

**BERLINS OY**



## **Paraisten Valoniemen asemakaava-alueen luontoselvitys**

1. Johdanto.....	3
2. Aineisto ja menetelmät .....	3
3. Tulokset .....	5
3.1 Selvitysalueen yleiskuvaus.....	5
3.2 Kuviokohtaiset havainnot.....	6
3.2. Alueelliset havainnot .....	11
4. Yhteenveto ja suositukset .....	14
5 Kirjallisuus ja lähteet.....	15

Kansi:Louhikkoalue Valoniemen pohjoisosassa.

Ilmakuvat ja pohjakartat© Maanmittauslaitos.

Valokuvat © Berlins Oy

## 1. Johdanto

Paraisten kaupunki laatii Valoniemen alueelle asemakaavaa. Paraisten kaupunki tilasi keväällä 2020 asemakaavaa varten tarkennetun luontoselvityksen Berlins Oy:ltä. Selvitysalueella rajattiin 2 arvokasta luontotyyppikohdetta. Selvitysalueelta löytyi yksi huomionarvoinen kasviesiintymä, vaarantuneen hämähäkin esiintymän sekä lepakoiden tärkeä ruokailualue. Toimeksianto käsitti kasvillisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden sekä lepakoiden inventoimisen.

## 2. Aineisto ja menetelmät

Raportissa esitetään tulokset Paraisten Valoniemen asemakaava-alueen vuonna 2020 tehdystä luontoselvityksestä. Alueen koko on noin 7 ha. Selvitysalueen sijainti on esitetty kuvassa 1.

Työn tavoitteena oli tehdä kaavasunnitelman ympäristö- ja ekologisten vaikutusten arvioimisen pohjaksi asemakaavoituksen edellyttämällä tarkkuudella ja kuvata luonnon monimuotoisuuden kannalta olennaisen alueen ominaispiirteet.

Mikäli alueella löytyy luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentissa tarkoitettun luontodirektiivin liitteen IV (a) lajille suotuisa elinympäristö, ja jos alue sijaitsee lajin levinneisyysalueella, ja etenkin jos aikaisempia lajihavaintoja on tiedossa, tulee alueelle tehdä kyseisten lajien osalta erillisselvitykset.

Selvityksen lähtötietoihin kuuluivat seuraavat aineistot:

- Maanmittauslaitoksen kartta-aineistot ja ilmakuvat
- Paraisten luontokartoitukset vuosista 1978 ja 1991
- Hertta-tietokannan tiedot uhanalaisista lajeista
- Suomen Lajitietokeskuksen (2020) tietokantojen havainto alueelta ja sen lähiympäristöstä

Lähtötietoja on käytetty sekä maastotöiden tukena että raportointivaiheessa.

Maastotyöt tehtiin 22-23.4.2020, 13-14.6.2020 sekä lepakkokartoitukset 23.6.2020, 22.7.2020 ja 27.8.2020. Selvitysalueella kierrettiin jalan kattavasti läpi havainnoiden kasvillisuutta ja elinympäristöjä. Arvokkaat luontokohteet rajattiin maastossa kartalle. Inventoinnissa käytettiin apuna GPS-laitetta (Garmin 66st) johon merkattiin arvokkaat kohteet ja lajiesiintymät. Luontotyyppikuvion kasvillisuus ja kasvilajisto, puuston rakennepiirteet, lahoppuusto sekä muut ominaispiirteet kirjattiin kattavasti maastolomakkeelle. Kasvilajit määritettiin paikan päällä. Putkilokasvit on nimetty *Laji.fi* systematiikan mukaan. Putkilokasvien tunnistamiseen on käytetty Mossberg & Stenberg'in "*Den nya nordiska floran* (2003)"

Sammalista kerättiin näytteitä, ja niitä määritettiin luppia käyttäen. Seuraavia oppaita käytettiin: Laine ym. 2016, Piippo & Koponen 2019, Hallingbäck 2016.

Luontotyyppin määrittämisessä käytettiin seuraavia oppaita: Hotanen 2013, Kempainen 2017.

Kartta-aineisto ja havainnot käsiteltiin Qgis-ohjelmistolla. Rajauksien tekemisessä ja tulkinnoissa käytettiin apuna ilmakuvatarkastelua, myös vääräväri kuvaa. Kartta-aineisto sekä ilmakuvat © Maanmittauslaitos (CC 4.0).

Alue jaettiin eri luontotyyppien esiintymisen mukaisesti kuvioiksi, joiden ominaispiirteet ja kasvillisuuden yleispiirteet kuvaillaan kappaleessa 3. Työ noudattaa soveltuvin osin Södermanin (2003) ohjeistusta kaavoitusta varten tehtävistä luontoselvityksistä.



