LAPINJÄRVEN HUSULANMÄEN ASEMAKAAVA-ALUEEN LUONTOSELVITYS 2017

Jere Salminen 2017

LAPINJÄRVEN HUSULANMÄEN ASEMAKAAVA-ALUEEN LUONTOSELVITYS

Lapinjärven Husulanmäelle on suunniteltu uutta puurakentamiseen perustuvaa asuinaluetta. Suunnittelualueella toteutettiin alueen kaavoitusta varten luontoselvitys keväällä–kesällä 2017. Selvityksessä kartoitettiin luontotyypit ja kasvillisuutta, linnustoa sekä EU:n luontodirektiivin liitteen IV eläinlajien, liito-oravan ja lepakoiden esiintyminen.

Biologi Jere Salminen vastasi kaikista työn vaiheista. Työn tilasi Lapinjärven kunta, joka vastaa alueen kaavoituksesta.

Loviisassa 3.10.2017,

Jere Salminen

Kellaritie 6
07930 PERNAJA
puh. 050 3637 963
jere.salminen@pp.inet.fi

Sisällys

1 Johdanto 3
1.1 Alueen sijainti ja koko 3
1.2 Alueen yleiskuvaus 3
2 Luontotyypit ja kasvillisuus 5
2.1 Menetelmät 5
2.2 Tulokset 5
2.2.1 Metsät 5
2.2.2 Rantaluontotyypit 14
2.2.3 Niityt 14
2.3 Yhteenveto ja johtopäätökset 15
3 Linnusto 16
3.1 Menetelmät 16
3.2 Tulokset 16
3.3 Yhteenveto ja johtopäätökset 17
4 Liito-orava 18
4.1 Menetelmät 18
4.2 Tulokset ja johtopäätökset 18
5 Lepakot 19
5.1 Menetelmät 19
5.2 Tulokset 20
5.3 Yhteenveto ja johtopäätökset 20
Kiitokset 21
Viitteet 21

Liite 1: Luettelo Husulanmäelle istutetuista vierasperäisistä puu- ja pensaslajeista.

Liite 2: Luettelo alueelta havaituista lintulajeista

Liite 3: Selvityksessä havaitut huomionarvoiset eliölajit (pl. linnut ja lepakot)

1 Johdanto

1.1 Alueen sijainti ja koko

Husulanmäen asemakaavan suunnittelualue sijaitsee Lapinjärven etelärannalla, välittömästi Valtatien 6 pohjoispuolella. Lännessä alue rajautuu peltoon, idässä pellolle tai niitylle kasvaneeseen lehtimetsään ja pensaikkoon. Kutostieltä pohjoiseen kääntyvä Husulantie toimii aluerajana kaakkoiskulmalla. Lapinjärvi rajaa suunnittelualuetta pohjoisessa noin 750 metrin pituudelta.

Kaavan suunnittelualueen pinta-ala on 28 hehtaaria. Luontoselvitys kohdistui lähinnä alueen metsäiselle osuudelle.

1.2 Alueen yleiskuvaus

Paikannimi Husulanmäki kuuluu alueen koillisosan metsäiselle mäelle. Sen ohella kaavan suunnittelualueeseen kuuluu peltoa, joka kattaa vähän yli puolet selvitysalueesta. Varttuneen metsän lisäksi alueen luoteisosassa on pellolle istutetuttua taimikkoa. Pellon ja metsän lisäksi alueeseen kuuluu pieniä, niittyjä ja kaksi asuinrakennusta piha-alueineen. Pentinkulmantie halkoo aluetta luode-kaakkosuunnassa.

Alueen länsi–eteläosa on savi- ja hiesupohjaista peltoa (Maaperäkartta 1:100 000. GTK:n Maankamara-karttapalvelu. < http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html >. 25.9.2017). Koillisosassa on pellolle istutettua lehtipuutaimikkoa. Itä–pohjoisosassa sijaitseva varsinainen Husulanmäki on enimmäkseen pitkälle varttunutta metsää. Tällä osa-alueella on kaksi mäennyppylää, joista eteläinen kohoaa lähes 20 metrin, pohjoinen reilun 15 metrin korkeuteen Lapinjärven pinnasta. Metsäisen osuuden maaperä on soraa, hiekkaa ja hiesua (Maaperäkartta 1:100 000. GTK:n Maankamara-karttapalvelu. < http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html >. 25.9.2017). Niemen itäpuolinen Lapinjärveen päin laskeva rinne on hyvin kivikkoinen. Pohjoisen mäenlaen länsipuolella on suppamainen monttu, joka lienee kaivettu. Metsän etelälaidalla sijaitsee pieni, hylätty soranottopaikka. Niemen kärki on rannoiltaan kivikkoinen, muulla rantaosuudella maa-aines on hienojakoisempaa, ja näillä kohdin kasvillisuus on niittymäinen–luhtainen.

Husulanmäen metsä on sekä luontaisesti kehittynyttä että istutusperäistä. Alue on kuulunut vuosikymmeniä Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusmetsiin ja se on edelleen Luonnonvarakeskuksen tutkimuskäytössä. Myös pellolle perustetut taimikot ovat Metsäntutkimuslaitoksen perustamia. Lisäksi metsän yhteyteen on perustettu puulajipuisto.

Husulanmäellä on Luonnonvarakeskuksen työntekijän virka- ja -asuinkäytössä oleva vanha puutalo, varasto- ja työtilana toimiva vanha navetta sekä pihapiirin pienrakennuksia. Lähellä järvenrantaa, niemen tyvellä on mökki. Husulantien varressa on uudempi omakotitalo. Lisäksi alueella sijaitsee kaksi latoa.

Kuva 1. Kaavan suunnittelualueen sijainti. © Maanmittauslaitos, avoin aineisto (Peruskarttarasteri 9/2017).

Kuva 2. Kaavan suunnittelualueen rajaus. © Maanmittauslaitos, avoin aineisto (Ortoilmakuva 9/2017).

2 Luontotyypit ja kasvillisuus

2.1 Menetelmät

Selvitysalueelta määriteltiin ja rajattiin luontotyypit karkean jaottelun mukaan. Luontotyyppien rajaukset on esitetty Kuvassa 3. Kuvioiden rajausperusteena on käytetty kasvillisuustyyppien ja kasvupaikan lisäksi puuston luonnontilaisuutta. Vieraiden puu- ja pensaslajien istutukset on rajattu kasvupaikan mukaan omiksi kuvioiksi niissä kohdin, missä ne muodostavat hyvin ympäröivästä alueesta erottuvia kohteita. Muissa tapauksissa ne on rajattu mukaan ympäröiviin, luontaisesta metsätyypeistä koostuviin kuvioihin.

Raportissa selostetaan alueen luontotyyppien yleispiirteet. Lisäksi arvokkaiden kohteiden ominaispiirteitä ja lajeja kuvataan tarkemmin. Metsistä tarkasteltiin yleisiä rakennepiirteitä, kuten puuston tilajakaumaa, lahopuustoisuutta ja puuston ikää. Kaikista luontotyypeistä on kuvailtu kasvillisuuden valta- ja tyyppilajistoa. Kansallisessa vieraslajistrategiassa (Maa- ja metsätalousministeriö 2012) määritellyt haitalliset vieraslajit on mainittu tekstissä. Alueelle istutetut vierasperäiset puu- ja pensaslajit on lueteltu Liitteessä 1.

