



Iisalmen Luontouutiset  
2017

## **ILYY**

### **Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry**

#### **Hallitus vuonna 2018:**

puheenjohtaja  
Jarmo Yliluoma  
jyliluoma@gmail.com

varapuheenjohtaja  
Anssi Rauha  
anssi.rauha@iisalmi.fi

taloudenhoitaja  
Kai Jäderholm  
jaderholmkai@hotmail.com

museonhoitaja  
Jaana Jauhiainen  
jjauhiainen@gmail.com

sihteeri  
Jukka Väre  
jukka.vare@iisalmi.fi

Muut hallituksen jäsenet  
Sanna Huttunen

Sirkka Immonen  
sirkka\_imm@hotmail.com

Jukka Jauhiainen

Leena Miettinen

Varajäsenet  
Marjatta Saarinen  
Aaro Väänänen

#### **Tässä lehdessä:**

<b>Puheenjohtajan palsta</b> <i>Jarmo Yliluoma</i>	<b>3</b>
<b>Vieremän Rahajärven ja Kontteroisen vesilinnut 1992-2017</b> <i>Jarmo Yliluoma</i>	<b>4</b>
<b>Vieremän Kaatiaisien vesilinnut 1974-2017</b> <i>Jarmo Yliluoma</i>	<b>6</b>
<b>Saukko numero 306</b> <i>Uolevi Skarén</i>	<b>8</b>
<b>Arktikaa seuraamassa</b> <i>Pertti ja Riitta Kaarakainen</i>	<b>9</b>
<b>Kotini on linnani, sanoi rantasipi</b> <i>Uolevi Skarén</i>	<b>10</b>
<b>Iisalmen luontomuseo vuodesta 1990 tähän päivään asti</b> <i>Pertti Kaarakainen</i>	<b>11</b>
<b>Kesäkukkaretki</b> <b>Sonkajärven Nurmijoelle</b> <i>Sirkka Immonen</i>	<b>12</b>
<b>Oletko valmis?</b> <b>Täältä tulee hyönteisruoka!</b> <i>Jutta Jauhiainen</i>	<b>13</b>
<b>Testasimme, miltä jauhomadot maistuvat</b> <i>Jutta Jauhiainen</i>	<b>14</b>
<b>Ylä-Savon luontohelmet</b> <i>Jarmo Yliluoma</i>	<b>14</b>
<b>Iisalmen Savonselän ja Vedenpäänlahden vesi- ja rantalinnut 1990-2016</b> <i>Jarmo Yliluoma</i>	<b>15</b>
<b>Liity jäseneksi!</b>	<b>20</b>

## Puheenjohtajan palsta



Suomi 100 -juhlakampanja tuo hienolla tavalla esiin suomalaista luontoa. Luonnonsuojelu-liitto on esimerkiksi nostanut näkyviin 100 luonto-helmeä. Niiden joukosta löytyy pari yläsavolaista kohdetta: Sonkajärven Kinttusalmensuo ja Vieremän/Sonkajärven Talaskankaan alueet. Kumpikin ovat ainutlaatuisia suokokonaisuuksia jotka liittyvät merkittävällä tavalla SuoMaa-hankeeseen, jonka tarkoituksena on mm. säilyttää keskisessä Suomessa suurten nisäkkäiden vaellusreitti idästä länteen sekä halu jättää merkittäviä luontokohteita perinnöksi jälkipolville.

Pelkkä Suomi 100 -juhlavuosi ei auta pelastamaan suomalaista luontoa tulevilta vuosilta. Loppuvuodesta 2017 noin 15000 tieteen tekijää varoitti kuudennesta sukupoltoaallosta. Nyt odotellaan mitä päätöksiä poliitikot tekevät luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Tämä ei pelkästään koske Suomea vaan kaikkia muitakin maita. Ilman monimuotoisuutta meitä ei tule olemaan olemassa. Muista että sinäkin voit vaikuttaa hiilijalanjälkeesi: vähennä kulutusta ja syö enemmän kasviksia! Tämä oli esimerkki asiantuntijoilta mitä yksittäinen ihminen voi tehdä.

Sitten aivan toiseen asiaan. Yhdistyksessä olemme siirtymässä uuteen aikaan. Pitkäaikainen Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistyksen taloudenhoitaja ja luontomuseonhoitaja Pertti Kaarakainen on siirtymässä "eläkkeelle". Hän on vuosikausia tehnyt pyyteettömästi työtä yhdistyksemme hyväksi. Hänen työpanokseen olemme nojanneet jo muutamia vuosikymmeniä.

Pertin suurin saavutus lienee, yhdistyksen näkökulmasta, luontomuseon perustaminen Iisalmeen yhdessä muiden yhdistyksemme aktiivien kanssa. Museomme ilme on pitkälti Pertin käsialaa. Lähes tulkoon kaikki täytetyt eläimetkin ovat hänen kätensä jälkiä. Pertti onkin arvostettu "toppari" Suomessa. Hänellä on sommittelijan silmää ja tilan hahmottamisen kykyä. Kiitos näistä vuosista!

Pertin päätös luopua luottamustoimistaan asettaa meidät muut suurten haasteiden eteen. Jokainen aktiivitoimija saa kontolleen uusia asioita joihin pitäisi perehtyä. Tehtäviä yhdistyksen pyörittämiseen on paljon. Jos olet kiinnostunut luonnonsuojelusta, luonnontutkimuksesta, yhdistystoiminnasta, vaikuttamisesta niin ota yhteys. Yhdessä ja vain yhdessä pystymme saamaan muutoksen aikaiseksi.



# Vieremän Rahajärven ja Kontteroisen vesilinnut 1992-2017

## Yleistä

Pinta-ala (ha) 288. Erämainen ja maisemallisesti edustava Rahajärvi-Kontteroinen on valuma-alueeltaan pieni lintuvesiensuojeluohjelman kohde. Metsärantainen Rahajärvi laskee Kontteroisensalmen kautta Kontteroiseen. Käytännössä järvet ovat yhtä vesialuetta. Ainakaan keväisin ei voi huomata milloin siirtyy järveltä toiselle.

Järvillä on leveä luhtaniittyvyöhyke. Laajoja kortteikkoja on Rahajärveen laskevan Maaselänjoen suulla ja Kontteroisen itäosassa.



Rahajärven pohjoispää. Kuva Jarmo Yliluoma

Rahajärven molemmissa päissä on saaria. Saarissa on runsas puusto ja varsinkin koivuja on kuollut paljon. Järven rannalla ei enää ole tiloja, joiden elinkeinona on maatalous. Kontteroisella ei ole saaria mutta sieltä löytyy paljon kelluvaa lietettä. Kontteroisen rannat ovat metsäisiä. Kuolleita lehtipuita on runsaasti koko vesialueen mannerrannoilla.

(Ympäristö.fi/Rahajärvi)



Majavan pato. Kuva Jarmo Yliluoma

Laskennoissa alueelta löytyi majavan pato Kontteroisesta lähtevän Rahajoen alkuosasta sekä 2 majavan kekopesää.

## Rahajärvi-Kontteroisien linnuston seuranta

Veli-Matti Väänänen on tehnyt Rahajärvi-Kontteroinen järvelle lintulaskennan vuonna 1992 (Väänänen Veli-Matti 1992). Lintutietopalvelu Tiirasta alueelta löytyy varsin vähän havaintoja. Havaintoilmoituksia löytyy yhteensä 58 ja niissä on 326 yksilöä.

(Tiira-lintutietopalvelu 2017)

## Aineisto ja menetelmät

Raportin aineistona käytettiin em. laskennan raporttia (Väänänen Veli-Matti 1992) ja vuonna 2017 (Jarmo Yliluoma ja Kai Jäderholm) tehtyä kahta laskentaa. Nämä laskennat ovat vertailukelpoisia keskenään. Veli-Matti Väänänen laskentapäivät olivat 18.5. ja 30.5.1992.

Vuoden 2017 vesilintulaskennat tehtiin luonnontieteellisen keskusmuseon ohjeistuksen mukaan (Vesilintujen laskentaohjeet 2017). Laskennat suoritettiin 23.5. ja 6.6. Kevät oli harvinaisen myöhässä. Rahajärvi-Kontteroinen vapautui jäädästä vasta 21.5. Edellisenä vuonna jäät lähtivät 2.5. Myöhäinen jäänlähtö tuskin on vaikuttanut laskentatuloksiin.

Laskennoissa käytettiin kiertolaskentaa eli veneellä soutaen rantoja seuraten (liite 1). Toinen laskija souti ja avusti havaintojen teossa ja toinen pelkättään laski. Laskennat tehtiin aamupäivällä. Apuna lajitunnistukseen oli kiikarit. Menetelmän avulla saatiin laskettua koko alue kattavasti. Katvealueita ei jäänyt. Sää laskenta-aikana oli suotuista, puoli-pilvistä ja vain vähän tuulta. Sää ei vaikuttanut laskentatulokseen. Yölaulajalaskentaa ei tehty.

