

# VANAJANLINNAN LUONTOSELVITYS



**Hämeenlinnan kaupungin kaavoitustoimisto**  
**Juha Honkala**  
**Eeva-Maria Kyheröinen**

## Sisällys

- 1. Selvityksen tausta ja tavoite**
- 2. Aineisto, menetelmät ja epävarmuustekijät**
- 3. Inventointialueen yleiskuvaus**
- 4. Kohteiden kuvaukset**
  - 4.1. Luontoarvoiltaan huomionarvoiset kohteet**
  - 4.2. Suunniteltujen vapaa-ajanasuntojen rakennusalueiden luontoarvot**
- 5. Liito-orava Vanajanlinnan luontoselvitysalueella**
- 6. Lepakot Vanajanlinnan luontoselvitysalueella**
- 7. Linnusto Vanajanlinnan luontoselvitysalueella**
- 8. Johtopäätökset ja suositukset**
  - Lähdeluettelo**

*Kansikuva: Näkymä suunnitellun vapaa-ajanasuntojen rakennusalueelta. Eteläinen alue.  
Raportin kuvat: Juha Honkala*

## 1. Selvityksen tausta ja tavoite

Hämeenlinnan Vanajanlinnan kaavarunkoalueen luontoselvitys tehtiin Hämeenlinnan kaupungin kaavoitustoimiston tilauksesta. Kaavoitustoimiston kanssa syyskuussa 2008 tehdyn sopimuksen mukaisesti Juha Honkalan ja Eeva-Maria Kyheröisen muodostama työryhmä kokosi alueelta aiemmin kerätyn ja saatavissa olevan luontotiedon. Tämän lisäksi maastossa tapahtuvalla työskentelyllä hankittiin riittävä määrä lisätietoja, jotta luotettavia johtopäätöksiä alueen luontoarvoista voitiin tehdä. Työn suunnittelussa ja toteutuksessa pyrittiin toimimaan ympäristöhallinnon antamien suositusten mukaisesti (Söderman 2003). Maastokäyntien ja käytettävissä olevan tausta-aineiston perusteella kootut tulokset ja suositukset on esitelty tässä raportissa omissa luvuissaan. Raportin kartoilla esitetyt aluerajaukset on toimitettu tilaajan käyttöön myös MapInfo-tiedostoina.

Hämeenlinnan Vanajanlinnan kaavarunkoalueen luontoselvityksestä vastasivat luontokartoittaja Juha Honkala (lakikohteet, kasvillisuustyypit, liito-orava, linnusto) ja FM Eeva-Maria Kyheröinen (lepakot).

## 2. Aineisto, menetelmät ja epävarmuustekijät

Luontovaikutusten arviointi on osa nykyaikaista kaavoitusprosessia. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kaavoituksessa tulee tehdä riittäviä tutkimuksia ja selvityksiä ja kaavan toteuttamisen luontovaikutukset tulee selvittää. Luonnonsuojelulain, metsälain ja vesilain säädösten perusteella tietyt lajit ja luontotyyppit on tapauskohtaisesti selvitettävä ja vaikutukset niihin arvioitava. Maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteena on luoda edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävää kehitystä. Kaavoituksen ekologiseen kestävyys kuuluu luonnon toimintakyvyn vaaliminen eli luonnon monimuotoisuuden säilymisen edistäminen, päätösten ekologisten seurausten ennakoiminen ja haitallisten vaikutusten välttäminen (Söderman 2003).

Vanajanlinnan luontoselvitystyön tausta-aineistona käytettiin kasvillisuuskartoitusten raportteja (Jutila ym. 2000 ja Hietaranta 2008) ja liito-oravaselvityksen raporttia (Metsänen 2005). Alueella rengastettujen pesimälintujen tiedot tarkastettiin Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämästä tietokannasta. Muita lintutietoja etsittiin BirdLife Suomen ylläpitämästä Tiira-havaintotietokannasta.

Luontoselvityksen maastotyö tehtiin Vanajanlinnan alueella 14.9. ja 21.9. Molempina päivinä sää oli erinomainen maastotyön suorittamiseen. Käytännön työ eteni siten, että koko luontoselvitysalue kuljettiin jalkaisin tarkasti läpi, muistivihkoon kirjattiin kynällä muistiinpanot ja suurimittakaavaiselle maastokartalle merkittiin paikan päällä tarvittavat merkinnät. GPS-laitetta käytettiin paikantamista varmistamassa. Joitakin kohteita valokuvattiin.

Lepakkoselvitystä varten ei ollut käytettävissä taustatietoja, sillä kaava-alueella tai sen lähellä ei ole tehty lepakkokartoituksia. Lähiseudulta ei löytynyt lepakkohavaintoja Luonnontieteellisen keskusmuseon Hatikka-luontohavaintojärjestelmästä eikä Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n tietokannasta ([www.lepakkohavainnot.info](http://www.lepakkohavainnot.info)). Päiväaikaisen maastokäynnin, yöllisen detektorihavainnoinnin sekä luontoselvityksen tietojen perusteella arvioitiin alueen merkitystä lepakoille, kaavoituksen mahdollisia vaikutuksia lepakoihin sekä kattavan lepakkoselvityksen tarvetta.

Lepakoiden kartoitusmenetelmät ovat Suomessa vielä vakiintumattomat. Viime vuosina lepakkokartoitukset ovat yleistyneet, ja niissä on käytetty ainakin linjalaskentaan pohjautuvaa reittimenetelmää, ruutukartoitusta sekä erilaisten menetelmien yhdistelmiä (mm. Kinnunen ym. 1998, Kyheröinen 2007, Siivonen 2002, 2004, Vihervaara 2004). Ruotsista ja Keski-Euroopasta saatujen tietojen ja kokemusten pohjalta menetelmiä testataan ja kehitetään edelleen

maamme oloihin sopiviksi. Perustietoa lepakkokartoituksen menetelmistä antavat esimerkiksi de Jong & Ahlén (1996), Mitchell-Jones & McLeish (2004) ja Sierla ym. (2004).

