
Nurmijärven Sun Rajamäen aurinkovoimapuiston pesimälinnustoselvitys 2023



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	3
Tutkimusmenetelmät	5
Sovellettu kartoituslaskenta	5
Yölaulajalaskenta	5
Epävarmuustekijät	5
Lajikohtaista tarkastelua	6
Tulokset ja päätelmät.....	8
Kirjallisuus.....	11

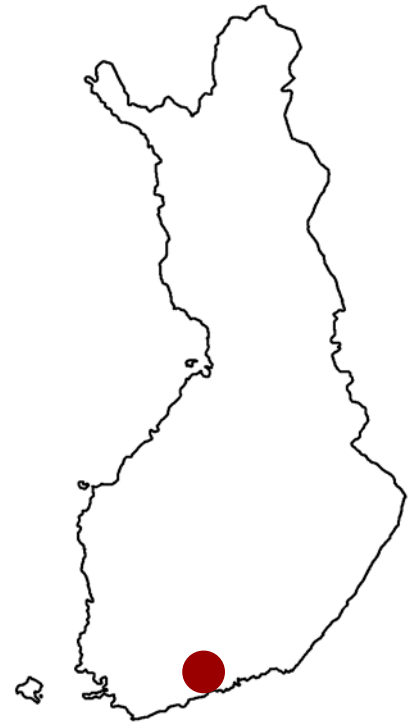
*Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:
Ahlman, S. 2023: Nurmijärven Sun Rajamäen aurinkovoimapuiston
pesimälinnustوسelvitys 2023. Ahlman Group Oy.*

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Sun Rajamäki Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Nurmijärven Sun Rajamäen aurinkovoimapuiston pesimälinnustoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan huomioida lajin elinympäristöt hankesuunnittelussa.

Sun Rajamäki Oy suunnittelee aurinkovoimapuiston rakentamista Nurmijärvelle Savikon ja Nummenniityn alueelle. Aurinkovoimapuisto koostuu aurinkopaneelijärjestelmästä, jossa on suuri joukko paneeleja telineiden päällä muodostamassa laajan energiaa keräävän pinnan. Lisäksi puistoon lukeutuu voimajohto ja siihen liittyvät kaapeloinnit sekä tieverkosto.

Osana hankesuunnittelua toteutettiin pesimälinnustoselvitys, jonka tavoitteena oli selvittää alueen linnustollista arvoa ja paikantaa mahdollisesti linnustoltaan arvokkaat alueet.



