

Luontoselvitykset Hvitträskin alueella vuonna 2017

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



Faunatican raportteja 64/2017

Päiväys: 14.12.2017

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

Kannen kuva: Sisääntuloväylä päärakennukselle (kuva: Elina Manninen 27.7.2017)

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

Karttakuvat: © 2017 / Faunatica Oy

Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Kiitokset: Juha Lemström, Johanna Oikarinen, Pasi Mätäsniemi ja Jarkko Sinda (Senaatti-kiinteistöt), Marianna Metsä (Hvitträsk) sekä Laura Vuoksenmaa (sammalmäärityksiä)

Espoo 2017

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Manninen, E., Heinonen, M., Vasko, V., Nupponen, K. & Nieminen, M. 2017: Luontoselvitykset Hvitträskin alueella vuonna 2017. – Faunatican raportteja 64/2017. 49 s.

Sisällysluettelo

1.	TIIVISTELMÄ	3
2.	JOHDANTO	5
3.	TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	7
3.1.	Aiemmat luontotiedot selvitysalueelta	7
3.2.	Luontoarvio	7
3.3.	Kasvillisuus ja luontotyytit	9
3.3.1.	Alueen yleiskuvaus	9
3.3.2.	Arvokkaat luontotyyppikohteet	9
3.3.3.	Huomionarvoiset putkilokasvilajit	10
3.3.4.	Sammallajisto	10
3.4.	Lepakot	18
3.4.1.	Havainnot	18
3.4.2.	Lepakoille tärkeät alueet	21
3.5	Linnusto	24
4.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	31
4.1.	Kasvillisuus ja luontotyytit	31
4.2.	Lepakot	31
4.3.	Linnusto	32
4.4.	Perhoset	33
4.5.	Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit	33
5.	KIRJALLISUUS	34
	LIITE 1. MENETELMÄKUVAUKSET	39
	LIITE 2. LINNUSTOSELVITYKSESSÄ HAVAITTUIJEN HUOMIONARVOISTEN LAJIEN ESITTELYT	47

1. Tiivistelmä

Kirkkonummen Hvitträskissä sijaitsevien neljän kiinteistön n. 16 ha alueella selvitettiin luontoarvoja kesällä 2017. Kirkkonummen yleiskaavassa 2020 lähes koko alue on rakennuslainsäädännön tai rakennussuojelulain nojalla suojeltu tai suojeltavaksi tarkoitettua aluetta, ja siellä sijaitsee Furunäsuddenin pähkinäpensaslehdon luonnonsuojelualue. Kiinteistöt omistaa Suomen valtio. Työn toimeksiantaja oli kiinteistöä 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 sammal selvitys, lepakkoselvitys, linnustoselvitys, muiden EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisten eläinlajien esiintymispotentiaalin arviointi. Ennen maastokäyntejä koottiin eri tietokannoista kohteen aiemmat luontotiedot.

Uudenmaan ELY-keskuksen liito-oravarekisterissä ja Hertta-tietokannassa on liito-oravan papanahavaintoja selvitysalueelta vuosilta 2004 ja 2014. Muita aiempia havaintoja ei ole eliölajeista, joiden esiintymisellä olisi lakisääteisiä vaikutuksia alueen maankäyttöön. Lisäksi eri tietokannoissa on havaintoja EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista harmaapäätikasta ja mehiläishaukasta (myös uhanalainen) sekä silmälläpidettävistä kanahaukasta ja koreakaaliluteesta.

Selvitysalueella on laajalti liito-oravalle hyvin sopivaa metsää.

Selvitysalueella ei ole EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) perhoslajeille sopivia elinympäristöjä. Alueella voisi esiintyä joitakin huomionarvoisia lajeja, kuten vaarantuneet usvapikkumittari ja varjosulkanen, joille sopivat elinympäristöt sijaitsevat rajatuilla luontotyyppikohteilla.

Selvitysalueen eteläosan tervaleppäluhtaan rajautuvalla Kvarnvikenin rannalla on mahdollisesti lumme-, siro- ja täplälampikorennoille, isolampi- ja jättisukeltajille sekä viitasammakolle sopivia levähdyspaikkoja, vaikka mahdolliset lisääntymispaikat sijaitsevatkin leppäluhtaan rajautuvalla vesialueella ja siten selvitysalueen ulkopuolella.

Selvitysalueelta rajattiin viisi arvokasta luontotyyppikohdetta, joista eteläosan tervaleppäluhta täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppin kriteerit.

Kaksi huomionarvoista putkilokasvilajia havaittiin: vaarantunut (VU) ja rauhoitettu vuorijalava, sekä silmälläpidettävän (NT) kellotalvikin esiintymä. Lisäksi alueelta paikannettiin muutamia kookkaita puuyksilöitä, jotka ovat merkittäviä monimuotoisuuden kannalta. Sammallajisto on monipuolinen, ja selvityksessä tavattiin useita kasvupaikallaan erityisiä luontoarvoja osoittavia lajeja.

Selvityksessä havaittiin kolme lepakkolajia: pohjanlepakko, isoviiksisiippa ja vesisiippa. Pohjanlepakon lisääntymisyhdyskunta löydettiin päärakennuksen pohjoispäädyn kattorakenteista. Pohjoisosan metsät ja ranta-alueet ovat laajalti lepakoille tärkeitä

ruokailualueita. Alueella esiintyy runsaasti lepakoita, ja kokonaisuutena alue on lepakoiden kannalta hyvin merkittävä kohde.

Selvitysalueella havaittiin 28 pesiväksi tulkittua lintulajia, joista viisi on uhanalaisia tai muulla tavoin huomionarvoisia (tukkakoskelo, isokoskelo, kottarainen, telkkä, rantasipi). Lisäksi havaittiin useita huomionarvoisia lajeja, jotka eivät todennäköisesti tai varmasti pesi selvitysalueella.

Suosittellemme liito-oravan esiintymisen selvittämistä alueella vuonna 2018. Laji on aiemmin havaittu alueella, ja sille sopivaa elinympäristöä on runsaasti.

Mikäli Kvarnvikenin ranta-alueelle on suunnitteilla maankäytön muutoksia, **suosittelemme**, 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 **pönttöjä** ainakin telkälle ja isokoskelolle sekä lepakoille. Uusien polkujen tai muiden reittien perustamista tulisi välttää.

Lisäksi **suosittelemme** seuraavien kohteiden/lajiesiintymien huomiointia maankäytössä ja säästämistä, mikäli se kohtuullisin keinoin on mahdollista:

- Rajatut luontotyyppikohteet, erityisesti Furunäsuddenin lehto (lt-kohde 2)
- Vuorijalavan ja kellotalvikin esiintymät
- Paikannetut kookkaat puuyksilöt ja kolopuut.

Lakikohteet

Tervaleppäluhta (luontotyyppikohde 4) on luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi, jota **ei saa muuttaa niin, että sen ominaispiirteet muuttuvat**. Luonnonsuojelulain luontotyyppien muuttamiskielto ei tule voimaan suoraan lain nojalla, vaan se edellyttää ELY-keskuksen rajauspäätöstä.

Päärakennuksen pohjoispään ullakolla sijaitseva **pohjanleppäkoyhdyskunta** on EU:n luontodirektiivin tarkoittama lepakoiden lisääntymispaikka, jonka **hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty**. Lepakoille tärkeän ruokailualueen säästäminen rakennusten lähiympäristön metsäalueilla ei ole lakisääteistä, mutta EUROBATS-sopimuksen mukaan suositeltavaa. Ullakkotilan käyttöä voi jatkaa entiseen tapaan, kunhan vintillä oleskelua kesäaikaan ei merkittävästi lisätä. Rakennuksen käyttö vaikuta lepakoihin, eivätkä ne myöskään aiheuta haittaa rakennuksen käyttäjille. Korjaus- tai muutostöitä voidaan tehdä lepakoiden lisääntymisaika (kesä-elokuu) pois lukien, kun lepakoille sopivien rakenteiden ja kulkuaukkojen säilyminen varmistetaan. Suurempia toimenpiteitä suunniteltaessa on suositeltavaa pyytää asiantuntijan tai ELY-keskuksen lausunto muutosten vaikutuksesta lepakoille. Valaistuksen lisäämistä lisääntymispaikan lähellä tai ruokailualueilla tulisi välttää touko-elokuun välisenä aikana.

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

2. Johdanto

Hvitträskin rakennuttivat vuosina 1901–1903 arkkitehdit Herman Gesellius, Armas Lindgren ja Eliel Saarinen Vitträskin rannalle Kirkkonummella. Kallioisen metsämaiseman ympäröimässä päärakennuksessa oli sekä yhteinen arkkitehtitoimisto että Saarisen ja Lindgrenin perheiden kodit. Päärakennus on nykyisin museona. Alueen kaikki rakennukset, piha ja puutarha on kunnostettu vuosien 1992–2012 aikana. Nykyisin Hvitträskin omistaa Suomen valtio. (Museovirasto 2017, Senaatti-kiinteistöt 2017a)

Kirkkonummen yleiskaavassa 2020 lähes koko alue on rakennuslainsäädännön tai rakennussuojelulain nojalla suojeltu tai suojeltavaksi tarkoitettua aluetta (SR). Pieneltä osin alueelle ulottuu myös maa- ja metsätalousvaltaiseksi merkittyä aluetta (M) (Kirkkonummen kaupunki 2017). Voimassaolevassa maakuntakaavassa selvitysalue on osa kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeää aluetta. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen (Uudenmaan liitto 2006). Selvitysalueella on Furunäsuddenin pähkinäpensaslehdon luonnonsuojelualue (kuva 1).

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 keväällä ja kesällä 2017 Hvitträskin alueella luontoselvityksiä. Selvitysalue koostuu neljästä kiinteistöstä, joiden yhteispinta-ala on n. 16 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 siirtymäreitit sekä yleispiirteisesti lepakoille tärkeät talvehtimis-, lisääntymis- ja levähdyspaikat. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) suojelamia
- 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-havaintotietokannan 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 on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kuuluvan liito-oravan papanahavainto vuodelta 2014. Myös Uudenmaan ELY-keskuksen (2014) liito-oravarekisterissä on liito-oravahavainto alueelta vuodelta 2004 (kuva 2).

Hertta-tietokannassa on myös havainto silmälläpidettävästä (NT) koreakaaliluteesta (*Eurydema dominulum*) vuodelta 2008.

Hyönteistietokannassa (2017) on muutamia perhoshavaintoja Hvitträskin alueelta. Mikään havaituista lajeista ei kuitenkaan ole uhanalainen tai huomionarvoinen.

Suomen Lajitietokeskuksen (2017) tietokannassa on alueelta havainto EU:n lintudirektiivin liitteen I lajista harmaapäätikasta (*Picus canus*) vuodelta 2007.

Tiira-lintutietojärjestelmässä (BirdLife Suomi ry 2017) on havaintoja selvitysalueelta tai sen lähiympäristöstä vuosina 2008–2017 seuraavasti: viisi EU:n lintudirektiivin liitteen I lajia (uivelo, kuikka, laulujoutsen, mehiläishaukka, kaulushaikara); kolme uhanalaista lajia (isokoskelo, tukkakoskelo, mehiläishaukka); kaksi silmälläpidettävää lajia (silkkiuikku, kanahaukka). Niistä vain mehiläis- ja kanahaukka on tavattu selvitysalueella.

3.2. Luontoarvio

Liito-orava

Furunäsuddenin suojelu pähkinäpensaslehto ja sitä ympäröivä kuusivaltainen lehto ja lehtomainen kangas sopivat hyvin liito-oravan elinympäristöksi (luokka 1, ks. tarkemmin Menetelmät-liite). Liito-oravalle sopivaa metsää (luokka 2) on myös Furunäsuddenin kärjessä ja selvitysalueen eteläosassa. Alueet on rajattu kuvaan 2. Liito-orava voi myös käydä ruokailemassa eteläosan rannan tervalepikossa.

Kuva 2. Liito-oravalle sopiva elinympäristö selvitysalueella ja aiemmat liito-oravahavainnot (Uudenmaan ELY-keskus 2017, Ympäristöhallinto 2017b). [Poistettu julkisesta versiosta]

Perhoset

Selvitysalueella ei ole kirjoverkkoperhoselle (*Euphydryas maturna*) tai muiden EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) perhoslajeille sopivia elinympäristöjä.

Furunäsuddenin lehdossa kasvaa kohtalaisesti mustakonnanmarjaa (*Actaea spicata*) ja jänönsalaattia (*Mycelis muralis*), ja elinympäristö on sopivaa vaarantuneille usvapikkumittarille (*Eupithecia immundata*) sekä varjosulkaselle (*Pselnophorus heterodactylus*). Kohde on sama kuin luontotyyppikartoituksessa rajattu lehto (taulukko 1: kohde 2).