Kuva 1: Selvitysalueen sijainti rajattu punaisella värillä

### **Kasvillisuus ja arvokkaat luontokohteet**

Asemakaava-alueen maastokäynnillä 23-24.4 koko alue kierrettiin kattavasti piha-alueita lukuun ottamatta. Lepakkokartoituksen yhteydessä, 13-14.6, kasvillisuutta tarkistettiin uudestaan. Selvitykseen kuului kasvillisuuteen ja muihin luonnonoloihin pohjautuva osa-aluejako sekä erityiskohteiden inventointi. Osa-alueilta kirjattiin muistiin luonnonolojen yleiskuvaus, runsaimmat kasvilajit ja mahdolliset huomionarvoiset lajit. Tarkemmat inventoinnit keskitettiin luonnonoloiltaan edustavilta vaikuttaville kohteille. Maastokäynneillä huomioon otettuja arvokkaita luontokohteita ovat

- metsälain 10 §:n, luonnonsuojelulain 29 §:n ja vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset elinympäristöt tai luontotyytit
- uhanalaiset luontotyytit (Hyvärinen ym. 2019)
- METSO-ohjelman kriteerit täyttävät kohteet (Syrjänen ym. 2016)
- uhanalaisten, silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten sekä rauhoitet-tujen putkilokasvien esiintymät.

Todetut arvokkaat luontotyytit tai -kohteet rajattiin kartalle. Niiden kasvillisuudesta sekä muista yleispiirteistä ja mahdollisista erityispiirteistä kirjoitettiin sanallinen yleiskuvaus (katso luku 3).

### **Lepakot**

Tavoitteena oli selvittää alueen lepakkolajistoa sekä mahdolliset lepakoille tärkeät saalistusalueet ja niille johtavat kulkureitit. Kartoituksessa noudatettiin Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen (2012) suosituksia, eli vähintään kolme, tasaisesti maastokaudelle jaettavaa kartoituskäyntiä.



Lepakot ovat Suomen oloissa aktiivisia tavallisesti toukokuusta syys–lokakuuhun. Ne käyttävät mm. ruokailuun eri alueita kesän eri vaiheissa, minkä vuoksi lepakkokartoitus tulee toistaa alku-, keski- ja loppukesällä. Ensimmäinen lepakkokartoitus tehtiin Valoniemen alueella kesäkuun yönä 13-14.6. Käyntikerralla yö oli tyyni, poutainen ja lämmin (lämpötila yli +10°C). Toinen käynti toteutettiin heinäkuun yönä 22-23.7 yhteistyössä Livian luontokartoitusopiskelijoiden kanssa. Yö oli pilvinen, lämmin (lämpötila yli +10°C) mutta tuuli oli epäsuotuisa, 10 m/s. Kolmas ja viimeinen kartoitus suoritettiin yönä 27-28.8. Käyntikerralla yö oli tyyni, puolipilvinen ja lämmin. Selvitys tehtiin kulkemalla yöaikaan koko alueen (pl. tiheät metsäalueet ja lähellä yksityisten taloja) kattavaa kartoitusreittiä pitkin. Reitillä liikuttiin rauhallisesti ja kuunneltiin samalla lepakoiden ääniä kannettavan ultraääni-ilmaisimen eli lepakodetektorin (Echometer Touch 2) avulla. Laitteella voidaan havaita lepakoiden päästämät korkeataajuiset kaikuluotausäänet, joita lepakot pitävät lentäessään. Lepakkohavainnot kirjattiin ylös ja paikannettiin gps:llä. Ultraäänidetektoritallentaa lepakoiden äänet, jotta niitä pystyy analysoimaan myöhemmin. Todetut lepakoiden käyttämät alueet luokiteltiin ja arvotettiin Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen (2012) ohjeen mukaisesti (luokat I–III).

### **Epävarmuustekijät**

Luontokartoitus alueella tehtiin suhteellisen aikaisin alkukesästä. Muilla kartoituskerroilla (lepakkokartoitus) alueella liikuttiin yöaikaan, joten joitain kasvillisuushavaintoja on saattanut jäädä tekemättä. Lepakkokartoituksen toisella käynnillä voimakas tuuli todennäköisesti vaikutti lepakkojen aktiivisuuteen ja havaintojen määrään.

