

RAPORTTI HYÖNTEISSELVITYKSIÄ IIDESJÄR-
VEN PERHEPUISTON ASEMAKAAVAN NRO
8725 ALUEELLA



Sisällys

Johdanto	3
Selvitysalue ja havainnointimenetelmät	3
Perhoset	4
Punaisen kirjan perhoslajit	4
Muita mainittavia perhoslajeja	6
Kovakuoriaiset	8
Sudenkorennot	10
Verkkosiipiset	11
Yhteenveto	12
Suosituksia hyönteisten huomioimiseksi perhepuistossa	12
Lähteet.....	13
Liite 1. Kuvia perhepuiston yöperhosia valvontavalopyynnistä 23.5.2018.....	14
Liite 2. Suurperhoshavainnot – havaintolomake (Risto Martikainen).....	15
Liite 3. Lajilista suurperhosista, Tampere lidesjärvi syöttirysät 11.8.-4.10.2018 (Ilari Rasimus)	17
Liite 4. Tomi Kumpulaisen havaintodata v. 2018	18
Liite 5. lidesjärven länsipuoliskon pikkuperhoset (kaikki havaintovuodet; Esko Saarela)	19
Liite 6. Matias Mustosen havaintodata poppelien tyvien seulonnasta 4.11.2018	22

Kannen kuva: lidesjärveltä löytynyt kirjonorkkokärsäkäs (*Dorytomus ictor*). Kuva Keijo Mattila.

Johdanto

Tampereen Hyönteistutkijain Seura ry selvitti Tampereen kaupungin toimeksiannosta lidesjärven perhepuiston asemakaavan nro 8725 alueen hyönteislajistoa. lidesjärven hyönteisiä on aiemmin selvitetty erityisesti vuonna 2001, jolloin järveltä ja sitä ympäröiviltä viheralueilta löydettiin jopa yli 1200 hyönteislajia. Suurin havainnointiponnistus ja merkittävimmät tulokset saatiin tuolloin kuitenkin järven itäpäästä, hevoshaan alueelta sekä Viinikanojan varresta. Perhepuiston alueelta selvitettiin vuonna 2018 erityisesti perhoslajistoa, mutta myös muiden hyönteisryhmien potentiaalista uhanalaislajistoa (Rassi ym 2010). Selvityksen tekoon osallistuivat eri tavoin Tampereen Hyönteistutkijain Seura ry:n jäsenet Risto Martikainen, Esko Saarela, Leo Sippola, Ilari Rasimus, Tero Piirainen, Martti Tuure, Matias Mustonen, Ari Kakko, Keijo Mattila, Tomi Kumpulainen, Mariina Günther, Pekka Reinikainen ja Juha Salokannel.

Selvitysalue ja havainnointimenetelmät

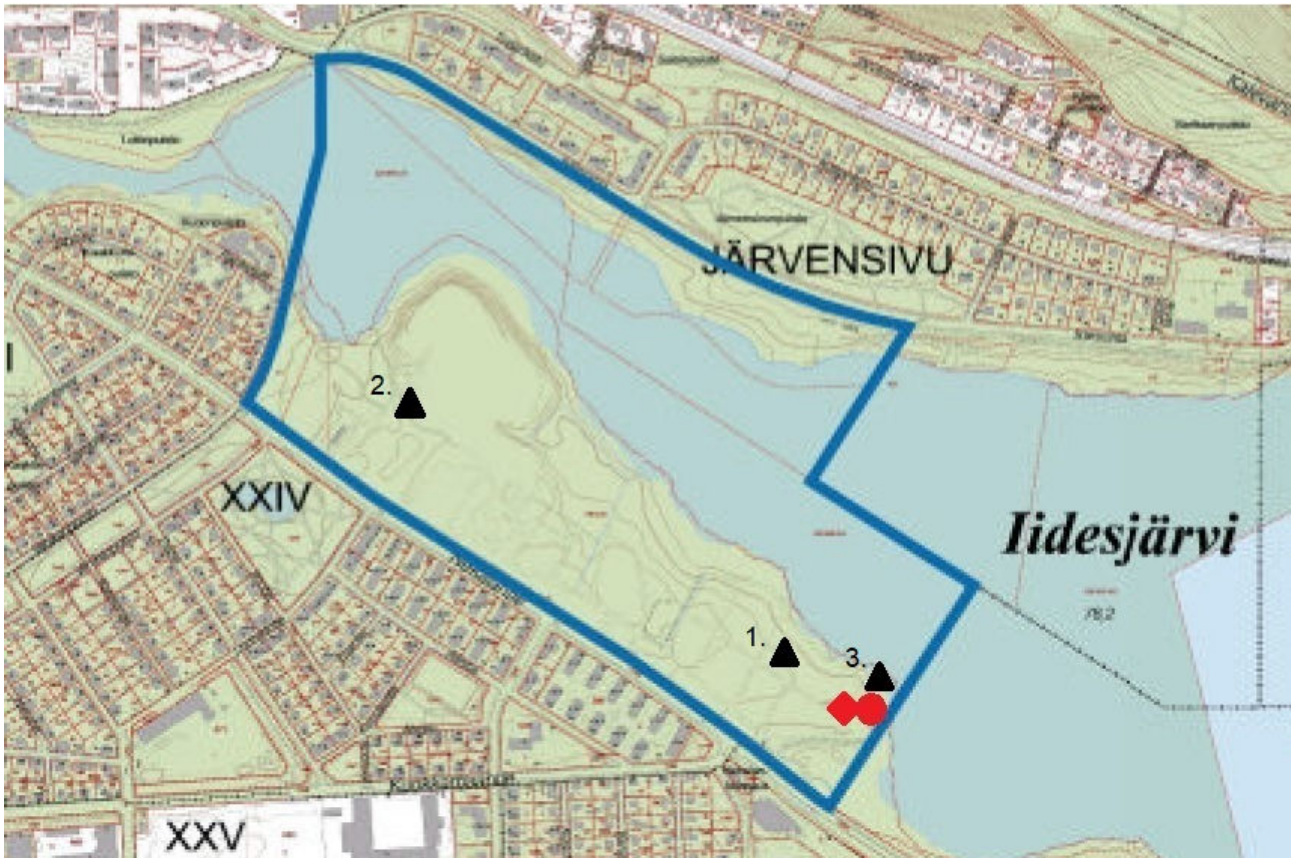
Tampereen lidesjärven länsipuoliskolla sijaitseva perhepuiston selvitysalue (asemakaava nr. 8725) on rajattu oheiseen karttaan. Perhosten havainnointi toteutettiin vuonna 2018 pääosin kiinteän valopyydyksen, valvontavalopyynnin sekä syöttipyydysten avulla (kartta 1). Lisäksi etenkin harvinaisia ja uhanalaisia perhosia havainnointiin etsimällä näiden toukkavaiheita ravintokasveiltaan ja aikuisia yksilöitä haavin avulla muun muassa puiden rungoilta. Valvontavalopyyntiä käytettiin 23.5. matonpesupaikan viereisessä metsikössä. Paikalle asetettiin kiinteä valopyydyks 2.6 ja sitä pidettiin toiminnassa 2.10. asti. Syöttipyydyksiä sijoitettiin alueen eri osiin, usean metrin korkeuteen puiden oksistoon (kts. kartta) ja pidettiin osin lyhempiä aikoja kesän ja syksyn aikana. Muista hyönteisistä direktiivilaji täplälampikorentoa (*Leucorrhinia pectoralis*) havainnoitiin visuaalisesti lidesjärven rantavyöhykkeillä (laajemminkin järven eri osista). Lisäksi alueelta aiemmin kerran tavattua kirjonorkkokärsäkistä (*Dorytomus ictor*) etsittiin marraskuussa (4. ja 18.11) seulomalla lehtikariketta alueen lukuisten poppelien tyviltä. Samoista seulonta-aineistoista määritettiin myös muita kovakuoriaisia sekä hämähäkkejä.



Kuva. Jalas-mallisen valopyydyksen suojaksi rakennettiin verkkoaita. Tästä huolimatta pyydykseen kohdistui jonkin verran ilkivaltaa, mm. lamppu rikottiin ja toimintaan tuli katkos. Kuva: Tero Piirainen.

Hyönteislajiston laajempi selvittäminen edellyttää tyypillisesti paljon havaintoponnistusta. Varsinkin valopyödyksen koennat ja hoitaminen (osin ilkeivallan takia) teettivät lukuisia käyntikertoja alueella. Yhteensä käyntikertoja kertyi vuonna 2018 n. 40 päivänä.

Vuoden 2018 selvityksen lisäksi selvitettiin yhdistyksen jäsenistöltä aiempien vuosien havaintoja. Tässä rajauduttiin merkittävimpiin lajeihin ja ajallisesti 2000-luvun havaintoihin, mukaan lukien 2001 selvitys.



Kartta 1. Iidesjärven selvitysalue ja pyydysten sijaintipaikat. Punainen ympyrä = valopyödyks, punainen vinoneliö = valvontavalopaikka, musta kolmio = syöttöpyödyks (1-3).

Perhoset

Punaisen kirjan perhoslajit

Iidesjärven perhepuiston alueelta on havaittu peräti yhdeksän punaisen kirjan perhoslajia (Rassi ym. 2010):

Viirikääpäkoi (*Nemapogon nigralbello*) (NT)

Esko Saarela on kasvattanut lajia muun muassa alueen puukasoilta. Toukkia on löytynyt kääviltä ja lisäksi myös koloontuneiden ja vikaantuneiden koivujen tuohen alta nilakerroksesta. Tämä on lajin vähemmän tunnettu elintapa, jos tunnettu ollenkaan. Samalla tavalla, pihlajilla ja omenapuulla, alueella on havaittu rusokääriäistä (*Enarmonia formosana*).

Tammikovertajakoi (*Acrocercops bronniardellus*) (NT)

Tammen lehtiä kovertava pikkuperhonen, joka on silmälläpidettävän statuksestaan huolimatta yleistynyt viime vuosina Etelä-Suomessa. Lajin toukka tekee tammen lehtiin laajoja vaaleina helposti erottuvia koverteita. Lajin koverteita löydettiin selvitysalueelta v. 2018.

Amurinmiinakoi (*Phyllonorycter issikii*) (NT)

Lehmuksen lehtiin koverteita tekevä pikkuperhonen, joka on levinnyt Pirkanmaalle vasta 2000-luvulla. Laji on vakiinnuttanut esiintymisensä ja sitä on löydetty niin puisto- kuin metsälehmuksilta.

Runkokeulakoi (*Chionodes ignorantellus*)

Runkokeulakoi elää toukkana joillain runkosammalilla, vanhojen puiden rungoilla tai muureilla kasvavissa sammalkasvustoissa. Laji on melko harvinainen, Pirkanmaalla sitä on havaittu lähinnä Viinikan ja lidesjärven alueelta. Perhepuiston alueelta laji on löytynyt 4.7.2007 (1 yksilö).

Herukkakeulakoi (*Gelechia jakovlevi*) (NT)

Herukoiden lehtiä toukkavaiheessa ravinnokseen käyttävä jäytäjäksi. Perhepuiston alueelta laji on löytynyt toukkina taikinanmarjalta, näistä kasvatettiin viisi aikuista yksilöä vuonna 2003.

