

Säkylän Ristolan asemakaava- alueen luontoselvitys 2024



**Luontoselvitys Sundell Tmi.
2024**

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	3
1. Johdanto	4
2. Tulokset	5
2.1. Kasvit ja luontotyytit	5
2.2. Lepakot	7
3. Johtopäätökset ja toimenpidesuosituks	8
3.1. Kasvit ja luontotyytit	8
3.2. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikka	8
3.3. Lepakoiden tärkeä ruokailualue	9
4. Yhteenveto	10
5. Lähteet	10
Valokuvia	11
Liite 1. Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksen menetelmät	14
Liite 2. Lepakkoselvityksen menetelmät	14

Kannen kuva. Ruderaattiketoa Ehtamon teollisuusalueella.

Valokuvat © Jouko Rikkinen

Kartta- ja ilmakuvat © Maanmittauslaitos

Kirjoittajat: Jouko Rikkinen, Juha Kinnunen, Teijo Saikkonen, Lassi Jalonen ja Pekka Robert Sundell.

Kiitokset: Teijo Mäenpää, Satu Minkkinen (Säkylän kunta); Maarit Suomenkorpi (AFRY).

Tiivistelmä

Selvitysalueelta löytyi kaksi luontaisesti syntynyttä, suojelun näkökulmasta huomionarvoista kasviesiintymää: neljästä osakasvustosta muodostuva ahokissankäpälän (*Antennaria dioica*) esiintymä ja yksi noin kymmenen harjuhiettaorvokin (*Viola rupestris* subsp. *rupestris*) muodostama kasvusto. Molemmat kasvit on luokiteltu valtakunnallisesti silmälläpidettäviksi (NT), mutta selvitysalueen pienillä tienvarsiesiintymillä voi tulkita olevan vain paikallista suojeluarvoa.

Selvitysalueen keskelle on 2020–2023 perustettu kasvilajistoltaan arvokas paahdeympäristö kylvämällä paljastetulle hiekalle lähes 20 paahdeympäristöissä viihtyvän kasvilajin siemeniä, joukossa ainakin yksi valtakunnallisesti erittäin uhanalaiseksi luokiteltu laji. Alueen kasvillisuuden kehitys on käynnistynyt hyvin, ja se voi jatkossa tarjota arvokkaan elinympäristön uhanalaisille niveljalkaisille. Kasvupaikan voikin tulkita erityisen arvokkaaksi elinympäristöksi, jonka suotuisa jatkokehitys tulisi pyrkiä varmistamaan myös pitkällä aikavälillä.

Alueelta tavattiin asuinrakennuksesta ja piharakennuksista koostuva lepakoiden lisääntymispaikka, jonka ympäristössä havaittiin lentämässä pohjanlepakoita ja viiksi/isoviiksisiiippoja poikasineen. Rakennukset itsessään ovat luokan I kohteita, ja niitä ympäröivä alue on luokan II ruokailualue. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja/tai heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain nojalla.