Lepakkokartoitus suunniteltiin karttatarkastelujen ja päiväaikaan tehdyn maastokäynnin avulla. Lepakoita havainnointiin yöaikaan ultraäänidetektorin avulla, kävelen erilaisia elinympäristöjä (esimerkiksi metsää, metsän ja pellon reunaa, rakennettua ympäristöä) halkovaa reittiä mahdollisimman kattavasti selvitysalueella. Pääsääntöisesti kartoituksessa hyödynnettiin olemassa olevia teitä ja polkuja, sillä näiden ulkopuolella liikuttaessa taustäänien aiheuttama häiriö detektorihavainnointiin lisääntyy. Kartoitusta tehtiin 26.9., jolloin olosuhteet olivat suotuisat: lämpötila oli noin 13°C auringon laskiessa ja tuuli oli vähäistä.

Lepakoiden havainnoinnissa käytettiin Pettersson Elektronikin valmistamaa D240X -detektoria eli ultraääni-ilmaisinta, jolla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan korvin kuultaviksi. Laitteen avulla voidaan kuunnella lepakoita reaaliaikaisesti (heterodyne-menetelmä) tai tarkastella aikalaajennettuja ääninäytteitä (time expansion -toiminto). Havaitut lepakoiden kaikuluotausäänet nauhoitettiin Ediol R09 -tallentimella. Lajit tunnistettiin joko maastossa tai jälkikäteen analysoimalla nauhoitettuja ääniä tietokoneella BatSound®-ohjelmistolla. Nopeasti ohilentävästä lepakosta ei kuitenkaan aina saada kunnollista ääninäytettä. Tällaisissa tapauksissa havainto määritetään joko siippalajiksi tai tunnistamattomaksi lepakkolajiksi. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei voida luotettavasti erottaa toisistaan äänen perusteella, joten ne esitetään lajiparina viiksisiipat. *Myotis*-lajien (Suomessa lähinnä vesisiippa, viiksisiipat ja ripsisiippa) kaikuluotausäänet muistuttavat hyvin paljon toisiaan eikä lajeja voida aina erottaa luotettavasti ilman pyydystämistä. Tähän kartoitukseen ei sisällynyt pyydystyksiä. Lepakot pyrittiin aina myös näkemään lajinmäärittelyksen varmentamiseksi.

Kartoitusalueella kiinnitettiin huomiota myös mahdollisiin päiväpiilopaikkoihin (kolopuut, piilopaikoiksi soveltuvat rakennukset) sekä talvehtimispiiloiksi sopiviin paikkoihin (lähinnä kellarit tai muut maanalaiset rakenteet) mahdollisia myöhempiä tutkimuksia varten.

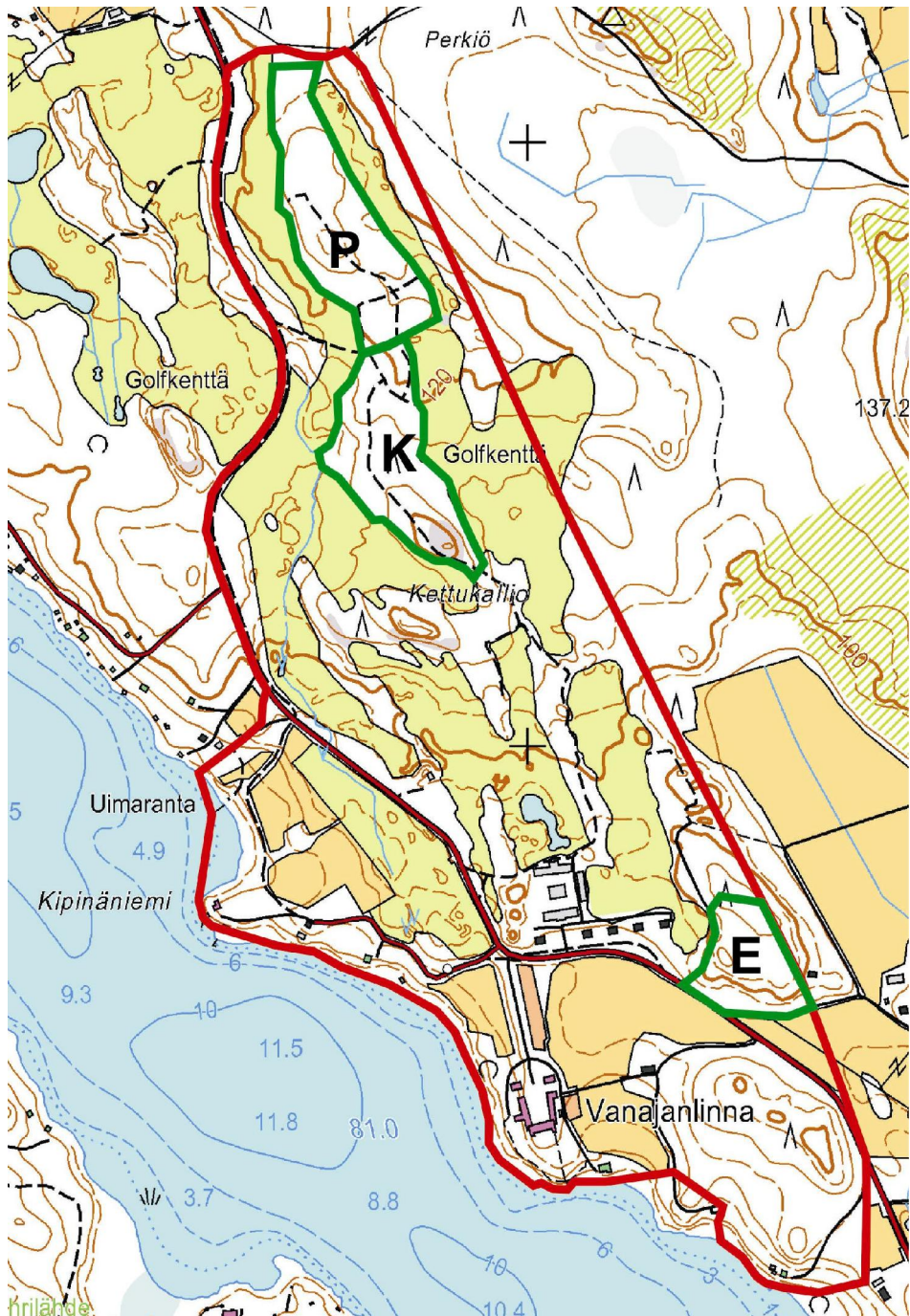
#### *Tulosten epävarmuustekijät*

Laajojen alueiden luontoinventointityön tuloksiin liittyy aina vaihteleva määrä epävarmuustekijöitä. Tämän raportin tuloksia tarkasteltaessa voidaan todeta, että maastotyön ajankohta ei ollut sovelias luotettavan liito-oravainventoinnin tai lepakkokartoituksen tekemiseen eikä kattavien linnustotietojen kokoamiseen. Arvokkaiden luontotyyppien rajaamiseen ajankohta puolestaan sopi oikein hyvin.

