

LIVONSAAREN RANTA-ASEMAKAAVAN I MUUTOS: LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

30.10.2020

Sisällys:

1. JOHDANTO.....	3
2. ALUEEN YLEISKUVAUS	4
3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTEET	5
4. LUONTOTYYPPIKUVIOT	5
5. PESIMÄLINNUSTO.....	15
5.1 Menetelmät	15
5.2 Tulokset ja niiden tulkinta	16
6. LEPAKOT.....	20
6.1 Menetelmät	20
6.2 Tulokset ja niiden tulkinta	21
7. MUU LAJISTO.....	23
8. YHTEENVETO	23
9. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	24

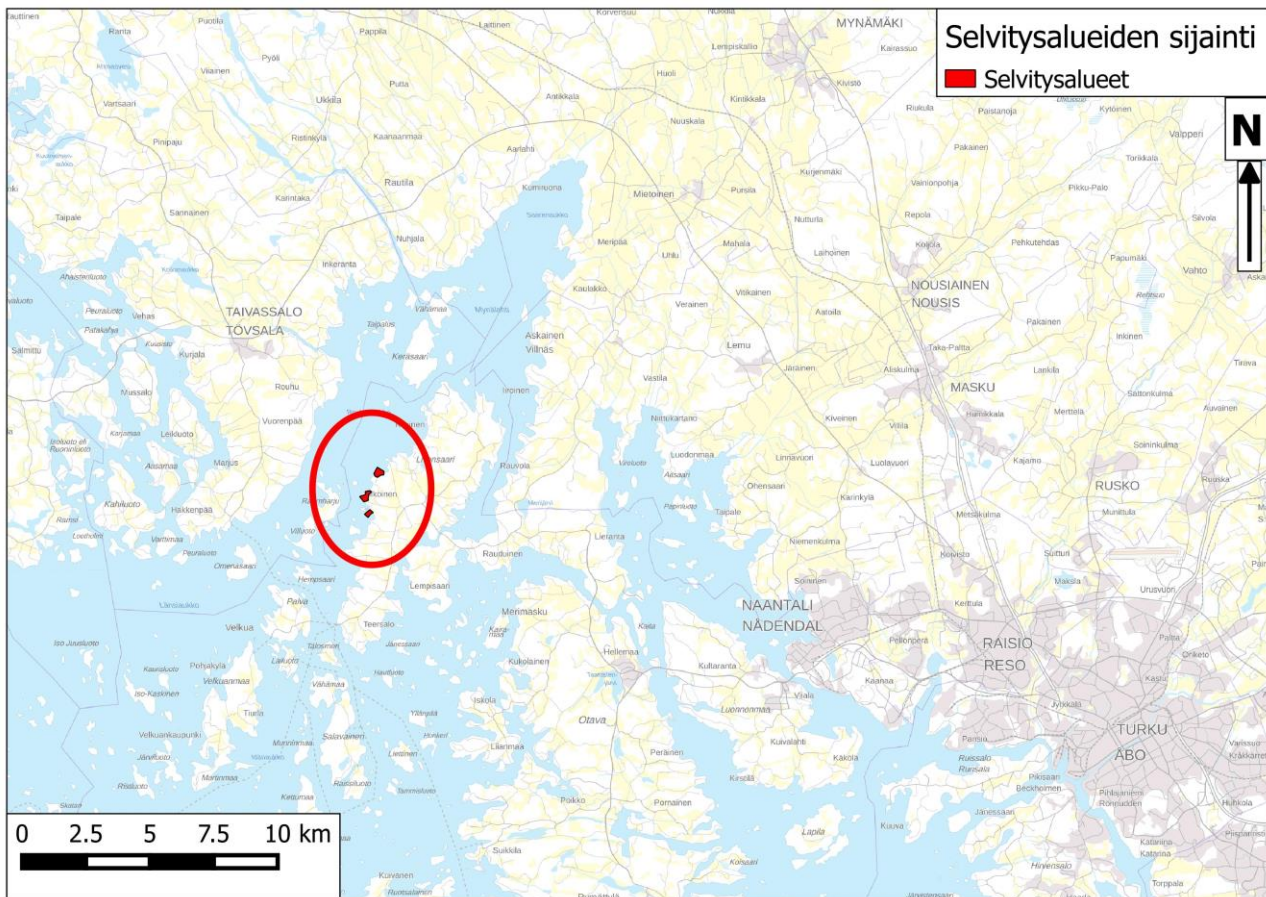
Kannen kuva: Kuuttokari kuvattuna Livonsaaresta.

Pohjakartta ja ilmakekuva: © Maanmittauslaitos 10/2020

Puh. 045-6793602

1. JOHDANTO

Nosto Consulting Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Naantalin Livonsaaren länsirannalla sijaitsevalta ranta-asemakaavan muutosalueelta (Kartta 1). Alue koostuu kolmesta erillisestä osasta, jotka sijaitsevat Valkianiemessä, Saavonpäässä ja Kuuttokarissa sekä sen vastaisella Livonsaaren rannalla.



Kartta 1. Selvitysalueiden sijainti.

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

luonnonarvoiltaan merkittävät luontotyypit. Lisäksi alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luonnonoloiltaan yhtenäisiin luontotyyppikuvioihin.

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

2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Naantalin Livonsaaren länsirannalla (Kartta 1). Se koostuu kolmesta erillisestä osasta, jotka sijaitsevat Valkianiemessä, Saavonpäässä ja Kuuttokarilla ja sen vastaisella Livonsaaren rannalla.

Valkianiemi on pääosin mäntyvaltaista tuoretta ja kuivahkoa kangasmetsää. Paikoin on myös karuja kalliomänniköitä. Puusto on hoidettua talousmetsää, eikä lahoppua juuri ole. Valkianiemenlahden rannat ovat suurimmaksi osaksi ruovikkoisia, kun taas Valkianiemen kärjessä ja länsirannalla on kalliorantaa. Alueella on kaksi kesämökkiä.

Saavonpää on rannasta melko korkealle nouseva metsäinen niemi, jossa on laajoja männikköisiä kallioalueita. Niiden väleissä ja rantojen lähellä kasvaa tuoretta ja kuivahkoa, mäntyvaltaista kangasmetsää. Puusto on hyvin hoidettua talousmetsää. Pesimenlahden etelärannalla on hieman ruovikkoa, mutta laajimmat ruovikot sijaitsevat Saavonpään etelärannalla. Saavonpään pohjoisrannalle on rakennettu muutamia kesämökkejä, joista vain yksi sisältyy selvitysalueeseen.

Kuuttokari on pieni, kallioinen saari, jonka erottaa Livonsaaresta laaja ja tiheä ruovikko. Selvitysalueeseen sisältyvä Kuuttokarin itäpuolinen Livonsaaren ranta on osittain kallioista. Ruovikon ja pääosin selvitysalueen ulkopuolella sijaitsevan pellon välissä on mäntyvaltaista metsää, korkea harvapuustoinen kallio ja matalaa, jo ruovikoituvaa rantaniittyä sekä matalia laakeita kallioita ja rehevöityneitä ketolaikkuja. Selvitysalueen vieressä on yksi kesämökki, mutta itse selvitysalue on rakentamaton.

3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOhteET

Selvitysalueella ei ole arvokkaita, maankäytössä huomioon otettavia, luontotyyppiikohteita.

4. LUONTOTYYPPIKUVIOT

Luontotyyppikuviointi suoritettiin pääasiassa 24.8.2020, mutta luontotyyppiä havainnoitiin myös luontoselvityksen muiden osien maastotöiden yhteydessä. Kevätkasvistoa inventoitiin linnustokartoituksen yhteydessä toukokuussa. Selvitysalue jaettiin 29 luontotyyppikuvioon, jotka esitellään alla. Kuvionumerointi esitetään kartoilla 2-7. Piha-alueet jätettiin kartoituksen ulkopuolelle.

