IMATRAN SEUDUN
ympäristötoimi

KALASTA HYÖDYKSI

PIEN-RAUTJÄRVI, PARIKKALA

Kalasta hyödyksi

LEADER

maaseuturahasto

LEADER
Etelä-Karjalan
Kärki

Loppuraportti

24.8.2020

Sisällys

1. Hankkeen perustiedot 3
2. Yhteenveto hankkeesta....3
3. Hankkeen tavoitteiden toteutuminen 5
3.1 Ylemmän tason tavoitteiden toteutuminen....5
3.2 Hankkeen tavoitteiden toteutuminen 6
4. Hankkeen toteutus 8
4.1 Toimenpiteet....8
4.2 Aikataulu....17
4.3 Resurssit....17
4.4 Toteutuksen organisaatio....17
4.5 Kustannukset ja rahoitus....18
4.6 Raportointi ja seuranta....18
4.7 Tulokset ja vaikutukset....18
5. Esitykset jatkotoimenpiteiksi....23
6. HANKKEEN JULKAISUT 24

Kannen kuva: Helena Kaittola/Imatran seudun ympäristötoimi

1. HANKKEEN PERUSTIEDOT

Hankkeen nimi ja kesto: Kalasta hyödyksi, 1.4.2018–30.6.2020

Ohjelma: Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma

Ohjelman toimenpide: 7.4 Maaseudun palvelut

Ohjelman alatoimenpide: Maaseudun palvelut, kehittäminen

Leader-Ryhmä: Etelä-Karjalan Kärki-LEADER ry

Hankkeen toteuttajan yhteystiedot: Imatran seudun ympäristötoimi, Virastokatu 2, 55100 Imatra, p. 020 617 4323, ymparistotoimi@imatra.fi

Loppuraportin laativat hankevetäjä Salla Taskinen ja hankekoordinaattori Helena Kaittola.

2. YHTEENVETO HANKKEESTA

Kalasta hyödyksi -hanke oli Pien-Rautjärven kunnostukseen ja kalastusmassan hyödyntämiseen tähdännyt Parikkalan Tarnalassa. Tämä olin ns. kehittämishanke, jonka päärahoitus tuli EU:n Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmasta (2014–2020) Etelä-Karjalan Kärki-LEADERin kautta. Hanke toteutti kehittämisohjelman alatoimenpidettä Maaseudun palvelujen kehittäminen.

Pien-Rautjärvi sijaitsee Parikkalassa, entisessä Saaren kunnassa. Se on pienehkö humuspitoinen ja rehevä järvi. Järvenpintaa on aikoinaan laskettu ja viljava entinen järvenpohja on otettu viljelykseen. Veden korkeuden vaihtelut rannoilla ovat suuria, ja vesikasvit viihtyvät rannoilla riesaksikin asti. Pien-Rautjärven ekologinen tila on vain välttävä. Paikoin erittäin tiheä rantakasvillisuus haittaa virkistyskäyttöä, voimakkaat sinileväesiintymät vaivaavat järveä usein ja verkot limoittuvat järvessä nopeasti. Idea kunnostushankkeesta syntyi paikallisen ranta-asukkaan yhteydenoton perusteella.

Suunnitteluvaiheessa hankkeen pääajatukseksi muodostui järven kunnostuksessa saatavien biomassojen hyötykäyttö kiertotalouden periaatteiden mukaisesti. Hoitokalastuksessa saatava sekalajinen särkikalasaalis on usein ”ongelmajätettä”, vaikka sitä voitaisiin hyödyntää ihmisten ruokana, lemmikkieläinten ravintona, tuotantoeläinten rehuna tai maanparannusaineena. Samoin vesikasvillisuusniitoista syntyvä kasvimassa nähdään usein turhana jätteenä, vaikka sekin on ravinnepitoista materiaalia.

Hankkeen tarkoituksena oli selvittää Parikkalan seudulla ja laajemmin koko Etelä- ja Pohjois-Karjalan ja edelleen Itä-Suomen alueella olevia mahdollisuuksia hoitokalastussaaliin sekä niittojätteen hyödyntämiseen. Hankkeessa myös aloitettiin

Pien-Rautjärven kunnostustoimia hoitokalastuksen ja vesikasvillisuusniittojen muodossa. Hoitotoimissa syntyneellä biomassalla tehtiin hyödyntämiskokeiluja.

Hankkeessa edistettiin myös Pien-Rautjärven valuma-alueen vesiensuojelutyötä, tavoitteena järveen tulevan hajakuormituksen vähentäminen pitkällä aikavälillä.

Hankkeessa annettiin tilakohtaista vesiensuojeluneuvontaa ja tehtiin vesiensuojelurakennesuunnitelmia Pohjanrannan osavaluma-alueen rantapelloille sekä Jyrkilänjärven ja sen kanavan valuma-alueelle. Lisäksi tehtiin Pohjanrannan peltojen ravinnepidätyksen parantamissuunnitelma. Hankkeen tiedotus- ja tapahtumatyöllä tavoiteltiin vesiensuojelutietoisuuden lisäämistä, uusia yhteistyökuvioita sekä jatko- ja rinnakkaishankkeiden ideointia. Erilaisia tilaisuuksia järjestettiin 16 kpl.

Kaikki hankesuunnitelmassa listatut toimenpiteet saatiin tehtyä, ja tavoitteet toteutuivat pääsääntöisesti hyvin. Kalan hyödyntämiskokeiluja ei päästy kunnolla tekemään, koska paikallisia asiasta kiinnostuneita yrittäjiä ei löytynyt riittävästi. Toisaalta valuma-alueen vesiensuojelutyö onnistui hienosti. Pien-Rautjärven kunnostustyö ei lopu hankkeen loppuessa, vaan jatkuu Saaren osakaskunnan hoitokalastushankkeena (2019–2021), ja toivottavasti myös valuma-aluetyön jatkamisen muodossa.

Verrokkina hankkeessa oli Rautjärvellä sijaitsevan rehevöityneen Purnujärven kunnostaminen ja siellä toimivan Vähikkälän osakaskunnan työ järven hyväksi. Molemmat järvet ovat seudun rehevimpiä järviä ja niiden ekologinen tilaluokitus on välttävä.

Pien-Rautjärvi, Tarnalan Kuposenmäeltä avautuva valtakunnallisesti arvokas maisema.

Kuva: Salla Taskinen/ Imatran seudun ympäristötoimi

3. HANKKEEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

3.1 Ylemmän tason tavoitteiden toteutuminen

Maaseutuohjelman tavoitteet

1. *Osaaminen, tiedonkulku, innovaatiot ja yhteistyö lisääntyvät.*
2. *Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja sen hillintä tehostuvat.*
3. *Luonnon monimuotoisuus lisääntyy, vesistöjen tila ja maaperän kunto paranevat.*
4. *Yrittäjyys monipuolistuu, työllisyys, palvelut ja vaikuttamismahdollisuudet paranevat.*
5. *Maataloustuotannon kilpailukyky vahvistuu.*
6. *Kuluttajat saavat laadukasta ruokaa, jonka tuotannossa on huomioitu ympäristö ja eläinten hyvinvointi.*

Kalasta hyödyksi -hanke edisti maaseutuohjelman tavoitteita 1 ja 3 suurelta osalta, sekä tavoitteita 4 ja 6 osittain. Hankkeen myötävaikutuksesta yhteistyö vesienhoitoasioissa alueella lisääntyi. Tietoa kunnostuksissa saatavien biomassojen hyödyntämisestä koottiin yhteen. Pien-Rautjärven tilan parantamisprosessi alkoi kunnostustoimilla ja valuma-aluetyöllä. Hanke työllisti välillisesti ostopalveluiden kautta maaseudun yrityksiä. Elintarvikkeena hoitokalastuksesta saatava särkikala on ekologista ja terveellistä, ja sen hyötykäyttöä edistettiin.

