

Luontoselvitykset Paikkarin torpan alueella vuonna 2017

Elina Manninen, Markku Heinonen, Ville Vasko, Kari Nupponen &
Marko Nieminen



Faunatican raportteja 61/2017

Päiväys: 14.12.2017

Kirjoittajat: Elina Manninen, Markku Heinonen, Ville Vasko, Kari Nupponen ja Marko Nieminen

Kannen kuva: Näkymä Paikkarin torpan pihakedolle ja Elias Lönnrotin patsaalle
(kuva: Elina Manninen 28.7.2017)

Valokuvat: © 2017 / Faunatica Oy (ellei toisin mainita kuvan yhteydessä)

Karttakuvat: © 2017 / Faunatica Oy

Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Kiitokset: Juha Lemström, Johanna Oikarinen ja Jarkko Sinda (Senaatti-kiinteistöt)

Espoo 2017

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Manninen, E., Heinonen, M., Vasko, V., Nupponen, K. & Nieminen, M. 2017: Luontoselvitykset Paikkarin torpan alueella vuonna 2017. – Faunatican raportteja 61/2017. 39 s.

Sisällysluettelo

SISÄLLYSLUETTELO	2
1. TIIVISTELMÄ	3
2. JOHDANTO	5
3. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	8
3.1. Aiemmat luontotiedot selvitysalueelta	8
3.2. Luontoarvio	8
3.3. Kasvillisuus ja luontotyypit.....	10
3.3.1. Alueen yleiskuvaus.....	10
3.3.2. Arvokkaat luontotyyppikohteet.....	10
3.3.3. Huomionarvoiset putkilokasvilajit	11
3.3.4. Sammallaajisto.....	12
3.4. Lepakot.....	17
3.5. Linnusto.....	19
4. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	24
4.1. Kasvillisuus ja luontotyypit.....	24
4.2. Lepakot.....	24
4.3. Linnusto.....	24
4.4. Perhoset	25
4.5. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit	25
5. KIRJALLISUUS	26
LIITE 1. MENETELMÄKUVAUKSET	32
LIITE 2. LINNUSTOSELVITYKSESSÄ HAVAITTUJEN HUOMIONARVOISTEN LAJIEN ESITTELYT	38

1. Tiivistelmä

Lohjan Sammatissa sijaitsevan Paikkarin torpan kahden kiinteistön 9,2 ha alueella selvitettiin luontoarvoja kesällä 2017. Alueella on voimassa Sammatin pohjoisosien osayleiskaava, jossa selvitysalue on merkitty rakennussuojelun nojalla suojelluksi alueeksi, ja sitä hoidetaan arvokkaana perinneympäristönä. Kiinteistöt omistaa Suomen valtio. Työn toimeksiantaja oli kiinteistöjä hallinnoiva Senaatti-kiinteistöt. Selvitysten tavoitteena oli paikantaa alueiden merkittävät luontokohteet ja arvioida niiden merkitystä sekä vaikutusta alueen käytön kannalta sekä arvioida, tarvitseeko alueilla toteuttaa tarkempia eliölajiselvityksiä. Työn painopiste oli niiden luontokohteiden ja lajien esiintymien paikantamisessa, joista aiheutuu tai voi aiheutua lakisääteisiä velvoitteita maanomistajalle. Kyseessä oli Senaatti-kiinteistöjen luontoselvitysohjeen (Senaatti-kiinteistöt 2017) mukainen luontoarvio, sekä suppea luontoselvitys, joka sisälsi seuraavat osatyöt: luontotyyppiselvitys, putkilokasvi- ja sammalselvitys, lepakkoselvitys, linnustoselvitys, muiden EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisten eläinlajien esiintymispotentiaalin arviointi. Ennen maastokäyntejä koottiin eri tietokannoista kohteen aiemmat luontotiedot.

Eri tietokannoissa on alueelta vanhoja havaintoja neljästä vaarantuneesta (viherpeippo, naurulokki, varpunen, kuikka) ja kahdesta EU:n lintudirektiivin liitteen I lajista (kuikka, harmaapäätikka). Selvitysalueelta on myös runsaasti havaintoja hyönteis- ja lintulajeista, mutta niiden joukossa ei ole uhanalaisia tai muita huomionarvoisia lajeja.

Selvitysalueella ei ole EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) perhoslajeille tai liito-oravalle sopivia elinympäristöjä. Alueella voisi esiintyä viisi uhanalaista perhoslajia, joista merkittävin on erittäin uhanalainen ja erityisesti suojeltava ketosukkulakoi.

Valkjärven rannalla on mahdollisesti lumme-, siro- ja täplälampikorenoille, isolampi- ja jättisukeltajille sekä viitasammakolle sopivia levähdyspaikkoja, vaikka mahdolliset lisääntymispaikat sijaitsevatkin vesialueella ja siten selvitysalueen ulkopuolella.

Selvitysalueelta rajattiin kaksi arvokasta luontotyyppikohdetta: LAKU-luontotyyppikriteerit täyttävä keto- ja niittyalue, sekä alueen keskiosassa noron ympäristön kostea lehto.

Kuusi huomionarvoista putkilokasvilajia havaittiin: silmälläpidettävien (VU) kangasajuruohon, kelta-apilan, kissankäpälän ja ketoneilikan kasvustoja, sekä rauhoitetun valkolehdokin ja alueellisesti uhanalaisen harajuuren esiintymiä. Lisäksi alueelta paikannettiin lukuisia järeitä puuyksilöitä, jotka ovat merkittäviä monimuotoisuuden kannalta. Selvitysalueelta ei tavattu huomionarvoisia sammallajeja.

Selvityksessä havaittiin kolme lepakkolajia: pohjanlepakko ja viiksi-/isoviiksisipiippa. Molemmat lajit olivat vähälukuisia. Paikkarin torpan alue ei ole lepakoiden kannalta merkittävä kohde.

Selvitysalueella havaittiin 24 pesiväksi tulkittua lajia, joista valtaosa on yleisiä ja runsaita metsälajeja. Kuusi uhanalaista tai muulla tavoin huomionarvoista lajia pesii alueella (tervapääsky, pajusirkku, käenpiika, kottarainen, telkkä, mustapääkerttu). Lisäksi havaittiin useita huomionarvoisia lajeja, jotka eivät todennäköisesti tai varmasti pesi selvitysalueella. Huomionarvoisista lajeista ainakin viherpeippo, varpunen, harmaapäätikka ja palokärki

saattavat ajoittain pesiä selvitysalueella. Linnustoltaan alue on monipuolinen ja melko arvokas.

Suosittellemme ketosukkulakoin ja neljän muun potentiaalisesti arvioidun uhanalaisen perhoslajin esiintymisen selvittämistä alueella vuonna 2018. Esiintymillä olisi hyvin todennäköisesti vaikutusta alueen maankäyttösuosituksiin.

Mikäli Valkjärven ranta-alueelle on suunnitteilla maankäytön muutoksia, **suosittellemme**, että direktiivilajien lumme-, siro- ja täplälampikorentojen, isolampi- ja jättisukeltajan sekä viitasammakon esiintyminen siellä selvitetään. Muilta osin lisäselvitykset eivät ole tarpeen.

Vieraskasvilajien leviämistä alueella tulee torjua. Alueelle olisi suositeltavaa sijoittaa nykyistä enemmän **linnunpönttöjä**.

Lisäksi **suosittellemme** seuraavien kohteiden/lajiesiintymien huomiointia maankäytössä ja säästämistä, mikäli se kohtuullisin keinoin on mahdollista, sekä muita toimenpiteitä seuraavasti:

- Perinnebiotooppien hoitojen jatkaminen, rantaniittyjen laidunnuksen aloitus
- Kangasajuruohon, kelta-apilan, kissankäpälän, ketoneilikan, valkolehdokin ja harajuuren esiintymät sekä perinneympäristöissä että niiden ulkopuolella
- Paikannetut kookkaat puuyksilöt ja kolopuut
- Selvitysalueen koillisen nurkan rantapensaikon säästäminen
- Puuston ja pensaiden raivausten ajoitus lintujen pesimäkauden ulkopuolelle

Selvitysalueella ei havaittu sellaisia luontokohteita, lajiesiintymiä tai direktiivilajien lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tulkittavia alueita, joista seuraisi lakisääteisiä velvollisuuksia maanomistajalle. Ketosukkulakoin osalta päätelmät voidaan kuitenkin tehdä vasta esiintymisselvityksen jälkeen.

2. Johdanto

Paikkarin torppa on Elias Lönnrotin (1802–1884) syntymä- ja lapsuudenkoti. Torppa on rakennettu vuoden 1800 paikkeilla Valkjärven rannalle Lohjan Sammattiin. Torpassa toimii museo, jonka toiminnasta vastaa nykyisin Lohjan museo yhdessä Paikkarin torpan tuki ry:n kanssa. Torppa kiinteistöineen oli pitkään Museoviraston omistuksessa ja siirtyi Suomen valtion hallintaan vuonna 2014. (Senaatti-kiinteistöt 2017a). Alueella toimii myös Sammatin kesäteatteri.

Alueella on ollut laidunnusta vielä 1940–50-luvuilla, mutta sittemmin laidunnus loppui (Pykälä & Bonn). Nykyisin Senaatti-kiinteistöt hoitaa alueen kulttuurimaisemaa yhteistyössä Museoviraston kanssa. Vuonna 2017 aloitettiin torpan ympäristön raivaustyöt tarkoituksena avata umpeutumaan päässyttä maisemaa. Hoitotöitä tekee Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piirin Ketosirkka-hanke (Senaatti-kiinteistöt 2017a). Ketosirkka-projektissa aluetta niitetään, sieltä poistetaan puiden taimia ja torjutaan haitallisia vieraskasvilajeja (Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri 2016).

Alueella on voimassa Sammatin pohjoisosien osayleiskaava, jossa selvitysalue on merkitty Museoviraston lausunnon perusteella rakennussuojelun nojalla suojelluksi alueeksi (SRS) (Pöyry Environment 2007, Lohjan kaupunki 2017). Voimassaolevassa maakuntakaavassa selvitysalueelle ulottuu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen (Uudenmaan liitto 2006). Paikkarin torpan alueen hakamaat, niityt ja kalliokedot on Uudenmaan perinneympäristöselvityksessä (Pykälä & Bonn 2000) luokiteltu maakunnallisesti arvokkaiksi.

Senaatti-kiinteistöjen on valtion kiinteistöjen haltijana tunnettava kiinteistönsä mukaan lukien niiden suojeluarvot. Kulttuurihistorialliset arvot ja luontoarvot ovat keskeisiä periaatteita, joiden mukaan valtio luokittelee kiinteistöomaisuutensa (Senaatti-kiinteistöt 2017b). Senaatti-kiinteistöjen toimeksiannosta Faunatica Oy teki kesällä 2017 Paikkarin torpan alueella luontoselvityksiä. Selvitysalue koostuu kahdesta kiinteistöstä, joiden yhteispinta-ala on 9,2 ha. Selvitysalueen sijainti on esitetty kuvassa 1.

