

TURUN AIRISNIEMEN RANTA- ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää

Loppuraportti

26.9.2024



Sisälllys:

1. JOHDANTO.....	3
2. ALUEEN YLEISKUVAUS	4
3. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS	4
3.1 Menetelmät	4
3.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet	5
3.2.1 Eteläisempi kalliomännikkö	5
3.2.2 Pohjoisempi kalliomännikkö	7
3.3 Luontotyyppikuviot.....	8
4. PESIMÄLINNUSTO.....	19
4.1 Menetelmät	19
4.2 Tulokset ja johtopäätökset.....	20
5. LEPAKOT	22
5.1 Menetelmät	23
5.2 Tulokset ja johtopäätökset.....	24
6. MUU LAJISTO.....	25
7. EKOLOGISET YHTEYDET	25
8. JOHTOPÄÄTÖKSET	25
9. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	25

Kannen kuva: Vanhaa harvennettua mäntymetsää kaava-alueen länsiosassa
(luontotyyppikuvio 17).

Pohjakartat (paitsi kartta 2): © Maanmittauslaitos 06/2024

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

Hanhenkaari 10 as 16

21420 Lieto

1. JOHDANTO

Nosto Consulting Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Turun Satavassa Erikvallan alueella sijaitsevaa Airisniemen ranta-asemakaava varten (kartta 1).



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti (ympyröity sinisellä).

Luontoselvityksen tarkoituksena oli kartoittaa alueen luontoarvot ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön. Työhön sisältyi pesimälinnustokartoitus, lepakkoselvitys, muiden EU:n luontodirektiivin II- ja IV-liitteiden lajien ja uhanalaisten lajien esiintymien selvitys sekä luontotyyppikartoitus. Luontotyyppikartoituksessa kartoitettiin mahdolliset luonnonsuojelulain suojelemat luontotyypit (mukaan lukien merkittävässä määrin luonnonsuojelulain luontotyyppien ominaispiirteitä sisältävät kohteet), vesilain mukaiset suojeltavat pienvedet, metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt, Metso-kriteerit täyttävät kohteet, uhanalaiset luontotyypit sekä muut luontoarvoiltaan merkittävät luontotyypit. Lisäksi alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luonnonoloiltaan yhtenäisiin luontotyyppikuvioihin.

Luontoselvityksen laati FM (biologi) Turukka Korvenpää. Suomen Lajitietokeskukselle tehtiin aineistopyyntö alueelta ja sen lähiympäristöstä aiemmin tunnetuista lajiesiintymistä (Suomen Lajitietokeskus 2024). Lisäksi käytössä oli Jyrki Matikaisen vuonna 2023 laatima luontoselvitys (Matikainen 2023).

2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Satavan saaren läntisimmässä kärjessä Erikvallan niemellä (kartta 1). Alueella on useita asuinrakennuksia pihapiireineen, rantasaunoineen ja laitureineen, ja sinne johtaa kapea, sorapintainen Erikvallantie, josta haarautuu sivutie. Kallioisen selvitysalueen yleisilme on kuitenkin puustoinen. Länsirannalla kohoaa korkeita kallioita edustavine vanhoine männiköineen. Maasto on muuallakin Erikivallantiestä pohjoiseen kumpuilevaa ja monin paikoin kallioista. Selvitysalueen keskiosassa sijaitsee avoimeksi hakattu notkelma, mutta muualla kasvaa harvennettua vanhaa mäntymetsää. Varsinkin länsiranta on erittäin altis myrskyille ja rantakasvillisuus tästä johtuen vähäistä. Paikoin kalliomänniköt viettävät jyrkästi suoraan rantaan, paikoin on kivikkoisia rantoja. Eteläranta on hieman suojaisempaa kivikkorantaa, jossa kasvillisuuttakin on runsaammin.

3. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS

3.1 Menetelmät

Alueen luontotyyppikartoitus perustuu 10.5.2024, 22.5.2024, 4.6.2024, 25.7.2024 ja 29.7.2024 suoritettuihin maastokäynteihin. Kartoitettuja luontoarvoiltaan merkittäviä luontotyyppisiä ovat:

- luonnonsuojelulain suojelema luontotyyppi (mukaan lukien merkittävässä määrin luonnonsuojelulain luontotyyppin ominaispiirteitä sisältävä kohde)
- metsälain erityisen tärkeä elinympäristö
- vesilain suojaama pienvesi
- METSO -kriteerit täyttävä kuvio
- uhanalaisen luontotyyppin edustava esiintymä
- muuten luontoarvoiltaan merkittävä kohde

Arvokkaiden luontotyyppikohteiden kartoituksessa tarkennettiin yleiskaavan luomerkintöjen rajauksia, jotka eivät ole sijaintitarkkoja. Arvokkaat luontotyyppikohteet arvotettiin julkaisun Mäkelä & Salo (2024) mukaisesti jakaen kohteet neljään arvoluokkaan:

Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Erityyppisten luontokohteiden arvottamisen yleiset periaatteet ja perusteet on kuvattu tarkemmin Mäkelän ja Salon julkaisussa. Jokaisesta arvokkaasta luontotyyppikohteesta otettiin valokuvia ja laadittiin yleiskuvaus, jossa käsitellään mm. kohteen elävää ja kuollutta puustoa, putkilokasvillisuuden valtalajeja sekä luontotyyppille ominaisten ja huomionarvoisten kasvilajien esiintymistä. Käsiteltävät seikat riippuvat luonnollisesti jonkin verran kohteen luonteesta. Yhteensä selvitysalueelta löytyi kaksi arvokasta luontotyyppikohdetta, jotka esitellään seuraavassa kappaleessa.

Arvokkaiden luontotyyppikohteiden kartoituksen lisäksi koko selvitysalue jaettiin 25 luontotyyppikuvioon, joista laadittiin kuvaukset. Kuvaus sisältää tietoa mm. kuvion elävästä ja kuolleesta puustosta, putkilokasvillisuudesta ja Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointin luontotyyppistä (luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#/), Kontula & Raunio 2018). Luontotyyppien uhanalaisuudessa ratkaisevaa on kuvion uhanalaisuusluokan lisäksi kuvion edustavuus. Esimerkiksi tavanomainen voimakkaasti harvennushakattu, lahoppuustoltaan niukka, varttunut kuiva kangasmetsä kuuluu uhanalaisluokkaan vaarantunut (uhanalainen), mutta on edustavuudeltaan heikko, sillä luontotyyppin tila on voimakkaasti heikentynyt, kun ihmistoiminta on perin pohjin muuttanut metsän luontaisia ominaispiirteitä. Luontoarvoiltaan merkittäviä ja maankäytössä huomioitavia ovat siten vain sellaiset uhanalaisten luontotyyppien esiintymät, joiden edustavuus on erinomainen tai hyvä.