Etelä-Karjalan Kärki-LEADERin kehittämisstrategia 2016–2020

”Paikallisten ihmisten aktivoiminen ja resurssien tarjoaminen elinolojen parantamiseksi – työtä ja toimeentuloa, hyvinvointia ja viihtyvyyttä!”

Ympäristöosan tavoitteissa mainitaan ympäristön tilan parantaminen, jota Pien-Rautjärven kunnostaminen ja hoito palvelevat, sekä asukkaiden ympäristövastuullisuuden lisääntyminen, jota hankkeessa tehty tiedotus- ja tapahtumatyö palvelee.

Kalasta hyödyksi -hanke toteutti osaltaan myös Kärki-LEADErin määrällisiä tavoitteita. Hanke järjesti 16 tilaisuutta (Leaderin tavoite 30), joissa oli n. 180 osallistujaa (Leaderin tavoite 300). Hanke työllisti 0,7 htv (Kärki-Leaderin tavoite 7 htv).

Kehittämisstrategian ympäristöosassa mainitaan seuraavat vahvuudet, heikkoudet ja mahdollisuudet, jotka liittyvät tähän hankkeeseen:

Vahvuus: Ihmiset ovat ryhtyneet aktiivisesti huolehtimaan vesistöjen kunnosta, ja tulokset ovat paikoitellen lupaavia.
Hankkeessa huomattiin, että Saaren, Kirjavalan ja ja Pien-Rautjärven ranta-asukkaat ovat aktiivisia. Kunnostustyö jatkuu vielä hankkeen jälkeenkin.

Heikkous: Pienimuotoiset kosteikot ja laskeutusaltaat vähentävät vesistökuormitusta, mutta tukijärjestelmät eivät suosi niiden perustamista.
Hankerahalla tehtiin suunnitelmat vesiensuojelurakenteista, jolloin maanomistajalle jää vain toteutus (johon voi saada tukea). Valmiit suunnitelmat keventävät maanomistajien rahoitustaakkaa ja kannustavat toteuttamaan pienimuotoisia vesiensuojelurakenteita.

Mahdollisuus: Kalastuksen lisääminen – kalastaminen on parasta vesienhoitoa!
Hankkeessa on tehty kalastusta, lisäksi jatkohankkeessa ostetut katiskat kannustavat Pien-Rautjärven ranta-asukkaita kotitarvekalastukseen.

Mahdollisuus: Ympäristötietoisuuden lisääminen herättää ihmiset toimimaan oman elinympäristönsä hyväksi.
Hankkeen tiedotus- ja tapahtumatyö aktivoi ihmisiä.

3.2 Hankkeen tavoitteiden toteutuminen

Ravinnekierrätykseen jatkuva yritys- ja liiketoiminta

Parikkalassa ei ollut sopivia kalanjalostusyrityksiä, jotka voisivat vastaanottaa särkikalaa. Toisaalta esimerkiksi kalan kuivaamiseen sopiva laitteisto, jota aikoinaan käytettiin koitsanlahtelaisessa yrityksessä, on edelleen olemassa, mikäli löytyy innokas yrittäjä jatkamaan työtä. Tarnalassa on yksi yrittäjä, joka hyödynsi kalaa pienimuotoisesti hankkeen aikana Lions Club Saare r.y.:n nimissä. Kalaa vastaanotti myös Puruveden Savukala Oy Kesälahdella.

Nurmeksessa toimiva Pielisen Kalajaloste Oy sekä Hirvensalmella toimia Puula-Särvin ottavat vastaan lajiteltua särkeä, josta maksetaan noin 1-2 e/kg. Lahnan massausta tehdään Vesannolla, jossa lahnasta maksetaan samaten noin 1-2 e/kg.

Niittojätettä vastaanottaa Kiteen Mato ja Multa Oy. Tulevaisuudessa he pystynevät maksamaan niittojätteestä noin 5-10 e/m^3. Heille sopivin biomassa olisi järviruoko.

Testata ja kokeilla erilaisia menetelmiä

Ruo'on hyödyntämistä kokeiltiin kompostointikokeessa sekä toimittamalla ruokoa Kiteelle puutarhan kasvatusalustan raaka-aineeksi. Hoitokalastussaalista kompostoitiin lehmänlannan seassa.

Erilaisten säilöntä- ja jalostusmenetelmien kokeilumahdollisuuksia selvitettiin, mutta laitteiden, tilojen ja sopivien yrittäjien puute esti kalakokeilut.

Luoda uusia käytäntöjä ja ideoida uusia jatko- ja rinnakkaishankkeita

Hankevetäjä auttoi Saaren osakaskuntaa saamaan rahoitusta hoitokalastushankkeelle Pien-Rautajärvellä. Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta saatiin kolmivuotinen rahoitus.

hankevetäjä auttoi myös Vähikkälän osakaskunnan Purnujärvi-hanke Rautjärvellä: ko. osakaskuntaa jatkorahoituksen hakemisessa. Kaakkois-Suomen ELY-keskus myönsi jatkorahoitusta Purnujärven tehokalastukseen.

Myös muita jatkohankeideoita kehiteltiin hankkeen aikana. Näistä lisää jatkotoimet-osiossa.

Parantaa Pien-Rautjärven vedenlaatua

Vedenlaadun parantamistyö (hoitokalastus ja niitto poistavat ravinteita, valuma-aluetyö vähentää kuormitusta pitkällä aikavälillä). Työn tulee kuitenkin jatkua vielä hankkeen ja jatkohankkeen jälkeenkin.

Levää Tarnalan uimarannalla kesällä 2019. *Kuva: Salla Taskinen/ Imatran seudun ympäristötoimi*

Parantaa Pien-Rautjärven kalaston rakennetta

Hoitokalastuksessa poistettiin särkikalaa. Kuhakannan elinvoimaisuus turvataan seuraamalla kuhien kasvua hoitokalastuksen ajan.

Turvata ja parantaa Pien-Rautjärven linnuston monimuotoisuutta ja elinoloja (lähinnä Natura 2000 -alueilla)

Niitot avaavat rantoja ja parantavat lintujen elinoloja. Hoitokalastus rikastuttaa linnustoa pitkällä aikavälillä. Keskustelua erillisestä, linnuston elinoloihin keskittyvästä jatkohankkeesta on ollut.

Monet hankkeessa suunnitellut vesiensuojelurakenteet edistävät paremman vedenlaadun ohella myös linnuston monimuotoisuutta.

Pien-Rautjärven suurempi houkuttavuus virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta

Hoitokalastuksen aikana varmistetaan kuhakannan kasvu ja hyvien elinolojen säilyminen, mikä houkuttaa paikalle kalastusmatkailijoita.

Osakaskunnan jatkohankkeessa, hoitokalastushankkeessa, ostettiin yhteiskatiskoja, joiden toivotaan kannustavan ranta-asukkaitakin hoito-ja kotitarvekalastukseen.