RAPORTISTA

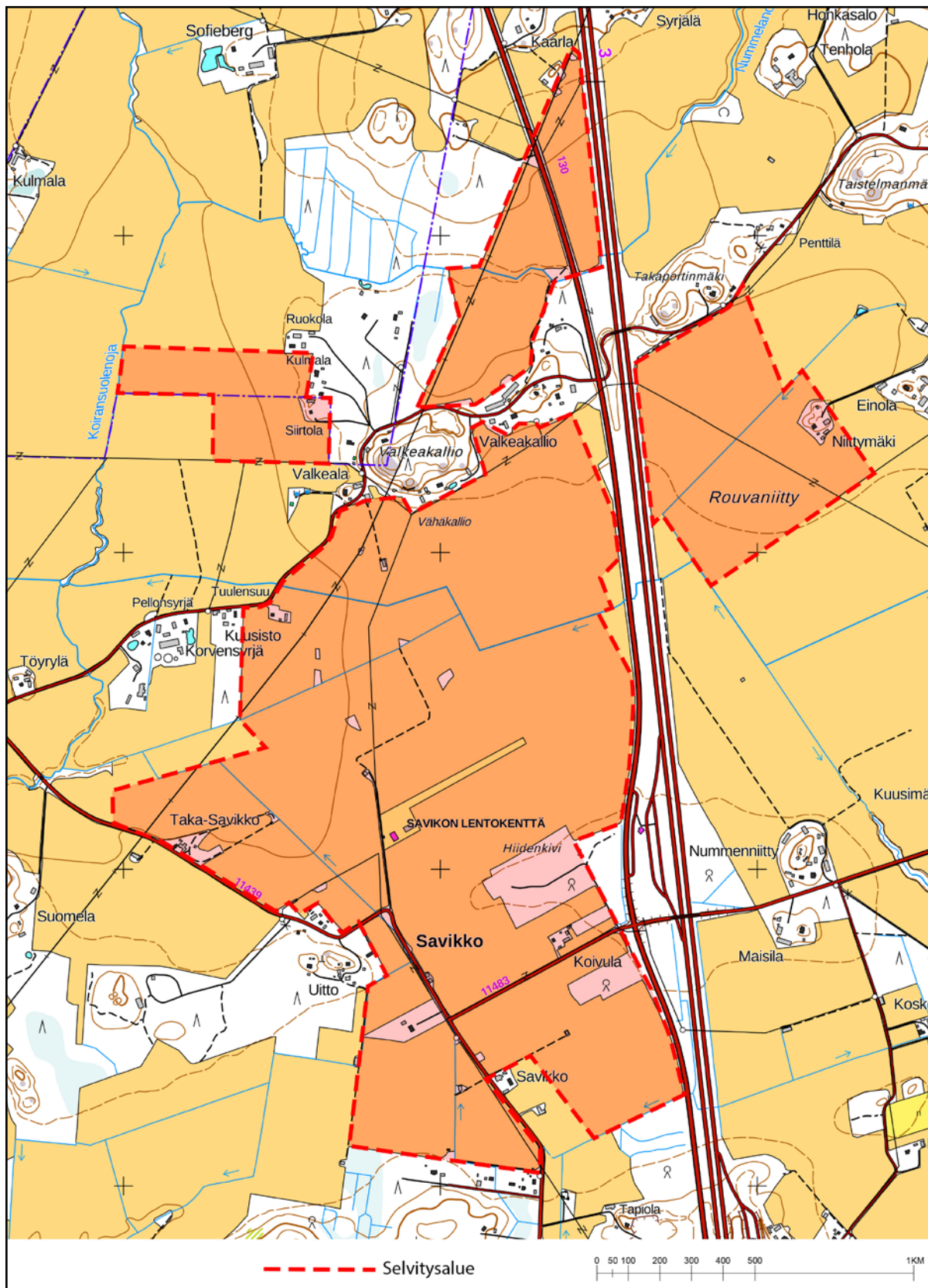
Tässä raportissa esitetään touko–heinäkuussa 2023 toteutetun pesimälinnustoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Sun Rajamäen suunniteltu aurinkovoimapuisto sijaitsee noin viisi kilometriä Nurmijärven pohjois-koillispuolella Savikon ja Nummenniityn alueella. Kyseessä on 305 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka käsittää pääosin laajoja peltoalueita Hämeenlinnanväylän molemmin puolin (kuva 1). Alueella on myös vähäisesti metsää, tielinjoja ja pelto-ojia.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Sun Rajamäen aurinkovoimapuiston pesimälinnustoselvityksen maastotöistä vastasi luontokartoittaja ja biologi (FM) Hanna Tuominen, joka on tehnyt vastaavia selvityksiä yli kymmenen vuoden ajan. Raportin laati luontokartoittaja Santtu Ahlman.



Kuva 1. Tutkimusalue. Maastokartta: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2023.

TUTKIMUSMENETELMÄT

SOVELLETTU KARTOITUSLASKENTA

Tutkimusalueella tehtiin yhteensä viisi sovellettua kartoituslaskentaa: 13.5., 19.5., 10.6. ja yöllä 15.–16.6. sekä 9.–10.7. (taulukko 1). Näistä kaksi ensimmäistä tehtiin liito-orava- ja viitasammakoselvityksen yhteydessä (Ahlman 2023a). Kartoituslaskennat toteutettiin koko tutkimusalueelta kävellen. Painopisteenä olivat uhanalaiset, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit sekä Suomen erityisvastuulajit. Myös muuta huomionarvoista lajistoa kartoitettiin. Kartoituslaskennassa kaikkien lajien reviirit merkittiin kartalle paikan päällä maastossa ja sijainti varmistettiin GPS-vastaanottimen avulla. Maastotyöt tehtiin aamuisin noin klo 4.00–11.00 välisenä aikana. Sääolosuhteet olivat hyvät, eli oli tyyntä tai heikkoa tuulta. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoiteleva koiras, nähty koiras, varoiteleva naaras, nähty naaras, varoiteleva pari ja nähty pari.