Kyseessä oli Senaatti-kiinteistöjen luontoselvitysohjeen (Senaatti-kiinteistöt 2017b) mukainen perusmuotoinen luontoselvitys, ja se sisälsi seuraavat osatyöt:

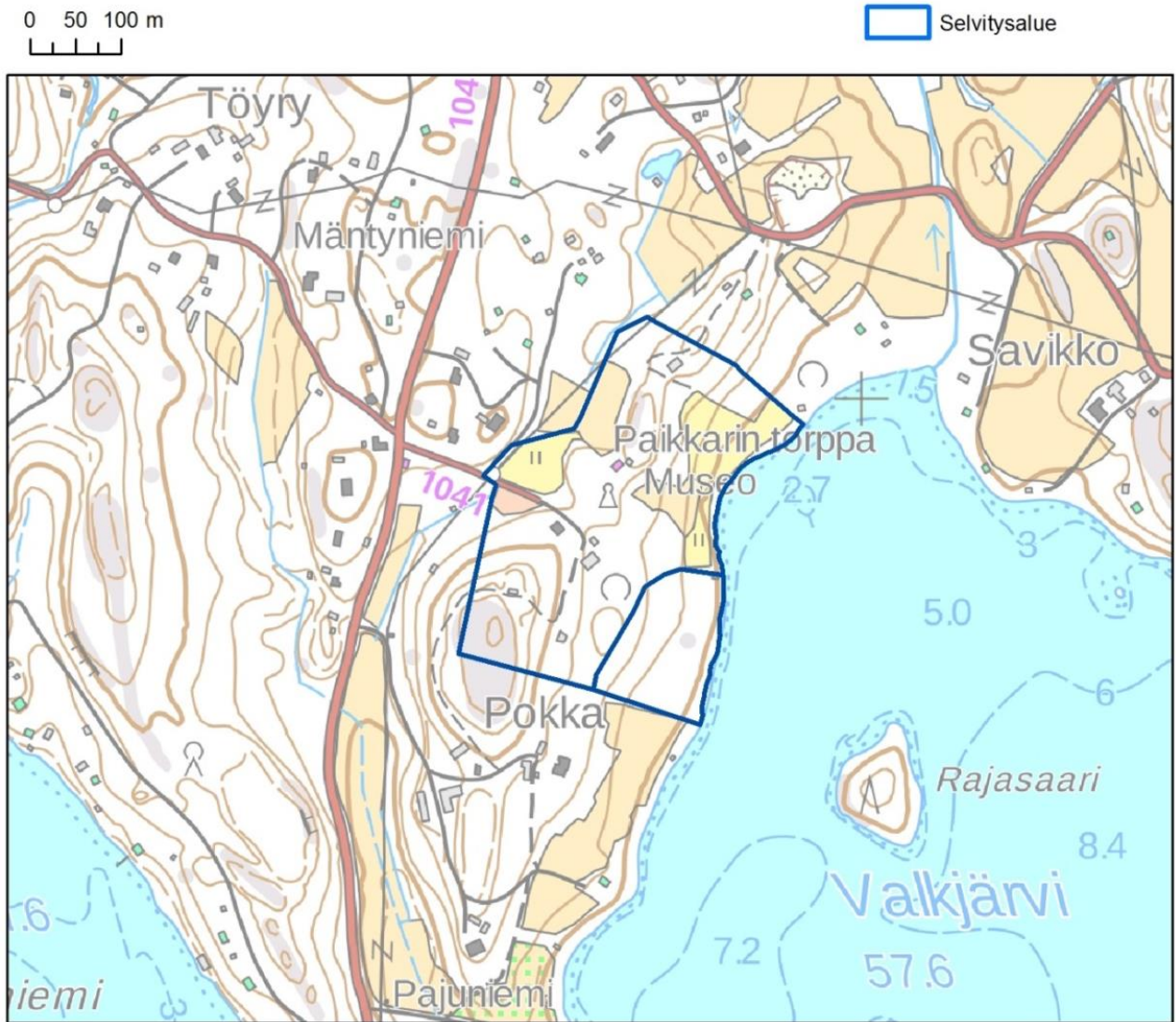
- Luontotyyppiselvitys: luonnonsuojelulain ja vesilain mukaiset kohteet sekä muut huomionarvoiset luontotyypit ja elinympäristöt
- Kasvillisuusselvitys: valtakunnallisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten, EU:n luontodirektiivin mukaisten, Suomessa rauhoitettujen ja Suomen vastuulajien sekä muiden huomionarvoisten ja erityisiä luontoarvoja osoittavien putkilokasvi- ja sammallajien esiintymät. Lisäksi huomattavan isojen puuyksilöiden tiedot kirjattiin ylös; yleisesti ottaen tämä tarkoittaa rinnankorkeusläpimitaltaan vähintään 50 cm olevia lehtipuita ja vähintään 60 cm olevia havupuita.
- Lepakkoselvitys: lepakkolajisto, lepakoille tärkeät (ruokailu)alueet ja siirtymäreiitit sekä yleispiirteisesti lepakoille tärkeät talvehtimis-, lisääntymis- ja levähdyspaikat.

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) suojelemia

- Linnustoselvitys: uhanalaisten, silmälläpidettävien, EU:n lintudirektiivin I liitteen mukaisten ja muiden huomionarvoisten lintulajien esiintyminen sekä linnustollisesti arvokkaat alueet
- Muiden luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisten eläinlajien esiintymispotentiaali.

Selvitysten tavoitteena oli paikantaa alueiden merkittävät luontokohteet ja arvioida niiden merkitystä sekä vaikutusta alueen käytön kannalta sekä arvioida, tarvitseeko alueilla toteuttaa tarkempia eliölajiselvityksiä.

Ennen varsinaisen luontoselvitystä kohteessa tehtiin luontoarvojen perusselvitys eli Senaatti-kiinteistöjen luontoselvitysohjeen mukainen luontoarvio. Kohteesta koottiin aluksi kaikki käytettävissä oleva aiempi luontotieto, mm. Ympäristöhallinnon (2017b) Hertta-tietokannan, Suomen Lajitietokeskuksen (2017) ja Birdlife Suomen (2017) ylläpitämän Tiira-havaintietokannan havainnot alueelta (ks. tarkemmin Menetelmät-liite 1). Kohteeseen tutustuttiin arviokäynnillä 14.6.2017, jossa mukana oli kolme asiantuntijaa: FM kasvibiologi Elina Manninen, FM biologi ja linnustoasiantuntija Markku Heinonen ja FM hyönteisasiantuntija Kari Nupponen. Tutustumiskäynnillä luotiin yleiskäsitys selvitysalueesta, luontotyypeistä ja siellä mahdollisesti esiintyvistä luontodirektiivin liitteen IV(a), silmälläpidettävistä ja uhanalaisista eliölajeista. Lisäksi arvioitiin, tarvitseeko varsinaisen luontoselvityksen suunnitelmaa tarkentaa.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti.

3. Tulokset ja niiden tarkastelu

3.1. Aiemmat luontotiedot selvitysalueelta

Ympäristöhallinnon (2017b) Hertta-tietokannassa ei ole havaintoja selvitysalueelta.

Suomen Lajitietokeskuksen (2017) tietokannassa on alueelta runsaasti hyönteishavaintoja vuodelta 2015. Hyönteishavaintoja on useasta eri lajiryhmästä, kuten kovakuoriaisista, mesipistiäisistä, lehtipistiäisistä, luteista ja päiväperhosista. Yksikään havaituista lajeista ei ole uhanalainen tai silmälläpidettävä.

Lajitietokeskuksen tietokannassa on alueelta myös lukuisia lintuhavaintoja vuodelta 2009. Havaituista lajeista uhanalaisia (vaarantuneita VU) ovat viherpeippo (*Carduelis chloris*), naurulokki (*Chroicocephalus ridibundus*) ja varpunen (*Passer domesticus*). Harmaapäätikka (*Picus canus*) on Uudellamaalla vaarantunut laji.

Tiira-lintutietojärjestelmässä (BirdLife Suomi ry 2017) on havaintoja selvitysalueelta vuosina 2008–2017 kahdesta EU:n lintudirektiivin liitteen I lajista (kuikka, harmaapäätikka). Kuikka elää läheisellä järvellä, vaikka havaintopaikaksi on merkitty torpan piha.

Uudenmaan perinneympäristöselvityksessä vuonna 2000 alueelta havaittuja huomionarvoisia perinneympäristöjen kasvilajeja ovat mäkikaura (*Helictotrichon pubescens*), nurmitatar (*Polygonum viviparum*), jäkki (*Nardus stricta*), harmaapöimulehti (*Alchemilla glaucescens*), mäki- ja hietalemmikki (*Myosotis ramosissima*, *M. stricta*), kevättädyke (*Veronica verna*) ja mäkivirvilä (*Vicia tetrasperma*) (Pykälä & Bonn 2000).

3.2. Luontoarvio

Liito-orava

Selvitysalueella ei ole EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kuuluvalla liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Selvitysalueen lounaisosan metsässä on liito-oravan ruokailupuiksi tarvitsemia lehtipuita, koivua ja haapaa, mutta pääpuulajina on mänty, ja laji viihtyy nimenomaan varttuneissa kuusivaltaisissa metsissä. Puissa ei myöskään näkynyt liito-oravan pesä- tai levähdyspaikoiksi tarvitsemia koloja tai pönttöjä. Selvitysalueella on lisäksi taimikoita ja nuorta metsää, jotka eivät myöskään sovellu liito-oravan elinympäristöksi.

Perhoset

Selvitysalueella ei ole EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) perhoslajeille soveltuvia elinympäristöjä. Lisäksi Paikkari sijaitsee kirjoverkkoperhosen (*Euphydryas maturna*) levinneisyysalueen ulkopuolella.

Paikkarin perinnemaisemien avoimet kedot ovat sopivia elinympäristöjä monelle huomionarvoiselle ja lähialueilla tavatulle perhoslajille. Selvitysalueella voisi esiintyä ainakin viisi uhanalaista ja viisi silmälläpidettävää perhoslajia (taulukko 1). Kedon

pohjoisreunan laajassa kangasajuruohokasvustossa (kuva 3) voisivat elää vaarantunut timjamijäytäjäkoi ja silmälläpidettävä ajuruohosulkanen. Kedon reunakaistale kangasajuruohokasvuston itä- ja koillispuolella vaikuttaa sopivalta erittäin uhanalaiselle ketosukkulakoille ja vaarantuneelle pronssisukkulakoille. Kedoilla on myös laajalti hyvälaatuista elinympäristöä vaarantuneille aholattakoille ja mansikkavarsikoille, sekä silmälläpidettävistä lajeista ainakin ketolattakoille, ketokultasiivelle ja piennartöyhtökoille.

Selvitysalueella kasvaa lehtokuusamaa kohtalaisesti. Alueen kaakkoisosan metsäaukeiden aurinkoisimpien osien kuusamakasvustot voisivat soveltua silmälläpidettävälle kesäkuusamahitukoille, mutta uhanalaisen ja elinympäristönsä suhteen vaativamman toukokuusamahitukoin (*Perittia obscurepunctella*; EN, erityisesti & kiireellisesti suojeltava) kannalta ne ovat todennäköisesti liian sulkeutuneita.

Taulukko 1. Huomionarvoisia perhoslajeja, joille on sopivaa elinympäristöä Paikkarin selvitysalueella (UHEX = uhanalaisuusluokka; * = erityisesti suojeltava laji; ° = kiireellisesti suojeltava laji).

Laji	UHEX	Lisätietoja
Ketosukkulakoi (<i>Scythris laminella</i>)	EN*°	Toukan ravintokasvista ei ole varmaa tietoa, mutta lajin elinympäristövaatimukset Suomessa ovat hyvin tiedossa. Perhonen esiintyy aurinkoisilla ja matalakasvuisilla ketolaikuilla, joissa maanpinta on ainakin osin sammalen peittämä.
Aholattakoi (<i>Agonopterix capreolella</i>)	VU	Toukan ravintokasvi: pukinjuuri (<i>Pimpinella saxifraga</i>).
Timjamijäytäjäkoi (<i>Scrobipalpa artemisiella</i>)	VU	Toukan ravintokasvi: kangasajuruoho (<i>Thymus serpyllum</i>).
Pronssisukkulakoi (<i>Scythris disparella</i>)	VU	Toukan ravintokasvista ei ole varmaa tietoa, mutta lajin elinympäristövaatimukset Suomessa ovat hyvin tiedossa. Perhonen esiintyy aurinkoisilla ja matalakasvuisilla tuorepohjaisilla ketolaikuilla.
Mansikkavarsikoi (<i>Tinagma perdicellum</i>)	VU	Toukan ravintokasvi: ahomansikka (<i>Fragaria vesca</i>).
Piennartöyhtökoi (<i>Bucculatrix humiliella</i>)	NT	Toukan ravintokasvi: siankärsämö (<i>Achillea millefolium</i>).
Ketolattakoi (<i>Depressaria pulcherrimella</i>)	NT	Toukan ravintokasvi: pukinjuuri (<i>Pimpinella saxifraga</i>).
Ketokultasiipi (<i>Lycaena hippothoe</i>)	NT	Toukan ravintokasvi: suolaheinät (<i>Rumex acetosa/acetosella</i>).
Ajuruohosulkanen (<i>Merrifieldia leucodactyla</i>)	NT	Toukan ravintokasvi: kangasajuruoho (<i>Thymus serpyllum</i>).
Kesäkuusamahitukoi (<i>Perittia herrichiella</i>)	NT	Toukan ravintokasvi: lehtokuusama (<i>Lonicera xylosteum</i>).

Muut mahdolliset EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Valkjärven rannalla on mahdollisesti lumme-, siro- ja täplälampikorenoille (*Leucorrhinia caudalis*, *L. albifrons* & *L. pectoralis*) sopivia lisääntymispaikkoja (Pynnönen 2017a, b, c). Em. paikat ovat vesialueilla ja siten selvitysalueen ulkopuolella. Sen sijaan rantavyöhykkeen kasvillisuus on kaikkien em. lajien levähdyspaikkaa.

Rannalla on myös isolampisukeltajalle (*Graphoderus bilineatus*) ja jättisukeltajalle (*Dytiscus latissimus*) sopivia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joihin sisältyvät sekä vesikasvillisuuden vallassa oleva vesialue (toukkien ja aikuisten elinympäristö) että ranta-alue (koteloituvat maalle) (Mattila 2017a, b).

