



**NIVALAN HITURAN AURINKOPUISTOHANKKEEN
MUUTTOLINNUSTOSELVITYS 2023**



Skarta Energy Oy

13.11.2023

Julia Lineri, Ympäristöasiantuntija (insinööri, AMK)

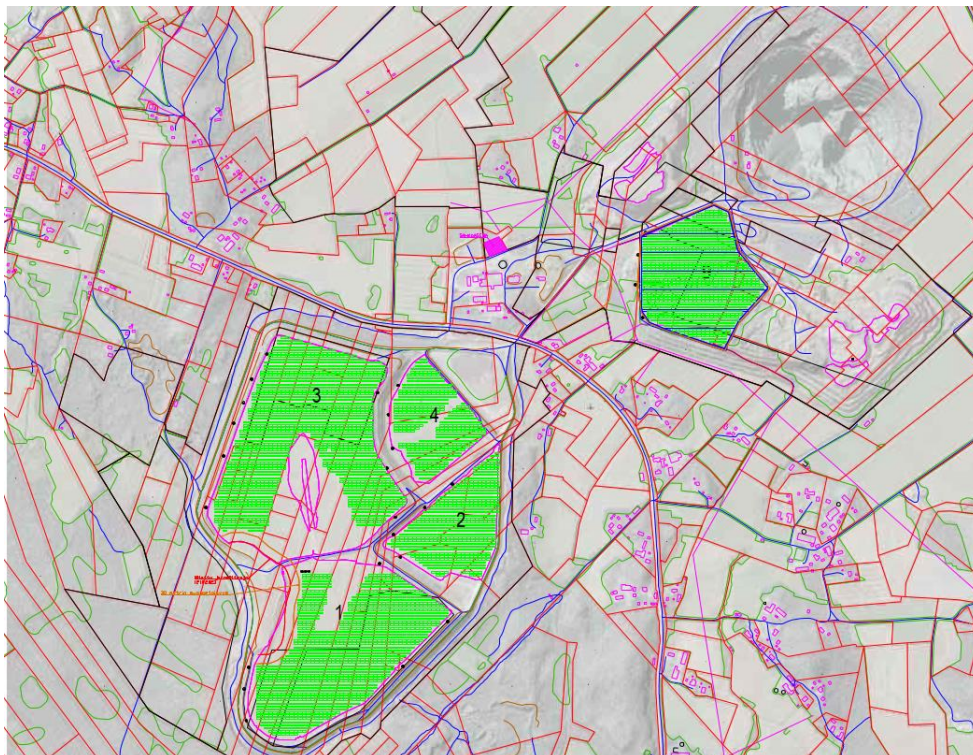
SISÄLLYS

1	Johdanto	3
2	Suojelualueet	5
3	Muuttolintukanta Pohjois- ja Keski-Pohjanmaalla	6
3.1	Yhteenvedot Pohjois- ja Keski-Pohjanmaalle laadituista selvityksistä	7
4	Aurinkovoiman vaikutukset linnustoon	9
4.1	Aurinkopuiston rakentamisen aikaiset vaikutukset linnustoon	10
5	Muuttolintuselvitys 2023	10
5.1	Hituran YVA-ohjelmat	10
5.2	Lintutieteellisen yhdistyksen aineiston perusteella havaitut lajit	11
6	Johtopäätökset	21
7	Lähteet.....	24

1 JOHDANTO

Skarta Energy Oy suunnittelee aurinkoenergiapuiston rakentamista Nivalan kaupungissa sijaitsevalle Hituran suljetulle kaivosalueelle. Suunnittelualue sijaitsee noin 9 kilometriä Nivalan keskustasta etelään. Suunnittelualue on pinta-alaltaan yhteensä noin 40,6 hehtaaria ja siihen kuuluvat suljetut sivukivialueet sekä maanläjitysalue (kuva 1). A-alue on 26,1 ha ja B-alue on 14,5 ha. Varsinaisten paneelialueiden sijoittelu ratkeaa tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelualue A on suljettua kaivostoiminnan aluetta. A-alueelle ei saa kehittyä kasvillisuutta, sillä alueen peitekerrosta ei saa rikkoa. Lisäksi eroosio tai veden imeytyminen ei saa lisääntyä alueella. A-aluetta ei saa ”myllätä” eikä vesienjohtamisjärjestelyitä muuttaa. B-alue koostuu serpentiniitti- sekä kiillegneissisivukivialueista. Lisäksi B-alueen keskivaiheilla sijaitsee maanläjitysalue ja nk. Murskanmäki. Alueet on jälkihoidettu eikä alueiden peitekerrosta saa läpäistä. Serpentiniitti on erityisen murenevaa, kiillegneissi happoa tuottavaa, sivukivikasat lohkareisia ja saattavat paikoin painua. (Skarta Energy Oy, 2023)



Kuva 1. Suunnittelualue, hankkeen alueet A ja B-1



Kuva 2. B-alueelle suunniteltu uusi aluerajaus ilmapalokuvassa



Kuva 3. Hankkeen A-alueen maisema

Tämä muuttolinnustaselvitys on tehty Hituraan suunnitellun aurinkoenergiapuiston ELYn lausunnon (POPELY/536/2023, 17.8.2023) mukaiseen vastineeseen. Selvityksessä kuvataan aurinkopuiston toteuttamisen vaikutuksista alueen muuttolinnustoon. Tämän selvityksen yhteydessä ei ole tehty varsinaisia luontoselvityksiä maastossa, vaan selvitys perustuu olemassa olevaan tietoon ja aikaisempiin alueen lähistöllä toteutettuihin selvityksiin. Muuttolinnustoseurannan raportissa on esitetty yleiskuvaus linnuston

muuttokäyttäytymisestä alueella, lintujen käyttämistä lentoreiteistä sekä valtakunnallisten lintujen päämuuttoreittien sijoittumisesta suhteessa hankealueeseen. Tämän selvityksen tarkoitus on esittää muuttolinnustoselvitysten riittävyys ilman uuden muuttolinnustoselvityksen laatimista hankealueelle.

Hankealueen olosuhteiden kartoittamisessa on käytetty tausta-aineistona avoimia aineistoja kuten Maanmittauslaitoksen aineistoja, Keski-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen havaintoja, lähialueiden YVA-menettelyn asiakirjoja sekä alueen aikaisempaa toimintaa ja sulkemistoimenpiteitä koskevia tietoja, kuten YVA-menettelyn asiakirjoja.

2 SUOJELUALUEET

Suunnittelualue ei sijaitse Natura-alueella tai luonnonsuojelualueella. Suunnittelualue sijoittuu Kalajokilaakson maisemakokonaisuuksien (MAO110116) alueelle, joka on myös valtakunnallisesti arvokas Kalajokilaakson viljelymaisema-alue (VAM130128).