## **3. Tulokset**

### **3.1 Selvitysalueen yleiskuvaus**

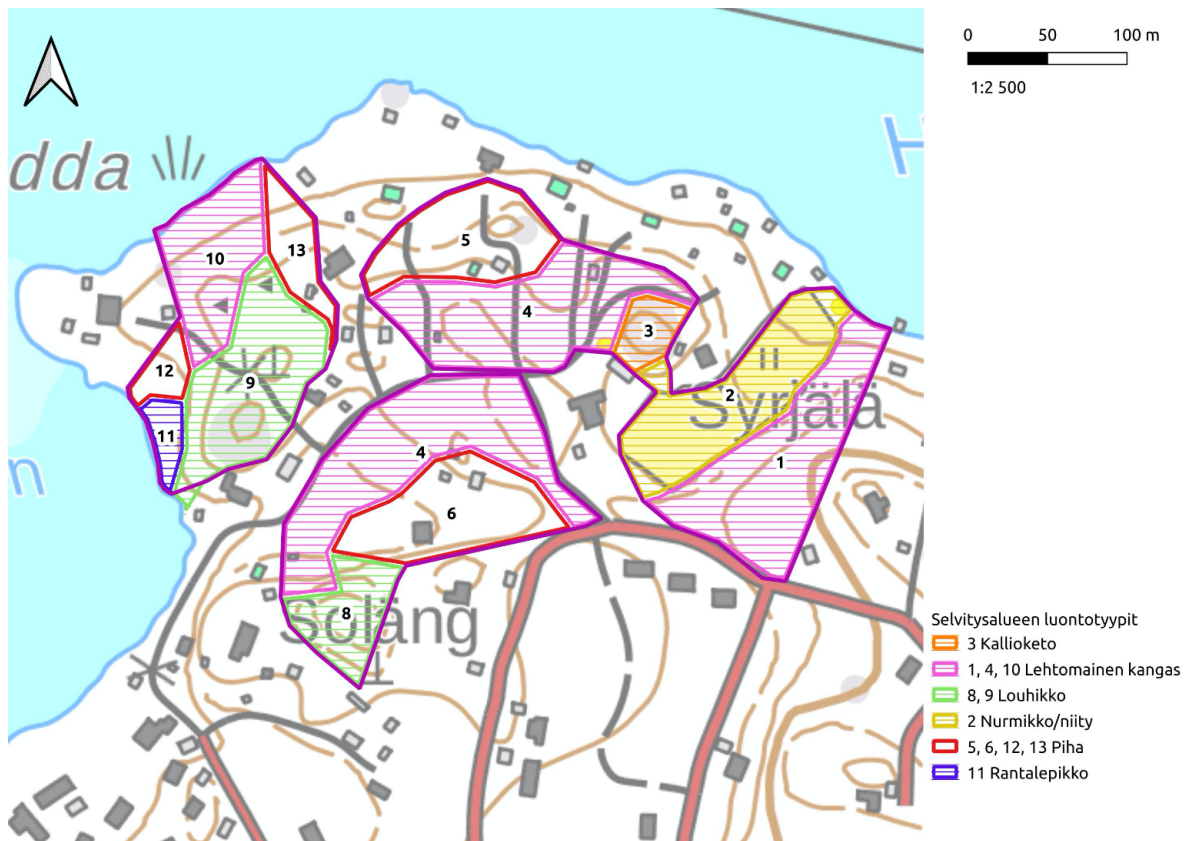
Selvitysalue sijaitsee noin 3 km Paraisten keskustan koillispuolella, rajautuen Hessundin merialueeseen. Alue on pientaloalue, ja kasvillisuus alueella on tavanomainen lehtomaisille kankaille. Alueen puusto koostuu suurimmaksi osaksi järeistä havupuista, mutta alueella löytyy myös vanhempia lehtipuita. Huomionarvoista kaikilla metsäalueilla on kookas ja vanhempi puusto. Pensaskerroksen valtalajina esiintyy lehtopensas taikinamarja, pihlaja sekä kalliotuhkapensas. Inventointialueen lounasosa on alueen arvokkain osa.

Alueella esiintyy kalliojyrkäne, luolineen, jossa muodostuu oma mikroilmasto. Louhikkojen välissä esiintyy pieniä luolia ja halkeamia, jotka ovat otollisia talvehtimispaikkoja IV-a luokitetuille lepakoille. Louhikkoalueen puusto on iältään vaihtelevaa ja kuviolle on kertynyt kohtalaisesti paljon lahoppua.

Alueen itäisemmällä osalla esiintyy pieni kalliokeho, jolla on merkittävät luontoarvot.

Selvitysalueella ei esiinny luonnonsuojelu- tai vesilain mukaisia elinympäristöjä tai luontotyyppisiä. Alueella ei myöskään esiinny METSO-ohjelman kriteerien täyttämiä kohteita.

Osa selvitysalueesta on jo rakennettua ympäristöä (omakotitaloja ja mökkejä). Osa piha alueista oli tilaajaan puolesta rajattu kartoitettavaksi, mutta näillä ei löytynyt merkittäviä luontoarvoja. Osa-aluejako ilmenee kuvasta 2.



Kuva 2. Osa-alueet / kuviot alla.

## 3.2 Kuviokohtaiset havainnot

### Kuvio 1: Lehtomainen kangas

Mäntyvaltainen ja kivikkoinen, luoteeseen kalteva metsärinne. Mäntykasvusto on suhteellisen samankäistä mutta alueella esiintyy myös nuorempia kuusia. Pensaskerroksen valtalaji on taikinamarja, mutta alueella esiintyy myös kohtalaisesti katajaa, pihlajaa, raitaa sekä haapaa. Varvuista puolukka on vähän runsaampi kuin mustikka. Heinistä valtalajit ovat kevätpiippo, metsälauha sekä sananjalka.