Laskentojen tulosten perusteella saadut koko alueen vesilintujen parimäärät on koottu taulukkoon 3 vuosilta 1992 ja 2017. Taulukossa 4 on eritelty Rahajärvi-Kontteroisien muiden lintujen parimäärät vuosilta 1992 ja 2017. Tarkat laskentatulokset vuodelta 2017 on lisäksi esitetty Helsingin yliopiston eläinmuseon virallisella laskentalomakkeella.

Laji	1992	2017
Laulujoutsen	3	4
Haapana	10	13
Tavi	12	13
Sinisorsa	5	8
Jouhisorsa	4	2
Heinätavi	3	0
Lapasorsa	0	0
Tukkasotka	11	3
Telkkä	6	23
Tukkakoskelo	0	2
Silkkiuikku	0	1
Pareja	54	69
Lajeja	8	9
Sukeltaja pareja	17	29
Puolisukeltaja pareja	34	36

**Taulukko 3.**  
**Rahajärvi-Kontteraisen vesilintujen parimäärät vuosina 1992-2017**

Laji	1992	2017
Sääksi	0	1
Nuolihaukka	1	1
Kurki	2	2
Taivaanvuohi	+	2
Kuovi	2	2
Valkoviklo	5	13
Metsäviklo	3	3
Liro	7	6
Rantasipi	0	1
Naurulokki	0	6
Kalalokki	1	3
Kalatiira	0	4
Keltävästäräkki	1	0
Ruokokerttunen	+	5
Pajusirkku	+	11

**Taulukko 4.**  
**Rahajärvi-Kontteraisen muiden lintujen parimäärät vuosilta 1992 ja 2017 (+ = laji havaittu mutta ei laskettu määrää)**

### Linnuston muutoksia Rahajärvi-Kontteroisella

Jos vuosien 1992 ja 2017 laskentoja vertaa suoraan toisiinsa voi havaita, että alueen vesilintujen parimäärät ovat kasvaneet. Samoin lajimäärä on hiukan kasvanut. Tämä koskee niin puolisuukeltajien kuin sukeltajienkin parimäärää.

Tarkempi tarkastelu osoittaa, että varsinkin telkkä on lisääntynyt selvästi. Parien lisäksi alueella oli useita pieniä telkkäparvia. Ensimmäisessä laskennassa telkkiä tavattiin yhteensä 47 ja toisessa 27. Laulujoutsenen, haapanan, tavin ja sinisorsan kan-

nat ovat hiukan vankistuneet. Jouhisorsa on puolestaan vähentynyt hiukan. Uusia lajeja olivat edelliseen laskentaan verrattuna tukkakoskelo ja silkkiuikku. Tukkasotkan parimäärä oli romahtanut. Kokonaan hävinnyt laji oli heinätavi. Metsähanhittavattiin kummankin laskennan aikana. On todennäköistä että se pesii lähisoilla tai kosteikoilla.

Lokkien osalta näyttää tilanne vuosien mittaan kohentuneen. Naurulokin parimäärä on jopa tuplaantunut. Kun vuoden 1992 laskennassa ei havaittu kalalokkia ja kalatiiraa, niin nyt niitä oli ilahduttavasti. Veden korkeus oli noussut toisella laskentakerralla jonkin verran. Syynä tähän oli majavan pato. Tämä on saattanut tuhota ainakin osan lokkien pesinnöistä kesällä 2017. Toisaalta majavasta ovat voineet hyötyä jotkin muut lintulajit.

Niin ikään kahlaajien määrät ovat mukavasti kasvaneet. Erityisesti valkoviklon kanta on vankistunut, yhteensä 13 paria. Se onkin tämän kokoiselle järvelle paljon. Muiden kahlaajien määrät ovat pysyneet jokseenkin samoina edelliseen laskentaan verrattuna. Rantasipi on alueella uusi kahlaajalaji.

Pajusirkun ja ruokokerttusen määrät kertovat siitä että koko vesialue on varsin suotuista pesimäaluetta näille lajeille.

Kalasääsken pesä sijaitsee Rahajärven pohjoisosassa. Merkille pantavaa oli että toinen sääksipariksi häiritsemässä pesivää pariskuntaa, lienevät olleet vaeltava nuori pariskunta tai sitten lähistöllä on toinen pesä.

### Lopuksi

Rahajärvi-Kontteraisen vesilinnustossa on tapahtunut merkittävää kasvua viimeisen 25-vuoden aikana. Tästä voidaan vetää se johtopäätös että elinolosuhteet eivät ole ainakaan heikentyneet. Koska vesi- ja kosteikkolintulajien määrät ovat eri puolilla Eurooppaa monien lajien osalta vähentyneet selkeästi, niin on hyvin tärkeää, että arvokkaista järvistä ja kosteikkoalueista pidetään huolta valtakunnallisesti ja alueellisesti. Jatkossa pitäisi pystyä varmistamaan että Rahajärvi-Kontteraisen alueella ei tapahtuisi mitään sellaisia muutoksia jotka vaarantaisivat sen hyvän tilan. Rahajärvi-Kontteraisen merkitys lintualueena on vain kasvanut Pohjois-Savossa.



Kontteröisen kortteikko. Kuva Jarmo Yliluoma



Liite 1. Laskentareitti

## Viitteet

Väänänen Veli-Matti, Lintuvesiensuojeluohjelman kohteiden kunnostuksen ja suojelun tarve ja kiireellisyys Kuopion läänissä 1992  
 Ympäristö.fi/Rahajärvi, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura\\_2000\\_alueet/Rahajarvikontteroinen\(6425\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/Rahajarvikontteroinen(6425)) 23.10.2017  
 Tiira-lintutietopalvelu 2017, <http://www.tiira.fi/> Haku 1.10.2017 ajalta 1.1.2000 – 1.10.2017  
 Vesilintujen laskentaohjeet 2017, <http://www.luomus.fi/fi/vesilintujen-laskentaohjeet> 20.4.2017  
 Lehikoinen A., Rintala J, Lammi E., Pöytä H. 2015 Habitat-specific population trajectories in borealwaterbirds: alarming trends and bioindicatorsfor wetlands  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acv.12226/-full>

# Vieremän Kaatiaisen vesilinnut 1974 – 2017

## Yleistä

Maisemallisesti arvokas Kaatiainen on Iisalmen reitin latvajärviä. Järven saraniittyvyöhyke on leveä ja ehyt, paikoin se kasvaa kelluvilla rahkasammalkasvustoilla. Myös järvikortetta kasvaa paikoin runsaasti. Järven avovesialuetta reunustaa kelluvien saralauttojen vyöhyke. Avovesialueella on runsaasti mm. lumpeita ja vesisammalia.

(Ympäristö.fi/Kaatiainen)

Kaatiaisen pohjoisrannalla on hieno lehtoniemeke. Siellä on runsaasti kuolleita lehtipuita. Kuolleita puita on myös muualla järven rannoilla. Lehtoniemekkeen molemmin puolin avautuu laajoja saraniittyjä. Järven länsirannalla on viljeltyjä peltoja. Turvetuotantoalue sijaitsee järven pohjoisrannan tuntumassa. Sen kuivatusvedet laskevat järveen.

Järvi on arvokas lintuvesi ja sillä on myös tärkeä merkitys vesilintujen muutonaikaisena levähdysalueena.

(Ympäristö.fi/Kaatiainen)

## Kaatiaisen linnuston seuranta

Jukka Kauppinen on selvittänyt Kaatiaisen linnuston vuonna 1974 (Kauppinen Jukka, 1974). Tämän lisäksi Veli-Matti Väänänen on tehnyt järvelle lintulaskennan vuonna 1992 (Väänänen Veli-Matti, 1992). Lintutietopalvelu Tiirasta alueelta löytyy hyvin vähän havaintoja. Vuodesta 2000 lähtien havaintoilmoituksia löytyy yhteensä 8 ja niissä on 18 yksilöä.

(Tiira-lintutietopalvelu 2017)

## Aineisto ja menetelmät

Tämän raportin aineistona käytettiin em. laskentojen raportteja (Kauppinen Jukka 1974, Väänänen Veli-Matti 1992) ja vuonna 2017 (Jarmo Yliluoma) tehtyä kahta laskentaa. Ne ovat vertailukelpoisia keskenään.

Vuoden 2017 vesilintulaskennat tehtiin luonnontieteellisen keskusmuseon ohjeistuksen mukaan (Vesilintujen laskentaohjeet 2017). Laskennat suoritettiin 21.5. ja 4.6. Kevät oli harvinaisen myöhässä. Kaatiainen vapautui jäädä vasta vain muutamia päiviä ennen ensimmäistä laskentaa. Tosin järven lahdet vapautuivat jo aiemmin. Ensimmäisessä laskennassa lintuja oli paljon sillä läheinen Rotimojärvi oli jäässä.

Laskennoissa käytettiin pistelaskentaa. Tarkkailupisteitä oli yhteensä 5.