Lähin luonnonsuojelualue, Kolmisen luonnonsuojelualueet (YSA205788), sijaitsee noin 750 metrin etäisyydellä suljetun rikastushiekka-alueen kaakkoispuolella Järvikyläntien toisella puolella. Lähimmät Natura-alueet, Pitkäneva (SACFI1002015) ja Rimpineva-Linttineva (SACFI1002014), sijaitsevat noin 5 kilometrin etäisyydellä lounaassa ja lännessä.

Pitkänevan Natura-alue sijaitsee Sievin kunnan puolella, ja on noin 625 hehtaarin kokoinen laaja aapasuo, joka on myös maisemallisesti ja linnustollisesti merkittävä. Myös keidassuot, puustoiset suot sekä humuspitoiset lammet ja järvet ovat kohteella esiintyviä luontotyyppejä. Alueella on lisäksi virkistysarvoa. (SYKE, 2023a). Rimpineva-Linttinevan Natura-alue sijaitsee Sievin ja Nivalan kuntien alueella, ja on noin 673 hehtaarin kokoinen suoalue. Pääasialliset suotyyppit ovat rimpinevat, kalvakkanevat, rahkasammalkeitaat ja kermikeitaat, lisäksi myös ruohoisuutta esiintyy. Lisäksi alueelta löytyy vaihettumis- ja rantasoita. Rimpineva on linnustollisesti ja kasvistollisesti arvokas. Alue kuuluu myös valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. (SYKE, 2023b) Rimpineva-Linttineva on myös Keski-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokas lintualue. (Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, 2018)

Suomen Metsäkeskuksen tietoaaineiston mukaan suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse tunnettuja metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. (Skarta Energy Oy, 2023)

3 MUUTTOLINTUKANTA POHJOIS- JA KESKI- POHJANMAALLA

BirdLife Suomi on laatinut valtakunnallisia lintujen päämuuttoreittejä käsittelevän raportin, jossa esitetään yleispiirteisiä tietoja muuttolinnustosta (Toivanen ym. 2014). Pohjanlahden rantaviiva on noin 72 kilometrin päässä hankealueesta, mikä on yksi merkittävimmistä lintujen kevät- ja syysmuuttoa ohjaavista tekijöistä Suomessa. Sisämaassa muuttoreitit ovat hajanaisempia ja lintujen muutto vähäisempää.

Pohjois-Pohjanmaalle on laadittu erityisesti selvityksiä tuulivoimarakentamisen yhteisvaikutuksista muuttolinnustoon. Selvityksiä on laadittu vuonna 2013, 2016 ja 2021.

Pohjois-Pohjanmaan liiton tilaamana Pohjois-Pohjanmaalla on laadittu selvitys lintujen muuttoreiteistä ja pullonkaula-alueista tuulivoimarakentamisen kannalta. Pohjois-Pohjanmaalla muuttoreittien sijaintiin vaikuttavat rannikkolinjat sekä kansainvälisesti merkittävät lintujen lepäily- ja pesimäalueet Liminganlahdella ja Hailuodossa. Nämä kuuluvat ns. Oulun seudun kerääntymisalueeseen, joka on luokiteltu kansainvälisesti tärkeäksi lintualueeksi (IBA). Lepäilyalueelta usean lajin muutto pesimäalueille pohjoiseen hajautuu, jolloin pohjoispuolella yhtenäistä kapeaa muuttoreittiä ei enää ole määriteltävissä. Suurin osa muuttolinnuista Pohjois-Pohjanmaalla seuraa pääosin rannikkolinjaa, mutta lajien ja lajiryhmien välillä on myös huomattavia eroja. Esimerkiksi arktiset kuikka- ja vesilinnut muuttavat Hailuodon länsi- ja pohjoispuolelta rannikkolinjasta poiketen. Kurjet ja petolinnut lentävät myös Hailuodon kautta. (Hölttä, 2013)

Höltän laatiman selvityksen mukaan hanhet, joutsenet, kurjet ja petolinnut usein muuttavat ja lepäilevät muuttoaikoina myös rannikon lisäksi Pohjois-Pohjanmaan alueen sisäosissa, kuten Haapaveden lintujärvillä, Pudasjärven Sotkäjärvellä ja Aittojärvellä sekä Rantsilan Mankilankylän pelloilla. Syksyisin Muhoksen ja Tyrnävän pelloilta kurjet poistuvat

rannikkolinjan sijasta suuremmin etelään. Näiden muuttoa on seurattu mm. Haapavedeltä ja Nivalasta. Suurimmat kurjen muuttajamäärät on havaittu Nivalassa. (Hölttä, 2013)

Pohjois- ja Keski-Pohjanmaalle on laadittu useita pääosin tuulivoimahankkeisiin liittyviä muuttolintuseurantoja ja linnustوسلصت mm. YVA-menettelyä varten. Alla on erilaisia lähiseudun YVA-hankkeita tai muita selvityksiä, joita on tarkasteltu tätä muuttolinnustوسلصت varten:

- Kiiskinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Reisjärvi, 2023
- YVA-suunnitelma Vasaman tuulivoimapuisto, Ylivieska, 2022
- Uusnivala – Puutionsaari – Rahkola-Hautakangas 400 kV:n voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma, 2021
- Pirttirannan asemakaavan laajennus Nivalassa, luontoselvitys, 2021
- Piispannevan tuulivoimapuiston luonto- ja linnustوسلصت, 2020
- Kuuronkallion tuulivoimapuiston linnustوسلصت, 2014
- Mutkalammin tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostus, 2014

3.1 YHTEENVEDOT POHJOIS- JA KESKI-POHJANMAALLE LAADITUISTA SELVITYKSISTÄ

Kiiskinnevan tuulivoimapuiston YVA-ohjelmassa mainitaan, että Kiiskinneva, joka on noin 10 kilometrin päässä Nivalan Hituran hankealueelta etelään, Lajitietokeskuksen aineiston mukaan tuulivoimapuiston hankealueelta ei ole tehty havaintoja luonto- tai lintudirektiivin mukaisista lajeista, uhanalaisista tai silmälläpidettävistä lajeista. Hankealueen yli kulkee kurjen kevään ja syksyn päämuuttoreitti ja alueen erityispiirre on runsas metsäpeurakanta. (ABO Wind Oy, 2023.)

Uusnivala – Puutionsaari – Rahkola-Hautakangas 400 kV:n voimajohtohankkeen YVA-ohjelmassa mainitaan hankealueelle teetettyjen lintuselvitysten perusteella, että luontoselvityksissä havaittu linnusto on pääosin talousmetsille tyypillistä lajistoa, mutta paikoin alueella esiintyy vähäisesti havumetsälajeja, suoympäristöjen lajeja sekä kulttuurivaikuteisten ympäristöjen lajeja. Voimajohtoreitillä ei ole linnustollisesti merkittäviä

kohteita. Seutu sijoittuu kurjen syksyiselle päämuuttoreitille. Hankealue sijoittuu noin 34 kilometrin päähän Hituran hankealueeseen nähden luoteeseen. (Afry Finland Oy, 2021.)

