



2023

Forus Oy

Miehikkälän Lepästensuon  
aurinkovoimalan suunnitteluun  
liittyvä luontoselvitys 2023



Petri Parkko

 Luontoselvitys  
KOTKANSIPI

6.8.2023

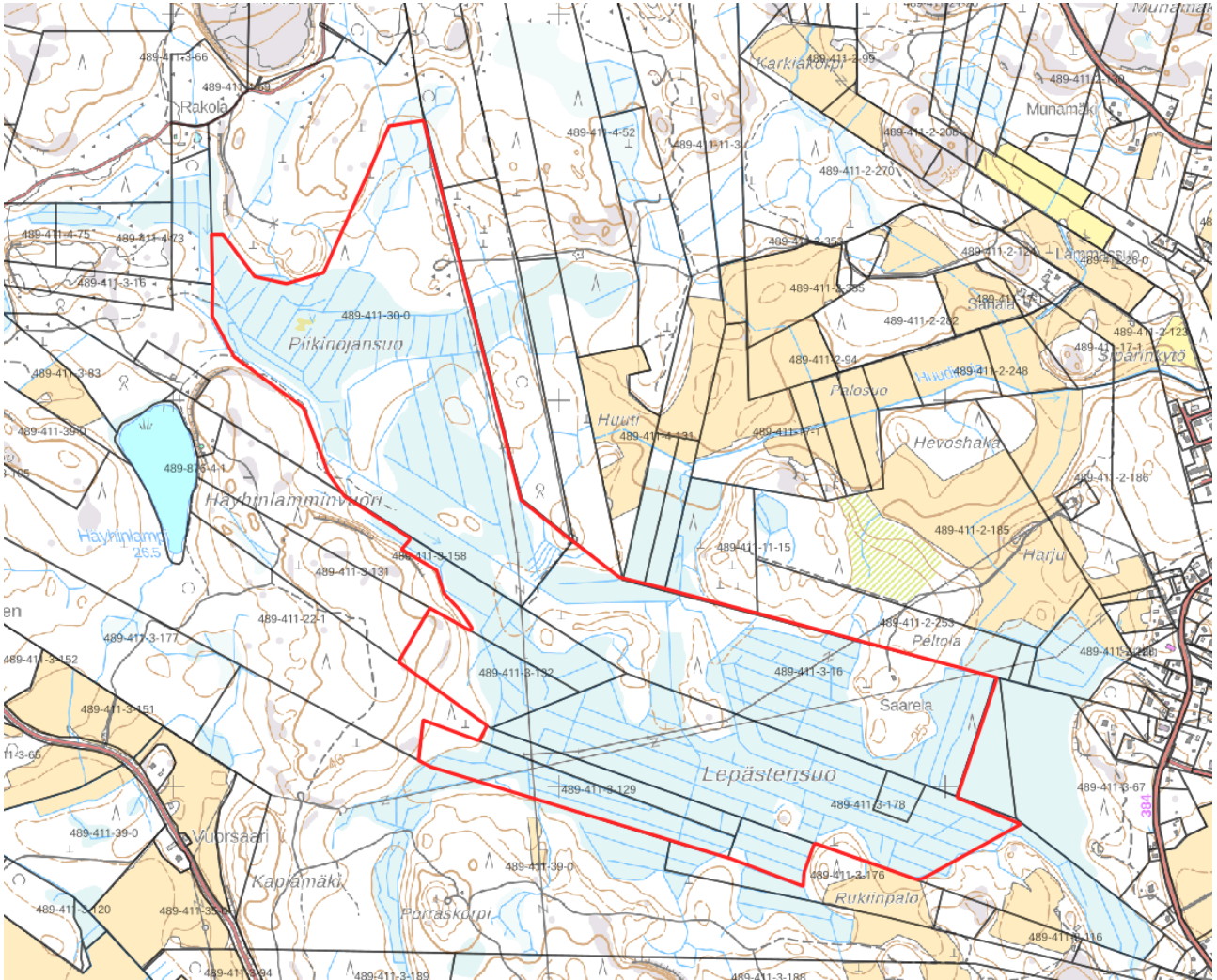


## Sisällys

Taustoja .....	3
Menetelmät ja aineisto .....	3
Alueen luonnon yleiskuvaus.....	5
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit .....	8
Arvokkaat elinympäristöt .....	9
Päätelmät ja suositukset .....	10
Lähteet.....	12

## Taustoja

Miehikkälässä sijaitseville Lepästensuolle ja Piikinojansuolle on suunniteltu aurinkovoimalan rakentamista karttaan 1 rajatulle alueelle. Suunnittelua varten tarvittiin tiedot sellaisista merkittävistä luontoarvoista, joilla voisi olla rajoittavaa vaikutusta hankkeeseen. Forus Oy tilasi tämän luontoselvityksen 26.5.2023.



