

EURAN MANSIKIN LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

14.10.2020

Sisälllys:

1. JOHDANTO.....	3
2. ALUEEN YLEISKUVAUS	4
3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTEET	4
4. LUONTOTYYPPIKUVIOT	5
5. PESIMÄLINNUSTO.....	13
5.1 Menetelmät	13
5.2 Tulokset ja niiden tulkinta	14
6. LEPAKOT	16
6.1 Menetelmät	16
6.2 Tulokset ja niiden tulkinta	17
7. LIITO-ORAVA.....	18
7.1 Menetelmät	18
7.2 Tulokset ja niiden tulkinta	19
8. MUU LAJISTO.....	20
9. YHTEENVETO	21
10. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	22

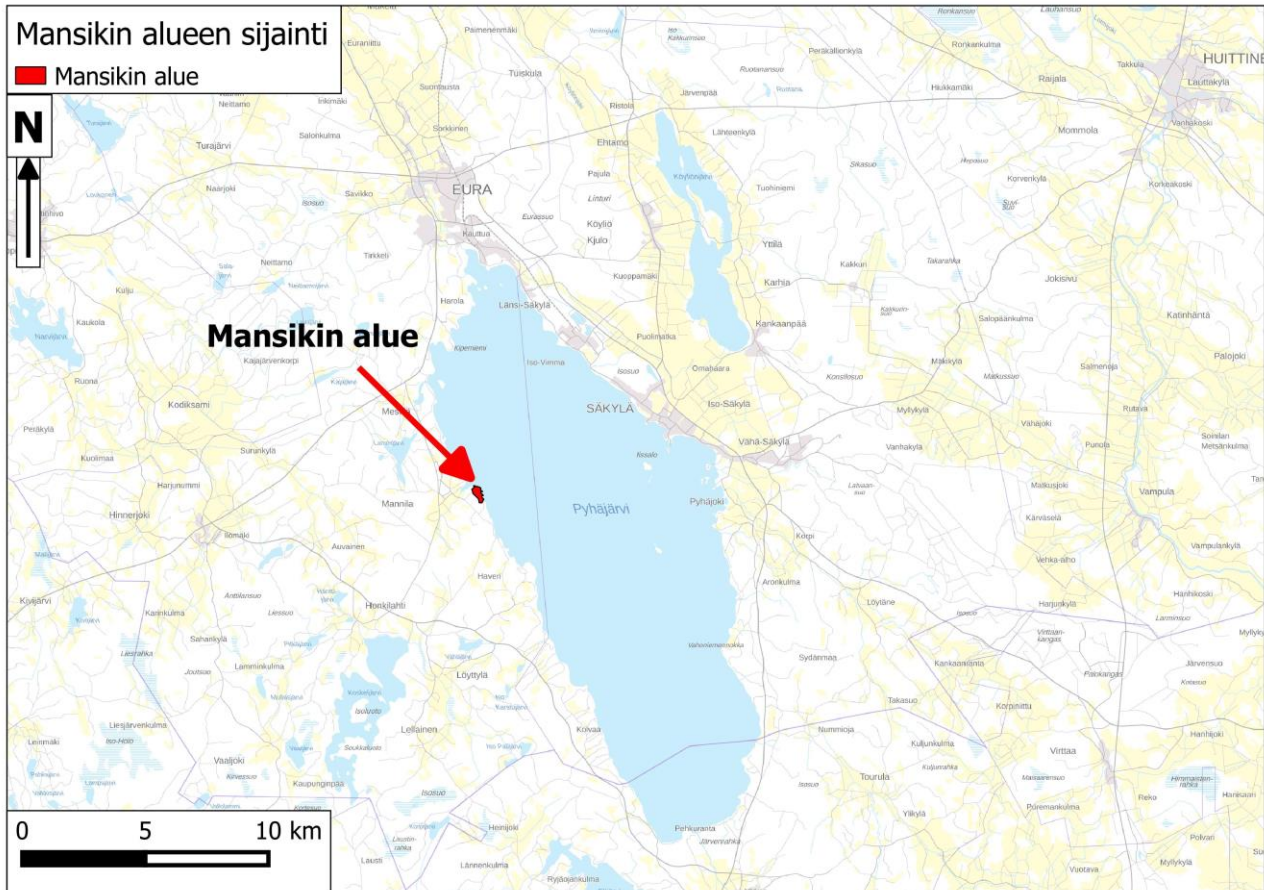
Kannen kuva: Muualta siirretty vanha aitta Mansikissa (luontotyyppikuvio 2).

Pohjakartta ja ilmakekuva: © Maanmittauslaitos 10/2020

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602

1. JOHDANTO

Nosto Consulting Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Pyhäjärven länsirannalla Euran Mannilan kylässä sijaitsevalta Mansikin alueelta (Kartta 1).



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti.

Selvityksen tarkoituksena oli kartoittaa alueen luontoarvot ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön. Työhön sisältyi pesimälinnustokartoitus, lepakkoselvitys, viitasammakkokartoitus, liito-oravakartoitus, uhanalaisten ja EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajien esiintymien selvitys sekä luontotyyppikartoitus. Luontotyyppikartoituksessa kartoitettiin mahdolliset luonnonsuojelulain 29 §:n suojelemat luontotyypit, luonnonsuojelulain 23 §:n mukaiset luonnonmuistomerkit, vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset suojeltavat pienvedet, metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt, valtakunnalliset Metso-kriteerit täyttävät kohteet, uhanalaiset luontotyypit sekä muut luonnonarvoiltaan merkittävät luontotyypit. Lisäksi alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luonnonoloiltaan yhtenäisiin luontotyyppikuviuihin.

Luontonselvityksen laati FM (biologi) Turkka Korvenpää. Selvityksen maastotyöt tehtiin huhti-elokuussa 2020. Ennen maastotöiden aloittamista hankittiin ote Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämästä uhanalaisten lajien esiintymätietokannasta (Hertta). Työssä hyödynnettiin myös Laji.fi -lajihavaintopalvelua (www.laji.fi) sekä Tiira -lintuhavaintopalvelua.

2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Pyhäjärven länsirannalla Mannilan kyläkeskuksen itäpuolella (Kartta 1). Aluetta luonnehtii rehevyys. Metsät ovat paljolti lehtomaisia ja kuusi runsain puulaji. Akkonokassa on kallioisia männiköitä ja metsittyneillä pelloilla lehtipuustoa. Osa vanhoista pelloista on vielä säilynyt avoimina niittyinä, ja näitä niittyjä on laidunnettu melko hiljattain. Rannat ovat suurelta osin kallioisia, mutta Kirrakallion pohjoispuolen lahdenspoukaman rannat ovat metsää. Poukaman vesikasvillisuus on suhteellisen edustavaa.

Alueella sijaitseva leirikeskus on nykyisin vähällä käytöllä. Selvitysalueeseen kuuluu myös muutama rakennettu kesämökkitontti Akkonokassa.

