöitynyt Kemijoen vesistöissä ja tulokset ovat jääneet laihoiksi. Puronieriä kasvaa harvemmin yli 500 gramman painoiseksi ja tyypillisin saaliksi saatavan puronieriän koko on 200–300 grammaa. Puronieriällä ei ole alamittaa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2014a.)



Kuvio 4. Puronieriä (*Salvelinus fontinalis*) (Mustakallio 2010.)

Siian (Kuvio 5.) tunnistaa rasvaevästä, hopeisista kyljistä, suhteellisen pienestä päästä, usein alaleukaa pidemmästä yläleuasta sekä sulavalinjaisesta olemuksesta. (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2014.) Siikaa esiintyy koko Savukosken kunnan alueella, ja se voi parhailaan kasvaa jopa kolmen kilogramman painoiseksi. Kuitenkin tyypillisin saaliksi saatava siika on painoltaan 300–1000 grammaa. Siialla ei ole yleisesti maassamme alamittaa (Maa- ja metsätalousministeriö 2014a.), pois lukien kuitenkin paikalliset alamittaa koskevat asetukset. Savukosken alueen siikaa koskien Lapin kalatalouskeskus ei ole asettanut sille alamittaa. (Lapin kalatalouskeskus 2014.)



Kuvio 5. Siika (*Coregonus lavaretus*) (Mustakallio 2010.)

3.2.3 Saavutettavuus

Savukosken kunta sijaitsee suhteellisen syrjässä, jos käytetään indikaattorina esimerkiksi etäisyyttä lähimpään lentokenttään, joka sijaitsee noin 170 kilometrin päässä Rovaniemellä. Kunnan alueen yhtenä erikoisuutena on kuitenkin se, että erämaan rauhassa olevat joet ovat suhteellisen helposti saavutettavissa. Tämän mahdollistaa se, että joet virtaavat pääosin metsätieverkostojen välittömässä läheisyydessä. Alue on parhaiten saavutettavissa henkilöautolla, sillä julkiset yhteydet esimerkiksi Rovaniemeltä ovat rajalliset ja myös liikkuminen kunnan alueella edellyttää jonkinlaista ajoneuvoa.

3.2.4 Eri lupa-alueet ja kalastussäännöt

Kunnan lupa-alueet koostuvat Metsähallituksen hallinnoimista lupa-alueista sekä yksityisten osakaskuntien hallinnoimista lupa-alueista. Eri lupia alueella on yhteensä seitsemän kappaletta. Kooltaan suurin alueista on Yli-kemin kalastusalueen hallinnoima alue, johon sisältyy erityislupa-alueina pilottikosket. Pilottikoskien lupia hallinnoi erikseen Kalastajan Savukoski Ry. Luirojoesta osaa hallinnoi Tanhua–Kiurujärven osakaskunta, muutoin jokea saa kalastaa Metsähallituksen valtakunnallisella vieheluvalla. Metsähallitus hallinnoi lisäksi ylempää Kemijokea ja Kairijokea yhtenä lupa-alueena sekä Kemihaaraa ja Nuorttijokea omina lupa-alueinaan. (Välikangas 2014b.)

Tällainen usean eri luvan menettely aiheuttaa omat haasteensa ja ongelmansa kalastuksen järjestelyihin alueella. Palaan alueella olevien useiden lupa-alueiden aiheuttamiin ongelmiin myöhemmin työn Pohdinta -osiossa.

3.3 Kalastajien näkemyksiä

Savukosken alueella kalastaneita henkilöitä haastatteleamalla selviteltiin virkistyskalastajan näkemyksiään Savukosken alueesta. Haastatellut henkilöt Joni Imponen ja Antti Korkeakangas ovat kumpikin kalastaneet Savukosken

alueella pitkään. Lisäksi heillä on kokemusta myös muista kalastuskohteista Pohjois-Suomen ja Pohjois-Ruotsin alueella. Haastateltavien henkilöiden toiveesta teksteissä ei ilmoiteta, kumman haastateltavan vastauksesta on kulloinkin kyse.

Vastauksista käy hyvin ilmi, mistä asioista koostuu Savukosken vetovoima ja mitkä tekevät siitä samalla kalastusmatkailun kannalta potentiaalisen kohteen. Näitä asioita ovat alueen erämaamaisuus, mutta samaan aikaan helppo kalapaikkojen saavutettavuus. Alueen laajuus ja virtavesien määrä mahdollistavat sen, että alueelta löytyy myös rauhallisia kalastuspaikkoja niitä etsiville. Kanoottilla tapahtuvan liikkumiseen ja kalastamiseen joet soveltuvat myös hyvin. Lisäksi virtavedet etenkin kunnan alueen pohjoisosissa soveltuvat hyvin etenkin perhokalastajille.

"Hyviä puolia ovat syrjäinen sijainti ja erämaisuus, mikä tarkoittaa, ettei jokivarressa ole liemmin ruuhkaa edes lomakaudella. Koko kunnan alueella on jokikilometrejä niin paljon, ettei samoja koskia tarvitse tahkota koko reissua, mikäli ei halua. Jokikohteet on saavutettavissa helposti ja autolla pääsee monen kalapaikan viereen. Yläkemijoella ja Nuorttijoella joutuu autolta hieman kävelemään, mikä on kohteiden kannalta vain hyvä asia."

"Hyviä puolia mielestäni ovat helppo saavutettavuus, eli kalapaikat ovat suhteellisen lähellä toisiaan ja niiden lähelle pääsee myös autolla. Kuitenkin tästä huolimatta erämaisuutta löytyy heti, kun autolta kävelee pois. Erityisenä plussana on jäänyt mieleen leiripaikkojen/tulipaikkojen huolto. Aina on ollut puita ja tarvittavia välineitä(kirves, saha)."

"Rauhallisuus on mielestäni vähän kaksiteräinen miekka. Rauhallisuus on hyvä, mutta toisaalta olisi hienoa nähdä jokivarressa muitakin. Tämä olisi hyväksi alueen matkailulle."

"Lisää hyviä puolia perhokalastajan näkökulmasta ovat loistavat perhokalastukseen sopivat kalastuskohteet. Suhteellisen hyvät kalakannat tuovat myös oman plussansa kalastukseen."

"Kemijoella on hienoja koskia ja kalapaikkoja MH:n alueiden ulkopuolellakin ja tulevaisuudessa näillä tulee varmasti kalastettua aiempaa enemmän. Niin ja kyllähän erinomaisia kanoottikohteita kunnan alueelta löytyy todella paljon."

Haastatteluissa kysyttiin myös asioita jotka vaikuttavat yleisesti heidän kohteen valintaansa, kun he suunnittelevat kalastusmatkaa. Vastauksista selviää, että pelkkä kalastus ja kalat eivät ratkaise kalastusmatkan päämäärää.

Suuren kalan saantimahdollisuus, kalastettavan alueen koko ja se, että luvalle saa riittävästi vastinetta ovat tärkeitä asioita, mutta kohteen valintaan vaikuttavat myös retkeilyn kannalta oleelliset asiat kuten ympäröivä luonto ja majoitusmahdollisuudet. Vastausten pohjalta voidaan myös päätellä, että ne vahvistavat Savukosken potentiaalia kalastuskohdetta valittaessa, kun on kysymyksessä tällaisia ominaisuuksia kohteelta haluavat kalastajat.

”Erämaisuus ja haastavuus (maasto, kalastus, olosuhteet). Retkeily on mukavaa.”

”Kohde saa olla mieluummin syrjäinen erämaajoki kuin helposti saavutettava.”

”Joen koon tulisi olla sopiva perhokalastajalle ja kalastettavia paikkoja tulisi olla riittävästi useammallekin kalastajalle ja päivälle eli lupa-alueen tulisi olla laaja.”

”Majoitusmahdollisuudet ovat tärkeitä.”

4 KALASTAJAN SAVUKOSKI HANKE

4.1 Hankkeen kuvaus ja toimintamalli

4.1.1 Tavoitteet, aikataulu ja rahoitus

Hankkeen yleistavoitteena on kehittää Savukosken kunnan alueen kalastusmatkailua ja tätä kautta lisätä alueen kiinnostavuutta sekä tunnettavuutta Suomessa ja ulkomailla. Tätä kautta pyritään myös elvyttämään alueen elinkeinoja, etenkin matkailuyrityksiä. (Kalastajan Savukoski -hanke 2013a.)

Hankkeen toiminnallisia tavoitteita ovat (Kalastajan Savukoski -hanke 2013a.):

- Saattaa pilottikoskikohteiden opastus ja palveluvarustus hyvään ja kalastajia palvelemaan kuntoon, sekä lisätä näiden kohteiden saalisvarmuutta kalaistutuksin.
- Tuotteistaa pilottikoskikohteet, jolloin niistä saadaan yhteneväiset ja niitä voidaan markkinoida yrityksille ja kalastajille.
- Luoda hankkeen nimissä verkkosivusto josta löytyy tietoa muun muassa koko Savukosken kunnan alueen kalastusmahdollisuuksista sekä ajankohtaista tietoa pilottikoskikohteiden istutus- ja saalistiedoista virtuaalikoskisovelluksen avulla.
- Perustaa alueelle toimiva kalastusseura
- Kolminkertaistaa lupamyynäni nykyisestä vuoteen 2015 mennessä.

Seuraavassa on kuvattuna hankkeen elinkaari ennen varsinaisen hankkeen alkamista, sillä se on vaikuttanut hankkeen sisältöön ja toteutukseen ratkaisevasti. Savukosken kunta jätti heinäkuussa 2011 hanketukihakemuksen Ylä-Kemijoen kalastusmatkailun kehittämishankkeesta. Hankehakemuksesta saadun ennakkopalautteen perusteella hankehakemusta täsmennettiin, jotta saatiin karsittua muiden alueella käynnissä olevien hankkeiden kanssa todennäköisesti syntyvät päällekkäisyydet. Uusittu projektiainio esiteltiin tammikuussa 2012. Tällöin mukana oli vielä Metsähallitus, joka kuitenkin useisiin syihin vedoten perääntyi hankkeesta huhtikuussa 2012, vaikka hankkeen suunnittelu oli vielä esiasteella ja Metsähallituksen vaikutusmahdollisuudet hankkeeseen olivat auki. Metsähallituksen peräännyttyä hankkeesta, mene-

tettiin samalla mahdollisuus hyödyntää heidän hallinnoimiaan vesialueita koskikohteiden valinnassa.

Helmikuussa 2012 Savukosken kunta teetti hankkeen esiselvityksen, jossa määritettiin hankkeen reunaehdot varsinaisen projektisuunnitelman ja hankehakemuksen tekemiseksi. Varsinainen hankehakemus hyväksyttiin 25.6.2013. Koko hankkeen toteutusaika on 1.7.2013 - 31.12.2014. Hankkeen kehittämisosio toteutetaan 1.7.2013 - 31.12.2014 ja investointiosio kesällä 2014. Ensimmäiset kalat istutetaan koskiin kesäkuussa 2014 (Kalastajan Savukoski -hanke 2013a.). Kalastuskauden avaustapahtuma järjestetään Savukoskella 14.6.2014 (Kalastajan Savukoski -hanke 2014.).

Hankkeen rahoituksesta 65 prosenttia on julkista rahoitusta, josta EU ja valtio kattaa 80 prosenttia ja Savukosken kunta 20 prosenttia. Yksityisen rahoituksen osuus on 35 prosenttia. Yksityinen rahoitusosuus kerätään yrityksiltä ja yhdistyksiltä. (Kalastajan Savukoski -hanke 2013b.)

4.1.2 Menetelmä ja toteutus

Hankkeen lähtökohdaksi valittiin 3 koskikalastuskohdetta. Kohteita ovat Kemijoesta Savukoski, Miekkakoski ja Kokkoniva–Pahtakoski (Kalastajan Savukoski -hanke 2013a.). Kaikkiin näihin kohteisiin istutetaan pyyntikokoista taimenta. Jokaisen kohteen palveluvarustus päivitetään myös paremmin kalastajia palvelevalle tasolle. Kohteiden markkinointi toteutetaan pääasiassa verkkosivustolla, jossa on tiedot kyseisistä kohteista. Verkkosivustolla on myös virtuaalikoski, josta voi seurata koskikohteiden kala- ja saalistilanteen kehittymistä. Vaikkakin alueen markkinointi perustetaan pitkälti pilottikoski-kohteitten varaan, otetaan huomioon myös Savukosken kunnan alueen lukuisat muut kalapaikat joista verkkosivustolle kerätään tietoa lupakäytäntöineen. Sivustoa elävöittämään sinne lisätään myös muuta sisältöä, kuten alueen kalastuksen historiaa käsitteleviä tarinoita.

4.1.3 Virtuaalikoski

Kalastajan Savukoski hankkeen verkkosivustolle toteutettava virtuaalikoski on kehitysversio Sallan Naruskajärvellä (Naruska–Kullajärven kalastusyhtymä 2013.) käytössä olevasta virtuaalijärvestä. Koko virtuaalijärvi/virtuaalikoski ja sen kalaistutuksien kuluja kattava sponsoroin-

ti/mainospaikkajärjestelmä on Suomessa ainutlaatuinen. Virtuaalijärvisovelluksen perusidea on syntynyt Kalastajan Savukoski hankkeen projektipäällikkö Kari Kivelän ja ulkoasu hankkeen graafikon Markku Päätalon toimesta. Virtuaalikoskisovelluksen tarkoituksena on siis kattaa kalaistutusten kulut myymällä yksittäisiä tai useampia kaloja yrityksille ja yksittäisille henkilöille. Vastineeksi tästä he saavat nimensä tai yritykset mainoksensa virtuaalikoskessa uivaan taimeneen.

Virtuaalikosken toiminta-ajatus on, että sivustolla aukeavassa ikkunassa olevassa koskessa uiskentelee taimenia, joita voi pyydystää klikkaamalla niitä hiirellä. Kun cursorin vie jonkin taimenen päälle ja klikkaa taimenta, aukeaa ikkunan sivussa olevaan laatikkoon tiedot kalasta ja sen istuttajasta. Ostetut taimenet näkyvät virtuaalikoskessa, mutta ne istutetaan siis myös fyysisesti pilottikoskiin kalastajien tavoiteltaviksi. Virtuaalikosken yhteyteen toteutetaan verkkokauppa, josta taimenia voi ostaa.

Yksi näkökulma virtuaalikosken houkuttelevuuteen on, että ihmiset ja yritykset voivat hyvin pienellä vaivalla ostaa taimenen koskeen uimaan ja tehdä samalla ekoteon. Yritysten osalta tämä nostaa samalla yritysten näkyvyyttä ja kasvattaa ekostatusta.

4.2 Pilottikosket

4.2.1 Pilottikoskien valinta ja varustelu

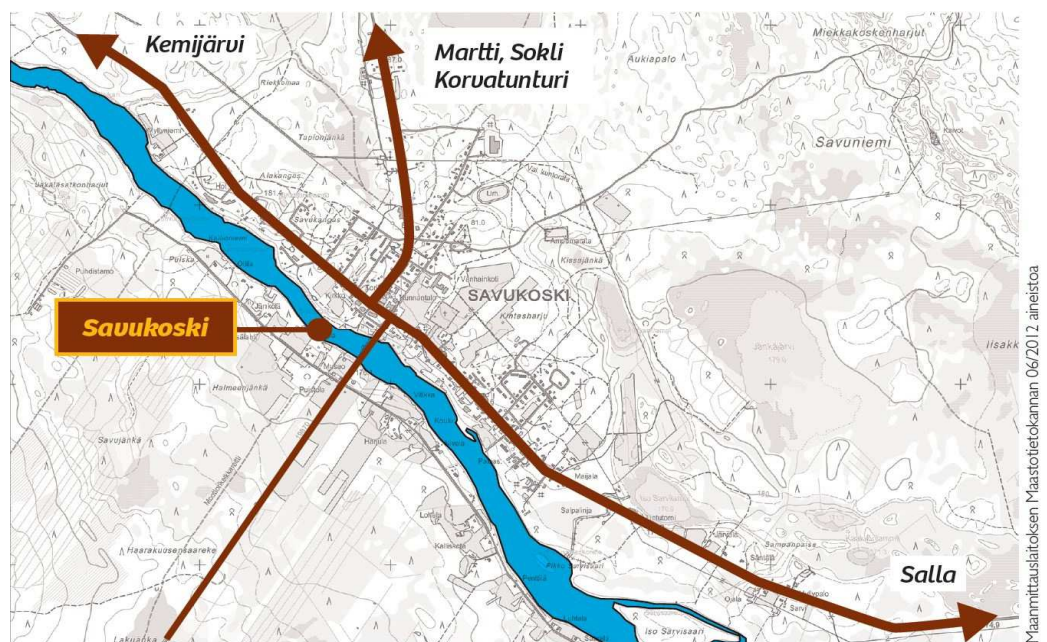
Hankkeen toimintamallin mukaisesti Kemijoesta valittiin kolme koskikohdetta, joiden avulla markkinoidaan myös koko kunnan alueen kalastusmahdollisuuksia. Kohteet toimivat myös niin kutsuttuina pilottikoskina, eli mallikoskina mahdollisten tulevaisuudessa tapahtuvien uusien koskikohteiden toteuttamista varten. (Kalastajan Savukoski -hanke 2013a.)