Valkianiemi

Kuvio 1: Tuoreen - kuivahkon kankaan harvennettua, varttunutta kasvatusmännikköä, jossa kasvaa myös vähän kuusta (Kuva 1). Lahopuuta on erittäin vähän. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti mustikkaa (*Vaccinium myrtillus*), puolukkaa (*V. vitis-idaea*) ja metsälauhaa (*Avenella flexuosa*), joiden lisäksi kasvistoon kuuluvat mm. metsätähti (*Lysimachia europaea*), sananjalka (*Pteridium pinetorum*) ja kevätpiippo (*Luzula pilosa*).



Kuva 1. Kasvatusmännikköä luontotyyppikuvioilla 1.

Kuvio 2: Karu kalliomännikkö, jossa kasvaa paljon männyn taimia ja nuoria mäntyjä. Pienikokoisia, mutta vanhoja ja kilpikaarnaisia mäntyjä on jonkin verran. Kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha, variksenmarja (*Empetrum nigrum*), mustikka, puolukka ja kanerva (*Calluna vulgaris*).

Kuvio 3: Tuoreen – kuivahkon kankaan mäntyvaltaista, iältään vaihtelevaa, harvahkoa metsää. Sekapuuna tavataan hieman kuusta. Maassa makaa muutama lahopuu. Kasvistoon kuuluvat mm. mustikka, puolukka, metsälauha ja variksenmarja.

Kuvio 4: Tuore – kuivahko kangasmetsä, jossa kasvaa nuorta sekametsää (koivua, mäntyä ja kuusta). Kuviolla on myös muutamia isoja siemenpuumäntyjä. Merenrantaan on aiemmissa hakkuissa jätetty kapea, tiheäpuustoinen suojavyöhyke. Kuviolla seisoo iso kelo. Kasvistoon lukeutuvat esim. puolukka, mustikka, metsälauha, oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), metsätähti ja variksenmarja. Kuviolla on Valkianiemen kärkeen johtava polku.

Kuvio 5: Ruovikko, jonka sisäpuolella on kivikkoista rantaniittykasvillisuutta, pieni laakea kallio ja noin aarin laajuinen matalakasvuinen, mutta jo ruovikoituva rantaniittyala. Matalakasvuisella niittyalailla tavataan mm. meriratamo (*Plantago maritima*), ketohanhikkia (*Argentina anserina*), syysmaitiaista (*Scorzoneroides autumnalis*), punanataa (*Festuca rubra*) ja suolavihvilää (*Juncus gerardii*). Muualla vallitsevaan korkeampaan rantakasvillisuuteen kuuluvat mm. peltopähkämö (*Stachys palustris*), keltaängelmä (*Thalictrum flavum*) ja ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*). Metsänrajassa kasvaa tervaleppää. Niemenkärjen lähellä on ruovikon ja metsän välissä kivikkorantaa.

Kuvio 6: Kalliosta merenrantaa (Kuva 2). Valkianiemen kärjessä on myös kivikkorantaa. Kuvion kasvistoon kuuluvat mm rantavehnä (*Leymus arenarius*), pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*), ranta-alpi, ruoholaukka (*Allium schoenoprasum*) ja merikohokki (*Silene uniflora*).

Kuvio 7: Kallioinen, melko luonnontilainen mäntymetsä (Kuva 3). Metsätyyppi vaihtelee kuivahkosta kankaasta jäkäläiseen kalliomännikköön. Eri-ikäisrakenteiseen puustoon kuuluu myös kilpikaarnaisia vanhoja mäntyjä. Kuviolla kasvaa männyn lisäksi hieman pienikokoista kuusta. Elävien puiden seasta löytyi jokunen kelo, ja myös maapuuta on ehtinyt kertyä hieman. Tavanomaiseen kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha, puolukka ja mustikka.

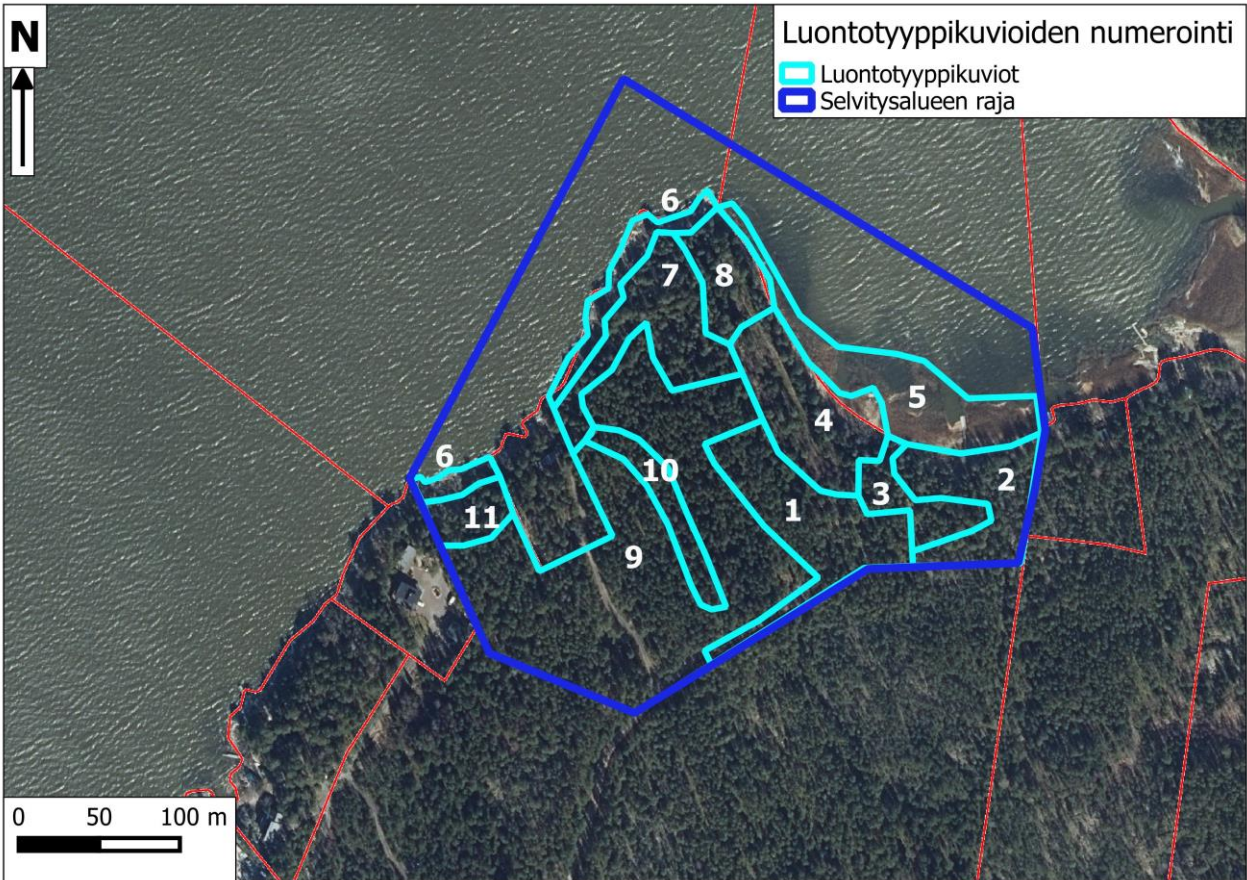


Kuva 2. Valkianiemen kalliorantaa (luontotyyppikuvio 6).



Kuva 3. Vanhaa mäntymetsää Valkianiemessä (luontotyyppikuvio 7).

Kuvio 8: Varttunut, mäntyvaltainen tuore kangasmetsä, jossa kasvaa myös jonkin verran kuusta. Puustossa voi havaita hieman eri-ikäisrakenteisuutta. Kasvistoon lukeutuvat esim. mustikka, puolukka, kevätpiippo ja metsätähti.



Kartat 2-3. Valkianiemen luontotyyppikuviot maastokartalla ja ilmakuvalla.

Kuvio 9: Tuoreen kankaan harvennettu, varttunut kasvatusmetsä, jonka pääpuulaji on mänty. Kuviolla kasvaa myös jonkin verran kuusta sekä vähän enimmäkseen nuorta koivua. Kasvistoon kuuluvat mm. mustikka, metsälauha, kevätpiippo, metsätähti, sananjalka, vanamo (*Linnaea borealis*) ja metsäkorte (*Equisetum sylvaticum*). Lahopuuta ei juuri ole.

