



PUDASJÄRVEN ISO-KALLIOSUON (I) JA PARATIISINSUON PESIMÄLINNUSTOSELVITYS 2008

Vapo Oy





Sisältö

1. Johdanto.....	3
2. Tutkimusalue	3
3. Aineisto ja käytetyt menetelmät	4
3.1 Kartoituslaskentamenetelmä	4
4. Tulokset.....	5
4.1 Alueella pesivät EU:n Lintudirektiivin liitteen I pesimälajit.....	6
4.2 Alueella esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2001) mainitut lintulajit	8
5. Yhteenveto	9
6. Lähteet ja kirjallisuus.....	10
7. Liitteet.....	11



1. Johdanto

Pöyry Environment Oy/Vapo Oy tilasivat keväällä 2008 Suomen Luontotieto Oy:ltä Pudasjärven kaupungissa sijaitsevan Iso-Kalliosuon ja Paratiisinsuon pesimälinnustoselvityksen. Alueelle on suunniteltu turpeenottoa ja selvitystä käytetään hankkeen suunnittelun ympäristövaikutusten arvioinnissa. Pesimälinnuston inventoinnissa selvitettiin Iso-Kalliosuolla ja Paratiisinsuolla ja niiden välittömässä lähiympäristössä pesivän maalinnuston lajisto ja parimäärät. Selvityksessä kiinnitettiin erityishuomio EU:n Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajeihin ja kansallisessa uhanalaiselvityksessä (Rassi ym. 2002) mainittuihin pesimälajeihin.

2. Tutkimusalue

Pudasjärven kaupungissa sijaitseva Iso-Kalliosuo ja Paratiisinsuo ovat vierekkäin sijaitsevia, maakannaksen jakamia nevoja. Suot sijaitsevat hyvin laajan, rikkonaisen suo- ja metsäalueen keskellä, mutta kummallekin kohteelle pääsee hyväkuntoista metsäautotietä pitkin. Soista itäisimmän eli Iso-Kalliosuon pinta-ala on 150 ha ja tämän länsipuolella sijaitsevan Paratiisinsuon pinta-ala on 75 ha. Inventointialueiden sijainti ja raja-alue on esitetty liitekartoissa 1 ja 2. Kasvillisuudeltaan kummatkin suokuviot ovat melko samantyyppisiä ja suurin osa alueesta on vetistä ja vaikeakulkuista rimpinevaa. Ravinteisuudeltaan osa alueesta on ravinteikasta mesotrofista suota, jossa kasvilajisto on keskimääräistä monimuotoisempaa. Iso-Kalliosuon lajistoon kuuluu mm. punakämmekkä (*Dactylorhiza incarnata*) ja rimpivihvilä (*Juncus stygius*). Alueella esiintyy myös laikuittain selkeää rahkasammalrimpinevaa ja myös saranevaa. Rimmät ovat melko matalia ja kuivia laikkuja on kummallakin suolla hyvin vähän. Erityisesti Iso-Kalliosuo on hyvin vaikeakulkuista ja upottavaa ja inventoinnissa käytettiin suosuksiasuon keskelle pääsemiseksi. Soiden reunamilla on paikoin myös hyvin upottavia reunahetteiköitä, kivennäismaan reunassa (mm. Paratiisinsuon länsireunassa). Kummallakin suokuvialla on runsaasti hetteiköitä ja inventointiaikana myös avovesilampareita, jotka kuitenkin vaikuttivat



Yleiskuva Iso-Kalliosuolta



kausikosteilta. Paratiisisuon länsireunassa ja eteläreunassa avointa nevaa reunustaa ojitusten muuttama, mäntyä ja hieskoivua kasvava räme, joka kasvillisuudeltaan on pääosin melko reheväkasvuista suurvarpurämettä sekä paikoin myös harvakasvuista tupasvillarämettä. Nevan reuna-alueilla on myös rämeitä ja nevan ja rämeen muodostamia yhdistelmätyyppejä, mutta niiden osuus kokonaispinta-alasta on hyvin pieni. Selvitysalueita ympäröivät pääosin melko luonnontilaiset suot ja soiden välissä mäntyvaltaiset kuivat kankaat.