Kohteille on annettu arvoluokitus asteikolla paikallisesti arvokas (P), paikallisesti hyvin arvokas (P+), seudullisesti arvokas (S), maakunnallisesti arvokas (M) ja valtakunnallisesti arvokas (V).

Luontotyypit kartoitettiin maastossa 6.6., 3.7. ja 23.7.2017

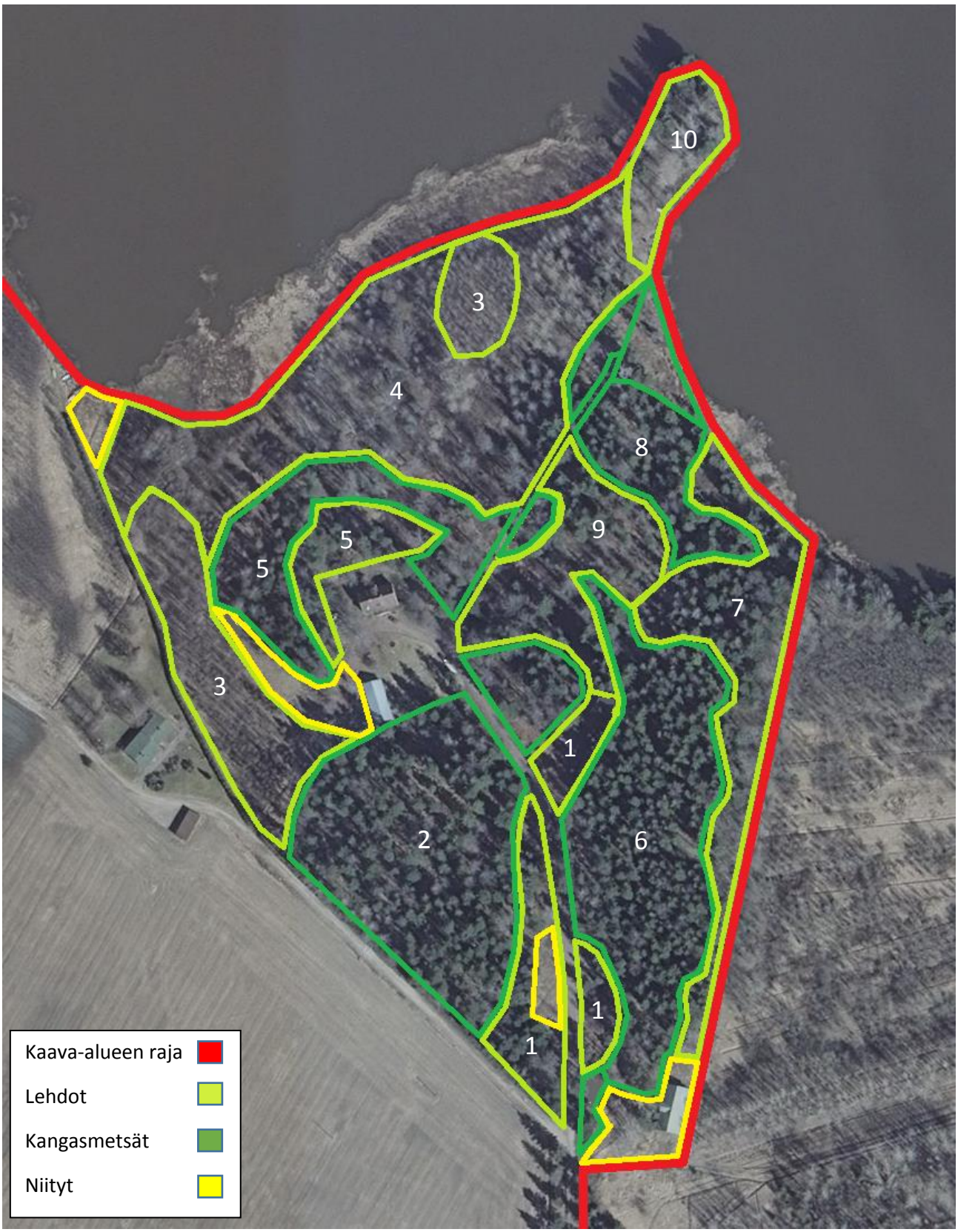
2.2 Tulokset

2.2.1 Metsät

Husulanmäen metsäiseen osuuteen kuuluu varsin monipuolisesti erilaisia metsätyyppejä kuivahkoista kankaista kosteisiin lehtoihin. Metsästä noin puolet on kangasmaata ja puolet lehtoa. Kangasmetsä on pääosin tuoretta ja lehtomaista. Karumman maan metsäkasvillisuutta tavataan lähinnä eteläisemmän mäen etelään–lounaaseen laskevassa rinteessä. Lehdot vaihtelevat varjoisista kuusikoista valoisiin lehtimetsiin. Husulanmäki jakautuu jyrkästi itäiseen kuusivaltaiseen ja läntiseen lehtipuuvaltaiseen/lehti-havusekametsäiseen puoliskoon. Niiden raja kulkee suurin piirtein metsää halkovan Husulantien kohdalla.

Metsissä näkyvät laajalti metsänhoidon ja Metlan tutkimusten jäljet. Metsiä on käsitelty harvennushakkuin minkä jälkeen niiden on annettu kehittyä yleisesti yli uudistusiän. Osa hakkuista näyttää olleen luonteeltaan ennemmin poimintahakkuita, ja metsänhoidon tavoite lienee ollut myös maisemanhoidollinen. Vanhoja kaadettuja puita on jätetty maastoon, minkä ansiosta kuolleen puuston määrä on hoidetussakin metsässä suhteellisen korkea. Luonnontilaisen kaltaista, rakenteeltaan monipuolista kuusivaltaista sekametsää löytyy lähinnä alueen itä- ja koillislaidalta. Lisäksi männyt ja rauduskoivut ovat saavuttaneet varsinkin metsän länsipuoliskolla sen verran korkean iän, että niillä on merkitystä vanhoista ja lahoista puista hyötyville eliölajeille.

Husulanmäkeä on käytetty vierasperäisten puulajien ja visakoivun (*Betula pendula* var. *carelica*) kasvatukseen. Luoteisosassa on kaksi ympäröivästä metsästä erottuvaa visakoivun kasvatusalaa. Arboretum sijaitsee Husulantien varressa sen molemmin puolin liittyen osittain ilman jyrkkää rajaa luontaiseen metsään. Arboretumista kutostielle ulottuvalle tieosuudelle on istutettu myös douglaskuusikujanne (*Pseudotsuga menziesii*).



Kuva 3. Husulanmäen luontotyypit. Arvokkaat kohteet on numeroitu kohdekuvausten mukaan. Rantaluontotyyppejä ei ole rajattu erikseen. Maanmittauslaitos (avoin aineisto, ortoilmakuva 9/2017).