3.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet

3.2.1 Eteläisempi kalliomännikkö

Niemenkärjessä (Erikvallannokka) kohoaa korkea kallio (kartta 2), joka putoaa jyrkänteenä-jyrkkänä rinteinä suoraan mereen. Kalliolla on hyvin vanhaa, edustavaa männikköä, jonka pienikokoiset, mutta iäkkäät puut ovat kilpikaarnaisia (kuva 1). Kalliomännikössä seisoo

useita keloja, joista yhdessä on kolo. Lisäksi maassa makaa joitakin kelomaapuita. Lahopuuta on selvästi tavanomaisia seudun kalliomännikköjä runsaammin, ja vaikuttaa siltä, ettei puustoa ole käsitelty todella pitkään aikaan. Kallion korkeimmalle kohdalle rakennettu pieni huvimaja ja sinne johtava polku eivät olennaisesti heikennä kalliometsän laatua, vaikka huvimajan ympäristössä voikin havaita maaston kulumista. Kalliomännikön kasvillisuus on luontotyyppille ominaisesti vähälajista. Kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha, ahosuolaheinä ja kanerva. Poronjäkäläiset kalliopinnat kattavat laajoja alueita. Kallion eteläreunalla on louhikkoa. Arvokkaan kalliometsän rajausta on tarkistettu suhteessa yleiskaavan luo-merkintään, koska nyt tehdyn rajauksen pohjoispuolella ei todellisuudessa ole kalliometsää vaan voimakkaasti harvettua kangasmetsää, karua merenrantakalliota ja kivikkorantaa. Toisaalta rajausta on laajennettu saaren sisäosaan päin siten, että koko arvokas kalliometsä on mukana rajauksessa.



Kuva 1. Eteläisemmän kalliomännikön puusto on varsin luonnontilaista.

Kalliometsä on silmälläpidettävä luontotyyppi. Kyseessä on myös metsälain erityisen tärkeä elinympäristö, joka täyttää Metso-kriteerit luokassa I. Aivan rantaviivan tuntumassa sijaitsevat osat voidaan lukea karuihin merenrantakallioihin, joka on säilyvä luontotyyppi.

Arvoluokka: 3.

Maankäyttösuositus: *Ei rakentamista.*

3.2.2 Pohjoisempi kalliomännikkö

Erikvallanniemen länsirannalla kaava-alueen pohjoisosassa kohoaa toinen korkea, karu kallio (kartta 2), jota erottaa eteläisemmästä kalliosta rantaan viettävä kangasmetsää kasvava laakso. Tämäkin kallio viettää jyrkästi kohti merta, mutta aivan rantaviiva on suurimmaksi osaksi louhikkoista kivikkorantaa. Kalliolla kasvaa edustavaa, harvaa ja pienikokoista, mutta hyvin vanhaa, kilpikaarnaista männikköä (kuva 2). Lahopuuta esiintyy kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin eteläisemmässä kalliomännikössä, vain yksittäisinä keloina ja maapuina. Putkilokasvillisuus on niukkaa. Siihen kuuluvat mm. mustikka ja ahosuolaheinä sekä runsaat puolukka ja kanerva. Arvokkaan kalliometsän rajausta on tarkistettu suhteessa yleiskaavan luo-merkintään, koska nyt tehdyn rajauksen pohjois- ja osittain länsipuolella ei todellisuudessa ole kalliometsää vaan voimakkaasti harvettua kangasmetsää, karua merenrantakalliota ja kivikkorantaa. Toisaalta rajausta on laajennettu saaren sisäosaan päin siten, että koko arvokas kalliometsä on mukana rajauksessa.

