

# LITOKAIRAN JA OLVASSUON NATURA –ALUEIDEN EPIFYTTIJÄKÄLÄSELVITYS

3.11.2003

Minna Pesonen

## 1. JOHDANTO

Tämä raportti on selvitys Litokairan ja Olvassuon Natura –alueiden epifyyttijäkälälajistosta. Selvitys on osa Suomen eteläisimpien aapasuoerämaiden suojelu Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa (*Protection of Aapa Mire Wilderness in Ostrobothnia and Kainuu*) Life –projektia. Projektin päämääränä on sovittaa alueen eri käyttömuodot yhteen niin, että luonnonarvot säilyvät. Perusselvitykset ovat osa projektialueille laadittavan hoito- ja käytösuunnitelman valmisteluprosessista. Valmisteluvaiheessa alueilta kerätään tietoa erityisesti direktiivi- ja uhanalaisten lajien esiintymistä sekä luontodirektiivin mukaisten habitaattien sijainnista ja laadusta. Lisäksi kerätään tietoja epifyyttijäkäläien ja kääpien esiintymisestä sekä maankäytön historiasta.

Litokairan Natura –alueelta ja Olvassuon Natura –alueelta ei ole olemassa aikaisempaa tietoa epifyyttijäkälälajistosta. Epifyyttijäkäläinventoinnin tarkoituksena oli saada perustietoa alueen lajistosta, uhanalaisten ja harvinaisten lajien elinympäristöstä.

## 2. ALUEEN YLEISKUVAUS

### 2.1 Litokaira

Litokaira sijaitsee Oulun ja Lapin läänin rajalla, Pudasjärven, Ranuan ja Kuivaniemen kuntien alueilla. Litokairan Natura-alueen kokonaispinta-ala on 30 382 ha, josta maapinta-ala on 29 482 ha ja vesistöjä 900 ha. Litokairan Natura –alueen muodostaa pääosin vuonna 1988 perustettu Lapiosuon – Iso Äijönsuon soidensuojelualue. Natura 2000 –ohjelman yhteydessä tehtyjen rajaustarkastusten jälkeen Litokairan Natura –alueeseen on liitetty

Puolakkavaaran harjijensuojelualue, Karhusaaren aarnialue ja eräitä muita suojelullisesti arvokkaita osia.

Erämaisena alueena säilynyt Litokairan Natura –alue on edustava esimerkki Pohjanmaan aapasuoluonnosta. Monet Litokairan Natura –aluetta ympäröivät suot on valjastettu turvetuotannon käyttöön ja metsät ovat talouskäytössä. Litokaira onkin koko Euroopan mittakaavassa suurin luonnontilaisena säilynyt napapiirin eteläpuolinen aapasuokokonaisuus. Aapasoita reunustavat usein vähäpuustoiset rämeet, jotka vaihtuvat vähitellen soiden keskelle jääviin eri kokoiisiin kangasmetsäsaarekkeisiin. Aluetta värittää myös useat humuspitoiset suojärvet ja –lammet.

Litokairan Natura –alueen metsät ovat säilyneet suhteellisen luonnontilaisina. Osalla metsäalueista on harjoitettu voimakkaasti metsätaloustoimintaa, minkä seurauksena alueella on myös useita käsiteltyjä, yksipuolisia, vain vähän lahoppua sisältäviä talousmetsiköitä. Joillakin alueilla harjoitettu kaskeaminen näkyy puuston lehtipuuvaltaisuuksena. Lahoppua löytyy kuitenkin paikoin erittäin runsaasti, mikä antaa elinmahdollisuuden monille lahoppuusta riippuvaisille lajeille. Suuri osa metsistä voidaankin lukea kuuluvaksi boreaalisiin luonnonmetsiin. Litokairan keskiosissa on suuria alueita, joilla puuston ikä ylittää 200 vuotta. Natura 2000 -luontotyypeistä alueella esiintyy aapasoita, keidassoita, puustoisia soita, lettoja, lähteitä ja lähdesoita, boreaalisia luonnonmetsiä, humuspitoisia lampia ja järviä sekä pikkujokia ja –puroja.

## 2.2 Olvassuo

Olvassuon Natura –alue sijaitsee Oulun läänissä Pudasjärven, Puolangan ja Utajärven kuntien alueella. Natura –alueen kokonaispinta-ala on 27 073 ha, joista kivennäismaata on 5 960 ha, suota 20 868 ha ja vesistöjä 245 ha. Olvassuon Natura –alueeseen sisältyy vuonna 1982 perustettu Olvassuon luonnonpuisto, vuonna 1982 perustettu Oravisuon – Näätäsuon - Sammakkosuon soidensuojelualue, vuonna 1988 perustettu Leväsuon - Kärppäsuon soidensuojelualue ja vuonna 1984 perustettu Kälväsvaaran - Iso Palovaaran harjijensuojelualue. Natura 2000 –ohjelman yhteydessä tehtyjen rajaustarkastusten jälkeen Olvassuon Natura –alueeseen on liitetty edellä mainittujen alueiden ohella mm. Iso Tupakkisuon alue ja Pieni Olvasjärvi.