Kuva 4. Husulanmäen arboretumin istutuksia kostealla niityllä.

Metsäalueen luoteispuolelle on perustettu peltomaalle jalojen lehtipuiden taimikoita. Paikalla kasvatetaan vuorijalavaa (*Ulmus glabra*), kynäjalavaa (*U. laevis*) ja metsätammea (*Quercus robur*). Jalopuutaimikoiden eteläpuolisen ladon ympärillä sijaitsee lisäksi varttunut euroopanlehtikuusi-istutus (*Larix decidua*).

1. Arboretum (P+)

Lähes yksinomaan vierasperäisisiä puulajeja kasvavat osa-alueet Husulantien molemmin puolin. Kasvupaikka on lehtoa, joka on suurimmaksi osaksi kosteaa. Reunoja on ojitettu. Eteläosan havupuut kasvavat kuivemmalla pohjalla. Kohde on harvapuustoinen ja paikoin puoliavoin, niittymäinen. Hiirenportaat (*Athyrium filix-femina*) ja metsäkorte (*Equisetum sylvaticum*) kasvavat kostealla pohjalla hyvin runsaina, samoin vadelma (*Rubus idaeus*). Husulantien länsipuolella on puoliavoin, niittymäinen osuus, jonka lajistoa on selostettu erikseen luvussa 2.2.3 Niityt.

Kohteen arvo perustuu opetus- ja tutkimuskäyttöön sekä puiden koristearvoon.

2. Eteläisen mäen metsä (P+)

Vanhapuustoista kangasmetsää Husulantien länsipuolisella mäellä. Etelään–lounaaseen laskeva rinne on alaosastaan kuivahkoa kangasta (VT), itään laskeva rinne osittain lehtomaista kangasta (OMT), muu osuus tuoretta kangasta (MT). Tuoreella ja lehtomaisella osuudella kenttäkerroksessa tyyppilajien ohella ahomansikkaa (*Fragaria vesca*), lillukkaa (*Rubus saxatilis*), kieloa (*Convallaria majalis*) ja kivikkoalvejuurta (*Dryopteris filix-mas*). Pensaskerroksessa runsaasti katajaa (*Juniperus communis*) ja kotipihlajaa (*Sorbus*

aucuparia), lehtomaisilla paikoilla vadelmaa. Eräät katajat pylväsmäisiä, usean metrin korkuisia. Itään laskevassa rinteessä kuusi (*Picea abies*) valtapuu, muualla mänty (*Pinus sylvestris*). Myös rauduskoivu melko (*Betula pendula*) runsas. Etelä–lounaisrinne lähes pelkkää männikköä, reunalla hieman haapaa (*Populus tremula*). Puusto on järeää; mäntyjen, koivujen ja kuusien runkoläpimitta on yleisesti 40–50 cm, ja mäntyihin on kehittynyt kilpikaarnaa.

Vanhan puuston ansiosta kohde on luonnonsuojelullisesti arvokas metsä. Sitä on harvennettu, joten se ei ole rakenteeltaan luonnonmukainen. Kuollutta puustoa, kelomäntyjä, koivupökkelöitä ja maalahopuuta esiintyy kuitenkin näkyvästi.

Länsireunalla on vanha soranottopaikka, joka on pitkälle metsittynyt.

3. Visakoivujen kasvatusmetsiköt (P)

Kaksi visakoivun kasvatusaluetta Husulanmäen länsi- ja luoteisosassa. Visakoivun lisäksi tavataan tavallisia koivuja, vain vähän muita lehtipuita. Kohteet ovat puoliavoimia, minkä johdosta kenttäkerroksessa kosteiden ja tuoreiden niittyjen kasvillisuutta, lisäksi runsaasti rikkakasveja: mm. rönsyleinikkiä (*Ranunculus repens*), koiranputkea, voikukkaa (*Taraxacum*), juolavehnää (*Alymus repens*), peltokortetta (*Equisetum arvense*) ja peltovillakkoa (*Senecio vulgaris*) ja peltovalvattia (*Sonchus arvensis*). Koivujen alla sammalen peittämiä, muuten kasvittomia laikkuja.

Kohteen arvo perustuu pääasiassa harvinaisen ja arvostetun puumuodon viljelyyn.

Kuva 5. Eteläisen mäen metsä.

Kuva 6. Visakoivujen kasvatusmetsikkö Husulanmäen luoteisosassa.

Kuva 7. Pohjoinen lehto

4. Pohjoinen lehto (P+)

Laaja lehtipuuvaltainen, tuore–kosteapohjainen lehto, joka rajautuu pohjoisessa–luoteessa Lapinjärven rantaan. Varttunut puusto on harvennettu hyvin väljäksi; suurinta osaa kohteesta peittää harva koivikko. Rauduskoivut ovat varsin järeitä; paksuimmillaan koivunrunkojen läpimitta on noin 60 cm. Vanhoissa puissa on myös lahovikaisuutta, mutta kuolleen puun määrä on melko alhainen. Paikoin esiintyy tiheitä tuomipensaikoita *(Prunus padus*), hieskoivua (*Betula pubescens*), haapaa, tervaleppää (*Alnus glutinosa*), harmaaleppää (*A. incana*), itäreunalla pienellä osuudella kuusta. Pensaskerroksessa paikoin tiheälti lehtipuutaimia ja vadelmaa, lisäksi punaherukkaa (*Ribes rubrum*-ryhmä). Kenttäkerroksen kasvillisuus pienipiirteisesti vaihtelevaa. Tuoreella pohjalla runsaita kielo, käenkaali (*Oxalis acetosella*), metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*) ja sananjalka (*Pteridium aquilinum*). Pohjoiseen laskevassa rinteessä runsaasti kivikkoalvejuurta, myös mustikkaa (*Vaccinium myrtillus*). Kostealla pohjalla hiirenporras, metsäkorte, rönsyleinikki, mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), nokkonen (*Urtica dioica*), ojakellukka (*Geum rivale*) ja koiranputki (*Anthriscus sylvestris*) kuuluvat valtalajeihin.

Koetoiminnan ja hoitotoimien seurauksena maastossa näkyy taimikon raivauksen ja traktorin jälkiä.

Vanhan koivikon ansiosta monimuotoisuuden kannalta huomionarvoinen kohde. Metsä muistuttaa paikoin rakenteeltaan vanhaa, kaskikoivikkoon perustettua metsälaidunta, ja on sellaisena mielenkiintoinen.