Selvitysalue rajautuu Hömötiaisen metsän luonnonsuojelualueeseen (YSA207280), joka on yksityismaalla sijaitseva suojelualue. Lisäksi Pyhäjärvi on Natura 2000 aluetta (FI0200161) ja selvitysalueeseen rajoittuva järven osa Mannilan-Sieravuoren maakunnallisesti arvokasta lintualueutta (Vilén & muut 2015).

3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTEET

Selvitysalueella ei ole arvokkaita luontotyyppikohteita. Vielä avoimina säilyneitä entisiä pelloja on laidunnettu melko hiljattain, mikä näkyy paikoin kasvillisuudessa lähinnä siten, että se on hieman matalampaa kuin muuten tällaisilla paikoilla. Laidunnuksen aloittaminen uudelleen olisi suotavaa, vaikka huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja ei löytynytäkään.

4. LUONTOTYYPPIKUVIOT

Luontotyyppikuviointi suoritettiin pääasiassa 30.7.2020, mutta luontotyyppejä havainnoitiin myös luontoselvityksen muiden osien maastotöiden yhteydessä. Kevätkasvistoa inventoitiin linnustokartoituksen yhteydessä toukokuussa. Selvitysalue jaettiin 33 luontotyyppikuvioon, jotka esitellään alla. Kuvionumerointi esitetään kartoilla 2-3. Kesämökkien piha-alueet jätettiin kartoituksen ulkopuolelle.

Kuvio 1: Entinen pelto (Kuva 1), joka on ollut melko hiljattain laitumena. Pellon ympärillä on jäljellä lammasaitaa ja myös kasvillisuudessa laidunnuksen jäljet ovat sikäli näkyvissä, että kasvillisuus ei ole aivan yhtä korkeaa kuin se muuten olisi. Huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja ei kuitenkaan löytynyt vaan kasvisto koostuu tavanomaisista rehevöityneiden tuoreiden ja kosteiden niittyjen lajeista. Kuviolla kasvaa mm. ahoniittyhumalaa (*Prunella vulgaris*), heinätähtimöä (*Stellaria graminea*), syysmaitiaista (*Scorzoneroïdes autumnalis*), siankärsämöä (*Achillea millefolium*), nurmirölliä (*Agrostis capillaris*), nurmilauhaa (*Deschampsia cespitosa*), jänönsaraa (*Carex leporina*), harakankelloa (*Campanula patula*), paimenmataraa (*Galium album*), ahomataraa (*G. boreale*), päivänkakkaraa (*Leucanthemum vulgare*), särmäkuismaa (*Hypericum maculatum*) ja nurmitädykettä (*Veronica chamaedrys*). Niitty on vielä pääosin avointa, mutta sen pohjoisosaan on kasvanut runsaasti haavan vesoja ja kuusen taimia ja luoteisreuna on jo metsittynyt.

Kuvio 2: Entinen pelto, jolla kasvaa nykyään rehevää tuoretta niittyä. Kasvistoon kuuluvat mm. särmäkuisma, koiranputki (*Anthriscus sylvestris*), nokkonen (*Urtica dioica*), nurmitähkiö (*Phleum pratense*), juolavehna (*Elytrigia repens*), heinätähtimö, niittynätkelmä (*Lathyrus pratensis*) ja harakankello. Niityllä on puuryhmiä (mm. koivuja ja harmaaleppää) sekä muutama kookas kataja ja tiivis muutaman pähkinäpensaän ryhmä (saattaa olla istutettu). Kuvion eteläosan kapeiden ojien varsille on myös noussut koivua. Eteläosassa niittykasvisto on jo alkanut antaa tilaa metsälajeille. Kuviolle on siirretty vanhoja rakennuksia (Kannen kuva), ja sitä on laidunnettu vielä melko hiljattain. Reunoilla on lammasaitaa ja kasvillisuus on ehkä hieman matalampaa kuin se olisi ilman laidunhistoriaa. Huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja ei kuitenkaan löytynyt.

Kuvio 3: Kahta edellistä kuviota rehevämpää ja korkeampaa niittykasvillisuutta kasvava entinen pelto, joka on myös ollut melko hiljattain laidunnuksessa (maastossa paikoin lammasaitaa). Osittain nurmipuntarpää- (*Alopecurus pratensis*) ja osittain hietakastikkavaltaisen (*Calamagrostis epigejos*) niityn kasvistoon kuuluvat mm. nokkonen,

nurmitädyke, niittynätkelmä, koiranputki, särmäkuisma, heinätähtimö, siankärsämö, kissankello (*Campanula rotundifolia*) ja hiirenvirna (*Vicia cracca*). Niityn pohjoisosassa harmaaleppä ja haapa ovat jo levinneet niityn reunoille ja siellä on myös kuusen taimia.



Kuva 1. Luontotyyppikuvio 1 on vanhaa peltoa.

Kuvio 4: Viereisen entisen pellon umpeenkasvun kautta kehittynyt nuori lehtimetsä, jonka puusto muodostuu harmaalepistä, raidoista ja koivuista. Kasvistoon kuuluvat mm. kyläkellukka (*Geum urbanum*), ahomansikka (*Fragaria vesca*), oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), koiranputki, metsäorvokki (*Viola riviniana*) ja käenkaali (*Oxalis acetosella*).

Kuvio 5: Tuoreen kankaan nuorehko mänty-kuusimetsä, jossa on muutamia pieniä, karuja, puustoisia kallioita. Lahopuuta on vähän (muutama pystyyn kuollut mänty ja kuusi). Kasvistoon lukeutuvat runsaan mustikan (*Vaccinium myrtillus*) ohella mm. metsätähti (*Lysimachia europaea*), kevätpiippo (*Luzula pilosa*), sananjalka (*Pteridium pinetorum*), metsälauha (*Avenella flexuosa*) ja kanerva (*Calluna vulgaris*).

Kuvio 6: Tuore – lehtomainen kangasmetsä, jonka kuusi-mäntypuuston tiheys vaihtelee tiheästä melko harvaan. Paikoin maassa makaa runsaasti riukumaista lahopuuta. Lisäksi kuviolla on muutama järeä tuulenkaato. Kasvistoon kuuluvat esim. metsälauha, kurjenkello (*Campanula persicifolia*), metsätähti, kevätpiippo, käenkaali ja kalliokieli (*Polygonatum odoratum*). Osa kuvioista on ollut melko hiljattain laidunnuksessa. Selvimmin laidunnuksen

jäljet (varmaankin perua jo aiemmilta laidunnusjaksoilta vuosikymmenten takaa) näkyvät eteläosassa, jossa kasvaa mm. melko paljon katajaa.