### **3. Inventointialueen yleiskuvaus**

Vanajanlinnan luontoselvitysalue sijaitsee Hämeenlinnan kaupungin kaakkoispuolella, kirkasvetisen Katumajärven itärannalla (Kuva 1.). Luontoselvitysalueen pinta-alasta (noin 100 ha) valtaosa on ihmistoiminnan voimakkaasti muokkaamaa. Alueen maiseman näkyvimpiä piirteitä ovat golfkentän viheriöt, sekä aiemmin viljelyskäytössä olleet pellot, joista osa on nykyään kesannolla, osa niittyinä. Golfkentän viheröiden välissä on kapeahkoja metsiköitä, joiden puusto on harvennettu. Selvitysalueen läpi kulkee päällystetty Vanajanlinnantie.

Katumajärven rantaviivan tuntuman kapea metsävyö on rehevää ja paikoin luonnontilaista. Alueella sijaitsee vanha Vanajanlinnan kartano sekä muita rakennuksia, jotka suurimmaksi osaksi ovat golf- ja hotellipalveluiden käytössä. Näiden rakennusten lähiympäristö on puistomaista. Laajin yhtenäinen metsäkuvio on aivan alueen eteläkolkassa, joka on paikoin lehtoa. Kyseinen metsäalue jatkuu yhtenäisenä luontoselvitysalueen ulkopuolelle. Luontoselvitysalueen itäreunan kapea kangasmetsävyö rajautuu golfkenttään. Metsävyö on Hämeenlinnan kaupungin ja Janakkalan kunnan rajalla olevan laajan yhtenäisen metsäalueen läntistä reunaa.

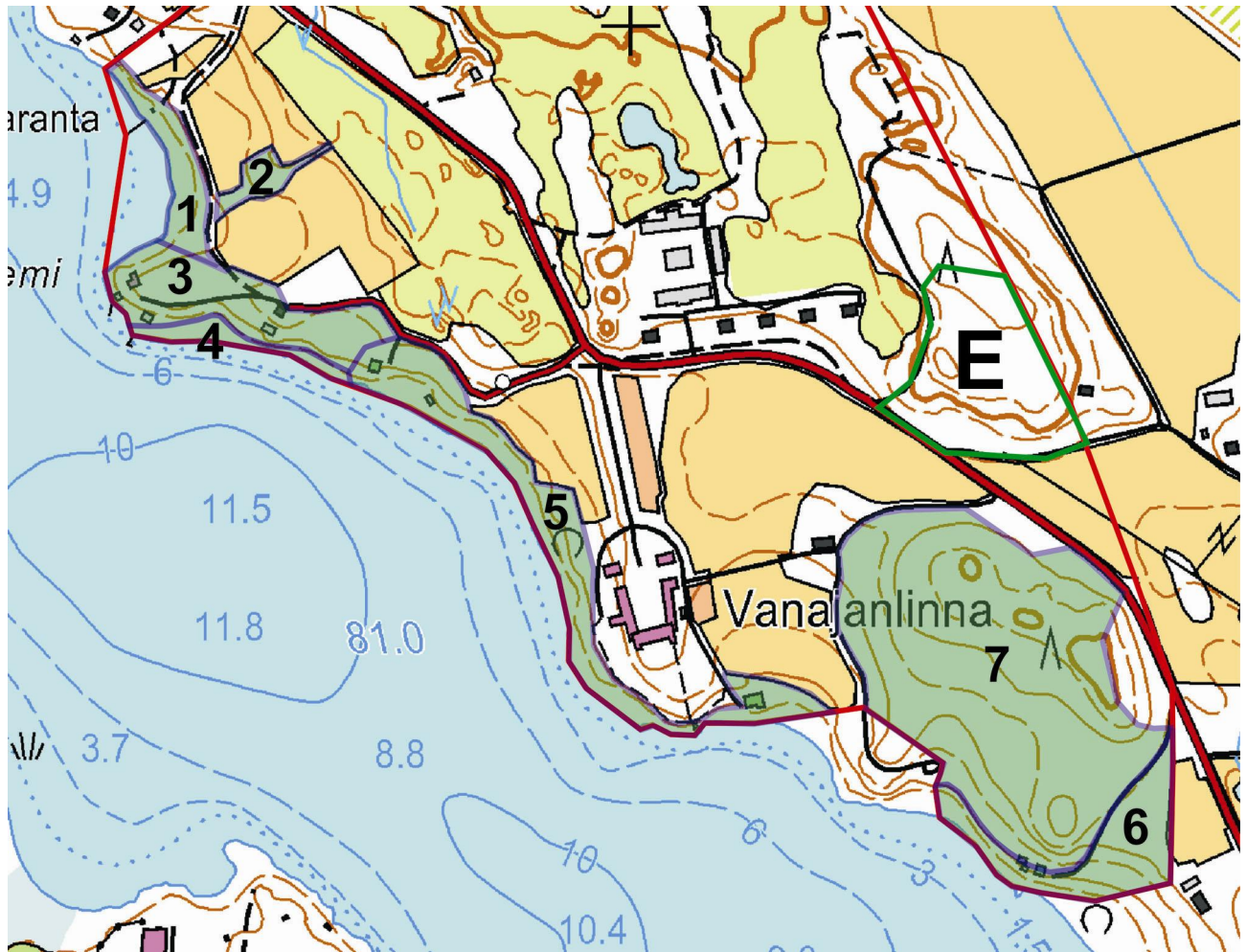


Kuva 1. Vanajanlinnan luontoselvitysalueen raja. Suunnitellut vapaa-ajan asuntojen rakennusalueet (pohjoinen = P, keskinen = K ja eteläinen = E) on rajattu vihreällä.