5. Talon lähimetsä

Tuoretta–lehtomaista kangasmetsää ja tuoretta lehtoa Luonnonvarakeskuksen käytössä olevan puutalon länsi- ja pohjoispuolella. Lehto-osuus ympäröi talon pihapiiriä, kangasmetsä sijoittuu alemmas rinteeseen jatkuen myös Husulantatien itäpuolelle. Kangasmetsä muistuttaa kohteen 2. ”Eteläisen mäen metsä” mäntyvaltaista osuutta. Koko kohteella kasvaa iäkästä puustoa. Mänty on suurimmassa osassa valtapuu. Lisäksi tavataan runsaasti vanhoja rauduskoivuja ja pihlajia sekä tuomea. Husulantien länsipuolella, viereisen lehtipuuvaltaisen lehdon rajalla on pihtaistutus (*Abies* sp.). Valoisalla mäntyvaltaisella osuudella runsaasti katajia, joista osa kookkaita. Lehtopohjalla tiheälti lehtipuiden taimia, erityisesti metsävaahteraa (*Acer platanoides*), ja vadelmaa. Ruohovartisista lajeista kielo, ahomansikka, käenkaali, nurmilauha (*Deschampsia cespitosa*), metsäkastikka (*Calamagrostis arundinacea*) ja kivikkoalvejuuri runsaita. Paikoin sananjalka muodostaa yhtenäistä peitettä.

Pohjoiseen laskevassa rinteessä on maakellari.

Kohde on vanhan puustonsa perusteella monimuotoisuuden kannalta hyvä kohde. Lahopuuta ei esiinny erityisen runsaasti, mutta elävissä puissa on lahovikaisuutta ja mm. kolopuita.

6. Itäinen kuusikko (P)

Kuusivaltaista tuoretta ja lehtomaista kangasta itään laskevassa rinteessä. Kuusen seassa hieman koivua ja erityisesti eteläosassa mäntyä. Puusto pitkälle varttunutta, vanhimmillaan noin satavuotiasta. Lahopuusto koostuu lähinnä kaatuneista kuusista. Lisäksi tavataan muutamia järeitä koivupökkelöitä ja -maapuita. Pensaskerros heikosti kehittynyt. Kenttäkerros on aukkoinen, ja metsän pohjaa peittävät monin paikoin vain tavalliset metsäsammalet, seinäsammal (*Pleurozium schreberi*), metsäkerrossammal (*Hylocomium splendens*) ja sulkasammal (*Ptilium crista-castrensis*). Lehtomaisilla kohdilla mustikan ja käenkaalin ohella lähinnä kieloa.

Kohde on ikänsä puolesta huomionarvoinen vanha, paksusammalinen kuusikko. Puustoa on kuitenkin aikoinaan harvennettu, minkä johdosta se on suurimmaksi osaksi tasarakenteinen.

7. Itäinen lehto (P+)

Vaihtelevan levyinen vyöhyke lehtopohjaista sekametsää kaava-alueen itä- ja koillisreunalla. Lehto on pääasiassa tuoretta käenkaali-oravanmarjatyyppiä (OMaT), lopuilta osin kosteaa saniaislehtoa. Puusto on vanhaa; kuusenrungot ovat yleisesti halkaisijaltaan noin puolimetrisiä. Lehtipuita kasvaa osalla kohdetta runsaasti, itärajalla melko runsaasti kookkaita haapoja. Myös järeitä koivuja, metsävaahteraa, harmaaleppää, tuomea, pihlajaa ja raitaa (*Salix caprea*). Lisäksi kohteelle on levinnyt vieraslaji, vuorivaahtera (*Acer pseudoplatanus*), jota ei ole Husulanmäelle istutettujen vieraspuulajien joukossa (ks. Liite 1). Lajia kasvaa pienellä alueella kuvion pohjoispuoliskolla noin kymmenen taimea – nuorta puuta. Laji on luokiteltu tarkkailtaviin tai paikallisesti haitallisiin vieraslajeihin (Maa- ja metsätalousministeriö 2012). Kohteelta löydettiin liito-oravan papanoita keväällä 2017.

Tuoreella osuudella pohjakerroksessa metsäliekosammal (*Rhytidiadelphus triquetrus*) hyvin peittävä. Kenttäkerroksessa tyyppilajien ohella runsaasti valkovuokkoa (*Anemone nemorosa*), kieloa ja lillukkaa, lisäksi mm. ahomansikkaa, metsäalvejuurta (*Dryopteris carthusiana*), metsäorvokkia (*Viola riviniana*), kultapiiskua (*Solidago virgaurea*) ja metsäkurjenpolvea (*Geranium sylvaticum*). Pohjoisrinteessä kivikkoalvejuuri ja ukonkeltanot (*Hieracium*) valtalajeja. Koillisosasta löydettiin yksittäinen kasvi vaateliasta mustakonnanmarjaa (*Actea spicata*). Kosteassa lehdossa hiirenporras, rönsyleinikki ja käenkaali kenttäkerroksessa vallitsevia. Pensaskerroksessa runsaasti lehtipuita, erityisesti pihlajaa, tuomea ja vaahteraa, lisäksi korpipaatsamaa (*Rhamnus frangula*), koiranheittä (*Viburnum opulus*), vadelmaa, punaherukkaa ja haitallista vieraslajia, terttuseljaa (*Sambucus racemosa*).

Kuva 8. Itäinen lehto

Kuva 9. Koillinen kuusikko.

Metsässä on merkittävästi luonnontilaisen metsän rakennepiirteitä, mutta metsänhoidon jälkiä (kantoja) on näkyvissä. Lahopuustoa on runsaanpuoleisesti. Kaatuneita ja pystyyn kuolleita kuusia tavataan kohtalaisesti, mutta erityisesti järeä koivulahopuu nostaa kohteen arvoa. Myös järeät haavat ovat huomionarvoisia.

8. Koillinen kuusikko (P)

Iäkäs, järvelle päin laskevassa, osin kivikkoisessa rinteessä kasvava tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusikko. Kuusikkoa on harvennettu melko väljäksi, mutta myös luontaista harvenemista on tapahtunut. Kuusimaapuuta tavataan runsaasti lehdon reunalla. Rinteen yläosassa joitakin mänty-ylispuita. Kenttäkerros aukkoinen ja pohja laajalti sammalpeitteinen, kuten kohteella 6. Harvakseltaan ruohovartisia lajeja, pääasiassa kieloa, käenkaalia ja kivikkoalvejuurta. Pohjoisosassa kasvaa aniskääpää (*Gloeophyllum odoratum*) järeissä, sahatuissa kuusenkannoissa.

Vanhapuustoisena ja osaksi runsaslahopuustoisena huomionarvoinen metsäkohde.

9. Pohjoisen mäen lehto (P)

Pohjoiselle mäenharjanteelle ja sen viereiseen monttuun sijoittuva, arboretumiin liittyvä metsäosuus. Kohde on pohjoisosassa lehtipuuvaltaista, eteläosassa kuusivaltaista lehtoa. Montun pohja on kosteaa hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa, muualla lehto on tuorepohjainen. Rinteeseen on istutettu siperiansembraa (*Pinus cembra* ssp. *sibirica*), tienvarteen metsätammia. Montun länsireunalla kasvaa kaksi varttunutta metsälehmusta (*Tilia cordata*), jotka lienevät istutettuja. Istutettujen puulajien ohella tavataan

pohjoisosassa varttuneita mäntyjä, kotipihlajia ja runsaasti metsävaahteroita. Vaahterantaimet ja terttuselja muodostavat tiheää pensaikkoa. Lisäksi tavataan koiranheittä ja ainoa selvitysalueelta löydetty pensas näsiää (*Daphne mezereum*). Tuoreen lehdon kenttäkerroksen kasvillisuudessa muuten tavanomaisia OMaT-lehdon lajeja, mutta erityispiirteenä ukonkeltanoiden ja kivikkoalvejuuren runsas esiintyminen.