YÖLAULAJALASKENTA

Yöaktiivisia lajeja inventoitiin 15.–16.6. ja 9.–10.7. noin klo 23.00–4.00 välisellä ajanjaksolla lepakkoselvityksen yhteydessä (Ahlman 2023b). Paritulkinnat tehtiin samalla tavalla kuin kartoituslaskennoissa. Yölaulajalaskentojen aikana on mahdollista löytää muun muassa kehrääjien ja luhtahuittien reviirejä sekä muiden yöllä aktiivisesti laulavien lintujen elinpiirejä.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Pesimälinnustoselvitysten epävarmuustekijät liittyvät tyypillisesti liian pieneen käyntikertojen määrään sekä niiden ajoittamiseen suhteessa vuodenaikaan ja vuorokauden aikaan. Lisäksi sääolosuhteet vaikuttavat lajien löytymiseen. Tässä selvityksessä ei ole erityisiä epävarmuustekijöitä, sillä tutkimusalue kartoitettiin järjestelmällisesti kolmen aamun ja kahden yön aikana. Joitakin yksittäisiä lintuja on silti saattanut jäädä löytymättä, mutta kokonaisuuden kannalta se ei ole merkittävää.

Taulukko 1. Sääolosuhteet inventointipäivittäin.

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
13.5.	6 °C	22 °C	0/8	1/8	2 m/s NW	2 m/s SW
19.5.	1 °C	15 °C	0/8	0/8	1 m/s NW	1 m/s NW
10.6.	3 °C	16 °C	0/8	2/8	1 m/s N	1 m/s N
15.–16.6.	17 °C	11 °C	1/8	1/8	0 m/s S	2 m/s N
9.–10.7.	12 °C	8 °C	1/8	3/8	1 m/s NE	1 m/s SW

Lajit, joista kerättiin kaikki reviirihavainnot:

- ▶ Vesilinnut
- ▶ Metsäkanalinnut
- ▶ Peltokanalinnut
- ▶ Haikarat
- ▶ Päiväpetolinnut
- ▶ Rantakanat
- ▶ Kurki
- ▶ Kahlaajat (ei metsäviklo, lehtokurppa, töyhtöhyppä)
- ▶ Lokkilinnut
- ▶ Uuttukyyhky, turkinkyyhky, turturikyyhky
- ▶ Käki
- ▶ Pöllöt
- ▶ Kehräjä
- ▶ Tervapääsky
- ▶ Kuningaskalastaja
- ▶ Tikat
- ▶ Kiurut
- ▶ Pääskyt
- ▶ Niittykirvinen
- ▶ Västäräkit
- ▶ Tilhi
- ▶ Koskikara
- ▶ Peukaloinen
- ▶ Satakieli
- ▶ Sinipyrstö
- ▶ Leppälinnut
- ▶ Taskut
- ▶ Sirkkalinnut
- ▶ Kultarinnat
- ▶ Kerttuset
- ▶ Pensaskerttu ja kirjokerttu
- ▶ Idänuunilintu ja sirittäjä
- ▶ Pikkusieppo
- ▶ Viiksitimali
- ▶ Pyrstötiainen
- ▶ Töyhtötiainen, hömötiainen, lapintiaainen
- ▶ Pähkinänakkeli
- ▶ Kuhankeittäjä
- ▶ Lepinkäiset
- ▶ Tervapääsky
- ▶ Närhi, pähkinähakki, kuukkeli, harakka
- ▶ Varpunen
- ▶ Järripeippo
- ▶ Viherpeippo
- ▶ Kirjosiipikäpylintu ja isokäpylintu
- ▶ Punavarpunen
- ▶ Taviokuurna
- ▶ Nokkavarpunen
- ▶ Sirkut (ei keltasirkku)

LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA

Tässä osiossa käsitellään tutkimusalueella maastotöiden aikana havaittuja huomionarvoisia tai muuten mielenkiintoisia lajeja. Lajiluettelossa käytetään terminä sekä reviiriä että pesiviä paria. Molemmat tarkoittavat kuitenkin pesimähavaintoja. Merkittävien lajien reviirit esitetään reviirikartoissa sivulla 9–10.