Lintutornit Pohjanrannassa ja Tarassiinlahdella houkuttelevat luontomatkailijoita paikalle. Hanketyö on lisännyt Pien-Rautjärven yleistä tunnettuutta alueella, mikä on voinut myös lisätä matkailua.

Parikkalan kunta on osa kolmen kunnan matkailuhanketta (Parikkala, Rautjärvi, Ruokolahti). Pien-Rautjärvi on potentiaalinen luontomatkailukohde. Ongelma on, että opaspalveluita ja majoitusta on heikosti saatavilla. Myös Itä-Suomen kalatalousryhmältä on tulossa kalastusmatkailun edistämishanke, josta Pien-Rautjärvikin voi hyötyä.

4. HANKKEEN TOTEUTUS

4.1 Toimenpiteet

Hankinnat

Hankkeeseen liittyneet hankinnat kilpailutettiin tai tehtiin hankintaan liittyvä hintakysely hintatason selvittämiseksi. Hankinnoissa otettiin huomioon hinta sekä hankinnan tarkoituksenmukaisuus.

Hankkeesta kiinnostuneiden maaseutuyrittäjien etsiminen

Hankkeesta kiinnostuneita maaseutuyrittäjiä etsittiin ensimmäisenä hankevuonna. Tuolloin tehtiin vierailuja myös paikallisten kalajalostajien yrityksiin, joista osa on yhä toiminnassa ja osa lopettanut. Lokakuussa järjestettiin Kägösessä särki-ilta, jossa kartoitettiin alueen yrittäjien mahdollisuuksia hyödyntää särkikalaa. Toisenakin vuonna asiaa pidettiin esillä esimerkiksi LUT-yliopistolla järjestetyssä ravinnekierrätysseminaarissa. Seminaarin järjestivät Imatran ja Lappeerannan seudun ympäristötoimi yhteistyössä tämän hankkeen ja Cirwaste-hankkeen kanssa.

Yhteistyötä tehtiin myös Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun eli Xamkin Nostetta särkikaloista -hankkeen kanssa. Muutamat paikalliset ravintolat (PariKalaa, Iloisen pässin maalaispuoti, Parikkalan kunnan ravitsemuspalvelut) kertoivat olevansa kiinnostuneita valmiista särkituotteista, joita saisi myytyä kuluttajille melko vähäisellä valmistamisella. Särkikalan jalostaminen suuremmassa mittakaavassa koettiin kuitenkin kalliiksi ja epävarmaksi, ja siitä kiinnostuneita yrittäjiä ei lähialueelta löytynyt.

Pitkäaikaisen hoito- ja poistokalastussuunnitelman laatiminen sekä kalastuksen toteuttaminen hankkeen aikana

Saaren osakaskunta oli tehnyt hoitokalastusta jo ennen hanketta. Varsinaiset hoitokalastukset on aloitettu vuonna 1999 ja niitä on tehty lähes vuosittain.

Hoitokalastussuunnitelma laadittiin ensimmäisen hankevuoden aikana. Ensimmäisenä hankevuonna eli v. 2018 kalastettiin nuottaamalla, saalista saatiin noin 1800 kg, pääosin erikokoisia lahnoja/pasureita ja särkeä. Kalastuspäiviä oli kaksi, lokakuun lopulla, ja nuotanvetoja 3 kpl.

Toisena vuonna osakaskunta sai Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta rahoitusta kolmivuotiseen hoitokalastuksen jatkohankkeeseen. Osakaskunta aloitti hoitokalastushankkeen jo keväällä 2019 paunetti- ja rysäpyynneillä. Kalasta hyödyksi -hanke osallistui kalastajan kustannuksiin. Saalista saatiin kaikkiaan noin 2100 kg, pääosin särkeä, lahnaa, ruutanaa ja suutaria sekä pasuria.

Syksyllä 2019 jatkettiin hoitokalastusta nuottaamalla, osin Kalasta hyödyksi -hankkeen rahoin, osaksi Saaren vesialueen osakaskunnan hoitokalastushankkeen (jatkohanke 2019–2021) rahoin. Kalastuksen molemmille hankkeille teki rantasalmelainen Vendance Oy. Yhteissaalis oli huomattavan suuri: 18 200 kg.. Kalastusaika oli syys-marraskuu. Kalasta hyödyksi -hankkeen kalansaalis oli 5 500 kg, pääosin särkeä, lisäksi vähän lahnaa. Tämä kalastus tehtiin 21.11.–22.11.2019 neljällä nuotanvedolla järven eteläpäässä. Petokalat eli kuhat, hauet ja ahvenet vapautettiin takaisin järveen. Osakaskunnan jatkohankkeen kalasaalisosuus 12 700 kg, pääosin lahnaa ja lisäksi särkeä

Nuottaussaalista syksyllä 2018. *Kuva: Helena Kaittola/ Imatran seudun ympäristötoimi*

Kalojen hyödyntämissuunnitelman laatiminen tavoitteena jatkuva yritystoiminta

Hyödyntämissuunnitelmaa varten selvitettiin Itä-Suomen alueen kalanjalostusyrityksiä sekä Xamkin Nostetta särkikaloista -hankkeen kokemuksia. Hyödyntämissuunnitelma laadittiin pääasiassa Parikkalan alueen hoitokalastettavia järviä ajatellen. Lähimmät särkisäilykkeitä ihmisravinnoksi tekevät teolliset yritykset sijaitsevat Pohjois-Karjalassa, Nurmeksessa (Pielisen Kalajaloste Oy) ja Etelä-Savossa Hirvensalmella (Puula-Särvin Oy). Niille tarjottavan särjen minimipituus tulee olla 12–14 cm. Pohjois-Karjalan eteläosassa sijaitsevat turkistarhat, Keski-Karjalan Minkki ja Huhmaren turkistila, voivat ottaa vastaa suuriakin määriä hoitokalastusmassaa, sillä molemmilla tiloilla on suuret pakkastilat. Muita hyödyntämissuunnitelmassa mainittuja keinoja ovat kompostointi/ maanparannus, biokaasun tuotanto, lemmikkieläinruoka sekä kalojen tarjoaminen suoraan kuluttajille.

- Selvitys hoitokalastussaatiin hyödyntämismahdollisuuksista Etelä-Karjalassa ja Itä-Suomessa, 22.8.2019.

Kalojen hyödyntämiskokeilut ihmisravinnoksi, rehuksi, lemmikkieläinruuaksi ja ravinteiksi hankkeen aikana

Hyödyntämiskokeilujen vaatimia kalanjalostusyrityksiä ei löytynyt Parikkalan alueelta, eikä kiinnostuneita yrittäjiä ilmaantunut. Tulevaisuudessa alueella

voitaneen hyödyntää Xamkin Nostetta särkikaloista-hankkeen luomia verkostoja kalan elintarvikekäytössä.

Lemmikkiravinnoksi kala soveltuisi ainakin kuivattuna. Parikkalassa on aiemmin toiminut kalaa kuivannut yrittäjä, ja kuivauslaitteet ovat yhä olemassa. Niihin käytiin tutustumassa, mutta kalan kuivaaminen olisi kuitenkin vaatinut laitteiston ja tilojen valmistelua, eikä siihen löytynyt halukasta yrittäjää.

Kalan säilömistä hapottamalla turkisrehuksi selvitettiin. Aiemmasta tiedosta poiketen Parikkalassa ei ole olemassa hapotuslaitetta. Turkistarhaajien mukaan kalan pakastaminen on helpompaa, kun nykyisillä tiloilla kuitenkin on reilut pakkastilat. Kalaa päätyikin rehuksi turkistarhoille Pohjois-Karjalaan.