Kohde on erikoinen puulajipuiston ja luontaisen metsäkasvillisuuden yhdistelmä. Mikäli kuopan alkuperä on luontainen, kohteella on arvoa myös geologisena muodostumana.

10. Niemen metsä (P)

Tuoretta lehtoa, jossa pitkälle varttunut, harvennettu lehti-havusekametsä. Niemen tyvi on lehtipuuvaltainen; erityisesti varttuneita haapoja tavataan runsaasti. Mökin länsipuolelta on raivattu puustoa äskettäin, ja paikalle on noussut tiheää lehtipuutaimikkoa. Pensaskerros on monilajinen: korpipaatsama, niemen tyvellä myös kataja, koiranheisi, orjanruusu (*Rosa dumalis*) ja haitallinen vieraslaji, isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*). Kielo ja metsäkastikka ovat kenttäkerroksen valtalajeja. Lisäksi tavataan mm. valkovuokkoa ja niittykasvillisuutta, kuten metsäkurjenpolvea, niittyleinikkiä (*Ranunculus acris*), ahomataraa (*Galium boreale*), kissankelloa (*Campanulla rotundifolia*) ja ahopukinjuurta (*Pimpinella saxifraga*).

Kuva 10. Pohjoisen mäen lehto

2.2.2 Rantaluontotyypit

Metsäalueen luoteisosassa, järvenrannassa on melko leveä vyöhyke vesi- ja rantakasvillisuutta. Vastaavanlainen, mutta kapeampi vyöhyke, esiintyy alueen koillisrannalla. Uloimpana kasvaa lähinnä järviruokoa (*Phragmites australis*) ja järvikortetta (*Equisetum fluviatile*). Matalassa vedessä ja vesirajassa kasvaa hyvin tiheä, yhtenäinen kasvusto haitallista vieraslajia, isosorsimoa (*Glyceria maxima*). Isosorsimo on vallannut enimmillään noin 20 metrin levyisen kaistaleen rannasta. Muu kasvillisuus koostuu tavanomaisista korkeakasvuisten rantaniittyjen ja -luhtien lajistosta. Näkyvimpiä ovat ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*), rantakukka (*Lythrum salicaria*), mesiangervo, punakoiso (*Solanum dulcamara*) ja vehka (*Calla palustris*). Avoluhdan lisäksi rannalla kasvaa harvakseltaan pajukkoa ja tervaleppää.

Pohjoisrannan lahdelmassa kuultiin linnustoselvityksen yhteydessä viitasammakon (*Rana arvalis*) soidinääntelyä. Laji kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lisääntymis- ja levähdysaluetta ei voida tämän selvityksen perusteella rajata.

2.2.3 Niityt

Selvitysalueen metsäiseltä osuudelta löytyy reheviä kosteita ja tuoreita niittyjä. Säännöllisen hoidon puuttuessa niiden kasvillisuus ei ole voinut kehittyä monipuoliseksi, ja korkeakasvuiset, typensuosijalajit ovat dominoivia. Latojen ympäristössä sekä Husulantien ja Pentinkulmantien pientareilla kasvaa myös kuivan pohjan ketokasveja.

Kuva 11. Pohjoisrannan isosorsimokasvustoa.

Arboretumia halkovan Husulantien länsipuolella tavataan kosteaa niittyä, jonka runsaimpia lajeja ovat rönsyleinikki, koiranputki, karhunputki (*Angelica sylvestris*), suo-ohdake (*Cirsium palustre*), maitohorsma (*Epilobium angustifolium*), metsäkurjenpolvi ja ojakellukka. Niitylle on istutettu mm. kynäjalavaa. Metsäalueen keskellä sijaitsevaan pihapiiriin kuuluvan navetan länsipuolella on visakoivuistutuksen reunaan ulottuva niitty. Kohde on typensuosijalajien valtaama. Runsaita ovat erityisesti nokkonen, maitohorsma, koiranputki, nurmipuntarpää (*Alopecurus pratensis*), ja vadelma. Pohjoisreunalla kasvaa myös tiheälti sananjalkaa. Todennäköisesti viljelyjäänteenä tavataan mustaherukkapensaita (*Ribes nigrum*).

Husulantien itäpuolella sijaitsevan ladon vieressä on pieni joutomaa-alue, jolla tavataan melko monipuolisesti kuivien ja tuoreiden niittyjen kasvillisuutta. Runsaita lajeja ovat mm. siankärsämö (*Achillea millefolium*), paimenmatara (*Galium album*), ahomansikka, hiirenvirna (*Vicia cracca*) ja nurmirölli (*Agrostis capillaris*). Kuivan ja karun pohjan lajistoon kuuluvat ahokeltano (*Hieracium* Vulgata-ryhmä), harakankeltano (*Pilosella* sp.), nurmikohokki (*Silene vulgaris*), ahopukinjuuri ja hopeahanhikki (*Potentilla argentea*). Ladolle johtavan heinittyneen ajoväylän varrella kasvaa myös paimenmataran ja vaarantuneen (VU) keltamataran (*Galium verum*) risteymää, piennarmataraa (*G. x pomeranicum*). Sekä paimenmatara että piennarmatara kuuluvat haitallisiin vieraslajeihin, koska puhdas keltamatara vähenee risteytymisen takia. Rehevää pohjaa ilmentävät ladon lähiniityllä mm. koiranputki, maitohorsma ja vadelma. Länsireunalta on otettu hiekkaa.

Paikalle on sijoitettu rakennusjätettä ja mahdollisesti Metsäntutkimuslaitoksen koetoimintaan liittyviä merkkejä tms. Ladon etelä- ja itäpuolella on hylättyä, heinäistä peltoa, jolla ei mainittavaa kasvistoa. Pentinkulmantien varrella sijaitsevan ladon edustalla on myös niittyä, jonka lajisto on samantyyppinen kuin toisen ladon niityllä, mutta keltanot ja nurmikohokki puuttuvat.

Husulantien ja Pentinkulmantien pellonpuoleisille pientareille on kehittynyt hyvälaatuinen niittykasvillisuus. Erityisesti ahopukinjuuri ja ahdekaunokki (*Centaurea jacea*) ovat runsaita. Lisäksi tavataan mm. peurankelloa (*Campanula glomerata*), kultapiiskua ja päivänkakkaraa (*Leucanthemum vulgare*). Husulantien varressa, Pentinkulmantien risteyksen ja Valtatien 6 välillä, kasvaa hieman silmälläpidettävää (NT) ketoneilikkaa (*Dianthus deltoides*).