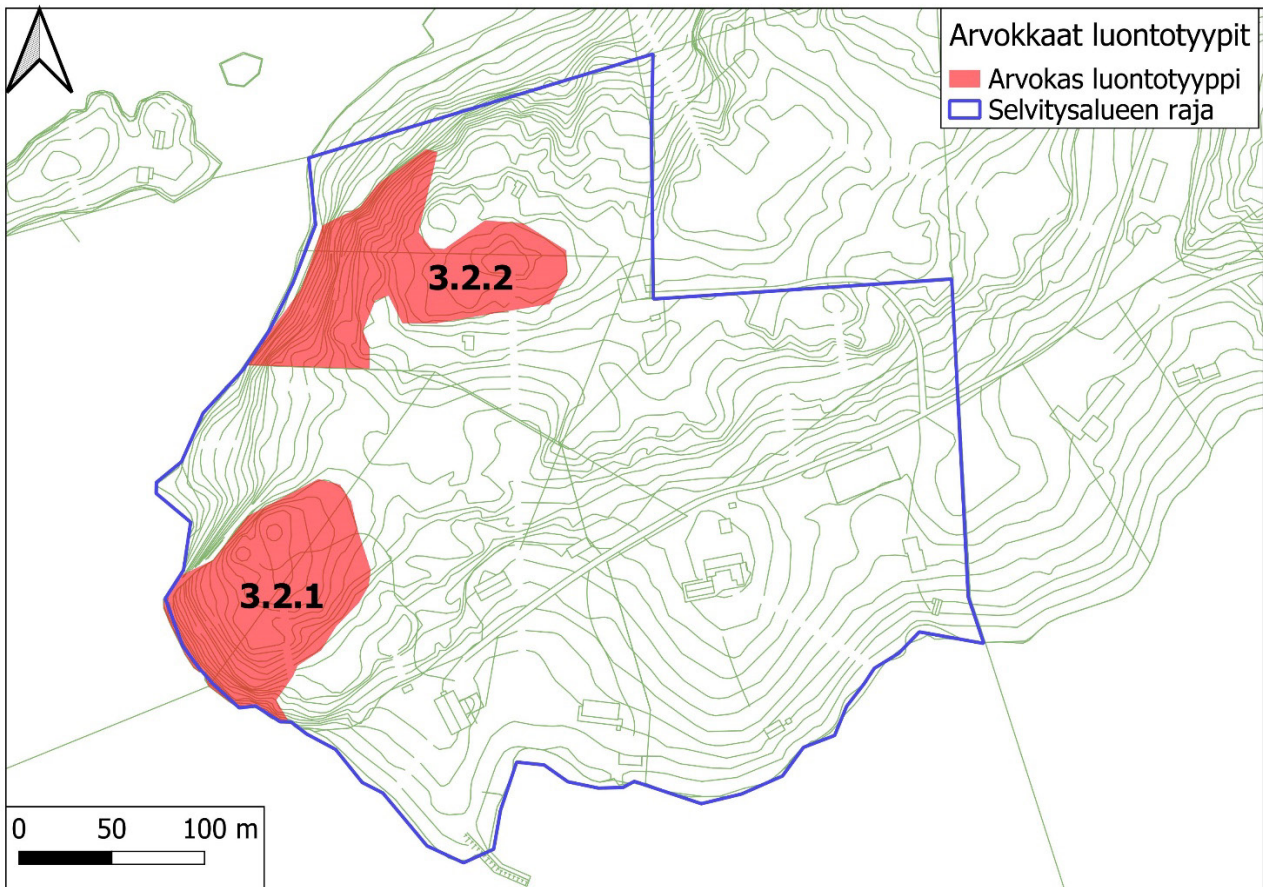


Kuva 2. Pohjoisempi kalliomännikkö.

Kalliometsä on silmälläpidettävä luontotyyppi. Kyseessä on myös metsälain erityisen tärkeä elinympäristö, joka täyttää Metso-kriteerit luokassa I. Aivan rantaviivan tuntumassa sijaitsevat osat voidaan lukea karuihin merenrantakallioihin, joka on säilyvä luontotyyppi.

Arvoluokka: 3

Maankäyttösuositus: Ei rakentamista.



Kartta 2. Arvokkaat luontotyyppikohteet.

3.3 Luontotyyppikuviot

Alla esiteltävät luontotyyppikuviot on numeroitu karttaan 3. Samassa kartassa esitetään myös kuvion luontotyyppi käyttäen Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin luontotyyppitystä. Kuvion arvon ja siten maankäyttösuositusten kannalta ratkaiseva edustavuus on merkitty karttaan 4. Piha-alueet eivät ole mitään luontotyyppien uhanalaisuustarkastelun luontotyyppiä, joten ne esitetään kartoilla rasteroimattomina.

KUVIO 1 – TUORE KANGASMETSÄ

Harvaksi harvennettua vanhaa mäntymetsää kasvava tuore kangas, jossa on myös vähän koivua. Vallitsevan puuston alla kasvaa paikoin runsaasti nuorempia puita (koivua, kuusta, mäntyä ja vähän haapaa). Kuvion eteläosassa on yksi pähkinäpensas. Kenttäkerroksessa tavataan runsaiden mustikan ja puolukan ohella esim. sananjalkaa ja metsäkastikkaa. Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas on valtakunnallisesti silmälläpidettävä ja Etelä-Suomessa vaarantunut luontotyyppi. Kuvio on puuston voimakkaan harvennuksen ja lahoppuun vähäisyyden vuoksi edustavuudeltaan heikko.

KUVIO 2 – KALLIOMETSÄ

Edustavuudeltaan kohtalainen, vanhaa männikköä kasvava kalliometsä (kuva 3), jossa on kaksi keloä ja muutama pieni maapuu. Kasvistoon kuuluvat runsaiden puolukan ja metsälauhan lisäksi mm. mustikka, kallioimarre ja kanerva. Kalliometsä on silmälläpidettävä luontotyyppi.



Kuva 3. Luontotyyppikuvion 2 kalliometsää.

KUVIO 3 – TUORE KANGASMETSÄ

Harvaksi harvennettua vanhaa männikköä kasvava tuore kangas, jossa on runsaasti nuorempaa puustoa (kuusta, koivua ja mäntyä). Lahoppuuta ei ole. Kenttäkerroksessa

esiintyy runsaiden mustikan ja metsäkastikan ohella mm. kivikkoalvejuurta, puolukkaa, sananjalkaa, metsälauhaa, sormisaraa ja kevätpiippoa. Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas on valtakunnallisesti silmälläpidettävä ja Etelä-Suomessa vaarantunut luontotyyppi. Kuvio on puuston voimakkaan harvennuksen ja lahoppuun puutteen vuoksi edustavuudeltaan heikko.

KUVIO 4 – PIHA-ALUE

Omakotitalo, rantasauna, puutarhaa ja tenniskenttä.

KUVIO 5 – KUIVAHKO KANGAS

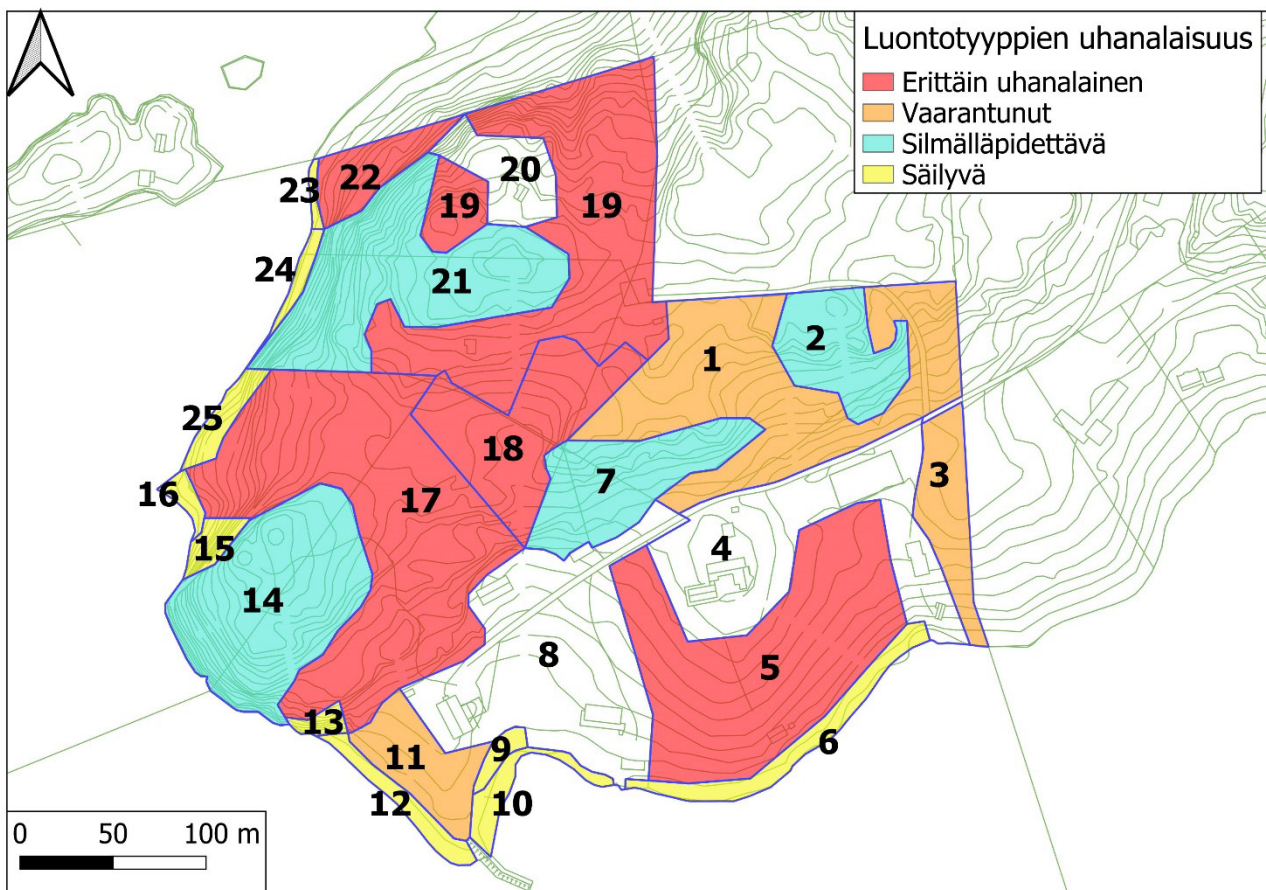
Harvaa vanhaa männikköä (kuva 4) kasvava kuivahko kangas. Kuvion hieman rehevämmässä itäosassa valtapuu muuttuu koivuksi. Kenttäkerroksessa kasvavat runsaina metsälauha, mustikka ja puolukka. Kasvistoon kuuluvat myös mm. sianpuolukka, sananjalka ja kielo. Lahoppuuta ei ole. Varttunut kuivahko kangas on valtakunnallisesti vaarantunut ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi. Kuvion edustavuus on puuston voimakkaan harvennuksen, tasaikäisyyden ja lahoppuun puuttumisen vuoksi heikko.