Valkjärven ranta on viitasammakolle (*Rana arvalis*) sopivaa lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Vesialue rajautuu selvitysalueen ulkopuolelle, mutta rannan läheiset maa-alueet – kosteat niityt ja metsät – kuuluvat myös viitasammakon elinympäristöön. Vaikka siis varsinainen lisääntymispaikka (vesialueen osat, joissa koirailta on lisääntymisreviirit, joissa pariutumisen ja kuto tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät) eivät kuulu selvitysalueeseen, lajin levähdyspaikkoja voi olla selvitysalueella. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojusta ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. (Saarikivi 2017)

3.3. Kasvillisuus ja luontotyypit

3.3.1. Alueen yleiskuvaus

Selvitysalueen selvästi arvokkain osa on torpan ympäristön niityt, kalliokedot ja hakamaa sekä osa entisestä laidunmaasta Valkjärven rantaan viettävässä rinteessä. Rinneniittyjen edustavimmat osat sijaitsevat ylärinteessä, jossa kasvupaikka on kuivempi. Merkittäväällä osalla rantaniityistä kasvaa korkeaa ruohokasvillisuutta, jossa typensuosija- ja ruderaattilajit (mm. koiranputki, vadelma, vuohenputki, timotei, voikukat, sananjalka, hietakastikka ja nokkonen), puun taimet ja vieraslaji lupiini vallitsevat, eikä niillä tavattu huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja. Rannassa rantaniityt rajautuvat harvaan ruovikkoon.

Perinnebiotooppeja ympäröivissä metsissä ei ole erityisiä luontoarvoja lukuun ottamatta alueen keskellä järveen laskee kausikuiva noron varren pienialaista kosteaa lehtoa. Muualla alueen metsissä kasvillisuustyyppinä on tuore tai lehtomainen kangas. Pääpuulajina on mänty, jonka ohella kasvaa koivua ja haapaa. Puustoa on harvennettu. Alueen etelä- ja pohjoisosissa on lisäksi nuorta lehtipuustoa ja taimikkoa sekä pensoittuvaa entistä niittyä tai laidunta. Järven rantaa alueen kaakkoisosassa reunustaa kapea leppävyöhyke, jossa ei kuitenkaan kasva merkittävää rantaluhtalajistoa.

3.3.2. Arvokkaat luontotyyppikohteet

Arvokkaaksi perinnebiotooppikohteeksi rajattiin alueelta ne kedot ja niityt (kuva 2), joilla kasvaa huomionarvoisia kasvilajeja ja jossa kookkaita typensuosijaruohoja (nk. perinnebiotooppien miinuslajit, ks. Raatikainen 2009), vadelmaa ja puiden taimia on suhteellisen vähän. Mukaan rajattiin myös äskettäin luonnonsuojeluliiton Ketosirkka-projektissa niittämiä kohtia, joissa ei toistaiseksi tavattu huomionarvoista lajistoa, mutta jotka liittyvät läheisesti perinnebiotoopin arvokkaimpaan osaan, mäkikauraketoon. Lisäksi rajattiin alueen keskellä sijaitseva lehtipuuhaka, joka on erityisesti maisemallisesti arvokas ja luontotyyppinä äärimmäisen uhanalainen (CR). Arvokas perinnebiotooppikohte on esitelty tarkemmin sivuilla 13 & 14.

Niityt ja kedot täyttävät seuraavat maakunnallisesti arvokkaan luontokohteen nk. LAKU-luontotyyppikriteerit (luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle, Salminen & Aalto 2012):

- Vuosikymmeniä yhtäjaksoisesti tai lähes yhtäjaksoisesti perinteisessä hoidossa olleet ja edelleen hoidetut perinnebiotoopit
- Aiemmin vuosia hoidotta olleet, kunnostetut ja säännölliseen hoitoon otetut perinnebiotoopit, joiden eliölajisto on edustavaa tai monimuotoista.

Muut alueen kulttuuriympäristöt (entiset viljelys- ja laidunmaat) ovat myös maisemallisesti tärkeitä, mutta niiden lajisto ei toistaiseksi ole erityisen arvokasta, ja ne jätettiin tässä selvityksessä rajatun arvokkaan luontotyyppikohteen ulkopuolelle. Mikäli niittoa ja raivauksia (sekä laidunnusta?) jatketaan, näiden alueiden tila tulee toivottavasti kohenemaan tulevaisuudessa. Koska nämä muut kulttuuriympäristöt rajautuvat maakunnallisesti arvokkaisiin ketoihin ja niittyihin, ne voidaan luokitella nk. yhdistelmäkriteerin perusteella maakunnallisesti arvokkaiksi (ks. Salminen & Aalto 2012). Seuraava yhdistelmäkriteeri täyttyy:

- Monen hehtaarin laajuiset, useita erilaisia perinnebiotooppeja sisältävät, hoidossa olevat tai viimeisen 10 vuoden aikana perinteisestä hoidosta poistetut perinnebiotooppikokonaisuudet

Toinen alueelta rajattu arvokas luontotyyppikohde on alueen keskiosassa noron ympäristön kostea lehto, jossa on näyttävä kotkansiiven (*Matteuccia struthiopteris*) kasvusto (kuva 2, kuvaus s. 15). Noro on luultavasti aikoinaan kaivettu paikalle, eikä se niin ollen ole vesilain 11 §:n mukainen suojeltava kohde.

3.3.3. Huomionarvoiset putkilokasvilajit

Selvitysalueelta löydettiin useita silmälläpidettävien (NT) kangasajuruohon (*Thymus serpyllum*), kelta-apilan (*Trifolium aureum*), kissankäpälän (*Antennaria dioica*) ja ketoneilikan (*Dianthus deltoides*) sekä rauhoitetun valkolehdokin (*Platanthera bifolia*) esiintymää. Lisäksi havaittiin yksi alueellisesti uhanalaisen (RT) harajuuren (*Corallorhiza trifida*) esiintymä. Niiden sijainnit on esitetty kuvassa 2. Alueelta paikannettiin myös lukuisia järeitä puuyksilöitä. Niiden sijainnit on esitetty numeroituina kuvassa 2 ja tiedot taulukossa 2.

Selvitysalueella leviää haitallinen vieraslaji komealupiini (*Lupinus polyphyllus*). Luonnonsuojeluliiton Ketosirkka-projektissa kuitenkin torjutaan myös vieraslajeja (Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri 2016).

Taulukko 2. Selvitysalueelta paikannetut huomattavan järeät puuyksilöt (ks. kuva 2).

Id	Puulaji	Rinnankorkeusläpimitta	Lisätietoja
1	Mänty	65 cm	Kaksihaarainen
2	Haapa	70 cm	
3	Koivu	55 cm	
4	Koivu	70 cm	Kolopuu
5	Mänty	60 cm	


Id	Puulaji	Rinnankorkeuslämpimitta	Lisätietoja
6	Raita	75 cm	
7	Koivu	50 cm	Pötkelö, jossa kääpiä ja koloja
8	Koivu	60 cm	
9	Koivu	60 cm	
10	Koivu	50 cm	
11	Koivu	50 cm	Lahopuu
12	Koivu	60 cm	
13	Koivu	65 cm	
14	Mänty	60 cm	
15	Raita	90 cm	
16	Tervaleppä	60 cm	

3.3.4. Sammallajisto

Selvitysalueelta ei tavattu huomionarvoisia sammallajeja. Niityillä kasvaa melko runsaana niittyliekosammalta (*Rhytiadelphus squarrosus*) ja kallioilla kangaskarhunsammalta (*Polytrichum juniperum*). Noron lähiympäristössäkään ei kasva erityisiä sammallajeja, sillä johtuen kausikuivuudesta ja kulttuurivaikutuksesta sopivaa pienilmastoa ei ole syntynyt. Noron ympäristössä tavattiin vain yleisiä suikerosammallajeja (*Brachythecium* spp.) ja myyränsammalta (*Atrichum undulatum*). Alueella kasvaa runsaasti haapoja, mutta niiden rungoilta tavattiin vain yleisiä lajeja tikanhiippasammalta (*Orthotrichum speciosum*) ja metsäkamppisammalta (*Sanionia uncinata*). Metsissä tavataan tavanomaisia lajeja kuten seinä- ja kerrossammalta (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium solendens*) sekä kivillä kalliopalmikkosammal (*Hypnum cupressiforme*).

Rajausperuste	Maakunnallisesti arvokas perinnemaisema Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita perinnebiotooppeja Uhanalaisia luontotyyppejä
Lakistatus	Ei lainsäädännöllinen kohde; muu arvokas elinympäristö
Pinta-ala	1,8 ha
Luontotyyppit	Mäkikauraketo, valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi Tuore pienruohoniitty, valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi Lehtipuuhaaka, valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi
Kuvaus	<p>Torpan ympäristössä on kohteen arvokkain osa, mäkikauraketo. Kalliokohdilla kasvillisuus muistuttaa myös karuja pienruohoketoja tai karuja kallioketoja. Järven rantaan viettävien rinnenittyjen yläosissa kasvaa myös runsaasti mäkikauraa (<i>Avenula pubescens</i>), mutta kasvillisuus muistuttaa enemmän tuoretta tai kuivaa pienruohoniittyä (-ketoa). Monessa paikassa kasvillisuustyyppi on niittyjen ja ketojen välimuotoa, ja kasvillisuus vaihtelee mosaiikkimaisesti eri tyyppien välillä. Ketojen/pienruohoniittyjen arvokkaimpiin putkilokasvilajeihin kuuluvat kohteella silmälläpidettävät lajit ketoneilikka (<i>Dianthus deltoides</i>), kelta-apila (<i>Trifolium aureum</i>), kissankäpälä (<i>Antennaria dioica</i>) ja kangasajuruoho (<i>Thymus serpyllum</i>). Lisäksi rauhoitettu valkolehdokki (<i>Plantanthera bifolia</i>) on hyvin runsas.</p> <p>Perinnebiotooppien huomionarvoisia lajeja (ks. Raatikainen 2009) kohteella ovat mäkimeirami (<i>Origanum vulgare</i>), mäkikaura, keväthanhikki (<i>Potentilla crantzii</i>), aholeinikki (<i>Ranunculus polyanthemos</i>), purtojuuri (<i>Succisa pratensis</i>), häränsilmä (<i>Hypochoeris maculata</i>) ja harmaapoimulehti (<i>Alchemilla glaucescens</i>). Muita, ko. perinnebiotooppien tyyppikasveja kohteella ovat mm. päivänkakkara (<i>Leucanthemum vulgare</i>), kissan- ja peurankello (<i>Campanula rotundifolia</i>, <i>C. persicifolia</i>), ahopukinjuuri (<i>Pimpinella saxifraga</i>), hiirenvirna (<i>Vicia cracca</i>), siankärsämö (<i>Achillea millefolium</i>), nurmirölli (<i>Agrostis capillaris</i>), punanata (<i>Festuca rubra</i>), tuoksusimake (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), ahomansikka (<i>Fragaria vesca</i>), ahdekaunokki (<i>Centaurea jacea</i>), mäkitervakko (<i>Viscaria vulgaris</i>), huopakeltano (<i>Pilosella officinarum</i>) ja metsälauha (<i>Deschampsia flexuosa</i>). Muita, kuivilla ja paahteisilla paikoilla viihtyviä lajeja ovat mm. karvaskallioinen (<i>Erigeron acer</i>) ja pikkuaho-orvokki (<i>Viola canina</i> ssp. <i>montana</i>). Säännöllisellä niittämisellä toivottavasti saadaan kuriin perinnebiotooppien huonoa kuntoa indikoivat nk. miinuslajit kuten koiranputki (<i>Anthriscus sylvestris</i>), nokkonen (<i>Urtica dioica</i>), timotei (<i>Phleum pratensis</i>) ja voikukat (<i>Taraxacum</i> spp.) sekä vadelma ja umpeenkasvua indikoivat puiden taimet ja hietakastikka (<i>Calamagrostis epigejos</i>). Hakamaalla kasvaa harvassa koivua ja pihlajaa. Haassa kulkee pieni noro, jonka varrella kasvaa suurruoholehtojen ja -niittyjen lajeja kuten mesiangervoa (<i>Filipendula vulgaris</i>), ojakellukkaa (<i>Geum rivale</i>), hiirenporrasta (<i>Athyrium filix-femina</i>) ja korpi-imarretta (<i>Phegopteris connectilis</i>) sekä muutama tervaleppä. Muualla haassa kasvaa etupäässä mustikkaa ja vadelmaa.</p>
Arvoluokka	I (Alueellisesti huomattavan arvokas)



