



KIRKKONUMMEN PORKKALANNIEMEN LÄDUVIKENIN SUUNNITELLUN RANTA- ASEMAKAAVA ALUEEN LUONTO- ARVOJEN PERUSSELVITYS 2025



Sormustinkukka kasvaa runsaana alueella





Sisältö

1. Johdanto	3
2. Tutkimusalue	3
3. Aineisto ja menetelmät	3
4. Tulokset	4
4.1 Alueen kasvillisuus ja luontotyytit	4
4.2 Liito-oravaselvitys	10
4.2.1 Käytetty menetelmä	10
4.2.2 Tulokset	10
4.3 Pesimälinnustoseselvitys	11
4.3.1 Käytetty menetelmä	11
4.3.2 Tulokset	12
4.4 Lepakkoselvitys	13
4.4.1 Perustietoa Suomen lepakoista	13
4.4.2 Aineisto ja käytetty menetelmä	14
4.4.3 Tulokset	14
5. Yhteenveto	15
6. Lähteet ja kirjallisuus	16
7. Liitteet	17



1. Johdanto

Patrick Eriksson tilasi syksyllä 2024 Suomen Luontotieto Oy:ltä Kirkkonummen Porkkalanniemelle suunnitellun ranta-asemakaava alueen luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys liittyy hankkeen ympäristövaikutusten taustaselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut arkkitehti Patrick Eriksson ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Tutkimusalue

Tutkimusalue sijaitsee Kirkkonummen kaupungin Porkkalanniemen eteläosassa. Pinta-alaltaan alue on noin 7 ha. Suunniteltu ranta-asemakaava alue rajautuu mereen ja muilta osin metsäalueisiin. Alueella on useita vapaa-ajan asuntoja pihapiireineen. Alueen läpi tai sivuitse kulkee useita Porkkalanniemen kalliolle johtavia polkuja. Alueella on vanha talonpaikka ja jäänteitä vanhasta puutarhasta ja viljelyksistä. Asemakaava-alueen itäosassa on virkistysalue, jossa on mm. tulentekopaikka ja parkkialue. Vanhasta asutuksesta ja virkistyskäytöstä johtuen alueen kasvillisuus on kulttuurivaikutteista. Alueen länsiosa rajautuu luonnonsuojelualueeseen ja aivan kaava-alueen rajalla on pähkinälehtokuvio. Alueen rantaviiva on pääosin some-rikkoista ja rantavyöhyke on kapea ilman selkeää rantakasvillisuuden vyöhykkeisyyttä.

Luonnonmaantieteellisessä aluejaossa alue kuuluu hemiborealiseen vyöhykkeeseen, jota myös tammivyöhykkeeksi kutsutaan. Tälle alueelle tyypillisiä luontotyyppisiä ovat jalopuu- ja pähkinälehdot sekä runsaslajiset tuoret niityt.

3. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyytit (Luonnonsuojelulaki 2023/9/64§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain (Vesilaki 587/2011) suojelemat pienvesikohteet, kuten lähteet ja purot. Selvitys sisälsi myös uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Kontula ym. 2018) koskevan tarkastelun. Alueelta tehtiin myös kartoituslaskentamenetelmällä toteutettu pesimälinnustoselvitys, joka koski Lintudirektiivin liitteen I pesimälajeja, sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa mainittuja lintulajeja. Peruslinnustoa ei inventoitu. Lisäksi alueelta tehtiin kahteen käyntikertaan perustuva lepakkoselvitys detektorimenetelmää käyttäen sekä jätöshavaintoihin perustuva liito-oravaselvitys. Kutuaikaista viitasammakkoselvitystä ei alueelta tehty, koska liito-oravaselvityksen yhteydessä todettiin, ettei alueella ole viitasammakolle sopivia, suojaisia kutupaikkoja. Lajistoselvityksien tarkemmat menetelmäkuvaudet esitetään lajikohtaisten selvitysten yhteydessä.

Esiselvitysvaiheessa selvitettiin kaikki alueelta julkaistu luontotieto. Alueen luontoarvoja ei liene aiemmin systemaattisesti selvitetty. Laji.fi sivustolla on runsaasti julkaistuja havaintoja alueelta ja alueen luontoarvot tunnetaan hyvin. Erityisesti linnustosta on alueelta runsaasti havaintoja. Metsäkeskuksen rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei alueella ole. Maastoselvitysten ulkopuolelle jätettiin jo rakennetut tontit pihapiireineen.

Selvityksen maastotöistä vastasi ja raportin kirjoitti FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Lepakkoselvityksen maastotöissä avusti Heidi Alho. Raportin taittoi Eija Rauhala. Tilaaja toimitti selvityksessä käytetyn karttamateriaalin ja tausta-aineiston.