Kuva 4. Harvennettua vanhaa mäntymetsää luontotyyppikuvilla 5.

KUVIO 6 – KIVIKKORANTA

Melko niukkakasvinen ja aallokolle altis kivikkoranta, jolla kasvaa tavanomaista rantakasvistoa. Lajistoon kuuluvat mm. järviruoko, suolavihvilä, meriasteri, merirannikki, rönsyrölli, ketohanhikki, syysmaitiainen, ranta-alpi, pietaryrtti ja meripeltovalvatti. Kuvio kuuluu luontotyyppiin Itämeren kivikko- ja lohkarerannat, joka on säilyvä (ei uhanalainen) luontotyyppi. Kuvio on edustavuudeltaan hyvä.



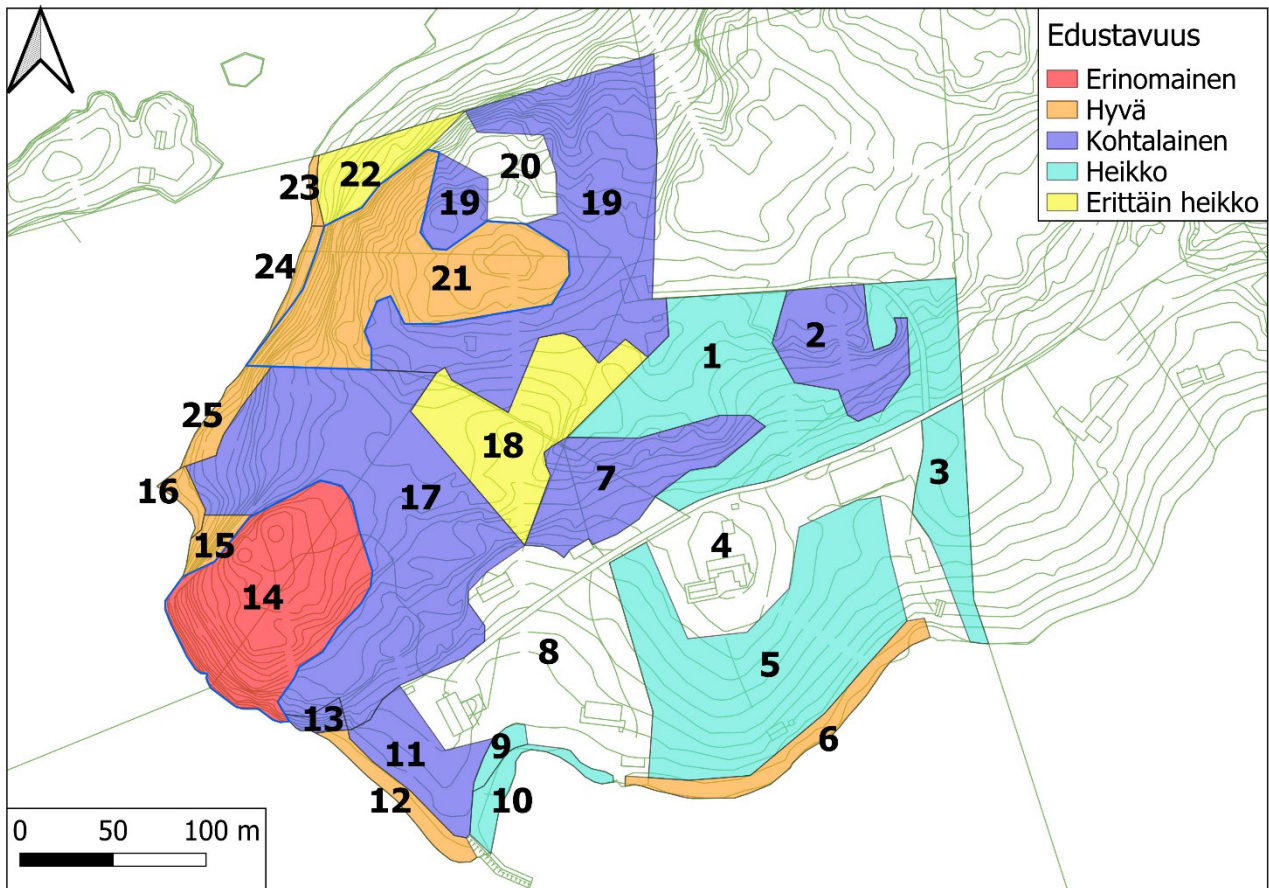
Kartta 3. Luontotyyppikuvioiden numerointi ja uhanalaisuusluokka (Etelä-Suomi).