Puistosilmukääriäinen (*Apotomis lineana*) (NT)

Etenkin vanhoissa hopeapajuissa, Etelä-Suomessa harvinaisena esiintyvä kääriäinen. lidesjärven selvitysalueella laji esiintyy järven pohjoispuoliselta rantametsäkaistaleella sekä lidesrannan pohjoispuolisesta puistosta.

Poppelirunkokääriäinen (*Gypsonoma oppressana*) (NT)

Poppeleilla toukkana elävä, Etelä-Suomessa melko harvinaisena esiintyvä kääriäinen. Perhepuiston alueelta laji on löytynyt vuonna 2013.

Ruskopikkumittari (*Eupithecia sinuosaria*) (NT)

Ruskopikkumittari (1 naarasyksilö) tavattiin perhepuiston valopyydyksestä aikavälillä 16.-18.7.2018. Toukat elävät savikoilla ja laji esiintyy pääasiassa kulttuuri- ja ruderaattihabitaateilla. Ruskopikkumittari on taantunut Suomessa 2000-luvulla ja Pirkanmaalla sitä on havaittu viime vuosina vain muutamia yksilöitä.



Kuva. Ruskopikkumittari. Kuva: Keijo Mattila.

Sininurmiyökkönen (*Platyperigea montana*) (NT)

Aiemmin yleinen laji, joka on taantunut ja luokiteltu v. 2010 valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi. Laji esiintyy kulttuuriympäristöissä ja sitä tavataan Pirkanmaalla nykyään harvalukuisena. Perhepuiston valopyydyksestä löydettiin kaksi yksilöä aikavälillä 9.7.-28.8.2018.



Kuva. Sininurmiyökkönen. Kuva: Pekka Reinikainen.

Mäkihiilikoi (*Anacamptis fuscella*) (EN) - ei havaintoja

Valtakunnallisesti erittäin uhanalaisen (EN) mäkihiilikoin mahdollista esiintymistä on tarkkailtu alueella 2000-luvulla muun havainnoinnin ohessa. Laji tunnetaan Nekalan kaupunginosasta, Viinikanojan varrelta ja lidesjärven hevossaasta eli hyvin läheltä perhepuiston aluetta. lidesjärven hevossaasta laji havaittiin myös kesällä 2018. Havainto ja esiintymäalue on merkitty toimitettuun paikkatietoaineistoon.

Mäkihiilikoita on kuitenkin jäänyt perhepuiston selvitysalueelta löytymättä ja näyttää siltä, että perhepuiston metsäapilakasvustotkaan eivät tällä hetkellä ole lajille parhaiten sopivilla paahteisilla maastokohdilla. Käsitksemme mukaan laji ei siis tällä hetkellä esiinny lidesjärven perhepuiston alueella.

Perhepuiston alueella kasvaa kuitenkin lajin ravintokasvia metsäapilaa, lähinnä maankaatopaikan ja Nekalantien välisellä ruderaattialueella, joten jos alueelle rakennettaisiin sopivia paahteisia maastokohtia, olisi todennäköisesti mahdollista levittää nykyinen mäkihiilikoin esiintymä myö perhepuiston alueelle.

Muita mainittavia perhoslajeja

Perhepuiston alueelta tunnettujen perhoslajien joukossa on punaisen kirjan lajien lisäksi lukuisia melko harvinaisia, varsinkin Pirkanmaalta vain harvoin tavattuja lajeja. Näistä muutamia esimerkkejä:

Koivukehtokoi (*Lyonetia padifoliella*)

Laji löydettiin Suomelle uutena Tampereelta vuonna 2010, ja ensimmäisten havaintojen joukossa myös lidesjärven perhepuistosta. Sittenkin koivukehtokoin yksilöitä on löydetty muualtakin ja huomattu myös vanhoista kokoelmista, eli kyseessä on vanha suomalainen laji. Laji muistuttaa ulkoisesti lähilajejaan ja on siksi, harvinaisuutensa ohella, jäänyt aiemmin huomaamatta. Koivukehtokoi elää nimensä mukaisesti toukana koivulla, mutta sitä on tavattu myös muutamilta muilta lehtipuilta ja pensailta. Perhepuistossa lajia on tavattu erityisesti taimitarhan tuhkapensaskasvustosta.

Kaunokärsäköi (*Promalactis procerella*)

Levinneisyydeltään Etelä-Suomeen rajoittunut laji, joka tavattiin nyt ensi kertaa Pirkanmaalta, perhepuiston valopyydyksestä 9.-15.7.2018, yksi yksilö. Kaunokärsäköi elää puiden runkojäkäkilillä ja -sammalilla.

Solmuvihviläpussikoi (*Coleophora tamesis*)

Melko harvinainen pikkuperhonen, jonka toukka käyttää ravintonaan solmuvihvilää (*Juncus articulatus*). Lajia tavattiin perhepuiston valopyydyksestä 5.-8.7.2018, yksi yksilö.

Hopeapajukeulakoi (*Gelechia cuneatella*)

Melko harvinainen halavalla, salavalla ja hopeapajulla toukkana elävä laji, jota löydetään etenkin näiden pajulajien suurilta rungoilta. Lajilla on elinvoimainen esiintymä Iidesjärven pohjoispuolisella rantakaistaleella, mutta sitä on löydetty vähälukuisena myös järven eteläpuoliselta selvitysalueelta.

Lehtujuovakoisa (*Catoptria verella*)

Puiden runkosammalilla toukkana elävä perhoslaji, joka tunnetaan Pirkanmaalta vasta muutamasta paikasta. Laji on tavattu ensi kerran Tampereelta Järvensivun alueelta v. 2015 ja nyt se löydettiin perhepuiston valopyydyksestä ajanjaksolta 16.-22.7.2018, kaksi yksilöä.

Lehmuskiitäjä (*Mimas tiliae*)

Lehmuskiitäjä on ravintokasvinsa myötä Pirkanmaalla paikoittainen puistojen ja lehmuslehtojen perhonen. Lajia on tavattu Pirkanmaalla viime vuosina melko niukasti, perhepuiston alueelta se havaittiin sekä valvontavalopyynnissä 23.5. että valopyydyksestä 9.-10.6.2018. Myös muita lehmusta toukkana syöviä lajeja tavattiin perhepuiston alueelta, niistä tärkeimpinä aiemmin mainittu amurinmiinakoi ja edempänä niinijäärä.

Olkikulmumittari (*Idaea sylvestraria*) ja silkkipikkumittari (*Eupithecia selinata*)

Kaksi Pirkanmaalla vain paikoin tavattua lajia, jotka molemmat löydettiin nyt ensimmäistä kertaa Tampereelta. Lajit havaittiin perhepuiston valopyydyksellä, silkkipikkumittari 9.-10.6.2018 (2 koirasta) ja olkikulmumittari 19.-22.7.2018 (1 koiras). Olkikulmumittari on kuivien, avointen habitaattien laji, se elää toukkana mm. kanervalla. Silkkipikkumittari elää putkikasveilla, mm. vuohenputkella ja elää täten edellistä lajia hie- man kosteammilla ja rehevämmillä habitaateilla.

Kulma- ja idänritariyökkönen (*Catolaca nupta* ja *C. adultera*)

Kaksi kookasta yökköslajia, joista ensimmäinen on 2000-luvulla vakiinnuttanut esiintymistään Pirkanmaalla, jälkimmäinen puolestaan taantunut. Kulmaritariyökkönen elää toukkana pajuilla, todennäköisesti perhepuiston puumaisilla pajulajeilla, idänritariyökkönen puolestaan haavalla. Kulmaritariyökkönen näyttäisi esiintyvän perhepuistossa kohtalaisen lukuisana, sitä tavattiin kahdeksan yksilöä syöttipyydysten avulla eri puolilta aluetta. Idänritariyökköstä tavattiin vain yksi naaras 30.7.-1.8.2018.

Pilliyökkönen (*Arenostola phragmitides*)

Laji on etelärannikolla tavallinen, mutta harvinaistuu selvästi sisämaahan päin. Pilliyökkönen havaittiin perhepuiston valopyydyksellä 23.-25.7.2018, yksi koiras, havainto oli vasta viides kautta aikain Pirkanmaalta. Pilliyökkösen toukka elää järviruokolla, kuivalla maalla kasvavilla kasviyksilöillä.

Kovakuoriaiset

Kirjonorkkokärsäkäs (*Dorytomus ictor*) (VU)

Kirjonorkkokärsäkäs on poppeleiden norkoissa kehitysvaiheensa elävä kovakuoriainen. Myös aikuiset yksilöt pysyttelevät poppelien latvaosissa, kunnes myöhään syksyllä ne laskeutuvat talvehtimaan poppelien tyvelle pudonneiden lehtien sekaan. Sieltä laji on löydettävissä ns. kariheseulan avulla niin kauan, kun lehdet eivät ole lumen peittämiä tai niitä ei ole haravoitu pois. Lajia on tavattu Suomessa toistaiseksi varsin vähistä paikoista ja se on harvinaisuutensa vuoksi myös arvioitu valtakunnallisesti uhanalaiseksi (VU; Rassi ym. 2010). Lajia on havaittu Suomessa tietyistä lähinnä mustapoppelilta ja tsaarinpoppelilta, ei yleiseltä palsamipoppelilta. Lajin yksilö on havaittu selvitysalueelta vuonna 2001, minkä vuoksi sitä päätettiin kartoittaa tarkemmin vuoden 2018 tutkimuksessa. Kyseistä vanhaa havaintoa ei ole raportoitu vuoden 2001 loppuselvityksissä, sillä yksilön määrittäminen jäi tuolloin epäselväksi.

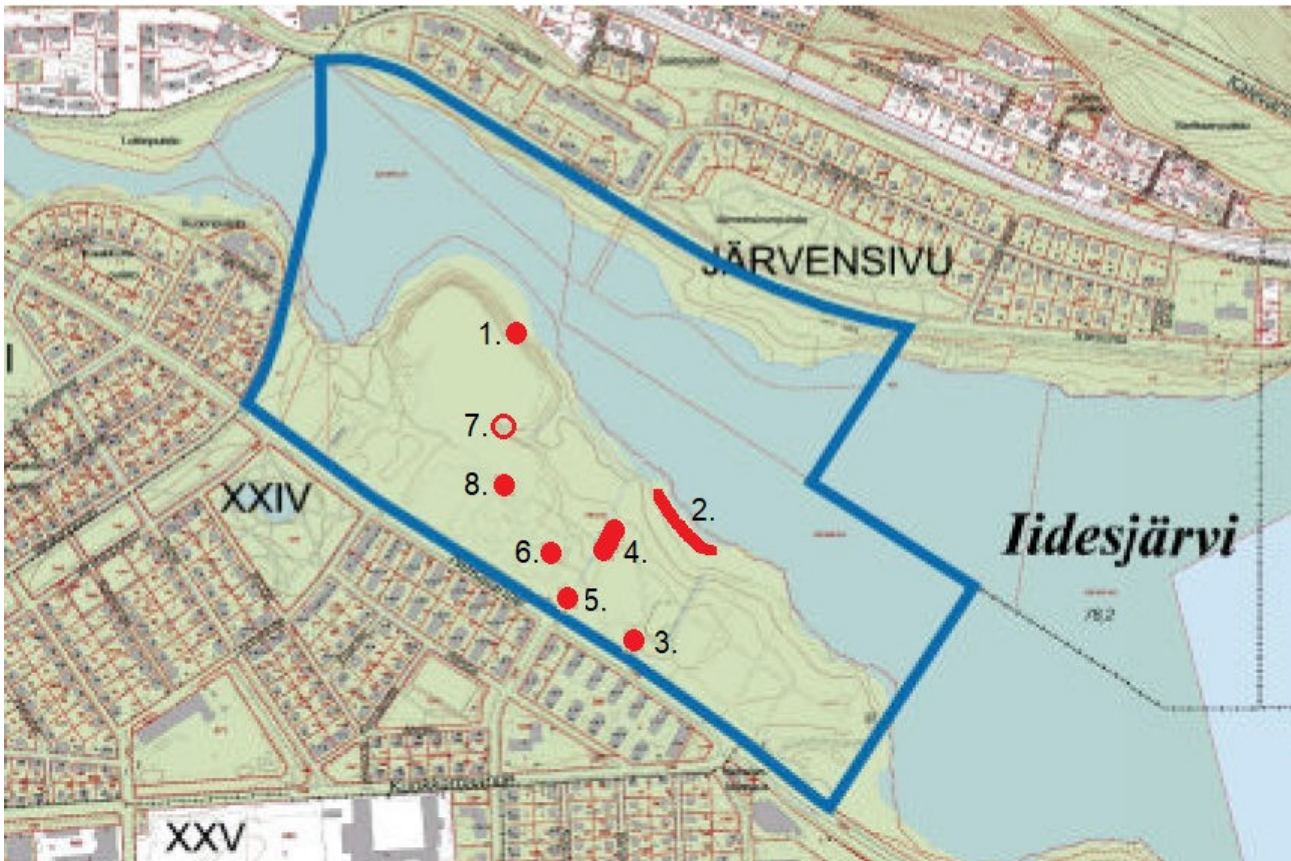


Iidesjärven selvitysalueella kasvaa havaintojemme mukaan kahdeksan erilliseksi katsottua poppeliryhmää tai puuyksilöä (taulukko 1, kartta 2), joista kaikista otettiin seulontanäytteet marraskuussa 2018. Poppelin lajit tai lajikkeet jäivät toistaiseksi epäselviksi, mutta kirjonorkkokärsäkäs löytyi yhtä vaille kaikista näytteistä, osasta melko runsaana.

Kohde	1	2	3	4	5
YKJ Koordinaatit	6824178:3329605	6823949:3329789 6823846:3329870	6823754:3329751	6823873:3329729	6823805:3329679
Poppeli-esiintymän kuvaus	yksittäinen puumaankaatoalueen reunalla	rantaviivassa kasvava poppeli-ryhmä n. 20 runkoa vajaan 100 metrin matkalla	kaksi suurta poppeliä kadun varressa	pienviljelypalstan eteläpuolisen tieuran poppelikasvusto (n. 20 runkoa)	kadun varsi, neljä isoa poppeliä
Yksilömäärä	64	15	17	7	13

Kohde	6	7	8
YKJ Koordinaatit	6823854:3329674	6824023:3329616	6823951:3329623
Poppeli-esiintymän kuvaus	pienviljelypalsatalle johtava pikutie, kaksi isoa poppeliä ja kymmenkunta pienempää	maankaatopaikan itäreuna, yksi suuri poppeli	useita runkoja, mahdollisesti samasta vesoneita
Yksilömäärä	1	0	1

Taulukko 1. Kirjonorkkokärsäkään seulontapaikat ja niistä löytyneiden yksilöiden määrä. Kohdenumerot ovat samat kuin oheisessa kartassa.



Kartta 2. Kirjonorkkokärsäkkään etsintäpaikat (poppeliryhmät tai yksittäiset popelit) Iidesjärvellä. Kokopunaisista kohteista lajia löytyi, tyhjällä ympyrällä merkitystä (nro 7) ei.

Niinijäärä (*Stenostola dubia*) (NT)

Valtakunnallisesti silmälläpidettävien niinijäärän ja lehmuksenoksjäärän (*Exocentrus lusitanicus*) esiintymistä selvitettiin syksyllä 2018, sillä molemmat lajit esiintyvät Tampereella paikoin ja niinijäärä on tavattu myös Iidesjärven itäpäästä vuonna 2001. Perhepuiston alueella, pääosin taimitarhassa, kasvaa lajien ravintokasvia, lehmusta. Kyseisten jäärien esiintyminen on suhteellisen helppo havaita lehmusten alta, pudonneista oksista löytyvistä vanhoista kuoriutumisaukoista ja toukkakäytävistä. Taimitarhan alueella lehmusten pudonneet oksat on kuitenkin lähes järjestäen kerätty pois, josta syystä lajin etsiminen paikalta ei juuri tuottanut tulosta. Yksi niinijäärälle tyypillinen toukkakäytävä ja kuoriutumisreikä löydettiin kuitenkin isohkon puustolehmuksen alta (6823704:3329956). Lisäksi perhepuiston alueella on nuorta lehmuskasvustoa pienviljelysmaan eteläkulman poppelimetsikön seassa (6823869:3329731) sekä yksittäinen haarova, keskikokoinen puu (6823846:3329777). Varsinkin jälkimmäisen alta löytyi hieman paremmin pudonneita lehmuksen oksia, ja myös yksi niinijäärän asuttama oksa. Näyttää siltä, että niinijäärä esiintyy vähälukuisena perhepuiston alueella, se saattaa aika ajoin saada täydennystä alueelle tuotavien lehmuksen oksien avustuksella. Joka tapauksessa olosuhteet pysyvälle kannalle ovat varsin niukat. Lehmuksenoksjäärää ei alueelta havaittu.

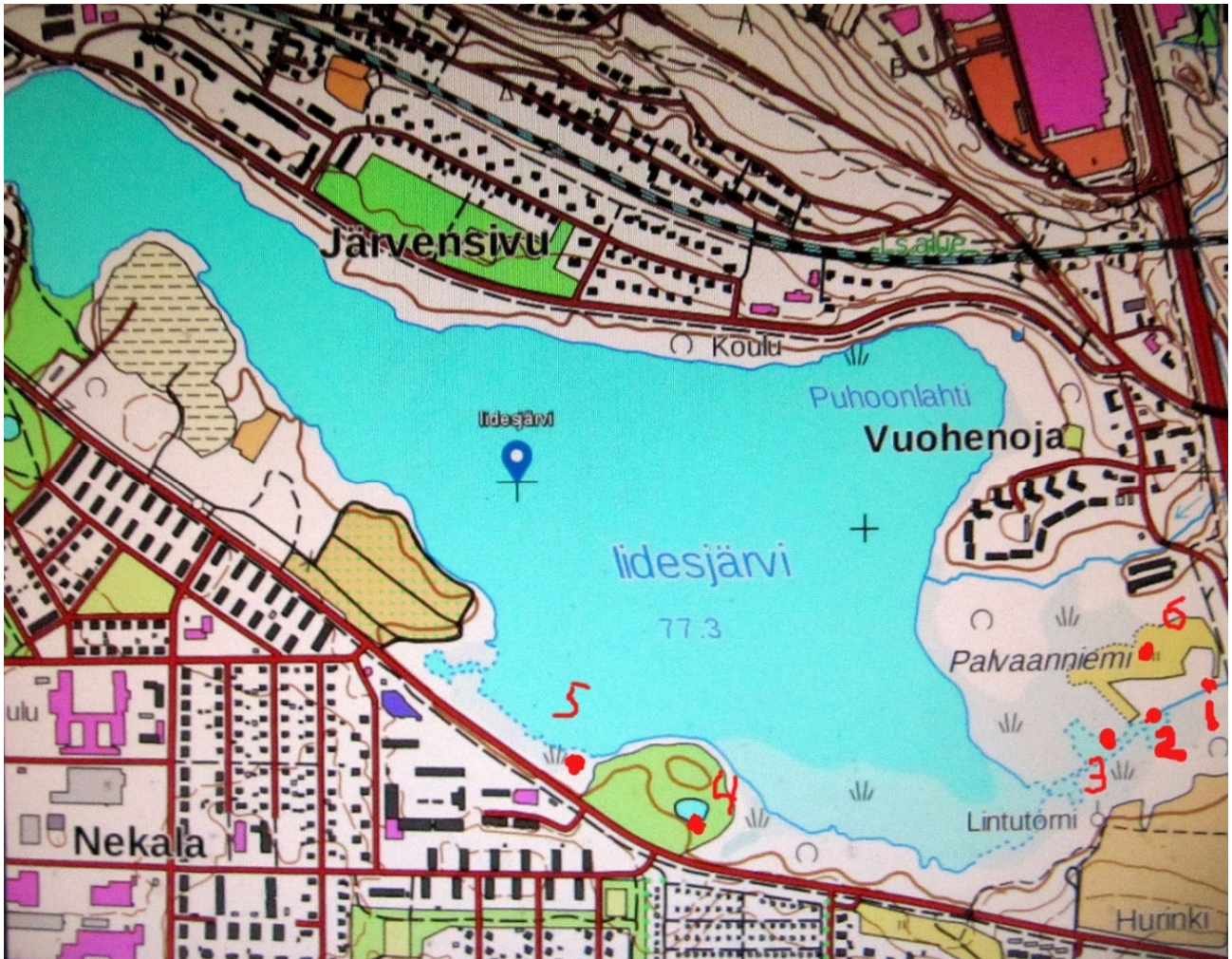
Muut perhepuiston kovakuoriaiset

Iidesjärven perhepuiston alueelta on edellämainittujen tarkastusten lisäksi havainnoitu kovakuoriaisia melko satunnaisesti. Osa havainnoista liittyy maankaatoalueelle kaupungin puistoista tuotuihin puunrunkoihin ja oksiin. Näistä merkittävin on keväällä 2004 ontoista lehmuksen rungoista löytynyt lehtoliskokuntikas (*Quedius microps*) (NT). Laji on valtakunnallisesti silmälläpidettävä, ja havainto on ainoa Tampereelta, ilmeisesti ainoa koko Pirkanmaalta. Samoista lehmuksen rungoista löytyi myös oranssiseppä (*Ampedus*

nigroflavus), jota on tavattu Pirkanmaalta vain muutamain paikoin. Näiden mainittavien lajien esiintyminen alueella oli näillä tietämin kuitenkin tilapäinen.

Sudenkorennot

Sudenkorennoista havainnoitiin direktiivilaji täplälampikorentoa (*Leucorrhinia pectoralis*) järven ranta-
vyöhykkeellä ja lammilla. Lajia ei tavattu perhepuiston alueelta, mutta järven etelä- ja itäosassa se näyttää
esiintyvän (kartta 3). Muista lidesjärven sudenkorennoista mainittavin laji on liitokorento (*Epitheca bimacu-
lata*), joka tunnetaan hevosaan lammelta.



Kartta 3. Täplälampikorenon havaintopaikat lidesjärvellä vuonna 2018.



Kuva. Täplälampikorento lidesjärven hevoshaan lammella. Kuva: Martti Tuure.

Verkkosiipiset

Ketoharsokorento (*Chrysopa commata*) (NT)

Valtakunnallisesti silmälläpidettävä laji, joka tavattiin perhepuiston maankaatoalueelta 11.7.2018. Ketoharsokorento on lämmönsuosija ja viihtyy kuivahkoilla, lämpimillä ruderaateilla, joilla kasvaa niittymäistä kasvillisuutta ja pieniä pensaiden ja puiden vesoja.

Yhteenveto

Vuoden 2018 selvityksessä lidesjärven perhepuiston tavattiin noin 350 perhoslajia, ja aiempien vuosien havainnot mukaan lukien alueelta tunnetaan noin 650 perhoslajia. Tähän huomattavaan määrään sisältyy sekä niin sanotut suur- että pikkuperhoset. Lajien joukossa on kahdeksan valtakunnallisesti silmälläpidettävää [Rassi ym. 2010] perhoslajia (taulukko 2). Lisäksi alueelta tunnetaan yksi valtakunnallisesti vaarantunut ja kaksi silmälläpidettävää kovakuoriaislajia sekä yksi silmälläpidettävä verkkosiipinen.

Laji	Luokka	Havainnot	Ravintokasvi / habitaatti
Viirukääpäkoi (<i>Nemapogon nigrabellus</i>)	NT	useina vuosina	käävät
Tammikovertajakoi (<i>Acrocercops brongniardellus</i>)	NT	2018	tammi
Amurinmiinakoi (<i>Phyllonorycter issikii</i>)	NT	useina vuosina	lehmus
Runkokeulakoi (<i>Chionodes ignorantellus</i>)	NT	2007	eräät runkosammalet
Herukkakeulakoi (<i>Gelechia jakovlevi</i>)	NT	2003	herukat
Puistosilmukääriäinen (<i>Apotomis lineana</i>)	NT	2012	salava, valkopaju
Poppelirunkokääriäinen (<i>Gypsonoma oppressana</i>)	NT	2013	poppelit
Ruskopikkumittari (<i>Eupithecia sinuosaria</i>)	NT	2018	savikat
Sininurmiyökkönen (<i>Platyperigea montana</i>)	NT	2018	hierakat, ratamot, keltanot
Kirjonorkkokärsäkäs (<i>Dorytomus ictor</i>)	VU	2001, 2018	eräät poppelit
Lehtoliskokuntikas (<i>Quedius microps</i>)	NT	2001	ontot puut
Niinijäära (<i>Stenostola dubia</i>)	NT	2018	lehmus
Ketoharsokorento (<i>Chrysopa commata</i>)	NT	2018	avoimet niityt ja ruderaatit

Taulukko 2. Selvitysalueelta 2000-luvulla tavatut punaisen kirjan lajit, uhanalaisluokka, havaintovuodet ja ravintokasvi tai habitaatti.

Perhepuiston alueen korkea lajimäärä, kuten myös punaisen kirjan lajien määrä selittyy paitsi runsaalla, vuosien yli kumuloituneella havainnoinnilla, niin myös suhteellisen monipuolisella kasvilajistolla, joita perhoset käyttävät toukkavaiheessa ravintona. Erilaiset ruderaatti-, lehtimetsikkö- ja rantahabitaatit täydentävät kaupungin taimitarhan monipuolisen puuston ja pensaston ansiosta.

Suosituksia hyönteisten huomioimiseksi perhepuistossa

Noin puolet perhepuiston alueelta tavatuista punaisen kirjan lajeista sekä useat alueen harvinaisista lajeista elävät puilla, kuten poppeleilla, suurilla pajuilla ja lehmuksilla. Olisi toivottavaa, että tätä olemassa olevaa puustoa voitaisiin hyödyntää osana perhepuistoa, eikä niitä korvattaisi taimilla, jotta esimerkiksi runkojäkäliillä toukkina elävät ja muutoinkin suurilta rungoilta suojan löytävät lajit säilyisivät. Esitämme myös, että puita voitaisiin jättää paikoilleen metsiköinä, ei pelkästään yksittäisinä puuyksilöinä. Monen puilla elävän lajin elinolosuhteet heikkenevät selvästi, mikäli puiden alusilta poistetaan säännöllisesti lehdet ja oksat. Pienet metsiköt voisi jättää tältäkin osin rauhaan. Järven pohjoispuolisen kapean metsäkaistaleen voisi jättää kokonaisuudessaan rakentamisen ja ”puistottamisen” ulkopuolelle.

Tärkeimmiksi metsiköiksi on arvioitu taulukon 3 mukaiset kohteet. On silti korostettava, että alueelta havaittuja punaisen kirjan puihin sidoksissa olevia lajeja esiintyy laajemminkin perhepuiston kaavoitusalueella ja puuston säilyttäminen muiltakin osin on edullista hyönteislajistolle.

Kohdenimi	Koordinaatit	Selitys
Poppeliryhmä 2	6823949:3329789 - 6823846:3329870	Laaja poppelimetsikkö rantaviivassa, kirjonorkkokärsäkään (VU) runsas esiintymä

Poppeliryhmä 4	6823873:3329729	Pienviljelypalstan eteläpuoleinen poppelimetsikkö ja nuoria lehmuksia; kirjonorkkokärsäkäs (VU), poppelinrunkokääriäinen (NT)
Luonnontilainen lehmus ja sitä ympäröivä puusto	6823846:3329777	Luonnontilaisella, puoliksi suojaisella paikalla kasvava haarova lehmus, niinijäärä (NT), amurinmiinakoi (NT)
Salava- ja hopeapajukasvustot	6824445:3329521 - 6824140:3330022	lidesjärven pohjoispuolinen kapea metsäkaistale; puistosilmukääriäinen (NT), hopeapajukeulakoi

Taulukko 3. Merkittävimmät metsiköt.

Myös alueen pitkäikäisiä istutettuja pensaskasvustoja, esimerkiksi taimitarhan tuhkapensaskasvuston (6823808:3329907) voisi jättää paikoilleen. Kyseisessä tuhkapensaskasvustossa esiintyy paitsi harvinainen koivukehtokoi, niin myös jokin pikkuperhoslaji, jonka identiteetin selvittely on vielä kesken.

Osa lidesjärven lajistosta elää ruderaateilla ja muilla avoimilla kulttuurihabitaateilla. Tällaiset ”joutomaat” ovat kaupungin tiivistämisen yhteydessä alkaneet selvästi vähentyä ja se alkaa näkyä tämän habitaattien hyönteistössäkin. Ruderaattiympäristöille on tyypillistä, että ne puskittuvat ja umpeutuvat ajan myötä. Toisaalta uusia syntyy ihmistoiminnan myötä ja ruderaattilajit myös siirtyvät uusille paikoille habitaattien perässä. Luoteisosan maankaatoalue (keskikohta 6824113:3329581), eli vanha kaatopaikka on perhepuiston kaava-alueen merkittävin ruderaattikohde. Alue on pysynyt ruderaattina vain koska se on ollut jatkuvassa käytössä.

Mikäli kaatopaikan aluetta ei voi säilyttää nykyistä vastaavassa käytössä, olisi perhepuiston alueelle hyvä järjestää vastaa korvaavaa avointa ruderaatti- ja/tai niitty-ympäristöä, jota ei ole peitelty joko asfaltilla tai nurmikolla. Ruderaattialueelle olisi syytä jättää metsäapilaa kasvavia paahteisia laikkuja -- tai sellaisia olisi mahdollista myös rakentaa -- jotta uhanalainen mäkihiilikoi voisi saada uusia elinympäristöjä, nykyisten häviämisen alla olevien esiintymälaikkujen lisäksi.

Huomioitava on myös lidesjärven rantaviiva, joka kapeudestaan huolimatta jatkuu myös perhepuiston kohdalla ja muodostaa oman elinympäristökokonaisuuden.

Lähteet

Laji.fi (noudettu 1.12.2018).

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus –Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. s. 471-476.

Liite 1. Kuvia perhepuiston yöperhosia valvontavalopyynnistä 23.5.2018



Kuvia perhepuiston valvontavalopyynnistä 23.5.2018. Vasemmalla ylhäällä koivuhangokas (*Furcula bicuspis*), ylhäällä keskellä nelikumittari (*Selenia tetralunaria*) ja oikealla ylhäällä sananjalkamittari (*Petrophora chlorosata*). Alakuva valvontavalotustilanteesta. Kuvat: Tero Piirainen.

Liite 2. Suurperhoshavaintoja – havaintolomake (Risto Martikainen)

Havainnoitsija Risto Martikainen EH: Tampere, lidesjärvi 68235:33301, 9.6.-2.10.2018 (punaisella merkityt lajit tavattu tässä selvityksessä)

Lasiocampidae	76 argiades	158 T fluctuosa	241 derivata	325 plumbeolata	409 C elinguarua
1 P populi	77 alcetas	159 O duplaris	242 M albicillata	326 abietaria	410 O luteolata
2 T crataegi	78 C argiolus	160 A flavicornis	243 P comitata	327 analoga	411 O sambucaria
3 E lanestris	79 S vicrama	161 F lacertinaria	244 L clavaria	328 linariata	412 P pulveraria
4 M neustria	80 orion	162 W binaria	245 E flavicinctata	329 irriguata	413 dolabraria
5 castrense	81 G alexis	163 D falcataria	246 nobiliaria	330 exiguata	414 C advenaria
6 L trifolii	82 arion	164 curvatula	247 caesiata	331 valerianata	415 P macularia
7 quercus	83 A artaxerxes	165 S harpagula	248 polata	332 pygmaeata	416 E repandaria
8 M rubi	84 nicias	166 C glaucatus	249 punctipes	333 fennoscandica	417 vespertaria
9 D pini	85 eumedon		250 S luctuata	334 venosata	418 C pennaria
10 E potatoria	86 P argus	Geometridae	251 L suffumata	335 egenaria	419 A syringaria
11 C lobulina	87 idas	167 A parthenias	252 otregiata	336 centaureata	420 H fasciaria
12 P ilicifolium	88 A glandon	168 notha	253 E silaceata	337 actaeata	421 C margaritaria
13 G quercifolia	89 A optilete	169 G papilionaria	254 capitata	338 selinata	422 P chlorosata
14 populifolia	90 P semiargus	170 C bajularia	255 E reticulatum	339 trisignaria	423 M notata
15 O pruni	91 amandus	171 T smaragdaria	256 E prunata	340 groenblomi	424 alternata
Endromidae	92 icarus	172 J lactearia	257 testata	341 intricata	425 signaria
16 E versicolora		173 putata	258 populata	342 pernotata	426 liturata
Nymphalidae		174 H aestivaria	259 mellinata	343 cauchiata	427 artesiarua
Saturniidae	93 A paphia	175 C viidata	260 pyraliata	344 satyrata	428 wauaria
17 A tau	94 aglaja	176 T fimbrialis	261 pyropata	345 expallidata	429 loriciaria
18 S pavonia	95 adippe	177 C pendularia	262 D citratum	346 absinthia	430 brunneata
Lemoniidae	96 niobe	178 annularia	263 infuscatum	347 goossensata	431 fusca
19 L dumii	97 laodice	179 albipunctata	264 truncatum	348 assimilata	432 carbonaria
Sphingidae	98 I lathonia	180 quercimontaria	265 latefasciatum	349 tripunctaria	433 C clathrata
20 M tiliae	99 B ino	181 punciaria	266 C fulvata	350 vulgata	434 N asciolaria
21 S ocellatus	100 B eunomia	182 linearia	267 C siterata	351 denotata	435 H pluviana
22 L populi	101 euphrosyne	183 T griseata	268 miata	352 subfuscata	436 P strigillaria
23 amurensis	102 selene	184 comai	269 P rubiginata	353 icterata	437 S lineata
24 A convolvuli	103 titania	185 S immorata	270 T firmata	354 succenturiata	438 A gilvaria
25 A atropos	104 chariclea	186 corivalaria	271 variata	355 orphnata	439 G obfuscatus
26 S ligustri	105 freija	187 caricaria	272 obeliscata	356 subumbrata	440 C obscurata
27 pinastri	106 polaris	188 virgulata	273 cognata	357 millefoliata	441 E vittaria
28 H tityus	107 thore	189 ornata	274 juniperata	358 simpliciatata	442 P coracina
29 fuciformis	108 frigga	190 decorata	275 H serraria	359 distinctaria	443 E atomaria
30 D nerii	109 improba	191 rubiginata	276 E corylata	360 sinuosaria	444 A prunaria
31 M stellatarum	110 napaea	192 incanata	277 C ocellata	361 indigata	445 B piniarius
32 H euphorbiae	111 aquilonaris	193 immutata	278 C aptata	362 pimpinellata	446 P rhomboidarius
33 gallii	112 A levana	194 frigidaria	279 olivata	363 gelidata	447 secundarius
34 livornica	113 V atalanta	195 ternata	280 pectinataria	364 nanata	448 S brunnearium
35 Delpenor	114 cardui	196 floslactata	281 turbata	365 ochridata	449 A melanaria
36 porcellus	115 N io	197 I ochrata	282 H furcata	366 innotata	450 A repandatus
Hesperiidae	116 urticae	198 serpentata	283 impluviata	367 fraxinata	451 jubatus
37 P malvae	117 polychloros	199 muricata	284 ruberata	368 virgaureata	452 H roboraria
38 alveus	118 xanthomelas	200 sylvestraria	285 M regelaria	369 dodoneata	453 punctinialis
39 andromedae	119 antiopa	201 biselata	286 O brumata	370 pusillata	454 C lichenarius
40 centaureae	120 vualbum	202 humiliata	287 fagata	371 lariciata	455 D ribeata
41 H morpheus	121 c-album	203 seriata	288 E dilutata	372 tantillaria	456 C cinctaria
42 C palaemon	122 E iduna	204 dimidiata	289 christyi	373 conterminata	457 P consonaria
43 silvicola	123 matura	205 pallidata	290 autumnata	374 lanceata	458 A punctulata
44 T lineola	124 aurinia	206 emarginata	291 A albulata	375 G ruffasciata	459 E crepuscularia
45 H comma	125 M cinxia	207 aversata	292 E nebulata	376 C v-ata	460 B stratarius
46 O sylvanus	126 diamina	208 straminata	293 V blomeri	377 P chloerata	461 betularius
Papilionidae	127 athalia	209 deversaria	294 cambrica	378 rectangulata	462 L pomonaria
47 P apollo	128 L populi	210 R vibicaria	295 H sylvata	379 debiliata	463 lapponaria
48 mnemosyne	129 camilla	211 L cruentaria	296 flammeolaria	380 O atrata	464 hirtaria
49 I podalirius	130 A iris	212 P virgata	297 P vetulata	381 C sororiata	465 P pilosaria
50 P machaon	131 ilia	213 S chenopodiata	298 transversata	382 A praeformata	466 A aurantaria
Pieridae	132 P aegeria	214 C polygrammata	299 R hastata	383 plagiata	467 marginaria
51 L sinapis	133 L megera	215 C cuculata	300 subhastata	384 C legatella	468 E defoliaria
52 A cardamines	134 maera	216 rubidata	301 cervicalis	385 L halterata	Notodontidae
53 A crataegi	135 petropolitana	217 C bilineatum	302 undulata	386 P sexalata	469 P timon
54 P brassicae	136 L achine	218 P sabini	303 T dubitata	387 A viretata	470 C curtula
55 rapae	137 C tullia	219 O quadrifasciata	304 B tibiale	388 appensata	471 anachoreta
56 napi	138 glycerion	220 O vittatum	305 C lapidata	389 T polycommata	472 anastomosis
57 P daplidice	139 hero	221 obstipatum	306 H vitalbata	390 carpinata	473 pigra
58 chloridice	140 pamphilus	222 X decoloraria	307 tersata	391 A grossulariatus	474 N torva
59 C hyale	141 A hyperantus	223 fluctuata	308 aemulata	392 sylvatus	475 dromedarius
60 hecla	142 M jurtina	224 annotinata	309 A sparsatus	393 L marginata	476 tritophus
61 tyche	143 lycaon	225 montanata	310 M didymata	394 opis	477 ziczac
62 palaeno	144 E ligea	226 spadicearia	311 parallelolineata	395 L adustata	478 P palpinum
63 crocea	145 embla	227 ferrugata	312 P affinitatum	396 L bimaculata	479 P capucinus
64 G rhamni	146 disa	228 biriviata	313 alchemillatum	397 temerata	480 L bicoloria
Lycaenidae	147 polaris	229 designata	314 hydratum	398 C pusaria	481 O carmelita
65 T betulae	148 pandrose	230 abrasaria	315 bifaciatum	399 exanthemata	482 sieversi
66 F quercus	149 M galathea	231 E biangulata	316 minoratum	400 E diversata	483 P gnoma
67 S w-album	150 H semele	232 unangulata	317 blandiatum	401 E autumnarius	484 tremula
68 pruni	151 O norna	233 E tristata	318 albulatum	402 alniarius	485 P plumigera
69 C rubi	152 bore	234 hastulata	319 flavofasciatum	403 fuscantarius	486 G crenata
70 L phlaeas	153 jutta	235 pupillata	320 M taeniata	404 erosarius	487 F bicuspis
71 helle	Drepanidae	236 galiata			

72	dispar	154	T batis	237	rivata	321	G sagittatus	405	S dentaria	488	furcula
73	virgaureae	155	H pyritoides	238	tartuensis	322	E tenuiata	406	lunularia	489	bifida
74	hippotoe	156	T ocellaris	239	alternata	323	inturbata	407	tetralunaria	490	C vinula
75	C minimus	157	or	240	A badiata	324	immundata	408	O bidentata	491	erminea
492	P bucephala	568	crassalis	648	P tenebrata	728	litura	808	C haworthii	888	gracilis
493	P anceps	569	P fuliginaria	649	E virgo	729	helvolus	809	leucostigma	889	A munda
494	S fagi	570	P stollida	650	T luctuosa	730	lota	810	N typhae	890	A putris
	Lymantriidae	571	C sponsa	651	P candidula	731	macilentus	811	P nexa	891	O plecta
495	O recens	572	fraxini	652	A pyramidea	732	circellaris	812	P brevilinea	892	D mendica
496	antiqua	573	nupta	653	berbera	733	A pulmonaris	813	A geminipuncta	893	dahlia
497	antiquoides	574	adultera	654	perflua	734	C vaccinii	814	dissoluta	894	brunnea
498	G selenitica	575	promissa	655	livida	735	rubiginosa	815	sparganii	895	rubi
499	D fascelina	576	pacta	656	tragopoginis	736	rubiginosa	816	algae	896	N pronuba
500	C abietis	577	fulminea	657	B nubeculosa	737	erythrocephala	817	S buettneri	897	orbona
501	P pudibunda	578	L flexula	658	A oxyacanthae	738	B viminalis	818	pygmina	898	interposita
502	E similis	579	P viridaria	659	C lunula	739	H iris	819	A phragmitidis	899	comes
503	L salicis	580	C salicis	660	S funebris	740	L semibrunnea	820	C extremus	900	fimbriata
504	A l-nigrum	581	C mi	661	heliophila	741	hepatica	821	elymi	901	janthina
505	L monacha	582	E glyphica	662	lapponica	742	ornitopus	822	fluxus	902	janthe
506	dispar	583	L pastinum	663	nigrita	743	furcifera	823	H farnhami	903	interjecta
	Nolidae	584	viciae	664	C fraudatrix	744	consocia	824	trifolii	904	L porphyrea
507	M strigula	585	craccae	665	absinthii	745	lamda	825	melanopa	905	C andereggi
508	N cucullatella	586	T emortualis	666	argentea	746	L solidaginis	826	A myrtili	906	cuprea
509	confusalis	587	S libatrix	667	artemisiae	747	X exsoleta	827	C cordigera	907	E grisescens
510	aerugula	588	C thalictri	668	lactucae	748	vetusta	828	L w-latinum	908	S lucernea
511	karelica	589	P pygarga	669	fraterna	749	E transversa	829	splendens	909	simulans
512	N revayana	590	D uncula	670	lucifuga	750	D aprilina	830	oleracea	910	E occultus
513	degenerana	591	bankiana	671	umbratica	751	D eremita	831	thalassina	911	S ravidia
514	asiatica	592	E minutatum	672	boryphora	752	A chi	832	contigua	912	suecica
515	B bicolorana	593	purpurinum	673	gnaphalii	753	A caecimacula	833	suasa	913	O polygona
516	P prasinanus	594	E trabealis	674	asteris	754	A lueneburgensis	834	H plebeja	914	G augur
517	E clorana	595	A lucida	675	lychnitis	755	D templi	835	H bicolorata	915	E depunctum
	Arctiidae	596	A triplasia	676	P umbra	756	P polymita	836	H capsincola	916	glareosum
518	T senex	597	asclepiadis	677	exprimens	757	flavicincta	837	bicruris	917	X quieta
519	N mundana	598	tripartita	678	S scutosa	758	B amica	838	compta	918	lyngae
520	M miniata	599	T ni	679	H viriplaca	759	M adusta	839	confusa	919	speciosa
521	S irrorella	600	D chrysitis	680	maritima	760	bathensis	840	albimacula	920	fennica
522	C mesomella	601	tutti	681	pelligera	761	saturna	841	caesia	921	borealis
523	P muscerda	602	E variabilis	682	nubigera	762	A monoglypha	842	irregularis	922	sincera
524	A rubricollis	603	modestoides	683	H armigera	763	lithoxylaea	843	perplexa	923	laetabilis
525	L quadra	604	L c-aureum	684	E venustula	764	sublustris	844	C luteago	924	distensa
526	E sororculum	605	P moneta	685	S exigua	765	crenata	845	S turbida	925	gelida
527	griseolum	606	M confusa	686	C morpheus	766	lateritia	846	reticulata	926	brunneopicta
528	pygmaeolum	607	P festucae	687	P montana	767	furva	847	rivularis	927	alpicola
529	lutarellum	608	putnami	688	albina	768	maillardi	848	M persicariae	928	lorezi
530	complanum	609	A macrogamma	689	P selini	769	zeta	849	pisi	929	atrata
531	depressum	610	gamma	690	clavipalpis	770	rubrirena	850	M brassicae	930	tecta
532	lurideolum	611	pulchrina	691	H octogenaria	771	oblonga	851	P biren	931	c-nigrum
533	cereolum	612	braetica	692	blanda	772	remissa	852	P bombycina	932	triangulum
534	C dominula	613	jota	693	ambigua	773	unanimis	853	trimaculosa	933	ashworthii
535	E quadripunctaria	614	mandarina	694	C trigammica	774	illyria	854	nebulosa	934	baja
536	T jacobaeae	615	bractea	695	E imbecilla	775	anceps	855	conspicua	935	castanea
537	C cribraria	616	excelsa	696	C maritimus	776	sordens	856	richardsoni	936	collina
538	P plantaginis	617	C circumflexa	697	P lepigone	777	scopolacina	857	lamuta	937	sexstrigata
539	H aulica	618	S diasema	698	A glutiosa	778	ophiogramma	858	M turca	938	xanthographa
540	P lapponica	619	microgamma	699	pallustris	779	E pabulatricula	859	l-album	939	agathina
541	B menetriesi	620	interrogationis	700	R ferruginea	780	O strigilis	860	conigera	940	A puniceum
542	A alpina	621	parilis	701	P meticulosa	781	versicolor	861	ferrago	941	E sigma
543	A caja	622	ain	702	E lucipara	782	latruncula	862	albipuncta	942	C subrosea
544	G quenseli	623	hochenwarthi	703	T matura	783	fasciuncula	863	vitellina	943	C rubricosa
545	D sannio	624	P coenobita	704	H rectilinea	784	M furuncula	864	pudorina	944	leucographa
546	R purpurata	625	T ludifica	705	A polyodon	785	iterosa	865	straminea	945	N typhae
547	D mendica	626	C coryli	706	C hyperici	786	M secalis	866	impura	946	A prasinus
548	S lubricipedum	627	D caeruleocephala	707	D scabriuscula	787	didyma	867	pallens	947	C chardinyi
549	urticae	628	M alpium	708	T atriplicis	788	P captiuncula	868	obsoleta	948	P sobrina
550	luteum	629	A alni	709	M maura	789	minima	869	omma	949	P saucia
551	P fuliginosa	630	cuspis	710	M oxalina	790	E ochroleuca	870	flammae	950	P squalida
	Noctuidae	631	tridens	711	P suspecta	791	X strix	871	A secedens	951	A praecox
552	P tristalis	632	psi	712	ypsillon	792	L testacea	872	L skraelingia	952	fennica
553	M cribrumalis	633	aceris	713	E paleacea	793	zollikoferi	873	leucocycla	953	E adumbrata
554	H tarsipennalis	634	leporina	714	I retusa	794	R lutosa	874	staudingeri	954	recessa
555	tarsicrinalis	635	megacephala	715	subtusa	795	P immunda	875	proxima	955	ochrogaster
556	grisealis	636	strigosa	716	contusa	796	A oculaea	876	P sagittigera	956	nigricans
557	P tentacularius	637	menyanthidis	717	C affinis	797	fucosa	877	T cespitis	957	nigrofusca
558	strigilatus	638	auricoma	718	pyralina	798	lucens	878	decimalis	958	tritici
559	lunalis	639	cinerea	719	trapezina	799	crinanensis	879	C graminis	959	eruta
560	R sericealis	640	euphorbiae	720	D oo	800	H micaceae	880	P flammae	960	obelisca
561	H humidalis	641	rumicis	721	T citrago	801	ultima	881	O incerta	961	cursoria
562	S costaeatrigalis	642	C ligustri	722	aurago	802	nordstroemi	882	gothica	962	A ipisilon
563	intermedialis	643	S albovenosa	723	X togata	803	petasitis	883	cruda	963	exclamationis
564	taenialis	644	C algae	724	icteritia	804	G flavago	884	miniosa	964	clavis
565	H proboscidalis	645	ereptricula	725	gilvago	805	C tridens	885	opima	965	segetum
566	rostralis	646	raptricula	726	A lychnidis	806	S celsia	886	populeti	966	vestigialis
567	obesalis	647	V umovii	727	nitidus	807	C gemmea	887	cerasi	967	cinerea

Liite 3. Lajilista suurperhosista, Tampere lidesjärvi syöttirysät 11.8.-4.10.2018 (Ilari Rasimus)

	SR1 (syöttirysä 1)						SR2			Yhteensä
	11.- 13.8.	14.- 20.8.	21.- 28.8.	29.8. -4.9.	5.- 16.9.	17.9.-4.10.	29.8. -4.9.	5.- 16 .9.	17.9.- 4.10.	
Vanessa atalanta	1	2	1		1		2			7
Idaea aversata					1					1
Xanthorhoe designata			1		1					2
Chloroclysta siterata		1	1	1	4	7	1	1		16
Hypena proboscidalis								2		2
Catocala fraxini	3	4		2	6	1	2			18
Catocala nupta				2	1		2			5
Amphipyra pyramidea	12	22	6	2	3	5	7	8		65
Amphipyra tragopoginis		3	1	1	2		1			8
Allophyes oxyacanthae			1	12	13	3	16			45
Trachea atriplicis					2					2
Helotropha leucostigma		1								1
Celanea haworthii				2						2
Hydraecia micacea	1									1
Amphipoea fucosa		14	3	1						18
Xanthia togata				2						2
Xanthia icteritia		16	8	1	8	2	5	2		42
Agrochola litura		7	7	2						16
Agrochola helvola					1					1
Agrochola lota			9	5	17	5		2		38
Agrochola macilentata			3	10	17	6	4	23		63
Agrochola circumcellaris		3	3	1	26	45	6	68		152
Conistra vaccinii				4	62	20	4	22		112
Lithomoia solidaginis		2								2
Xylena vetusta				1				1		2
Eupsilia transversa				2	1	2		10		15
Energia paleacea	1	4								5
Mniotype satura		10	4				3			17
Lacanobia thalassina						1				1
Lacanobia suasa	1									1
Mamestra brassicae	1	3			1					5
Axylia putris					1	2				3
Diarsia brunnea		1								1
Diarsia rubi				4	7					11
Noctua pronuba	5	15	2				1			23
Xestia baja	1	4								5
Xestia c-nigrum						1				1
Agrotis ipsilon		1		2	7	5	2	2		19
Yhteensä	26	113	50	57	182	105	56	0	141	730

Lisäksi Ilari Rasimus ja Tero Piirainen löysivät valvontavalon avulla 23.5.2018 seuraavat muutoin havaitsematta jääneet perhoslajit:

Sananjalkamittari (*Petrophora chlorosata*)

Nelikuumittari (*Selenia tetralunaria*)

Koivunhangokas (*Furcula bicuspis*)

Haavanhangokas (*Furcula bifida*)

Liite 4. Tomi Kumpulaisen havaintodata v. 2018

Kaikki ao. havainnot Tomi Kumpulainen & Mariina Günther 11.7.2018. Lajinimen perässä havaittu yksilömäärä.

Verkkosiipiset — Neuroptera

ketoharsokorento — *Chrysopa commata* 3

pisamaharsokorento — *Chrysopa pallens* 1

pihaharsokorento — *Chrysoperla carnea* 3

sarviporhokorento — *Nineta vittata* 1

Perhoset — Lepidoptera

nurmiheinäkoisa — *Agriphila straminella* 10

tesmaperhonen — *Aphantopus hyperantus* 1

keltarullakääriäinen — *Zelotherses paleana* 1

angervohopeatäplä — *Brenthis ino* 1

pajuvalkomittari — *Cabera exanthemata* 1

leppävalkomittari — *Cabera pusaria* 1

ruskokirjokääriäinen — *Celypha rufana* 1

pihakirjokääriäinen — *Celypha striana* 1

puistomittari — *Eulithis prunata* 1

piennarkaalikoinen — *Evergestis extimalis* 3

pietaryrttisulkanen — *Gillmeria ochrodactyla* 1

häivekirvakorento — *Hemerobius humulinus* 2

isonokkayökkönen — *Hypena proboscidalis* 2

pajukääröykkönen — *Ipomorpha retusa* 1

kuismaikiiltokääriäinen — *Lathronympha strigana* 1

metsäkirjokääriäinen — *Celypha lacunana* 3

pikkukultasiipi — *Lycaena phlaeas* 1

herukkamittari — *Macaria wauaria* 1

nokkosperhonen — *Aglais urticae* 1

savikkamittari — *Pelurga comitata* 1

pillikemittari — *Perizoma alchemillatum* 4

lanttuperhonen — *Pieris napi* 4

kaksivärimittari — *Plemyria rubiginata* 1

kaalikoi — *Plutella xylostella* 3

pihamittari — *Scotopteryx chenopodiata* 15

lauhahiipijä — *Thymelicus lineola* 2

keltaokakoisa — *Udea lutealis* 3

Kovakuoriaiset — Coleoptera

kaksipistepirkko — *Adalia bipunctata* 1

ahopirkko — *Psyllobora vigintiduopunctata* 1

seitsemipistepirkko — *Coccinella septempunctata* 20

seulapirkko — *Coccinula quatuordecimpustulata* 1

Liite 5. Iidesjärven länsipuoliskon pikkuperhoset (kaikki havaintovuodet; Esko Saarela)

ERIOCRANIIDAE

Eriocrania cicatricella (Zetterstedt)
Eriocrania semipurpurella (Stephens)

NEPTICULIDAE

Stigmella lapponica (Wocke)
Stigmella confusella (Wd. & Walsh.)
Stigmella betulicola (Stainton)
Stigmella luteella (Stainton)
Stigmella glutinosae (Stainton)
Stigmella oxyacanthella (Stainton)
Stigmella magdalenae (Klimesch)
Stigmella salicis (Stainton)
Stigmella trimaculella (Haworth)
Stigmella assimilella (Zeller)
Stigmella sorbi (Stainton)
Stigmella continuella (Stainton)
Stigmella ruficapitella (Haworth)
Stigmella incognitella (H.-Sch.)
Bohemannia pulverosella (Stainton)
Ectoedemia sericopeza (Zeller)
Ectoedemia intimella (Zeller)
Ectoedemia argyropeza (Zeller)
Ectoedemia rubivora (Wocke)
Ectoedemia occultella (L.)

OPOSTEGIDAE

Opostega salaciella (Treitschke)

ADELIDAE

Nematopogon swammerdamellus (L.)
Adela cuprella (D. & Sch.)
Cauchas fibulella (D. & Sch.)

INCURVARIIDAE

Phylloporia bistrigella (Haworth)
Incurvaria pectinea Haworth

PRODOXIDAE

Lampronia capitella (Clerck)
Lampronia corticella (L.)

TINEIDAE

Haplotinea insectella (Fabricius)
Infurcitinea ignicomella (Heyden)
Morphaga choragella (D. & Sch.)
Archinemapogon yildizae Koçak
Nemaxera betulinella (Paykull)
Nemapogon cloacellus (Haworth)
Nemapogon koenigi Câpușe
Nemapogon variatellus (Clemens)
Nemapogon nigrallbellus (Zeller)
Niditinea striolella Matsumura
Monopis laevigella (D. & Sch.)
Monopis weaverella (Scott)
Monopis spilotella (Tengström)

PSYCHIDAE

Psyche casta (Pallas)

DOUGLASIIDAE

Tinagma perdicellum Zeller

BUCCULATRICIDAE

Bucculatrix nigricomella Zeller
Bucculatrix demaryella (Duponchel)
Bucculatrix bechsteinella (Bech. & Scharf.)
Bucculatrix cidarella (Zeller)

Bucculatrix thoracella (Thunberg)

GRACILLARIIDAE

Parectopa ononidis (Zeller)
Caloptilia populetorum (Zeller)
Caloptilia elongella (L.)
Caloptilia betulicola (M. Hering)
Caloptilia stigmatella (Haworth)
Caloptilia jurateae B.Å. Bengtsson
Caloptilia hemidactylella (D. & Sch.)
Gracillaria syringella (Fabricius)
Eucalybites auroguttella (Stephens)
Calybites phasianipennellus (Hübner)
Acrocercops brongniardellus (Fabricius)
Callisto denticulella (Thunberg)
Parornix betulae (Stainton)
Parornix scoticella (Stainton)
Phyllonorycter heegeriellus (Zeller)
Phyllonorycter quercifoliellus (Zeller)
Phyllonorycter sorbi (Frey)
Phyllonorycter blancardellus (Fabricius)
Phyllonorycter salictellus (Zeller)
Phyllonorycter dubitellus (H.-Sch.)
Phyllonorycter corylifoliellus (Hübner)
Phyllonorycter hilarellus (Zetterstedt)
Phyllonorycter cavellus (Zeller)
Phyllonorycter strigulatellus (Lienig. & Zeller)
Phyllonorycter trifoliellus (Gerasimov)
Phyllonorycter nigrescentellus (Logan)
Phyllonorycter insignitellus (Zeller)
Phyllonorycter ulmifoliellus (Hübner)
Phyllonorycter stettinensis (Nicelli)
Phyllonorycter froelichiellus (Zeller)
Phyllonorycter joannisi (Le Marchand)
Phyllonorycter connexellus (Zeller)
Phyllonorycter issikii (Komata)
Phyllonorycter pastorellus (Zeller)
Phyllonorycter pastorellus (Zeller)
Phyllonorycter sagitellus (Bjerkander)
Phyllonorycter apparellus (H.-Sch.)
Phyllonorycter populifoliellus (Treitschke)
Phyllocnistis labyrinthella (Bjerkander)
Phyllocnistis unipunctella (Stephens)

YPONOMEUTIDAE

Yponomeuta evonymella (L.)
Yponomeuta malinella Zeller
Euhypnomyeutoides albithoracellus (Gaj)
Swammerdamia caesiella (Hübner)
Swammerdamia compunctella (H.-Sch.)
Paraswammerdamia lutarea (Haworth)
Cedestis gysselella Zeller
Cedestis subfasciella (Stephens)
Ocnerostoma friesei Svensson

ARGYRESTHIIDAE

Argyresthia laevigatella (Heydenreich)
Argyresthia brockeella (Hübner)
Argyresthia goedartella (L.)
Argyresthia pygmaeella (D. & Sch.)
Argyresthia sorbiella (Treitschke)
Argyresthia curvella (L.)
Argyresthia retinella Zeller

Argyresthia conjugella Zeller

Argyresthia pulchella Lienig & Zeller
Argyresthia semifusca (Haworth)
Argyresthia pruniella (Clerck)

YPSOLOPHIDAE

Ypsolopha dentella (Fabricius)
Ypsolopha falcella (D. & Sch.)
Ypsolopha horridella (Treitschke)
Ypsolopha chazariella (Mann)
Ypsolopha sylvella (L.)
Ypsolopha parenthesella (L.)
Ypsolopha porrectella (Clerck)
Ypsolopha sequella (Clerck)
Ypsolopha vittella (L.)
Ochsenheimeria urella (F. von Röslerstamm)

PLUTELLIDAE

Plutella xylostella (L.)
Plutella porrectella (L.)
Rhigognostis schmaltzella (Zetterstedt)
Eidophasia messingiella (F. von Röslerstamm)

GLYPHIPTERIGIDAE

Glyphipterix simpliciella (Stephens)

LYONETIIDAE

Leucoptera malifoliella (O. Costa)
Lyonetia padifoliella (Hübner)
Lyonetia padifoliella (Hübner)

DEPRESSARIIDAE

Semioscopis avellanella (Hübner)
Semioscopis steinkellneriana (D. & Sch.)
Exaeretia allisella (Stainton)
Exaeretia ciniflonella (Lienig & Zeller)
Agonopterix conterminella (Zeller)
Agonopterix arenella (D. & Sch.)
Agonopterix angelicella (Hübner)
Agonopterix propinquella (Treitschke)
Agonopterix rhadiella (Goeze)
Agonopterix liturosa (Haworth)
Depressaria pastinacella (Duponchel)
Depressaria depressana (Fabricius)
Depressaria pimpinellae Zeller
Depressaria badiella (Hübner)
Depressaria daucella (D. & Sch.)
Depressaria sordidatella Tengström
Depressaria leucocephala Snellen

ELACHISTIDAE

Elachista poae Stainton
Elachista albifrontella (Hübner)
Elachista apicipunctella Stainton
Elachista humilis Zeller
Elachista canapennella (Hübner)
Elachista pomerana Tr.-Ol.
Elachista pollinariella Zeller
Elachista subalbidella Schläger
Elachista adscitella (Stainton)
Elachista canapennella (Hübner)
Elachista maculicerusella Bruand
Elachista freyerella (Hübner)
Elachista exactella (H.-Sch.)

SCYTHRIDIDAE

Scythris inspersella (Hübner)

OECOPHORIDAE

Denisia similella (Hübner)*Denisia stipella* (L.)*Borkhausenia fuscescens* (Haworth)*Promalactis procerella**Cephalispheira ferrugella* (D. & Sch.)*Stathmopoda pedella* (L.)

BATRACHEDRIDAE

Batrachedra praeangusta (Haworth)

COLEOPHORIDAE

Coleophora gryphipennella (Hübner)*Coleophora serratella* (L.)*Coleophora spinella* (Shrank)*Coleophora lusciniapennella*

(Teitschke)

Coleophora orbitella Zeller*Coleophora trifolii* (Curtis)*Coleophora deauratella* Lienig & Zeller*Coleophora mayrella* (Hübner)*Coleophora sibiricella* Falkovits*Coleophora tamesis* Walters*Coleophora glaucicolella* Wood*Coleophora taeniipennella* H.-Sch.*Coleophora alticolella* Zeller*Coleophora saxicolella* (Duponchel)*Coleophora sternipennella* (Zetterstedt)*Coleophora versurella* Zeller*Coleophora vestianella* (L.)*Coleophora peribenanderi* Toll*Coleophora trochilella* (Duponchel)*Coleophora striatipennella* Nylander*Coleophora tanacetii* Mühlhig*Coleophora argentula* (Stephens)

MOMPHIDAE

Mompha langiella (Hübner)*Mompha idaei* (Zeller)*Mompha locupietella* (D. & Sch.)*Mompha raschkiella* (Zeller)*Mompha conturbatella* (Hübner)*Mompha sturnipennella* (Treitschke)*Mompha subbistrigella* (Haworth)*Mompha epilobiella* (D. & Sch.)

COSMOPTERIGIDAE

Sorhagenia janiszewskae Riedl

GELECHIIDAE

Chrysoestia sexguttella (Thunberg)*Xystophora pulveratella* (H.-Sch.)*Isophrictis striatella* (D. & Sch.)*Monochroa tenebrella* Hübner)*Monochroa conspersella* (H.-Sch.)*Metzneria lappella* (L.)*Metzneria metzneriella* (Stainton)*Argolamprotes micella* (D. & Sch.)*Eulamprotes unicolorella* (Duponchel)*Bryotropha terrella* (D. & Sch.)*Bryotropha senectella* (Zeller)*Bryotropha similis* (Stainton)*Recurvaria leucatella* (Clerck)*Stenolechia gemmella* (L.)*Teleiodes vulgellus* (D. & Sch.)*Carpatolechia fugitivella* (Zeller)*Carpatolechia alburella* (Zeller)*Carpatolechia notatella* (Hübner)*Carpatolechia proximella* (Hübner)*Pseudotelphusa paripunctella* (Thunberg)*Teleiopsis diffinis* (Haworth)*Gelechia rhombella* (D. & Sch.)*Gelechia sororculella* (Hübner)*Gelechia jakovlevi* Krulikovskiy*Gelechia muscosella* Zeller*Gelechia cuneatella* Douglas*Gelechia nigra* (Haworth)*Gelechia turpella* (D. & Sch.)*Gelechia sestertiella* H.-Sch.*Psoricoptera gibbosella* (Zeller)*Chionodes tragicellus* (Heyden)*Chionodes electellus* (Zeller)*Chionodes distinctellus* (Zeller)*Chionodes fumatellus* (Douglas)*Chionodes ignorantellus* (H.-Sch.)*Neofriseria peliella* (Treitschke)*Athrips tetrapunctella* (Thunberg)*Athrips mouffetella* (L.)*Scrobipalpa acuminatella* (Sircom)*Scrobipalpa atriplicella* (F. von

Röslerstamm)

Caryocolum fischerellum (Teitschke)*Syncopacma cinctella* (Clerck)*Syncopacma karvoneni* (Hackman)*Aproaerema anthyllidella* (Hübner)*Anacampsis populella* (Clerck)*Anacampsis blattariella* (Hübner)*Anacampsis fuscella* (Eversmann)*Hypatima rhomboidella* (L.)*Helcystogramma rufescens* (Haworth)*Acompsia cinerella* (Clerck)

COSSIDAE

Cossus cossus (L.)

TORTRICIDAE

Tortrix viridana (L.)*Phthochoera inopiana* (Haworth)*Phalonidia manniana* (F. von Röslerstamm)*Eupoecilia angustana* (Hübner)*Aëthes margaritana* (Haworth)*Aëthes smeathmanniana* (Fabricius)*Aëthes rubigana* (Treitschke)*Cochylis nana* (Haworth)*Cochylis dubitana* (Hübner)*Acleris holmiana* (L.)*Acleris forskaleana* (L.)*Acleris bergmanniana* (L.)*Acleris comariana* (Lienig & Zeller)*Acleris laterana* (Fabricius)*Acleris rhombana* (D. & Sch.)*Acleris emargana* (Fabricius)*Acleris aspersana* (D. & Sch.)*Acleris hastiana* (L.)*Acleris notana* (Donovan)*Acleris logiana* (Clerck)*Exapate congelatella* (Clemens)*Eana argentana* (Clemens)*Eana incana* (Stephens)*Eana penziana* (Thunberg)*Syndemis musculana* (Hübner)*Lozotaenia forsterana* (Fabricius)*Aphelia paleana* (Hübner)*Cnephasia stephensiana* (Doubleday)*Cnephasia asseclana* (D. & Sch.)*Paramesia gnomana* (Clerck)*Pseudargyrotoza conwagana* Fabricius*Eulia ministrana* (L.)*Archips oporana* (L.)*Archips rosana* (L.)*Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg)*Ptycholoma lecheana* (L.)*Pandemis cinnamomeana* (Teitschke)*Pandemis cerasana* (Hübner)*Pandemis heparana* (D. & Sch.)*Clepsis senecionana* (Hübner)*Clepsis spectrana* (Teitschke)*Adoxophyes orana* (F. von

Röslerstamm)

Bactra lacteana (Caradja)*Endothenia ericetana* (Hump. & West.)*Endothenia quadrimaculana* (Haworth)*Eudemis porfyra* (Hübner)*Apotomis infida* (Heinrich)*Apotomis lineana* (D. & Sch.)*Apotomis turbidana* Hübner*Apotomis betulella* (Haworth)*Apotomis soroculana* (Zetterstedt)*Orthotaenia undulana* (D. & Sch.)*Hedya salicella* (L.)*Hedya nubiferana* (Haworth)*Hedya ochroleucana* (Frölich)*Hedya dimidiata* (Clerck)*Hedya atropunctana* (Zetterstedt)*Cymolomia hartigiana* (Saxesen)*Argyroplote mygindiana* (D. & Sch.)*Olethreutes arcuella* (Clerck)*Celypha rufana* (Scopoli)*Celypha striana* (D. & Sch.)*Loxoterma lacunana* (D. & Sch.)*Loxoterma siderana* (Treitschke)*Loxoterma rivulana* (Scopoli)*Loxoterma bipunctana* (Fabricius)*Piniphila bifasciana* (Haworth)*Pseudohermenias abietana* (Fabricius)*Lobesia reliquana* (Hübner)*Lobesia virulenta* Bae & Komai*Lobesia abscisana* Doubleday*Enarmonia formosana* (Scopoli)*Thiodia citrana* (Hübner)*Rhopobota naevana* (Hübner)*Spilonota ocellana* (D. & Sch.)*Spilonota laricana* (Heinemann)*Gibberifera simplana* (F. von

Röslerstamm)

Epinotia caprana (Fabricius)*Epinotia abbreviana* (Fabricius)*Epinotia brunnichiana* (L.)*Epinotia maculana* (Fabricius)*Epinotia solandiana* (L.)*Epinotia signatana* (Douglas)*Epinotia cruciana* (L.)*Epinotia rhomboidella* (Geoffroy)*Epinotia crenana* (Hübner)*Epinotia nanana* (Treitschke)*Epinotia demarniana* (F. von Röslerstamm)*Epinotia immundana* (F. von Röslerstamm)*Epinotia subocellana* (Donovan)*Epinotia tetraquetra* (Haworth)*Epinotia pygmeana* (D. & Sch.)*Epinotia tenerana* (D. & Sch.)*Epinotia ramella* (H.-Sch.)*Epinotia tedella* (Clerck)*Epinotia bilunana* (Haworth)*Epinotia nisella* (Clerck)*Epinotia cinereana* (Haworth)*Zeiraphera griseana* (Hübner)*Zeiraphera ratzeburgiana* (Saxesen)*Zeiraphera isertana* (Fabricius)*Eucosma cana* (Haworth)*Eucosma lacteana* (Teitschke)*Gypsonoma dealbana* (Frölich)*Gypsonoma oppressana* (Teitschke)*Gypsonoma sociana* (Haworth)*Epiblema sticticana* (Fabricius)*Epiblema foenella* (L.)*Notocelia cynosbatella* (L.)*Notocelia uddmanniana* (L.)

Notocelia roborana D. & Sch.
Retinia resinella (L.)
Ancylis geminana (Donovan)
Ancylis diminutana (Haworth)
Ancylis selenana (Guenée)
Ancylis badiana (D. & Sch.)
Rhyacionia pinicolana (Doubleday)
Cydia compositella (Fabricius)
Cydia tenebrosana (Duponchel)
Cydia nigricana (Fabricius)
Cydia duplicana (Zetterstedt)
Cydia strobilella (L.)
Cydia pactolana (Zeller)
Cydia pomonella (L.)
Cydia servillana (Duponchel)
Cydia splendana (Hübner)
Cydia inquinatana (Hübner)
Lathronympha strigana (Fabricius)
Pammene insulana (Guenée)
Pammene populana (Fabricius)
Pammene rhediella (Clerck)
Pammene ochsenheimeriana (Lienig & Zeller)
Pammene germana (Hübner)
Dichrorampha plumbana (Scopoli)
Dichrorampha acuminatana (Lienig & Zeller)
Dichrorampha simpliciana (Haworth)
Dichrorampha vancouverana Mc. Dunning
Dichrorampha flavidorsana Knaggs
Dichrorampha petiverella (L.)
Dichrorampha plumbagana (Treitschke)
Dichrorampha obscuratana (Wolff)
Dichrorampha agilana (Tengström)

CHOREUTIDAE
Antophila fabriciana (L.)
Choreutis pariana (Clerck)

EPERMENIIDAE
Phaulernis dentella (Zeller)
Epermenia chaerophyllella (Goeze)
Epermenia falciformis (Haworth)
Epermenia illigerella (Hübner)

PTEROPHORIDAE
Platyptilia gonodactyla (D. & Sch.)
Gillmeria pallidactyla (Haworth)
Gillmeria tetradactyla (L.)
Amblyptilia punctidactyla (Hübner)
Stenoptilia pterodactyla (L.)
Oxyptilus pilosellae (Zeller)
Hellinsia didactylites (Ström)
Hellinsia tephrodactyla (Hübner)
Hellinsia lienigiana (Zeller)
Hellinsia osteodactyla (Zeller)
Emmelina monodactyla (L.)
Pterophorus pentadactylus (L.)

PYRALIDAE
Aphomia sociella (L.)
Cryptoblabes bistriga (Haworth)
Ortholepis betulae (Goeze)
Pyla fusca (Haworth)
Oncocera semirubella (Scopoli)
Dioryctria schuetzeella Fuchs
Dioryctria abietella (D. & Sch.)
Trachycera advenella (Zincken)
Hypochalcia ahenella (D. & Sch.)
Phycitodes albatella (Ragonot)
Nyctegretis lineana (Scopoli)
Dipleurina lacustrata (Panzer)
Eudonia murana (Curtis)
Eudonia truncicolella (Stainton)

Scoparia subfusca Haworth
Scoparia ambigualis (Teitschke)
Calamotropha paludella (Hübner)
Chrysoteuchia culmella (L.)
Crambus pascuellus (L.)
Crambus ericellus (Hübner)
Crambus pratellus (L.)
Crambus lathoniellus (Zincken)
Crambus perlellus (Scopoli)
Agriphila tristella (D. & Sch.)
Agriphila inquinatella (D. & Sch.)
Agriphila straminella (D. & Sch.)
Catoptria permutatella (H. & Sch.)
Catoptria pinella (L.)
Catoptria maculalis (Zetterstedt)
Catoptria falsella (D. & Sch.)
Catoptria verella (Zincken)
Pediasia aridella (Thunberg)
Elophila nymphaeata (L.)
Cataclysta lemnae (L.)
Paraponyx stratiotatum (L.)
Nymphula nitidulata (Donovan)
Evergestis extimalis (Scopoli)
Evergestis forficalis (L.)
Evergestis pallidata (Hufnagel)
Evergestis aenealis (D. & Sch.)
Udea lutealis (Hübner)
Udea hamalis (Thunberg)
Opsibotys fuscalis (D. & Sch.)
Pyrausta purpuralis (L.)
Phlyctaenia coronata (Hufnagel)
Phlyctaenia perlucidalis (Hübner)
Eurrhyncha hortulata (L.)
Pleuroptya ruralis (Scopoli)

Liite 6. Matias Mustosen havaintodata poppelien tyvien seulonnasta 4.11.2018

Hämähäkit on määrittänyt Ari Kakko, muut ryhmät Matias Mustonen. Merkinnät: x/y = x tallennettua näyteyksilöä, y laskettua yksilöä.

Taksoni	Paikka 1	Paikka 2	Paikka 3	Paikka 4	Paikka 5
	6824178:3329605	6823949:3329789	6823754:3329751	6823873:3329729	6823805:3329679
		6823846:3329870			
COLEOPTERA					
Aleocharinae					0/1
Contacyphon sp.	0/2		0/4	0/4	
Corticariinae			1/1		0/2
Dorytomus ictor	1/63	1/9	1/9	1/7	3/13
Dromius agilis				1/1	
Dromius fenestratus				1/1	
Dromius schneideri					1/1
Galerucella nymphaeae		0/94	0/1	0/2	
Philorhizus sigma			0/1		0/1
Rugilus rufipes			1/1		0/1
Sciaphilus asperatus				1/3	
Staphylininae					1/5
HETEROPTERA					
Anthocoris nemorum					0/1
Kleidocerys resedae					1/1
Orius sp.			0/1		0/4
Piesma maculatum					0/1
Scolopostethus pictus					1/3
Scolopostethus thomsoni			1/3	0/5	
HYMENOPTERA					
Myrmica sp.			0/1		
ISOPODA					
Trachelipus rathkii			1/2		
MYRIAPODA					
Lithobius cf. melanops			1/1		
Lithobius forficatus			0/1		0/3
Lithobius sp.					0/1

Taksoni	Paikka 1	Paikka 2	Paikka 3	Paikka 4	Paikka 5
ARANEAE					
Bolyphantes alticeps				1/1	1/1
Ceratinella brevis	2/2			2/2	
Clubiona lutescens		1/1		1/1	
Clubiona phragmitis	1/1				
Dicymbium tibiale		1/1			
Diplocephalus cristatus		1/1			
Diplocephalus picinus		1/1		2/2	
Diplostyla concolor				1/1	
Drepanotylus uncatus		1/1			
Gongylidium rufipes	1/1			1/1	
Incestophantes crucifer				1/1	
Lophomma punctatum		1/1			
Maso sundevalli	1/1	1/1			
Micrargus herbigradus	1/1	1/1			
Microneta viaria	2/2	2/2	2/2	2/2	1/1
Neriere clathrata	1/1	1/1			
Oryphantes angulatus		2/2		1/1	
Ozyptila praticola	1/1	1/1		1/1	
Ozyptila trux		1/1			
Porrhomma pygmaeum	1/1	2/2			
Robertus lividus				1/1	
Savignia frontata		1/1			
Tallusia experta		2/2			
Tapinocyba insecta		1/1			
Tenuiphantes mengei				1/1	
Walckenaeria kochi		1/1			
OPILIONES					
Nemastoma lugubre	1/1			1/1	
Rilaena triangularis	1/1				