### Kaatiaisen tarkkailupisteet

Laskennat tehtiin aamupäivällä. Apuna lajitunnistukseen oli kiikarit ja kaukoputki. Menetelmän avulla saatiin laskettua koko alue kattavasti. Katvealueita ei jäänyt. Sää laskenta-aikana oli suotuisa, puolipilvistä ja vain vähän tuulta. Sää ei vaikuttanut laskentatulokseen. Yölaulajalaskentaa ei tehty.

Laskentojen tulosten perusteella saadut koko alueen vesilintujen parimäärät on koottu taulukkoon 1 vuosilta 1974, 1992 ja 2017. Taulukossa 2 on eritelty Kaatiaisen muiden lintujen parimäärät vuosilta 1974, 1992 ja 2017. Tarkat laskentatulokset vuodelta 2017 on lisäksi esitetty Helsingin yliopiston eläinmuseon virallisella laskentalomakkeella.

Laji	1974	1992	2017
Laulujoutsen	0	1	1
Haapana	6	4	5
Harmaasorsa	0	0	1
Tavi	11	14	11
Sinisorsa	4	3	12
Jouhisorsa	4	10	2
Heinätaivi	0	1	0
Lapasorsa	1	4	0
Punasotka	4	0	0
Tukkasotka	8	2	2
Telkkä	4	5	5
Silkkiuikku	3	0	0
Mustakurkku-uikku	1	4	0
Pareja	45	48	39
Lajeja	10	10	8
Sukeltaja pareja	20	11	7
Puolisukeltaja pareja	26	31	31

### Taulukko 1. Kaatiaisen vesilintujen parimäärät vuosina 1974, 1992 ja 2017

Laji	1974	1992	2017
Nokikana	0	1	1
Kurki	+	0	5
Töyhtöhyyppä	+	2	2
Kuovi	+	4	3
Suokukko	+	0	0
Metsäviklo	0	3	3
Valkoviklo	+	2	3
Liro	0	3	7
Taivaanvuohi	+	+	4
Kalatiira	1	0	2
Pikkulokki	6	50	5
Naurulokki	100	10	20
Suopöllö	0	0	1
Keltävästäräkki	0	1	0
Ruokokerttunen	+	+	+
Pajusirkku	+	+	+

### Taulukko 2. Kaatiaisen muiden lintujen parimäärät vuosina 1974, 1992 ja 2017 (+ = laji havaittu mutta ei laskettu määrää)

Kaatiaisen vesilinnusto on vähentynyt. Lajimäärä on tipahtanut 8:aan kun se vuosina 1974 ja 1992 oli 10. Niinikään parimäärät ovat tipahtaneet 39:ään kun ne aiemmissa laskennoissa olivat lähempänä 50:tä. Sukeltajasorsien parimäärät ovat tipahtaneet eniten ollen vuoden 2017 laskennassa 7 kun aiemmissa laskennoissa luvut olivat 20 ja 11. Sukeltajasorsien ahdinko näyttää alkaneen jo 1990-luvun alussa tai jo 80-luvulla.

Puolisukeltajien parimäärä on sen sijaan pysynyt vuoden 1992 tasolla eli 31:ssä. Tämä johtuu pitkälti sinisorsan parimäärän reiluna kasvuna. Mikäli sinisorsaa ei huomioitaisi parimäärien yhteismäärässä, niin puolisukeltajien parimäärä (vuonna 2017), olisi laskentojen heikoin tulos.

Tarkemmin lajeittain tarkasteltuna näyttää siltä että seuraavat lajit ovat hävinneet Kaatiaiselta: heinätaivi, lapasorsa, punasotka, silkkiuikku ja mustakurkku-uikku. Tukkasotkan kanta näyttää tipahtaneen jo 90-luvun alussa tai jopa 80-luvulla. Vuoden 2017 laskennassa niitä löytyi vain 2 paria. Sen sijaan sinisorsan parimäärä on kasvanut merkittävästi. Vuoden 2017 laskennassa pareja löytyi 12.

Lokkien määrät ovat vaihdelleet melko paljon kun vertaa eri vuosien laskentoja. Tämä saattaa johtua aivan normaalista pesimäpaikkojen vaihtumisesta. Näyttää siltä että kahlaajien määrä on lisääntynyt alueella. Varsinkin liron kanta on kasvanut. Kurki on menestynyt hyvin. Pareja löytyi yhteensä 5.

## Lopuksi

Kaatiaisen vesilinnustossa on tapahtunut merkittävä vähenemistä kolmen vuosikymmenen aikana. Muutokset selittyvät osin yleisellä vesilintukantojen muutoksella ja elinolosuhteiden heikkenemisellä. Laskennat osoittavat hyvin samansuuntaista trendiä vesilintukantojen taantumasta kuin Helsingin yliopiston ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) toukuussa 2015 julkaistussa tutkimuksessa (Lehikoinen A. ym. 2015).

Vesi- ja kosteikkolintulajien määrät ovat eri puolilla Eurooppaa monien lajien osalta vähentyneet selkeästi. Tämänkin takia on äärimmäisen tärkeää, että arvokkaista järvistä ja kosteikkoalueista pidetään huolta valtakunnallisesti ja alueellisesti.

Kaatiaisen tilannetta tulisi seurata tulevina vuosina tarkemmin. Mikäli lintukannat edelleen osoittavat vähenemisen merkkejä, tulisi harkita toimia jolla järven ongelmat saataisiin ratkaistua. Kaatiainen on edelleen lajimäärän vähentymisestä huolimatta yksi merkittävimmistä lintualueista Pohjois-Savossa.

## Viitteet

- Kauppinen Jukka, Selvitys Vieremällä sijaitsevan Kaatiaisen järven linnustosta 1974
- Väänänen Veli-Matti, Lintuvesiensuojeluohjelman kohteiden kunnostuksen ja suojelun tarve ja kiireellisyys Kuopion läänissä 1992
- Ympäristö.fi/Kaatiainen, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura\\_2000\\_alueet/Kaatiainen\(6422\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/Kaatiainen(6422)) 23.10.2017
- Ympäristö.fi/Rahajärvi, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura\\_2000\\_alueet/RahajarviKontteroinen\(6425\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/RahajarviKontteroinen(6425)) 23.10.2017
- Tiira-lintutietopalvelu 2017, <http://www.tiira.fi/Haku> 1.10.2017 ajalta 1.1.2000 – 1.10.2017
- Vesilintujen laskentaohjeet 2017, <http://www.luomus.fi/fi/vesilintujen-laskentaohjeet> 20.4.2017
- Lehikoinen A., Rintala J, Lammi E., Pöysä H. 2015 Habitat-specific population trajectories in borealwaterbirds: alarming trends and bioindicatorsfor wetlands <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acv.12226/-full>

Uolevi Skarén

## Saukko numero 306

Lokakuun 16. päivänä 2016 valtatie 5 vaati jälleen kerran liikenneuhrin. Hannu Kauhanen löysi Iisalmen ohiajotieltä Kirmanjärven kohdalta autoon törmänneen 10 kilon painoisen saukon, joka toimitettiin Iisalmen Luontomuseoon. Se oli 306. koristoomme Pohjois-Savosta saatu saukko.

Ruumiinavauksessa kuolinsyyksi selvisi vahva isku rintaan ja iso sisäinen verenvuoto. Silti kallo saatiin kokoelmiin ihan ehjänä.

Maha oli täynnä (1-2kg) isoa särkikalaa, ehkä pauria. Kolaripaikan itäpuolella on kalaisa Kirmanjärvi, josta saukko lienee lähtenyt kulkemaan vaaralliselle matkalleen yli vilkkaan viitostien.

Otuksesta taltioitiin myös iso baculum (siitinluu), joka yhdessä kallon rakenteen kanssa kertoi, että saukko oli aikuinen, sukukypsä yksilö. Siitä huolimatta sen lisäsiittiörauhasesta (epididymis) ei saatu mikroskooppiin yhtään siittiötä. Yhä suhteellisen isot testikset näyttivät menneen jo talvilepoon.



**Saukko hakeutuu mielellään lujalle polulle. Se tapa koituu autojen tullessa helposti kuolemaksi. Kuva Uolevi Skarén**

Seuraavassa taulukossa on väliraportti Ylä-Savon tutkimusalueemme todetuista kuolinsyistä:

	n	%
auto	120	56.1
katiska	71	33.2
raudat	12	5.6
ammuttu	8	3.7
koira	3	1.4
yht.	214	yksilöä



Vielä 1900-luvun loppupuoliskolla oli lehdistössä saukkovastaisuutta tämän "vaarallisen kalatuholaisen" torjumiseksi. Taustalla olivat usein metsästäjät ja kalastajat yrittäessään tehostaa saukon metsästystä. Toiveena oli mm. purkaa lajin rauhoitusta siirtämällä se luonnonsuojelulaista metsästyslain piiriin. Vielä 12.2.1986 sanomalehti Karjalainen otsikoi: kaksi pahamaineista kalarosvoa, saukkoa, väijyy kalankasvatusaltailla...