Vasaman tuulivoimapuiston YVA-suunnitelmassa todetaan lintujen muuton sisämaa-alueilla olevan melko heikko lintujen muuttaessa laajan alueen kautta tasaisena virtana. Muutto tiivistyy yleensä lintujen muuttosuuntien mukaisesti suuntautuvien vesistöjen tai muiden selvien maanpinnanmuotojen (esim. harjut, tunturijono, laaja suo- tai peltoalue) kohdalle. Vasaman hankealueen ympäristössä ei sijaitse sellaisia lintujen muuttosuuntaan suuntautuvia maaston muotoja, jotka ohjailisivat lintujen muuttoreittiä. (Semecon Oy, 2022)

Vasaman YVA-suunnitelman mukaan Kalajokilaakson peltoalueille kerääntyy jonkin verran muutolla levähtäviä lintuja, kuten esimerkiksi joutsenia ja hanhia, kurkia ja kahlaajia. Nivalan keskustan ja Ylivieskan Rauduskylän peltoalueilla lepäilevät linnut voivat jossain määrin muuttaa Vasaman hankealueen kautta. Vasaman tuulivoimapuisto sijaitsee 23 kilometrin päässä Hituran hankealueesta pohjoiseen. (Semecon Oy, 2022)

Piispannevan tuulivoimapuistolle laaditussa luonto- ja linnustonselvityksessä mainitaan Piispannevan hankealueen sijoittuvan Pohjois-Pohjanmaan eteläosan sisämaa-alueelle, jossa lintujen muutto on luonteeltaan melko hajanaista ja selvästi rannikon päämuuttoreittejä vähäisempää. Hankkeelle laaditussa linnustonselvityksessä vuonna 2018 todettiin seudullisesti melko hyvää lintujen muuttoa erityisesti alueella levähtävien ja ruokailevien lintujen määrät olivat seudullisesti korkeita. Vaikka alueelle ei sijoitukaan selkeitä lintujen muuttoreittejä, on alueen laajoilla peltoalueilla jossain määrin niiden muuttoa ohjaava vaikutus lintuja houkuttelevana lepäily- ja ruokailualueena. (FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, 2020.) Piispannevan tuulivoimapuiston hankealue sijaitsee noin 42 kilometrin päässä Hituran aurinkopuistohankkeesta koilliseen.

Mutkalammin tuulivoimapuistolle laaditussa YVA-selostuksessa todetaan, että muuttavalle linnulle vaikutukset tuulivoimapuiston hankkeesta linnustolle arvioidaan vähäisiksi. Hankkeen linnustovaikutuksia ei arvioida merkittäväksi arvokkaiden lintulajien esiintymien vähäisyyden vuoksi. (Ramboll Oy, 2014.) Mutkalammin tuulivoimapuiston hankealue sijaitsee noin 53 kilometrin päässä Hituran aurinkopuistohankkeesta luoteeseen.

Kannuksen Kuuronkallion tuulivoimapuiston linnustonselvitykset osoittivat, että tuulivoimapuistolle suunniteltu hankealue ei sijoittunut vuoden 2013 havaintojen tai muiden taustatietojen perusteella keskeiselle lintujen muuttoreitille. Selvitysalueella tai sen ympäristössä ei havaittu olevan myöskään erityistä merkitystä muuttavien lintujen lepäily- ja ruokailualueena. (Ramboll Oy, 2014.) Kuuronkallion tuulivoimapuiston hankealue sijaitsee noin 47 kilometrin päässä Hituran aurinkopuistohankkeesta länteen.

Nivalassa Pirttirannan asemakaavaan liittyen toteutettiin luontoselvitys vuonna 2021. Pirttiranta sijaitsee noin 8 kilometrin päässä Hituran hankealueesta pohjoiseen. Pirttirannan linnusto koostui pääosin Nivalan alueella yleisimmistä lajeista, kuten peippo, pajulintu, punarinta ja metsäkirvinen. Havainnot edustavat pääsääntöisesti tavanomaista havumetsän lintulajistoa. (Vilppola, M., 2021.)

4 AURINKOVOIMAN VAIKUTUKSET LINNUSTOON

Joidenkin tutkimusten mukaan lintuja kuolee törmäyksissä aurinkopaneeleihin, mutta paneelien aiheuttama kuolleisuus on pientä verrattuna fossiilisen energiantuotannon aiheuttamaan lintukuolleisuuteen. Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa (Walston ym., 2015) vertailtiin teollisen mittakaavan aurinkoenergiolaitosten aiheuttamien lintukuolemien määrää muun ihmistoiminnan (1) tuulivoimatuotanto, 2) fossiilisen energian tuotanto, 3) törmäykset tietoliikennemastoihin, 4) tieliikennekuolemat ja 5) törmäykset rakennuksiin) aiheuttamiin lintukuolemiin.

Aurinkoenergiolaitokset aiheuttivat jonkin verran vähemmän lintukuolemia kuin tuulivoimatuotanto ja huomattavasti vähemmän lintukuolemia kuin muu tutkittu ihmistoiminta. Fossiilinen energiantuotanto aiheutti 74,2 lintukuolemaa/MW/vuosi. Aurinkoenergiantuotanto puolestaan aiheutti 0,50 lintujen törmäyskuolemaa/MW/vuosi. Lisäksi aurinkopuiston tutkimusalueella todettiin 10,20 lintukuolemaa/MW/vuosi, joissa kuolinsyystä ei ollut varmuutta. Törmäyksiä tapahtuu enemmän aurinkoenergiolaitoksen koon kasvaessa tai jos laitos on sijoitettu alueelle, jota suuri määrä lintuja hyödyntää pesintään, ruokailuun tai lepäämiseen. Myös ratkaisut, joissa hyödynnetään viilentäviä tekolampia voivat houkutella lintuja ja kasvattaa törmäysten määrää. (Walston ym., 2015)

Hituran kaivosalue ei ole muuttolinnuille erityisen tärkeää lepäily- tai ruokailualueita, jolloin vaikutusten muutonaikaiseen lepäilyyn pitäisi jäädä vähäisiksi. Aurinkopaneelien sijoittaminen peltoalueelle ei merkittävästi pienennä kulttuuriympäristön lajien elinalueita, sillä vastaavaa biotooppia löytyy runsaasti ympäriltä. Lintujen riskiä luulla paneelikenttää vedeksi tai muista syistä törmätä paneeleihin on vielä tutkittu varsin vähän, joten suoraa uhkaa ei voida osoittaa. Kalajoen läheisyys voi kuitenkin hieman lisätä riskiä luulla paneeleita vedeksi. (Skarta Energy Oy, 2023)

4.1 AURINKOPUISTON RAKENTAMISEN AIKAISET VAIKUTUKSET LINNUSTOON

Hankkeen rakennusvaihe aiheuttaa linnustoon lyhytaikaisia vaikutuksia alueen liikenteen ja melun lisääntyessä, mikä saattaa karkottaa väliaikaisesti arimpia lintulajeja etäämmälle hankealueesta. Kuitenkaan pitkäaikaiset vaikutukset ovat vähäisiä ja paikallisia, kun hankealue on jo luontoarvoiltaan olematon eikä kasvillisuutta kaivosalueelle saa muodostua. Näin ollen linnustolle aiheutuva elinympäristön pilaamista ei tässä hankkeessa arvioida olevan. Rakentamisen aikaiset vaikutukset linnustoon otetaan huomioon ja rakennustyöt ajoitetaan pesimäajan ulkopuolelle.