Päärakennuksen pihapiirissä ja sen eteläpuolisen tien varren valoisalla rinteellä kasvaa muutamia järeähköjä tammia, joilla voisi elää useita huomionarvoisia lajeja, muun muassa silmälläpidettävä tammipussikoi (*Coleophora flavipennella*). Monet toukkana tammella elävät ja aiemmin harvinaiset lajit ovat 2000-luvulla runsastuneet ja levittäytyneet Etelä-Suomen sisämaahan ilmastonmuutoksen seurauksena. Hyvin todennäköisesti jotkut näistä lajeista esiintyvät Hvitträskissä.

Selvitysalueen lounaisosan tervaleppälehto (taulukko 1: kohde 4) vaikuttaa perhosten kannalta mielenkiintoiselta kohteelta. Siellä mahdollisesti esiintyvien lajien potentiaaleja on kuitenkin vaikea arvioida ilman valopyydyshavainnointia, koska useimpien vastaavissa elinympäristöissä esiintyvien lajien elintavat ovat hyvin huonosti tunnettuja.

Tervaleppäluhdan pohjoispuolinen niitty on aiemmin saattanut olla monille huomionarvoisille perhoslajeille sopiva elinympäristö. Nykyisin niitty on kuitenkin heinittynyt ja osin myös varjostunut, eikä se enää sovellu ainakaan vaativien niitty- ja ketolajien elinpaikaksi.

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

Selvitysalueen eteläosassa sijaitsevaan tervaleppäluhtaan (luontotyyppikohde 4) rajautuvalla Kvarnvikenin rannalla on mahdollisesti lumme-, siro- ja täplälampikorenoille (*Leucorrhinia caudalis*, *L. albifrons* & *L. pectoralis*), isolampisukeltajalle (*Graphoderus bilineatus*) ja jättisukeltajalle (*Dytiscus latissimus*) sekä viitasammakolle (*Rana arvalis*) sopivia lisääntymispaikkoja. Muuten Vitträskin ranta on vähäkasvinen, monin paikoin puiden varjostama ja syvenee melko nopeasti eikä sovellu em. lajeille.

Em. lampikorentojen mahdolliset lisääntymispaikat ovat leppäluhtaan rajautuvalla vesialueella ja siten selvitysalueen ulkopuolella. Sen sijaan rantavyöhykkeen kasvillisuus voi olla lampikorentojen levähdyspaikkaa (Pynnönen 2017a, b, c). Em. sukeltajakuoriaisten toukat koteloituvat rannalle maapuiden, kivien tai karikkeen alle tulvarajan yläpuolelle, joten leppäluhdan ranta selvitysalueen sisällä voi olla lajien levähdyspaikkaa (Mattila 2017a, b). Viitasammakon mahdollinen lisääntymispaikka vedessä rajautuu selvitysalueen ulkopuolelle, mutta lajin levähdyspaikkoja voi olla rannalla selvitysalueella. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä (Saarikivi 2017).

3.3. Kasvillisuus ja luontotyytit

3.3.1. Alueen yleiskuvaus

Furunäsuddenin suojeltua pähkinäpensaslehtoa ei rajattu tässä selvityksessä erikseen luontotyyppikohteena. Siihen rajautuva lehto täydentää luonnonsuojelualan luontoarvoja ja rajattiin arvokkaana luontotyyppikohteena (kohde 2). Furunäsuddenin kärki on enimmäkseen kuusivaltaista (pieneltä osin myös mäntyvaltaista), uudistusikäistä tai varttunutta tuoretta kangasmetsää.

Selvitysalueen pohjois- ja kaakkoisosan rinnemetsät on hakattu siemenpuu- tai säästöpuuasentoon. Rinteille on jätetty lukuisia kookkaita kilpikaarnaisia mäntyjä, jotka ovat maisemallisesti arvokkaita. Rinteissä kasvaa paikoin runsaasti pähkinäpensasta (*Corylus avellana*), ja kasvualustassa saattaa olla simpukankuorikalkkia (pähkinäpensas on kalkinsuosija). Hakkuiden jäljiltä rinteiden kasvillisuus on hyvin vaikeakulkuista, tiheää taimikkoa, mutta osassa hakkuualueita on säästynyt runsassatoisia mustikkakasvustoja. Alueen itäosissa sijaitsee myös maisemallisesti arvokkaita kallioita. Näistä luonnonltaan parhaiten säilynyt on rajattu arvokkaana luontotyyppikohteena (3).

Alueen eteläosassa on arvokkaita luontotyyppikohteita, tervaleppäluhtaa ja lehtipuuvaltaista lehtoa (luontotyyppikohteet 4 ja 5), jotka rajautuvat pensoittuvaan niittyyn. Niittykasvillisuutta hallitsevat korkeat heinät ja ruohot. Vaikka niityllä ei tavattu huomionarvoisia kasvilajeja, elinympäristönä sillä saattaa olla merkitystä joillekin hyönteislajeille, esimerkiksi kimalaisille, sillä niityllä kasvaa runsaasti hyviä mesikasveja (ainakin apiloita, vadelmaa, pajuja, tuomea ja virnoja).

3.3.2. Arvokkaat luontotyyppikohteet

Selvitysalueelta rajattiin viisi arvokasta luontotyyppikohdetta (taulukko 1, kuva 3), jotka on esitelty sivuilla 13–17. Tervaleppäluhta täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppin kriteerit. Kaikki rajatut luontotyytit voisivat täyttää metsälain 10 §:n mukaisten erityisen arvokkaiden elinympäristöjen kriteerit, mutta koska selvitysalueita ei ole yleiskaavotuksessa osoitettu maa- tai metsätalousmaaksi tai virkistyskäyttöön, metsälakia ei siellä sovelleta.

Taulukko 1. Selvitysalueelta rajatut arvokkaat luontotyyppikohteet (ks. kuva 3). Arvoluokkien selitys ks. liite 1.

Id	Tyyppi	Rajausperuste / Lakistatus	Arvoluokka
1	Jyrkänne ja alusmetsä	Luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta arvokas	III
2	Lehto	Uhanalainen luontotyyppi Täydentää luonnonsuojelun alueen luontoarvoja Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas	II
3	Kallio	Luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta arvokas	III
4	Tervaleppäluhta	Luonnonsuojelulain 29 §:n tarkoittama suojeltu luontotyyppi Uhanalainen luontotyyppi Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas	II
5	Lehto	Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas	III

3.3.3. Huomionarvoiset putkilokasvilajit

Selvitysalueelta paikannettiin yksi vuorijalava (*Ulmus glabra*), joka on vaarantunut (VU) ja rauhoitettu laji. Lisäksi paikannettiin yksi silmälläpidettävän (NT) kellotalvikin (*Pyrola media*) esiintymä. Kasviesiintymien sijainnit on esitetty kuvassa 3. Lisäksi paikannettiin kuusi huomiota herättävän kookasta puuyksilöä. Niiden sijainnit on esitetty numeroituina kuvassa 3 ja tiedot taulukossa 2.

Selvitysalueella on useita haitallisten vieraslajien, tervetusetlan (*Sambucus racemosa*) ja isotuomipihlajan (*Amelanchier spicata*) kasvustoja. Varsinkin metsänuudistusaloilla on tiheitä seljakasvustoja. Linnut levittävät molempien pensaiden marjoja, ja lajit tulevatkin yleistymään alueella ellei niitä suunnitelmallisesti torjuta. Erityisen haitallista on, jos vieraslajit leviävät luonnonsuojelualueelle. Arvokkaassa tervaleppäluhdassa tavattiin lisäksi haitallinen vieraslaji karhunköynnös (*Calystegia sepium*).

3.3.4. Sammallajisto

Selvitysalueella merkittävimpiä kasvupaikkoja sammalille ovat eteläosan tervaleppäluhta ja Furunäsuddenin luonnonsuojelualuetta ympäröivä lehto lahoppineen. Lisäksi päärakennusta ympäröivällä muurilla, jossa käytetty sementti liukenee vähitellen, on kasvupaikkoja kalkinsuosijalajeille.

Päärakennusta ympäröivällä muurilla tavattiin kasvupaikallaan luontoarvoja ilmentävää itutumpurasammalta (*Didymodon rigidulus*) (Sammaltyöryhmä 2017) (kuva 3). Lajia tavataan melko harvinaisena kalkkialueilla. Sen seuralaisena kasvaa nuorapalmikkosammalta (*Hypnum andoi*), joka on jokseenkin yleinen laji silikaattikallioilla ja lohkareilla.

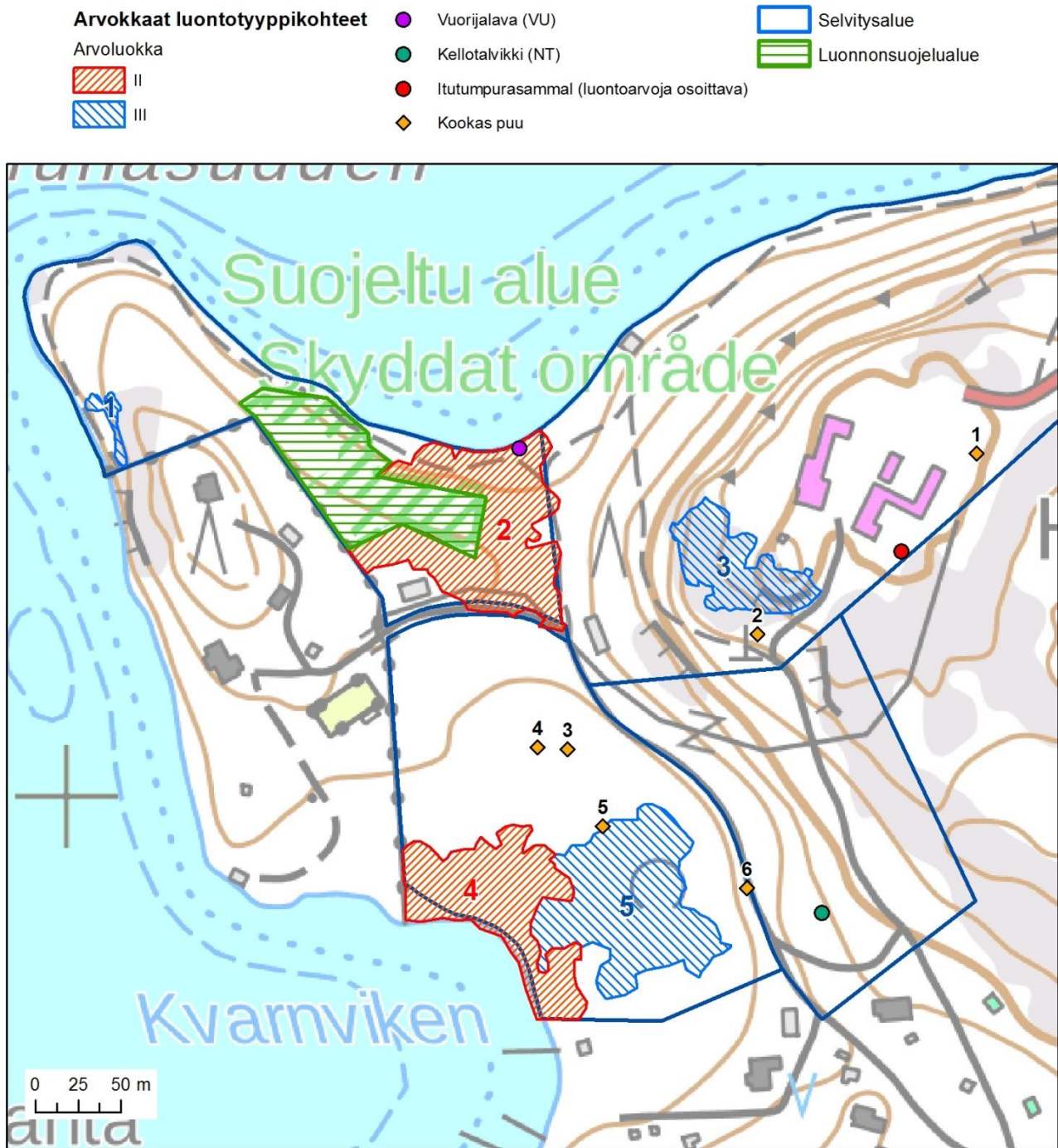
Tervaleppäluhdan huomionarvoisin sammallaji on kantohohtosammal (*Herzogiella seligeri*), joka ilmentää kasvupaikallaan luontoarvoja (Sammaltyöryhmä 2017). Muita rehevien korprien lajeja kohteella ovat kiiltolehväsammal (*Pseudobryum cinclioides*) ja soukkalehväsammal (*Mnium hornum*). Kantohohtosammal kasvaa luhdassa lahoppuulla ja sen seuralaisina on korpipaanusammalta (*Calypogeia integrispulata*), turkkikynsisammalta (*Dicranum fuscescens*) ja kalliopalmikkosammalta (*Hypnum cupressiforme*), kaikki yleisiä lajeja. Luhdan rimpi- ja välipinnoilla tavataan vaalea-, oka- ja rämerahkasammalta (*Sphagnum centrale*, *S. squarrosum*, *S. angustifolium*), palmusammalta (*Climacium dendroides*), korpikarhunsammalta (*Polytrichum commune*) sekä luhtakuirisammalta (*Calliergon cordifolium*). Mätäspinnoilla ja puiden tyvillä kasvaa lisäksi kujasammalta (*Pylaisia polyantha*), suikerosammalia (*Brachythecium* spp.) ja metsälehtösammalta (*Plagiomnium cuspidatum*).

