



Hirsala Golf lajistoselvitys 2026

Tässä raportissa esitellään ekoakustisen lajistokartoituksen tulokset. Tavoitteena on syventää ymmärrystä alueen luonnon monimuotoisuudesta. Selvityksessä on hyödynnetty NaturAI:n tekoälymallia ääniaineiston analysointiin.

22.6.2026

Kaarina Saramäki

Sisällys

Hirsala Golf lajistoselvitys 2026.....	1
1 Johdanto	3
2 Menetelmät	5
3 Tulokset.....	6
3.1 Ensimmäinen nauhoitusjakso.....	6
3.2 Toinen nauhoitusjakso.....	10
4 Havaintojen tulkinta ja huomiot.....	14
5 Liitteet.....	16
Karttaliite tallentimien sijainneista	16
Lajilista	17

1 Johdanto

Tausta ja tavoitteet

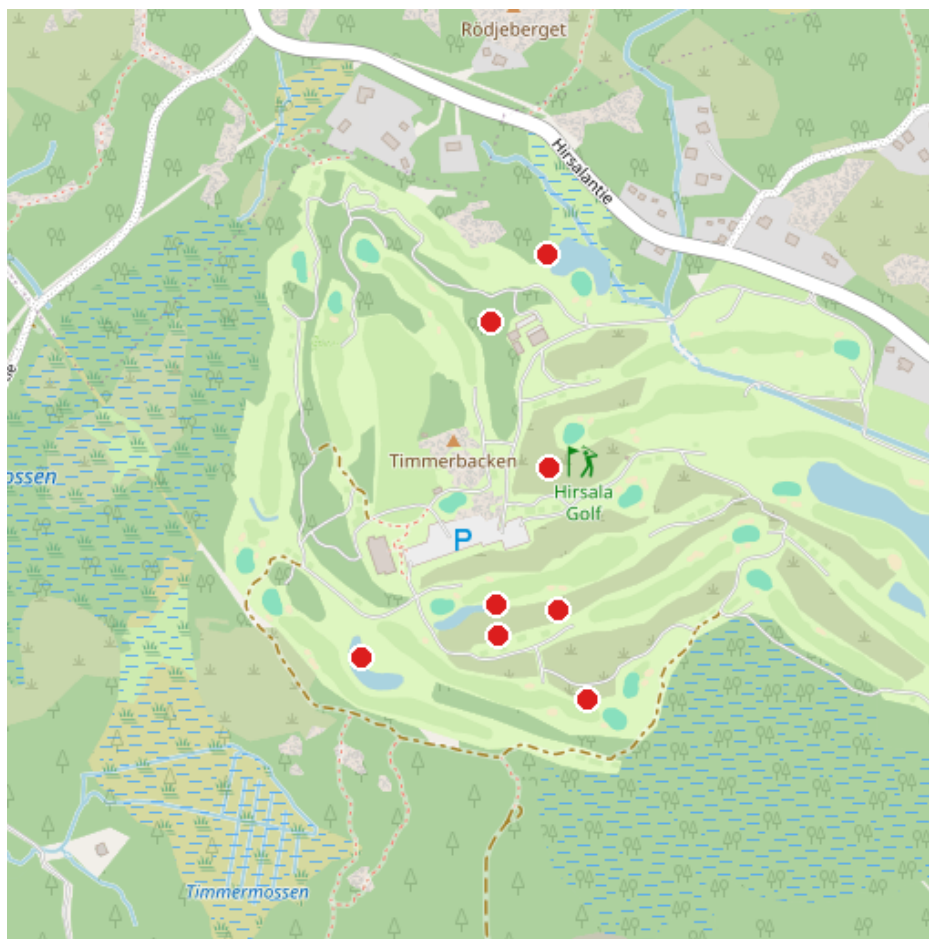
Tämän selvityksen tarkoituksena on kartoittaa Kirkkonummella sijaitsevan Hirsalan golfkentän lajistoa ekoakustisten menetelmien avulla. Selvityksen tarkoituksena on ymmärtää alueen luontoarvoja syvällisemmin. Tavoitteena on tunnistaa alueella esiintyvää lajistoa, seurata luonnon monimuotoisuuden tilaa ja löytää keinoja paikallisen luonnon tukemiseksi. Hirsalan golfkentälle on laadittu luontoselvitys pro gradu -työnä vuonna 2018 ja nyt toteutettava ekoakustinen lajistoselvitys päivittää osaltaan luontoselvityksen tietoja.

Tutkimusmenetelmä pähkinänkuoressa

Lajistotiedot kerätään automaattisilla maastotallentimilla, jotka tallentavat eläinten ääniä ajastetusti ilman ihmisen eläimille aiheuttamaa häiriötä. Kerätty ääniaineisto analysoidaan NaturAI:n kehittämällä tekoälymallilla, ja havainnot varmistetaan asiantuntijatyönä. Tämä menetelmä voi mahdollistaa myös sellaisten piileskelevien tai yöaktiivisten lajien havaitsemisen, jotka jäävät perinteisissä kartoituksissa usein huomaamatta.

Nauhoitusjaksot

Ääniaineistoa kerättiin kahdessa jaksossa, kevään alkupuolella (huhti–toukokuu) painopisteenä olivat erityisesti sammakkoeläimet sekä varhaiset muuttolinnut. Toisella jaksolla (touko–kesäkuu) painopisteenä olivat myöhäisemmät muuttolinnut ja alueella pesivät linnut.