Kustakin lajista esitetään suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi. Palstan oikeassa reunassa on merkitty punaisella hakasulkuihin lajin mahdollinen uhanalaisuusluokitus (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen, L = lintudirektiivin laji ja V = Suomen erityisvastuulaji).

Kuovi (*Numenius arquata*)**[NT][V]**

Tutkimusalueella oli kolme reviiriä (reviirikartta 1). Kuovi pesii niin peltoalueilla, avoimilla rantaluhdilla kuin avosoillakin. Tyypillisin elinympäristö on kuitenkin pelto. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä ja Suomen erityisvastuulaji.

Kiuru (*Alauda arvensis*)**[NT]**

Alueella oli yhteensä 24 reviiriä (reviirikartta 1). Kiuru pesii erilaisilla viljelysalueilla ja pelloilla sekä toisinaan myös avosoilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Västäräkki (*Motacilla alba*)**[NT]**

Tutkimusalueelle asettui pesimään kolme paria (reviirikartta 1). Västäräkki asuttaa monenlaisia vesistöjen kivikkorantoja, pihapiirejä, hakkuualoja ja maa-aineksenottoalueita. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*)**[VU]**

Alueella pesi neljä paria (reviirikartta 1). Pensastasku pesii nimensä mukaisesti erilaisilla puoliavoimilla ja avoimilla pensaikkomailla, pensasluhdilla, kitukasvuisia puita kasvavilla avosoilla sekä hakkuualoilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*)**[NT]**

Alueella oli yksi reviiri (reviirikartta 2). Ruokokerttunen on ruoikoiden ja rantapensaikoiden pesijä. Toisinaan pesäpaikka on pelto-ojan varrella. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Pensaskerttu (*Sylvia communis*)**[NT]**

Alueella oli yksi reviiri (reviirikartta 1). Pensaskerttu asuttaa erilaisia puoliavoimia pensaikkomaita ja metsänlaiteita. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Harakka (*Pica pica*)**[NT]**

Tutkimusalueella oli yksi reviiri (reviirikartta 2). Harakka on kulttuurilaji, joka pesii pihapiireissä ja pellonlaiteilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*)**[VU]**

Alueella oli kaksi reviiriä (reviirikartta 2). Pajusirkku on tyypillinen rantapensaikoiden ja -ruoikoiden pesijä. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalueelta varmistettiin yhteensä 29 eri lintulajin pesimäreviiri tai -reviirejä (taulukko 2), joista seitsemän koskee huomionarvoisia lajeja (taulukko 3). Niistä yksi on Suomen erityisvastuulaji, viisi silmälläpidettäviä ja kaksi vaarantuneita valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa. Huomionarvoiset lajit ovat suurelta osin tavallisia ja runsaslukuisia peltolajeja, eikä erityisen huomattavia lajeja, kuten esimerkiksi peltosirkkuja, havaittu lainkaan. Peltolajit ovat taantuneet laajoilla alueilla Suomessa, mutta syinä ovat pitkälti muutokset talvehtimisalueilla sekä maatalousmaiden yksipuolistuminen. Kokonaisuutena alueella pesi kohtalaisesti huomionarvoisia peltolajeja. Lisäksi lajistoon lukeutuu 16 paria töyhtöhyyppiä. Havaintojen perusteella ei kuitenkaan voida esittää erityisiä maankäyttösuosituksia, sillä reviirit olivat laajalla alueella, eikä erityisen tärkeitä alueita todettu.

