

# Linnustoselvitys 2024

Nakkila (Rajamäki)



**RIEKKO**

**RUMBA**

**OY**

RAPORTTEJA 2/2024

## Sisällysluettelo:

### Sisällys

Johdanto .....	3
Selvitysalueen yleiskuvaus.....	3
Nakkila Rajamäki .....	4
Työstä vastaava henkilöstö .....	5
Tutkimusmenetelmät .....	5
Sovellettu kartoituslaskenta .....	5
Epävarmuustekijät.....	6
Lajikohtainen tarkastelu .....	6
Olosuhteet .....	6
Lajimäärä .....	6
Lajilista .....	7
Tulokset ja päätelmät.....	8
Lähteet.....	9
Liitteet.....	9

# Johdanto

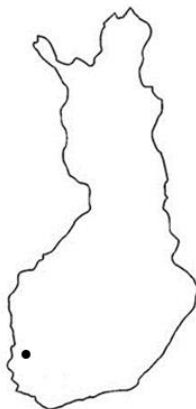
Alight Oy tilasi Riekkorumba Oy:ltä Nakkilassa sijaitsevan alueen linnustaselvityksen. Linnustaselvityksen tavoitteena oli kartoittaa alueen pesimälajisto yleisemmin, mutta erityisesti uhanalaisten, silmälläpidettävien, Euroopan Unionin lintudirektiivin liitteen 1 erityistä suojelua vaativien, Suomen kansainvälisten vastuulajien sekä muiden harvalukuisten ja elinympäristövalinnassaan vaatelioiden lintulajien esiintyminen rajatuilla alueilla Nakkilassa pesimäkaudella 2024.

Linnuston monimuotoisuus ja mahdolliset harvalukuiset lajit ilmentävät yleisemminkin alueiden luonnonsuojelullista arvoa. Muutaman kymmenen hehtaarin alueella tehdyn linnustaselvityksen tuloksia voidaan käyttää hyväksi luontoarvojen määrittämisessä, mutta alueen rajallisuuden vuoksi tulokset kertovat vain tutkitun alueen linnuston hetkellisestä tilasta keväällä ja kesällä 2024. Tulosten perusteella voidaan arvioida suunnitellun toiminnan vaikutusta ja laajuutta selvitykseen perustuen.

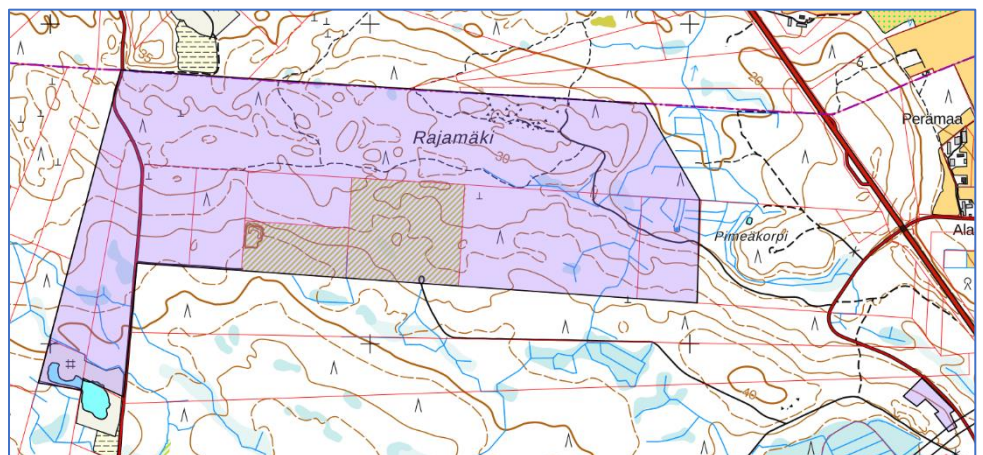
Alight AB:n aurinkovoimahanke Nakkilassa on kooltaan 137 ha ja sijaitsee kunnan pohjoisosalla, Ulvilan rajan tuntumassa. Hankkeen toteuttaa Alight AB:n tytäryhtiö Alight Sampo Oy.