Kohteiden valinnassa perusideana on tarjota kaikentasoisille kalastajille heidän tarpeitansa vastaava kohde. Kohteet on valittu myös siten, että ne olisivat kalastuksellisesti ja ympäristöltään toisistaan poikkeavia ja että jo pelkästään nämä pilottikohteet tarjoaisivat monipuolista kalastusta. Kohteiden valinnassa on otettu huomioon heittokalastajat sekä perhokalastajat. Pilottikoskikohteiden varustelu suunniteltiin siten, että ne ovat laadukkaat ja palvelevat kalastajia mahdollisimman hyvin. Kohteisiin rakennetaan grillikatos, joka tar-

jooa suojaa, siinä voi levähtää ja tehdä ruokaa. Varustus täydennetään kuivakäymälällä, roska-astioilla, kalankäsittelypöydällä sekä liiterillä polttopuita varten. Lisäksi jokaiseen pilottikoskeen tulee koskikohtainen info-taulu, jossa on kosken perustiedot ja muun muassa koskesta luonnosteltu ottipaikkakartta ja muita vinkkejä kalastamiseen.

Savukoski (Kuvio 6.) sijaitsee aivan Savukosken kylän läheisyydessä. Savukosken välittömästä läheisyydestä löytyy myös kaikki tarvittavat majoitus- ja matkailupalvelut. Koski on helppo kalastaa sen selkeiden piirteidensä takia. Kosken rannat ovat helppokulkuisia ja paljaita. Tämän kohteen perusideana onkin, että se on kohteista helpoimmin saavutettavissa kaikenlaisille kalastajille ja se sopii myös koko perheen kalastuskohteeksi sekä ryhmien retki-kohteeksi.

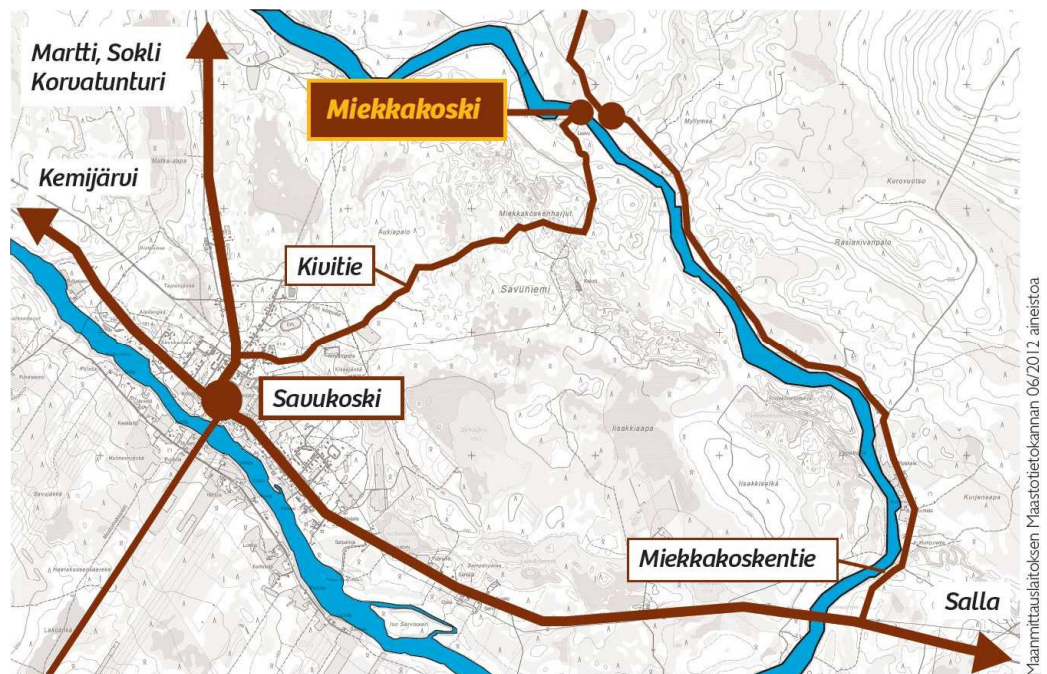
Savukosken kohdalla joki virtaa leveänä ja rannoiltaan suhteellisen matalana koskena. Kosken keskivaiheilla on syvämpi väylä jossa vettä on syvimmillään noin kaksi metriä, riippuen vedenkorkeudesta. Koski sopii profiilinsa takia parhaiten heittokalastajille. Perhokalastuskin onnistuu, mutta kahlatessa pitää ottaa huomioon leveän virran aiheuttama kovempi virran paine, joka tekee syvemmälle kahlaamisesta haastavaa. Matalalla vedellä pääsee kahlaamaan kohtalaisen pitkälle koskeen.



Kuvio 6. Savukosken sijainti kartalla

Miekkakoski (Kuvio 7.) sijaitsee noin 10 kilometriä Savukoskesta ylävirtaan ja on kohteista erämaamaisiin. Miekkakoski virtaa kallioiden reunustamassa kapeahkossa uomassa, mikä tekee siitä puitteiltaan erilaisen verrattuna muihin pilottikoskiin. Miekkakosken erikoisuutena on myös se, että sitä pääsee kalastamaan sekä Länsi- ja Itärannalta.

Miekkakoski on kohteista koskisuudeltaan mitattuna lyhyin, mutta myös samalla ehkä haastavin. Koski on yläosastaan suhteellisen matalaa ja alaosaltaan syvempää kovavirtaista vettä ja se sopii niin heitto- kuin perhokalastukseenkin. Kosken alapuolella virtaus jatkuu miedompana ja hieman syvempänä nivana joka sopii etenkin heittokalastajille.

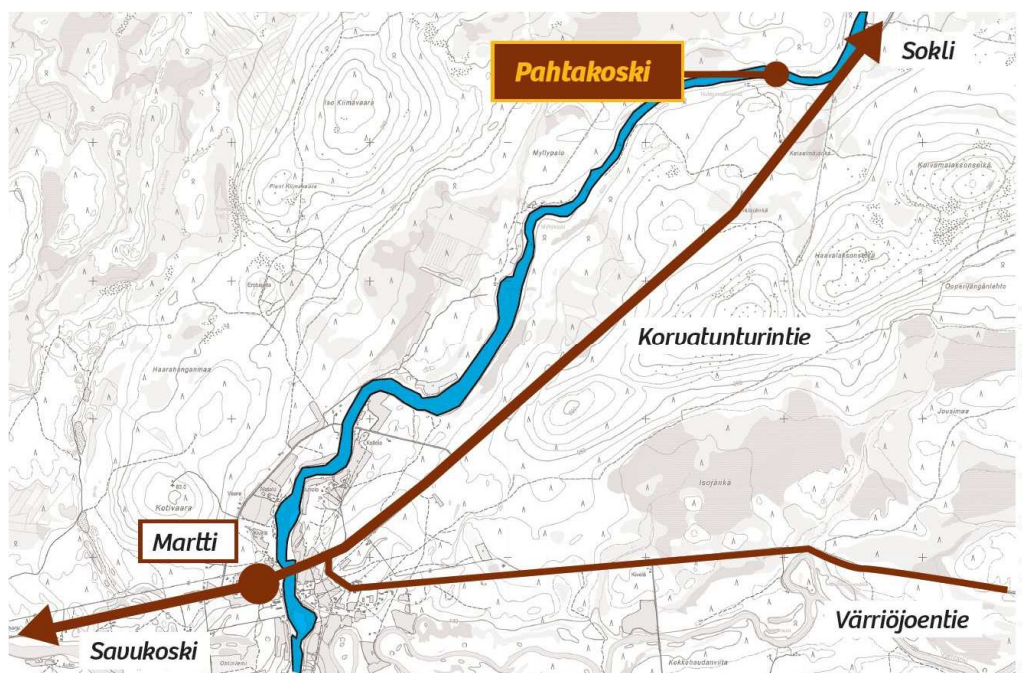


Kuvio 7. Miekkakosken sijainti kartalla

Kokkoniva–Pahtakoski (Kuvio 8.) on pilottikoskista kalastettavalta osuudeltaan pisin ja virtaukseltaan vaihtelevin. Koski sijaitsee noin 30 kilometriä päässä Savukoskesta Kemijokea ylävirtaan. Kokkonivan kohdalla oleva grillikota kunnostetaan ja muu varustus saatetaan myös ajantasaiseksi. Tämä kohde, joka oli alun perin tarkoitettu ainoastaan Kokkonivaksi, muuntui kuitenkin Kokkoniva–Pahtakoski kokonaisuudeksi elokuussa suoritetun katselmuksen jälkeen. Kokkonivasta noin 300 metriä alavirtaan oleva Pahtakoski sisällytettiin kohteeseen, sillä tällöin kohdekokonaisuus saatiin eheämmäksi

ja siihen saatiin kaksi erityyppistä jokiosuutta. Tällä menettelyllä saatiin myös eri kalastustyylien harjoittajille paremmin kalastettavaa.

Kokkonivassa syvin virta kulkee keskellä jokea. Suvanto-osassa rannat ovat syvempiä kuin suvannon keski-osa. Pahtakoski on kauttaaltaan kovavirtaista vettä. Suvanto-osa ja itse Pahtakoski sopivat hyvin heittokalastajille, kun taas varsinainen Kokkoniva on etenkin perhokalastajille sopiva alue kahlattavuutensa ansiosta.



Kuvio 8. Pahtakoski - Kokkonivan sijainti kartalla

4.2.2 Pilottikoskien luonnonkalakantojen kartoittaminen

Pilottikoskikohteitten luonnonvaraisten kalakantojen sekä elinympäristöjen kartoittaminen tehtiin sähkökoekalastamalla kaikki kolme koskea. Sähkökoekalastus suoritettiin 11 - 12.9.2013 Ahma Ympäristö Oy:n toimesta (Kuvio 9.). Samalla koskista otettiin pohjaeliö- ja vesinäytteet. Tällainen menettely on aina tarpeellinen kun haetaan lupia kalaistutuksiin. Sähkökoekalastuksen avulla saatuja tietoja käytetään hankkeen seurannassa ja eliöstövaikutusten arvioinnissa. Lisäksi tuloksia hyödynnetään kalaistutusten sekä muiden mahdollisten toimenpiteiden suunnittelussa ja mitoituksessa. (Salo 2014, 1.)

Tällaisella käytännöllä, jossa ennen istutuksia kartoitetaan istutuskohteen veden laatu, elinympäristö, ravintotilanne sekä luontaiset kalakannat voidaan muun muassa määrittää, mitä kalalajeja istutuksiin voidaan käyttää. Tällä tavalla voidaan edesauttaa myös sitä, että istutettavat kalat saavuttavat oman ekolokeronsa joen ekosysteemissä, ja täten menestyvät parhaiten. (Huusko – Kreivi – Mäki-Petäys – Nykänen – Vehanen 2003, 3.)

Sähkökoekalastuksen tulokset olivat odotetun oloiset ja laadukkaat (Salo 2014, 13.). Harjuksen puuttuminen saaliista johtui todennäköisesti sähkökoekalastuksen myöhäisestä ajankohdasta. Harjuksen käyttäytymisen tuntien on oletettavaa, että harjukset olivat siirtyneet jo koskista suvantoihin tankkaamaan ravintoa. Tuloksista selvisi myös, että pilottikosket eivät ole erityisen hyviä taimenen ja harjuksen lisääntymisalueina, mutta vanhempien kalojen elinympäristöksi ne sopivat hyvin, sillä ravintoa ja piilopaikkoja on hyvin tarjolla (Liite 2.). Ylä-Kemijoen poikastuotantoalueet sijaitsevat ylempänä joella, Kemihaaran alueella. Paikalliset kalastajat kutsuvatkin joen ylintä osaa lastentarhaksi (Kilpimaa 2013.). Tulosten pohjalta Ahma Ympäristö Oy toteaa raportissaan, että Savu-, Miekka- ja Pahtakoskesta on näiden tehtyjen analyysien perusteella mahdollista kehittää tasokkaat ja kalastajia houkuttelevat kohteet (Salo 2014, 13.).



Kuvio 9. Savukosken sähkökoekalastus

4.2.3 Kalaston hoito pilottikoskissa

Kalastusmatkailun kannalta tärkein yksittäinen kalastajia houkutteleva asia on suurikokoinen kala ja mahdollisimman suuri todennäköisyys saada se saaliiksi. Tämä asia ilmenee myös kokeneille kalastajille tehdystä haastattelussa (Liite 1.), joissa esitettyyn kysymykseen *Mitkä asiat vaikuttavat eniten kalastuskohteen valintaan, kun suunnittelet kalastusmatkaa?* tuli seuraavanlaisia vastauksia:

"Ehdottomasti tärkein kriteeri on pyydettävät kalalajit ja niiden koko."

"Ruokakalojen joukossa on uitava isompiakin mörköjä, joiden saamiseen on mahdollisuus"

"Saaliit! Ei kinostele mikään roskakalojen pyynti, jalokalaa jalokalaa!"

Savukosken kunnan alueen virtavesissä on vahva luontainen harjuskanta, joka osaltaan tekee kohteista saalisvarmoja. Hankkeen tarkoituksena on kuitenkin lisätä kolmen koskikohteen, eli pilottikoskien saalisvarmuutta ja etenkin suurempien kalojen pyydystämismahdollisuuksia. Tämä mahdollistetaan istuttamalla koskiin pyyntikokoista, eli noin yhden kilogramman painoista taimenta. Vuonna 2014 koskiin istutetaan yhteensä noin 300 kalaa (Kalastajan Savukoski -hanke 2013a.). Kalat istutetaan koskiin kahdessa erässä, ensimmäinen erä Kesäkuussa 2014 ja toinen Heinä-elokuussa 2014. Osa istutettavista kaloista merkitään Carlin-merkillä, joka mahdollistaa kalojen vaeltamisen ja kasvun seurannan kalastajan saadessa saaliiksi merkatun kalan ja palauttaessaan merkin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselle (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011.).

Kalojen istutuksiin tarvittava pääoma katetaan yksityisten ihmisten, yritysten ja yhteisöjen ostamilla kaloilla ja tulevaisuudessa myös lupamyynnistä saatavilla tuloilla. Ideana on, että yksityiset ihmiset, yritykset ja yhteisöt voivat ostaa fyysisesti olemassa olevia, eläviä niin kutsuttuja kummikaloja koskiin uimaan.

Hankkeen edetessä on tarkoitus myös ylisiirtää aikuisia merilohia Kemijoen suulta pilottikoskiin. Lohet siis pyydystetään sumppuun jokisuussa, josta ne siirretään tankkiautolla Kemijoen latvoille Savukoskelle. Lohien ylisiirtojen

avulla voidaan saavuttaa merkittävää lisähoukutusta saada kalastajia alueelle sekä hyödyntää samalla lohia erilaisiin tutkimuksiin kuten Carlin-merkkien ja radioseurannan avulla suoritettaviin vaelluskäyttäytymisen seurantoihin. Tulevien yliiirtojen tarvittava pääoma katetaan yksityisten ihmisten, yritysten ja yhteisöjen ostamilla kaloilla eli samaan tapaan kuin taimenen kohdalla menetellään.

4.3 Markkinointi

4.3.1 Markkinointitavat

Yksi tämäntyyppisen hankkeen toteutuksen kulmakivistä on mahdollisimman suuren näkyvyyden saavuttaminen. Kalastajan Savukoski hankkeessa on alusta asti panostettu siihen, että hanke ja sen edistyminen näkyisivät mahdollisimman monessa eri mediassa. Nykyaikaiseen markkinointiin kuuluu monen eri median yhtäaikainen hyödyntäminen. Kalastajan Savukoski hankkeen osalta näistä ehkä tärkein on verkossa toteutettava markkinointi hankkeen verkkosivuston sekä sosiaalisen median kautta. Lisäksi hankkeessa hyödynnetään myös muita markkinointikanavia kuten radiohaastatteluja sekä hankkeen messuosastoja GoExpo- ja Erämessuilla. Lisäksi jaettiin hankkeen ennakkoesitteitä urheilu- ja kalastustarvikkeiden erikoisliikkeisiin.

4.3.2 Verkkosivusto ja sosiaalinen media

Hankkeen verkkosivusto avattiin syyskuussa 2013. Sivusto avattiin periaatteessa vain perusosioiltaan ja sitä on päivitetty aktiivisesti koko hankkeen toteutuksen ajan. Syy verkkosivuston avaamiseen puolivalmiina on, että sivuston toimivuus voidaan todentaa käytännössä ja viilata siitä mahdollisimman viimeistely ja looginen kokonaisuus. Toinen merkittävä etu on, että yleisö pysyy myös kiinnostuneena sivustosta sinne jatkuvasti ilmestyvän uuden sisällön myötä. Sivustolle on syyskuun 2013 jälkeen lisätty koko kunnan alueen kalapaikkatietoja, Savukosken alueen kalastushistoriaa, kehitysvaiheessa oleva virtuaalikoskisovellus sekä verkkokauppa, josta voi ostaa kummitaimenia koskiin uimaan.