**Kartta 1.** Lepästensuon suunnittelualue on rajattu karttaan punaisella.

## Menetelmät ja aineisto

Kevään 2023 maastotyöt aloitettiin liito-oravaselvityksellä 5.5.2023. Lajin siitepölypitoisen ravinnon keltaisiksi värjäämät talviset ulostepapanat olisivat olleet edelleen hyvin löydettävissä, sillä suunnittelualueella oli toukokuun alussa lunta ja kasvillisuus haapojen tyvillä oli vähäistä. Maastotyöt kohdennettiin ilmakuvien perusteella suon reunaosien varttuneisiin metsiin, joissa tutkittiin haapojen ja kuusten tyvet papanoiden löytämiseksi. Liito-oravakartoituksen yhteydessä arvioitiin, onko suolla IV-liitteen lajille viitasammakolle (*Rana arvalis*) sopivia kutupaikkoja.



Suunnittelualueella arvioitiin ilmakuvien perusteella olevan EU:n luontodirektiivin IV-liitteen perhoslajille kirjooverkkoperhoselle (*Euphydryas maturna*) sopivaa puoliavointa metsäelinympäristöä. Aikuisia perhosia havainnointiin lajin parhaaseen esiintymisaikaan 14.6.2023 klo 14.30–17.30, jolloin sää oli perhosten lentoaktiivisuuden kannalta erittäin hyvä: lämpötila +24 °C, pohjoisenpuoleista tuulta 3 m/s, aurinkoista.

Suunnittelualueen kasvillisuutta ja hyönteislajistoa kartoitettiin 19.7.2023. Selvitykset keskitettiin erityisesti suon vähemmän ojitettuihin osiin, kallioiden reunoille sekä sähkölinjoille. Alueelta kartoitettiin arvokkaita elinympäristöjä sekä uhanalaislajiston esiintymiä. Arvokkailla elinympäristöillä tarkoitetaan tässä luonnonsojeluain, vesilain ja metsälain 10 § suojelemissa kohteita, uhanalaisia ja silmälläpidettäviä NT luontotyyppisiä sekä harkinnan mukaan muita arvokkaita elinympäristöjä. Kaikkien selvitysosioiden maastotyöt teki luontokartoittaja (EAT) Petri Parkko.

Eliölaajien uhanalaisuus raportissa perustuu vuoden 2019 arviointiin (Hyvärinen ym. 2019) ja nimistö on Suomen lajitietokeskuksen (Laji.fi) mukaan. Raporttiin poimittiin uhanalaislajistoa ja direktiivilajeja koskevia esiintymistietoja Laji.fi -tietokannasta. Sinne tallennettiin myös tässä luontoselvityksessä kerätty merkittävä lajitieto. Raportti sisältää Maanmittauslaitoksen Avoimien aineistojen tiedostopalvelun ortokuva-, ja peruskartta-aineistoa, 8/2023 (CC 4.0 -lisenssi).



**Kuva 1.** Lepästensuon turvekangasta, jossa mustikka kasvaa valtavarvuna. Lepästensuo



## Alueen luonnon yleiskuvaus

Suunnittelualue on laaja, mutta lähes kauttaaltaan ojitettu suokokonaisuus Miehkälän kirkonkylän läheisyydessä. Koko alueella on hyvin vähän luonnontilaisen kaltaisia osia. Osa entisistä soista on jo muuttunut turvekankaiksi, joilla kasvaa jo melko kookasta mäntyvaltaista sekametsää (kuva 1), mutta osassa suokasvilisuus on edelleen vallitsevaa. Piikinojansuon pieni, lähes umpeen soistunut, lampi (kuva 6) edustaa suon luonnontilaisimpia osia. Lammella pesi kesällä 2023 tavi (*Anas crecca*) (kuva 7).

