

Helsingin Malmin lentokentän alueen huomionarvoisten perhoslajien esiintymisselvityksiä vuonna 2017

Kari Nupponen



Faunatican raportteja 39/2017

Päiväys: 1.9.2017
Kirjoittaja: Kari Nupponen

Kannen kuva: Uhanalaisen ojakärsämökenttääriäisen (*Dichrorampha sylvicolana*) tyypillistä elinympäristöä Malmin lentokentän luoteisosassa.

Valokuvat: © 2017 / Faunatica Oy
Karttakuvat: © 2017 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Kiitokset: Jouni Heinänen ja Mervi Nicklen (Helsingin kaupunginsuunnitteluvirasto); Petteri Junno (Finnavia Oyj); Gun Gustavsson järjesti lentokenttäalueelle pääsyn

Espoo 2017

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Nupponen, K. 2017: Helsingin Malmin lentokentän alueen huomionarvoisten perhoslajien esiintymisselvityksiä vuonna 2017. – Faunatican raportteja 39/2017. 21 s.

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ.....	3
1. JOHDANTO	4
2. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	5
2.1. Selvitysalueet	5
2.2. Huomionarvoisten perhoslajien havainnointi ja havainnot.....	10
3. JOHTOPÄÄTÖKSET.....	12
3.1. Yleistä	12
3.2. Perhosten esiintymien huomiointitarpeesta kaavoituksessa	12
4. KIRJALLISUUS.....	14
LIITE 1. MENETELMÄKUVAUS.....	15
LIITE 2. VALOKUVIA SELVITYSALUEELTA.....	18

Tiivistelmä

Malmin lentoaseman alueen kaavarungon n. 300 ha alueella jatkettiin vuonna 2017 uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten perhoslajien esiintymisselvitystä. Työssä selvitettiin kahdeksan huomionarvoisen perhoslajin esiintyminen niille mahdollisiksi tulkituissa kohteissa. Maastotyöt tehtiin neljänä päivänä kesä–elokuussa 2017. Perhosselvitysten tavoitteena oli paikantaa alueen huomionarvoisten perhoslajien esiintymät, jotta ne voidaan huomioida maankäytön suunnittelussa ja mahdollisuuksien mukaan säilyttää. Selvityksen toteutti Faunatica Oy Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston Asemakaavaosaston toimeksiannosta.

Vuonna 2017 alueella havaittiin yksi uhanalainen ja yksi silmälläpidettävä perhoslaji. Havaitut lajit ovat ojakärsämökenttääriäinen (*Dichrorampha sylvicolana*; EN) ja lehtokääpiökoi (*Stigmella lemniscella*; NT).

Tämän selvityksen ja aiempien havaintotietojen perusteella Malmin lentokentän kaavarungon alueella ei ole sellaisia huomionarvoisten perhoslajien esiintymiä, jotka tulee lakisääteisesti huomioida kaavasuunnittelussa.

Tämä raportti sisältää:

- työn menetelmäkuvauksen (liite 1)
- selvityskohteiden sijainnit ja rajaukset kartoilla
- huomionarvoisten perhoslajien havaintopaikat kartalla sekä esiintymien rajaukset
- tulkinnan uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten lajien esiintymien huomiointitarpeesta kaavoituksessa.

1. Johdanto

Malmin lentoaseman alueen kaavarungon n. 300 ha alueella tehtiin vuonna 2016 uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten perhoslajien esiselvitys, jossa arvioitiin lajien esiintymispotentiaalia (Nupponen 2016). Työtä jatkettiin kesällä selvittämällä potentiaalisten lajien esiintymistä niille sopiviksi arvioiduissa elinympäristöissä. Koko alue tulee uusien asemakaavojen valmistuttua muuttamaan voimakkaasti lähitulevaisuudessa, ja muun muassa lentokenttä ollaan aikeissa muuttaa asuinalueeksi.

Malmin lentoaseman kaavarungon alueen perhosselvitysten tavoitteena oli paikantaa alueen huomionarvoisten perhoslajien esiintymät. Selvitysten tulosten perusteella annetaan suosituksia, joita voidaan hyödyntää maankäytön suunnittelussa siten, että huomioidaan ja mahdollisuuksien mukaan säilytetään merkittävien lajien esiintymät.