Kuvio 10: Ojitettu ja sen vuoksi jonkin verran kuivunut kosteampi notkelma, jonka puusto muistuttaa paljon kuvion 9 puustoa. Puustoon kuuluu kuitenkin myös vähän koivua. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. metsäkortetta, soreahiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*), metsäalvejuurta (*Dryopteris carthusiana*) ja korpi-imarretta (*Phegopteris connectilis*).

Kuvio 11: Karu kalliomännikkö.

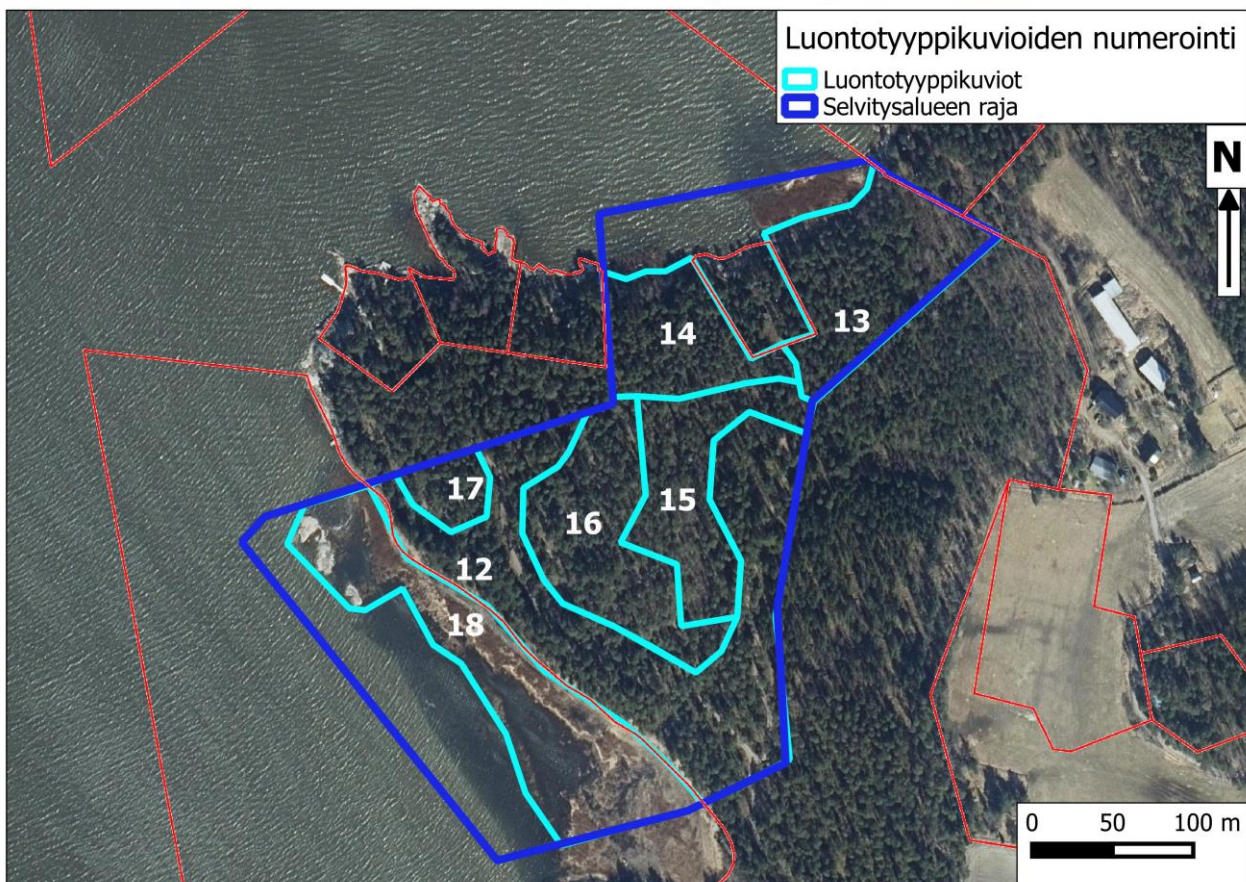
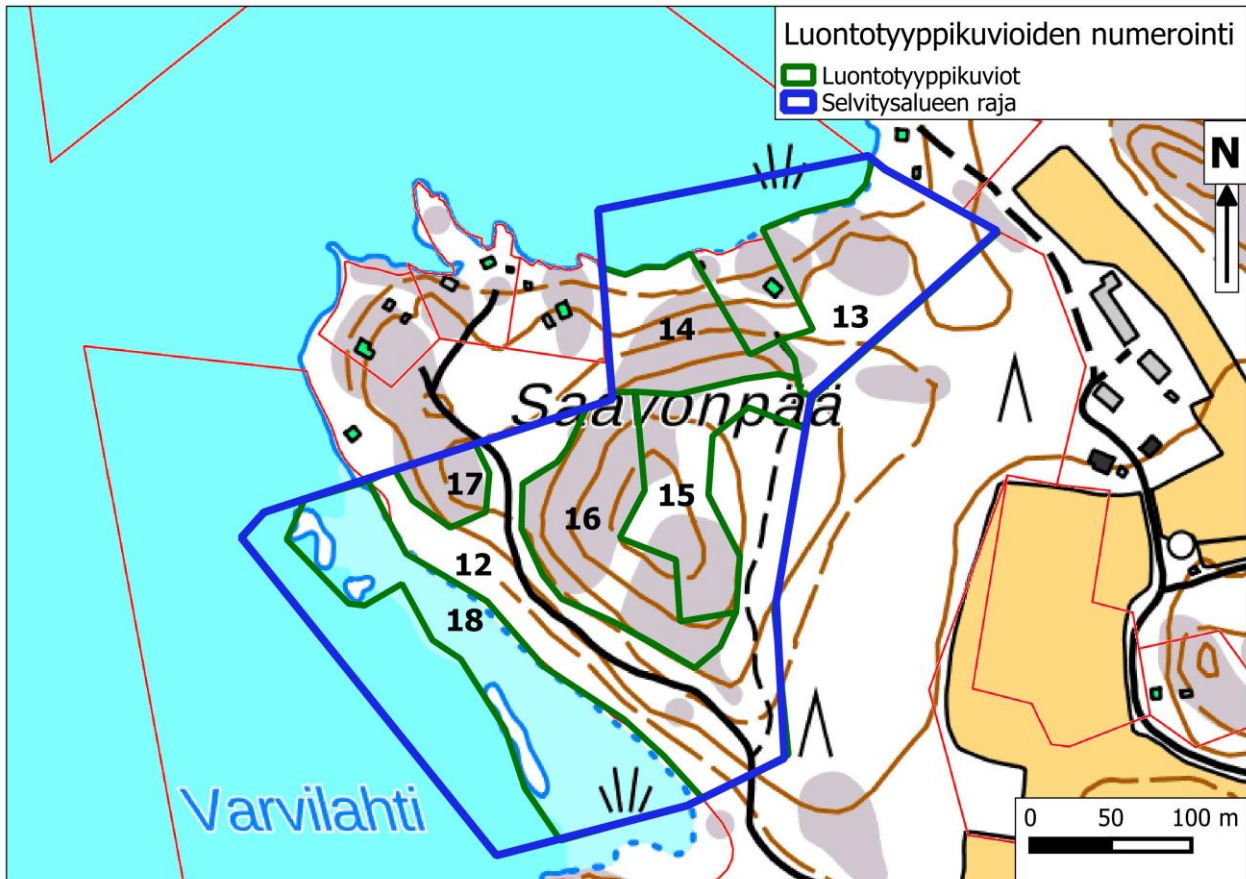
Saavonpää

Kuvio 12: Varttunut, melko harva, tuoreen – kuivahkon kankaan männikkö, jossa kasvaa myös hieman kuusta (Kuva 4). Tavanomaiseen kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha, mustikka ja puolukka.



Kuva 4. Komeaa männikköä Saavonpään etelärannalla (luontotyyppikuviolla 12).