4. Tulokset

4.1 Alueen kasvillisuus ja luontotyytit

Lohko 1

Kaava-alueeseen kuuluu alueen pohjoisosassa kapea, kahden kallioalueen rajaama sola, jossa kulkee tie ja sähkölinja. Ympäristöltään alue on varttunutta sekametsää, jossa puusto koostuu kookkaista kuusista (*Picea abies*), männyistä (*Pinus sylvestris*), rauduskoivuista (*Betula pendula*) sekä muutamasta haavasta (*Populus tremula*) ja kookkaasta raidasta (*Salix caprea*). Aivan alueen pohjoisreunassa, lähellä parkkipaikkaa kasvaa myös kaksi kookasta tammea (*Quercus robur*). Pensaskerroksessa esiintyy yksittäisiä pähkinäpensaita (*Corylus avellana*). Sähkölínjan alta pähkinäpensaat on kuitenkin raivattu. Alueen pohjoisreunassa pensaskerroksessa esiintyy runsaasti kuusen taimia ja yksittäisiä taikinanmarjoja (*Ribes alpinum*) sekä punaherukoita (*Ribes rubrum*). Alueen eteläosassa lähellä tervaleppälehtokuviota pensaskerroksessa kasvaa runsaasti tuomea (*Prunus padus*). Alueen aluskasvillisuus on kulttuurivaikutteista ja metsänpohjalla kasvaa niittylajistoa. Alueen valtalajistoon kuuluu sananjalka (*Pteridium aquilinum*), nurmilauha (*Deschampsia cespitosa*) ja reunoilla paikoin myös mustikka (*Vaccinium myrtillus*). Alueella risteilevien polkujen varret ovat rehevöityneitä ja alueella kasvaa mm. koiranheinää (*Dactylis glomerata*), nurmilauhaa ja paikoin myös nokkosta (*Urtica dioica*) ja mesiangervoa (*Filipendula ulmaria*). Luontotyyppi on alueella lehtomaisen kankaan ja kulttuurivaikutteisen kuivan lehdon sekatyyppejä. Lehtolajeista alueella esiintyy mm. valkovuokkoa (*Anemone nemorosa*), sinivuokkoa (*Hepatica nobilis*), lehtonurmikkaa (*Poa nemoralis*), lehtotesmaa (*Milium effusum*) ja lehtoarhoa (*Moehringia trinervia*). Puutarhakarkureihin tai uudistulokkaisiin luettavaa sormustinkukkaa (*Digitalis purpurea*) kasvaa koko lohkon alueella. Alueella on jonkin verran lahoavaa puustoa, mutta aluetta on polkujen ja teiden varsilta siistitty ja laho-puuta on kerätty pois. Alueen polkujen ympärillä näkyy paikoin huomattavia kulumisen merkkejä.



Lohkon 1 sekametsää



Lohko 2

Alueen merenlahden pohjukassa on hyvin pienialainen tervaleppäkuvio, joka itäosiltaan rajautuu tiehen ja pohjoisosiltaan sähkölinjaan. Lehdon puusto koostuu kookkaista tervalepistä (*Alnus glutinosa*) ja yhdestä kookkaasta kuusesta. Hyvin niukkaan pensaskerrokseen kuuluu yksi punaherukka ja tuomen taimia. Aluskasvillisuus on rehevää ja valtalajiston muodostavat korpikaisla (*Scirpus sylvaticus*), röyhyvihvilä (*Juncus effusus*), nurmilauha ja korpikastikka (*Calamagrostis phragmitoides*). Muusta lajistosta mainittakoon rantamatara (*Galium palustre*), luhtalitukka (*Cardamine pratensis*) ja tähtisara (*Carex echinata*). Rantaa reunustaa parikymmentä metriä leveä järviruokoreunus (*Phragmites australis*). Lohkon alueella on lahoavaa tervaleppää ja yksi kolopuu. Alue on roskaantunut ja alueella on mm. vanha hylätty vene ja runsaasti muoviroskaa. Lehdon länsireunaa pitkin kulkevan polun ympäristö on jonkin verran kulunut.



Lohko 2. Tervaleppälehtokuvio

Lohko 3

Lohkon alue on kallioista, puoliavointa ympäristöä, jonka keskellä on vanha talonpaikka. Alueella kasvaa muutamia tammia ja mäntyjä, mutta muuten alue on niukkapuustoista. Talonpaikan ympäristössä on useita pienialaisia kallioketoja, joiden välissä on reheväkasvuisia niitty-laikkuja. Kallioketojen lajisto on monipuolista ja alueella kasvaa mm. käärmepistonyrttiä (*Vincetoxicum hirundinaria*), kesämaksaruohoa (*Sedum annuum*), haurasloikkaa (*Cystopteris fragilis*), keto-orvokkia (*Viola tricolor*), hietalemmikkiä (*Myosotis stricta*), lituruohoa (*Arabidopsis thaliana*), mäkitervakkoa (*Lychnis viscaria*), ukontulikukkaa (*Verbascum thapsus*), lampaannataa (*Festuca ovina*), mäkikauraa (*Helictotrichon pubescens*), heinäkauuraa (*Arrhenatherum elatius*) ja virnasaraa (*Carex pilulifera*). Kallioketolaikkujen välissä on hyvin reheväkasvuisia niitty-laikkuja, joiden valtalajistoon kuuluu koiranheinä, juolavehnä, niittynurmikka (*Poa pratensis*) ja nurmilauha. Rehevimmillä laikuilla kasvaa runsaana sormustinkukka. Pensaskerroksen lajistoon kuuluu orjanruusu (*Rosa dumalis*), kurturuusu (*Rosa rugosa*), juhannusruusu (*Rosa spinosissima*) ja laajalti levinnyt vanha, punakukkainen angervolaji (*Spiraea* sp) sekä talon paikan vieressä syreeni (*Syringa vulgaris*) ja juurivesoista levinnyt kirsikka (*Prunus* sp). Aivan alueen pohjoisreunassa lohkon alue rajautuu kuivaan jalopuulehtolaikkuun. Tällä alueella kasvaa kookkaita tammia ja kookkaita pähkinäpensaita. Muutama



pähkinäpensas kasvaa myös kaava-alueen rajojen sisäpuolella. Rantaviiva on lohkon alueella kallioinen tai somerikkoinen ja rannassa kasvaa yksittäisiä tervaleppiä. Ketoalue ulottuu paikoin rannan tuntumaan asti. Lohkon alueen poikki kulkee ulkoilureitti, jonka varrella maasto on paikoin kulunutta.