## Selvitysalueen yleiskuvaus

Selvitysalue sijaitsee Nakkilan kunnassa, Keski-Satakunnan alueella. Selvityksen kohteena oleva alue sijaitsee kunnan pohjoisosassa Ulvilan kaupungin rajalla kuusi kilometriä Nakkilan kuntakeskuksesta luoteeseen. Selvitys sisältää havaintoja myös lopullisen alueen ulkopuolelta, koska selvitysalueen muoto muuttui vielä selvityksen alettua. Havainnot on kuitenkin sisällytetty mukaan, koska niiden voidaan katsoa täydentävän tietoa selvityksen kohteena olevasta alueesta.



Kuva 1.  
Nakkilan  
selvitysalueen  
sijainti.



Kuva 2. Nakkilan  
Rajamäen lopullinen  
koko lisäosineen.

Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2024

## Nakkila Rajamäki

Suuri osa alueesta on varttunutta havumetsää, joka on tulossa päätehakkuvaiheeseen. Itäosassa on kaksi pientä aluetta, joilla onkin jo tehty avohakkuu. Topografialtaan selvitysalue on melko tasainen. Alueella on myös sukcession eri vaiheissa olevia, alaltaan pienempiä talousmetsiköitä.



Kuva 3. Nakkilan Rajamäen itäpuolen mäntyvaltaista havumetsää. Juhani Grönroos



Kuva 4. Nakkilan Rajamäen itäisimmän osan pieni hakkuuaukea mäntyvaltaisessa havumetsässä. Juhani Grönroos

Alueen keskiosassa on maa-aineksen ottoa varten valmistettua, lähes kasvitonta aluetta. Avoimelle alueelle on jäänyt pieniä lampareita, jotka ovat houkutelleet myös vesilintuja.



Kuva 5. Nakkilan Rajamäen alueen keskellä oleva hakattu alue, josta on poistettu orgaaninen aines lähes kokonaan. Juhani Grönroos



Kuva 6. Nakkilan Rajamäen alueen itäosan varttunutta mäntyvaltaista havumetsää. Juhani Grönroos

Selvitysalueen länsiosa on nuorempaa havumetsää, jossa pääpuulajina on enimmäkseen mänty, mikä kertoo melko niukkaravinteisesta maaperästä. Alueella havaitut lintulajit ovatkin pääasiassa juuri tällaiselle biotoopille tyypillisiä. Poikkeuksena muutamat vierailijalajit, joita on houkutelut laaja, lähes kasviton alue.

Selvitysalue onkin ollut voimakkaan ihmistoiminnan kohteena, toisaalta talousmetsän ominaisuudessa ja toisaalta maa-aineksen oton vuoksi. Aiemmin alueen reunalla on ollut kaatopaikka, joka tosin on ollut suljettuna useamman vuosikymmenen.

Alueen itäpuolella on Nakkilan kunnan maankaatopaikka ja lähellä kulkee myös valtatie 2, joka osaltaan vaikuttaa selvitysalueen eläimistöön ja linnustoon. Alueen korkeuserot ovat vähäisiä ja se sijaitsee jääkauden muovaaman pitkittäisharjun päällä, mikä selittää kuivan kangasmetsän kasvillisuustyypin.

Selvitystyön aikana lisätty pieni (n. 1 ha) erillisalue sijaitsee pääalueesta kaakkoon, joka on varttunutta mäntyvaltaista kuivahkoa kangasta. Tällä metsäalueella on tehty harvennushakkuu kuluvan vuoden aikana.

Yleisesti ottaen Rajamäen alue on tyypillistä suomalaista talousmetsää, jossa on metsähoidollisesti eri vaiheissa olevia metsiköitä. Niiden lintulajisto on kullekin biotoopille ja sukkessiovaiheelle luontaista. Osalle aluetta tehdyllä avohakkuualalla sukkessiokehitys lähtee alusta ja siten myös linnustossa tapahtuu muutoksia.