Rajausperuste	Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas lehto Uhanalainen luontotyyppi
Lakistatus	Ei lainsäädännöllinen kohde; muu arvokas elinympäristö
Pinta-ala	0,1 ha
Luontotyypit	Saniaistyyppin (FT) kostea runsasravinteinen lehto, valtakunnallisesti vaarantunut (VU) luontotyyppi Havumetsävyöhykkeen norot, puutteellisesti tunnettu (DD) luontotyyppi
Kuvaus	Valkjärveen laskevan noron varren lehto on pienialainen. Lehto rajautuu hakamaahan ja eteläpuoleltaan tiheään, nuorta lehtipuuta kasvavaan alueeseen. Luonnontila on heikentynyt, sillä pienialaisen kohteen pienilmasto on muuttunut äärevämmäksi. Aluskasvillisuudessa on lisäksi kulttuurinsuosijalajeja. Noro oli kartoitushetkellä heinäkuussa kuivillaan, mutta siinä virtaa vesi todennäköisesti ainakin keväisin. Luultavasti noro on joskus kaivettu paikalle, joten se ei ole luonnontilainen eikä vesilain suojeltava kohde. Lehdon arvokkaimpia piirteitä on huomiota herättävän laaja kotkansiipikasvusto hakamaan rajalla. Puusto on nuorta (keskimääräinen rinnankorkeusläpimitta 10–25 cm). Pääpuulajina on harmaaleppä, jonka ohella kasvaa pihlajaa, raitaa ja tuomea. Pensaskerroksessa kasvaa vadelmaa ja kenttäkerroksessa mesiangervoa, nokkosta, vuohenputkea (<i>Aegopodium podagraria</i>), metsäkortetta (<i>Equisetum sylvaticum</i>), rönsyleinikkiä (<i>Ranunculus repens</i>), hiirenporrasta ja kieloa (<i>Convallaria majalis</i>). Pohjakerros on hyvin niukka. Vallitsevat lajit ovat suikerosammalia (<i>Brachythecium</i> spp.).
Arvoluokka	III (paikallisesti arvokas)
	

3.4. Lepakot

Selvityksessä havaittiin kaksi lepakkolajia, joista kumpaakin kerrallaan arviolta vain 1–3 yksilöä (taulukossa 3 oleva havaintomäärä ei ole sama kuin yksilömäärä, koska alueella liikuttiin edestakaisin ja samoja yksilöitä saatettiin havaita useaan kertaan).

Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji, jota tavataan monenlaisissa puoliavoimissa ympäristöissä. Se saalistaa usein melko avoimilla paikoilla puiden latvojen korkeudella ja pystyy ylittämään laajojakin aukeita alueita. Pohjanlepakot käyttävät monipuolisesti erilaisia saalistusympäristöjä, kuten rantoja, metsiä ja taajamia.

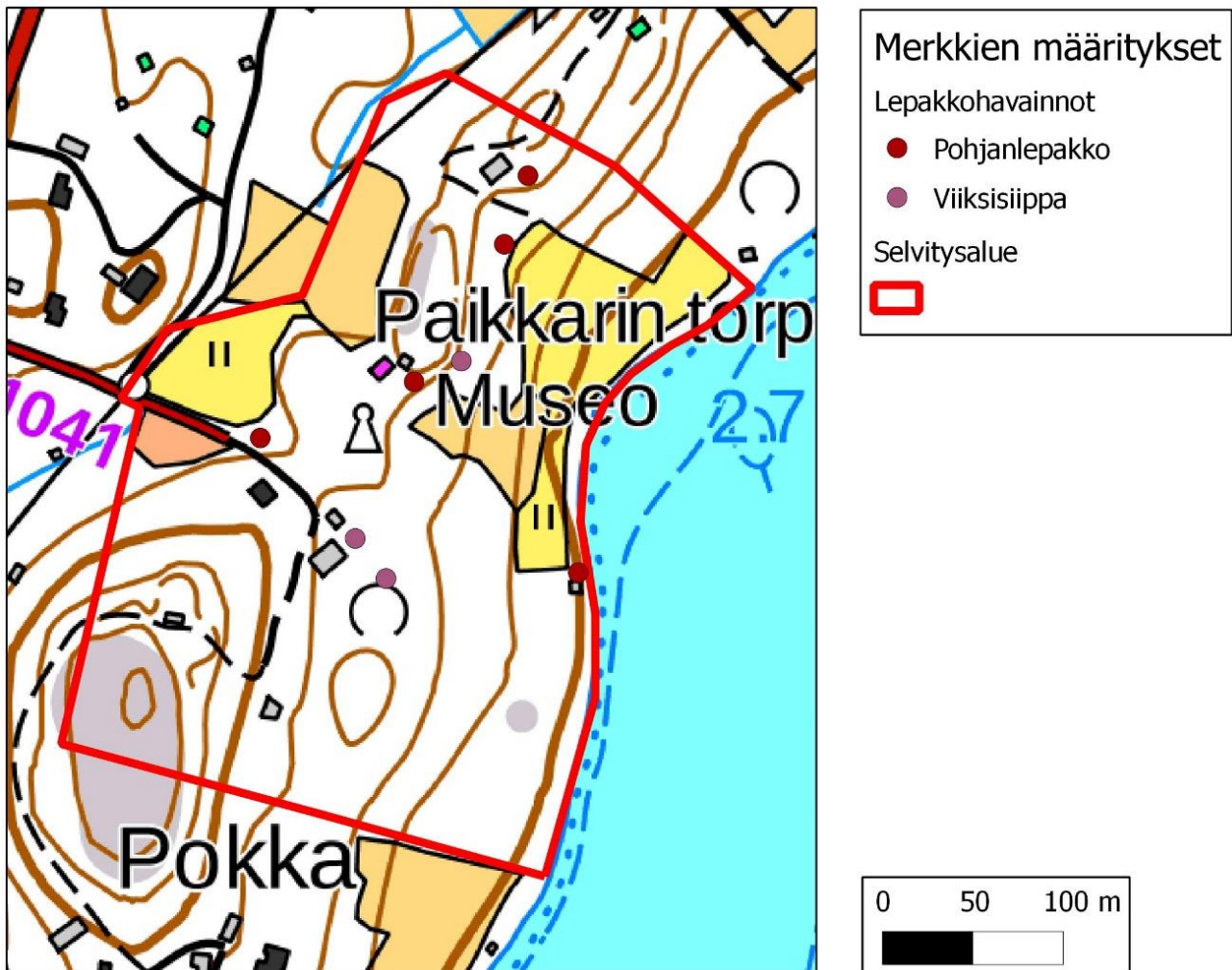
Viiksisiiippa ja isoviiksisiiippa ovat Etelä-Suomessa yleisiä metsien lepakkolajeja. Lajiparin yksilöitä ei voi määrittää lajilleen pelkän äänen perusteella ilman pyydystämistä. Mahdollisista eroista lajien elinympäristövaatimuksissa ei myöskään tiedetä vielä tarpeeksi. Tästä syystä lajit käsitellään tässä selvityksessä yhdessä. Viiksisiiippalajit saalistavat matalalla puiden latvuserroksen alapuolella tai oksiston aukkopaikoissa. Ne suosivat puoliavointa metsää tai tiheämmässä metsässä olevia aukioita sekä polku- tai ojalinjoi, joilla ne usein lentävät saalistaessaan edestakaisin.

Yllättävää oli yhden yleisimmän lajin, vesisiipan, puuttuminen alueelta kokonaan, vaikka alueeseen kuului rantaa. Ilmeisesti ranta on liian karu ja suora eikä tarjoa sopivan suojaisia poukamia vesisiipojen ruokailupaikoiksi.

Taulukkoon 3 on merkitty kaikkien havaintojen yhteismäärä (ruokailevat ja ohilentävät), mutta kartalla (kuva 3) on esitetty vain ruokailevat yksilöt.

Taulukko 3. Lepakkohavaintojen määrät eri kartoituskerroilla.

Pvm	Pohjanlepakko	Viiksisiiippa/ isoviiksisiiippa
23.5.	4	2
15.6.	5	2
17.7.	4	2
8.8.	-	3



Kuva 3. Lepakkohavainnot selvitysalueella. Vain ruokailevat lepakot on merkitty karttaan (ruokailevien ja ohilentävien yhteismäärä taulukossa 3). Viiksisiiippa ja isoviiksisiiippa esitetään kartassa lajiparina kuten taulukossakin.

3.5. Linnusto

Alueen pesimälinnusto selvitettiin kolmen käyntikerran kartoitusmenetelmällä 28.4., 30.5. sekä 19.6.2017

Selvitysalueella (9,2 ha) havaittiin 24 pesiväksi tulkittua lajia, joilla oli yhteensä 44 reviiriä (taulukko 4). Lintutiheys (464 paria/km²) vastaa havu- ja sekapuustoisista kangasmetsistä laskettuja lintutiheyksiä (vrt. Solonen 2010). Mikäli selvitysalueen pienialaiset niityt ja avoimet rannat sekä niillä pesivät muutamat lintulajit huomioidaan, varsinaisen metsälinnuston tiheys on edellä esitettyä hieman korkeampi.

Yleensä lintutiheydet ovat metsissä huomattavasti korkeampia kuin avoimissa ympäristöissä, ja selvitysalueellakin tihein linnusto keskittyy alueen metsäisiin osiin. Suuri osa kookkaampaa puustoa kasvavista osista on karuhkoa kangasmetsää. Reheviä lehtomaisia osia, missä lintutiheys on yleensä korkea, on vähän. Yleistä lintutiheyttä laskee myös alueen kaakkoisosan nuorta puustoa ja pensaita kasvava niittyalue, jossa oli vain vähän lintujen reviirejä. Alue on rehevöpohjaista ja kehittynee lopulta lehdoksi, mikäli sen annetaan metsittyä. Keskiosan harvapuustoinen hakamaa on myös harvalintuista elinympäristöä. Metsälinnuston tiheyttä nostaa kuitenkin ns. reunavaikutus: niittyihin, rantaan tai pihapiireihin rajautuvista metsäkuvioista suuri osa on lintujen kannalta reunavyöhykettä, missä pari- ja lajimäärä on usein metsien sisäosia korkeampi.

Pääosa pesimälajeista on yleisiä ja runsaita metsälajeja (Väisänen ym. 1998, Valkama ym. 2011, Koskimies 2014). Runsaimmista lajeista peippo, pajulintu ja talitiainen ovat monenlaisten metsien runsaimpia lajeja, sinitäinen taas suosii lehtimetsiä (Väisänen ym. 1998). Monia metsälajeja (esim. tali- ja sinitäinen, kirjosiippo, musta- ja räkättirastas sekä kottarainen) tavataan yleisesti myös kulttuuriympäristöissä, kuten puoliavoimissa pihapiireissä. Metsäympäristön peitteisyyttä ja runsaampaa aluskasvillisuutta arvostavat varsinkin rautiainen, kertut, punarinta, musta- ja laulurastas.

Metsälajeista mustapääkerttu on elinympäristövaatimuksiltaan vaateliias ja tavallisesti harvalukuinen lehtoja suosiva laji. Myös lehtokerttu lukeutuu lehtimetsiä ja -pensaikkoja tarvitseviin pesimälajeihin, mutta ei ole yhtä vaateliias niiden laadun suhteen kuin sukulaisensa.

Kololintujen osuus ei ole kovin korostunut Paikkarin lintuyhteisössä, koska linnunpönttöjä sekä ilmeisesti luonnonkoloja ja muita sopivia pesimäpaikkoja on vähän. Harvalukuisemmille lajeille sopivia koloja kuitenkin oli tarjolla. Kottarainen pesi luonnonkolossa alueen pohjoisosassa, ja samalle kolkalle oli asettunut myös käenpiika. Palokärjen hakamaan kookkaiseen lahokoivuuhin tekemät isot kolot kelpasivat ainakin telkälle. Myös tervapääskyn oletettu pesäpaikka oli hakamaan kolopötkelöissä. Hakamaan väljä puustorakenne on suotuisa kummallekin lajille, sillä ne tarvitsevat vapaata lentotilaa pesäkololleen.

Pienillä niityillä, avoimella rannalla ja pihaympäristössä ei pesinyt montaakaan lintuparia. Näillä ympäristöillä on kuitenkin oma merkityksensä alueen lintulajiston monipuolistajina ja tiettyjen lajien ruokailualueina. Rantakaistale ja sopivien kolojen tarjonta ovat telkälle keskeisiä ympäristön piirteitä. Alueen koillisnurkan kapean rantaluhdan ja jäljellä olevan pajukon tuntumaan sijoittuivat pajusirkun ja ruokokertusen reviirit. Rinneniitty tarjosi pienialaisenakin riittävän elinympäristön pensaskertulle.

Laskennoissa havaittiin yhteensä kuusi huomionarvoista pesimälajia (taulukko 4, kuva 4), joista tervapääsky ja pajusirkku on luokiteltu valtakunnallisesti uhanalaisiksi. Käenpiika on arvioitu Uudellamaalla vaarantuneeksi ja kottarainen Uudellamaalla seurattavaksi lajiksi. Telkkä on Suomen kansainvälinen vastuulaji. Mustapääkerttu on elinympäristönsä suhteen vaateliias laji. Huomionarvoiset lajit esitellään tarkemmin liitteessä 2.