Sosiaalisen median hyödyntäminen on nykyään erittäin tärkeässä osassa kun tavoitellaan valtakunnallista näkyvyyttä. Se on helppo ja kustannuksiinsa nähden todella hyvä keino tavoittaa suuri määrä ihmisiä. Esimerkkinä voisi

mainita, että kun Kalastajan Savukoski hankkeen Facebook-profiili luotiin, sai se kahden ensimmäisen vuorokauden aikana yli 600 tykkäystä Facebookin käyttäjiltä. Facebook-sivuston avulla on pyritty myös edistämään muiden hankkeessa tapahtuvien asioiden näkyvyyttä, kuten ilmoittamalla messuosastoista ja radiohaastatteluista, eli sitä on hyödynnetty myös edistämään muiden medioiden ja yleisötapahtumien kautta tapahtuvaa markkinointia.

4.3.3 Radio

Perinteisen radion kautta toteutettavan näkyvyyden edistämällä tavoitetaan suuri yleisö ja esimerkiksi työpaikoilla ja työmatkalla olevat ihmiset (Radio-media 2013.). Hankkeen etenemisen aikana on toimittaja Tapani Niemen toimesta tuotettu esimerkiksi Yle Lapin radion Metsän peitossa sarjaan haastattelut projektipäällikkö Kari Kivelästä, sähkökoekalastuksen tehneestä Ahma Ympäristö Oy:n kalatalousasiantuntija Simo Paksuniemestä sekä myös oma haastatteluni, jossa kerroin muun muassa osuudestani projektissa ja käsityksestäni perhokalastuksesta virtavesissä.

Haastattelut tulivat ulos radiosta noin viikon välein loppuvuonna 2013. Tämän jälkeen ne olivat kuunneltavissa YLE Areenan verkkosivustolla vielä kuukauden ajan. Seurasin jonkin verran YLE areenan kuuntelukertoja, ja esimerkiksi omaa haastatteluani oli kuunneltu verkossa yli 200 kertaa.

4.3.4 Messut ja yleisötapahtumat

Hankkeen näkyvyyttä edistetään myös osallistumalla teemoiltaan sopiville messuille, tässä tapauksessa GoExpo-, ja Erämessuille. GoExpo messut järjestetään 7. – 9.3.2014 ja Kalastajan Savukoski on siellä omana osastonaan. Osastolla esitellään hanketta ja esitellään koko Savukosken kunnan aluetta yhtenä suurena kalastajan paratiisina sekä jaetaan ennakkoesitteitä, joissa kerrotaan tarkemmin pilottikoskista sekä kummitaimenen ostamisesta koskiin uimaan. Lisäksi messuilla jaetaan 14.6.2014 Savukoskella järjestettävän kalastuskauden avautapahtuman esitteitä. Kansainväliset Erämessut järjestetään 5. – 8.6.2014 Riihimäellä ja siellä Kalastajan Savukoski hanketta esitellään käytännössä valmiina kokonaisuutena ottamassa kalastajia vastaan.

4.3.5 Kalastuskauden avajaistapahtuma

Kalastuskauden avajaistapahtuma järjestetään 14.6.2014 Savukoskella. Päivätapahtumaan on suunniteltu muun muassa perhonsidonta-, ja heitonäytös, kalastuskisa, kalastus- ja retkeilytarvikkeiden myyntikojuja sekä paikallisia ruokia ja käsitöitä maisteltaviksi ja ostettaviksi. Tapahtuman vetonaulaksi ja juontajaksi saatiin järjestettyä Mikko "Peltsi" Peltola. Iltatapahtuman yhteyteen järjestetään erityisohjelmaa hankkeen suurimmille tukijoille. Kun kalastuskausi potkaistaan käyntiin tämäntapaisella tapahtumalla, saadaan ihmisiä ja kalastajia eri vetonauloja hyväksikäyttäen Savukoskelle ja samalla tutustumaan hankkeen toteuttamiin koskikohteisiin.

5 KEHITTÄMISPROSESSI

5.1 Lähtökohdat ja haasteet

Hankkeen lähtökohtana on ollut Savukosken kunnan strategia, jossa kalastusmatkailun kehittäminen on yksi keskeisimmistä keinoista alueen kiinnostavuuden lisäämiseksi (Kalastajan Savukoski -hanke 2013a.). Kunnan alueen erämaamainen luonto, puhtaat virtavedet ja niiden helppohko saavutettavuus tukevat tätä mainiosti. Kalastusmatkailun kehittämiseksi on siis olemassa hyvät lähtökohdat, mutta haasteitakin on.

Suurin ongelma on alueen heikot luontaiset taimenkannat ja tätä kautta suuren saaliskalan huono saantimahdollisuus. Hankkeen täytyy toteuttaa myös palvelurakenteiden uusimista ja rakentamista pilottikoskien osalta, sillä ne puuttuvat kokonaan, tai ovat puutteelliset. Lisäksi kunnan alueella olevat useat eri lupa-alueet asettavat oman haasteensa niiden selkeään esittämiseen. Hankkeen haasteena on siis edellä mainittuja asioita kehittämällä luoda laadukkaat ja houkuttelevat puitteet virkistyskalastajille, saada alueelle kalastusmatkailijoita ja tätä kautta pyrkiä elvyttämään etenkin matkailuun sidoksissa olevia elinkeinoja.

Markkinointi on hankkeessa myös erittäin tärkeässä roolissa, sillä onnistunut markkinointi on avain siihen että virkistyskalastajat löytävät alueen. Tämänkaltaisissa kehityshankkeissa myös jatkuvuus on yksi haaste. Kalastajan Savukoski hankkeessa jatkuvuuden edellytyksinä on virkistyskalastajien saaminen alueelle sekä saada perustettu yhdistys viemään hanketta omatoimisesti eteenpäin myös hankkeen kehitysvaiheen jälkeen, joka päättyy 31.12.2014.

5.2 Menetelmät ja tiedonhankinta

Hanke toteutetaan pääosin ostopalveluina. Hanketta ohjaa projektipäällikkö Kari Kivelä. Muita hankkeen työryhmään kuuluvia henkilöitä ovat arkkitehti Veli-Pekka Huhmo, joka vastaa rakenteitten suunnittelusta ja kaavoitusasioista sekä graafikko Markku Pääatalo, joka on luonut esitemateriaalien ja sivuston ulkoasun sekä virtuaalikosken ulkoasun. Oma työnkuvani hankkeessa on ollut toimia assistenttina ja osittain myös hankesuunnittelijana ja olen ollut määrittämässä ja tuottamassa koko hankkeen ajan sen sisältöä.

Hankkeen sisältöä suunnitellessa olen hyödyntänyt paljon omaa asiantuntemustani ja pitkää kokemustani virtavesikalastuksen osalta. Olen myös kalastanut lähes koko ikäni Savukosken alueen virtavesillä, ja tunnen alueen hyvin. Tätä kautta tuon samalla käyttäjäpohjaisen näkökulman hankkeeseen. Tällaisesta näkökulmasta on apua toimivien ratkaisujen kehittämisessä hankkeen toteutuksen eri osa-alueilla. Käyttäjätutkimuksen näkökulman tukena käytin osaa vastauksista, jotka sain tekemistäni teemahaastatteluilta Savukosken alueella pitkään kalastaneille henkilöille (Liite 1.).

Olen hyödyntänyt haastatteluilta saamiani tietoja myös työn muissa osioissa. Haastatteluilta kysyin heidän näkemyksiään muun muassa siihen, että mikä houkuttelee kalastajan tietylle alueelle, mikä on sopiva koko joelle kun kalastetaan rannalta sekä mitkä ovat heidän mielestään Savukosken kunnan alueen virtavesien hyvät ja huonot puolet. Lisäksi kysyin mitä virkistyskalastukseen liittyviä asioita tulisi kunnan alueella kehittää.

Hankkeen sivustolle olevien karttojen toteutus on tehty siten, että olen luonut graafikolle erilaisia karttapohjia ja malleja, joista graafikko työstää sivustolle julkaistavat versiot. Hankkeen verkkosivustolle on laadittu myös oma kokonaisuus, josta löytyy pilottikoskien lisäksi Savukosken kunnan oleellimmat kalapaikat lupakäytäntöineen. Tämän kokonaisuuden pohjana on käytetty tekemääni raporttia, josta selviää alueen lupakäytännöt, vinkkejä alueen muista kalapaikoista kuvauksineen sekä pilottikoskien kuvaukset. (Välitiedote 2014b.) Näitä tekstejä on käytetty myös hankkeen ennakkoesitteiden sisältönä. Historiaa koskevan aineiston keräyksen toteutin etsimällä lähteitä kirjastosta sekä etsimällä henkilöitä, jotka tietäisivät tarinoita Savukosken alueelta.

5.3 Hankkeen aloitustoimet ja tutustumismatka

Oma osuuteni hankkeessa alkoi, kun hankkeen työryhmä teki 8. – 9.8.2013 tutustumismatkan Savukosken kuntaan ja tuleviin kunnostettaviin pilottikoski-kohteisiin. Tutustumiskäynnillä hankkeen arkkitehti konsultoi minua rakenteiden toimivuuden kannalta tärkeistä yksityiskohdista kalastajan näkökulmasta katsottuna. Annoin myös kalastajan näkemyksen pilottikoskista ja niiden kalastettavuudesta sekä soveltuvuudesta perhokalastukseen tai heittokalastukseen. Koekalastin samalla käynnillä myös kaksi pilottikoskea eli Savukosken

ja Miekkakosken. Pahtakoski–Kokkonivan koekalastin elokuun lopussa. Koekalastusten yhteydessä kalastusta valokuvattiin ja siitä saatua kuvamateriaalia on käytetty aktiivisesti hankkeen markkinoinnissa.

Keskustelimme tutustumiskäynnillä myös verkkosivujen sisällöstä ja asioista, joita kalastaja haluaa saada selville kun suunnittelee omatoimista kalastusmatkaa. Näiden keskustelujen perusteella luotiin hankkeen verkkosivuille tulevan sisällön perusta. Tutustumismatkalla keskusteltiin myös kohteitten lupakäytännöistä ja mahdollisista rajoituksista. Sovittiin myös, että kartoitan koko Savukosken kunnan alueelta potentiaalisia kalapaikkoja sekä kerään materiaalia alueen kalastukseen liittyvästä historiasta.

5.4 Savukosken kunnan alueen kalastushistorian kerääminen

Yksi tehtäväni on ollut kerätä Savukosken kunnan alueelta kalastukseen liittyvää historiaa sivustolle. Tällä saadaan elävöitettyä sivustoa ja saadaan sinne samalla ajatonta materiaalia luettavaksi. Savukosken kunnan alueella virtaavista joista Kemijoki ja Nuorttijoki ovat olleet pääosassa entisajan kalastuksessa, ja niiden kalastuksesta löytyi myös eniten tarinoita julkaistavaksi. Kalalajeista pääosassa on ollut entisaikaan merilohi, joka nousi Kemi- ja Nuorttijokeen.

Kemijoen kalastustarinoita sain Tuomo Kilpimaalta. Hän on yli 80-vuotias eläkeläinen, joka on asunut koko ikänsä Savukoskella. Hän oli hankkeesta kuultuaan alkanut omatoimisesti keräämään tarinoita joen varrella asuvilta vanhoilta kalastajilta. Kävin vierailmassa hänen luonaan helmikuussa 2014, jolloin sain häneltä samalla hänen keräämänsä tarinat. Kilpimaa on hyvä tarinankertoja, joten teimme samalla kerralla tarinoista myös nauhoitteet. Hän myös kertoi, että osa haastatelluista henkilöistä on jo niin iäkkäitä ja persooniltaan sen tyyllisiä, että he eivät kertoisi tarinoita ventovieraille. Tässä suhteessa oli pelkästään positiivista että Kilpimaa alkoi omatoimisesti kerätä tarinoita, sillä alkuperäisen suunnitelman mukaan olisin käynyt itse haastattelemassa vanhoja kalamiehiä.

Tällaisia tarinoita ei ole ilmeisesti aiemmin dokumentoitu Kemijoen osalta, joten siinäkin mielessä tämä oli arvokasta työtä. Ottaen huomioon myös

haasteltujen korkean iän, olisi osa näistäkin kerätyistä tarinoista todennäköisesti muutaman vuoden päästä mennyt hautaan kertojansa mukana.

Nuorttijokea koskevaa aineistoa löytyi pitkän etsinnän jälkeen. Sain käsiini sattuman kautta Maija-Liisa Pulliaisen vuonna 1991 keräämän Nuorttijoien kalastuksesta kertovan haastatteluaineiston kopion. Otin yhteyttä Pulliaiseen ja kysyin häneltä, että voinko käyttää aineistoa hankkeessa, mihin hän ilman muuta suostui. Poimin aineistosta muutaman hyvän tarinan ja skannasin ne digitaaliseen muotoon julkaistavaksi sivustolle.

Verkkosivustolle tulee siis oma osio historialle. Sinne tulee alkuun kirjoittamani pohjustus kalastushistoriasta ja uusiin ikkunoihin aukeavia tarinoita jotka ovat kirjoitettu Tuomo Kilpimaan ja Maija-Liisa Pulliaisen toimesta manuaalisella kirjoituskoneella ja puhekielellä suoraan heidän tekemiensä haastattelujen yhteydessä. Ehdotin, että tekstit julkaistaan suoraan skannattuina kuvina sivustolle, koska mielestäni se tuo ulkoasullisesti niihin tietynlaista historian havinaa verrattuna siihen, että ne olisi kirjoitettu uudelleen digitaaliseen muotoon. Historiaosuuteen tulee myös äänitiedostoja, jossa Tuomo Kilpimaa lukee keräämiänsä tarinoita. Varsinaisia entisaikojen kalastusaiheisia kuvia on niukasti tarjolla, mutta muutamia kuvia on onnistuttu löytämään. Nämä kuvat julkaistaan myös sivuston historiaosioon.

5.5 Kunnan alueen kalapaikkojen kartoittaminen ja valinta

Savukosken kunnan alueella on valtava määrä jokia ja puroja. Suunnitellesani hankkeen verkkosivustolla olevan kalapaikkojen esittelyn sisältöä, valitsin kunnan alueelta seuraavat joet: Kemijoki, Kairijoki, Nuorttijoki, Luirojoki ja Värriöjoki. Valintakriteereinä käytin ominaisuuksia, jotka tekevät joesta houkuttelevan virkistyskalastajalle. Näitä kriteereitä ovat muun muassa helpohko saavutettavuus, kalastettavuus, kalasto ja joen fyysinen koko rannaltakalastusta ajatellen.

Jokien kokoaspektin määrittelin oman kokemuksen, sekä haastattelujen perusteella. Joen koko pitää suhteuttaa käytössä oleviin välineisiin, eikä se saa olla rannaltakalastamista ajatellen liian suuri. Kalastus menee tällöin herkästi kalastajan kannalta epätoivoiseksi ja päämäärättömäksi, koska tunne siitä, että pystyy kalastamaan koko joen leveydeltä katoaa. Tämä ilmenee myös

kokeneille kalastajille tehdystä haastattelussa, joissa esitettiin kysymykseen *Mikä on mielestäsi rannalkalastusta ajatellen sopiva joen koko, jotta kalastus on nautittavaa? Perustelee*, tuli seuraavanlaisia vastauksia:

"Perhokalastus vaatii mielestäni suhteellisen pienen joen, ollakseen oikeasti tehokasta. Pienessä joessa on helpompi päästä mahdollisille ottipaikoille ja saalisvarmuus kasvaa, kun ei tarvitse ns. "sokkona heittää."

"Ehkä yleissääntönä, että jos joen lähes kaikki hyvät kalapaikat on kalastettavissa käytössä olevilla välineillä edes toiselta rannalta, on joen koko sopiva."

Tämän takia jätin esimerkiksi Tenniöjoen pois kalapaikkojen esittelystä, koska joki on jo niin suuri ja tasavirtainen, että sen järkevään kalastamiseen tarvitaan vene. Pienet purot ja joet, joita kunnan alue on täynnä, jätin myös pois esittelyistä, sillä niillä kalastaminen on lähinnä pusikossa rämpimistä ja pienten puroissa olevien syvempien monttujen kalastamista. Osa puroista on myös luonnonvaraisen taimenkannan lisääntymisaluetta ja vaikkakin niissä on paljon rauhoittamatonta puronierää, on seassa myös taimenen poikasia, jotka pitäisi pyrkiä säästämään.

Valitsemani joet sijaitsevat tasaisesti ympäri kuntaa. Kilometreinä mitattuna kunnan alueella kalastettavaa on vähintäänkin riittävästi. Olen kartoittanut jokaiselta joelta kalastuksen kannalta potentiaalisia kohteita. Kartoitus tapahtui valitsemalla jokien osuuksia, joilla olen itse kalastanut, sekä kyselemällä kalapaikkavinkkejä alueella kalastaneilta henkilöiltä. Itse olen kalastanut vuosia Kemijoella, Nuortijoella sekä Kairijoella. Kävin tutustumassa kohteisiin, joilla en ollut aiemmin itse käynyt Syksyllä 2013. Näitä kohteita olivat Luirojo-ki sekä Värriöjoki. Olen työstänyt kaikista valitsemistani kohteista tekstin, joista käy ilmi kohteen sijainti, ajo-ohjeet, lupakäytännöt sekä vinkkejä kyseisen kohteen kalapaikoista. (Välikangas 2014b.)