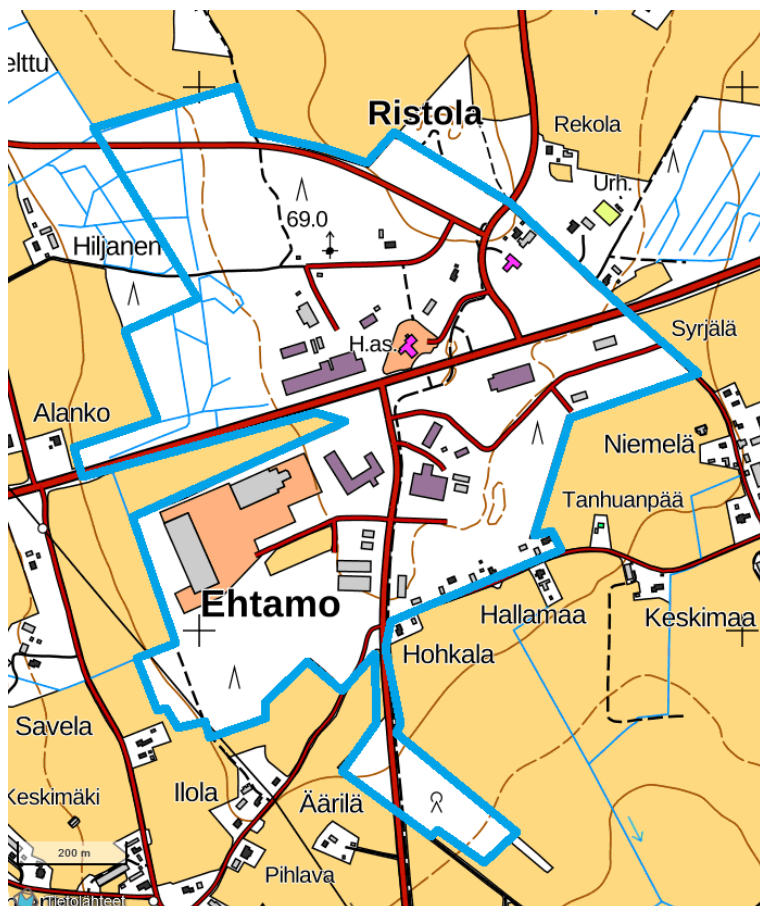
1. Johdanto

Säkylän Ristolan selvitysalueelle on käynnistymässä asemakaavan laadinta.

Selvitysalueella tehtiin luontotyyppiselvitys luonnonsuojelulain, metsälain ja vesilain mukaisten kohteiden sekä muiden huomionarvoisten luontotyyppikohteiden ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden selvittämiseksi.

Kasvilajistosta selvitettiin valtakunnallisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten, EU:n luontodirektiivin mukaisten, Suomessa rauhoitettujen ja Suomen vastuulajien sekä muiden huomionarvoisten ja erityisiä luontoarvoja osoittavien putkilokasvilajien esiintymät, haitalliset vieraslajit sekä alueen peruslajistosta poikkeavien, perhosten ravintokasveina tunnettujen kasvilajien merkittävät esiintymät.

Luontoselvitys sisälsi lepakkoselvityksen Säkylän Ristolan kylässä. Selvityksen tarkoituksena oli selvittää alueen lepakkolajisto, lepakoille tärkeät (ruokailu)alueet ja siirtymäreitit sekä yleispiirteisesti lepakoille tärkeät talvehtimis-, lisääntymis- ja levähdyspaikat. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) suojelemia.



Kartta 1. Selvitysalueen raja.

Alueella on vuonna 2017 tehty luontoselvitys (Faunatica: Säkylän Ristolan asemakaavan muutos- ja laajennusalueen luontoselvitykset vuonna 2017, Elina Manninen, Kari Nupponen & Ville Vasko). Nyt tehdyn selvityksen aluerajaus on pienempi kuin vuoden 2017 selvityksen rajaus.

2. Tulokset

2.1. Kasvit ja luontotyytit

Selvitysalueen metsät ovat enimmäkseen nuoria tai varttuneita mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä, joita on harvennettu ja muutenkin voimaperäisesti käsitelty, eikä alueen metsissä ole juurikaan lahoppuuta. Ehtamon alueen länsiosassa on joitakin hiljattain kaatuneita männyn runkoja, mutta lahoppuuta ei sielläkään ole kuin muutama kiintokuutio hehtaarilla. Selvitysalueen pohjoisosassa on, paitsi varttuneita metsiä, myös taimikoita ja siemenpuuasentoon harvennettuja kuvioita.

Selvitysalueen pohjoisosan metsät ovat tyyppillisiä puolukkatyyppin (VT) ja kanervatyyppin (CT) kangasmetsiä. Selvitysalueen eteläosissa, etenkin Ehtamon alueella, kasvualusta on monin paikoin hienojakoista hietaa tai hiesua, ja pohjaveden pinta paikoin ilmeisen lähellä maanpintaa. Näissä kohteissa mineraalimaata peittää paikoin 10–30 sentin paksuinen turvekerros, ja kenttä- ja pohjakerroksessa on huomattavan paljon suolajistoa, esimerkiksi suopursua ja juolukkaa sekä paikoin kaitasiropajua (*Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*). Mäntyjen ja koivujen juuret kuitenkin yltävät kuitenkin turpeen läpi mineraalimaahan, eikä liiallinen märkyys näytä juuri vaikeuttaneen puiden kasvuun, minkä lisäksi aiemmat ojitukset ovat osaltaan muuttaneet kasvupaikkoja turvekankaiden suuntaan. Lajistonsa puolesta näiden kuvioiden kasvillisuus olisi luokiteltavissa kangasrämeeksi (KgR) tai isovarapurämeeksi (IR), mutta latvusrakenteen ja metsänkasvun osalta ne rinnastuvat läpäisevien mineraalimaiden kangasmetsiin.

