

Tampereen kaupunki, Yhdyskuntapalvelut / Antonia Sucksdorff-Selkämaa  
Frenckellinaukio 2 B  
PL 487, 33101 TAMPERE

## **RAPORTTI RATAPIHANKADUN ALUEEN HYÖNTEISSELVITYKSESTÄ JA LINNAINMAAN KAUPPILAN ESISELVITYKSESTÄ**

Tampereen hyönteistutkijain seura on selvittänyt Ratapihankadun alueen hyönteislajistoa ja lajeille olennaisia elinympäristöjä huhti-lokakuussa vuonna 2007. Raportissa on myös Linnainmaan Kauppilan alueen esiselvitys, jonka tavoitteena oli selvittää onko alueella tarvetta jatkotutkimuksille, mm. kasvillisuuden ja muiden olosuhteiden perusteella. Käytössä olivat seuraavat metodit:

### **Ratapihankatu:**

- kovakuoriaiset (kuoppapyynnit, aktiivihavainnointi); n. 20 kuoppapyydystä, koentaväli n. 1 kk.
- muista ryhmistä, esim. perhosista on kerätty havaintoja aiemmilta vuosilta.

### **Linnainmaa, Kauppila:**

- esiselvitys; onko tarvetta jatkotutkimuksille, kasvillisuuden ja muiden olosuhteiden perusteella.

### Havainnot / Ratapihankatu

Ratapihankadulta havaittiin yhteensä n. 50 kovakuoriaslajia. Lisäksi havaintoja tehtiin muutamista muista hyönteisryhmistä. Perhosia ei alueella havainnointu vuonna 2007, mutta aikaisempien vuosien havainnoista kerättiin tiedot 47 perhoslajista.

Alueelta havaittiin vain yksi uhanalainen laji, kulolatikka (*Aradus signaticornis*; lude). Lajilla ei todennäköisesti ole pysyvää kantaa alueella. Ratapihankadun tutkitulla alueella on jonkin verran potentiaalia tarjota elinympäristöä eräille lähialueilta, kuten Kalevanharjulta ja eteläiseltä ratapihalta aiemmin tavatuille valtakunnallisesti uhanalaisille tai silmälläpidettäville hyönteislajeille. Vaikka pysyväkantaisia uhanalaislajeja ei nyt tutkitulta alueelta löytynyt, tulisi lähialueilla esiintyvien lajien elinvaatimukset huomioida tutkitun alueen rakentamisessa, esimerkiksi jättämällä viher- tai joutomaakaistaleita nurmettamatta ja istuttamatta aluskasvillisuuden tukahduttavia pensaita tai puita.

### Esiselvitys / Kauppila

Alueella tehtyjen maastokäyntien perusteella Linnainmaan Kauppilan asemakaava-alue on tavanomaista entistä maatalousaluetta (pääasiassa peltoa), jossa ei ole sellaista kasvillisuutta tai muita erityispiirteitä, joiden perusteella voisi päätellä alueella olevan mitään huomionarvoista hyönteislajistoa. Tuollaisia erityispiirteitä voisivat olla alueen erityinen paahteisuus, hyvälaatuiset pienvedet (purot, tms), kosteikot, vanha puusto tai maaperän erikoinen laatu. Kaikki nuo loistavat Kauppilassa poissaolollaan, joten emme näe tarvetta minkäänlaisille jatkotutkimuksille alueen hyönteislajistosta. Selvitetty alue ja kaksi kuvaa Kauppilan alueelta liitteessä 1.

### Laskutus

Laskutettava korvaus suunnitelman mukaisesta selvityksestä on 1000 €.

# **RATAPIHANKATU**

## **1. JOHDANTO**

Tampereen Hyönteistutkijain Seura ry on tutkinut Tampereen Ratapihankadun kaava-alueen hyönteislajistoa, etenkin kovakuoriaisia, vuoden 2007 aikana Tampereen kaupungin kaavoitustoimen tilauksesta. Tässä raportissa on esitelty vuoden 2007 ja aiempiakin tutkimustuloksia sekä arvioitu lähialueiden samankaltaisilta biotoopeilta (Kalevankangas ja eteläinen ratapiha) tehtyjen havaintojen valossa mahdollisten uhanalaishyönteislajien elinmahdollisuuksia ratapihankadun alueella.

## **2. MENETELMÄT JA AINEISTO**

Ratapihankadun v. 2007 hyönteisselvitys kohdistettiin käytettävien resurssien niukkuuden vuoksi tarkasti. Laajaa lajistoselvitystä ei voitu toteuttaa, vaan toimet kohdistettiin ensisijaisesti mahdollisten uhanalaislajien löytämiseen.