2.3 Yhteenveto ja johtopäätökset

Husulanmäen metsissä näkyy yleisesti ihmisen kädenjälki, mutta puusto on monin paikoin iäkästä, joten metsissä tavataan vanhan metsän piirteitä. Luonnontilaisimpien, vanhapuustoisimpien ja rakenteeltaan monipuolisimpien osa-alueiden ominaispiirteet olisi syytä huomioida alueen suunnittelussa. Erityisesti järeää rauduskoivua kasvavat osuudet ovat monimuotoisuuden kannalta arvokkaita ja maisemallisesti vaikuttavia. Vanhojen elävien puuyksilöiden lisäksi varsinkin koivupökkelöiden ja -maapuiden säilyttäminen olisi tärkeää.

Vierasperäisten puulajien istutuksilla on oma erityisarvonsa. Niiden opetuskäyttö ei liene kovin aktiivista, mutta eräät osuudet, varsinkin Husulantien douglaskuusikujanne ja tienvarren lehtikuuset tuovat alueelle maiseman kannalta lisäarvoa.

Merkittävin alueelta löytynyt luonnonvarainen kasvilaji oli ketoneilikka. Lajin taantuminen on ollut voimakasta kuivien ketojen käytyä harvinaisemmiksi.

Haitallinen vieraslaji terttuselja ja vaahterantaimet ovat siinä määrin runsastuneet pohjoisella mäennyppylällä, että ne vähentävät kasvillisuuden monimuotoisuutta. Niiden raivaaminen tältä osa-alueelta on suositeltavaa. Isosorsimo on vallannut huomattavasti elintilaa kotimaisilta rantakasveilta järvenrannassa. Lajin poistaminen tai merkittävä vähentäminen on työlästä, sillä se vaatisi ruoppaamista.

3 Linnusto

3.1 Menetelmät

Linnustoselvitys tehtiin pääasiassa kuuntelemalla lajien laulua aamuvarhaisella. Tavoitteena oli pesimälinnuston inventointi. Kartoitus painottui kaavan suunnittelualueen metsäiseen osuuteen. Muistiinpanoja tehtiin myös rantakosteikossa, metsän länsipuolisessa taimikossa ja pellolla ääntelevistä linnuista. Vesilintuja ei inventoitu. Osa havainnoista kertyi luontotyyppi- ja liito-oravainventoinnin yhteydessä.

Metsäalue jaettiin kolmeen osa-alueeseen, joilta havainnot kirjattiin erikseen:

1. Pohjoisosan pääosin lehtipuuvaltainen lehto
2. Husulantien länsipuolinen, pääosin mäntyvaltainen metsä
3. Husulantien itäpuolinen, pääosin kuusivaltainen metsä

Reviirilauluun perustuva kartoitus ajoitettiin ajankohtaan, jolloin useimpien kesällä pesivien lajien koiraat ovat ehtineet perustaa reviirejä ja ilmoittavat siitä aktiivisesti.

Selvitysajankohdat olivat:

- 20.5. klo 3:30–6:00
- 27.5. klo 3:35–5:35
- 8.6. klo 3:10–4:45

Todennäköisesti alueella pesivinä lajeina pidettiin niitä, joiden reviirilaulua kuultiin vähintään kahdella maastokäynnillä.

3.2 Tulokset

Husulanmäellä havaittiin yhteensä 35 lintulajia, joista 20 arvioitiin alueella todennäköisesti pesiviksi. Lista kaikista havaituista lajeista tarkempine havaintotietoineen on esitetty Liitteessä 2. Suurin osa todennäköisistä pesimälajeista on yleisiä metsien ja kulttuuriympäristöjen lajeja. Niistä kuusi (peippo, pajulintu, kirjosieppo, harmaasieppo, talitiainen, käpytikka) kuuluu ns. metsien yleislajeihin, kolme (hippiäinen, punarinta, laulurastas) on selvästi havumetsiä suosivia lajeja ja neljä (sinitiainen, sirittäjä, lehtokerttu, mustarastas) lehtimetsien lajeja (Väisänen ym. 1998). Vain kerran havaituista lajeista puukiipijä kuuluu vanhan metsän lintuihin. Väisäsen ym. (1998) luokittelun mukaan alueella todennäköisesti pesivistä linnuista pensaskerttu ja satakieli ovat pensaikkojen ja puoliavoimien maiden lintuja. Peltolinnuista kiuru ja keltasirkku kuultiin kahdesti. Selviä kosteikkolajeja todennäköisistä pesijöistä ovat ruokokerttunen ja pajusirkku.

Tikkojen keväistä rummutusta oli tarkoitus havainnoida liito-oravaselvityksen yhteydessä, 23.4., mutta rummutusta ei kuultu lainkaan. Havaintoja tikkojen rummutuksesta ei saatu selvitysalueelta myöskään tämän jälkeen, jolloin vuodenaika ei ollut enää yhtä sopivia. Pikkutikan huutoa kuultiin selvitysalueen lähistöltä, rajan itäpuolelta.

Alueelta ei todettu myöskään pesiviä petolintuja.

Husulanmäen järvenrantaan rajoittuvassa lehtipuuvaltaisessa lehdossa ja Husulantien itäpuolisessa, pääasiassa kuusivaltaisessa metsässä oli eniten todennäköisiä pesimälajeja; ensin mainitussa kymmenen ja

Kuva 12. Kolopuu Husulanmäen koillisosassa.

viimeksi mainitussa yhdeksän lajia. Husulantien länsipuolisella, mäntyvaltaisella osuudella kuultiin vain kahta lajia useammalla kuin yhdellä käyntikerralla.

Pajusirkku on arvioitu vaarantuneeksi (VU) lajiksi (Tiainen ym. 2015). Myös viherpeippo, jonka soidinlaulua kuultiin kerran keväällä, on vaarantunut laji. Pajusirkun ja viherpeipon kanta on vähentynyt jyrkästi Suomessa, mutta uhanalaisuus liittyy muihin syihin kuin elinympäristöjen vähenemiseen maassamme (Tiainen ym. 2015). Ranta-alueella havaittiin kahdesti naurulokkeja (VU), jotka kuuluvat laajemmalla alueella järvellä elävään yhdyskuntaan.

3.3 Yhteenveto ja johtopäätökset

Kaavan suunnittelualueelta tavattu pesimälinnusto koostuu yleisistä lajeista eikä anna aihetta erityiseen huomiointiin alueen rakentamisen suunnittelussa. Alueen runsas vanha lehtipuusto ja lukuisat kolopuut antoivat aiheen odottaa edemmän havaintoja tikoista. Havainnoinnin aikainen kolea sää saattoi hillitä tikkojen soidinrummutusta. Selvitystä ei voitu ajoittaa pöllöjen havainnoinnin kannalta parhaaseen vuodenaikaan, kevättalveen. Näiltä osin aineisto ei välttämättä anna täyttä kuvaa alueella pesivistä lajeista.

4 Liito-orava

4.1 Menetelmät

Selvityksen tarkoituksena oli inventoida liito-oravan keskeiseksi elinpiiriksi sopivan alueen laajuudelta lajin esiintyminen. Kartoitus keskittyi kaavan suunnittelualueen iäkkääseen kuusivaltaisen itäosaan, jossa kasvaa kookasta lehtisekapuustoa.