KUVIO 7 – KALLIOMETSÄ

Edustavuudeltaan kohtalainen kalliometsä, jossa kasvaa vanhaa männikköä. Osa puista on kilpikaarnaisia. Lahopuuta esiintyy niukasti, mutta kuviolla seisovat kuitenkin kelo ja keloutuva kuollut mänty ja maassa lojuu yksi maapuu. Tavanomaiseen kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha, puolukka, mustikka ja kanerva. Kalliometsä on silmälläpidettävä luontotyyppi.

KUVIO 8 – PIHA

Piha-alue rakennuksineen. Osa pihasta on hoidettavaa nurmikkoa. Pihalla kasvaa vanhoja mäntyjä.



Kartta 4. Luontotyyppikuvioiden edustavuus.

KUVIO 9 – TERVALEPIKKO

Pieni, hyvin harvaksi harvennettu vanha tervalepikko (kuva 5), jossa kasvaa runsaasti lehtonurmikkoa ja vuohenputkea. Muuhun kasvistoon kuuluvat mm. keltamo, kyläkellukka ja muutama terttuselja. Lepikko sijaitsee käytännössä piha-alueella ja on niin selvästi kulttuurivaikutteinen, pienialainen ja voimakkaasti harvennettu, ettei sen tulkittu täyttävän luonnonsuojelulain luontotyyppin tai metsälakikohteen määritelmiä. Luontotyyppien uhanalaisuustarkastelun luokituksessa kuvio kuuluu luontotyyppiin merenrannan leppävyöt ja -pensaikot, joka on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on puuston erittäin voimakkaan harvennuksen ja lahopuun puutteen vuoksi heikko.

KUVIO 10 – RUOVIKKO

Pieni ruovikko rannan laitureiden välissä. Ruovikon sisäpuolella soraisella rannalla on kasvanut tervaleppiä, joiden kannot ovat alkaneet vähän vesoa. Tavanomaiseen rantakasvistoon kuuluvat esim. ranta-alpi, pelto-ohdake ja peltopähkämö. Merenrantaruovikko on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on lähinnä pienialaisuuden vuoksi melko heikko.



Kuva 5. Erittäin harva pieni tervalepikko (luontotyyppikuvio 9).

KUVIO 11 – KUIVA KANGASMETSÄ

Hyvin vanhaa harvaa männikköä merenrannan tuntumassa käytännössä piha-alueella. Puusto on kilpikaarnaista. Kuviolla seisoo neljä keloä. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti metsälauhaa, puolukkaa ja matalaa mustikkaa, joiden lisäksi tavataan mm. variksenmarjaa. Rannan lähelle on aikoinaan läjitetty maakasa, jolla esiintyy terttuseljää, isonokkosta ja keltamoä. Puusto on silmämääräisesti arvioiden varsin vanhaa, mutta ei todennäköisesti kuitenkaan 160 -vuotiasta. Siten kyseessä on varttunut kuiva kangas, joka on sekä valtakunnallisesti että Etelä-Suomessa vaarantunut luontotyyppi. Puuston korkean iän ja kelojen vuoksi edustavuus on kohtalainen, vaikka kuluminen ja rannan lähelle läjitetty maakasa sitä heikentävätkin.

KUVIO 12 – KIVIKKORANTA

Melko niukkakasvinen, aallokelle altis kivikkoranta (kuva 6), jolla kasvaa runsaasti suolavihvilää ja merirannikkia. Muuhun kasvistoon kuuluvat esim. järviruoko, meripeltovalvatti, meriasteri, ketohanhikki, rönsyrölli, meriputki ja merikohokki. Rannan yläosassa kasvaa yksittäisiä lyhyitä, mutta vanhoja tervaleppiä. Yhtenäistä leppävyötä ei kuitenkaan ole. Rannalla nähtiin rantakäärme. Kuvio kuuluu luontotyyppiin Itämeren kivikko- ja lohkarerannat, joka on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on hyvä.



Kuva 6. Kivikkorantaa länsirannalla (luontotyyppikuvio 12).

KUVIO 13 – KARU MERENRANTAKALLIO

Lähes puuton karu merenrantakallio, joka putoaa jyrkästi veteen. Suolaveden vaikutus ulottuu kallion päälle melko heikkona. Kalliolla esiintyvät mm. syysmaitiainen, ahosuolaheinä ja isomaksaruoho. Karu merenrantakallio on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on kohtalainen.

KUVIO 14 – KALLIOMETSÄ

Katso kohde 3.2.1 ”Eteläisempi kalliomännikkö”.

KUVIO 15 – KARU MERENRANTAKALLIO

Loivahkosti merenrantaan viettävä, tyrskyille altis, karu puuton kallio, joka päättyy maan puolella enimmillään noin 3 m korkeaan paahteiseen jyrkänneseinämään. Niukkaan kasvistoon kuuluvat esim. syysmaitiainen, isomaksaruoho, rantamatara, kalliokielo, metsälauha, rantakukka, rönsyrölli, keltamaksaruoho, keto-orvokki, ahosuolaheinä ja ruoholaukka. Karu merenrantakallio on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on hyvä.

KUVIO 16 – KIVIKKORANTA

Tyrskyille altis ja siksi niukkakasvinen kivikkoranta, jolla tavataan esim. ruokohelpeä, suolavihvilää, merirannikkia ja rönsyrölliä. Rannalla lojuu aaltojen tuoma ruosteinen tynnyri. Kuvio kuuluu luontotyyppiin Itämeren kivikko- ja lohkarerannat, joka on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on hyvä.

KUVIO 17 – KUIVAHKO-KUIVA KANGASMETSÄ

Vanhaa, harvennettua männikköä kasvava kuivahko-kuiva kangas (kannen kuva), jossa on myös vähän koivua. Kallio ulottuu paikoin maanpinnalle. Kuviolla on muutamia keloja ja jokunen maapuu. Kenttäkerroksessa tavataan runsaiden puolukan ja matalan mustikan lisäksi mm. metsälauhaa, variksenmarjaa, sananjalkaa ja rantaan viettävässä, hyvin voimakkaasti harvennetussa, rinteessä kalliokielloa ja lampaannataa. Varttunut kuivahko kangas on valtakunnallisesti vaarantunut ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi. Varttunut kuiva kangas on sekä valtakunnallisesti että Etelä-Suomessa vaarantunut luontotyyppi. Puuston voimakas harvennus heikentää edustavuutta siten, että se on kohtalainen. Myös lahoppuuta esiintyy luonnontilaista metsää huomattavasti niukemmin, eikä puustossa ole kerroksellisuutta.