Ensisijaiseksi selvityskohteeksi valittiin kovakuoriaiset, sillä kyseisessä laajassa hyönteisryhmässä on paljon avoimien, kuivien, lämpimien hiekka/sorapohjaisten ympäristöjen erityislajistoa. Näistä elinympäristöistä on myös vertailukelpoista tutkimustietoa lähialueilta, kuten Kalevankankaalla viime aikoina järjestetyistä selvityksistä. Ratapihankadun kaava-alueelta vuosina 1999-2000 kerätty suurperhosaineisto on liitetty myös mukaan.

Avomailla tehtävien kovakuoriaistutkimusten tehokas menetelmä on käyttää ns. pitfall-pyydyksiä. Avoimilla tai matalakasvuisilla biotoopeilla kovakuoriaiset liikkuvat suurelta osin maan pintaa pitkin ja joutuvat helposti pitfall-pyydyksiin. Pitfall-pyydyksinä käytettiin muovimukeja (halkaisija 7 cm, syvyys 9 cm), jotka oli kaivettu maahan, reunat maantasolle. Pyydyksissä käytettiin säilöväenä aineena vahvaa suolaliuosta, johon oli pintajännityksen vähentämiseksi lisätty hieman detergenttiä. Pyydysten koentavälinä pidettiin noin 1 kuukauden jaksoja.

Pitfall-pyydyksiä pidettiin yhteensä 20 kappaletta osajaksoina välillä 29.4.-20.9.2007 (kts. Taulukko 1). Osa pyydyksistä tuhoutui, mm. syksyllä tehtyjen maansiirtotöiden takia, joten käytännössä materiaali koostuu 14 pyydyksen tuloksista. Pyydysten sijoittelu käy ilmi oheisesta karttakuvasta.

Pyydyssarja	29.4.-28.5. (kaikki/ehjät)	28.5.-30.6. (kaikki/ehjät)	12.8.-20.9. (kaikki/ehjät)
1	5/5	5/4	
2	5/4	5/4	
3			10/5

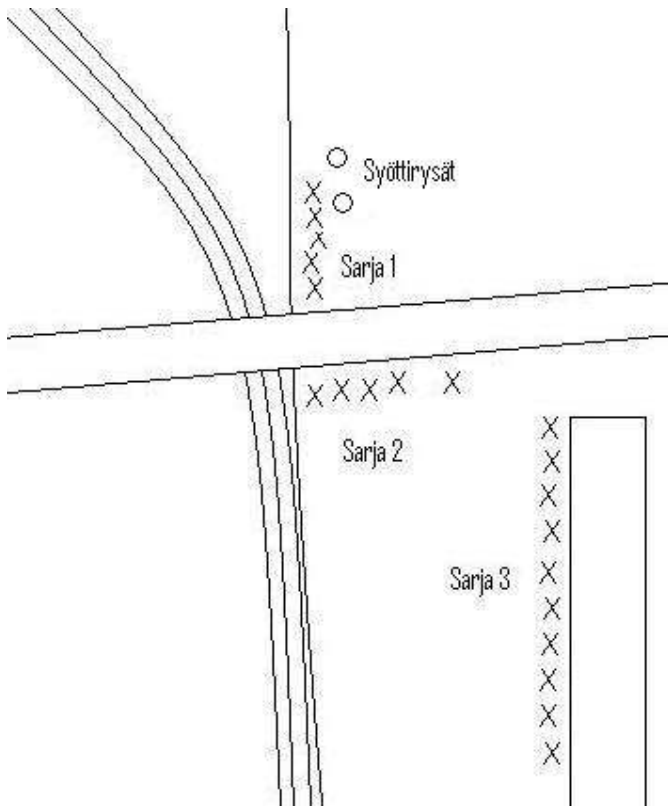
Taulukko 1. Pitfall-pyydysten määrät ja jaksot

Kaikkiaan pitfall-pyydysvuorokausia kertyi 716 (ilman pyydyshäviöitä lukema olisi ollut 1000). Tavoitteena oli n. 700-1000 kovakuoriaisyksilön näyte, joka oli pyydyshäviöistä huolimatta odotettavissa, sillä vastaavankaltaisilla biotoopeilla tehokkuus on tyypillisesti luokkaa 1 yksilö/pyydy/vuorokausi.