Lohkon 3 vanha talonpaikka



Rehevöityneitä ketolaikkuja lohkon 3 alueella



Lohko 4

Lohkon 3 puoliavoin ympäristö vaihtuu länsipuolella täysin metsittyneeksi entiseksi niityksi/pelloksi. Alueen keskellä kulkee valtaosin umpeutunut oja. Alue on varttunutta sekametsää, jossa puusto koostuu kookkaista kuusista, rauduskoivuista ja haavoista (*Populus tremula*). Pensaskerros muodostuu kuusen taimista ja muutamasta kiiltopajusta (*Salix phylicifolia*). Alueen vanha maankäyttö näkyy niittylajien runsautena. Aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat viitakastikka (*Calamagrostis canescens*), röyhylvihvilä ja nurmilauha. Alueen kuivemmat reunaosat ovat kuitenkin oravanmarjatyyppin tuoretta kangasta, jossa aluskasvillisuuden valtalajistoon kuuluu käenkaali (*Oxalis acetosella*), oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), mustikka, sananjalka ja paikoin myös valkovuokko. Puutarhakarkulaisiin luettavaa sormustinkukka on levinnyt myös tämän lohkon alueelle. Alueelta laskevan ojan umpeutumisen vuoksi alueen keskiosa on soistumassa. Alueella on runsaasti lahoppuuta mm. kaatuneiden kuusten muodossa. Alueella on myös pidemmälle lahonneita maapuita ja alue on tyypillistä lahokaviosammalen (*Buxbaumia viridis*) elinympäristöä. Alueella on myös useita kolopuuhaapoja ja kaatuneessa haavassa on vanha palokärjen pesäkolo. Alueella kulkee useita polkuja, joiden varsilla maapohja on kulunut.



Lohkon 4 pohjoisosaa



Lohkon 4 soistuvaa aluetta



Lohko 5

Alueen länsirajaa reunustaa karu kallioalue, jonka puuston muodostavat saaristolle tyypilliset kääkkrämännyt. Alueen laaja avokallio on kulunut ja niukkaan kallioketojen lajistoon kuuluu vain ahosuolaheinä ja kalliohatikka (*Sparganium angustifolium*) valtalajina kasvavan metsälahan lisäksi. Kulutukselta suojaan jääneillä alueilla kalliota peittävät poronjäkälät. Kallion kaakkoisrinteellä kasvaa muutamia kookkaampia kilpikaarnamäntyjä ja alueella on muutama neliön kokoinen kallioketolaikku, jossa kasvaa kangasajuruohoa (*Thymus serpyllum*) ja haurasloikkaa. Kallioalue vaihtuu idänpuolella karuksi kalliometsäksi, joka ulottuu rannan rakennetuille tonteille asti.



Lohkon 5 kallion lakialuetta



Kangasajuruohoa lohkon 5 kallion rinnealueella



Lohko 6

Lohkon 5 kallioalueen, alueen rakennetun ranta-alueen ja luonnonsuojelualueen rajaaman alueen väliin jää mäntyvaltainen metsäkuvio. Puusto on alueella keski-ikäistä männikköä, jonka seassa kasvaa yksittäisiä hieskoivuja ja kuusia. Alueella on yksittäisiä vanhempia kilpikaarnamäntyjä. Pensaskeroksessa kasvaa niukkana katajaa (*Juniperus communis*) ja virpapaajua (*Salix aurita*). Mustikkatyypin kankaan valtalajina kasvaa mustikka. Alueella on kantoja ja aluetta lienee aiemmin hoidettu talousmetsänä. Rantaan päin mennessä ympäristö muuttuu kalliometsäksi, jossa metsätyyppi on lähinnä kanervatyypin kangasta. Lohkon alueella on muutamia mäntykeloja, mutta muuten lahoppuuta on alueella niukasti. Alueen lounaisnurkauksessa on pieni soistuma, joka sijoittuu pääosin luonnonsuojelualueen puolelle. Kaava-alueen puolella puustoisien soistuman valtalajina kasvaa suopursu (*Rhododendron tomentosum*). Muuhun suolajistoon kuuluu niukkana kasvavat harmaasarat (*Carex canescens*) ja jokapaikansarat (*Carex nigra*). Heinäkuun maastokäynnillä soistuma oli täysin kuivunut.



Lohkon 6 rajalla on pieni soistuma

Lohko 7

Suunniteltuun ranta-asemakaava alueeseen kuuluu myös kapea maakaistale Läduvikenin lahden itäpuolella. Alueella kulkee tie ja alueen reunalla myös sähkölinja. Koko alue on kallioista, mäntyvaltaista ja puoliavointa ympäristöä. Virkistysalueena käytetyn alueen eteläosassa on tulentekopaikka, huoltorakennus ja pysäköintialue. Puusto alueella koostuu männyistä, joista osa on kookkaita kilpikaarnamäntyjä. Ainakin yhdessä männyssä kasvaa männynkääpää (*Phellinus pini*). Pensaskerros koostuu katajista, joista osa on huonokuntoisia. Alueen kalliopaljastumat ovat niukkalajisia, osin kulutuksesta johtuen. Alueella kulkevan tien penkassa kasvaa ukontulikukkaa ja käärmeenpistonyrttiä, mutta muuten alueen putkilokasvilajisto on tavanomaista. Tien ja sähkölinjan väliin jäävällä rinnealueella on tuore metsäpaloalue. Rantaviiva on alueella kallioista ja rantavyöhyke on kapea. Lahdenpohjukassa rantaa reunustaa noin 10 metrin levyinen järviruokoreunus. Alueen pitkäaikaisesta virkistyskäytöstä johtuen alueen eteläosa on paikoin hyvin kulunutta ja alue on osin myös roskaantunut.