Kuva 1: Selvitysalue ja tallentimien sijainnit

2 Menetelmät

Menetelmäkuvaus: Ekoakustiikka ja tekoälyanalyysi

Selvityksen menetelmänä käytettiin ekoakustiikkaa, jossa lajiston tunnistus perustuu maastossa tehtyihin äänitallenteisiin ja niiden tekoälypohjaiseen analyysiin. Tallennuksessa käytettiin Wildlife Acousticsin Song Meter Mini 2- ja Song Meter Micro 2-tallentimia.

Maastotyöt ja ajoitus

Ensimmäisellä jaksolla tallentimet sijoitettiin maastoon 13.4., ja ne noudettiin vaiheittain 23.4. ja 2.5. Laitteet sijoitettiin ensisijaisesti lampien läheisyyteen, sillä huhti–toukokuun tutkimuksen painopisteenä oli sammakkoeläinten esiintymisen kartoitus. Tallennus ajoitettiin pääosin yöaikaan, mikä mahdollisti erityisesti yöaktiivisten ja hiljaisten lajien havainnoinnin. Valittu ajankohta kattoi optimaalisesti sammakoiden keskeisen kutuajan. Toisella jaksolla tallentimet sijoitettiin maastoon 23.5. ja ne noudettiin 13.6. Nauhurit sijoitettiin golfkentän puustoisille alueille.

Menetelmän edut ja luotettavuus

Ekoakustinen menetelmä on objektiivinen ja läpinäkyvä: se minimoi ihmisen läsnäolosta aiheutuvan häiriön kohteessa ja tuottaa aineistosta pysyvän tallenteen. Menetelmä on helposti toistettavissa tulevina vuosina, mikä tarjoaa erinomaisen vertailupohjan alueen luonnon monimuotoisuuden pitkän aikavälin seurantaan.

Aineiston analyysi ja laadunvarmistus

Aineisto analysoitiin yrityksemme kehittämällä ja opettamalla tekoälymallilla, joka on optimoitu tunnistamaan pohjoismaisia lajeja. Tulosten luotettavuus varmistettiin asiantuntijatyönä suoritetuilla pistokokeilla, joiden avulla aineistosta karsittiin mahdolliset virhetunnistukset.

Erityistä huomiota tarkistuksessa kiinnitettiin harvinaisiin havaintoihin sekä ääniin, joiden tunnistaminen on tekoälylle haastavaa esimerkiksi voimakkaan taustahälyn vuoksi. Tämä monivaiheinen menetelmä takaa raportoidun lajilistan korkean tarkkuuden ja havaintojen luotettavuuden.

3 Tulokset

3.1 Ensimmäinen nauhoitusjakso

Sammakkoeläimet

Hirsala Golfin alueella havaittiin kahta sammakkolajia: ruskosammakkoa (*Rana temporaria*) sekä viitasammakkoa (*Rana arvalis*). Viitasammakkoa havaittiin jokaisen kolmen lammen luota, joihin tallentimet oli asennettu. Ruskosammakkoa havaittiin kahden lammen luota.



Kuva 2. Sammakkohavainnot alueella

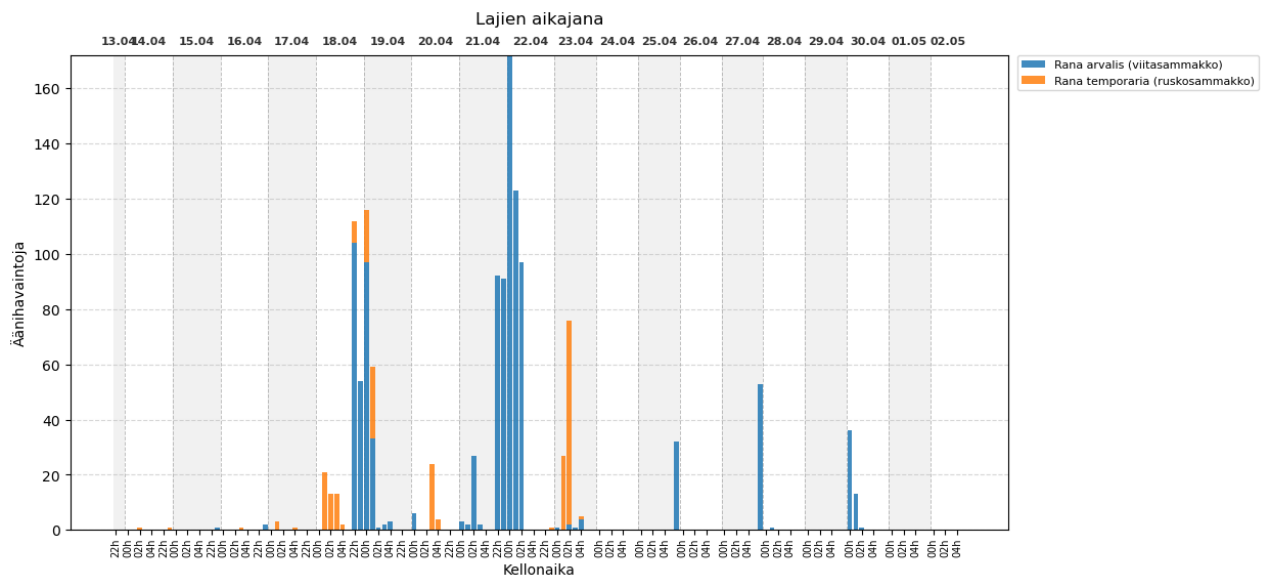
Viitasammakko on EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittu tiukasti suojeltu laji, eli sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen tai hävittäminen on lain mukaan kielletty. Käytännössä tämä tarkoittaa, että lajin elinympäristöt ja kutupaikat on