Laskennoissa havaittiin paikallisena 21 lajia, jotka eivät luultavasti pesineet selvitysalueella (taulukko 5). Määrä on suuri verrattuna pesimälajien lukumäärään ja kuvastaa osaltaan alueen monenlaisia elinympäristöjä. Monet lajeista ovat uhanalaisia tai muulla tavoin huomionarvoisia. Osa niistä oli vierailijoita läheisiltä (esim. kultarinta, sirittäjä, kuusitiainen, puukiipijä, tikli) tai hieman kaukaisemmilta (ilmeisesti ainakin palokärki, pikkutikka, naakka) pesimäpiireiltään, osa on saattanut olla myös pesimättömiä kiertelijöitä. Järripeipon, pikkulepinkäisen ja punavarpusen havainnot olivat varmasti tai luultavasti vielä muuttomatkallaan olevista linnuista. Käytännössä monet lajeista voivat joinakin vuosina pesiä alueella. Nyt laskennoissa havaittiin vain kierteleviä harakoita, mutta alueelta löytyi myös ylivuotinen harakan pesä.

Vanhon kolojen perusteella palokärki on joinakin vuosina ilmeisesti pesinyt Paikkarin torpan alueella. Laskennoissa havaittu lintu ruokaili pitkän aikaa alueen lahopoissa. Palokärki lukeutuu EU:n lintudirektiivin liitteessä 1 mainittuihin lajeihin, ja se on arvioitu Uudellamaalla seurattavaksi lajiksi. Huomionarvoinen, harvalukuinen tikkalaji on myös pikkutikka (Uudellamaalla vaarantunut laji), joka ruokaili alueen reunoilla kahdella laskentakerralla. Sen varsinainen pesimäpaikka sijaitsi luultavasti lähellä selvitysalueetta.

Lähistöllä pesivistä mutta selvitysalueella vakituisesti vierailevista ruokavieraista olivat erityisen näkyviä naakat ja kottaraiset. Kumpiakkin saapui usein järven suunnasta kaakosta, määränpäänä järvenrantaan viettävä rinneniitty. Niittyä on ilmeisesti laidunnettu hieman aiemmin (aidat edelleen paikoillaan) ja se on säilynyt näille kulttuurilajeille tärkeänä ruokailukohteena. Avoin rantaniitty oli myös vaarantuneen taivaanvuohen ruokailuympäristöä. Äänihavaintojen perusteella lähistöllä asustaa kurkia, ja selvitysalueen yllä nähtiin matalalla lentävä pariskunta viimeisellä laskentakerralla. Linnut olivat todennäköisesti nousseet rinneniityltä ruokailemasta, vaikka niitä ei maassa nähtykään. Kurki sisältyy EU:n lintudirektiivin liitteessä 1 mainittuihin lajeihin, ja se on arvioitu Uudellamaalla seurattavaksi lajiksi.

Selvitysalueelta saatiin tietoon joitakin vanhempia havaintoja vuodelta 2009 (Suomen Lajitietokeskus 2017). Lajeista uhanalaisia (vaarantuneita) ovat viherpeippo (*Carduelis chloris*), naurulokki (*Chroicocephalus ridibundus*) ja varpunen (*Passer domesticus*). Harvalukuinen harmaapäätikka (*Picus canus*) on Uudellamaalla vaarantunut laji. Edellä mainittuja lajeja ei pesinyt alueella ainakaan vuonna 2017, mutta viherpeipon reviiri sijaitsi selvitysalueen länsipuolella, ja laji voi toisinaan pesiä selvitysalueellakin. Selvitysalueen vaatimaton rantaluhta ei kelpaa naurulokin pesimäympäristöksi. Harmaapäätikkahavainto on talvisesta pariskunnasta. Lajille sopivaa pesimäympäristöä ja pesimäpuita on tarjolla selvitysalueellakin.

Linnustoltaan arvokasta aluetta ei ole selvästi erotettavissa kokonaislinnuston koostumuksen ja tiheyden perusteella. Sen sijaan pienen alueen erilaiset ympäristötyypit – rannan ohella myös harvalintuiset niityt ja hakamaa – monipuolistavat koko lintulajistoa. Pienialaisuudesta huolimatta ne tarjoavat erälle huomionarvoisillekin lajeille sopivaa pesimä- ja ruokailuympäristöä. Kolopuut ovat linnustolle tärkeä ja arvokas rakennepiirre.

Taulukko 4. Selvitysalueen pesivä lintulajisto, reviirien määrät ja lajien status Suomen (Tiainen ym. 2016) ja Uudenmaan (Solonen ym. 2010) uhanalaisluokituksessa. VU = vaarantunut. Maakunnallinen uhanalaisuus: U:V = vaarantunut, U:Se = seurattava. VL = kansainvälinen vastuulaji (Rassi ym. 2001).

Laji	Tieteellinen nimi	Status	Reviirejä
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>		1
Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>		2
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>		1
Kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>	U:Se	1
Käenpiika	<i>Jynx torquilla</i>	U:V	1
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>		1
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>		1
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>		2
Mustapääkerttu	<i>Sylvia atricapilla</i>		1
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>		1
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>		6
Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	VU	1
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>		6
Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>		1
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>		2
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>		1
Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		1
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>		2
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>		2
Sinitiainen	<i>Cyanistes caeruleus</i>		3
Talitiainen	<i>Parus major</i>		3
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	VL	2
Tervapääsky	<i>Apus apus</i>	VU	1
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>		1
Yhteensä	24 lajia		44

Taulukko 5. Laskennoissa paikallisena havaitut lintulajit, joille ei tulkittu reviirejä selvitysalueella. Lajien status Suomen (Tiainen ym. 2016) ja Uudenmaan (Solonen ym. 2010) uhanalaisluokituksessa. VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä. RT = alueellisesti uhanalainen. Maakunnallinen uhanalaisuus: U:V = vaarantunut, U:Sp = silmälläpidettävä, U:Se = seurattava. D = EU:n lintudirektiivin I liitteen laji.

Haarapääsky <i>Hirundo rustica</i> NT	Harakka <i>Pica pica</i>
Harmaasieppo <i>Muscicapa striata</i>	Järripeippo <i>Fringilla montifringilla</i> RT
Kultarinta <i>Hippolais icterina</i>	Kuusitiainen <i>Periparus ater</i>
Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>	Naakka <i>Corvus monedula</i>
Palokärki <i>Dryocopus martius</i> U:Se, D	Pikkulepinkäinen <i>Lanius collurio</i> U:Sp, D
Pikkutikka <i>Dendrocopos minor</i> U:V	Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>
Punatulkku <i>Pyrrhula pyrrhula</i> VU	Punavarpunen <i>Carpodacus erythrinus</i> NT
Puukiipijä <i>Certhia familiaris</i>	Sirittäjä <i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i> VU	Tikli <i>Carduelis carduelis</i>
Töyhtötiainen <i>Lophohanes cristatus</i> VU	Varis <i>Corvus corone</i>
Västäräkki <i>Motacilla alba</i>	



Kuva 4. Linnustoselvityksessä havaittujen luokiteltujen (valtakunnallisesti tai Uudellamaalla uhanalaisten) ja muiden huomionarvoisten lintulajien reviirien sijoittuminen. Kottaraisen, telkän ja tervapääskyn reviirien sijainnit ovat todettuja tai oletettuja pesäpaikkoja, muut sijainnit pohjautuvat havaintoryppäiden keskipisteisiin.

4. Johtopäätökset ja suositukset

4.1. Kasvillisuus ja luontotyypit

Mikäli perinnebiotooppien hoitotoimia jatketaan edelleen, niiden monimuotoisuus sekä arvokkaat putkilokasvilajit säilyvät ja haitalliset typensuosijakasvit, vieraslaji lupiini sekä umpeenkasvun indikaattorit taantuvat. Rantaniityille suositellaan laidunnusta. Laidunnuspaineen tulee olla sopiva eikä lisärehua kannata käyttää, jotta maaperän ravinnepitoisuus vähenee.

Suosittellemme myös, että perinnebiotooppien ulkopuoliset harajuuren, kissankäpälän ja valkolehdokin esiintymät selvitysalueella säästetään, jos se on kohtuullisin keinoin mahdollista. Esiintymät ovat lähinnä paikallisesti arvokkaita, sillä lajit eivät ole harvinaisia Etelä-Suomessa.

Suosittellemme, että kookkaat puuyksilöt säästetään maankäytössä, jos se on kohtuullisin keinoin mahdollista. Kookkaat ja usein osin lahot puut ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta ja joskus myös maisemallisesti arvokkaita. Etenkin järeissä lehtipuissa on usein koloja, joita kolopesijälinnut ja lepakot voivat hyödyntää. Vanhoissa, osin lahoissa puissa elää myös monimuotoinen hyönteisfauna.

4.2. Lepakot

Paikkarin torpan alueella havaittiin lepakoita jopa yllättävän vähän ennako-odotuksiin nähden. Vaikka lepakoita havaittiin jokaisella käyntikerralla, olivat havaintomäärät ja varsinkin arvioidut yksilömäärät hyvin pieniä. Alueella ei ole käytännön merkitystä lepakoiden suojelulle, eikä lepakoita tarvitse huomioida kiinteistön käytössä.

4.3. Linnusto

Selvitysalue on pienialaisuudestaan huolimatta linnustoltaan kohtuullisen runsas ja lajistoltaan varsin monipuolinen. Huomionarvoisille lintulajeille tärkeistä piirteistä korostuivat sopivien pesimäpuiden ja myös pesimäympäristön merkitys.

Suosittellemme järeiden puiden, kolopuiden ja lahopuiden säästämistä ja antamalla sellaisten kehittyä alueelle jatkossakin. Alueella pesii ja vierailee useita tikkalajeja, joille kuolleet puut ovat tärkeitä ravintopuita. Monipuolisen linnuston elinoloja edistää peitteisen ympäristön säilyttäminen, mikä olisi hyvä huomioida metsäisten osien mahdollisissa tulevilla hakkuissa ja harvennuksissa. Tällä hetkellä puustoltaan tiheämmät metsäkuviot sijoittuvat selvitysalueen eteläosaan. Luontotyyppinä arvokas puoliavoin hakamaa ja puustoltaan harvahko pohjoinen metsäalue kuitenkin lisäävät metsäisten osien ja myös lintulajiston monipuolisuutta. Tässä selvityksessä ne olivat monen alueen huomionarvoisimpien lintulajien keskeistä pesimäympäristöä.

Suosittellemme, että alueelle sijoitetaan nykyistä enemmän linnunpönttöjä. Maastohavainnoinnin ja laskentatulosten perusteella linnuille sopivien pesäkolojen määrä

on nykyisin verraten vähäinen. Isokokoisten pönttöjen ripustaminen rantaan olisi erityisen hyödyllistä telkän kannalta.

Suosittellemme, että puuston ja pensaiden raivaukset ajoitetaan lintujen pesimäkauden ulkopuolelle. Varsinkin metsäympäristössä pesien havaitseminen ajoissa on vaikeaa, ja häiriö johtaa helposti pesien tuhoutumiseen. Keväällä 2017 metsän reunaa raivattiin ilmeisesti vielä myöhään toukokuussa.

Suosittellemme, että selvitysalueen koillisen nurkan rantapensaikko säästetään mahdollisissa rannan raivauksissa. Pensaikko, viereinen luhta ja raivaamaton osa niittyä ovat tärkeitä uhanalaisen pajusirkun pesimäympäristön piirteitä. Eteläisempää niitty rantaa voi pitää avoimena, kuten on tehtykin.

4.4. Perhoset

Suosittellemme potentiaalisiksi arvioitujen viiden uhanalaisen perhoslajin (ks. taulukko 1) esiintymisen selvittämistä niille sopivilla elinympäristölaikuilla. Mahdollisten esiintymien paikantaminen on tärkeää, koska niillä todennäköisesti on vaikutusta hoitokäytännöille (niiton ajoitus ym.) ja laidunnusalueille annettaviin suosituksiin. Uhanalaisten lajien esiintyminen on selvitettävissä 2–3 lyhyellä maastokäynnillä kesäkuun alun ja heinäkuun alun välillä. Samoilla maastokäynneillä voidaan melko vaivattomasti kartoittaa myös silmälläpidettävien lajien esiintyminen, koska useimmat niiden potentiaalisista esiintymisalueista ovat samoja kuin uhanalaislajeilla.

4.5. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Alueella ei ole sopivia elinympäristöjä liito-oravalle, eikä liito-oravan esiintymisselvitys ole tarpeen.

Järven rannalla on sopivia levähdyspaikkoja lumme-, siro- ja täplälampikorennoille, isolampisukeltajalle ja jättisukeltajalle sekä viitasammakolle. Mikäli ranta-alueelle on suunnitteilla maankäytön muutoksia, **suosittellemme**, että em. lajien esiintyminen selvitetään.