Alueen perhoslajisto ei ole erityisen edustavaa: alueella nähtiin heinäkuun maastokäynnillä mm. joitakin suokeltaperhosia (*Colias palaeno*) ja suomittareita (*Arichanna melanaria*). Sähkölinjalla kasvavilta vaivaiskoivuilta (*Betula nana*) haavittiin vain sillä eläviä kemppejä (*Psylla betulaenanae*). Lajista ei ollut tiedossa tuoreita havaintoja Etelä-Suomesta.



**Kuva 2** (vas.). Vanhan asutustilan entistä peltoa, jossa on ketomaisia osia. **Kuva 3** (oik.). Vaskilude. Lepästensuo 14.6.2023  
© Petri Parkko

Lepästensuon pohjoisosassa on kaksi hylättyä asutustilaa, joiden pellot ja pihapiirit ovat osin metsittyneet. Niiden ympäristössä kasvaa suuria haapoja, joten liito-oravan esiintyminen alueella on mahdollista. Rakennukset ovat pääosin hävinneet, mutta Saarelan tilan päärakennus on edelleen melko hyvässä kunnossa. Yksittäiset pajut, heinäkasvillisuus ja koiranputket vallitsevat entisillä pelloilla, mutta lähellä Saarelan päärakennusta on pienialaisia ketomaisia osia (kuva 2), joissa kasvaa mm. mataroita ja metsäkurjenpolvea. Alueelta löytyi kesäkuun maastokäynnillä melko äskettäin maahamme levinnyt melko harvinainen vaskilude (*Eysarcoris aeneus*) (kuva 3).

Lepästensuon yli johtaa melko äskettäin rakennettu voimalinja sekä vanhoja kapeampia sähkölinjoja. Ne voivat olla sopivissa elinympäristöissä merkittäviä luontokohteita. Lepästensuon läpi kulkevat linjat ovat kuitenkin enimmäkseen hyvin reheviä ja kasvavat tällä hetkellä tiheää vesaikkoa. Voimalinjan reunoilla esiintyy pienialaisesti kuivempia kirjoverkkoperhosen (*Euphydryas maturna*) ravintokasvia kangasmaitikkaa (*Melampyrum pratense*) kasvavia kohtia, mutta perhostesta ei tehty kesäkuun maastokäynnillä havaintoja. Voimalinjalla on rakentamisen yhteydessä syntyneitä paljaita turvepintoja, joilta löytyi heinäkuun maastokäynnillä melko harvinaista ja maassamme paikoittaisena esiintyvää ruoppakirppuludetta (*Micracanthia marginalis*) (kuva 5).





**Kuva 4** (vas.). Lepästensuon läpi johtavalla voimalinjalla on monin paikoin paljasta turvepintaa sekä runsaasti tupasvillaa.  
**Kuva 5** (oik.). Maassamme paikoittaisena vain paljalla turvepinnoilla esiintyvä ruoppakirppulude. Lepästensuo 19.7.2023  
© Petri Parkko

Suunnittelualueen linnustoon kuuluu tavanomaisia metsälajeja, joista tyypillisin laji on metsäkirvinen (*Anthus trivialis*). Käkiä (*Cuculus canorus*) alueella pesii useita pareja. Myös käpytikka (*Dendrocopos major*), mustarastas (*Turdus merula*), pajulintu (*Phylloscopus trochilus*), peukaloinen (*Troglodytes troglodytes*), vihervarpunen (*Carduelis spinus*) ja punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*) kuuluvat suon pesimälajistoon. Piikinojansuon pienellä lammella pesi vuonna 2023 tavi (*Anas crecca*). Uhanalaisista lajeista alueella pesivät erittäin uhanalainen EN hömötiainen (*Poecile montanus*) sekä vaarantuneeksi VU arvioidut pyy (*Tetrastes bonasia*), jonka ulosteita (kuva 6) löytyi Piikinojansuon reunasta, ja töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*).



