

Nurmijärven lepakkokartoitus 2004

Kartoitusraportti

Joulukuu 2004

Yrjö Siivonen

Batcon Group

Tiivistelmä	1
1. Johdanto.....	2
2. Suomesta on tavattu 11 lepakkolajia.....	3
2.1 Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji	3
2.2 Vesisiippoja esiintyi suojaisilla rannoilla ja joilla.....	4
2.3 Lampisiippaa ei tavattu	4
2.4 Viiksisiipeat karttavat valaistuja alueita	5
2.5 Uhanalaista ripsisiippaa ei tavattu Nurmijärveltä	5
2.6 Korvayökköjen määrää on vaikea arvioida	6
2.7 Pikkulepakko on Suomessa harvinainen kesävieras	6
2.8 Vaivaislepakkoa ei löytynyt	7
2.9 Isolepakkoa ei havaittu Nurmijärvellä.....	7
2.10 Kimolepakkoita ei löytynyt Nurmijärveltä	7
3. Laki suojaa lepakoita	7
4. Tutkimusalue ja menetelmät.....	8
4.1 Kartoitetut alueet.....	8
4.2 Tutkimuksessa käytetyt laitteet ja apuvälineet	9
5. Tulokset ja niiden tarkastelu	10
5.1 Nurmijärven kunnan tärkeimmät lepakkokeskittymät.....	10
5.2 Tutkimustuloksen pohjalta rajatut lepakkoalueet	11
6. Lähdeluettelo.....	24

Tiivistelmä

Nurmijärven kunnan ympäristölautakunta teetti kesällä 2004 lepakkokartoittaja Yrjö Siivosella koko Nurmijärven alueen lepakkokartoituksen. Nurmijärvi osoittautui hyväksi lepakkoseuduksi. Kartoituksessa selvitettiin alueen tärkeimmät lepakoiden esiintymispaikat sekä lepakkolajien runsaussuhteet ja levinneisyys. Kartoituksen apuna käytettiin lepakkodetektorin lisäksi tietokone- ja optista laitteistoa.

Kartoituksessa havaittiin viisi lepakkolajia: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiippa, isoviiksisiippa ja korvayökkö. Kartoituksen tuloksien perusteella Nurmijärven kunnan alueelle rajattiin 21 lepakkoaluetta. Alueet arvotettiin luokkiin I-III. I luokan (arvokkain) alueita oli viisi, II luokan alueita viisi ja III luokan alueita yksitoista.

Lepakoita löytyi lähes kaikkialta Nurmijärven kunnan alueelta. Suomen yleisin lepakkolaji, pohjanlepakko, on Nurmijärvenkin kunnan yleisin lepakko. Pohjanlepakko hyödyntää tehokkaasti pirstoutunutta ympäristöä. Teiden ympäristöt, peltojen reunat ja kylänraitit tuntuivat olevan pohjanlepakoille mieleen. Myös viiksi- tai isoviiksisiippoja esiintyy Nurmijärven metsissä ajoittain erittäin runsaasti. Alueen vesisiipat etsiyvät suojaisille lahdille, hämyisten siltojen alle tai joille. Korvayökköä on vaikea havaita eli sitä todennäköisesti esiintyy runsaammin Nurmijärvellä, kuin kartoitus antaa ymmärtää.

Vaikka hyönteistenpyynnille on Nurmijärvellä monin paikoin erinomaiset olosuhteet, ei lepakoita esiinny kaikilla soveliailla paikoilla. Ruoan lisäksi ne tarvitsevat kesällä sopivia piilopaikkoja ja talvella horrospaikkoja. Kesällä lisääntymiskolonioita on monissa vanhoissa rakennuksissa, joita uhkaa remonti, purku tai liiallinen rappeutuminen. Talvihorrokseen lepakot käyttävät erilaisia maanalaisia tiloja, esimerkiksi kellareita, kallionhalkeamia ja muita vastaavia paikkoja, jotka säilyvät kosteina, vedottomina ja pakkasettomina yli talven.

Raportissa esitetään aluekuvausten yhteydessä suosituksia siitä, miten lepakoiden elinoloja voitaisiin suojata ja parantaa hankkeiden yhteydessä. Suomen 11 lepakkolajin elintavat poikkeavat toisistaan, joten on tärkeää tunnistaa lepakot lajilleen. Muuten niitä ei voida kunnolla huomioida. Viiksi- ja isoviiksisiippa on tässä kartoituksessa yhdistetty ”viiksisiippoiksi”, sillä niiden esiintyminen ja elintavat ovat niin samankaltaiset, ettei niiden erittelemättömyys tällaisessa kartoituksessa haittaa.

Lepakot ovat luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettuja, EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaisen vahvan suojelun piirissä ja monien kansainvälisten sopimusten suojaamia. Raportin tietoja voidaan käyttää hyväksi maankäytön suunnittelussa ja pohjana laajemmille lepakkokartoituksille tulevana vuosina. Tietoja voidaan hyödyntää myös luontokasvatuksessa.

1. Johdanto

Lepakot ovat siipijalkaisia ja ainoita oikeasti lentämään kykeneviä nisäkkäitä. Fossiililöytöjen perusteella lepakkoja arvellaan olleen jo 50–100 miljoonaa vuotta sitten, ja ne ovat saavuttaneen pitkälle nykyisenkaltaisen asunsa jo tuolloin. Lepakot jaetaan hedelmälepakoihin (175 lajia) ja pienlepakoihin (n. 800 lajia). Suomessa lepakoita on 11 lajia (taulukko 1). Suurimmat lajitiheydet löytyvätkin trooppisilta alueilta, esimerkiksi Madagaskarilla niitä on 200. Lepakkojen kokoerot ovat huomattavia. Pienimmät painavat 1,5 grammaa ja suurimmat 1,5 kiloa. Siipien kärkiväli vaihtelee 10–200 senttimetriin.

Kaikki Suomen lepakot ovat pienlepakoita ja hyönteissyöjiä. Lepakkomme eivät ole sokeita. Ne ovat yöeläimiä ja ”näkevät” myös pimeässä lähettämiensä korkeiden ultraäänien kaikujen avulla. Korviin palautuvien kaikujen avulla lepakolle muodostuu tarkka kuva ympäristöstään. Lepakot kykenevät erottelemaan saalisikohteensa kaikujen perusteella hyvin tarkasti. Jotkut lepakkojen saaliit kykenevät pakenemaan lepakon tutkalta yksinkertaisen kuuloaistinsa ansiosta.

Taulukko 1. Suomen lepakkolajit. Osa lepakoista viettää talven Suomessa ja osa muuttaa talveksi etelämmäs pois maastamme.

Laji	Tieteellinen nimi	
Pohjanlepakko	<i>Eptesicus nilssoni</i>	yleisin lepakkomme
Vesisiippa	<i>Myotis daubentoni</i>	yleinen, saalistaa veden yllä
Lampisiippa**)	<i>Myotis dasycneme</i>	harvinainen, saalistaa veden yllä
Viiksisiippa*)	<i>Myotis mystacinus</i>	yleinen metsissä
Isoviiksisiippa*)	<i>Myotis brandti</i>	yleinen metsissä
Ripsisiippa**)	<i>Myotis nattereri</i>	erittäin uhanalainen Suomessa
Korvayökkö	<i>Plecotus auritus</i>	vaikeasti havaittava
Pikkulepakko**)	<i>Pipistrellus nathusii</i>	harvinainen, muuttava lepakkolaji
Vaivaislepakko**)	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	harvinainen, muuttava lepakkolaji
Isolepakko**)	<i>Nyctalus noctula</i>	harvinainen, muuttava lepakkolaji
Kimolepakko**)	<i>Vespertilio murinus</i>	harvinainen, muuttava lepakkolaji

*) Kartoituksessa lepakot on tunnistettu äänen perusteella. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei voi erottaa äänen perusteella, ja siksi ne on tässä raportissa yhdistetty viiksisiipoiksi

***) Lajia ei tavattu tämän kartoituksen yhteydessä

Lepakkolajeillamme on lajityypilliset kaikuluotausäänet, joten lajit pystytään erottamaan toisistaan pääasiassa kaikuluotausäänten perusteella. Epävarmat äänet nauhoitetaan ja analysoidaan tietokoneen avulla. Ihminen ei yleensä kuule lepakkojen ääniä. Ihminen voi kuulla esimerkiksi lepakkokolonioista joitain sosiaalisia ääniä tai lepakoiden aiheuttamaa rapinaa ja poikasten kaikuluotausääniä näiden harjoitellessa saalistusta esimerkiksi veden pinnalla. Kissat, koirat lehmät ja muut kotieläimet kuulevat lepakoiden kaikuluotausäänet varsin hyvin.

Suomessa esiintyvistä 11 lepakkolajista pohjanlepakko, vesi-, lampi-, ripsi-, viiksi- ja isoviiksi sekä korvayökkö talvehtivat Suomessa. Iso-, kimo-, pikku- ja vaivaislepakko ovat Suomessa harvinaisempia lepakoita, jotka muuttavat talveksi Keski-Eurooppaan. Muuttavat lepakot esiintyvät meillä kesäisin etupäässä Suomenlahden rannoilla. Suomeen talveksi jäävien lepakoiden on selvittävä mahdollisimman vähäisellä energiankulutuksella, koska talvella hyönteisiä on niukasti lepakoiden saatavilla. Niiden elintoiminnot hidastuvat ja ne vaipuvat talveksi horrokseen. Nahkasiivet selviävät talvihorroksesta rasvavarastojensa turvin.

Lepakot tarvitsevat horrostamiseen 0–8 °C lämpöisen, kosteahkon ja vedottoman paikan. Horrostuspaikat sijaitsevat maakellareissa, erilaisissa tunneleissa, pirunpeltojen tapaisissa louhikoissa tai ehkä yleisimmin syvissä kallioiden halkeamissa. Talvella lepakot heräilevät aika-ajoin. Ne juovat ja usein myös parittelevat.

Myös kesäisin lepakot elävät säästeliäästi. Ne vaipuvat "horrokseen" päivittäin, sillä ne ovat ajoittaistasalämpöisiä. Vanhojen puiden kolot, kaarnanaluset, rakennusten vintit ja usein myös linnunpöntöt ovat lepakoille hyviä piilopaikkoja kesäisin.

Puolet elämästään jääkaappilämpötilassa viettävät lepakot saattavat elää jopa 30 - vuotiaiksi. Lepakot lisääntyvät hitaasti. Ne parittelevat yleensä syksyllä ennen horrosta. Naaraat parittelevat usean koiraan kanssa. Ne säilövät koiraiden siittiöt talven yli ja hedelmöittävät itsensä keväällä. Kantoaika kestää 4–8 viikkoa. Alkukesällä koiraat levittäytyvät laajemmalle alueelle ja naaraat kokoontuvat lisääntymiskolonioihin synnyttämään. Lepakot synnyttävät yleensä vain yhden poikasen keskikesällä, mutta pohjanlepakolla ja muuttavilla lajeilla voi olla kaksikin poikasta. Kesällä yksinään saalistavat lepakot ovat yleensä koiraita. Naaraat saalistavat suurempina ryhminä lähellä lisääntymiskoloniaansa. Loppukesästä lisääntymiskoloniat hajaantuvat laajemmalle alueelle, kun poikaset ovat varttuneet saalistajiksi.