3. Aineisto ja käytetyt menetelmät

Iso-Kalliosuon ja Paratiisisuon pesimälinnusto selvitettiin kartoituslaskentamenetelmää käyttäen. Selvityksessä inventoitiin alueen pesimälajisto ja pesivien parien määrä. Inventointi suoritettiin 10.6.2008 Koskimiehen & Väisäsen (1988) sekä Turveteollisuusliitto ry:n (2002) linnustolaskennasta antamia toimintaohjeita soveltaen. Alueelle tehtiin toinen maastokäynti 28.6, jolloin Iso-Kalliosuo käytiin systemaattisesti läpi. Maastotöistä vastasivat ja raportin kirjoittivat FM, biologi Jyrki Oja ja Satu Oja Suomen Luontotieto Oy:stä. Raportin taittoi Eija Rauhala (tmi Eija Rauhala). Selvityksessä käytetyn karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömme.

3.1 Kartoituslaskentamenetelmä

Inventointialueen pesimälinnusto selvitettiin kartoituslaskentamenetelmän avulla (Koskimies 1988). Linnuston laskentamenetelmistä kartoituslaskenta on tarkin, mutta samalla työläin, mikäli laskentakertoja on useampi kuin yksi. Kartoituslaskentamenetelmää käytetään yleisesti maalinnuston selvitys- ja seurantamenetelmänä ja menetelmänä se on hyvin yksinkertainen ja helposti toteutettavissa.

Kartoituslaskentamenetelmä perustuu tavallisesti useaan käyntikertaan tutkimusalueella. Kuten muutkin pesimälinnustoon kohdistuvat laskentamenetelmät sen pohjana on lintujen reiviikäyttäytyminen. Kullakin käyntikerralla merkitään kartalle kaikki pesivää paria osoittavat



Yleiskuva Paratiisinsuolta



havainnot. Useimmiten havainto on laulava koiras, mutta myös pesät, juuri pesästä lähteneet maastopoikaset sekä varoittelevat naaraat ovat pesivää paria osoittavia havaintoja. Havainnot merkitään käyntikartalle, jonka tulisi olla mahdollisimman tarkka. Käytännössä peitepiirros, johon voi merkitä omia karttamerkkejä, on usein paras vaihtoehto.

Kartoitus on hidas, mutta hyvin tehokas laskentamenetelmä. Yhdellä käyntikerralla havaitaan metsämaastossa keskimäärin 60 % alueella pesivistä lintupareista ja kymmenellä jo 99,5 % (Enemar 1959). Avomaastossa, kuten suoympäristössä kartoituslaskentamenetelmä on hyvin toimiva.

Yhden laskentakerran menetelmällä ei välttämättä havaita kaikkia alueella esiintyviä lintuja niiden satunnaisen liikkumisen sekä olosuhteiden vaikutusten takia. Kartoituslaskentamenetelmällä yhdellä käyntikerralla havaitaan metsämaastossa noin 60 % pesimälinnuista, mutta avomaastossa havaintotehokkuus voi olla jopa yli 80 %. Lyhytkasvuisilla nevoilla yhdellä käyntikerralla voidaan olosuhteiden ollessa suotuisat havaita lähes kaikki alueella pesivät lintuparit, mikäli laskennan ajoitus osuu oikeaan aikaan (mm. Koskimies ja Väisänen 1988). Kattavamman ja yksityiskohtaisemman tiedon saamiseksi tulisi laskentakertoja olla mielellään vähintään kaksi (Turveteollisuusliitto ry 2002). Yhden laskentakerran kartoituslaskentamenetelmällä saadaan kuitenkin kasvillisuudeltaan yhtenäisillä ja erityisesti avoimilla soilla lajistosta ja parimääristä riittävän hyvä yleiskuva.

Tulosten tulkinassa inventointialueen rajalla havaitut parit tulkittiin lajikohtaiseksi alueella pesiviksi. Kahlaajat tulkittiin pääsääntöisesti alueella pesiviksi, samoin kuin avosoiden varpuslinnut. Selkeät metsälajit tulkittiin alueen ulkopuolella pesiviksi. Kanalinnut tulkittiin pesiviksi, mikäli kyse oli yksinäisestä naarasta, pesästä tai poikasesta. Kanalintujen koirasparvet laskettiin, mutta pesiviksi niitä ei tulkittu. Yksittäin liikkuvat riekot tulkittiin kuitenkin suon pesimälajistoon. Laajan reviirin omaavat linnut (mm. palokärki, korppi ja petolinnut) laskettiin alueen pesimälinnustoon, mikäli reviirin oletettiin ulottuvan laajalle suon alueelle.