huomioitava maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa erityisen tarkasti. Viitasammakko muistuttaa ulkonäöltään ruskosammakkoa, mutta on usein tätä pienempi ja kuonoltaan terävämpi. Lajin parhaiten erottava piirre on koiraan kutuaikaan päästämä pulputtava ääni, joka muistuttaa hieman pienen koiran haukuntaa. Lisäksi viitasammakko on tunnettu koiraiden kyvystä muuttua hetkellisesti väriltään sinertäväksi kiihkeimmän kutuvaiheen aikana. Viitasammakko on erittäin paikkauskollinen ja palaa vuosittain samoille kutupaikoille.

Ruskosammakko on Suomen yleisin ja laajimmalle levinnyt sammakkolaji, joka viihtyy monenlaisissa elinympäristöissä metsistä puutarhoihin. Sen ääni on matalaa, tasaista kurnutusta, ja se kutee varhain keväällä heti jäiden lähdön jälkeen mataliin, lämpiäviin vesiin.

Molemmat lajit hyötyvät golfkentän tarjoamasta mosaiikkimaisesta ympäristöstä, jossa avoimet nurmialueet, metsänreunat, kosteikot ja suojaisat vesiaiheet vaihtelevat.

Viitasammakon ääntely on tehokkaasti havaittavissa ekoakustisten tallentimien avulla, sillä lajin kutuääntely ajoittuu usein lyhyeen ajanjaksoon ja painottuu yöaikaan. Alla olevasta kuvasta nähdään, että sammakot ääntelivät aktiivisimmin puolen yön jälkeen.



Kuva 3. Sammakkohavaintojen kellonajat

Linnusto (Alustavat tulokset)

Listaus on kattava otos alkukevään lajistosta, ja touko-kesäkuun taitteen lisä-äänitykset tulevat todennäköisesti täydentämään listaa erityisesti hyönteissyöjillä (kerttuset, pajulinnut, siepot), jotka eivät olleet vielä saapuneet huhtikuussa.

Kosteikko- ja vesilinnut:

haapana (Anas penelope)

kalalokki (*Larus canus*)
kanadanhanhi (*Branta canadensis*)
laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)
luhtakana (*Rallus aquaticus*)
metsäviklo (*Tringa ochropus*)
rantasipi (*Actitis hypoleucos*)
sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)
tavi (*Anas crecca*)
telkkä (*Bucephala clangula*)
valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*)

Metsä- ja puistolinnut:

kuusitiainen (*Periparus ater*)
lehtokurppa (*Scolopax rusticola*)
mustarastas (*Turdus merula*)
peippo (*Fringilla coelebs*)
punarinta (*Erithacus rubecula*)
punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*)
sinitiainen (*Cyanistes caeruleus*)
talitiainen (*Parus major*)

Pellonreunojen, avomaan ja kulttuuriympäristön lajit:

keltasirkku (*Emberiza citrinella*)
korppi (*Corvus corax*)
kottarainen (*Sturnus vulgaris*)
naakka (*Corvus monedula*)
sepelkyyhky (*Columba palumbus*)
tikli (*Carduelis carduelis*)
varis (*Corvus corone cornix*)

viherpeippo (*Carduelis chloris*)