5.6 Pilottikoskien ottipaikkakartat

Pilottikoskien info-taulujen sisältöä suunnitellessamme ehdotin, että tekisimme pilottikoskista niin kutsutut ottipaikkakartat, joissa näkyisi kyseessä olevan kosken oletetusti parhaimmat ottipaikat. Tällaisella kartalla saadaan mahdollista etenkin aloittelevien kalastajien kynnystä lähteä koskeen kalasta-

maan, sillä kalastus on aina tuloksellisempaa, kun tiedetään missä kalat mahdollisesti oleskelevat.

Ottipaikkakarttojen toteutuksessa käytin menetelmää, jossa kalastin kaikki pilottikosket läpi, tutkin koskien pohjan muotoja sekä virtausta ja hyödynsin omaa kokemustani mahdollisista kalojen oleskelupaikoista. Näiden seikkojen perusteella luonnostelin kosken digitaalisen ilmakuvaan päälle alueet, joissa kalat todennäköisesti viihtyvät. Ilmakuvat hankin Maanmittauslaitoksen aineistopalvelusta (Maanmittauslaitos 2014a.), josta voi tilata ilmaiseksi ilma-kuva- ja kartta-aineistoja. Näistä kuvista hankkeen graafikko tekee kunkin kosken opastauluihin ulkoasultaan yhteneväiset kartat. Työstin myös pilottikoskista sivustolle tekstit, joissa on kohteen sijainti, ajo-ohjeet, lupakäytännöt sekä yksityiskohtaisia vinkkejä koskien kalastamisesta (Välikangas 2014b.).

5.7 Lupakäytäntöjen selvittäminen ja visualisointi

Savukosken kunnan alueella on eri lupa-alueita yhteensä seitsemän kappaletta. Näiden lupa-alueiden selvittely ja niiden mahdollisimman selkeä esittäminen hankkeen verkkosivustolla osoittautui omalta osaltani suurimmaksi ja myös ehkä haastavimmaksi yksittäiseksi työtehtäväksi mitä koko hankkeen aikana olen tehnyt.

Kunnan pohjoisosassa olevia eri kalastuslupia ja niihin kuuluvia alueita selvitelin Metsähallituksen eräluvut (Metsähallitus 2012b.) palvelusta. Näitä lupia ovat Kemihaara 3548, Nuorttijoki 3546 ja Korvatunturi 3550.

Kunnan eteläosassa olevia eri kalastuslupia ja niihin kuuluvia alueita selvitin karttojen, Metsähallituksen eräluvut (Metsähallitus 2012c.) palvelun ja Kalatalouden Keskusliiton verkkosivuston (Kalatalouden keskusliitto 2013a.) avulla. Näitä lupia ovat Yli-Kemin kalastusalueen viehekalastuksen yhtenäislupa, jossa erikseen pilottikoskien oma erityislupa. Metsähallituksen valtakunnallinen viehelupa ja Tanhua–Kiurujärven osakaskunnan lupa.

Lupakäytännöiltään sekavimmaksi ja vaikeimmaksi selvittää osoittautui Luirojoen vesistö, jossa pääosaa joesta saa kalastaa Metsähallituksen valtakunnallisella vieheluvalla. Tanhua–Kiurujärven osakaskunnan lupa-alueet, jotka sijaitsevat Tanhuan kylän kohdalla sekä lähellä Pelkosenniemen kunnanraja, pirstovat kuitenkin joen kalastusalueet hieman sekavaksi kokonaisu-

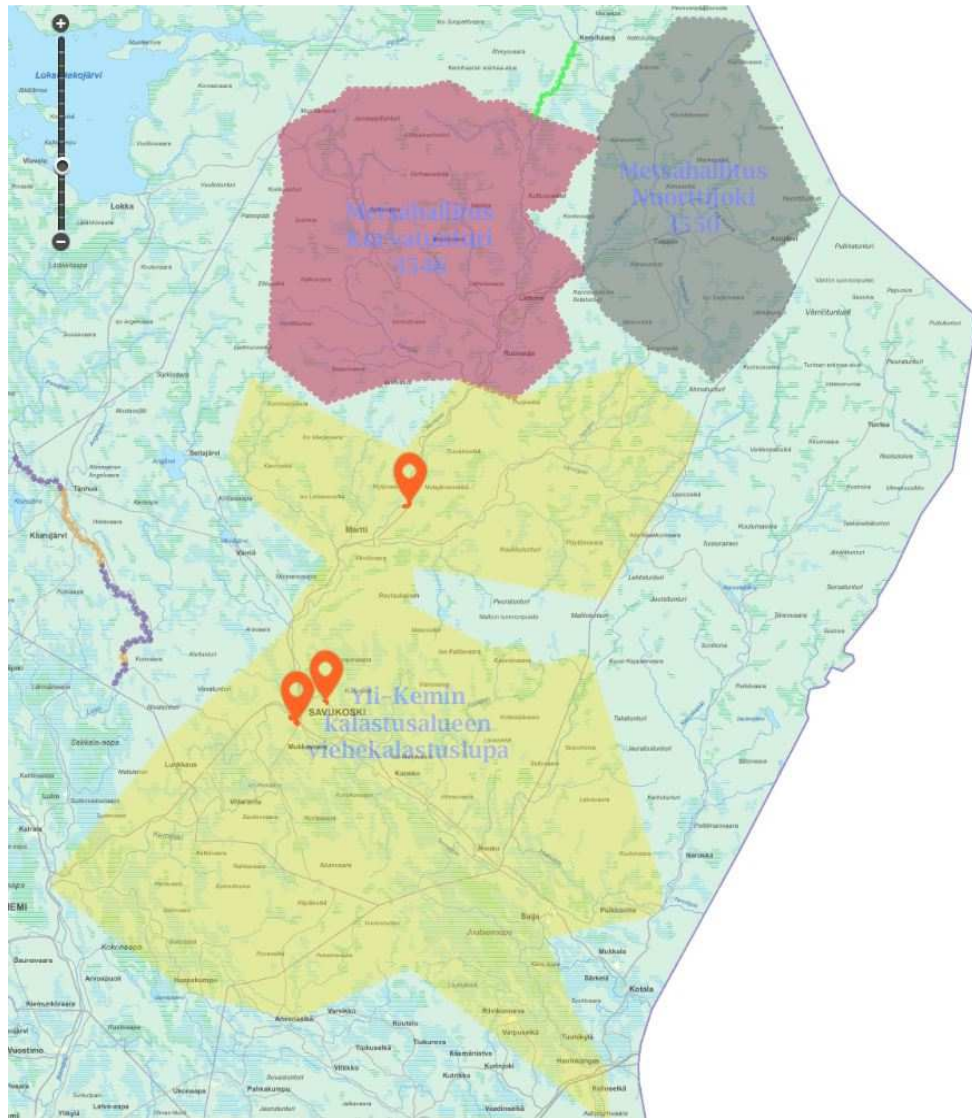
deksi. Luirojoen lupakäytäntöä selvitellessäni, otin yhteyttä Metsähallituksen Savukosken toimipisteeseen ja tilasin heiltä sähköpostitse kartat (Kaartometsä 2013.), joissa näkyy Metsähallituksen hallinnoimat alueet.

Tanhua–Kiurujärven osakaskunnan alueista en saanut karttaa, vaan jouduin Metsähallituksen karttoja hyväksikäyttäen ja osakaskunnan puheenjohtajan Erkki Piiraisen kanssa käymään puhelinkeskusteluun (Piirainen 2013.) nojaten määrittämään heidän hallinnoimansa alueet. Metsähallituksen karttojen ja Piiraisen kanssa käymäni keskustelun avulla sain koostettua lopulliset Luirojoen lupa-alueet.

Pilottikoskien osalta lupakäytännöt selvisivät vasta 31.3.2014 pidetyssä kokouksessa, jossa saatiin linjattua pilottikoskien erityislupien hinnat ja lupaehdot. Pilottikosket sijaitsevat siis Yli-Kemin kalastusalueen luvan piirissä, mutta niissä kalastaminen tarvitsee Yli-Kemin kalastusalueen lisäksi myös oman erityislupansa, joka oikeuttaa pilottikoskissa kalastamisen (Kivelä 2014.)

Yksi eniten päänvaivaa koko hankkeen aikana tuottaneista asioista on ollut eri lupa-alueiden selkeä esittäminen koko kunnan kattavalla kartalla. Tämän tapainen infokartta on tärkeä varsinkin tällaisen useasta eri lupa-alueesta koostuvan, laajemman kalastusalueen esittelyssä. Tämän tapaisella menettelyllä voidaan alueelle saapuville kalastajille osoittaa selkeästi eri lupa-alueet, jotta matkaa suunnitellessaan kalastajat voivat tätä tietoa hyväksikäyttäen tehdä omat lupaostoksensa järkevästi.

Toteutin kartan (Kuvio 10.) Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna (Maanmittauslaitos 2014b.) nimisellä selainpohjaisella sovelluksella, jolla pystyy tekemään vapaasti esimerkiksi juuri tällaiseen tarkoitukseen soveltuvia infokarttoja. Rajasin karttaan eri väreillä eri lupa-alueet. Lupa-alueita klikkaamalla aukeaa inforuutu, jossa on linkki kyseisen lupa-alueen verkkosivulle, mistä selviää lupa-alueen tarkemmat tiedot. Karttaa voi suurentaa ja sitä voi vapaasti liikutella. Sovelluksella on omat rajoituksensa, joten jouduin pelkistämään kartan ominaisuuksia alkuperäisestä ideastani poiketen.



Kuvio 10. Kunnan lupa-aluekartta

6 TOTEUTUS JA TULOKSET

6.1 Saavutetut tulokset

Vertailen tässä hankkeen tuloksia sille asetettuihin tavoitteisiin nähden niiltä osin, mitä hanke on tähän mennessä saavuttanut. Hanke jatkuu vielä opin- näytetyöprosessini jälkeen, ja hankkeen tulevaisuuden visioita hahmottelen työn Pohdinta -osiossa.

Tähän asti hankkeen toteutus on edennyt aikataulussa, ja esimerkiksi pilottikoskien palvelurakenteiden osalta hanke on edellä aikatauluansa, sillä rakenteet ovat jo käytännössä maalausta vaille valmiita. Hanke on onnistunut myös luomaan Kalastajan Savukoski yhdistyksen, joka ottaa hoitaakseen pilottikoskien kalaistutusten ja palveluvarusteiden hoidon sekä vastaa pilottikoskien lupamyynnistä. Hankkeen verkkosivut ovat tietyiltä osiltaan vielä keskeneräiset, mutta ne toimivat hyvin, ja niitä päivitetään jatkuvasti. Sivustolle on tuotettu toimivaa sisältöä ja virtuaalikoskisovellus verkkokauppoineen on myös saatu avattua sivustolle. Verkkosivusto saadaan kaiken niille suunnitellun sisällön osalta valmiiksi kalastuskauden avaukseen mennessä.

Kalaistutusten osalta huhtikuussa 2014 verkkosivustolta käy ilmi, että kaloja on ostettu koskiin uimaan jo 230 kappaletta. Tämä tarkoittaa sitä, että Kesäkuussa istutettava ensimmäinen kalaerä (150 kappaletta) on jo olemassa ja toisesta erästä puuttuu 70 kalaa. Vuonna 2014 istutettavien kalojen kokonaismäärä on siis 300 kappaletta (Kalastajan Savukoski -hanke 2013a.). Olen seurannut kalojen määrän kehittymistä, ja niitä on kertynyt alkuvuonna 2014 noin 30 kappaletta kuukaudessa, mikä on mielestäni hyvä saavutus.

Varsinainen pommi hankkeeseen saatiin 2.4.2014 kun merilohien ylisiirtolupa saatiin varmistettua. Ylisiirtoihin liittyvissä kalojen vaelluskäyttäytymisen seurantalutkimuksissa ovat mukana Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos sekä Ahma Ympäristö Oy. Tämä lohien ylisiirto tulee todennäköisesti vaikuttamaan hankkeen näkyvyyteen todella vahvasti, sillä Kemijoen lohi on noussut muutoinkin kuumaksi puheenaiheeksi.

Haastatteluista (Liite 1.) saatujen vastausten perusteella voidaan myös hie- man hahmotella, että onko hanke onnistunut kehittämään juuri niitä asioita, joita kalastusmatkailija arvostaa. Olen käsitellyt osaa kysymyksistä jo työni

aiemmissa osioissa, mutta tässä tarkastelen haastatteluista saatuja vastauksia hankkeen saavutettujen tuloksien valossa.

Pyyntikokoisten taimenten istutuksilla ja tulevilla lohien ylisiirroilla pyritään vastaamaan melkein jokaisen kalastajan tärkeimpään kriteeriin, eli suuren kalan saantimahdollisuuteen. Taimenistutusten pysyvistä vaikutuksesta kalakantoihin saadaan tietoa vasta tulevaisuudessa tehtävien seurantatutkimusten avulla.

"Huono puoli on isojen kalojen puute. Lohi ennen kaikkea, mutta se on asia erikseen. Vahva taimenkanta Kemijoen vesistöissä pitäisi yllä alueen mielenkiintoa, harventaisi ylisuurta ja kitukasvuista harri- ja harmaanieriäkantaa jne. Vesistä uupuu nyt huippupeto eikä jokihauki yksistään tätä puutetta täytä. Jokia on paljon, mutta varsinainen vetonaula puuttuu."

"Ehdottomasti tärkein kriteeri on pyydetävät kalalajit ja niiden koko."

"Ruokakalojen joukossa on uitava isompiakin mörköjä, joiden saamiseen on mahdollisuus"

"Saaliit! Ei kinostele mikään roskakalojen pyynti, jalokalaa jalokalaa!"

Yhtenä tavoitteena on ollut myös parantaa pilottikoskikohteiden osalta palveluvarustusta sekä lisätä opastekylttejä pilottikoskikohteisiin. Tämä on toteutettu, ja haastattelujen perusteella se on myös kalastajille tärkeä asia. Metsähallituksen lupa-alueiden kehittämiseen hanke ei voi vaikuttaa, koska Metsähallitus vetäytyi hankkeesta sen suunnitteluvaiheessa ja haluaa kehittää kohteitansa omalla tavallaan.

"...Erityisenä plussana on jäänyt mieleen leiripaikkojen/tulipaikkojen huolto. Aina on ollut puita ja tarvittavia välineitä (kirves, saha)."

"Kalapaikkojen opastusta voisi parantaa, ihan tienvarsiviitoista alkaen. Monissa paikoissa uiton jälki näkyy etenkin Kemijoella selvästi. Rakenteet eivät haittaa kalastusta, mutta koskia voisi edelleen parantaa kunnostuksilla."

"Hienoa, että nyt projektin myötä kalapaikkojen tunnettavuutta lisätään, taukopaikkoihin satsataan ja jokeen istutetaan hyvän kokoista kalaa! Metsähallituksen kohteita tulisi myös kehittää."

"Kairijoen lisäksi MH ei tunnu olevan kiinnostunut Yläkemijoen kehittämisestä tai edes ylläpidosta. Virkistyskalastajilla ei ole

pitkään halua maksaa pelkästä rauhasta, rahalle on saatava vastinetta tai sitten lupahintoja pitää laskea.”

Mahdollisimman selkeä ja yksinkertainen lupakäytäntö on aina paras ratkaisu kalastajia ajatellen. Tämä suuntaus on nähtävissä myös valtakunnallisella tasolla kalastuslain uudistuksen myötä. Uudistuksessa esitetään muun muassa, että läänikohtaiset viehekalastusmaksut poistuisivat ja tilalle tulisi valtakunnallinen kalastonhoitomaksu (Maa- ja metsätalousministeriö 2014b.). Tämä uudistus ei vaikuta erityislupa-alueisiin. Savukosken alueella juuri erityislupa-alueet ovatkin suurin ongelma lupakäytäntöjen yksinkertaistamisessa.

Tämä on kuitenkin pyritty ottamaan hankkeessa huomioon siten, että verkkosivustolla eri lupa-alueet sekä niiden säännöt esitetään mahdollisimman selkeästi, jotta ne saataisiin helposti ymmärrettäviksi. Seuraava askel lupakäytäntöjen yksinkertaistamisen suuntaan voisi esimerkiksi Savukosken alueella olla, että Metsähallituksen hallinnoimia vesialueita saisi kalastaa yhdellä luvalla, ja osakaskuntien alueita yhdellä luvalla.

”Yhtenäinen lupa helpottaisi elämää.”

”On käsittämätöntä, että MH:n lupakäytäntö on monenkirjava. Esim. Korvatunturin päiväluvalla saa pyytää myös Kairijoella, mutta kausiluvalla ei! Rauhoitusalueet ovat lyhyitä pätkiä siellä täällä ja ei jokivarteen mitenkään merkattuja. Järkevämpää olisi tehdä muutama iso rauhoitusalue tärkeille kutualueille.”

”Kalastajan kannalta olisi unelmatilanne, kun samalla luvalla saisi pyytää koko kunnan alueella, toki tähän liittyy monia hankaluuksia mutta tuskin mahdoton toteutettava kuitenkin.”

Haastatellut henkilöt tuovat vastauksissaan esille hyvin samankaltaisia asioita, joihin hankkeen aikana on pyritty vaikuttamaan. Tässä valossa voidaan siis olettaa, että hanke on onnistunut kehittämään juuri niitä osa-alueita, joita virkistyskalastajatkin arvostavat.