Alue on kivikkoinen ja hyvin sammalpeitteinen, päälajina metsäkerrossammal (85%).

Keskinkertaiset luontoarvot



Kuva 3. Edustava valokuva kuviosta 1

### **Kuvio 2: Nurmikko/vanha niitty**

Vanha pelto ja niittyalue, joka on puoliksi nurmikko/piha käytössä ja puoliksi vesakoitumassa. Rajoittuu lehtomaiseen kangasmetsäalueeseen. Pihapuolella on mm pieni kasvihuone sekä pieni kasvimaa ja lehtikomposti.

Alue on kartalla merkitty niityksi mutta on kuitenkin osaksi hoidettu nurmikkona. Alueella esiintyy niittykasvillisuutta (niittyhumala, poimulehdet, nurmitädyke, metsäapila, niittynurmikka, leskenlehti) mutta ei vastaa suojeltua niittytyyppiä. Alueella on istutettua mäntyä ja kuusta. Valtalajit nurmilauha, paju sp. sekä koivu.

Aivan rannassa esiintyy vanha iso koivu, läpimitaltaan noin 50 cm. Koivun ympäristössä kasvaa suuri määrä kevätesikkoa. Pensaskeroksessa mustaherukkaa. Koivu vastaa luonnonsuojelulain 29 §:n mukaista suojeluta luontotyyppiä *maisemapuuta* ja suositellaan säilyttäväksi sellaisena. Perusteluna mainitaan, että luonnonsuojelulain mukaan suojellut männyt ja tammetyt tulevat olla läpimitaltaan vähintään 60 senttimetriä rinnan korkeudelta mitattuna, muut suojellut puut vähintään 40 senttimetriä. Puiden tulee olla iäkkäitä ja järeärunkoisia.





Kuva 4. Edustava valokuva kuviosta 2

### **Kuvio 3: Kallioketo**

Itäosan kalliolla esiintyy kallioketo, jossa valtalajeina esiintyy ruoholaukka, keltamaksaruoho, mäkikaura mutta myös ukontulikukka ja karvakiviyrtti. Muita kallion lajeja ovat hopeahanhikki, ahosuolaheinä, kivikkoalvejuuri, isomaksaruoho, ahomansikka, kevätlemmikki. Kalliolla kasvaa myös reilusti puutarhakasvia kattomehitähteä, vadelmaa ja koiranheinää, jotka viittaavat rehevöitymisestä ja ihmisen toiminnasta. Edustavuudeltaan kallioketo on huono, mutta lajistoltaan tärkeä biologiselle monimuotoisuudelle. Tästä kertoo myös alueella havaintohetkellä esiintyvät perhoset sekä kimalaiset. Alue sisältyy Suomessa esiintyvien äärimmäisen uhanalaisiksi perinnebiotooppi luontotyyppiin *Kallioketo*. Puutarhakasvien esiintymisen ja pienialaisuutensa takia kalliokedon edustavuus on vain merkittävä.



Kuva 5. Kuvia kuviosta 3.



#### **Kuvio 4: Lehtomainen kangas**

Pääosa selvitysalueesta on lehtomaista kangasmetsää, jossa valtapuuna (>90%) järeitä kuusia. Sekapuina kohtalaisesti mäntyä ja koivua mutta myös muutama järeä haapa alueen itäosassa. Kuuset ovat pääosin läpimitoiltaan 40-50 cm. Myös useiden mäntyjen läpimitat ovat noin 50 cm. Alueella on myös runsaasti lahonneita kantoja, joka kertoo alueen kevyestä metsäkäytöstä, ja eri ikäistä lahoppua (maapuuta). Etelämmässä osassa on alue, jossa kasvaa istutettua Euroopan lehtikuusta.

Päälaji pensaskerroksessa on taikinamarja. Varvuista esiintyy mustikka sekä puolukka. Kenttäkerroksessa kevätpiippo, sormisara, sananjalka ja ahomansikka.

Itäisemmässä osassa esiintyy pieni lampi (noin 5 m<sup>2</sup>) jonka vieressä kasvaa vieraslajiksi luokiteltua etelänruttojuurta (*Petasites hybridus*). Laji on mukana kansallisessa vieraslajistrategiassa (VN 5.3.2012). Lammen läheisyydessä esiintyy myös kevättesikko, käenkaalia ja kevätpiippoa. Sammaleista yleisemmät ovat metsäkerrossammal, kalliopalmikkosammal sekä isomyyräsammal.



Kuva 6. Kuvia kuviosta 4

#### **Kuvio 5, 6, 12 ja 13 piha-alueita**

Piha-alueita ei löytynyt merkittäviä luontoarvoja pois lukien piha-alueetta 6, jossa kasvaa järeä vanha saksanpähkinäpuu ja hevoscastanja.