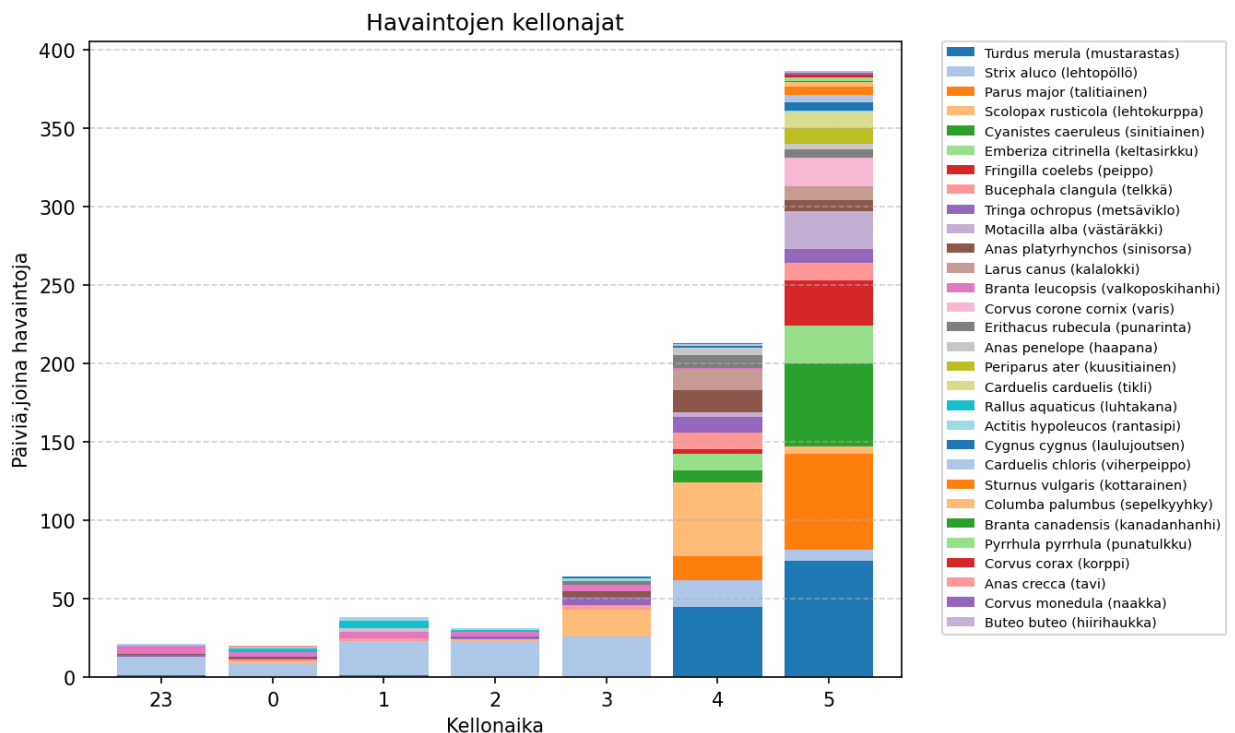
västäräkki (*Motacilla alba*)

Petolinnut:

hiirihaukka (*Buteo buteo*)

lehtopöllö (*Strix aluco*)

Seuraavasta kuvasta nähdään, että valtaosa linnuista äänteli aktiivisimmin aamuyön tunteina, kun taas lehtopöllö huhuilee alkuyöstä.



Kuva 4. Lintuhavaintojen kellonajat

Lintuhavaintojen tulokset voidaan jakaa kolmeen kokonaisuuteen: elinympäristöjen monimuotoisuus, ekologiset roolit ja ravintoverkko sekä huomionarvoiset havainnot.

Elinympäristöjen monimuotoisuus

Alueen lajisto heijastaa useiden biotooppien kohtaamista. Alueelta havaittiin sekä vesilintuja, kuten tavi, haapana ja laulujoutsen, että rantalintuja, kuten metsäviklo ja rantasipi. Metsä- ja pensaikkolajisto (esimerkiksi tiaiset, peippo ja punarinta) edustaa tyypillistä sekametsän ja puutarhojen linnustoa. Kulttuuriympäristön lajit, kuten kottarainen ja naakka, viittaavat läheisten peltöjen ja asutuksen vaikutukseen.

Ekologiset roolit ja ravintoverkko

Alueella havaitut petolajit, hiirihaukka ja lehtopöllö, viittaavat toimivaan ja rakenteeltaan monipuoliseen ravintoverkkoon. Petolintujen esiintyminen edellyttää riittävää saaliseläinkantaa sekä elinympäristöjen jatkuvuutta. Metsien, avointen reunavyöhykkeiden ja kosteikkojen muodostama mosaiikki tukee alueen ekologista monimuotoisuutta.

Keväinen sammakoiden kutuaika lisää tilapäisesti ravintoresurssien saatavuutta useille lajeille. Sammakoiden liikehdintä kutupaikoille tekee niistä helposti hyödynnettävää ravintoa petolinnuille ja nisäkkäille. Esimerkiksi hiirihaukka voi hyödyntää sammakoita ravinnonlähteenä huhti–toukokuussa muun saaliseläimistön ohella.

Huomionarvoiset havainnot

Luhtakana

Havainto on kiinnostava, sillä piilottelevana kosteikkolajina luhtakana jää usein tavanomaisissa maastokartoituksissa havaitsematta. Lajin esiintyminen viittaa rehevään, suojaan ja ekologisesti hyvin säilyneeseen ruovikkoympäristöön.

Lehtopöllö

Havainto viittaa siihen, että golfkentän ympäristössä on varttunutta puustoa ja pesäkoloksi soveltuvia metsäalueita, jotka tarjoavat lehtopöllölle soveltuvaa elinympäristöä. Yöaktiivisena petolintuna lajin esiintyminen heijastaa alueen riittävää saaliseläinkantaa, erityisesti pikkunisäkkäiden runsautta. Havainto kertoo myös golfkentän ja sitä ympäröivien metsäalueiden ekologisesta yhteydestä.

Nisäkkäät ja suurpedot

Automaattinen analyysi kattoi myös suurpedot, mutta tutkimusjaksolta ei saatu varmistettuja äänihavaintoja. Tämä on odotettua, sillä esimerkiksi suden ja ilveksen ääniaktiivisuus painottuu alkuvuoden kiima-aikaan. Lisäksi avoin maasto voi vaikuttaa nisäkkäiden käyttäytymiseen siten, että suojattomilla alueilla vältetään tarpeetonta ääntelyä saalistusriskin minimoimiseksi. Vaikka nisäkäslajisto ei ollut akustisesti aktiivista, maastotyön yhteydessä tehdyt epäsuorat havainnot, kuten hirven, peuraeläinten, rusakon ja metsäjäniksen jätökset, kuitenkin vahvistavat nisäkäslajiston säännöllisen liikkumisen alueella myös tutkimusajankohtana. Nämä havainnot täydentävät kuvaa alueen eläimistöstä ja antavat hyvän vertailukohdan kesän jatkotutkimuksille.