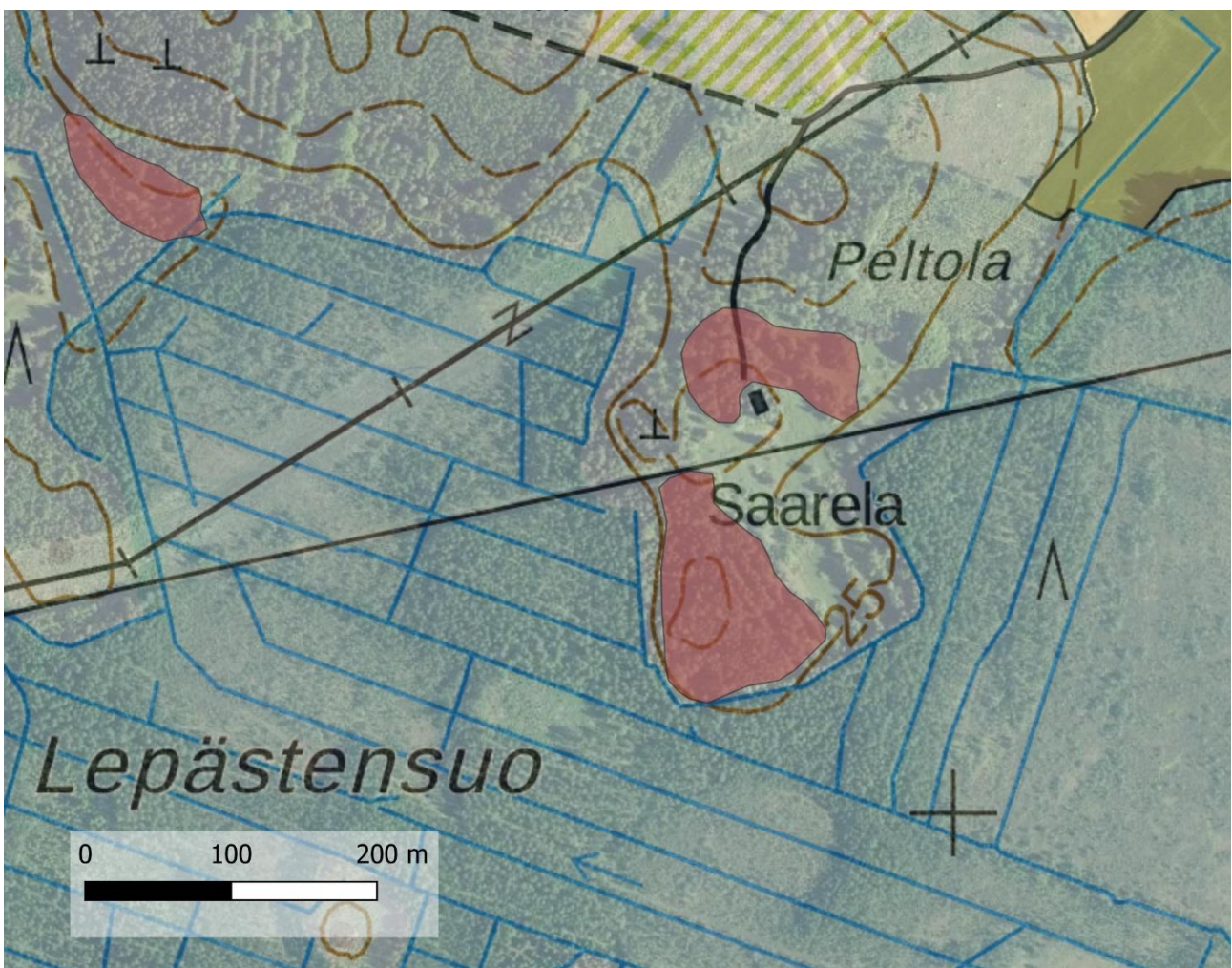
**Kuva 6.** Uhanalaiseksi arvioidun pyyn uloste Piikinojansuon reunassa 5.5.2023 © Petri Parkko



## Liito-oravalle sopivat elinympäristöt (kartta 2)

Liito-orava on uhanalainen (vaarantunut VU) EU:n luontodirektiivin IV-liitteen nisäkäslaji, joka suosii elinympäristöinä varttuneita haapaa kasvavia kuusivaltaisia sekametsiä. Suo ympäristöissä ei ole yleensä lajille sopivia metsiä, mutta reunojen kivennäismailla ja suosaarekkeissa niitä voi esiintyä.

Lepästensuon alueella liito-oravan tärkeintä ravintopuuta haapaa kasvaa vanhojen asutustilojen läheisyydessä (kuva 7), joista rajattiin kolme sopiviksi arvioitua erillistä aluetta. Kohteilta ei löytynyt papanoita keväällä 2023 liito-oravaselvityksen yhteydessä.



Kartta 2. Suunnittelualueen liito-oravalle sopiviksi arvioidut metsäkuviot.