#### **Kuvio 8: Louhikko**

Kuvio koostuu isoista kivistä, joiden välissä muodostuu joidenkin metrien syvyisiä rotkoja ja onkaloita. Kivet ovat paksun sammalkerroksen peittämänä. Louhikon pohjoisosan alapuolella kasvaa näsiää. Alueella on mäyrän pesäkoloja.

Alueen korkeammalla osalla kasvaa vanha pihlaja, kuusia ja koivuja, joiden läpimitta on noin 45 cm. Alueella on runsaasti lahoppua.

### **Kuvio 9: Louhikko**

Alueen länsipuolella kartalla merkitty kallio on isoista lohkareista koostuva alue. Lohkareiden välissä muodostuu syviä rotkoja sekä luolamaisia aukkoja. Lohkareiden pohjoispuolella kasvaa vanhoja järeitä kuusia ja kilpikaarnaisia koivuja. Länsipuolella ja yläpuolella on runsaasti lahoppuuta, sekä pysty- että maapuita. Pohjoispuolen suojaisella vaakasuoralla kalliopinnalla kasvaa siloriippusammalta (*neckera complanata*) ja kivikutrisammalta (*Homalothecium sericeum*) jotka esiintyvät lohkareilla ja luolien perukoissa. Pienemmillä lohkareilla kasvaa ketohavusammal (*Abietinella abietina*) joka myös on tyypillinen laji lohkareilla.

Isot lohkareet luolineen voivat olla sopivia lepakoiden luonnollisia horrostamispaikkoja. Sopivia koloja Suomen kallioissa on kuitenkin vähän, ja siksi lepakot hakeutuvat talveksi myös rakennuksiin.

Louhikko-alueen puusto on iältään vaihtelevaa ja kuviolle on kertynyt kohtalaisen paljon lahoppuuta. Kuvio on rajattu monimuotoisuudelle arvokkaaksi kohteeksi ja täyttää kartoittajan arvion mukaan kriteerit metsälain 10 §:n perusteella rauhoitettavaksi erityisen arvokkaaksi elinympäristöksi: ”Pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät”. Puusto on rakenteeltaan iältään vaihtelevaa. Kilpikaarnaisuutta esiintyy sekä havu- että lehtipuissa. Pienilmasto vaihtelee kalliolakkin paahteisuudesta, jossa kasvaa haisukurjenpolvea, kallioimarretta, metsälauhaa, ahomansikkaa, kalliotuhkapensasta, jyrkänteiden ja rotkojen kylmään ja kosteaan pienilmastoon vaikka kuvio on kooltaan pieni.

Louhikko jatkuu selkämuodostelmana koilliseen ja louhikkojen koot pienenevät. Lohkareet ovat hyvin sammalpeitteisiä

Kuviolla tehtiin näköhavainto mäyrästä ja mäyrän koloista yöllä 13.6.2020.



*Kuva 8. Kuvion 9 louhikkoa*

### **Kuvio 10: Lehtomainen kangas**

Kuviolla esiintyy erityisen järeitä vanhoja kilpikaarnaisia puita. Valtapuuna kuusi, läpimitoiltaan noin 40-50 cm. Muita puulajeja ovat koivu, mänty ja nuoria lehmuksia. Pensaskerroksessa kalliotuhkapensas, taikinamarja, kuusama sekä pihlajaa ja katajaa.

### **Kuvio 11: Rantalepikko**

Alue rajautuu louhikkoalueeseen. Kuvion valtapuuna on monihaaraisia vanhoja tervaleppiä. Kuviossa esiintyy paljon lahopuuta, ja esimerkiksi lepänkääpää. Rantaa pitkin kasvaa järviruokoa ja mesiangervoa. Ei juuri alikasvillisuutta.