Lehdossa tavattiin lehtonokkasammalta (*Eurhynchium angustirete*) ja luutasammalta (*Thamnobryum alopecurum*), jotka ilmentävät kasvupaikallaan luontoarvoja. Jälkimmäinen on kalkinsuosija. Lisäksi lehdon pohjakerroksessa kasvaa lehtolehtösammalta (*Plagiomnium affine*), joka on Etelä-Suomessa yleinen lehtolaji. Muita pohjakerroslajeja ovat lehtosuikerosammal (*Brachythecium rutabulum*), metsäliekosammal (*Rhytidiadelphus triquetrus*) ja kerrossammal (*Hylocomium splendens*). Lehdossa lahoppuulla kasvavat metsäsuikerosammal (*Sciuro-hypnum curtum*), pörrökynsisammalta (*Dicranum montanum*) ja pikkupalmikkosammalta (*Hypnum pallescens*).

Lehtipuiden rungoilla tavattiin tikanhiippasammalta (*Orthotrichum speciosum*), joka on yleinen koko maassa. Selvitysalueen kalliot ja jyrkänteet ovat pääosin karuja, eikä huomionarvoisia lajeja tavattu. Luontoyppikohteella 1 varjoisalla kalliojyrkänteellä tavattiin kuitenkin niukkakasvuisena soukkalehväsammalta, joka ilmentää mesotrofiaa. Jyrkänteillä yleisiä ovat mm. kallio-omenasammal (*Bartramia pomiformis*), kantolaakasammal (*Plagiothecium laetum*) ja kalliopalmikkosammal sekä avokalliolla kivi- ja kangaskynsisammal (*Dicranum scoparium*, *D. polysetum*), seinäsammal (*Pleurozium schreberi*) ja tierasammalet (*Racomitrium* spp.). Vaikka selvitysalueen pohjois- ja kaakkoisosien kivikkoisilla rinteillä on mahdollisesti simpukkakalkkia (päättellen pähkinäpensaun runsaudesta), huomionarvoisia kalkinsuosijasammalia ei tavattu. Kivillä kasvaa tavallisia lajeja mm. seinä-, kalliopalmikko-, kiviturkki- ja kivikynsisammalta.

Taulukko 2. Selvitysalueelta paikannetut huomattavan järeät puuyksilöt (ks. kuva 3).

Id	Puulaji	Rinnankorkeusläpimitta	Lisätietoja
1	Vaahtera	50 cm	
2	Tammi	50 cm	
3	Raita	50 cm	Monihaarainen; paksuin haara 50 cm
4	Raita	50 cm	
5	Raita	60 cm	Monihaarainen; paksuin haara 60 cm
6	Mänty	60 cm	



Kuva 3. Selvitysalueelta rajatut arvokkaat luontotyyppikohteet, huomionarvoiset kasviesiintymät sekä kookkaat puuyksilöt (numeroitu; ks. taulukko 2). Ks. arvoluokan selite liitteestä 1. VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä. Huomionarvoisista sammalesiintymistä on merkitty vain itutumpurasammalen esiintymä, joka ei sisälly mihinkään luontotyyppikohteeseen.

KUVIO	1
Rajausperuste	Luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta arvokas jyrkänne ja sen alusmetsä
Lakistatus	Ei lainsäädännöllinen kohde; muu arvokas elinympäristö
Pinta-ala	0,03 ha
Luontotyytit	Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas, valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi Karu varjoisa kalliojyrkänne, valtakunnallisesti silmälläpidettävä luontotyyppi
Kuvaus	Selvitysalueella on muitakin jyrkänkeitä, mutta tämän kohteen alusmetsä on säästynyt hakkuilta, minkä vuoksi se rajattiin arvokkaana luontotyyppikohteena. Jyrkänne on kohteella yli 10 m korkea. Alusmetsässä kasvaa joitakin huomattavan järeitä kuusia (rinnankorkeuslähimitta n. 55 cm). Kuusen ohella sivupuulajeina on mäntyä, haapaa, koivua ja rannassa muutama tervaleppä. Aliskasvoksena on pihlajaa. Ylimmän yhtenäisen latvuserroksen keskimääräinen rinnankorkeuslähimitta on 20–40 cm. Pensaskerroksessa kasvaa pätkinäpensasta, ja kenttäkerroksen valtalajit ovat kielo (<i>Convallaria majalis</i>) ja mustikka. Pohjakerroksessa tavataan kerrossammalta. Jyrkänneellä kasvaa runsaana kantolaakasammal (<i>Plagiothecium laetum</i>) ja niukemmin soukkalehväksammalta, joka ilmentää kasvualustan mesotrofiaa.
Arvoluokka	III (paikallisesti arvokas)
	

KUVIO	2
Rajausperuste	Uhanalainen luontotyyppi Täydentää luonnonsuojelualan luontoarvoja Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas
Lakistatus	Ei lainsäädännöllinen kohde; muu arvokas elinympäristö
Pinta-ala	0,7 ha
Luontotyypit	Käenkaali-oravanamarjatyyppin (OMaT) tuore keskiravinteinen lehto, valtakunnallisesti vaarantunut (VU) luontotyyppi
Kuvaus	Kohteella kasvillisuustyyppi on pääosin tuoretta keskiravinteista lehtoa, joka vaihtuu järven rannassa ilman selvää rajaa lehtomaiseksi kankaaksi. Luonnonsuojelualan ympäriltä on rajattu alue, jolla kasvaa ainakin kohtalaisesti lehtolajeja ja pähkinäpensasta. Pähkinää ei kuitenkaan ole niin runsaasti, että luonnonsuojelulain 29 §:n pähkinäpensaslehdon kriteerit täyttyvät. Kuusi on valtapuu kuten luonnonsuojelualueellakin. Sivupuulajeina kasvaa koivua ja haapaa. Ylimmän yhtenäisen latvuserroksen keskimääräinen rinnankorkeuslöpimitta on 25–40 cm ja järeimpien ylispuiden jopa 45 cm. Lahopuuta on melko niukasti. Pensaskerroksessa kasvaa pähkinän lisäksi koiranheittä (<i>Viburnum opulus</i>). Kenttäkerroksen runsaimpia lajeja ovat käenkaali (<i>Oxalis acetosella</i>), kieli, mustikka, lillukka (<i>Rubus saxatilis</i>), metsäimmar (<i>Gymnocarpium dryopteris</i>), valko- ja sinivuokko (<i>Anemone nemorosa</i> , <i>Hepatica nobilis</i>), mustakönnänmarja (<i>Actaea spicata</i>), sormisara (<i>Carex digitata</i>) ja salokeltano (<i>Hieracium sylvatica</i> -ryhmä). Pohjakerroksen huomionarvoisimmat lajit ovat lehtonokkasammal (<i>Eurhynchium angustirete</i>) ja luutasammal (<i>Thamnobryum alopecurum</i>), jotka ilmentävät kasvupaikallaan luontoarvoja (Sammaltyöryhmä 2017). Muita pohjakerroslajeja ovat metsäliekosammal (<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>) ja kerrossammal (<i>Hylocomium splendens</i>). Kohteen luontoarvot ovat hieman vaatimattomammat kuin varsinaisen luonnonsuojelualan, jossa puusto on vielä järeämpää, pähkinää kasvaa enemmän pensaskerroksessa ja lahopuuta on runsaammin. Kuitenkin ympäröivällä alueella on merkitystä luonnonsuojelualan luontoarvojen täydentäjänä ja suojavyöhykkeenä. Kohteen luonnontila myös kohenee ajan myötä, jos se säästetään hakkuilta.
Arvoluokka	II (paikallisesti huomattavan arvokas)
	

KUVIO	3
Rajausperuste	Luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta arvokas kallio
Lakistatus	Ei lainsäädännöllinen kohde; muu arvokas elinympäristö
Pinta-ala	
Luontotyytit	Karut avoimet laakeat sisämaakalliot, valtakunnallisesti elinvoimainen (LC) luontotyyppi
Kuvaus	Lähellä Hvitträskin päärakennusta sijaitseva kallion luonnontila on kohtalaisen hyvä, ja sen luontoarvoa nostavat maisemallisesti arvokkaat kelomännyt, maapuut, iäkkäät kähköräiset kilpikaarnamännyt, halkeamat ja jyrkät seinämät. Poronjäkälää on suhteellisen vähän, mikä saattaa kertoa kulutuksesta. Kasvilajisto on tavanomaista karuille paahteisille kallioille: puolukkaa, metsälauhaa (<i>Deschampsia flexuosa</i>), kallioimarretta (<i>Polypodium vulgare</i>), ahosuolaheinää (<i>Rumex acetosella</i>), kangas- ja kivikynsisammalta (<i>Dicranum polysetum</i> , <i>D. scoparium</i>), seinäsammalta (<i>Pleurozium schreberi</i>), kalliopalmikkosammalta (<i>Hypnum cupressiforme</i>) ja tierasammalia (<i>Racomitrium</i> spp.).
Arvoluokka	III (paikallisesti arvokas)



KUVIO	4
Rajausperuste	Uhanalainen luontotyyppi Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas
Lakistatus	Luonnonsuojelulain 29 §:n tarkoittama suojeltu luontotyyppi (tervaleppäkorpi)
Pinta-ala	0,6 ha
Luontotyytit	Tervaleppäluhta, valtakunnallisesti vaarantunut (VU) luontotyyppi
Kuvaus	Tervaleppä on kohteella selvä valtapuu, mutta sen ohella kasvaa kohtalaisesti hieskoivua. Puuston keskimääräinen rinnankorkeuslähpimitta on 15–30 cm. Osa lepistä on monirunkoisia. Pensaskerroksessa kasvaa tuhkapajua (<i>Salix cinerea</i>) ja paatsamaa (<i>Rhamnus frangula</i>). Luhdassa on nähtävillä selvä märkä- ja mätäspintojen vaihtelu. Märkäpinnat olivat heinäkuun lopulla hieman kuivahtaneet kauempana rannasta, mutta rannan lähellä luhta oli edelleen hyvin vetinen. Mättäiden välissä kasvaa luontotyyppille tunnusomaisesti luhtalajeja kuten vehkaa (<i>Calla palustris</i>), kurjenmiekkää (<i>Iris pseudacorus</i>), terttualpia (<i>Lysimachia thyrsiflora</i>), järvikortetta (<i>Equisetum fluviatile</i>), rentukkaa (<i>Caltha palustris</i>), pitkäpääsaraa (<i>Carex elongata</i>) ja kurjenjalkaa (<i>Comarum palustre</i>). Mätäs- ja pintojen sekä puiden tyvien lajistoon kuuluvat mm. punakoiso (<i>Solanum dulcamara</i>), rantakukka (<i>Lythrum salicaria</i>), viitakastikka (<i>Calamagrostis canescens</i>), mustaherukka (<i>Ribes nigrum</i>), mesiangervo (<i>Filipendula ulmaria</i>), rantamatara (<i>Galium palustre</i>), luhtarölliä (<i>Agrostis canina</i>), metsäkortetta (<i>E. sylvaticum</i>), suo-orvokkia (<i>Viola palustris</i>), korpikaislaa (<i>Scirpus sylvaticus</i>), tähti- ja harmaasaraa (<i>Carex echinata</i>, <i>C. canescens</i>) ja suoputki (<i>Peucedanum palustre</i>). Luontotyyppille tunnusomaisesti kohteella on myös reheviä hiirenportaan (<i>Athyrium filix-femina</i>) kasvustoja. Huomionarvoisin sammallaji on kantoohotosammal (<i>Herzogiella seligeri</i>), joka ilmentää kasvupaikallaan luontoarvoja. Muita rehevien korprien lajeja kohteella ovat kiiltolehväsammal (<i>Pseudobryum cinclioides</i>) ja soukkalehväsammal (<i>Mnium hornum</i>). Luhdan rimpi- ja välipinnoilla kasvaa rahkasammalia, palmusammalta (<i>Climacium dendroides</i>), korpikarhunsammalta (<i>Polytrichum commune</i>) ja luhtakuirisammalta (<i>Calliergon cordifolium</i>). Mätäspinoilla ja puiden tyvillä kasvaa lisäksi suikerosammalia (<i>Brachythecium</i> spp.). Kohteella on joitakin vanhoja, pääosin jo umpeutuvia oja. Luonnonsuojelulain kohteena luhta onkin lähinnä luonnontilaiseen verrattava.
Arvoluokka	II (alueellisesti arvokas)
	