Inventointimenetelmänä oli talviaikaisille piilo- ja ruokailupaikoille kertyvien papanoiden etsintä sopivien puiden juurelta. Papanoita etsittiin erityisesti järeiden lehtipuiden ja vanhojen kuusien alta. Papanoiden löytöpaikkojen ympäristöstä voidaan rajata metsän ominaisuuksien, kuten pesä- ja piilopaikoiksi sopivien puunkolojen sekä metsän iän ja puulajisuhteiden perusteella liito-oravan keskeinen elinpiiri eli lisääntymis- ja levähdysalue koko laajuudessaan (Nieminen 2017).

Kartoitus tehtiin 23.4.2017.

4.2 Tulokset ja johtopäätökset

Kaavan suunnittelualueelta löydettiin yksittäinen liito-oravan papanaryhmä. Jätökset sijaitsivat alueen itäreunalla, alueen suurimman kuusen juurella. Papanaryhmässä oli satakunta papanaa.

Ison papanaryhmän löytyminen viittaa siihen, että liito-orava on käyttänyt talven aikana paikalla kasvavaa kuusta piilopaikkanaan ja/tai mahdollisesti varastoinut ravintoaan sen oksille. Tällaiset kohteet kuuluvat EU:n luontodirektiivin ja luonnonsuojelulain mukaisiin liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin, joita ei lain mukaan saa hävittää eikä heikentää.

Husulanmäellä kaavan suunnittelualueen itä- ja koillisosan kuusivaltainen sekametsä muodostaa liito-oravalle soveltuvan lisääntymis- ja levähdysalueen, koska tältä osa-alueelta löytyy sekä lajin tarvitsemia kolopuita (erityisesti haapoja ja koivuja) että suojaa ja mahdollisia pesäpaikkoja (oravanpesiä) tarjoavia varttuneita kuusia. Lisäksi osa-alueella kasvavat haavat, koivut ja lepät ovat ravintolähde liito-oravalle. Samaan lisääntymis- ja levähdysalueeseen kuuluu myös selvitysalueen vierestä järeitä haapoja ja raitoja kasvava lehtimetsäkaistale ja itään järvenrantaa pitkin jatkuva, varttunutta sekametsää kasvava vyöhyke. Rajaus on esitetty Liitteessä 3.

Liito-oravan elinpiirit koostuvat yksittäisiä lisääntymis- ja levähdysalueita laajemmista kokonaisuuksista. Yhteen elinpiiriin kuuluu useita lisääntymis- ja levähdysalueita, ja lajin huomioiminen maankäytön suunnittelussa edellyttää niiden välisten kulkuyhteyksien huomioimista. Muiden mahdollisten lisääntymis- ja levähdysalueiden sijainnista Husulanmäen lähialueilla ei ole tietoa. Husulanmäeltä rajattu alue on melko eristyksissä muista lajin keskeiseksi elinpiiriksi soveltuvista kohteista. Lähimmät sopivat alueet näyttäisivät olevan Kutostien varressa. Husulanmäen lehtipuuvaltainen osuus on todennäköisesti liito-oravalle hyvää ruokailualuetta.

5 Lepakot

5.1 Menetelmät

Lepakkoselvityksessä tarkastettiin kaavan suunnittelualueella sijaitsevat rakennukset, jotka voisivat soveltua paikoiksi lepakoiden lisääntymiskolonioille. Selvityksessä tarkastettiin Luonnonvarakeskuksen varastona ja työtilana käytetty vanha navetta ja kaksi latoa, joista toinen sijaitsee alueen itäreunalla ja toinen koillisrajalla. Lepäävien lepakoiden lisäksi rakennuksista etsittiin lepakoiden ulosteita. Navetta tarkastettiin kahdesti, 6.6. ja 21.8., ladot kerran, 3.7.

Lisäksi lepakoita tarkkailtiin öisin heterodynedetektorilla. Käytössä ollut malli oli Ciel-electroniquen CDP 102 R3, jolla voidaan kuunnella samanaikaisesti kahta eri taajuusaluetta. Lepakoiden äänet tallennettiin ja kirjattiin äänitteiden taajuudet muistiin. Lajinmääritykset tarkistettiin myöhemmin äänitteistä. Tallentimessa käytettiin automaattitoimintoa; tallennus alkoi automaattisesti detektorin toistaessa lepakon äänen ja päättyi kolmen sekunnin kuluttua ääntelyn vaiennuttua.

Heterodynetekniikalla voidaan tunnistaa kotimaisista lajeista ilman ääntä analysoivia tietokoneohjelmia lähinnä pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), pikkulepakko (*Pipistrellus nathusii*) ja siipat (*Myotis*) ryhmänä. Kuuntelutaajuus vaihteli välillä 15–47,5 kHz toisen kanavan taajuuden ollessa tavallisesti noin 30 kHz ja toisen ollessa välillä 42,5—47,5 kHz tai molempien ollessa 42,5–47,5 kHz. Tällä tavoin oli mahdollista tarkkailla mahdollisimman montaa lajia samanaikaisesti ja toisaalta erottaa pohjanlepakon ja pikkulepakon ääntely toisistaan. Pohjanlepakko on kuultavissa parhaiten noin 28 kHz:n, pikkulepakko noin 42 kHz:n ja yleiset siippalajit viiksisiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiippa (*M. brandtii*) ja vesisiippa (*M. daubentonii*) noin 45 kHz:n taajuudella (Lepakoiden äänet. Luomuksen verkkosivut. < https://www.luomus.fi/fi/suomessa-tavatut-lepakkolajit >. 29.9.2017).

Lepakoita detektoitaessa on huomioitava, että pohjanlepakon ääni kantautuu kauemmas (50–80 metrin päähän) kuin em. siippalajien (15–20 m) ja pikkulepakon (15–25 m) äänet. Korvayökön (*Plecotus auritus*) ääni ei ole havaittavissa viittä metriä kauempaa. Pohjanlepakkohavaintoja kertyy detektorilla siis tehokkaammin kuin muista yleisistä lepakkolajeista, ja korvayökön havainnointiin detektori soveltuu huonosti. Samoissa tallenteissa voi kuulua useiden yksilöiden ääniä ja toisaalta samojen yksilöiden saalistaessa usein kerrallaan pienellä alueella samojen yksilöiden äänet kuuluvat monissa tallenteissa. Äänitteistä saa kuitenkin riittävän kuvan siitä, miten runsaslukuisina lepakot olivat saalistuslennossa kullakin havainnointipaikalla.