KUVIO 18 – KUIVAHKO KANGAS

Kuivahkon kankaan hakkuuala (kuva 7), jolla esiintyy runsaasti mustikkaa, puolukkaa, metsälauhaa, metsäkastikkaa ja sananjalkaa. Hakkuulle on kasvanut koivuvesakkoa, vadelmaa ja muutama terttuselja. Itäosassa sijaitsee kosteampi painanne, jossa tavataan röyhyvihvilää, metsäkortetta, soreahiirenporrasta ja jopa vähän leveäosmankäämeä ja

järvikortetta. Painanteessa on matalia vesovia pajuja ja tervaleppiä. Kuivahko kangas on sekä valtakunnallisesti että Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi, mutta kuvion edustavuus on avohakkuun vuoksi erittäin heikko.



Kuva 7. Luontotyyppikuvio 18 on hakkuualuetta.

KUVIO 19 – KUIVAHKO KANGASMETSÄ

Harvaa vanhaa männikköä kasvava kuivahko kangas (kuva 8), jonka puut ovat kilpikaarnaisia. Lahopuuta ei ole käytännössä lainkaan. Kallio ulottuu paikoin maanpinnalle kumpuilevassa maastossa. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti mustikkaa ja puolukkaa. Kasvistoon kuuluvat myös esim. metsälauha, kanerva, kielo ja lampaannata. Asuinrakennukselle johtavan soratien mutkassa sijaitsee pieni vesakkoinen aukio. Vesakkoa kasvaa myös kuvion itäosaa halkovalla sähkölinjalla. Kuvio on kaksiosainen. Puusto on vanhaa, mutta silmämääräisesti alle 140 -vuotiasta, joten kyseessä on varttunut kuivahko kangas. Se on valtakunnallisesti vaarantunut ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi. Kuvion edustavuus on puuston voimakkaan harvennuksen, tasaikäisyyden ja lahopuun vähäisyyden vuoksi vain kohtalainen.



Kuva 8. Harvennettua vanhaa mäntymetsää luontotyyppikuviolla 19.

KUVIO 20 – PIHA

Asuinrakennuksen pihapiiri, jota on täyttömaalle rakennettua pientä parkkipaikkaa lukuun ottamatta muokattu vain vähän. Pihassa kasvaa vanhoja mäntyjä.

KUVIO 21 – KALLIOMETSÄ

Katso kohde 3.2.2 ”Pohjoisempi kalliomännikkö”.

KUVIO 22 – KUIVAHKO KANGASMETSÄ

Lähes siemenpuuasentoon harvennettu vanha kuivahkon kankaan männikkö (kuva 9). Rannan tuntumassa on keloutuneiden mäntyjen ryhmä. Kuvio rajoittuu valoisaan jyrkkään kalliorinteeseen – jyrkänteeseen, jonka alla kasvaa yksi pähkinäpensas. Lisäksi kuviolla on muutama terttuselja ja hiukan lyhyitä koivunvesoja ja vadelmaa. Kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti metsälauhaa ja matalaa mustikkaa, joiden lisäksi kasvistoon kuuluvat esim. metsäkastikka, puolukka, kanerva, virnasara ja kevätpiippo. Varttunut kuivahko kangas on

valtakunnallisesti vaarantunut ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi. Kuvion edustavuus on puuston erittäin voimakkaan harvennuksen vuoksi erittäin heikko.



Kuva 9. Luontotyyppikuvio 22.

KUVIO 23 – KARU MERENRANTAKALLIO

Karu, laakea merenrantakallio, jonka hyvin niukkaan kasvistoon kuuluvat mm. merisaunio, syysmaitiainen ja rönsyrölli. Kuvioon sisältyy aivan kaava-alueen rajalla sijaitsevaa kivikkorantaa, joka jatkuu pohjoiseen naapurikiinteistön puolelle. Karu merenrantakallio on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on hyvä.

KUVIO 24 – KIVIKKORANTA

Lohkareinen, kapea, kallioiden ja rantaviivan välissä sijaitseva ranta, joka on varsin alttiina tyrskyille. Tästä syystä niukkaan kasvistoon kuuluvat mm. meripeltovalvatti, karhunputki, ranta-alpi, merivirmajuuri, ruokohelpi, järviruoko, rönsyrölli ja rantavehnä. Kallion tyvellä kasvaa muutamia tervaleppiä, mutta yhtenäistä leppävyötä ei ole. Kuvio kuuluu luontotyyppiin Itämeren kivikko- ja lohkarerannat, joka on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on hyvä.

KUVIO 25 – KARU MERENRANTAKALLIO

Karu, hyvin vähäpuustoinen merenrantakallio, jonka niukkaan putkilokasvillisuuteen kuuluvat esim. syysmaitiainen, ahosuolaheinä ja isomaksaruoho. Karu merenrantakallio on säilyvä luontotyyppi. Kuvion edustavuus on hyvä.

4. PESIMÄLINNUSTO

4.1 Menetelmät

Pesimälinnusto selvitettiin kolmella touko-kesäkuussa tehdyllä kartoituslaskentakierroksella (taulukko 1). Ensimmäinen aamu oli melko tuulinen, mikä heikensi maalintujen lauluaktiivisuutta ja kuuluvuutta. Muina aamuina olosuhteet olivat linnustokartoituksen kannalta erinomaiset. Lisäksi linnustoa havainnoitiin luontoselvityksen muiden osien maastotyön ohessa. Käytössä olivat myös Lajitietokeskuksen aineistot.

Kartoituslaskennassa selvitysalue käveltiin niin tiheästi läpi, että ainakin kaikki laulavat lintuyksilöt voitiin kohtuudellisella varmuudella havaita. Asuinrakennusten pihoilla ei kuitenkaan liikuttu. Apuvälineinä käytettiin kiikaria, GPS-laitetta sekä etukäteen tulostettuja suurimittakaavaisia karttoja. Kaikki havaitut lintuyksilöt merkittiin tulostetuille paperikartoille ja samalla merkittiin muistiin tieto lajista, sukupuolesta (jos mahdollista määrittää kiikarilla), yksilömäärästä ja käyttäytymisestä (laulava koiras, poikasille ruokaa kuljettava emo, varoitteleva lintu, pari ym.). Selvästi yli lentävät linnut jätettiin huomioimatta, mutta alle 50 metrin päässä selvitysalueen rajan ulkopuolella paikallisina havaitut yksilöt merkittiin muistiin, sillä niiden reviiri sijoittuu suurella todennäköisyydellä osittain selvitysalueelle.