4. Tulokset

Iso-Kalliosuon (I) ja Paratiisisuon alueella havaittiin pesimäaikaaisessa kartoituslaskennassa yhteensä 22 lintulajia ja 91 lintuparia. Alueen pesimälinnuston lajimäärä on keskimääräistä suurempi ja linnuston tiheys on myös tavanomaista suurempi. Alueella havaittiin pesivänä kolme kurkiparia. Nevojen avosuolajistoon kuului peräti 11 lajia, joista kapustarinta ja liro olivat runsaimmat kahlaajalajit (kumpaakin 9 paria). Muista kahlaajista alueella esiintyvät kuovi (1 pari), pikkukuovi (3 paria), taivaanvuohi (2 paria), valkoviklo (2 paria), jänkäsirriäinen (2 paria) ja suokukko (1 pari). Avosoiden varpuslinnuista sekä niittykirvinen että keltävästäräkki esiintyivät runsaina (12 ja 14 paria). Inventointialueen kanalintukanta vaikutti runsaalla alueen lajistoon kuuluu riekko, metso ja teeri. Soilta ja soiden reunamilta löytyi runsaasti kaikkien näiden lajien jätöksiä.

Pesimälinnuston tiheys on keskimääräistä suurempi eli 0.40 paria hehtaarilla. Suurin osa lintupareista pesi nevojen keskiosan märeimmillä kohdilla, ja koska inventointialueeseen kuului niukasti puustoisia rämeitä oli metsälintujen osuus kokonaisparimäärästä vähäinen. Paratiisisuon keskiosan rimmeltä löytyi kapustarinnan ja kalalokin syödyt jäännökset ja syönnösjälkien perusteella alueella saalistaa muuttohaukka. Laji ei kuitenkaan pesi nyt inventoidulla alueella.



4.1 Alueella pesivät EU:n Lintudirektiivin liitteen I pesimälajit

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*) 1 pari

Sinisuohaukka pesii monenlaisessa avomaastossa ja pesinnän ainoa ehto on riittävän tiheä pikkujyrsijäkanta. Laji saalistaa joskus kymmenenkin kilometrin päässä pesäpaikasta ja lajin reviirin rajaaminen on usein täysin mahdotonta. Alueella havaittiin sinisuohaukka pariskunta useaan otteeseen ja laji havaittiin saalistamassa kummankin suon alueella.

Kurki (*Grus grus*) 3 paria

Kurki on monenlaisten soiden ja kosteikoiden tunnuslajeja, mutta varmimmin sen tapaa suurilta rimpisiltä nevoilta, joihin se myös rakentaa pesänsä. Iso-Kallionsuon alueella pesi kaksi kurkiparia ja Paratiisinsuon pohjoisreunalla havaittiin varoiteleva emo.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) 9 paria

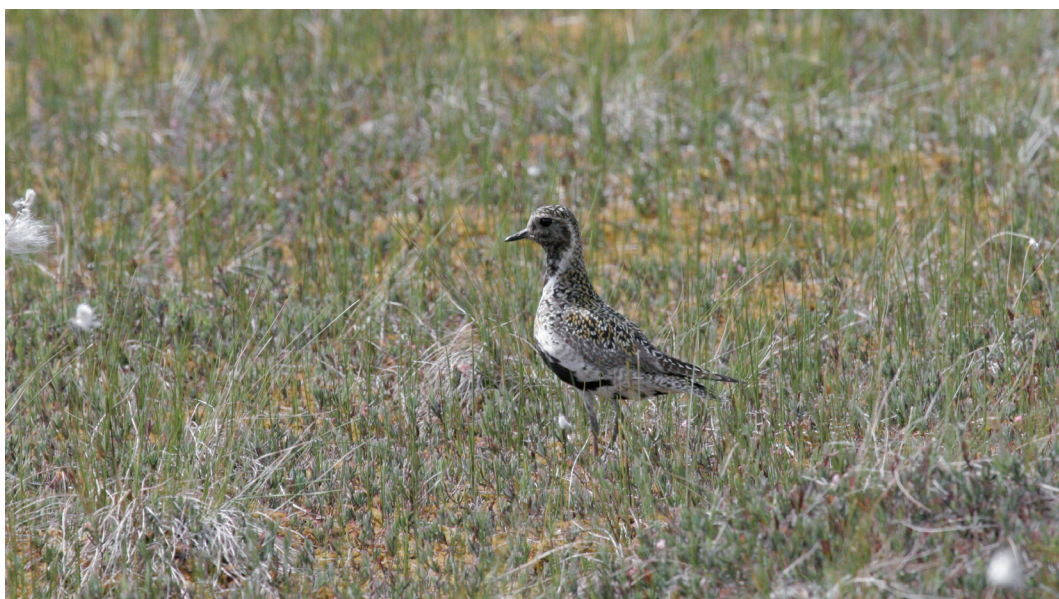
Kapustarinta pesii erityyppisillä nevoilla, mutta kanta on tihein Pohjois-Suomen puuttomilla varpunummilla. Laji suosii suuria keidassoita, joilla on pesäpaikaksi soveltuvia kuivahkoja mätäspintoja. Ruohoisilta ja reheviltä soilta laji usein puuttuu. Paratiisinsuolla pesi viisi ja Iso-Kallionsuon pohjoisosassa neljä kapustarintaparia.