Kuvio 13: Tuoreen kankaan nuori mänty–kuusi–koivumetsä. Kiinteistön rajalla on myös nuoria haapoja. Kuvion sisältyy myös pieni karu kallio. Kasvistoon kuuluvat esim. mustikka, puolukka, metsälauha ja kevätpiippo.



Kartat 4-5. Saavonpään luontotyyppikuviot maastokartalla ja ilmakuvalla.

Kuvio 14: Tuoreen – kuivahkon kankaan suhteellisen nuori ja tiheä, kalliainen mäntymetsä. Puustossa on eri-ikäisrakenteisuutta ja kuviolla on vähän lahpuuta. Kasvistoon lukeutuvat mm. variksenmarja ja puolukka.

Kuvio 15: Kalliainen kuivahkon kankaan siemenpuuhakkuu, jolle on jo ehtinyt nousta tiheää, runsaat viisi metriä korkeaa, mäntytaimikkoa. Seassa on hieman koivun taimia ja nuoria kuusia. Kasvistoon kuuluvat mm. puolukka, variksenmarja ja metsälauha.

Kuvio 16: Karu kalliomännikkö, jonka puusto on suhteellisen pienikokoista, mutta melko vanha (Kuva 5). Eri-ikäisrakenteiseen puustoon kuuluu myös kilpikaarnaisia puita, mutta lahpuuta on vain niukasti. Kasvistoon lukeutuvat esim. variksenmarja, metsälauha, puolukka ja ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*). Kalliomännikön länsireunalla sijaitsevan matalan jyrkänteen tyvellä on kalliolipan alle kaivettu pesäluola. Samassa kohdassa jyrkännettä on myös lepakoiden päiväpiiloiksi sopivia onkaloita.



Kuva 5. Luontotyyppikuvion 16 kalliomännikköä.

Kuvio 17: Karu, melko vanha kalliomännikkö, jossa ei juuri ole lahpuuta. Kasvistoon kuuluvat mm. puolukka ja metsälauha.

Kuvio 18: Laaja, mutta ei kovin leveä, osittain aukkoinen ruovikko. Ruovikon sisäreunalla metsänreunassa on traktorin ajouria (Kuva 6). Sisäreunalla esiintyy matalan rantaniittykasviston hallitsevia lajukuja. Niillä kasvaa mm. suolavihvilää, syysmaitiaista, ketohanhikkia, isosappea (*Centaurium littorale*), suolasolmukkaa (*Spergularia marina*) ja

merirannikkia (*Lysimachia maritima*). Metsänreunassa kasvaa kapealti nuorta tervaleppää. Ruovikon itäosassa esiintyy merikaislaa (*Bolboschoenus maritimus*).



Kuva 6. Saavonpään etelärantaa (luontotyyppikuvio 18).

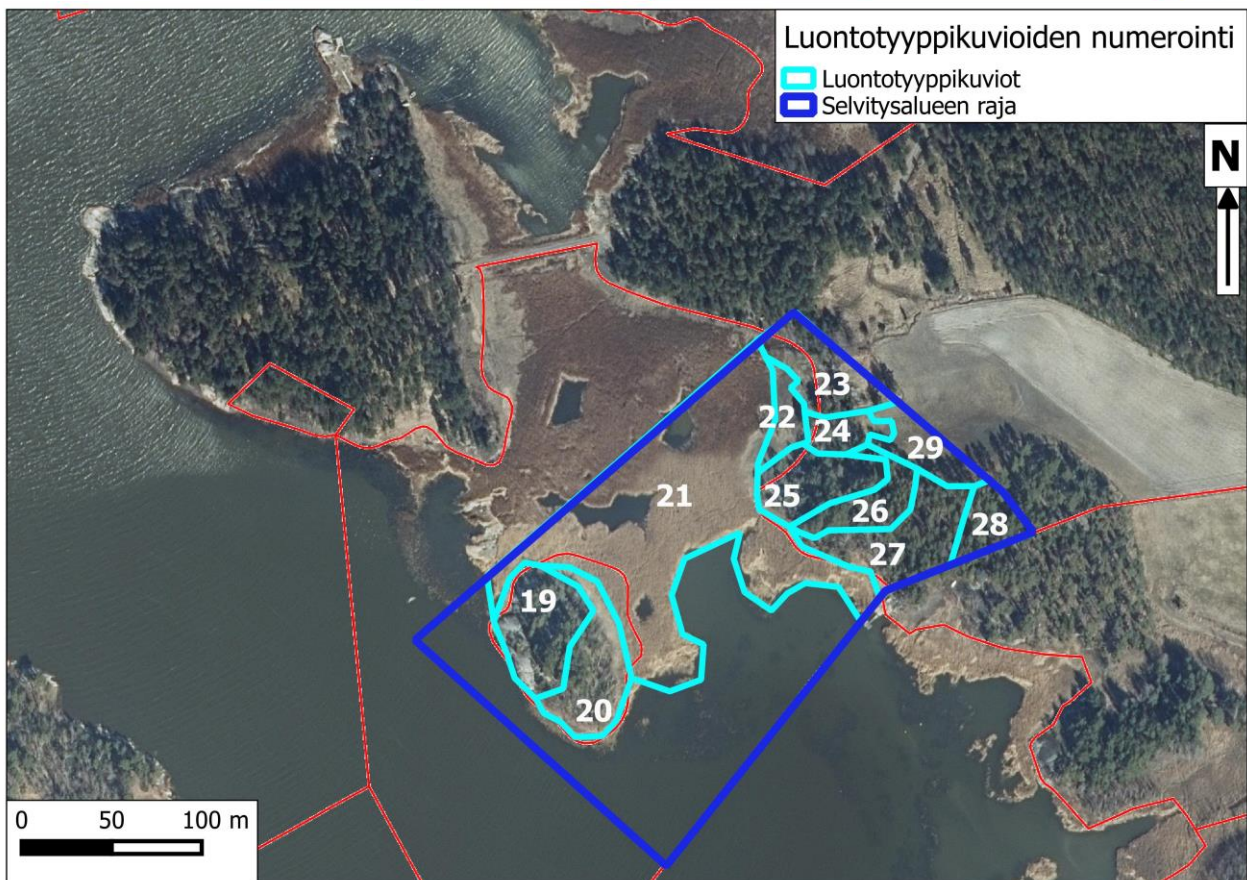
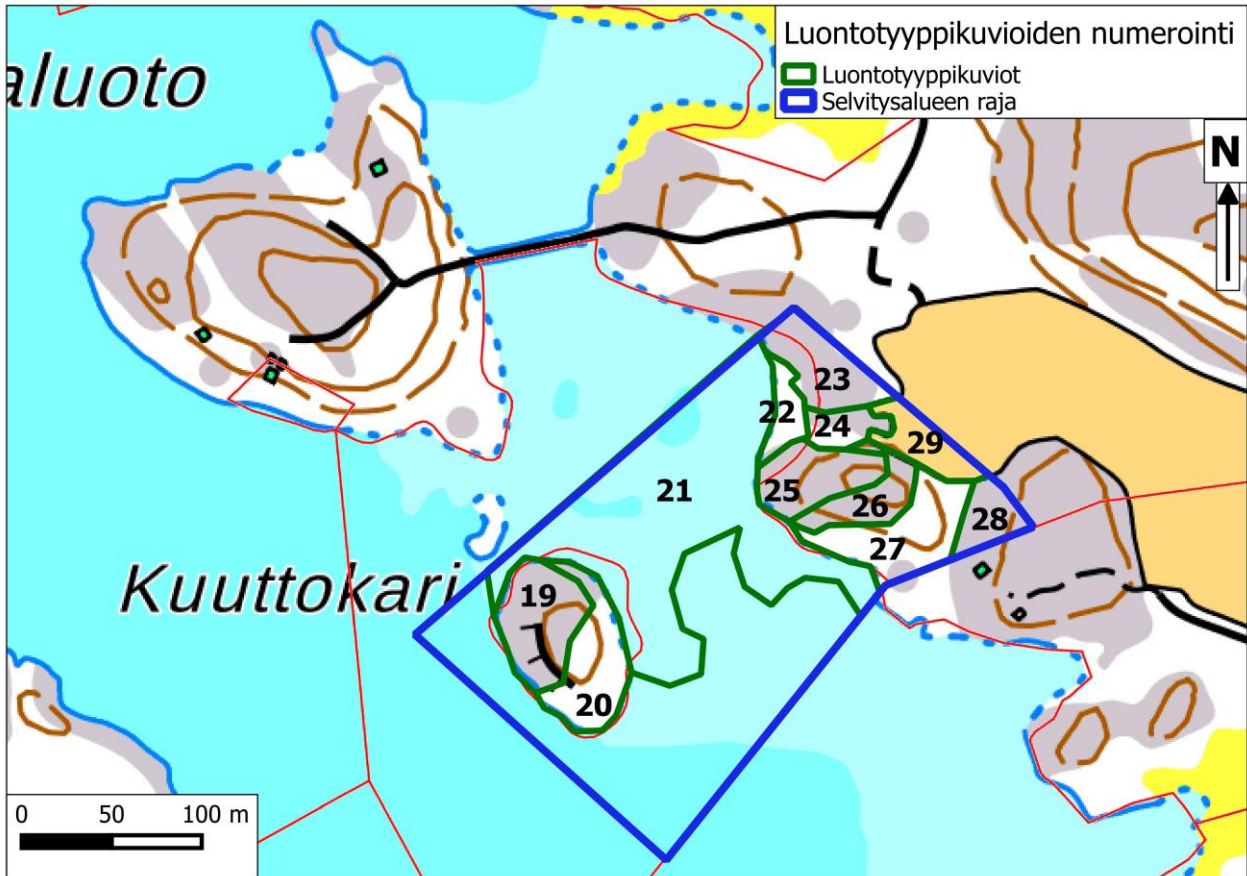
Kuuttokari