Tällainen "valistus" oli peräisin 1900-luvun alkupuolen petovihasta tapporahoineen. Esimerkiksi Metsästys ja Kalastus -lehti (1928,2: 711) kirjoitti otsikolla Reipas tyttö: "Mäkitupalaisen tytär Hanna Karjalainen oli helmikuun alkupuolella hiihtämässä naapuriinsa Kuusamon kirkonkylässä kohdatessaan saukon, jonka oli vaikeata edetä pehmeässä pakaslumessa. Tyttö hiihti sen kuitenkin kiinni ja iski hengiltä suksisauvallaan..."



Saukkonaaras Ranuan eläinpuistossa. Kuva Uolevi Skarén



*Pertti ja Riitta Kaarakainen*

## Arktikaa seuraamassa

Meillä oli hieno tilaisuus lähteä oikealla uisteluneellä kalastamaan Koitereelle 29.09. – 02.10.2017 väliseksi ajaksi. Ihastuimme maisemiin, jotka olivat todella kauniita. Koitere sijaitsee Pohjois-Karjalan maakunnassa, Patvinsuon kansallispuiston eteläpuolella ja on kooltaan 16 366 ha. Kaikkiaan järvestä löytyy 100 saarta. Suurin osa niistä on kauniita ja kumpumaisia. Järvellä on syvyyttä paikoin viitisenkymmentä metriä.

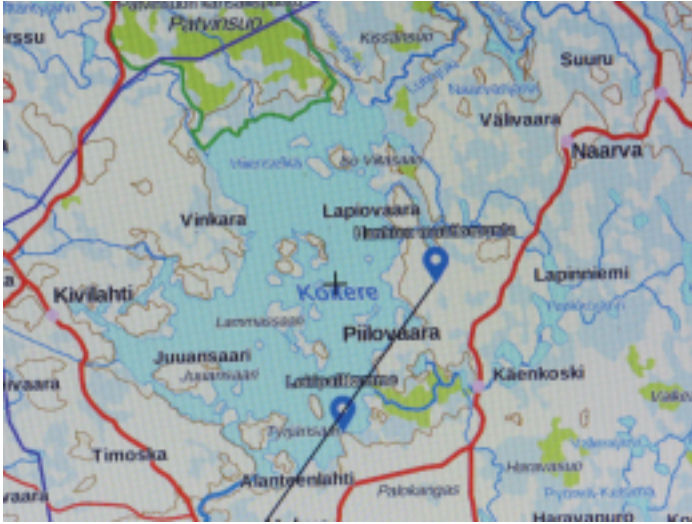


Järvelle lähdessä. Kuva Riitta Kaarakainen

Mutta sitten varsinaiseen asiaan. Jo menomatalla kuulumme paljon hanhien ääntelyä. Aamun valjettessa näimme suunnattoman hanhien vaelluksen. Joka puolella näkyi pelkkää hanhimassaa silmäkantamattomiin. Kiikaroidessamme näimme metsä-, kilju-, sepel- ja aivan valtavasti valkoposkihanhia. Lisäksi sinisorsia, telkkiä, mustalintuja, alleja ja joutsenia.

Yleensä parven koko metsähanhilla oli 20-30, sepelhanhilla noin 50 yksilöä. Muutaman kymmenenparinsadan yksilön parvet menivät korkealla. Kaikkein suurin ja metelöivin massa oli valkoposkihanhiparvi. Parvien yleisin ryhmäkoko oli 200-300 yksilöä. Suurimmat parvet olivat noin 3 km pituisia, useiden nauhojen muodostelmia. Niitä meni koko ajan yötäpäivää. Kukaan ei pysty laskemaan massojen määrää, mutta siellä ollessamme niitä meni miljoonia yksilöitä. Muuttoa oli ollut ennen meidän sinne menoamme muutaman päivän ajan ja lähtömme jälkeen se oli jatkunut vielä yli kaksi viikkoa.

Riitta laski nuotiolla istuen 1,5 tunnin ajan ylitseen lentävien hanhien parvet. Niitä kertyi 53. Partissa oli noin 200 hanhea, joten siitä kertyy jo yli 10 000 yksilön massa. Kaikki linnut menivät koko ajan samaan suuntaan.



**Hanhien muuttosuunta ja meidän leiripaikka**

Venäjän tundralta kohti Pohjanmeren rannikkoa hanhet jakaantuvat viettämään talvea muun muassa Tanskan, Hollannin ja Iso-Britannian alueille.

Vielä mainittakoon, että muun muassa Hollannissa tätä Suomessa niin "uhanalaista" valkoposkihanhea vähennetään siellä niin kovalla kädellä, että ne ajetaan kontteihin ja tapetaan hiilidioksidilla, metsästystä kun ei pidetä riittävän tehokkaana keinona vähentää kantaa ja siitä seuraavaa tuhoa.



**Tässäkin meluavassa parvessa oli 223 valkoposkihanhea. Kuva Pertti Kaarakainen**



*Uolevi Skarén*

## Kotini on linnani, sanoi rantasipi

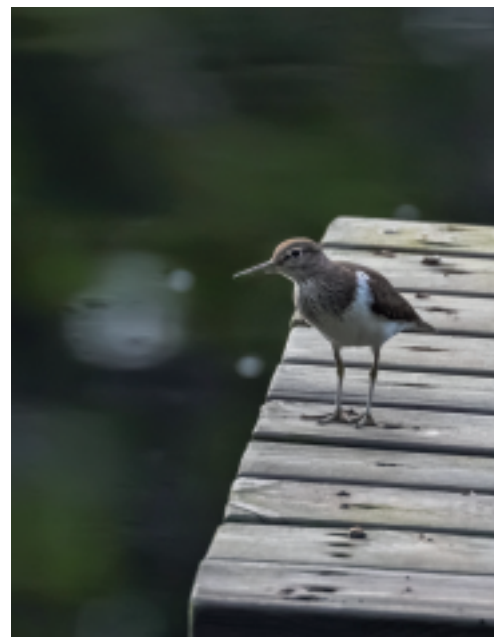
Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) on monen kesämökkiläisen odottama pikku kahlaaja. Se ilmestyy toukokuun alussa tähyttämään laiturin nokkaan tai vesikivelle. Heti kuuluu sen kimeä, rytmikäs kevätlaulu tiipittippii tiipittippii... linnun lentäessä lähellä vedenpintaa väräjävin siiveniskuina, välillä kotvan liitäen.

Pian tulon jälkeen alkavat pesätouhu ja soidinmenot. Tavallisesti vaatimaton pesä on metsässä lähellä rantaa varpujen suojassa. Tällainen pesäpaikka on riskialtis: mikä tahansa kohdalle osuva pikku peto voi tuhota poikueen.

Munia on yleensä neljä, ja ne ovat yllättävän isot, harakan munien kokoluokkaa. Iisalmen Tyttölyseossa opetin aikoinaan runollisesti, että "sipillä on mahtavat munat, ja se muuttaa pois loppukesällä yön sysimustassa syleilyssä". Testeissä useimmat tyykät muistivat tämän.

Sonkajärvellä kesällä 2016 muuan sipipari päätti kerrankin suojata pesänsä kunnolla. Tien poskeen oli talvihakkuissa jäänyt rekkakuormasta parin metrin korkuinen tukkipino. Siinäpä olisi ketulla tai supikoiralla ähkimistä, jos mielihä pesälle! Eipä siis ihme, että aikanaan poikue kehittyi mukavasti. Emo tarkkaili valppaana tilannetta kasan huipulta.

Tapaus osoittaa joustavaa poikkeamista vakiotaivoista yleisellä linnulla.



**Rantasipi. Kuva Kalevi Asikainen**

*Pertti Kaarakainen*

## Iisalmen luontomuseo vuodesta 1990 tähän päi- vään asti.



**Tästä se alkoi. Kuusimetsä, jossa huuhkaja aterioi.  
Kuva Pertti Kaarakainen**



**Järvidioraaman rakentamista. Kuva Pertti Kaarakainen**

Vuonna 1988 minut valittiin yhdistyksen hallitukseen. Vuotta myöhemmin aloin hoitaa ILYY ry:n jäsen- ja talousasioita. Niitä tehtäviä on takana jo 28 vuotta, oltuani sitä ennen jo muutaman vuoden ILYY:n jäsenenä. Museonhoitajana aloitti Kai Jäderholm, jatkaen vuoteen 2000, jonka jälkeen allekirjoittanut otti vetovastuun.

Iisalmen Luonnon Ystävät ja Luontomuseo pääsi nykyisiin tiloihinsa vuonna 1990. Tällöin oli vain tyhjä avara tila, johon dioraamoja lähdettiin rakentamaan ja jonka eteen olen tehnyt paljon työtä.