#### 4. Kohteiden kuvaukset

Vanajanlinnan luontoselvitysalue on enimmäkseen virkistysaluetta ja kulttuuriympäristöä. Alueella ei ole valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvia alueita, eikä alueelta tavattu myöskään luonnonsuojelulaissa mainittuja luontotyyppisiä tai uhanalaisten ja vaarantuneiden lajien esiintymispaikkoja. Luonnon monimuotoisuuden kannalta rikkaimpia alueita ovat Katumajärven rantametsät, joista osan tunnusmerkit täyttävät metsälain määritelmän erityisen tärkeistä elinympäristöistä. Katumajärven rantametsä on myös tärkeä ekologinen käytävä.

Vanajanlinnan luontoselvitysalueen huomionarvoisimpien kohteiden lisäksi seuraavassa kuvaillaan myös suunniteltujen vapaa-ajanasuntojen rakennusalueiden luontoarvoja.



Kuva 2. Luontoarvoiltaan huomionarvoiset kohteet. 1 = Uimaranta, 2 = Metsikkö, 3 = Kipinäniemi, 4 = Kipinäniemen rantaluhta, 5 = Rantalehto, 6 = Lehto, 7 = Lehtomainen kangas.

#### 4.1. Luontoarvoiltaan huomionarvoiset kohteet

Seuraavassa esitellyt kohteet yhdessä muodostavat luontoarvoiltaan huomionarvoisen kokonaisuuden.

##### *Uimarannan alue*

Uimarannan alue on osa Katumajärven itärannan ekologista käytävää. Käytävä on katkeamaton metsän, puutarhojen ja pihojen muodostama puustoinen käytävä, joka toimii lintujen ja muiden eläinten kulkuväylänä. Metsävyö on uimarannan kohdalla kapea. Puustoa ja pensaikkaa on uimarannan kohdalla harvennettu, jotta järven rantoja seurailevalta kävelytieltä ja golfkentältä aukeaisi näkymä järvelle. Alueen puusto ja pensaikko ilmentävät rehevää ja kosteaa kasvupaikkaa. Valtapuulajeja ovat tervaleppä, koivu ja raita. Tiheässä pensaskerroksessa valtalajeja ovat pajut, harmaaleppä, tuomi, vaahtera ja pihlaja. Alkuperäinen metsätyyppi on tervaleppäkorpi tai kostea lehto.

### *Metsikkö*

Metsäsaareke sijaitsee entisten peltolohkojen välissä. Metsikön puusto koostuu lehtipuista: alueella on koivua, haapaa, pihlajaa ja raitaa, pensaskerros on hyvin tiheä. Alueella on todennäköisesti merkitystä lintujen pesimä- ja ruokailualueena.

### *Kipinäniemi*

Kipinäniemen ja Veteraanimajan välisellä alueella on muutama virkistyskäytön rakennus, nuotiopaikka ja pysäköintialue. Alue on komeaa vanhaa sekametsää, joka ei kuitenkaan ole luontaisen kaltaista, sillä ihmisvaikutuksen jälkiä on runsaasti. Puuston valtalajeja ovat mänty, koivu ja kuusi joista osa on järeitä ja iäkkäitä. Paikoin esiintyy jonkun verran nuorehkoa haapaa sekä raitaa. Alueen metsätyyppi on lehtomainen kangas (OMT). Kävelytien varren putkilokasveissa on runsaasti kulttuurilajeja. Veteraanimajan pihapiiriin on istutettu jonkin verran koristekasveja.

### *Kipinäniemen rantaluhta*

Kipinäniemen rantaluhta on lähes luonnontilainen, rehevä elinympäristö. Runsaimpia puulajeja ovat koivu, mänty ja tervaleppä. Pensaskerrossa on kiiltopajua, harmaaleppää ja korpipaatsamaa. Lahopuuta on jonkin verran etenkin rannan tuntumassa. Kenttäkerrossa elinympäristön rehevyyttä ja luhtaisuutta ilmentävät kurjenjalka, vehka, rantakukka, ranta-alpi, kurjenmiekka, viiltosara, suoputki ja mesiangervo. Paikoin esiintyy pieninä laikkuina rahkasammalia. Vesialueen ranta on matala ja hiekkapohjainen. Vesikasveista runsaimpana esiintyy järvikorte, jota kasvaa noin seitsemän metriä leveänä vyöhykkeenä Veteraanimajalle asti.

### *Rantalehto*

Yhtenäinen rantalehto ulottuu Veteraanimajalta Vanajanlinnan hotellirakennuksen eteläpuolelle asti. Alue ei ole luonnontilainen, sillä ihmisen jälkiä on havaittavissa monin paikoin: rantapuustoa on poistettu ja harvennettu, paikoin tiheän kasvillisuuden seassa on vanhojen rakennusten raunioita, kaivoja, ojia, koristepensaita yms. Alueen runsaimmat puulajit ovat tervaleppä, koivu ja harmaaleppä. Jonkin verran on pysty- ja maalahopuuta (koivu ja kuusi). Pensaskerros lajeja ovat mm. tuomi ja korpipaatsama. Aluskasvillisuuden rehevyyttä ilmentäviä lajeja ovat mm. mesiangervo, nokkonen, kotkansiipi, mustakonnanmarja, kurjenmiekka, rantakukka, ranta-alpi ja punaherukka. Vesialueella esiintyy järviruoko runsaana, mutta melko kapeana vyönä. Vanajanlinnan kohdalla lehdossa esiintyy runsaasti tiheitä koristepensaskasvustoja puutarhakarkulaisina.