Kuvio 19: Vähäpuustoinen karu kallio, jolla kasvaa mm. metsälauhaa ja puolukkaa. Lahopuuta ei ole. Kuuttokarin länsirannalla on mereen putoava jyrkänne.

Kuvio 20: Kivinen, kuiva mänty-haapametsä, jonka puusto on melko vanhaa mutta suhteellisen pienikokoista. Puuston alla kasvaa runsaasti katajaa. Rannalla on hiukan tervaleppiä. Osa haavoista on heikkokuntoisia ja kuviolla on haapapökölö, jossa on kolo. Maassa makaa melko runsaasti ohutta maapuuta. Kuvion pohjoisosa kallion ja ruovikon välissä on kuivaa, lehtomaista metsää. Siellä kasvaa mm. lehtoarhoa (*Moehringia trinervia*).

Kuvio 21: Laaja, osittain aukkoinen, mutta pääasiassa tiheä ruovikko.

Kuvio 22: Matalakasvuinen, mutta ruovikoituva rantaniitty, jonka lajistoon kuuluvat mm. ketohanhikki, syysmaitiainen, suolavihvilä ja ruovikon reunassa merikaisla. Kuviota halkoo pellolta merta kohti kaivettu oja.



Kartta 6-7. Kuuttokarin alueen luontotyyppikuviot maastokartalla ja ilmakuvalla.

Kuvio 23: Matalia laakeita merenrantakallioita, joilla kasvaa mm. keltamaksaruohoa (*Sedum acre*), merisauniota (*Tripleurospermum maritimum*), ruoholaukkaa ja hopeahanhikkia (*Potentilla argentea* -ryhmä) (Kuva 7). Kuviolla kasvaa myös vähän nuoria mäntyjä ja katajaa. Pellon reunassa on melko rehevöityneitä ketolaikkuja, joilla ei ole erityisiä perinnebiotooppiarvoja.



Kuva 7. Laakeita kallioita luontotyyppikuviolla 23.

Kuvio 24: Pellolta kaivettu oja, jonka valleilla kasvaa nuoria puita (mäntyä, koivua ja tervaleppää). Kuvion kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. järviruoko (*Phragmites australis*), ranta-alpi ja mesiangervo (*Filipendula ulmaria*).

Kuvio 25: Karu, vähäpuustoinen kallio (Kuva 8). Puusto on pienikokoista, mutta melko vanhaa. Kalliolla on myös vähän lahoppuuta. Kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha ja puolukka.

Kalliota ei luokiteltu metsälain erityisen tärkeäksi elinympäristöksi, koska lahoppuuta on niukasti.

Kuvio 26: Kallioinen, melko varttunut kuivahkon kankaan mäntymetsä, jonka kasvistoon kuuluvat esim. mustikka, puolukka ja metsälauha.

Kuvio 27: Tuore kangasmetsä, jossa kasvaa harvennettua varttunutta männikköä. Kuviolla on myös hieman pihlajaa ja merenrannassa kasvaa tervaleppää. Tervaleppien

alla esiintyy mm. puna-ailakkia (*Silene dioica*), syyläjuurta (*Scrophularia nodosa*) ja nuokkuhelmikkää (*Melica nutans*). Muuta kuviota kosteammassa notkossa kallioiden välissä kasvaa runsaasti nurmilauhaa (*Deschampsia cespitosa*). Kuviolla on jonkin verran lahopuuta.



Kuva 8. Karua vähäpuustoista kalliota luontotyypikuviolla 25.

Kuvio 28: Karu kalliomännikkö, jonka puusto ei ole kovin vanhaa. Kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha ja puolukka.

Kuvio 29: Pelto.

5. PESIMÄLINNUSTO

5.1 Menetelmät

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

Päivä	Havainnointiaika	Sää
10.5.2020	6.05-7.45	Lämpötila +3 °C - +4 °C, heikkoa tuulta, selkeää
11.6.2020	7.15-8.45	Lämpötila +15 °C - +17 °C, heikkoa tuulta, selkeää
27.6.2020	7.35-9.10	Lämpötila +22 °C - +23 °C, heikkoa tuulta, melkein selkeää

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

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

Tehdyt lintuhavainnot vietiin paperikartoilta paikkatieto-ohjelmistoon erotellen eri laskentakertojen havainnot toisistaan. Reviiriksi tulkittiin kaikki havainnot laulavista koiraista, pesistä, ruokaa kuljettavista emoista ja varoitelevista linnuista. Jo yhdellä laskentakerralla saatu havainto tulkittiin reviiriksi. Lähellä toisistaan tehtyjen eri laskentakertojen havaintojen tulkittiin tarkoittavan samaa reviiriä. Samaksi reviiriksi tulkittujen havaintojen välinen maksimietäisyys vaihteli hieman lajeittain, mutta nyrkkisääntönä voidaan pitää noin 150 metriä, jota kauempana toisistaan eri laskentapäivinä tehdyt havainnot tulkittiin eri reviireiksi. Käytännössä tulkinta oli pääosin yksiselitteistä.

5.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Selvitysalueiden ja niiden lähiympäristön pesimälajien parimäärät on ilmoitettu taulukoissa 2-4. Valkianiemessä tulkittiin pesivän 18 lintulajia, Saavonpäässä 19 lajia ja Kuuttokarin alueella 11 lajia. Lisäksi Saavonpäässä havaittiin muutama isokoskelo (*Mergus merganser*, silmälläpidettävä ja Suomen kansainvälinen vastuulaji).