Selvitysalueen lounais- ja eteläosissa on rehevämpää kuusivaltaista käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) lehtomaista kangasta ja pienialaisesti myös käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) keskiravinteista lehtoa. Myös nämä kasvupaikat ovat metsätalouskäytössä, eikä niiden lajistossa ole erityisen vaateliaita tai huomionarvoisia lehtolajeja, eikä alueella ole mainittavaa määrää lahoppuuta.

Selvitysalueen kangasmetsät ja turvekankaat näyttävät paikoin tuottavan kohtuullisen runsaita marja- ja sienisatoja ja ovat sikäli virkistyskäytön kannalta arvokkaita.

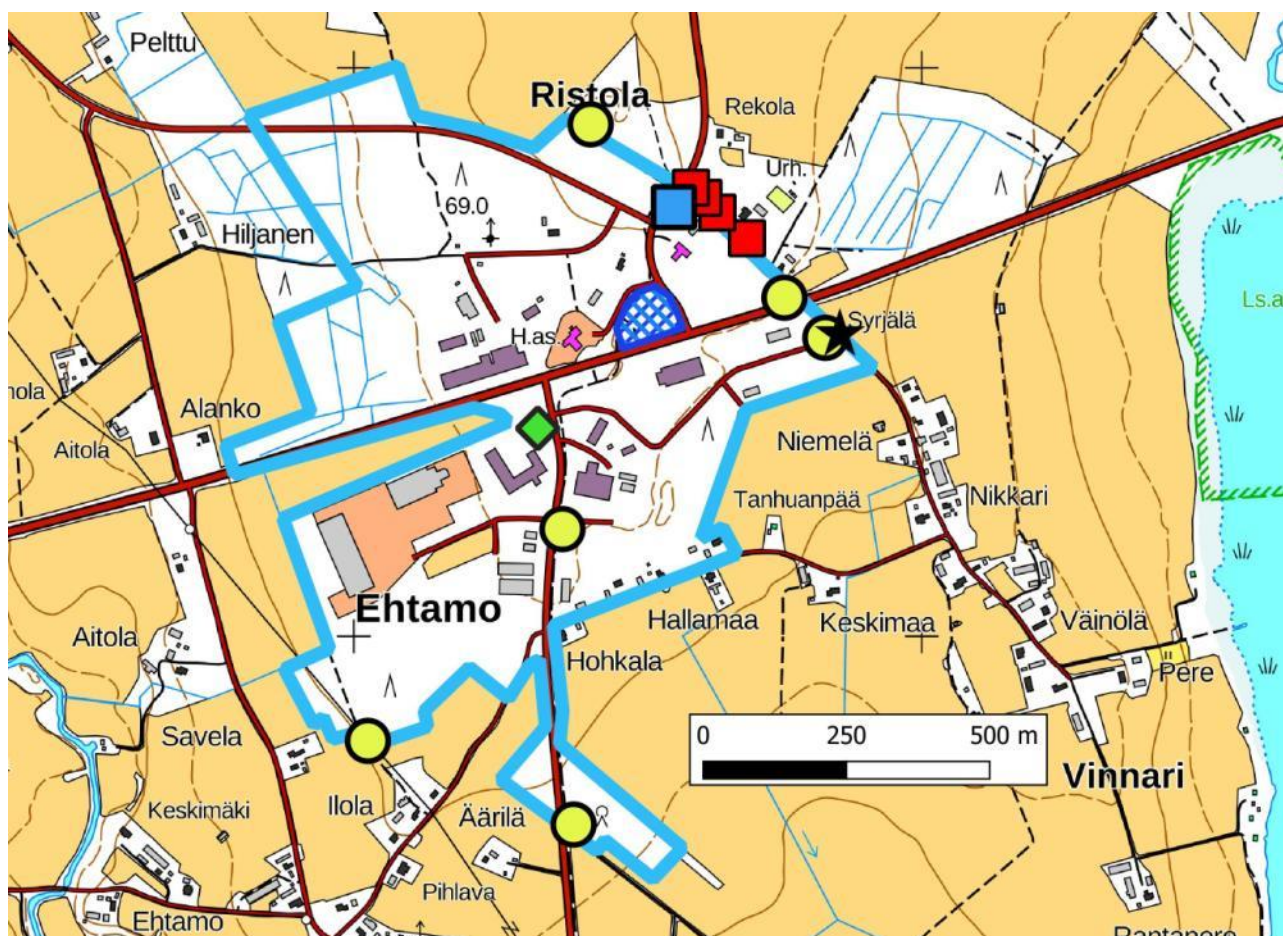
Selvitysalueelta löytyi kaksi huomionarvoista, ilmeisen luontaisesti syntynyttä kasviesiintymää: neljästä osakasvustosta koostuva ahokissankäpälän (*Antennaria dioica*) esiintymä ja yksi noin kymmenestä suppealla alueella kasvavasta harjuhiettaorvokista (*Viola rupestris* subsp. *rupestris*) koostuva kasvusto; molemmat näistä kasveista on luokiteltu valtakunnallisesti silmälläpidettäviksi (NT). Esiintymät sijaitsevat melko lähekkäin hiekkaisilla tienpenkereillä Vinnarintien ja Kokemäentien varsilla (kartta 2).