Lohkon 7 kulunutta eteläosaa



Lohkon 7 metsäpaloaluetta



4.2 Liito-oravaselvitys

Liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu EU:n Luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on siten erityisesti suojeltu laji koko EU:n alueella. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) laji kuuluu luokkaan vaarantuneet (VU). Suomen liito-oravapopulaation kokoa on vaikea tarkasti selvittää, mutta seurantatutkimusten perusteella laji näyttää taantuneen viimeisen vuosikymmenen aikana jopa 30 %. Liito-oravan suojelustatus on vahva, sillä Luontodirektiivin 12 artiklan 1 kohta edellyttää, että lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei hävitetä eikä heikennetä. Alueellinen ympäristökeskus voi kuitenkin myöntää poikkeusluvan, mikäli lajin suojelutaso säilyy suotuisana.

4.2.1 Käytetty menetelmä

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) tehty liito-oravaselvitys toteutettiin jätöshavainnointimenetelmää käyttäen. Alueelta tarkastettiin kaikki varttuneemmat metsäkuviot, joissa liito-oravia saattaisi esiintyä. Inventoinnissa liito-oravan keltaisia jätöksiä haettiin lajin mahdollisten oleskelu- ja ruokailupuiden tyviltä ja oksien alta 26.3. 2025 tehdyllä maastokäynnillä. Talvijätösten havaitsemiseen olosuhteet olivat hyvät. Jätöshavaintojen lisäksi alueelta etsittiin mahdollisia pesä- ja päivälepokoloja. Alueelta tutkittiin suurikokoisempien puiden ja erityisesti haapojen tyvet liito-oravan jätösten löytämiseksi. Talvijätösten lisäksi inventointialueelta haettiin liito-oravan jättämiä virtsamerkkejä, jotka värjäävät erityisesti haapojen epifyttisammaleetkeltaisiksi ja tuoksuvat voimakkaasti läheltä nuuhkaistessa. Lisäksi alueelta etsittiin liito-oravan jättämiä syönnöksiä ja muita ruokailujälkiä. Lajin suosimien ruokailupuiden alta löytyy silmuja ja oksankärkiä ja kesäaikana myös pureskeltuja lehtiä, joita kertyy joskus runsaastikin puiden alle.

Tutkimusalueelta ei ole olemassa julkaistuja liito-oravahavaintoja, mutta alueen pohjoispuolella sijaitsevan pysäköintialueen ympäristössä on tehty vanhoja liito-oravahavaintoja mm. tämän selvityksen tekijän toimesta. Laji.fi sivustolla ei ole liito-orava havaintoja alueelta tai sen lähiympäristöstä.

4.2.2 Tulokset

Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä, mutta tutkimusalueella on lajille sopivaa elinympäristöä erityisesti lohkon 4 kuusi-haapavaltaisella pienellä metsäkuviolla. Tällä alueella on myös useita lajin pesä- tai lepopaikoiksi sopivia kolopuita. Myös lohkojen 1 ja 2 kalliosolan sekametsäkuviolla ja tervaleppälehdon alueella laji saattaisi esiintyä. Valtaosa alueesta on kuitenkin lajille sopimatonta elinympäristöä. Alueen muut metsäkuviot ovat karuja kalliomänniköitä, joissa liito-oravia ei tavallisesti esiinny.

Ranta-asemakaavan toteutuminen ei merkittävästi heikennä liito-oravan liikkumismahdollisuuksia alueen ympäri, koska metsäyhteys säilyy alueen länsipuolella katkeamattomana.



Alueella ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä



4.3 Pesimälinnustoselvitys

4.3.1 Käytetty menetelmä

Tutkimusalueen pesimälinnusto selvitettiin sovellettua kartoituslaskentamenetelmää (Koskimies 1988) käyttäen. Laskenta tehtiin kahteen kertaan siten, että ensimmäinen laskentakierros tehtiin 11. 5.2025 ja toinen 8.6.2025. Alue käveltiin systemaattisesti läpi kuunnellen ja havainnoiden. Laskenta suoritettiin 11.5 klo 7.10-9.00 ja 8.6 klo 4.00-6.00. Selvityksessä inventoitiin Lintudirektiivin liitteen I lajit sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa mainitut lintulajit, eikä peruslajistoa inventoitu. Linnuston laskentamenetelmistä kartoituslaskenta on tarkin, mutta samalla työläin, mikäli laskentakertoja on useampi kuin yksi. Kartoituslaskentamenetelmää käytetään yleisesti maalinnuston selvitys- ja seurantamenetelmänä ja menetelmänä se on hyvin yksinkertainen ja helposti toteutettavissa. Kartoituslaskentamenetelmä perustuu tavallisesti useaan käyntikertaan tutkimusalueella. Kuten muutkin pesimälinnustoon kohdistuvat laskentamenetelmät sen pohjana on lintujen reviiirikäyttäytyminen. Kullakin käyntikerralla merkitään kartalle kaikki pesivää paria osoittavat havainnot. Useimmiten havainto on laulava koiras, mutta myös pesät, juuri pesästä lähteneet maastopoikaset sekä varoittelevat naaraat ovat pesivää paria osoittavia havaintoja. Havainnot merkitään käyntikartalle, jonka tulisi olla mahdollisimman tarkka. Käytännössä peitepiirros, johon voi merkitä omia karttamerkkejä, on usein paras vaihtoehto. Kartoitus on hidas, mutta hyvin tehokas laskentamenetelmä. Kahden laskentakerran menetelmällä ei välttämättä havaita kaikkia alueella esiintyviä lintuja, niiden satunnaisen liikkumisen sekä muuttuvien ympäristöolosuhteiden vaikutusten takia. Kartoituslaskentamenetelmällä yhdellä käyntikerralla havaitaan metsämaastossa noin 60 % pesimälinnuista, mutta avomaastossa havaintotehokkuus voi olla jopa yli 90 %. Harvakasvuisissa metsissä yhdellä käyntikerralla voidaan olosuhteiden ollessa suotuisat havaita lähes kaikki alueella pesivät lintuparit, mikäli laskennan ajoitus osuu oikeaan aikaan (mm. Koskimies ja Väisänen 1988). Kattavamman ja yksityiskohtaisemman tiedon saamiseksi tulisi peitteisessä maastossa laskentakertoja olla mielellään enemmän kuin kaksi.