Taulukko 2. Tutkimusalueen pesimälinnusto vuonna 2023.

Parimääräarvio esitetään vain niistä lajeista, joita inventoitiin systemaattisesti.

Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä
Töyhtöhyppä	16	Räkättirastas	-	Sinitiainen	-
Kuovi	3	Laulurastas	-	Talitiainen	-
Sepelkyyhky	-	Punakylkirastas	-	Puukiipijä	-
Käpytikka	-	Ruokokerttunen	1	Varis	-
Kiuru	24	Hernekerttu	-	Kottarainen	-
Metsäkirvinen	-	Pensaskerttu	1	Pikkuvarpunen	-
Västäräkki	3	Tiltalti	-	Peippo	-
Punarinta	-	Pajulintu	-	Keltasirkku	-
Pensastasku	4	Hippiäinen	-	Pajusirkku	1
Mustarastas	-	Kirjosieppo	-		
Yhteensä					29 lajia

Taulukko 3. Tutkimusalueella vuonna 2023 pesineet huomionarvoiset lintulajit luokituksineen.

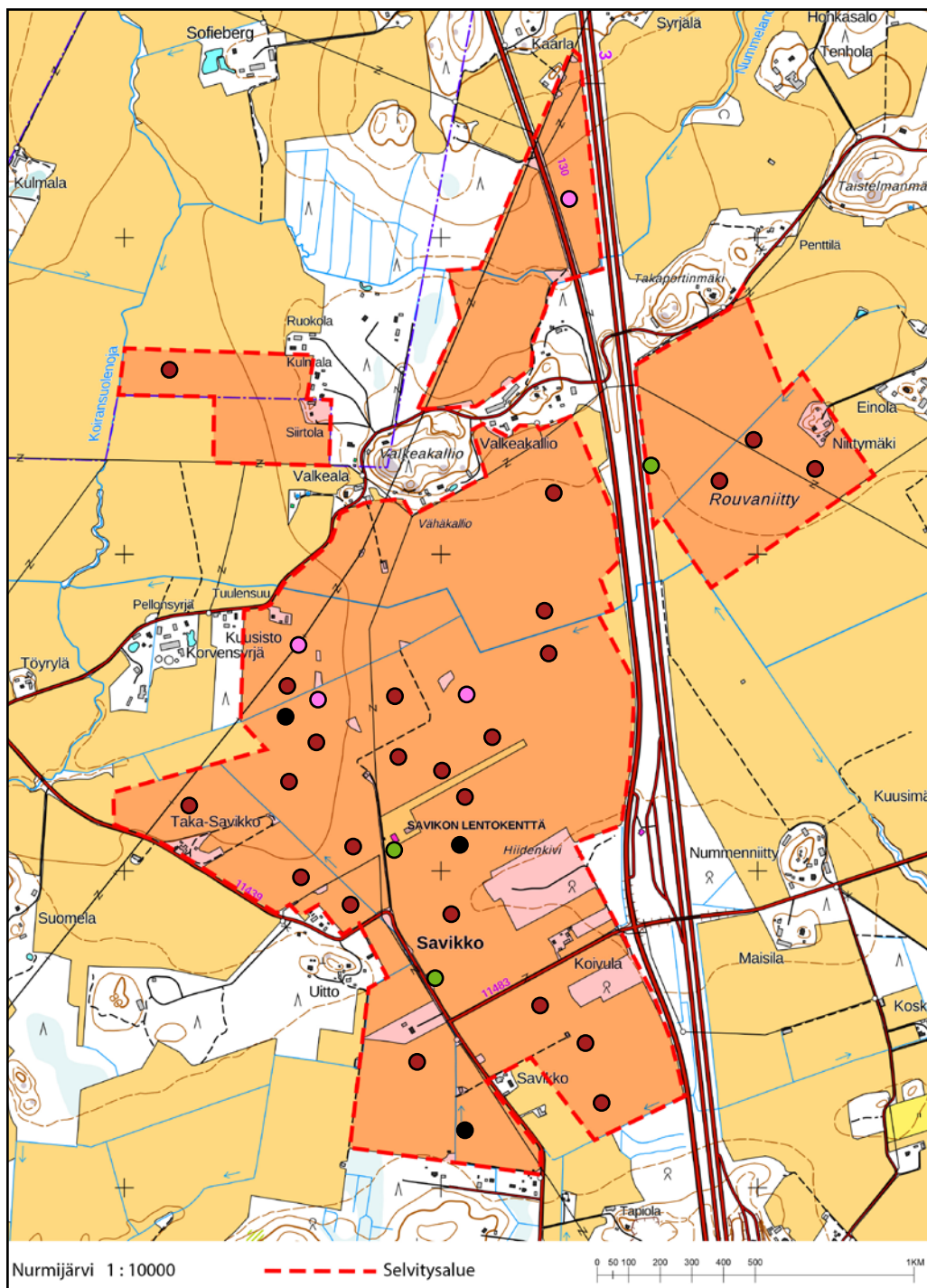
VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä.

