

**Pirttirannan asemakaavan laajennus Nivalassa:  
Lepakkoselvitys**

**Tmi Luontoselvitys Vilppola  
FM Mirva Vilppola**

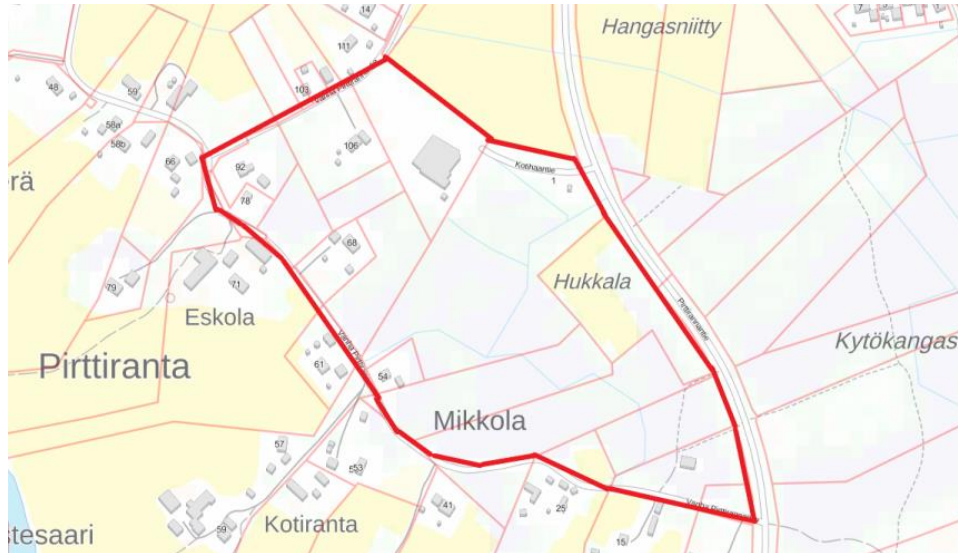
2022

## Sisältö

<b>1. JOHDANTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. SUUNNITTELUALUEEN YLEISKUVAUS.....</b>	<b>3</b>
<b>3. LEPAKOT LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ.....</b>	<b>4</b>
<b>4. LEPAKOIDEN LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA.....</b>	<b>4</b>
<b>5. MENETELMÄT.....</b>	<b>5</b>
<b>6. EPÄVARMUUSTEKIJÄT.....</b>	<b>7</b>
<b>7. TULOKSET JA PÄÄTELMÄT.....</b>	<b>7</b>
<b>KIRJALLISUUS.....</b>	<b>8</b>

## 1. JOHDANTO

Nivalan kaupungilla on suunnitelmissa kaavoittaa Pirttirannalle lisää omakotitalotontteja, jonka vuoksi alueelle tilattiin lepakkoselvitys. Pirttiranta sijaitsee Nivalan keskustasta etelään. Suunnittelualue on esitetty Kuvassa 1. Alue rajoittuu Pirttirannantiehen ja Vanhaan Pirttirannan tiehen. Tämän lepakkoselvityksen tarkoituksena oli kartoittaa suunnittelualueen lepakoiden esiintyminen kesäaikana.



**Kuva 1.** Suunnittelualue rajattu punaisella. Taustakartta © Maanmittauslaitos.

## 2. SUUNNITTELUALUEEN YLEISKUVAUS

Suunnittelualue on suurimmaksi osaksi rakentamatonta ojitettua metsää (Kuva 2). Asutusta ja rakennettua ympäristöä on Vanhan Pirttirannan tien varrella. Suunnittelualue on pinnanmuodoiltaan melko tasainen. Vallitseva luontotyyppi on kuusivaltainen puolukka-mustikka-tyypin VMT-metsä, jossa on paikoin laikuittain soistumaa (Kuva 3).



**Kuva 2.** Suunnittelualue on pitkälti rakentamatonta metsämaata. Ilmakuva © Maanmittauslaitos



**Kuva 3.** Suunnittelualueella olevaa kuusimetsää.

### 3. LEPAKOT LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat luontodirektiivin IV(a) lajeja ja ne ovat suojeltuja luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n nojalla. Suomi on liittynyt Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS), joka velvoittaa huolehtimaan suojelusta lainsäädännön kautta. Sopimuksen mukaan osapuolten on pyrittävä säilyttämään merkittäviä ruokailualueita.