Selvitysalueen keskellä on 2020–2023 pintamaata paljastamalla ja noin 20 luonnonvaraisen kasvilajin siemeniä kylvämällä synnytetty paahdeympäristö (kartta 2, kuvat 4 ja 5). Paikalle kylvettyihin lajeihin kuuluu mm. valtakunnallisesti erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltu hietaneilikka (*Dianthus arenarius*). Kookkaiden neilikkamättäiden (kuva 5) lisäksi alueella nähtiin mm. harjuajuruoho (*Thymus serpyllum* subsp. *serpyllum*), tataarikohokki (*Silene tatarica*) ja pohjanmasmasmalo (*Athyllis vulneraria* subsp. *lapponica*), jotka on luokiteltu valtakunnallisesti silmälläpidettäviksi (NT). Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ja Villi vyöhyke ry:n perustama viheralue voi jatkossa tarjota elinympäristön useille paahdeympäristöissä viihtyville niveljalkaislajeille. Onnistuneesti perustetun alueen voikin tulkita erityisen arvokkaaksi elinympäristöksi, jonka suotuisa jatkokehitys olisi syytä varmistaa myös pitkällä aikavälillä.

Selvitysalueelta löytyi useiden Suomessa haitallisiksi vieraslajeiksi todettujen kasvilajien esiintymiä (kartta 2). Komealupiini (*Lupinus polyphyllus*) on niistä merkittävin.

Perhosten ravintokasvien osalta Ristolaan perustettu paahdeympäristö on erityisen arvokas, sillä alueelle kylvettyjen kasvien joukossa on useita lajeja, jotka toimivat perhosten ja muiden niveljalkaisten ravintokasveina, niihin lukeutuvat mm. keltamaite (*Lotus corniculatus*), ketomaruna (*Artemisia campestris*), nuokkukohokki (*Silene nutans*) ja ukontulikukka (*Verbascum thapsus*). Myös selvitysalueen teollisuusrakennusten ympärillä ja lastauskenttien laidoilla on avoimia ja kuivia ruderaattiyhteisöjä, joilla on potentiaalista merkitystä paahdeympäristöihin erikoistuneiden niveljalkaisten näkökulmasta. Tällaisten kasvupaikkojen tyypilliseen kasvilajistoon kuuluvat esimerkiksi karvaskallioinen (*Erigeron acer*), huopavoikeltanot (*Pilosella* spp.), viherjäsenruoho (*Scleranthus annuus*), ahomansikka (*Fragaria vesca*) sekä ketotuulenlento (*Filago arvensis*), joka oli alueella kartoitusajankohtana paikoin suorastaan silmiinpistävän runsas. Samoilla paikoilla kasvoi myös runsaasti vieraslajiksi luokiteltua kanadankoiransilmää ja alueella yllättävänkin yleistä kissankitaa (*Chaenorhinum minus*).

Kaikki selvitysalueelta tehtyt kasvilajihavainnot julkaistaan avoimena havaintoeränä (JX.1754768) Suomen lajitietokeskuksen verkkoportaalissa.