2. Suomesta on tavattu 11 lepakkolajia

2.1 Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji

Pohjanlepakkoa esiintyy koko maassa. Lajia tavattiin lähes koko Nurmijärven alueella. Tyypillinen esiintymispaikka on kylän raitti tai ranta, jossa pohjanlepakko saalistaa ruoikon yllä. Pohjanlepakot voivat saalistaa kauempanakin vesistöistä, mutta usein ne saalistavat ruoikkoisten lahtien pohjukoissa ja jokien yllä. Joillain ranta-alueille pohjanlepakkoa esiintyy eniten toukokuussa, mutta loppukesällä rannalla ei ole yhtään nahkasiipeä. Lepakot saalistavat pääasiassa vedessä kehittyviä hyönteisiä. Jos hyönteisten esiintyminen keskittyy esimerkiksi toukokuun alkuun, kerääntyy hyvällä saalistuspaikalle useita nahkasiipiä. Loppukesästä pohjanlepakoita tapaa katulamppujen läheisyydestä saalistamassa valon sekoittamia hyönteisiä. Etenkin valkoisten elohopealamppujen valo houkuttelee puoleensa hyönteisiä.

Pohjanlepakko menestyy hyvin rakennetussa ympäristössä, sillä se hyötyy ihmistoiminnasta. Usein pohjanlepakot ilmestyvät samoihin pihapiireihin saalistamaan illasta toiseen. Tyypillisimmillään pohjanlepakko saalistaa noin 5–10 metrin korkeudella omakotitalon pihan, ruoikon, parkkipaikan tai kadun yllä. Tiet, sähkölinjat tai muut avoimet alueet eivät muodosta pohjanlepakolle liikkumisesteitä. Voimakasäänisenä se ”näkee” kaikuluotausäänellään kauas. Runsaana esiintyvä pohjanlepakko voi antaa harhakuvan hyvinvoivasta lepakkokannasta. Usein pohjanlepakon hyöty on kuitenkin toisen lepakkolajin haitta.

Pohjanlepakot piileksivät päivisin esimerkiksi kattojen rakenteissa. Talvella kellarin katossa horrostavan pohjanlepakon tunnistaa helposti tummasta olemuksesta ja selkärakojen kullanvärisistä kärjistä. Kellareissa pohjanlepakot piileksivät usein oven karmin ja seinän väliin jäävässä raossa, jossa niitä saattaa olla useampiakin.

2.2 Vesisiippoja esiintyi suojaisilla rannoilla ja joilla

Vesisiipat saalistavat yleensä kaarrellen veden pintaa hipoen. Helpoiten niitä voi tavata siltojen alta. Vesisiipalle kelpaa ruokailualueeksi jopa metrin levyinen oja tai takapihan keinolammikko, jos paikka on suojainen. Vesisiippa voi saalistaa myös jossain rannan tuntumassa sijaitsevassa pienessä aukossa tai tien yllä. Tyypillisimmillään vesisiippa saalistaa pienissä lahdissa, lammikoissa, koskien lampareissa, pienissä salmissa tai kanavissa mutta joskus myös järven selällä. Kaikki veden pinnalla käyvät lepakot eivät ole vesisiippoja, sillä kaikki lepakot käyvät naukkaamassa vettä vedenpinnalta.

Rantojen ruoikoituminen yleensä karkottaa vesisiipat. Vesikasvillisuus haittaa kaikuluotausta, koska se aiheuttaa ylimääräisiä kaikuja. Ruoikkorantaan rakennettu venesatama tai uimaranta tuo vesisiipat takaisin. Vesisiippoja tapaa usein saalistamasta pienvenesatamien veneiden välistä ja laitureiden alta, jopa venevajoista. Vesisiipat seuraavat rantoja, ja siksi ne löytävät helposti suojaisia saalistusalueita. Kun sää on jollain rannalla liian tuulinen, seuraa vesisiippa saaren rantoja tyynelle puolelle. Kun miltään rannalta ei oikein löydy sopivaa saalistuspaikkaa, siirtyy vesisiippa maalle saalistamaan johonkin aukkopaikkaan. Kiikaroimalla kesäyön vaaleaa vedenpintaa löytää vesisiippoja helposti.

Vesisiippakolonia on usein rantapuun kolossa tai rantasaunan vintillä. Vesisiipat talvehtivat lämpimissä ja kosteissa paikoissa. Todennäköisesti syvät kallioiden halkeamat ovat myös niille mieleen. Vesisiippoja esiintyy eteläisessä Suomessa Lappajärven tasolle varsin yleisesti.

2.3 Lampisiippaa ei tavattu

Tämän kartoituksen yhteydessä ei tavattu lampisiippaa. Lampisiippa on tavattu ensi kertaa talvehtimasta maassamme vuonna 2002. Laji lentää pitkiä matkoja joilla, lammikoilla tai salmissa. Suomessa se todennäköisesti viihtyy vain etelärannikon tuntumassa. Lampisiippoja on suhteellisen runsaasti Laatokan alueella ja Virossa.

2.4 Viiksisiipat karttavat valaistuja alueita

Nurmijärven alueella viiksisiippoja tapaa parhaiten metsistä tai metsäteiltä. Taajama-alueilla ne sinnittelevät usein pienissä rakentamattomissa metsiköissä. Myös hiekkarantojen männiköt ovat usein viiksisiippojen asuttamia.

Viiksisiippojen kaikuluotausääni on heikko eli se ei ”näe” äänellään kauas. Viiksisiipat karttavat valaistuja ja avonaisia alueita. Liikuntateiden valaiseminen, leveiden teiden tai sähkölinjojen rakentaminen, metsähakkuut tai metsien kuivattaminen karkottavat viiksisiipat alueelta. Tärkeillä viiksisiippa-alueilla ulkoiluteiden valot olisi hyvä suunnata tarkemmin tiehen. Metsään suuntautuvaa valosaastetta voisi vähentää esim. käyttämällä lyhyitä lyhtypylväitä ja sopivia varjostimia. Valaistun ulkoilutien rakentaminen vanhaan kuusikkoon voi pahasti pirstoa tai tuhota viiksisiippojen elinalueen.

Viiksisiippojen elinpiireissä ei metsää saisi harventaa liikaa. Harventaminen tulisi lisäksi tehdä vähitellen. Heikkoäänisenä se karttaa epävarmaksi muuttunutta metsää. Pienet aukot metsässä ovat selvästi viiksisiipoille mieleen. Liian tiheä metsä taas häiritsee kaikuluotauksia ja saattaa vahingoittaa lepakon siipiä.

Puiden kolot ja kaarnanaluset ovat usein viiksisiippojen piilopaikkoja. Myös maaseudulla sijaitsevan mummonmökin tai rantasaunan umpivintillä asustaa usein viiksisiippayhdyskunta. Viiksisiipat pujahtavat yleensä metsään siltä puolelta rakennusta, missä metsä on lähinnä tai rakennuksen itäpuolelta, jossa on hämärämpää. Mökin omistaja ei välttämättä tiedä lepakoiden olemassaolosta, vaan kuvittelee rapinan aiheuttajia hiiriksi.

Suomessa on kaksi lajia viiksisiippoja – viiksisiippa ja isoviiksisiippa. Niitä ei usein pysty erottamaan toisistaan äänen perusteella. Varma lajinmääritys on mahdollista mm. hampaiston ja koiraiden sukupuolielinten perusteella. Siksi ne esitetään tässä raportissa yhdessä viiksisiippoina. Viiksisiippoja on todennäköisesti Oulun korkeudelle saakka.

2.5 Uhanalaista ripsisiippaa ei tavattu Nurmijärveltä

Ripsisiippa viihtyy maaseutumaisessa ympäristössä kartanoiden, karjatilojen tai hevostallien liepeillä sekä pienipiirteisissä vanhoissa kulttuurimaisemissa. Laji esiintyy todennäköisesti hyvin laikuittaisena eteläisessä Suomessa. Niiden horrospaikat ovat viileitä kuten pohjanlepakolla ja korvayökköilläkin. Ripsisiippa horrosta yleensä syvissä halkeamissa, mistä sitä on vaikea havaita. Syksyllä tai keväällä matkatessaan talvehtimisalueilleen se ei yleensä ole piiloutunut kovin syviin halkeamiin, joten sen löytäminen on helpompaa. Tällöin piilopaikka on ripsisiipan käytössä vain muutamia päiviä. Pohjoisimmat ripsisiippahavainnot Suomesta ovat Tampereen eteläpuolelta.

Ripsisiipan saalistustapa muistuttaa korvayökköä. Molemmat hakevat ruokaa myös kasvien pinnoilta ja hyödyntävät näin myös päiväaktiivisia hyönteisiä. Ripsisiippa on luokiteltu meillä erittäin uhanalaiseksi.

2.6 Korvayökköjen määrää on vaikea arvioida

Korvayökön osuutta Nurmijärven lepakoista on vaikea arvioida. Lajia on vaikea havaita, koska se on hiljainen. Korvayökköä esiintyy meillä noin Oulun korkeudelle saakka. Korvayökköä tapaa yleensä hautausmailta, puutarhoista, puistoista ja myös vanhoista kuusikoista.

Maaseudulla korvayököt ovat usein jokaöisiä vierailijoita navetoissa tai hevostalleissa. Suurikorvaisena ja erittäin tarkkakuuloisena korvayökkö enemmänkin kuuntelee saaliidensa pitämiä ääniä kuin kaikuluotaa äänellään. Yksittäisen korvayökön saattaa tavata vuodesta toiseen pörräämässä samojen puiden ympäristöstä. Vaaleaa taivasta vasten korvayökön voi tunnistaa hyvin pitkistä korvista.

Korvayökkö roikkuu usein oksalla, josta se kaikuluotaa hyönteisiä metronomin tikitystä muistuttavalla äänellään. Äänen voi kuulla vain detektorilla. Se pudottautuu hakemaan saaliin ja palaa sitten samaan paikkaan "tikittelemään". Toisinaan korvayökkö lepättelee puun oksien välissä kuulostellen hyönteisiä ja pitää ajoittain hiljaista sirisevää kaikuluotausääntä. Kun korvayökkö paikantaa seuraavaa puuta, sen ultraääntelyt muistuttavat pyssyn pamauksia.

Korvayökkö käyttää usein linnunpönttöjä piilopaikkoinaan. Erityisesti pienireikäiset linnunpöntöt ja liito-oravapöntöt ovat suosittuja. Vintin lattialta löytyvät yksittäiset perhosen siivet ovat yleensä korvayökön aterian jäänteitä. Horrostaessaan korvayökkö taivuttaa pitkät korvat ylös ja suojaa itsensä puolittain siivillään.