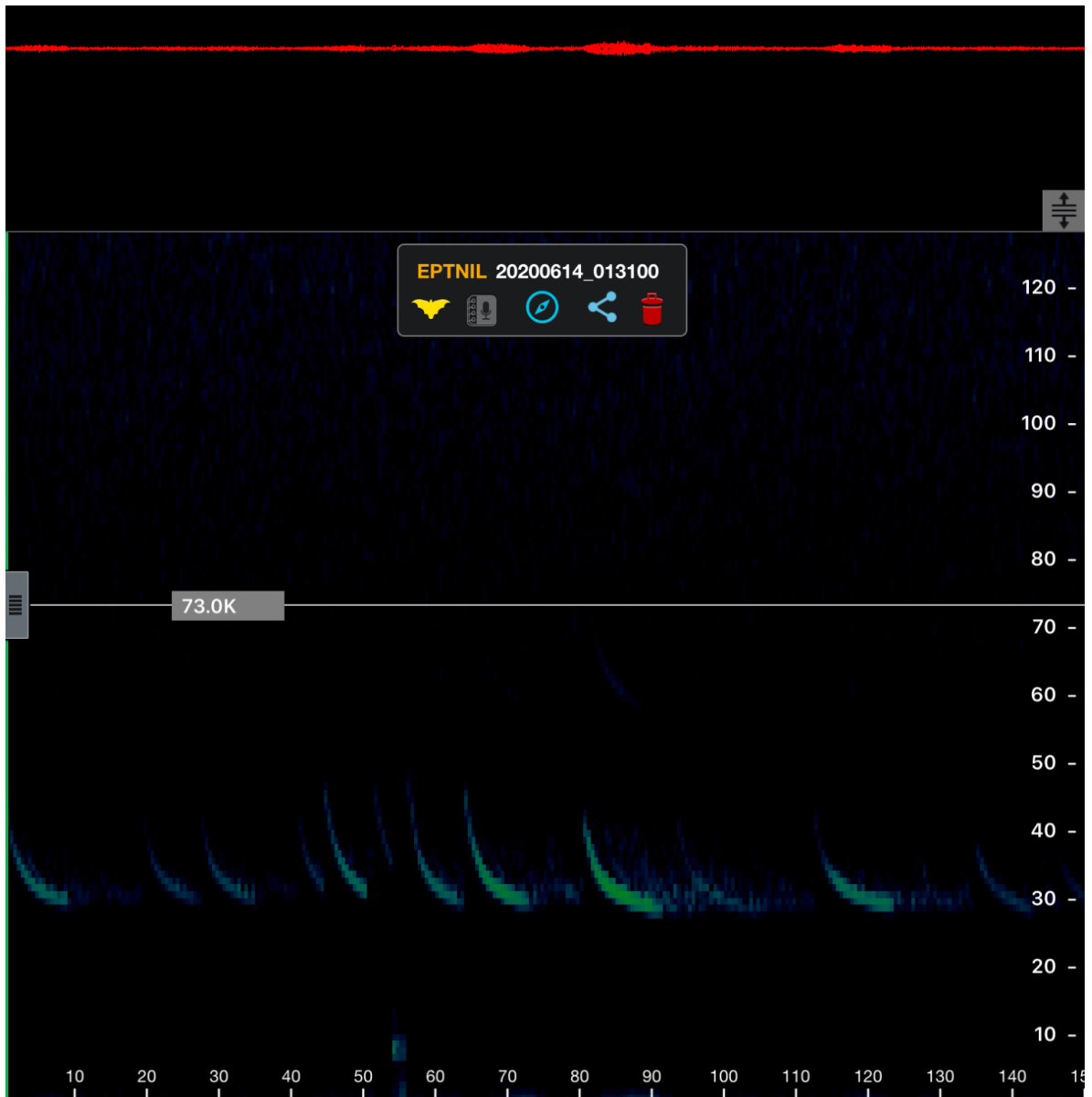
## **3.2. Alueelliset havainnot**

### **Lepakkohavainnot**

**Koko selvitysalue** on luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien elinympäristö ja alueella esiintyy pohjanlepakkoa, vesisiippaa sekä viiksisiippaa. Lepakkoasiatuntija Terhi Wermundsenin tarkastettua tallennetut äänitteet alue on luokiteltu lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjetta soveltaen monilajiseksi lepakoiden ruokailualueeksi eli **todennäköiseksi EUROBATS-sopimuksen suojelemaksi lepakoiden ruokailualueeksi**.

Kesäkuun selvityksessä tehtiin havaintoja pohjanlepakosta (10 kpl) ja viiksisiippalajista (3 kpl) sekä 2 havaintoa vesisiipasta. Heinäkuun selvityksessä tehtiin 2 havaintoa siipasta (lajimääritys ei tarkempi) ja 2 pohjanlepakosta. Elokuun selvityksessä tehtiin 8 pohjanlepakko havaintoa, 3 viiksisiippa, 3 vesisiippa ja 3 siippahavaintoa. Yleiset Siippahavainnot tarkoittavat, että ultraääni tallenteessa ei ollut tarpeeksi ominaispiirteitä tietyn siippalajin luokitusta varten. Kuitenkin tallenteesta oli selkeästi tulkittavissa, että kyseessä oli jokin siippalajeista. Lukumääristä on poistettu selvät päällekkäisyydet, sekä todennäköisesti samaa yksilöä koskeneet havainnot. Lepakkohavainnot painottuivat Solängin metsäalueelle. Kaikki havaintopaikat ilmenevät kuvasta 12.