Kartta 2. Huomionarvoiset kasviesiintymät selvitysalueella: harjuhiettaorvokki (sininen neliö), ahokissankäpäle (punaiset neliöt) ja arvokkaan elinympäristön raja (Ristolaan perustettu paahdeympäristö, sininen ristikkorajaus).

Erityisen haitallisten vieraslajien esiintymät selvitysalueella: komealupiini (keltainen ympyrä), isopiisku (musta tähti) ja pajuangervot (vihreä vinoneliö).

2.2. Lepakot

Selvitysalueella havaittiin melko runsaasti lepakoita molempina aktiivikuunteluöinä (kartta 3). Havaitut lajit olivat pohjanlepakko ja viiksi/isoviiksisiippa.

Lepakoista tehtiin yhteensä 126 havaintoa. Näistä 38 oli aktiividetektor- ja 88 passiividetektorihavaintoja.

Passiividetektoreilla tehdyistä havainnoista kirjattiin yksi havainto yötä ja lajia kohden, vaikka havaintoja olisi ollut enemmän kuin yksi yötä kohden.

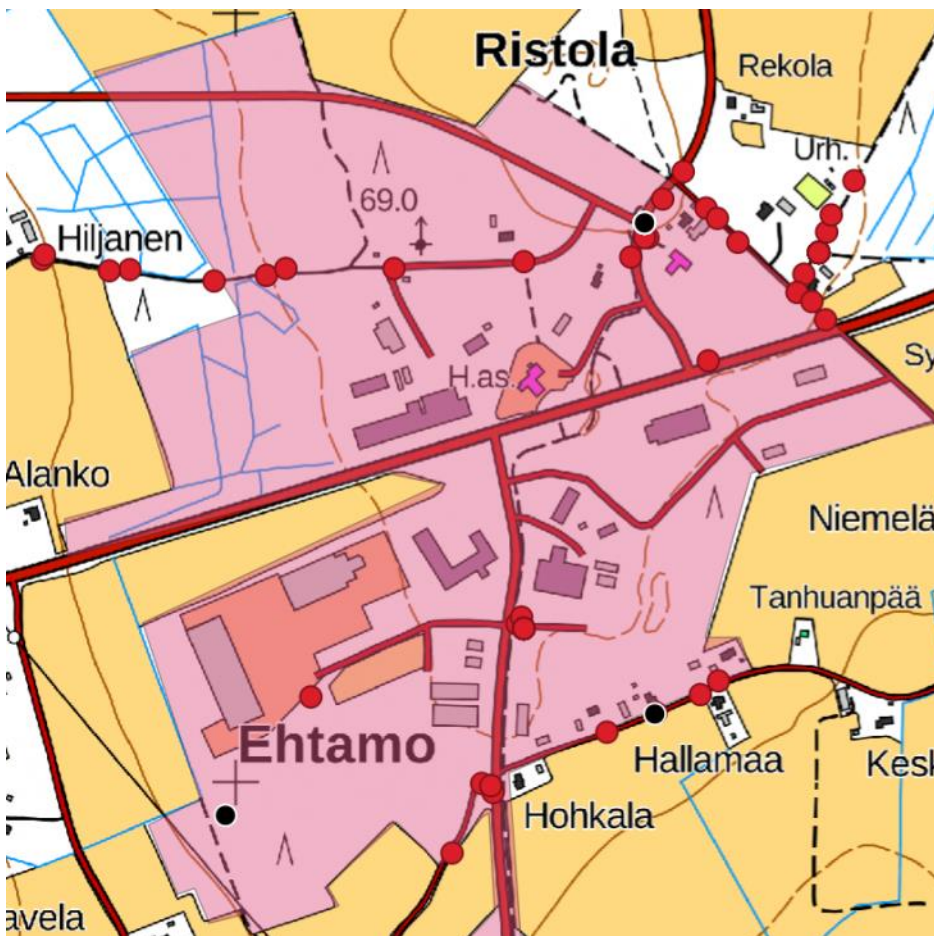
Pohjanlepakosta tehtiin havaintoja 33 paikalta ja viiksi/isoviiksisiipasta 3 paikalta.

Alueiden arvo lepakoille on luokiteltu seuraavia periaatteita noudattaen (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023):

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS-sopimus).

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.