Kuvio 7: Sorainen parkkipaikka ja pieni lehtipuustoinen laikku tien mutkassa. Parkkipaikan matalaan ja aukkoiseen kasvillisuuteen kuuluvat mm. syysmaitiainen, siankärsämö, valkoapila (*Trifolium repens*) ja ahojäkärä (*Omalotheca sylvatica*).

Kuvio 8: Melko varttunut, lehtomaisen kankaan kuusi-mäntymetsä. Maassa makaa suhteellisen paljon lahoppua. Kasvistoon kuuluvat runsaan mustikan ohella mm. oravanmarja, käenkaali, valkovuokko (*Anemone nemorosa*), metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), tesma (*Milium effusum*), lillukka (*Rubus saxatilis*) ja sananjalka. Eteläosan ojan varsi on kosteampaa. Siellä tavataan esim. korpi-imarretta (*Phegopteris connectilis*).

Kuvio 9: Melko varttunut, hyvin hoidettu tuoreen kankaan männikkö, jossa kasvaa myös vähän kuusta. Kuvioon kuuluu myös puustoinen kallio. Runsaiden puolukan (*Vaccinium vitis-idaea*) ja mustikan lisäksi kuviolla tavataan mm. metsäalvejuuria, metsätähteä ja hietakastikkaa.

Kuvio 10: Ojituksen kuivaamaa lehtoa, jossa kasvaa melko tiheää ja järeää kuusikkoa (Kuva 2). Kuviolla on myös jonkin verran mäntyä, hiukan koivua, muutamia kookkaita tervaleppiä ja yksi iso haapa. Kasvistoon kuuluvat mm. käenkaali, soreahiirenporras (*Athyrium filix-femina*), oravanmarja, valkovuokko ja metsäalvejuuri. Maassa makaa jonkin verran lahoppua.

Kuvio 11: Pieni puoliavoin, lehtomainen metsäaukio, jolla kasvaa mäntyä, kuusta ja koivua. Pensaista tavataan terttuseljaa (*Sambucus racemosa*). Kenttäkerroksessa kasvavat mm. sananjalka, ahomansikka, ahoniittyhumala, metsäalvejuuri ja rätvänä (*Potentilla erecta*).

Kuvio 12: Piha-alue rakennuksineen.

Kuvio 13: Aiemmin nurmikkona ollut sammaloitunut tuore – kostea niitty. Kuviolla kasvaa mm. siankärsämöä, nurmiröllää, ojakärsämöä (*Achillea ptarmica*), särmäkuismaa, suo-ohdaketta (*Cirsium palustre*) ja nokkosta.

Kuvio 14: Nuorta haapaa ja koivua kasvava kuvio. Tienreuna on puuton. Kuviolla kasvavat mm. hietakastikka ja lillukka.



Kuva 2. Kuusivaltaista metsää luontotyyppikuviolla 10.

Kuvio 15: Tiheää mänty-kuusimetsää kasvava tuore – lehtomainen kangas. Metsässä on myös muutamia järeitä haapoja. Järvenrannan lähellä kuusen osuus kasvaa. Siellä tavataan sekapuuna tervaleppää. Paikoin maassa makaa paljon riukumaista lahopuuta. Tavanomaiseen kasvistoon kuuluvat mm. mustikka, metsäalvejuuri, oravanmarja, käenkaali ja kultapiisku (*Solidago virgaurea*).

Kuvio 16: Lahti, jonka pohjukassa kasvaa harvaa ruovikkoa (Kuva 3). Rantaviivan kasvistoon kuuluvat esim. ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*), peltopähkämö (*Stachys palustris*), suoputki (*Peucedanum palustre*), rantatädyke (*Veronica longifolia*), karhunköynnös (*Convolvulus sepium* -ryhmä) ja jättipalsami (*Impatiens glandulifera*). Lahden melko edustavaan vesikasvistoon lukeutuvat mm. ulpukka (*Nuphar lutea*), järvikorte (*Equisetum fluviatile*), pystykeiholehti (*Sagittaria sagittifolia*), vesitatar (*Persicaria amphibia*) ja karujen, kirkasvetisten, hiekkapohjaisten järvien tunnuslaji nuottaruoho (*Lobelia dortmanna*).

Kuvio 17: Tiheää lehtipuustoa (koivua, harmaaleppää, raitaa ja tervaleppää) kasvava niemi, jota on aikoinaan jatkettu läjittämällä paikalle maata ja kiviä. Kenttäkerroksen kasvistoon kuuluvat mm. karhunputki (*Angelica sylvestris*), maitohorsma (*Chamaenerion angustifolium*), koiranputki, hietakastikka ja lillukka.