KUVIO	5
Rajausperuste	Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas
Lakistatus	Ei lainsäädännöllinen kohde; muu arvokas elinympäristö
Pinta-ala	0,7 ha
Luontotyytit	Hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) kostea keskiravinteinen lehto, valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi
Kuvaus	Lehdossa on näkyvillä vanhoja oja, ja se on mahdollisesti entistä niittyä. Umpeen kasvavaa niittyä on edelleenkin kohteen pohjoispuolella. Kohteella on kuitenkin nykyisin paikallisia luontoarvoja lehtometsänä. Luontoarvoja nostaa lehtipuuvaltaisuus, erirakenteinen puusto ja melko järeä ylispuusto (rinnankorkeuslähimitta n. 35 cm). Myös lahoppuuta on ehtinyt kertyä jonkin verran. Kohde myös rajautuu arvokkaaseen tervaleppäluhtaan, mikä lisää sen arvoa. Koivu ja haapa ovat kohteella pääpuulajit. Niiden ohella kasvaa hieman kuusta, etupäässä aliskasvoksena. Aliskasvoksessa on myös tuomea ja vaahteraa sekä kosteimmilla kohdilla tervaleppiä. Pensaskerroksessa on muutama pähkinäpensas. Hiirenporras on monin paikoin kenttäkerroksen valtalaji. Muita runsaita lajeja ovat metsäkorte, korpikaisla, kielo, nurmilauha (<i>Deschampsia cespitosa</i>), metsäalvejuuri (<i>Dryopteris carthusiana</i>), huopaohdake (<i>Cirsium helenioides</i>) ja ahomansikka (<i>Fragaria vesca</i>). Pohjakerroksessa tavattiin lehtoruusukesamalta (<i>Rhodobryum roseum</i>) ja myyränsamalta (<i>Atrichium undulatum</i>). Kulttuurivaikutteisuus näkyy vuohenputken (<i>Aegopodium podagraria</i>) ja vadelman esiintymisenä.
Arvoluokka	III (paikallisesti arvokas)



3.4. Lepakot

3.4.1. Havainnot

Selvityksessä havaittiin kolme lepakkolajia sekä löydettiin yhden lajin lisääntymisyhdyskunta. Havaitut lajit olivat pohjanlepakko, isoviiksisiippa sekä vesisiippa. Pohjanlepakon lisääntymisyhdyskunta löydettiin päärakennuksen kattorakenteista. Taulukkoon 3 on merkitty kaikkien havaintojen yhteismäärä (ruokailevat ja ohilentävät), mutta kartalla (kuva 4) on esitetty vain ruokailevat yksilöt.

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. Pohjanlepakkonaaraiden muodostamat lisääntymisyhdyskunnat sijaitsevat lähes poikkeuksetta rakennuksissa, usein peltikattojen alla tai muissa kuumissa paikoissa. Hvitträskissä pohjanlepakkoyhdyskunta oli valinnut lisääntymispaikakseen päärakennuksen ullakon, missä olosuhteet lienevät niille sopivan lämpimät. Yhdyskunta löydettiin 9.7. siten, että osa yksilöistä oli ehtinyt jo lähteä lentoon eikä tarkkaa yksilömäärää voitu enää laskea. Kuitenkin vähintään 8 yksilöä lähti tuolloin lentoon vielä löytöhetken jälkeen (kuva 4). Laskentaa yritettiin uudelleen 19.7., jolloin lepakoita tuli kuitenkin ulos vähemmän kuin ensimmäisellä kerralla, vaikka tarkkailu aloitettiin heti auringon laskiessa ja tarkkailijoita oli rakennuksen molemmissa päädyissä. Todennäköisin selitys tälle on se, että osa yhdyskunnan yksilöistä oli jo pysyvästi jättänyt yhdyskunnan, tai ei tullut lainkaan ulos kyseisenä iltana (joskus lepakot eivät hyvän saalistusyön jälkeen lähde seuraavana iltana lainkaan saalistamaan). Toinen mahdollinen selitys olisi, että lepakoilla on vaihtoehtoinen ulostuloaukko rakennuksen toisella seinustalla, mutta tämä on epätodennäköistä.

Ullakko käytiin tarkastamassa sisältä käsin 24.7., mutta suoraa näköyhteyttä lepakoihin ei saatu. Eniten ulostepapanoita löytyi kuitenkin juuri ullakon länsipuolelta, josta lepakoiden oli havaittu tulevan ulos (kuvat 6 sekä 7a ja b). Lepakot oleskelevat ilmeisesti pääasiassa piilossa kattorakenteissa ja tiilimuurin takana. Myös eteläpään ullakko tarkastettiin, ja siellä yllättäen myös nähtiin yksi pohjanlepakko kattorakenteissa (kuva 8). Ulosteita ei eteläpäädyistä kuitenkaan juuri löydetty. On siis mahdollista, että lepakot välillä vaihtelevat olinpaikkojaan rakennuksen sisällä. On myös mahdollista, että kyseinen yksilö oli koiras tai lisääntymätön naaras, ja oli siksi erillään muista.

Ruokailevia pohjanlepakoita havaittiin tasaisesti ympäri selvitysaluetta. Suuri osa alueesta on harvapuustoista rinnemännikköä, joka sopii erittäin hyvin pohjanlepakon ruokailuympäristöksi. Harva puusto tarjoaa jonkin verran tuulensuojaa, mutta samalla lentotilaa on puiden välissä paljon. Todennäköisesti lisääntymisyhdyskunnan yksilöt käyvät varsinkin lisääntymisajan loppupuolella ruokailemassa myös selvitysalueen ulkopuolella (pohjanlepakkonaaras voi käydä yön aikana saalistamassa jopa kymmenien kilometrien säteellä; De Jong 1994; Kosonen 2009).

Vesisiippa on niin ikään maassamme yleinen lepakkolaji, joka on nimensä mukaisesti sidoksissa vesistöihin. Se ruokailee mielellään avoimen, tyynen vedenpinnan yläpuolella mutta voi välillä saalistaa myös rantametsissä. Alueella havaittiin vesisiippoja runsaasti

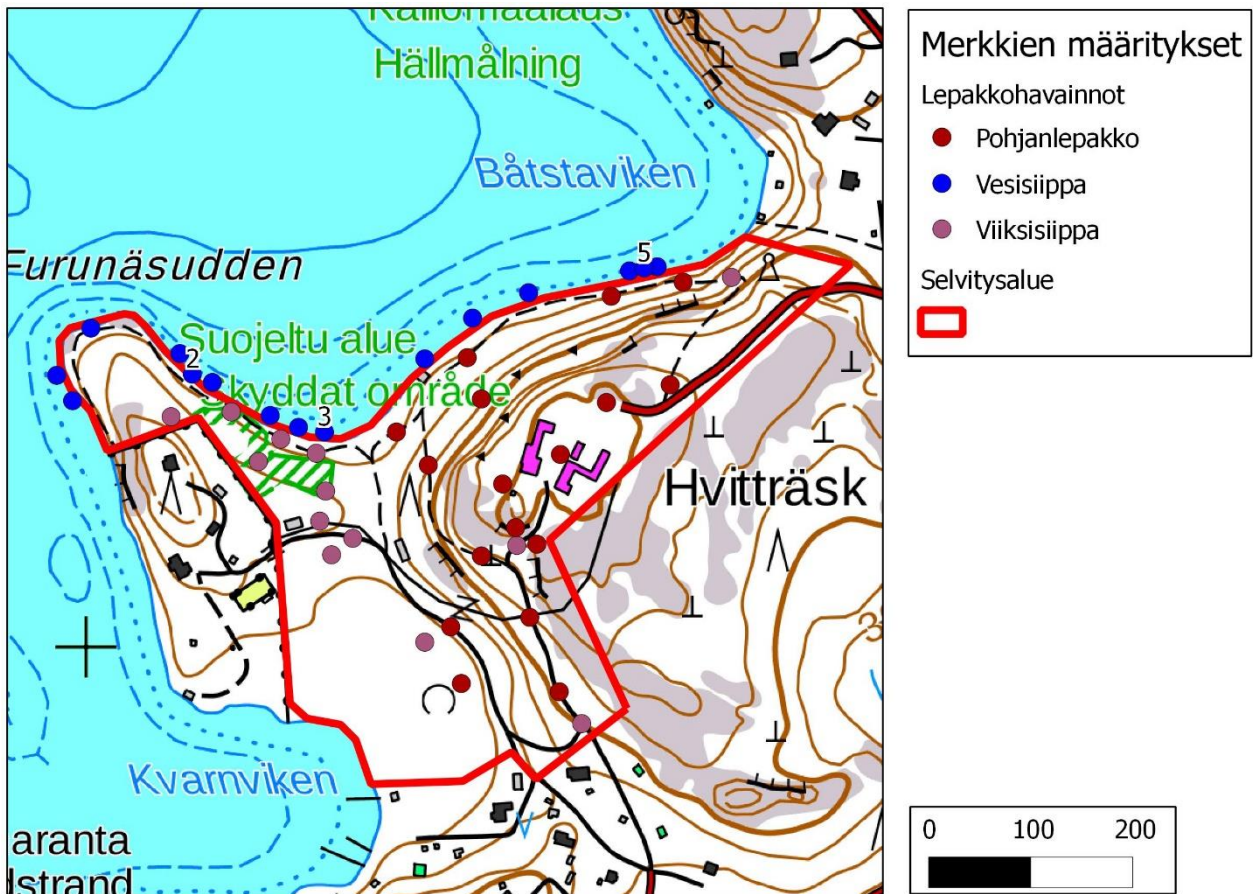
keskikesällä, ja niiden yksilömäärän arviointi oli vaikeaa koska lepakoita saalisteli kauttaaltaan pitkin rantaviivaa. Parhaimmillaan samassa lampun valokeilassa näkyi viisi yksilöä. Vesisiippojen lisääntymisyhdyskunnan sijaintia alueella pidettiin havaintojen runsauden perusteella mahdollisena, ja yhdyskunta pyrittiin löytämään radiolähetinseurannalla. Lähetin asetettiin 19.7. kiinni saadulle vesisiippanaaraalle. Yhdyskunta löytyi kuitenkin selvitysalueen ulkopuolelta (noin 500 m etelään) puunkolosta.

Viiksisiippa ja isoviiksisiippa ovat Etelä-Suomessa yleisiä metsien lepakkolajeja. Lajiparin yksilöitä ei voi määrittää lajilleen pelkän äänen perusteella ilman pyydystämistä, ja ne käsitellään selvityksissä normaalisti lajiparina. Tässä selvityksessä kuitenkin poikkeuksellisesti lepakoita myös pyydystettiin, ja kiinni saadut yksilöt olivat vesi- ja isoviiksisiippoja. Myös viiksisiippaa saattaa kuitenkin alueella esiintyä, ja taulukossa 3 sekä kuvassa 4 havainnot esitetään edelleen lajiparina.

Viiksisiippalajit saalistavat matalalla puiden latvuserroksen alapuolella tai oksiston aukkopaidoissa. Ne suosivat puoliavointa metsää tai tiheämmässä metsässä olevia aukioita sekä polku- tai ojalintoja, joilla ne usein lentävät saalistaessaan edestakaisin. Viiksisiippalajeja havaittiin erityisen paljon alku- ja keskikesällä Furunäsuddenin alueella, mutta myös päärakennukselta etelään johtavalla polulla. On todennäköistä, että lajin/lajiparin lisääntymis- ja/tai päiväpiilopaikkoja sijaitsee selvitysalueen eteläpuolisissa yksityisissä rakennuksissa, mistä ne tulevat selvitysalueelle ruokailemaan.

Taulukko 3. Lepakkohavaintojen määrät eri kartoituskerroilla.

Pvm	Pohjanlepakko	Viiksi/isoviiksisiippa	Vesisiippa
3.6.	15	9	3
9.7.	24	13	20
17.8.	6	1	5



Kuva 4. Lepakkohavainnot selvitysalueella. Vain ruokailevat lepakot on merkitty karttaan (ruokailevien ja ohilentävien yhteismäärä taulukossa 3). Viiksisiippa ja isoviiksisiippa esitetään kartassa lajiparina kuten taulukossakin. Mikäli pisteessä on samaan aikaan havaittu useampia yksilöitä, on yksilömäärä merkitty pisteen päälle numerolla.