## **Työstä vastaava henkilöstö**

Nakkilan Rajamäen selvitysalueen linnustonselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM Juhani Grönroos. Hän on koulutukseltaan filosofian maisteri pääaineinaan maantiede ja biologia. Hän työnsä ja pitkään jatkuneen lintuharrastuksensa myötä on seurannut lintujen elämää eri elinympäristöissä. Hän on myös pitänyt lukuisia lintukursseja maastoretkineen Satakunnan alueella.

Lintuselvityksiä Riekkorumba Oy:lle FM Juhani Grönroos on tehnyt aiemmin Alight Oy:n Eurajoen ja Ypäjän aurinkovoimalahankkeille.

## **Tutkimusmenetelmät**

### **Sovellettu kartoituslaskenta**

Nakkilan Rajamäen tutkimusalueella käytettiin sovellettua kartoituslaskentaa alueen muodon vuoksi. Kartoituslaskentaa tehtiin selvitysalueella havaintoretkillä, joiden aikana alue kierrettiin välillä pysähtyen. Reitit käytiin läpi vähintään kaksi kertaa.

Havainnot kirjattiin ja arvioitiin paikallisuus (mahdollinen pesintä – ruokailu – tms.). Havaittujen lajien lisäksi selvityksessä arvioitiin uhanalaisluokiteltujen lajien todennäköinen esiintyminen selvitysalueilla (liite 1).

## Epävarmuustekijät

Havaintoaineisto on kerätty satunnaisretkeilyllä, joka ei anna yhtä luotettavaa tietoa lajiston koostumuksesta kuin systemaattinen ja ajallisesti useammalle vuodelle jakautunut aineiston keruu. Satunnaishavainnointiin ja metsätyypille tavanomaisten lintulajien pohjalta voidaan kuitenkin tehdä johtopäätöksiä mahdollisten uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymisestä havaintoalueilla.

## Lajikohtainen tarkastelu

### Olosuhteet

Olosuhteet havaintojen tekemiseen olivat hyvät. Kevään ensimmäisenä havaintoretkipäivänä, 11.5.10.15–12.15, taivas oli pilvessä ja lämpötila 15 astetta. Tuulen voimakkuus oli 1 m/s. Toisena retkipäivänä, 9.5. klo 8.00–10.00, taivas oli 20% pilvien peitossa, lämpötila 10 astetta ja tuuli 3m/s.

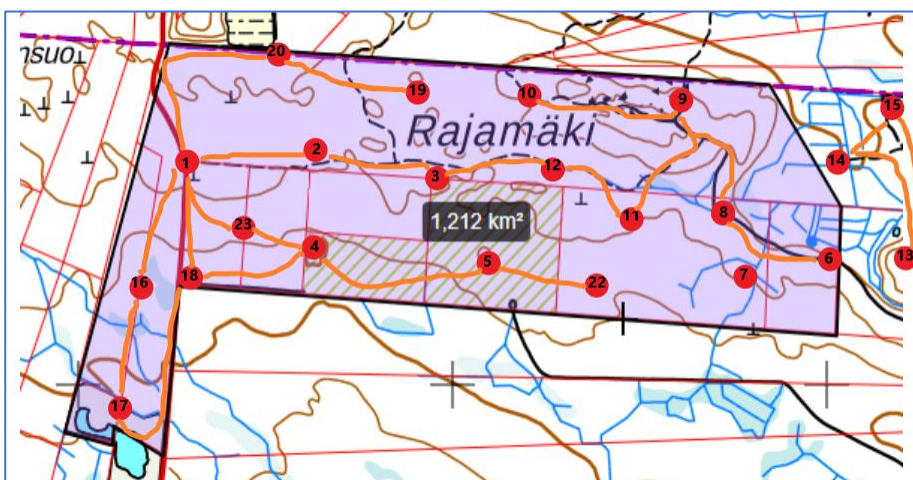
Kolmantena havaintopäivänä 12.5. 11.30–14.00, taivas oli 90% pilvien peitossa ja lopussa satoi vähän tihkua. Lämpötila oli vain 12 astetta ja tuulen voimakkuus 2 m/s. Neljäs havaintokerta, 17.5. klo 8.20–10.30, oli pilvetön, lämpötila 15 astetta ja tuulen voimakkuus 2 m/s.