3.2 Toinen nauhoitusjakso

Linnusto

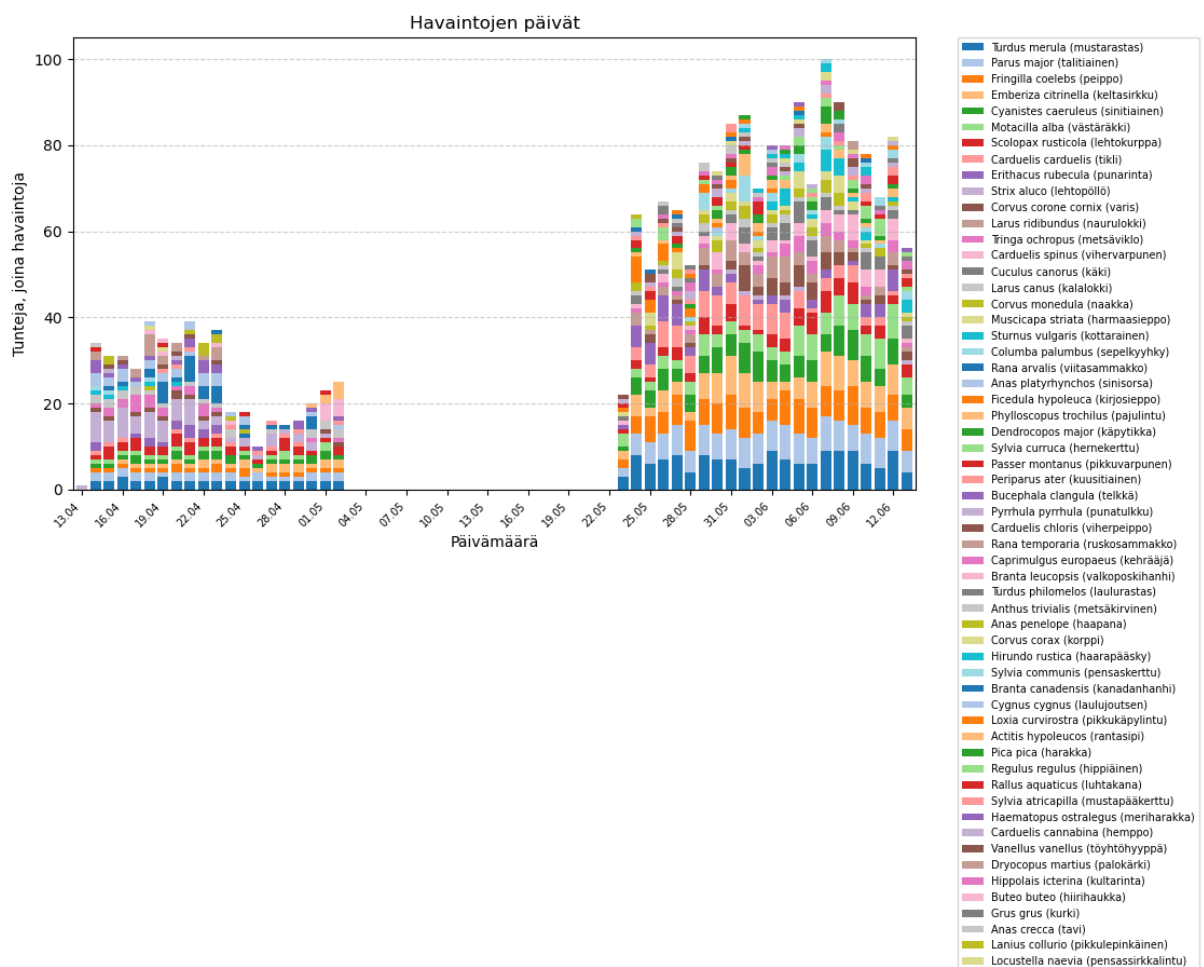
Selvityksen toinen tallennusvaihe toteutettiin touko-kesäkuun vaihteessa. Ajankohta täydensi lajilistaa, sillä monet myöhäiset muuttolinnut, kuten kertut ja yölaulajat, yleensä saapuvat ja aloittavat aktiivisen laulunsa vasta tässä vaiheessa. Seuraavaan taulukkoon on koottu kummankin nauhoitusjakson havaitut lajit. Kuva 5 havainnollistaa visuaalisesti lajien päiväkohtaiset havainnot kahdella nauhoitusjaksolla.