Alkuaikoina museolla työskenteli näyttelyvalvojana yksi henkilö vuoden pituisissa jaksoissa kerrallaan. Kun saimme lisää suuria kokoelmia lahjoituksina, pystyimme palkkaamaan toisenkin henkilön työvoimaviranomaisten ja Iisalmen kaupungin avustuksilla. Mutta nykyajankuvan mukaan toisen valvojan palkkaamisesta jouduttiin luopumaan muutama

vuosi sitten. Työssäoloaika lyheni myös vuodesta puoleen vuoteen.

Museolla ja minulla on ollut tähänastisen historianansa aikana ilo työskennellä peräti 85 työntekijän sekä lukuisten vapaaehtoisten kanssa, Mattia ja Uolevia millään muotoa unohtamatta.



**Museotyöntekijän arkea, kasvikokoelmia viedään atk:lle.  
Kuva Pertti Kaarakainen**

Museomme on Suomen ainut yhdistyspohjainen Cites-sopimuksen alainen museo. Tällä hetkellä museon kokoelmissa on kasvinäytteitä yli 35 000. Nisäkäsnaytteitä on noin 46 000 ja hyönteisiä n. 24 000. Tämän lisäksi museossa on kymmeniätuhansia muita näytteitä, jotka koskettavat luontoa jollakin tavoin. Näytteitä ovat lahjoittaneet ja keränneet kaikkiaan yli 500 eri henkilöä, siitä suuri kiitos heille kaikille.



**Kasvikokoelmaa. Kuva Pertti Kaarakainen**

Muutettuamme Iisalimesta tänne maaseudun rauhaan asumaan, on tullut aika jättää nämä kaikki tehtävät muille.

Luontomuseo on ollut haasteellinen tehtävä. Kävin välillä oppia hakemassa, leipätyöni ohessa, muutamia kuukausia kerrallaan Porvoossa. Opin täältä näyttelyiden rakentamista sekä eläintäytettä.

Luontomuseon preparaattorina olen ollut vuodesta 1990, tätä harrastusta en aio vielä jättää kokonaan pois.



**Kalatiira, joka oli ollut pakastimessa peräti 21 vuotta ennen täyttämistä. Kuva Pertti Kaarakainen**

Tällä muistelulla alkakoon Iisalmen Luontomuseon uusi aikakausi. Onnea seuraajilleni!

Entinen luontomuseonhoitaja  
*Pertti Kaarakainen*

*Sirkka Immonen*

## Kesäkukkaretki Sonkajärven Nurmijoelle

Vuoden 2017 kesäkukkaretki tehtiin 16.07.2017 Riitta ja Pertti Kaarakaisen kotiympäristöön. Sää oli mainio monen sateisen päivän jälkeen, aamulla oli +12 astetta ja iltapäivää kohti lämpeni. Tietysti sateen uhkaa oli niin kuin kaikkina päivinä viime kesänä. ILYY on saanut siirtää kukkaretken heinäkuulle jo monena vuonna, kun olemme täällä keskellä Suomea, ja kukkiminen on myöhemmässä kuin uusmaalaisilla.

Meillä oli tutkittavana mielenkiintoinen, monipuolinen alue. Pihamaa oli leikattu nurmikko, missä metsänreunassa nurmikkoon olivat asettuneet ke-tunleipä, oravanmarja, mustikka, kanerva ja puolukkakin. Puutarhakasveja tunnistimme samalla.

Rapunpielessä kukki melkoinen verenpisara, onnenapiloita oli runsaasti sekä vanhoja angervoja, akileijoja, kaunokkeja ja vuorenkilpiä ja tarhaorvokkeja. Teimme metsäkierroksen, missä löytyivät tutut kasvit. Myös joenrantaa kuljettiin ja löytyi vesikasvejakin. Pidettiin tauko ja nautittiin runsaasta kahvipöydästä. Muurinpohjalettuja ei voita mikään tämmöisellä kesäkukkaretkellä.

Tauon jälkeen lähdettiin autoilla jonkin matkan päähän Kuosmansuolle, mistä löytyi suokasveja ja ojasta kelluvalehtisiä vesikasveja.

Muistelimme muinaista majavapatoa ja veden valtaamaa suota. Kuuntelimme lintuja myös, vielä varoittelivat kahlaajat.

Palasimme Kaarakaisen kartanolle, mutta ei jätännyt Pertti meitä lepäilemään, vaan vei meidät suojelumetsäänsä ja liito-oravan pesäympäristöön. Vanhassa kuusikossa oli hämää ja tiivistä sammalpeitettä. Liito-orava pysytteli piilossa. Kuusikosta paarustimme entisen kotitalon, Yläpihan kedolle. Siellä kasvavat vanhat pihan koristekasvit ukonkellot, ketoneilikat, virmajuuri ja kissankello, heinät ja nokkoset.

Lopulta selvisimme kotipihaan takaisin, lepäilimme ja valmistauduimme kotimatkaan. Mukana retkellä oli 10 henkilöä, eväitäkin oli vaikka isäntien tarjoilu oli runsas. Ja kaiken kruunasi kahvipöydän kukkamaljakkoo, missä oli tämän kesän tunnuslajit, JUHANNUSTAIKOJEN KIMPPU. Siinä on seitsemän kukkivaa kasvia, jotka muinaisena juhannustaikojen yönä litistettiin tyynyn alle. Retken antina lueteloon saimme n.100 lajia, kun mukaan otettiin myös sanikkaisia ja sammalia. Saniaiset eivät kuki juhannusyönäkään, vaikka muinoin niin uskottiin.



**Kuva Suomen luonnonsuojeluliitto**

## Oletko valmis? Täältä tulee hyönteisruoka!

Hyönteisruoka on uusi ja mielenkiintoinen proteiini-lähde suomalaisten ruokavalioon. Vaikka asia vielä jakaakin mielipiteitä, ovat ihmiset enenevässä määrin innostuneita hyönteisruuasta. Hyönteisruokia alkaa nähdä pikkuhiljaa myös kauppojen hyllyillä. Iisalmen K-citymarketin kauppias Harri Piipponen kertoo, että kauppaan on jo tullut myyntiin Suomalaisen Samusirkka granolaa. Piipposen mukaan iisalmelaiset ovat kyselleet hyönteisruuasta mielenkiinnolla, ja keväällä 2018 kauppa ottaakin myyntiin myös muita hyönteistuotteita.

Hyönteisiä voi käyttää ruuanvalmistuksessa monin eri tavoin ja lisäksi niiden kasvattamista pidetään ekologisena vaihtoehtona.

Kurikkalainen Panu Ollikkala on ollut sikatilan isäntänä noin viisi vuotta. Hän kertoo, ettei tällä hetkellä sikojen kasvattaminen- ja tuottaminen kuitenkaan lyö leiville.

- Vaihtoehtoina oli, että joko täytyy lähteä töihin muualle tai sitten keksii jotakin uutta maatalouden saralla, Ollikkala kertoo.

Ensimmäisen kerran Ollikkala oli kuullut hyönteistenkasvatuksesta ystävältään. Aluksi koko asia oli ollut Ollikkalan mielestä utopistinen ajatus. Hän alkoi kuitenkin miettiä asiaa tarkemmin ja lopputulos on tässä – nyt hän on ollut hyönteistenkasvattajana noin puolitoista vuotta. Tällä hetkellä sirkat menevät vielä toistaiseksi testikäyttöön, mutta lähiaikoina ne muuttuvat elintarvikkeeksi.

Alkukannan Ollikkala osti Hollannista. Samoja kotisirkkoja löytyy myös ihan Suomen luonnosta, joten vieraslajista ei ole kyse. Kotisirkkoja on tällä hetkellä noin 100 000 ja ne asuvat 70 litran suuruisissa muovilaatikoissa, joissa on pystyssä munakennoja. Siten laatikoihin saadaan runsaasti lisäpinta-alaa.

- Aluksi sirkkoja oli noin 2000-4000 kappaletta. Kyllähän tuo määrä on vähän paisunut, Ollikkala naurahtaa.

Näillä näkymin Ollikkala pysytteleekin ainoastaan kotisirkkojen kasvattamisessa. Hänen mukaansa ei olisi järkevää kasvattaa montaa eri lajia, sillä nyt hän pystyy keskittymään täysillä kotisirkkoihin.

Ollikkala oli Suomessa ensimmäisten joukossa, jotka kasvattivat itse hyönteisiä. Tietoa ei ollut missään saatavilla, joten kaiken tietotaitonsa hän on oppinut kantapään kautta.

- Pääasiana on koko ajan ollut, että sirkkojen hyvinvoinnista huolehditaan. Olemme sikojakin hoitaneet hyvin, joten miksipä ei sitten näitäkin. Eläin kuin eläin, Ollikkala sanoo.

Kaikkiaan hyönteisten kasvattaminen on Ollikkalan mukaan ollut mielenkiintoista. Parasta on ollut se, ettei yksikään päivä ole täysin samanlainen. Aamuisin sirkat ruokitaan ja niitä tarkkaillaan häiriökäyttäytymisten varalta. Jos sellaista tulee ilmi, täytyy alkaa heti selvittämään, mistä se johtuu. Myös ruokinnasta ja lämpötiloista pidetään tarkkaa kirjaa.