5 MUUTTOLINTUSELVITYS 2023

Hituran aurinkovoimahankkeen muuttolinnustaselvitys perustuu kahteen vuonna 2013 julkaistuihin Hituran kaivoksen YVA-ohjelmiin sekä vuonna 2023 saatuun Keski-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen aineistoon vuosilta 2013–2023. Lisäksi taustalla on hyödynnetty olemassa olevia aineistoja, kuten eri hankkeiden YVA-menettelyjä.

5.1 HITURAN YVA-OHJELMAT

Belvedere Mining Oy jätti Pohjois-Suomen Aluehallintovirastoon hakemuksen koskien avolouhinnan jatkamisesta Hituran kaivoksella ympäristölupahakemuksen, joka käynnisti toiminnalle YVA-menettelyn laatimisen. Hituran avolouhoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointiohjelma on julkaistu vuonna 2013. YVA-ohjelmassa mainittiin vuoden 2007 teetetyn eläimistön perustilaselvityksen mukaisesti, että alueen lajisto koostuu

pääosin peltoalueiden lajistosta, kuten pikkunisäkkäistä, varpuslinnuista ja hirvieläimistä. Alueella ei ole tiedossa luonnonsuojelulain mukaisia uhanalaisia eläinlajeja.

Peltolajina pikkukuovia on tavattu Pidisjärveä ympäröiviltä peltoalueilta ja kottarainen on laidunalueen kolopesijä. Peltopyyllä oli vuonna 2007 runsas kanta Nivalassa. Ruisrääkkää havaitaan jokivarsilta Haapaperän-Hituran välisiltä peltoalueilta. Alueella tavataan myös suopöllöä hyvien myyrävuosien aikana. Pidisjärven eteläpuoliset peltoalueet ja Haapaperän peltoalueet ovat tärkeitä levähdysalueita muuttolinnuston kannalta. Peltoalueilla levähtäviä lajeja ovat kurjet, joutsenet ja hanhet. Hituran kaivoksen lietealtaat ovat kahlaajalinnustolle suotuinen levähdysalue. Arktisia muuttolintuja saatetaan tavata kymmenittäin, koska lieterantoja sisämaassa ei esiinny rannikon tavoin. (Ahma Ympäristö Oy, 2013a)

Pidisjärven eteläpuolen peltoalueet sekä Haapaperän peltoalueet ovat muuttolinnuston tärkeitä levähdysalueita. Peltoalueilla levähtävät kurjet, joutsenet ja hanhet. Hituran kaivoksen rikastushiekka-altaat ovat kahlaajalinnuston levähdysalue. Alueen vesilintukannan vähentymisen syynä pidetään Pidisjärven vesistöjärjestelyitä. (Ahma Ympäristö Oy, 2013b)

5.2 **LINTUTIETEELLISEN YHDISTYKSEN AINEISTON PERUSTEELLA HAVAITUT LAJIT**

Alla olevaan taulukkoon on lueteltu Keski-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen aineiston mukaan Hituran suunnittelualueella (kuva 4) havaitut lintulajit. Taulukkoon on myös merkitty lajien uhanalaisuusluokitus. Ne lajit, jotka on luokiteltu joko vaarantuneiksi (VU), erittäin uhanalaisiksi (EN) tai äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) vaativat erityisiä suojelutoimia luonnonsuojelulain ja EU:n lintudirektiivin mukaisesti.

Uhanalaisuusluokitukset

LC	Elinvoimainen
NT	Silmälläpidettävä
VU	Vaarantunut
EN	Erittäin uhanalainen
CR	Äärimmäisen uhanalainen

Harmaalokki <i>Larus argentatus</i>	VU EU:n lintudirektiivin II/B-liite Rauhoittamaton eläin (Metsästyslaki 1993/615) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	05/2022	Viimeisimmät havainnot osoittavat isojen parvien kerääntymisiä alueella
Harmaapäätikka <i>Picus canus</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	10/2023	Paikallinen havainto
Harmaasieppo <i>Muscicapa striata</i>	LC BirdLife-kategoria A	08/2023	Paikallinen havainto
Hemppe <i>Carduelis cannabina</i>	LC BirdLife-kategoria A	08/2023	Paikallisia havaintoja, äänihavaintoja, yksi paritumishavainto
Hiirihaukka <i>Buteo buteo</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	09/2019	Muuttohavaintoja pääosin syksyllä
Hömötiainen <i>Poecile montanus</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2023	Hituran altailla tavattu paikallisena kahden linnun havaintona
Isokoskelo <i>Mergus merganser</i>	NT EU:n lintudirektiivin II/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	04/2017	Paikallisia- ja muuttohavaintoja sekä yksi paritumishavainto
Isolepinkäinen <i>Lanius excubitor</i>	LC BirdLife-kategoria A	09/2018	Paikallisia ja muuttavia havaintoja
Jouhisorsa <i>Anas acuta</i>	V EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	06/2023	Paikallisia havaintoja
Järripeippo <i>Fringilla montifringilla</i>	NT Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	06/2023	Paikallisia ja muuttavia havaintoja
Kaakkuri <i>Gavia stellata</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	06/2017	Muuttava havainto
Kalalokki <i>Larus canus</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/B-liite BirdLife-kategoria A	07/2023	Paikallisia havaintoja
Kalatiira <i>Sterna hirundo</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	07/2023	Pääosin paikallisia havaintoja
Kanadanhanhi <i>Branta canadensis</i>	NA EU:n lintudirektiivin II/A-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Kansallinen vieraslajistrategia (VN 2012) BirdLife-kategoria C	04/2017	Havaittu pellolla joutsenten seassa
Kanahaukka <i>Accipiter gentilis</i>	NT CITES-sopimus, liite II Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	01/2023	Pääosin paikallisia havaintoja, lisäksi paritunut havainto ja muuttohavaintoja
Kapustarinta <i>Pluvialis apricaria</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite BirdLife-kategoria A	06/2022	Paikallisia ja muuttavia havaintoja, osat havaittu isoina parvina
Karikukko <i>Arenaria interpres</i>	EN	07/2014	Yksi paikallinen havainto

	Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A		
Keltasirkku <i>Emberiza citrinella</i>	LC BirdLife-kategoria A	03/2023	Muutama paikallinen havainto
Keltavästäräkki <i>Motacilla flava</i>	LC EU:n lintudirektiivin muuttolinnut BirdLife-kategoria A	09/2018	Paikallisia ja muuttavia havaintoja
Kirjosieppo <i>Ficedula hypoleuca</i>	LC BirdLife-kategoria A	05/2023	Muutama paikallinen havainto
Kirjosiiplikäpylintu <i>Loxia leucoptera</i>	LC BirdLife-kategoria A	10/2020	Yksi paikallinen havainto
Kiuru <i>Alauda arvensis</i>	NT Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	07/2021	Muutamia havaintoja: laulava, paikallinen, muuttava
Kivitasku <i>Oenanthe oenanthe</i>	LC EU:n lintudirektiivin muuttolinnut BirdLife-kategoria A	08/2023	Muutamia paikallisia havaintoja
Korppi <i>Corvus corax</i>	LC Rauhoittamaton eläin (Metsästyslaki 1993/615) BirdLife-kategoria A	07/2023	Pääosin paikallisia havaintoja, on myös muuttava havainto isosta parvesta
Kottarainen <i>Sturnus vulgaris</i>	LC BirdLife-kategoria A	07/2014	Iso paikallinen parvihavainto
Kulorastas <i>Turdus viscivorus</i>	LC BirdLife-kategoria A	10/2016	Paikallinen havainto
Kuovi <i>Numenius arquata</i>	NT Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	08/2023	Pääosin muuttavia havaintoja, yksi iso paikallinen parvihavainto
Kuovisirri <i>Calidris ferruginea</i>	Läpimuuttaja EU:n lintudirektiivin muuttolinnut BirdLife-kategoria A	07/2014	Muutamia paikallisia havaintoja
Kurki <i>Grus grus</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	08/2023	Selkeästi kerääntyä alueelle isoina muuttoparvina, ruokailivat ja söivät läheisillä pelloilla/suoalueilla
Lapasorsa <i>Anas clypeata</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) BirdLife-kategoria A	09/2015	Yksi paikallinen havainto
Lapinkirvinen <i>Anthus cervinus</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2018	Muuttava ja paikallinen havainto
Lapinsirri <i>Calidris temminckii</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Kiireellisesti suojeltavat lajit (SYKE 2020) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	07/2017	Muutamia paikallisia havaintoja
Lapintiira <i>Sterna paradisaea</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	07/2023	Muutamia paikallisia havaintoja ja yksi pariutunut havainto
Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	08/2022	Pääosin isoja paikallisia parvihavaintoja
Laulurastas	LC	10/2020	Pari paikallista havaintoa

<i>Turdus philomelos</i>	BirdLife-kategoria A		
Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i>	LC BirdLife-kategoria A	07/2023	Muutamia paikallisia havaintoja
Lehtokurppa <i>Scelopax rusticola</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) BirdLife-kategoria A	06/2023	Muutamia paikallisia havaintoja
Leppälintu <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	LC Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	07/2023	Ensimmäinen paikallinen havainto lajista kirjattu Tiiraan 07/2023
Liro <i>Tringa glareola</i>	NT EU:n lintudirektiivin I-liite Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	06/2022	Paikallisia ja muuttavia havaintoja
Maakotka <i>Aquila chrysaetos</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Suuret petolinnut (LSA 1997/160, 19 §) EU:n lintudirektiivin I-liite Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	05/2017	Satunnaisia kierteleviä havaintoja
Mehiläishaukka <i>Pernis apivorus</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin I-liite Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2021	Muutama paikallinen ja kiertävä havainto, eräs muuttohavainto
Merihanhi <i>Anser anser</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) BirdLife-kategoria A	09/2018	Muutama paikallinen ja muuttava havainto
Meriharakka <i>Haematopus ostralegus</i>	LC BirdLife-kategoria A	05/2022	Muutama paikallinen ja muuttava havainto
Merikotka <i>Haliaeetus albicilla</i>	LC Suuret petolinnut (LSA 1997/160, 19 §) EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	09/2015	Muutama muuttava havainto
Metso <i>Tetrao urogallus</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite EU:n lintudirektiivin II/B-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	02/2023	Yksi paikallinen havainto
Metsähanhi <i>Anser fabalis</i>	VU EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	10/2018	Paikallisia, muuttavia ja kierteleviä parvia
Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>	LC BirdLife-kategoria A	06/2015	Yksi paikallinen kiertävä havainto
Metsäviklo <i>Tringa ochropus</i>	LC BirdLife-kategoria A	06/2022	Yksi paikallinen havainto
Mustarastas <i>Turdus merula</i>	LC BirdLife-kategoria A	04/2014	Yksi muuttava havainto
Mustaviklo <i>Tringa erythropus</i>	NT EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji Alueellisesti uhanalainen lintulaji (3a Pohjanmaa) BirdLife-kategoria A	08/2017	Muutama paikallinen ja muuttava havainto

Muuttohaukka <i>Falco peregrinus</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin I-liite Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	09/2015	Muutama paikallinen ja yksi muuttava havainto
Naakka <i>Corvus monedula</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/B-liite Rauhoittamaton eläin (Metsästyslaki 1993/615) BirdLife-kategoria A	04/2018	Yksi paikallinen parvihavainto
Naurulokki <i>Larus ridibundus</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin muuttolinnut BirdLife-kategoria A	06/2022	Paikallisia parvihavaintoja
Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>	LC Alueellisesti uhanalainen lintulaji (3a Pohjanmaa) BirdLife-kategoria A	04/2017	Pääosin paikallisia parvihavaintoja. Havaittu myös muuttavia parvia ja satunnaisia paikallisia havaintoja
Nuolihaukka <i>Falco subbuteo</i>	LC EU:n lintudirektiivin muuttolinnut BirdLife-kategoria A	08/2016	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Närhi <i>Garrulus glandarius</i>	NT Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	09/2018	Pääosin isoja muuttavia parvia
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	LC BirdLife-kategoria A	06/2023	Muutama paikallinen havainto
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) BirdLife-kategoria A	06/2023	Muutama paikallinen havainto
Palokärki <i>Dryocopus martius</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	08/2023	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>	LC BirdLife-kategoria A	04/2017	Pääosin muutamia muuttavia parvia
Peltopyy <i>Perdix perdix</i>	NT EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/A-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	07/2022	Muutamia paikallisia, pääosin parvihavaintoja
Peltosirkku <i>Emberiza hortulana</i>	CR Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin I-liite Kiireellisesti suojeltavat lajit (SYKE 2020) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	06/2023	Muutamia paikallisia havaintoja. Yksi pariutunut havainto
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	NT BirdLife-kategoria A	07/2023	Muutama paikallinen havainto
Pensastasku <i>Saxicola rubetra</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	06/2023	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Piekana <i>Buteo lagopus</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	04/2020	Paikallisia ja muuttavia havaintoja. Muutama muuttava parvihavainto
Pikkujoutsen <i>Cygnus columbianus</i>	Läpimuuttaja EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	10/2017	Kerran havaittu paikallisesti
Pikkulepinkäinen	LC	07/2023	Pari paikallista havaintoa