Vuoden 2019 kalamassasta vietiin osa eli 125 kg Puruveden Savukala Oy:lle Kesälahdelle purkitukseen. Lisäksi Lions Club Saari sai vähän kaloja (n. 25 kg) purkitettavaksi. Loput kaloista laitettiin yksityisen viljelijän lantalaan (K.M.) kompostoitumaan ja massa levitetään keväällä 2020 pellolle lannoitteeksi.

Muuta: Vuoden 2018 hoitokalastuskalamassaa viereisiltä Suur-Rautjärveltä levitettiin syksyllä suoraan paikallisen viljelijän (M-P.T) kaurapellolle ja muokattiin siihen. Seuraavana vuonna viljelijä totesi selvän eron kasvustossa; kaloista peräisin oleva fosfori toimi hyvänä lannoitteena. Pien-Rautjärven jatkokalastushankkeessa kaloja luovutettiin myös paikalliselle, ulkomaalaistaustaiselle asukkaalle.

Vesikasvillisuusniitot

Kesällä 2018 niittoja Pien-Rautjärvellä tehtiin osakaskunnan toimesta ja loppukesällä 2019 tämän hankkeen toimesta. Vesikasvillisuusniitto tehtiin vuonna 2019 loppukesällä ja sen toteutti rääkkyläläinen yrittäjä. Niittojäte oli pääasiassa järvikortetta. Vesikasvillisuusniittoja oli Pien-Rautjärvellä tehty aiemmin lähinnä yksityisten toimesta. Kiteellä toimiva Kiteen Mato ja Multa Oy otti vastaan niitoista saadun niittojätteen. Se käyttää niittojätettä puutarhan kasvatusalustan raaka-aineena. Yritys kehittää parhaillaan tekniikkaa, jolla järviruoko saataisiin murskattua jo rannassa. Tällöin yritys voisi maksaa järviruo'osta noin 5-10 e/m^3. Yrittäjä ottaisi jatkossa vastaan myös talvella jään päältä niitettyä järviruokoa, joka kävisi puutarhalla kateaineeksi sellaisenaan.

Niittopaikat vuonna 2019 olivat: Huutosalmen eteläpuoli, Kostamonlahti, Mutalahti ja järven eteläpää eli Rehusenlahti. Niittopaikat eivät olleet täysin samat kuin vuonna 2018, koska ko. vuoden niitot olivat paikoin tehonneet hyvin.

Niitto Suursaarenniemessä kesällä 2018. *Kuva: Salla Taskinen/ Imatran seudun ympäristötoimi*

Kompostointikokeilut

Osakaskunnan niittojäte koostui vuonna 2018 pääasiassa järviruo'osta ja sen kompostointia kokeiltiin betonipohjaisessa vanhassa viljasiilossa. Järviruoko ei kuitenkaan lähtenyt kompostoitumaan yksinään. Ruo'on sekaan tulisi sekoittaa jotain, jolla maatuminen lähtisi käyntiin. Kompostointimassa levitettiin silputtuna peltoon (K.P.) syksyllä 2019.

Naapurikunnassa Rautjärvellä tehtiin hoitokalastusta Purnujärvellä, ja Purnujärven hoitokalasaalis kompostoitiin hevosenlannan seassa. Tämä oli toimiva keino: kala hajosi nopeasti ja ilman hajuhaittoja, ja seos pystyttiin levittämään peltoon jo muutamien päivien päästä. Parikkalassa on useita hevostiloja, joiden kanssa voisi tehdä yhteistyötä kalan kompostoimisessa.

Kompostointimassan levitystä peltoon syksyllä 2019. *Kuva: K. Pekonen.*

Tilakohtainen vesiensuojeluneuvonta

Tilakohtainen vesiensuojeluneuvonta toteutettiin Pohjanrannan ja Jyrkilänjärven pienvaluma-alueilla vuonna 2019.

Työpajat ja suunnittelupalaverit maaseutuyrittäjien kanssa, tavoite 5 kpl

Vuonna 2018 työpajatapahtumia maaseudun yrittäjien kanssa oli 5 kpl ja vuonna 2019 työpajatapahtumia oli 2 kpl (ravinnekierrätysseminaari ja vesiensuojeluneuvonnan tapaaminen ennen rantakalailtaa). *Yhteensä hankkeessa 7 kpl.*

Valuma-aluesuunnitelmat

Vesiensuojelurakennesuunnitelmat ostettiin Maveplan Oy:ltä Pohjanrannan osavaluma-alueelle ja lasketun Jyrkilänjärven osavaluma-alueelle. Ensimainittu osavaluma-alue sijaitsee Pien-Rautjärven pohjoispäässä ja jälkimmäinen järven keskiosassa. Lisäksi tehtiin rantapeltojen ravinteiden pidätyksen parantamissuunnitelma Pohjanrannan pelloille järven pohjoisosaan (kalkitus, kuitu yms.).

Suunnitelmat:

- Pieni Rautjärvi (Pien-Rautjärvi) maatalouden vesiensuojelusuunnitelma 2020, Maveplan Oy
- Pien-Rautjärven Pohjanrannan peltojen ravinnepidätyksen parantamissuunnitelma, 2020 Maveplan Oy

Valuma-alueen vesiensuojelusuunnittelua Pohjanrannan pelloilla.

Kuva: Helena Kaittola/ Imatran seudun ympäristötoimi

Kosteikkoretki

Hankesuunnitelmassa kosteikkoretken kohteeksi mainittiin Pien-Saimaan kosteikot, mutta paikalliset suosivat mieluummin paikallista kohdetta. Kosteikkoretki järjestettiinkin Simpelejärven Siikalahdelle. Siikalahdella on Pien-Rautjärven Pohjanlahden ja Tarassiinlahden tapaan erittäin rikas linnusto, ja aluetta on hoidettu linnuston tarpeita ajatellen. Retkellä keskusteltiin myös Pien-Rautjärven lintukosteikkojen hoitotarpeesta ja -mahdollisuuksista. Kosteikkoretken opastus ostettiin parikkalalaiselta luontomatkailuyritykseltä (Ornio).

Kosteikkoretken osallistujia Siikalahden lintutornilla. *Kuva: Salla Taskinen/Imatran seudun ympäristötoimi*

Pellonpiennartapahtumat, retket, yleisötilaisuudet, talkoot, tavoite 7 kpl

Vuonna 2018 pellonpiennartapahtumia ja yleisötilaisuuksia järjestettiin 4 kpl. Vuonna 2019 hankkeen omia tapahtumia oli 5 kpl (ravinnekierrätysseminaari, kosteikkoretki, jätevesiviikon kyläilta, rantakalailta sekä loppukahvit). Lisäksi hankevetäjä ja hankekoordinaattori osallistuivat Purnujärven vesiensuojeluiltamiin. Kevään hoitokalastus järjestettiin yhteistyössä Saaren osakaskunnan kanssa pitkälti talkoovoimin. *Yhteensä hankkeessa 9 kpl.*

Ravinnekierrätysseminaarin yleisöä Lappeenrannan-Lahden teknillisellä yliopistolla seuraamassa paneelikeskustelua. *Kuva: Salla Taskinen/Imatran seudun ympäristötoimi*