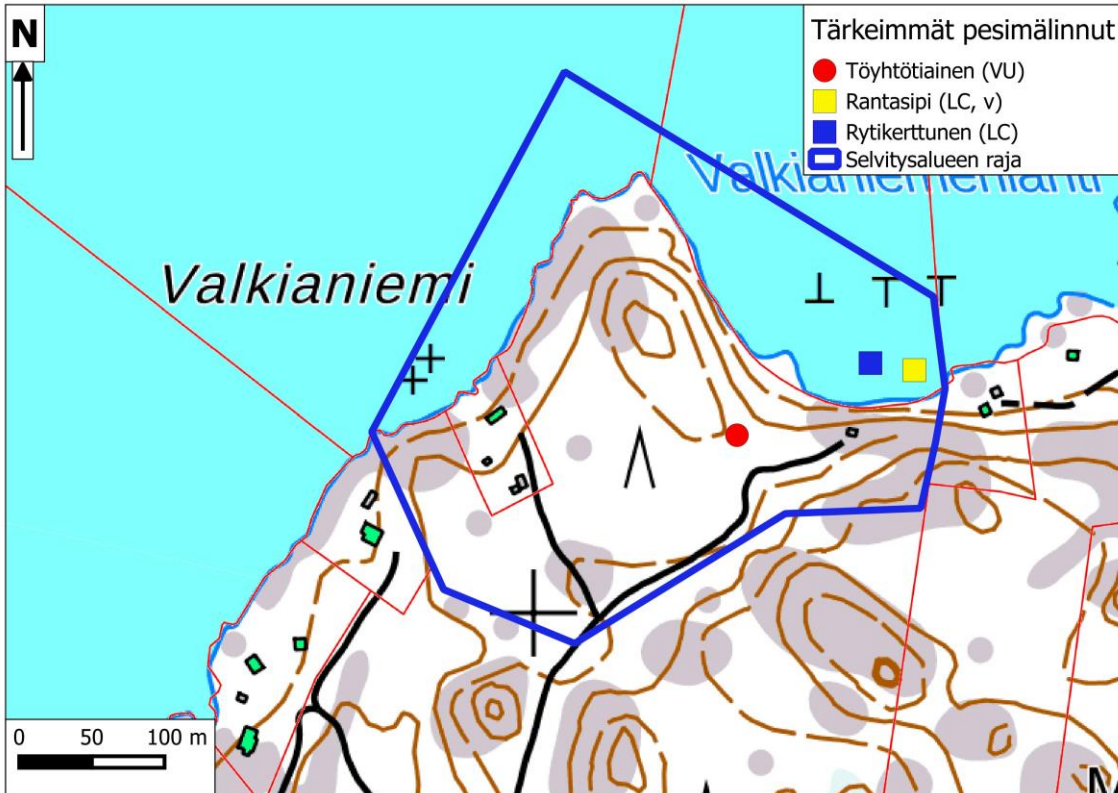
Kaikkien alueiden pesimälinnusto on Varsinais-Suomen sisä-välisaaristolle tyypillistä. Valkianiemessä ja Saavonpäässä on vaarantuneen töyhtötiaisen reviirit (Kartat 8-9). Tämä laji suosii ennen muuta vanhoja männiköitä. Vaarantunut pajusirkku pesii puolestaan Saavonpään etelärannan ruovikossa sekä Kuuttokarin ja Livonsaaren välisessä

ruovikossa (Kartat 9-10). Kuuttokarin lähellä havaittiin haapanapari (vaarantunut, Suomen kansainvälinen vastuulaji), ja laji todennäköisesti pesi jossakin Kuuttokarin lähistöllä samoin kuin silmälläpidettävä silkkiuikku. Laulava rytikerttunen tavattiin Valkianiemenlahden ja Saavonpään etelä- ja pohjoisrannan ruovikoissa. Suomen kansainväliseksi vastuulajiksi määritellyllä rantasipillä oli reviiirit Saavonpäässä ja Valkianiemessä.

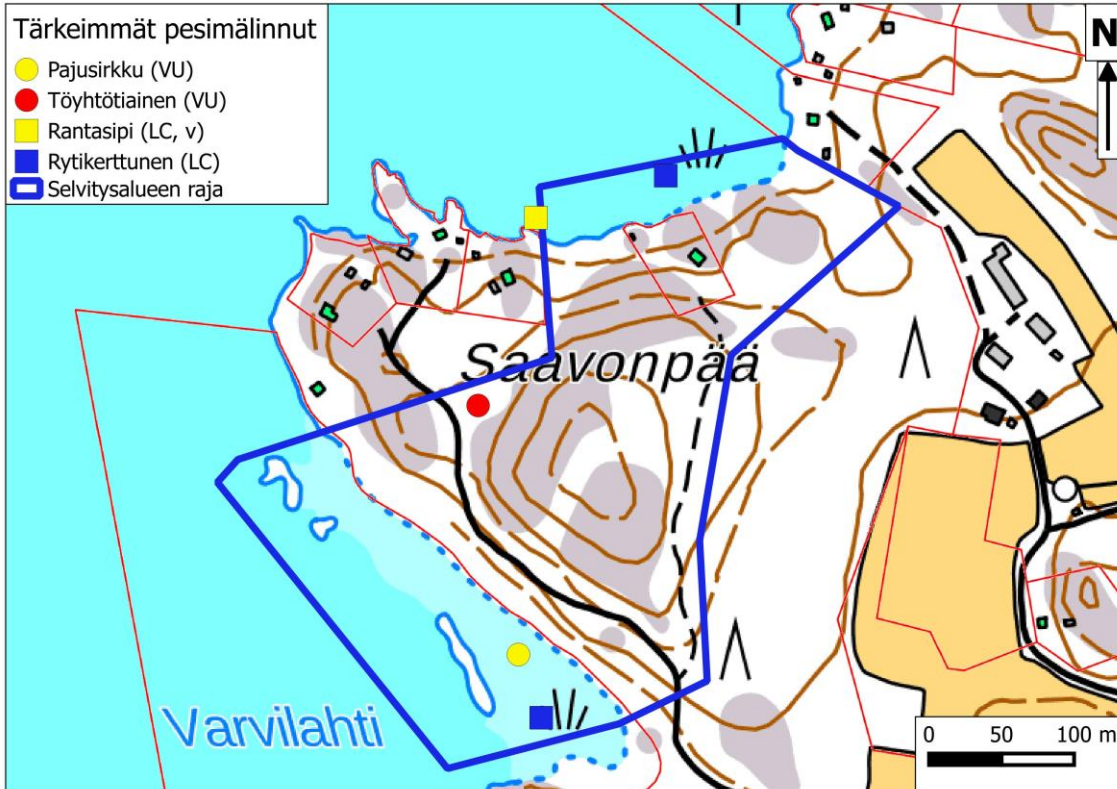
Maankäyttösuositukset linnustoon pohjautuen: *Selvitysalueiden linnusto ei ole erityisen edustavaa. Linnustollisesti merkittävimpiä ovat Saavonpään etelärannan ja Kuuttokarin ja Livonsaaren väliset ruovikot. Ne olisi hyvä säilyttää ainakin suurimmalta osin.*

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	1	LC, v
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	rytikerttunen	1	LC
<i>Anas platyrhynchos</i>	sinisorsa	1	LC
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen	2	LC
<i>Bucephala clangula</i>	telkkä	1	LC
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	2	LC
<i>Corvus corone</i>	varis	1	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitäinen	1	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	1	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	2	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	8	LC
<i>Lophophanes cristatus</i>	töyhtötiainen	1	VU
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	1	LC
<i>Parus major</i>	talitiainen	2	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	2	LC
<i>Spinus spinus</i>	vihervarpunen	1	LC
<i>Turdus merula</i>	mustarastas	1	LC
<i>Turdus viscivorus</i>	kulorastas	1	LC

Taulukko 2. Valkianiemen pesimälinnusto. (LC=elinvoimainen, VU=vaarantunut, v=Suomen kansainvälinen vastuulaji)



Kartta 8. Valkianiemen tärkeimmät pesimälinnut.