Porkkalanniemi on hyvin suosittu lintujen tarkkailualue ja nyt inventoidulta alueelta sekä sen lähistöltä on runsaasti julkaistuja lintuhavaintoja mm. laji.fi sivustolla. Alueelle sijoittuvia pesimäaikaisia havaintoja on mm. peukaloisesta ja idänuunilinnusta.



Alue kuuluu palokärjen laajaan reviiriin



4.3.2 Tulokset

Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit

Palokärki (Dryocopus martius) 1 pari

Liito-oravaselvityksen yhteydessä lohkon 4 alueella havaittiin ruokaileva palokärki ja samalta alueelta löytyi kaatuneesta haavasta palokärjen vanha pesäkolo. Uutta pesäpaikkaa ei nyt alueelta löytynyt ja havaitun yksilön pesäpaikka todennäköisesti sijaitse tutkimusalueen ulkopuolella. Tutkimusalue kuuluu lajin laajaan reviiriin. Lajin ravinnonhakumatkat saattavat ulottua pesältä jopa parin kilometrin päähän. Alueen lahopuissa näkyi palokärjen ruokailujälkiä erityisesti lohkon 4 lahopuissa.

Kalatiira (Sterna hirundo)

Lahdenpohjukan alueella havaittiin saalistavia kalatiiroja linnustoselvityksen toisella laskentakierroksella sekä myös heinäkuun kasvillisuusselvityksen yhteydessä. Lajille sopivia suojaisia pesimäluotoja ei tutkimusalueella ole, ja alueella saalistavat tiirat pesivät muualla.

Alueella havaitut /pesivät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit

Töyhtötiainen (Lophophanes cristatus) 1 pari (VU=Vaarantunut)

Linnustoselvityksen ensimmäisellä kierroksella havaittiin lohkon 1 kalliosolan reunamilla ruokaa keräävä yksinäinen aikuinen lintu, joka liikkui luonnonsuojelualueen suuntaan. Muita havaintoja ei lajista tehty. Porkkalanniemen luonnonsuojelualueen vanhat mäntyvaltaiset kalliometsät ovat lajin tyypillistä elinympäristöä. Laji kärsii tehometsätaloudesta ja erityisesti lahopuupökkelöiden puutteesta. Laji kaivertaa pesäkolonsa pitkälle lahonneeseen pökkelöön, mutta saattaa pesiä poikkeuksellisesti myös pöntössä.



Alueella saalisteli kalatiiroja



Muu huomionarvoinen pesimälinnusto

Lohkon 4 alueella pesimälinnuston lajimäärä ja linnuston tiheys olivat muuta ympäristöä korkeammat. Alueella havaittiin pesivänä mm. lehtokurppa, peukaloinen, pyrstötiainen ja puukiipijä. Lisäksi kasvillisuusselvityksen aikana heinäkuussa alueella havaittiin pikkutikka. Lohkon alueen puissa havaittiin runsaasti tikkojen ruokailujälkiä.



Alueella havaittiin pyrstötiainen

4.4 Lepakkoselvitys

4.4.1 Perustietoa Suomen lepakoista

Suomessa on tavattu yhteensä 14 lepakkolajia. Näistä kuuden on varmuudella todettu lisääntyvän maassamme. Yleisin ja laajimmalle levinnyt laji on pohjanlepakko (*Eptesicus nilssoni*), josta on tehty havaintoja Lapin pohjoisosista asti. Muita yleisesti esiintyviä lajeja ovat viiksisiiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiiippa (*M. brandtii*) ja vesisiiippa (*M. daubentonii*), sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Suomen EUROBATs-raportin mukaan viiksisiiippojen levinneisyys ulottuu pohjoisille leveyspiireille 64–65 asti, korvayökön ja vesisiipan pohjoisille leveyspiireille 63–64 asti. Edullisilla paikoilla siippoja on kuitenkin tavattu jopa 66 leveysasteen pohjoispuolella (Wermundsen 2010). Muut Suomessa tavatuista lajeista esiintyvät harvinaisempina lähinnä etelärannikon tuntumassa. Puutteellisen seurannan vuoksi kaikkien lajien esiintymisalueita ei kuitenkaan toistaiseksi tunneta tarkkaan. Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolot ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Runsaimmin lepakoita esiintyy maan eteläosan kulttuuri ympäristöissä. Laajoilla metsäalueilla ne ovat harvinaisempia, etenkin kun sopivien kolo puiden määrä on metsätalouden vuoksi vähentynyt. Talven lepakot viettävät horroksessa. Ne siirtyvät syksyllä talvehtimispaikkoihin, jollaisiksi käyvät mm. kallioluolat ja rakennukset. Osa lepakoista voi muuttaa syksyllä pidempiäkin matkoja etelään talvehtimaan.

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin lajeihin. Tämä tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä (luonnonsuojelulaki 79 §). Kaikki lepakkolajit on myös rauhoitettu luonnonsuojelulain 70 §:n nojalla. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATs-sopimuksen, joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päiväpiilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen. Lepakoiden



suurin uhkatekijä on soveliaiden elinympäristöjen katoaminen. Maatalousympäristöjen yksipuolistuminen ja lisääntynyt kemikaalien käyttö vähentävät saatavilla olevaa ravintoa; tiiviimpi rakentaminen ja metsätalous puolestaan päiväpiilopaikkoja. Viimeisimmässä Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnissa ripsisiippa (*M. nattereri*) on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja pikkulepakko (*Pipistrellus nathusii*) vaarantuneeksi (VU). Näistä ripsisiippa on myös luokiteltu luonnonsuojeluasetuksessa erityistä suojelua vaativaksi lajiksi.