2.7 Pikkulepakko on Suomessa harvinainen kesävieras

Suomessa pikkulepakko on todennäköisesti sekoitettu usein pohjanlepakkoon. Se on pohjanlepakkoa pienempi ja huomattavasti pirteämpi. Pikkulepakkoa esiintyy Suomessa pääasiassa Suomenlahden rannikon läheisyydessä, mutta yksittäinen pikkulepakko on havaittu Rautalammella saakka. Pikkulepakko saattaa olla kesävieraana Nurmijärven alueella, mutta sitä ei kartoituksen yhteydessä havaittu. Pikkulepakkoa on havaittu esimerkiksi Järvenpäässä. Todennäköisesti laji seuraa jokia sisämaahan päin.

Pikkulepakon tapaa parhaiten korkeimpien rantapuiden latvuksista. Se saalistaa usein pohjanlepakon seurassa. Toisinaan pohjanlepakot jopa hätistelevät pikkulepakkoja pois samalta apajalta. Pikkulepakot lentävät yleensä rannan suuntaisesti, rannan tuntumassa olevalla aukiolla tai jopa jossain katoksessa. Joskus pikkulepakot esiintyvät vakiopaikoilla, mutta yleistä on myös, että yksi tai kaksi pikkulepakkoa saalistaa pari kierrosta rantametsän aukkopaikassa ja jatkaa kohta nopeaa lentoaan rannan suuntaisesti johonkin toiseen aukkopaikkaan eikä niistä saada havaintoa sen koommin. Pikkulepakot muuttavat talvehtimaan Keski-Eurooppaan.

2.8 Vaivaislepakkoa ei löytynyt

Vaivaislepakosta on Suomesta vain muutama havainto. Vaivaislepakkoja on havaittu mm. Espoosta, Helsingistä ja Kotkan ympäristöstä. Vaivaislepakko muuttaa talvehtimaan Keski-Eurooppaan. Suomessa saattaa esiintyä myös vaivaislepakkoa pienempää kääpiölepakkoa *Pipistrellus pygmaeus*, joka muuttaa niin ikään Keski-Eurooppaan talvehtimaan. Kääpiölepakkoa on löydetty meitä lähinnä Ruotsista Tukholman alueelta ja Virossa. Nurmijärveltä ei löytynyt yhtään vaivais- tai kääpiölepakkoa.

2.9 Isolepakkoa ei havaittu Nurmijärvellä

Suomesta isolepakkoa tapaa harvoin. Isolepakot liikkuvat meillä yleensä yksittäin, mutta esimerkiksi Hämeessä niitä havaittiin viisi kappaletta yhdellä kertaa kesällä 2001. Isolepakko on varsin yleinen Virossa, mutta jostain syystä se on meillä satunnainen. Isolepakko on lepakoistamme suurin ja myös se muuttaa talveksi Keski-Eurooppaan. Nurmijärveltä ei löytynyt yhtään isolepakkoa.

2.10 Kimolepakkoita ei löytynyt Nurmijärveltä

Suomen kuuluisin kimolepakkopaikka on Tampere, josta 31.7.1834 pyydystettiin eräästä puutarhasta kuusi kimolepakkoa. Kimolepakon tunnistaa helposti hopeakärkisistä selkäkarvoista. Äänen perusteella sen voi sekoittaa iso- tai pohjanlepakkoon. Kimolepakkoa voi esiintyä Lappia myöten. Virossa kimolepakkoa ja niiden kolonioita löytyy varsin helposti. Kimolepakko on meillä hyvin harvinainen, muuttava laji. Nurmijärveltä ei löytynyt yhtään kimolepakkoa.

3. Laki suojaa lepakoita

Kaikki Suomen lepakot ovat luonnonsuojelulailla rauhoitettuja ja EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja. Lampisiippa on lisäksi luontodirektiivin liitteessä II, eli se on harvinainen koko EU:n alueella. Ripsisiippa on Suomessa erityisesti suojeltava laji.

Lepakoiden lisääntymis-, levähdys- ja säännöllisten ruokailupaikkojen hävittäminen tai heikentäminen sekä kaikki tahallinen häirintä erikoisesti lisääntymisaikaan tai muuhun niiden elämänkierron kannalta tärkeään aikaan on kielletty.

Suomi on ratifioinut muuttavien luonnonvaraisten eläinten suojelua koskevan yleissopimuksen (Bonn Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, 1979, suomalaiset lepakkolajit kattava täydennys 1985) sekä Euroopan lepakoiden suojelusopimuksen (Lontoon eli Eurobats-sopimus) 1991.

Luonnonsuojelulain 49 § mukaan "Luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty." Alueellinen ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää luvan poiketa tästä kiellosta, mikäli lajin suojelutilanne säilyy suotuisana. Ympäristöministeriön mukaan lepakoita ei kuitenkaan saa edes poikkeusluvalla pyytää esim. tutkimuksia varten muualta kuin niiden ruokailualueilta. Lepakoiden myrkyttäminen, ruiskutukset tai kaasuttaminen ilman poikkeuslupaa on laitonta. Suomessa lepakoiden tarkkailu tai kuvaaminen niiden piilo-, lisääntymis- tai talvihorrospaikoilla katsotaan nykyisin kuuluvan yleisen luontoharrastuksen piiriin. Lepakkokartoituksen tekemiseen ei siten tarvita poikkeuslupaa alueelliselta ympäristökeskukselta.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kaavojen ekologiset vaikutukset on selvitettävä. Lepakot tulisi siten aina kartoittaa kaavaa laadittaessa. Lepakot ovat monessa mielessä hyviä bioindikaattoreita; muutokset lepakkoyleisyydessä kertovat muutoksista niiden elinympäristössä. Lepakkolajeilla on erilaiset ympäristövaatimukset, joten kaavoitusta varten on tärkeää saada lajikohtaista tietoa. Lepakkokartoitus tulisi uusia säännöllisesti.

4. Tutkimusalue ja menetelmät

4.1 Kartoitetut alueet

Nurmijärvellä ei aiemmin ole tehty lepakkokartoituksia. Lepakkokartoituksen tarkoituksena oli selvittää tärkeimmät lepakoiden esiintymispaikat koko Nurmijärven kunnan alueella kesän 2004 aikana. Lepakkokartoitusta tehtiin yöaikaan polkupyörällä, jalan tai autolla. Alueet käytiin läpi kolme kertaa kesän aikana. Kartoitusta tehtäessä ei noudatettu mitään säännöllistä reittiä vaan kohteet käytiin läpi tasapuolisesti ja ripeästi. Myös yleisöltä saatiin runsaasti havaintoja lepakoista.

Kartoitusta tehtiin vain poutaisina öinä ja enintään kohtalaisella tuulella. Kartoitus aloitettiin jo ennen auringonlaskua kolonioiden etsinnällä ja se jatkui läpi yön lepakodetektoreilla. Havaitut lepakot merkittiin kartalle tai navigaattoriin ja tihentymät selvitettiin perusteellisemmin.

Kartoituksessa pyrittiin selvittämään alueella esiintyvät lepakot ottamalla huomioon lepakkojen vuosirytmiiikka ja lajikohtaiset eroavaisuudet. Lepakot ovat hyönteissyöjiä ja seuraavat varsin tarkasti omia lajikohtaisia ruokalistojaan, sään vaihteluita ja ympäristömieltymyksiään. Kun hyönteiset ovat hajaantuneet, ovat lepakotkin laajemmalla alueella, ja kun saalis on kerääntynyt tiettyyn paikkaan, ovat lepakot keskittyneet näille parhaille paikoille. Naaraat ruokailevat usein lähellä koloniaansa ja koiraat saalistavat yleensä yksin.

Tässä kartoituksessa selvitettiin tärkeimmät lepakopaikat Nurmijärven kunnan alueella maankäytön suunnittelua varten riittävällä tarkkuudella. Todelliset lepakkomäärät ovat todennäköisesti jonkin verran suuremmat kuin tässä

kartoituksessa havaitut. Lajien runsaussuhteet pitävät todennäköisesti varsin hyvin paikkansa. Vastaava kartoitus on tehty mm. Vantaalla, Järvenpäässä, Espoossa, Tampereella, Raisiossa, Helsingissä ja Ikaalisissa. Tämä lepakkokartoitus on Suomen ympäristökeskuksen ohjeistuksen mukainen (Söderman, T. 2003, Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinneissa).

Kaavoitusta varten tulee koko kartoitusalue käydä läpi, sillä laikuittaisesti esiintyvien lajien lukumäärän arviointi johtaa helposti harhaan eikä tuo kaavoittajalle hänen kaipaamaansa tietoa lepakoiden käyttämisestä alueista. Lepakkolajeillamme on erilaiset ympäristövaatimukset. Nämä lentävät nisäkkäät ovat sosiaalisia, elävät kolonioissa ja esiintyvät hyvin laikuittaisesti, joten lintulaskennoissa käytetyt linja- ja pistelaskennat sopivat niille huonosti. Yksittäisten linjojen laskentaan perustuva lepakkokannan arviointi ei anna kattavasti tietoa koko alueen lepakkoapaikoista. Kun lepakoiden kannalta tärkeät alueet on ensin löydetty, voidaan näillä rajatuilla alueilla tämän jälkeen käyttää esimerkiksi linja- tai pistelaskentaa alueen lepakkokannan pitkän aikavälin seurantaan.

4.2 Tutkimuksessa käytetyt laitteet ja apuvälineet

Lepakkolajeilla on lajityypilliset kaikuluotausäänensä. Ihmiskorva ei yleensä kuule niitä ilman lisälaitteita. Lepakkojen päästämien korkeiden ultraäänien kuulemiseksi ja tulkitsemiseksi tarvitaan lepakko-detektori eli "lepakkotutkaksi" kutsuttu laite, joka alentaa äänet kaiuttimen kautta korvillemme sopiviksi.

Tässä tutkimuksessa käytettiin viittä Pettersson Elektronikin D240x, D200 ja D100 -merkkistä "lepakkotutkaa". Kartoittaja on itse virittänyt osan detektoreista soveltumaan paremmin kartoitukseen. Jokainen detektorityyppi on ominaisuuksiltaan hieman erilainen ja eri detektoreita käytetään usein samanaikaisesti. Lepakoita etsittiin myös alueille jätettyjen äänityslaitteiden avulla.

Lisäksi käytössä oli BatSound Professional -äänianalyysiohjelma yhdessä National Instrumentin DAQCard-6062E -äänikortin kanssa. Tällöin detektorin alkuperäiset lepakkoäänet äänitetään suoraan kortin kautta tietokoneelle ja äänien sonogrammit nähdään reaaliaikaisesti kannettavan tietokoneen ruudulta. Tästä järjestelmästä on paljon hyötyä, koska sen avulla lepakot voidaan tunnistaa jo paikan päällä eikä vasta myöhemmin nauhoituksista.

Havainnot pyritään varmistamaan mahdollisimman monella tavalla lajin varmistamiseksi, joten kartoittajalla on erilaista teknistä laitteistoa esim. voimakkaita valaisimia, digitaalinen kamera yökuvaukseen, navigaattori, kiikarit, infrapunavalonheittimet, valonvahvistin yms.