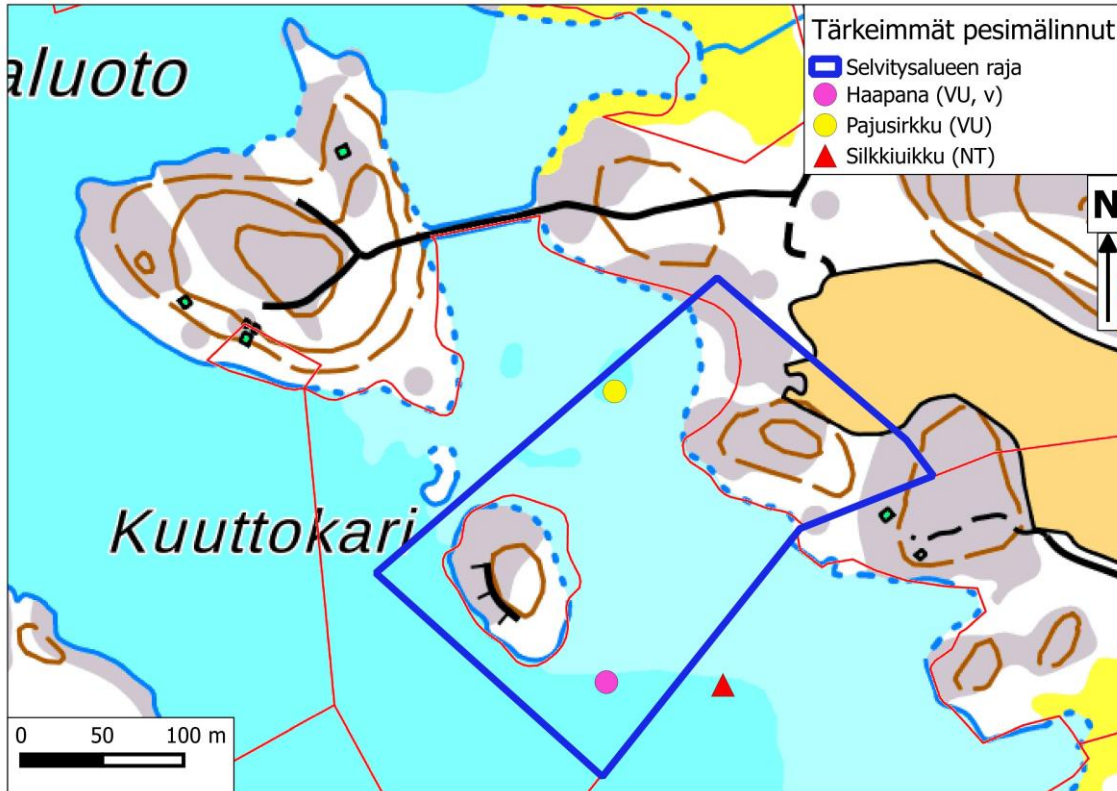
Kartta 9. Saavonpään tärkeimmät pesimälinnut.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	1	LC, v
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	rytikerttunen	2	LC
<i>Anas platyrhynchos</i>	sinisorsa	2	LC
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen	3	LC
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	2	LC
<i>Corvus corone</i>	varis	1	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitäinen	3	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	1	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	4	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	2	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	11	LC
<i>Lophophanes cristatus</i>	töyhtötiainen	1	VU
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	2	LC
<i>Parus major</i>	talitiainen	3	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	1	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	5	LC
<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen	1	LC
<i>Schoeniclus schoeniclus</i>	pajusirkku	1	VU
<i>Turdus philomelos</i>	laulurastas	1	LC

Taulukko 3. Saavonpään pesimälinnusto.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Corvus corone</i>	varis	1	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitäinen	1	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	3	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	1	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	4	LC
<i>Mareca penelope</i>	haapana	1	VU, v
<i>Parus major</i>	talitiainen	1	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	1	LC
<i>Podiceps cristatus</i>	silkkuiikku	1	NT
<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen	1	LC
<i>Schoeniclus schoeniclus</i>	pajusirkku	1	VU

Taulukko 4. Kuuttokarin pesimälinnusto. (LC=elinoimainen, VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, v=Suomen kansainvälinen vastuulaji)



Kartta 10. Kuuttokarin tärkeimmät pesimälinnut.

6. LEPAKOT

6.1 Menetelmät

Lepakkokartoitus jakaantui detektorihavainnointiin ja lepakoille sopivien päiväpiilojen ja talvehtimispaikkojen etsintään.

Lepakkoja havainnointiin detektorilla kolmena yönä (Taulukko 5). Havainnointi aloitettiin aikaisintaan puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Sääolosuhteet olivat kaikkina öinä hyvät. Havainnointi suoritettiin kävelemällä maastossa ristiin rastiin (piha-alueet jätettiin kartoituksen ulkopuolelle) ja merkitsemällä kaikkien havaittujen lepakkojen laji ja GPS-laitteella mitattu havaintopaikka muistiin. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei eroteltu, sillä näitä kahta lajia ei voi erottaa toisistaan detektorilla. Lisäksi kirjattiin tieto siitä, oliko kyseessä ohilentävä vai paikalla saalistava yksilö.

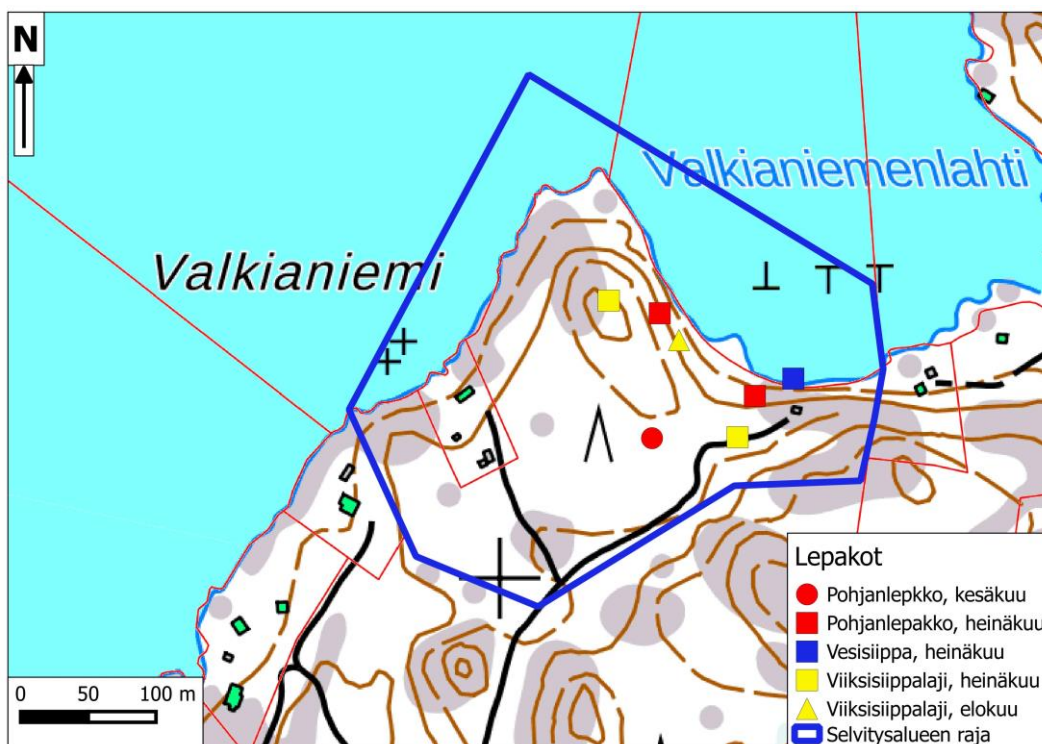
Päivä	Havainnointiaika	Sää
26.-27.6.2020	23.40-0.50	Lämpötila +17 °C, lähes tyynä, selkeää
24.-25.7.2020	23.15-0.30	Lämpötila +11 °C, tyynä, lähes täysin pilvistä
21.8.2020	21.40-22.50	Lämpötila +22 °C, tyynä – heikkoa tuulta, pilvistä

Taulukko 5. Detektorihavainnointiajat ja vallinnut säätila.