Tarnalan rantakalaillan osallistujia kuulemassa Saaren osakaskunnan puheenjohtaja R. Silventoisen puheenvuoroa osakaskunnan hoitokalastushankkeesta. *Kuva: Salla Taskinen/Imatran seudun ympäristötoimi*

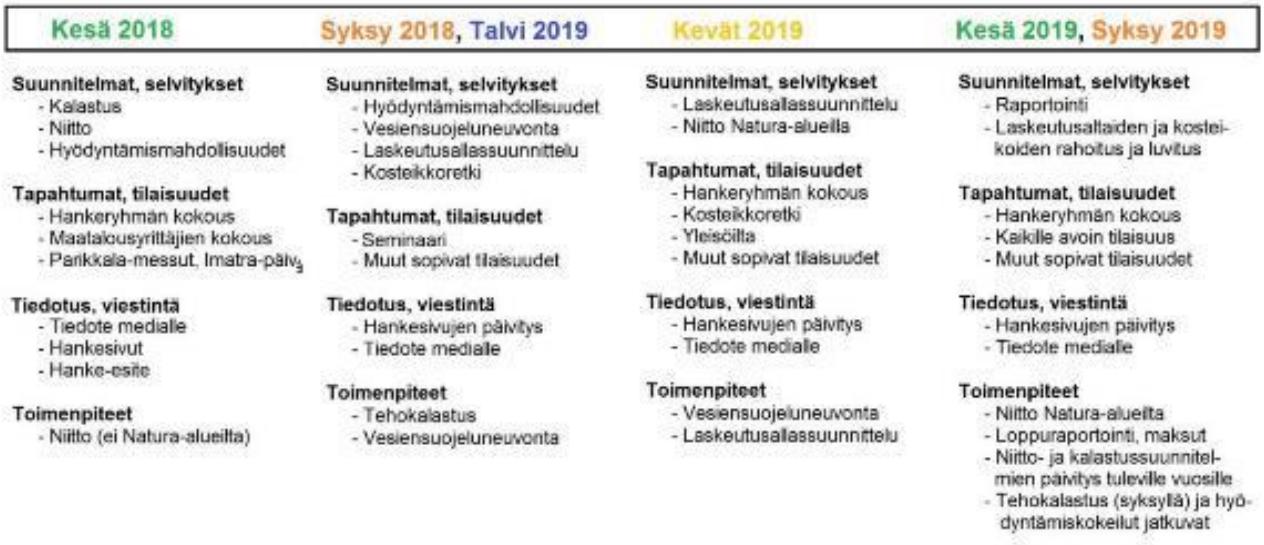
Mahdollinen toimenpide yhteistyössä Parikkalan luonto- ja kalastusmatkailun edustajien kanssa

Hankkeessa keskusteltiin Parikkalan kunnan edustajien kanssa yhteisen toimenpiteen tai tapahtuman mahdollisuudesta kolmen kunnan matkailuhankkeeseen liittyen (Rautjärvi, Ruokolahti, Parikkala). Todettiin, että yhteistä, molempien hankkeiden kohdeyleisöä kiinnostavaa tapahtumaa on vaikeaa järjestää.

4.2 Aikataulu

Hankeaikataulu oli 1.4.2018–30.6.2020.

Hankevetäjä laati alustavan aikataulun hankkeelle (kuvassa alla). Hanketoimet suoritettiin pääosin aikataulun mukaisesti.



4.3 Resurssit

Osa-aikainen (50 %) hankevetäjä Salla Taskinen työskenteli Imatran seudun ympäristötoimessa. 4.6.2018–30.8.2019. Hanketta tuki työryhmä, jonka muodostivat hankevetäjän lisäksi hankekoordinaattori Helena Kaittola Imatran seudun ympäristötoimesta sekä Parikkalan kunnan elinkeinojohtaja Pekka Reiman. Asiantuntijoista ja sidosryhmien edustajista koostettiin hankeryhmä, johon kuului 15 henkilöä.

4.4 Toteutuksen organisaatio

Imatran seudun ympäristötoimi oli päätoteuttaja. Ympäristötoimessa hankkeen parissa työskentelivät hankevetäjä Salla Taskinen sekä Imatran seudun ympäristötoimen henkilöstöä. Imatran kaupungin kirjanpito sekä laskutus olivat myös mukana.

Hankeryhmässä olivat edustettuina Parikkalan kunta, Etelä-Karjalan maaseututoimi, Itä-Suomen kalatalousryhmä, Etelä-Karjalan kalatalouskeskus, Kaakkois-Suomen ELY, Parikkala-Rautjärvi-Ruokolahden kalatalousalue, Saaren osakaskunta sekä paikalliset ranta-asukkaat.

Muita tärkeimpiä yhteistyökumppaneita edellä mainittujen lisäksi olivat Xamk:n Nostetta särkikaloista -hankkeen projektihenkilöstö, Maveplan Oy sekä Tarnalan kyläyhdistys.

4.5 Kustannukset ja rahoitus

Hankkeen kokonaisbudjetti oli noin 72 500 euroa. 80 % rahoituksesta tuli EU:n Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta Etelä-Karjalan Kärki-Leaderin kautta. Kuntarahoittajana (10 %) toimi Parikkalan kunta. Yksityisrahoitukseen (10 %) osallistuivat MTK-Kaakkois-Suomi, Parikkalan-Saaren-Uukuniemen kalastusalue, Saaren osakaskunta, Tarnalan kyläyhdistys ry, Laatokan Lankku oy, Etelä-Karjalan Osuuskauppa ja Etelä-Karjalan maataloussäätiö.

Tarkemmat kustannukset on eritelty maksatushakemuksen Kustannukset ja rahoitus -välilehdellä (Hyrrä-palvelu).

4.6 Raportointi ja seuranta

Seurantatiedot on tallennettu Maaseutuviraston Hyrrä-palveluun, samoin erilliset raportit ja suunnitelmat ovat hankkeen maksatushakemuksen liitteissä.

4.7 Tulokset ja vaikutukset

<u>Järvikunnostuksessa saatavien biomassojen hyödyntäminen kiertotalouden periaatteiden mukaisesti</u>

<u>Hoitokalasaaliin hyödyntäminen</u>
Hankkeessa saatiin selville hoitokalastusmassan hyödyntämiseen liittyviä ongelmia. Ne liittyvät ennen kaikkea neljään seikkaan:

- kalaa tulee harvakseltaan mutta suuria määriä kerrallaan,
- saalis on sekalajista ja -kokoista, ja
- saalista tulee maantieteellisesti laajalta alueelta, melko harvoilta kohteilta kerrallaan
- saalista ei tule tasaisesti vuoden ympäri

Kalan kuljetusmatkat voivat venyä pitkiksi, lajittelu on haastavaa ja jalostustyö usein lähes käsityötä. Myös kalastaminen itsessään vaatii paljon työvoimaa, ja on siten melko kallista. Kaikki nämä tekijät nostavat kalasta saatavan lopputuotteen hintaa. Samalla särkikala on kuluttajien taholla aliarvostettu, eikä siitä olla ainakaan tähän asti oltu valmiita maksamaan hintaa, joka kattaisi koko jalostusketjun kulut. Koko ajan voimistuvat lähiruokabuumin ja kuluttajien kasvavan ympäristötietoisuuden

myötä särkikalan arvostus ruokakalana on kasvanut viime vuosina. Särkikalan jalostusketjun kehittyminen vakaatoimiseksi sekä kannattavaksi vaatii kuitenkin pitkäaikaista tasaista kysyntää, kehittyviä käsittelymenetelmiä sekä tehokkaita kuljetusratkaisuja.