**Kuva 7.** Liito-oravalle sopivaksi elinympäristöksi arvioitua metsää Lepästensuon pohjoisosassa. Haapojen lisäksi alueella arvioitiin olevan riittävästi suojaustoa. Lepästensuo 5.5.2023 © Petri Parkko

## Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

### Hömötiainen (*Poecile montanus*) EN

Etelä-Suomessa suuresti harvinaistunut hömötiainen havaittiin 19.7.2023 Lepästensuon pohjoispuolella, entisen asutustilan pihapiirissä.

### Pyy (*Tetrastes bonasia*) VU

Pyyntuloiteita (kuva 6) löytyi 5.5.2023 Piikinojansuon reunoilta kahdesta eri paikasta.

### Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*) VU

Töyhtötiainen tehtiin ääntelyhavainnot 14.6.2023 Piikinojansuolla ja 19.7.2023 Lepästensuon voimalinjan eteläpuolen ojitetulla suolla.

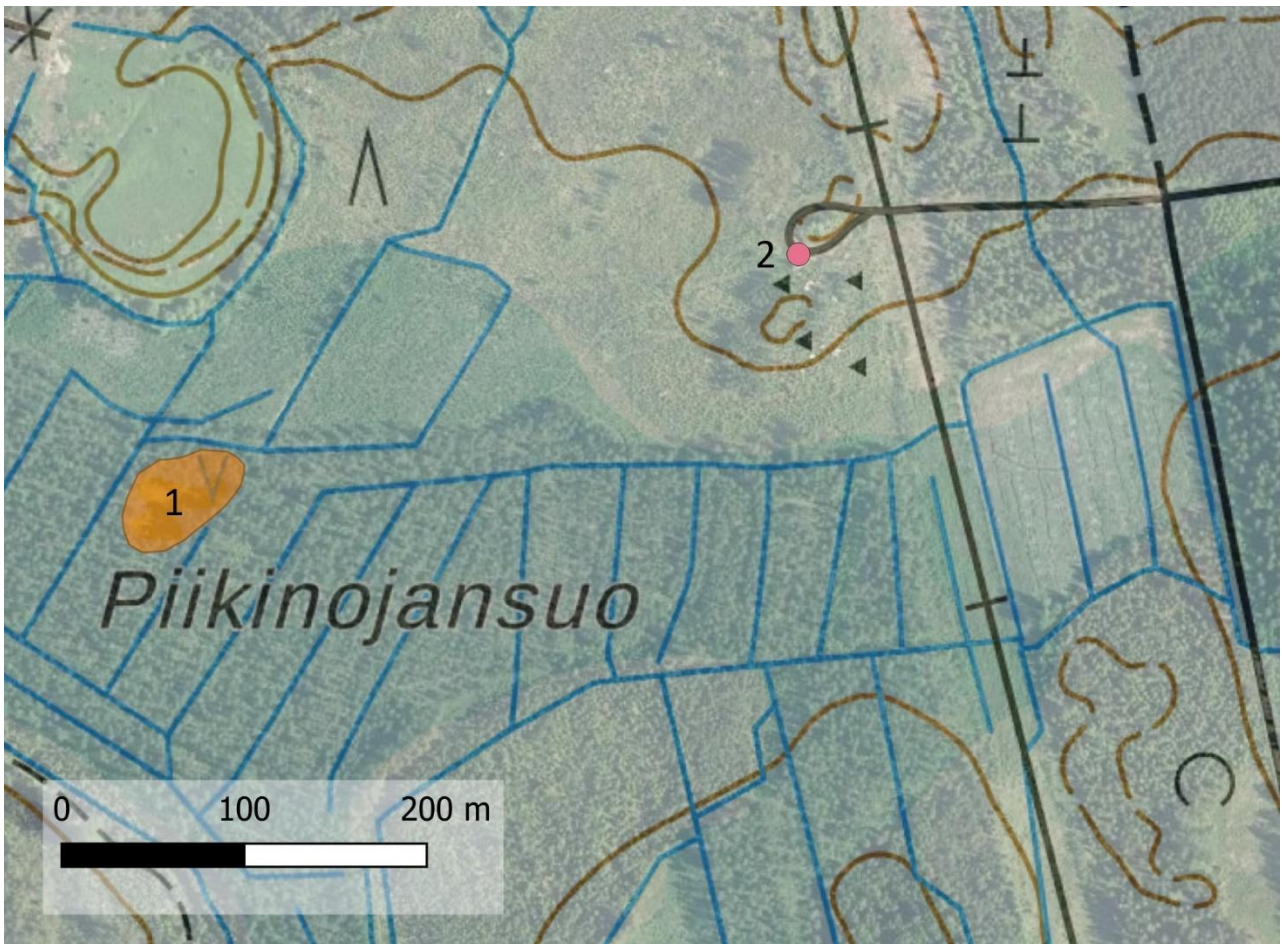


## Arvokkaat elinympäristöt

### Piikinojansuon neva ja suolampi (kartta 3, kohde 1)

Piikinojansuolla on pieni lähes umpeen soistunut lampi (kuva 8), jota reunustavilla nevapinnoilla kasvaa pullosaraa (*Carex rostrata*), järviruokoa (*Phragmites australis*), tupasvillaa (*Eriophorum vaginatum*), vehkaa (*Calla palustris*), karpaloita (*Vaccinium oxycoccus/ microcarpum*), muurainta (*Rubus chamaemorus*), suokukkaa (*Andromeda polifolia*) sekä vähän raatetta (*Menyanthes trifoliata*). Suon läheisyydessä olevat ojat ovat soistumassa umpeen, joten niiden kuivattava vaikutus on vähentynyt.

Lammella havaittiin kesäkuun 2023 maastokäynnillä tavipoikue (*Anas crecca*) (kuva 9). Kohteen sudenkorntolajistoon kuuluvat vaskikorento (*Cordulia aenea*), ruskohukankorento (*Libellula quadrimaculata*) ja pikkulampikorento (*Leucorrhinia dubia*).



**Kartta 3.** Piikinojansuon arvokkaan elinympäristön rajausta 1 ja haitallisen vieraslajin esiintymä 2.





**Kuva 8** (vas.). Piikinojansuon pieni lampi ja nevat. **Kuva 9** (oik.). Tavin poikanen Piikinojansuon lammella 14.6.2023  
© Petri Parkko