5. Tulokset ja niiden tarkastelu

5.1 Nurmijärven kunnan tärkeimmät lepakkokeskittymät

Lepakoita löytyi kesällä 2004 lähes kaikkialta Nurmijärven alueelta. Vain suuret peltoaukeat olivat hiljaisia. Suomen yleisin lepakkolaji, pohjanlepakko, on myös Nurmijärven yleisin lepakko. Pohjanlepakko hyödyntää tehokkaasti pirstoutunutta ympäristöä. Teiden ympäristöt, peltojen, hakkuuaukeiden ja vesistöjen reunat sekä kylänraitit tuntuvat olevan pohjanlepakoille mieleen. Viiksi- tai isoviiksisiippoja tavattiin myös runsaasti Nurmijärven metsistä. Laajat hakkuut ovat kuitenkin selvästi tuhonneet ja pirstoneet viiksisiippojen elinalueita. Alueen vesisiipat etsiytyvät suojaisiin lahtiin, hämyisten siltojen alle tai joille.

Seuraavassa esitellään Nurmijärven kunnan merkittävimmät lepakkoalueet kesän 2004 havaintojen pohjalta. Annetuissa hoitosuosituksissa ei oteta huomioon, onko alue rauhoitettu tai muuten suojeltu. Lepakkoalueiden kuvauksissa tai rajauksissa ei myöskään ole otettu huomioon kylien tai kaava-alueiden rajoja vaan alueiden rajaukset ja niiden käytöstä annetut suositukset on laadittu nimenomaan lepakoiden etua ajatellen.

On huomattava, että raportissa mahdollisesti mainittavat luvut lepakkohavainnoista ovat suuntaa-antavia. Tutkimuksessa käytetyllä, eikä millään muullakaan menetelmällä, voi arvioida absoluuttisia lepakkomääriä. Lukujen avulla voidaan ilmaista merkittävimmät lepakkokeskittymät, lajisuhteet ja levinneisyys pääpiirteittäin.

Tämä lepakkokartoitus noudattaa Suomen ympäristökeskuksen ohjeistusta, Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinneissa (Söderman, T. 2003). Alueet luokitellaan, kun kaikki aineisto on kerätty ja luokitus on kartoittajan itsensä tekemä. Luokitteluun otetaan mukaan vain selkeät keskittymät eli lepakkojen säännöllisesti käyttämät ruokailualueet ja koloniat. Luokittelu tehdään paikallisesti eli kartoitusalueelle rajataan Nurmijärven lepakkotilanteen mukaan tärkeimmät lepakkoalueet.

Kartoituksen tuloksien perusteella lepakkoalueet on arvioitu paikallisesti kolmeen luokkaan: I, II ja III. Kaikkein arvokkaimmat kohteet kuuluvat luokkaan I. Alueiden luokittelussa käytetyt kriteerit koskevat lajirunsautta, yksilömääriä, alueiden laatua sekä alueiden käyttöä. Luokka I on arvokkain ja usein nämä ovat monilajisia, aktiivisia alueita ja niissä on yleensä lisääntymiskolonioita. Tällaisten alueiden tilanne on erityisen hyvä lepakkojen kannalta ja alue tulisi säilyttää nykyisellään. Tyypillinen II luokan alue on esimerkiksi viiksisiippametsä. Kolonian tarkkaa paikkaa ei yleensä tunneta ja metsää on hyvä silloin tällöin hieman harventaa. Alueella esiintyvien viiksisiippojen kannalta ei valaistusta tulisi lisätä. Vesisiippojen kannalta pienet rantojen ruoppaukset ovat tervetulleita, sen sijaan rantapuiden kaataminen tai rannan valaistuksen lisääminen karkottavat ne. Tyypillinen III luokan lepakkoalue on usein laajempikin alue. Lepakot saalistavat alueella aktiivisesti esimerkiksi vain osan kesää ja saattavat käyttää aluetta esimerkiksi sään mukaan. Alue on useimmiten ainakin osin muunneltavissa, sillä lepakoilla on runsaasti tämän kaltaista aluetta

käytössään. Lepakot tulisi kuitenkin huomioida lajikohtaisesti. Toisen lajin hyöty on usein toisen haitta. Usein lepakkolajeja on vain yksi tai kaksi.

Suomessa lepakot ovat pitkälti kulttuurilajeja. Useimmat lepakkolajit viihtyvät ihmisen aikojen kuluessa muovaamassa ympäristössä. Lepakot reagoivat kuitenkin herkästi ihmisen toiminnan aiheuttamiin muutoksiin ympäristössään. Jos esimerkiksi ullakko, jossa on lepakkokolonia, korjataan tai jotain isoja puuta lepakkojen ruokailualueelta kaadetaan, saattavat lepakot hävitä alueelta. Esimerkiksi viiksisiippon on todettu pyörivän hämmennyksen vallassa hakkuukoneiden tai muiden työmaakoneiden ympärillä ihmettelemässä, minne puut ovat kadonneet. Lepakot muistavat alueensa erilaisina kiintopisteinä eivätkä ymmärrä ihmisen tavoin, mikä puu, sähkölinja, katu saati kaivinkone on. Jos lepakoiden suosimalla alueella tehdään muutoksia, tulee ne tehdä riittävän hitaasti, jotta lepakot ehtivät tottua niihin.

5.2 Tutkimustuloksen pohjalta rajatut lepakkoalueet

Selvityksen havainnollistamisen vuoksi Nurmijärven alueen tärkeimmät lepakkopaikat on lueteltu pohjoisesta etelään ja lännestä itään. Vain selkeistä lepakkokeskittymistä on tarkemmat selitykset ja näiden jälkeen seuraavassa yhteenvedossa kerrotaan koko Nurmijärven alueen lepakkotilanteesta. Koko Vantaanjoki on havainnollisuuden vuoksi esitetty yhtenäisenä, jaettuna kuitenkin viiteen osa-alueeseen.

Nurmijärven kunnan alueelta kesällä 2004 havaitut lepakkokeskittymät on kuvattu seuraavasti:

ALUE: (alueen nimi)

TUNNUS: (juokseva numero, viittaa karttaan)

SIJAINTI: (lyhyt selitys alueen sijainnista)

LUOKKA: (I-III)

LAJIT: (esimerkiksi pohjanlepakko)

KUVAUS: (lyhyt kuvaus alueesta)

LISÄTIEDOT: (avaintekijät, uhkatekijät, hoitoehdotus)

Alue: Herunen

TUNNUS: 1

SIJAINTI: Alue rajoittuu etelässä Solttilantiehen, lännessä kunnan rajaan, pohjoisessa alue rajoittuu karkeasti Palkkisillantiehen ja idässä alueen raja menee ajoittain myös Herustentien itäpuolella.

LUOKKA: I

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiipat

KUVAUS: Alue on pääosin männikkökangasta, pihoja, pieniä järviä ja teitä

LISÄTIEDOT: Herusten lepakkoalueelta tavattiin pohjanlepakkoja teiden ja pihojen yltä sekä metsien ja peltojen reunoilta. Useimmiten pohjanlepakkoja tavattiin saalistamasta Herustentien yltä. Toinen suosittu paikka oli itäisen Herusjärven pohjoisranta. Yksittäisiä pohjanlepakkoja tavattiin koko kylän alueelta sekä myös

Tirmun alueelta ja Hyvämäen suunnasta. Erään Hyvinkään puolella rakenteilla olleen omakotitalon ullakolta tavattiin muutamia pohjanlepakoita. Kyseessä oli pieni lisääntymiskolonia. Yksi poikanen tavattiin kuolleena ja toinen elossa. Alueen vesisiipat esiintyivät pääasiassa itäisellä Herusjärvellä. Helpoimmin niitä tavattiin järven pohjoisreunalta eli Palkkisillantien tuntumasta. Järven pintaa kiikaroidessa havaittiin vesisiippoja esiintyvän koko järven alueella. Läntinen Herusjärvi oli paljon hiljaisempi lepakkojen suhteen, mutta sielläkin esiintyi pohjanlepakkoa ja vesisiippaa. Viiksisiiapat hallitsevat Herusten alueella. Viiksisiiippoja tapaa koko Solttilannummen metsäisellä alueella sorakuoppia lukuun ottamatta. Viiksisiiippoja esiintyi myös itäisemmän Herusjärven ja Herustentien välisellä männikkökankaalla (harvoin vanhalla sorakuopalla) ja jopa hieman Herustentien itäpuolella. Herustentien ja Hyvämäentien risteuksen tuntumassa sijaitsevassa omakotitalossa ovat lepakot vierailleet jo vuosien ajan. Lepakkokolonioita on oltava useissa Herusten alueen rakennuksissa. Läntisen Herusjärven pohjoispuolisella kankaalla ja Pillikorventien alusta tavattiin myös hyvin viiksisiiippoja. Myös Kupurinummen suunnasta tavattiin viiksisiiippoja harvakseltaan ja viiksisiiippa-alue jatkuu Hyvinkään puolelle. Kolpakontieltä tavattiin yksittäisiä korvayökköjä. Avaintekijöinä lepakkojen esiintymiselle tällä alueella ovat usealle lajille soveliaiden saalistuspaikkojen kirjo. Uhkatekijöinä alueen lepakoille ovat metsien hakkuut, sorakuoppien laajentaminen, liiallinen valaiseminen (mahdolliset ulkoilutiet, kadut) ja piilopaikkojen menetys. Lepakot viihtyvät alueella hyvien ruokailualueiden ja piilopaikkojen takia.

Alue: Vihtijoentie

TUNNUS: 2

SIJAINTI: Alue alkaa Hangonväylältä ja jatkuu Vihtijoentien ympäristön metsissä kohti länttä ja Vihdin rajaa.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, viiksisiiapat

KUVAUS: Alueelta löytyy varttuneita metsiä, peltojen- ja metsien reunoja, teitä ja pihvoja

LISÄTIEDOT: Alueen pohjanlepakot esiintyvät alueen pellon- ja hakkuualueiden reunojen sekä teiden ja pihojen yllä harvakseltaan. Alueen varttuneista metsistä tavattiin hyvin viiksisiiippoja. Alueen hakkuut ovat todennäköisesti tuhonneet viiksisiiippojen elinalueita. Esimerkiksi Vihtijoen puolivälissä sijaitsevasta kuusikosta viiksisiiippoja tavattiin runsaasti. Viiksisiiipat saalistelivat aivan Vihtijoen ylläkin. Alueen laajuudesta ei voi sanoa tarkempaa. Viiksisiiipat esiintyvät tällaisissa paikoissa usein mäkien reuna-alueilla. Uhkatekijöinä alueen lepakoille ovat metsien hakkuut ja piilopaikkojen menetys. Muutokset viiksisiiippojen suosimilla alueilla tulisi tehdä hitaasti. Alueelta saatiin yleisohavainto saalistavista lepakoista.