Hankkeessa selvitettiin erilaisia vaihtoehtoja hyödyntää hoitokalasaalista ihmisravintona, lemmikkiruokana, rehuna sekä kompostoituna maanparannusaineen.

Parikkalassa ei toimi kalanjalostajaa, joka voisi jalostaa hoitokalasaalista ihmisruuaksi suuressa mittakaavassa. Pohjois-Karjalassa ja Etelä-Savossa toimii kalanjalostajia, jotka voivat maksaa särkikalasta noin 1-2 e/kg. Jalostukseen käytettävän kalan tulisi olla lajiteltua, ja vähintään 12 cm mittaista. Ihmisruuaksi hyödynnettävä särkikala tulee pyytää kylmän veden aikaan, jotta kalassa ei esiinny makuvirheitä ja sen mikrobiologinen laatu on hyvä. Kylmäketjusta tulee huolehtia jo järveltä alkaen. Lajittelu- ja käsittelytekniikat vaativat vielä kehitystä, jotta jalostajille olisi kannattavaa ostaa myös sekalajista ja -kokoista saalista.

Hoitokalasaalista voi kuivata lemmikkiruuaksi. Laitteisto on olemassa Parikkalassa entisen kuivausyrityksen, Koitsan Kimirin, tiloissa. Lemmikkiruuaksi kuivaaminen on melko hidasta, eikä se siksi sovellu tuhansien kilojen kalaerin hyödyntämistavaksi. Toisaalta odotettu tuotto on hyvä – tällä hetkellä kuivatun kalan myyntihinta on 15–50 e/kg. Lemmikkiruuan valmistuksessa tulee huomioida myös alan lainsäädäntö. Kuivaamisesta kiinnostunutta yrittäjää ei tämän hankkeen aikana löytynyt, mutta sellainen saattaa ilmaantua tulevaisuudessa.

Hoitokalasaalista saadaan hyödynnettyä paikallisesti, jopa hoitokalastettavan järven rannassa, ainakin kompostoinnin avulla. Hevosenlannan seassa kala kompostoituu nopeasti ja tehokkaasti. Kompostoinnista ei saa tuloja, mutta toisaalta se ei myöskään maksa juuri mitään, ja on helppo toteuttaa.

Pohjois-Karjalan eteläosassa toimii kaksi turkistarhaa (*Keski-Karjalan Minkki ja Huhmaren turkistila*), jotka vastaanottivat hoitokalasaalista. Isompien kalaerien kohdalla voidaan jatkossa neuvotella kuljetuksen järjestämisestä ja kalasta maksettavasta korvauksesta. Turkistiloille kalaa voi viedä isojakin määriä kerralla.

Kalan hyödyntäminen kompostoituna ja turkistilan rehuna onnistuu mihin vuodenaikaan tahansa, eikä kalassa lämpimän veden aikaan esiintyvä mudan maku tai heikompi mikrobiologinen laatu vaikuta kompostointiin tai rehukäyttöön.

Hankkeessa kalaa päätyi rehuksi turkistarhoille Pohjois-Karjalaan, ihmisravinnoksi Puruveden Savukala Oy:lle Kesälahdelle, Parikkalan Lions Club Saari r.y.:lle. Osa kaloista käytettiin peltolannoitteena. (Ks. 4.1. Toimenpiteet)

<u>Vesikasvillisuusniittojätteen hyödyntäminen</u>

Vesikasvillisuusniittojätteen hyödyntämismahdollisuuksia selvitettiin. Vesikasvillisuusniitoista saatava järviruoko hyödynttiin hankkeessa toimittamalla se Kiteen Mato ja Mullalle puutarhan kasvatusalustaksi. (Ks. 4.1. Toimenpiteet)

Pien-Rautjärven tilan parantaminen

Hankkeessa teetettiin Pien-Rautjärven valuma-alueelle kaksi vedenlaadun parantamiseen tähtäävää valuma-aluesuunnitelmaa.

- Pieni Rautjärven (Pien-Rautajärvi) maatalouden vesiensuojelusuunnitelma 2020, Maveplan Oy
- Pien-Rautjärven Pohjanrannan peltojen ravinnepidätyksen parantamissuunnitelma, 2020 Maveplan Oy

Viestintä

Hankkeen viestintäsuunnitelman mukaan ulkoisen viestinnän tavoitteena oli tiedottaa paikallisia vakituisia ja vapaa-ajanasukkaita, yhdistyksiä ja yrityksiä hankkeesta ja sen etenemisestä. Myös paikallisten ja alueellisten asukkaiden ja toimijoiden vesiensuojelutietoisuuden lisääminen ja ohjeistus oli tavoite. Hankkeessa annettiinkin tilakohtaista vesiensuojeluneuvontaa.

Ulkoisen viestinnän tärkeimmät kanavat olivat hankkeen nettisivut Imatran seudun ympäristötoimen sivujen yhteydessä, sekä Imatran seudun ympäristötoimen Facebook.

Omien kanavien lisäksi ilmoituksia tapahtumista julkaistiin Parikkalan-Rautjärven Sanomissa, jolla tavoitettiin paikallisia asukkaita hyvin. Jätevesiviikon kyläillan ilmoitus julkaistiin myös verkkolehti Uukuniemen Seudun Sanomissa, ja ravinnekierrätysseminaarin mainos Etelä-Saimaassa. Maksettuja ilmoituksia oli lehdissä yhteensä 7 kpl. Hankkeesta kertovia juttuja lehdissä julkaistiin 8 kpl. Kaikki lehtijutut ja -ilmoitukset ovat maksatushakemuksen liitteenä.

Hankkeen esitettä oli tarjolla Imatran, Parikkalan, Saaren ja Uukuniemen kirjastoissa, Parikkalan ja Saaren kunnantaloilla sekä kaikissa tapahtumissa, joihin hanke osallistui.

Päivämäärä	Lehti	Otsikko
7.6.2018	YLE Etelä-Karjala, nettilehti	Särkikalat tehokkaampaan hyötykäyttöön Parikkalan Saaressa
7.6.2018	YLE Alueuutiset, Etelä-Karjala (radiossa)	Maininta hankkeesta radiouutisissa
14.6.2018	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Pien-Rautjärven kunnostukseen rahaa
6.9.2018	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Pien-Rautjärvellä aloitettiin niitot
27.9.2018	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Ilmoitus särki-illasta
4.10.2018	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Ilmoitus särki-illasta
25.10.2018	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Purnujärvestä nuotattiin särkikalaa
25.10.2018	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Pääkirjoitus: Roskakala taipuu ruokapöytään
28.3.2019	Etelä-Saimaa	Ilmoitus ravinnekierrätysseminaarista
24.4.2019	Uukuniemen seudun sanomat	Ilmoitus jätevesiviikon kyläillasta
3.5.2019	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Ilmoitus kosteikkoretkestä
3.5.2019	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Ilmoitus jätevesiviikon kyläillasta
4.7.2019	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Ilmoitus rantakalaillasta
18.7.2019	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Rantakalailta kiinnosti Tarnalassa
12.9.2019	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Pien-Rautjärven kunnostushanke loppusuoralla
12.12.2019	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Ilmoitus hankkeen loppukahveista
27.12.2019	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Pien-Rautjärvelle suunnitellaan vesiensuojelua
9.7.2020	Parikkalan-Rautjärven Sanomat	Kalasta hyödyksi -hanke päätökseen

MEILLÄ ON PIAN SÄRKEÄ –
MITÄ SINÄ VOISIT SIITÄ TUOTTAA?