Vuoden 2007 pitfall-pyydysmateriaali sisälsi yhteensä 151 kovakuoriaisyksilöä, 32 ludeyksilöä sekä pieniä määriä muita hyönteisiä. Kovakuoriaiset kuuluvat vajaan 50 lajiin, luteista on määritetty 5 lajia. (Kts. lajitaulukko liitteenä)

Vuosina 1999-2000 Erkkilänsillan kupeessa pidettyjen kahden syöttirysän (punaviinipohjainen syöttineste) sijainti on myös merkitty karttaan. Aineisto sisältää tiedot 47 suurperhoslajista.

Referenssitiedot Kalevankankaalta ovat vuodelta 2006 ja eteläiseltä ratapihalta pitkältä ajanjaksolta 1970-luvulta vuoteen 2006.



Kartta 1: Pitfall-pyydyssarjojen (x) ja syöttirysien (o) sijoittelu Erkkilänsillan läheisyydessä.



Kuva 1. Pyydyssarja 1:n sijoituspaikka Erkkilänsillan pohjoispuolisessa ratavarressa. Pyydykset sijaitsivat sora/hiekkapohjaisella, loivalla ratareunuksella.



Kuva 2. Pyydyssarja 2:n sijoituspaikka Erkkiläsillan luiskan alareunalla.



Kuva 3. Pyydyssarja 3:n sijoituspaikka sijaitsee ratapihan katos/varastorakennuksen sivustalla.



### 3. TULOSTEN TARKASTELU

Vuoden 2007 tuloksia tarkastellaan kolmelta kantilta; 1) pitfall-pyydyksillä kerättyä kovakuoriaisten yksilö- ja lajimäärää verrataan vastaavankaltaisilla biotoopeilla tehtyihin referenssipyynteihin ja 2) lajistoa luonnehditaan yleisellä tasolla ja 3) mielenkiintoisimmat lajit esitellään erikseen. Vuosien 1999-2000 suurperhosaineistoa luonnehditaan lyhyesti.

#### 3.1 Kovakuoriaisten yksilö- ja lajimäärät

Kovakuoriaisten yksilömäärän vähäisyys pyydysmateriaalissa on huomiota herättävää. Kerätty yksilömäärä on vain noin viidennes (n. 0.21) pyydysvuorokausien määrään perustuvaan odotusarvoon (n. 1) nähden. Vastaavilla biotoopeilla lukema on yleensä vähintään 0.5, usein yli 1.0. Ratapihankadulla kovakuoriaisten parhaaseen sesonkiaikaan alkukesällä lukema oli korkeimmillaan, 0.36.

Syyt pieniin yksilömääriin jäävät arvailujen varaan. Yksi varteenotettava syy voisi olla maaperän lievä saastuminen. Pyydysaineistoissa (joihin oli sateiden myötä huuhtoutunut hiekkaa ja kariketta) olikin selvä haju, jollaista ei muissa aineistoissa (esim. Kalevankankaan) ole ollut. Pyydyssarjan 3 tuntumassa maaperä on myös kovaksi tamppautunutta ja kasvillisuus on vähäisempää, mikä on voinut osaltaan vähentää yksilö- ja lajimääriä. Pyydyssarjat 1 ja 2 olivat silti varsin suotuisan oloisissa paikoissa.

Kovakuoriaisten lajimäärä oli kuitenkin yksilömäärään suhteutettuna kohtalaisen korkea. Vain kahta lajia (*Barypeithes pellucidus*, 32 yks ja *Sitona sulcifrons*, 12 yks.) tavattiin yli kymmenen yksilöä, liki puolia lajeista oli aineistossa vain yksi yksilö. Tämä viittaa osaltaan siihen tosiseikkaan, että alueella liikuskelee huomattavasti pyydyksillä havaittua laajempi lajisto.

#### 3.2 Kovakuoriaislajiston yleisluonnehdinta

Tavattu kovakuoriaislajisto on pääosin tyypillistä hiekka/sorapohjaisille avomaille. Tällaisia ovat erityisesti useimmat tavatut maakiitäjäiset, kuten *Calathus*-, *Amara*-, *Harpalus*- ja *Microlestes*-sukujen lajit. Ruderaattikasvillisuuden mukanaan tuomia lajeja on huomattava osa lehtikuoriaisista ja kärsäkkäistä, kuten *Chrysolina sanquinolenta* (kannusruoho), *Phyllotreta*-lajit (ristikukkaiset), *Rhinoncus pericarpus* (suolaheinät), ja *Ceutorhynchus barbarae* (kanankaalit). Etelä-Suomen asutuskeskuksissa tyypillisinä esiintyvät lentokyvyttömät kärsäkkäät *Otiorhynchus raucus* ja *Barypeithes pellucidus* esiintyivät myös paikalla. Noin puolet lajeista on kasvinsyöjiä, vajaa kolmannes petoja ja loput sienten syöjiä tai elintavoiltaan tarkemmin tuntemattomia.