Kartta 3. Sijainnit lepakkohavainnoista (Punainen pallo = pohjanlepakko, musta = viiksi/isoviiksisiippa).

3. Suositukset

3.1. Kasvit ja luontotyypit

Selvitysalueelta paikannetut silmälläpidettävien harjuhietaorvokin ja kissankäpälän tienvarsikasvustot ovat lähinnä paikallisesti arvokkaita esiintymiä. Suosittelemme säästämään ne.

Ristolan alueelle menestyksekkäästi perustettua uutta paahdeympäristö tulisi arvostaa erityisen arvokkaana elinympäristönä, jonka jatkokehitys pitää varmistaa myös pitkällä aikavälillä.

Komealupiinin (*Lupinus polyphyllus*) paikalliset, lähinnä tienvarsille ja parille joutomaalle keskittyvät esiintymät voisi vielä kohtuullisella työllä hävittää. isopiiskun (*Solidago gigantea*) ja pajuangervoryhmän (*Spiraea salicifolia* -ryhmä) esiintymät olisikin syytä poistaa ennen kuin ne ehtivät levitä alueella enempää. Edellisten tapaan vieraslajeiksi luokiteltujen kanadankoiransilmän (*Erigeron canadensis*) ja rusoamerikanhorsman (*Epilobium adenocaulon*) esiintymiä ei kartoitettu tarkasti, koska niiden poistaminen alueen tienpientareilta ja muilta ruderaattikasvupaikoilta lienee käytännössä mahdotonta. Paahdeympäristön paikoilla kasvoi myös runsaasti vieraslajiksi luokiteltua kanadankoiransilmää.

Perhosten ravintokasvien osalta Ristolaan perustettu paahdeympäristö on erityisen arvokas, sillä alueelle kylvettyjen kasvien joukossa on useita lajeja, jotka toimivat perhosten ja muiden niveljalkaisten ravintokasveina, niihin lukeutuvat mm. keltamaite (*Lotus corniculatus*), ketomaruna (*Artemisia campestris*), nuokkukohokki (*Silene nutans*) ja ukontulikukka (*Verbascum thapsus*). Myös selvitysalueen teollisuusrakennusten ympärillä ja lastauskenttien laidoilla on avoimia ja kuivia ruderaattiyhteisöjä, joilla on potentiaalista merkitystä paahdeympäristöihin erikoistuneiden niveljalkaisten näkökulmasta. Tällaisten kasvupaikkojen tyyppilliseen kasvilajistoon kuuluvat esimerkiksi karvaskallioinen (*Erigeron acer*), huopavoikeltanot (*Pilosella* spp.), viherjäsenruoho (*Scleranthus annuus*), ahomansikka (*Fragaria vesca*) sekä ketotuulenlento (*Filago arvensis*), joka oli alueella kartoitusajankohtana paikoin suorastaan silmiinpistävän runsas. Samoilla paikoilla kasvoi yllättävänkin yleistä kissankitaa (*Chaenorhinum minus*).

3.2. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikka (arvoluokka I)

Alueelta tavattiin lepakoiden lisääntymispaikka (kartta 4), jonka ympäristössä havaittiin lentämässä pohjanlepakoita ja viiksi/isoviiksisiippoja poikasineen. Lajien sekayhdyskunnat ovat lepakoilla melko tavallisia.

Aikaisemmassa selvityksessä (Manninen ym. 2017) rajattiin selvitysalueelta lisääntymis- ja levähdyspaikaksi kaksi pienempää ulkorakennusta. Talossa asuvan perheen kanssa keskustellessa kävi ilmi, että lepakot pesivät kaikissa tilan rakennuksissa (siis myös asuintalossa).



Kartta 4. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkarajaus (violetti).