Passiividetektoreista (liitteen 1 kuva 1.2) saatiin hyvin runsaasti lepakkohavaintoja (taulukko 4). Havaitut lajit olivat samoja kuin aktiivikartoituksessakin, mutta siippalajeja ei tästä aineistosta voitu erotella. Lepakoiden aktiivisuus esitetään minuutteina, sillä näin voidaan hieman vähentää saman yksilön toistuvista ohilennoista johtuvaa harhaa aineistossa. Selvästi enemmän havaintoja saatiin Furunäsuddenin rantametsän laitteesta, jossa lepakkoaktiivisuutta havaittiin jopa lähes 80 % yön kestoista. Tämä ei välttämättä sinänsä kerro suuresta yksilömäärästä, koska samakin yksilö voi saalistaa laitteen lähellä useiden minuuttien ajan, mutta aktiivisuutta voidaan silti pitää merkittävänä. Siipat olivat Furunäsuddenin aineistossa selvästi hallitseva ryhmä, ja koska laite ei sijainnut aivan lähellä rantaa, oli suurin osa havainnoista todennäköisesti (iso)viiksisiippoja ja vähemmistö vesisiippoja. Selvästi vähemmän havaintoja kertyi päärakennuksen vieressä sijainneesta laitteesta. Havaintoja tehtiin eniten pohjanlepakoista, joiden lisääntymisyhdyskunta oli hyvin lähellä detektorin sijoituspaikkaa (tämä oli sattumaa, koska yhdyskunnasta ei vielä laitetta sijoitettaessa ollut tietoa). Silti havaintoja kertyi enimmillään vain noin 50 yössä ja huonoimpana yönä vain yksi. Pohjanlepakot ilmeisesti lähtivät yhdyskunnasta pääosin suoraan etelään, ja lensivät vain joinakin öinä pohjoispäädystä, missä laite oli. Tulos on hyvä esimerkki siitä, että ainoastaan aktiivikartoitus soveltuu yhdyskuntien etsimiseen.

Taulukko 4. Yökohtaiset lepakkolajien havaintominuuttien määrät passiividetektoraineistossa. Aktiivisuusluku tarkoittaa prosenttiosuutta yön koko pituudesta, jolloin on havaittu jonkin lepakkolajin aktiivisuutta.

Rantametsä				Päärakennus		
Yön pvm	Pohjanlepakko	Siippalaji	Aktiivisuus (%)	Pohjanlepakko	Siippalaji	Aktiivisuus (%)
4.7.	52	191	63	19	13	10
5.7.	33	227	70	4	7	3
6.7.	31	224	69	1	8	2
7.7.	19	252	77	47	10	17
8.7.	2	260	78	57	6	18

3.4.2. Lepakoille tärkeät alueet

Alueiden arvo lepakoille on luokiteltu seuraavia periaatteita noudattaen:

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty.

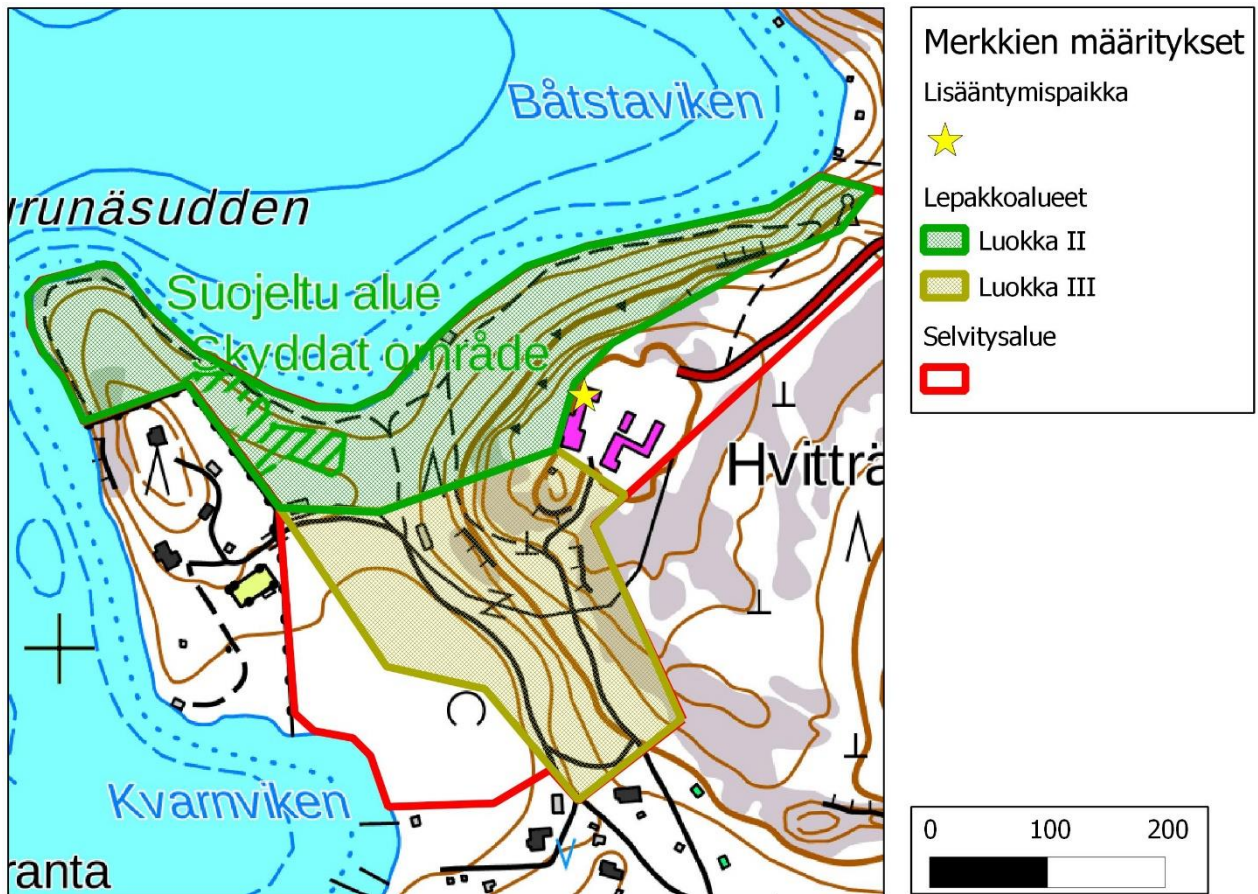
Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS sopimus).

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

Päärakennuksen pohjoispäädyn ullakolla/kattorakenteissa on pohjanlepakoiden lisääntymisyhdyskunta (kuva 5). Suoria havaintoja poikasista ei tehty, mutta pohjanlepakkonaaraiden tiedetään kerääntyvän suurin ryhmiin synnyttämään, ja muuten tällainen kerääntymä kesäaikaan olisi poikkeuksellista.

Alueelta rajattiin luokan II lepakkoalueeksi koko pohjoisranta ja Furunäsuddenin niemi (kuva 5). Tällä alueella ruokaili kaikkia selvityksessä havaittuja lajeja, ja yksilömäärät olivat huomattavia (todennäköisesti kaikkien lajien osalta kymmeniä).

Lisäksi rajattiin luokan III alueeksi päärakennuksen eteläpuolinen osa selvitysalueesta lukuun ottamatta Kvarnvikenin rantametsää, joka oli lepakoille liian tiheää (kuva 5). Alueella ruokaili sekä pohjanlepakoita että (iso)viiksisiippoja. Erityisesti pohjanlepakoille alue sopi erinomaisesti avoimuutensa johdosta.



Kuva 5. Pohjanlepakoiden lisääntymispaikka ja lepakoille tärkeät ruokailualueet (Luokka II) sekä muut lepakoiden käyttämät alueet (Luokka III) selvitysalueella.



Kuva 6. Pohjanlepakoiden lisääntymispaikka sijaitsi päärakennuksen vintillä. Lepakoiden pääasiallinen kulkukohta on merkitty kuvaan nuolella.



Kuvat 7a ja b. Päärakennuksen vintillä käytiin etsimässä lepakoita, mutta niiden tärkeimpiin olinpaikkoihin ei sisäkautta ollut pääsyä. Lepakot oleskelivat ilmeisesti enimmäkseen tämän tiiliseinän takana. Papanoita löytyi kuitenkin runsaasti.



Kuva 8. Ainoa sisällä nähty pohjanlepakko oli päärakennuksen eteläpäädyssä, jossa kuitenkin oli papanoita vähemmän kuin pohjoispäädyssä.

3.5 Linnusto

Alueen pesimälinnusto selvitettiin kolmen käyntikerran kartoitusmenetelmää ja vesilintujen kiertolaskentamenetelmää soveltaen 28.4., 30.5. sekä 19.6.2017.

Selvitysalueella (n. 16,2 ha) havaittiin 28 pesiväksi tulkittua lajia, joilla oli yhteensä 69 reviiriä (taulukko 5). Selvitysalue on pääosin metsää, ja linnuston tiheys (426 paria/km²) vastaa havu- ja sekapuustoisista kangasmetsistä laskettuja tiheyksiä (vrt. Solonen 2010). Mikäli selvitysalueen niityt, avoimemmat pihapiirit ja paikoitusalue sekä niillä pesivät lintulajit huomioidaan, varsinaisen metsälinnuston tiheys on edellä esitettyä korkeampi.

Yleensä metsissä lintutiheydet ovat huomattavasti korkeampia kuin avoimissa ympäristöissä. Eri metsätyyppien välillä korkein lintutiheys on tavallisesti rehevissä lehdoissa. Selvitysalueellakin tihein linnusto keskittyy selvästi alueen metsäisiin osiin, mutta tiheydessä on melkoista vaihtelua. Karummista kangasmetsistä suuri osa on hakattu muutama vuosi sitten siemenpuuasentoon, ja alueelle nousseesta tiheästä vesakosta

huolimatta hakatut alueet ovat vielä puustorakenteeltaan yksinkertaisia ja senkin vuoksi harvalintuisia elinympäristöjä. Alueen rehevimmät metsäkuviot, suojeltu pähkinälehto ympäristöineen sekä niityn metsittyneimmät, osin jo lehdoksi kehittyneet osat ovat välttyneet hakkuilta, ja ovat alueen runsaslintuisimpia ympäristöjä.

Metsälinnuston tiheyttä nostaa osaltaan 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 ja talitiainen ovat monenlaisten metsien runsaimpia lajeja, sinitiainen ja mustarastas suosivat lehtimetsiä (Väisänen ym. 1998). Monia metsälajeja (esim. tali- ja sinitiainen, mustarastas, hernekerttu, harmaasieppo sekä kottarainen) tavataan yleisesti myös kulttuurivaikutuksen alaisilla alueilla, kuten puoliavoimissa pihapiireissä ja puistomaisissa ympäristöissä. Maassa pesivistä linnuista erityisesti lehtokurpan ja sirittäjän esiintyminen kertoo siitä, että alueella on myös rauhallisia kolkkia, joissa ihmisiä lemmikkeineen vierailee varsin harvoin. Luonnontilaisia metsiä suosiva puukiipijä asusti niemen pähkinälehdoissa.

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. Lehtokertun reviireistä yksi sijoittuikin hakkuualueelle nousseeseen runsaaseen vesakkoon. Sirittäjä lukeutuu niin ikään melko vaateliaaseen seka- ja lehtimetsälinnustoon.

Kololinnuista tali- ja sinitiainen kuuluivat lintuyhteisön runsaimpiin lajeihin. Sinitiaisen pesiä löydettiin kaikkiaan viisi, jotka kaikki sijaitsivat ikääntyneiden puiden koloissa. Talitiaisen pesiä ei löytynyt yhtään, ja pesiä saattoi sijaita myös rakennusten koloissa. Muita kololintuja olivat kottarainen, itse pesänsä kovertava käpytikka sekä vesilinnut isokoskelo ja telkkä, mutta niiden parimäärä oli vähäinen. Hyvin yllättäen monenlaisissa metsissä runsas kolopesijä kirjosiieppo ei pesinyt lainkaan selvitysalueella, vaikka muutama vierailija alueella näkyikin.

Selvitysalueella on pinta-alansa nähden suhteellisen pitkä rantaosuus, mikä lisää linnuston lajimäärää selvästi. Vesilintulajeista tulkittiin viisi lajia pesiväksi. Kahlaajista rantasipi arvosti ranta-alueen suhteellista rauhallisuutta. Pikkulintulajeista västäräkki on rannoillakin tyypillinen laji, mutta on yleinen myös pihapiireissä ja muissa avoimissa kulttuuriympäristöissä. Hvitträskissä västäräkki pesi päärakennuksen kattorakenteiden suojissa. Lounaisosan niitty oli pensaskertun elinympäristöä.