Toukokuun lopussa 27.5. klo 8.20–10.20 havaintoretki kohdistui lisäalueeseen ja silloin lämpötila oli 22 astetta, pilvisyys 5 % ja täysin tyyntä. Viimeinen havaintokerta oli heinäkuun alussa, 3.7. klo 11.00–12.00, jolloin taivasta peitti 90% pilviverho, lämpötila oli 19 astetta ja tuulen voimakkuus 2 m/s.

### Lajimäärä

Touko- heinäkuussa tehdyillä havaintoretkillä havaittiin yhteensä 34 lajia. Paikallisena esiintyvien lajien voidaan olettaa myös pesivän alueella, näitä lajeja havaittiin yhteensä 29. Satunnaisesti ruokailemassa, alueen lähistöllä oleilevana tai yli lentämässä havaittiin 5 lajia.

Havainnot pistekohtaisesti ovat liitteessä 2.



Kuva 7. Nakkilan Rajamäen alueen havaintopisteet ja -reitit. Havaintopisteissä tehdyt havainnot liitteessä 2. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2024

## Lajilista

Sinisorsa ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	LC	vierailija
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	LC	vierailija
Metsäviklo ( <i>Tringa ochropus</i> )	LC	paikallinen
Sepelkyyhky ( <i>Columba palumbus</i> )	LC	paikallinen
Käki ( <i>Cuculus canorus</i> )	LC	paikallinen
Tervapääsky ( <i>Apus apus</i> )	EN	ruokaileva
Palokärki ( <i>Dryocopus martius</i> )	LC	syömäjälki
Käpytikka ( <i>Dendrocopos major</i> )	LC	paikallinen
Metsäkirvinen ( <i>Anthus trivialis</i> )	LC	paikallinen
Peukaloinen ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	LC	paikallinen
Rautiainen ( <i>Prunella modularis</i> )	LC	paikallinen
Leppälintu ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	LC	paikallinen
Punarinta ( <i>Erithacus rubecula</i> )	LC	paikallinen
Punakylkirastas ( <i>Turdus iliacus</i> )	LC	paikallinen
Laulurastas ( <i>Turdus philomelos</i> )	LC	paikallinen
Kulorastas ( <i>Turdus viskivorus</i> )	LC	paikallinen
Mustarastas ( <i>Turdus merula</i> )	LC	paikallinen
Hernekerttu ( <i>Sylvia curruca</i> )	LC	paikallinen
Pensaskerttu ( <i>Sylvia communis</i> )	LC	paikallinen
Lehtokerttu ( <i>Sylvia borin</i> )	LC	paikallinen
Mustapääkerttu ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	LC	paikallinen
Pajulintu ( <i>Phylloscopus trhocilus</i> )	LC	paikallinen
Sirittäjä ( <i>Rhadina sibilatrix</i> )	LC	paikallinen
Tiltalti ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	LC	paikallinen
Hippiäinen ( <i>Regulus regulus</i> )	LC	paikallinen
Harmaasieppo ( <i>Muscicapa striata</i> )	LC	paikallinen
Sinitiainen ( <i>Cyanistrse caeruleus</i> )	LC	paikallinen
Talitiainen ( <i>Parus major</i> )	LC	paikallinen
Puukiipijä ( <i>Certhia familiaris</i> )	LC	paikallinen
Närhi ( <i>Garrulus glandarius</i> )	NT	paikallinen
Peippo ( <i>Fringilla coelebs</i> )	LC	paikallinen
Vihervarpunen ( <i>Spinus spinus</i> )	LC	paikallinen
Pikkukäpylintu ( <i>Loxia curvirostra</i> )	LC	ruokaileva
Keltasirkku ( <i>Emberiza citrinella</i> )	LC	paikallinen

Lyhenteiden selitykset: EN = erittäin uhanalainen NT = silmälläpidettävä  
LC = elinvoimainen VU = vaarantunut

## Tulokset ja päätelmät

Nakkilan Rajamäen selvitysalue on tyypillistä eteläsuomalaista talousmetsää, jonka lajisto vaihtelee hakkuukierron ja sitä seuraavan sukkession myötä. Alueelle suunniteltu toiminta pysäyttää sukkessiokierron, mutta ei aiheuta linnustolle merkittävää haittaa. Hyötyjinä ovat avointa maastoa tarvitsevat lajit, vastaavasti pensasvaiheen ja etenkin eri metsävaiheen lajit ajan mittaan jonkin verran paikallisesti kärsivät.