Alue: Pakojankallio

TUNNUS: 3

SIJAINTI: Alue sijaitsee Pakojankallion tien ympäristössä sijaitsevilla lammilla.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiiapat

KUVAUS: Alueella on tie, pihoja, keinotekoisia lammikoita ja varttunutta metsää
LISÄTIEDOT: Alueelta tavattiin koko alkukesän ajan lepakoita lampien ja teiden yltä sekä varttuneista metsistä. Pohjanlepakot saalistivat teiden yllä, metsien reunoissa ja erityisesti syöksähdellen lampien yllä. Erityisesti tien puolivälin kohdalla olevat lammet olivat suosittuja. Läntinen, suurempi lampi oli erityisen hyvä. Pohjanlepakot saalistivat rantojen yllä. Vesisiipat saalistivat kaarrellen veden yllä ja yksittäiset viiksisiipat saalistivat eteläpuolisissa kuusikoissa. Tämän alueen ympäristössä on paljon erittäin hyviä kuusikoita viiksisiipoille, mutta niistä tavattiin viiksisiippoja niukalti. Loppukesästä lepakkoja ei enää ollut. Pohjanlepakkojen suhteen läheisellä Leppälammin ja Golfkeskukselle vievän tien Mäensyrjän alueella tilanne oli toisinpäin eli on hyvin mahdollista, että kyse on samoista pohjanlepakoista. Alueilla pyörii arviolta kaksikymmentä pohjanlepakkoa. Uhkana alueen lepakoille ovat metsien hakkuut ja lammikoiden valaiseminen. Muutokset lepakkoalueella tulisi tehdä hitaasti.

Alue: Kylmäoja

TUNNUS: 4

SIJAINTI: Alue rajoittuu pohjoisessa Vihtijärveen (Kaisaniemi) ja lännessä/etelässä Lopentiehen. Itäraja kulkee Lehtirannantien itäpuolella kohti Kylmäojaa.

LUOKKA: II

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiipat

KUVAUS: Alue käsittää ranta-alueita, kesämökkien pihapiirejä, rantateitä ja erilaisia metsiä

LISÄTIEDOT: Vihtijärven ranta-alueet ovat hyvää lepakkoaluetta. Lepakoita tapaa helposti saalistamassa rannan tuntumasta. Pohjanlepakot saalistivat rannan tuntumassa noin 5-10 metrin korkeudella ja vesisiipat saalistavat rantapuiden katveessa veden pintaa hipoen. Alueella sijaitsevan kesämökin omistajalta saatiin lepakkohavainto. Lepakko oli jäänyt oven väliin puristuksiin ja kuollut. Lehtirannantien ympäristö oli hyvää viiksisiippa-aluetta. Viiksisiippoja saalisti aivan tien päälläkin. Lehtirannantien alkupään itäpuolinen männikkö oli erityisen mielenkiintoinen viiksisiippa-alue. Kesän 2004 aikana viiksisiippoja esiintyi erityisen runsaana tällä alueella. Viiksisiipat saalistivat vain muutamia metrejä Lopentieltä. Yksittäisiä pohjanlepakkoja tavattiin saalistamassa ajoittain myös Lopentien yltä. Useat lepakkolajit viihtyvät alueella, koska sieltä löytyy suojaista rantoja, pihapiirejä, metsiä, pellonreunoja, sekä sopivia piilopaikkoja. Alueen uhkatekijöinä lepakoille ovat metsänhakkuut, alueen liiallinen valaiseminen ja rakennusten kunnostamisten aiheuttama piilopaikkojen tuhoutuminen. Joissain alueen rakennuksissa on oltava hyviä kolonioita. Alueen metsiä kannattaa silloin tällöin jossain määrin harventaa. Rantojen puusto tulisi säilyttää. Muutokset tulisi tehdä hitaasti.

Alue: Koivuniemi

TUNNUS: 5

SIJAINTI: Alue rajoittuu pohjoisessa Hangonväylään ja Sääksjärven rantaan, lännessä Lopentiehen, etelässä Röykän sairaalan tuntumaan ja idässä Sääksjärveen. Kuntoradan alue ei kuulu rajaukseen.

LUOKKA: II

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiipat

KUVAUS: Alue käsittää metsää, rantoja, pihapiirejä ja teitä

LISÄTIEDOT: Alueelta havaittiin kaksi viiksisiippakeskittymää. Toinen niistä sijaitsi Sääksjärven leiritien alkupäässä. Viiksisiippoja saalisti säännöllisesti heti leiritielle käännyttäessä, tien yllä ja läheisissä metsissä. Erityisesti leiritien ja Hangonväylän väliin jäävä männikkö oli suosittu. Oikealle jäävä laaja hakkuuaukea on vielä hiljan ollut hyvää viiksisiippa-aluetta. Viiksisiippoja esiintyy myös rannan tuntumassa ja viiksisiippojen esiintymisalue jatkuu observatorion ympäristöön ja aina Koivuniemen keskiosiin saakka. Niitä esiintyi runsaasti erityisesti tällä kumpareikkaalla männikkökankaalla, mutta jonkin verran myös aivan rannan tuntumassa. Alue on luonnonsuojelualuetta. Viiksisiippoja esiintyi myös observatorion rantametsässä sijaitsevien vanhojen rakennusten ympärillä ja on hyvin todennäköistä, että alueen lepakot käyttävät näitä osin hyljättyjä rakennuksia niin kesäisinä, kuin talvisinakin piilopaikkoinaan. Alueella saalisti myös yksittäisiä pohjanlepakkoja rantojen, teiden ja pihojen yllä sekä hakkuualueiden reunoilla. Myös vesisiippoja saalisti harvakseltaan Sääksjärven rannoilla. Alueen pohjanlepakkojen ja vesisiippojen todettiin saalistelevan pitkiä matkoja rannan suuntaisesti eli niiden piilopaikat sijaitsivat todennäköisesti muualla. Lepakot esiintyvät alueella, koska niillä on hyviä saalistusalueita ja piilopaikkoja. Uhkana lepakoille ovat alueen liiallinen valaiseminen yöaikaan (valaistut ulkoilutiet, piha- ja katuvalot), mahdolliset metsien hakkuut ja piilopaikkojen menetys rakennusten kunnostamisen tai tuhoutumisen seurauksena. Viiksisiippametsää kannattaa aika ajoin hieman harventaa, mutta avohakkuut suosivat pohjanlepakkoa.

Alue: Kiljava

TUNNUS: 6

SIJAINTI: Alue käsittää Lopentien, Sääksjärven, Sääksjärventien ja Kiljavantien välisen alueen eli koko Sääksjärven etelä- ja itäpuolen.

LUOKKA:III

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiipat

KUVAUS: Alue on pääosin männikkökangasta, piha-alueita, teitä ja uimarantoja

LISÄTIEDOT: Alue alkaa etelässä Lopentien ja Kiljavantien risteyksen sekä Lopentien ja Parantolantien ympäristöstä. Parantolantiellä saalistaa usein runsaasti pohjanlepakkoa. Myös Lopentien ja Kiljavantien loppupään yllä saalistaa joitain pohjanlepakoita. Röykänrinteen alueelta tavattiin niin ikään useita pohjanlepakkoja saalistamassa kadun ja pihapiirien yllä. Alueen metsissä saalisti harvakseltaan viiksisiippoja. Kotolahdentieltä tuli myös yleisohavainto saalistavista pohjanlepakoista. Tältä, samoin, kuin uimarannan tuntumastakin tavattiin joitain pohjanlepakkoja. Uimarannan ja lahden pohjukan alueelta tavattiin säännöllisesti joitain vesisiippoja saalistamasta veden yltä. Särkilahdentieltä tavattiin niin ikään hyvin pohjanlepakkoa, samoin Haukilammen leirikeskuksen ympäristöstä. Tällä alueella lepakkotilanne vaihtuu niin, että pohjanlepakot ja yksinäiset vesisiipat hallitsevat Sääksjärven rannoilla aina Sääksjärven uimarannalle saakka. Täällä vesisiippaa tapaa saalistamassa usein jostain aukkopaikasta, sillä rannat ovat sille liian avonaisia ja valoisia. Pohjanlepakot hallitsevat myös Kiljavantien ympäristöä aina Lopentieltä Sääksjärventien risteykseen saakka ja uimarannan parkkipaikan ympäristöön. Taimikolmion kohdalla tavattiin hyvin yleisesti viisikin pohjanlepakkoa

saalistamassa tien yllä ja peltojen reunoissa. Kiljavan sairaalan ja Kiljavan opiston teiltä, pihoilta ja parkkipaikoilta tavattiin myös hyvin pohjanlepakkoja. Tähän Sääksjärven rannan ja Kiljavantien väliin jää erittäin hyvä viiksisiippa-alue. Viiksisiipat karttavat valoa eikä niitä siksi juurikaan havaita saalistamassa pihapiirien tai teiden yllä. Viiksisiippoja tavattiin Särkilahdentien koillispuolelta aina Sääksjärven uimarannan männikköihin saakka ja hyvä alue jatkui tästä vahvana Kiljavannummelle Hyvinkään puolelle. Runsaimmin viiksisiippoja tavattiin Haukilammen ja Kiljavan sairaalan väliseltä alueelta. Alue on neljä kilometriä pitkä ja lähes kilometrin leveä. Lepakoilla on alueella runsaasti piilopaikkoja. Uhkatekijöinä lepakoille ovat metsien hakkuut ja erityisesti viiksisiippa-alueiden liiallinen valaiseminen. Elohopealamppujen vaihtaminen natriumlamppuihin saattaa vähentää hyönteisten saatavuutta, jolloin pohjanlepakoiden määrä alueella vähenee.

Alue: Röykkä

TUNNUS: 7

SIJAINTI: Alue sijaitsee Vaaksintien ja Lopentien risteyksen ja Vaksinjärven uimarannan välisellä alueella.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, korvayökkö

KUVAUS: Alueella on katuja, pihapiirejä ja uimaranta

LISÄTIEDOT: Röykästä saatiin useita yleisöhavaintoja. Lepakko saattoi piileksiä talon rakenteissa tai saalistaa säännöllisesti kadun yllä. Vaaksintiellä, sen Lopen tien puoleisessa päässä sekä läheisillä sivukaduilla esiintyi ajoittain runsaastikin pohjanlepakkoja, parhaimmillaan jopa kymmenen yksilöä. Vaaksijärven rannoilta ja lähimetsistä lepakoita tapaa satunnaisesti. Esimerkiksi Vaaksijärven länsirannan uimarannalla puolen tunnin aikana tapaa pari vesisiippaa ja yksittäisen pohjanlepakon. Lepakot kiertävät usein tällaista järveä ympäri. Ne saattavat jäädä pyörimään johonkin pieneen lahteen vähäksi aikaa ja jatkavat kohta kierrosta. Uimarannalta havaittiin yksittäinen korvayökkö. Röykan toisessa päässä eli Kassakummun alueelta tavattiin muutamia pohjanlepakoita säännöllisesti. Alueelta tuli kaksi yleisöhavaintoa. Alueen pohjanlepakot piileksivät rakennuksissa. Uhkana alueen lepakoille on elohopealamppujen korvaaminen natriumlampuilla ja mahdollisesti piilopaikkojen menetys. Pohjanlepakot kuitenkin menestyvät mainiosti pirstoutuneilla alueilla.