Olvassuon Natura –alue muodostaa maisemallisen, geologisen ja hydrologisen kokonaisuuden. Alueeseen sisältyy myös poikkeuksellisen laaja ja yhtenäinen harjukso. Siitä johtuva pohjavesivaikutus ja lähteisyys näkyy alueen kasvillisuudessa. Natura 2000 - luontotyypeistä alueella esiintyy aapasoita, keidassoita, puustoisia soita, lettoja, lähteitä, boreaalisia luonnonmetsiä, humuspitoisia lampia sekä pikkujokia ja –puroja.

### 3. AINEISTO JA MENETELMÄT

Litokairan ja Olvassuon Natura –alueilta ei ole olemassa aikaisempaa tietoa epifyyttijäkälälajistosta. Mainittakoon kuitenkin, että Kuivaniemen kunnan puolelta Litokairan Natura – alueen läheisyydessä on merkittävä pohjanhyttelöjäkälä (*Collema curtisporum*) esiintymä. Laji on erittäin uhanalainen (EN) ja luokiteltu erityistä suojelua vaativaksi lajiksi. (Halonen ym. 1998)

Maastoinventoinnit Litokairan Natura –alueella suoritettiin 18.8 – 6.10.2003 välisenä aikana. Ennako-oletusten perusteella inventointi painotettiin Litokaira-alueella maastoinventointeja tehtiin vain kolmena päivänä, ja ne suunnattiin arvokkaimmiksi tiedetyille alueille. Tällaisia alueita oli Vattukummunaho, Piltuanjoki ja Raanoja.

Inventoitavat kohteet valittiin pääasiallisesti puuston ikäluokkakarttojen pohjalta (yli 150 -vuotiaat metsät) ja osittain myös ilmakuvioiden perusteella (lehtipuuvaltaiset metsät). Inventoinnit pyrittiin kohdistamaan yli 10 ha kokoisille metsäkuvioiden ja suosaarille, koska suuremmat yhtenäiset kuviot antavat paremman kuvan lajistosta. Myös potentiaaliset kohteet, kuten joen- ja puronvarsi kuviot otettiin huomioon maastoinventointeja suunniteltaessa. Lahopuutietoja ei kuitenkaan ollut saatavilla alueesta, tämä olisi helpottanut inventoitavien alueiden kohdistamista.

Maastoinventoinneissa metsäkuvioiden rungoista pyrittiin tutkimaan suuri osa. Vaikeimmin maastossa määritettävät jäkälänäytteet määritettiin myöhemmin mikroskoopilla. Uhanalaisista lajeista otettiin maastossa ylös koordinaatit GPS -paikantimella.

Vanhojen metsien indikaattorilajit suosivat sekä runsasta kosteutta että suhteellisen valoisaa kasvupaikkaa. Useasti kuitenkin valoisat paikat ovat liian kuivia, ellei sitten kyseessä ole kosteampi kasvupaikka, kuten puronvarsi tai korpi. Tämän tapaisissa paikoissa puusto voi olla suhteellisen harvaa, mutta ilmankosteus silti jäkälille sopiva. Lajien välillä löytyy kuitenkin hieman eroja kasvupaikkavaatimuksissa.

## 4. TULOKSET

### 4.1 Litokaira

Inventoidut kohteet ovat lähinnä yli 10 ha kokoisia metsäkuvioita ja suosaaria. Puuston ikä kuvioilla ylittää suurimmaksi osaksi 150 vuoden iän. Kuvioita, joilta epifyyttijäkälät kartoitettiin on 154. Vanhojen metsien indikaattorilajistoa löytyi 65 kuviolta, joilta indikaattoriarvoltaan merkittäviä epifyyttijäkälälajeja löytyi yhteensä 15. Uhanalaisista lajeista löytyi ainoastaan pohjanhyytelöjäkälää (*Collema curtisporum*), joka luokitellaan erittäin uhanalaiseksi (EN). Lajia löytyi kaksi esiintymää Karhunojalta. Esiintymien huomattavasta määrästä mainittakoon härmähuhmarjäkälä (*Sclerophora coniophaea*), joka on silmälläpidettävälaji (NT). Lajia esiintyi inventoitujen alueiden 14 kuviolla.

Alueita, joilta jäkälälajistoa löytyi runsaimmin sijoittuvat vanhoille kasketuille alueille, jossa lehtipuuston määrä on huomattava. Mainittakoon tällaisista alueista Haarakumpu ja Karhuoja. Myös puronvarsikuviot olivat lajistoltaan hyviä, kuten esimerkiksi Vitmalamminkorpi. Lapiosuon alue oli paras laajempi yhtenäinen alue jäkälälajiston osalta. Alue on ilmeisesti säilynyt aikoinaan metsätalouden toimilta, koska sinne on ollut huonot kulkuyhteydet. Seuraavassa on esitetty lajistollisesti arvokkaimmat alueet.