Pohjanlepakko on Suomen yleisin ja hyvin sopeutumiskykyinen lepakkolaji. Se pystyy muita lajeja paremmin sopeutua ihmisen muokkaamiin ympäristöihin. Pohjanlepakot saalistavat usein avonaisemmassa ja monimuotoisemmassa ympäristössä kuin esimerkiksi siipat. Havaintoyönä pohjanlepakon näköhavaintoja tehtiin kolmella erillisellä avoimella piha-alueella. Pohjanlepakon tavallisimmat saalistuspaikat ovat metsäaukiot, peltojen tai hakkuualueiden reunat, kallioalueet, pihapiirit, puistot ja kapeat tiet.



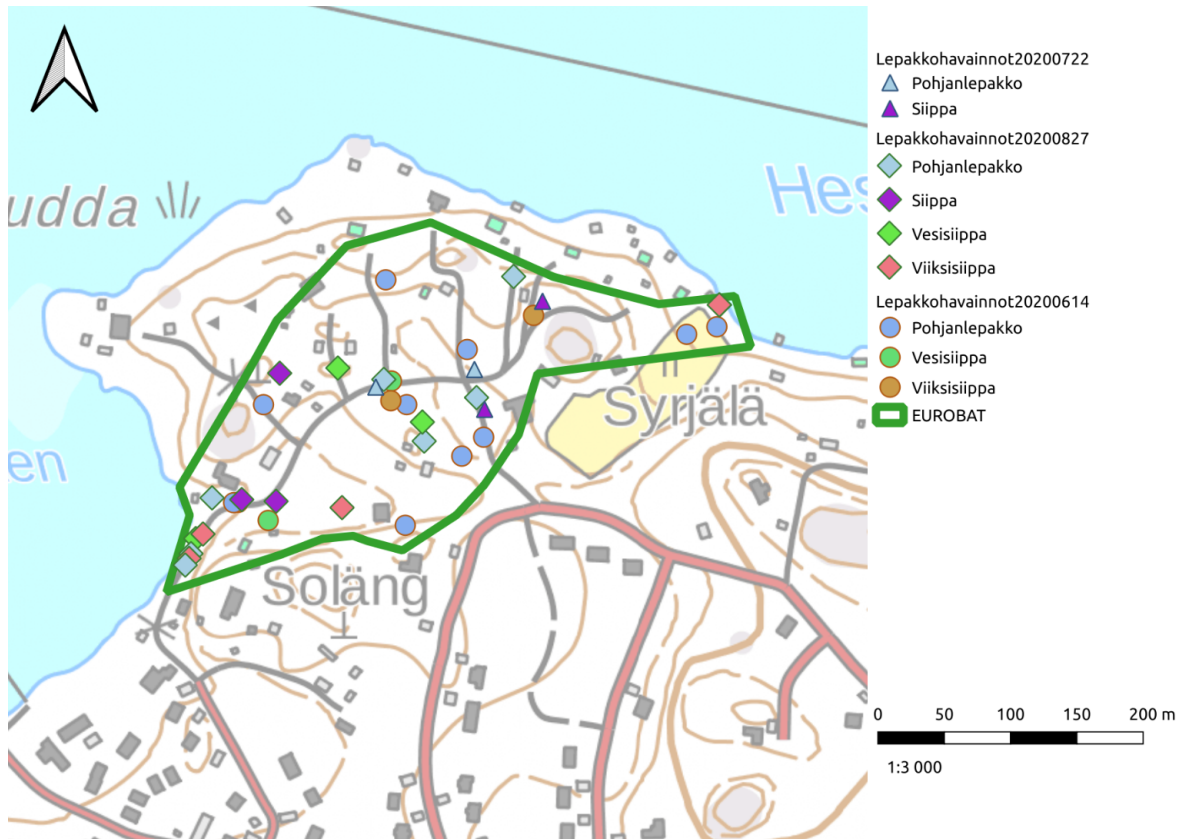
Kuva 11. Havainoyönä 14.6.2020 1:31 tallennettu pohjanlepakon ääntelyä

Viiksisiipeat esiintyvät puustoltaan varttuneella, kuusivaltaisissa metsässä ja liikkuvat mieluiten valaisemattomien polkujen, hiekkateiden ja suojaisten pihapiirien tuntumassa. Lehdot ja muut rehevät kosteat ympäristöt ovat viiksisiippojen tyypillisiä saalistusalueita. Viiksisiipeat ovat herkempiä muuttuvan maankäytön aiheuttamalle valo- ja tuuliolosuhteiden muutoksille sekä myös suojaisten siirtymäreittien ja saalistusalueiden katoamiselle.

Vesisiippa on etelä- ja keskisuomessa esiintyvä pieni lepakkolaji, joka saalistaa vesistöjen rannoilla lentäen lähellä vedenpintaa. Vesisiipat voivat myös käydä rantametsissä ja rantaluhdilla. Vesisiippoja voi myös havaita pihalla ja puustoisilla alueilla näiden siirtyessään päiväpiilojen sekä saalistusalueiden välillä.