Lajisto on paljolti samaa kuin esim. Kalevankankaalta on tavattu v. 2006. Kalevankankaalta tavatut valtakunnallisesti uhanalaiset, silmälläpidettävät tai muutoin harvinaiset lajit puuttuvat kuitenkin käytännössä kokonaan Ratapihankadun aineistosta.

#### 3.3 Lajikohtainen tarkastelu

Tavattu kovakuoriaislajisto on suhteellisen tavanomaista, näissä ei ole yhtään valtakunnallisesti uhanalaista tai silmälläpidettävää. Tavatuissa luteissa sen sijaan on yksi valtakunnallisesti uhanalainen laji, kulolatikka (*Aradus signaticornis*, luokka:EN).

Kulolatikan löytyminen ratapihan alueelta oli tutkimuksen selvästi erikoisin havainto. Kulolatikkaa tavattiin 2 yksilöä ajanjaksolla 28.5.-30.6. Lajin luonnollinen elinympäristö on metsäpaloalueet. Sen tarkkoja elintapoja ei tunneta, mutta luultavasti ravintoa ovat jotkin palaneessa puussa kasvavat sienet. Mitä laji siis teki ratapihan alueella? Lajin on voinut houkutella paikalle kaukaakin jokin pieni tulipalo, mutta kahden yksilön joutuminen pyydyksiin viittaa siihen, että laji on pysytellyt paikalla, ainakin väliaikaisesti. Yksilöt joutuivat pyydyksiin aivan Erkkilän sillan pohjoispuolella, missä on vieressä edelleen käytössä vanhanaikaiset ratapölkyt. Ehkä niissä on kulolatikkaa kiinnostavaa sienettymää tai muuta hajua joka sai ne liikuskelemaan alueella.



Kuva 4. Ratapihankadulta löytynyt kulolatikka (*Aradus signaticornis*).

### 3.4 Vuosien 1999-2000 suurperhosaineisto

Aineisto sisältää tietoja 47 suurperhoslajista, jotka ovat kaikki melko tavallisia. Valtaosa lajeista kuuluu yökkösiin, aineistossa on vain yksi mittariperhoslaji ja neljä päiväperhoslajia. Mittareiden vähäisyys on hieman yllättävää, vaikka ne eivät muutoinkaan yleensä lukuisin ryhmä syöttirysissä ole. Joukossa on niin puilla, pensailta kuin erilaisilla ruohovartisilla kasveilla toukkina eläviä lajeja.

### 3.5 Ratapihankadun alueen potentiaali uhanalaishyönteisten kannalta

Referenssikohteissa Kalevankankaalla ja eteläisellä ratapihalla tavatut uhanalaiset tai muut merkittävät pääosin elävät tavanomaisilla kasveilla kuten pujolla, metsäapilalla, hiirenvirnalla, pajuilla ja vaahteralla. Osa merkittävistä lajeista elää harmiolla. Kaikissa tapauksissa on oleellista, että kasvyksilöt kasvavat paahteisilla paikoilla, joissa lämpökertymä on suuri. Koska Ratapihankadun alueella on jossain määrin samoja kasveja sopivilla paikoilla, on myös vastaavien uhanalaishyönteislajien esiintyminen periaatteessa hyvin mahdollista.

## 4. YHTEENVETO

Ratapihankadun kaava-alueella on jonkin verran potentiaalia lähiseudulta tunnettujen uhanalaishyönteisten esiintymiselle, mutta tutkimuksissa ei näitä kuitenkaan havaittu. Pyydysaineiston yksilömäärien odottamaton niukkuus ja sitä kautta riittämättömäksi jäänyt lajikattavuus voivat olla ainakin osaselityksenä tälle. Saatujen tulosten valossa Ratapihankadun alue vaikuttaa silti uhanalaishyönteisten kannalta toisarvoiselta – maaperän mahdollinen saastuminen, kaupunkiympäristön aiheuttamat liikkumisvaikeudet ja uhanalaislajien kannalta kuitenkin niukaksi jäävä sopiva kasvillisuus alentavat alueen arvoa. Alueelta tavattu uhanalainen kulolatikka tuskin elää alueella pysyvästi.