Haarakummulta löytyi seuraavia vanhan metsän indikaattorilajeja: sammallimijäkälä (*Pannaria pezizoides*), raidankeuhkojäkälä (*Lobaria pulmonaria*), silomunuaisjäkälä (*Nephroma bellum*), jauhemunuaisjäkälä (*Nephroma parile*), nukkamunuaisjäkälä (*Nephroma resupinatum*), samettikesijäkälä (*Leptogium saturninum*), hentoneulajäkälä (*Chaenotheca gracillima*), varjoneulajäkälä (*Chaenotheca furfuracea*) ja lahoneulajäkälä (*Chaenotheca brachypoda*).

Karhuojan varrelta löytyi seuraavia vanhan metsän indikaattorilajeja: härmähuhmarjäkäälä (*Sclerophora coniophaea*) (NT), pohjanhyytelöjäkäälä (*Collema curtisporum*) (EN), raidanhyytelöjäkäälä (*Collema furfuraceum*), varjoneulajäkäälä (*Chaenotheca furfuracea*) ja samettikesijäkäälä (*Leptogium saturninum*).

Vitmalamminkorvesta löytyi seuraavia vanhan metsän indikaattorilajeja: härmähuhmarjäkäälä (*Sclerophora coniophaea*), hentoneulajäkäälä (*Chaenotheca gracillima*), lahoneulajäkäälä (*Chaenotheca brachypoda*) ja varjoneulajäkäälä (*Chaenotheca furfuracea*).

Lapio-suonalueelta löytyi seuraavia vanhan metsän indikaattorilajeja: härmähuhmarjäkäälä (*Sclerophora coniophaea*), raidankeuhkojäkäälä (*Lobaria pulmonaria*), varjoneulajäkäälä (*Chaenotheca furfuracea*), (*Chaenotheca brachypoda*), hentoneulajäkäälä (*Chaenotheca gracillima*), silomunuaisjäkäälä (*Nephroma bellum*), jauhemunuaisjäkäälä (*Nephroma parile*), nukkamunuaisjäkäälä (*Nephroma resupinatum*) ja samettikesijäkäälä (*Leptogium saturninum*).

Muiden alueella aiemmin tehtyjen inventointien yhteydessä on Soidinmaalta löydetty raidankeuhkojäkäälää (Junninen, K. & Siitonen, M. 1991). Isosuon aluetta ei kokonsa ja pirstaleisuutensa vuoksi ehditty inventoida.

## 4.2 Olvassuo

Kuvioita, joilta epifyyttijäkäälät kartoitettiin on yhdeksän. Vanhojen metsien indikaattorilajistoa löytyi viideltä kuviolta, joilta indikaattoriarvoltaan merkittäviä epifyyttijäkäälälajeja löytyi yhdeksän. Lajistoa löytyi hyvin Vattukummunahon alueelta ja Raanojan varresta. Raanojan vartta ei kuitenkaan kokonaan ehditty inventoimaan.

Vattukummunaholta löytyi seuraavia vanhan metsän indikaattorilajeja: varjoneulajäkäälä (*Chaenotheca furfuracea*), lahoneulajäkäälä (*Chaenotheca brachypoda*), hentoneulajäkäälä (*Chaenotheca gracillima*), raidankeuhkojäkäälä (*Lobaria pulmonaria*), silomunuaisjäkäälä (*Nephroma bellum*), jauhemunuaisjäkäälä (*Nephroma parile*), nukkamunuaisjäkäälä (*Nephroma resupinatum*)

Raanojan varresta löytyi seuraavia vanhan metsän indikaattorilajeja: varjoneulajäkälä (*Chaenotheca furfuracea*), lahoneulajäkälä (*Chaenotheca brachypoda*), hentoneulajäkälä (*Chaenotheca gracillima*), silomunuaisjäkälä (*Nephroma bellum*), härmähuhmarjäkälä (*Sclerophora coniophaea*).

Piltuanjoki varresta mainittakoon siloneulajäkälä (*Chaenotheca laevigata*) esiintymä, joka on hyvä indikaattorilaji. Muuten jokivarsi ei ollut merkittävä epifyyttijäkälien osalta.

## 5. TULOSTEN TARKASTELU

Maastoinventoinneissa saadut tulokset osoittavat Litokairan Natura –alueen indikaattoriarvoltaan merkittävien epifyyttijäkälien vähyden. Soilta puhaltavat tuulet kuivattavat pienten metsäsaarekkeiden pienilmastoa, joka mahdollisesti vaikuttaa kosteutta suosivien epifyyttijäkälien lajimäärään.

Olvassuon Natura –alueella kannattaisi tulevaisuudessa tehdä täydentäviä maastoinventointeja Raanojan tapaisissa potentiaalisissa kohteissa.

## 6. LÄHTEET

Halonen, P., Tuukki, E., Puolasmaa, A., Kaipainen, H. 1998. Suomen uhanalaisia lajeja: pohjanhyytelöjäkälä (*Collema curtisporum*), lännenhyytelöjäkälä (*Collema nigrescens*), risahyytelöjäkälä (*Collema multipartium*). Luonto ja luonnonvarat. Suomen ympäristö 73.

Junninen, K. & Siitonen, M. 1991. Lapiosuon – Iso Äijönsuon soidensuojelualueen kasvillisuus selvitys eli Litokaira raportti 1. Inventointiraportti.