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

6.2 Tulokset ja niiden tulkinta

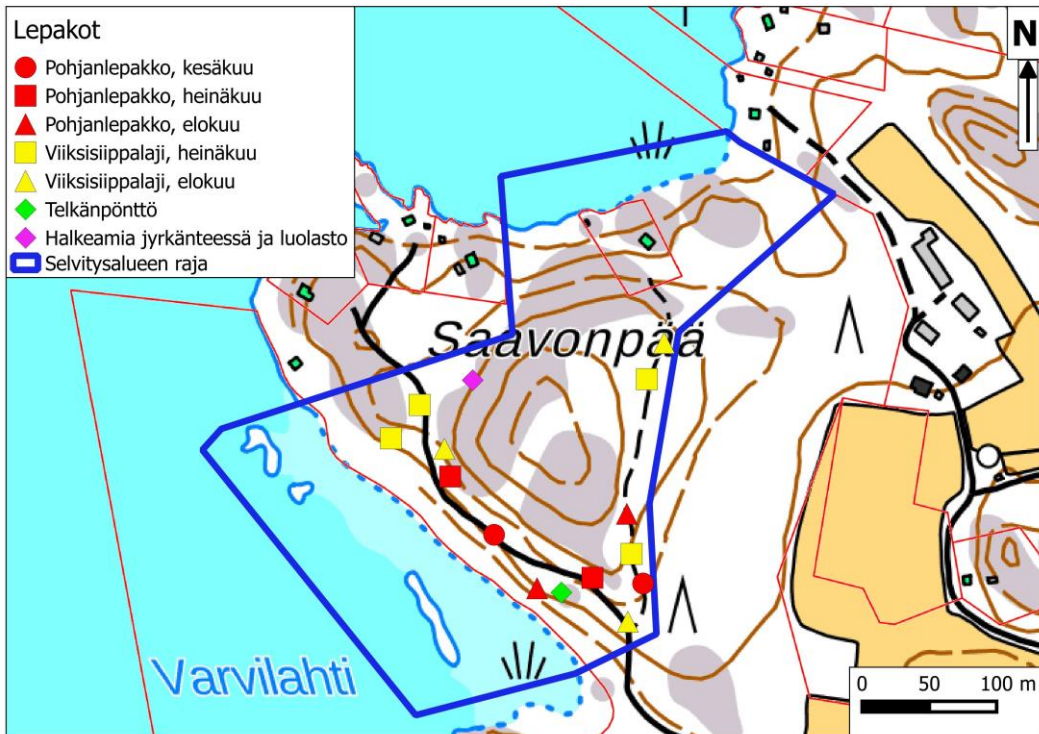
Detektorilla saadut lepakkohavainnot ja lepakoille sopivat päiväpiilot on merkitty karttoihin 11-13.



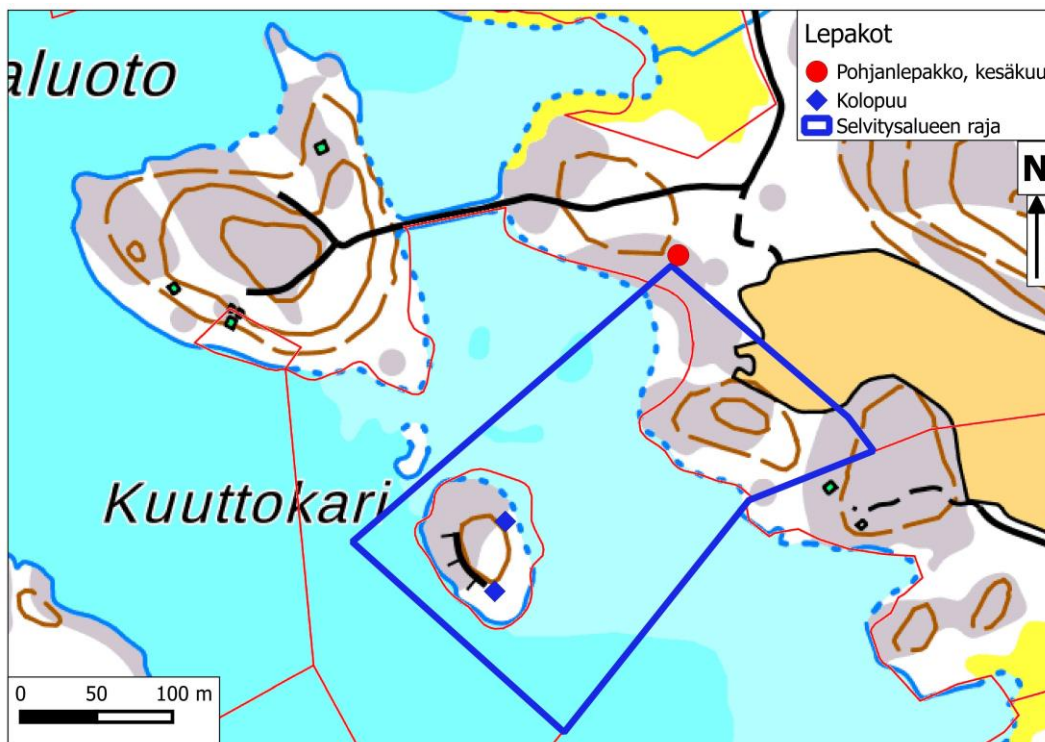
Kartta 11. Valkianiemien lepakkohavainnot.

Kaikilla alueilla havaittiin melko vähän lepakoita. Valkianiemessä tavattiin yhtä paljon pohjanlepakoita ja viiksisiiippalajeja, mikä ei ole yllättävää metsäiselle alueelle. Lisäksi Valkianiemienlahdella havaittiin yksi saalisteleva vesisiippa ruovikon keskelle ruopatulla veneväylällä. Saavonpään maisemarakenne ja lepakkolajisto muistuttavat Valkianiemeä. Myös Saavonpäässä havaittiin jokseenkin yhtä runsaasti pohjanlepakoita ja

viiksisiiippalajeja. Kuuttokarin alueella havaittiin vain yksi pohjanlepakko. Lepakoille sopivia päiväpiiloja on niukasti, mutta lepakot voivat hyödyntää myös rakennuksia.



Kartta 12. Saavonpään lepakkohavainnot.



Kartta 13. Kuuttokarin alueen lepakkohavainnot.

Kaikki kolme selvitysalueita kuuluvat Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen arvoluokituksessa luokkaan III: muu lepakoiden käyttämä alue. Erityisiä lepakoihin pohjautuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen antaa.

7. MUU LAJISTO

Selvitysalueilta tai niiden välittömästä lähiympäristöstä ei ole talletettu havaintoja Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään uhanalaisten lajien esiintymätietokantaan (Hertta), eikä niiltä ole talletettu havaintoja uhanalaisista, silmälläpidettävistä, harvinaisista tai EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeista Laji.fi -tietokantaan. Myöskään tässä työssä ei havaittu kyseisiä lajeja joitakin uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lintuja lukuun ottamatta.

Alueilla ei ole liito-oravalle hyvin sopivia metsiä. Lisäksi lienee epävarmaa, pystyykö liito-orava kolonisoimaan Livonsaarta mantereelta käsin.

Kutevia viitasammakoita etsittiin 27.4. ja 6.5.2020 illalla. Kahdella kevään eri aikaan ajoitetulla havainnointikerralla voitiin varmistua siitä, että maastotyö osui viitasammakon kutuaikaan. Ensimmäisenä iltana ilman lämpötila oli +4 °C, tuuli heikkoa ja taivas suurimman osan havainnointiajasta ohuen yläpilven peitossa. Toisena iltana ilman lämpötila oli +6 °C ja sää lähes selkeä ja heikkotuulinen. Olosuhteet olivat siten kumpanakin iltana kartoitukseen sopivat. Havainnointi keskitettiin ruovikkoisille rannoille, sillä alueilla ei ole viitasammakon kutupaikoiksi sopivia pienvesiä. Kumpanakin iltana kuunteluhavainnointia tehtiin yhteensä runsaan tunnin ajan. Viitasammakoita ei havaittu.

8. YHTEENVETO

Selvitysalueella ei ole varsinaisia maankäytössä huomioitavia luontoarvoja. Tosin Saavonpään etelärannan ja Kuuttokarin sekä Livonsaaren välisillä ruovikoilla on jonkin verran merkitystä linnustolle, ja olisi hyvä, jos nämä ruovikot säilytettäisiin suurimmaksi osaksi. Selvitysalueet kuuluvat Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen arvoluokituksessa luokkaan III: muu lepakoiden käyttämä alue. Eräiden lintujen lisäksi uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai harvinaisia lajeja ei havaittu.

9. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988. Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2.uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 143 s.
- Lindholm, T. & Tuominen, S. 1993. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 3. 40 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Nieminen, M. 2017. Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus, 1758). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 48-55. Suomen ympäristö 1/2017.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.
- Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. (www.lepakko.fi)
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO -ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016-2025. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016. 75 s.