5. Kirjallisuus

- Alanen, A., Leivo, A., Lindgren, L. & Piri, E. 1995: Lehtojen hoito-opas. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja sarja B nro 26. Metsähallitus, Vantaa.
- BirdLife Suomi ry 2015: Vuoden linnut 2015: räystääs- ja haarapääsky. – Internet-sivut, [<https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/vuoden-linnut/raystas-ja-haarapaasky/>], viitattu 25.10.2017
- BirdLife Suomi ry 2017: Tiira-lintutietojärjestelmän aineisto Paikkarin torpan alueelta uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten lajien osalta vuosilta 2008–2017. – Poiminta tehty 10.12.2017/Jan Södersved, Lohjan seudun lintutieteellinen yhdistys Hakki.
- Birdlife Suomi 2017: Uhanalaiset lajit. – Internet-sivut, [<https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/suomi/>], viitattu 1.11.2017
- de Jong, J. 1994: Habitat Use, Home-Range and Activity Pattern of the Northern Bat, *Eptesicus nilssoni*, in a Hemiboreal Coniferous Forest. – *Mammalia* 58:535–548.
- Dietz, C., Nill, D. & Helvesen, O. V. 2009: Handbook of the Bats of Europe and Northwest Africa. – A & C Black Publishers Ltd.
- EUROBATS 1994: Agreement on the Conservation of Populations of European Bats, EUROBATS. (voimaantulovuosi 1994, Suomi liittynyt 1999) – [http://www.eurobats.org/official_documents/agreement_text], viitattu 5.11.2014.
- Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1995: Suokasvillisuusopas. University of Oulu, Oulu. – Oulanka reports 14: 1–85.
- Hallingbäck, T., Lönnell, N., Weibull, H. 2008: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Kompaktmossor–kapmossor. Bryophyta: *Anoetangium–Orthodontium*. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck, T., Lönnell, N., Weibull, H. & Hedenäs, L. 2006: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Sköldmossor–blåmossor. Bryophyta: *Buxbaumia–Leucobryum*. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hanski, I. K., Henttonen, H., Liukko, U.-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – Suomen Ympäristö 459. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Hedenäs, L., Reisborg, C. & Hallingbäck, T. 2014: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Skirmossor–baronmossor. Bryophyta: *Hookeria–Anomodon*. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. – Metla, Metsäkustannus, Hämeenlinna.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24.
- Hyönteistietokanta 2017: – Internet-sivut, [<http://insects.fi/database/Database.html>]. Käytetty 27.9.2017.
- Hæggeström, C.-A., Heikkilä, T., Peiponen, J. & Vuokko, S. 2005: Toukohärkä ja kultasiipi. Niityt ja niiden hoito. – Otava, Keuruu.

- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. 4. täysin uudistettu painos.
- Juutinen, R. & Ulvinen, T. 2017: Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa. – Suomen ympäristökeskus. 3.1.2017. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet], viitattu 27.9.2017
- Jylhänkangas, T. & Esala, M. 2002: Niittykasvien kasvupaikkavaatimukset maaperän suhteen. – MTT:n selvityksiä 3.
- Kaitila, J.-P., Nupponen, K., Kullberg, J. & Laasonen, E. M. 2010: Perhoset. – Julkaisussa: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010, s. 430–470. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Kemppainen, E. 2013: Kiireellisesti suojeltavat lajit. –Internet-sivut: <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B3AB3CDC7-EBF3-437F-A85A-D5423E52A274%7D/59618>. – Käytetty 15.10.2017.
- Koistinen, A. & Äijälä, O. 2013: Metsänhoidon suositukset. Metsien kestävän hoidon ja käytön perusteet. – Tapio Oy, Helsinki.
- Koponen, T. 2000: Lehtisammalten määrittämissopas. – Helsingin yliopiston kasvitieteen monisteita 175. 4. uusittu painos. Helsingin yliopiston kasvitieteen laitos. Yliopistopaino, Helsinki.
- Koskimies, P. 1994: Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa: ohjeet alueelliseen seurantaan. – Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, sarja B, nro 18:1–81.
- Koskimies, P. 2009: Kuinka luotettavia lintulaskennat ovat? – Pesimälajien havaittavuudesta lintuvesillä ja -soilla. – *Ornis Karelica* 33: 36–43.
- Koskimies, P. 2011: Metsälintujen havaittavuudesta pesimälinnuston laskennoissa. – *Ornis Karelica* 35: 32–41.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. p. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto. 144 s.
- Kosonen, E. 2008: Lepakkojen salatut elämät – Pohjanlepakkoyhdyskunnan radiotelemetriatutkimus. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 74.
- Kyheröinen, E.-M., Osara, M. & Stjernberg, T. 2006: Agreement on the conservation of the populations of European bats. National implementation report of Finland. – *Inf. EUROBATS*. MoP5.19. Ympäristöministeriö ja Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki.
- Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. & Syrjänen, K. (toim.) 2009: Suomen uhanalaiset sammalet. – Ympäristöopas | 2009. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Laine, J., Sallantausta, T., Syrjänen, K. & Vasander, H. 2016: Sammalten kirjo. – Metsäkustannus, Latvia.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. – *BirdLife Suomen julkaisuja* (No 4.). BirdLife Suomi ry. ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Lohjan kaupunki 2017: Osayleiskaavat. – Lohjan karttapalvelu, [<https://karttapalvelu.lohja.fi/>], viitattu 8.11.2017

- Luonnonsuojeluasetus 1997/2005/2013: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997), 17.11.2005 annettu muutos (913/2005) ja 1.7.2013 alkaen voimassa oleva muutos (471/2013) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>, <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>].
- Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 79/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960079>].
- Maa- ja metsätalousministeriö 2012: Kansallinen vieraslajistrategia. – Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.
- Mattila, J. 2017a: Isolampisukeltaja (*Graphoderus bilineatus* De Geer, 1774). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017, s. 102–104. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Mattila, J. 2017b: Jättisukeltaja (*Dytiscus latissimus* Blunck, 1923). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017, s. 105–107. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsälehti Kustannus, Helsinki. 2. painos.
- Metsäasetus 2010: 21.12.2010 annettu metsäasetus (1234/2010) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101234>]
- Metsälaki 1996: 12.12.1996 annettu metsälaki (1093/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>] ja metsälain perustelut (HE 63/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960063>] sekä laki metsälain muuttamisesta (1085/2013) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131085>]
- Nieminen, M. 2017: Liito-orava (*Pteromys volans*). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö, Helsinki, s.48–55.
- Pykälä, J. & Bonn, T. 2000: Uudenmaan perinnemaisemat. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 178. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö, Helsinki, s. 162–165.
- Pynnönen, P. 2017a: Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis* [Charpentier, 1840]). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö, Helsinki, s. 162–165.
- Pynnönen, P. 2017b: Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons* [Burmeister, 1839]). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö, Helsinki, s. 166–169.
- Pynnönen, P. 2017c: Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis* [Charpentier, 1825]). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö, Helsinki, s. 170–174.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. 128 s.

- Pöyry Environment Oy 2007: Sammatin pohjoisosien osayleiskaavan selostus. – Raportti.
- Raatikainen, K. (toim.) 2009: Perinnebiotooppien seurantaohje. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B 117.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Rydell, J. 1989a: Site fidelity in the northern bat (*Eptesicus nilssonii*) during pregnancy and lactation. *Journal of Mammalogy* 70:614–617.
- Rydell, J. 1989b: Feeding activity of the northern bat *Eptesicus nilssonii* during pregnancy and lactation. *Oecologia* 80:562–565.
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen, R. (toim.). 2013: Suomen uhanalaiset kasvit. – Tammi, Helsinki.
- Saarikivi, J. 2017: Viitasammakko (*Rana arvalis*). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017 s. 90–96. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Sammalryöryhmä 2015: Suomen sammalien levinneisyys metsäkasvillisuusvyöhykkeissä ja ELY-keskuksissa. – SYKE, 27.3.2015. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_suojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammalryoryhma/Suomen_sammalet], viitattu 18.9.2017
- Sammalryöryhmä 2017: Suomen sammalien levinneisyys metsäkasvillisuusvyöhykkeissä ja ELY-keskuksissa. – SYKE, 3.1.2017. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_suojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammalryoryhma/Suomen_sammalet], viitattu 13.10.2017
- Schulman, A., Alanen, A., Hægström, C.-A., Huhta, A.-P., Jantunen, J., Kekäläinen, H., Lehtomaa, L., Pykälä, J. & Vainio, M. 2008: Perinnebiotoopit. – Teoksessa: Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008, s. 397–465. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Senaatti-kiinteistöt 2017a: Paikkarin torpan ympäristöä kunnostetaan ja siistitään. – Internet-sivut, [<https://www.senaatti.fi/2017/02/28/paikkarin-torpan-ymparistoa-kunnostetaan-ja-siistitaan/>], viitattu 7.11.2017
- Senaatti-kiinteistöt 2017b: Luontoselvitysohje. – Toimintamalli luontoselvitysten laatimiseen Senaatti-kiinteistöjen omistamilla kiinteistöillä. [<http://www.senaatti.fi/app/uploads/2017/05/Luontoselvitysohje.pdf>], viitattu 18.9.2017
- Siitonen, J. 1998. Lahopuun merkitys metsäluonnon monimuotoisuudelle – kirjallisuuskatsaus. Julkaisussa: Annala, E. (toim.). Monimuotoinen metsä: Metsäluonnon monimuotoisuuden tutkimusohjelman väliraportti. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 705:131–162.
- Siitonen, P. (toim.) 1999: Metsien monimuotoisuuden arviointi. Osa 1: lajisto ja metsiköiden rakenne. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja A, nro 103.

- Soininen, T. 1996: Talousmetsien avainbiotooppien tunnistaminen: maastotyöohje, kokeiluversio. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 27. 108 s.
- Solonen, T. 2010: Uudenmaan metsälinnusto. Julkaisussa: Solonen, T., Lehtikoinen, E. & Lammi, E. (toim.). Uudenmaan linnusto, s. 18–39. Helsingin seudun lintutieteellinen yhdistys Tringa, Helsinki.
- Solonen, T., Lehtikoinen, E. & Lammi, E. (toim.) 2010: Uudenmaan linnusto. – Helsingin seudun lintutieteellinen yhdistys Tringa, Helsinki.
- Suomen Lajitietokeskus 2017: Suomen Lajitietokeskus/FinBIF. – <http://tun.fi/HBF.26403?locale=fi> (haettu 8.11.2017).
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2011: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. – [http://www.lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet.pdf] viitattu 9.2.2016
- Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri 2016: Ketosirkka II -hanke jatkaa luonnonhoitoa 2017. – internet-sivut, [<https://www.sll.fi/uusimaa/toiminta/maisemanhoitohanke>], viitattu 8.11.2017
- 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.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus., Helsinki.
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehtikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, J., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Toivonen, H. & Leivo, A. 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus: kokeiluversio. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja A, nro 14.
- Ulvinen, T., Syrjänen, K. & Anttila, S. (toim.) 2002: Suomen sammalet – levinneisyys, ekologia, uhanalaisuus. – Suomen ympäristö 560. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Uudenmaan liitto 2006: Uudenmaan maakuntakaava. Kaavakartta ja kaavamerkinnot. – internet-sivut, [https://www.uudenmaanliitto.fi/aluesuunnittelu/hyvaksytyt_maakuntakaavat/uudenmaan_kokonaiskaava/kaava-aineisto], viitattu 10.10.2017
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehtikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskuksen museo ja ympäristöministeriö. – <http://atlas3.lintuatlas.fi>
- Wermundsen, T. & Siivonen, Y. 2008: Foraging habitats of bats in southern Finland. – Acta Theriol. (Warsz.) 53:229–240.
- Ylisirniö, A.-L. 2014: Säästä hehtaarin metsikkö! Ensiapuohjelma havulahopuuta ja tasaista kosteaa mikroilmastoa tarvitseville lajeille talousmetsissä. – Tavoitteena metsien monet hyödyt. – Metsätieteen päivä 2014, tiivistelmät: [http://www.metsatieteellinenseura.fi/files/sms/MTP2014/mtp2014_tiivistelmat.pdf] viitattu 25.9.2017.
- Ympäristöhallinto 2017a: Tiedot suojeluohjelma-alueista, Natura-alueista, yksityismaiden ja valtion maiden luonnonsuojelualueista, arvokkaista kallioalueista, tuuli- ja rantakerrostumista sekä pohjavesialueista SYKE:n Avoin tieto -tietopalvelussa. – Sähköinen ladattava paikkatietoaineisto. [<http://www.syke.fi/fi->

[FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot](#); tiedot haettu 21.4.2017]

Ympäristöhallinto 2017b: Hertta-tietojärjestelmä (Eliölajit-osio): Ympäristöhallinnon tiedot uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen, luontodirektiivin lajien ja alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymistä. – Sähköinen aineisto. [tiedot poimittu 26.6.2017 / Heidi Kaipiainen-Väre]

Ympäristöministeriö 2008: METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet. – Suomen ympäristö 26/2008, ympäristöministeriö, Helsinki.