Tämä työ on jatkoa vuoden 2016 selvityksille. Työssä selvitettiin kahdeksan huomionarvoisen perhoslajin esiintyminen niille mahdollisiksi tulkituissa kohteissa. Maastotyöt tehtiin neljänä päivänä kesä–elokuussa 2017. Selvityksen toteutti Faunatica Oy Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston Asemakaavaosaston toimeksiannosta.

Tämä raportti sisältää:

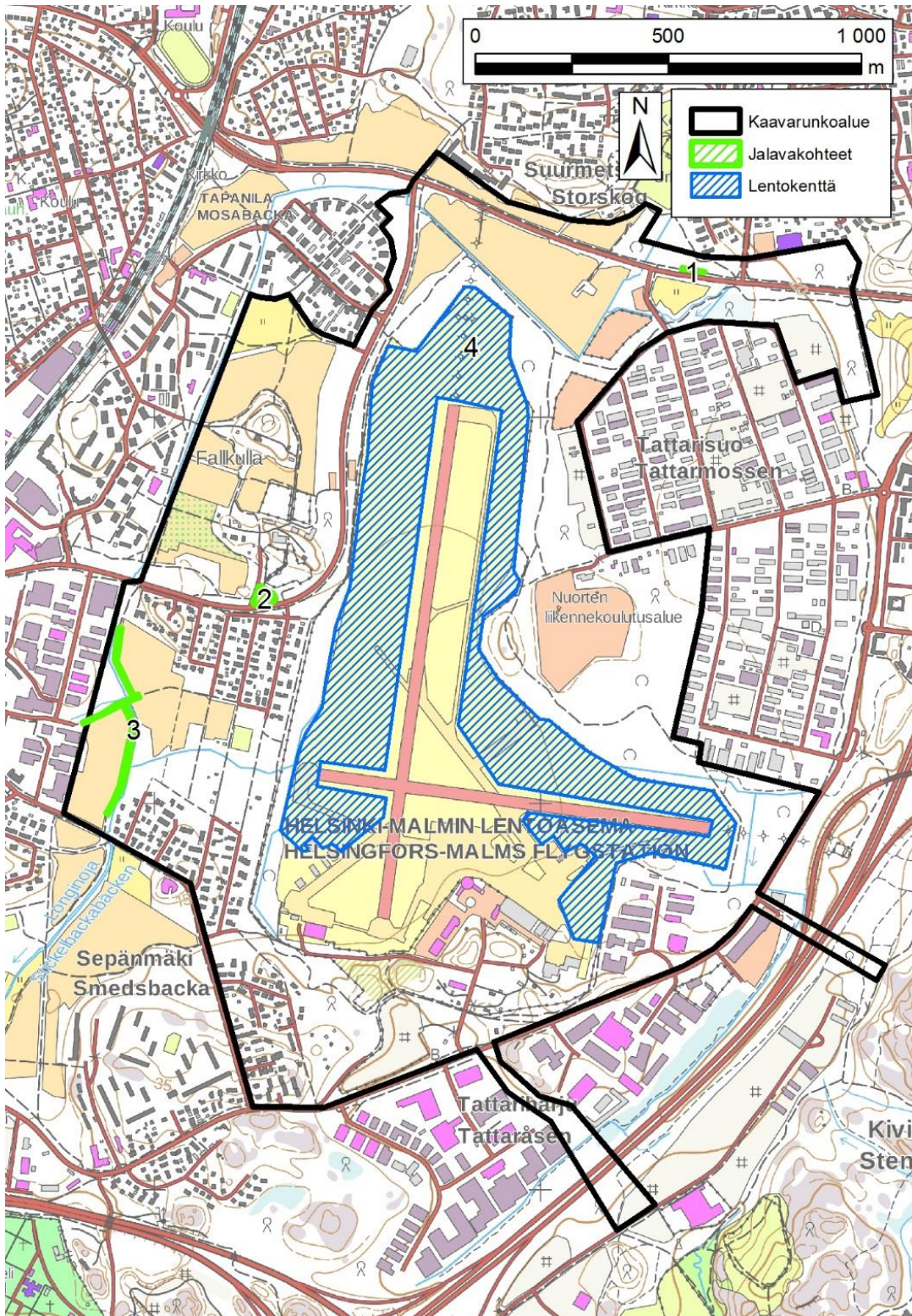
- työn menetelmäkuvauksen (liite 1)
- selvityskohteiden sijainnit ja rajaukset kartoilla
- huomionarvoisten perhoslajien havaintopaikat kartalla sekä esiintymien rajaukset
- tulkinnan uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten lajien esiintymien huomiointitarpeesta kaavoituksessa.