Olisiko sinulla mahdollisuus hyödyntää hoitokalastussaalista jotenkin omassa yritystoiminnassasi? Voisitko jalostaa särkeä ihmisten ruuaksi tai eläinrehuksi? Keksitkö jonkin aivan uuden tavan biomassan hyödyntämiseen? Tule ihmeessä paikalle kuulemaan ja keskustelemaan vesistökunnostuksen tarjoamista liiketoimintanäkymistä, ideoista, mahdollisuuksista ja yhteistyökuvioista!

Kalasta hyödyksi –hanke järjestää yrittäjille ja yritysten edustajille suunnatun särki-illan
keskiviikkona 10.10. klo 17.30 alkaen ravintola Kägösessä
osoitteessa Kuutostie 1272, Parikkala

Tilaisuuden aluksi kuulemme alan asiantuntijoiden näkemyksiä särkikalan hyödyntämismahdollisuuksista ja vähäarvoisempien kalojen tuotteistamisesta. Lopuksi kartoitetaan mahdollisuuksia yhdessä.

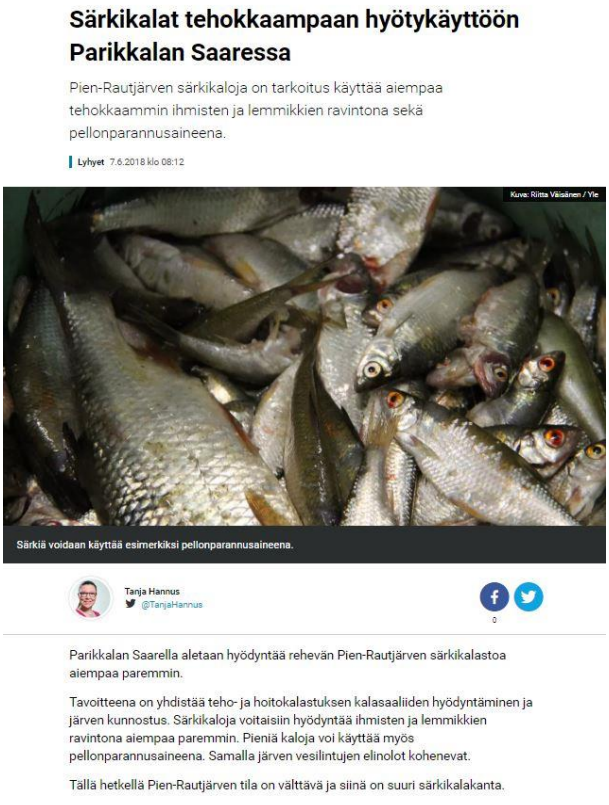
Tilaisuudessa on maksuton ruokailu. Pyydämme osallistujia ilmoittautumaan tulostaan sekä mahdollisista erikoisruokavalioista ruokailun tilaamista varten viimeistään perjantaina 5.10.

Tervetuloa!

Lisätietoja ja ilmoittautuminen: Salla Taskinen, p. 040 186 4894, salla.taskinen@imatra.fi

Kalasta hyödyksi

Imatra Parikkala Rautjärvi Ruokolahti
IMATRAN SEUDUN
ympäristötoimi



Särkikalat tehokkaampaan hyötykäyttöön Parikkalan Saaressa

Pien-Rautjärven särkikaloja on tarkoitus käyttää aiempaa tehokkaammin ihmisten ja lemmikkien ravintona sekä pellonparannusaineena.

Lyhyet 7.6.2018 klo 08:12

Kuva: Riitta Väisänen / Yle

Särkiä voidaan käyttää esimerkiksi pellonparannusaineena.

Tanja Hannus
@TanjaHannus

0

Parikkalan Saarella aletaan hyödyntää rehevän Pien-Rautjärven särkikalastoa aiempaa paremmin.

Tavoitteena on yhdistää teho- ja hoitokalastuksen kalasaaliiden hyödyntäminen ja järven kunnostus. Särkikaloja voitaisiin hyödyntää ihmisten ja lemmikkien ravintona aiempaa paremmin. Pieniä kaloja voi käyttää myös pellonparannusaineena. Samalla järven vesilintujen elinolot kohenevat.

Tällä hetkellä Pien-Rautjärven tila on välttävä ja siinä on suuri särkikalakanta.

Tapahtumat

Hanke järjesti tai oli mukana järjestämässä 16 tapahtumaa, joissa kävi noin 180 osallistujaa. Väkirikkaimmat tapahtumat olivat Ravinnekierroista voimaa Etelä-Karjalaan -ravinnekierrätysseminaari LUT-yliopistolla sekä rantakalailta Tarnalan kylätalolla Parikkalan Saarella. Lisäksi hanke oli paikalla Rautjärven Purnujärven vesiensuojeluiltamissa, samoin Sampon opiskelijavierailulla Imatran seudun ympäristötoimessa Imatralla. Tapahtumissa kerrottiin hankkeesta ja sen etenemisestä, annettiin vesiensuojeluneuvontaa ja vastailtiin osallistujien kysymyksiin sekä jaettiin hankkeesta ja vesiensuojelusta kertovia esitteitä. Kalasta hyödyksi -hankkeen loppukahvit pidettiin Tarnalan kylätalolla 19.12.2019.

Kalakeitto oli hyvää ja sitä oli riittävästi. KUVA: AULI TERÄVÄ

Rantakalailta kiinnosti Tarnalassa

Saaren osakaskunta jatkaa Pien-Rautjärven kunnostusta. Hoitokalastukseen saatu avustusta kolmeksi vuodeksi.

Auli Terävä

Tarnalan kyläyhdistyksen ja Saaren osakaskunnan kutsu rantakalailtaan nähtiin ja kuultiin hyvin. Viikko sitten pidetyssä tapahtumassa oli yli puolensataa ihmistä.

Kalakeiton ja pullakahvien lomassa kerrottiin Pien-Rautjärven kunnostushankkeesta sekä tarjoiltiin tietoa haja-asutusalueen jätevesien käsittelystä.

Raimo Silventoinen Saaren osakaskunnasta oli tyytyväinen, sillä Kaakkois-Suomen ely-keskus on myöntänyt osakaskunnalle harkinnanvaraista vesistöavustusta kolmeksi vuodeksi yhteensä 24 500 euroa. Rahaa saadaan vuosi kerrallaan.

Lisäksi Parikkalan kunta osallistuu kustannuksiin 8 000 eurolla ja osakaskunta 2 000 eurolla.

– Tavoitteena on saada 30 000 kiloa toisarvoista kalaa pois järvestä. Kalastus aloitettiin rysillä ja sitä jatketaan nuottauksella.

Kunnon kyltit opastivat perille rantakalailtaan. KUVA: AULI TERÄVÄ

Katiskolta tarjolla

Saaren osakaskunnan toiveena on, että ihmiset saataisiin innostumaan kalastuksesta, myös nuoret.

– Hankin kymmenen katiskaa hoitokalastusta varten. Niillä voi pyytää ruokakaloja. Katiskoita saa lainaksi, kun pitää niistä huolta. Yritetään kaikilla mahdollisilla tavoilla saada kasaan 10 000 kilon vuotuinen saalismäärä.

Toisarvoiset kalat voi kompostoida tai kaivaa maahan.