Laskennoissa havaittiin yhteensä viisi huomionarvoista pesimälajia (taulukko 5, kuva 9). Niistä tukkakoskelo ja isokoskelo on luokiteltu valtakunnallisesti uhanalaisiksi (erittäin uhanalainen ja vaarantunut laji). Kottarainen on arvioitu Uudellamaalla seurattavaksi lajiksi. Telkkä, koskelot ja rantasipi ovat Suomen kansainvälisiä vastuulajeja. Mustapääkerttu on elinympäristönsä suhteen vaateliias laji ja lehtokurppa muuten huomionarvoinen. Huomionarvoiset lajit esitellään tarkemmin liitteessä 2.

Laskennoissa havaittiin paikallisena 19 lajia jotka eivät luultavasti pesineet selvitysalueella (taulukko 6). Joukossa on muutama uhanalainen ja useita muuten huomionarvoisia lajeja. Osa lajeista oli vierailijoita läheisiltä pesimäpiireiltään (esim. kulorastas, kirjosiieppo,

kuusitiainen, metsäkirvinen). Jotkut lajeista voivat joinakin vuosina pesiä alueella. Vanhojen kolojen perusteella palokärki ilmeisesti lukeutuu ajoittain Hvitträskin pesimälinnustoon. Yksittäisten lintujen lisäksi nähtiin maastopoikue alueen eteläosan lehdossa. Tiltaltti lauloi alueella innokkaasti ensimmäisellä laskentakerralla, mutta myöhemmissä laskennoissa reviiri sijoittui hieman alueen eteläpuolelle. Pyrstötiaiselle sopivaa ympäristöä on lounaisosan rantametsässä, mutta ensimmäisellä laskentakerralla siellä nähty pari ei jäänyt pesimään alueelle. Pähkinähakki on alueella ruokavierailija, jolle alueen pähkinäkasvustot ovat tärkeitä. Kahdesti kohdatut hakit olivat luultavasti pähkinäkätköillään vierailevia lintuja. Yksi tai kaksi isokäpylintupoikuetta emoineen ruokaili alueella viimeisellä laskentakerralla. Käpylinnut pesivät hyvin varhain keväällä, eikä havaintojen perusteella voinut enää päätellä niiden pesimäalueita.

Selvitysalueelta saatiin tietoon joitakin vanhempia havaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2017). Kesällä 2007 alueella on havaittu harvalukuinen harmaapäätikka (*Picus canus*), joka on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji ja Uudellamaalla vaarantunut laji. Laji nähtiin myös 2017 toisella laskentakerralla selvitysalueen koillispuolella, mutta se ei pesinyt alueella. Hvitträskin metsissä on kuitenkin lajille sopivaa pesimäympäristöä.

Metsälinnuston kannalta arvokkaimmat osat sijoittuvat selvitysalueen länsiosan harventamattomiin ja rehevimpiin metsäkuvioihin, kattaen luontotyyppikuviot 2, 4 ja 5 ympäristöineen sekä suojellun pähkinälehdon (vrt. kuva 3). Näillä alueilla linnuston tiheys on korkeimmillaan ja sisältää usean lajin reviirejä. Huomionarvoisen rantalinnuston kannalta ranta-alueiden suhteellinen rauhallisuus ja kulun keskittyminen olemassa oleville teille ja poluille on arvokas piirre.

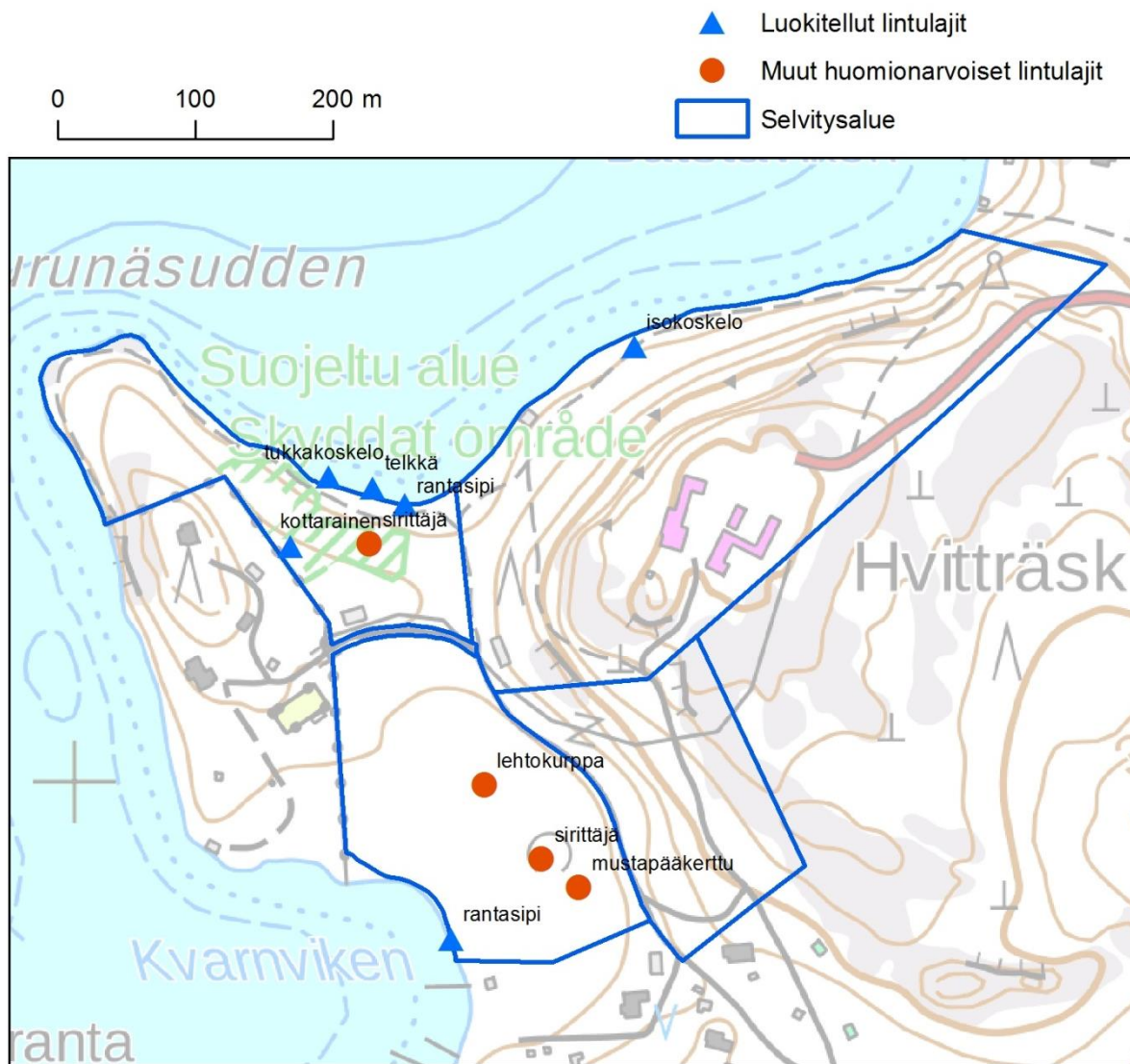
Taulukko 5. Selvitysalueen pesivä lintulajisto, reviirien määrät ja lajien status Suomen (Tiainen ym. 2016) ja Uudenmaan (Solonen ym. 2010) uhanalaisluokituksessa. EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut. Maakunnallinen uhanalaisuus: U:V = vaarantunut, U:Se = seurattava. VL = kansainvälinen vastuulaji (ks. Rassi ym. 2001)

Laji	Tieteellinen nimi	Status	Reviirejä
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>		1
Hernekerttu	<i>Sylvia curruca</i>		1
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>		2
Isokoskelo	<i>Mergus merganser</i>	VU, VL	1
Keltasirku	<i>Emberiza citrinella</i>		1
Kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>	U:Se	1
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>		1
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>		2
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>		3
Lehtokurppa	<i>Scolopax rusticola</i>		1
Mustapääherttu	<i>Sylvia atricapilla</i>		1
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>		6
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>		3
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>		13

Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>		1
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>		3
Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>		1
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>		2
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	VL	2
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>		1
Sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>		2
Sinitiainen	<i>Cyanistes caeruleus</i>		8
Sirittäjä	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		2
Talitiainen	<i>Parus major</i>		6
Tavi	<i>Anas crecca</i>		1
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	VL	1
Tukkakoskelo	<i>Mergus serrator</i>	EN, VL	1
Västäräkki	<i>Motacilla alba</i>		1
Yhteensä	28 lajia		69

Taulukko 6. 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. VL = kansainvälinen vastuulaji (ks. Rassi ym. 2001)

Haarapääsky <i>Hirundo rustica</i> NT	Harakka <i>Pica pica</i>
Isokäpylintu <i>Loxia pytyopsittacus</i> D, VL	Kirjosieppo <i>Ficedula hypoleuca</i>
Korppi <i>Corvus corax</i>	Kulorastas <i>Turdus viscivorus</i>
Kuusitiainen <i>Periparus ater</i>	Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>
Palokärki <i>Dryocopus martius</i> U:Se, D	Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>
Punatulku <i>Pyrrhula pyrrhula</i> VU	Peukaloinen <i>Troglodytes troglodytes</i>
Pyrstötiainen <i>Aegithalos caudatus</i> U:Se	Pähkinähakki <i>Nucifraga caryocatactes</i> U:Se
Räkättirastas <i>Turdus pilaris</i>	Tiltiltti <i>Phylloscopus collybita</i> U:Sp
Varis <i>Corvus corone</i>	Viherpeippo <i>Carduelis chloris</i> VU
Vihervarpunen <i>Carduelis spinus</i>	



Kuva 9. Linnustoselvityksessä havaittujen luokiteltujen (valtakunnallisesti tai Uudellamaalla uhanalaisten) ja muiden huomionarvoisten lintulajien reviirien sijoittuminen. Metsälintujen reviirien sijainnit pohjautuvat havaintoryppäiden keskipisteisiin, isokoskelon piste on pesäpaikka, muiden vesilintujen ja rantasipin pisteiden sijoittuvat rantaosuuksille, joille reviiri tai oletettu pesäpaikka sijoittuu. Lehtokurpan piste osoittaa paikan, jossa havaittiin pariskunta.



Kuva 10. Puiden kolot ovat tärkeitä ja suojaisia pesäpaikkoja muun muassa tiäisille. Kaikki Hvitträskin alueelta löytyneet sinitiaisen pesäpaikat olivat luonnonkoloja.



Kuva 11. Etualalla onnto kuusenkanto, jossa isokoskelo pesi kesällä 2017. Kantojen väliin sijoittuu rantaa myötäilevä polku.

4. Johtopäätökset ja suositukset

4.1. Kasvillisuus ja luontotyypit

Luontotyyppikohde 4, tervaleppäluhta (tervaleppäkorpi) on luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi, jota ei lain mukaan saa muuttaa niin, että sen ominaispiirteet muuttuvat. Luonnonsuojelulain luontotyyppien muuttamiskielto ei tule voimaan suoraan lain nojalla, vaan se edellyttää ELY-keskuksen rajauspäätöstä.

Suosittellemme, että Furunäsuddenin suojeltuun pähkinälehtoon rajautuva, tässä selvityksessä rajattu lehto (kohde 2) säästetään maankäytössä. Kohteella on merkitystä paitsi luonnon monimuotoisuuden kannalta, myös luonnonsuojelualueen suojavyöhykkeenä. Pinta-alaltaan laajempaan lehtoalueen ekologinen toiminnallisuus paranee. Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön toimintaohjelman 2013–2020 tavoitteena on, että luontotyyppien uhanalaistuminen pysähtyy vuoteen 2020 mennessä ja uhanalaisten luontotyyppien tila paranee. Tämä edellyttää, että luontotyyppien toiminnallisia kokonaisuuksia voidaan säilyttää myös suojelualueiden ulkopuolella (Valtioneuvosto 2012, Raunio ym. 2013).

Suosittellemme, että alueelta rajatut muut luontotyyppikohteet säästetään maankäytössä, mikäli se on kohtuullisin keinoin mahdollista.

Suosittellemme myös, että vuorijalavan ja kellotalvikin esiintymät selvitysalueella säästetään, jos se on kohtuullisin keinoin mahdollista. Esiintymät ovat lähinnä paikallisesti arvokkaita, sillä lajit eivät ole harvinaisia Etelä-Suomessa. Luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettujen kasvien, kuten vuorijalavan, tai niiden osien poimiminen, kerääminen, irti leikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty.

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

Hvitträskin alueella voidaan sanoa olevan suuri merkitys erityisesti pohjanlepakoiden, vesisiipppojen ja isoviiksisiipppojen alku- ja keskikesäisenä ruokailupaikkana sekä pohjanlepakon lisääntymisalueena. Kaikkia em. lepakkolajeja havaittiin alueella myös elokuussa, mutta vähemmän kuin alku- ja keskikesällä.