Suokukko (*Philomachus pugnax*) 1 pari

Suokukko on tyypillinen lapin aapasoiden pesimälaji ja Oulun läänin soilla laji on hyvin harvinainen pesimälintu. Toisaalta Perämeren suurilla rantaniityillä suokukko on paikoin runsaslukuisin kahlaajalaji. Iso-Kallionsuon pohjoisosasta löytyi suokukon pesä ja on mahdollista, että alueella pesi useampiakin pareja. Laji on muninta ja haudontavaiheessa täysin äänetön eikä tavallisesti varoittele poikasvaiheessakaan muiden kahlaajien tapaan.

Liro (*Tringa glareola*) 9 paria

Suomessa vielä runsaslukuinen liro pesii monentyyppisillä soilla ja kosteikoilla ja laji on usein soiden runsaslukuisin kahlaajalaji. Laji pesii tasaisesti koko inventointialueella ja havainnot keskittyivät suon reunaosiin rämeen ja nevan rajalle. Liro kuuluu myös Suomen kansainvälisiin erityisvastuulajeihin (EVA), joiden suojelemisesta Suomella on erityinen kansainvälinen vastuu.



Kapustarinta pesii runsaslukuisena alueella



Jänkäsirriäinen (*Limicola falcinellus*) 2 paria

Jänkäsirriäinen on alueen harvinaisin pesimälintu, joka levinneisyyden painopiste on Keski-Lapin suurilla ja hyvin kosteapohjaisilla avosoilla. Laji on kuitenkin kuulunut jo pitkään Pudasjärven suurten nevojen pesimälinnustoon ja lajin tapaa varmimmin kaikkein suurimpien soiden mörinistä keskiosista. Laji on pesintäaikana hiljainen ja naaraat poistuvat pesiltään yleensä hyvin huomaamattomasti. Iso-Kalliosuon eteläosasta löytyi kaksi jänkäsirriäisen pesää toisella inventointikerralla. Ensimmäisellä laskentakerralla alueella havaittiin yksi soidintava koiraslintu.

Jänkäsirriäinen on luokiteltu kansallisessa uhanalaisluokituksessa silmälläpidettäviin (NT) lajeihin

Metso (*Tetrao urogallus*) 2 paria

Metso on vanhojen ja keski-ikäisten havumetsien tyyppilaji, joka kuitenkin ruokailee ja joskus jopa pesii rämeillä ja rämeen reunoilla. Ravintoa etsiessään metsot saattavat joskus liikkua myös hyvin avoimilla nevoilla. Toisella laskentakerralla Tuoremaan metsäsaarekkeen reunalta löytyi metsopoikue ja toinen poikue havaittiin Iso-Kalliosuon eteläreunan pienessä metsäsaarekkeessa.