Valoniemen alueella, yhden kartoituskerran jälkeen, tärkeät siirtymäalueet vaikuttavat olevan Valoniemen hiekkatie ja erityisesti Solängin pihatie. Merkittäviä saalistusalueita vaikuttavat olevan Solängin avoin piha, kartoitusalueen itäosan niitty/nurmikkoalue sekä pohjoisosaan pihalueet. Jo yhden kartoituskerran jälkeen voi todeta että lepakot liikkuvat suurin piirtein koko kartoitusalueella. Selvityksessä ei todettu lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoja esiintyy kuitenkin todennäköisesti alueella olevissa rakennuksissa ja alueen kolopuissa.





Kuva 12: Valoniemen lepakkohavainnot ja ehdotettu EUROBAT-rajaus.

#### Kartoitusalueelta löytyneet uhanalaiset lajit.

Alueella esiintyy Luonnonsuojeluasetuksen 14.2.1997/160, liite 3a 19.6.2013/471 mukaan suojeltu laji: **Soikkokaksikko** (*Neottia ovata*) joka on koko maassa rauhoitettu kasvilaji. Kukkivia yksilöitä 20 kpl.

Alueella esiintyy suojeltu hämähäkilaji, Luola-aukkohämähäkki (*Meta menardi*). Lajitunnistuksen on vahvistanut Turun yliopiston biodiversiteettiyksiköstä Seppo Koponen. Laji on vuoden 2019 uhanalaisuusluokituksen mukaan luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi ja suojeltu Luonnonsuojeluasetuksen 14.2.1997/160, liite 4 19.6.2013/471 mukaan.



Kuva 9. Kuvia luola-aukkohämähäkkiesiintymästä.

#### 4. Yhteenveto ja suositukset

Paraisten Valoniemen alueella ei ole aikaisemmissa selvityksessä tunnistettu arvokasta luontotyyppiä tai lajia. Tässä selvityksessä havainnoitiin seuraavat arvokkaat asiat:

##### Rauhoitetut kasvit

Huomionarvoisesta kasvilajeista esiintyy alueella **Soikkokaksikko** (*Neottia ovata*), joka kuuluu koko maassa rauhoitettuihin kasvilajeihin. Luonnonsuojeluasetus 14.2.1997/160, liite 3a 19.6.2013/471 mukaan suojeltu laji jota ei saa hävittää.

##### Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt

**Pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät.** Suosittelemme kohteen jättämistä rakennustoimien ulkopuolelle. Louhikko-alueen kosteampi ja viileämpi pienilmasto on herkästi muuttuva, jonka säilyminen tulisi turvata.

##### Vaarantuneet lajit

Alueelta löytyi kaksi esiintymää Luonnonsuojeluasetus 14.2.1997/160, liite 4 19.6.2013/471 mukaan suojeltua lajia, **Luola-aukkohämähäkki** (*Meta menardi*). VU. Lajin elinympäristöt tulee suojata ja säilyttää. Suunnitelmissa tulee huomioida kuvion lähiympäristö, jotta luontotyypin ominaispiirteet eivät heikkene. Kuvion puustoa ei ole syytä käsitellä eikä lahopuuta kerätä pois.

##### Luontodirektiivilajit

Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien elinympäristöistä alueella esiintyy lepakot: **pohjanlepakko, viiksisiippa sekä vesisiippa.** Näiden perusteella on rajattu todennäköinen EUROBATS-sopimuksen suojelema lepakoiden ruokailualue.

##### Muut

Berlins Oy  
Karjakuja 65, 20540 Turku

www.berlins.fi

Y-tunnus: 2950137-8

Suomessa esiintyvien uhanalaisista luontotyypeistä (SYKE 2019) esiintyy alueella perinnebiotooppi luontotyyppi kallioketo, joka kuitenkin laadultaan on heikentynyt, mutta suositellaan säilyttämään mahdollisuuksien mukaan.

- Vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset pienvesikohteet ja luonnontilaiset uomat eivät esiinny inventointialueella.

-valtakunnalliset METSO-kriteerit täyttävät kuviota ei löytynyt alueelta.

## 5 Kirjallisuus ja lähteet

Hallingbäck, T. 2016: Mossor – en fältguide.

Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2013 (toinen painos): Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. – Metla, Metsäkustannus. 192 s.

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

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. 4. täysin uudistettu painos

Kemppainen, R. 2017: Perinnemaisemien inventointiohje. – Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 25 | 2017

Laine, J., Sallantausta, T., Syrjänen, K. & Vasander, H. 2016: Sammalten kirjo. – Metsäkustannus, Latvia.

Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>]

Mossberg, B. och Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. Wahlström & Widstrand, Norge. 928 s

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017:1–278

Piippo, S. & Koponen, T. 2019: Suomen sammalet.

Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Sep-pälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnon-tieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016:1–75

Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viran-omaisille. 7 s

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus., Helsinki.

Vesilaki 1961: 19.5.1961 annettu vesilaki (264/1961) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610264>].