6.2 Vertailuanalyysi eri hankkeista/kohteista Suomessa

6.2.1 Vertailukohteet

Tein vertailuanalyysin neljästä eri kalastuskohteesta Suomessa. Toteutin vertailun taulukkoina, joista käy ilmi eri kohteiden alueelliset eroavaisuudet, lu-

pakäytäntöjen ja kalastonhoidon eroavaisuudet sekä verkkosivustojen eroavaisuudet. Tällaisella vertailulla voidaan myös hahmotella erilaisten hankkeiden/kohteiden toteutustapoja sekä niiden eroja. Vertailutaulukoissa olevat tiedot olen kerännyt hankkeiden/kohteiden verkkosivuilta ja tekemästäni Savukosken kalapaikkainfosta, sekä täydentänyt tietoja Konnuskosken ja Hyrynsalmen Kynäkoskien osalta Pohjolan Perhokalastaja lehden eri numeroista.

Kalastajan Savukoski hankkeen (Kalastajan Savukoski -hanke 2014.) kanssa samankaltainen vapaa-ajan kalastajille suunnattu konsepti on Kalalla Kainuussa hanke (Kainuun vapaa-ajan kalastajat 2014a.). Kalalla Kainuussa hankkeessa esitellään kalastuskohteita koko Kainuun maakunnan osalta. Kalastajan Savukoski hankkeessa aluetta esitellään kuntatasolla.

Kummassakin konseptissa pyritään markkinoimaan suurta aluetta yhtenä kalastajan paratiisina. Savukoskella tämä onnistuu kuntatasolla, koska kunnan suuri koko, asuttamattomuus ja alueella olevien virtavesien runsas määrä mahdollistavat suuren määrän kalapaikkoja. Valitsin kummastakin hankkeesta myös yksittäiset koskikohteet, jotta voin vertailla esimerkiksi yksittäisten koskikohteiden hintoja ja kokoa.

Otin vertailuun mukaan myös kaksi yksittäistä Keski-Suomessa sijaitsevaa koskikohdetta. Esimerkkikohteiksi valitsin pitkät perinteet omaavan Viitasaaressa sijaitsevan Huopanankosken (Keski-Suomen kalatalouskeskus Ry 2009a.) ja Leppävirralla sijaitsevan Konnuskosken (Kalapaikka.net 2014; Naaranlahti 2014, 4-9; Suomen vapaa-ajan kalastajien keskusjärjestö 2014c.).

6.2.2 Alueelliset erot

Taulukosta (Taulukko 1.) käy ilmi, että Kalalla Kainuussa on alueiden kokoa ajatellen selvästi laajin. Seuraavana tulee Kalastajan Savukoski, joka on rajattu yhden kunnan alueelle. Yksittäiset koskikohteet Konnuskoski ja Huopanankoski ovat luonnollisesti kooltaan pienimmät.

Kalastettavilta vesistöiltään kohteet eroavat toisistaan siten, että Kalalla Kainuussa hankkeen alueella on tarjolla virtavesiä, erikokoisia järviä ja lampia. Näin ollen Kalalla Kainuussa on kohdetarjonnaltaan vertailuista kohteista

monipuolisin. Kalastajan Savukoski hankkeen vesialueet ovat kaikki virtavesiä, ja tarjoavat täten ainoastaan virtavesikalastusta. Skaala on pienistä puroista keskisuuriin koskiin, ja suurimmillaan veneellä kalastettavaan leveään jokiuomaan. Kalastettavilta vesistöiltään pienimpiä ovat yksittäiset kohteet Konnuskoski ja Huopanankoski. Konnuskoski on näistä vesistöiltään laajempi, sillä sen päävirta on jaettu viiteen eri koskeen. Huopanankoski on selkeästi vain yksi pitempi koskijakso.

Kohteiden luonnonmaiseman osalta Kalalla Kainuussa hankkeen alueelta löytyy monipuolisin tarjonta. Alueella on erämaata, järvimaisemaa ja jopa asutuskeskusten lähellä olevia tekolampia, joissa kalastaminen on todella helppoa ja vaivatonta. Kalastajan Savukoski tarjoaa kohteista eniten erämaamaista kalastusta, sillä koko kunta on harvaan asutettu ja luonto sekä vedet lähes luonnontilaisia. Yksittäiset koskikohteet Huopanankoski ja Konnuskoski tarjoavat maisemaltaan tyypillistä Keski-Suomen reittivesien välillä olevien koskien kalastusta.

Sijainniltaan Kalastajan Savukoski on syrjäisin vertailuista kohteista. Savukosken kylältä löytyvät kuitenkin kaikki tarpeelliset palvelut. Kalalla Kainuussa hankkeen etäisimmät kohteet ovat myös syrjäisiä, mutta useat kylät ja kaupungit tekevät alueesta palveluiltaan monipuolisemman ja vähemmän syrjäisen kuin Kalastajan Savukoski.

Kalalla Kainuussa hankkeen alueelta löytyy asutuskeskuksia lähellä olevia kohteita, joihin on mahdollista tehdä myös päiväretkiä. Kalastajan Savukoski hankkeen alueet ovat sijainniltaan sen verran kaukana suuremmista asutuskeskuksista, että ne ovat käytännössä päiväretken tavoittamattomissa. Alueelle täytyy siis yleisesti ottaen tehdä enemmän kuin yhden vuorokauden kestävä kalastusmatka.

Yksittäiset koskikohteet Konnuskoski ja Huopanankoski sijaitsevat tiheimmin asutussa Keski-Suomessa, joten ne eivät ole erityisen syrjäisiä ja monipuoliset palvelut löytyvät suhteellisen läheltä. Ne ovat myös helposti saavutettavia esimerkiksi yhden päivän kestävän kalastusretken kohteina. Näitä kahta kohdetta verrattaessa kartalla keskenään on Huopanankoski kauempana asutuskeskuksesta kuin Konnuskoski.

Taulukko 1. Eri hankkeiden/kohteiden alueelliset erot

Hanke/kohde	Laajuus	Vesistöt	Luonto	Palvelut ja sijainti
Kalastajan Savukoski	Kunta	Useita jokia ja puroja Kemijoki Kairijoki Nuortijoki Luirojoki Värriöjoki	Erämaamainen luonto ja virtavedet	Savukosken kylällä sijaitsevat ruokakaupat ja huolto-asema. Majoitus- ja ruokapalveluita Savukoskella, Kairijoella sekä Kemihaarassa. Lähin kaupunki Rovaniemi jonne matkaa noin 170 km.
Kalalla Kainuussa	Maakunta	Jokia, järviä, keinotekoinen lampi	Vaihtelevat järvimaisemasta erämaajokiin.	Laajalla alueella kyliä kuten Sotkamo, Paltamo, Ristijärvi, Hyrynsalmi. Sekä kaupungit Kajaani, Kuhmo.
Konnuskoski	Yksittäinen koskikohde	Viiteen eri osaan jakautunut koski Konnuskoski	Tyypillinen Keski-Suomen järviä yhdistävä koskijakso	Kosken läheisyydessä olevalla Leppävirran kylällä sijaitsevat Ruokakaupat ja huolto-asema. Majoitus- ja ruokapalveluita Leppävirralla. Lähin kaupunki Varkaus jonne matkaa noin 30 km
Huopanankoski	Yksittäinen koskikohde	Yksi pitkä koskijakso Huopanankoski	Tyypillinen Keski-Suomen järviä yhdistävä koskijakso	Kosken läheisyydessä majoituspalveluita ja pieni market, joka tarjoaa myös lounas-, aamiais- ja illallispalveluita. Lähin kaupunki Viitasaari jonne matkaa noin 20 km

6.2.3 Verkkosivustojen erot

Verkkosivustojen eroavaisuuksia taulukon (Taulukko 2.) avulla tutkiessa huomio kiinnittyy siihen, että tarvittavat perustiedot löytyvät helposti kaikilta sivustoilta. Kaikilla muilla kohteilla on myös omat sivustonsa, paitsi Konnuskoskella, jonka perustiedot löytyvät usealta Suomen eri kalapaikkoja esitteleviltä sivustoilta.

Myös tarvittavat kartat löytyvät periaatteessa kaikilta sivustoilta, tosin Kalalla Kainuussa sivuston sinänsä hyvän idean sisältävä karttasovellus ei ainakaan vertailujen tekohetkellä toiminut. Myös kohteiden kalapaikkojen esittelyissä oli eroja. Kalastajan Savukoski ja Kalalla Kainuussa sivustoilla oli kattavasti tietoa tarjolla alueen kalapaikoista ja myös vinkkejä kalastamiseen. Yksittäisten koskikohteiden Konnuskosken ja Huopanankosken sivuilta ei löytynyt tämántapaista tietoa. Lieneekö syynä se, että tällainen yksittäisen koskikohteen kalastamisvinkit saa helpoimmin paikanpäältä kyselemällä.

Sivustojen yleisilmeet vaihtelevat. Kalalla Kainuussa sivuston on hieman sekava, osittain varmasti sen takia, että sivustolla on yksinkertaisesti niin paljon sisältöä, että sen esittäminen tekee sivustosta sekavan kokonaisuuden. Myös käyttöliittymä on hieman sekava. Toimiva karttasovellus todennäköisesti selkeyttäisi sivustoa. Kalastajan Savukoski sivusto on kohtalaisen selkeä ja looginen kokonaisuus, mutta sivusto on selvästi joiltakin osiltaan kes-

keneräinen ja etenkin virtuaalikoskisovellus on selvästi kehitysvaiheessa. Sivustolla on paljon sisältöä ja se löytyy suhteellisen helposti.

Huopanankosken sivusto ei ole mitenkään erikoinen. Sieltä löytyy kaikki tarvittava tieto ja muutama kuva. Sivustolla ei ole mitään ylimääräistä sisältöä elävöittämään sitä. Konnuskosken info on toteutettu usealle eri Suomen kalapaikkoja esitteleville sivustoille. Näiltä sivustoilta löytyy käytännössä siis vain kohteen tärkeimmät tiedot, kuten sijainti ja luvat. Osassa sivustoista, joissa Konnuskoski esitellään, ei ole edes karttaa, joten siinä mielessä täytyy käyttää useampaa eri sivustoa jotta kohteesta löytyy kaikki tarvittava tieto.

Voisikin sanoa että toimivat verkkosivut ovat erittäin hyödyllisiä eri kalastuskohteille niiden esittelyssä ja markkinoinnissa. Syynä tähän on se, että yksi eniten tulevan kalastusmatkan tai kalastusretken päämäärään vaikuttavista tekijöistä on juuri kohteesta ennakkoon saatavilla oleva tieto. Sillä mitä enemmän kohteesta on tietoa, sitä matalampi on kynnyks lähteä sinne kalastamaan.

Taulukko 2. Eri hankkeiden/kohteiden verkkosivustot

Hanke/kohde	Kartat alueesta	Kohteiden esittely	Sivuston yleisilme
Kalastajan Savukoski	Kyllä Paikkatietoikkuna-palvelun avulla toteutettu kartta jonka mittakaavaa voi suurentaa ja josta löytyy muun muassa lupa-alueet sekä virtavedet ja tiet. Lisäksi koskikartat pilottikoskista	Kyllä Pilottikosket ja valikoidut kalapaikat ja niiden kalastusvinkit esitelty tarkemmin sivustolla	Oma kehitysvaiheessa oleva sivusto josta löytyy paljon tietoa kunnan kalapaikoista. Kehitysvaiheessa oleva Virtuaalikoskisovellus. Osoite: www.savukosket.fi
Kalalla Kainuussa	Ei Sivustolla hyvän idean omaava karttasovellus, mutta ei ollut toiminnassa vertailun tekohetkellä.	Kyllä Laajalla alueella olevia koski-, järvi- ja virkistyskalastuskohteita ja näiden kalastusvinkkejä esitelty tarkemmin sivustolla	Oma hieman sekava sivusto jossa laajasti tietoa maakunnan kalapaikoista. Osoite: www.kalallakainuussa.fi
Konnuskoski	Kyllä Google Maps pohjainen kartta jonka mittakaavaa voi suurentaa ja josta löytyy sijainti. Koskialueeta löytyy kansalaisen karttapaikka palvelun kautta toteutettu maastokartta.	Ei Sivustolta löytyy lupatiedot ja sijainti	Usealle kalapaikkoja esitteleville sivustoille integroitu kalapaikkakuvaus lupatietoineen. Esimerkkiosoite: www.vapaa-ajankalastaja.fi/laatuapajat/?svk=488
Huopanankoski	Kyllä Google Maps pohjainen kartta jonka mittakaavaa voi suurentaa ja josta löytyy kosken sijainti. Lisäksi sivustolla tarkempi havainnekartta koskesta ja sen kieltoalueista	Ei Sivustolta löytyy ainoastaan havainnekartta josta käy ilmi kalastusalue	Oma sivusto joka ei ole mitenkään kattava, mutta kohteen kaikki tarvittavat tiedot löytyvät helposti. Osoite: www.huopanankoski.fi

6.2.4 Lupakäytäntöjen erot

Vertailutaulukoita (Taulukko 1.; Taulukko 3.) tutkimalla näkee, että mitä laajempi alue on kyseessä, sitä enemmän alueella on myös lupia. Kalalla Kainuussa hankkeen suuri lupamäärä selittyy sillä, että alueet sijaitsevat usean eri kalastusalueen piirissä, jossa osakaskunnilla on vielä omia lupa-alueitaan. Alue sisältää myös Metsähallituksen lupa-alueita (Kainuun vapaa-ajan kalastajat 2014a.). Kalastajan Savukosken osalta lupien määrä on ehkä suhteessa suurin, koska siinä pysytään ainoastaan yhden kunnan alueella, ja silti eri lupia on seitsemän kappaletta. Näistä Metsähallituksen hallinnoimia neljä kappaletta, ja osakaskuntien tai kalastusalueen lupia on kolme kappaletta. (Välikangas 2014b.)

Yksittäisten koskikohteiden, Konnuskosken ja Huopanankosken osalta lupakäytännöt ovat luonnollisesti selkeät, yksi lupa jolla saa kalastaa yhtä koskikohtetta. Konnuskosken lupa-alueita hallinnoi Alapihan osakaskunta (Kalatalouden keskusliitto 2013b.) ja Huopanankosken lupa-alueita Huopan osakaskunta. (Keski-Suomen kalatalouskeskus 2009b.)

Lupien hintoja taulukosta (Taulukko 3.) vertailtaessa ei Kalalla Kainuussa hankkeen ja Kalastajan Savukoski hankkeen välillä ole kovin suuria eroja. Kalastajan Savukoski hankkeen alueella oleva Yli-Kemin kalastusalueen perhelupa tekee etenkin suuremmille perheille luvasta edullisen, koska yksi perhelupa sisältää samassa taloudessa asuvat kaksi aikuista ja rajattoman määrä alle 18-vuotiaita lapsia (Kivelä 2014.). Tällaista vastaavaa laajuutta olevaa virtavesien kalastuslupaa en Kalalla Kainuussa hankkeen sivuilta löytänyt. Järvikalastuslupia sen sijaan Kalalla Kainuussa hankkeessa on tarjolla todella paljon.

Yksittäisten koskikohteiden Konnuskosken ja Huopanankosken hintoja vertailtaessa voidaan sanoa, että Huopanankosken 24 tunnin lupa on kolme kertaa kalliimpi kuin Konnuskosken lupa. Lisäksi lupia ei saa ostettua Huopanankoskelle kuin 24 tunniksi kerrallaan, joten tarjolla ei ole viikkoluvan kaltaista halvempaa ratkaisua.

Koskikalastuskohteiden lupien esimerkeiksi otin Kalalla Kainuussa hankkeesta sekä Kalastajan Savukoski hankkeesta ainoastaan kaksi kohdetta kum-

mastakin. Perustelen valintani sillä, että kohteet ovat luonteeltaan ja hallinnoinniltaan samantyyppisiä, eli toista lupa-alueita hallinnoi Metsähallitus ja toista lupa-alueita Kalalla Kainuussa hankkeessa Kuhmon kalastusalue/Lentiiran kalaveden osakaskunta ja Kalastajan Savukoski hankkeessa Yli-Kemin kalastusalue/Kalastajan Savukoski ry.

Kun vertaillaan näitä jokaisen hankkeen/kohteen yksittäisiä koskikohteita, eli Pilottikoskia, Änätkoskea (Kainuun vapaa-ajan kalastajat ry 2014b.), Konnuskoskea ja Huopanankoskea, on esimerkiksi lupahintojen osalta Huopanankoski selvästi kallein kohde kalastaa. Kooltaan suurin yksittäisistä koskikohteista on Pilottikosket, koska samaan lupaan sisältyy 3 eri koskea. Lisäksi samalla luvalla saa kalastaa myös koko Yli-Kemin kalastusalueen virtavesillä. Kolme muuta kohdetta ovat yksittäisiä koskia, joista Konnuskoski on suurin.

Kun vertaillaan Kalalla Kainuussa ja Kalastajan Savukoski hankkeiden alueella olevia Metsähallituksen lupa-alueita, joita ovat Savukoskella Korvatunturi 3546 (Metsähallitus 2012d.) ja Kainuussa Hossa 5502 (Metsähallitus 2012e.), on Hossa 5502 noin kolmanneksen kalliimpi kuin Korvatunturi 3546. Hossa 5502 lupa-alueelle ei myöskään ole saatavilla kausilupaa mikä tekee etenkin tietyllä alueella paljon kalastavalle luvasta erittäin edullisen. Korvatunturi 3546 lupa on kalastettavalta vesistöltään myös huomattavasti suurempi.