Havaintorekillä havaituista lajeista erittäin uhanalaiseksi luokitellun tervapääskyn (*Apus apus*) yksilöitä ruokaili alueen kaakkoisosan reunalla sijaitsevalla hakkuuaukealla, mutta lajille sopivia kelojen pesäkoloja ei havaintoretkien aikana löytynyt. Alueen tuleva käyttö ei vaikuta haitallisesti lajin tulevaisuuteen, todennäköisesti se tulee käyttämään avointa aluetta ravinnonetsinnässä jopa enemmän.

Silmälläpidettävistä lajeista havaittiin selvitystyön aikana vain närhi (*Garrulus glandarius*). Laji on yleinen Etelä-Suomessa ja pesii pääosin kuusivaltaisissa metsissä. Mäntyvaltaisella selvitysalueella havaittu lintu olikin todennäköisesti ravintoa etsimässä. Suunniteltu tuleva käyttö ei haittaa lajin esiintymistä alueella, sillä se voi jopa hyötyä avoimemmasta ympäristöstä ravintoa etsiessään.

Talousmetsänä selvitysalue on muuttunut vuosien varrella hakkuuaukeasta pensasvaiheen ja sekametsävaiheen kautta taas hakkuukypsäksi mäntymetsäksi. Ihmisen voimakas puuttuminen tähän sukkessiokehitykseen on tyypillisesti yksinkertaistanut vaiheiden monimuotoisuutta ja siten nopeuttanut kiertoa. Alueelle suunniteltu aurinkovoimala pysäyttää sukkessiokierron ruohovaiheeseen ja suosii siten avointen alueitten lajistoa.

Suunnittelualueen ympäristöön tulee jäämään runsaasti erilaisia ja eri vaiheessa olevia biotooppeja, joissa monimuotoisuus säilyy ja itse alue voi olla monien lajien ravinnon etsinnän kohteena. Selvitysalueen keskellä oleva lähes kasviton alue tulee muuttumaan suunnitellun toiminnan myötä kaikille eliöille suotuisemmaksi, jonka seurauksena myös monet lintulajit hyötyvät muutoksesta, vaikka havaintorekillä tavatut vesilinnut (sinisorsa ja tavi) eivät enää alueella viihtyisikään.

Suomen yleisimpiin lintulajeihin kuuluvat peippo, pajulintu ja metsäkirvinen, olivat myös selvitysalueen yleisimmin havaittuja lajeja. Havaittujen lintulajien (34) määrää voidaan pitää hyvänä (liite 2). Lajisto myös kuvaa hyvin havumetsävaltaisen alueen elinolosuhteita, joissa eivät uhanalaisluokituksen lajit ole tyypillisiä.

Liitteessä 1 on arvioitu yleisemmin Nakkilan Rajamäen kaltaisella biotoopilla (metsät) tavattavien uhanalaisluokiteltujen lajien esiintymistodennäköisyyksiä ja alueen suunnitellun toiminnan vaikutuksia niiden tulevaisuuteen paikallisesti.

Loppupäätelmänä voidaan todeta, että tehdyn lintuselvityksen perusteella alueelle suunnitellulla aurinkovoimalalla ei tule olemaan vaikutusta lintulajien elinolosuhteisiin verrattuna nykyisiin talousmetsän kasvatuksen ja maa-aineksen oton vaikutuksiin.

## **Lähteet**

Svensson Lars, Lintuopas (2009)

[Punaisen kirjan verkkopalvelu \(laji.fi\)](#)

[Tiira](#) (tiira.fi)

## **Liitteet**

Liite 1: Uhanalaisten metsälajien arviointia Nakkilan Rajamäen alueelle

Liite 2: Havaintoreitit ja havainnot havaintopisteittäin