<i>Lanius collurio</i>	EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A		
Pikkulokki <i>Hydrocoloeus minutus</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	06/2015	Pari paikallista parvihavaintoa
Pikkusirri <i>Calidris minuta</i>	CR Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	07/2017	Muutama paikallinen havainto
Pikkutylli <i>Charadrius dubius</i>	NT Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	07/2022	Pääosin paikallisia pariutuneita havaintoja
Pikkuarvunen <i>Passer montanus</i>	LC BirdLife-kategoria A	06/2014	Muutamia paikallisia havaintoja
Pulmunen <i>Plectrophenax nivalis</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	01/2019	Yksi paikallinen havainto sekä paikallinen parvihavainto
Pulmussirri <i>Calidris alba</i>	Läpimuuttaja EU:n lintudirektiivin muuttolinnut BirdLife-kategoria A	07/2014	Pari paikallista havaintoa
Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i>	NT EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	06/2017	Muutama paikallinen havainto
Punakuiri <i>Limosa lapponica</i>	NT EU:n lintudirektiivin I-liite Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	04/2015	Yksi paikallinen havainto
Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>	LC BirdLife-kategoria A	04/2014	Yksi muuttava parvihavainto
Punarinta <i>Erithacus rubecula</i>	LC BirdLife-kategoria A	05/2023	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Punavarvunen <i>Carpodacus erythrinus</i>	NT BirdLife-kategoria A	05/2022	Yksi paikallinen havainto
Pyrstötiainen <i>Aegithalos caudatus</i>	LC BirdLife-kategoria A	10/2023	Muutama paikallinen parvihavainto
Pähkinähakki <i>Nucifraga caryocatactes</i>	LC BirdLife-kategoria A	09/2018	Pari muuttavaa havaintoa
Rantasipi <i>Actitis hypoleucos</i>	LC Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	06/2023	Paikallisia havaintoja, yksi pariutunut havainto
Rautiainen <i>Prunella modularis</i>	LC BirdLife-kategoria A	07/2023	Satunnaisia paikallisia havaintoja, yksi muuttava havainto
Riekko <i>Lagopus lagopus</i>	VU EU:n lintudirektiivin II/B-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	03/2013	Yksi lumijälkihavainto
Ristisorsa <i>Tadorna tadorna</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2015	Yksi paikallinen havainto
Ruisräikkä <i>Crex crex</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	05/2021	Yksi paikallinen havainto
Ruskosuohaukka <i>Circus aeruginosus</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite	08/2022	Satunnaisia paikallisia ja muuttavia havaintoja

	BirdLife-kategoria A		
Räkättirastas <i>Turdus pilaris</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/B-liite Rauhoittamaton eläin (Metsästyslaki 1993/615) BirdLife-kategoria A	10/2023	Muutama paikallinen ja muuttava parvihavainto
Räystäspääsky <i>Delichon urbicum</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Kiireellisesti suojeltavat lajit (SYKE 2020) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2023	Pari isoa muuttavaa ja paikallista parvihavaintoa
Sarvipöllö <i>Asio otus</i>	LC BirdLife-kategoria A	06/2014	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Satakieli <i>Luscinia luscinia</i>	LC BirdLife-kategoria A	06/2023	Muutama paikallinen havainto
Selkälokki <i>Larus fuscus</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	05/2021	Muutama paikallinen parvihavainto
Sepelhanhi <i>Branta bernicla</i>	Läpimuuttaja BirdLife-kategoria A	09/2013	Yksi kiertävä havainto
Sepelkyyhky <i>Columba palumbus</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/A-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) BirdLife-kategoria A	09/2019	Muuttavia parvihavaintoja
Sinisorsa <i>Anas platyrhynchos</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/A-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) BirdLife-kategoria A	10/2023	Paikallisia parvihavaintoja
Sinisuohaukka <i>Circus cyaneus</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin I-liite Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2022	Pääosin muuttavia ja kierteleviä havaintoja
Sinitiainen <i>Cyanistes caeruleus</i>	LC BirdLife-kategoria A	06/2014	Pari paikallista havaintoa
Suokukko <i>Calidris pugnax</i>	CR Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin I-liite Kiireellisesti suojeltavat lajit (SYKE 2020) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2017	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Suopöllö <i>Asio flammeus</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	06/2022	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Suosirri <i>Calidris alpina</i>	NT Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2017	Paikallisia yksilö- ja parvihavaintoja
Sääksi <i>Pandion haliaetus</i>	LC Suuret petolinnut (LSA 1997/160, 19 §) EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	06/2022	Muutamia paikallisia, kierteleviä ja muuttavia havaintoja
Taigametsähanhi <i>Anser fabalis fabalis</i>	VU EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Punainen kirja 2019	10/2013	Yksi kahden yksilön paikallinen havainto

Taigauunilintu <i>Phylloscopus inornatus</i>	Säännöllinen harhailija BirdLife-kategoria A	09/2013	Yksi paikallinen havainto
Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i>	NT EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	04/2014	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Talitiainen <i>Parus major</i>	LC BirdLife-kategoria A	06/2014	Pari paikallista havaintoa
Tavi <i>Anas crecca</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	09/2016	Paikallisia yksilö- ja parvihavaintoja
Teeri <i>Tetrao tetrix</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite EU:n lintudirektiivin II/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	05/2017	Muutamia paikallisia yksilö- ja parvihavaintoja, yksi syyssoidinhavainto
Telkkä <i>Bucephala clangula</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	06/2023	Muutamia paikallisia yksilö- ja parvihavaintoja
Tervapääsky <i>Apus apus</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	06/2023	Yksi paikallinen havainto
Tikli <i>Carduelis carduelis</i>	LC BirdLife-kategoria A	10/2023	Yksi ruokaileva parvihavainto
Tilhi <i>Bombycilla garrulus</i>	LC BirdLife-kategoria A	05/2019	Muutama paikallinen havainto
Tiltalti <i>Phylloscopus collybita</i>	LC BirdLife-kategoria A	08/2023	Satunnaisia paikallisia havaintoja
Tukkakoskelo <i>Mergus serrator</i>	NT EU:n lintudirektiivin II/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	09/2016	Yksi paikallinen parvihavainto ja pariutunut havainto
Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i>	EN EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite EU:n lintudirektiivin muuttolinnut Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615) Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	04/2015	Pari paikallista havaintoa
Tundrakurmitsa <i>Pluvialis squatarola</i>	Läpimuuttaja EU:n lintudirektiivin muuttolinnut BirdLife-kategoria A	09/2015	Pääosin satunnaisia muuttavia parvihavaintoja
Tuulihaukka <i>Falco tinnunculus</i>	LC EU:n lintudirektiivin muuttolinnut BirdLife-kategoria A	08/2023	Paikallisia ja kiertäviä havaintoja
Tylli <i>Charadrius hiaticula</i>	LC BirdLife-kategoria A	08/2017	Pääosin paikallisia havaintoja, joitain muuttavia havaintoja
Törmöpääsky <i>Riparia riparia</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Kiireellisesti suojeltavat lajit (SYKE 2020) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	08/2018	paljon pesäkoloavaintoja, kierteleviä ja paikallisia havaintoja
Uivelo	LC	04/2017	Pari paikallista havaintoa