Laji	Parimäärä	Lintudirektiivin I-liitteen laji	Erityisvastuulaji	Uhanalaisuusluokitus
Kuovi	3	-	x	NT
Kiuru	24	-	-	NT
Västäräkki	3	-	-	NT
Pensastasku	4	-	-	VU
Ruokokerttunen	1	-	-	NT
Pensaskerttu	1	-	-	NT
Pajusirkku	3	-	-	VU
Yhteensä	39 paria	0 lajia	1 laji	7 lajia

Reviirikartta 1.

Kuovin (3 paria), kiurun (24 pr), västäräkin (3 pr) ja pensastaskun (4 pr) reviirit.

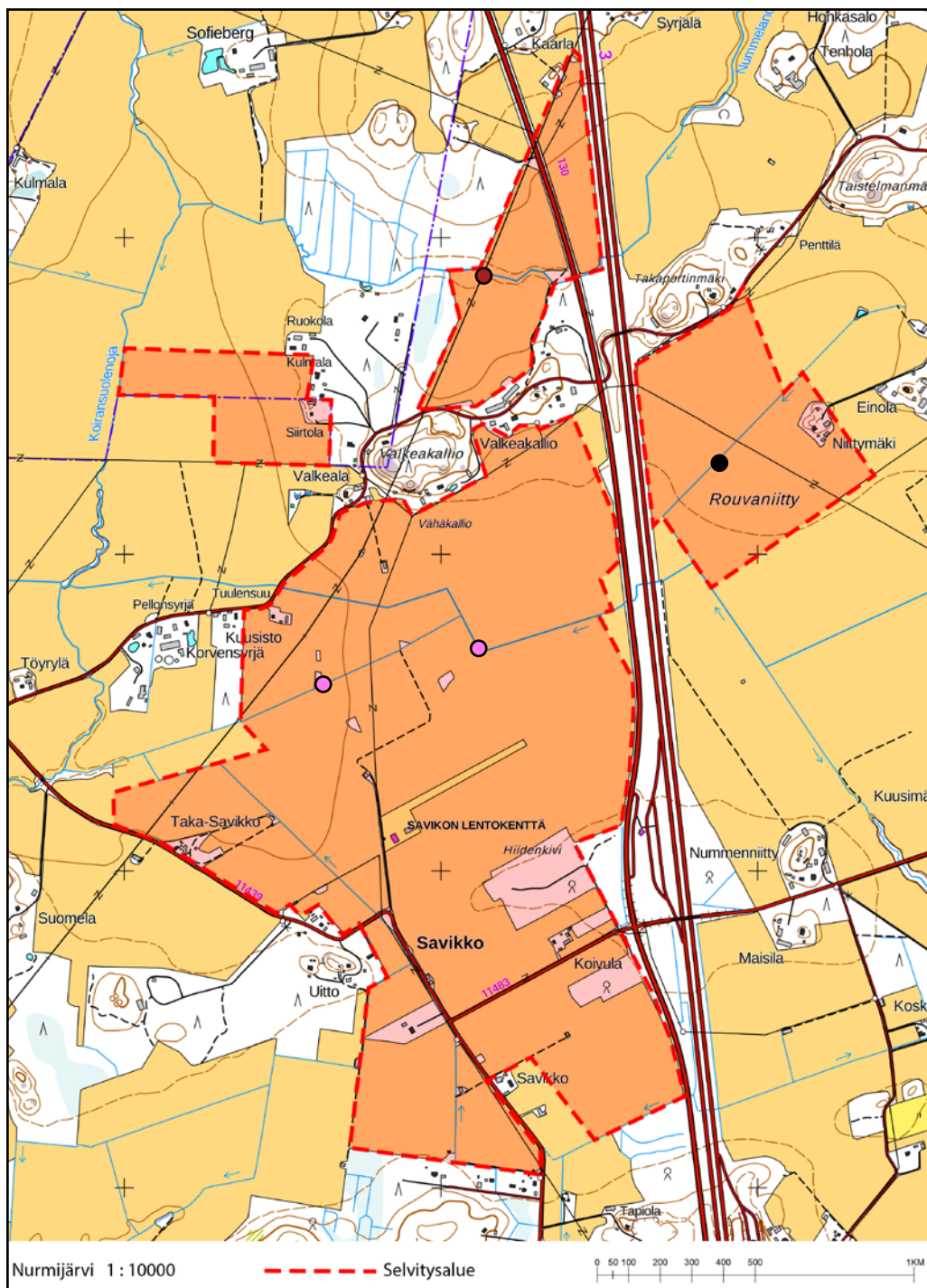
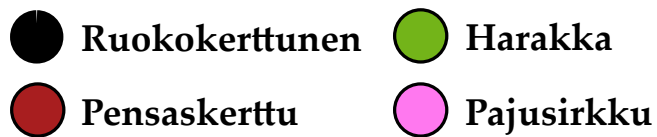
- | | |
|---------|---------------|
| ● Kuovi | ● Västäräkki |
| ● Kiuru | ● Pensastasku |