## Päätelmät ja suositukset

### Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet

Suunnittelualueen läheisyydessä (vaikutusalueella) ei ole luonnonsuojelu- tai Natura-alueita, joiden luontoarvoihin hankkeella voisi olla hävittävää tai heikentävää vaikutusta.

### EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajit

EU:n luontodirektiivin IV-liitteessä mainituilla eliölajeilla on suuri maankäyttöä ohjaava merkitys, sillä niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat luonnonsuojelulla kiellettyjä. Lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja voi löytyä myös ihmisen hyvin voimakkaasti käsittelemiltä alueilta. Lepästensuo-Piikinojansuolla ei tehty vuonna 2023 havaintoja liitteessä mainituista lajeista, mutta seuraavassa esitelyjen lajien esiintyminen alueella voisi olla mahdollista.

#### Liito-orava (*Pteromys volans*)

Suunnittelualueen läheisyydessä on tehty havaintoja liito-oravasta vuonna 2016 (Laji.fi), mutta ei varsinaiselta suunnittelualueelta, jossa lajille sopivaa elinympäristöä on hyvin vähän. Keväällä 2023 tutkittiin liito-oravalle sopiviksi arvioidut varttuneen metsän kuviot, mutta niistä ei löytynyt lajin ulostepapanoita. Lajille sopivaksi arvioitua elinympäristöä (kuva 7) esiintyy Lepästensuon pohjoispuolella, entisten asutustilojen läheisyydessä (kartta 2). Suunnittelualueelta rajattujen liito-oravalle sopivien metsäkuvioiden esiintymistilanne on syytä tarkistaa ennen mahdollisia hakkuita. Vaihtoehtoisesti ne jätetään voimalahankkeen ulkopuolelle.



### Lepakot

Suunnittelualueella saalistaa suurella todennäköisyydellä lepakoita, ainakin pohjanlepakkoa (*Eptesicus nilssonii*) ja viiksisiippoja (*Myotis mystacinus/brandtii*), mutta niille sopivia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja on vain suon pohjoisosan autiotalossa. Ennen mahdollista rakennuksen purkamista tulee tarkistaa ulosteiden perusteella, onko yläpohjassa ollut lepakoita.