Ollikkala kertoo, että aluksi haastavinta olikin sirkkojen ruokkiminen. Oli hankala ymmärtää, kuinka uskomattoman paljon noin pieni sirkka syö päivässä. Päivittäin yhteen laatikkoon menee noin 400 grammaa rehua ja 350 grammaa kurkkua.

- Teemme yhteistyötä paikallisen kasvihuoneen kanssa. Sieltä saamme aivan elintarvikekelpoista kurkkua, joka ei kuitenkaan kelpaa kauppoihin sillä ne ovat käyriä tai epämuodostuneita. Kasvihuoneelle nämä olisivat vain kuluerä, joten menetelmä hyödyttää molempia, Ollikkala kertoo.

Ollikkalan mielestä hyönteisruoka ei ole maistunut lainkaan hullummalle. Kotisirkkojen lisäksi hän on syönyt jauhomatoja, joiden maku määräytyy sen mukaan, mitä ne ovat syöneet. Kotisirkat sen sijaan maistuvat vähän pähkinältä. Hän kertoo, että on syönyt kotisirkkoja muun muassa keitossa, sämpylöissä ja ne maistuvat myös hyvin salaatisissa ja aamupuuron päällä. Friteerattuina sirkat kelpaavat myös silteen naposteltaviksi.

- Eihän tämä hyönteisruoka heti tule lyömään läpi, mutta kyllä ihmiset ovat yhä enemmän ja enemmän kiinnostuneita siitä. Jospa tällä joskus vielä saisi elantonsa, Ollikkala toteaa.



**Jauhomatoja voi kasvattaa esimerkiksi purkissa, jossa on jauhoja ja kaurahiutaleita. Ruuaksi niille sopii muun muassa porkkana ja omena.**

## Testasimme, miltä jauhomadot maistuvat!

Kasvatan jauhomatoja muovipurkissa, jonka kanssa on pieniä ilmareikiä. Purkissa on vehnä- ja sämpyläjauhoja sekä kaurahiutaleita. Ruuaksi tarjoan jauhopukeille ja niiden toukille porkkanaa sekä omenaa. Jauhomatojen valmistus ruuaksi on hyvin yksinkertaista. Madot laitetaan muovirasias-  
sa pakastimeen, missä ne vaipuvat horrokseen. Pannu kuumennetaan kuumaksi ja jäiset madot paistetaan rasvassa tai öljyssä. Madot ovat herkkiä kärkehtämään, joten paistovaiheessa on hyvä olla tarkkana. Matoja paistetaan vain hetki, sen verran, että ne saavat ruskeutta pintaan.

Kokonaisuus on rapea – sisus aavistuksen verran pehmeämpi mutta sitä ei juurikaan erota. Porkkanan tai omenan makua en maistanut, vaan maku muistutti lähinnä popcornia. Kokeilin lisätä matoihin rippusen suolaa, ja tämä vain voimisti popcornimaisuutta. Suolaiset madot sopisivat erinomaisesti vaikkapa leffanaposteltaviksi.



Hyönteisistä on moneksi. Paistetut jauhomadot maistuvat vaikkapa salaatin kera.



## Ylä-Savon luontohelmet

Suomen 100-vuotisjuhlavuoden hankkeessa Luonnonsuojeluliitto kannusti ideoimaan, kokemaan ja varjelemaan 100 kansallisesti merkittävää luontokohdetta, jotka haluamme jättää perinnöksi jälkipolville. Ehdotuksia Suomen luontohelmeksi tuli 160 ja niistä valittiin 100.

Ylä-Savon luontohelmiksi valittiin Vieremällä ja Sonkajärvellä sijaitseva Talaskankaan alue sekä Sonkajärven ja Kajaanin rajalla sijaitseva Kinttu-salmensuo.

### Talaskangas

Talaskankaan alue koostuu luonnonsuojelualueen etelä- ja kaakkoispuolista edustavaa suometsämosaiikkia sekä siihen itäpuolelta liittyvän laajemmista, toisiinsa kytkeytyneistä aapasuoaltaista, jotka yhdessä muodostavat suovaltaisen aluekokonaisuuden.

Alueen soiden ja kangasmaiden mosaiikki sisältää laajan valikoiman karuja ja keskireheviä rämeitä, nevoja ja korpia. Osa alueen korvista ja rämeistä on vanha- ja lahoppuustoisia. Kangasmaiden välissä esiintyy melko yleisesti muurain-, puolukka-, sara- ja mustikkakorpiä sekä korpikämmiä. Näitä ja myös hieman rehevämpiä korpia löytyy runsaammin alueen purojen ympäristöstä. Lisäksi esimerkiksi Talasjoen varsilla esiintyy jonkin verran metsäkortekorpiä ja edustavaa koivuluhtaa.

Alueen korpimetsistä pääosa on puustoltaan varttuneita sekametsiä (kuusi, koivu, mänty, paikoin raita). Osaa korvista on harvennettu ja osa säilynyt luonnontilaisen kaltaisena. Merkittävässä osassa alueen ojitetuista soista vesitalous on säilynyt kohtuullisen hyvin ja ne ovat jääneet ojikko- tai muutumatonsolle. Alueelta löytyy myös ns. vettymiä eli soita, joiden ojat ovat jonkin aikaa kestäneen kuivatusvaiheen jälkeen umpeutuneet, minkä jälkeen pohjaveden pinta suolla on alkanut jälleen nousta.

Talaskankaan etelä- ja kaakkoispuolen kangasmetsistä valtaosa on tavanomaisia hoidettuja talousmetsiä, joihin sisältyy taimikkoja, avo- ja siemenpuuhakkuita, nuoria ja varttuneita kasvatusmetsiä sekä päätehakkuikeisiä metsiä.

Alueella esiintyy jonkin verran harvennuksilta säästyneitä, luonnontilaisen kaltaisia varttuneita metsiä sekä vastaavia päätehakkuikeisiä metsiä. Lisäksi alueella on soiden suuresta määrästä johtuen melko runsaasti soistuneita kangasmaita sekä säilynyt merkittäviä määriä vesitaloudeltaan luonnontilaisia tai sen kaltaisia, puustoltaan varttuneita ja sitä

vanhempia korpimetsiä. Alueella esiintyy myös melko paljon korpia, joiden puustorakenne on monipuolinen ja vesitalous osin säilynyt tai helposti palautettavissa. Osa alueen rämeistä on vanha- ja lahopoustoisia tai kasvillisuudeltaan reheviä.



Retkeilyä Talaskankaalla. Kuva Jarmo Yliluoma

### Kinttusalmensuo

Kinttusalmensuo sisältää Laakajärven Luodelahteen liittyvän ojitetun suometsämosaiikin, Kinttusalmensuon pääosin ojittamattomana säilyneen aapasuomuodostelman, Kinttusalmensuon luoteispuolista ojitetujen ja ojittamattomien suolaikkujen mosaiikkia sekä Ruijunlampien ja Ruijunpuron muodostaman erikoisen suo- ja vesistökokonaisuuden.

Kinttusalmensuo on merkitykseltään valtakunnallista arvoluokkaa lähenevä suokokonaisuus, jonka tilaa olisi myös mahdollista parantaa ennallistamisen kautta. Alueelta on havaittu peräti 25 suotyyppiä. Laakajärven Luodelahteen liittyvät ojitetut nevat ja rämeet ovat eteläisemmässä osassa palautumassa vesitaloudeltaan luonnontilaisen kaltaiseksi suo-ojien umpeuduttua melko pitkälle. Pohjoisempi osa, joka on ollut alun perin pienten metsäsaarekkeiden ja puustoisten soiden mosaiikkia, on selvästi muuttunempaa.

Kinttusalmensuo on laaja ja pääosin ojittamattomana säilynyt suomuodostuma. Suon etelä- ja koillisreunassa on säilynyt ojittamatonta reunaa, mutta muualla suon reunat on ojitettu. Suolla vallitsevat väli- ja rimpipintaiset nevaltaiset alueet, joita täydentää itäosassa ojittamattomana säilynyt pienten kangasmaasaarekkeiden ja puustoisten soiden mosaiikki. Aluekokonaisuutta täydentää luoteessa kolmen Ruijunlammen, Ruijunpuron sekä vesistöihin liittyvien soiden alue. Majava on vaikuttanut lampien ja purojen tilaan, ja alueella onkin nykyisin hyvin vetisiä, luhtaisia nevoja. Aluekokonaisuuden luoteisosassa on kuitenkin merkittävästi korpipohjaisia, harvakseltaan ojitettuja soita, joiden vesitaloutta majavavaikutus on todennäköisesti palauttanut.