4.4.2 Aineisto ja käytetty menetelmä

Alueelle tehtiin yhteensä kaksi maastokäyntiä (29.6 aamuyö ja 14.7.–15.7.). Tutkimusalueella esiintyviä lepakoita selvitettiin kahtena yönä kuuntelemalla lepakoita alue systemaattisesti läpi kävellen kahden henkilön voimin. Erytishuomio kiinnitettiin lohkojen 2, 3 ja 7 ranta-alueeseen. Alueella tehty lepakkoselvitys toteutettiin näköhavainnoinnilla sekä havainnoinnilla lepakoiden käyttämiä kaikuluotausääniä ultraäänidetektoria käyttäen. Havainnoinnissa käytettiin Pettersson Elektronikin sekä Anabatin (Anabat Express) valmistamia detektoreita eli ultraääni-ilmaisimia, joilla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan korvin kuultaviksi. Passiivisia, äänittäviä kuuntelulaitteita ei selvityksessä käytetty. Detektorihavainnointia tehtiin kumpanakin yönä noin kahden-kolmen tunnin ajan vaihtamalla koko ajan detektorin kuuluvuusaluetta (25–50 kHz). Tunnistamattomia ääniä ei selvityksessä havaittu. Lämpötila vaihteli +11–+24 asteen välillä ja yöt olivat heikkotuulisia. Alueelta ei ole olemassa aiempaa lepakkotietoa, eikä esim. Laji.fi tiedostoissa ole kirjattuja lepakkohavaintoja alueelta.

4.4.3 Tulokset

Alueen lepakkokanta todettiin kohtalaiseksi ja selvityksen aikana tehtiin havaintoja pohjanlepakoista ja vesisiipoista (karttaliite 2). Pohjanlepakoista tehtiin yhteensä 4 havaintoa. Samanaikaisesti enimmillään havaittiin kaksi pohjanlepakkoa. Tyypilliseen tapaan havainnot tehtiin aukoiden reunamilla ja rantavyöhykkeellä, ja useimmat havainnot koskivat noin puiden latvusten tasolla lentäviä yksilöitä. Pohjanlepakkohavainnot keskittyivät Läduvikenin lahden pohjukkaan ja lohkon 3 talonpaikan ympäristöön. Eniten pohjanlepakoita havaittiin heinäkuun käyntikerralla ja kesäkuussa havaintoja tehtiin vain yhdestä pohjanlepakko yksilöstä. Vesisiippoja alueella havaittiin Läduvikenin lahden pohjukassa ja lohkon 7 sillan ympäristössä. Havaintoja tehtiin noin kymmenestä yksilöstä, mutta ne koskivat osittain samoja, rantaa pitkin saalistavia yksilöitä. Lajin kokonaisuuslukumäärää on hankala arvioida. Lajin äänen detektorikuuluvuus on vain parikymmentä metriä, ja kaikkia matalalla saalistavia vesisiippoja ei välttämättä saatu detektorien kuuluvuusalueelle.

Levinneisyyden puolesta alueella saattaisi esiintyä myös viiksi/isoviiksisiippoja, mutta havaintoja tästä lajiparista ei kuitenkaan tehty. Lajiparin tunnistaminen äänestä on hyvin hankalaa. Lajiparille on tyypillistä, että joillakin alueilla laji on jopa runsas, kun taas suuret alueet voivat olla lajiparin osalta asumattomia. Viiksisiipoille ovat tyypillisiä suuret pesimäyhdyksunnat, jotka voivat olla pitkään asuttuina. Isoviiksisiippaa pidetään metsälajina, mutta ilmeisesti tämäkin laji pesii Suomessa pääosin rakennuksissa. Vesisiippojen tavoin nämäkin siipat suosivat vesistöjen reunoja saalistusalueinaan.

Porkkalanniemellä esiintyy myös korvayökköjä, mutta lajia ei havaittu nyt tutkitulla alueella. Laji on kulttuurisidonnainen ja laji viihtyy asutuksen läheisyydessä. Avoimia peltoalueita laji karttaa, kuten myös monotonisia talousmetsiä.

Selvityksessä ei havaittu lepakoiden käyttämiä pesä- tai lepopaikkoja, mutta lepakot saattavat käyttää lohkojen 2 ja 4 kolopuita ainakin lepopaikkoinaan. Alueella havaitut lepakot pesivät todennäköisesti lähialueen rakennuksissa. Lepakoiden talvehtimispaikoiksi sopivia kohteita, kuten maakellareita tai louhikoita ei tutkimusalueelta löytynyt. Valtaosa tutkimusalueesta on niukan lepakkolajiston ja lepakoiden vähäisen määrän vuoksi luokiteltavissa lepakoiden kannalta luokkaan III eli lepakoiden käyttämään muuhun alueeseen (Luokka III Eurobats, Suomen lepakkotieteellinen yhdistys). Läduvikenin lahden pohjukka sekä lohkon 3 puoliavoin ympäristö ovat kuitenkin lepakoiden tärkeitä saalistusalueita ja nämä alueet kuuluvat luokkaan II (Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti, Eurobats, Suomen lepakkotieteellinen yhdistys).