– On hienoa, että järven kunnostustoimet jatkuvat Pien-Rautjärvellä myös Kalasta hyötyksi -hankkeen jälkeen, kertoi hankevetäjä **Salla Taskinen** Imatran seudun ympäristötoimesta.

Leader-hanke alkoi viime vuonna ja päättyy tämän vuoden lopussa.

– Rahaa on käytetty pääasiassa järven kunnostustoimiin eli hoitokalastukseen ja niittoihin, valuma-alueella tehtävään vesienhoitotyöhön eli maatalouden vesiensuojeluneuvontaan ja vesiensuojelurakenteiden suunnitteluun sekä tiedottamiseen, viestintään ja erilaisiin tapahtumiin, Taskinen kertoi.

Tavoitteena oli myös löytää kunnostuksessa saatavalle särkisaalille uusia hyötykäyttökohteita. Kalamassaa voidaan hyödyntää monipuolisesti ihmisravintona, lemmikkien ravintona, tuotantoeläinten rehuna sekä maanparannusaineena.

Traktorikuskia kaivataan

Pien-Rautjärven ekologinen tila on välttävä. Särkikalakanta on ylitiheä, vesi sameaa ja ravinnepitoisuudet korkeat. Järvessä esiintyy pitkälle syksyyn jatkuvia sinileväkukintoja.

Kalastoa ja vesikasvillisuutta poistamalla järven vedenlaatu parance.

Loppukeskistä on vielä tulossa niittoja Pien-Rautjärvelle ja vesiensuojelaneuvonta jatkuu edelleen. Rantakalailassa etsintäkuulutettiin traktoria ja kuskia. Niittoja tehdään kyläyhdistyksen uimarannalla ja Kostamonrannalla sekä Selänteen puolella. Töitä on noin kahdeksalle päivälle.

Ympäristötiinsinööri **Helena Kaitola** Imatran seudun ympäristötoimesta ja vesiensuojeluun liittyviä rakennesuunnitelmia tekevä salaojateknikko **Jouko Heiskanen** Maveplanilta tapasivat Saarella käydessään Pohjarannan valuma-alueen maanomistajia.

– Valuma-alueen suometsiin suositellen vesiensuojelurakenteiksi putkipatoja, Heiskanen mainitsi.

Maanomistajat ovat olleet hyvin myötämielisiä erilaisille vesiensuojelurakenteille, mikä on edellytys vesiensuojelun onnistumiselle.

– Tulevaisuutta ajatellen tärkeää on edelleen jatkaa hajakuormituksen vähentämistä valuma-alueella, jotta järveen tuleva ravinnekuorma vähenee, Rasta-asukkaat voisivat myös harkita vesikasvien niittoa tulevina kesinä, Taskinen mainitsi.

Salaojateknikko Jouko Heiskanen ja ympäristöinsinööri Helena Kaittola keskustelivat vesiensuojelurakenteista. KUVA: AULI TERÄVÄ

Rantakalailta veti Tarnalan koululle väkeä. Etualalla Raimo Silventoinen Saaren osakaskunnasta. KUVA: AULI TERÄVÄ

Kokoukset ja neuvottelut

Hankeryhmä kokoontui kolmesti ja hanketyöryhmä kokoontui yhdeksän kertaa.

Neuvotteluja osakaskunnan puheenjohtajan, viljelijöiden, vesiensuojeluneuvonnan toteuttavan suunnittelijan, alueen muiden osakaskuntien ynnä muiden yhteistyökumppaneiden kanssa järjestettiin muutamia.

5. ESITYKSET JATKOTOIMENPITEIKSI

Valuma-aluetyön jatkaminen on tärkeää Pien-Rautjärven tilan parantamiseksi

Hankkeessa tehtyjen Pohjanrannan ja Jyrkilänjärven osavaluma-alueiden vesiensuojelurakennesuunnitelmien toteuttaminen käytännössä olisi tärkeää. Suunnitelmat tehtiin tässä hankkeessa sillä tarkkuudella, että ne voidaan toteuttaa sellaisenaan ilman kallista lisäsuunnittelua. Rahoitusta voi saada useista lähteistä. Suunnitelmista tulee ennen niiden toteuttamista pyytää Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunto, koska Pien-Rautjärvellä on Natura 2000 -alueita.

Myös peltojen ravinnepidätyskyvyn parantamissuunnitelma olisi hyvä toteuttaa jatkohankkeena. Tämä tarkoittaa esim. kalkin tai ravinnekuidun lisäämistä peltoihin. Ainakin yksi viljelijä on kuidun lisäämistä jo kokeillutkin Pohjanrannan alueella.

Hoitokalastuksen jatkaminen, vedenlaadun parantaminen

Saaren osakaskunnan kolmivuotinen hoitokalastushanke (2019–2021) on jo käynnissä. Hankkeessa tehdään poistokalastusta rysillä sekä nuottaamalla, kannustetaan ranta-asukkaita kotitarvekalastukseen yhteiskatiskoilla sekä tehdään tiedotus- ja tapahtumatyötä.

Hoitokalastuksessa pyritään romahduttamaan järven särkikalakantaa. Pien-Rautjärvessä on kuitenkin vahva kuhakanta, jonka ravintoa särkikalat ovat. Kuhakannan elinvoimaisuuden varmistamiseksi kuhien kasvua ja kuntoa seurataan vuosittain Itä-Suomen yliopistolle toimitettujen iän- ja kasvunmääritysnäytteiden perusteella. Näytteiksi toimitetaan vuosittain 30 kpl alkukesällä pyydettyjen kuhien kiduskansia sekä kalojen pituus- ja painotiedot ja lisäksi 40 kpl kokonaisia särkiä ja ahvenia.

Poistokalastusmassan hyödyntäminen

Jatkossa olisi hyvä tehdä töitä sen eteen, että hoitokalastuksessa saadun kalamassan, järvikalan, hyödyntäminen tulisi enemmän mahdolliseksi myös ihmisravinnoksi.

Alivedenkorkeuden nosto pohjapadolla

Mikäli Pien-Rautjärven alivedenkorkeutta halutaan nostaa, asian eteneminen alkaa kutsumalla koolle kokous, jossa paikalla ovat padon vaikutusalueen asukkaat ja viljelijät sekä Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen edustajat.

Kalastusmatkailun edistäminen

Mahdollisia alueella toteutettavia hankkeita voisivat olla Itä-Suomen kalatalousryhmän alueellinen rahoittama kalastusmatkailun edistämishanke tai Etelä-Karjalan Kärki-Leader ry:n tavoitteissa mainittu kalastusharrastuksen lisäämiseen liittyvä hanke.

Linnuston elinolojen parantaminen

Uusi hanke, jossa keskityttäisiin lintujen elinolojen parantamiseen. Voisi sisältää esimerkiksi niittoja, saarekkeiden rakentamista, pienpetojen saalistusmahdollisuuksien heikentämistä. Mahdollisia yhteistyökumppaneita: Ornio ja Suomen ympäristökeskus.

6. HANKKEEN JULKAISUT

- Pieni Rautjärven (Pien-Rautajärvi) maatalouden vesiensuojelusuunnitelma 2020, Maveplan Oy
- Pien-Rautjärven Pohjanrannan peltojen ravinnepidätyksen parantamissuunnitelma, 2020 Maveplan Oy
- Selvitys hoitokalastussaaliin hyödyntämismahdollisuuksista Etelä-Karjalassa ja Itä-Suomessa 22.8.2019