## 5. LAJILUETTELOT

Ratapihankadun kaava-alueen kolmen pitfall-pyydyssarjan yhteenlasketut tulokset koentajaksoittain. Sarake ”fr.” on kovakuoriaisten harvinaisuutta kuvastava valtakunnallisesti käytössä oleva frekvenssiluokka, jossa laji on sitä harvinaisempi, mitä suurempi arvo (1-100) on.

Laji	29.4- 28.5.	28.5- 30.6.	12.8- 20.9.	SUM	fr.
<b>Carabidae</b>					
Leistus ferrugineus	1			1	15
Calathus erratus			1	1	6
Bembidion guttula	1			1	2
Amara bifrons		2		2	6
Amara montivaga	3	2		5	15
Amara ovata	1			1	10
Amara aenea	1	5		6	15
Harpalus affinis	7			7	2
Microlestes minutulus	1	3		4	30
<b>Leiodidae</b>					
Leiodes sp.			1	1	
<b>Staphylinidae</b>					
Gabrius velox		2		2	10
Xantholinus linearis	1			1	15
Anotylus rugosus		1		1	2
Tachyporus spp.	3	2	2	7	
Amischa spp.		4	1	5	
Oligota sp.	1			1	
<b>Cantharidae</b>					
Cantharis obscura		2		2	2
Cantharis nigricans		1		1	2
<b>Elateridae</b>					
Agriotes obscurus		1		1	2
<b>Throscidae</b>					
Trixagus carinifrons			1	1	10
<b>Byrrhidae</b>					
Cytilus sericeus	1	2		3	2
<b>Ptinidae</b>					
Ptinus fur			1	1	6
<b>Nitidulidae</b>					
Meligethes aeneus		1		1	2
<b>Cryptophagidae</b>					
Caenoscelis spp.			4	4	
<b>Coccinellidae</b>					
Propylaea quattuordecimpunctata		1		1	2
Psyllobora vigintiduopunctata		1		1	10
Coccinella septempunctata	1	1		2	1
Adalia bipunctata		1		1	4
<b>Lagriidae</b>					
Lagria hirta			2	2	4
<b>Chrysomelidae</b>					
Chrysolina sanguinolenta	2	2		4	30
Chrysolina staphylaea	1			1	1
Phyllotreta striolata	1	4	2	7	6
Phyllotreta undulata		2	1	3	4
Psylliodes napi		1	1	2	10
Chaetocnema laevicollis		1		1	10
<b>Apionidae</b>					
Apion cruentatum	2			2	10
<b>Curculionidae</b>					
Otiorhynchus raucus	3	3	1	7	40

Laji	29.4- 28.5.	28.5- 30.6.	12.8- 20.9.	SUM	fr.
Sciaphilus asperatus	1			1	10
Trachyphloeus bifoveolatus	1			1	15
Brachysomus echinatus	1	1		2	6
Barypeithes pellucidus		32		32	20
Sitona sulcifrons	2	10		12	4
Sitona lineellus		1		1	4
Sitona sp.		1		1	
Rhinoncus pericarpus	2			2	6
Ceutorhynchus barbarae	2	1		3	20
Ceutorhynchus punctiger	1	1		2	10
<b>SUM</b>	41	92	18	151	
<b>SPE SUM</b>	24	30	12	47	41

Ratapihankadun alueelta (Erkkilän silta) havaitut suurperhoset 1999-2000 (2 syöttirysää; Ilkka Seuranen ja Tero Piirainen).