Lintulaji	Nauhoitusjakso 1	Nauhoitusjakso 2
haapana (<i>Anas penelope</i>)	X	
haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)		X
harakka (<i>Pica pica</i>)		X
harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)		X
hemppo (<i>Carduelis cannabina</i>)		X
hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)		X
hiirihaukka (<i>Buteo buteo</i>)	X	
hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)		X
kalalokki (<i>Larus canus</i>)	X	X
kanadanhanhi (<i>Branta canadensis</i>)	X	X
kehrääjä (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		X
keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)	X	X
kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)		X
korppi (<i>Corvus corax</i>)	X	X
kottarainen (<i>Sturnus vulgaris</i>)	X	X
kultarinta (<i>Hippolais icterina</i>)		X
kurki (<i>Grus grus</i>)		X
kuusitiainen (<i>Periparus ater</i>)	X	X
käki (<i>Cuculus canorus</i>)		X
käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)		X
laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	X	X
laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)		X
lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	X	X
lehtopöllö (<i>Strix aluco</i>)	X	X
luhtakana (<i>Rallus aquaticus</i>)	X	

meriharakka (<i>Haematopus ostralegus</i>)		X
metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)		X
metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	X	X
mustapääkerttu (<i>Sylvia atricapilla</i>)		X
mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	X	X
naakka (<i>Corvus monedula</i>)	X	X
naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)		X
pajulintu (<i>Phyllopus trochilus</i>)		X
palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)		X
peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	X	X
pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)		X
pensassirkkalintu (<i>Locustella naevia</i>)		X
pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)		X
pikkulepinkäinen (<i>Lanius collurio</i>)		X
pikkuvarpunen (<i>Passer montanus</i>)		X
punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	X	X
punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	X	X
rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>)	X	
sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	X	X
sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	X	X
sinitiainen (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	X	X
talitiainen (<i>Parus major</i>)	X	X
tavi (<i>Anas crecca</i>)	X	
telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	X	
tikli (<i>Carduelis carduelis</i>)	X	X
töyhtöhyppä (<i>Vanellus vanellus</i>)		X
valkoposkihanhi (<i>Branta leucopsis</i>)	X	

varis (Corvus corone cornix)	X	X
viherpeippo (Carduelis chloris)	X	X
vihervarpunen (Carduelis spinus)		X
västäräkki (Motacilla alba)	X	X

Taulukko 1 nauhoitusjaksoilla havaitut lintulajit.



Kuva 5 Lajien päiväkohtaiset havainnot kahdella nauhoitusjaksolla

Toisen nauhoitusjakson huomionarvoiset havainnot

Touko–kesäkuun vaihteessa toteutettu kolmen viikon lisäseurantajakso täydensi huhti–toukokuun alkukartoituksen tuloksia. Alueella havaittu lintulajisto laajeni 30 lajista 56

lajiin (+26 lajia). Nisäkkäitä nauhoitusjaksolla ei havaittu. Alkukesän nauhoituksissa alueelta havaittiin seuraavia EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja.

Kehräätä

Kehräätä on yöaktiivinen hyönteissyöjä, joka suosii valoisia, puoliavoimia mäntykankaita, kangasmetsien reunoja ja kallioalueita. Laji on vaikeasti havaittava, minkä vuoksi ekoakustinen seuranta on sille hyvin soveltuva menetelmä.

Palokärki

Palokärki esiintyy tyypillisesti varttuneissa metsissä ja järeää puustoa sisältävissä elinympäristöissä. Sen tekemät pesäkolot ovat merkittäviä monille muille kolopesijälajeille.

Pikkulepinkäinen

Pikkulepinkäinen suosii puoliavoimia ympäristöjä, kuten metsänreunoja, pensaikkoja ja nuoria taimikoita. Lajin esiintyminen viittaa siihen, että alueella on sille soveltuvia reunavyöhykkeitä sekä hyönteisravintoa.

4 Havaintojen tulkinta ja huomiot

Uhanalaiset ja direktiivilajit

Alueen lajistoon kuuluu kuusi punaiseen listaan luokiteltua lintulajia: erittäin uhanalainen (EN) viherpeippo, vaarantuneet (VU) haapana, haarapääsky ja naurulokki sekä silmälläpidettävät (NT) pensaskerttu ja västäräkki. Näiden lajien esiintyminen korostaa golfkentän tarjoaman elinympäristön merkitystä lajeille, joiden kannat ovat valtakunnallisesti heikentyneet.

Erityisen merkittävää on viitasammakon esiintyminen, sillä se on EU:n luontodirektiivin (liite IVa) nojalla tiukasti suojeltu laji. Viitasammakon havaitseminen osoittaa, että alueen vesiympäristöt soveltuvat lajin lisääntymiseen ja elämiseen. Myös laulujoutsen, kehrääjä, palokärki, pikkulepinkäinen ja valkoposkihanhi kuuluvat EU:n lintudirektiivin suojelun piiriin. Yhdessä ruskosammakon ja muiden yleisempien lajien kanssa havainnot osoittavat, että golfkenttä tarjoaa monipuolisen elinympäristön. Alueen vahvuus on sen muodostama kokonaisuus, joka yhdistää avoimet nurmipinnat, suojaosan puuston ja laadukkaat vesielementit.