Taulukko 1. Pesimälinnustoselvityksen kartoituspäivät, kartoitusajat ja vallinnut säätila.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
10.5.2024	8.45-10.30	Lämpötila *+6 °C, 9 m/s NW - 11 m/s NW, pilvisuus 8/8 → 4/8
22.5.2024	8.45-10.00	Lämpötila +16 °C –+18 °C, 3 m/s E - 4 m/s E, pilvisuus 0/8
4.6.2024	7.55-8.40	Lämpötila +18 °C, 4 m/s SW-W, pilvisuus 0/8

Pesimälinnustoselvitys kattoi varsinaisen kaava-alueen lisäksi myös Ristikarin ja sen viereisen nimettömän pikkuluodon, sillä kaava-alueella tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa niiden linnustoon. Havainnointi suoritettiin Satavasta käsin kaukoputkella, eikä saarille noustu maihin. Luodoilla havaitut linnut ja lintujen pesät laskettiin lajeittain.

Kaava-alueella tehdyt lintuhavainnot vietiin paperikartoilta paikkatieto-ohjelmistoon erotellen eri laskentakertojen havainnot toisistaan. Reviiriksi tulkittiin kaikki havainnot laulavista koiraista, pesistä, ruokaa kuljettavista emoista, varoittelevista linnuista sekä muista paikallisina sopivassa pesimäympäristössä havaituista linnuista. Jo yhdellä laskentakerralla saatu havainto tulkittiin reviiriksi. Lähellä toisistaan tehtyjen eri laskentakertojen havaintojen tulkittiin tarkoittavan samaa reviiriä. Samaksi reviiriksi tulkittujen havaintojen välinen maksimietäisyys vaihteli hieman lajeittain, mutta nyrkkisääntönä voidaan pitää noin paria sataa metriä, jota kauempana toisistaan eri laskentapäivinä tehdyt havainnot tulkittiin eri reviireiksi. Käytännössä tulkinta oli pääosin yksiselitteistä.

4.2 Tulokset ja johtopäätökset

RANTA-ASEMAKAAVA-ALUE

Ranta-asemakaava-alueen pesimälinnusto on vähälajista ja parimäärä on alhainen. Tämä ei ole yllättävää huomioiden metsien kallioisuus, karuus ja mäntyvaltaisuus. Myös rannat ovat niukkakasvisia ja suurelta osin piha-alueita. Yhteensä kaava-alueella tai sen välittömässä lähiympäristössä Satavan saarella pesi vuonna 2024 17 lintulajia (taulukko 2). Lisäksi havaittiin palokärki (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji) ja varis, jotka eivät pesineet alueella. Yhtään harvinaista lintua ei havaittu, mutta alueella pesii kuitenkin silmälläpidettävä västäräkki (kartan 5 piste tarkoittaa linnun havaintopaikkaa) ja vähentynyt mäntymetsille tyypillinen leppälintu. Aivan kaava-alueen tuntumassa oli melko harvalukuisen, joskin runsastuneen peukaloisen reviiri sekä sirittäjän reviiri. Häiriöherkkiä lajeja ei suhteellisen vilkkaan ihmistoiminnan läheisyydessä pesi.

RISTIKARI JA SEN VIEREINEN PIKKULUOTO

Ristikarilla ja sen viereisellä pikkuluodolla vuonna 2024 pesineet lajit parimäärineen on ilmoitettu taulukossa 3. Kyhmyjoutsenen pesä sijaitsi pikkuluodolla, mutta muut pesinnät sijoituivat Ristikarille. Merkittävimmät pesimälajit olivat vaarantuneet harmaalokki ja merilokki, mutta suurin parimäärä oli kalalokilla. Sen sijaan tiiroja ei pesinyt Ristikarilla vuonna 2024. Saaren rannassa nähtiin yksi haahkapoikue (erittäin uhanalainen), mutta varmuutta pesäpaikan sijainnista ei ole. Rantasipi ja meriharakka nähtiin säännöllisesti Ristikarilla, mutta varsinkin rantasipit liikkuivat Satavan ja luotojen välillä, joten ne saattoivat pesiä Satavan puolella. Ristikarilla on isokoskelolle (silmälläpidettävä) sopiva pönttö, ja koskelo voisi pesiä myös saarella olevien rakennusten alla.

Taulukko 2. Ranta-asemakaava-alueella ja sen välittömässä lähiympäristössä Satavassa vuonna 2024 pesineet linnut.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen	3	LC
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	1	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitäinen	1	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	1	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	6	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	5	LC
<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	1	NT
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	1	LC
<i>Parus major</i>	talitiainen	5	LC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	leppälintu	1	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	1	LC
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	sirittäjä	1	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	6	LC
<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen	1	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	mustapääkerttu	1	LC
<i>Sylvia curruca</i>	hernekerttu	3	LC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	peukaloinen	1	LC

Ristikari on ollut mukana Turun kaupungin toteuttamissa saaristolintulaskennoissa ainakin vuosina 2001, 2003 ja 2006-2018 (Turun kaupungin ympäristönsuojelun käyttöön luovuttama aineisto). Laskenta on tehty veneestä. Kaikkina laskentavuosina saarella on pesinyt kalalokkeja vuosittaisen parimäärän vaihdella 20 ja 36:n välillä. Tässä työssä pesiä laskettiin selvästi vähemmän, mutta osa pesistä jäi nyt todennäköisesti havaitsematta, sillä kaikkia kallion koloja ei pysty Satavasta näkemään. Joinakin vuosina saarella on ollut myös haahkan, lapintiiran (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji) ja kalatiiran (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji) pesintöjä. Kyhmyjoutsen, valkoposkihanhi (EU:n luontodirektiivin I-liitteen laji), meriharakka ja harmaalokki ovat kuuluneet pesimälajistoon useimpina vuosina. Silloin tällöin linnustoon ovat kuuluneet kanadanhanhi, haapana (vaarantunut), tukkasotka (erittäin uhanalainen), isokoskelo, merilokki, selkälokki (erittäin uhanalainen), rantasipi, västäräkki ja kivitasku. Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että Ristikarin linnustollinen arvo vaikuttaa säilyneen ennallaan.