### *Lehto*

Kostea ja tuore lehto ja lehtokorpi vuorottelevat täällä koko luontoselvitysalueen eteläisimmällä luontokohteella. Luontotyyppi jatkuu tässä raportissa esitellyn rajauksen eteläpuolelle ja on osa Petäjänharjunojan lehtoa (Jutila 2007). Lehdon puusto on kuusivaltaista, mutta haapaa on sekapuuna runsaasti. Alueen haavat ovat hyvin tasaikäisiä ja kokoisia, halkaisijaltaan noin 40 cm, muutaman järeimmän yksilön halkaisija on 50 cm. Rannan tuntumassa esiintyy tervaleppää. Lehto ei ole luonnontilainen, vaan lähinnä luontaisen kaltainen. Edellisen puusukupolven puita ei ole, ja paikoin on nähtävissä sammaloituneita kantoja. Lehdon pensaskerros on runsas. Lajeja ovat pihlaja, lehtokuusama, kuusi, korpipaatsama, koiranheisi, tuomi, taikinamarja ja punaherukka. Kenttäkerros lajeja ovat mm. hiirenporras, punakoiso, metsäimarre, korpi-imarre, sinivuokko, käenkaali ja karhunputki. Kosteammilla kasvupaikoilla tavataan mm. mesiangervoa, vehkaa, rentukkaa, kotkansiipeä, rantayrttiä ja kevätlinnunsilmää. Alue täyttää metsälain määritelmän erityisen tärkeästä elinympäristöstä.



*Vanajanlinnan luontoselvitysalueen huomionarvoinen kohde. Tuore lehto on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö.*

#### *Lehtomainen kangas*

Vanajanlinnan luontoselvitysalueen eteläosassa sijaitseva lehtomaisen kankaan alue on koko selvitysalueen laajin yhtenäinen metsäalue. Alueen metsätyyppi vaihtelee tuoreesta kankaasta (MT) lehtomaiseen kankaaseen (OMT) ja paikoitellen pienialaisiin lehtolaikkuihin (OMaT). Alueen puusto on enimmäkseen varttunutta, mutta vanhaa metsää ei alueella ole. Runsain puulaji on kuusi, sekapuuna on koivua, mäntyä ja haapaa. Järeitä kuusia on niukasti. Alueen haavat ovat tasaikäisiä, halkaisijaltaan keskimäärin noin 40 cm. Alueen läpi kulkee kaksi ratsastajien aktiivikäytössä olevaa polkua.

## **4.2. Suunniteltujen vapaa-ajanasuntojen rakennusalueiden luontoarvot**

#### *Pohjoinen alue*

Alue on harvennettua, valoisaa talousmetsää, jota ympäröivät idän ja lännen puolelta golfkentän viheriöt. Alueen metsätypit ovat tuore kangas (MT) ja kuiva kangas (VT). Valtapuulajina on mänty, sekapuuna on jonkin verran koivua. Männyt ovat varttuneita, kun taas alueen koivut ovat nuorehkoja. Pensaskerroksen valtalajeja ovat mänty, koivu, pihlaja ja kataja. Kenttäkerroksen runsaita lajeja ovat puolukka, metsäkastikka, metsälauha ja kevätpiippo, paikoin esiintyy mustikkaa. Havaituista suursienistä mainittakoon runsaana esiintynyt pulkkosieni. Pulkkosientä tavataan usein tyyppitiloisilla kasvupaikoilla ja se suosii ihmistoiminnan häiritsemiä elinympäristöjä. Koko alue on voimakkaasti ihmisen muokkaama.





*Suunnitellun vapaa-ajanasuntoalueen maisemaa. Pohjoinen alue.*

#### *Keskinen alue*

Alue on valoisaa, varttunutta sekametsää. Puusto on harvennettua ja tasaikäistä. Vanha puusto puuttuu. Valtalajeja ovat mänty, kuusi ja koivu. Jonkin verran alueella esiintyy nuorta harmaaleppää, tammea, raitaa ja katajaa. Alueen metsätyyppi on tuore kangas (MT). Pensaskerroksen runsaimpia lajeja ovat kuusi, pihlaja, kataja ja vadelma. Kenttäkerroksen runsaita lajeja ovat mm. sananjalka, metsäkastikka, metsälauha, mustikka, lillukka, maitohorsma ja kielo. Alueen eteläosassa on kumpuilevasta maisemasta hieman kohoava Kettukallio. Tämän pienen kallioalueen kasvillisuus on niukkaa. Vähäisten kalliojaljastumien reunamilla kasvaa poronjäkäliä ja islanninjäkälää, paikoin hieman pilkkunahkajäkälää. Kallioalueen putkilokasveja ovat lampaannata, ahosuolaheinä, kanerva, kallioimarre ja metsäkastikka. Rehevämmässä painanteessa viihtyy vadelma. Koko alue on voimakkaasti ihmisen muokkaama.

#### *Eteläinen alue*

Alueen pohjoisosa on enimmäkseen varttunutta mäntyvaltaista kangasmetsää. Metsä on harvennettua, valoisaa ja tasaikäistä, ns. talousmetsää. Vanhaa puustoa ei ole. Sekapuuna esiintyy jonkin verran koivua. Metsätyyppi on tuore kangas (MT). Pensaskerroksen runsaimpia lajeja ovat kuusi (runsaasti nuoria alikasvoskuusia), mänty, koivu, pihlaja, haapa ja tammi. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. mustikka, metsäkastikka, kielo, lillukka ja pikkutalvikki. Metsäalueen eteläreuna rajautuu Vanajanlinnantiehen ja Pukinpellontiehen. Tien laidassa on noin 20 m leveä rehevämpi vyöhyke, jossa kasvaa nuorehkoa haapaa, raitaa, harmaaleppää, metsälehmusta, koivua ja kuusta. Pukinpellontien eteläpuolella on viljelykäytössä olevaa peltoa.

## 5. Liito-orava Vanajanlinnan luontoselvitysalueella

Liito-oravaa koskevat Euroopan yhteisön luontodirektiivin lajisuojelun erityissäännökset. Nämä säädökset on pantu täytäntöön luonnonsuojelulain 49 §:ssä, jonka mukaan luontodirektiivin liitteessä IV(a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on kielletty. Liito-oravaselvityksillä pyritään tunnistamaan nämä paikat, jotta hankkeen tai kaavan toteuttaminen ei heikentäisi niitä. Liito-oravaselvitys on syytä toteuttaa, kun hankkeen tai suunnitelman vaikutukset ulottuvat kuusivaltaisiin, varttuneisiin sekametsiin (Söderman 2003).