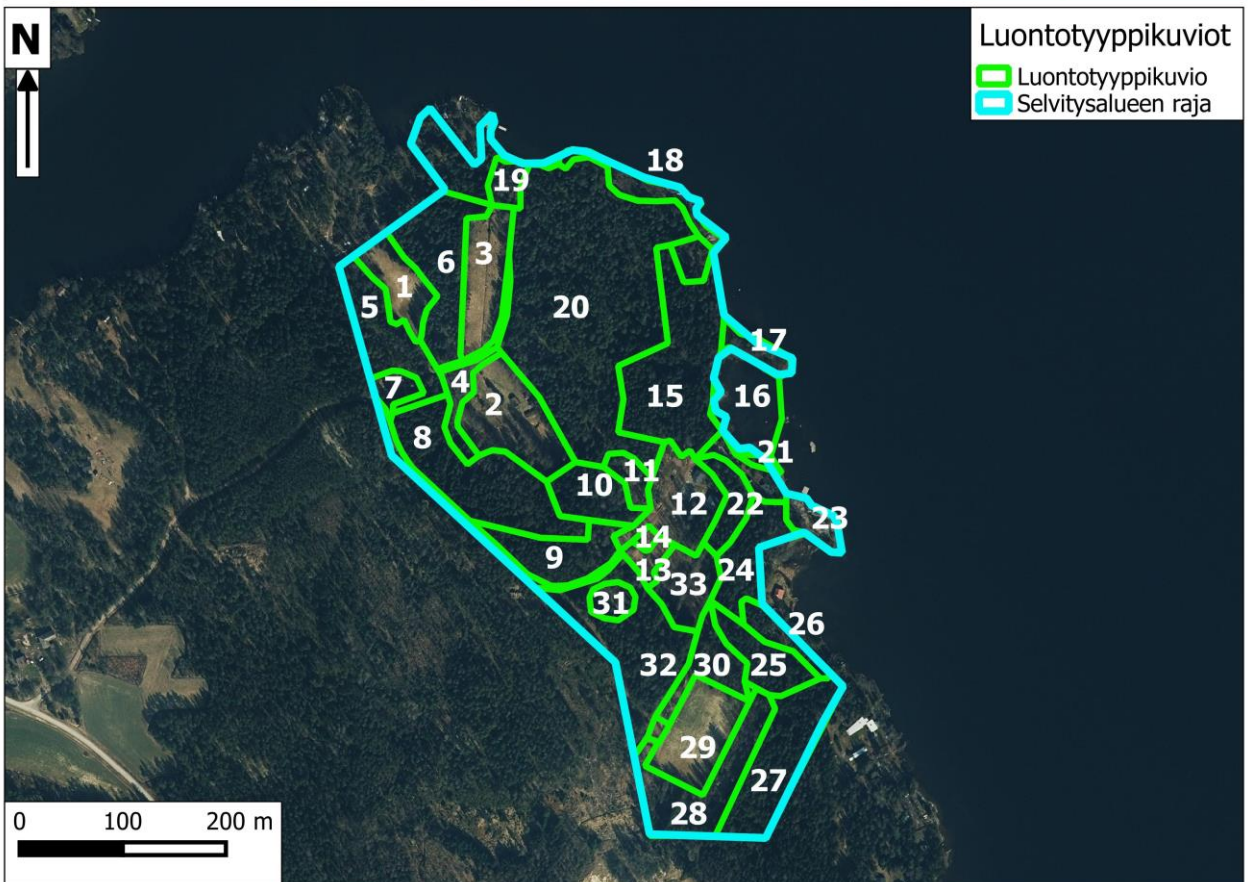
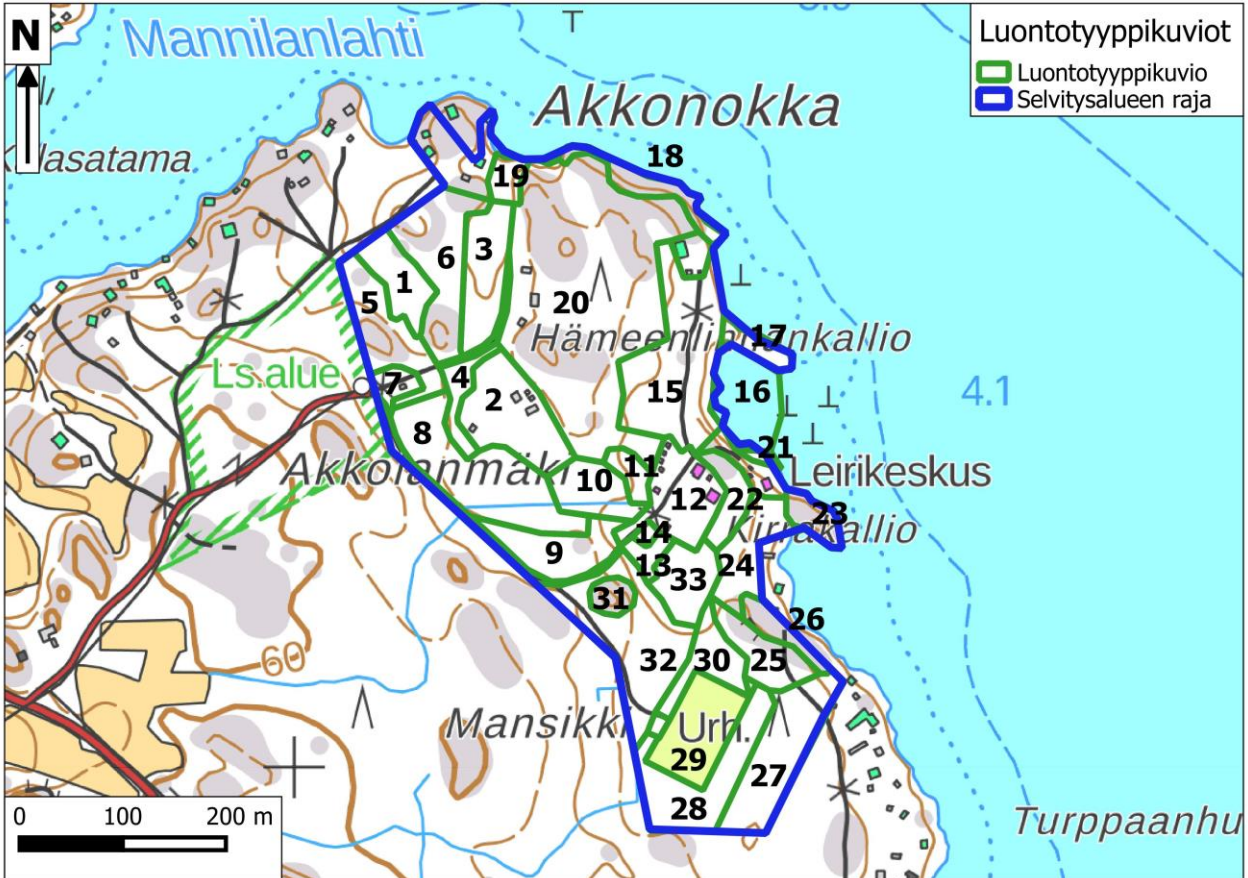


Kuva 3. Lahdenpoukama selvitysalueen edustalla (luontotyyppikuvio 16).

Kuvio 18: Vähäpuustoinen karu järvenrantakallio, jolla kasvaa yksittäisiä pieniä mäntyjä (Kuva 4). Kasvistoon kuuluvat esim. kanerva, puolukka, ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*), keltamaksaruoho (*Sedum acre*), rantatädyke ja rantakukka (*Lythrum salicaria*). Aivan vesirajassa sijaitsevassa halkeamassa on pieni laikku ravinteisempaa kivilajia, jolla kasvaa ravinteisten kallioiden tyyppisammal kalkkikiertosammal (*Tortella tortuosa*).



Kuva 4. Karua, loivasti veteen viettävää järvenrantakalliota luontotyyppikuviolla 18.



Kartat 2-3. Luontotyyppikuvioiden numerointi maastokartalla ja ilmakuvalla.

Kuvio 19: Lehtomainen kangas, jonka puusto koostuu haavoista ja kuusista. Seassa kasvaa yksi kookas tervaleppä. Kasvistoon lukeutuvat mm. lillukka, käenkaali, metsäorvokki ja mustikka.

Kuvio 20: Tuoreesta kangasmetsästä ja puustoisista kallioista muodostuva kuvio. Tuoreen kankaan varttunut puusto koostuu mänyistä ja kuusista (Kuva 5). Kuvion länsireunalla on myös haapaa. Kallioilla kasvaa harvaa männikköä. Lahopuuta on vähän. Eniten sitä esiintyy kuvion länsireunalla, jossa on muutamia pötkelöitä ja kuolleita pystypuita sekä paikoin melko paljon ohutta maapuuta. Tuoreen kangasmetsän kasvistoon kuuluvat mm. mustikka, oravanmarja, metsätähti, sananjalka, kangasmaitikka (*Melampyrum pratense*), vanamo (*Linnaea borealis*) ja mäntykukka (*Monotropa hypopitys*). Kuvion länsireunalta polun vierestä (Kartta 6) löytyi muutama verso syyllälinnunhernettä (*Lathyrus linifolius*), joka on Turun seudulla tavallinen, mutta kasvaa jo Eurassa pohjoisrajoillaan. Kallioiden tavanomaiseen lajistoon lukeutuvat esim. puolukka, kanerva ja kangasmaitikka.