Vertailu vuoden 2018 linnustoselvitykseen

Kuluvan vuoden ekoakustisessa seurannassa havaittiin 56 lintulajia ja kahdeksan vuoden takaisessa perinteisessä selvityksessä 51 lajia. Aiemmassa selvityksessä havaittiin 15 lajia, joita ei havaittu tässä selvityksessä. Kuluvan vuoden selvityksessä taas havaittiin 20 lajia, joita ei havaittu aiemmassa selvityksessä. Aineistojen suoraa vertailua vaikeuttavat menetelmäerot: ekoakustinen seuranta tavoittaa tehokkaasti piilottelevia ja yöaktiivisia lajeja, kun taas aiempi selvitys painottui visuaalisesti havaittaviin lajeihin. Tämän vuoksi aineistojen perusteella ei voida tehdä suoria johtopäätöksiä yksittäisten lajien osalta.

Aineistojen väliset erot ovat kuitenkin osin yhdenmukaisia valtakunnallisten lintukantojen kehityssuuntien kanssa. Esimerkiksi tervapääskyä (*Apus apus*), joka havaittiin aiemmassa selvityksessä, ei todettu kuluvan vuoden seurannassa. Laji on Suomessa erittäin uhanalainen (EN), ja sen kannat ovat taantuneet.

Myös joidenkin aiemmin havaittujen metsälintujen ja avomaiden lajien puuttuminen tämän vuoden aineistosta voi liittyä vuosien väliseen vaihteluun, menetelmäeroihin tai elinympäristöjen muutoksiin. Toisaalta useiden punaisen listan lajien esiintyminen osoittaa, että alueella on merkitystä taantuville lintulajeille.

Pohdintaa ja ehdotuksia kenttäalueen monimuotoisuuden vahvistamiseksi

Lajisto on painottunut kentän reuna-alueille, vesialueisiin ja metsäsaarekkeisiin. Nykyinen toiminta mahdollistaa näiden lajien esiintymisen ja alueen luontoarvoja voidaan vahvistaa entisestään esimerkiksi säilyttämällä lampien rantavyöhykkeiden ruovikot ja pensaikot. Nykyaikaisessa kentänhoidossa on hyvä huomioida ruohonleikkuun mahdolliset vaikutukset pieneläimiin. Kaikki mekaaninen leikkuu aiheuttaa riskin nurmikolla liikkuville eläimille, mutta robottiruohonleikkureiden kohdalla riski korostuu niiden hiljaisuuden ja usein pitkäkestoisen, automaattisen käytön vuoksi. Robottitekniikka mahdollistaa kuitenkin tarkan ja helpon leikkuaikojen hallinnan: ajoittamalla leikkuu päiväsaikaan vältetään useimmilta kohtaamisilta hämääkseen sammakkoeläinten kanssa.

Lampien rantavyöhykkeiden säilyttäminen

Ruovikoiden, rantapensaikkojen ja muun suojakasvillisuuden säilyttäminen tukee kosteikkolajiston elinolosuhteita. Tiheä rantakasvillisuus tarjoaa suojaa muun muassa luhtakanan, rantasipin ja metsäviklon kaltaisille lajeille sekä soveltuvia kutu- ja suojapaikkoja viitasammakolle ja ruskosammakolle.

Eri kokoisten linnunpönttöjen lisääminen

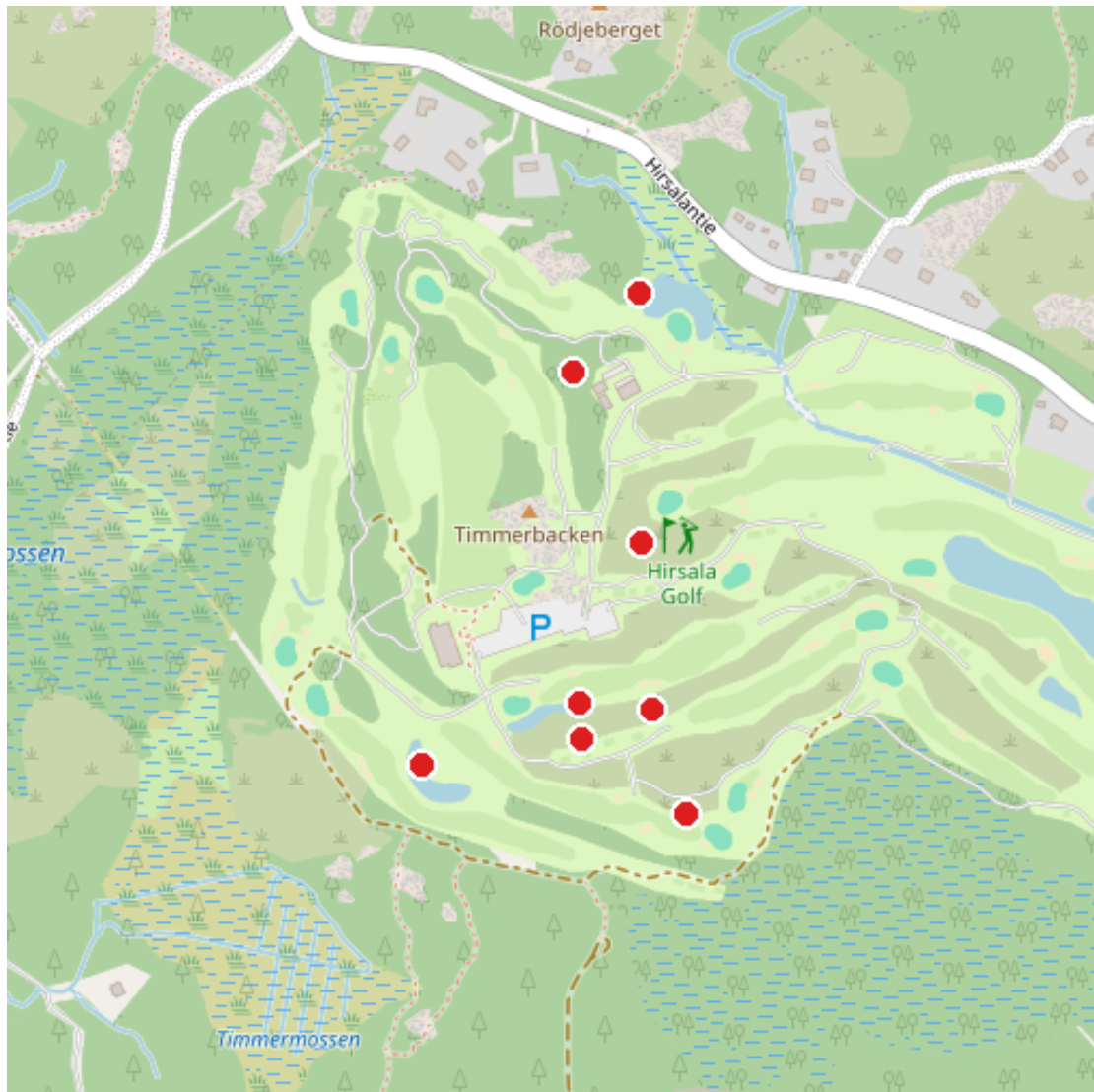
Pesäpönttöjen sijoittaminen metsänreunoille ja rauhallisille metsäalueille lisää pesäpaikkojen saatavuutta kolopesijöille. Suurikokoiset pöntöt soveltuvat esimerkiksi lehtopöllölle ja telkälle, kun taas pienemmät pöntöt hyödyttävät tiaisia ja muita pikkulintuja.