5. Yhteenveto

Tutkimusalueella on yksi Luonnonsuojelulain 64 § mukainen suojeltava luontotyyppi. Lohkon 2 lahdenpohjukkaan sijoittuva pienialainen tervaleppälehto täyttäneen luonnonsuojelulain 64 § mukaiset määritelmät suojeltavasta tervaleppämetsästä. Lajistoltaan kohde ei ole erityisen edustava ja sen luontoarvoja heikentävät sähkölinjat ja vieressä kulkeva tie. Metsäkeskuksen avoimessa paikkatietoaineistossa alueelta ei ole rajattu Metsälain 10 § mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Pieneltä osin lohkon 6 alueella sijaitseva soistuma on Metsälain 10 § mukainen erityisen tärkeä elinympäristö eli puustoinen suo. Valtaosa suolaikusta sijaitsee jo suojellulla alueella. Vesilain mukaisia suojelukohteita ei alueella ole ja ainoa alueen vesiuoma on kaivettu oja. Luonnontilaisia lampia ei alueella ole. Uhanalaisia luontotyyppisiä ei alueella ole. Lahopuuta on alueella runsaasti lohkon 4 alueella. Lohkon 3 vanha talonpaikka ympäristöineen on perinnebiotooppi. Alueella on pieniä kallioketolaikkuja, joista osa kärsii rehevöitymisestä. Uhanalaista putkilokasvilajistoa ei alueelta löytynyt. Lohkon 5 kalliolla kasvanut kangasajuruoho kuuluu silmälläpidettäviin lajeihin. Vieraslajeja ja puutarhakarkulaisia (putkilokasvit) alueella kasvaa runsaasti erityisesti vanhan rehevöityneen talonpaikan ympäristössä. Alueella tehtiin havaintoja kahdesta Lintudirektiivin liitteen I pesimälajista, joista kumpikaan ei alueella pesinyt. Liito-oravien esiintymisestä ei tehty havaintoja alueella, mutta lohkon 4 alue on lajille tyypillistä elinympäristöä. Alueen lepakkokanta on kohtalainen ja alueella tehtiin havaintoja pohjanlepakoista ja vesisiipoista. Lepakoille sopivia talvehtimispaikkoja ei alueella havaittu. Viitasammakoille sopivia suojaisia kutupaikkoja ei alueella ole.



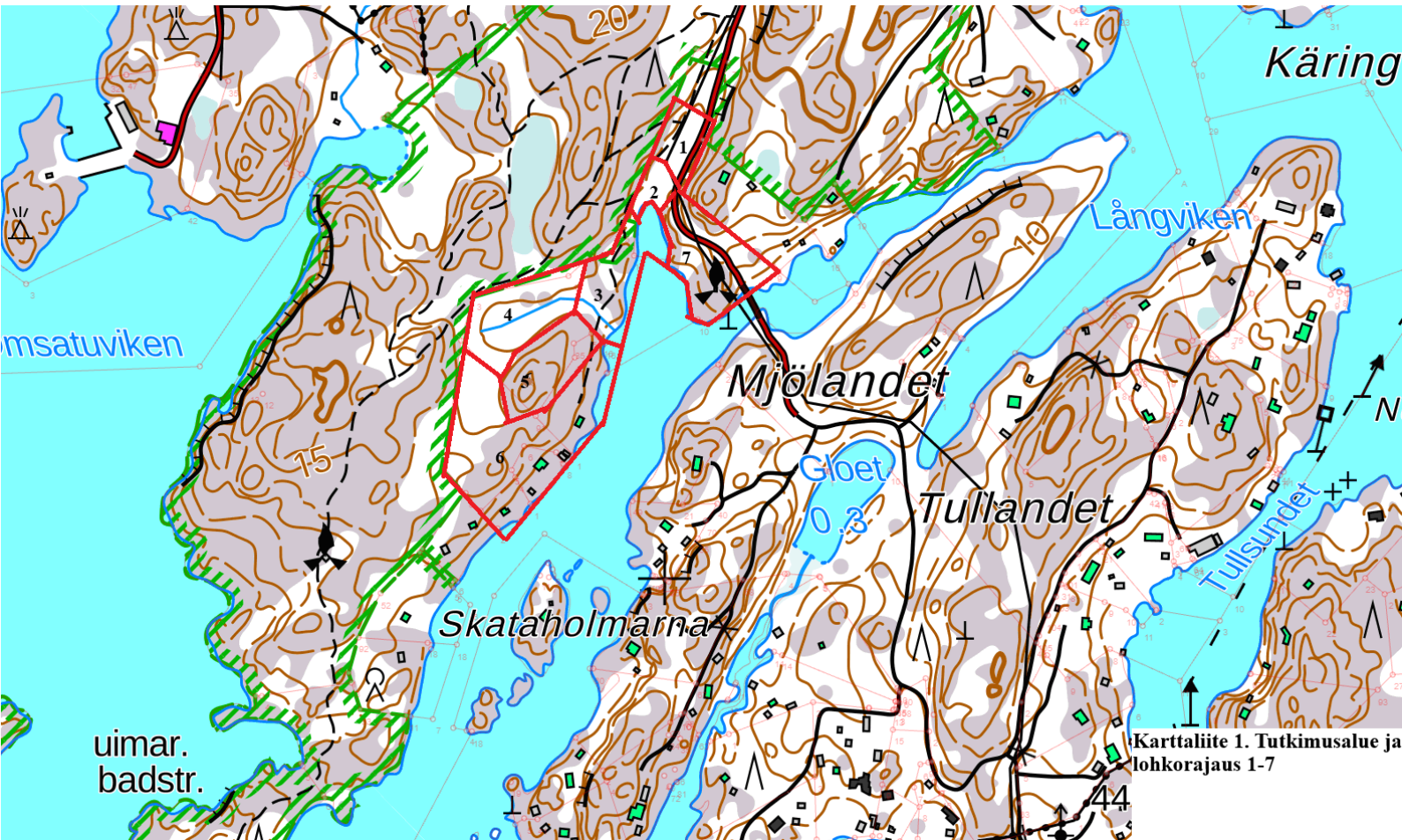
6. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Arnold, E.N. & Burton, J.A. 1978: A Field Guide to the reptiles and Amphibians of Britain and Europe.
- Geologian tutkimuskeskus GTK 2018. Maaperäkartta 1:20000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara>.
- Hanski, I. K., Henttonen, H., Liukko, U.-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. (toim.) 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – Suomen ympäristö 459. Hanski, I. K.,
- Mönkkönen, M., Reunanen, P. & Stevens, P. 2000: Ecology of the Eurasian Flying Squirrel (*Pteromys volans*) in Finland. – Kirjassa: Goldingay, R. & Schebe, J. (toim.), Biology of Gliding Mammals. Filander Verlag, Fürth
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomenlajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. ja Syrjänen, K. (toim.). 2009. Suomen uhanalaiset sammalet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas. 347 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.
- Mäkelä, K & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43. 2023 2. korjattu painos.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Ryttäri, T, Kalliovirta, M, & Lampinen, R. 2012 (toim.). Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki
- Sierla L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö -sarja, nro 742. Ympäristöministeriö, Helsinki 2004. 113 s.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.
www.karttapaiikka.fi
www.laji.fi