Teeri (*Tetrao tetrix*) 3 paria

Teeri on yleinen boreaalisen havumetsävyöhykkeen pesimälintu joka viihtyy mielellään erilaisissa reunavyöhykkeissä. Laji pesii harvoin avosoilla, mutta rämeillä laji saattaa pesiä. Kaikki havainnot koskivat suon reuna-alueilla havaittuja yksinäisiä naarasteeriä, jotka tulkittiin pesiviksi. Alueella havaittiin lisäksi kymmenkunta koirasteertä ja runsaasti teeren jätöksiä. Teeri on luokiteltu kansallisessa uhanalaisluokituksessa silmälläpidettäviin (NT) lajeihin



Jänkäsirriäisen pesä



4.2 Alueella esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2001) mainitut lintulajit

Jänkäsirriäinen (*Limicola falcinellus*) 2 paria

Kts. kappale 4.1

Teeri (*Tetrao tetrix*) 3 paria

Kts. kappale 4.1

Käki (*Cuculus canorus*) 2 paria

Iso-Kalliosuon ja Paratiisinsuon alue kuuluu vähintään kahden käkiparin reviiriin. Lajin reviiri voi olla useiden neliökilometrien laajuinen. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa käki luetaan silmälläpidettäviin (NT) lajeihin. Useat soilla pesivät varpuslinnut kuuluvat käen isäntälajeihin.

Taulukko 1. Iso-Kalliosuon ja Paratiisinsuon pesimälinnusto parimäärineen

Laji	Parimäärä
Sinisuohaukka (<i>Circus cyaneus</i>)	1
Kurki (<i>Grus grus</i>)	3
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	2
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	3
Riekkö (<i>Lagopus lagopus</i>)	4
Kuovi (<i>Numenius arquata</i>)	1
Pikkukuovi (<i>Numenius phaeopus</i>)	3
Kapustarinta (<i>Pluvialis apricaria</i>)	9
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	2
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	2
Liro (<i>Tringa glareola</i>)	9
Jänkäsirriäinen (<i>Limicola falcinellus</i>)	2
Suokukko (<i>Philomachus pugnax</i>)	1
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	2
Keltävästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)	14
Niittykirvinen (<i>Anthus pratensis</i>)	12
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	6
Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	2
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	9
Järripeippo (<i>Fringilla montifringilla</i>)	3
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	3
Urpainen (<i>Carduelis flammea</i>)	2

Yhteensä 22 lajia

Yhteensä pesiviä pareja 91



5. Yhteenveto

Iso-Kalliosuon (I) ja Paratiisinsuon(II) alueen pesimälinnusto on lajimäärältään keskimääräistä suurempi ja linnuston tiheyttä voi pitää kohtalaisena. Pesimälajisto on tyypillistä Oulun läänin suurien nevojen ja rämesoiden lajistoa, joskin alueella pesii myös Pohjois-Suomen suurten aapasoiden lajistoa (suokukko, jänkäsirriäinen). Avosoiden lajistoa on alueella runsaasti ja metsälinnuston osuus

kokonaisparimäärästä on hyvin pieni. Suojelullisesti merkittävimpiä ovat EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainitut sinisuohaukka, kurki, kapustarinta, liro, jänkäsirriäinen, suokukko, metso ja teeri. Iso-Kalliosuon ja Paratiisinsuon sekä niiden lähialueen linnustollinen arvo on inventoinnin tulosten perusteella kokonaisuudessaan sekä lajistollisesti että linnuston tiheydellä mitattuna keskimääräistä suurempi ja alueen pesimälinnustoa voi pitää edustavana. Linnustollisesti arvokkaimmat alueet ovat soiden keskiosien kaikkein mörinmät rimpi - ja rahkasammalnevat.