Liito-orava elää varttuneissa, kuusivaltaisissa metsissä, joissa kasvaa sekapuustona lehtipuita, haapaa, koivua ja leppää. Lehtipuusto voi olla liito-oravan asuttamassa kuusimetsässä pieninä ryhminä tai hajallaan. Haapa on tärkeä puu pesä- ja ravintopuuna. Liito-oravan pesät ovat vanhoissa tikankoloissa (useimmiten haavoissa) ja vanhoissa oravan risupesissä. Liito-oravayksilöllä on vuoden aikana käytössä useita pesäpaikkoja. Aikuisen naaraan elinpiiri on kooltaan yleensä 4-10 ha, keskimäärin 8.3 ha, kun taas koiraan elinpiiri on useita kymmeniä hehtaareja, keskimäärin noin 60 ha (Hanski 2006).

Oikeaoppisessa liito-oravaselvityksessä etsitään liito-oravan jätöksiä pesimä-, oleskelu- ja ruokailupuiden alta. Paras maastotyöaika on keväällä, lumen sulamisesta kesän alkuun, ennen kuin papanat alkavat hajota ja kasvillisuus peittää puiden alustat.

Koska Vanajanlinnan luontoselvitystyö ajoittui syksyyn jolloin liito-oravan elinpiirin luotettava tunnistaminen on mahdotonta, ellei keväisiä papanoita ole sattunut säilymään kesän yli ruokailu- ja pesäpuiden tyvellä, katsottiin aiheelliseksi rajata kaikki sellaiset alueet, joilla saattaa aiemman kokemuksen ja kirjallisuustietojen valossa olla merkitystä liito-oravalle. Rajauksia suunniteltaessa noudatettiin siten varovaisuusperiaatetta (Söderman 2003). Minkäänlaista merkkiä liito-oravan oleskelusta Vanajanlinnan luontoselvitysalueella ei havaittu.

## 6. Lepakot Vanajanlinnan luontoselvitysalueella

Selvityksen ajankohta ei ollut sovelias kattavan lepakkokartoituksen tekemiseen. Vaikka lepakoiden kartoitusmenetelmät ovat maassamme vielä vakiintumattomat, tulisi kartoitus toistaa vähintään kolme kertaa kesän aikana. Nyt tehdyssä selvityksessä on yhden kartoituskerran sekä luontokartoituksen tietojen perusteella on arvioitu alueen arvoa lepakoille ja hankkeen vaikutuksia lepakoiden elinympäristöihin.

Selvitysalueella tehtiin kahdeksan lepakkohavaintoa, jotka keskittyivät alueen eteläosaan. Havainnoista viisi oli pohjanlepakoita ja kolme vesisiippoja. Molemmat lajit ovat maassamme yleisiä ja laajalle levinneitä. Pohjanlepakko esiintyy hyvin monenlaisissa ympäristöissä, vesisiippa sen sijaan saalistaa useimmiten vesistöjen lähellä. Vesisiipat saalistelivat eteläisen metsäalueen länsireunaa kiertävällä tiellä, melko lähellä rantaa. Pohjanlepakoita havaittiin linnan ja rantasaunan välisellä tiellä, Pukinniementiellä, eteläisen rakennusalueen tuntumassa sekä Kipinäniemen lähellä.

### *Lepakoiden suojelu*

Kaikki lepakot ovat Suomessa luonnonsuojelulaille rauhoitettuja. Ripsisiippa on suomessa arvioitu erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi (Rassi ym. 2000) ja se on luonnonsuojeluasetuksella säädetty erityistä suojelua vaativaksi. Kaikki maassamme tavatut lepakkolajit kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Lampisiippa on direktiivin II –liitteen laji, joka tosin on havaittu maassamme vain kahdesti (Siivonen & Wermundsen 2003, Siivonen & Wermundsen 2006).

Suomi liittyi Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999 (Valtionsopimus 104/1999). Sopimus velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita. Lepakkolajien tilasta ja suojelusta raportoidaan sopimuksen mukaisesti (kts. Kyheröinen ym. 2006).

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää riittävien ekologisten selvitysten tekemistä kaavoitustyön pohjaksi. Näiden lepakoiden suojeluun liittyvien säädösten sekä maankäyttö- ja rakennuslain vaatimusten takia lepakot tulee huomioida erilaisissa hankkeissa. Suunnittelun tueksi tehtävissä kartoituksissa tulee huomioida niin lisääntymis- ja levähdyspaikat kuin hyvät saalistusalueetkin.

Kaava-alueelta tehtyjen havaintojen niukkuuteen vaikutti varmasti kartoituskierron myöhäinen ajankohta. Todennäköisesti lepakoille otollisinta ympäristöä alueella on kartanomiljöön vanhoine rakennuksineen, joissa voi olla lepakoiden kesäaikaisia päiväpiiloja. Lepakot voivat myös hyödyntää rantoja ja suojaista metsäympäristöä saalistusalueinaan. Sen sijaan golfkentän viheriöiden keskellä olevat metsäkaistaleet tuskin ovat lepakoille merkittäviä saalistusalueita. Nämä metsäalueet ovat melko alttiita tuulelle, mikä hankaloittaa lepakoiden saalistusta. Alueilla voi olla merkitystä lepakoiden kulkuväylinä etelä-pohjoissuunnassa.

## 7. Linnut Vanajanlinnan luontoselvitysalueella

Luontoselvityksen ajankohta ei ollut sopiva kattavien lintutietojen kokoamiseen. Maastotyön yhteydessä koottiin kuitenkin joitakin havaintoja alueen linnustosta. Metsäsaarekkeissa ja golfkentän tuntumassa havaittiin enimmäkseen yleisiä metsä- ja avomaanlintuja, kuten tiaisia, peippoja, rastaita, kirvisiä, pajulintuja ja vihervarpusia. Katumajärven itärannan metsävyö osoittautui muuttolintujen käyttämäksi reitiksi. Tiaiset ja hippiaiset käyttivät metsävyötä suojausana kulkuväylänä. Myös vaarantuneeksi (VU) luokiteltu tilalitti havaittiin rantametsässä.