Lepakoiden potentiaalisimmat ruokailualueet ovat alueen sähkölinjat, entisten asutustilojen puoliavoimet pihapiirit sekä erilaiset ajourat. Lepästensuo ei vaikuta kuitenkaan merkittävältä lepakoalueelta.

### Viitasammakko (*Rana arvalis*)

Suunnittelualueen ojien arvioitiin olevan liian varjoisia ja soistuneita viitasammakon lisääntymispaikoiksi, mutta Piikinojansuon pieni lampi voisi soveltua lajin kutemiseen. Jos kohde aiotaan kuivattaa hankkeen yhteydessä, on syytä tehdä viitasammakkokuuntelu ennen toimenpiteitä. Miehikkälässä sopiva kuunteluajankohta on todennäköisesti toukokuun puolivälissä.

### Hyönteiset

Kirjoverkkoperhosen (*Euphydryas maturna*) tärkeintä ravintokasvia kangasmaitikkaa (*Melampyrum arvense*) kasvaa suunnittelualueella monin paikoin, mutta kasvupaikat ovat enimmäkseen liian sulkeutuneita. Laji munii tyypillisesti valoisilla paikoilla kasvaville maitikoille. Suon läpi johtavan sähkölinjan reunoilta löytyi pienialaisesti kirjoverkkoperhoselle mahdollisesti sopivaa lisääntymishabitaattia, mutta lajista ei tehty havaintoja kesäkuussa 2023 tehdyssä selvityksessä. Kirjoverkkoperhoseen liittyviä lisäselvityksiä ei arvioida tarpeellisiksi. Suunnittelualueella ei esiinny IV-liitteen sudenkorentolajeille sopivia lisääntymispaikkoja.

### Uhanalaislajisto

Suunnittelualueella ei havaittu, lintuja lukuun ottamatta, uhanalaisia tai silmälläpidettäviä NT eliölajeja, eikä luonnonsuojellisesti merkittävän uhanalaislajiston esiintyminen alueella ole todennäköistä.

Alueella pesivät uhanalaisista lintulajeista erittäin uhanalainen EN hömötiainen sekä vaarantuneet VU pyy ja töyhtötiainen. Pyyille sopivaa elinympäristöä on suon reunaosissa, erityisesti Piikinojansuon reunoilla, jossa myös tehtiin tämän luontoselytyksen ainoat havainnot lajista. Suo on hömötiaiselle ja töyhtötiaiselle hyvä ruokailualue, mutta pesintään sopivia lahopökkelöitä alueella on niukasti. Molempien lajien pesintäsuolla on jopa todennäköistä, mutta parimäärä on hyvin pieni.

### Arvokkaat elinympäristöt

Suunnittelualue on kauttaaltaan ojitettua, ja metsissä on tehty hakkuita, eikä alueella esiinny luonnontilaisia osia. Piikinojansuolta rajattiin pieni lähes umpeenkasvanut lampi ja sitä reunustavat nevat (kartta 3) arvokkaaksi elinympäristöksi, joka pyritään säästämään hankkeessa. Kohde on myös mahdollinen viitasammakon lisääntymispaikka.



### Pesimälinnusto

Lepästensuolla ei ole erityisiä linnustoarvoja, eikä sitä ole rajattu kansainvälisesti (IBA), valtakunnallisesti (FINIBA) tai maakunnallisesti (MAALI) arvokkaaksi alueeksi. Sitä ei voida kesän 2023 kartoitusten perusteella luonnehtia myöskään paikallisesti merkittäväksi linnustoalueeksi.

Uhanalaiset lintulajit: Ks. Uhanalaislajisto.

### Haitalliset vieraslajit

Piikinojansuon pohjoispuolen ympärikäntöpaikalla (kartta 3, kohde 2) kasvaa komealupiinia (*Lupinus polyphyllus*), joka on tulisi hävittää hankkeen yhteydessä.

### Loppupäätelmät

Suunnittelualue (kartta 1) sopii luontoarvojensa puolesta lähes kokonaan aurinkovoimalan sijoituspaikaksi. Arvokkaana elinympäristönä rajattu pieni lampi (kartta 3) suositellaan jätettäväksi hankkeen ulkopuolelle. Liito-oravalle sopiviksi arvioituissa metsissä on syytä tehdä liito-oravatarkistukset ennen mahdollisia hakkuita.

## Lähteet

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Suomen lajitietokeskus 2023 [viitattu 28.7.2023]: Laji.fi -havaintotietokanta.