<i>Mergellus albellus</i>	EU:n lintudirektiivin I-liite Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A		
Urpainen <i>Carduelis flammea</i>	LC BirdLife-kategoria A	10/2023	Pari paikallista havaintoa
Valkoposkianhi <i>Branta leucopsis</i>	LC EU:n lintudirektiivin I-liite BirdLife-kategoria A	06/2017	Muuttavia ja paikallisia lepäilyhavaintoja
Valkoviklo <i>Tringa nebularia</i>	NT Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	06/2022	Paikallisia ja muuttavia havaintoja
Varis <i>Corvus corone</i>	LC EU:n lintudirektiivin II/B-liite BirdLife-kategoria A	08/2013	Yksi parvihavainto
Varpunen <i>Passer domesticus</i>	EN Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	06/2023	Yksi pariutunut havainto
Varpushaukka <i>Accipiter nisus</i>	LC BirdLife-kategoria A	08/2022	Pääosin muuttavia havaintoja
Varpuspöllö <i>Glaucidium passerinum</i>	VU Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin I-liite Punainen kirja 2019 Suomen kansainvälinen vastuulaji BirdLife-kategoria A	03/2023	Yksi äänihavainto
Vihervarpunen <i>Carduelis spinus</i>	LC BirdLife-kategoria A	10/2016	Pääosin paikallisia havaintoja, yksi muuttava parvihavainto
Viitakerttunen <i>Acrocephalus dumetorum</i>	LC BirdLife-kategoria A	07/2023	Paikallisia havaintoja
Västäräkki <i>Motacilla alba</i>	NT Punainen kirja 2019 BirdLife-kategoria A	06/2023	Pääosin paikallisia parvihavaintoja

Alla olevaan taulukkoon on koottu selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset lajit.

Taulukko 2. Uhanalaiset lajit

Laji	Uhanalaisuusluokitus
Arosuohaukka	EN
Haapana	VU
Haarapääsky	VU
Harmaalokki	VU
Hiirihaukka	VU
Hömötiainen	EN
Jouhisorsa	VU
Karikukko	EN
Lapinkirvinen	EN
Lapinsirri	EN
Maakotka	VU
Mehiläishaukka	EN
Metsähanhi	VU
Muuttohaukka	VU

Naurulokki	VU
Pajusirkku	VU
Peltosirkku	CR
Pensastasku	VU
Piekana	EN
Pikkusirri	CR
Pulmunen	VU
Riekko	VU
Ristisorsa	VU
Räystäspääsky	EN
Selkälokki	EN
Sinisuohtaukka	VU
Suokukko	CR
Taigametsähanhi	VU
Tervapääsky	EN
Tukkasotka	EN
Törmäpääsky	EN
Varpunen	EN
Varpuspöllö	VU

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Suunnittelualueelle rakentaminen ei uhkaa lähialueen vesilintuja tai kulttuuriympäristöä suosivia lintuja, sillä niiden elinympäristöihin ei kohdistu muutoksia. Vanhalla käytöstä poistetulla kaivosalueella luontoarvot ovat jo kadonneet.

Pohjois- ja Keski-Pohjanmaalle on laadittu useita pääosin tuulivoimahankkeisiin liittyviä muuttolintuseurantoja ja linnustonselvityksiä mm. YVA-menettelyä varten. Näiden pohjalta on pystytty päättelemään Pohjois- ja Keski-Pohjanmaan linnustokannan lajeja vertaamalla lintutieteelliseltä yhdistykseltä saatuun aineistoon.

Aikaisempien selvitysten ja lintutieteellisen yhdistyksen havaintojen osalta voidaan päätellä lajiston olleen pitkään samankaltainen ja lintujen muuttokäyttäytyminen alueella on pääosin vakiintunutta. Alueella on tehty lintujen muuttotarkkailua lintuharrastajien toimesta. Viimeisimmät selkeästi aktiivisesti päivitetty muuttohavainnot on laadittu 2018–2020

välisenä aikana. Vuonna 2023 lintuhavainnointi kevät- ja syysmuuttojen osalta oli jälleen nousussa.

Huomionarvoista on, että alueella on nähty hanhi- ja kurkiparvia sekä muutama läpimuuttajalaji. Nämä havainnot osoittavat, että alueella on vähäisiä määriä muuttavia lintuja levähtänyt. Tapio Lineri, jolla on yli 40 vuoden kokemus, totesi laajojen joutomaiden olevan arvokkaita levähdyspaikkoja muuttolinnuille ja läpimuuttajille. Mikäli joutomaiden läheisyydessä sijaitsee viljelemätöntä peltoa, muuttolinnut hyödyntävät sitä. Hän myös näkee, ettei alueella pesimälinnusto ole merkittävä tekijä. Alueella ei havaittujen lajien joukosta löydy lajia, joka pesisi käytöstä poistetulla kaivosalueella.

Hankealueen muuttaminen aurinkopuistoksi arvioidaan aiheuttavan vain vähäisiä vaikutuksia muuttolinnustoon. Aurinkovoimaloiden paneelien aiheuttama törmäyskuolleisuus on pientä verrattuna fossiilisen energiantuotannon tai tuulivoimaloiden aiheuttamaan lintukuolleisuuteen. Lintujen riskiä luulla paneelikenttää vedeksi tai muista syistä törmätä paneeleihin on vielä tutkittu varsin vähän, joten suoraa uhkaa ei voida osoittaa. Kalajoen läheisyys voi kuitenkin hieman lisätä riskiä luulla paneeleita vedeksi. Aurinkopuiston sähkönsiirto suunnitellaan toteutettavan maakaapeleilla, eikä ilmajohdoilla, joten sähkönsiirrosta ei aiheudu törmäysvaaraa linnuille.