Metso kuuluu suon reunan lajistoon



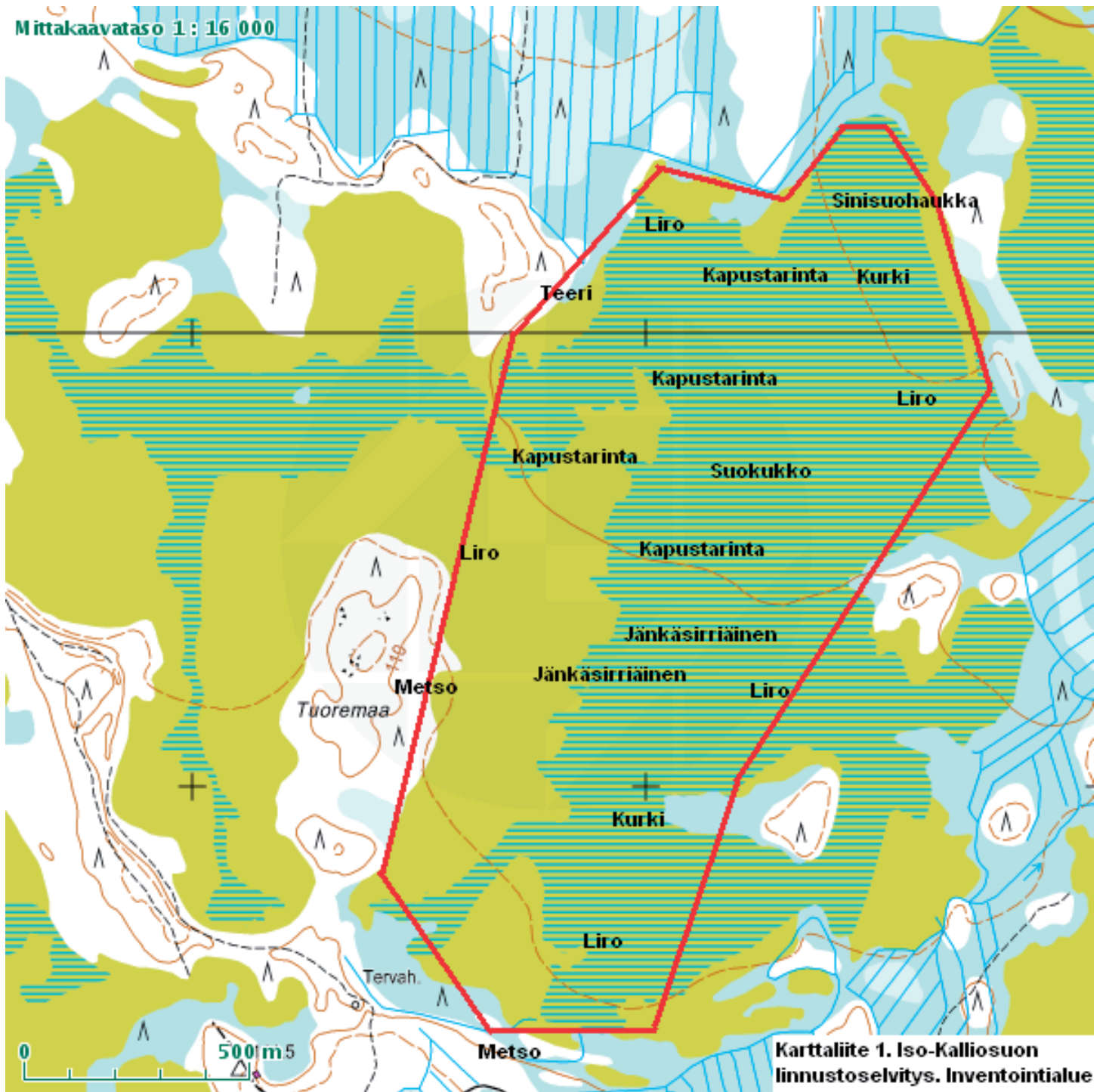
6. Lähteet ja kirjallisuus

- Asanti, T., Gustafsson, E., Hongell, H., Hottola, P., Mikkola-Roos, M., Osara, M., Ylimaunu, J. & Yrjölä, R. 2003: Kosteikkojen linnuston suojeluarvo. Suomen ympäristö 596. Edita Prima Oy. Helsinki.
- Enemar, A. 1959: On the determination of size and composition of a passerine bird population during a breeding season. A methodological study. – Vår Fågelvärld suppl. 2:1-114.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, 2. Painos. Helsinki.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. — Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki, 432 s.
- Tucker, G. & Heath, M. 1995: Birds in Europe- Their conservation status. BirdLife Conservation Series No. 3. 600p
- Turveteollisuusliitto ry. 2002: Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi. Ohjeita turvetuotannon luonto- ja naapuruussuhdevaikutusten arvioimiseksi. – Jyväskylä.
- Väisänen, R.A., Lammi, E., Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan Kirjapaino, Keuruu. ISBN 951-1-12663-6.
- Valtakunnallinen soidensuojelun perusohjelma. Maa- ja metsätalousministeriö 1981. - 164 s.



7. Liitteet

– karttaliite 1



– karttaliite 2