Niittymäisten alueiden ylläpitäminen

Osan nurmi- ja reuna-alueista voidaan antaa kehittyä niittymäisiksi siten, että kasvillisuus saa kukkia ja siementää loppukesään asti. Tämä lisää hyönteis- ja siemenravinnon saatavuutta linnustolle. Esimerkiksi tikli ja viherpeippo hyötyvät siemenkasvillisuudesta. Korkeampi kasvillisuus tarjoaa lisäksi suojaa sammakkoeläimille niiden siirtyessä kosteikkojen ja maaelinympäristöjen välillä.

5 Liitteet

Karttaliite tallentimien sijainneista.



Lajilista

Linnut

=====

haapana (*Anas penelope*)haarapääsky (*Hirundo rustica*)harakka (*Pica pica*)harmaasieppo (*Muscicapa striata*)hemppo (*Carduelis cannabina*)hernekerttu (*Sylvia curruca*)hiirihaukka (*Buteo buteo*)hippiäinen (*Regulus regulus*)kalalokki (*Larus canus*)kanadanhanhi (*Branta canadensis*)kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*)keltasirkku (*Emberiza citrinella*)kirjosieppo (*Ficedula hypoleuca*)korppi (*Corvus corax*)kottarainen (*Sturnus vulgaris*)kultarinta (*Hippolais icterina*)kurki (*Grus grus*)kuusitiainen (*Periparus ater*)käki (*Cuculus canorus*)käpytikka (*Dendrocopos major*)laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)laulurastas (*Turdus philomelos*)lehtokurppa (*Scolopax rusticola*)lehtopöllö (*Strix aluco*)luhtakana (*Rallus aquaticus*)meriharakka (*Haematopus ostralegus*)metsäkirvinen (*Anthus trivialis*)metsäviklo (*Tringa ochropus*)mustapääkerttu (*Sylvia atricapilla*)mustarastas (*Turdus merula*)naakka (*Corvus monedula*)naurulokki (*Larus ridibundus*)pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)palokärki (*Dryocopus martius*)peippo (*Fringilla coelebs*)pensaskerttu (*Sylvia communis*)pensassirkkalintu (*Locustella naevia*)pikkukäpylintu (*Loxia curvirostra*)pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*)pikkuvarpunen (*Passer montanus*)punarinta (*Erithacus rubecula*)punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*)rantasipi (*Actitis hypoleucos*)sepelkyyhky (*Columba palumbus*)sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)sinitiainen (*Cyanistes caeruleus*)talitiainen (*Parus major*)tavi (*Anas crecca*)telkkä (*Bucephala clangula*)tikli (*Carduelis carduelis*)

töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*)

valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*)

varis (*Corvus corone cornix*)

viherpeippo (*Carduelis chloris*)

vihervarpunen (*Carduelis spinus*)

västäräkki (*Motacilla alba*)

Sammakot

=====

ruskosammakko (*Rana temporaria*)

viitasammakko (*Rana arvalis*)

Lisätietoa lajeista:

Punaisen kirjan tietopalvelu <https://punainenkirja.laji.fi>

Suomen lajitietokeskus <https://laji.fi>

Lisätietoa luonnon monimuotoisuudesta golfkentillä:

Korhonen, Aku; Siitonen, Juha; Hamberg, Leena. 2023. Luonnon monimuotoisuus ja hiilensidonta golfkentillä. Luonnonvarakeskus 2023.