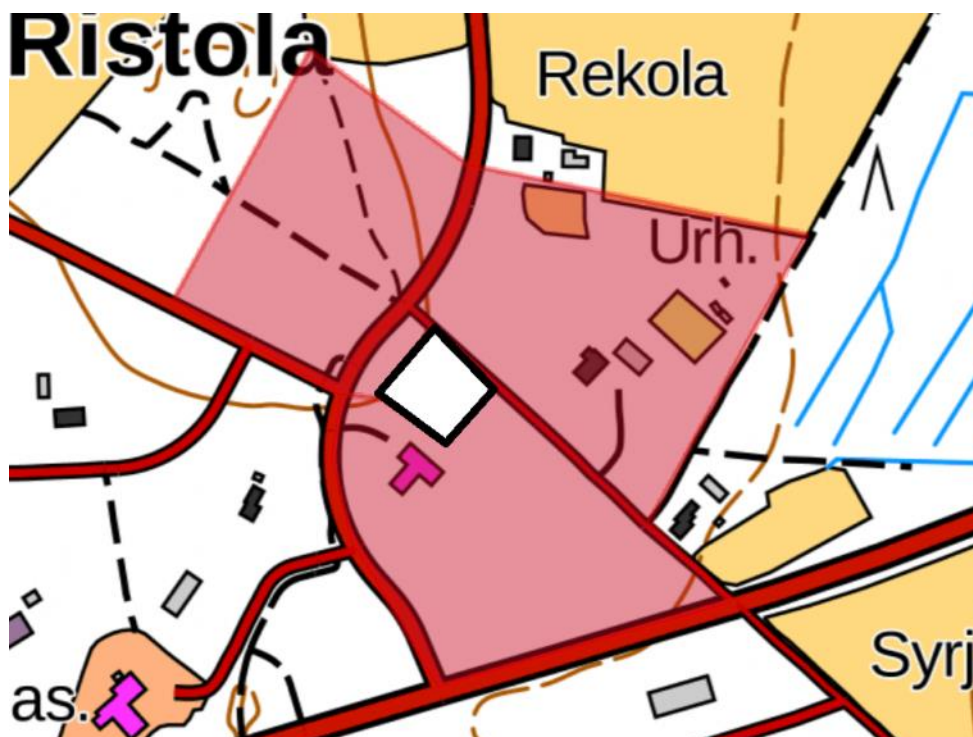
Lisääntymispaikka koostuu asuinrakennuksesta, kahdesta pienestä ulkorakennuksesta ja navetta/tallirakennuksesta saman tilan pihapiirissä. Rakennukset itsessään ovat luokan I kohteita, ja niitä ympäröivä alue on luokan II ruokailualue.

Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja/tai heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain nojalla.

3.3 Lepakoiden tärkeä ruokailualue (arvoluokka II)

Lepakoiden tärkeäksi ruokailualueeksi rajattiin alue, jolta tehtiin runsaasti havaintoja saalistavista lepakoista (kartta 5).

Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee ottaa huomioon (EUROBATS-sopimus ja LSL 4 §, sekä MRL 28 §, 39 § ja 54 §).



Kartta 5. Lepakoiden tärkeä ruokailualue (punainen; arvoluokka II). Sen keskellä on lisääntymis- ja levähdyspaikkarajaus (arvoluokka I; yllä 3.1).

4. Yhteenveto

Selvitysalueen lepakotilanne ei ole juurikaan muuttunut seitsemässä vuodessa. Lisääntymis- ja levähdyspaikaksi rajattiin nyt hiukan laajempi alue kuin vuonna 2017. Samoin tärkeä ruokailualue rajattiin hiukan laajemmaksi kuin vuonna 2017.

Rajatut lepakkoalueet tulee huomioida alueen kaavasuunnittelussa.

5. Lähteet

Collins, J. 2016 (toim.): Bat surveys for professional ecologists. Good practice guidelines. 3rd edition. – Bat Conservation Trust. London. 100 s.

Manninen, E., Nupponen, K. & Vasko, V. 2017: Säkylän Ristolan asemakaavan muutos- ja laajennusalueen luontoselvitykset vuonna 2017. – Faunatican raportteja 46/2017. 28 s.

Russ, J. 2012: British Bat Calls. A guide to species identification. – Pelagic Publishing. 192 s. SL

TY (Suomen lepakotieteellinen yhdistys) 2023: Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. – 69 s. Osoitteessa https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf.

Valokuvia selvitysalueelta



Kuva 1. Puolukkatyyppin kangasmetsää Ristolan alueella.



Kuva 2. Ohutturpeista, isovarpuista turvekangasta Ehtamon alueella.



Kuva 3. Hedelmäastella oleva harjuhietaorvokki (*Viola rupestris* subsp. *rupestris*) Ristolan alueella.



Kuva 4. Ristolan paahteympäristön perustamiskokeilusta kertova opastaulu.



Kuva 5. Ristolan paahdeympäristön lajistollisesti arvokasta kasvillisuutta.