Hintojen vertailussa en ole ottanut huomioon esimerkiksi alueelle matkustamista ja siellä kohteesta toiseen liikkumista. Voidaan siis olettaa, että mitä syrjäisempi kohde on, sitä enemmän sinne matkustamisesta syntyy kuluja. Tällöin lupahinnalla ei ole niin suurta merkitystä kalastusmatkan kokonaiskuluihin. Eli toisin sanoen helpompi saavutettavuus korreloi kalliimpia lupahintoja. Kaikkien vertailtavien lupien hinnoissa täytyy ottaa myös huomioon valtion kalastuksenhoitomaksu, joka on pakollinen 18–64 -vuotiaille henkilöille.

6.2.5 Kalastojen ja kantojen hoidon erot

Kalakantojen suhteen (Taulukko 3.) kaikilta kohteilta löytyy virtavesissä luontaisesti esiintyvää harjasta ja taimenta. Ainoastaan istutusten varassa olevaa vierasperäistä kirjolohta löytyy joiltakin Kalalla Kainuussa hankkeen kohteilta. Kalastajan Savukoski hankkeen ja Kalalla Kainuussa hankkeen

luontaiset taimenkannat ovat suuressa osassa kohteita virtavesissä koko elämänsä elävää kantaa. Keski-Suomen kohteilta löytyy luontaista järvi-taimenen vaeltavaa kantaa.

Kantojen hoidon osalta kaikkiin kohteisiin istutetaan taimenta. Eroavaisuuksia löytyy lähinnä kalojen saaliiksi ottamisen suhteen. Huopanankoskella on sääntönä, että pyyntikokoisena istutettu taimen voidaan ottaa saaliiksi ja kaikki luonnonkantaa tai poikasistutuksista peräisin olevat taimenet on vapautettava takaisin kannan vahvistamiseksi. Konnuskoskella ei ole rajoitusta luonnonkantaa olevien taimenten saaliiksi ottamisen suhteen. Kalastajan Savukoski hankkeen linjausta luonnonkantaa olevien taimenten vapauttamiseen ei ole ainakaan vielä tehty, mutta suositus olisi, että ne vapautettaisiin.

Kalalla Kainuussa hankkeen alueella on kohteita joissa ei ole rajoituksia luonnonkantaa olevien kalojen saaliiksi ottamisen suhteen. Hankkeen alueelta löytyy kuitenkin myös yksi puhtaimmista catch & release kalastusta toteuttavista kohteista. Tämä kohde on Hyrynsalmella sijaitsevat Kynäkosket. Koskilla ei saa ottaa yhtään kalaa saaliiksi, vaan kaikki kalat on laskettava takaisin. Tämä koskee niin harjusta kuin taimentakin. Lisäksi koskilla saa harjoittaa ainoastaan perhokalastusta. Kynäkoskilla täydellisen catch & release kalastuksen noudattaminen on selvästi lisännyt suurten, yli 50 senttimetriä pitkien taimenten pyydystämismahdollisuutta. (Yli-Lonttinen 2014, 10–15.)

Kalojen alamitoiltaan kohteet eroavat siten, että 1.1.2014. muuttuneet kalojen alamitat ovat 67 leveysasteen Eteläpuolella taimenella 60 senttimetriä ja harjuksella 35 senttimetriä. 67 leveysasteen Pohjoispuolella taimenen alamitta on 50 senttimetriä ja harjuksen 30 senttimetriä. (Maa- ja metsätalousministeriö 2014a.) Metsähallituksen lupa-alueilla harjuksen alamitta on 35 senttimetriä. (Metsähallitus 2012a.)

Tämä tarkoittaa sitä, että Kalastajan Savukoski hankkeessa taimenen alamitta on 50 senttimetriä, kun taas muissa vertailun kohteissa se on 60 senttimetriä. Harjuksen alamitat ovat Kalastajan Savukoski hankkeen osalta Yli-Kemin kalastusalueen ja muiden osakaskuntien lupa-alueilla 30 senttimetriä ja Metsähallituksen hallinnoimilla lupa-alueilla 35 senttimetriä. Kalalla Kainuussa hankkeen alueella ja Konnuskoskella harjuksen alamitta on 35 senttimetriä. Huopanankoskella harjuksen alamitta on 40 senttimetriä.

Taulukko 3. Eri kohteiden lupakäytännöt ja kalastonhoito

Hanke/kohde	Lupa-alueiden määrä	Lupa-alueiden hallinnointi	Koskikalastuslupien esimerkkejä	Kalasto ja kalakantojen hoito
Kalastajan Savukoski	7 kpl	Metsähallitus Yli-Kemin Kalastusalue Kalastajan Savukoski Ry Kiurujärvi-Tanhua Osakaskunta	Metsähallitus Korvatunturi 3546: Vuorokausilupa 10 € Viikkolupa 35 € Vuosilupa 50 € Yli-Kemin kalastusalue Vuorokausilupa 10 € (Perhelupa 15 €) Viikkolupa 35 € (Perhelupa 50 €) Vuosilupa 50 € (Perhelupa 80 €) Kalastajan Savukoski Ry pilottikosket : Yli-Kemin kalastusalueen luvan lisäksi kertamaksu 15 € joka on vuoden voimassa (Perheluvalla sama hinta)	Kunnan alueella heikko luontainen taimenkanta jota hoidetaan istutuksilla Vahva luontainen harjuskanta Kalastusrajoitusten suhteen lupakäytäntö vielä avoin. Taimenen alamitta 50 cm Harjuksen alamitta 30 cm Harjuksen alamitta Metsähallituksen lupa-alueilla 35 cm
Kalalla Kainuussa	10+ kpl	Metsähallitus Hyrnsalmen kalastusalue Oulujokivarren kalastusalue lijoen kalastusalue Oulujärven kalastusalue Kiiminkijoen kalastusalue Sotkamon kalastusalue Kuhmon kalastusalue Suomussalmen kalastusalue Eri osakaskuntien lupa-alueet	Metsähallitus Hossa 5502: Vuorokausilupa 13 € Viikkolupa 40 € Lentiiran kalaveden osakaskunta Änättikoski: Vuorokausilupa 10 € Viikkolupa 25 € Kausilupa 50 €	Koskikohteissa luontaisia paikallisia ja vaeltavia taimenkantoja joita tuetaan istutuksilla Paikallisia harjuskantoja Osaan kohteista istutetaan jonkin verran myös kirjolohta Osassa kohteista toteutetaan täydellistä Catch & Release kalastusta. Taimenen alamitta 60 cm Harjuksen alamitta 35 cm
Konnuskoski	1 kpl	Alapihan osakaskunta	4 h lupa 10 € Vuorokausilupa 15 € Viikkolupa 50 € Kausilupa 150 €	Luontainen vaeltava taimenkanta jota tuetaan istutuksilla Paikallinen harjuskanta Taimenen alamitta 60 cm Harjuksen alamitta 35 cm
Huopanankoski	1 kpl	Huopan osakaskunta	12 h 30 € 24 h 45 € 24 h ryhmälupa 450 €	Luontainen vaeltava taimenkanta jota tuetaan istutuksilla Paikallinen harjuskanta Luonnonkantaa tai poikasistutuksista peräisin olevat taimenet laskettava takaisin Taimenen alamitta 60 cm Harjuksen alamitta 40 cm

6.2.6 Vertailujen yhteenveto

Tehdyistä vertailuista voidaan päätellä että Suomesta löytyy monenlaisia virkistyskalastajille suunnattuja kohteita. kohteiden kirjo on Etelä- ja Keski-Suomen reittivesille keskittyvistä yksittäisistä koskikohteista laajemman alueen käsittäviin kokonaisuuksiin joita on toteutettu pääasiassa Pohjois-Suomen alueella. Tämä selittyy osittain sillä, että Pohjois-Suomen laajat

asuttamattomat alueet ja laajempia alueita käsittävät lupakokonaisuudet mahdollistavat tämänkaltaisten kokonaisuuksien luomisen.

Voidaan myös sanoa että kalastuskohteet ovat Etelä- ja Keski-Suomessa helpommin saavutettavissa, ja niillä on todennäköisesti tästä päätellen myös suurempi kalastuspaine. Tämä aiheuttaa kohteiden kalastusjärjestelyihin ja lupakäytäntöihin omat haasteensa, sillä etenkin luonnonvaraisten kalakantojen säilyttäminen vaatii kohteiden aktiivista kalakantojen hoitoa istutusten ja kalastusrajoitusten muodossa. Esimerkiksi taimenen alamitan nostolla on varsinkin Etelä- ja Keski-Suomen osalta pyritty reagoimaan tähän luontaisten kalakantojen heikkoon tilaan. Pohjois-Suomen osalta luontaiset kalakannat ovat hieman paremmassa kunnossa, sillä etenkin harjuskannat voivat hyvin, mutta taimenen osalta kantojen hoitoa tarvitaan.

7 POHDINTA

Jokaisen hankkeen toteutuksessa on omat ongelmansa, eikä Kalastajan Savukoski ole ollut poikkeus. Pääpiirteittäin hanketta on onnistuttu kuitenkin viemään koko ajan eteenpäin, ja se on saatu pidettyä aikataulussa.

Yksi suurimmista ongelmista on koko kunnan alueen kalastamiseen tarvittavien kalastuslupien määrä, etenkin kun sitä tarkastellaan alueelle saapuvan kalastajan näkökulmasta. Tällainen lupaviidakko voi pahimmassa tapauksessa tuntua läpipääsemättömältä ja saada kalastajan suuntamaan jonnekin muualle. Tätä ongelmaa on kuitenkin pyritty eliminoimaan mahdollisimman selkeällä lupa-alueitten havainnollistamisella. Savukosken alueella yhtenä helpottavana tekijänä on myös se, että pääpiirteissään tietty lupa mahdollistaa kalastamisen tietyssä osassa kuntaa, eikä siten, että yhden joen kalastamiseen tarvitaan esimerkiksi kaksi tai jopa kolme eri lupaa. Ainoana poikkeuksena on Luirojoki, jossa koko joen kalastaminen vaatii kaksi lupaa. Kunnan suuri koko mahdollistaa sen, että eri lupa-alueita voidaan kalastaa aina esimerkiksi vuorokausi, ja siirtyä sitten toiselle lupa-alueelle kalastamaan. Tämä toisaalta lisää myös kalastajien mielenkiintoa koko kunnan aluetta kohtaan.

Tässä vaiheessa nostan esille myös taimenen alamittojen muutoksen tuoman ongelman. Kesällä 2014 istutettavat pyyntikokoiset taimenet ovat noin yhden kilogramman painoisia ja pituudeltaan 42–45 senttimetriä. Taimenen alamitta nostettiin 1.1.2014 siten, että 67 leveysasteen pohjoispuolella se on 50 senttimetriä (Maa- ja metsätalousministeriö 2014a). Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki koskiin istutettavat pyyntikokoiset kalat ovat periaatteessa alamittaisia. Kalat tuottavat kyllä iloa siiman päässä tempoessaan, mutta kalastajat eivät voi ottaa saaliiksi saamiaan taimenia esimerkiksi ruokakaloiksi, vaan kalastajien täytyy harjoittaa catch & release kalastusta. Kolikon käänttöpuoli on se, että pitemmällä aikavälillä tällainen todennäköisesti vahvistaa alueen luontaisia taimenkantoja, sillä mahdollisesti kutevia emokaloja jäisi vesiin enemmän.

Yksi mahdollisuus on myös hakea poikkeuslupaa istutettujen kalojen alamittan laskemiselle, sillä istukkaat on merkitty ja ne voidaan erottaa luonnonkaloista. Tällöin alamitta koskisi ainoastaan luonnonkantaa olevia taimenia ja

periaatteessa voitaisiin rajoittaa kalastusta vaikka siten, että kaikki luonnonkanta olevat taimenet vapautettaisiin takaisin. On myös alustavasti suunniteltu, että tulevien vuosien istutuksissa pyritään käyttämään mahdollisuuksien mukaan 50 senttimetrin alamitan ylittäviä kaloja. Henkilökohtaisesti olen sitä mieltä, että kohteilla harjoitettaisiin valikoivaa kalastusta, eli annetaan taimenkannan vahvistua palauttamalla mahdollisimman paljon kaloja takaisin jokeen kasvamaan. Alueen virtavesiltä löytyy hyvin mittaharjasta ja puronierää joiden kannat kestävät verottamisen, joten pääasiassa näitä lajeja saaliiksi ottamalla voitaisiin ruokakalaongelmakin ratkaista.

Hankkeen aikana on myös nostettu eri tahoilta esille sitä, että virtavesiin istutetut kalat lähtevät heti liikkeelle, ja niitä ei kannata kalastaa istutusalueiden läheisyydestä. On varmasti totta että kaikki istutetut kalat eivät jää istutuskoskeen, sillä virtavesiin istutetut kalat voivat myös siirtyä eri alueille. Kaloja voi silti tavoittaa saman virtaveden eri osilta ja se vaikuttaa koko alueella suuren kalan pyydystämismahdollisuuteen. Istutukset eivät siis ole turhia. Hankkeessa toteutettavan kalojen seurannan avulla voidaan myöhemmin myös päätellä, että jäävätkö kalat lähelle istutusalueita, vai lähtevätkö ne vaeltaamaan kohti suurempia vesialueita.

Riittävän tehokas kalastuksen valvonta voi mahdollisesti olla etenkin pilottikoskien osalta yksi haaste siinä vaiheessa, kun taimenia aletaan istuttaa koskiin. Valvonnalla pitäisi etenkin pyrkiä ehkäisemään valitettavan yleistä ilmiötä, jossa istutetut kalat ongitaan saaliiksi "suoraan tankkiauton suusta". Kalojen pitäisi antaa levittäytyä koskiin, jotta ne olisivat siellä mahdollisimman monen kalastajan tavoiteltavissa. Tämä vaatii paikallisilta valvojilta hyvää motivaatiota, sillä he eivät tee sitä työkseen, vaan pikemminkin voidaan puhua vapaaehtoistoiminnasta. Metsähallituksen lupa-alueilla ei tällaista ongelmaa välttämättä ole olemassa, sillä alueita valvovat Metsähallituksen omat erätarkastajat, jotka tekevät tätä ammatikseen.

Pilottikoskiin ei myöskään ole asetettu saaliskiintiötä, mutta suositus on yksi taimen vuorokaudessa. (Kivelä 2014.) Saaliiksi otettavien kalojen määrä ei ole siis rajoitettu, vaan se vaatii kalastajilta hyvää harkintakykyä. Lohien ylisirtojen alkaessa vuonna 2015, voi edessä valvonnan kannalta olla myös

omat haasteensa, sillä lohien istutuspaikoilla saattaa ilmetä lohien luvatonta pyyntiä esimerkiksi verkottamalla.

Yksi hankkeen toteutuksen aikana ilmennyt haaste on ollut saada etenkin paikalliset yrittäjät panostamaan hankkeeseen. Tällaisen kehityshankkeen yhtenä tavoitteena on nimenomaan lisätä alueellista hyvinvointia, jota paikallisten yrittäjien työllistäminen tukee mainiosti. Kalastajan Savukoski hankkeen tavoitteena on saada alueelle kalastusmatkailijoita, jotka käyttävät alueen palveluita. Onnistuakseen tämä edellyttää alueen yrittäjiltä omatoimisuutta esimerkiksi markkinoinnin ja omien palveluvalmiuksien ylläpitämisessä. Osa paikallisista yrittäjistä on pikemminkin vain odottanut, että ilman sen kummempia toimia heidän puoleltaan, matkailijat saapuvat alueelle ja käyttävät heidän palveluitaan. Paikallisten yrittäjien yhteistyö on erittäin tärkeässä asemassa, kun palvelukokonaisuutta tuoteistetaan ja tarjotaan asiakkaille valmiina pakettina.

Palveluvalmiuksista esimerkiksi kuljetuspalvelut ovat erityisen tärkeitä, sillä niiden toimivuus on välttämätöntä harvaan asutuilla ja syrjäisillä alueilla. Kuljetuspalveluiden järjestäminen on tärkeää etenkin asiakkaille, jotka matkustavat alueelle julkisen liikenteen avulla. Tällöin on tärkeää että asiakkaat saadaan esimerkiksi lentokentiltä ja juna-asemilta kohteisiin. Myös itse kohteissa heille pitäisi järjestää tarvittavat kuljetukset. Lapin tunturikohteissa matkatoimistot tekevät yhteistyötä esimerkiksi paikallisten taksipalveluiden kanssa ja järjestävät asiakkaitensa kuljetustarpeet taksipalveluita hyödyntäen. Toinen vaihtoehto voisi olla, että majoituspalvelut hankkivat itselleen ryhmien kuljetukseen sopivaa kalustoa.

Kalastusta ajatellen myös opaspalveluiden saatavuus on tärkeää, sillä kalastusmatkailijoiden vaatavuustason kasvun myötä myös niiden kysyntä on kasvussa. Opaspalveluille on myös tarvetta etenkin kun kyseessä on ulkomainen kalastusmatkailija.