Kinttusalmensuo. Kuva Jarmo Yliluoma

(Lähde: Suomen luonnonsuojeluliitto, <http://100-luontohelmea.fi/>)

Jarmo Yliluoma

Pohjois-Savon ELY-keskus

## Iisalmen Savonselän ja Vedenpäänlahden vesi- ja rantalinnut 1990 – 2016

### Savonselkä ja Vedenpäänlahti

Savonselkä ja Vedenpäänlahti kuuluvat osana Natura 2000 ohjelman Iisalmen lintuvedet -alueeseen. Pinta-alaa kohteilla on yhteensä n. 534 ha ja ne sijaitsevat Iisalmen kaupungin lounaispuolella. Järvet kuuluvat Vuoksen vesistöön. Suojeluohjelman rajaus kattaa Haapajärven Savonselän, Savonlahden, Ruottaanlahden, Kevatoslahden ja Haukilahden. Vedenpäänlahden rajaukseen kuuluu itse lahti, Kihlovirta ja sen laajentuma Säyneenluhta. Näiden lisäksi Iisalmen lintuvedet -alueeseen kuuluvat Ylemmäinen, Keskimmäinen ja Tismiö jotka ovat valuma-alueeltaan pieniä latvavesiä. Näistä on erillinen laskentaraaportti 2015 (Yliluoma 2015).

Savonselän ja Vedenpäänlahden rannat ovat pääosin aktiivisen maanviljelyn piirissä. Savonselkä on luontaisesti rehevä ja edelleen rehevöitynyt, mataloitunut ja umpeenkasvanut Haapajärven lahti, joka on vanhastaan tunnettu vaatelioiden vesikasvilajien kasvupaikkana. Kaksi viimeistä talvea on vähentänyt järviruokokasvustoa merkittävästi. Jää on katkonut kasvustoa laajoilta alueilta. Laskennan yhteydessä löytyi runsaasti irttonaisia järviruokolauttoja kellumassa vedessä tai ajautuneina rantoihin. Etenkin keväällä Savonselän, Savonlahden ja Ruottaanlahden näkymät ovat

auenneet järviruokasvuston häviämisen vuoksi. Valtaajina on matalampi järvikaisla. Loppukesästä Savonselkä onkin kaislan takia lähes yhtä heinikkoa.



Savonselkä toukokuussa (yllä) sekä lokakuussa (alla). Kuvat Jarmo Yliluoma



Kevatoslahden järviruokasvusto ei ole hävinnyt. Haukilahdella väljän veden osuus on aina ollut suurempi.

Vedenpäänlahti, Kihlovirta ja Säyneenluhta muodostavat kasvillisuudeltaan monipuolisen kokonaisuuden. Vain Kihlovirralla järviruoko on merkittävästi vähentynyt viimeisen parin vuoden aikana. Vedenpäänlahden kasvustot ovat pysyneet entisellään. Keskikesällä ja syksyllä lahden matalimmat osat ovat lähes umpeenkasvaneet järvikaislan takia.

### Alueiden koot (MML Karttapaiikka 2016)

Savonselkä	368 ha (koko alue)
- Haukilahti	59 ha
- Ruottaanlahti	42 ha
- Kevatoslahti	23 ha
- Savonlahti	28 ha
- Savonselkä	216 ha
Vedenpäänlahti	166 ha (koko alue)
- Säyneenluhta ja Kihlovirta	25 ha
- Vedenpäänlahti	141 ha



Vedenpäänlahti. Kuva Jarmo Yliluoma

### Savonselän ja Vedenpäänlahden linnuston seuranta

Veli-Matti Väänänen on tehnyt alueella vesilintulaskennan vuonna 1990 (Väänänen V-M 1992). Laskennan tulokset ovat vertailukelpoisia tämän kartoituksen kanssa.

Tämän lisäksi Savonselän ja Vedenpäänlahden linnustosta on tietoja vuodelta 1978. Nämä Jukka Kauppinen laskennat ovat olleet lintuvesiensuojeluohjelman valmistelun yhteydessä tehtyjä lintulaskentoja (Väänänen V-M 1992). Menetelmät eivät kuitenkaan ole vertailukelpoisia Veli-Matti Väänänen ja tässä raportissa esitettyyn lintulaskentaan. Savonselän lintuhavainnot on 2000-luvulla olleet melko vähäisiä. Lintutietopalvelu Tiirasta löytyy 2000-luvulta alueelta yht. 113 havaintoa / 1060 yksilöä. Tätä ennen Tiirasta löytyy havaintoja reilu 10. Vedenpäänlahden lintuja sen sijaan on havainnointu melko aktiivisesti ainakin 1960/70-luvuilta lähtien. Etenkin kevätmuuton tarkkailussa lahti on ollut hyvä ja suosittu kohde. Lintutietopalvelu Tiirasta löytyy 2000-luvulta lahdelta yht. 756 havaintoa / 6349 yksilöä.

(Tiira-lintutietopalvelu 2016)

### Aineisto ja menetelmät

Raportin aineistona käytettiin Veli-Matti Väänänen (1992) ja Jarmo Yliluoman (2016) laskentojen raportteja, jotka kohdistuivat samoihin rajauksiin. Laskennat ovat vertailukelpoisia keskenään.

Vuoden 2016 vesilintulaskennat tehtiin Luonnon-tieteellisen keskusmuseon ohjeistuksen mukaan (Vesilintujen laskentaohjeet 2016). Savonselän laskenta suoritettiin 4.5. ja 23.5., Vedenpäänlahden laskenta oli 5.5. ja 25.5. Laskennoissa käytettiin menetelmänä lähinnä pistelaskentaa ja ne tehtiin aamupäivällä. Kevatoslahti laskettiin kanootilla meloen lahden läpi. Lahtea on muuten mahdollista laskea kattavasti. Savonselän tarkkailu suoritettiin



seuraavasti: Savonlahti 1 laskentapiste, Savonselkä 3 laskentapistettä ja kanootilla meloen, Ruottaanlahti 2 pistettä ja Haukilahti 3 pistettä sekä Kevatoslahti kanootilla meloen (liite 1.). Apuna oli kiikarit ja kaukoputki.



**Liite 1. Savonselän, Haukilahden, Ruottaanlahden, Savonlahden ja Kevatoslahden laskentapistet (laskentapistet = punaiset ympyrät, melonta = siniset viivat)**

Vedenpäänlahdella puolestaan laskenta tehtiin seuraavasti: Vedenpäänlahti 4 laskentapistettä (liite 2.), Kihlovirta 2 pistettä ja Säyneenluhta 4 laskentapistettä (liite 3.).



**Liite 2. Vedenpäänlahden laskentapistet (laskentapistet = punaiset ympyrät)**



**Liite 3. Kihlovirran ja Säyneenluhdan laskentapistet (laskentapistet = punaiset ympyrät)**

Menetelmän avulla saatiin laskettua kaikki alueet kattavasti. Katvealueita ei jäänyt. Sää laskenta-aikana oli hyvin suotuisa, puolipilvistä ja vain vähän tuulta. Sää ei vaikuttanut laskentatulokseen. Yö-laulajalaskentaa ei tehty.



**Haukilahti. Kuva Jarmo Yliuoma**

Laskentojen tulosten perusteella saadut koko alueen vesilintujen parimäärät on koottu taulukkoon 1. vuosilta 1990 ja 2016. Taulukossa 2 on eritelty Savonselän ja Vedenpäänlahden muiden lintujen parimäärät vuosilta 1990 ja 2016. Tarkat laskentatulokset vuodelta 2016 on lisäksi esitetty Helsingin yliopiston eläinmuseon virallisella laskentalomakkeella.

Laji	Savonselkä	Savonselkä	Vedenpäänlahti	Vedenpäänlahti
	1990	2016	1990	2016
Laulujoutsen		6	0	3
Haapana	29	3	9	2
Tavi	24	51	14	16
Sinisorsa	10	13	5	4
Jouhisorsa	21	2	4	6
Heinätavi	5	0	3	0
Lapasorsa	11	3	9	2
Tukkasotka	5	0	1	0
Telkkä	2	2	3	15
Silkkiuikku	16	29	22	20
Härkälintu	2	1	0	1
Pareja	125	107	70	69
Lajeja	10	8	9	9
Sukeltaja pareja	25	32	26	36
Puolisukeltaja pareja	100	69	44	30

**Taulukko 1. Savonselän ja Vedenpäänlahden vesilintujen parimäärät vuosina 1990 ja 2016 (Väänänen Veli-Matti 1992, Yliluoma Jarmo 2016)**

Laji	Savonselkä	Savonselkä	Vedenpäänlahti	Vedenpäänlahti
	1990	2016	1990	2016
Kaulushaikara	0	1	1	2
Ruskosuohaukka	0	1	1	1
Sinisuohaukka	0	0	0	1
Nuolihaukka	0	0	1	1
Nokikana	5	7	12	12
Kurki	1	7	1	3
Kuovi	6	6	3	2
Rantasipi	3	1	3	0
Metsäviklo	4	2	0	0
Valkoviklo	5	6	0	2
Liro	0	1	0	0
Punajalkaviklo	0	0	0	1
Taivaanvuohi	10	11	10	2
Kalatiira	5	13	1	8
Pikkulokki	2	101	0	82
Naurulokki	100	125	0	20
Kalalokki	0	4	1	14
Selkälokki	0	3	0	0