Alue: Alhonniitty

TUNNUS: 8

SIJAINTI: Alue sijaitsee noin kolme kilometriä Nurmijärven kirkonkylästä luoteeseen Kytöportaantien ja Kullantöyräntien risteyksen tuntumassa.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa

KUVAUS: Alueella on joki, silta, metsien reunoja ja pihapiirejä

LISÄTIEDOT: Alueen pohjanlepakot saalistivat yleensä Mutaanmäentien länsipäässä tai Kullantöyräntien pohjoispäässä, joen tuntumassa. Alueelta tavattiin hyvin vesisiippoja Kyläjoelta, Mutaanmäentien sillan alta ja tämän pohjoispuolelta aina

seuraavalle sillalle saakka. Jokea ylöspäin tai alaspäin mentäessä vesisiippoja löytyi satunnaisesti suojaisilta paikoilta. Kyläjoen alueet olisivat hyviä vesisiippa-alueita, jos joen rannoille kasvatettaisiin puustoa. Alueen metsistä on vaikea löytää viiksisiippoja laajojen hakkuiden takia. Pari kilometriä pohjoisempaan, Korkeakallion alueelta tavattiin kuitenkin viiksisiippoja erään maatalon pihapiirissä. Eräs viiksisiippakoira oli kuollut ja se lähetettiin rabies -testiin EELAan. Testi oli kuitenkin negatiivinen. Viiksisiipat sinnittelevät usein metsien rippeissäkin.

Alue: Nurmijärvi

TUNNUS: 9

SIJAINTI: Alue sijaitsee Nurmijärven kirkonkylässä, Aleksis Kiven tien ympäristössä.

LUOKKA: I

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiipat

KUVAUS: Alueella on katuja, parkkipaikkoja, pihoja ja pellonreunoja, kotiseutumuseo ja kirkonmäki

LISÄTIEDOT: Kirkonkylältä tavattiin runsaasti pohjanlepakkoja Nurmijärven entisiltä rannoilta. Kirkonkylän eteläpuolella oli useita varsin hyviä lepakkoalueita kehässä. Lepakkoalueet sijaitsevat entisillä nurmijärven rannoilla. Lounaassa, Haakinmäen itäosista ja pellonreunoista tavattiin harvakseltaan viiksisiippoja ja pohjanlepakkoja. Taipaleentien ympäristön kanavilta tavattiin etupäässä yksittäisiä pohjanlepakkoja sekä vesisiippoja hyvin harvakseltaan. Taipaleentie 517 kohdalla saalisti säännöllisesti pari pohjanlepakkoa. Kirkonkylän pohjanlepakkojen pääsaalistuspaikka on Aleksis Kiven tien ympäristö. Pohjanlepakkoa esiintyi hyvin myös itärannalla Pekkolan ja Jukolaisten majan ympäristössä ja Järventaustassa. Alueella on hyvä lepakkokolonia kotiseutumuseossa eli kirkonmäellä sijaitsevassa aitassa. Aitasta ja joskus myös kellotapulista kuuluu sosiaalisia ääniä. Kirkon vintti käytiin myös läpi. Vintti on laaja, mutta mitään merkkejä lepakoiden oleskelusta sieltä ei löytynyt. Aitassa sijaitsee pohjanlepakoiden lisääntymiskolonia. Osa lepakoista jää saalistamaan läheiselle Aleksis Kiven tielle. Lisäksi ne hajaantuvat edellä mainituille alueille sekä luoteeseen kohti Parkkimäkeä. Myös Heikkiläntieltä ja Santuntieltä tuli yleisohvaintoja muutamista lepakoista. Salkolantieltä tuli yleisohvainto pihapiirissä saalistaneesta lepakosta. Hakapellontieltä tuli tieto leikkimökistä kuolleena löytyneestä, todennäköisesti edellisvuotisesta, lepakonpoikasesta. Saman talon pihalammen yllä oli havaittu saalistava lepakko eli todennäköinen pohjanlepakko. Terveyskeskuksen ympäristöstä tavattiin yleensä pari pohjanlepakkoa. Palvelukodin kohdalla, Rajamäentien reunassa sijaitsevasta vanhasta, autioituneesta talosta löytyi merkkejä lepakoiden vierailuista. Aspinniituntieltä tavattiin yksittäinen korvayökkö. Härkämäen-Ojakkalan suunnalla esiintyy viiksisiippoja. Näiden yhteydestä Myllykosken ja Kaanaanmetsän lepakoihin on selitetty tarkemmin Vantaanjoen Pikkukoski-Myllykoski-Palojoentien silta -alueen kuvauksessa.

Alue: Kirkkotie

TUNNUS: 10

SIJAINTI: Alue on noin kaksi kilometriä pitkä ja sijaitsee Järventaustan eteläpuolella, Kirkkotien tuntumassa.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, viiksisiipat

KUVAUS: Alueella on metsiä, pellon ja hakkualueen reunoja sekä pihapiirejä

LISÄTIEDOT: Alueen pihapiireistä, peltojen ja hakkualueiden reunoista tavattiin yksittäisiä saalistavia pohjanlepakoita säännöllisesti. Suontaantien ja Kirkkotien risteyksen eteläpuolelta, noin kilometrin matkalta tavattiin erityisen hyvin viiksisiippoja vanhoissa kuusikoissa. Kun suuri metsä hakattiin, viiksisiipat joutuivat sinnittelemään metsän reunoissa. Järventaustasta saatiin myös hyvä yleisöhavainto. Myös Suontaankulmalla havaittiin joitain pohjanlepakkoja ja viiksisiippoja. Alueella hakattiin kesän 2004 aikana paljon hyviä viiksisiippametsiä avohakkuina. Viiksisiipat saalistivat aukkojen reunoilla, puupinojen ympärillä, koko loppukesän.

Alue: Nummimäki

TUNNUS: 11

SIJAINTI: Alue sijaitsee Numminmäen pohjoisosassa.

LUOKKA: I

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiipat

KUVAUS: Alueella on teitä, pihapiirejä, lampia ja metsää

LISÄTIEDOT: Alueen pohjanlepakot saalistavat alueen pihapiireissä, teiden ja lampien yllä. Vesisiippoja löytyi alueelta vain muutama. Ne saalistivat lampien yllä tai maalla. Vesisiipat suunnistivat lammikoille todennäköisesti Viitastenojaa seuraamalla. Viiksisiippoja tavattiin alueen metsistä. Alueelta saatiin yleisöhavaintoja, joiden pohjalta saatiin arvokasta tietoa lepakoiden kolonioista. Lepakot käyttävät piilopaikkoinaan useita rakennuksia alueella. Valtaosa alueen lepakoista on viiksisiippoja, joten uhkatekijöinä ovat pääasiassa metsänhakkuut ja piilopaikkojen menetys.

Alue: Lähtelä

TUNNUS: 12

SIJAINTI: Alue sijaitsee Valkjärven lounaispään ympäristössä, Lähtelän uimarannan ja Valkjärven länsipuolella sijaitsevan mäen ympäristössä.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa ja viiksisiipat

KUVAUS: Alueella on uimaranta, pellonreunoja, teitä ja kuusikko

LISÄTIEDOT: Alueella esiintyy pohjanlepakkoa harvakseltaan uimarannan yllä ja lahden pohjukassa. Pohjanlepakot saalistavat myös alueen pellonreunoissa ja teiden yllä. Erityisen runsaasti pohjanlepakkoja saalisti Kaanaantien ja Savitorpantien risteyksen tuntumassa ja muutama sata metriä tästä länteen päin sijaitsevan autiotalon ympäristössä. Alueen vesisiipat esiintyivät Valkjärven rannoilla harvakseltaan. Valkjärven ja Kaanaantien väliin jäävä kallioinen mäki osoittautui hyväksi viiksisiippametsäksi. Metsää on itäreunalta harvennettu voimakkaasti ja ajoittain viiksisiippoja saalisti aivan Valkjärventien yllä. Tällaisessa paikassa viiksisiipat yleensä saalisteleivät rengasmaisesti korkeamman mäen reuna-alueilla. Niiden kolonia sijaitsee yleensä jossain metsässä tai lähellä metsänreunaa sijaitsevassa rakennuksessa, eikä omistaja välttämättä tiedä alivuokralaisistaan.

Uhkatekijöinä alueen lepakoille ovat lähinnä metsien hakkuut ja piilopaikkojen menetys. Vesisiipalle alue ei ole kovin ihanteellinen avonaisen rannan ja loppukesän vesikasvillisuuden takia.

Alue: Saunalahti-Hyypiänmäki

TUNNUS: 13

SIJAINTI: Alue sijaitsee Valkjärven länsirannalla, Saunalahden ja Hyypiänmäen alueella.

LUOKKA: I

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa ja viiksisiipat

KUVAUS: Alueella on pieni suojainen lahti ja vanhaa metsää

LISÄTIEDOT: Saunalahden alueen pohjanlepakot saalistivat harvakseltaan erityisesti rannan ja pihojen yllä. Saunalahti on koko Valkjärven alueen paras vesisiippapaikka. Vesisiipat saalistavat tyynellä ilmalla kauempana rannasta ja huonommalla ilmalla aivan rannassa, rantapuiden oksien alla. Hyypiänmäen metsäalueella esiintyy myös viiksisiippoja, lepikkoa lukuun ottamatta. Saunalahden rannan tuntumassa on vanha, luhistumispaikasta oleva kesämökki, jota lepakot käyttävät tätä kolonianaan. Lepakoiden talvehtimispaikat saattavat sijaita jossain kallion halkeamassa, esimerkiksi Hyypiänmäen "luolalla". Lepakoita on aiemmin piileksinyt myös läheisen asuintalon rakenteissa. Uhkana alueen lepakoille ovat metsänhakkuut, piilopaikkojen tuhoutuminen rakennusten kunnostusten yhteydessä tai rakennusten tuhoutuminen.

Alue: Valkjärven kylämäki

TUNNUS: 14

SIJAINTI: Alue sijaitsee Soltin ja Puokan alueilla.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko

KUVAUS: Alueella on vanhoja pihapiirejä, metsänreunoja ja teitä

LISÄTIEDOT: Alueella esiintyi kymmenkunta pohjanlepakkoa koko kesän ajan.

Lepakot saalistelivat pääosin Valkjärven- ja Puokantien risteyksen ympäristössä, mutta ajoittain myös Valkjärven- ja Suorannantien risteyksen tai Valkjärven koulun tuntumassa. Alue tarjoaa pohjanlepakoille vanhoja pihapiirejä, pellonreunoja ja teitä. Uhkana alueen lepakoille on piilopaikkojen tuhoutuminen. Tulee huomata, että pohjanlepakot saalistavat loppukesästä nimenomaan valkoisten elohopealamppujen ympärillä ja näiden vaihtaminen natriumlamppuihin saattaa haitata pohjanlepakon saalistusta loppukesästä. Pohjanlepakot piileksivät alueella jonkin rakennuksen rakenteissa. Alueen rakennuksissa on piilopaikaksi sopivia piilopaikkoja todennäköisesti runsaasti.