Katumajärven vesialueella, aivan luontoselvitysalueen tuntumassa havaittiin mm. kuikkia, silkkiuikkua, isokoskeloita, sinisorsia ja nokikana. Tiira-havaintotietokannan tietojen mukaan kuikka on Katumajärven pesimälaji. Kuikka on EU:n lintudirektiivissä D1 mainittu lintulaji ja isokoskelo on luokiteltu Suomen vastuulajiksi. Luonnontieteellisen keskusmuseon rengastustietojen mukaan Vanajanlinnan luontoselvitysalueella ei ole rengastettu EU:n lintudirektiivin lajeja, uhanalaislajeja tai Suomen vastuulajeja.

### *EU:n lintudirektiivi*

Suomessa tavataan yhteensä 61 EU:n lintudirektiivin 1-liitteen lajia, eli lajia joiden suojeluun yhteisössä halutaan kiinnittää erityistä huomiota. Lintudirektiivillä ('Bird directive' 79/409/ETY) suojellaan kaikkia EU:n alueella luontaisesti esiintyviä lintuja sekä niiden munia, pesiä ja elinympäristöjä. Sen mukaan jäsenvaltioiden on suojeltava, säilytettävä ja kunnostettava riittävästi elinympäristöjä kaikille direktiivin lintulajeille. Jäsenmaiden on estettävä suojeltujen lintulajien tarkoituksellinen tappaminen, pyydystäminen ja häiritseminen sekä kaupankäynti. Lintujen suojelu ulottuu myös varsinaisten suojelualueiden ulkopuolelle.

### *Uhanalaislajit*

Uhanalaisuusluokat ovat osa kattavasta luokituksista, johon kaikki lajit voidaan sijoittaa. Luokkien nimissä käytetään IUCN:n (Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton) suosituksen mukaisesti myös Suomessa englanninkielisiä lyhenteitä. Uhanalaisuudella tarkoitetaan lajin tai sitä alemman taksonin (alalaji, muunnos jne.) häviämistodennäköisyyttä. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU). Silmälläpidettävät lajit (NT) eivät ole

valtakunnallisesti uhanalaisia. Ne ovat kuitenkin lajeja, joiden tarkkailu on aiheellista kannan kehityksen tai koon perusteella.

#### *Suomen vastuulajit*

Suomen uhanalaisten lajien toinen seurantatyöryhmä on laatinut luettelon niistä lajeista, joiden säilyttämisessä Suomella on katsottu olevan merkittävä kansainvälinen vastuu. Lintujen vastuulajit on valittu käytössä olleiden kannanarvioiden sekä maailman uhanalaisluokituksen perusteella. Maailmanlaajuisesti uhanalaisten, Suomessa esiintyvien lintulajien lisäksi mukaan on otettu ne lajit, joiden Suomen kanta on yli 15 % Euroopan kannasta (lukuun ottamatta puna-kylkirastasta, järripeippoa ja vihervarpusta, joiden Suomen kanta on yli miljoona paria ja Euroopan kanta yli viisi miljoonaa). Asema vastuulajien luettelossa merkitsee lähinnä tarvetta lajien seurannan ja tutkimuksen tehostamiseen sekä vastuulajien elinympäristöjen huomioonottamista maankäytön suunnittelussa.

## **8. Johtopäätökset ja suositukset**

### *Ekologinen käytävä*

Luvussa 4.1. esitellyt kohteet (Kuva 1. Uimarannan alue, Metsikkö, Kipinäniemi, Kipinäniemen rantaluhta, Rantalehto, Lehto, Lehtomainen kangas) muodostavat yhdessä luontoarvoiltaan huomionarvoisen kokonaisuuden ja järven rantaa seurailevan, puustoisien ekologisen käytävän. Metsävyön eteläpäässä lehto on ominaispiirteiltään metsälaissa mainittu erityisen tärkeä elinympäristö. Kyseinen alue vaihettuu luontoselvitysalueen ulkopuolella luonnonsuojelulaissa määriteltävään suojeltavaan luontotyyppiin (tervaleppäkorpi). Aluekokonaisuus olisi suositeltavaa jättää rakentamisen ulkopuolelle, jotta sen merkitys ekologisenä käytävänä ei vaarantuisi. Uimarannan kohdalla, jossa pensaikkoa ja puustoa on harvennettu, voidaan jatkossakin harventaa pensaikkoa, mutta runkomaisten lehtipuiden etäisyys toisiinsa nähden ei saisi ylittää 20 metriä, jotta alueen merkitys esim. liito-oravan mahdollisena kulkuväylänä ei oleellisesti heikkenisi. Koska ehjä metsävyö on uimarannan kohdalla hyvin kapea, on sen säilyminen sitäkin tärkeämpää.

### *Liito-oravalle sovelias elinympäristö*

Luvussa 4.1. esitellyt kohteet (Kuva 2. Lehto, Lehtomainen kangas) voisivat soveltua liito-oravan elinympäristöksi. Alueella on runsaasti liito-oravan edellyttämää kuusta ja haapaa sekä muita lehtipuita. Haavat eivät ole erityisen järeitä, joten niiden soveltuvuus pesäpuuksi on toistaiseksi kyseenalaista. Alueelta on katkeamaton metsäyhteys pohjoiseen Kappolanvuoren lehtoalueen (Jutila ym. 2000) suuntaan, sekä etelään Petäjänharjunojan lehdon (Jutila ym. 2000) suuntaan. Merkkejä liito-oravasta alueelta ei kuitenkaan tavattu syyskuussa 2008 eikä keväällä 2005 (Metsänen 2005). Mikäli alueen maankäyttöön kohdistuu muutoksia, tulisi liito-oravan esiintyminen alueella selvittää kevätaikaisella inventointikäynnillä. Lähin tunnettu liito-oravan elinympäristö sijaitsee Vahvon alueella (Metsänen 2005), jonne on kyseisestä lehdosta matkaa 2 km pohjoiskoilliseen.

Tämä kohde vaikuttaa myös lepakoille sopivalta saalistusympäristöltä, vaikkei havaintoja tässä syksyllä tehdyssä selvityksessä kertynytkään. Lähimmät vesisiippavainnot tehtiin kuitenkin hyvin läheltä lehtomaista kangasta, sen lounaispuolelta. On todennäköistä, että lepakot saalistavat myös lehdon ja lehtoimaisen kankaan alueella. Maankäytön muuttuessa on kohteella syytä tehdä tarkempi lepakoselvitys. Samoin lepakoiden kulkuyhteydet on syytä turvata yllä kuvatun ekologisen käytävän avulla.