Hituran kaivosalue ei ole muuttolinnuille erityisen tärkeää lepäily- tai ruokailualueita, jolloin vaikutusten muutonaikaiseen lepäilyyn arvioidaan jäävän vähäiseksi. Lähialueiden pellot toimivat muuttolintujen lepäily- ja ruokailualueina. Kaivosaluetta ympäröivät metsät ovat linnustollisesti arvokkaita alueita ja nämä tullaan ottamaan huomioon aurinkovoiman rakentamisen yhteydessä.

Aurinkopaneeleja ei tulla aikaisempien olosuhteiden mukaan asettamaan arvokkaille pelto- ja metsäalueille tai kaivosalueen vesistöihin. Näin ollen vesi- ja kosteikkolintujen suosimat elinympäristöt tullaan rajaamaan pois aurinkopuistohankealueelta. Lisäksi lintujen suosimat reuna-alueilla sijaitsevat metsiköt ja peltoalueiden reuna-alueet tullaan rajaamaan pois hankealueelta. Aurinkopaneelien sijoittaminen käytöstä poistetulle kaivosalueelle ei merkittävästi pienennä kulttuuriympäristön lajien elinalueita. Pelto- ja kulttuuriympäristöjen lajistolle on tarjolla pesintä- ja ruokailupaikkoja Kalajokea reunustavilla pelloilla. Kaivosalueen

biotooppi on karua ja kasvillisuutta ei hankealueella ole. Kaivosalueen kunnossapitotoimien vuoksi kasvillisuutta ei tulisi olla runsaasti, jotta kasvien juuret eivät vahingoita kaivosmaan pohjarakenteita ja siten aiheuta ympäristön pilaantumista. Aurinkopaneelien asettamisen käytöstä poistetulle kaivosalueelle odotetaan vähentävän kasvillisuuden tuomaa riskiä ympäristöön.

Paneelit voivat tarjota joillekin pikkulinnuille, jyräjille tai sammakoille suojaa petolinnuilta. Täysin avoimella alueella ne jäisivät helpommin saaliiksi. Toisaalta aurinkopaneelien mahdollistamat suojautumiset voivat houkuttaa alueelle petolinnuille, ja erityisesti suopöllölle arvokasta saalista.

Verraten Pohjois- ja Keski-Pohjamaan alueella toteutettuihin YVA-menettelyihin ja muihin selvityksiin, hankkeen vaikutukset muuttolinnustoon arvioidaan olevan tuulivoimapuistojen vaikutuksia huomattavasti vähäisempiä. Merkittävimmät törmäysriskit aurinkopuiston osalta kohdistuvat heijastusvaikutuksiin, jolloin linnut voivat luulla paneeleita vedeksi. Riskin arvioidaan olevan pieni.

Skarta Energy Oy on tehnyt kattavan heijastus selvityksen. Heijastus selvityksen tuloksena ilmenee, että aurinkovoimalan vaikutus lähialueelle jää vähäiseksi. Todellisia häikäisy paikkoja ei ole. Esteettömässä maastossa selkeitä heijastus paikkoja löytyi kaksi - hankealueen A pohjoisosa sekä alueen B eteläosa kaivosalueen risteysalueelle. Kummallekaan näistä alueista ei ole nykyisellään näköyhteyttä, lisäksi aluetta ympäröi koivumetsä. Selvityksen mukaan tarvetta häikäisyn suojaamiselle ei ole. Heijastuksen vaikutus tällaisenaankin esteettömässä maastossa on vähäinen. (Solarigo Oy, 2023)

Näemme tämän muuttolintus selvityksen olevan riittävän kattava kuvaamaan alueen muuttolinnustotilannetta. Skarta Energy Oy näkee Keski-Pohjanmaan lintutieteelliseltä yhdistykseltä saadun 10 vuoden lintuhavaintojen ja lähialueille teetettyjen aikaisempien selvitysten perusteella sekä hankealueen uuden rajauksen myötä aurinkovoimalan vaikutukset linnustoon hankealueella jäävän vähäisiksi.

7 LÄHTEET

ABO Wind Oy, 2023. Kiiskinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Reisjärvi

Afry Finland Oy, 2021. Uusnivala – Puutionsaari – Rahkola-Hautakangas 400 kV:n voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointi. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Ahma ympäristö Oy, 2013a. Hituran avolouhoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Ahma ympäristö Oy 2013b. Kopsan kaivos ja Hituran rikastamon toiminnan muutokset - ympäristövaikutusten arviointiohjelma.

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, 2020. Piispannevan tuulivoimapuisto. Luonto- ja linnustوسelvitys

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

Hölttä, H., 2013. Lintujen muuttoreitit ja pullonkaula-alueet Pohjois- Pohjanmaalla tuulivoimarakentamisen kannalta

Keski-Pohjanmaan Lintutieteellinen yhdistys ry, 2018. Keski-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaat lintualueet 2018

Keski-Pohjanmaan Lintutieteellinen yhdistys ry, 2023. TIIRA-havainnot aineisto (excel)

Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2016. Tuulivoimarakentamisen vaikutukset muuttolinnustoon Pohjois-Pohjanmaalla

Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2021. Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla, TUULI-hanke. Linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys

Ramboll Oy, 2014. Kuuronkallion tuulivoimapuiston linnustوسelvitykset.

Ramboll Oy, 2014. Mutkalammin tuulivoimapuisto ympäristövaikutusten arviointiselostus

Semecon Oy, 2022. YVA suunnitelma. Vasama tuulivoimapuisto, Ylivieska

Skarta Energy Oy, 2023. Nivalan Hituran sivukivialueen aurinkopuiston suunnittelualueen ympäristöolosuhdeselvitys

Solarigo Oy, 2022. Callio-Hitura Solarpark Oy – heijastusselvitys

Suomen Luonto, 2018. Vastuulajit kaipaavat huomiota

SYKE 2023a. Pitkäneva. WWW-tiedosto. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnonmonimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/pitkaneva>.

SYKE 2023b. Rimpineva-Linttineva. WWW-tiedosto. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnonmonimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/rimpineva-linttineva>.

Toivanen, T., Metsänen, T., Lehtiniemi, T: Lintujen päämuuttoreitit Suomessa. BirdLife Suomi ry. 2014

Toivanen, T., Lehtiniemi, T: Lintujen päämuuttoreitit Suomessa – päivitys 2023. BirdLife Suomi ry. 2023

Vilppola, M., 2021. Pirttirannan asemakaavan laajennus Nivalassa: luontoselvitys.

Walston, Rollins, LaGory, Smith ja Meyers, 2015. A preliminary assessment of avian mortality at utility-scale solar energy facilities in the United States. Renewable Energy 92 (2016) 405-414.

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0960148116301422?token=60DB3BD4A48B9E4E533F4002DA39109C2987>

A4754F7E5D91587E88183384B7D8D1396799961A4BDDB5845CF2A9057AA2&originRegion=eu-west1&originCreation=20220404120741