Kansainvälisen kalastusmatkailun kasvattaminen Savukoskella on myös mahdollista, sillä talvisesonkina matkoja järjestäviä matkatoimistoja hyödyntämällä markkinointikanavat ovat periaatteessa jo olemassa. Tällöin kalastusmatkailutuotteiden täytyy olla tarpeeksi laadukkaita ja loppuun asti hiottuja, sillä ulkomainen vaatavuustaso on korkea.

Olen myös pohtinut hankkeen tulevaisuutta Savukoskella, sillä tähän asti on vaikuttanut siltä, että etenkin projektipäällikön on täytynyt jatkuvasti matkustaa Savukoskelle hoitamaan hankkeeseen liittyviä asioita, vaikka ne olisi hoidettavissa Savukoskella asuvien ja hankkeessa mukana olevien henkilöiden toimesta. Tämänkaltainen työ tietysti kuuluu hankkeen toteutusvaiheessa projektipäällikölle, mutta olen miettinyt, että kuka ottaa hankkeen vetovastuun kun toteutusosio päättyy vuoden 2014 lopussa ja hanke siirtyy Kalastajan Savukoski yhdistyksen vastuulle. Projektipäällikkö on muutamaa otteeseen todennutkin, että todennäköisesti hän ei voi ainakaan kovin lähitulevaisuudessa irrottautua hankkeesta.

Oletan kuitenkin, että mikäli hankkeen myötä alueelle saapuu kalastajia, on yhdistyksellä myös intoa viedä hanketta eteenpäin. Sillä tällöin he konkreettisesti näkevät, että se kantaa hedelmää.

Hankkeen tavoitteita ajatellen on hanke edistynyt tähän asti hyvin. Hanke on onnistunut rahoittamaan kesän 2014 ensimmäiset kala-istutukset ja tässä suurta roolia on näytellyt uniikki virtuaalikoskisovellus. Pilottikoskien palveluvarustus on lähes valmis ja hankkeen aikana on saatu perustettua yhdistys jolle hankkeen vetovastuu siirtyy. Myös hankkeen verkkosivut alkavat olla valmiit. Hanke myös onnistunut saamaan yleisesti huomiota sitä kohtaan. Huomio on näkynyt konkreettisesti sosiaalisessa mediassa, messuilla ja esimerkiksi erääseen Etelä-Suomessa sijaitsevaan perhokalastuksen erikoisliikkeeseen toimittamien esitteiden menekkinä.

Yksi suurimmista asioista, joka tulee edelleen vaikuttamaan hankkeeseen ja sen näkyvyyteen on se tosiasia, että hanke sai luvan merilohen ylisiirroille Kemijokisuulta Savukosken kunnan alueella virtaavalle Kemijoen osalle, sillä Kemijoesta ja etenkin sen vaelluskalatilanteesta on puhuttu paljon viime aikoina eri medioissa. Lohien ylisiirto tuo myös kaudelle 2015 lisää houkuttelevuutta ja vahvistaa samalla hankkeen jatkuvuutta.

Voisi myös olettaa, että onnistuneen kalastusmatkan jälkeen kalastajat palaavat todennäköisesti alueelle uudestaan. Tämä on myös hankkeen jatkuvuuden kannalta elintärkeää. Tällä tavalla hanke myös etenisi toivotulla tavalla, eli alueen elinkeinojen toiminta elpyisi ja esimerkiksi kalojen istutuksiin tarvittava pääoma saataisiin kalastusluvista ja virtuaalikoskisovelluksessa

olevan kummikalajjärjestelmän kautta. Tällä tavoin päästäisiin optimaaliseen tilanteeseen jolloin hankkeen tavoitteet on saavutettu ja hanke pyöri talouden osalta omavaraisesti, eikä tarvittaisi enää elvyttäviä toimia. Yhdistyksen tehtäväksi jäisi vain hankkeen toiminnan ohjaus.

Hankkeen konseptin osalta tulevaisuus näyttää valoisalta. Projektipäällikkö on saanut jo muutamilta tahoilta kyselyitä, että voisiko tämänkaltaisen hankkeen toteuttaa myös muihin kohteisiin. Mielestäni konsepti on täysin monistettavissa, sillä siitä on nyt olemassa jo lähes valmis versio jota voidaan hyödyntää. Totta kai tätä kehittämismallia täytyy muokata aina kohteeseen sopivaksi, mutta esimerkiksi verkkoon tulevan materiaalin ja sovellusten arkkitehtuuri tulee olemaan hyvin samanlainen kohteesta riippumatta, joten se helpottaa niiltä osin uusien kohteiden toteuttamista. Yksi tärkeimmistä aspekteista onnistuneen toteuttamisen kannalta on kuitenkin, että hankkeessa mukana olevat sidosryhmät toimivat aktiivisesti ja hanketta eteenpäin vievällä tavalla. Kyselyistä, joissa on tiedusteltu tämänkaltaisen hankkeen toteutumismahdollisuuksista muihinkin potentiaalsiin kohteisiin voi myös päätellä, että hanke on toteutettu niin sanotusti oikeaan aikaan, sillä kalastusmatkailu on nosteessa ja uusille kohteille on kysyntää.

Henkilökohtaisella tasolla olen ollut todella tyytyväinen siihen, että olen saanut olla hankkeessa mukana sen alusta asti. Olen voinut vaikuttaa hankkeen sisältöön koko sen toteuttamisen ajan ja saanut toteuttaa omia ideoitani, ja ne myös näkyvät hankkeen lopputuloksessa. Omasta pitkästä kalastusharrastuksestani on ollut apua hankkeen toteutuksessa siinä mielessä, että olen voinut antaa käyttäjäpohjaisen näkökulman projektissa toteutettuihin eri osa-alueisiin. Tämä on osaltaan edesauttanut toimivien ratkaisujen syntymistä hankkeen eri osa-alueilla.

Olen myös oppinut todella paljon hanketoiminnasta ja mielestäni minulla on tällaisen prosessin jälkeen jo jonkinlainen ammattitaito hankkeiden parissa työskentelystä. Pidän myös hanketyöstä ja olen miettinyt mahdollista tulevaisuuden työnkuvaani, jossa hankemaailma voisi olla yksi vaihtoehto.

Opinnäytetyönä tällainen kehitystyö, jossa opiskelija samaan aikaan työskentelee hankkeessa ja tekee siitä opinnäytetyötä on ollut työlästä ja haastavaa.

Lopputulosta ajatellen prosessi on kuitenkin ollut todella mielenkiintoinen ja varmasti myös työelämää ajatellen erittäin hyödyllinen.

Lopuksi voisi sanoa että tässä vaiheessa täytyy myös uskoa siihen, että hankkeen aikana on onnistuttu tekemään jotakin oikein ja virkistyskalastajat alkavat löytämään tiensä Savukoskelle. Toivon myös että Suomessa potentiaalisten kohteiden kalastusmatkailua pyritään kehittämään myös tulevaisuudessa, sillä se on mielestäni yleisesti peräänkuulutettua luonnonvarojen käytön kestäväää kehitystä parhaimmillaan.

LÄHTEET

- Alaniska, K. 2014. Kalojen kuninkaan tie sukupuuttoon. Osoitteessa <http://herkules oulu.fi/isbn9789526202518/isbn9789526202518.pdf>. 15.3.2014.
- Huusko, A. – Kreivi, P. – Mäki-Petäys, A. – Nykänen, M. – Vehanen, T. 2003. Virtavesikalojen elinympäristövaatimukset – Perustietoa elinympäristömallisovelluksiin. Kala- ja riistaraportteja nro 284. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Paltamo. Osoitteessa <http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/raportti284.pdf>. 12.1.2014.
- Imatran seudun kehitysyritys Oy/Matkailun ohjelmapalveluiden normisto 2004a. Osoitteessa <http://www.kehy.fi/filebank/226-MoNoraportti.pdf>. 15.10.2013.
- Imatran seudun kehitysyritys Oy/Matkailun ohjelmapalveluiden normisto 2004b. Kalastuspalvelut kaupallisina ohjelmapalvelutuotteina - käsikirja 2004. Osoitteessa <http://www.kehy.fi/filebank/233-KKkalastus.pdf>. 15.10.2013.
- Inghams Travels 2014. Matkanjärjestäjä. Osoitteessa <http://www.ingham.co.uk/>. 6.2.2014.
- Kaartometsä, L. 2013. LUIROJOEN METSÄHALLITUKSEN LUPA-ALUEEN KARTAT. Sähköpostiviesti 13.11.2013.
- Kainuun vapaa-ajan kalastajat 2014a. Kalalla Kainuussa – hanke. Osoitteessa <http://www.kalallakainuussa.fi/>. 5.3.2014.
- Kainuun vapaa-ajan kalastajat ry 2014b. Änätkoski tiedot. Osoitteessa <http://www.kalallakainuussa.fi/kalapaikat/koskikalastus/kuhmo/anattikoski>. 5.3.2014.
- Kalapaikka.net 2014. Konnuskoski tiedot. Osoitteessa http://www.kalapaikka.net/konnuskoski_koskikalastus_ja_lomamokki_tiedot_pohjois-savo_leppavirta___3075.asp. 6.3.2014.
- Kalastajan Savukoski -hanke 2013a. Hankesuunnitelma.
- Kalastajan Savukoski -hanke2013b. Hankesuunnitelma, investointiosio.
- Kalastajan Savukoski -hanke 2014. Osoitteessa <http://www.savukosket.fi>. 10.2.2014.
- Kalatalouden keskusliitto 2013a. Yli-Kemin kalastusalue. Osoitteessa <http://www.ahven.net/index.php?os=3&subos=1&subsubos=1&kalastusalue=show&id=208&show=kalastusluvut>. 6.3.2014.

Kalatalouden keskusliitto 2013b. Konnuskosken hallinnointi. Osoitteessa <http://www.ahven.net/index.php?os=3&subos=1&subsubos=1&kalastusalue=show&id=62&show=kalastusluvut>. 6.3.2014.

Keski-Suomen kalatalouskeskus Ry 2009a. Huopanankoski tiedot. Osoitteessa <http://www.huopanankoski.fi>. 7.3.2014.

Keski-Suomen kalatalouskeskus 2009b. Huopanankoski hallinnointi. Osoitteessa <http://pohjoiskeiteleenkalastusalue.fi/pkka/ok/huopana/>. 7.3.2014.

Kilpimaa, K. 2013. Keskustelu hankkeen kohteiden tutustumiskäynnillä.

Kivelä, K. 2014. Keskustelut pilottikoskien sekä Yli-Kemin kalastusalueen lupakäytännöistä kaudelle 2014.

Lapin ELY-keskus 2013. Tietoa Tenosta kalastuksen harrastajille. Osoitteessa [http://www.ely-keskus.fi/documents/10191/57368/Tenoinfo+-esite+2013+\(suomi\)/a6791002-44a1-4ae9-a0d6-91fd84b1606b](http://www.ely-keskus.fi/documents/10191/57368/Tenoinfo+-esite+2013+(suomi)/a6791002-44a1-4ae9-a0d6-91fd84b1606b). 16.10.2013.

Lapin kalatalouskeskus 2014. Siian alamitta. Osoitteessa <http://www.lapinkalatalouskeskus.net/hauska-tietaeae/siika/>. 10.2.2014.

Maa- ja metsätalousministeriö 2008. Kalastusmatkailun kehittämisen valtakunnallinen toimenpideohjelma 2008–2013. Osoitteessa <http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/kronjulkaisusarja/5vUWwHqbn/Kalastusmatkailunkehita.pdf>. 15.10.2013.

Maa- ja metsätalousministeriö 2014a. Kalojen alamitat. Osoitteessa http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/kalastus_riista_porot/vapaa_a_jankalastus/kalastuskieltoalueet/alamitat_rauhoitusajat.html. 10.2.2014.

Maa- ja metsätalousministeriö 2014b. Kalastuslakiuudistus. Osoitteessa <http://www.mmm.fi/attachments/kalariistajaporot/kalastuslainkokonaisuudistus/6LbmMCA8M/kalastuslakitiedotustilaisuus3.pdf>. 6.4.2014.

- Maanmittauslaitos 2014a. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. Osoitteessa <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>. 1.3.2014.
- Maanmittauslaitos 2014b. Paikkatietoikkuna. Osoitteessa <http://paikkatietoikkuna.fi/web/fi>. 31.3.2014.
- Metsähallitus 2012a. Harjuksen ja taimenen alamitta Metsähallituksen lupa-alueilla. Osoitteessa <http://www.eraluvat.fi/kohteet/kalastusalueet/virkistyskalastuskohdet/lappi/3546-korvatunturi/lupaehdot.html>. 10.2.2014.
- Metsähallitus 2012b. Metsähallituksen lupa-alueet. Osoitteessa <http://www.eraluvat.fi>. 10.2.2014.
- Metsähallitus 2012c. Metsähallituksen valtakunnallinen viehelupa. Osoitteessa <http://www.eraluvat.fi/kalastus/vapakalastus/viehelupa.html>. 8.3.2014.
- Metsähallitus 2012d. Korvatunturi 3546 lupa-alue. Osoitteessa <http://www.eraluvat.fi/kohteet/kalastusalueet/virkistyskalastuskohdet/lappi/3546-korvatunturi.html>. 8.3.2014.
- Metsähallitus 2012e. Hossa 5502 lupa-alue. Osoitteessa <http://www.eraluvat.fi/kohteet/kalastusalueet/virkistyskalastuskohdet/pohjanmaa-ja-kainuu/5502-hossa.html>. 8.3.2014.
- Mustakallio, K. 2014. Kuvat. Osoitteessa <http://kala-kassu.net/lajiiinfo.html>. 5.1.2014.
- Naaranlahti, J. 2014. Konnuskoski. Pohjolan perhokalastaja 1/2014, 4-9.
- Naruska – Kullajärven kalastusyhtymä 2013. Virtuaalijärvi. Osoitteessa <http://www.naruskajarvi.fi/www/kalastus/virtuaalijarvi/>. 25.11.2013.
- Piirainen, E. 2013. Tanhua–Kiurujärvi osakaskunnan puheenjohtaja. Osakaskunnan lupa-alueita koskeva puhelin keskustelu. 15.11.2013.
- Radiomedia 2013. Radiomainonta. Osoitteessa <http://www.radiomedia.fi/radiomainonta/radio-mediana/suuren-yleison-media>. 2.3.2014.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2014. Kalalajitiedot. Osoitteessa http://www.rktl.fi/kala/tietoa_kalalajeista/. 5.1.2014.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011. Carlin-merkki. Osoitteessa <http://www.rktl.fi/kala/kalavarat/kalamerkinta/merkintamenetelmia>. 15.1.2014.

- Saarinen, J. Järviluoma, J. 2002. Luonto matkailukohteena: virkistystä ja elämyksiä luonnosta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja - The Finnish Forest Research Institute, Research Papers 866.
- Salo, J. 2014. Ahma Ympäristö Oy. Kalastajan Savukoski, biologiset selvitykset 2013 –raportti.
- Savukosken kunta 2009. Valtuustostrategia 2009–2012. Osoitteessa <http://www.savukoski.fi/Valtuustostrategia.pdf>. 15.10.2013.
- Savukosken kunta 2013. Savukosken kunnan verkkosivut. Osoitteessa <http://www.Savukoski.fi>. 25.10.2013.
- Suomen Vapaa-ajankalastajien Keskusjärjestö 2008. Lausunto kalastusmatkailun kehittämisen valtakunnallisesta toimenpideohjelmasta 2008-2013. Osoitteessa <http://www.vapaaajankalastaja.fi/?svk=184>. 25.10.2013
- Suomen Vapaa-ajan kalastajien Keskusjärjestö 2014a. Heittokalastus. Osoitteessa http://issuu.com/vapaa-ajankalastajat/docs/l_hde_kalaan_heittokalastus/1?e=0. 16.10.2013.
- Suomen Vapaa-ajan kalastajien Keskusjärjestö 2014b. Perhokalastus. Osoitteessa http://issuu.com/vapaa-ajankalastajat/docs/l_hde_kalaan_perhokalastus/1?e=0. 16.10.2013.
- Suomen Vapaa-ajan kalastajien Keskusjärjestö 2014c. Konnuskoski lupatiedot. Osoitteessa <http://www.vapaa-ajankalastaja.fi/laatuapajat/?svk=488>. 8.3.2014.
- Suomen Urheilukalastajain Liitto Ry 2014. Urheilukalastus. Osoitteessa <http://www.sukl.net/>. 20.10.2013.
- Toivonen, A-L 2008. Kalastusmatkailu numeroina, Riista- ja kalantutkimuslaitos 13/2008. Osoitteessa http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/selvityksia_13_2008.pdf. 16.10.2013.
- Vainikka, A. 2014. Kala- ja ympäristötoimikunta. Kalan vapauttaminen osana ekologisesti kestävää vapakalastusta. Osoitteessa <http://www.vapaa-ajankalastaja.fi/?svk=76671>. 3.4.2014.