### 4. LEPAKOIDEN LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA

Suomessa tavataan yleisesti viittä lepakkolajia, jotka ovat kaikki yöaktiivisiä hyönteissyöjiä. Päivisin lepakot lepäävät esimerkiksi puunkoloissa tai rakennuksissa, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Talven lepakot viettävät horroksessa. Talvihorrospaikka voi olla esimerkiksi luolikko tai rakennus. Yleisin ja laajimmalle levinnyt Suomessa esiintyvä laji on pohjanlepakko (*Eptesicus nilssoni*). Varsin yleisiä ovat myös viiksisiiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiiippa (*M. brandtii*) ja vesisiiippa (*M. daubentonii*) sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Muut Suomessa tavatut lajit ovat harvalukuisia tai vain satunnaisia vierailijoita (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2012).

#### *Pohjanlepakko*

Pohjanlepakko suosii melko avaria maisemia ja se lentelee mielusti piholla, teiden varsilla ja jopa kaupunkimaisemassa ja metsien pienissä aukko- ja koloissa. Pohjanlepakon päiväpiilo

sijaitsee usein rakennuksissa. Talvihorrokseen pohjanlepakko vaipuu yksin tai muutaman lajitoverin kanssa esimerkiksi kellareihin.

#### *Viiksisiiippa ja isoviiksisiiippa*

Lajeina viiksisiiippa ja isoviiksisiiippa ovat vaikeita erottaa toisistaan. Viiksisiiippalajit saalistavat mieluiten suojaisissa metsäisissä maisemissa eivätkä ne suosi pohjanlepakon tavoin aukeita alueita. Viiksisiiipat voivat käyttää päiväpiiloina rakennuksia, esimerkiksi ullakoita.

#### *Vesisiippa*

Vesisiipat saalistavat vesistöjen äärellä ja ne lentävät veden pinnan lähellä. Vesisiipan päiväpiilo on usein puunkolossa tai siltojen rakenteissa. Vesisiipat talvihorrostavat useiden lajitovereiden seurassa esimerkiksi kosteissa luolissa.

#### *Korvayökkö*

Korvayökön pitkät korvat ovat noin puolet eläimen ruumiin pituudesta. Korvayökköjen elinympäristöjä ovat erilaiset kulttuurimaisemat sekä metsät. Korvayökön päiväpiilo on usein rakennuksissa, esimerkiksi kirkoissa.

Sijaintinsa puolesta Nivalan Pirttirannan suunnittelualueella voivat esiintyä isoviiksisiiippa, viiksisiiippa ja pohjanlepakko. Korvayökön pohjoisin havainto on tehty Kokkolan korkeudella (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys), joten myös sen esiintyminen on mahdollista. Suunnittelualueella ei ole vesistöjä, joten vesisiipan esiintyminen on epätodennäköistä.

## 5. MENETELMÄT

Lepakkokartoitukset ajoitetaan Suomessa touko-elokuun välille. Suomessa on vakiintunut menetelmä, jonka mukaan kartoituksia tehdään kolme kertaa maastokauden aikana (Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2012). Nivalan Pirttirannan lepakkoselvityksen maastotöistä sekä raportoinnista vastasi FM biologi Mirva Vilppola.

Lepakoita havainnoitiin yöllä noin klo 23.00-1.30 välisenä aikana kiertämällä ennalta suunniteltu reitti läpi (Kuva 4). Kartoitukset tehtiin 4.-5.7., 20.-21.7. ja 12.-13.8.2022. Viimeisellä kartoituskerralla lepakoiden havainnointi aloitettiin klo 22.30, koska pimeä tuli elokuussa jo aiemmin. Reitti kierrettiin hitaasti kävellen läpi ja samalla vaihdeltiin detektorin taajuutta, jotta eri aaltopituudella äänitelevät lajit voitaisiin havaita (Taulukko 1). Kartoituksissa käytettiin ultraäänidetektoria (CDB 103 R3), joka muuntaa lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet ihmiskorvalla kuultavaksi. Viiksisiiippalajit ovat vaikeita erottaa toisistaan, joten tässä selvityksessä havainnoitiin viiksisiiipat omana lajiryhmänään.

Kartoitukset tehtiin tyyninä, sateettomina ja lämpiminä ajankohtina. Liian viileällä, sateisella tai tuulisella säällä lepakot eivät lentele aktiivisesti. Kartoituksissa keskityttiin lähinnä lepakoiden saalistusalueiden etsimiseen, eikä esimerkiksi puunkoloista tai rakennuksista etsitty lisääntymiskolonioita.