Lepakoita havainnoitiin neljänä yönä. Inventointiajankohdat ja olosuhteet:

Pvm	Klo	Lämpötila	Tuulisuus	Pilvisyys
29.–30.6.	23:31–2:59	15–12˚C	heikko	selkeää
25.–26.7.	23:00–3:35	16–14˚C	heikko	puolipilvistä–selkeää
17.–18.8.	21:27–2:22	20–16˚C	heikko–tyyni	puolipilvistä–selkeää
21.8.	22:08–22:45	15˚C	tyyni	puolipilvistä

Inventointi painottui Husulanmäen metsäalueeseen. Metsäalueella keskityttiin ennalta hyviksi arvioituihin saalistusalueisiin kuten rannoille, piha-alueelle ja muihin puoliavoimiin kohteisiin. Myös itäisessä kuusimetsässä detektoitiin lepakoita kolmella ensimmäisellä käynnillä. Ryteikköinen osuus lehtimetsästä (pohjoisosat) on hankalaa maastoa lepakoiden tarkkailuun ja tämä osa-alue jäi vähemmälle huomiolle kuin metsäalueen muut osuudet. Kaava-alueen luoteisosan taimikossa, sen viereisen ladon luona ja pellon reunassa käytiin kolmena yönä kertaalleen. Detektori ja tallennin jätettiin ajoittain pitemmäksi aikaa (maksimissaan noin tunniksi) paikoilleen.

5.2 Tulokset

Tarkistetuista rakennuksista ei todettu lepakoiden lisääntymiskolonioita eikä niistä löytynyt myöskään päiväpiiloja. Myöskään ulosteita ei havaittu.

Saalistavia lepakoita havaittiin selvitysalueelta melko runsaasti. Selvityksessä havaittiin pohjanlepakoita ja siippoja. Ensimmäisellä inventointikerralla tallentui 118 lepakkoäänitettä, toisella 296, kolmannella 555 ja viimeisellä lyhyellä käynnillä 50. Lepakoita oli eniten liikkeellä heinä–elokuussa, mikä on normaalia johtuen alkukesän lyhyemmästä pimeästä ajasta, keskimäärin viileämmistä öistä, saaliseläinten runsastumisesta kesän mittaan ja lepakoiden poikasten varttumisesta loppukesällä.

Ensimmäisen inventoinnin aikana, kesäkuun lopulla lennossa oli selvästi enemmän pohjanlepakoita kuin siippoja. Pohjanlepakoita saalisti Husulanmäellä arviolta vähintään muutamia kymmeniä yksilöitä. Laji saalisti pääasiassa Husulantien varrella, erityisesti talolta rantaan vievällä osuudella. Avoin piha-alue ja ranta eivät olleet suosittuja saalistuspaikkoja. Yksittäisiä siippahavaintoja tehtiin kesäkuussa Husulantiellä, sekä talon etelä- että pohjoispuolisella osuudella, ja tien länsipuolisessa kuusikossa.

Heinäkuun lopulla piha-alue oli aiempaa puoleensavetävämpi saalistuspaikka erityisesti pohjanlepakoille. Navetan taustan niityllä nähtiin tällöin lennossa kerrallaan noin viisi pohjanlepakkoa. Pohjanlepakko lensi Husulantien eteläisellä osuudella edelleen aktiivisesti. Pohjoisella ranta-alueella sekä talon ja rannan välisellä tieosuudella sekä pohjanlepakot että siipat saalistivat melko vilkkaasti. Enimmillään koillisrannalla, lähellä alueen koilliskulmaa, tallennettiin seitsemän äänitettä siipasta ja kolme äänitettä pohjanlepakosta minuutissa. Molempien lajien ääntelyä tallennettiin heinäkuussa myös metsästä.

Lepakot olivat liikkeellä elokuun puolivälin tienoilla, poikaisten vartuttua, entistä useammin pareittain tai ryhmänä, minkä johdosta samoissa tallenteissa kuului kerralla aiempaa useammin yksilöiden ääniä. Pohjanlepakot lensivät tällöin hyvin aktiivisesti pohjoisella ranta-alueella ja eteläisellä tieosuudella. Koillisella rannalla ja rantamökillä tallennettiin parhaimmillaan viisi pohjanlepakkoäänitettä minuutissa. Siippojen ääniä tallentui tällä osa-alueella selvästi vähemmän kuin heinäkuussa. Piha-alueella siipat taas saalistivat aktiivisemmin kuin aiemmilla kerroilla. Siipoista kertyi paikalta maksimissaan kymmenen äänitettä minuutin aikana.

Viimeisellä inventointikerralla, 21.8., lepakoita tarkkailtiin ainoastaan luoteisella ranta-alueella, mistä oli kertynyt aiemmilla kerroilla vähän aineistoa. Sekä pohjanlepakko että siipat saalistivat paikalla melko aktiivisesti.

5.3 Yhteenveto ja johtopäätökset

Lepakoille ei voida määritellä kaavan suunnittelualueelta lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, koska rakennuksista ei löydetty yhdyskuntia eikä päiväsaikaan lepääviä yksilöitä. Muut mahdolliset lepakoiden lisääntymiseen ja lepäämiseen käytettävät kohteet saattavat Husulanmäellä olla puunkoloja ja linnunpönttöjä. Metsän keskellä sijaitsevan pihapiirin pienet rakennukset voivat myös soveltua tähän tarkoitukseen. Säilyttämällä Husulanmäellä paikoin runsaana esiintyvät kolopuut pidetään yllä edellytyksiä runsaaseen lepakkokantaan metsäalueella.

Saalistavien lepakoiden inventoinnin perusteella Husulanmäki on melko hyvä pohjanlepakon ja siippojen (tai jonkin siippalajin) saalistusalue. Molempia saalisti alueella kesän aikana todennäköisesti vähintään useita kymmeniä yksilöitä. Metsäalue on rehevä ja rajautuu rauhalliseen ranta-alueeseen, joka tarjoaa lepakoille hyvän ravinnonhankinta-alueen. Vanhan, puoliavoimen piha-alueen, puistomaisen ympäristön,

sulkeutuneen ja väljäpuustoisen metsän pienipiirteinen vaihtelu ovat hyvän lepakoiden saalistusalueen tunnusmerkkejä. Tällaisella alueella on tavallisesti tarjolla runsaasti saaliseläimiä sekä sopivan suojaisia lentelypaikkoja ja kulkureittejä. Husulanmäen säilyminen sellaisena aluetta kehitettäessä on suositeltavaa.

Kiitokset

Kiitokset Johanna Hyrkäkselle (Lapinjärven kunta) ja Markku Rantalalle (Luonnonvarakeskus), jotka jakoivat taustatietoa alueesta. Rantalalle erityiskiitos alueelle istutettuja puu- ja pensaslajeja koskevista tiedoista. Hän järjesti myös tilaisuuden lepakoiden etsintään LUKE:n varastosta. Rolf Ahlgren mahdollisti kunnan puolesta latojen lepakkotarkastuksen.

Viitteet

Geologian tutkimuskeskus: Maaperäkartta 1:100 000. Maankamara-karttapalvelu. http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html. Viitattu 25.9.2017.

Luonnontieteellinen keskusmuseo: Suomessa tavatut lepakkolajit. https://www.luomus.fi/fi/suomessa-tavatut-lepakkolajit. Viitattu 29.9.2017.

Maa- ja metsätalousministeriö 2012: Kansallinen vieraslajistrategia. 126 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.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2015: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.

Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava. 567 s.