Kuva 5. Varttunutta mäntyvaltaista metsää luontotyyppikuvioilla 20.

Kuvio 21: Kapea ja pienialainen, hieman luhtainen rantakaistale, jossa kasvaa melko nuorta harmaa- ja tervaleppää. Kasvistoon kuuluvat mm. keltakurjenmiekka (*Iris pseudacorus*), ranta-alpi, mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), suoputki, rentukka, rantakukka, kurjenjalka (*Comarum palustre*) ja rantaminttu (*Mentha arvensis*). Kuviota ei arvioitu arvokkaaksi luontokohteeksi, koska se on hyvin kapea eikä se ole kovin edustava.

Kuvio 22: Varttunut mäntyvaltainen tuore kangasmetsä, jossa kasvaa mm. mustikkaa, metsälauhaa, oravanmarjaa, metsätähteä ja kangasmaitikkaa. Lahopuuta ei ole.

Kuvio 23: Karu, lähes avoin järvenrantakallio, jolla kasvaa yksittäisiä lyhyitä mäntyjä. Kasvistoon kuuluvat esim. keltamaksaruoho, rantatädyke, ahosuolaheinä ja hopeahanhikki (*Potentilla argentea* -ryhmä).

Kuvio 24: Varttunut lehtomainen kangasmetsä, jonka pääpuulaji on kuusi. Seassa kasvaa jokunen kilpikaarnainen iso mänty. Selvitysalueen rajan tuntumassa lahdenpohjukan lähellä esiintyy kookkaita haapoja. Selvitysalueen puolella on myös muutama tervaleppä. Maassa makaa runsaasti ohutta maapuuta. Kasvistoon kuuluvat mm. runsas käenkaali sekä oravanmarja, mustikka ja metsälauha.

Kuvio 25: Tuoreen kankaan melko varttunut kasvatusmännikkö, jossa kasvaa myös hiukan kuusia sekä muutaman metrin korkuisen, karun jyrkänteen tyvellä haapaa. Kasvistoon kuuluvat esim. mustikka, metsälauha, riidenlieko (*Spinulum annotinum*), vanamo ja oravanmarja.

Kuvio 26: Karu kallio, jolla kasvaa melko tiheää männikköä sekä vähän nuorta kuusta. Tavanomaiseen kasvistoon kuuluvat mm. puolukka ja metsälauha.

Kuvio 27: Melko varttunut ja tiheä tuoreen kankaan kuusimetsä, jossa kasvaa myös jonkin verran mäntyä sekä kaksi järeää haapaa. Maassa makaa paljon ohutta lahopuuta. Kasvistossa esiintyvät mm. mustikka, käenkaali, oravanmarja ja vanamo.

Kuvio 28: Entinen pelto, jolla kasvaa koivua. Sen lisäksi on hieman kuusta ja vähän haapaa. Puuston lomassa on avoimia reheviä niittyaukkoja, joiden kasvistoon kuuluvat mm. viitakastikka (*Calamagrostis canescens*), korpikastikka (*C. phragmitoides*), ranta-alpi, suo-ohdake ja nurmilauha.

Kuvio 29: Urheilukenttä.

Kuvio 30: Entinen pelto, jolla kasvaa kosteapohjaista sekametsää. Puusto koostuu koivuista, kuusista, männyistä ja harmaalepistä. Kasvistoon kuuluvat esim. metsäalvejuuri, oravanmarja ja käenkaali.

Kuvio 31: Vähäpuustoinen karu, pieni kallio, jolla kasvaa nuoria mäntyjä.

Kuvio 32: Melko varttunut tuoreen kankaan kuusi-mäntymetsä. Kuviolla on laaja tuulenskaatoaukko, jossa makaa paljon järeitä maapuita. Tavanomaiseen kasvillisuuteen kuuluvat mm. mustikka, metsätähti, vanamo ja metsälauha.

Kuvio 33: Entiselle pellolle kasvanut aukkoinen nuori lehtimetsä, jonka pääpuulajit ovat harmaaleppä ja koivu. Puusto keskittyy vanhojen pellonojien reunoille. Kuviolla on isoja pajuja. Niittymäisten aukkojen kasvistoon kuuluvat esim. hietakastikka, nurmitädyke, nurmirölli ja nurmilauha.

5. PESIMÄLINNUSTO

5.1 Menetelmät

Alueen pesimälinnusto selvitettiin kartoituslaskentamenetelmällä (Koskimies & Väisänen 1988). Kartoituskertoja oli kolme (Taulukko 1). Ensimmäisen laskenta-aamun sää oli viileä, mikä ehkä jonkin verran heikensi lintujen lauluaktiivisuutta, mutta kahtena muuna aamuna olosuhteet olivat erinomaiset. Linnustokartoituksen tuloksia voi siten pitää luotettavina. Varsinaisten kartoituskertojen lisäksi linnustoa havainnoitiin myös luontoselvityksen muiden osien maastotöiden yhteydessä.

Päivä	Havainnointiaika	Sää
17.5.2020	5.55-7.25	Lämpötila +1 °C - +3 °C, lähes tyyntä, puolipilvistä
1.6.2020	7.30-9.35	Lämpötila +16 °C - +20 °C, lähes tyyntä, lähes selkeää
24.6.2020	8.40-10.15	Lämpötila +22 °C - +26 °C, heikkoa tuulta, selkeää

Taulukko 1. Laskentapäivät, laskenta-ajat ja vallinnut säätila.

Kartoituslaskennoissa selvitysalue käveltiin niin tiheästi läpi, että kaikki siellä oleskelevat lintuyksilöt voitiin havaita. 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, varoiteleva lintu, pari ym.). Selvästi yli lentävät linnut jätettiin huomioimatta, mutta alle 50 metrin päässä selvitysalueen rajan ulkopuolella havaitut yksilöt merkittiin muistiin, sillä niiden reviiri sijoittuu suurella todennäköisyydellä osittain selvitysalueelle.

Tehdyt lintuhavainnot vietiin paperikartoilta paikkatieto-ohjelmistoon erotellen eri laskentakertojen havainnot toisistaan. Reviiriksi tulkittiin kaikki havainnot laulavista koiraista, pesistä, ruokaa kuljettavista emoista ja varoittelevista 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 150 metriä, jota kauempana toisistaan eri laskentapäivinä tehdyt havainnot tulkittiin eri reviireiksi. Käytännössä tulkinta oli pääosin yksiselitteistä.