Ympäristöministeriö 2014a: Alueellisesti uhanalaisista lajeista. – Internet-sivut, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Suomen_lajien_punainen_lista_2010/Alueellisesti_uhanalaisista_lajeista], viitattu 9.2.2016.

Ympäristöministeriö 2014b: Kansainväliset vastuulajit. – Internet-sivut, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Kansainvaliset_vastuulajit], viitattu 9.2.2016.

Ympäristöministeriö 2015a: Luonto- ja lintudirektiivin lajit. – Internet-sivut, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto_ja_lintudirektiivien_lajit], viitattu 9.2.2016.

Ympäristöministeriö 2015b: Rauhoitetut lajit. – Internet-sivut, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Rauhoitetut_lajit], viitattu 9.2.2016.

Liite 1. Menetelmäkuvaukset

Selvityksen lähtötietoihin kuuluivat seuraavat aineistot:

- Kartta-aineistot ja ilmakuvat (Maanmittauslaitos)
- Hertta-tietokannan tiedot uhanalaisista ja muista huomionarvoisista lajeista (Ympäristöhallinto 2017b)
- Pirkanmaan ELY-keskuksen liito-oravarekisterin tiedot liito-oravahavainnoista
- Suomen Lajitietokeskuksen (2017) tietokantojen havainnot alueelta ja sen lähiympäristöstä
- Hyönteistietokanta (2017)
- Tiira-lintuhavaintopalvelu (2017)
- Kasviatlas (Lampinen & Lahti 2016)
- Tiedot luonnonsuojelu-, Natura- ja luonnonsuojeluohjelma-alueista, arvokkaista kallioalueista ja kerrostumista, pohjavesialueista sekä kaavoitustilanteesta (Ympäristöhallinto 2017a)

Tietoja on käytetty sekä 1) maastotöiden tukena että 2) raportointivaiheessa luontokohteiden luontoarvojen arvioinnissa ja luontoarvoihin kohdistuvien mahdollisten vaikutusten arvioinnissa.

1.1. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Työn tavoitteena oli paikantaa seuraavat kohteet:

- Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset luontotyyppit (Luonnonsuojelulaki 1996, Luonnonsuojeluasetus 1997/2005, Pääkkönen & Alanen 2000)
- Vesilain 11 §:n mukaiset suojeltavat kohteet (Ohtonen ym. 2005, Vesilaki 2011)
- Muut huomionarvoiset luontotyyppit, erityiset luontoarvot ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet (esim. runsaasti lahoppuuta sisältävät kohteet), muilla tavoilla arvokkaat luontokohteet (mm. Raunio ym. 2008) sekä muuten huomioitavat luontoalueet (esim. kulutukselle herkät alueet)
- Valtakunnallisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten, EU:n luontodirektiivin mukaisten, Suomessa rauhoitettujen ja Suomen vastuulajien sekä muiden huomionarvoisten ja erityisiä luontoarvoja osoittavien putkilokasvi- ja sammallajien esiintymät.

Työssä noudatettiin soveltuvien osin myös mm. teosten Huttunen & Pahtamaa (2002) sekä Söderman (2003) ohjeistuksia ja määrittelyjä huomioitavista luontoarvoista.

FM, kasvibiologi Elina Manninen teki maastotyöt 27.7. ja 28.7.2017. Selvitysalue kierrettiin jalan kattavasti läpi kasvillisuutta ja elinympäristöjä havainnoiden.

Arvokkaiden luontokohteiden ja kasviesiintymien sijainnit rajattiin maastossa kartalle.

Paikannuksessa käytettiin apuna tarkkuus-GPS-laitetta (Trimble Geo7X). GPS-mittauksille

tehtiin jälkikorjaus. Tällöin päästiin korkean peittävän puuston alueella 1–6 metrin tarkkuuteen ja muilla alueilla alle kahden metrin tarkkuuteen.

Luontotyypikuvion kasvillisuus ja kasvilajisto, puuston rakennepiirteet, lahupuusto sekä muut ominaispiirteet kirjattiin kattavasti maastolomakkeelle. Luontotyypin määrittämisessä käytettiin seuraavia oppaita: Eurola ym. 1995 ja Raunio ym. 2008. Kohteelta otettiin lukuisia valokuvia. Luontotyypikuviot luokiteltiin arvoluokkiin niiden luonnonsuojellisen arvon perusteella: taulukko 1.1.

Putkilokasvilajit määritettiin paikan päällä. Määritysoppaana käytettiin Retkeilykasviota (Hämet-Ahti ym. 1998).

Sammalten osalta lajin määrittäminen maasto-oloissa on usein hankalaa, jolloin näytteiden kerääminen on ainoa keino varmistaa lajinmääritys (Ulvinen ym. 2002). Näytteitä otettaessa ei kuitenkaan vaarannettu esiintymää ja kovin pienistä sammalkasvustoista ei otettu näytettä. Rakennepiirteiden ohella tunnistamisessa auttaa monille sammallajeille ominainen ympäristövaatimusten tarkkarajaisuus. Elinympäristövaatimusten merkitys tunnistamisessa korostuu ennen kaikkea uhanalaisilla sammalilla, sillä niille soveltuvat kasvupaikat ovat harvinaisia (Laaka-Lindberg ym. 2009). Luontoarvoja osoittaviin lajeihin kuuluu mm. lehtojen, purojen ja lähteiden, luhtaisten ympäristöjen, lehtokallioiden ja jyrkänteiden sekä vanhan metsän lajeja. Näiden lajien esiintymät kertovat esimerkiksi kasvuympäristön häiriintymättömästä vesitaloudesta, runsasravinteisesta elinympäristöstä, suotuisasta pienilmastosta tai metsä- ja lahopuujatkumosta. Selvitysalueella on seuraavia potentiaalisia huomionarvoisten sammallajien kasvupaikkoja (Ulvinen ym. 2002, Laaka-Lindberg ym. 2009):

- Kedoilla ja niityillä esiintyy melko niukasti sammalia, mutta jos laidunnus on jatkunut paikalla pitkään, sammallajisto on monipuolinen ja saattaa sisältää harvinaisia lajeja.
- Lehtipuiden rungoilla kasvaa monia uhanalaisia ja huomionarvoisia lajeja.
- Norojen lähiympäristöt ovat sammalistoltaan usein erityisen monipuolisia ja arvokkaita elinympäristöjä.

Sammalten määrittämisessä käytettiin mikroskooppia ja seuraavia oppaita: Koponen 2000, Hallingbäck ym. 2006, 2008, Hedenäs ym. 2014, Laine ym. 2011, 2016. Hankalat lehtisammalnäytteet ja pääosa maksasammalnäytteistä lähetettiin erityisasiantuntijalle määritettäväksi.

Maastotyön aikana havainnoitiin kaikkien eliöryhmien huomionarvoista lajistoa, joista tehdyt havainnot kirjattiin, paikannettiin tarvittaessa GPS-laitteella ja merkittiin kartalle.

Paikkatiedon ja kartta-aineiston käsittely tehtiin ESRI ArcGis-ohjelmistolla; rajauksien tekemisessä ja tulkinnoissa apuna käytettiin tarvittaessa myös ilmakuvatarkastelua (pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos).

Taulukko 1.1. Arvokkaiden luontotyyppikohteiden arvoluokitus luonnonsuojellisen arvon perusteella.

Luokka	Kuvaus
I (Huomattavan arvokas)	Alueellisesti huomattavan merkittävä tai jopa valtakunnallisesti merkittävä kohde. Harvinaista lajistoa ja/tai luontotyyppejä. Luontoarvot eivät merkittävästi heikentyneet.
II (Arvokas)	Alueellisesti merkittävä tai paikallisesti huomattavan merkittävä kohde. Luontoarvot eivät merkittävästi heikentyneet.
III (Kohtalaisen arvokas)	Joitakin (tai joskus runsaastikin) paikallisesti merkittäviä luontoarvoja, luontoarvot korkeintaan hieman heikentyneet. Myös alueellisesti merkittäviä luontoarvoja voi olla, mutta tällöin luonnontila on selvästi heikentynyt.
IV (Ei merkittävä)	Vain niukasti luontoarvoja; kohde ei juuri erotu edukseen ympäröivästä alueesta. Luonnontila selvästi heikentynyt.

1.2. Lepakkoselvitys

Lepakkoselvityksen tavoitteena oli kartoittaa selvitysalueen lepakkolajisto sekä paikantaa

- lepakoille tärkeät (ruokailu)alueet,
- siirtymäreitit sekä
- yleispiirteisesti lepakoille tärkeät talvehtimis-, lisääntymis- ja levähdyspaikat.

Lepakot käyttävät eri alueita saalistusalueinaan kesän eri ajankohtina. Tästä johtuen kartoitettava alue on inventoitava kauden aikana useaan kertaan (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2011). Koska selvitysalueeseen kuului runsaasti rantaa, jota lepakot usein suosivat saalistusympäristönään varsinkin alkukesällä, tehtiin alueelle ensimmäinen käynti jo toukokuussa. Muut kartoituskäynnit tehtiin kesä-, heinä- ja elokuussa (taulukko 1.2).

Kartoitusreitit suunniteltiin ennakkoon ilmakuvatarkastelun avulla ja tutustumalla alueeseen valoisaan aikaan ensimmäisen käynnin yhteydessä. Selvitysalue oli kooltaan hyvin pieni, ja sen lepakoille soveltuvat alueet voitiin kulkea läpi kahdesti kartoituksen aikana. Kartoitusreitit seurasivat mahdollisuuksien mukaan polkuja ja teitä (Kuva 1.1). Polkujen käyttö vähentää oleellisesti korkean kasvillisuuden seassa kävelemisestä aiheutuvaa häiritsevää taustamelua ja parantaa myös kartoituksen toistettavuutta.

Kartoitusten aloitusajankohta oli noin 20 minuuttia auringonlaskun jälkeen ja kartoitus jatkui niin pitkään, että koko kartoitusreitti oli kuljettu läpi kahdesti (noin 2 tuntia). Lepakoiden havainnoimiseen käytettiin Pettersson D240x- sekä Wildlife Acoustics EM Touch -detektoreja. Pohjanlepakot tunnistettiin heti havaintotilanteessa äänen päätaajuuden ja käyttäytymisen perusteella. Siipojen äänet nauhoitettiin digitaalisesti ja määrittäminen varmistettiin jälkikäteen tietokoneella (Audacity-äänianalyysiohjelma).

Kartoitusta tehtiin vain sateettomina, tuulettomina ja lämpiminä (>+10 C) öinä, koska lepakoiden aktiivisuus vähenee huonoissa sääolosuhteissa.

Kaikki havainnot merkittiin muistiin GPS-laitteella (Garmin GPS60) ja niistä kirjoitettiin ylös laji ja yksilömäärä sekä oliko kyseessä saalistus vai ohilento.

Taulukko 1.2. Kartoituskäyntien ajankohdat ja sääolosuhteet (kartoituksen alussa). Kartoittajat: AB = Anna Blomberg, TL = Thomas Lilley, VV = Ville Vasko.

Pvm	Kartoittaja	Aloitusklo	Lämpötila	Pilvisuus
23.5.	TL	22:30	11	4/8
15.6.	AB	23:10	13	0/8
17.7.	AB	22:30	12	0/8
8.8.	VV	21:30	16	0/8



Merkkien määritykset

Selvitysalue



Kartoitusreitti



0 50 100 m



Kuva 1.1. Lepakkokartoituksessa kuljettu reitti.

1.3. Linnustoselvitys

Työn tavoitteet olivat:

- Uhanalaisten, silmälläpidettävien, EU:n lintudirektiivin I liitteen mukaisten ja muiden huomionarvoisten lintulajien esiintyminen
- Linnustollisesti arvokkaiden alueiden rajaaminen

Maastotyöstä, tulosten analysoinnista sekä raportoinnista vastasi FM Markku Heinonen.

Selvitysalueen pesimälinnut laskettiin pesimäkauden 2017 aikana kolmen käyntikerran kartoitusmenetelmällä soveltaen valtakunnallisen linnustonseurannan vakio-ohjeita (Koskimies & Väisänen 1988, 1991). Laskennat tehtiin aamuisin, jolloin linnut laulavat ja ovat liikkeellä aktiivisemmin kuin muuhun vuorokaudenaikaan ja ovat todennäköisimmin havaittavissa. Laskentakerrat ajoitettiin niin, että mahdollisimman moni lintulaji varhaisista pesijöistä myöhäisiin loppukevään saapujiin oli mahdollista havaita laskennoissa.