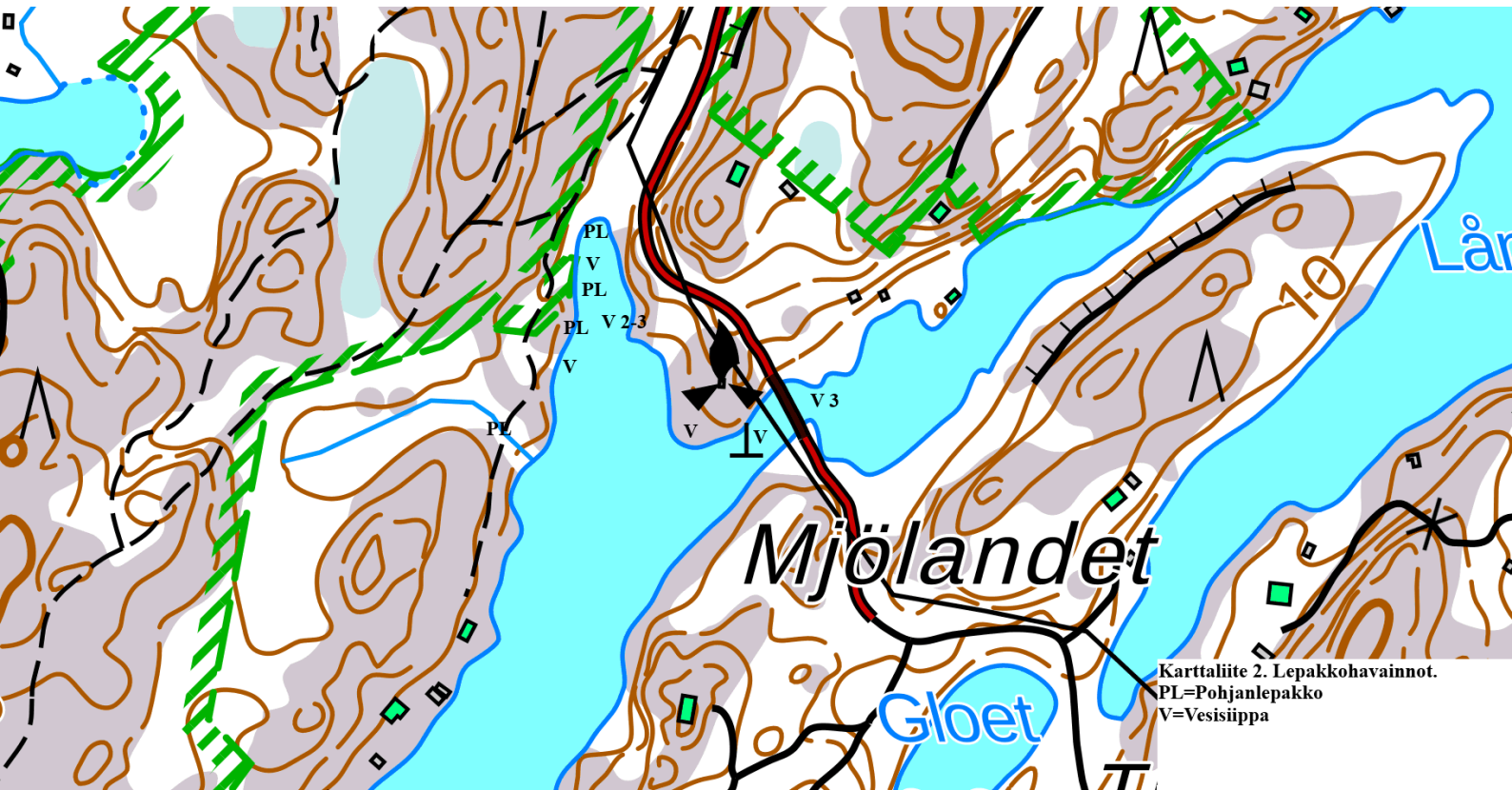
7. Liitteet

Karttaliite 1. Tutkimusalue ja lohkorajaus





Karttaliite 2. Lepakoiden havaintopaikat





Liite 3. Lepakkohavaintojen luokitteluperusteet

Lepakoiden käyttämien alueiden luokitteluperusteet Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeen mukaan (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012)

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka.

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä.
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti.

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS)

- Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.
- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue.

Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa
- Ei suosituksia EUROBATS--sopimuksessa