5.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Selvitysalueella ja sen välittömässä lähiympäristössä tulkittiin pesivän kaikkiaan 106 lintuparia (Taulukko 2). Pesimälajeja oli yhteensä 33. Lisäksi havaittiin käki ja käpytikka. Selvitysalueen edustan vesialueella tavattiin myös härkälintuja (silmälläpidettävä), laulujoutsenia (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji), telkkiä, merihanhia ja varoitteleva kanadanhanhi. Mikään näistä ei ilmeisesti kuitenkaan pesinyt selvitysalueeseen kuuluvilla rannoilla.

Pesimälinnusto on melko tavanomaista. Pesimälajeista luonnonsuojelullisesti merkittävin on viime vuosikymmenten aikana tapahtuneen romahdusmaisen vähenemisenä vuoksi erittäin uhanalaiseksi luokiteltu hömötiainen, jolla oli reviiri Mansikintien itäpuolen varttuneessa metsässä (Kartta 4). Linnustoon kuuluvat myös varttuneissa metsissä pesivä vaarantunut töyhtötiainen sekä silmälläpidettävät närhi ja västäräkki. Järvenrannalla lauloi silmälläpidettävä ruokokerttunen. Peukaloisella oli alueella kaksi reviiriä ja leppälinnulla ja sirittäjällä kummallakin yksi reviiri.

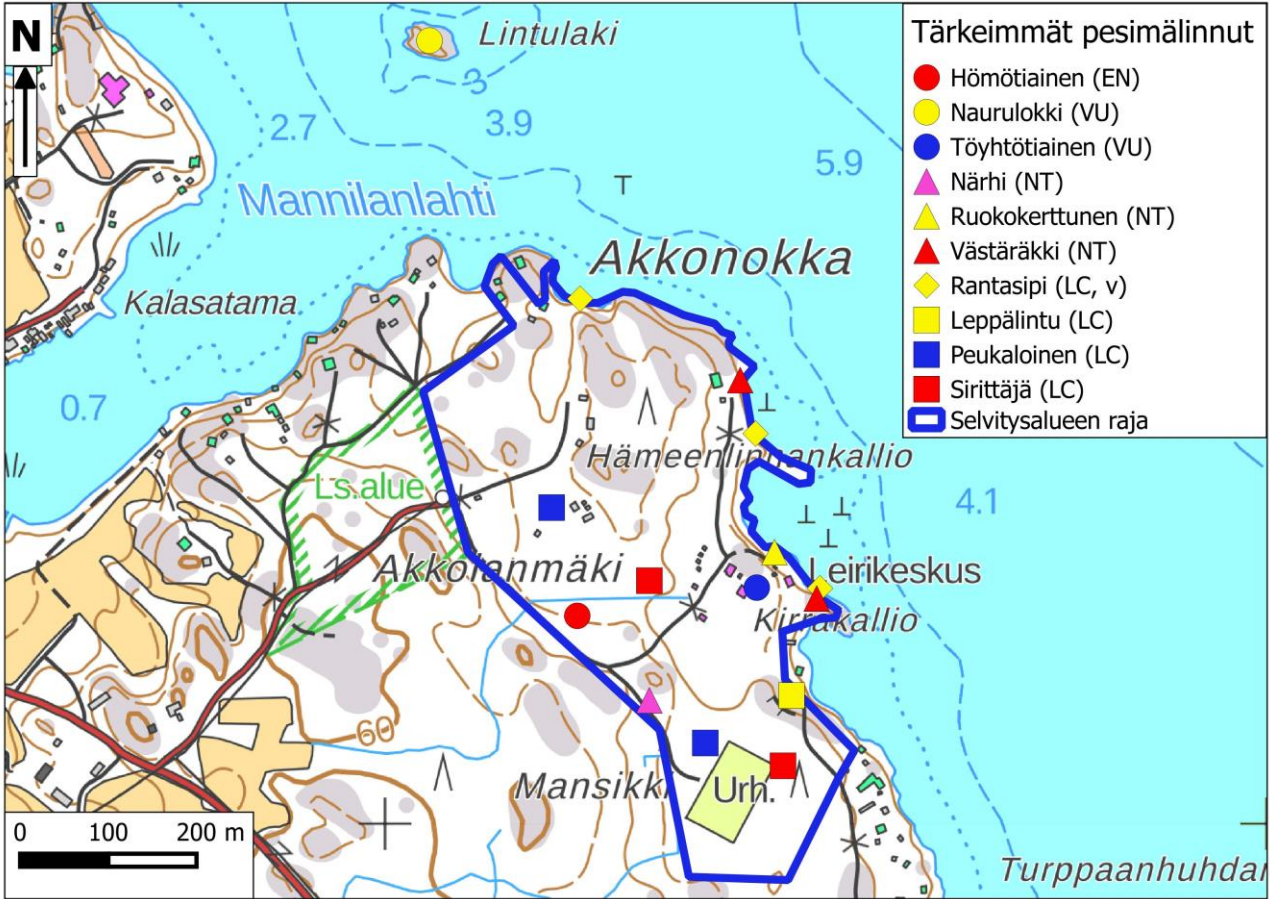
Selvitysalue sijaitsee lähellä Mannilanlahtea, joka on tärkeä alue varsinkin kosteikoiden ja rehevien rantojen linnuille (Yrjölä ja muut 2011). Selvitysalueen pohjoispuolella sijaitsevalla Lintulaen luodolla on naurulokkikolonia (vaarantunut), joka mainitaan Pyhäjärven vuoden 2010 linnustonselvityksessä järven suurimmaksi (Yrjölä ja muut 2011).

Maankäyttösuositukset linnustoon pohjautuen: Selvitysalueen ja Mannilanlahden välissä on tiheästi rakennettua rantaa, joten selvitysalueelle sijoittuva tuleva rakentaminen ei lisää Mannilanlahteen kohdistuvaa häiriötä. Myös Lintulaen luotoa vastapäätä oleva eteläranta on jo rakennettua. Hömötiaisen kannalta olisi suotavaa, että alueella säilyisi vanhaa puustoa.