Kartta 5. Merkittävimmät lintuhavainnot. (NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen)

Taulukko 3. Ristikarilla ja sen viereisellä pikkuluodolla vuonna 2024 pesineet linnut.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	1?	LC
<i>Cygnus olor</i>	kyhmyjoutsen	1	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	1	LC
<i>Haematopus ostralegus</i>	meriharakka	1?	LC
<i>Larus argentatus</i>	harmaalokki	1	VU
<i>Larus canus</i>	kalalokki	8	LC
<i>Larus marinus</i>	merilokki	1	VU
<i>Mergus merganser</i>	isokoskelo	1?	NT
<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	1	NT
<i>Oenanthe oenanthe</i>	kivitasku	1	LC
<i>Somateria mollissima</i>	haahka	1?	EN

Ristikarilla pesii yllättävänkin paljon lintuja huomioiden se, että saarella sijaitsee käytössä oleva kesämökki. Erityisen harvinaisia lajeja lajistoon ei kuitenkaan kuulu. Satavan puolelle sijoittuva maltillinen uudisrakentaminen ei lisää ainakaan merkittävästi Ristikarille koituvaa häiriötä verrattuna nykytilanteeseen, sillä Ristikarin vastaiset rannat ovat jyrkkää kalliota ja

paikoin louhikkoistakin kivikkorantaa, jotka eivät houkuttele liikkumaan rannalla. Jos Eerikvallanniemen länsirannalle rakennetaan uusia laitureita, tämä luonnollisesti aiheuttaa hieman enemmän liikkumista rannalla. Silloinkaan Ristikarin linnuston kokema häiriö ei lisäännä merkittävästi suhteessa nykytilanteeseen, jossa itse Ristikarilla on käytössä oleva kesämökki. Mitä kauemmas luodosta laiturit rakennetaan, sitä vähäisempää häiriö luonnollisesti on. Rannan tuntumaan on joka tapauksessa hyvä jättää näkösuojaa tarjoavaa puustoa myös linnuston kannalta.

5. LEPAKOT

5.1 Menetelmät

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit sisältyvät EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty.

Lepakkoja havainnoitiin detektorilla (Echo Meter Touch 2 Pro) kolmena yönä (taulukko 4) kierrellen kattavasti selvitysalueen eri puolilla. Asuinrakennusten piholla ei kuitenkaan liikuttu. Säätila oli kaikkina öinä tarkoitukseen hyvin sopiva. Detektorilla havaittujen lepakkojen sijainti merkittiin kartalle ja laji määritettiin. Mahdollisuuksien mukaan pyrittiin saamaan selville myös yksilöiden lukumäärä, mikä on kesä- ja heinäkuussa melko helppoa, kun lepakot lentävät taivasta vasten. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei eroteltu, sillä näitä lajeja ei voi erottaa toisistaan detektorilla. Luontoselvityksen muiden osatöiden maastotöiden yhteydessä etsittiin lepakoille sopivia päiväpiiloja sekä talvehtimis- ja lisääntymispaikkoja (mm. linnunpönttöjä, kolopuita ja maakellareita).

Taulukko 4. Detektorihavainnointiajat ja vallinnut säätila.

Päivä	Havainnointiaika	Sää
3.-4.7.2024	23.30-0.25	Lämpötila +17 °C, 5 m/s – 7 m/s, pilvisyys 1/8-2/8
21.7.2024	23.07-23.57	Lämpötila +21 °C → +20 °C, 1 m/s-2 m/s, pilvisyys 0/8
19.8.2024	21.55-22.31	Lämpötila +17 °C, 3 m/s, pilvisyys 0/8



Kartta 6. Lepakkohavainnot.

5.2 Tulokset ja johtopäätökset

Selvitysalueella havaittiin melko runsaasti ruokailevia pohjanlepakoita, mikä vastanee melko tarkoin yleistä tilannetta Satavan saarella, jonka maisemarakenne on monipuolinen. Lisäksi viiksisiippa / isoviiksisiippa tavattiin kaksi kertaa. Lepakkohavainnot jakautuvat melko tasaisesti alueen eri osiin (kartta 6). Airisniemen harvat vanhat männiköt ja piha-alueet tarjoavat hyviä saalistusmaastoja erityyppisissä reunavyöhykkeissä ja metsän aukoissa mielellään ruokaileville pohjanlepakoille. Lepakoille sopivia luontaisia päiväpiiloja tai lisääntymispaikkoja ei ole. Lepakkojen esiintymistä rakennuksissa ei ole selvitetty.

Lepakkojen kannalta on eduksi, jos alueen yleisilme säilyy puustoisena. Yksittäisistä uusista rakennuksista ei ole lepakoille haittaa, mutta ylimääräistä puiden kaatoa olisi hyvä välttää. Keinovalaistuksen lisäämisessä olisi myös suotavaa olla maltillinen ja suunnata valaistus ylhäältä alas, sillä keinovalo haittaa lepakoita.

6. MUU LAJISTO

Selvitysalueella ei ole viitasammakon kutupaikoiksi sopivia pienvesiä, eikä liito-oravalle sopivia metsiä. Liito-oravaa ei ole tiettävästi koskaan tavattu Satavassa. Alueelta ei ole havaintoja muistakaan EU:n luontodirektiivin II- ja IV-liitteiden lajeista tai uhanalaisista lajeista (eräitä lintuja lukuun ottamatta), eikä niitä tavattu tässäkään työssä.

7. EKOLOGISET YHTEYDET

Kaava-alue sijaitsee melko kapean Eerikvallanniemen kärjessä aivan Satavan länsipäässä, mutta niemi on metsäinen, joten ekologinen yhteys muualle Satavaan on kohtalaisen hyvä.

8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Kaava-alueella sijaitsee kaksi edustavaa, vanhaa kalliomännikköä, jotka ovat metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä ja täyttävät Metso-kriteerit (luokka I). Nämä kalliomänniköt suositellaan jätettäväksi rakentamatta. Kaavaluonnoksessa esitetyillä uusilla rakennuspaikoilla ei ole muilta osin sellaisia luontoarvoja, jotka estäisivät rakentamista.

9. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

- 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.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988. Linnuston seurannan havainnointiohjeet. 2.uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 143 s.

- Lindholm, T. & Tuominen, S. 1993. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 3. 40 s.
- <https://luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#/>
- Matikainen, J. 2023. Turun Satavan Airisniemen ranta-asemakaava-alueen luontoarvojen perusselvitys 2021. Suomen Luontotieto Oy. 12 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.
- Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2024.. <http://tun.fi/HR.48>, <http://tun.fi/HR.428>, <http://tun.fi/HR.447>, <http://tun.fi/HR.3211>, <http://tun.fi/HR.3491>, <http://tun.fi/HR.3691> (haettu 19.7.2024).
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016-2025. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016. 75 s.
- Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>