- Vilkka, H. 2007 Tutki ja kehitä. Vaajakoski: Gummerus kirjapaino Oy
- Välikangas, M. 2014a. Kalastajan Savukoski -hanke. Historiaosio. Osoitteessa <http://www.savukosket.fi/kalastajan-savukoski/savukosken-kalastushistoriaa/>. 20.1.2014.
- Välikangas, M. 2014b. Kalastajan Savukoski. Kalapaikkainfo -raportti.
- Yli-Lonttinen, A. 2014 Hyrynsalmen Kynäkosket. Pohjolan perhokalastaja 2/2014, 10–15.

Liite 1. Haastattelupohja
Kalastajan Savukoski hanke

Haastattelu

3.3.2014

Vastaaja:

KALASTUS SAVUKOSKEN KUNNAN ALUEELLA

1. Mitkä ovat mielestäsi Savukosken kunnan alueen hyvät ja huonot puolet virkistyskalastajan näkökulmasta katsottuna?

2. Mitä virkistyskalastukseen liittyviä asioita olisi kunnan alueella mielestäsi kehitettävä?

3. Mitkä asiat vaikuttavat eniten kalastuskohteen valintaan, kun suunnittelet kalastusmatkaa?

4. Mikä on mielestäsi rannalkalastusta ajatellen sopiva joen koko, jotta kalastus on nautittavaa? Perustele.

5. Sana on vapaa

Liite 2. Sähkökoekalastustulokset



7

KALASTAJAN SAVUKOSKI
Biologiset selvitykset 2013

3.2 Sähkökoekalastukset

Pahta-, Miekka- ja Savukosken sähkökoekalastusten saaliit on esitetty taulukossa 3. Saalistiedot on yksilömäärien osalta esitetty sekä laskennallisesti korjaamattomina, että osittain ympäristöhallinnon koekalastusrekisteristä tulostettuina pyydystettävyyssarvojen mukaan korjattuina tuloksina. Koealan kaikki kalat eivät päädy koekalastussaaliiseen, mikä pyritään huomioimaan pyydystettävyyssarvojen avulla arvioituissa saaliissa. Saalismäärät ja kalastuskertojen saalismäärien vaihtelu ei kuitenkaan sallinut pyydystettävyyssarvojen käyttöä kaikilta osin, joten nämä kohdat on taulukossa jätetty tyhjäksi. Biomassat on esitetty vain siinä tapauksessa, että ne on voitu laskea pyydystettävyyssarvojen avulla.

Taulukko 3. Sähkökoekalastusten saaliit lajeittain ja koealoittain.

laji		Pahta- koski	Miekka- koski	Savu- koski	laji		Miekka- koski	Savu- koski
taimen 0+	yks./koeala	2	-	1	mutu	yks./koeala	3	4
	yks./100 m ²	1,49	-	0,5		yks./100 m ²	1,23	2,00
taimen 1+	yks./koeala	1	-	-	pyyd.arvot	yks./100 m ²	-	2,02
	yks./100 m ²	0,75	-	-		g/100 m ²	-	6
taimen > 1+	yks./koeala	3	-	-	hauki	yks./koeala	1	1
	yks./100 m ²	2,24	-	-		yks./100 m ²	0,41	0,50
	pyyd.arvot	2,99	-	-	made	yks./koeala	-	2
	g/100 m ²	398	-	-		yks./100 m ²	-	1,00
puronierä	yks./koeala	-	1	-	pikku- nahkiainen	yks./koeala	-	1
	yks./100 m ²	-	0,41	-		yks./100 m ²	-	0,5
kivisimppu	yks./koeala	12	14	25				
	yks./100 m ²	8,96	5,74	12,5				
	pyyd.arvot	-	13,13	13,78				
	g/100 m ²	-	32	26				

Yksittäisiä taimenen kesänvanhoja poikasia (ikä 0+, "nollikas") tavattiin koekalastusten yhteydessä Pahtakosken ja Savukosken koealoilta, joten ainakin näillä koskipaikoilla laji lisääntyy. Pahtakosken koealalta saatiin myös yksittäinen edelliskesän poikanen ja kolme tätä vanhempaa taimenta (21-29 cm). Savukosken taimensaalis jäi yhteen 0+ -ikäiseen poikaseen ja Miekkakoskelta taimenta ei tavattu lainkaan. Miekka- ja Savukoskilla ei ainakaan kalastettujen koealojen alueilla ollut juurikaan taimenelle soveltuvia kutosoraikkoja. Pahtakoskella koealojen pohjamateriaalista pieni osa oli hiekkaa ja soraa (arviolta 1-3 %). Sähkökalastukseen soveltuvien koealojen ulkopuolella koskialueet olivat myös varsin syviä ja taimenen pienpoikasille soveltuvia suojapaikkoja oli rajallisesti. Kohdekosket näyttäisivät siten soveltuvan paremmin vanhemmille taimenille ja varsinaiset merkittävämmät lisääntymisalueet sijaitsevat todennäköisesti toisaalla. (mm. Huusko ym. 2003.)

Koekalastusajankohta (11.-12.9.) oli suhteellisen myöhäinen, mutta lämpimästä kesästä ja alkusyksystä johtuen veden lämpötilat olivat edelleen riittävän korkeita sähkökalastukseen. Veden viiletessä syksyllä osa koskilajistosta siirtyi suvantoalueille, mikä voi olla yhtenä syynä ainakin harjusten puuttumiseen koekalastussaaliista. Vähäisistä sateista johtuen kosket olivat koekalastusten aikaan tavallista vähäetisempiä, mikä yhdessä lämpimien



säiden kanssa oli todennäköisesti aiheuttanut kohdekoskilla runsasta leväkasvua. Myös tämä on osaltaan voinut vaikuttaa kalojen viihtymiseen koskialueilla.

Miekkakosken koealalta saatiin saaliiksi myös yksittäinen puronieriä. Puronierian on katsottu yleisesti olevan taimenta vahvempi kilpailija, joskin lajien välinen resurssikilpailu on ilmeisesti vähäistä Savukosken alueen Ylä-Kemijoen kokoluokan joissa. Puronieriä hyödyntää varsin tehokkaasti sellaisia ravintokohteita ja/tai elinympäristöjä, joita taimen ei juurikaan hyödynnä. Näitä ovat mm. latvavesien hidasvirtaiset suvantoalueet. (mm. **Korsu ym. 2009.**)

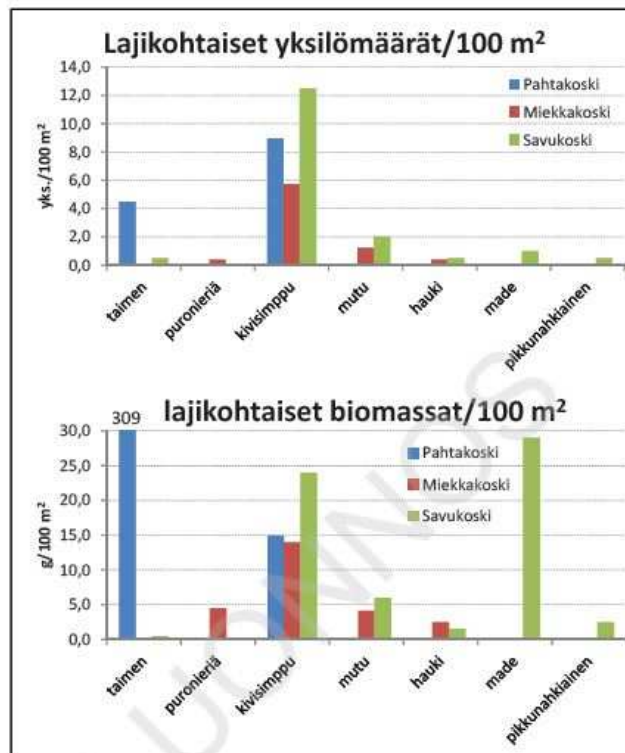
Kivisimpun yksilötiheydet riippuvat voimakkaasti kohteen virtausnopeudesta ja "koskimaisuudesta" ja edelleen pohjasammalten peittävytydestä. Kivisimpun ominaista esiintymisaluetta ovat virtavesillä kivikkopohjat ja niitä tavataan siten eniten koski- ja nivapaikoilla. Laji esiintyy sille sopivilla paikoilla yleensä varsin runsaslukuisena. Kivisimpun hapentarve on suuri, mikä ei kuitenkaan aiheuta sille ongelmia Ylä-Kemijoen alueella. Kivisimpun ravintokilpailijoina toimivat mm. samankokoiset taimenenpoikaset, suuremmille taimenille laji toimii puolestaan itse ravinnonlähteenä. Kaikilla nyt kalastetuilla koealoilla kivisimpputiheydet jäivät suotuisista olosuhteista huolimatta melko pieniksi. Yhtenä syynä tähän voivat olla kalastettujen koealojen runsaat pohjasammalkasvustot. Pohjakaloina kivisimput takertuvat sähkökoekalastusten yhteydessä hyvin herkästi sammaliin ja levärihmöihin, eivätkä siten päädy koekalastussaaliiseen. Muita mahdollisia selityksiä suhteellisen pienille tiheyksille ovat ravintokilpailu ja predaatio. Myös kivisimpun ja taimenten poikasten välillä on arvioitu olevan jonkinasteista kilpailua etenkin silloin, kun näille soveltuva mikrohabitaatteja on rajallisesti käytössä. Kun yhtälöön lisätään vielä puronierian esiintyminen, voi tämä osaltaan selittää lajien suhteellisen maltillisia tiheyksiä. Tilanne näyttäisi kuitenkin olevan jokseenkin tasapainossa, hyvälaatuisilla vesistöillä mikään laji ei toisaalta esiinny yliedustettuna. (mm. **Huusko ym. 2003.**)

Särkikaloihin kuuluvaa mutua tavattiin vähäisiä määriä Miekk- ja Savukosken koealoilta. Muduilla ja harjuksenpoikasilla on havaittu olevan suurelta osin samankaltaiset elinympäristövaatimukset, joten mutujen esiintyminen vahvistaa käsitystä koealojen soveltumisesta myös harjukselle. Sähkökalastus soveltuu heikosti harjusten poikasten pyyntiin, sillä harjus pakenee useita muita lajeja helpommin ja nopeammin koekalastajien ulottumattomiin ja välttävät siten koekalastussaaliiseen joutumisen. Mudun ja taimenen välisestä kilpailusta on niin ikään viitteitä ja tämän kilpailun on epäilty mm. olevan syynä taimenkantojen heikkenemiseen eräissä Norjan vesistöissä. (mm. **Huusko ym. 2003, Hesthagen ym. 1992, Borgstrøm ym. 1996.**)

Myös hauki ja made kuuluvat Ylä-Kemijoen luontaiseen lajistoon ja näitä tavattiin yksittäisinä Miekk- ja Savukosken koealoilta. Savukosken koealalta saatiin lisäksi yksittäinen pikkunahkiainen. Pikkunahkiainen on elinympäristönsä suhteen varsin vaativa ja lajin esiintyminen kertoo osaltaan Ylä-Kemijoen hyvästä vedenlaadusta.

Kuvassa 3 on esitetty vielä laskennallisesti korjaamattomat lajikohtaiset yksilötiheydet koealoittain, sekä vastaavat korjaamattomat biomassat. Pahtakosken koealan kolme hieman kookkaampaa taimenta nostivat lajin biomassan selvästi muita lajeja suuremmaksi.

Liite 2. Sähkökoekalastustulokset



Kuva 3. Kalaston lajikohtaiset laskennallisesti korjaamattomat yksilötiheydet ja biomassat Ylä-Kemijoen sähkökalastuskoealoilla.

Suomessa esiintyvät kalalajit ovat suhteellisen pitkäikäisiä ja ne soveltuvat siksi hyvin pitkäkestoisen kuormituksen indikaattoreiksi. Kalat ovat pääsääntöisesti ravintokehän yläpäässä, jolloin muutokset lajistossa ja lajien välisissä suhteissa antavat informaatiota myös muista vesistön laatutekijöistä ja niiden muutoksista. Kalaston tilan arviointi on yhtenä osatekijänä mukana pintavesien ekologisen tilan arvioinnissa. Kalaston tilan arviointi perustuu tässä yhteydessä viiden kalastomuuttujan perusteella laskettavaan kalaindeksiin. Nämä muuttujat ovat lajilukumäärä, herkkien kalalajien osuus, kestävien kalalajien osuus, särkikalaryhmän tiheys sekä lohen ja taimenen 0+ -ikäisten poikasten tiheys. Kullekin edellä mainituista kalamuuttujista lasketaan oma arvonsa, joiden keskiarvo varsinainen kalaindeksi on. Ns. ekologinen laatusuhde (ELS-arvo) saadaan jakamalla havaitut arvot jokityyppi-kohtaisella vertailuarvolla. Suurten turvemaiden jokien osalta vertailuarvo on 0,68. ELS-arvo on muuttujien suhdelukujen mediaani. Tarkemmat laskentaperusteet löytyvät mm. Vehasen ym. 2006 julkaisusta. Alla taulukossa 4 on esitetty lasketut indeksi-arvot kalastettujen Ylä-Kemijoen koealojen osalta. (Aroviita ym. 2012, Vehanen ym. 2006.)

Liite 2. Sähkökoekalastustulokset



10

KALASTAJAN SAVUKOSKI
Biologiset selvitykset 2013

Taulukko 4. Kalamuuttujien arvot ja niiden pohjalta lasketut kalaindeksiarvot Pahta-, Miekka- ja Savukosken sähkökalastuskoealoille, sekä kaikkien koealojen yhdistetty kalaindeksiarvo osatekijöineen.

	särkikalajien tiheys	tolerantit lajit	herkät lajit	lohi ja taimen, 0+ -tiheys	lajiluku- määrä	kala- indeksi	ELS- arvo
Pahtakoski	0,95	0,87	1,00	0,64	0,91	0,87	1,34
Miekkakoski	0,93	0,87	0,25	0,11	0,98	0,63	1,28
Savukoski	0,91	0,87	0,50	0,15	0,76	0,64	1,12
					ka.	0,71	1,24
kaikki	0,93	0,87	0,43	0,18	0,61	0,60	0,90

Kalaindeksin käyttö perustuu useampaan eri muuttuajaan vähentäen siten koealojen fyysikaalisten erojen vaikutuksia tuloksiin. Esim. lohien ja/tai taimenien esiintymättömyys koealalla voi johtua useammasta muustakin seikasta kuin koealan tai vesistön soveltumattomuudesta lajeille, jolloin indeksin muodostumiseen vaikuttavat myös muut kalastollisesti positiiviset seikat. Indeksiä voidaan käyttää myös samalla paikalla eri vuosina toteutettujen koekalastusten tulosten vertailuun, joten vuodelle 2013 lasketut arvot ovat jatkossa käyttökelpoisia mahdollisten muutosten arvioimisessa. Vuodelle 2013 lasketut indeksiarvot kuvastavat Ylä-Kemijoelle hyvää/erinomaista kalaston tilaa. Jokikalaindeksin arvot saavuttavat erinomaisen laatuluokan suurten turvemaiden joilla arvolla 0,65. Miekkakoskella ja Savukoskella indeksiarvoja laskivat etenkin 0+ -ikäisten taimenten vähäisyys.

Ylä-Kemijoella kalastettujen koealojen saalismäärät olivat kokonaisuudessaan varsin vähäisiä, mutta saaliit, lajisuhteet ja lasketut indeksiarvot kertoivat kuitenkin joen varsin hyvästä kalaston tilasta. Kalastetuilla koealoilla ei ollut juurikaan lohikalajien lisääntymiseen soveltuvia kutusoirakkoja, mutta todennäköisesti niitä on kuitenkin riittämiin koealojen ulkopuolella, sekä muilla alueen koski-/nivapaikoilla ja sivupuroilla.

Liite 2. Sähkökoekalastuksen tulokset

4 YHTEENVETO

Kalastajan Savukoski –hankkeen vuoden 2013 vedenlaatu- ja biologiset selvitykset pitivät sisällään vesinäytteiden oton, sekä sähkökoekalastukset ja pohjaeläin selvitykset Pahta-, Miekka- ja Savukosken alueilla. Alueen vedenlaatu on näytteiden ja ympäristöhallinnon seurannan mukaan melko kirkasta ja ravinteiden osalta varsin karua. Ravinnetilaisuuksien suuntaus on ollut lievästi laskeva. Happiongelmia tai merkittäviä happamuusongelmia ei ole havaittu. Sähkökoekalastusten saalis oli suhteellisen vähäinen, mutta lajistoltaan ja lajisuhteiden osalta varsin odotettu ja laadukas. Harjuksen puuttuminen saaliista saattaa johtua osaltaan kuivasta loppukesästä, myöhäisestä kalastusajankohdasta ja sähkökalastusmenetelmän huonosta sopivuudesta lajin tiheyksien arvioimiseen. Koealojen habitaatit eivät näyttäisi olevan erityisen optimaalisia taimenien tai harjuksen lisääntymisalueiksi, mutta vanhempien kalojen suosimia elinympäristöjä niiltä löytyy. Hankkeen kohdekoskien pohjaeläinlajisto oli monipuolinen ja ns. EPT-ryhmä (päivänkorennot, koskikorennot ja vesiperhoset) oli niin yksilö- kuin lajimäärältäänkin runsaasti edustettuna.

Tehtyjen selvitysten mukaan Pahta-, Miekka- ja Savukosken alueet ovat ympäristöolosuhteiltaan laadukkaita ja niille on mahdollista kehittää tasokkaat ja houkuttelevat kalastuskohteet.