Alue: Kuhakoski-Sahamäki

TUNNUS: 15

SIJAINTI: Alue sijaitsee Kuhakosken ja Sahamäen alueella.

LUOKKA: II

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa

KUVAUS: Alue on kosken niska-alueita ja teitä ja pihapiirejä

LISÄTIEDOT: Alueella esiintyi runsaasti pohjanlepakkoja mm. Kuhakosken alapuolella, joen tai Valkjärventien yllä. Toinen merkittävä pohjanleppäkeskittymä oli maatalousoppilaitoksen pihapiirissä. On todennäköistä, että maatalousoppilaitoksen jossain rakennuksessa on kesän aikana pohjanleppäkolonia. Loppukesällä Läheisellä Perttulan ja Uotilan alueella esiintyi niin ikään runsaasti pohjanlepakkoja. Myös Partiokorventiellä löytyi joitain pohjanlepakkoja. Eräaseen Pattikorventien asuntaloon on aikaisemmin tullut lepakoita sisälle. Parhaimmillaan oppilaitoksen ympäristöstä löytyi noin 40 pohjanlepakkoja yhdellä kertaa. Alueen vesisiipat esiintyivät Kuhakosken yläpuolisella, kallioon louhitulla kanavalla aina Lopentien sillalle saakka. Tämän yläpuolella, Kuhajärvenluhdalla, joki on vesisiipoille liian avoin. Lepakot viettävät päivät todennäköisesti kanavan "kanjonin" koloissa ja niiden on myös havaittu roikkuvan keskellä päivää puhtaalla kalliopinnalla. Uhkana alueen lepakoille ovat piilopaikkojen menetys rakennuksia korjattaessa ja alueiden liiallinen valaiseminen. Pohjanlepakot saalistavat loppukesästä nimenomaan valkoisten elohopealamppujen ympärillä ja näiden vaihtaminen natriumlamppuihin saattaa haitata pohjanleppäkolonia saalistusta loppukesästä.

Sahamäen pohjoispuolelle jäävän Perttulan ympäristö oli erityisesti loppukesällä pohjanleppäkolonien suosiossa. Pohjanlepakot saalistivat alueella erityisesti valkoisten elohopealamppujen ympärillä. Parhaimmillaan pohjanlepakkoja tavattiin Perttulan-Uotilan alueella jopa 30 yksilöä, joista kymmenkunta Uotilan koulun kohdalla. Petärinteen ympäristössä esiintyi pohjanlepakkoja ja viiksisiippoja. Viiksisiippoja esiintyi Petärinteen pihallakin. Perttulassa saalistavat pohjanlepakot saattavat olla samoja kuin Sahamäessä.

Alue: Holma

TUNNUS: 16

SIJAINTI: Alue alkaa Holmantien pohjoispäästä, sähkölinjan kohdalta ja kulkee tien suuntaisesti aina rantaan saakka ja kääntyy täältä itään ja päättyy Lopentielle.

LUOKKA:II

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa ja viiksisiipat

KUVAUS: Alueella on teitä, pihoja, ranta ja metsää

LISÄTIEDOT: Alueen pohjanlepakot esiintyivät ennen kaikkea Holmantien puolenvälin tienoilla, Holmantien ja leirikeskukseen kääntyvän tien risteyksen tuntumassa. Alueen viiksisiipat esiintyvät tämä kohdan ja aiemmin mainitun sähkölinjan välisellä alueella. Pohjanlepakot olivat keskittyneet pienelle alueelle erityisesti lisääntymisaikaan. Risteyksen länsipuolelle jäävä mökki oli todennäköinen lisääntymiskolonia. Heinäkuun lopulla lepakot siirtyivät alueelta pois. Leirikeskuksen uimarannan ja saunan alueella vesisiipat ja pohjanlepakot säilyivät koko kesän ajan. Itäpuolisessa metsikössä (ulkoilutien ympäristö) esiintyi harvakseltaan viiksisiippoja ja muutama pohjanlepakko. Myös läheiseltä Luhtajoelta tavattiin harvakseltaan vesisiippoja.

Alue: Tiiranranta

TUNNUS: 17

SIJAINTI: Alue sijaitsee Tiiranrannan uimarannan ympäristössä.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, korvayökkö

KUVAUS: Alueella on uimaranta, lahti, pihapiirejä, metsänreunoja ja teitä

LISÄTIEDOT: Pohjanlepakoita ja vesisiippoja tavattiin ennen kaikkea rannoilta.

Lepakot saalistivat rantoja seuraten Tiiranrannan uimarannan edustalla. Eräässä talossa oli kerran tullut lepakko sisälle, josta lepakko oli poistettu ulos. Toisessa talossa lepakko oli havaittu katon raossa. Pururadalta tehtiin yksi havainto korvayököstä. Järvihaantien yltä tavattiin usein pohjanlepakkoja. Erityisesti tien länsipuolen metsän reuna oli suosittu.

Alue: Harjula

TUNNUS: 18

SIJAINTI: Rajaus sijaitsee Klaukkalan eteläpuolella Harjulanrannan, Veikonmäen ja Huhdanmäen alueella.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiiapat

KUVAUS: Alueella on teitä, pihapiirejä, joki, silta ja metsää

LISÄTIEDOT: Huhdanmäen-Polimoon alueelta tavattiin yksittäisiä pohjanlepakkoja

säännöllisesti. Aropellosta saatiin yleisöhavainto ja epäily koloniasta. Myös Lahnuksentie 263:n ympäristössä esiintyi viiksisiiippoja, usein aivan tien ylläkin. Myös näillä lepakoilla on kolonia jossain alueella. Viiksisiiipat jäivät usein pyörimään alueelle metsänhakuun jälkeenkä ja on mahdollista, että esimerkiksi Veikonmäen hakuut ovat mahdollisesti tuhonneet niiden saalistusalueen. Harjulanrannan ympäristössä esiintyi myös joitain pohjanlepakkoja. Harjulasta tuli myös yleisöhavainto. Jokipalstantie tai lännempänä Kuonomäentien ja Isosuonlaita oli useimmin paikka, josta löytyi pohjanlepakkoja.

Alue: Toivola

TUNNUS: 19

SIJAINTI: Alue käsittää noin 1,5 kilometriä pitkän pätkän Luhtajokea lähiympäristöineen Klaukkalantien sillalta koilliseen. Alue jatkuu Vantaan kaupungin alueelle.

LUOKKA: III

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiiapat

KUVAUS: Alueella on joki, katuja, pihapiirejä ja metsää

LISÄTIEDOT: Myös Toivolan kaduilta tavattiin yksittäisiä pohjanlepakkoja. Toivolan kohdalla Luhtajoella esiintyy vesisiippaa. Vesisiipat saattaa tavata Klaukkalantien sillan alta tai hieman ylempää, aina pallokentän koillispuolelta. Täällä joella on hyvät rantapusikot ja vesisiipat tuntevat olonsa turvalliseksi. Täältä Kirkkotien sillalle ja Valkjärvelle saakka oli harvakseltaan vesisiippoja, koska joki virtaa suurelta peltojen keskellä. Toivolan itäpuolella, Metsäkyläntien ja Hämeenlinnantien väliin jäävällä

metsäalueella esiintyy viiksisiippaa. Metsäalue on suurelta osin Vantaata, mutta tieto kannattaa ottaa huomioon Klaukkalan ohikulkutietä ja muita suunnitelmia tehtäessä. Vantaan puolelta, Syväojan alueelta, on tullut kaksi yleisöhavaintoa lepakoista.

Koko Vantaanjoki Nurmijärven alueella

Vantaanjoen alue kuvaillaan viisiosaisena selkeän kokonaiskäsityksen saamiseksi. Vain kaksi osaa on arvioitu merkittäviksi lepakkoalueiksi.

Vantaanjoki välillä Rantakulma-Nukari

Alueen lepakot esiintyivät kesän 2004 havaintojen perusteella niin hajallaan, ettei alueelle muodostunut järkevää rajausta. Alueelta tavattiin pohjanlepakkoa, vesisiippaa ja viiksisiippoja. Alueen pohjanlepakot saalistivat joen, teiden ja pihojen yllä sekä peltojen reunoissa. Pohjanlepakot saalistivat erityisesti koskialueilla, yleensä kosken alapuolisen suvannon yllä. Pohjanlepakkoja saalisti harvakseltaan myös teiden yllä, mm. useassa paikassa Suomiehentiellä, Suomiehen kylällä, Suomiehen koulutiellä, Rantakulmantiellä sekä Rauhaniementiellä. Alueelta löydettiin viiksisiippoja mm. Suomiehentien ja Rantakulmantien risteyksen länsipuolelta. Viiksisiippojen metsä on hiljattain kaadettu, mutta viiksisiipat sinnittelivät usein teillä, pihoilla ja metsien riveissä. Niillä on yleensä mieluinen piilopaikka ja kestää jonkun aikaa, ennen kuin ne ymmärtävät lähteä muualle. Alueelta tavattiin vesisiippoja Vantaanjoen yltä. Vesisiipat saalistavat kaarrellen aivan veden pinnalla. Vesisiipat suosivat koskien suvantoja tai jokien metsäisiä alueita. Kun jokirannassa ei ole rantapuustoa, on joki liian valoisa vesisiipalle. Paitsi, että rantapuusto palvelee hyvin suojakaistana, se selvästi edistää lepakoiden hyvinvointia. Vesisiippoja oli erityisesti Huhmarinkosken alapuolella.

Alue: Nukari-Tunturivuori

TUNNUS: 20

SIJAINTI: Alue alkaa Nukarin pohjoispuolelta, Hämeentien sillalta ja seuraa Vantaanjokea Tunturivuorelle saakka. Rajaukseen kuuluu vain joki ja sen välitön ympäristö.

LUOKKA: II

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa

KUVAUS: Alue on jokilaaksoa

LISÄTIEDOT: Alueen pohjanlepakot saalistivat ympäri Nukarin kylää teiden ja pihojen yllä, peltojen reunoissa sekä Vantaanjoen yllä. Koskien solinat aiheuttavat jonkin verran ultraääniä ja tämä sekoittaa hieman lepakoiden kaikuluotausta. Noin 5-10 metrin korkeudella saalistavaa pohjanlepakkoa tämä ei juuri haittaa.