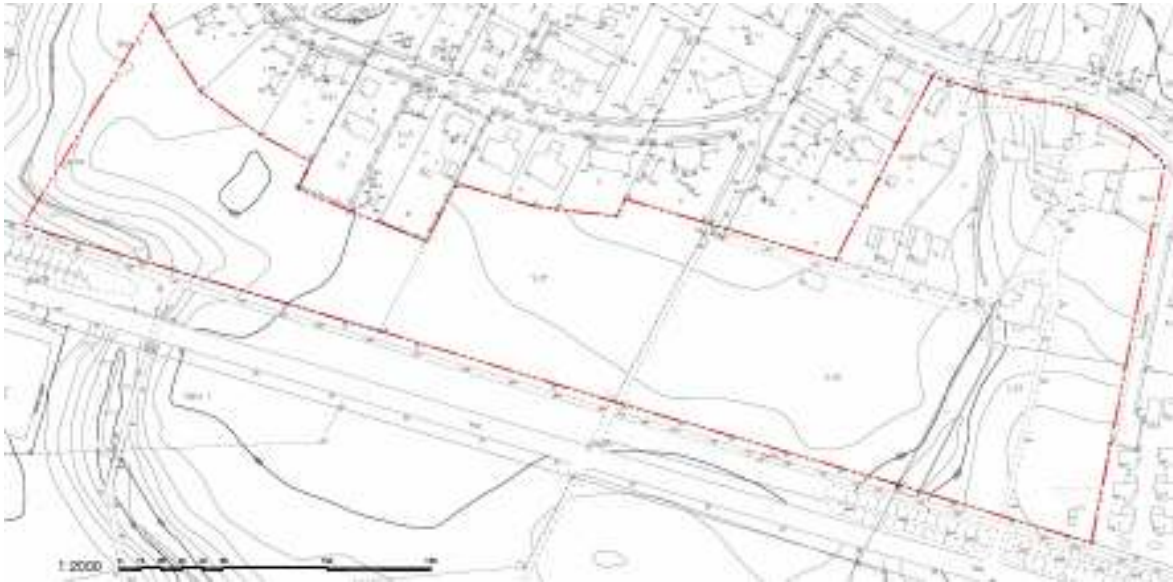
	Heimo	Laji
1.	Geometridae	Pterapherapteryx sexalata
2.	Noctuidae	Acronicta megacephala
3.	Noctuidae	Acronicta psi
4.	Noctuidae	Acronicta rumicis
5.	Noctuidae	Agrochola circumcellaris
6.	Noctuidae	Agrotis clavis
7.	Noctuidae	Agrotis exclamationis
8.	Noctuidae	Amphipoea fucosa
9.	Noctuidae	Anaplectoides prasina
10.	Noctuidae	Apamea crenata
11.	Noctuidae	Apamea lateritia
12.	Noctuidae	Cerapteryx graminis
13.	Noctuidae	Cosmia trapezina
14.	Noctuidae	Diarsia mendica
15.	Noctuidae	Dypterygia scabriuscula
16.	Noctuidae	Energia palaecea
17.	Noctuidae	Euplexia lucipara
18.	Noctuidae	Eupsilia transversa
19.	Noctuidae	Eurois occultus
20.	Noctuidae	Graphiphora augur
21.	Noctuidae	Hypena proboscidalis
22.	Noctuidae	Hyppa rectilinea
23.	Noctuidae	Lithophane socia
24.	Noctuidae	Mamestra contigua
25.	Noctuidae	Mamestra oleracea
26.	Noctuidae	Mamestra suasa
27.	Noctuidae	Mamestra thalassina
28.	Noctuidae	Mesapamea secalis
29.	Noctuidae	Mythimna conigera
30.	Noctuidae	Mythimna impura
31.	Noctuidae	Noctua pronuba
32.	Noctuidae	Ochropacha duplaris
33.	Noctuidae	Ochropleura plecta
34.	Noctuidae	Oligia latruncula
35.	Noctuidae	Oligia strigilis
36.	Noctuidae	Parastichtis suspecta
37.	Noctuidae	Polia hepatica
38.	Noctuidae	Pyrrhia umbra



39.	Noctuidae	Rusina ferruginea
40.	Noctuidae	Scoliopteryx libatrix
41.	Noctuidae	Thyatira batis
42.	Noctuidae	Xanthia icteritia
43.	Noctuidae	Xestia baja
44.	Nymphalidae	Inachis io
45.	Nymphalidae	Nymphalis antiopa
46.	Nymphalidae	Polygonia c-album
47.	Nymphalidae	Vanessa atalanta

# KAUPPILA

## Liite 1. Kauppilan esiselvitys: asemakaava-alue



–

### Kauppilan alueen esiselvitys

Alueella tehtyjen maastokäyntien perusteella Linnainmaan Kauppilan asemakaava-alue on tavanomaista entistä maatalousaluetta (peltoa), jossa ei ole sellaista kasvillisuutta tai muita erityispiirteitä, joiden perusteella voisi päätellä alueella olevan mitään huomionarvoista hyönteislajistoa. Tuollaisia erityispiirteitä voisivat olla alueen erityinen paahteisuus, hyvälaatuiset pienvedet (purot, tms), kosteikot, vanha puusto tai maaperän erikoinen laatu. Kaikki nuo loistavat Kauppilassa poissaolollaan, joten emme näe tarvetta minkäänlaisille jatkotutkimuksille alueen hyönteislajistosta.