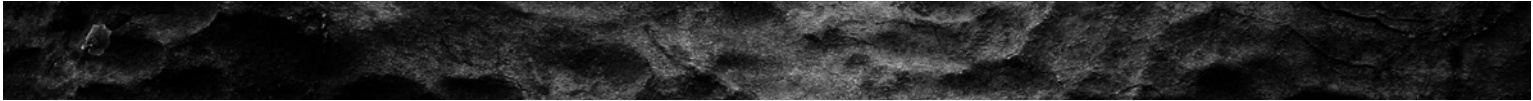
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2023.

Reviirikartta 2.

Ruokokerttusen (1 pari), pensaskertun (1 pr), harakan (1 pr) ja pajusirkun (2 pr) reviirit.



Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2023.



KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2023a:

Nurmijärven Sun Rajamäen aurinkovoimapuiston liito-orava-viitasammakkoselvitys 2023. Ahlman Group Oy.

Ahlman, S. 2023b:

Nurmijärven Sun Rajamäen aurinkovoimapuiston lepakkoselvitys 2023. Ahlman Group Oy.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

Saurola, P., Valkama, J. & Velmala, W. 2013:

Suomen Rengastusatlas. Osa 1. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

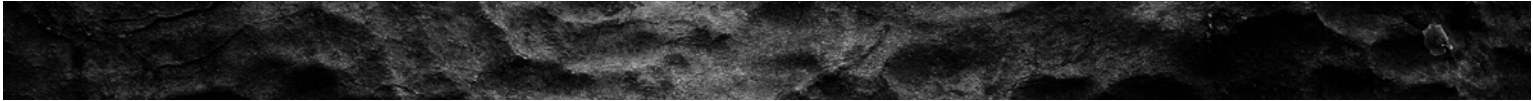
Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Valkama, J., Saurola, P., Lehikoinen, A., Lehikoinen, E.,

Piha, M. Sola, P., & Welmala, W. 2014:

Suomen Rengastusatlas. Osa II. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