Lepakoille merkittävät alueet voidaan luokitella havaintojen perusteelle seuraavasti (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 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. Korvaavista toimista antaa tietoa esimerkiksi Mitchell-Jones (2004).
- 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



**Kuva 4.** Kartoituskeroilla kävelyreitti.

**Taulukko 1.** Eri lepakkolajien kuuluvuus detektorilla (lähde: Suomen lepakotieteellinen yhdistys ja Michael Barataud: The world of bats).

Laji	Kuuluvuus	Taajuus
Pohjanlepakko	50-80 m	27-28,5 kHz
Viikisiippa	15-20 m	45-50 kHz
Isoviikisiippa	15-20 m	45-50 kHz
Vesisiippa	15-30 m	40-45 kHz
Korvayökkö	5 m	18-25 ja 40-50 kHz

## 6. EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Kartoitusolosuhteet olivat jokaiselle kartoituskerralla erinomaiset. Ensimmäisellä kartoituskerralla 4.-5.7. lämpötila oli 18 °C ja ilma oli tyyni. Toisella kartoituskerralla 20.-21.7. lämpötila oli 12 °C ja ilma oli tyyni. Viimeisellä kartoituskerralla lämpötila oli 11 °C ja ilma oli tyyni. Osa lepakoista on kuitenkin saattanut jäädä havaitsematta, sillä joidenkin lepakkolajien ultraääni kuuluu vain hyvin lyhyen matkan päähän (Taulukko 1).

## 7. TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tehdyt havainnot on esitetty Taulukossa 2 ja havaintojen sijainti on esitetty Kuvassa 5.



Kuva 5. Tehtyjen lepakkohavaintojen sijainnit.

Taulukko 2. Havaitut lepakkolajit ja yksilömäärät.

Piste	Laji	Pvm	Havainnon tyyppi	Yksilömäärä	Biotoopin kuvaus
1	Pohjanlepakko	12.8.	Näkö- ja kuulohavainto. Saalistava yksilö.	1	Vanha Pirttirannantie
2	Pohjanlepakko	13.8.	Näkö- ja kuulohavainto. Saalistavia yksilöitä.	2	Pellon vieressä metsässä pieni hieman aukkoinen kohta

Pirttirannan suunnittelualueella havaittiin ainoastaan pohjanlepakoita, joka on Suomen yleisin lepakkolaji ja levinneisyydeltään pohjoisin. Havaintoja oli niukasti ja vain elokuussa. Havaintoja tehtiin kahdessa paikassa: Vanhan Pirttirannan tien varressa yksi pohjanlepakko ja pienellä metsäaukealla kaksi samanaikaisesti lentävää pohjanlepakkoa (Kuva 5).

Pohjanlepakoille mieluisia päiväpiiloja ovat erityisesti rakennukset ja todennäköisesti Pirttirannalla olevissa rakennuksissa on soveltuvia paikkoja lepakoiden päivälepoon. Mikäli Pirttirannan vanhoissa rakennuksissa on kellareita, pohjanlepakot mahdollisesti talvehtivat niissä.

Tehtyjen havaintojen perusteella suunnittelualueella ei sijaitse Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen mukaisesti luokiteltavia lepakoiden tärkeitä ruokailualueita tai siirtymäreittejä (luokka II). Tehtyjen havaintojen perusteella suunnittelualueella liikkuu ja saalistaa yksittäisiä pohjanlepakoita. Koska havaitut laji- ja yksilömäärät ovat pieniä, voidaan Pirttirannan alueen ajatella kuuluvan luokkaan III (muut lepakoiden käyttämät alueet). Todennäköisesti havaitut pohjanlepakot saalistavat suunnittelualueen eri osissa varsin joustavasti.

Kaavoituksella ei ole todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia pohjanlepakon esiintymiseen, koska laji saalistaa mielellään puoliavoimilla alueilla kuten piholla ja teiden varsilla. Pohjanlepakot eivät ole elinympäristönsä suhteen kovin vaativia, vaan sopeutuvat hyvin käyttämään erilaisia ympäristöjä.

## **KIRJALLISUUS**

Michel Barataud: The World of Bats: Acoustic identification of French bats. Sittelle.  
Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012. Suomen lepakkotieteellisen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille.