

Raportti hyönteiskeräilystä Kaarinan Järvelässä kesinä 2013 - 2017

Veli-Matti Mukkala¹ ja Antti Haarto²

¹Suovillankatu 1 as 6, 20780 Kaarina;
e-mail: veli-matti.mukkala@outlook.com

²Kaukonpuistotie 43, 23120 Mietoinen;
e-mail: ahaarto@gmail.com

Yhteenvedo. Alueelta tunnistettiin 1573 lajia. EU:n Luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuja lajeja olivat *Sympecma paedisca* (Brauer), *Nomada obtusifrons* Nylander ja *Chlaenius nigricornis* (Fabricius).

Suomelle uusia lajeja saatiin 19 kpl: *Rhampomyia barbata* (Macquart), *Achalcus thalhammeri* Lichtwardt, *Nematoproctus praeseclus* Loew, *Megaselia paludosa* (Wood), *Chalarus longicaudis* Jervis, *Copromyza neglecta* (Malloch), *Copromyza pseudostercoraria* Papp, *Opalimosina calcarifera* (Roháček), *Trachyopella artivena* Roháček & Marshall, *Trachyopella kuntzei* (Duda), *Diastata cervinala* Chandler, *Lordiphosa hexasticha* (Papp), *Hydrellia ischiaca* Loew, *Notiphila maculata* Stenhammar, *Botanophila retusa* (Ringdahl), *Sarcophaga agnata* Rondani, *Lydella thompsoni* Herting, *Anapausis soluta* (Loew) ja *Idiasta dichrocera* Konigsmann.

Lisäksi uhanalaisluokiteltuja ovat seuraavat lajit:

Erittäin uhanalaisia (EN): *Pherbellia nana* (Fallén)

Vaarantuneita (VU) *Dolerus triplicatus* (Klug), *Selandria melanosterna* (Serville), *Andrena minutula* (Kirby), *Halictus confusus* Smith, *Mycomya branderi* Väisänen

Silmällä pidettäviä (NT) *Calameuta filum* (Gussakovskij), *Mimumesa beaumonti* (van Lith), *Crossocerus capitosus* (Shuckard), *Panagaeus cruxmajor* (Linnaeus), *Anthracus consputus* (Duftschmid), *Oplodontha viridula* (Fabricius), *Pteromicra leucopeza* (Meigen), *Nemopoda pectinulata* Loew, *Themira paludosa* Elberg.

Näiden lisäksi tavattiin paljon muita harvinaisia

1. Keruualue ja -menetelmät

Hyönteisiä kerättiin Kaarinan Järvelässä kesällä 2013 käyttäen keruumenetelminä lähes yksinomaan sekä maahan kaivettuja pit fall – pyydyksiä että haavipyyntiä. Kesällä 2014 hyönteisiä kerättiin myös ikkuna-pyydyksillä. Kesällä 2015 käytössä oli ikkuna- ja pit fall – pyydysten lisäksi Malaisen pyydyks. Kesällä 2016 jatkettiin pit fall – ja Malaisen pyydysten kanssa. Lisäksi alueella käytettiin karisteluvarjoja ja seulottiin.

Pyydykset olivat aluksi Kaarinassa Vanhan Littoistentien ja Järveläntien risteyksessä kartalla nuolen osoittamassa paikassa. Pit fall – pyydykset olivat aivan ruovikon reunassa ja ikkunapyydykset pienen metsikön reunassa lähellä ruovikkoa. Myöhemmin pit fall – pyydyksiä oli myös peltoalueen eteläreunassa. Malaisen pyydyks oli metsikön eteläpuolella kosteikon reunassa.



Malaisen pyydys oli edellisistä paikoista etelään olevalla pellolla kosteikon reunassa.



Haavipyyntiä tehtiin sekä eri puolella kosteikkoa että myös alueella olevissa vesistöissä (ojat, kosteikko).



Eläinten tunnistus keskittyi pääasiassa kovakuoriaisiin ja kaksisiipisiin. Jonkin verran tunnistettiin myös muita eläimiä. Tunnistuksessa oli apuna muita kyseisten hyönteisryhmien tutkijoita. Seuraavassa taulukossa on alueelta tunnistettujen eläinlajien lukumäärät.

Taulukko 1. Kaarinan Järvelästä vuosina 2013 - 2017 tunnistettujen eläinlajien lukumäärät

LAHKO	kpl
Odonata (sudenkorennot)	26
Orthoptera (suorasiiipiset)	5
Blattodae (torakat)	2
Psocoptera (jäytiäiset)	27
Heteroptera (nivelkärsäiset)	118
Homoptera (kaskaat)	23

Homoptera (kempit)	2
Hemeroibiidae (kirkvakorennot)	4
Chrysopidae (harsokorennot)	3
Sisyridae (rantakorennot)	1
Sialidae (kaislakorennot)	1
Raphidioptera (käärme-korennot)	2
Mecoptera (kärsäkorennot)	2
Trichoptera (vesiperhoset)	15
Lepidoptera (perhoset)	78
Hymenoptera (pistiäiset)	164
Coleoptera (kovakuoriaiset)	491
Diptera (kärpäset)	817
Diptera (sääskeet)	197
Opiliones (lukit)	6
Araneae (hämähäkit)	20
Diplopoda (kaksoisjalkaiset)	3
Chilopoda (juoksujalkaiset)	2
Isopoda (siirat)	3
Nilviäiset (kotilot)	4
YHTEENSÄ	2016

2.16 Kovakuoriaiset (Coleoptera)



Viherkehnäkiitäjäinen (*Chlaenius nigricornis* (Fabricius)) (Kuva: Veli-Matti Mikkala)

Viherkehnäkiitäjäinen, *Chlaenius nigricornis*, on erittäin uhanalainen (EN) kovakuoriainen. Se on asetuksen 471/2013 mukaan erityisesti suojeltava laji. Lajista saatiin 5 yksilöä pit fall –pyydyksillä (2 kpl 18.5.-5.6.2013, 1 kpl 1.-31.7.2013, 1 kpl 3.6.-25.6.2014, 1 kpl 4.-19.7.2015) ja 1 yksilö seulomalla 5.5.2015. Lajia on saatu Suomesta viime vuosina ainakin Hangosta, Elimäeltä ja Tampereelta. Laji on taantunut huomattavasti.



Panagaeus cruxmajor (Linnaeus) NT (Kuva: Veli-Matti Mukkala)

Panagaeus cruxmajor on silmällä pidettävä (NT) maakiitäjäislaji. Lajista saatiin 1 yksilö pit fall –pyydyksellä 3.-25.6.2014.



Maakiitäjäinen *Anthracus consputus* (Duftschmid) (Carabidae) (Kuva: Veli-Matti Mukkala)

Maakiitäjäislajia *Anthracus consputus* (Duftschmid) (Carabidae) saatiin yksi yksilö ikkunapyydyksestä välillä 25.6.-3.8.2014 ja pit fall -pyydyksestä 4.-19.7.2015. Lajista on hyvin vähän havaintoja Suomesta viime vuosikymmeniltä. Lajia on tavattu ainakin Hangosta, Pyhtäältä, Lohjalta, Sottungasta ja Lemlandista. Ilmeisesti 2000-luvulta ei ole yhtään havaintoa. Laji kuuluu uhanalaisluokkaan silmällä pidettävä (NT). Laji esiintyy kirjallisuuden mukaan pienten vesistöjen savipitoisilla rannoilla.



KONOGARAHIA COLLEGIORINUM POLONIAE
Copyright © by Jacek Brzezinski

Cercyon sternalis (Sharp) (Hydrophilidae)

Cercyon sternalis (Sharp) on pieni, vedensuosijoihin kuuluva kovakuoriainen. Lajista on hyvin vähän havaintoja, lähinnä Ahvenanmaalta ja Lounais-Suomesta. Laji elää mm. kosteassa mudassa ja märkien sammalten alla. Lajista saatiin 1 yksilö 31.7.-26.8.2013 pit fall –pyydyksellä, 1 yksilö ikkunapyydyksestä 3.8.-2.9.2014 sekä useita yksilöitä lantakasasta 30.5.2015.



Sukalyhytsiipi (*Habrocerus capillaricornis* (Gravenhorst)) (Kuva: Veli-Matti Mukkala)

Sukalyhytsiipi, *Habrocerus capillaricornis*, on harvinainen lyhytsiipinen, jota saatiin 3 kpl niityltä leikattuja heiniä seulomalla 10.8.2014. Se elää sienettyvässä materiaalissa, esimerkiksi komposteissa.

Silis ruficollis (Fabricius) 4.7.2015

2. Hoitosuosituksia

Järvelän nuori kosteikko on nyt kehittymässä luonnon omilla ehdoilla. Kasvillisuus ja hyönteisfauna ovat vielä jatkuvassa muutoksessa. Alueelle on ainakin tilapäisesti saanut jalansijan usea harvinainen ja uhanalainen hyönteislaji. Näistä monet ovat matalakasvuisten rantaniittyjen lajeja, joiden kannat ovat taantuneet rantalaidunnuksen vähenemisen myötä. Vanhan Littoistentien puoleiselle niitylle keväällä ja syksyllä tulviva vesi näyttää ainakin toistaiseksi pitävän yllä näille lajeille sopivaa matalakasvuista aluetta. Tilannetta olisi hyvä pitää silmällä, etteivät osmankäämi ja järviruoko pääsisi leviämään tälle vyöhykkeelle. Mikäli linnuston kaipaaman avoveden takia lampea on

ruopattava, niin ruoppausmassat olisi läjitettävä järvelän tien varren pengerrykselle. Laajoja kerralla tehtäviä hoitotoimenpiteitä kannattaa välttää, jotta toimenpiteiden vaikutusalueet jäävät pieniksi, jolloin ympäröivällä luonnolla ja erityisesti pienillä aluella esiintyvillä uhanalaisilla lajeilla on mahdollisuus sopeutua muutoksiin.

3. Kiitokset

Useita hyönteislahkoja käsittävässä lajistoselvityksessä on välttämätöntä voida saada apua määrittäisiin asiantuntijoita. Kiitokset kuuluvat kaikille lajiston määrittämisessä avustaneille.

4. Lajiluettelot kommentteineen

ODONATA – SUDENKORENNOT

Kari Kaunisto, Antti Haarto, Veli-Matti Mikkala

Sudenkorentoja tunnistettiin 26 lajia.



Sympecma paedisca (Brauer) (Kuva: J. Tyllinen)

Idänkirsikorento, *Sympecma paedisca* (Brauer), tavattiin Suomesta ensimmäisen kerran vuonna 2002 ja sen jälkeen siitä on löytöjä lähinnä etelärannikolta (Karjalainen 2010). Laji on mainittu EU:n luontodirektiivin IV-liitteessä, jossa luetellut lajit edellyttävät tiukkaa suojelua. Lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Laji on myös rauhoitettu Luonnonsuojelulain nojalla. Laji on vuoden 2019 uhan-

alaisarvioinnissa luokassa LC - Elinvoimaiset. Vuonna 2010 se oli luokassa NA - Arviointiin soveltumattomat.



Eteläntytönkorento, *Coenagrion puella* (Linnaeus). (Kuva: Tommi Laurinsalo)

Eteläntytönkorento, *Coenagrion puella* (Linnaeus) oli vielä vuoden 2000 uhanalaisuusluokituksessa luokassa VU - Vaarantunut ja se oli myös erityissuojeltu. Vuosina 2010 ja 2019 laji arvioitiin elinvoimaiseksi. Se poistui luonnonsuojeluasetuksen erityisesti suojeltavien lajien listalta vuonna 2013. Laji on tällä hetkellä melko yleinen.



Verikorento, *Sympetrum sanguineum* (Müller). (Kuva: Sakari Kauppinen)

Verikorento, *Sympetrum sanguineum* (Müller), on harvinainen ja vähälukuinen laji. Laji on levittäytynyt 2000-luvun loppupuoliskolla laajemmalle alueelle Suomessa, mutta esiintyminen on kuitenkin paikoittaista ja hajanaista.

Muut lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Karjalainen 2010)

Lestidae		
<i>Lestes dryas</i> Kirby		B
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann)	A	B
* <i>Sympecma paedisca</i> (Brauer)	A	

Coenagrionidae		
<i>Coenagrion armatum</i> (Charpentier)	A	
<i>Coenagrion hastulatum</i> (Charpentier)	A	B
<i>Coenagrion lunulatum</i> (Charpentier)	A	B
* <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus)	A	
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden)	A	
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann)	A	
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier)	A	B
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden)	A	
Platycnemididae		
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas)	A	
Aeshnidae		
<i>Brachytron pratense</i> (Müller)	A	
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller)	A	
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus)	A	
Corduliidae		
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus)	A	
<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden)	A	
Libellulidae		
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus	A	
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus	A	
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer)	A	
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus)	A	
* <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller)	A	
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Leucorrhinia dubia</i> (Vander Linden)	A	
<i>Leucorrhinia rubicunda</i> (Linnaeus)	A	

ORTHOPTERA – SUORASIIPISSET

Veli-Matti Mukkala

Suorasiipisiä tunnistettiin vain viisi lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Karjalainen 1994)

Tettigoniidae		
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach)	A	
Tetrigidae – okasirkat		
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus)	A	B
Acrididae – heinäsiirkat		
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer)	A	

BLATTODEA – TORAKAT

Veli-Matti Mukkala

Torakoita tunnistettiin kaksi lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa.

Ectobiidae		
<i>Ectobius sylvestris</i> (Poda)	A	
<i>Ectobius lapponicus</i> (Linnaeus)	A	

PSOCOPTERA – JÄYTIÄISET

Juhani Kanervo, Antti Haarto, Veli-Matti Mukkala

Jäytiäisiä tunnistettiin 27 lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa.

Caeciliusidae		
<i>Valenzuela flavida</i> (Stephens)	A	B
<i>Valenzuela burmeisteri</i> (Brauer)	A	
<i>Valenzuela atricornis</i> (McLachlan)	A	
<i>Valenzuela picea</i> (Kolbe)	A	
<i>Valenzuela gynaptera</i> (Tetens)		B
<i>Valenzuela despaxi</i> (Badonnel)	A	
<i>Enderleinella obsoleta</i> (Stephens)	A	
Stenopsocidae		
<i>Stenopsocus immaculatus</i> (Stephens)		B
<i>Stenopsocus lachlani</i> Kolbe	A	
Lachesillidae		
<i>Lachesilla quercus</i> (Kolbe)	A	
Peripsocidae		
<i>Peripsocus phaeopterus</i> (Stephens)	A	B
<i>Peripsocus didymus</i> Roesler	A	
<i>Peripsocus subfasciatus</i> (Rambur)	A	B
Elipsocidae		
<i>Elipsocus moebiusi</i> Tetens	A	B
<i>Elipsocus abdominalis</i> Reuter		B
Philotarsidae		
<i>Philotarsus picicornis</i> (Fabricius)		B
<i>Philotarsus parviceps</i> Roesler	A	B
Mesopsocidae		
<i>Mesopsocus helveticus</i> Lienhard	A	
<i>Mesopsocus laticeps</i> (Kolbe)		B
Psocidae		
<i>Amphigerontia bifasciata</i> (Latreille)	A	
<i>Psococera gibbosa</i> (Sulzer)	A	B
<i>Metylophorus nebulosus</i> (Stephens)	A	B
<i>Hyalopsocus contrarius</i> (Reuter)	A	
<i>Psocus bipunctatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Loensia fasciata</i> (Fabricius)	A	B
<i>Loensia variegata</i> (Latreille)	A	
<i>Trichadenotecnum majus</i> (Kolbe)	A	

HETEROPTERA – LUTEET

Veli-Matti Mukkala

Luteita tunnistettiin 118 lajia.



Deraeocoris lutescens (Schilling). (Kuva: Tuomo Vainio)

Kuneluteisiin kuuluva *Deraeocoris lutescens* on tavattu Suomesta ensimmäisen kerran vuonna 2010. Nyt laji on levinnyt eteläisimpään Suomeen.



Ansaririkkalude (*Orius majusculus* (Reuter)) (Kuva: Pekka Raukko)

Ansaririkkalude, *Orius majusculus*, on harvinainen nokkalude, jonka on todettu äskettäin olevan luhtalaji. Laji on tavattu muutaman kerran alueella.

Muut lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Rintala & Rinne 2010)

Nepidae		
<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus	A	
Corixidae		
<i>Cymatia coleoptrata</i> (Fabricius)	A	
<i>Callicorixa praeusta</i> (Fieber)	A	
<i>Hesperocorixa linnaei</i> (Fieber)	A	
<i>Hesperocorixa sahlbergi</i> (Fieber)	A	
<i>Sigara striata</i> (Linnaeus)	A	

<i>Sigara semistriata</i> (Fieber)	A	
Notonectidae		
<i>Notonecta glauca</i> Linnaeus	A	
Hydrometridae		
<i>Hydrometra gracilentata</i> Horváth	A	
Veliidae		
<i>Microvelia reticulata</i> (Burmeister)	A	
Gerridae		
<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Gerris odontogaster</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Gerris lateralis</i> Schummel	A	B
<i>Limnoporus rufoscutellatus</i> (Latreille)	A	
Saldidae		
<i>Chartoscirta cincta</i> (Herrich-Schaeffer)	A	B
<i>Saldula opacula</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Saldula saltatoria</i> (Linnaeus)	A	B
Miridae – kuneluteet		
<i>Bryocoris pteridis</i> (Fallén)	A	
<i>Monalocoris filicis</i> (Linnaeus)	A	B
* <i>Deraeocoris lutescens</i> (Schilling)	A	
<i>Leptopterna dolabrata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Notostira elongata</i> (Geoffroy)	A	B
<i>Stenodema holsatum</i> (Fabricius)	A	
<i>Stenodema laevigatum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Stenodema calcaratum</i> (Fallén)	A	B
<i>Stenodema trispinosum</i> Reuter	A	
<i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kirkaldy)	A	
<i>Trigonotylus ruficornis</i> (Geoffroy)	A	
<i>Phytocoris tiliae</i> (Fabricius)	A	
<i>Adelphocoris quadripunctatus</i> (Fabricius)	A	
<i>Adelphocoris seticornis</i> (Fabricius)	A	
<i>Calocoris affinis</i> (Herrich-Schaeffer)	A	
<i>Closterotomus biclavatus</i> (Herrich-Schaeffer)	A	
<i>Closterotomus fulvomaculatus</i> (De Geer)	A	B
<i>Rhodomiris striatellus</i> (Fabricius)	A	
<i>Miris striatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Dichrooscytus gustavi</i> Josifov	A	
<i>Dichrooscytus intermedius</i> Reuter	A	
<i>Lygocoris pabulinus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Neolygus contaminatus</i> (Fallén)	A	
<i>Apolygus limbatus</i> (Fallén)	A	
<i>Lygus pratensis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Lygus rugulipennis</i> Poppius	A	
<i>Lygus wagneri</i> Remane	A	
<i>Orthops kalmii</i> (Linnaeus)	A	
<i>Pinalitus rubricatus</i> (Fallén)	A	
<i>Liocoris tripustulatus</i> (Fabricius)	A	
<i>Charagochilus gyllenhali</i> (Fallén)	A	
<i>Capsus ater</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Halticus apterus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Orthotylus marginalis</i> Reuter	A	
<i>Orthotylus bilineatus</i> (Fallén)	A	

<i>Fieberocapsus flaveolus</i> (Reuter)	A	
<i>Mecomma dispar</i> (Boheman)	A	
<i>Blepharidopterus angulatus</i> (Fallén)	A	
<i>Dryophilocoris flavoquadrimaculatus</i> De Geer	A	
<i>Pilophorus cinnamopterus</i> (Kirschbaum)	A	
<i>Pilophorus clavatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Plagiognathus arbustorum</i> (Fabricius)	A	
<i>Plagiognathus chrysanthemi</i> (Wolff)	A	
<i>Chlamydatius pulicarius</i> (Fallén)	A	
<i>Salicarus roseri</i> (Herrich-Schaeffer)	A	
<i>Atractotomus magnicornis</i> (Fallén)	A	
<i>Psallus haematodes</i> (Gmelin)	A	
<i>Psallus mollis</i> (Mulsant & Rey)	A	
<i>Psallus varians</i> (Herrich-Schaeffer)	A	
<i>Psallus betuleti</i> (Fallén)	A	
<i>Psallus perrisi</i> (Mulsant & Rey)	A	
<i>Phoenicocoris modestus</i> (Meyer-Dür)	A	
<i>Plesiodema pinetellum</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Phylus melanocephalus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Hoplomachus thunbergii</i> (Fabricius)	A	
Microphysidae – keriluteet		
<i>Loricula pselaphiformis</i> Curtis	A	
<i>Myrmedobia exilis</i> (Fallén)	A	B
Tingidae – verkkoluteet		
<i>Acalypta carinata</i> (Panzer)	A	
<i>Derephysia foliacea</i> (Fallén)	A	
<i>Stephanitis oberti</i> (Kolenati)		B
Nabidae – naskaliluteet		
<i>Nabis brevis</i> Scholtz	A	
<i>Nabis pseudoferus</i> Remane	A	
<i>Nabis limbatus</i> Dahlbom	A	B
<i>Nabis flavomarginatus</i> Scholtz	A	
Anthocoridae – nokkaluteet		
<i>Anthocoris gallarumulmi</i> (De Geer)	A	
<i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Temnostethus gracilis</i> Horváth	A	B
<i>Orius niger</i> (Wolff)	A	
* <i>Orius majusculus</i> (Reuter)	A	
Reduviidae – petoluteet		
<i>Empicoris vagabundus</i> (Linnaeus)	A	B
Lygaeidae – varjoluteet		
<i>Kleidocerys resedae</i> (Panzer)	A	
Cymidae		
<i>Cymus aurescens</i> Distant	A	
<i>Cymus clavicolus</i> (Fallén)	A	
<i>Cymus glandicolor</i> Hahn	A	
Artheneidae		
<i>Chilacis typhae</i> (Perris)	A	
Rhyparochromidae		
<i>Drymus brunneus</i> (R.F.Sahlberg)	A	B
<i>Drymus ryei</i> (Douglas & Scott)		B
<i>Drymus sylvaticus</i> (Fabricius)	A	

<i>Eremocoris abietis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Gastrodes abietum</i> Bergroth	A	
<i>Gastrodes grossipes</i> (De Geer)	A	B
<i>Scolopostethus pilosus</i> Reuter	A	
<i>Scolopostethus thomsoni</i> Reuter	A	
<i>Peritrechus geniculatus</i> (Hahn)	A	
<i>Pachybrachius fracticollis</i> (Schilling)	A	
<i>Stygnocoris sabulosus</i> (Schilling)	A	B
Piesmatidae – malsaluteet		
<i>Piesma maculatum</i> (Laporte)		B
Rhopalidae – ruskoluteet		
<i>Rhopalus maculatus</i> (Fieber)	A	
<i>Rhopalus parumpunctatus</i> Schilling	A	
<i>Rhopalus subrufus</i> (Gmelin)	A	
Coreidae – palleluteet		
<i>Ulmicola spinipes</i> (Fallén)	A	
<i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus)		B
Acanthosomatidae – lehväluteet		
<i>Elasmotethus interstinctus</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Elasmucha grisea</i> (Linnaeus)		
Scutelleridae – kilpiluteet		
<i>Eurygaster testudinaria</i> (Geoffroy)	A	
Pentatomidae – typpyluteet		
<i>Picromerus bidens</i> (Linnaeus)	A	
<i>Troilus luridus</i> (Fabricius)	A	
<i>Zicrona caerulae</i> (Linnaeus)		B
<i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Neottiglossa pusilla</i> (Gmelin)	A	
<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De Geer)	A	
<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus)	A	

HOMOPTERA – KASKAAT

Veli-Matti Mukkala

Cixiidae		
<i>Cixius cunicularius</i> (Linnaeus)	A	
<i>Cixius distinguendus</i> Kirschbaum		B
Delphacidae		
<i>Stenocranus minutus</i> (Fabricius)	A	
<i>Delphacodes venosus</i> (Germar)	A	
<i>Dicranotropis hamata</i> (Boheman)	A	
Cicadellidae		
<i>Eupteryx calcarata</i> Ossiannilsson		B
<i>Notus flavipennis</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Oncopsis flavicollis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Iassus lanio</i> (Linnaeus)	A	
<i>Aphrodes makarovi</i> Zachvatkin	A	
<i>Planaphrodes bifasciata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Anoscopus flavostriatus</i> (Donovan)	A	B
<i>Evacanthus interruptus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus)	A	

<i>Athysanus argentarius</i> Metcalf	A	
<i>Streptanus aemulans</i> (Kirschbaum)	A	
<i>Jassargus allobrogicus</i> (Ribaut)	A	
<i>Verdanus abdominalis</i> (Fabricius)	A	
Aphrophoridae		
<i>Aphrophora alni</i> (Fallén)	A	B
<i>Lepyronia coleoptrata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Neophilaenus lineatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus)	A	B
Membracidae		
<i>Centrotus cornutus</i> (Linnaeus)	A	

HOMOPTERA – KEMPIT

Veli-Matti Mukkala

Kempejä tunnustettiin vain kaksi lajia. Molemmat lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. Lajimäärä on alueella huomattavasti suurempi.

Liviidae		
<i>Livia junci</i> Schrank	A	
Aphalaridae		
<i>Aphalara affinis</i> (Zetterstedt)	A	

NEUROPTERA – VERKKOSIPISET

Veli-Matti Mukkala

Kirvakorentoja tunnustettiin neljä lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa.

Harsokorentoja tunnustettiin kolme lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa.

Rantakorentoja tunnustettiin yksi laji. Laji on yleinen Etelä-Suomessa. (Rintala et al. 2014)

Sisyridae – rantakorennot		
<i>Sisyra nigra</i> (Retzius)		B
Hemerobiidae – kirvakorennot		
<i>Hemerobius perelegans</i> Stephens		B
<i>Hemerobius simulans</i> Walker		B
<i>Hemerobius marginatus</i> Stephens	A	
<i>Micromus variegatus</i> (Linnaeus)	A	
Chrysopidae – harsokorennot		
<i>Chrysopa perla</i> (Linnaeus)	A	
<i>Chrysopa pallens</i> Rambur	A	
<i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens)	A	

MEGALOPTERA – KAISLAKORENNOT

Veli-Matti Mukkala

Kaislakorentoja tunnustettiin yksi laji. Laji ovat yleinen Etelä-Suomessa. (Rintala et al. 2014)

Sialidae – kaislakorennot		
<i>Sialis morio</i> Klingstedt	A	

RAPHIDIOPTERA – KÄÄRMEKORENNOT

Veli-Matti Mukkala

Käärmekorentoja tunnustettiin kaksi lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Rintala et al. 2014)

Raphidiidae – käärmekorennot		
<i>Phaeostigma notata</i> (Fabricius)	A	
<i>Xanthostigma xanthostigma</i> (Schummel)	A	

MECOPTERA – KÄRSÄKORENNOT

Veli-Matti Mukkala

Kärsäkorentoja tunnustettiin kaksi lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Rintala et al. 2014)

Panorpidae – skorpionikorennot		
<i>Panorpa communis</i> Linnaeus	A	B
<i>Panorpa vulgaris</i> Imhoff & Labram	A	B

TRICHOPTERA – VESIPERHOSET

Juha Salokannel, Esko Viitanen, Veli-Matti Mukkala

Vesiperhosia tunnustettiin 14 lajia. Neulasarvekas (*Leptocerus tineiformis*) on vähälukuinen, Etelä-Suomessa tavattava vesiperhonen. Muut lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Salokannel & Mattila 2018)

Psychomyiidae		
<i>Psychomyia pusilla</i> (Fabricius)	A	
Polycentropodidae		
<i>Polycentropus flavomaculatus</i> (Pictet)	A	
<i>Holocentropus dubius</i> (Rambur)	A	B
Phryganeidae		

<i>Trichostegia minor</i> (Curtis)	A	
<i>Oligotricha striata</i> (Linnaeus)	A	
Limnephilidae		
<i>Limnephilus flavicornis</i> (Fabricius)	A	
<i>Limnephilus subcentralis</i> Brauer	A	
<i>Limnephilus stigma</i> Curtis	A	
<i>Limnephilus sericeus</i> (Say)	A	
<i>Limnephilus griseus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Limnephilus centralis</i> Curtis	A	
<i>Limnephilus incisus</i> (Curtis)	A	
<i>Glyphotaelius pellucidus</i> (Retzius)	A	
<i>Anabolia brevipennis</i> (Curtis)	A	
Leptoceridae		
* <i>Leptocerus tineiformis</i> Curtis	A	

LEPIDOPTERA – PERHOSET

Antti Haarto ja Veli-Matti Mukkala

Perhosia tunnistettiin 78 lajia. Alueen perhoslajisto on lähes kartoittamatta.



Pajukirjokoi (*Chrysoclista lathamella*) (Kuva: Veli-Matti Mukkala)

Pajukirjokoi (*Chrysoclista lathamella*) on harvinainen Elachistidae-heimon perhonen. Lajista löydettiin scopulassa oleva pari 2.7.2014. Laji on luokiteltu vaarantuneeksi (VU).



Isonokkosperhonen (*Nymphalis xanthomelas* (Denis & Schiffermüller)) (Kuva: Veli-Matti Mukkala)

Isonokkosperhonen oli vielä muutama vuosi sitten hyvin harvinainen Suomessa. Laji yleistyi vuonna 2012 ja oli vuonna 2013 vielä yleisempi. Sen jälkeen laji taas harvinaistui. Kuvan isonokkosperhonen kuvattiin Järvelässä 29.3.2014.

Hepialidae		
<i>Phymatopus hecta</i> (Linnaeus)		B
Plutellidae		
<i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus)	A	
Choreutidae		
<i>Prochoreutis ultimana</i> (Krulikovsky)		B
Tortricidae – kääräiset		
<i>Epiblema sticticanum</i> (Fabricius)	A	
<i>Grapholita compositella</i> (Fabricius)	A	
Cossidae		
<i>Cossus cossus</i> (Linnaeus)	A	
Elachistidae		
* <i>Chrysoclista lathamella</i> T. Fletcher	A	
Pyralidae		
<i>Sitochroa verticalis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Calamotropha paludella</i> (Hübner)	A	
<i>Elophila nymphaeata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Cataclysta lemnata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Nymphula nitidulata</i> (Donovan)	A	
Hesperiidae		
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer)	A	B
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper)	A	B
Pieridae		
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus)	A	
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus)	A	
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus)	A	

Nymphalidae		
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus)	A	
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus)	A	
<i>Aglais io</i> (Linnaeus)	A	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus)	A	B
* <i>Nymphalis xanthomelas</i> (Denis & Schiffermüller)	A	
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus)	A	
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus)	A	B
Lycaenidae		
<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg)	A	
<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider)	A	
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus)	A	
Drepanidae		
<i>Tetheella fluctuosa</i> (Hübner)	A	
Geometridae		
<i>Idaea biselata</i> (Hufnagel)		B
<i>Scopula immutata</i> Linnaeus	A	
<i>Orthonama vittatum</i> (Borkhausen)	A	
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (Clerck)		B
<i>Xanthorhoe quadrifasiata</i> (Clerck)		B
<i>Xanthorhoe montanata</i> (Denis & Schiffermüller)	A	
<i>Camptogramma bilineatum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Eulithis testata</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Gandaritis pyraliata</i> (Denis & Schiffermüller)	A	
<i>Dysstroma citratum</i> (Linnaeus)		B
<i>Anticollix sparsatus</i> (Treitschke)		B
<i>Pasiphila debiliata</i> (Hübner)		B
<i>Epirrhoe alternata</i> (Müller)	A	B
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Cleora cinctaria</i> (Denis & Schiffermüller)	A	
<i>Hypomecis atomaria</i> (Linnaeus)	A	
<i>Epione repandaria</i> (Hufnagel)		B
<i>Cabera exanthemata</i> (Scopoli)		B
<i>Lomographa bimaculata</i> (Fabricius)	A	
<i>Siona lineata</i> (Scopoli)	A	
<i>Geometra papilionaria</i> (Linnaeus)	A	
Sphingidae		
<i>Smerinthus ocellatus</i> (Linnaeus)	A	
Notodontidae		
<i>Notodonta dromedarius</i> (Linnaeus)		B
Erebidae		
<i>Rivula sericealis</i> (Scopoli)	A	
<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Thumatha senex</i> (Hübner)		B
<i>Spilarctia lutea</i> (Hufnagel)		B
<i>Polypogon tentacularius</i> (Linnaeus)	A	
<i>Euclidia glyphica</i> Linnaeus	A	
Noctuidae		
<i>Abrostola tripartita</i> (Hufnagel)		B

<i>Cucullia lactucae</i> (Denis & Schiffermüller)	A	
<i>Cucullia umbratica</i> (Linnaeus)	A	
<i>Helotropha leucostigma</i> (Hübner)		B
<i>Hydraecia micacea</i> (Esper)	A	
<i>Nonagria typhae</i> (Thunberg)	A	B
<i>Globia sparganii</i> (Esper)	A	B
<i>Apamea remissa</i> (Hübner)	A	
<i>Apamea crenata</i> (Hufnagel)		B
<i>Apamea unanimitis</i> (Hübner)		B
<i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffermüller)		B
<i>Parastichtis suspecta</i> (Hübner)	A	
<i>Xanthia togata</i> (Esper)	A	
<i>Cirrhia icteritia</i> (Hufnagel)	A	
<i>Mniotype satura</i> (Denis & Schiffermüller)		B
<i>Orthosia incerta</i> (Hufnagel)		B
<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Mythimna impura</i> (Hübner)	A	B
<i>Diarsia brunnea</i> (Denis & Schiffermüller)		B

HYMENOPTERA – PISTIÄISET

Juho Paukkunen, Matti Viitasaari, Reijo Jussila, Martti Koponen, Veli-Matti Mukkala ja Antti Haarto

Pistiäisiä tunnistettiin 154 lajia. Pistiäisiä on tallennettu paljon enemmän, mutta materiaali on lähes määrittämättä. Tästä syystä alueen pistiäislajisto on lähes kartoittamatta.

Lehtipistiäinen *Dolerus triplicatus* on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Yksi yksilö tavattiin 1.6.2016. (Paappanen et al. 2019)

Lehtipistiäisiin kuuluva kirjoheinälehtiäinen, *Selandria melanosterna*, on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Lajista tavattiin yksi yksilö 22.5.2016. (Paappanen et al. 2019)



Punajunki, *Xiphydria prolongata*. (Kuva: <http://www.biolib.cz/en/image/id163729/>)

Punajunki, *Xiphydria prolongata*, on harvoin tavattu junkipistiäislaji. Kasvatukseen otetusta kuolleen raidan oksista kuoriutui useita yksilöitä 2015. Laji oli aikaisemmin uhanalaisluokassa NT, mutta luokitus laskettiin luokkaan LC vuonna 2010. Ilmeisesti laji on uskottua yleisempi.

Korsiaisiin kuuluva punaperäkorsiainen, *Calameuta filum* on uhanalaisluokassa NT. Toukan ravintokasvina on nurmipuntarpää. Lajista tavattiin yksi yksilö 1.6.2016. (Paappanen et al. 2019)

*Idiasta dichrocer*a Konigsmann (Braconidae) Suomelle uusi vainopistiäinen. Lajista on muutama löytöpaikka Suomessa.



Hirsihoikkahukka (*Mimumesa dahlbomi* (Wesmael)). (Kuva: Pentti Ketola). Ahohoikkahukka, *Mimumesa beaumonti*, on hyvin samannäköinen. Molemmat lajit tavattiin Järvelästä.

Ahohoikkahukka, *Mimumesa beaumonti*, on harvinainen petopistiäinen, jota saatiin Malaise-pyydyksestä 2 kpl (29.6.-13.7.2015 ja 13.-29.7.2015). Lajin ravintona ovat pienet kaskaat. Kolopesijä. Se on luokassa NT.



Kultapiiskukiertomehiläinen (*Nomada obtusifrons* Nylander) (Kuva: Veli-Matti Mukkala)

Kultapiiskukiertomehiläinen, *Nomada obtusifrons*, on erittäin uhanalainen (EN) pistiäinen. Se on kultapiiskumaamehiläisen (*Andrena coitana*) pesävieras. Se on asetuksen 471/2013 mukaan erityisesti suojeltava laji. Siitä saatiin 1 koiras 15.7. 2013 haavimalla. Lajin määrittäjä Juho Paukkunen. Yksilö saattaa olla harhaantunut lähialueelta esimerkiksi ruokaa etsimässä. Isäntämehiläistä ei alueelta tavattu.

Kanankaalimaamehiläinen, *Andrena minutula*, on vaarantunut (VU).

MUUTTUNUT

Vaskivakomehiläinen, *Halictus confusus*, on vaarantunut (VU).

Diadegma velox w-album 23 Suomelle uusi

Nematomicrus tenellus w-album 23 Suomelle uusi

SYMPHUTA – SAHAPISTIÄISET		
Xyelidea – kääpiösahaiaiset		
<i>Xyela julii</i> (Brébisson)	A	
Diprionidae – havupistiäiset		
<i>Gilpinia hergyniae</i> (Hartig)		B
Tenthredinidae – lehtipistiäiset		
<i>Taxonus agrorum</i> (Fallén)	A	
<i>Ametastegia albipes</i> (Thomson)		B
<i>Ametastegia pallipes</i> (Spinola)		B
<i>Monostegia abdominalis</i> (Fabricius)	A	
<i>Eutomostethus erhippium</i> (Panzer)	A	
<i>Eutomostethus luteiventris</i> (Klug)	A	
<i>Monophadnus pallescens</i> (Gmelin)		B
<i>Pristiphora</i> sp.	A	
* <i>Dolerus triplicatus</i> (Klug)	A	
<i>Dolerus genucinctus</i> Zaddach		B
<i>Dolerus vestigialis</i> (Klug)	A	

<i>Dolerus pratensis</i> (Linnaeus)		B
<i>Dolerus evermanni</i> W. F. Kirby		B
<i>Brachythops flavens</i> (Klug)	A	
* <i>Selandria melanosterna</i> (Serville)	A	
<i>Tenthredo colon</i> Klug		B
<i>Tenthredopsis nassata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Tenthredopsis scutellaris</i> (Fabricius)	A	
Xiphidriidae – junkipistiäiset		
* <i>Xiphidria prolongata</i> (Geoffroy)	A	
Cephiidae – korsipistiäiset		
<i>Calameuta filiformis</i> (Eversmann)	A	
* <i>Calameuta filum</i> (Gussakovskij)	A	B
APOCRITA – HOIKKATYVISET	A	
Ichneumonidea – ahmaspistiäiset		
<i>Alaheimo Anomaloninae (siroahmaset)</i>		
<i>Erigorgus romani</i> (Hellén)		B
<i>Alaheimo Campopleginae (kaita-ahmaset)</i>		
<i>Campoletis ensator</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Campoletis rapax</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Campoletis thomsoni</i> (Roman)	A	
<i>Diadegma crassicornis</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Diadegma melanium</i> (Thomson)	A	
<i>Diadegma rufatum</i> (Bridgman)	A	
<i>Diadegma velox</i> (Holmgren)	A	
<i>Enytus appositor</i> (Aubert)	A	
<i>Gonotypus melanostoma</i> Thomson	A	
<i>Gonotypus melanostoma</i> (Thomson)	A	
<i>Hyposoter discedens</i> (Schmiedeknecht)	A	
<i>Hyposoter leucomerus</i> (Thomson)	A	
<i>Meloboris alternans</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Nemeritis breviventris</i> Horstmann	A	
<i>Olesicampe flavicornis</i> (Thomson)	A	
<i>Olesicampe pagana</i> (Holmgren)	A	
<i>Olesicampe patellana</i> (Thomson)	A	
<i>Olesicampe praecox</i> (Holmgren)	A	
<i>Olesicampe vetula</i> (Holmgren)	A	
<i>Alaheimo Ichneumoninae (kihoahmaset)</i>		
<i>Lymantrichneumon disparis</i> (Poda)	A	
<i>Spilichneumon ammonius</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Vulgichneumon bimaculatus</i> (Schrank)	A	
<i>Nematomicrus tenellus</i> Wesmael	A	
<i>Alaheimo Rhyssinae (pora-ahmaset)</i>		
* <i>Megarhyssa perlata</i> (Christ)		B
<i>Alaheimo Cryptinae (piiloahmaset)</i>		
<i>Echthrus relucator</i> (Linnaeus)	A	
<i>Gambrus incubitor</i> (Linnaeus)	A	
<i>Atractodes croceicornis</i> Haliday	A	
<i>Atractodes exilis</i> Haliday	A	
<i>Atractodes exitialis</i> Förster	A	
<i>Atractodes foveolatus</i> Gravenhorst	A	
<i>Atractodes fumatus</i> Haliday	A	
<i>Atractodes remotus</i> Jussila	A	

<i>Atractodes tenuipes</i> Thomson	A	
<i>Mesoleptus incessor</i> (Haliday)	A	
<i>Mesoleptus vigilatorius</i> (Förster)	A	
<i>Stilpnus gagates</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Stilpnus parvulus</i> Förster	A	
<i>Alaheimo Pimplinae (rosoahmaset)</i>		
<i>Pimpla flavicoxis</i> Thomson	A	
<i>Alaheimo Tryphoninae (piinuriahmaset)</i>		
<i>Polyblastus varitarsus</i> (Gravenhorst)	A	
Braconidae – vainopistiäiset		
<i>Aphaereta scaptomyzae</i> Fischer	A	
<i>Atopandrium debilitatum</i> (Morley)	A	
<i>Dinotrema falsificum</i> (Stelfox & Graham)	A	
* <i>Idiasta dichrocera</i> Königsmann	A	
<i>Ephedrus validus</i> (Haliday)	A	
<i>Toxares deltiger</i> (Haliday)	A	
<i>Orthostigma mandibulare</i> (Tobias)	A	
<i>Orthostigma pusillum</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Pentapleura angustula</i> (Haliday)	A	
<i>Macrocentrus equalis</i> Lyle	A	
<i>Eurytenes leptostigma</i> (Wesmaël)	A	
<i>Oncophanes minutus</i> (Wesmaël)	A	
Ceraphronidae – nysäpistiäiset		
<i>Aphanogmus microneurus</i> (Kieffer)	A	
<i>Aphanogmus remotus</i> Szélnyi	A	
Figitidae – kilvikepistiäiset		
<i>Kleidotoma affinis</i> Cameron	A	
<i>Kleidotoma caledonica</i> Cameron	A	
<i>Kleidotoma psiloides</i> Westwood	A	
Platygastridae – litupistiäiset		
<i>Leptacis vlugi</i> Buhl	A	
<i>Fidiobia rugosifrons</i> Crawford	A	
Scelionidae – hitupistiäiset		
<i>Gryon misellum</i> Haliday	A	
<i>Psilanteris bicolor</i> (Kieffer)	A	
<i>Trimorus algicola</i> (Kieffer)	A	
<i>Trimorus ephippium</i> (Walker)	A	
<i>Trimorus flavipes</i> (Walker)	A	
<i>Trimorus therycides</i> (Walker)	A	
Diapriidae – muurupistiäiset		
<i>Basalys abrupta</i> Thomson	A	
<i>Diapria nigricornis</i> Thomson	A	
<i>Trichopria nigra</i> (Nees)	A	
<i>Trichopria verticillata</i> (Latreille)	A	
<i>Entomacis platyptera</i> (Haliday)	A	
<i>Paramesius rufipes</i> (Fonscolombe)	A	
Eulophidae – hentokiilupistiäiset		
<i>Hemiptarsenus unguicellus</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Miotropis unipuncta</i> (Nees)	A	
<i>Pnigalio pectinicornis</i> (Linnaeus)	A	

Aphelinidae – epelikiilupistiäiset		
<i>Aphelinus abdominalis</i> (Dalman)	A	
Encyrtidae – hyppykiilupistiäiset		
<i>Copidosoma cuproviridis</i> Springate & Noyes	A	
Pteromalidae – hohtokiilupistiäiset		
<i>Panstenon oxylus</i> (Walker)	A	
<i>Pegopus leptomerus</i> Graham	A	
<i>Sphegigaster truncata</i> Thomson	A	
Chrysididae – kultapistiäiset		
<i>Chrysis angustula</i> Schenck		B
<i>Holopyga generosa</i> (Förster)	A	
Vespidae – ampiaiset		
<i>Ancistrocerus claripennis</i> Thomson	A	
<i>Symmorphus bifasciatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Dolichovespula norwegica</i> (Fabricius)	A	
<i>Dolichovespula omissa</i> (Bischoff)		B
<i>Dolichovespula saxonica</i> (Fabricius)	A	B
<i>Dolichovespula sylvestris</i> (Scopoli)	A	B
<i>Vespula germanica</i> (Fabricius)	A	
<i>Vespula vulgaris</i> (Linnaeus)	A	
<i>Vespula austriaca</i> (Panzer)	A	
<i>Vespula rufa</i> (Linnaeus)	A	B
Pompilidae – tiepistiäiset		
<i>Deuteragenia subintermedia</i> (Magretti)	A	
<i>Priocnemis hyalinata</i> (Fabricius)	A	
<i>Anoplius nigerrimus</i> (Scopoli)	A	
Formicidae - muurahaiset		
<i>Formica aquilonia</i> Yarrow	A	
<i>Formica fusca</i> Linnaeus	A	
<i>Lasius mixtus</i> (Nylander)	A	
<i>Lasius niger</i> (Linnaeus)	A	
<i>Lasius platythorax</i> Seifert	A	B
<i>Lasius psammophilus</i> Seifert	A	
<i>Leptothorax acervorum</i> (Fabricius)	A	
<i>*Myrmica gallienii</i> Bondroit		B
<i>Myrmica rubra</i> (Linnaeus)		
<i>Myrmica ruginodis</i> Nylander	A	B
Crabronidae – kiiltosuupistiäiset		
<i>Crossocerus capitosus</i> (Shuckard)	A	
<i>Crossocerus nigrinus</i> Lepeletier & Brullé	A	
<i>Rhopalum coarctatum</i> (Scopoli)	A	
<i>Rhopalum clavipes</i> (Linnaeus)	A	
Astatidae – kievaspistiäiset		
<i>Astata boops</i> (Schränk)	A	
Philanthidae – rengaspistiäiset		
<i>Philanthus triangulum</i> (Fabricius)	A	
Pemphredonidae – kirvapistiäiset		
<i>Pemphredon inornata</i> Say	A	
<i>Passaleucus corniger</i> Shuckard	A	
<i>Passaloecus eremita</i> Kohl	A	
<i>Passaleucus singularis</i> Dahlbom		B

Psenidae – otapistiäiset		
<i>Mimumesa dahlbomi</i> (Wesmael)	A	
<i>*Mimumesa beaumonti</i> (van Lith)	A	
Andrenidae – maamehiläiset		
<i>Andrena clarkella</i> (Kirby)	A	
<i>Andrena praecox</i> (Scopoli)	A	
<i>Andrena cineraria</i> (Linnaeus)	A	
<i>*Andrena minutula</i> (Kirby)	A	
<i>Andrena minutoloides</i> Perkins	A	
<i>Andrena subopaca</i> Nylander	A	
<i>Andrena haemorrhoea</i> (Fabricius)	A	
Halictidae – hietamehiläiset		
<i>*Halictus confusus</i> Smith	A	
<i>Halictus tumulorum</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Lasioglossum albipes</i> (Fabricius)	A	
Colletidae – kalvomehiläiset		
<i>Colletes cunicularius</i> (Linnaeus)	A	
<i>Hylaeus communis</i> Nylander	A	
<i>Hylaeus confusus</i> Nylander	A	
Megachilidae – vatsaharjamehiläiset		
<i>Stelis punctulatissima</i> (Kirby)	A	
Apidae – aitomehiläiset		
<i>Apis mellifera</i> Linnaeus	A	
<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus)	A	
<i>Bombus bohemicus</i> Seidl	A	
<i>Bombus flavidus</i> Eversmann		B
<i>Bombus rupestris</i> (Fabricius)	A	
<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus)		B
<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli)	A	B
<i>Epeoloides coecutiens</i> Fabricius	A	
<i>Nomada leucophthalma</i> (Kirby)	A	
<i>*Nomada obtusifrons</i> Nylander	A	

COLEOPTERA – KOVAKUORIAISET

Veli-Matti Mukkala ja Antti Haarto

Gyrinidae – hopeasepät		
<i>Gyrinus substriatus</i> Stephens	A	
<i>Gyrinus paykulli</i> Ochs	A	
Haliplidae		
<i>Halipus ruficollis</i> DeGeer)	A	B
Noteridae		
<i>Noterus clavicornis</i> (DeGeer)	A	
Dytiscidae – sukeltajat		
<i>Laccophilus minutus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Hyphydrus ovatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Hygrotus inaequalis</i> (Fabricius)	A	B
<i>Hygrotus versicolor</i> (Schaller)	A	
<i>Hygrotus impressopunctatus</i> (Sch.)	A	

<i>Hydroporus erythrocephalus</i> (L.)	A	
<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus)	A	
<i>Graptodytes granularis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Scarodytes halensis</i> (Fabricius)	A	
<i>Agabus unguicularis</i> (Thomson)	A	
<i>Agabus affinis</i> (Paykull)	A	
<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Agabus sturmii</i> (Gyllenhal)	A	
<i>Ilybius crassus</i> Thomson	A	
<i>Ilybius subaeneus</i> Erichson	A	
<i>Ilybius ater</i> (DeGeer)	A	
<i>Ilybius quadriguttatus</i> (Lacordaire)	A	
<i>Ilybius aenescens</i> Thomson	A	
<i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius)	A	
<i>Rhantus grapii</i> (Gyllenhal)	A	
<i>Rhantus frontalis</i> (Marsham)	A	
<i>Rhantus exsoletus</i> (Forster)	A	
<i>Colymbetes paykulli</i> Erichson	A	
<i>Colymbetes striatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Hydaticus seminiger</i> (DeGeer)	A	
<i>Graphoderus zonatus</i> (Hoppe)	A	
<i>Acilius canaliculatus</i> (Nicolai)	A	B
<i>Dytiscus circumcinctus</i> Ahrens	A	
<i>Dytiscus marginalis</i> Linnaeus	A	
<i>Dytiscus lapponicus</i> Gyllenhal	A	
Carabidae – maakiitäjäiset		
<i>Leistus terminatus</i> (Hellwig)	A	B
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid)	A	
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius)	A	B
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus	A	
<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid	A	B
<i>Elaphrus riparius</i> (Linnaeus)	A	
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus)	A	
<i>Dyschirius tristis</i> Stephens	A	
<i>Patrobus atrorufus</i> (Strøm)	A	B
<i>Trechus secalis</i> (Paykull)	A	B
<i>Blemus discus</i> (Fabricius)	A	
<i>Bembidion bruxellence</i> Wesmael	A	
<i>Bembidion obliquum</i> Sturm	A	
<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer)	A	
<i>Bembidion doris</i> (Panzer)	A	B
<i>Bembidion gilvipes</i> Sturm	A	
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius)	A	
<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius)	A	
<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer)	A	
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Pterostichus crenatus</i> (Duftschmid)	A	
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller)	A	
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger)	A	B
<i>Pterostichus nigrata</i> (Paykull)	A	B
<i>Pterostichus rhaeticus</i> Heer		B
<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal)	A	B
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer)	A	B

<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm)	A	B
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst)	A	B
<i>Agonum piceum</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Agonum gracile</i> Sturm	A	B
<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer)	A	B
<i>Agonum thoreyi</i> Dejean	A	B
<i>Agonum sexpunctatum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Agonum viduum</i> (Panzer)	A	
<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal)	A	
<i>Amara communis</i> (Panzer)	A	
<i>Amara aenea</i> (DeGeer)	A	B
<i>Amara eurynota</i> (Panzer)	A	
<i>Amara aulica</i> (Panzer)	A	
<i>Amara famelica</i> Zimmermann	A	
* <i>Panagaeus cruxmajor</i> (Linnaeus)	A	
* <i>Chlaenius nigricornis</i> (Fabricius)	A	
<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius)	A	
<i>Harpalus rufipes</i> (DeGeer)	A	
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius)	A	
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst)	A	
<i>Dicheirotichus placidus</i> (Gyllenhal)	A	B
<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm)	A	
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm)	A	
* <i>Anthracus consputus</i> (Duftschmid)	A	
<i>Odacantha melanura</i> (Linnaeus)	A	
<i>Demetrias imperialis</i> (Germar)	A	
<i>Dromius schneideri</i> Crotch		B
<i>Dromius fenestratus</i> (Fabricius)	A	
<i>Philorhizus sigma</i> (Rossi)	A	B
Helophoridae		
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel	A	
<i>Helophorus granularis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Helophorus strigifrons</i> Thomson	A	
Hydrochidae		
<i>Hydrochus brevis</i> (Herbst)	A	
Hydrophilidae		
<i>Anacaena lutescens</i> (Stephens)	A	B
<i>Helochares obscurus</i> (Müller)	A	
<i>Enochrus fuscipennis</i> (Thomson)	A	B
<i>Enochrus affinis</i> (Thunberg)	A	B
<i>Enochrus coarctatus</i> (Gredler)	A	B
<i>Cymbiodyta marginella</i> (Fabricius)	A	B
<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus)	A	
<i>Coelostoma orbiculare</i> (Fabricius)	A	
<i>Cercyon ustulatus</i> (Preyßler)	A	
<i>Cercyon melanocephalus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Cercyon bifenestratus</i> Küster	A	
<i>Cercyon lateralis</i> (Marsham)	A	
<i>Cercyon marinus</i> Thomson	A	
<i>Cercyon tristis</i> (Illiger)	A	
<i>Cercyon convexiusculus</i> Stephens	A	B
* <i>Cercyon sternalis</i> (Sharp)	A	

<i>Cercyon analis</i> (Paykull)	A	B
<i>Megasternum concinnum</i> (Marsham)	A	
<i>Cryptopleurum subtile</i> Sharp	A	
<i>Cryptopleurum minutum</i> (Fabricius)	A	
Histeridae		
<i>Margarinotus striola</i> (Sahlberg)	A	
<i>Hister unicolor</i> Linnaeus	A	
Hydraenidae		
<i>Limnebius parvulus</i> (Herbst)	A	
<i>Ochthebius minimus</i> (Fabricius)	A	
Ptiliidae		
<i>Ptenidium nitidum</i> (Heer)	A	
<i>Ptiliola kunzei</i> (Heer)	A	
<i>Acrotrichis cognata</i> (Matthews)	A	
<i>Acrotrichis intermedia</i> (Gillmeister)	A	
<i>Acrotrichis fascicularis</i> (Herbst)	A	
Leiodidae		
<i>Leiodes gyllenhalii</i> Stephens	A	
<i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius)	A	
<i>Anisotoma axillaris</i> Gyllenhal	A	
<i>Anisotoma castanea</i> (Herbst)	A	
<i>Anisotoma orbicularis</i> (Herbst)	A	
<i>Agathidium seminulum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (Goeze)	A	
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence)	A	B
<i>Catops morio</i> (Fabricius)	A	
<i>Catops nigriclavus</i> Gerhardt	A	
Scydmaenidae		
<i>NevrAPHES angulatus</i> (Müller & Kunze)	A	
<i>Stenichnus collaris</i> (Müller & Kunze)	A	B
<i>Euconnus hirticollis</i> (Illiger)	A	B
Silphidae		
<i>Thanatophilus rugosus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Oiceoptoma thoracicum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Silpha carinata</i> Herbst	A	
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus)		B
<i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst	A	
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus)	A	
Staphylinidae		
<i>Eusphalerum minutum</i> (Fabricius)		B
<i>Pycnoglypta lurida</i> (Gyllenhal)	A	
<i>Omalium caesum</i> Gravenhorst		B
<i>Deliphrium tectum</i> (Paykull)	A	
<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal)		B
<i>Olophrum fuscum</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Olophrum assimile</i> (Paykull)	A	
<i>Arpedium quadrum</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Anthophagus caraboides</i> (Linnaeus)		B
<i>Megarthritis prosseni</i> Schatzmayr	A	
<i>Megarthritis depressus</i> (Paykull)	A	
<i>Megarthritis denticollis</i> (Beck)	A	
<i>Megarthritis nitidulus</i> Kraatz	A	
<i>Proteinus brachypterus</i> (Fabricius)	A	

<i>Biblopectus ambiguus</i> (Reichenbach)	A	
<i>Tychus niger</i> (Paykull)	A	
<i>Rybaxis longicornis</i> (Leach)	A	
<i>Trimium brevicorne</i> (Reichenbach)	A	
<i>Brachygluta fossulata</i> (Reichenbach)	A	B
<i>Phloeocharis subtilissima</i> Mannerh.	A	
<i>Mycetoporus lepidus</i> (Gravenhorst)		B
<i>Ischnosoma splendidum</i> (Gravenhorst)	A	B
<i>Lordithon thoracicus</i> (Fabricius)	A	B
<i>Lordithon lunulatus</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Bolitobius cingulatus</i> Mannerheim	A	
<i>Bolitobius castaneus</i> (Stephens)	A	
<i>Sepedophilus littoreus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius)	A	
<i>Tachyporus solutus</i> Erichson		B
<i>Tachyporus pallidus</i> Sharp	A	
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius)		B
<i>Tachyporus chrysolinus</i> (L.)	A	
<i>Tachyporus dispar</i> (Paykull)		B
<i>Tachyporus transversalis</i> Gravenh.	A	B
<i>Lamprinodes saginatus</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Tachinus signatus</i> Gravenhorst	A	B
<i>Tachinus laticollis</i> Gravenhorst	A	B
<i>Tachinus marginellus</i> Gyllenhal	A	
* <i>Habrocerus capillaricornis</i> (Grav.)	A	
<i>Aleochara brevipennis</i> Gravenhorst	A	B
<i>Aleochara fumata</i> Gravenhorst	A	
<i>Oxypoda elongatula</i> Aubé	A	
<i>Oxypoda spectabilis</i> Märkel	A	
<i>Oxypoda brevicornis</i> (Stephens)	A	
<i>Oxypoda alternans</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Ocyusa maura</i> (Erichson)	A	
<i>Calodera riparia</i> Erichson	A	
<i>Ilyobates bennetti</i> Donisthorpe	A	
<i>Gnypeta caerulea</i> (Sahlberg)		B
<i>Dochmonota clancula</i> (Erichson)	A	B
<i>Liogluta micans</i> Mulsant & Rey	A	
<i>Liogluta microptera</i> Thomson		B
<i>Geostiba circellaris</i> (Gravenhorst)		B
<i>Dadobia immersa</i> (Erichson)	A	
<i>Notothecta flavipes</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Atheta (Philhygra) melanocera</i> (Th.)	A	
<i>Atheta (Philhygra) malleus</i> Joy	A	
<i>Atheta (Mycetota) laticollis</i> (Steph.)	A	
<i>Atheta (Alaobia) scapularis</i> (Sahlb.)	A	
<i>Atheta (Alaobia) sodalis</i> (Erichson)	A	
<i>Atheta (Alaobia) gagatina</i> (Baudi)	A	
<i>Atheta (Chaetida) longicornis</i> (Grav.)	A	
<i>Atheta (Atheta) graminicola</i> (Gr.)	A	
<i>Atheta (Atheta) paracrassicornis</i> Brundin	A	
<i>Atheta (Atheta) euryptera</i> (Stephens)	A	
<i>Atheta (Atheta) vaga</i> (Heer)	A	

<i>Plataraea dubiosa</i> (Benick)	A	
<i>Alianta incana</i> (Erichson)	A	B
<i>Pachnida nigella</i> (Erichson)	A	
<i>Dinaraea angustula</i> (Gyllenhal)	A	
<i>Nehemitropia lividipennis</i> (Manner.)	A	
<i>Acrotona fungi</i> (Gravenhorst)	A	B
<i>Amischa nigrofusca</i> (Stephens)	A	
<i>Amischa analis</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Acrotona parvula</i> (Mannerheim)	A	
<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabricius)	A	
<i>Gyrophæna bihamata</i> Thomson	A	
<i>Gyrophæna joyioides</i> Wüsthoff	A	
<i>Gyrophæna boleti</i> Linnaeus		B
<i>Anomognathus cuspidatus</i> (Erichson)	A	
<i>Autalia longicornis</i> Scheerpeltz	A	
<i>Autalia rivularis</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Myllaena dubia</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Myllaena intermedia</i> Erichson	A	
<i>Myllaena minuta</i> (Gravenhorst)	A	B
<i>Gymnusa brevicollis</i> (Paykull)	A	
<i>Deinopsis erosa</i> (Stephens)	A	B
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Scaphisoma boreale</i> Erichson	A	
<i>Carpelimus corticinus</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Carpelimus bilineatus / rivularis</i>	A	
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius)	A	
<i>Platystethus nodifrons</i> Mannerheim	A	
<i>Stenus juno</i> (Paykull)	A	B
<i>Stenus clavicornis</i> (Scopoli)	A	
<i>Stenus melanarius</i> Stephens	A	
<i>Stenus morio</i> Gravenhorst	A	
<i>Stenus canaliculatus</i> Gyllenhal	A	
<i>Stenus argus</i> Gravenhorst	A	
<i>Stenus europæus</i> Puthz	A	
<i>Stenus nanus</i> Stephens	A	
<i>Stenus humilis</i> Erichson	A	
<i>Stenus carbonarius</i> Gyllenhal	A	
<i>Stenus fulvicornis</i> Stephens	A	
<i>Stenus similis</i> (Herbst)	A	
<i>Stenus cicindeloides</i> (Schaller)	A	
<i>Stenus fornicatus</i> Stephens	A	
<i>Stenus pallitarsis</i> Stephens	A	
<i>Stenus binotatus</i> Ljungh	A	
<i>Stenus palustris</i> Erichson	A	
<i>Euaesthetus ruficapillus</i> Lacordaire	A	
<i>Astenus gracilis</i> (Paykull)	A	
<i>Rugilus similis</i> (Erichson)	A	
<i>Lathrobium elongatum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Lathrobium geminum</i> Kraatz	A	B
<i>Lathrobium fulvipenne</i> Gravenhorst	A	B
<i>Lathrobium brunnipes</i> (Fabricius)	A	B
<i>Lathrobium longulum</i> Gravenhorst	A	
<i>Ochtheophilum fracticorne</i> (Paykull)	A	B

<i>Gyrophypnus punctulatus</i> (Paykull)	A	
<i>Gyrophypnus angustatus</i> Stephens		B
<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier)	A	
<i>Erichsonius cinerascens</i> (Gravenhorst)	A	B
<i>Gabrius appendiculatus</i> Sharp	A	
<i>Gabrius austriacus</i> Scheerpeltz	A	
<i>Gabrius trossulus</i> (Nordmann)	A	B
<i>Bisnius fimetarius</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Philonthus rectangulus</i> Sharp	A	
<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyllenhal)	A	
<i>Philonthus corvinus</i> Erichson	A	
<i>Philonthus laminatus</i> (Creutzer)	A	B
<i>Philonthus politus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Philonthus succicola</i> Thomson	A	
<i>Philonthus addendus</i> Sharp	A	
<i>Philonthus tenuicornis</i> Mulsant & Rey	A	
<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst)		B
<i>Philonthus concinnus</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Philonthus debilis</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Philonthus nigrita</i> (Gravenhorst)	A	
<i>Philonthus micantoides</i> Ben. & Lohse	A	
<i>Heterothops stiglundbergi</i> Israelson		B
<i>Quedius xanthopus</i> Erichson		B
<i>Quedius fuliginosus</i> (Gravenhorst)	A	B
<i>Quedius molochinus</i> (Gravenhorst)	A	
Geotrupidae		
<i>Geotrupes stercorosus</i> (Scriba)	A	
Scarabaeidae		
<i>Aphodius fimetarius</i> (Linnaeus)	A	
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus)	A	
Scirtidae		
<i>Microcara testacea</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Cyphon coarctatus</i> Paykull	A	B
<i>Cyphon ochraceus</i> Stephens	A	
<i>Cyphon variabilis</i> (Thunberg)	A	B
<i>Cyphon laevipennis</i> Tournier	A	
<i>Cyphon padi</i> (Linnaeus)	A	B
* <i>Scirtes orbicularis</i> (Panzer)		B
Buprestidae		
<i>Anthaxia quadripunctata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Agrilus viridis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Trachys minutus</i> (Linnaeus)	A	
Byrrhidae		
<i>Cytilus sericeus</i> (Forster)	A	
<i>Cytilus auricomus</i> (Duftschmid)	A	
Heteroceridae		
<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunberg)	A	
Throscidae		
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Trixagus carinifrons</i> (Bonvouloir)	A	
Elateridae		
<i>Hemicrepidius niger</i> (Linnaeus)	A	
<i>Athous subfuscus</i> (Müller)	A	B

<i>Prosternon tessellatum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Selatosomus impressus</i> (Fabricius)		B
<i>Ampedus pomonae</i> (Stephens)	A	
<i>Ampedus nigrinus</i> (Herbst)	A	
<i>Agriotes lineatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Agriotes obscurus</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus)	A	
Lycidae		
<i>Dictyoptera aurora</i> (Herbst)	A	
<i>Pyropterus nigroruber</i> (DeGeer)	A	
Lampyridae		
<i>Lampyris noctiluca</i> (Linnaeus)	A	
<i>Phosphaenus hemipterus</i> (Goeze)	A	
Cantharidae		
<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus	A	
<i>Cantharis nigricans</i> (Müller)	A	
<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius	A	
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus	A	
<i>Cantharis figurata</i> Mannerheim	A	B
<i>Cantharis rufa</i> Linnaeus	A	
<i>Cantharis flavilabris</i> Fallén	A	B
<i>Cantharis nigra</i> (DeGeer)	A	B
<i>Cantharis lateralis</i> Linnaeus	A	
<i>Rhagonycha nigriventris</i> Motschulsky	A	
<i>Rhagonycha lignosa</i> (Müller)	A	
<i>Rhagonycha atra</i> (Linnaeus)	A	
* <i>Silis ruficollis</i> (Fabricius)	A	
<i>Malthinus flaveolus</i> (Herbst)	A	
<i>Malthodes fuscus</i> (Waltl)	A	
<i>Malthodes spathifer</i> Kiesenwetter	A	
<i>Malthodes brevicollis</i> (Paykull)	A	B
Dermestidae		
<i>Dermestes lardarius</i> Linnaeus	A	
<i>Trogoderma glabrum</i> (Herbst)	A	
Anobiidae		
<i>Dryophilus pusillus</i> (Gyllenhal)	A	
<i>Ernobius abietis</i> (Fabricius)		B
Dasytidae		
<i>Aplocnemus nigricornis</i> (Fabricius)	A	
<i>Dasytes obscurus</i> Gyllenhal		B
<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller)	A	
<i>Dolichosoma lineare</i> (Rossi)	A	
Malachidae		
<i>Charopus graminicola</i> (Dejean)	A	
<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Anthocomus rufus</i> (Herbst)	A	
Sphindidae		
<i>Aspidiphorus orbiculatus</i> (Gyllenhal)	A	B
Kateretidae		
<i>Brachypterus urticae</i> (Fabricius)		B
Nitidulidae		
<i>Carpophilus marginellus</i> Motschulsky	A	
<i>Epuraea aestiva</i> (Linnaeus)	A	

<i>Pria dulcamarae</i> (Scopoli)	A	
<i>Meligethes matronalis</i> Audisio & Sp.	A	
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius)	A	B
<i>Omosita colon</i> (Linnaeus)	A	
<i>Pocadius ferrugineus</i> (Fabricius)	A	
<i>Cychramus luteus</i> (Fabricius)	A	
Phalacridae		
<i>Phalacrus substriatus</i> Gyllenhal		B
Cryptophagidae		
<i>Telmatophilus caricis</i> (Olivier)	A	
<i>Telmatophilus typhae</i> (Fallén)	A	B
<i>Antherophagus nigricornis</i> (Fabricius)	A	
<i>Atomaria lewisi</i> Reitter	A	
<i>Atomaria mesomela</i> (Herbst)	A	
Byturidae		
<i>Byturus tomentosus</i> (DeGeer)	A	
Cerylonidae		
<i>Cerylon histeroides</i> (Fabricius)	A	
Coccinellidae		
<i>Coccidula scutellata</i> (Herbst)	A	
<i>Coccidula rufa</i> (Herbst)	A	B
<i>Scymnus suturalis</i> Thunberg	A	
<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> Herbst	A	
<i>Nephus redtenbacheri</i> (Mulsant)	A	
<i>Chilocorus renipustulatus</i> (Scriba)	A	
<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L.)	A	
<i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (L.)	A	
<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i> (L.)		B
<i>Myzia oblongoguttata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (L.)	A	B
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Anatis ocellata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Aphidecta oblitterata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (L.)	A	
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus	A	
<i>Coccinella hieroglyphica</i> Linnaeus		B
<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus) 8	A	B
Corylophidae		
<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyllenhal)	A	
Latridiidae		
<i>Enicmus rugosus</i> (Herbst)	A	
<i>Enicmus transversus</i> (Olivier)	A	
<i>Stephostethus pandellei</i> (Bris. de Barn)		B
<i>Cartodere nodifer</i> (Westwood)	A	B
<i>Corticaria impressa</i> (Olivier)		B
<i>Corticaria rubripes</i> Mannerheim	A	
<i>Corticaria longicollis</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst)	A	B
<i>Corticarina minuta</i> (Fabricius)	A	
Ciidae		
<i>Sulcacis nitidus</i> (Fabricius)	A	

Mordellidae		
<i>Mordellistena variegata</i> (Fabricius)		B
Tenebrionidae		
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus)	A	
Oedemeridae		
<i>Chrysanthia geniculata</i> Schmidt	A	
<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus)	A	
<i>Oedemera subrobusta</i> (Nakane)	A	
Anthicidae		
<i>Omonadus floralis</i> (Linnaeus)	A	
Scraptiidae		
<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Anaspis thoracica</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Anaspis rufilabris</i> (Gyllenhal)		B
Cerambycidae		
<i>Tetropium castaneum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Rhagium inquisitor</i> (Linnaeus)	A	
<i>Alosterna tabacicolor</i> (DeGeer)	A	
<i>Anoplodera maculicornis</i> (DeGeer)	A	
<i>Anoplodera rubra</i> (Linnaeus)	A	
<i>Anoplodera sanguinolenta</i> (Linnaeus)	A	
<i>Leptura melanura</i> Linnaeus	A	
Chrysomelidae		
<i>Donacia aquatica</i> (Linnaeus)	A	
<i>Donacia impressa</i> Paykull	A	
<i>Donacia vulgaris</i> Zschach	A	
<i>Plateumaris discolor</i> (Herbst)	A	
<i>Oulema obscura</i> (Stephens)	A	
<i>Cryptocephalus pusillus</i> Fabricius	A	
<i>Chrysolina polita</i> (Linnaeus)	A	
<i>Phaedon armoraciae</i> (Linnaeus)	A	
<i>Plagioderia versicolora</i> (Laicharting)	A	
<i>Gonioctena viminalis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Galerucella sagittariae</i> (Gyllenhal)	A	B
<i>Galerucella lineola</i> (Fabricius)	A	
<i>Galerucella californiensis</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Galerucella pusilla</i> (Duftschmid)	A	B
<i>Phyllobrotica quadrimaculata</i> (L.)	A	
<i>Phyllotreta vittula</i> (Redtenbacher)	A	
<i>Phyllotreta undulata</i> Kutschera	A	B
<i>Phyllotreta striolata</i> (Fabricius)	A	
<i>Longitarsus suturellus</i> (Duftschmid)	A	
<i>Altica lythri</i> Aubé	A	
<i>Lythriaria salicariae</i> (Paykull)	A	
<i>Crepidodera fulvicornis</i> (Fabricius)	A	B
<i>Crepidodera nitidula</i> (Linnaeus)	A	
<i>Chaetocnema concinna</i> (Marsham)	A	
<i>Chaetocnema picipes</i> Stephens	A	
<i>Chaetocnema sahlbergii</i> (Gyllenhal)	A	B
<i>Psylliodes affinis</i> (Paykull)	A	
<i>Bruchus atomarius</i> (Linnaeus)	A	
<i>Bruchus loti</i> Paykull	A	
Attelabidae		

<i>Deporaus mannerheimii</i> (Hummel)	A	
Apionidae		
<i>Apion hookerorum</i> Kirby	A	
<i>Apion fulvipes</i> (Geoffroy)	A	
<i>Apion trifolii</i> (Linnaeus)	A	
<i>Apion seniculus</i> Kirby	A	
<i>Apion simile</i> Kirby	A	
<i>Apion subulatum</i> Kirby	A	
<i>Apion cerdo</i> Gerstaecker	A	
<i>Apion viciae</i> (Paykull)	A	
<i>Nanophyes marmoratus</i> (Goeze)	A	
Curculionidae		
<i>Otiorhynchus scaber</i> (Linnaeus)		B
<i>Phyllobius argentatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Polydrusus mollis</i> (Strøm)		B
<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman)	A	
<i>Strophosoma capitatum</i> (DeGeer)	A	
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Sitona suturalis</i> Stephens	A	B
<i>Sitona lepidus</i> Gyllenhal	A	
<i>Sitona obsoletus</i> (Gmelin)	A	
<i>Hypera pollux</i> (Fabricius)	A	
<i>Hypera meles</i> (Fabricius)	A	
<i>Hypera suspiciosa</i> (Herbst)	A	
<i>Thryogenes festucae</i> (Herbst)	A	
<i>Notaris scirpi</i> (Fabricius)	A	
<i>Notaris acridulus</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Tanysphyrus lemnae</i> (Paykull)	A	B
<i>Ellescus bipunctatus</i> (Linnaeus)		B
<i>Dorytomus tortrix</i> (Linnaeus)	A	
<i>Dorytomus melanophthalmus</i> (Paykull)	A	
<i>Tychius picirostris</i> (Fabricius)	A	
<i>Acalyptus sericeus</i> Gyllenhal		B
<i>Anthonomus humeralis</i> (Panzer)		B
<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst)	A	
<i>Brachonyx pineti</i> (Paykull)	A	B
<i>Archarius salicivorus</i> (Paykull)	A	
<i>Archarius pyrrhoceras</i> (Marsham)	A	
<i>Tachyerges salicis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Tachyerges stigma</i> (Germar)	A	
<i>Gymnetron beccabungae</i> (Linnaeus)	A	
<i>Cleopomiarus graminis</i> (Gyllenhal)	A	
<i>Hydronomus alismatis</i> (Marsham)	A	
<i>Bagous cf. tempestivus</i>	A	
<i>Magdalis ruficornis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Pissodes pini</i> (Linnaeus)	A	
<i>Trachodes hispidus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Limnobaris pilistriata</i> (Stephens)	A	
<i>Pelenomus waltoni</i> (Boheman)	A	
<i>Pelenomus canaliculatus</i> (Fåhraeus)	A	
<i>Pelenomus quadrituberculatus</i> (F.)	A	
<i>Rhinoncus pericarpus</i> (Linnaeus)	A	

<i>Rhinoncus inconspetus</i> (Herbst)	A	
<i>Tapinotus sellatus</i> (Fabricius)	A	B
<i>Ceutorhynchus inaffectatus</i> Gyllenhal	A	
<i>Hylastes cunicularius</i> Erichson	A	
<i>Tomicus piniperda</i> (Linnaeus)	A	
<i>Polygraphus poligraphus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Pityogenes chalcographus</i> (Linnaeus)	A	
<i>Pityogenes bidentatus</i> (Herbst)	A	
<i>Cryphalus saltuarius</i> Weise	A	

DIPTERA – KAKSISIIPISET

Antti Haarto, Lauri Paasivirta, Esko Viitanen ja Veli-Matti Mukkala

2.17 Kärpäset ja sääsket (Diptera)

Kärpästen ja sääskien tutkimuksessa yleisesti käytetty malaise-pyydys (kuva) oli kosteikolla hyönteistentutkimukseen käytetystä ajasta vain noin viiden kuukauden ajan kahtena jaksona 29.6.-21.9.2015 ja 29.4.-7.7.2016. Malaise-pyydys on passiivipyydys, joka kuitenkin kerää tehokkaasti siihen osuneet kärpäset ja pistiäiset. Tähän pyydykseen jääneistä kärpäsistä määritettiin 543 lajia n. 9700 yksilöstä. Lisäksi tutkimuksen aikana muilla keräysmenetelmillä (ikkuna- ja kuoppapyydyksillä sekä aktiivipyyntillä) kerättyjä kärpäsiä määritettiin n. 3700 yksilöä. Keräysmenetelmät tukevat toisiaan yleensäkin lajistojen selvityksissä ja Järvelän tutkimuksessa löydettiin kaikkiaan 641 kärpöslajia. Lisäksi sääskistä määritettiin 94 lajia.

Kärpäsistä määritettiin käytännössä kaikki yksilöt, mutta ryhäkärpäsistä (Phoridae) suurin osa *Megaselia*-suvun yksilöistä jäi määrittämättä. Sääskistä tutkittiin vain karvasääsket (Bibionidae), ikkunasääsket (Anisopodidae) ja lantasääsket (Scatopsidae) sekä suuri osa surviaissääskistä (Sciaridae). Muista sääskiheimoista määritettiin vain muutamia lajeja. Löydetty lajisto sopii elintavoiltaan alueella vakinaisesti esiintyvaksi, sillä pääosa lajeista oli kosteikolla, lahoavilla kasveilla tai pienten nisäkkäiden ja mahdollisesti lintujen ulosteilla eläviä. Uhanalaisarvioinnissa uhanalaisiksi tai silmällä pidettäviksi luokiteltuja kärpöslajeja

löydettiin viisi ja sääskilajeja yksi. Suomesta aikaisemmin ilmoittamattomia Diptera-lajeja löytyi 18 sekä näiden lisäksi havaittiin muita harvinaisia lajeja.

Qvidjassa on varsinaisen tutkimusajan jälkeen käyty satunnaisesti keräämassä hyönteisiä. Veli-Matti Mukkala löysi metsäkauriin raadolta kaksi Piophilidae heimon lajia, *Allopiophila vulgaris* (Fallén) ja *Stearibia nigripes* (Meigen).

2.17.1 Uhanalaisluokituksen lajit



Viherasekärpänen, *Oplodontha viridula* (Kuva: Klaas, www.diptera.info)

Viherasekärpänen (*Oplodontha viridula* (Fabricius)) on arvioitu silmällä pidettäväksi (LC 2019, NT 2010) lajiksi, joka elää lampien rannoilla ja soilla. Järvelästä havaittiin naaras 12.7.2014.



Pherbellia nana (Fallén). (Kuva: Dick Belgers, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e6/Pherbellia_nana.jpg)

Vaivaisluhtiainen (*Pherbellia nana* (Fallén)) on arvioitu erittäin uhanalaiseksi (VU 2019, EN 2010) lajiksi. Laji on voimakkaasti taantunut ja siitä tunnetaan aikaisemmin vain yksi havainto vuoden 1956 jälkeen, Inkoo 2011. Lajista löytyi Järvelästä 6 yksilöä 13.8.-21.9.2015 ja 3 yksilöä jaksolla 22.6.-7.7.2016. Lajilla lienee elinvoimainen kanta Järvelässä. Lajin elinympäristöä ovat matalakasvuiset rantaniityt.



Valkonilkkaluhtiainen, *Pteromicra leucopeza* (Meigen). (Kuva: http://www.diptera.info/photogallery.php?photo_id=1845)

Valkonilkkaluhtiainen (*Pteromicra leucopeza* (Meigen)) on arvioitu silmällä pidettäväksi (LC 2019, NT 2010) lajiksi, jonka toukka elää etanoilla varjoisien lampien rannoilla ja soilla. Lajista on tunnettu aikaisemmin Suomesta vain neljä löytöpaikkaa. Järvelän kosteikolta havaittiin kaksi koirasta 30.7.-8.9.2014 ja yksi koiras 13.8.-1.9.2015. Lajilla lienee elinvoimainen kanta Järvelässä.



Valevarjosäpsiäinen (*Nemopoda pectinulata* Loew) (Kuva: http://www.boldsystems.org/index.php/TaxBrowser_Taxonpage?taxid=510575)

Valevarjosäpsiäinen (*Nemopoda pectinulata* Loew) on luokiteltu silmällä pidettäväksi (NT 2019, 2010) lajiksi, joka on Suomessa laajalle levinnyt, mutta voimakkaasti taantunut. Järvelästä havaittiin naaras 25.6.-30.7.2014.

Nevasäpsiäinen (*Themira paludosa* Elberg) on luokiteltu silmällä pidettäväksi (LC 2019, NT 2010) lajiksi, joka elää harvinaisena lähinnä Etelä- ja Keski-Suomen avosoilla. Suomen lisäksi laji tunnetaan vain Virosta ja Venäjän Karjalasta. Lajista löytyi yksi koiras malaise-pyydyksestä 29.6.-13.7.2015.



Mycomya branderi. (Kuva: Esko Viitanen)

Sienisääskiin (Mycetophilidae) kuuluva laji, *Mycomya branderi* Väisänen, on arvioitu vaaraantuneeksi (NT 2019, VU 2010). Lajista tunnetaan Suomesta aikaisemmin neljä havaintoa, Ahvenenmaa, Karjalohja ja Jokioinen sekä 22 yksilöä Espoon Matalajärveltä vuodelta 2012. Järvelästä lajia löytyi malaise-pyydyksestä kolme yksilöä 13.7.-1.9.2015 ja yksi yksilö 22.6.-7.7.2016. Muualta Euroopasta lajia on löydetty Tanskasta ja Iso-Britanniasta.

2.17.2. Suomelle uudet lajit



Achalcus thalhammeri Lichtwardt (Kuva: Antti Haarto)

Kiilukärpäsiin (Dolichopodidae) kuuluvasta *Achalcus thalhammeri* Lichtwardt lajista löytyi yksi koiras malaise-pyydyksestä (29.7.-13.8.2015). Laji on kansainvälisesti harvinainen ja tunnetaan aikaisemmin vain Englannista, Saksasta, Tsekistä, Unkarista ja Venäjältä Pietarin alueelta.



Nematoproctus praeseclus Loew (Kuva: Antti Haarto)

Kiilukärpäsiin (Dolichopodidae) kuuluvasta *Nematoproctus praeseclus* Loew lajista löytyi koiras ja kaksi naarasta 29.6.-13.7.2015 sekä 15 koirasta ja 5 naarasta 18.5.-7.7.2016 malaise-pyydyksestä. Laji esiintyy pääasiassa Keski-Euroopassa, mutta myös Pietarin

alueella ja lisäksi lajista on vanha havainto myös Karjalan Kannakselta. Lajilla on ainakin tilapäinen elinvoimainen kanta Järvelässä.

Ryhäkärpäsiin (Phoridae) kuuluvasta *Megaselia paludosa* (Wood) lajista löytyi kaksi koirasta malaise-pyydyksestä (29.7.-1.9.2015) ja yksi koiras (22.6.-7.7.2016). Laji kuuluu runsaslajiseen ja vaikeasti määritettävään sukuun ja sen tiedetään esiintyvän läntisessä Keski-Euroopassa, Norjassa ja Ruotsissa.

Suurpääkärpäsiin (Pipunculidae) kuuluvasta *Chalarus longicaudis* Jervis lajista löytyi yksi naaras malaise-pyydyksestä (29.7.-3.8.2015). Laji tunnetaan aikaisemmin laajalta alueelta Espanjasta Ruotsiin.



Copromyza neglecta (Malloch) (Kuva: Antti Haarto)

Rapakärpäsiin (Sphaeroceridae) kuuluvasta *Copromyza neglecta* (Malloch) lajista löytyi kuoppapyydyksistä 19.7.-17.8.2015 viisi naarasta, 17.5.-2.8.2016 12 naarasta. Laji on holarktinen ja tunnetaan Euroopasta Tsekistä, Slovakiasta, Norjasta ja Ruotsista. Lajia on löydetty piisamin pesistä ja ulosteelta sekä raadoilta. Lajilla on ainakin tilapäinen elinvoimainen kanta Järvelässä.



Copromyza pseudostercoraria Papp (Kuva: Antti Haarto)

Rapakärpäsiin (Sphaeroceridae) kuuluvasta *Copromyza pseudostercoraria* Papp lajista löytyi kolme koirasta ja yksi naaras kuoppapyydyksestä (19.7.-17.8.2015).

Kansainvälisesti harvinainen laji, joka on kuvattu Unkarista talletetuista yksilöistä. Lisäksi laji tunnetaan aikaisemmin Euroopasta vain Espanjasta, Ranskasta, Italiasta ja Sveitsistä sekä Euroopan ulkopuolelta Iranista ja Israelista. Lajin elintapoja ei tunneta, mutta elänee sukulaistensa tavoin pienten nisäkkäiden käytävissä niiden ulosteella.

Rapakärpäsiin (Sphaeroceridae) kuuluvasta *Opalimosina calcarifera* (Roháček) lajista löytyi yksi naaras kuoppapyydyksestä (17.5.-21.6.2016). Laji elää ainakin nisäkkäiden ulosteilla. Euroopasta laji tunnetaan Espanjasta, Italiasta, Unkarista, Slovakiasta, Tsekistä, Saksasta, Iso-Britanniasta saarilta ja Ruotsista.

Rapakärpäsiin (Sphaeroceridae) kuuluvasta *Trachyopella artivena* Roháček & Marshall lajista löytyi koiras ja naaras malaise-pyydyksestä (29.7.-13.8.2015). Kansainvälisesti erittäin harvinainen laji, joka on kuvattu Pohjois-Korealaisista yksilöistä ja lisäksi tunnetaan aikaisemmin vain Tsekistä ja Slovakiasta. Lajin elintapoja ei tunneta.

Rapakärpäsiin (Sphaeroceridae) kuuluvasta *Trachyopella kuntzei* (Duda) lajista löytyi yksi koiras ja naaras vanhaa heinää seulomalla (27.9.2015). Laji elääkin lahoavilla kasveilla ja se esiintyy pääasiassa Keski-Euroopassa, mutta tunnetaan myös Ruotsista ja Latviasta. Suvun lajit, kuten tämä ja edellinenkin laji, ovat yleensä alle 1 mm pituisia ja siten vaikeasti havaittavina todennäköisesti yleisempiä kuin niiden vähät havainnot kertovat.

Viitakärpäsiin (Diastatidae) kuuluvasta *Diastata cervinala* Chandler lajista löytyi yksi naaras kuoppapyydyksestä (1.-17.5.2016) ja toinen naaras malaise-pyydyksestä (18.5.-1.6.2016). Laji tunnetaan aikaisemmin Bulgariasta, Serbiasta, Unkarista, Slovakiasta, Tsekistä, Saksasta, Tanskasta ja Ruotsista.

Mahlakärpäsiin (Drosophilidae) kuuluvasta *Lordiphosa hexasticha* (Papp) lajista löytyi yksi koiras kuoppapyydyksestä (19.7.-17.8.2015) ja toinen koiras malaise-pyydyksestä (22.6.-7.7.2016). Kansainvälisesti harvinaisehko laji, joka tunnetaan Suomen läheltä Venäjälle luovutetulta alueelta ja Virosta, mutta ei muista Pohjoismaista.

Liejukärpäsiin (Ephydriidae) kuuluvasta *Hydrellia ischiaca* Loew lajista löytyi koiras malaise-pyydyksestä (29.6.-13.7.2015). Laji tunnetaan aikaisemmin Keski-Euroopasta, Brittein saarilta ja Ruotsista.



Notiphila maculata Stenhammar. (Kuva: Marina Krivosheina, www.diptera.info)

Liejukärpäsiin (Ephydriidae) kuuluva *Notiphila maculata* Stenhammar lajista löytyi 47 yksilöä vuosina 2013-2016 tehdyn tutkimuksen yhteydessä. Lajia havaittiin kuoppa- ja malaise-pyydyksistä sekä aktiivisella haavipyynnillä, siten lajilla on elinvoimainen kanta Järvelässä. Laji tunnetaan laajalti Euroopasta sekä Suomen lähialueilta Ruotsista ja Virosta. Laji elää alavilla rannoilla lähellä vesirajaa. Pyydykset, joista yksilöt löytyivät, sijaitsivat n. puolen metrin etäisyydellä vesirajasta.

Hentosukaskärpäsiin (Anthomyiidae) kuuluva *Botanophila retusa* (Ringdahl) lajista havaittiin yksi koiras malaise-pyydyksestä (22.6.-7.7.2016). Laji elää ritarinkannuksella (*Delphinium*) ja tunnetaan Euroopasta vain Ruotsista, Tanskasta ja Tsekistä. Laji on todennäköisesti harhautunut pyydykseen läheisen asuntoalueen pihojen koristekasveilta.

Ruutukärpäsiin (Sarcophagidae) kuuluva *Sarcophaga agnata* Rondani lajista löytyi naaras kuoppapyydyksestä (3.-25.6.2014). Laji on laajalle levinnyt läntisessä Euroopassa, mutta ei tunneta Baltian maista eikä Venäjältä. Se on yleinen Ruotsin ja Norjan eteläosissa. Lajin mainitaan elävän Suomessa erittäin harvinaisella *Cornu aspersum* (Müller) maakotilolla, mutta mahdollisesti myös *Helix pomatia* Linnaeus tai jokin muu maakotilolaji sopii lajille.

Loiskärpäsiin (Tachinidae) kuuluvasta *Lydella thompsoni* Herting lajista löytyi yksi naaras aktiivisella haavipyynnillä 29.6.2015 sekä malaise-pyydyksellä 12 koirasta 29.7.-1.9.2015 ja kolme koirasta 1.6.-7.7.2016. Lajin tiedetään esiintyvän lähes koko Euroopassa paitsi Pohjoismaissa, Liettuassa, Latviassa ja Brittein saarilla. Suomalaisista perhoslajeista laji loisii ainakin osmankäämiyökkösellä (*Nonagria typhae*), jota loiskärpäsen löytöpaikalla esiintyy. Lajilla on ainakin tilapäinen elinvoimainen kanta Järvelässä.



Anapausis soluta (Loew). (Kuva: <http://www.biolib.cz/en/image/id232130/>)

Lantasääskiin (Scatopsidae) kuuluva *Anapausis soluta* (Loew) lajista löytyi yksi koiras kuoppapyydyksestä (25.6.-30.7.2014). Laji on tavattu lähinnä Suomea Tanskasta, mutta lantassääskien tutkiminen on melko vähäistä monessa Euroopan maassa, joten niiden levinneisyys on puutteellisesti tunnettu. Iso-Britanniassa lajin on todettu esiintyvän monenlaisissa ympäristöissä kuten esim. kuivissa metsissä, pensakoissa ja soilla.

2.17.3. Havainnot muista lajeista

Tanhukärpäsiin (Empididae) kuuluvasta *Rhamphomyia amoena* Loew lajista löytyi yksi

koiras malaise-pyydyksestä (29.6.-13.7.2015). Lajista tunnetaan Suomesta aikaisemmin vain yksi havainto, Hanko, Tvärminne, 1932.

Kiilukärpäsiin (Dolichopodidae) kuuluva laji *Dolichopus latilimbatus* Macquart elävää harvinaisina Suomen etelärannikon kosteilla järviruokoa (*Phragmites australis*) kasvavilla rantaniityillä. Lajia löytyi malaise-pyydyksestä ja sillä on ainakin tilapäinen elinvoimainen kanta Järvelässä.

Ryhäkärpäsiin (Phoridae) kuuluvasta *Megaselia emarginata* (Wood) lajista löytyi yksi koiras malaise-pyydyksestä (22.6.-7.7.2016). Lajista tunnetaan Suomesta aikaisemmin vain kaksi havaintoa, koiras Helsinki 2012 ja koiras Pelkosenniemi 2015.

Ryhäkärpäsiin (Phoridae) kuuluvasta *Menozziola obscuripes* (Schmitz) lajista löytyi kaksi koirasta malaise-pyydyksestä (1.-22.6.2016). Lajista tunnetaan Suomesta aikaisemmin vain havainto Helsingistä vuodelta 1960.

Miinaajakärpäsiin (Agromyzidae) kuuluvasta *Liriomyza virgula* Frey lajista löytyi malaise-pyydyksestä yksi koiras 29.6.-13.7.2015 sekä yksi koiras ja kaksi naarasta 22.6.-7.7.2016. Lajista tunnetaan Suomesta aikaisemmin vain yksi havainto, Kittilä, Pallastunturi.

Sarakärpäsiin (Anthomyzidae) kuuluvasta *Anagnota bicolor* (Meigen) lajista löytyi yksi koiras malaise-pyydyksestä (29.7.-13.8.2015). Lajista on ilmoitettu Suomesta aikaisemmin vain yksi havainto, Kiikoinen, Rautu, 2015.

Mäihäkärpäsiin (Perisclididae) kuuluvasta harvinaisesta *Stenomicro soniae* Merz & Roháček lajista löytyi kaksi naarasta malaise-pyydyksestä (22.6.-7.7.2016). Lajista on Suomesta kaksi aikaisempaa havaintoa, Nurmijärvi, 2008 ja Mietoinen, 2010.



Lyhytsiipinen *Crumomyia pedestris* (Meigen). (Kuva: <http://www.fugleognatur.dk/gallery.asp?mode=ShowLarge&ID=210567>)

Rapakärpäsiin (Sphaeroceridae) kuuluva *Crumomyia pedestris* (Meigen) on harvoin tavattava laji, joka normaalisti on tynkäsiipinen ja siten lentokyvytön. Lajista löytyi neljän tynkäsiipisen yksilön lisäksi ensimmäinen Suomesta tavattu siivellinen yksilö.

Rapakärpäsiin (Sphaeroceridae) kuuluvasta *Minilimosina v-atrum* (Villeneuve) lajista löytyi yksi koiras malaise-pyydyksestä (29.6.-13.7.2015). Lajista tunnetaan Suomesta aikaisemmin vain yksi havainto, Turku, Topinoja, 2012.



Spelobia belanica Roháček. (Kuva: http://www.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser_Taxonpage?taxid=605199)

Rapakärpäsiin (Sphaeroceridae) kuuluvasta *Spelobia belanica* Roháček lajista löytyi 40 yksilöä vuosina 2013-2016 tehdyn tutkimuksen yhteydessä. Lajia havaittiin sekä kuoppa- että malaise-pyydyksistä. Lajilla on elinvoimainen kanta Järvelässä. Aikaisemmin laji tunnettiin Suomesta ainoastaan Kolarista Ylläkseltä.

Liejukärpäsiin (Ephydriidae) kuuluvasta *Philotelma nigripenne* (Meigen) lajista havaittiin kuoppa- ja malaise-pyydyksillä sekä aktiivipyynnillä yhteensä 23 yksilöä vuosina 2015-2016. Suomesta edelliset havainnot lajista ovat Haminasta vuodelta 1976 ja Hailuodosta vuodelta 1947. Lajilla on ainakin tilapäinen elinvoimainen kanta Järvelässä.

Liejukärpäsiin (Ephydriidae) kuuluvasta *Hydrellia porphyrops* Haliday lajista löytyi yksi koiras malaise-pyydyksestä (13.8.-1.9.2015). Lajista tunnetaan Suomesta aikaisemmin kaksi havaintoa, kolme yksilöä Kuopiosta 2012 ja kolme yksilöä Mynämäeltä 2014.

Karvasääskiin (Bibionidae) kuuluvasta *Dilophus febrilis* (Linnaeus) lajista löytyi 3 naarasta malaise-pyydyksestä (1.-21.9.2015). Leviämässä oleva laji, joka havaittiin Suomesta ensimmäisen kerran Finströmistä 2012. Sen jälkeen laji on löydetty myös Espoosta ja Hangosta.



Dicranomyia danica. (Kuva: Esko Viitanen)

Pikkuvaaksiisiin (Limoniidae) kuuluvasta lajista, naulapäähattara (*Dicranomyia danica* Kuntze), löytyi malaise-pyydyksestä yksi yksilö 29.6.-13.7.2015 ja kaksi yksilöä jaksolla 1.-21.9.2015. Lajista on edellinen suomalainen havainto ilmeisesti vuodelta 1930 Helsingistä. Lisäksi lajista tunnetaan kaksi vanhaa havaintoa Getasta ja Lappeenrannasta.

Stratiomyidae		
<i>Beris chalybata</i> (Forster)		B
<i>Microchrysa cyaneiventris</i> (Zetterstedt)		B
<i>Microchrysa polita</i> (Linnaeus)		B
<i>Odontomyia argentata</i> (Fabricius)	A	
* <i>Oplodontha viridula</i> (Fabricius)	A	
Xylophagidae		
<i>Xylophagus ater</i> Meigen		B
Rhagionidae		
<i>Rhagio lineola</i> Fabricius	A	B
<i>Rhagio maculatus</i> (De Geer)	A	B
<i>Rhagio scolopaceus</i> (Linnaeus)	A	B
Tabanidae		
<i>Haematopota pluvialis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Hybomitra bimaculata</i> (Macquart)	A	B
<i>Tabanus bromius</i> Linnaeus		B
Asilidae		
<i>Neoitamus socius</i> (Loew)	A	
<i>Tolmerus atricapillus</i> (Fallén)		B
Bombyliidae		
<i>Bombylius major</i> Linnaeus	A	
Therevidae		
<i>Thereva handlirschi</i> Kröber	A	B
Hybotidae		
<i>Hybos culiciformis</i> (Fabricius)	A	
<i>Hybos femoratus</i> (Müller)	A	B
<i>Hybos grossipes</i> (Linnaeus)		B
<i>Leptozeza flavipes</i> (Meigen)	A	
<i>Ocydromia glabricula</i> (Fallén)		B
<i>Allanthalia pallida</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Euthyneura myrtilli</i> Macquart	A	B
<i>Bicellaria intermedia</i> Lundbeck	A	B
<i>Bicellaria simplicipes</i> (Zetterstedt)		B
<i>Bicellaria spuria</i> (Fallén)	A	
<i>Trichina clavipes</i> Meigen	A	B
<i>Trichinomyia flavipes</i> (Meigen)		B
<i>Crossopalpus curvipes</i> (Meigen)	A	
<i>Drapetis infitalis</i> Collin	A	
<i>Drapetis parilis</i> Collin	A	B
<i>Drapetis pusilla</i> Loew	A	B
<i>Drapetis simulans</i> Collin		B
<i>Elaphropeza ephippiata</i> (Fallén)	A	B
<i>Oedalea hybotina</i> (Fallén)		B

<i>Odealea zetterstedti</i> Collin		B
<i>Stilpon graminum</i> (Fallén)	A	B
<i>Platypalpus albiseta</i> (Panzer)		B
<i>Platypalpus albocapillatus</i> (Fallén)	A	
<i>Platypalpus candicans</i> (Fallén)	A	B
<i>Platypalpus ciliaris</i> (Fallén)		B
<i>Platypalpus cursitans</i> (Fabricius)	A	B
<i>Platypalpus longiseta</i> (Zetterstedt)		B
<i>Platypalpus luteicornis</i> (Meigen)	A	
<i>Platypalpus luteus</i> (Meigen)	A	B
<i>Platypalpus maculipes</i> (Meigen)		B
<i>Platypalpus major</i> (Zetterstedt)		B
<i>Platypalpus minutus</i> (Meigen)		B
<i>Platypalpus nigritarsis</i> (Fallén)	A	
<i>Platypalpus pallidiventris</i> (Meigen)		B
<i>Platypalpus pectoralis</i> (Fallén)		B
<i>Platypalpus unguiculatus</i> (Zetterstedt)		B
<i>Symballothphalmus dissimilis</i> (Fallén)	A	B
<i>Tachypeza fuscipennis</i> (Fallén)	A	
<i>Tachypeza heeri</i> (Zetterstedt)		B
<i>Tachypeza nubila</i> (Meigen)	A	B
Empididae		
<i>Dolichocephala guttata</i> (Haliday)	A	B
<i>Dolichocephala irrorata</i> (Fallén)	A	
<i>Dolichocephala thomasi</i> Wagner	A	
<i>Empis acinerea</i> Chvála	A	
<i>Empis bicuspadata</i> Collin	A	B
<i>Empis nigripes</i> Fabricius	A	B
* <i>Empis nuntia</i> Meigen		B
<i>Empis prodromus</i> Loew		B
<i>Empis staegeri</i> Collin		B
<i>Empis livida</i> Linnaeus	A	B
<i>Empis borealis</i> Linnaeus	A	
<i>Empis tessellata</i> Fabricius		B
<i>Empis stercorea</i> Linnaeus		B
<i>Hilara chorica</i> (Fallén)		B
<i>Hilara cornicula</i> Loew	A	B
<i>Hilara intermedia</i> (Fallén)		B
<i>Hilara interstincta</i> (Fallén)	A	
<i>Hilara monedula</i> Collin	A	B
<i>Rhamphomyia hybotina</i> Zetterstedt	A	
<i>Rhamphomyia albipennis</i> (Fallén)	A	B
* <i>Rhamphomyia amoena</i> Loew	A	
<i>Rhamphomyia geniculata</i> Meigen	A	B
<i>Rhamphomyia niveipennis</i> Zetterstedt		B
<i>Rhamphomyia physoprocta</i> Frey	A	
<i>Rhamphomyia pilifer</i> Meigen	A	B
<i>Rhamphomyia poplitea</i> Wahlberg	A	B
<i>Rhamphomyia tibiella</i> Zetterstedt	A	
<i>Rhamphomyia unguiculata</i> Frey		B
<i>Rhamphomyia nitidula</i> Zetterstedt	A	B
<i>Rhamphomyia plumipes</i> (Meigen)	A	B
<i>Rhamphomyia trilineata</i> Zetterstedt		B

<i>Rhamphomyia nigripennis</i> (Fabricius)		B
<i>Rhamphomyia umbripennis</i> Meigen		B
<i>Rhamphomyia anomalipennis</i> Meigen		B
<i>Chelipoda albiseta</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Hemerodromia raptoria</i> Meigen	A	
<i>Phyllodromia melanocephala</i> (Fabricius)	A	B
Brachystomatidae		
<i>Gloma fuscipennis</i> Meigen		B
<i>Heleodromia immaculata</i> Haliday	A	B
Dolichopodidae		
<i>Achalcus cinereus</i> (Haliday)	A	B
<i>Achalcus flavicollis</i> (Meigen)	A	B
* <i>Achalcus thalhammeri</i> Lichtwardt	A	
<i>Achalcus vaillanti</i> Brunhues	A	
<i>Argyra diaphana</i> (Fabricius)		B
<i>Argyra leucocephala</i> (Meigen)	A	
<i>Chrysotus angulicornis</i> Kowarz	A	B
<i>Chrysotus cilipes</i> Meigen	A	B
<i>Chrysotus gramineus</i> (Fallén)	A	B
<i>Chrysotus neglectus</i> (Wiedemann)	A	B
<i>Chrysotus suavis</i> Loew	A	
<i>Dolichopus apicalis</i> Zetterstedt	A	B
<i>Dolichopus discifer</i> Stannius	A	B
* <i>Dolichopus latilimbatus</i> Macquart	A	
<i>Dolichopus lepidus</i> Staeger	A	B
<i>Dolichopus longicornis</i> Stannius	A	
<i>Dolichopus longitarsis</i> Stannius		B
<i>Dolichopus nitidus</i> Fallén	A	
<i>Dolichopus notatus</i> Staeger	A	
<i>Dolichopus nubilus</i> Meigen	A	B
<i>Dolichopus planitarsis</i> Fallén	A	
<i>Dolichopus plumipes</i> (Scopoli)	A	B
<i>Dolichopus popularis</i> Wiedemann	A	B
<i>Dolichopus remipes</i> Wahlberg	A	
<i>Dolichopus rupestris</i> Haliday	A	
<i>Dolichopus simplex</i> Meigen	A	B
<i>Dolichopus trivialis</i> Haliday	A	
<i>Dolichopus ungulatus</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Dolichopus wahlbergi</i> Zetterstedt	A	B
<i>Ethiromyia chalybea</i> (Wiedemann)	A	B
<i>Gymnopternus aerosus</i> (Fallén)	A	B
<i>Gymnopternus angustifrons</i> (Staeger)	A	B
<i>Gymnopternus celer</i> (Meigen)	A	
<i>Gymnopternus metallicus</i> (Stannius)	A	B
<i>Hydrophorus bipunctatus</i> (Lehmann)	A	
<i>Hydrophorus litoreus</i> Fallén	A	
<i>Medetera apicalis</i> (Zetterstedt)		B
<i>Medetera betulae</i> Ringdahl		B
<i>Medetera excellens</i> Frey	A	
<i>Medetera impigra</i> Collin	A	
<i>Medetera infumata</i> Loew	A	
<i>Medetera jacula</i> (Fallén)	A	B
<i>Medetera muralis</i> Meigen	A	

<i>Medetera signaticornis</i> Loew	A	B
<i>Medetera tristis</i> (Zetterstedt)		B
<i>Thrypticus bellus</i> Loew		B
<i>Thrypticus cuneatus</i> (Becker)	A	
<i>Thrypticus pollinosus</i> Verrall	A	
<i>Thrypticus pruinosis</i> Parent	A	
<i>Thrypticus tarsalis</i> Parent	A	B
* <i>Nematoproctus praeseclus</i> Loew	A	
<i>Rhaphium elegantulum</i> (Meigen)	A	B
<i>Rhaphium fasciatum</i> Meigen	A	B
<i>Rhaphium lanceolatum</i> Loew	A	B
<i>Rhaphium longicorne</i> (Fallén)	A	
<i>Rhaphium micans</i> (Meigen)	A	
<i>Rhaphium monotrichum</i> Loew	A	B
<i>Rhaphium riparium</i> (Meigen)	A	
<i>Rhaphium umbripenne</i> (Frey)	A	
<i>Campsicnemus compeditus</i> Loew	A	
<i>Campsicnemus curvipes</i> (Fallén)	A	B
<i>Campsicnemus loripes</i> (Haliday)	A	
<i>Campsicnemus pusillus</i> (Meigen)	A	
<i>Campsicnemus scambus</i> (Fallén)	A	B
<i>Lamprochromus strobli</i> Parent	A	
<i>Sympycnus aeneicoxa</i> (Meigen)		B
<i>Sympycnus pulicarius</i> (Fallén)	A	B
<i>Syntormon bicolorellus</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Syntormon metathesis</i> (Loew)	A	B
<i>Syntormon pumilus</i> (Meigen)	A	B
<i>Syntormon tarsatus</i> (Fallén)	A	B
<i>Teuchophorus nigricosta</i> (von Roser)	A	B
Platypezidae		
<i>Callomyia amoena</i> Meigen	A	
<i>Callomyia speciosa</i> Meigen	A	
Lonchopteridae		
<i>Lonchoptera bifurcata</i> (Fallén)	A	B
<i>Lonchoptera lutea</i> Panzer	A	B
<i>Lonchoptera scutellata</i> Stein	A	
Phoridae		
<i>Aenigmatias lubbockii</i> (Verrall)	A	
<i>Anevrina thoracica</i> (Meigen)	A	B
<i>Anevrina unispinosa</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Conicera dauci</i> (Meigen)		B
<i>Conicera floricola</i> Schmitz		B
<i>Conicera tibialis</i> Schmitz	A	
<i>Diplonevra funebris</i> (Meigen)	A	B
<i>Diplonevra glabra</i> Schmitz		B
<i>Diplonevra nitidula</i> (Meigen)	A	B
<i>Diplonevra oldenbergi</i> Schmitz	A	B
<i>Diplonevra pilosella</i> Schmitz		B
<i>Gymnophora healeyae</i> Disney	A	
<i>Megaselia aequalis</i> (Wood)	A	B
* <i>Megaselia basispinata</i> (Lundbeck)	A	
<i>Megaselia ciliata</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Megaselia costalis</i> (von Roser)	A	

<i>Megaselia discreta</i> (Wood)	A	B
* <i>Megaselia emarginata</i> (Wood)	A	B
<i>Megaselia flava</i> (Fallén)	A	B
* <i>Megaselia flavicans</i> Schmitz	A	B
<i>Megaselia fungivora</i> (Wood)	A	
<i>Megaselia fusca</i> (Wood)	A	B
<i>Megaselia lucifrons</i> (Schmitz)	A	
<i>Megaselia major</i> (Wood)	A	
<i>Megaselia nigriceps</i> (Loew)	A	B
<i>Megaselia obscuripennis</i> (Wood)		B
* <i>Megaselia paludosa</i> (Wood)	A	
<i>Megaselia pleuralis</i> (Wood)	A	
<i>Megaselia producta</i> (Schmitz)	A	
<i>Megaselia pygmaea</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Megaselia spinicincta</i> (Wood)	A	
<i>Megaselia styloprocta</i> (Schmitz)	A	
* <i>Menoziola obscuripes</i> (Schmitz)	A	B
<i>Metopia oligoneura</i> (Mik)	A	
<i>Phalacrotophora fasciata</i> (Fallén)	A	
<i>Phora holosericea</i> Schmitz	A	B
<i>Phora obscura</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Phora praepandens</i> Schmitz	A	
<i>Phora stictica</i> Meigen	A	B
<i>Phora tinctoria</i> Schmitz	A	
<i>Pseudacteon fennicus</i> Schmitz	A	
<i>Triphleba gracilis</i> (Wood)		B
<i>Triphleba lugubris</i> (Meigen)	A	
<i>Triphleba nudipalpis</i> (Becker)	A	B
<i>Triphleba opaca</i> (Meigen)	A	
<i>Triphleba subcompleta</i> Schmitz	A	B
Pipunculidae		
<i>Chalarus fimbriatus</i> Coe	A	
* <i>Chalarus longicaudis</i> Jervis	A	
<i>Verrallia aucta</i> (Fallén)	A	B
<i>Pipunculus campestris</i> Latreille	A	B
<i>Pipunculus tenuirostris</i> Kozanek		B
<i>Pipunculus violovitshi</i> Kuznetsov	A	
<i>Cephalops aeneus</i> Fallén	A	B
<i>Cephalops obtusinervis</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Cephalops straminipes</i> (Becker)	A	B
<i>Cephalops subultimus</i> Collin	A	B
* <i>Cephalops ultimus</i> (Becker)		B
<i>Cephalosphaera furcata</i> (Egger)	A	
<i>Microcephalops opacus</i> (Fallén)	A	
<i>Eudorylas furvulus</i> Collin	A	
<i>Eudorylas fuscipes</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Eudorylas fuscus</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Dorylomorpha confusa</i> (Verrall)	A	
<i>Dorylomorpha xanthopus</i> (Thomson)	A	
<i>Tomosvaryella geniculata</i> (Meigen)	A	
<i>Tomosvaryella minuscula</i> (Collin)	A	
<i>Tomosvaryella palliditarsis</i> (Collin)	A	
<i>Tomosvaryella sylvatica</i> (Meigen)	A	

Syrphidae		
<i>Baccha elongata</i> (Fabricius)	A	
<i>Melanostoma mellarium</i> (Meigen)	A	
<i>Melanostoma mellinum</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Melanostoma scalare</i> (Fabricius)		B
<i>Platycheirus albimanus</i> (Fabricius)	A	
<i>Platycheirus angustatus</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Platycheirus clypeatus</i> (Meigen)	A	
<i>Platycheirus fulviventris</i> (Macquart)	A	B
<i>Platycheirus immarginatus</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Platycheirus jaerensis</i> Nielsen		B
<i>Platycheirus nielseni</i> Vockeroth	A	
<i>Platycheirus peltatus</i> (Meigen)	A	
<i>Platycheirus scambus</i> (Staeger)	A	
<i>Platycheirus scutatus</i> (Meigen)		B
<i>Pyrophaena granditarsa</i> (Forster)	A	B
<i>Pyrophaena rosarum</i> (Fabricius)	A	B
<i>Paragus finitimus</i> Goeldlin	A	
<i>Chrysotoxum arcuatum</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Chrysotoxum bicinctum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Chrysotoxum festivum</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Dasysyrphus venustus</i> (Meigen)	A	
<i>Epistrophe melanostoma</i> (Zetterstedt)		B
<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer)	A	B
<i>Eupeodes bucculatus</i> (Rondani)	A	
<i>Eupeodes corollae</i> (Fabricius)	A	
<i>Eupeodes goeldlini</i> Mazánek, Láska & Bicik	A	B
<i>Eupeodes latifasciatus</i> (Macquart)		B
<i>Eupeodes lundbecki</i> (Soot-Ryen)	A	
<i>Eupeodes nielseni</i> (Dušek & Láska)	A	
<i>Lapposyrphus lapponicus</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Leucozona glaucia</i> (Linnaeus)		B
<i>Melangyna lucifera</i> Nielsen		B
<i>Melangyna umbellatarum</i> (Fabricius)		B
<i>Meliscaeva cinctella</i> (Zetterstedt)		B
<i>Sphaerophoria batava</i> Goeldlin	A	
<i>Sphaerophoria chongjini</i> Bankowska	A	
<i>Sphaerophoria scripta</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Sphaerophoria taeniata</i> (Meigen)	A	
<i>Syrphus ribesii</i> (Linnaeus)	A	
<i>Syrphus torvus</i> Osten Sacken	A	
<i>Cheilosia albitarsis</i> (Meigen)	A	
<i>Cheilosia gigantea</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Cheilosia grossa</i> (Fallén)	A	
<i>Cheilosia latifrons</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Cheilosia pagana</i> (Meigen)	A	B
<i>Cheilosia proxima</i> (Zetterstedt)		B
<i>Cheilosia urbana</i> (Meigen)	A	
<i>Cheilosia vernalis</i> (Fallén)	A	B
<i>Lejogaster metallina</i> (Fabricius)	A	
<i>Melanogaster aerosa</i> (Loew)	A	
<i>Neoascia podagrica</i> (Fabricius)		B
<i>Neoascia tenur</i> (Harris)	A	B

<i>Neoascia geniculata</i> (Meigen)	A	
<i>Neoascia interrupta</i> (Meigen)	A	B
<i>Neoascia meticulosa</i> (Scopoli)	A	B
<i>Orthonevra intermedia</i> Lundbeck		B
<i>Orthonevra stackelbergi</i> Thompson & Torp	A	
<i>Sphegina clunipes</i> (Fallén)		B
<i>Anasimyia contracta</i> Claussen & Torp	A	B
<i>Anasimyia interpuncta</i> (Harris)	A	
<i>Anasimyia lineata</i> (Fabricius)	A	B
<i>Anasimyia transfuga</i> (Linnaeus)	A	
<i>Eristalinus sepulchralis</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Eristalis anthophorina</i> (Fallén)	A	B
<i>Eristalis intricaria</i> (Linnaeus)	A	
<i>Eristalis pertinax</i> (Scopoli)	A	
<i>Helophilus affinis</i> Wahlberg	A	
<i>Helophilus hybridus</i> Loew	A	
<i>Helophilus pendulus</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Myathropa florea</i> (Linnaeus)	A	
<i>Parhelophilus consimilis</i> (Malm)	A	B
<i>Parhelophilus versicolor</i> (Fabricius)	A	
<i>Eumerus strigatus</i> (Fallén)	A	
<i>Pipiza notata</i> Meigen	A	
<i>Sericomyia silentis</i> (Harris)	A	B
<i>Volucella bombylans</i> (Linnaeus)	A	
<i>Volucella pellucens</i> (Linnaeus)	A	
<i>Chalcosyrphus nemorum</i> (Fabricius)	A	B
<i>Syrirta pipiens</i> (Linnaeus)	A	
<i>Tropidia scita</i> (Harris)	A	
<i>Xylota florum</i> (Fabricius)	A	
<i>Xylota jakutorum</i> Bagatshanova	A	B
<i>Xylota meigeniana</i> Stackelberg	A	B
<i>Xylota segnisi</i> (Linnaeus)	A	B
Micropezidae		
<i>Neria cibaria</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Neria ephippium</i> (Fabricius)	A	B
Pseudopomyzidae		
<i>Pseudopomyza atrimana</i> (Meigen)		B
Psilidae		
<i>Imantimyia albiseta</i> (Schrank)	A	
<i>Imantimyia sylvatica</i> (Meigen)		B
<i>Psila merdaria</i> Collin		B
<i>Psilosoma lefebvrei</i> (Zetterstedt)		B
Lonchaeidae		
<i>Lonchaea tarsata</i> Fallén		B
Pallopteridae		
<i>Palloptera umbellatarum</i> (Fabricius)		B
Tephritidae		
<i>Acidia cognata</i> (Wiedemann)		B
<i>Trypeta immaculata</i> (Macquart)	A	
<i>Terellia serratulae</i> (Linnaeus)	A	
<i>Ensina sonchi</i> (Linnaeus)	A	
<i>Urophora cardui</i> (Linnaeus)	A	
<i>Urophora jaceana</i> (Hering)	A	

<i>Dioxya bidentis</i> (Robineau-Desvoidy)	A	
<i>Tephritis leontodontis</i> (De Geer)	A	
Ulidiidae		
<i>Ceroxys urticae</i> (Linnaeus)	A	
Lauxaniidae		
<i>Calliopum aeneum</i> (Fallén)		B
<i>Calliopum elisae</i> (Meigen)	A	
<i>Lauxania cylindricornis</i> (Fabricius)		B
<i>Minettia longipennis</i> (Fabricius)		B
<i>Meiosimyza decipiens</i> (Loew)	A	
<i>Meiosimyza rorida</i> (Fallén)	A	
<i>Meiosimyza subfasciata</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Sapromyza albiceps</i> (Fallén)	A	
<i>Sapromyza basalis</i> Zetterstedt		B
<i>Sapromyza opaca</i> Becker	A	
<i>Trigonometopus frontalis</i> (Meigen)	A	B
Dryomyzidae		
<i>Dryomyza anilis</i> Fallén	A	B
Sciomyzidae		
<i>Colobaea bifasciella</i> (Fallén)	A	
* <i>Colobaea distincta</i> (Meigen)		B
<i>Pherbellia albocostata</i> (Fallén)		B
<i>Pherbellia argyra</i> Verbeke	A	
<i>Pherbellia dubia</i> (Fallén)		B
* <i>Pherbellia nana</i> (Fallén)	A	
<i>Pherbellia pallidiventris</i> (Fallén)		B
<i>Pherbellia rozkosnyi</i> Verbeke	A	
<i>Pherbellia schoenherri</i> (Fallén)	A	B
<i>Pherbellia ventralis</i> (Fallén)	A	
<i>Pteromicra angustipennis</i> (Staeger)	A	
<i>Pteromicra glabricula</i> (Fallén)	A	
* <i>Pteromicra leucopeza</i> (Meigen)	A	
<i>Sciomyza simplex</i> Fallén		B
<i>Anticheta brevipennis</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Ectinocera borealis</i> Zetterstedt		B
<i>Elgiva cucularia</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Elgiva sollicita</i> (Harris)	A	B
<i>Hydromya dorsalis</i> (Fabricius)	A	
<i>Ilione albiseta</i> (Scopoli)	A	
<i>Limnia paludicola</i> Elberg	A	
<i>Limnia unguicornis</i> (Scopoli)	A	B
<i>Pherbina coryleti</i> (Scopoli)	A	
<i>Psacadina zernyi</i> (Mayer)	A	
<i>Renocera pallida</i> (Fallén)	A	B
<i>Sepedon spegea</i> (Fabricius)	A	
<i>Sepedon spinipes</i> (Scopoli)	A	B
<i>Tetanocera arrogans</i> Meigen	A	B
<i>Tetanocera elata</i> (Fabricius)	A	B
<i>Tetanocera ferruginea</i> Fallén	A	B
<i>Tetanocera fuscinervis</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Tetanocera phyllophora</i> Melander	A	B
<i>Tetanocera robusta</i> Loew	A	
<i>Tetanocera silvatica</i> Meigen		B

<i>Trypetoptera punctulata</i> (Scopoli)	A	B
Sepsidae		
<i>Themira annulipes</i> (Meigen)	A	B
<i>Themira biloba</i> Andersson	A	
<i>Themira lucida</i> (Staeger)	A	
<i>Themira minor</i> (Haliday)	A	
* <i>Themira paludosa</i> Elberg	A	
<i>Themira superba</i> (Haliday)	A	
* <i>Nemopoda pectinulata</i> Loew	A	
<i>Sepsis cynipsea</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Sepsis flavimana</i> Meigen	A	
<i>Sepsis fulgens</i> Meigen	A	
<i>Sepsis luteipes</i> Melander & Spuler	A	
<i>Sepsis punctum</i> (Fabricius)	A	B
<i>Sepsis orthocnemis</i> Frey		B
<i>Sepsis violacea</i> Meigen	A	
Agromyzidae		
<i>Agromyza albitarsis</i> Meigen		B
<i>Agromyza bicaudata</i> Hendel	A	B
<i>Agromyza erythrocephala</i> Hendel	A	
<i>Agromyza nigripes</i> Meigen	A	B
<i>Agromyza orobi</i> Hendel	A	
<i>Melanagromyza lappae</i> (Loew)		B
<i>Melanagromyza pubescens</i> Hendel	A	B
<i>Cerodontha denticornis</i> (Panzer)	A	B
<i>Cerodontha fulvipes</i> (Meigen)		B
<i>Cerodontha luctuosa</i> (Meigen)	A	B
<i>Cerodontha morosa</i> (Meigen)	A	
<i>Cerodontha geniculata</i> (Fallén)	A	B
<i>Cerodontha atra</i> (Meigen)	A	
<i>Cerodontha flavocingulata</i> (Strobl)		B
<i>Cerodontha calamagrostidis</i> Nowakowski	A	
<i>Cerodontha incisa</i> (Meigen)	A	
<i>Cerodontha lateralis</i> (Macquart)	A	B
<i>Cerodontha muscina</i> (Meigen)	A	
<i>Cerodontha pygmaea</i> (Meigen)	A	
<i>Cerodontha spencerae</i> Zlobin	A	
<i>Chromatomyia farfarella</i> (Hendel)	A	
<i>Chromatomyia horticola</i> (Goureaux)	A	
<i>Chromatomyia milii</i> (Kaltenbach)	A	B
<i>Liriomyza flaveola</i> (Fallén)	A	B
<i>Liriomyza flavopicta</i> Hendel	A	
<i>Liriomyza hieracii</i> (Kaltenbach)	A	
<i>Liriomyza occipitalis</i> Hendel	A	B
<i>Liriomyza orbona</i> (Meigen)		B
<i>Liriomyza pedestris</i> Hendel	A	B
<i>Liriomyza virgo</i> (Zetterstedt)	A	B
* <i>Liriomyza virgula</i> Frey	A	B
<i>Metopomyza xanthaspioides</i> (Frey)	A	
<i>Napomyza carotae</i> Spencer	A	
<i>Napomyza cichoris</i> Spencer	A	
<i>Phytobia cambii</i> (Hendel)		B
<i>Phytomyza crassiseta</i> Zetterstedt	A	

<i>Phytomyza fallaciosa</i> Brischke	A	B
<i>Phytomyza murina</i> Hendel		B
<i>Phytomyza nigripennis</i> Fallén	A	
<i>Phytomyza ranunculi</i> (Schrank)		B
<i>Phytomyza soenderupi</i> Hering		B
<i>Phytomyza wahlgreni</i> Rydén		B
<i>Pseudonapomyza atra</i> (Meigen)	A	
Anthomyzidae		
* <i>Anagnota bicolor</i> (Meigen)	A	
<i>Anthomyza elbergi</i> Andersson	A	B
<i>Anthomyza gracilis</i> Fallén	A	B
<i>Stiphrosoma laetum</i> (Meigen)	A	B
<i>Typhamyza bifasciata</i> (Wood)	A	B
Asteiidae		
<i>Asteia amoena</i> Meigen	A	B
<i>Asteia concinna</i> Meigen	A	B
<i>Leiomyza dudai</i> Sabrosky	A	
<i>Leiomyza laevigata</i> (Meigen)	A	
Clusiidae		
<i>Clusiodes caledonicus</i> (Collin)		B
<i>Clusiodes ruficollis</i> (Meigen)	A	B
<i>Clusioides apicalis</i> (Zetterstedt)	A	B
Odiniidae		
<i>Odinia ornata</i> (Zetterstedt)		B
Opomyzidae		
<i>Geomyza consobrina</i> Zetterstedt	A	B
<i>Geomyza hackmani</i> Nartshuk	A	B
<i>Geomyza majuscula</i> (Loew)	A	
<i>Geomyza tripunctata</i> Fallén	A	
Perisclididae		
* <i>Stenomicro soniae</i> Merz & Roháček	A	B
Carnidae		
<i>Meoneura triangularis</i> Collin		B
<i>Meoneura vagans</i> (Fallén)	A	
Chloropidae		
<i>Cetema elongatum</i> (Meigen)	A	B
<i>Chlorops hypostigma</i> Meigen		B
<i>Chlorops meigenii</i> Loew	A	B
<i>Chlorops planifrons</i> (Loew)		B
<i>Chlorops pumilionis</i> Bjerkander		B
<i>Chlorops rossicus</i> Smirnov	A	
<i>Chlorops serenus</i> Loew	A	B
<i>Chlorops speciosus</i> Meigen	A	B
<i>Lasiosina herpini</i> (Guérin-Ménéville)	A	
<i>Meromyza pratorum</i> Meigen	A	
<i>Pseudopachychaeta oscinina</i> (Fallén)	A	
<i>Thaumatomyia notata</i> (Meigen)	A	B
<i>Thaumatomyia rufa</i> (Macquart)	A	
<i>Thaumatomyia trifasciata</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Aphanotrigonum trilineatum</i> (Meigen)	A	B
<i>Calamoncosis glyceriae</i> Nartshuk	A	
<i>Conioscinella frontella</i> (Fallén)	A	
<i>Dicraeus fennicus</i> Duda		B

<i>Elachiptera cornuta</i> (Fallén)	A	B
<i>Elachiptera diastema</i> Collin	A	B
<i>Elachiptera tuberculifera</i> (Corti)	A	B
<i>Gampsocera numerata</i> (Heeger)		B
<i>Incertella zuercheri</i> (Duda)	A	
<i>Microcercis trigonella</i> (Duda)	A	B
<i>Oscinella cariciphila</i> Collin	A	B
<i>Oscinella frit</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Oscinella vindicata</i> (Meigen)	A	
<i>Oscinimorpha minutissima</i> (Strobl)	A	B
<i>Oscinisoma cognatum</i> (Meigen)	A	B
<i>Rhopalopterum anthracinum</i> (Meigen)	A	
<i>Rhopalopterum atricorne</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Rhopalopterum fasciolum</i> (Meigen)	A	B
<i>Tricimba cincta</i> (Meigen)	A	B
<i>Tricimba lineella</i> (Fallén)		B
Milichiidae		
<i>Desmometopa m-nigrum</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Desmometopa sordida</i> (Fallén)	A	
<i>Phyllomyza securicornis</i> Fallén	A	
Heleomyzidae		
<i>Heleomyza serrata</i> (Linnaeus)	A	
<i>Heteromyza oculata</i> Fallén		B
<i>Eccoptometopa longiseta</i> (Meigen)	A	
<i>Tephrochlamys flavipes</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Tephrochlamys rufiventris</i> (Meigen)	A	
<i>Suillia affinis</i> (Meigen)	A	B
<i>Suillia atricornis</i> (Meigen)	A	
<i>Suillia bicolor</i> (Zetterstedt)		B
<i>Suillia flava</i> (Meigen)	A	B
<i>Suillia flavifrons</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Suillia fuscicornis</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Suillia humilis</i> (Meigen)		B
<i>Suillia laevifrons</i> (Loew)	A	B
<i>Suillia mikii</i> (Pokorny)	A	
<i>Suillia nemorum</i> (Meigen)		B
<i>Suillia parva</i> (Loew)	A	B
<i>Suillia vaginata</i> (Loew)		B
Sphaeroceridae		
* <i>Copromyza neglecta</i> (Malloch)	A	B
* <i>Copromyza pseudostercoraria</i> Papp	A	
<i>Copromyza stercoraria</i> (Meigen)	A	B
<i>Crumomyia fimetaria</i> (Meigen)	A	
* <i>Crumomyia pedestris</i> (Meigen)	A	
<i>Ischiolepta crenata</i> (Meigen)	A	
<i>Ischiolepta denticulata</i> (Meigen)	A	B
<i>Ischiolepta micropyga</i> (Duda)	A	
<i>Ischiolepta nitida</i> (Duda)	A	
<i>Ischiolepta pusilla</i> (Fallén)	A	
<i>Ischiolepta vaporariorum</i> (Haliday)	A	
<i>Sphaerocera curvipes</i> Latreille	A	
<i>Apteromyia claviventris</i> (Strobl)	A	B
<i>Bifronsina bifrons</i> (Stenhammar)		B

<i>Chaetopodella scutellaris</i> (Haliday)	A	
<i>Coproica pusio</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Coproica vagans</i> (Haliday)	A	
<i>Herniosina bequaerti</i> (Villeneuve)	A	B
<i>Leptocera caenosa</i> (Rondani)		B
<i>Leptocera finalis</i> (Collin)	A	
<i>Leptocera fontinalis</i> (Fallén)	A	
<i>Leptocera nigra</i> Oliver	A	
<i>Minilimosina fungicola</i> (Haliday)	A	
<i>Minilimosina guestphalica</i> (Duda)		B
<i>Minilimosina parvula</i> Stenhammar	A	B
* <i>Minilimosina v-atrum</i> (Villeneuve)	A	B
<i>Opacifrons coxata</i> (Stenhammar)	A	B
* <i>Opalimosina calcarifera</i> (Roháček)	A	B
<i>Opalimosina collini</i> (Richards)	A	
<i>Opalimosina liliputana</i> (Rondani)	A	
<i>Opalimosina mirabilis</i> (Collin)	A	B
<i>Phthitia spinosa</i> Collin	A	
<i>Pseudocollinella humida</i> (Haliday)	A	
<i>Pteremis fenestralis</i> (Fallén)	A	B
<i>Pullimosina moesta</i> (Villeneuve)		B
<i>Pullimosina pullula</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Pullimosina vulgesta</i> Roháček	A	B
<i>Rachispoda anceps</i> (Stenhammar)	A	B
<i>Rachispoda breviceps</i> (Stenhammar)	A	
<i>Rachispoda limosa</i> (Fallén)	A	B
<i>Rachispoda lugubrina</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Rachispoda lutosa</i> (Stenhammar)	A	B
<i>Eulimosina ochripes</i> (Meigen)	A	
* <i>Spelobia belanica</i> Roháček	A	B
<i>Spelobia cambrica</i> (Richards)	A	
<i>Spelobia clunipes</i> (Meigen)	A	
<i>Spelobia luteilabris</i> (Rondani)	A	B
<i>Spelobia manicata</i> (Richards)	A	B
<i>Spelobia nana</i> (Rondani)	A	B
<i>Spelobia palmata</i> (Richards)	A	B
<i>Spelobia rufilabris</i> (Stenhammar)	A	
<i>Spelobia talparum</i> (Richards)	A	B
<i>Telomerina eburnea</i> Roháček	A	B
<i>Terrilimosina schmitzi</i> (Duda)	A	B
* <i>Trachypella artivena</i> Roháček & Marshall	A	B
* <i>Trachypella kuntzei</i> (Duda)	A	B
Diastatidae		
<i>Campichoeta griseola</i> (Zetterstedt)	A	
* <i>Diastata cervinala</i> Chandler	A	B
<i>Diastata costata</i> Meigen	A	B
<i>Diastata nebulosa</i> (Fallén)	A	B
<i>Diastata ornata</i> Meigen	A	
<i>Diastata vagans</i> Loew	A	B
Drosophilidae		
<i>Stegana mehadiae</i> Duda		B
<i>Chymomyza fuscimana</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Drosophila hydei</i> Sturtevant		B

<i>Drosophila limbata</i> von Roser		B
<i>Drosophila obscura</i> Fallén		B
<i>Drosophila phalerata</i> Meigen	A	B
<i>Drosophila picta</i> Zetterstedt	A	B
<i>Drosophila testacea</i> von Roser	A	B
<i>Drosophila transversa</i> Fallén	A	B
<i>Drosophila melanogaster</i> Meigen	A	
<i>Lordiphosa fenestrarum</i> (Fallén)	A	B
* <i>Lordiphosa hexasticha</i> (Papp)	A	B
<i>Scaptodrosophila deflexa</i> (Duda)	A	
<i>Scaptomyza pallida</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Scaptomyza flava</i> (Fallén)	A	B
<i>Scaptomyza graminum</i> (Fallén)		B
Ephydriidae		
<i>Psilopa compta</i> (Meigen)	A	
<i>Psilopa polita</i> (Macquart)	A	
<i>Coenia curvicauda</i> (Meigen)	A	
<i>Coenia palustris</i> (Fallén)	A	
<i>Setacera micans</i> (Haliday)	A	
<i>Parydra fossarum</i> (Haliday)	A	
<i>Parydra mitis</i> (Cresson)	A	
<i>Parydra pusilla</i> (Meigen)	A	
<i>Limnellia quadrata</i> (Fallén)	A	
<i>Limnellia stenhammari</i> (Zetterstedt)	A	
* <i>Limnellia surturi</i> Andersson	A	B
* <i>Philotelma nigripenne</i> (Meigen)	A	B
<i>Scatella obsoleta</i> Loew	A	
<i>Scatella stagnalis</i> (Fallén)	A	
<i>Scatella tenuicosta</i> Collin	A	B
<i>Scatophila contaminata</i> (Stenhammar)	A	
<i>Scatophila noctula</i> (Meigen)	A	B
<i>Ditrichophora fuscella</i> (Stenhammar)	A	B
* <i>Polytrichophora duplosetosa</i> (Becker)		B
<i>Hydrellia albifrons</i> Fallén	A	
<i>Hydrellia albilabris</i> (Meigen)	A	B
<i>Hydrellia cardamines</i> Haliday	A	
<i>Hydrellia cochleariae</i> Haliday	A	
<i>Hydrellia fusca</i> (Stenhammar)	A	
<i>Hydrellia griseola</i> (Fallén)	A	B
* <i>Hydrellia ischiaca</i> Loew	A	
<i>Hydrellia mutata</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Hydrellia obscura</i> (Meigen)	A	
* <i>Hydrellia porphyrops</i> Haliday	A	
<i>Hydrellia tarsata</i> Haliday	A	
<i>Dichaeta caudata</i> (Fallén)	A	
<i>Notiphila annulipes</i> Stenhammar	A	
<i>Notiphila cinerea</i> Fallén	A	
<i>Notiphila dorsata</i> Stenhammar	A	
<i>Notiphila graecula</i> Becker	A	
* <i>Notiphila maculata</i> Stenhammar	A	
<i>Notiphila riparia</i> Meigen	A	
<i>Notiphila uliginosa</i> Haliday	A	
<i>Axysta cesta</i> (Haliday)	A	B

<i>Hyadina guttata</i> (Fallén)	A	
<i>Hyadina humeralis</i> Becker	A	B
<i>Hyadina rufipes</i> (Meigen)	A	
<i>Lytogaster abdominalis</i> (Stenhammar)	A	B
<i>Pelina aenea</i> (Fallén)	A	
<i>Ilythea spilota</i> (Haliday)	A	B
<i>Nostima picta</i> (Fallén)	A	
<i>Philygria interstincta</i> (Fallén)	A	
Scathophagidae		
<i>Leptopa filiformis</i> Zetterstedt	A	
<i>Microselapha filiformis</i> (Zetterstedt)		B
<i>Nanna flavipes</i> (Fallén)	A	B
<i>Nanna tibiella</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Chaetosa punctipes</i> (Meigen)	A	
<i>Cleigastra apicalis</i> (Meigen)	A	B
<i>Conisternum tinctinerve</i> (Becker)	A	B
<i>Cordilura albipes</i> Fallén	A	B
<i>Cordilura ciliata</i> Meigen	A	B
<i>Cordilura picipes</i> Meigen	A	
<i>Cordilura pubera</i> (Linnaeus)		B
<i>Cordilura pudica</i> Meigen	A	B
<i>Norellia spinimanum</i> (Fallén)	A	B
<i>Orthacheta pilosa</i> (Zetterstedt)		B
<i>Pogonota barbata</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Scathophaga furcata</i> (Say)	A	B
<i>Scathophaga inquinata</i> (Meigen)	A	B
<i>Scathophaga spurca</i> Meigen	A	B
<i>Spaziphora hydromyzina</i> (Fallén)	A	
<i>Trichopalpus fraternus</i> (Meigen)	A	
<i>Trichopalpus punctipes</i> (Meigen)	A	
Anthomyiidae		
<i>Anthomyia monilis</i> (Meigen)	A	B
<i>Anthomyia procellaris</i> Rondani	A	
<i>Botanophila biciliaris</i> Pandellé		B
<i>Botanophila dissecta</i> (Meigen)	A	
<i>Botanophila fugax</i> (Meigen)	A	
* <i>Botanophila retusa</i> (Ringdahl)	A	
<i>Botanophila striolata</i> (Fallén)	A	B
<i>Hydrophoria lancifer</i> (Harris)		B
<i>Hylemya urbica</i> van der Wulp	A	
<i>Hylemyza partita</i> (Meigen)		B
<i>Egle ciliata</i> (Walker)	A	
* <i>Egle concomitans</i> (Pandellé)		B
<i>Egle parva</i> Robineau-Desvoidy	A	B
<i>Egle rhinotmeta</i> (Pandellé)	A	B
<i>Lasiomma picipes</i> (Meigen)	A	
<i>Strobilomyia anthracina</i> (Czerny)		B
<i>Delia florilega</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Delia platura</i> (Meigen)	A	
<i>Eustalomyia hilaris</i> (Fallén)	A	
<i>Eustalomyia vittipes</i> (Zetterstedt)		B
<i>Phorbia curvicauda</i> (Meigen)	A	
<i>Zaphne ambigua</i> (Fallén)	A	B

<i>Zaphne divisa</i> (Meigen)	A	
<i>Zaphne nuda</i> (Schnabl)	A	
<i>Pegoplata infirma</i> (Meigen)	A	
<i>Alliopsis brunneigena</i> (Schnabl)		B
<i>Alliopsis dentiventris</i> (Ringdahl)	A	
<i>Pegomya bicolor</i> (Wiedemann)	A	B
<i>Pegomya rubivora</i> (Coquillet)		B
<i>Pegomya solennis</i> (Meigen)	A	
Fanniidae		
<i>Fannia canicularis</i> (Linnaeus)	A	
<i>Fannia genualis</i> (Stein)	A	B
<i>Fannia immutica</i> Collin		B
<i>Fannia minutipalpis</i> (Stein)	A	B
* <i>Fannia nidica</i> Collin		B
<i>Fannia polychaeta</i> (Stein)	A	
<i>Fannia postica</i> (Stein)	A	
<i>Fannia rondanii</i> (Strobl)	A	
<i>Fannia scalaris</i> (Fabricius)	A	
<i>Fannia serena</i> (Fallén)	A	B
<i>Fannia tuberculata</i> (Zetterstedt)	A	
Muscidae		
<i>Coenosia agromyzina</i> (Fallén)	A	
<i>Coenosia bilineella</i> (Zetterstedt)		B
<i>Coenosia mollicula</i> (Fallén)	A	B
<i>Coenosia pumila</i> (Fallén)	A	B
<i>Coenosia rufipalpis</i> Meigen		B
<i>Coenosia trilineella</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Coenosia verralli</i> Collin	A	
<i>Lispocephala alma</i> (Meigen)	A	B
<i>Lispocephala erythrocerca</i> (Robineau-Desvoidy)	A	B
<i>Lispocephala pallipalpis</i> (Zetterstedt)		B
<i>Lispocephala spuria</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Pseudocoenosia solitaria</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Schoenomyza litorella</i> (Fallén)	A	
<i>Limnophora rotundata</i> Collin	A	B
<i>Limnophora tigrina</i> (Am Stein)	A	
<i>Lispe pygmaea</i> Fallén	A	B
<i>Lispe tentaculata</i> (De Geer)	A	
<i>Lispe uliginosa</i> Fallén	A	
<i>Spilogona contractifrons</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Spilogona leucogaster</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Spilogona pacifica</i> (Meigen)	A	
<i>Spilogona surda</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Thricops cunctans</i> (Meigen)	A	
<i>Thricops semicinereus</i> (Weidemann)	A	B
<i>Morellia podagrica</i> (Loew)		B
<i>Muscina levida</i> (Harris)	A	B
<i>Graphomya minor</i> Robineau-Desvoidy	A	
<i>Hebecnema nigra</i> (Robineau-Desvoidy)	A	B
<i>Hebecnema umbratica</i> (Meigen)	A	
<i>Hebecnema vespertina</i> (Fallén)	A	B
<i>Mydaea affinis</i> Meade	A	
<i>Mydaea ancilla</i> (Meigen)		B

<i>Mydaea humeralis</i> Robineau-Desvoidy		B
<i>Mydaea nebulosa</i> (Stein)		B
<i>Mydaea urbana</i> (Meigen)		B
<i>Helina allotalla</i> (Meigen)	A	B
<i>Helina evecta</i> (Harris)	A	
<i>Helina impuncta</i> (Fallén)	A	
<i>Helina obscurata</i> (Meigen)	A	
<i>Helina reversio</i> (Harris)		B
<i>Helina spinicosta</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Helina trivittata</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Phaonia aeneiventris</i> (Zetterstedt)		B
<i>Phaonia angelicae</i> (Scopoli)	A	B
<i>Phaonia atriceps</i> (Loew)	A	B
<i>Phaonia errans</i> (Meigen)	A	B
<i>Phaonia falleni</i> (Michelsen)		B
<i>Phaonia fuscata</i> (Fallén)	A	B
<i>Phaonia incana</i> (Wiedemann)		B
<i>Phaonia longicornis</i> Stein		B
<i>Phaonia nymphaearum</i> (Robineau-Desvoidy)	A	B
<i>Phaonia pallida</i> (Fabricius)	A	
<i>Phaonia wahlbergi</i> Ringdahl	A	
Calliphoridae		
<i>Bellardia stricta</i> (Villeneuve)		B
<i>Calliphora loewi</i> Enderlein		B
<i>Calliphora subalpina</i> (Ringdahl)		B
<i>Cynomyia mortuorum</i> (Linnaeus)	A	
<i>Protophormia terraenovae</i> (Robineau-Desvoidy)	A	B
<i>Eurychaeta palpalis</i> (Robineau-Desvoidy)	A	
<i>Lucilia bufonivora</i> Moniez	A	
<i>Lucilia caesar</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Lucilia illustris</i> (Meigen)	A	B
<i>Lucilia silvarum</i> (Meigen)	A	B
<i>Angioneura acerba</i> (Meigen)	A	B
<i>Melinda gentilis</i> Robineau-Desvoidy	A	
<i>Pollenia amentaria</i> (Scopoli)	A	B
<i>Pollenia angustigena</i> Wainwright	A	B
<i>Pollenia griseotomentosa</i> (Jacentkowský)	A	
<i>Pollenia labialis</i> Robineau-Desvoidy	A	B
<i>Pollenia rudis</i> (Fabricius)	A	B
<i>Pollenia vagabunda</i> (Meigen)		B
Rhinophoridae		
<i>Paykullia maculata</i> (Fallén)		B
Sarcophagidae		
<i>Brachicoma devia</i> (Fallén)	A	B
* <i>Sarcophaga agnata</i> Rondani	A	
<i>Sarcophaga villeneuvei</i> Böttcher		B
<i>Sarcophaga similis</i> Meade	A	
<i>Sarcophaga aratrix</i> Pandellé	A	
<i>Sarcophaga caerulescens</i> Zetterstedt		B
<i>Sarcophaga carnaria</i> (Linnaeus)	A	B
<i>Sarcophaga subvicina</i> Rohdendorf	A	B
<i>Sarcophaga variegata</i> (Scopoli)	A	B
<i>Sarcophaga sinuata</i> Meigen	A	

<i>Sarcophaga incisilobata</i> Pandellé	A	
Tachinidae		
<i>Catharosia pygmaea</i> (Fallén)	A	
<i>Cylindromyia brassicaria</i> (Fabricius)	A	
<i>Epicamnocera succinta</i> (Meigen)		B
<i>Paracraspedothrix montivaga</i> Villeneuve	A	
<i>Phryxe vulgaris</i> (Fallén)	A	
* <i>Lydella thompsoni</i> Herting	A	
<i>Drino lota</i> (Meigen)	A	
<i>Platymya fimbriata</i> (Meigen)	A	B
<i>Brachicheta strigata</i> (Meigen)	A	
<i>Gonia divisa</i> Meigen	A	
<i>Tachina ursina</i> (Meigen)	A	
<i>Panzeria rudis</i> (Fallén)		B
<i>Loewia erecta</i> Bergström	A	B
<i>Actia lamia</i> (Meigen)	A	
<i>Actia pilipennis</i> (Fallén)		B
* <i>Ceromya dorsigera</i> Herting		B
<i>Ceromya silacea</i> (Meigen)		B
<i>Peribaea hertingi</i> Andersen	A	
<i>Siphona geniculata</i> (De Geer)	A	B
<i>Siphona maculata</i> (Staeger)		B
<i>Siphona paludosa</i> Mesnil		B
<i>Siphona setosa</i> Mesnil		B
<i>Solieria pacifica</i> (Meigen)	A	
<i>Eriothrix rufomaculata</i> (De Geer)	A	
<i>Ramonda spathulata</i> (Fallén)	A	B
<i>Voria ruralis</i> (Fallén)	A	
<i>Thelaira nigrina</i> (Fallén)	A	
Anisopodidae – ikkunasääsket		
<i>Sylvicola stackelbergi</i> Krivosheina & Menzel	A	
<i>Sylvicola cinctus</i> (Fabricius)	A	B
Bibionidae – karvasääsket		
<i>Biblio nigriventris</i> Haliday	A	B
<i>Biblio varipes</i> Meigen	A	B
* <i>Dilophus febrilis</i> (Linnaeus)	A	
Scatopsidae		
<i>Anapausis helvetica</i> Haenni		B
<i>Anapausis rectinervis</i> Duda		B
* <i>Anapausis soluta</i> (Loew)	A	
<i>Colobostema nigripenne</i> (Meigen)	A	
<i>Thripomorpha halteratum</i> (Meigen)	A	
<i>Thripomorpha paludicola</i> Enderlein	A	
<i>Swammerdamella acuta</i> Cook	A	
<i>Swammerdamella brevicornis</i> (Meigen)	A	B
<i>Swammerdamella genypodis</i> Cook		B
* <i>Swammerdamella pediculata</i> (Duda)		B
Limoniidae – pikkuvaaksiaiset		
<i>Erioconopa trivialis</i> (Meigen)	A	
<i>Erioptera squalida</i> Loew	A	
<i>Molophilus griseus</i> (Meigen)	A	
<i>Dicranophragma separatum</i> (Walker)	A	B
<i>Idioptera pulchella</i> (Meigen)	A	B

<i>Limonia macrostigma</i> (Schummel)		B
<i>Ormosia lineata</i> (Meigen)		B
<i>Ormosia ruficauda</i> (Zetterstedt)		B
<i>Phylidorea ferruginea</i> (Meigen)	A	B
<i>Phylidorea heterogyna</i> (Bergroth)	A	
<i>Pilaria discicollis</i> (Meigen)	A	
<i>Dicranomyia autumnalis</i> (Staeger)		B
<i>Dicranomyia hyalinata</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Dicranomyia modesta</i> (Meigen)	A	B
<i>Dicranomyia ventralis</i> (Schummel)	A	B
* <i>Dicranomyia danica</i> Kuntze	A	B
<i>Dicranomyia magnicauda</i> Lundström	A	B
<i>Dicranomyia morio</i> (Fabricius)	A	B
<i>Dicranomyia patens</i> Lundström		B
<i>Helius longirostris</i> (Meigen)	A	B
<i>Metalimnobia quadrinotata</i> (Meigen)	A	
<i>Rhipidia maculata</i> Meigen	A	
Cylindrotomidae		
<i>Diogma glabrata</i> (Meigen)		B
<i>Phalacrocera replicata</i> (Linnaeus)	A	B
Tipulidae – vaaksiaiset		
<i>Nephrotoma flavescens</i> (Linnaeus)	A	
<i>Prionocera turcica</i> (Fabricius)	A	B
<i>Prionocera subserricornis</i> (Zetterstedt)		B
<i>Tipula fascipennis</i> Meigen	A	
<i>Tipula grisescens</i> Zetterstedt		B
<i>Tipula interserta</i> Riedel		B
<i>Tipula luteipennis</i> Meigen	A	B
<i>Tipula nubeculosa</i> Meigen	A	
<i>Tipula paludosa</i> Meigen	A	
<i>Tipula pierrei</i> Tonnoir	A	B
<i>Tipula pruinosa</i> Wiedemann	A	B
<i>Tipula variicornis</i> Schummel	A	
<i>Tipula varipennis</i> Meigen	A	B
Ptychopteridae – kummitussääsket		
<i>Ptychoptera minuta</i> Tonnoir	A	B
Pediciidae		
<i>Tricyphona immaculata</i> (Meigen)		B
Ceratopogonidae		
<i>Clinohelea unimaculata</i> (Macquart)	A	
Chironomidae – surviaissääsket		
<i>Alaheimo Tanypodinae</i>		
<i>Ablabesmyia monilis</i> (Linnaeus)		B
<i>Ablabesmyia phatta</i> (Egger)		B
<i>Anatopynia plumipes</i> (Fries)	A	
<i>Clinotanypus nervosus</i> (Meigen)	A	B
<i>Guttipelopia guttipennis</i> (van der Wulp)		B
<i>Monopelopia tenuicalcar</i> (Kieffer)	A	B
<i>Natarsia punctata</i> (Fabricius)		B
<i>Procladius choreus</i> coll. (Meigen)	A	B
<i>Procladius culiciformis</i> (Linnaeus)		B
<i>Procladius imicola</i> Kieffer	A	
<i>Procladius lugens</i> Kieffer		B

<i>Procladius rufovittatus</i> (van der Wulp)	A	B
<i>Psectrotanypus varius</i> (Fabricius)	A	B
<i>Tanypus kraatzi</i> (Kieffer)	A	B
<i>Xenopelopia nigricans</i> (Goetghebuer)	A	B
<i>Alaheimo Orthoclaadiinae</i>		
<i>Acricotopus lucens</i> (Zetterstedt)	A	
<i>Bryophaenocladus ictericus</i> (Meigen)	A	B
<i>Corynoneura carriana</i> Edwards	A	B
<i>Corynoneura celeripes</i> Winnertz	A	
<i>Cricotopus cylindraceus</i> (Kieffer)	A	
<i>Cricotopus obnixus</i> (Walker)		B
<i>Cricotopus pilosellus</i> Brundin	A	
<i>Cricotopus intersectus</i> (Staeger)		B
<i>Cricotopus pilitarsis</i> (Zetterstedt)	A	B
<i>Cricotopus sylvestris</i> (Fabricius)	A	B
<i>Georthocladus luteicornis</i> (Goetghebuer)	A	B
<i>Gymnometriocnemus volitans</i> (Goetghebuer)		B
<i>Limnophyes asquamatus</i> Soegaard Andersen		B
<i>Limnophyes minimus</i> (Meigen)	A	B
<i>Limnophyes natalensis</i> (Kieffer)	A	B
<i>Metriocnemus albolineatus</i> (Meigen)	A	B
<i>Metriocnemus atriclava</i> Kieffer		B
<i>Metriocnemus beringensis</i> (Cranston & Oliver)	A	B
<i>Metriocnemus eurynotus</i> (Holmgren)	A	
<i>Metriocnemus fuscipes</i> (Meigen)	A	B
<i>Metriocnemus picipes</i> (Meigen)	A	
<i>Paralimnophyes longiseta</i> (Thienemann)	A	
<i>Paraphaenocladus impensus</i> (Walker)	A	B
<i>Psectrocladius limbatellus</i> (Holmgren)	A	
<i>Psectrocladius psilopterus</i> (Kieffer)		B
<i>Pseudorthocladus curtistylus</i> (Goetghebuer)		B
<i>Pseudosmittia forcipata</i> (Goetghebuer)		B
<i>Pseudosmittia trilobata</i> (Edwards)	A	B
<i>Smittia edwardsi</i> Goetghebuer		B
<i>Alaheimo Chironominae, Chironomini</i>		
<i>Benthalia carbonaria</i> (Meigen)		B
<i>Chironomus pallidivittatus</i> Edwards	A	B
<i>Chironomus tentans</i> Fabricius		B
<i>Chironomus macani</i> Freeman	A	
<i>Chironomus clarus</i> Hirvenoja		B
<i>Chironomus entis</i> Shobanov		B
<i>Chironomus heteropilicornis</i> Wülker	A	B
<i>Chironomus piger</i> Strenzke	A	B
<i>Chironomus plumosus</i> (Linnaeus)		B
<i>Chironomus pseudothummi</i> Strenzke	A	B
<i>Chironomus saxatilis</i> Wülker, Ryser & Scholl coll.	A	
<i>Chironomus sollicitus</i> Hirvenoja	A	B
<i>Chironomus dorsalis</i> Meigen	A	B
<i>Cladopelma edwardsi</i> (Kruseman)	A	
<i>Cladopelma viridulum</i> (Linnaeus)		B
<i>Demicryptochironomus vulneratus</i> (Zetterstedt)		B

<i>Dicrotendipes lobiger</i> (Kieffer)		B
<i>Dicrotendipes nervosus</i> (Staeger)		B
<i>Dicrotendipes pulsus</i> (Walker)	A	B
<i>Einfeldia pagana</i> (Meigen)		B
<i>Einfeldia pectoralis</i> Kieffer	A	B
<i>Endochironomus albipennis</i> (Meigen)	A	B
<i>Endochironomus stackelbergi</i> Goetgh.		B
<i>Endochironomus tendens</i> (Fabricius)	A	B
<i>Glyptotendipes aequalis</i> (Kieffer)	A	
<i>Glyptotendipes cauliginellus</i> (Kieffer)	A	B
<i>Glyptotendipes scirpi</i> (Kieffer)		B
<i>Glyptotendipes pallens</i> (Meigen)		B
<i>Glyptotendipes paripes</i> (Edwards)		B
<i>Microtendipes chloris</i> (Meigen)		B
<i>Microtendipes pedellus</i> (De Geer)	A	B
<i>Parachironomus parilis</i> (Walker)		B
<i>Parachironomus tenuicaudatus</i> (Malloch)		B
<i>Phaenopsectra punctipes</i> (Wiedemann)		B
<i>Polypedilum sordens</i> (van der Wulp)		B
<i>Polypedilum tritum</i> (Walker)		B
<i>Polypedilum arundineti</i> (Goetghebuer)		B
<i>Polypedilum cultellatum</i> Goetghebuer		B
<i>Polypedilum nubeculosum</i> (Meigen)	A	B
<i>Polypedilum trigonus</i> Townes	A	B
<i>Synendotendipes impar</i> (Walker)	A	B
<i>Synendotendipes lepidus</i> (Meigen)		B
<i>Tribelos intextum</i> (Walker)		B
<i>Zavreliella marmorata</i> (van der Wulp)	A	B
Alaheimo Chironominae, Tanytarsini		
<i>Cladotanytarsus bicornutus</i> Kieffer	A	B
<i>Cladotanytarsus difficilis</i> Brundin		B
<i>Cladotanytarsus mancus</i> (Walker) coll.	A	
<i>Paratanytarsus austriacus</i> (Kieffer)	A	
<i>Paratanytarsus tenellulus</i> (Goetghebuer)		B
<i>Tanytarsus lestagei</i> Goetghebuer		B
<i>Tanytarsus mendax</i> Kieffer		B
<i>Tanytarsus sylvaticus</i> (van der Wulp)	A	
<i>Tanytarsus telmaticus</i> Lindeberg	A	B
<i>Tanytarsus usmaensis</i> Pagast		B
<i>Tanytarsus volgensis</i> Miseiko		B
Chaoborirae – sulkahyttiset		
<i>Chaoborus crystallinus</i> (De Geer)	A	B
<i>Chaoborus flavicans</i> (Meigen)		B
<i>Chaoborus obscuripes</i> (van der Wulp)	A	
<i>Chaoborus pallidus</i> (Fabricius)	A	B
Dixidae - sinkilähyttiset		
<i>Dixella amphibia</i> (De Geer)		B
Keroplastidae - petosienisääsket		
<i>Monocentrotta lundstroemi</i> Edwards		B
<i>Orfelia nemoralis</i> (Meigen)		B
Mycetophilidae – sienisääsket		
<i>Acnemia nitidicollis</i> (Meigen)		B
<i>Allocotocera pulchella</i> (Curtis)		B

<i>Allodia angulata</i> (Lundström)		B
<i>Allodia barbata</i> (Lundström)		B
<i>Anatella flavomaculata</i> Edwards		B
<i>Boletina basalis</i> (Meigen)		B
<i>Boletina edwardsi</i> Chandler		B
<i>Boletina landrocki</i> Edwards		B
<i>Boletina trivittata</i> (Meigen)		B
<i>Brevicornu glandis</i> Laštovka & Matile		B
<i>Coelosia tenella</i> Zetterstedt		B
<i>Cordyla brevicornis</i> (Staeger)		B
<i>Cordyla insons</i> Laštovka & Matile		B
<i>Cordyla pusilla</i> Edwards		B
<i>Dynatosoma fuscicorne</i> (Meigen)		B
<i>Epicypta linnophila</i> Chandler		B
<i>Exechia repanda</i> Johannsen		B
<i>Leia longiseta</i> Barendrecht		B
<i>Monoclona rufilatera</i> (Walker)		B
<i>Mycetophila attonsa</i> Laffoon		B
<i>Mycetophila fungorum</i> (De Geer)		B
<i>Mycetophila laeta</i> Walker		B
<i>Mycetophila uninotata</i> Zetterstedt		B
<i>Mycomya affinis</i> (Staeger)		B
* <i>Mycomya branderi</i> Väisänen	A	
* <i>Mycomya collini</i> Edwards		B
<i>Mycomya permixta</i> Väisänen		B
<i>Phronia portschinskyi</i> Dziedzicki		B
<i>Pseudexechia trivittata</i> (Staeger)		B
<i>Rondaniella dimidiata</i> (Meigen)		B
<i>Sceptonia fumipes</i> Edwards		B
<i>Sceptonia nigra</i> (Meigen)		B
<i>Sciophila sp. (nr. emarginata)</i>		B
<i>Sciophila yacutica</i> Blagoderov		B
<i>Zygomyia angusta</i> Plassmann		B
Sciaridae – harsosääsket		
<i>Sciara hemerobioides</i> (Scopoli)	A	

OPILIONES – LUKIT

Veli-Matti Mukkala

Lukkeja tunnistettiin kuusi lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Uddström & Rinne 2016)

Nemastomatidae		
<i>Nemastoma lugubre</i> (Müller)	A	B
Phalangiidae		
<i>Lacinius ephippiatus</i> (C. L. Koch)	A	B
<i>Mitopus morio</i> (Fabricius)	A	B
<i>Oligolophus tridens</i> (C. L. Koch)	A	B
<i>Phalangium opilio</i> Linnaeus	A	
<i>Rilaena triangularis</i> (Herbst)		B

ARANEAE – HÄMÄHÄKIT

Veli-Matti Mukkala

Hämähäkkejä tunnistettiin 20 lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa.

Araneidae		
<i>Araneus marmoreus</i> Clerck	A	
<i>Araniella cucurbitana</i> (Clerck)	A	
<i>Hypsosinga pygmaea</i> (Sundevall)	A	
Linyphiidae		
<i>Allomengea scopigera</i> (Grube)	A	
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall)	A	
Philodromidea		
<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer)	A	B
Phrurolithidae		
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch)	A	
Pisauridae		
<i>Dolomedes fimbriatus</i> (Clerck)	A	
Salticidae		
<i>Evarcha falcata</i> (Clerck)	A	
<i>Marpissa radiata</i> (Grube)	A	
<i>Salticus cingulatus</i> (Panzer)	A	
<i>Synageles venator</i> (Lucas)	A	
Tetragnathidae		
<i>Metellina mengei</i> (Blackwall)	A	
<i>Tetragnatha dearmata</i> Thorell	A	
<i>Tetragnatha extensa</i> (Linnaeus)	A	
<i>Tetragnatha montana</i> Simon		B
Theridiidae		
<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck)	A	
Thomisidae		
<i>Ozyptila praticola</i> (C. L. Koch)	A	
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck)	A	
<i>Xysticus ulmi</i> (Hahn)	A	

DIPLOPODA – KAKSOISJALKAISET

Veli-Matti Mukkala

Kaksoisjalkaisia tunnistettiin kolme lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Andersson, G. et al. 2005)

Blaniulidae		
<i>Proteroiulus fuscus</i> (Am Stein)	A	
Polydesmidae		
<i>Polydesmus denticulatus</i> C. L. Koch	A	B
Polyxenidae		

<i>Polyxenus lagurus</i> (Linnaeus)	A	
-------------------------------------	---	--

CHILOPODA – JUOKSUJALKAISET

Veli-Matti Mukkala

Juoksujalkaisia tunnistettiin kaksi lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Andersson, G. et al. 2005)

Lithobiidae		
<i>Lithobius curtipes</i> C. L. Koch	A	B
<i>Lithobius forficatus</i> (Linnaeus)	A	

ISOPODA – SIIRAT

Veli-Matti Mukkala

Siiraja tunnistettiin kaksi lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa.

Trichoniscidae		
<i>Trichoniscus pusillus</i> Brandt	A	
Trachelipodidae		
<i>Trachelipus rathkii</i> (Brandt)	A	
Asellidae		
<i>Asellus aquaticus</i> (Linnaeus)		B

NILVIÄISET – GASTROPODA

Veli-Matti Mukkala

Kotiloita tunnistettiin neljä lajia. Lajit ovat yleisiä Etelä-Suomessa. (Koivunen et al. 2014)

Succineidae – meripihkakotilot		
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus)	A	
Cochlicopidae – silokotilot		
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller)		B
Discidae – napakotilot		
<i>Discus ruderratus</i> (W. Hartmann)	A	
Hygromiidae - juovakotilot		
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus)	A	

Andersson, G., Meidell, B. A., Scheller, U., Winqvist, J.-Å., Osterkamp Madsen, M., Djursvoll, P., Budd, G. & Gärdenfors, U. 2005: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Mångfotingar. Myriapoda. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Karjalainen, S. 1994: Suomen heinäsiirakat ja hepokatit. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Espoo.

Karjalainen, S. 2010: Suomen sudenkorennot. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Koivunen, A., Malinen, P., Ormio, H., J. Terhivuo & Valovirta, I. 2014: Suomen kotilot ja etanat. Opas maanilviäisten maailmaan. Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.

Paappanen, et al. 2019: *Sahlbergia*, **25**, 3-23.
Rintala, T., Kumpulainen, T. & Ahlroth, P. 2014: Suomen verkkosiipiset. Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.

Rintala, T. & Rinne, V. 2010: Suomen luteet. Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.

Salokannel, J. & Mattila, K. 2018: Suomen vesiperhoset. Trichoptera of Finland. Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.

Uddström, A. & Rinne, V. 2016: Suomen lukit ja valeskorpionit. Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.