Kullakin käyntikerralla alue kuljettiin läpi niin tiheästi ja riittävän rauhallisesti, että alueen jokainen lintureviiri on tullut huomioiduksi ja reviirien linnuilla on myös suuri todennäköisyys tulla havaituiksi. Käynnit suoritettiin heikkotuulisessa ja poutaisessa säässä auringonnoususta alkaen.

Kolmen kartoituskerran laskennassa tulosten tulkintaan sisältyy suurempi epävarmuus kuin virallisten laskentaohjeiden (Koskimies & Väisänen 1988) mukaisia suosituksia noudatettaessa. Myöhään saapuvat lajit voivat olla paikalla vasta viimeisellä laskentakerralla, jolloin reviiriä tukevia muita havaintoja ei ehdi kertyä. Laskentatulosten tulkinta tehtiin laskentakertojen vähäisen määrän vuoksi pääasiassa ns. maksimiperiaatteen mukaisesti. Tällöin reviirin tulkintaan voi riittää yksikin pesintään viittaava havainto, esim. laulu tai varoittelu (vrt. Koskimies & Väisänen 1988), jos se tehdään ko. lintulajille hyvin sopivassa pesimäympäristössä. Saman paikan läheisyydessä eri laskentakerroilla havaitut yksilöt tulkitaan tavallisesti yhdeksi reviiriksi. Tällöin saadaan havaintojoukkoja, mikä lisää reviiritulkinnan luotettavuutta. Lähellä toisiaan pesivien lintujen samanaikaishavainnot ovat tärkeitä naapurireviirien erottelemiseksi toisistaan. Alueen yli selvästi kauemmas lentäneet, ei-paikallisilta vaikuttaneet linnut jätettiin huomiotta.

Laskentakäynnit tehtiin 28.4., 30.5. sekä 19.6.2017. Toukokuun laskentakerran aloitusta myöhennettiin hieman edeltävien kylmien öiden vuoksi, kesäkuun laskennan alkua alueen ylittäneen kuurosadealueen vuoksi. Kevät ja alkukesä olivat tavallista viileämpiä, mikä mahdollisesti vähensi joidenkin Suomeen muuttavien lintulajien yksilömääriä (esim. monet myöhään keväällä saapuvat hyönteissyöjälinnut).

Selvityksen tuloksia voidaan pitää melko hyvinä, ja todennäköisesti lähes kaikki alueen pesimälajit tulivat havaituiksi. Eräiden lajien ja reviirien osalta varmentavia havaintoja saatiin kuitenkin vain vähän, mikä hankaloitti myös lajikohtaisten määrien tulkintaa. Toisaalta alueen pieni koko lisäsi pesivien lajien ja yksilöiden todennäköisyyttä tulla havaituiksi. Eri vuosien välinen tilanne lajiston ja parimäärien suhteen vaihtelee hieman mm. lajien kannanvaihteluiden ja sattumankin seurauksena. Isompia ja äkillisiäkin muutoksia lintuyhteisössä voi tapahtua varsinkin ympäristömuutosten seurauksena.

Laskentojen ajoituksen suhteen huonosti havaittaviksi linturyhmiksi jäivät varhain keväällä tai jo kevättalvella pesintänsä aloittavat lajit sekä yöaktiiviset lajit. Näihin kuuluu useita huomionarvoisia lajeja, kuten pöllöt, käpylinnut, lehtokurppa sekä muutamat muut ns.

yölaulajat ja -huutajat. Pöllöistä lähinnä sarvi- ja varpuspöllö saattaisivat joinakin vuosina pesiä alueella. Käpylintujen kannat olivat kuusen heikon siemensadon vuoksi erittäin alhaiset ainakin Etelä-Suomessa, missä ne puuttuivat monen metsän pesimälajistosta. Yölaulajista Paikkarin torpan alueella mahdollisia pesijöitä ovat viita- ja luhtakerttunen sekä pensas- ja viitasirkkalintu.

1.4. Luontoarviokäynti

Liito-orava

Maastokäynnillä arvioitiin, onko alueella liito-oravan elinympäristöksi soveltuvia metsäkuvioita. Metsäkuviot luokitellaan seuraavasti:

Luokka 1 (Soveltuu hyvin liito-oravalle): Metsikkö täyttää liito-oravan kannalta kaikki vaatimukset. Metsäkuviot ovat yleensä varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa sekapuuna on haapaa ja koivua. Alueella on kolopuita tai muita liito-oravalle sopivia pesäpaikkoja. Metsätaloudessa nämä metsiköt luokitellaan uudistuskypsiksi. Metsäkuvio voi kuulla luokkaan 1 vaikka havaintoja liito-oravasta ei tehty.

Luokka 2 (Soveltuu liito-oravalle): Metsä on puustoltaan pääasiassa liito-oravalle soveltuva, mutta usein iältään vielä nuori. Sopivat kolopuut puuttuvat tai mahdollisten ruokapuiden osuus on pieni. Esimerkiksi varttuneet kasvatusmetsät kuuluvat tähän luokkaan.

Luokka 3 (Liikkumisympäristö): Puuston korkeus on yli 10 m. Metsän rakenne on sellainen, että se ei sovellu liito-oravan lisääntymispaikaksi. Puusto voi olla vielä liian nuorta tai puulajit ovat liito-oravalle sopimattomia. Luokkaan kuuluvat nuoret kasvatusmetsät, nuoret ja varttuneet puhtaat männiköt sekä kuusimetsät, joista ei löydy liito-oravalle sopivia kolo- tai ruokailupuita. Nuoret lehtimetsät saattavat olla liito-oravan ruokailualueita, jos ne sijaitsevat asutun reviirin läheisyydessä.

Luokka 4 (Sopimaton liito-oravalle): Puuton, liito-oravalle täysin sopimaton alue. Eläin ei pysty liikkumaan alueella. Tähän luokkaan kuuluvat avohakkuut, nuoret alle 10-metriset taimikot, vesistöt, pellot ja rakennettu maa.

Luontoarviokäynti: perhoset, sudenkorennot ja sukeltajakuoriaiset

Luontoarviokäynnillä arvioitiin alueen sopivuus erityisesti suojeltavien, uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten perhoslajien, sekä EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lampikorento- ja sukeltajakuoriaislajien elinympäristöiksi. Sopivuutta arvioitiin kyseisten lajien ravintokasvien ja niille riittävän hyvälaatuisten elinympäristölaikkujen esiintymisen, sekä lajien yleislevinneyden perusteella. Lisäksi pyrittiin paikallistamaan pienilmastollisesti edullisia kohteita, joissa voisi elää ravintonaan yleisiä kasveja (esim. haapaa) käyttäviä uhanalaisia perhoslajeja.

Liite 2. Linnustoselvityksessä havaittujen huomionarvoisten lajien esittelyt

Valtakunnallisesti uhanalaisten lintujen luokitus: Tiainen ym. (2016); kannanarviot BirdLife Suomi (2017). Maakunnallisesti uhanalaisten lintujen luokitus: Solonen ym. (2010). Suomen kansainväliset vastuulajit: Rassi ym. (2001). Muut kannanarviot: Valkama ym. 2011.

Käenpiika (*Jynx torquilla*) on harvalukuinen tikkalaji, joka suosii valoisia metsiä ja metsänreunoja. Muista tikoista poiketen käenpiika ei itse koverra koloaan, vaan on riippuvainen muiden lajien tekemistä koloista ja pesäpöntöistä. Laji on taantunut suuresti 1970-luvun jälkeen, ja aiemmissa uhanalaistarkasteluissa se on luokiteltu vaarantuneeksi (2000) ja silmälläpidettäväksi (2010). Uusimmassa tarkastelussa laji on arvioitu elinvoimaiseksi, mutta laji on edelleen huomattavan harvalukuinen, ja se on luokiteltu Uudellamaalla vaarantuneeksi lajiksi. Suomessa pesii arviolta 10 000–20 000 paria. Käenpiika havaittiin selvitysalueen pohjoisreunalla tyypillisessä pesimäympäristössä; vanhoissa puissa on joitakin pesintään sopivia kolojakin. Soidinhuutelun päätettyä käenpiian havaitseminen on sangen vaikeaa, eikä lajia havaittu myöhemmin uudelleen.

Kottarainen (*Sturnus vulgaris*) on kulttuuriympäristöjen laji jonka pesii tavallisimmin viljelymaiden ja taajamien pihapiireissä ja metsänreunoissa. Lajin kanta taantui rajusti 1970-luvun jälkipuoliskolta alkaen, minkä on osoitettu johtuvan maatalousympäristöjen muuttumisesta, mm. karjatilojen ja laidunmaiden vähenemisestä. Aivan viime aikoina kanta on hieman suurentunut (arvio 60 000–100 000 paria), mutta entisistä määristä ollaan kaukana. Kannanmuutosten seurauksena kottarainen on luokiteltu Uudellamaalla seurattavaksi lajiksi. Selvitysalueella kottarainen pesi järeän koivun kolossa alueen pohjoisosassa. Viereinen, ainakin aiemmin laidunnettu rinneniitty on kottaraisille tärkeää ruokailuympäristöä. Siellä kävi ravinnonhaussa myös kauempina pesiviä kottaraisia. Ne saapuivat alueelle kaakon suunnasta, luultavasti Valkjärven Rajasaaresta.

Mustapääherttu (*Sylvia atricapilla*) on Suomessa eteläinen ja harvalukuinen laji. Vaateliaana lajina se hyväksyy elinympäristökseen yleensä rehevät lehdot joissa on runsaasti korkeita saniaisia tai muita ruohoja tai tiheää pensaikkaa. Suomessa kanta on arviolta 50 000–100 000 paria. Lajin pesimäkanta arvioidaan elinvoimaiseksi Suomessa. Selvitysalueella laji oli hakeutunut alueen rehevimpään lehtolaikkuun.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*) on varsinkin kosteapohjaisten ruovikoiden, pensaikkoisten rantaluhtien ja soiden laiteiden tyypillistä lajistoa. Viime aikoina sen kanta on taantunut voimakkaasti ja uusimmassa uhanalaisluokituksessa laji on tulkittu vaarantuneeksi. Viimeisimmässä lintuatlaksessa esitetty kanta-arvio on 210 000–330 000 paria. Selvitysalueella lajin reviiri sijoittui koillisnurkkaan, missä on lajin suosimaa rantaluhtaa ja hieman pajukkoa.

Telkkä (*Bucephala clangula*) asuttaa monenlaisia vesistöjä. Pesintään tarvitaan sopiva, kookas kolo, jollaiseksi useimmin kelpuutetaan vanha palokärjen pesäkolo tai rantaan sijoitettu pönttö. Esteetön lentoreitti kololle on tärkeää telkän kaltaiselle suoraviivaiselle ja raskaalle lentäjälle. Lajin kanta-arvio on 170 000–220 000 paria. Huomattava osa (yli 45 %) lajin Euroopan kannasta pesii Suomessa, minkä vuoksi telkkä lukeutuu Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin. Selvitysalueella telkkänaaraan nähtiin tarkastelevan

hakamaan lahojen koivupötkkelöiden koloja ja ilmeisesti myös läheistä palokärjen vanhaa pesäkoloa. Pesinnät sijoittuivat ilmeisesti niihin. Esitetty parimäärä perustuu ensimmäisessä laskennassa havaittuun kahteen pariskuntaan. Jos sopivista koloista on pulaa, useampikin naaras voi munia samaan pesäkoloon. Selvitysalueella rannoilla ei näkynyt telkälle sopivia linnunpönttöjä.

Tervapääsky (*Apus apus*) on tunnettu kaupunkien urbaanina pesimälintuna, ja pääosa kannasta sijoittuu nykyisin kaupunkiympäristöihin. Osa kannasta asustaa maaseudulla ja lajin voi tavata pesivänä metsässä sopivassa puunkolossa tai pöntössä. Viime aikoina tervapääskykanta on taantunut ja uhanalaisluokituksessa laji on nykyisin vaarantunut. Kanta-arvio on 14 000–26 000 paria. Selvitysalueen yllä laji havaittiin kahdessa laskennassa. Toisella kerralla hakamaan yllä näkyi kisaileva parvi minkä perusteella lajille tulkittiin reviiri. Hakamaan kolopuut ovat lajille sopivia pesimäpaikkoja: harvapuustoisuus mahdollistaa lajin tarvitseman esteettömän lentoreitin pesäkololle.



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 11

02630 Espoo

<http://www.faunatica.fi/>

Marko Nieminen

p. 0400 – 628 328

FT, toimitusjohtaja

marko.nieminen@faunatica.fi

Kari Nupponen

p. 0400 – 333 688

FM, projektipäällikkö

kari.nupponen@faunatica.fi

Elina Manninen

p. 050 – 538 4777

FM, tutkimussuunnittelija

elina.manninen@faunatica.fi