MANSIKIN LUONTOSELVITYS

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	3	LC, v
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ruokokerttunen	1	NT
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen	1	LC
<i>Certhia familiaris</i>	puukiiپیjä	2	LC
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	1	LC
<i>Corvus corone</i>	varis	1	LC
<i>Curruca curruca</i>	hernekerttu	2	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitiainen	4	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	4	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	3	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	26	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	närhi	1	NT
<i>Lophophanes cristatus</i>	töyhtötiainen	1	VU
<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	2	NT
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	4	LC
<i>Parus major</i>	talitiainen	4	LC
<i>Periparus ater</i>	kuusitiainen	1	LC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	leppälintu	1	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	3	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	19	LC
<i>Poecile montanus</i>	hömötiainen	1	EN
<i>Prunella modularis</i>	rautiainen	1	LC
<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen	6	LC
<i>Rhadina sibilatrix</i>	sirittäjä	2	LC
<i>Scolopax rusticola</i>	lehtokurppa	1	LC
<i>Spinus spinus</i>	vihervarpunen	1	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	mustapääkerttu	4	LC
<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu	6	LC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	peukaloinen	2	LC
<i>Turdus iliacus</i>	punakylkirastas	1	LC
<i>Turdus merula</i>	mustarastas	3	LC
<i>Turdus philomelos</i>	laulurastas	1	LC
<i>Turdus pilaris</i>	räkättirastas	3	LC

Taulukko 2. Selvitysalueen pesimälinnusto. (LC=elinvoimainen, NT=silmälläpidettävä, VU=vaarantunut, EN=erittäin uhanalainen, v=Suomen kansainvälinen vastuulaji)



Kartta 4. Tärkeimmät pesimälinnut. (LC=elinvoinainen, NT=silmälläpidettävä, VU=vaarantunut, EN=erittäin uhanalainen, v=Suomen kansainvälinen vastuulaji)

6. LEPAKOT

6.1 Menetelmät

Lepakkokartoitus jakaantui detektorihavainnointiin ja lepakoille sopivien päiväpiilojen ja talvehtimispaikkojen etsintään.

Lepakkoja havainnointiin detektorilla kolmena yönä (Taulukko 3). Havainnointi aloitettiin aikaisintaan puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Sääolosuhteet olivat kaikkina öinä hyvät. Havainnointi suoritettiin kävelemällä ristiin rastiin eri puolilla aluetta havaintoja tehden ja merkitsemällä kaikkien havaittujen lepakkojen laji ja GPS-laitteella mitattu havaintopaikka muistiin. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei eroteltu, sillä näitä kahta lajia ei voi erottaa toisistaan detektorilla. Lisäksi kirjattiin tieto siitä, oliko kyseessä ohilentävä vai paikalla saalistava yksilö.

Päivä	Havainnointiaika	Sää
23.-24.6.2020	23.50-0.40	Lämpötila +16 °C - +15 °C, tyyntä, selkeää.
15.-16.7.2020	23.20-0.10	Lämpötila +14 °C, tyyntä, lähes selkeää
16.8.2020	22.50-23.30	Lämpötila +11 °C - +10 °C, heikkoa tuulta, selkeää

Taulukko 3. Detektorihavainnointiajat ja vallinnut säätila.

Lepakoille sopivia päiväpiiloja (mm. linnunpönttöjä, kolopuita ja maakellareita) sekä talvehtimispaikkoja etsittiin muun maastotyön yhteydessä.

6.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Detektorilla saadut lepakkohavainnot ja kolopuut on merkitty karttaan 5.



Kartta 5. Lepakkohavainnot, kolopuut ja linnunpöntöt.

Runsain lepakkolaji oli odotetusti pohjanlepakko. Eniten niitä havaittiin elokuussa, jolloin havaintoja kertyi kahdeksan. Pohjanlepakko suosii vaihtelevaa maisemaa, jossa on runsaasti erilaisia reunavyöhykkeitä. Se karttaa toisaalta yhtenäisiä metsiä ja toisaalta

laajoja aukeita alueita kuten peltolakeuksia. Pohjanlepakot näyttävät käyttävän selvitysalueen eri osia melko tasaisesti. Viiksisiippalajeja tavattiin yksitellen kesä- ja elokuussa. Havainnot keskittyivät tiheisiin metsiköihin ja viiksisiippalajit ovatkin ennen muuta metsien lepakoita. Elokuussa havaittiin myös vesisiippoja ruokailemassa leirikeskuksen viereisellä lahdenpoukamalla. Ne suosivat avoimia vesialueita, jotka voivat tosin sijaita esimerkiksi ruovikon reunoilla. Selvitysalueella on muutamia päiväpiiloiksi sopivia kolopuita ja linnunpönttöjä.

Maankäyttösuositukset lepakoiden esiintymiseen pohjautuen: Selvitysalueen voi arvioida kuuluvan Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen arvoluokituksessa luokkaan II: lepakoille tärkeä ruokailualue. Tämän mukaisesti osa alueesta olisi hyvä jättää rakentamatta, ja säilyttää maiseman yleispiirteet nykyisen tyyppisinä. Rannan vesisiipat eivät kärsi rakentamisesta vaan päinvastoin ne usein hyötyvät, kun esimerkiksi rantaruovikkoon ruopataan saalistusalueeksi sopiva venevalkama. Keinovalon tarpeetonta lisäämistä on hyvä välttää.

7. LIITO-ORAVA

7.1 Menetelmät

Liito-orava suosii varttuneita, tiheitä kuusisekametsiä, joissa kasvaa kookkaita haapoja. Se pesii puunkoloissa, pöntöissä ja oravan rakentamissa risupesissä, joskus myös rakennuksissa. Laji on uhanalainen ja se on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteessä IV, minkä vuoksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla.

Liito-oravan luotettavin kartoitusjakso ajoittuu maaliskuu-toukokuulle, jolloin sen papanat ovat väriltään keltaisia – kellertäviä ja siten helpommin havaittavissa kuin kesän ruskeat papanat. Lisäksi keväällä kasvillisuus ei häiritse jätösten havaitsemista. Papanoiden löytyminen osoittaa varsin luotettavasti liito-oravan esiintyvän alueella, joskin vain yksittäisten papanoiden löytyminen yhden tai muutaman puun tyveltä voi viitata myös eläinten tilapäiseen pysähtymiseen niiden siirtyessä alueelta toiselle. Mikäli jätöksiä löytyy vähänkin runsaammin, käyttää liito-orava aluetta pysyvämmiin. Runsaan papanamäärän löytyminen kolopuun alta, ympäröivää puustoa selvästi järeämmän tuuhealatuksisen kuusen tyveltä tai linnunpöntön alta viittaa vahvasti pesintään. Usein pesäpuiden

tyvirungoilla on myös virtsaamisjälkiä. Liito-oravat suosivat pesäpuunaan varsinkin tiheiköissä kasvavia puita, sillä tiheä puusto antaa suojaa saalistajilta.