Pohjanlepakot eivät tarvitse tarkkaa tietoa veden pinnalta, koska ne saalistavat ilmassa lenteleviä hyönteisiä. Alueen vesisiipat saalistavat veden pinnoilta. Jatkuva solina ja vesipinnan jatkuva vaihtuminen tekee kaikuluotauksen vaikeaksi, joten vesisiipat saalistavat mielellään rauhaisimmilla alueilla. Koskien ennallistaminen

auttaa myös lepakoiden hyvinvointia. Vuolaana ja syvänä ränninä virtaava joki on harvoin lepakoiden suosiossa. Tällaisissa paikoissa vesisiipat saalistavat usein suvannoissa tai rauhallisissa isojen kivien väleissä tms. Koskipaikkoja ennallistettaessa koski laajenee, haaroittuu ja alueelle muodostuu vesisiipoillekin rauhallisia saalistuspaikkoja. Pohjanlepakot saalistavat myös tällöin mielellään alueella ja rantakuusikon viiksisiipat tai korvayököt saattavat puikkelehtia ajoittain rannassa. Pienempienkin jokien ennallistaminen ja lammikoiden rakentaminen on lepakoille hyväksi. Alueen lepakoiden hyvinvointia uhkaa lähinnä valaistuksen lisääminen ja piilopaikkojen tuhoutuminen. Kesän 2004 kaltaiset rauhallisen joen tulvat vaikuttavat myös lepakoihin. Vesisiippojen rauhalliset ruokailupaikat katoavat tällöin. Vesisiipat löytävät kuitenkin tuolloin vesipinnoilta runsaasti kuolleita hyönteisiä ja jopa pieniä kalanpoikasasia. Nukarista ei löydetty yhtään isompaa lepakkokoloniaa. Lepakoiden kuitenkin havaittiin menevän aamun sarastaessa joihinkin rakennuksiin päiväpiiloon. Alueen pohjanlepakot piileksivät tyypillisesti rakennusten vinteillä pienempinä kolonioina ja vesisiipoille tyypillinen piilopaikka on rantapuun kolo, jossa niitä voi olla runsaastikin. Aluetta oli tarkoitus tutkia videolaitteella elokuun alussa, mutta tulvan takia tätä suunnitelmaa ei voitu toteuttaa.

Vantaanjoki välillä Tunturivuori-Raala-Pikkukoski

Alueen lepakot esiintyivät kesän 2004 havaintojen perusteella niin hajallaan, ettei alueelle muodostunut järkevää rajausta. Alue on Vantaanjoen ympäristöä Tunturivuori-Pikkukoski -alueella. Alueelta tavattiin pohjanlepakkoa, vesisiippaa, viiksisiippoja ja korvayökköä. Tällä alueella Vantaanjoki virtaa rauhallisesti ja alueen lepakotkin ovat aika hajallaan. Alueen pohjanlepakot saalistavat täälläkin joen, pihojen, teiden ja pellonreunojen yllä. Pohjanlepakot saalistavat usein pitkiäkin matkoja joen yllä ja tulevat jonkin ajan kuluttua takaisin. Kun ruokaa ei ole enemmälti saatavissa, eivät pohjanlepakot jää mihinkään pidemmäksi aikaa saalistamaan. Myös vesisiipat saalistavat tällaisilla alueilla samalla tavalla. Vesisiippoja häiritsee rauhallisemmilla alueilla vesikasvillisuus ja peltoaukeilla myös rantapuiden vähyyys tai puuttuminen. Vesisiipat löytyvätkin suojaisemmilta alueilta. Vantaanjoen lähistöltä löytyi kohtalaisia lepakkopaikkoja mm. Raalan kartanon ympäristöstä. Alueelta löytyi erityisesti pohjanlepakkoja, jotka saalistivat aivan kartanon ympäristössä, teillä ja piholla. Kartanon itäpuolisella metsäalueella tavattiin harvakseltaan korvayökköä. Orikiven alueen metsistä ja teiden yltä tavattiin viiksisiippoja ja muutamia korvayökköjä. Erityisesti korvayökköjä tavattiin erään maalaistalon pihapiiristä. Talon ympäristössä on hienoja kuusikkoja ja piha on hyvin suojainen. Aiemmin tunnistamattomat lepakot ovat pitäneet koloniaansa vajan katon välissä. Alueelta saatiin useita yleisohavaintoja. Orikiveltä pikkukoskelle löytyi yleensä pohjanlepakkoja. Jos alueen rakennuksissa havaitsee lattialle yksittäisiä perhosten siipiä tai ulostekasoja, kertoo se lepakoiden käyttävän näitä rakennuksia ainakin ajoittain.

Alue: Myllykoski-Kaanaanmetsä

TUNNUS: 21

SIJAINTI: Alue sijaitsee Vantaanjoen tuntumassa välillä Pikkukoski-Palojentie. Alue on 3,5 kilometriä pitkä.

LUOKKA: I

LAJIT: pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiipat, korvayökkö

KUVAUS: Alue on jokilaaksoa ja joen läheisiä metsiä

LISÄTIEDOT: Alue on yksi mielenkiintoisimmista lepakkoalueista Nurmijärvellä. Alue on viimeaikoina voimakkaasti kaventunut moottoritien ja laajojen metsänhakkuiden takia. Alueen pohjanlepakot saalistavat täälläkin joen, teiden, metsänreunojen, pihojen ja parkkipaikkojen yllä. Pohjanlepakkoja esiintyi useimmiten kuitenkin Vantaanjoen ja sen rantaniittyjen yllä Kaanaanmetsän ja Pikkukosken välisellä alueella. Elomäestä löytyi yksi rakennuksen vintiltä nurmikolle pudonnut pohjanlepakko. Toinen pohjanlepakkokeskittymä sijaitsi Kylmäojantien pohjoispään tuntumassa. Täällä lepakot pitävät koloniaansa erään pihapiirin rakennuksissa. Läheisessä metsässä saalisti runsaasti viiksisiippoja. Viiksisiippa olikin Myllykosken ympäristön yleisin lepakko. Sitä esiintyi Vantaanjoen rantametsissä Pikkukoskelta Palojoen sillan tasolle saakka. Lisäksi sitä esiintyi Pikku-, Vuohenpään-, Tamppi ja Niittukosken kohdalla joen itärannan kuusikoissa. Luontopolun kuusikosta viiksisiippoja tavattiin kauttaaltaan. Niitä löytyi myös Elomäentien ympäristöstä. Viiksisiipat saalistivat jopa aivan moottoritien tuntumassa sijaitsevilla kuusikoissa. Viiksisiippoja puikkelehti talojen pihojen ja ulkorakennusten tuntumassa. Elomäeltä viiksisiippa-alue jatkuu Kaanaanmetsään. Kaanaanmetsä ja sen eteläpuolinen, pellonreunan ja suuren avohakkuun väliin jäävä ja Palojoen tielle saakka yltävä kuusikko on erinomainen viiksisiippa-alue. Eteläpuolella vanhat rakennukset toimivat ainakin osin viiksisiippojen piilopaikkoina. Tämä, samoin kuin Kaanaanmetsän länsipuolella sijaitseva tuore hakkuuaukea, on ennen hakkuuta ollut viiksisiippojen elinaluetta. Moottoritietä suunniteltaessa ei tällaisia näkökohtia ole huomioitu. Jo vanha Hämeenlinnantie on aikanaan pirstonut viiksisiippojen metsiä. Ojakkalan talon ympäristöstä ja sieltä kirkonkylään mentäessä tavataan Härkähaanmäelle saakka viiksisiippoja. Tästä kirkonkylään päin aluetta hallitsevat pohjanlepakot. Pohjanlepakot lisääntyvät alueella se pirstoutuessa. Vesisiippojen tilanne on vakaa ja joen kunnostusten ansiosta niiden tilanne todennäköisesti vain paranee. Vesisiippa saalistaa mielellään rantapuuston varjossa, joten sen esiintymistä alueella rajoittaa rantapuuston puuttuminen. Myös joen rauhallisempien osien heinittyminen pitää vesisiippaa loitolla osasta jokea. Luontopolun pohjoisosista tavattiin yksittäinen korvayökkö kuusen oksalta. Korvayökkö roikkuu usein kuusen oksalla ja kaikuluotaa ohikiitäviä hyönteisiä. Tällöin korvayökkö ruokailee yöaktiivisilla hyönteisillä. Se saalistaa myös päiväaktiivisiä hyönteisiä. Tällöin se on vaiti ja kuuntelee lepävien hyönteisten itsensä pitämiä ääniä ja käy nappaamassa ne lehtien pinnoilta.

Palojentien silta-Vantaan raja

Alueen lepakot esiintyivät niin hajallaan, ettei alueelle muodostunut järkevää rajausta. Boffin- ja Rajakosken välisellä osuudella tavattiin pohjanlepakkoa harvakseltaan joen yltä ja peltojen reunoista. Vuolteenhaasta ja Toivalasta tavattiin myös joitain pohjanlepakoita. Haukkaan- ja Sudenkallion sekä Hevoshaan

metsäalueelta löytyi pohjanlepakoita saalistamasta hakkuualueiden reunoista ja joen yltä. Taaborinvuorelta tavattiin harvakseltaan pohjanlepakoita ja viiksisiiippoja joka kartoituskerralla. Pohjanlepakot saalistivat esityslavan, parkkipaikan tai tien yllä ja viiksisiiipat metsässä. Viiksisiiipat käyttävät alueen rakennuksia piilopaikkoinaan. Alueen vesisiiipat esiintyivät harvakseltaan Vantaanjoen yllä, peltoaukeilla kuitenkin satunnaisesti. Myös Viitastenojalta tavattiin vesisiiippoja koko kesän ajan. Siellä ne puikkelehtivat harvakseltaan kapean ojan yllä. Ne ovat kuitenkin löytäneet tiensä Nummimäelle saakka. Pienten purojen kunnostaminen voikin olla erittäin hyödyllistä lepakoille. Nurmijärven alueen pihalammikoiltakin tavattiin usein lepakoita. Sudenkallion alueelta tavattiin korvayökköjä. Myös Palojoen varrelta, Rannikonmäestä, havaittiin muutama korvayökkö.

6. Lähdeluettelo

- Siivonen, Y. 2005. Nurmijärven lepakkokartoitus 2004 (painossa).
- Siivonen, Y. 2004. Helsingin lepakkolajisto ja tärkeät lepakkoalueet vuonna 2003. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 3/2004. 36 s.
- Siivonen, Y. 2003. Rasion kaupungin lepakkokartoitus 2003. 23 s.
- Siivonen, Y. and Wermundsen, T. 2003. Distribution of Nathusius' pipistrelle *Pipistrellus nathusii* in Finland. - *Studia Chiropterologica* 3-4: 43-47.
- Siivonen, Y. and Wermundsen, T. 2003. First records of *Myotis dasycneme* and *Pipistrellus pipistrellus* in Finland. - *Vespertilio* 7: 177-179.
- Siivonen, Y. 2002. Tampereen kantakaupungin lepakkokartoitus 2002. Joulukuu 2002. Kartoitusraportti. Tampereen kaupunki, ympäristövalvonta, Dno YVI: 113/649/03.17 s.
- Siivonen, Y. 2002. Espoon eteläosien lepakkokartoitus 2002. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 3/2002. 34 s.
- Siivonen, Y. 2002. Vantaan kaupungin lepakkokartoitus 2001-2002. Vantaan kaupunki. Ympäristökeskus, C18:2002. 21 s.
- Siivonen, Y. Järvenpään kaupungin lepakkokartoitus 2001-2002, loppuraportti joulukuu 2002. 22 s.
- Siivonen, Y. Järvenpään kaupungin lepakkokartoitus 2001-2002, vaihe I:n raportti joulukuu 2001. 6 s.
- Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinneissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 151 s.
- Wermundsen, T. and Siivonen, Y. 2004. Distribution of *Pipistrellus* species in Finland. - *Myotis* 41-42: 93-98.