**Taulukko 2. Savonselän ja Vedenpäänlahden muiden lintujen parimäärät vuosina 1990 ja 2016 (Väänänen Veli-Matti 1992, Yliluoma Jarmo 2016)**

### Tarkastelua linnuston muutoksista Savonselällä

On vaikea sanoa miten muutos on tapahtunut vuosien saatossa. Jos vuosien 1990 ja 2016 laskentoja vertaa suoraan toisiinsa voi havaita, että alueen vesilintujen parimäärät ovat vähentyneet. Etenkin puolisukeltajien parimäärät ovat pienentyneet

1990-luvun jälkeen kolmanneksen. Sen sijaan sukeltajien parimäärät ovat hieman kasvaneet. Tämä johtuu silkkiuikkujen voimakkaasta lisääntymisestä. Tukkasotka on puolestaan kadonnut. Muuttoaikana sitä tosin voi tavata alueella. Puolisukeltajista näyttää hävinneen heinätavi. Luonnontieteellisen museon laskentaohjeen mukaan lapasorsasta huomioidaan ensimmäisen laskennan aikana havaitut linnut. Tässä laskennassa 3 paria lapasorsaa havaittiin toisella laskentakerralla. Lapasorsia tulee Savoan vielä yleisesti ensimmäisen laskennan jälkeen. Tämän takia linnun parimäärä voidaan tulkita jälkimmäisen laskennan perusteella. Haapanan määrä on tipahtanut rajusti. Tavi puolestaan on voimakkaasti lisääntynyt Savonselällä.

Runsastunut laji on myös laulujoutsen, joka pesiin Savonselällä tai sen lahdissa 6 parin voimin. Vielä 1990-luvulla lintua ei tavattu.

Lokkien osalta tilanne on selvästi parempi. Pitää muistaa kuitenkin että lokkien vuosittaiset vaihtelut voivat olla suuria. Naurulokin kanta on hieman kasvanut. Pikkulokin parimäärä on kasvanut rajusti. Tämä johtune linnun yleisestä runsastumisesta ja siitä että Savonselkä on hyvää pesimäaluetta. Ilahduttavaa on se että selkä- ja kalalokki ovat palanneet pesimään alueelle. Kalatiirakin on kasvatanut parimäärää. Kahlaajien määrä on pysynyt melkein samana. Savonselkä lahtineen on sen verran rauhallinen paikka, että kurki viihtyy luhta-alueilla erityisen hyvin.

Nokikanaa ei havaittu ensimmäisessä laskennassa jonka perusteella ohjeiden mukainen tulkinta parimäärästä tehdään. Lintu oli hankalasti lasketta- vissa Savonselällä johtuen siitä että keväiset jäämassat olivat kaataneet ja katkoneet suojaavaa kasvillisuutta. Niinpä nokikanat joutuvat piilottelemaan tulvivissa pajukoissa odottelemassa veden laskua ja suojaavan kasvillisuuden ilmestymistä. Tämän takia nokikanan pariario tehtiin jälkimmäisen laskennan perusteella eli yhteensä 7 paria. Näytääkin siltä että lintu sinnittelee aika runsaana Savonselällä. Ruskosuohaukka on yhden parin voimin vakiinnuttanut reviirinsä Savonselällä. Siitä on ollut lähes vuosittain havaintoja. Ei edes järviruo'on viime vuosien voimakas vähentyminen ole estänyt pesintää.

### Tarkastelua linnuston muutoksista Vedenpäänlahdella

Vedenpäänlahden sorsalintujen määrässä ei ole tapahtunut niin dramaattista muutosta kuin Savonselällä. Sukeltajasorsien määrät ovat jopa kasvaneet. Tämä selittyy telkän runsastumisesta. Haapanan taantuminen näkyy täälläkin, kuten myös

lapasorsan. Kokonaan lajistosta on poistunut heinätavi ja tukkasotka.

Laulujoutsen on kasvattanut parimääräänsä myös Vedenpäänlahdella. Härkälintua tavattiin vuoden 2016 laskennoissa ensimmäistä kertaa alueella pesimäaikana.

Pikku-, nauru- ja kalalokin osalta parimäärät ovat kasvaneet merkittävästi joskaan ei niin paljon kuin Savonselällä. Pikkulokeja on selvästi enemmän kuin naurulokkeja. Kalatiira on myös runsastunut. Kahlaajien määrä on pysynyt melko vaatimattomana. Taivaanvuohi on jostain syystä vähentynyt. Vedenpäänlahdella nokikanan kanta näyttää pysyneen vankkana niin kuin Savonselälläkin. Tämä kuvastaa laskenta-alueiden tasoa hyvinä lintuvesinä.

Ruskosuohaukkaa tavataan vuosittain alueella 1-2 parin voimin, laskennoissa havaittiin yksi pari. Lintu pesinee säännöllisesti niin Kihlovirran ruovikossa kuin itse lahdenkin puolella, samoin kuin kaulushaikara.

### Lopuksi

Niin Savonselän kuin Vedenpäänlahden osalta vesilinnustossa on tapahtunut merkittävää vähene mistä parin kolmen vuosikymmenen aikana. Muutokset selittyvät osin yleisellä vesilintukantojen muutoksella ja elinolosuhteiden heikkenemisenä. Laskennat osoittavat hyvin samansuuntaista trendiä vesilintukantojen taantumasta kuin Helsingin yliopiston ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) touku kuussa 2015 julkaistussa tutkimuksessa (Lehikoinen ym. 2015).

Lokkilinnut näyttävät kuitenkin hyötyneen muutoksesta ja niiden kannat ovat vahvistuneet. Tämä on hyvä asia. Lokkikolonioiden suojassa pesimätulos muilla linnuilla on parempi ja aggressiiviset lokit suojaavat myös pedoilta, kuten variksilta ja minkeiltä.

Vesi- ja kosteikkolintulajien määrät ovat eri puolilla Eurooppaa monien lajien osalta vähentyneet selkeästi. Tämänkin takia on äärimmäisen tärkeää, että arvokkaista järvistä ja kosteikkoalueista pidetään huolta valtakunnallisesti ja alueellisesti. Savonselkä ja Vedenpäänlahti ovat yksi merkittävimmistä lintualueista Pohjois-Savossa.



Säyneenluhta. Kuva Jarmo Yliluoma

### Lähteet

- Lehikoinen A., Rintala J, Lammi E., Pöysä H. 2015 Habitat-specific population trajectories in borealwaterbirds: alarming trends and bioindicatorsfor wetlands <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acv.12226/full>
- MLL Karttapaikka 2016 <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/2.11.2016>
- Tiira-lintutietopalvelu 2016 <http://www.tiira.fi/> Haku 10.9.2016 ajalta 1.1.2000 – 29.12.2016
- Vesilintujen laskentaohjeet 2016 (<http://www.luomus.fi/fi/vesilintujen-laskentaohjeet> 20.4.2016)
- Väänänen, V-M. 1992 Lintuvesiensuojeluohjelman kohteiden kunnostuksen ja suojelun tarve ja kiireellisyys Kuopion läänissä. Kuopion lääninhallitus
- Yliluoma, J. 2015 Iisalmen Keskimmäisen, Tismiön ja Ylemmäisen vesilinnut 1968 – 2015. Pohjois-Savon ELY-keskus



# Liity jäseneksi!

Nyt voit helposti liittyä yhdistykseemme!

Liittymiseen sinulla on kaksi vaihtoehtoa: voit liittyä paikallisjäseneksi tai Luonnonsuojeluliiton jäseneksi.

Paikallisjäsenmaksu on 10 €. Tällöin voit osallistua toimintaamme kiinnostuksesi mukaisesti. Kerran vuodessa saat myös jäsenlehtemme.

Luonnonsuojeluliiton jäsenmaksu on 35 €. Helpon liittymisen onnistuu netissä [www.sll.fi/liity](http://www.sll.fi/liity)

Jäsenyyteen sisältyy:

- paikallisyhdistyksen jäsenyys
- Luonnonsuojelija -lehti neljä kertaa vuodessa
- kerran kuussa uutiskirje, jossa kerrotaan ajankohtaista asiaa luonnonsuojelusta sekä kampanjoista.
- Suomen Luonto -lehti 12 kk (10 nroa) jäsenhintaan
- Luontokaupassa 10 % alennus tuotteista



Soita ja kysy lisää!

Iisalmen luontomuseo puh. 017 818387

Suomen luonnonsuojeluliitto puh. 09 22808210

## Lehden julkaisija

**Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry**

## Yhdistyksen osoite

**Iisalmen Luontomuseo  
Kirkkopuistonkatu 9  
74100 IISALMI**

## Puhelin

**017-818 387**

## Sähköposti

**[iisalmi.luontomuseo@gmail.com](mailto:iisalmi.luontomuseo@gmail.com)**

## Kotisivu

**[www.iisalmenluontomuseo.net](http://www.iisalmenluontomuseo.net)**