Suojelulliset suositukset:

Päärakennuksen pohjoispään ullakko on lepakoiden lisääntymispaikka, jonka hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty. Luokan II ruokailualue on lepakoille tärkeä alue, jonka säästäminen on EUROBATS-sopimuksen mukaan suositeltavaa.

Luokan II ruokailualue tulisi säästää niin puustoisena kuin se nykyisellään on, ja suuria hakkuita alueella tulisi välttää. Yksittäisten puiden poisto on kuitenkin mahdollista, koska

lepakoiden piilopaikkoja ei tämän selvityksen perusteella sijaitse puissa. Alueella ei tule kohdistaa valaistusta enempää kuin sillä nykyään on (saunarakennuksen ympäristössä).

Luokan III alueella ei ole varsinaista suojelullista statusta, mutta se tulisi säästää mahdollisuuksien mukaan nykytilassaan ja lisävalaistusta tulisi välttää.

Lepakonpönttöjen sijoittaminen alueelle parantaisi entisestään lepakoiden elinolosuhteita. Alueelle sopisi useampia noin 10 pöntön ryhmiä. Nykyisellään siipojen päiväpiilot ovat mitä ilmeisimmin alueen ulkopuolella tuntemattomissa paikoissa, jolloin niiden suojelua on vaikea varmistaa. Pönttöjen avulla lepakoille tarjottaisiin varmasti turvallisia piilopaikkoja lähellä ruokailualueita.

Kiinteistön hoitoon liittyvät suositukset:

Päärakennuksen pohjoispään vintin käyttöä voi jatkaa entiseen tapaan, kunhan vintillä oleskelua kesäaikaan ei merkittävästi lisätä, mikä saattaisi aiheuttaa lepakoille häiriötä. Lepakot ilmeisesti oleskelevat hyvin suojassa rakenteiden sisällä, eikä rakennuksen käyttö vaikuta niihin eivätkä ne myöskään aiheuta haittaa rakennusta käyttäville tahoille. Mikäli rakennuksessa halutaan tehdä korjaus- tai muutostöitä, ne on tehtävä pohjanlepakoiden lisääntymisajan (touko-heinäkuu) ulkopuolella, ja on huolehdittava lepakoille sopivien rakenteiden ja kulkuaukkojen säilymisestä. Suurempien toimenpiteiden kohdalla on suositeltavaa pyytää vaikutusten arviointi lepakkoasiantuntijalta.

Valaistuksen lisäämistä lisääntymispaikan lähellä tai ruokailualueilla tulisi välttää touko-elokuun välisenä aikana. Erityisesti siipat karttavat valoa yleisesti, ja pohjanlepakotkin saattavat kärsiä liiasta valosta lisääntymispaikallaan.

4.3. Linnusto

Metsälinnuston kannalta selvitysalueen länsiosan harventamattomat ja rehevimmät metsäkuviot ovat muita osia tärkeämpiä (luontotyyppikuviot 2, 4 ja 5 ympäristöineen sekä suojeltu pähkinälehto kuvassa 3). **Suosittellemme** puuston harvennusten ja muiden raivaustoimien välttämistä näillä alueilla.

Suosittellemme järeiden puiden, kolopuiden ja lahopuiden säästämistä ja antamalla sellaisten kehittyä alueelle jatkossakin. Ne ovat kolopesijöiden keskeisiä pesäpaikkoja, ja kuolleet puut ovat alueella pesivien ja vierailevien tikkojen tärkeitä ravintopuita.

Suosittellemme, että alueelle sijoitetaan nykyistä enemmän linnunpönttöjä. Isokokoisten pönttöjen ripustaminen rantaan rauhallisiin paikkoihin olisi erityisen hyödyllistä telkän ja isokoskelon kannalta. Isokoskelon pesäpaikka rantapolun vieressä oli hautovan linnun kannalta hyvin häiriöaltis ja todennäköisesti muutenkin tukala, vaikka pesintä siinä onnistuikin kesällä 2017. Pienten pönttöjen ripustaminen lisäänee selvimmin kirjositsepon määriä.

Suosittellemme, että uusia polkuja tai muita reittejä ei perusteta olemassa olevien lisäksi. Tämä edesauttaa ympäristön säilymistä rauhallisena.

4.4. Perhoset

Hvitträskin potentiaaliset huomionarvoisten perhoslajien elinympäristöt sijaitsevat samoilla alueilla, jotka on rajattu arvokkaina luontotyyppikohteina. Koska mikään mahdolliseksi arvioiduista lajeista ei ole direktiivilaji eikä erityisesti suojeltavaksi luokiteltu laji, ei niiden esiintymisen selvittäminen toisi alueen maankäytön kannalta merkitsevää lisätietoa. Mahdolliset esiintyvät säilyvät, mikäli rajatut luontotyyppikohteet säästetään nykyisellään. Siksi lisäselvitykset eivät ole tarpeen.

4.5. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Selvitysalueella on runsaasti liito-oravalle sopivaa tai hyvin sopivaa metsää. Alueelta on myös aiempia liito-oravan papanahavaintoja (Uudenmaan ELY-keskus 2017, Ympäristöhallinto 2017b). **Suosittellemme**, että liito-oravan esiintyminen alueella selvitetään keväällä 2018.

Kvarnvikenin rannalla on sopivia levähdyspaikkoja lumme-, siro- ja täplälampikorennoille, isolampisukeltajalle ja jättsukeltajalle 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 2017: Tiira-lintutietojärjestelmän aineisto Hvitträskin alueelta uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten lajien osalta vuosilta 2008–2017. – Poiminta tehty 10.12.2017/Aili Jukarainen, Helsingin seudun lintutieteellinen yhdistys Tringa.
- 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. & Helversen, 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.
- 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/Lajiensojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammaltoryhma/Suomen_sammalet], viitattu 27.9.2017
- 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>], viitattu 11.11.2017

Kirkkonummen kaupunki 2017: Karttapalvelu. Yleiskaava 2020. – Internet-sivut,

[<https://kirkkonummi.karttatiimi.fi/Default.aspx>], viitattu 11.11.2017

Koistinen, A. & Äijälä, O. 2013: Metsänhoidon suositukset. Metsien kestävän hoidon ja käytön perusteet. – Tapio Oy, Helsinki.

Koponen, T. 2000: Lehtisamalten määrittämisopas. – 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 sammaleet. – 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.

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>]
- Museovirasto 2017: Hvitträsk, Kirkkonummi. – internet-sivut,
[<http://museovirastorestauroi.nba.fi/museot/hvittrask>], viitattu 10.11.2017
- 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.
- 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.
- 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., Anttila, A., Kokko, A. & Mäkelä, K. (toim.) 2013: Luontotyyppisuojelelun nykytilanne ja kehittämistarpeet. Lakisäätöiset turvaamiskeinot. – Suomen ympäristö 5/2013, 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 nilssoni*) 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.

Sammalteryöryhmä 2015: Suomen sammalien levinneisyys metsäkasvillisuusvyöhykkeissä ja ELY-keskuksissa. – SYKE, 27.3.2015. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajienluokitus/Eliotteryohmat/Sammalteryohma/Suomen_sammalet], viitattu 18.9.2017

Sammalteryöryhmä 2017: Suomen sammalien levinneisyys metsäkasvillisuusvyöhykkeissä ja ELY-keskuksissa. – SYKE, 3.1.2017. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajienluokitus/Eliotteryohmat/Sammalteryohma/Suomen_sammalet], viitattu 13.10.2017

Senaatti-kiinteistöt 2017a: Hvitträsk. – internet-sivut, [<https://www.senaatti.fi/arvokiinteisto/hvittrask/>], viitattu 10.11.2017

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.

Suomen Lajitietokeskus 2017: Suomen Lajitietokeskus/FinBIF. – <http://tun.fi/HBF.26467?locale=fi> (haettu 11.11.2017).

Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry 2011: Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. – [http://www.lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet.pdf] viitattu 9.2.2016

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., Lehikoinen, 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/hyvakasytyt_maakuntakaavat/uudenmaan_kokonaiskaava/kaava-aineisto], viitattu 10.10.2017
- Uudenmaan ELY-keskus 2014: Poiminta sähköisestä liito-oravarekisteristä 24.1.2014.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. – <http://atlas3.lintuatlas.fi>
- Valtioneuvosto 2012: Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategiasta vuosiksi 2012–2020, Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. – Internet-sivut, [<http://www.ym.fi/download/noname/%7B42B4A7BC-EA00-4724-8599-703B5E6076BE%7D/24101>], viitattu 17.11.2017
- 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_tivistelmat.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)
- Uudenmaan ELY-keskuksen liito-oravarekisterin tiedot liito-oravahavainnoista (2014)
- 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 luontotyypit (Luonnonsuojelulaki 1996, Luonnonsuojeluasetus 1997/2005, Pääkkönen & Alanen 2000)
- Vesilain 11 §:n mukaiset suojeltavat kohteet (Ohtonen ym. 2005, Vesilaki 2011)
- Muut huomionarvoiset luontotyypit, 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 herkkä 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 soveltuvin osin myös mm. teosten Huttunen & Pahtamaa (2002) sekä Söderman (2003) ohjeistuksia ja määrittelyjä huomioitavista luontoarvoista.

FM, kasvibiologi Elina Manninen teki maastotyöt 27.7.2017. 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.

Luontotyyppikuvion kasvillisuus ja kasvilajisto, puuston rakennepiirteet, lahoppuusto sekä muut ominaispiirteet kirjattiin kattavasti maastolomakkeelle. Luontotyyppin määrittämisessä käytettiin seuraavia oppaita: Eurola ym. 1995 ja Raunio ym. 2008. Kohteelta otettiin lukuisia valokuvia. Luontotyyppikuviot 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 lahoppuujatkumosta. Selvitysalueella on seuraavia potentiaalisia huomionarvoisten sammallajien kasvupaikkoja (Ulvinen ym. 2002, Laaka-Lindberg ym. 2009):

- Merkittävä osa uhanalaisista sammalista kasvaa ravinteisilla soilla, kuten korvissa. Erityisesti tervaleppäkorvet- ja luhdat ovat sammalten kannalta arvokkaita elinympäristöjä.
- Lehdossa ravinteikas multamaa tarjoaa hyvät kasvuolosuhteet vaateliaallekin lajistolle.
- Kaatuneilla puunrungoilla kasvaa muusta pohjakerroksen sammalkasvillisuudesta erottuva yhteisönsä. Lahoppuulla kasvaa nimenomaan tälle paikoittain esiintyvälle ja ajallisesti rajalliselle kasvualustalle erikoistuneita maksasammalia.
- Lehtipuiden rungoilla kasvaa monia uhanalaisia ja huomionarvoisia lajeja.
- Silikaattikallioiden tyvet rakoineen, koloineen ja onkaloineen ovat sammalille edullisia kasvupaikkoja. Ne ovat useimmiten varjoisia, sopivan kosteita ja niihin valuu sade- ja sulamisvesien mukana ravinteita. Jopa graniitti- ja kvartsiittikallioilta voi tällaisista paikoista löytää kalkinsuosijoina pidettyjä lajeja.
- Päärakennusta ympäröivässä kivimuurissa käytetty sementti liukenee vähitellen, ja siitä aiheutuva kalkkivaikutus voi näkyä sammallajistossa.

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 luontotyypejä. 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 lepakotieteellinen yhdistys 2011). Koska selvitysalueeseen kuului runsaasti rantaa, jota lepakot usein suosivat saalistusympäristönään varsinkin alkukesällä, tehtiin alueelle ensimmäinen käynti jo kesäkuun alussa. Muut kartoituskäynnit tehtiin heinä- ja elokuussa (taulukko 1.2).

Kartoitusreitit suunniteltiin ennakkoon ilmakuvatarkastelun avulla ja tutustumalla alueeseen valoisaan aikaan ensimmäisen käynnin yhteydessä. Reitit valinnassa painotettiin rantoja, varttuneita metsiä sekä rakennusten ympäristöjä. Hakkuuaukkoja ja tiheitä nuoria metsiä vältettiin, koska niitä lepakot eivät suosi. 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 (noin 2,5 tuntia). Lepakoiden havainnoimiseen käytettiin Pettersson D240x- sekä Wildlife Acoustics EM Touch -detektoreja. Pohjanlepakot tunnistettiin heti havaintotilanteessa äänen päätaajuuden ja käyttäytymisen perusteella. Siippojen äänet nauhoitettiin digitaalisesti ja määrittäminen varmistettiin jälkikäteen tietokoneella (Audacity-äänianalyysiohjelma). Lisäksi käytettiin paikalleen jätettäviä, tallentavia passiividetektoreja (AnaBat Express). Molemmat passiivilaitteet olivat paikoillaan 4.-9.7. (kuva 1.1).