Selvitysalue kartoitettiin 5.4.2020 kävelemällä koko alue huolellisesti läpi. Liito-oravan esiintymistä selvitetiin etsimällä lajin papanoita runkomaisten haapojen sekä kookkaimpien kuusten ja koivujen tyviltä, mikä on lajin kartoituksessa vakiintunut menetelmä (Nieminen 2017). Papanoiden lisäksi voi puiden rungon tyviosasta löytää virtsaamisjälkiä, jotka erottuvat usein mm. sammalkasvustojen kuolemisenä. Lisäksi etsittiin kolopuita ja linnunpönttöjä sekä oravien kuusiin rakentamia risupesäiä. Niiden puiden, joiden tyviltä löydettiin liito-oravan papanoita, GPS-laitteella mitattu sijainti merkittiin muistiin. Papanoiden määrä laskettiin, jos niitä oli enintään kymmenen. Suuremmat papanamäärät arvioitiin kymmenen tarkkuudella, mutta jos papanoita oli yli sata, käytettiin epätarkempaa arviota. Samoin kirjattiin tieto puulajista, puun rinnankorkeusläpimitasta sekä tieto siitä, havaittiinko puun rungolla liito-oravan virtsaamisjälkiä. Mikäli puussa oli kolo, merkitty myös tämä muistiin. Lisäksi kirjattiin muistiin myös niiden kolopuiden sijainti, joiden alla ei nähty papanoita. Pesäpuiksi tulkittiin kaikki kolopuut, joiden tyvillä oli papanoita. Liito-oravareviirin keskeisin osa eli nk. ydinalue rajattiin pesäpuiden, papanahavaintojen ja liito-oravalle hyvin sopivan metsän esiintymisen avulla. Tämä ydinalue vastaa luonnonsuojelulain lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.

7.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Selvitysalueelta löytyi yksi liito-oravan reviiri (Kartta 6). Se sijaitsee Pyhäjärven rannalla leirikeskuksen molemmin puolin. Liito-orava papanoita löytyi useiden haapojen ja kuusten tyviltä. Kaksi näistä (molemmat kolohaapoja) tulkittiin pesäpuiksi runsaan papanamäärän ja virtsaamisjälkien perusteella. Metsä on liito-oravalle hyvin sopivaa kuusikkoa, jossa kasvaa hieman haapaa. Liito-oravalle kohtuullisen hyvin sopivaa metsää on muuallakin selvitysalueella, mutta reviirin ydinalueeksi rajattiin pesä- ja papanapuiden ympäristö. Lisäksi karttaan 6 on merkitty lehtipuustoiset, hyvin ruokailualueiksi sopivat, metsiköt, jotka sijaitsevat ydinalueen vieressä. Liito-oravat liikkuvat varmasti havaittua laajemmalla alueella, mutta ydinalue on reviirin keskeisin osa, jossa ne pesivät ja jota ne muutenkin eniten käyttävät.

Maankäyttösuositus: Karttaan 6 merkitty liito-oravareviirin ydinalue on lain tarkoittama lisääntymis- ja levähdyspaikka. Se tulee jättää ainakin pääosin rakentamatta. Erityisen tärkeää on säästää pesäpuut ympäristöineen. Karttaan merkityt tärkeät ruokailualueet olisi hyvä säästää mahdollisimman suurelta osin. Lisäksi tulee huolehtia riittävien puustoyhteyksien säilymisestä ydinalueen ulkopuolelle. Tähän riittävät tarvittaessa myös

yksittäiset tonteille jätettävät puut, kunhan ne eivät sijaitse pariakymmentä metriä kauempana toisistaan. Kaiken kaikkiaan turha puuston kaatoa on liito-oravan kannalta hyvä välttää aluetta kehitettäessä.



Kartta 6. Liito-orava ja eräitä muita havaintoja.

8. MUU LAJISTO

Selvitysalueelta tai sen välittömästä lähiympäristöstä ei ole talletettu havaintoja Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään uhanalaisten lajien esiintymätietokantaan (Hertta), eikä sieltä ole eräitä lintuja lukuun ottamatta talletettu havaintoja uhanalaisista, silmälläpidettävistä, harvinaisista tai EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeista Laji.fi -tietokantaan (14.10.2020).

Leirikeskuksen viereisen lahden rannoilla kuunneltiin kutevia viitasammakoita 24.4. ja 3.5.2020 illalla. Kahdella kevään eri aikaan ajoitetulla havainnointikerralla voitiin varmistua siitä, että kuuntelu osui viitasammakon kutuaikaan. Ensimmäisenä iltana ilman lämpötila

oli +5 °C ja sää oli tyyni ja puolipilvinen. Toisena iltana ilman lämpötila oli +8 °C ja sää tyyni ja lähes selkeä. Olosuhteet olivat siten kumpanakin iltana kartoitukseen sopivat. Kumpanakin iltana kuunneltiin noin 15 minuutin ajan, mutta viitasammakkoja ei havaittu. Lahden rantavedet ovat ilmeisesti viitasammakolle liian niukkakasvisia. Selvitysalueella ei ole kutupaikoiksi sopivia pienvesiä.

Hämeenlinnankallion pohjoispuolelta polun vierestä (Kartta 6) löytyi muutama verso syyllälinnunhernettä (*Lathyrus linifolius*), joka on Turun seudulla tavallinen, mutta kasvaa jo Eurassa pohjoisrajoillaan. Lisäksi urheilukentän lähistön metsässä on pesäluolasto.

9. YHTEENVETO

Pyhjäjärven rannalla sijaitsee liito-oravareviiri, joka tulee jättää ainakin pääosin rakentamatta. Erittäin tärkeää on säästää pesäpuut ympäristöineen. Tärkeät ruokailualueet olisi myös hyvä säästää mahdollisimman suurelta osin. Lisäksi tulee huolehtia riittävien puustoyhteyksien säilymisestä ydinalueen ulkopuolelle. Tähän riittävät tarvittaessa myös yksittäiset tonteille jätettävät puut, kunhan ne eivät sijaitse pariakymmentä metriä kauempana toisistaan. Kaiken kaikkiaan turhaa puuston kaatoa on liito-oravan kannalta hyvä välttää aluetta kehitettäessä.

Selvitysalue on lepakoille tärkeää ruokailualueita. Maiseman yleispiirteet olisi hyvä säilyttää nykyisen tyyppisinä ja välttää turhaa keinovalon lisäämistä.

Pesimälinnusto on melko tavanomaista. Erittäin uhanalaisen hömötiaisen kannalta olisi suotavaa, että alueella säilyisi vanhaa puustoa.

Viitasammakon kutupaikkoja ei löydetty.

Erittäin arvokkaita luontotyyppikohteita ei ole, mutta melko hiljattain päättyneen entisten peltojen laidunnuksen aloittaminen uudelleen olisi toivottavaa.

10. 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. Linnustonseurannan 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.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Nieminen, M. 2017. Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus, 1758). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 48-55. Suomen ympäristö 1/2017.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakko-kartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. (www.lepakko.fi)
- 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.
- Vilén, R., Vasko, V. & Nuotio, K. 2015. Satakunnan maakunnallisesti arvokkaat lintualueet 2006-2014. Porin Lintutieteellinen Yhdistys ry & Rauman seudun Lintuharrastajat. S. 270-271.
- Yrjölä, R., Kekkonen, O., Tanskanen, A. & Uppstu, P. 2011. Pyhäjärven linnustoselvitys 2010 – kevätmuutto, pesimälinnusto, syysmuutto. Pyhäjärvi-instituutin julkaisuja. Sarja B nro 18. 87 s.