Liite 1. Kasvillisuus ja luontotyyppiselvityksen menetelmät

Jouko Rikkinen teki maastotyöt 2.8.2024. Selvitysalue kierrettiin jalan kattavasti läpi kasvilajistoa, kasvillisuutta ja elinympäristöjä havainnoiden.

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ja muut ominaispiirteet paikannettiin ja kirjattiin tietokantaan Suomen lajitietokeskuksen Mobiilivihko-sovelluksen avulla. Kasvilajit tunnistettiin paikan päällä ja kaikki merkittävänä pidetyt kohteet ja kasvilajit valokuvattiin. Lajihavainnot julkaistaan avoimena havaintoeränä, johon voi tutustua lajitietokeskuksen verkkoportaalissa.



Kartta 6. Kasvisto- ja luontotyyppiselvityksen kartoitusreitti 2.8.2024.

Liite 2. Lepakkoselvityksen menetelmät

Selvityksen teki Juha Kinnunen. Selvityksessä käytettiin sekä aktiivi- että passiividetektorointia. Aktiividetektoroinnissa oli jälkimmäisellä kerralla mukana myös Teijo Saikkonen.

Aktiividetektoroinnissa paikalla käytiin kahtena yönä. Kuunteluajat olivat seuraavat:

- 2.8.-3.8.2024 22.00 – 03.00
- 24.-25.8.2024 22.00 – 03.00

Selvitysalue kierrettiin kattavasti molemmilla kerroilla. Sää oli kuunteluöinä seuraava:

- 2.8.-3.8.2024 +14-17 C, pilvistä, hyvin heikkoa tuulta
- 24.-25.8.2024 +15-16 C, pilvistä, heikkoa tuulta

Passiividetektorit (3 kpl) olivat kuuntelemassa seuraavasti (koordinaatit ETRS-TM35FIN):

- PD 1 2.8. 22.00 – 24.8. 22.00 6789728:246532
- PD 2 2.8. 22.30 – 24.8. 22.30 6789689:246758
- PD 3 2.8. 23.00 – 24.8. 23.00 6789201:246375

Passiividetektorien aineistot purettiin Kaleidoscope- ja Audacity-ohjelmilla. Äänten tulkinassa käytettiin opasta British Bat Calls (Russ 2012).

Selvitysoppaina käytettiin julkaisuja SLTY (2023) ja Collins ym. (2016). Käytettävissä oli myös aikaisempi selvitys alueelta (Manninen ym. 2017).

Taulukko 1. Säskylä Ristolan selvitysalueella tehtyt havainnot.

<u>Havaitsija/ Kartoittaja</u>	<u>Havainnon alkupäivä</u>	<u>Suomenkielinen lajinimi</u>	<u>Tieteellinen lajinimi</u>	<u>X- koordi- naatti</u>	<u>Y-koordi- naatti</u>	<u>Havainnon kuvaus</u>
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	245748	6789681	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	245861	6789667	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	245835	6789666	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	245971	6789652	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246040	6789660	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246205	6789668	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246374	6789677	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246615	6789548	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246582	6789794	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246804	6789783	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246769	6789716	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246739	6789662	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246730	6789638	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246767	6789602	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246653	6789703	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246611	6789747	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246555	6789759	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	3.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246513	6789684	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246281	6788909	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246334	6788987	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246319	6788999	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246482	6789066	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246604	6789115	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246546	6789091	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	viiksi/ isoviiksisiippa	Myotis mystacinus/brandti	246545	6789090	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246366	6789207	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha	2.8.2024	viiksi/ isoviiksisiippa	Myotis mystacinus/brandti	245986	6788958	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha; Saikkonen, Teijo	24.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246536	6789709	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha; Saikkonen, Teijo	24.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246532	6789709	aktiividetektorointihavainto
Kinnunen, Juha; Saikkonen, Teijo	24.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246065	6789669	aktiividetektorointihavainto

[illegible]

Kinnunen, Juha	7.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	8.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	9.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	10.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	11.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	12.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	13.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	14.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	15.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	16.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	17.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	18.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	19.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	20.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	21.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	22.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	23.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto
Kinnunen, Juha	24.8.2024	pohjanlepakko	Eptesicus nilssonii	246375	6789201	passiividetektorihavainto