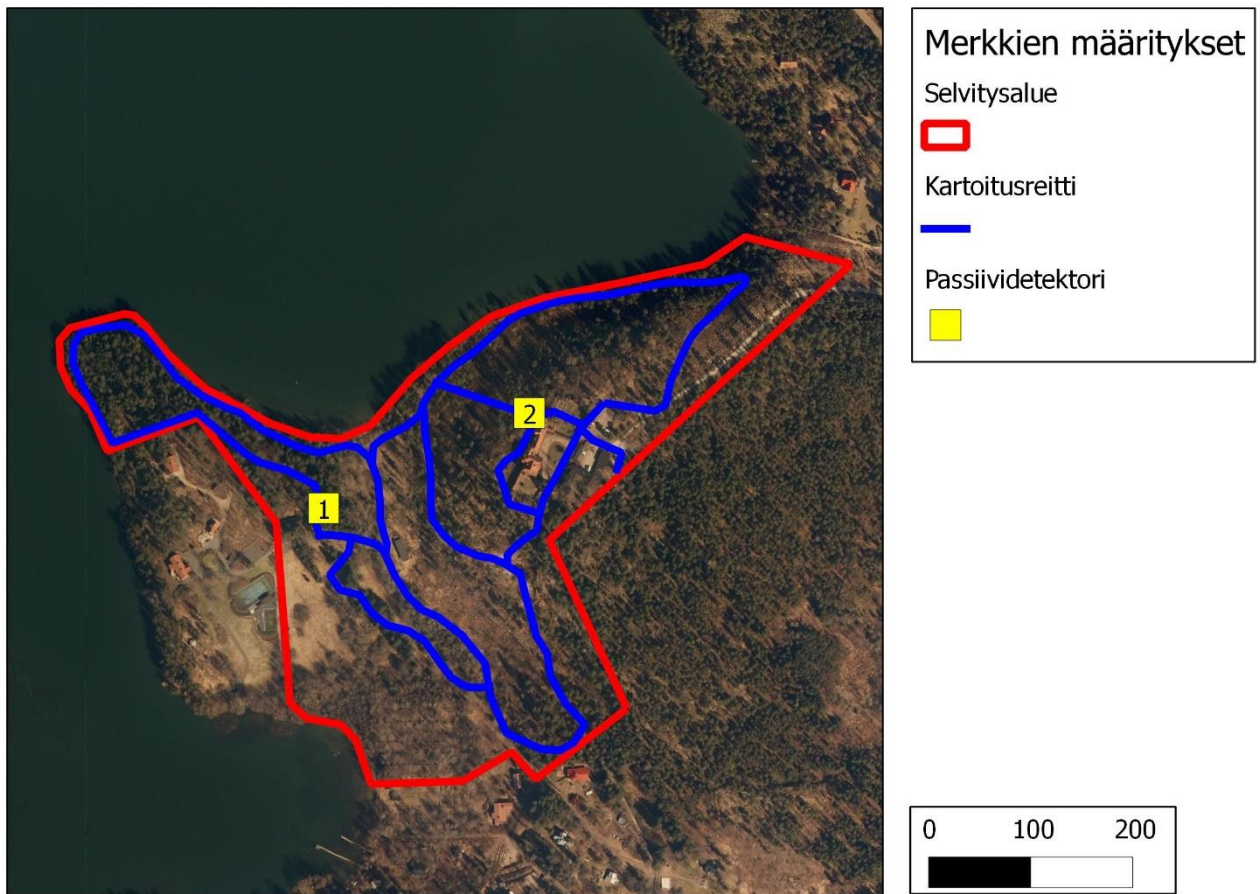
Kartoitusta pyrittiin tekemään vain sateettomina, tuulettomina ja lämpiminä (>+10 °C) öinä, koska lepakoiden aktiivisuus vähenee huonoissa sääolosuhteissa. Ensimmäisellä kartoituskerralla lämpötila oli kuitenkin alle 10 °C, mutta lepakkoaktiivisuus oli tästä huolimatta suurta ja tuloksia voidaan pitää luotettavina.

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

Varsinaisten kartoituskäyntien lisäksi tehtiin ylimääräinen käynti 19.7., jolloin pyydystettiin siippoja radiolähetinseurantaa ja lajinmäärittystä varten (kuva 1.2) sekä tarkkailtiin rakennuksista ulos tulevia pohjanlepakoita. Siippojen rengastuksen ja lähettimen laitton suorittivat Eeva-Maria Kyheröinen ja Kati Suominen, joilla on rengastuslupa Uudellamaalla. Radiolähettimellä varustettua vesisiippaa käytiin etsimässä 20. ja 21.7. (Eeva-Maria Kyheröinen). Tämän lisäksi päärakennuksen vintti tarkastettiin sisäpuolelta päiväsaikaan 24.7. (Kati Suominen).

Taulukko 1.2. Kartoituskäyntien ajankohdat ja sääolosuhteet (kartoituksen alussa). Kartoittajat: AB = Anna Blomberg, KS = Kati Suominen, VV = Ville Vasko.

Pvm	Kartoittaja	Aloitus klo	Lämpötila °C	Pilvisyys
3.6.	AB, VV	23:10	8	5/8
9.7.	AB, VV, KS	22:40	15	0/8
17.8.	KS	21:20	17	6/8



Kuva 1.1. Lepakkokartoituksessa kuljettu reitti ja passiividetektorien sijainnit.



Kuva 1.2. Harppupyydys rantavedessä. Pyydyksestä saatiin vesisiippa, jolle laitettiin radiolähetin.

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 ja vesilintujen kiertolaskentamenetelmällä soveltaen valtakunnallisen linnustonseurannan vakio-ohjeita (Koskimies & Väisänen 1988, 1991). Laskennat tehtiin aamuisin, jolloin linnut laulavat ja ovat liikkeellä aktiivisemmin kuin muuhun vuorokaudenaikaan ja paljastuvat siksi todennäköisimmin. 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 aloituksen osuessa varhaiseen aamuun 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 laskentakertoilla 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 27.4., 23.5. sekä 16.6.2017. Kevät ja alkukesä olivat keskimäärin melko viileä, mikä luultavasti vähensi joidenkin Suomeen muuttavien lintulajien yksilömääriä (esim. monet myöhään keväällä saapuvat hyönteissyöjälinnut).

Selvityksen tuloksia voidaan pitää melko hyvänä. Suurin osa, luultavasti lähes kaikki alueen pesimälajit tulivat havaituksi. Eräiden lajien ja reviirien osalta varmentavia havaintoja saatiin kuitenkin vain vähän, mikä hankaloitti myös lajikohtaisten määrien tulkintaa. Toisaalta alueen pieni koko ja muoto lisäsi pesivien lajien ja yksilöiden todennäköisyyttä tulla havaituksi. Eri vuosien välinen tilanne lajiston ja parimäärien suhteen luonnollisesti 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 kevättälvella pesintänsä aloittavat lajit sekä yöaktiiviset lajit. Näihin kuuluu useita huomionarvoisia lajeja, kuten pöllöt, käpylinnut, lehtokurppa sekä muutamat muut ns.

yölaulajat ja -huutajat. Näissä laskennoissa lehtokurpasta saatiin kuitenkin riittävästi havaintoja, jotta laji voidaan lukea pesimälajistoon. Pöllöistä lähinnä sarvi-, helmi- 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 lähinnä selvitysalueen lounaisosan niityn luona ovat mahdollisia pesijöitä 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 sekapuina 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 yleislevinneisyyden 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.

Isokoskelo (*Mergus merganser*) on luonteenomainen merenrannikon ja -saariston sekä kirkasvetisten järvien sorsalintu. Laji pesii mielellään suuriin puunkoloihin ja pönttöihin sekä kivien alle, mutta myös rannassa sijaitsevien rakennusten alukset voivat tarjota sopivan suojan haudonta-aikana. Isokoskelokannat ovat taantuneet ja laji luetaan nykyisin vaarantuneeksi. Suomen kannan pariario on 20 000–30 000 paria. Isokoskelo on yksi Suomen kansainvälisistä vastuulajeista, koska lajin Euroopan kannasta huomattava osa pesii Suomessa (30–45 %). Hvitträskissä koskeloita nähtiin sekä pohjoisella että lounaisella rantaosuudella. Pesä löytyi pohjoisrannalta kaadetun kuusen korkeaksi jätetystä kannosta (kuva 11). Pesintä myös onnistui, vaikka pesäpaikka on luultavasti ollut melko levoton aivan vierestä kulkevan rantapolun vuoksi.

Kottarainen (*Sturnus vulgaris*) on kulttuuriympäristöjen laji, joka 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. Hvitträskissä kottarainen lauloi innokkaasti pesintään sopivissa haavikossa selvitysalueen länsireunassa. Ajankohta oli pesimisen kannalta kuitenkin melko myöhäinen, ja koiras saattoi jäädä lopulta parittomaksi. Muuallakin alueella nähtiin yksittäisiä, tavallisesti ohilentäviksi todettuja kottaraisia.

Lehtokurppa (*Scolopax rusticola*) on metsien harvoja kahlaajalajeja; lajin nimestä huolimatta esiintyminen ei ole rajoittunut lehtoihin, vaikka rehevääkin metsää saa kernaasti kuulua reviiriin. Lehtokurpan reviiri on melko laaja, ja laji on senkin vuoksi melko harvalukuinen. Kanta-arvio on 100 000–200 000 paria, vaikkakin parikäsitemäärä on lajilla melko harhaanjohtavaa, koska yhden koiraan reviirillä saattaa olla useampia naaraita. Tavanomaisissa laskennoissa laji on vaikea havaita, koska soidinlento ajoittuu hämärä- ja yöaikaan ja päivisin lintu piileskelee erittäin hyvän suojavärinsä turvin. Hvitträskissä lehtokurppa tavattiin kahtenakin laskentakertana, joiden perusteella alueelle sijoittuu ainakin yhden koiraan reviiri.

Mustapääherttu (*Sylvia atricapilla*) on Suomessa eteläinen ja harvalukuinen laji. Vaateliana lajina se hyväksyy elinympäristökseen yleensä rehevät lehdot, joissa on runsaasti korkeita saniaisia tai muita ruohoja tai tiheää pensaikkoa. Suomessa kanta on arviolta 50 000–100 000 paria. Lajin pesimäkanta arvioidaan elinvoimaiseksi Suomessa. Selvitysalueella reviiri sijoittui tyypillisesti rehevälle lehtoalueelle.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) on varsinkin järvien ja jokien rannoille tyypillinen kahlaajalaji. Sopivan rannan tärkeimpiä piirteitä on sen rajautuminen avoimeen vesialueeseen. Karut ja metsäiset rannat, kuten Hvitträskissä, ovat hyvin suosittua

pesimäympäristöä. Laji on taantunut, ja vuoden 2010 uhanalaistarkasteluissa se luokiteltiin silmälläpidettäväksi. Uusimmassa tarkastelussa laji on arvioitu elinvoimaiseksi, kanta-arvio on 100 000–200 000 paria. Tämä on huomattava osuus koko Euroopan kannasta (suuruusluokkaa 30–45 %), ja laji lukeutuu Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin. Hvitträskissä rantasiipien reviirit tulkittiin sekä pohjoiselle että lounaiselle rantaosuudelle.

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*) on pesinyt yleisenä, mutta harvalukuisena korkeapuustoisissa seka- ja lehtimetsissä, mutta viime vuosikymmenen aikana sen kanta on taantunut voimakkaasti. Vuoden 2010 uhanalaisluokituksessa laji joutui valtakunnallisesti luokkaan silmälläpidettävä, mutta uusimmassa tarkastelussa lajin kanta arvioitiin elinvoimaiseksi. Suomessa pesii arviolta 100 000–200 000 paria. Hvitträskin kaksi sirittäjäreviiriä sijoittuivat alueen rehevimpiin lehtoihin.

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 ansiosta telkkä lukeutuu Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin. Lintulaskennoissa telkkiä nähtiin sekä pohjoisen lahden että lounaisen Kvarnvikenin rannoilla. Yksi mahdollinen pesäpaikka on saunan läheisessä männyssä oleva palokärjen vanha pesäkolo. Selvitysalueen rannoilla ei näkynyt telkälle sopivia linnunpönttöjä.

Tukkakoskelo (*Mergus serrator*) on kirkasvetisten selkävesien pesimälintu, jonka kanta keskittyy meren rannikolle ja saaristoon sekä suurille järville. Tukkakoskelo on taantunut voimakkaasti ja on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi. Nykyinen kanta-arvio on 25 000–35 000 paria. Lajin Euroopan kannasta pesii suuri osa Suomessa (30–45 %), ja tukkakoskelo on yksi Suomen kansainvälisistä vastuulajeista. Lintulaskennoissa tukkakoskeloita nähtiin sekä pohjoisen että lounaisen lahden rannoilla. Itse pesää on vaikea löytää, jos se sijaitsee Hvitträskin tapaisessa metsäisessä ympäristössä.



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