### *Suunniteltujen vapaa-ajanasuntojen alueet*

Metsäluonto suunniteltujen vapaa-ajanasuntojen alueilla on tavanomaista harvennettua ja hoidettua nuorehkoa tai varttunutta talousmetsää. Alueiden luonto ei suosi vaatelioiden lajien esiintymistä.

Alueilla ei ole luonnonsuojelulakikohteita tai metsälaissa määriteltyjä erityisen tärkeitä elinympäristöjä eivätkä niiden ominaisuudet täytä harvinaisten tai edustavien kohteiden tunnusmerkistöä. Eteläisimmän alueen eteläreunaan, Pukinpellontien pohjoispuolelle ja Vanajanlinnantien itäpuolelle, on suositeltu säästettäväksi noin 20 m leveä rehevämpi vyöhyke (Hietaranta 2008). Tämä suositus on perusteltu ja kannatettava. Lepakoiden elinolot voidaan huomioida jättämällä kaikille suunnitelluille vapaa-ajanasuntojen rakennusalueille puukujanteita tai puustoisia vyöhykkeitä. Lepakot hyödyntävät tällaisia maiseman linjamaisia rakenteita suunnistautuessaan kaikuluotausäänensä avulla. Varsinkaan kaikuluotausääneltään hiljaiset lajit, kuten siipat ja korvayökkö, eivät mielellään ylitä aukeita ympäristöjä, joissa niiden on vaikea muodostaa käsitystä ympäröivän maiseman rakenteesta.

### Lähdeluettelo:

[online], De Jong, J. & Ahlén, I. (1996): Artantal och populationstäthet hos fladdermöss.

URL:

[http://www.naturvardsverket.se/upload/02\\_tillstandet\\_i\\_miljon/Miljoovervakning/undersokn\\_typ/skog/fladdermus.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/02_tillstandet_i_miljon/Miljoovervakning/undersokn_typ/skog/fladdermus.pdf)

Viitattu 29.9.2008

Hanski, I. K. 2006: Liito-oravan *Pteromys volans* Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. Luonnontieteellinen keskusmuseo.

Hanski, I., Henttonen, H., Liukko, U., Meriluoto M. & Mäkelä A. 2001: Liito-oravan *Pteromys volans* biologia ja suojelu Suomessa. Ympäristöministeriön julkaisu, Suomen ympäristö 459.

Hietaranta, J. 2008: Vanajanlinnan vapaa-ajanasuntoalueen 1. vaiheen luontoselvitys.

Jokinen, A., Nygren, N., Haila, Y. & Schrader, M. 2007: Yhteiselo liito-oravan kanssa. Liito-oravan suojelun ja kasvavan kaupunkiseudun maankäytön tarpeiden yhtensovittaminen. Suomen ympäristö 20 / 2007. Pirkanmaan ympäristökeskus.

Jutila, H. 2007: Hämeenlinnan luonto-opas. – Hämeenlinnan seudullisen ympäristötoimen julkaisuja 15. 2. korjattu painos, Hämeenlinna.

Jutila, H., Ranta, P., Seppälä, O. & Tapola, S. 2000: Katumajärven itäpuolen kasvillisuuskartoitukset 1998-1999. Hämeenlinnan seudun kansanterveystyön kuntayhtymän ympäristöosasto. Ympäristöosaston julkaisuja 10.

Kinnunen, H., Tidenberg, E.-M., Holopainen, J. & Pakkala, T. 1998: Lepakot Helsingin kaupungin kartalle. – Luonnon Tutkija 102: 54–56

Kyheröinen, E.-M. 2004: Lepakoiden (Chiroptera: Vespertilionidae) elinympäristönvalinta ja saalistusaktiivisuus Etelä-Hämeen maisemamosaiikissa. – Pro gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto, bio- ja ympäristötieteiden laitos. 50 s.

Kyheröinen, E.-M. 2007: Espoon Högnäsin asemakaava-alueen lepakokartoitus. – Osana raportissa: Espoon Högnäs. Luontoselvitys. – Luontotieto Keiron. 32 s.

[online], Kyheröinen, E.-M., Osara, M. & Stjernberg, T. 2006: Agreement on the conservation of populations of European bats. National implementation report of Finland, 2006. – Inf.EUROBATS.MoP5.19. 16 s.

URL: [http://www.eurobats.org/documents/pdf/National\\_Reports/nat\\_rep\\_Fin\\_2006.pdf](http://www.eurobats.org/documents/pdf/National_Reports/nat_rep_Fin_2006.pdf)

Viitattu 29.9.2008

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsälehti kustannus. Tapio.

Metsänen, T. 2005: Hämeenlinnan kaupungin liito-oravaselvitys vuonna 2005. Ympäristöosaston monisteita.

Mitchell-Jones, A. & McLeish, A.P. (toim.) 2004: Bat worker's manual. 3<sup>rd</sup> edition. – Joint Nature Conservation Committee.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.

Siivonen, Y. 2002a: Vantaan lepakkokartoitus 2001-2002. – Vantaan kaupunki. Ympäristökeskus, C18:2002. 21 s.

Siivonen, Y. & Wermundsen, T. 2003: First records of *Myotis dasycneme* and *Pipistrellus pipistrellus* in Finland. – *Vespertilio* 7: 177–179.

Siivonen, Y. 2004: Helsingin lepakkolajisto ja tärkeät lepakkoalueet vuonna 2003. – Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 3/2004. 44 s.

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

Vihervaara, P. 2004: Turun ja Kaarinan Natura 2000 -alueiden lepakkokartoitus 2003. – Turun kaupunki, Ympäristönsuojelutoimisto, Julkaisuja 1/2004. 27 s.

Siivonen, Y. & Wermundsen, T. 2006: Haminan kantakaupungin, Vilniemen ja Summan jokilaakson lepakkokartoitus 2005–2006. Kartoitusraportti, joulukuu 2006. Wermundsen Consulting Oy. 19 s.

Ympäristösäädökset. 2002: Lakikokoelma 2002. Edita.