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

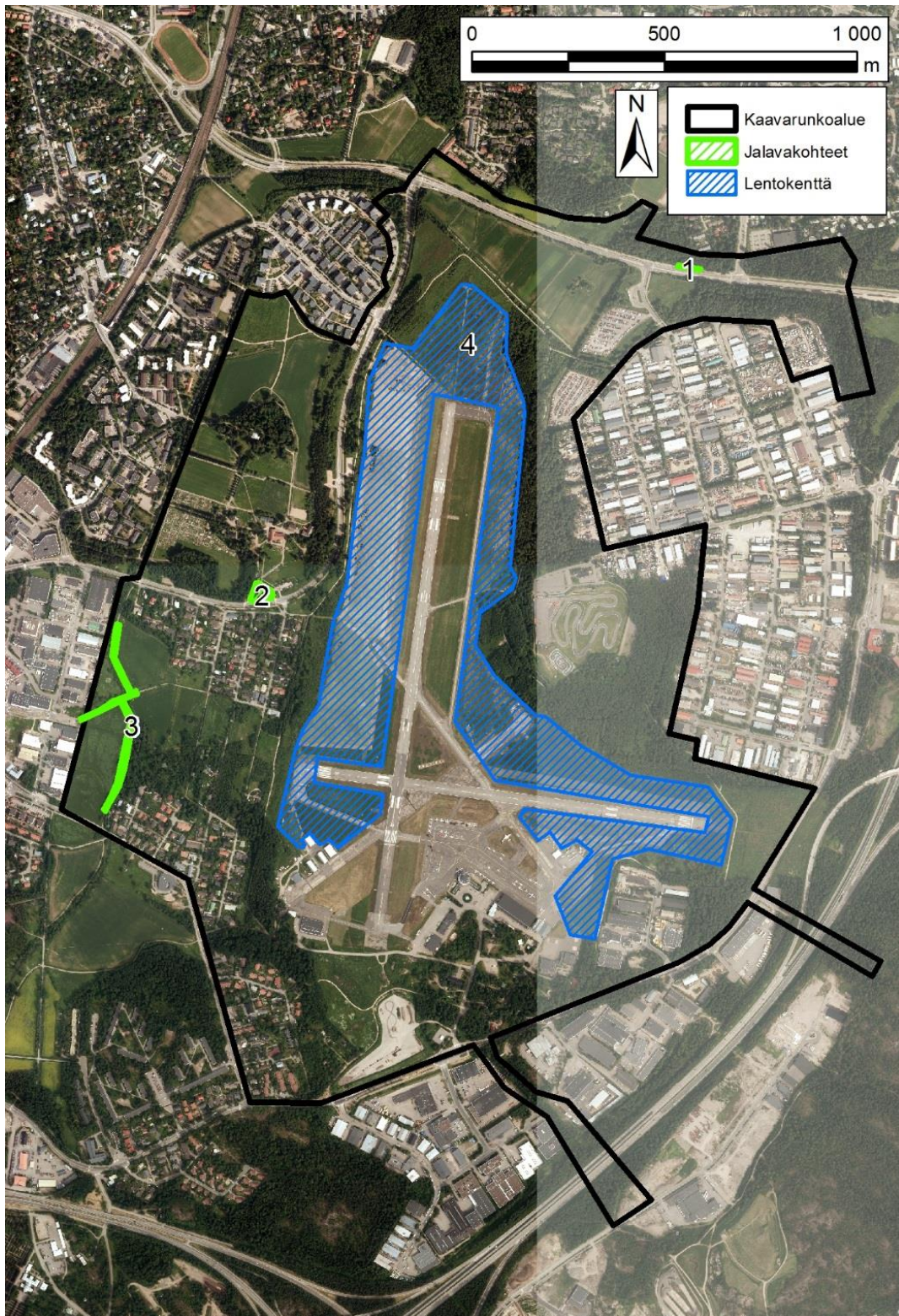
Selvitysmenetelmät kuvataan liitteessä 1.

2.1. Selvitysalueet

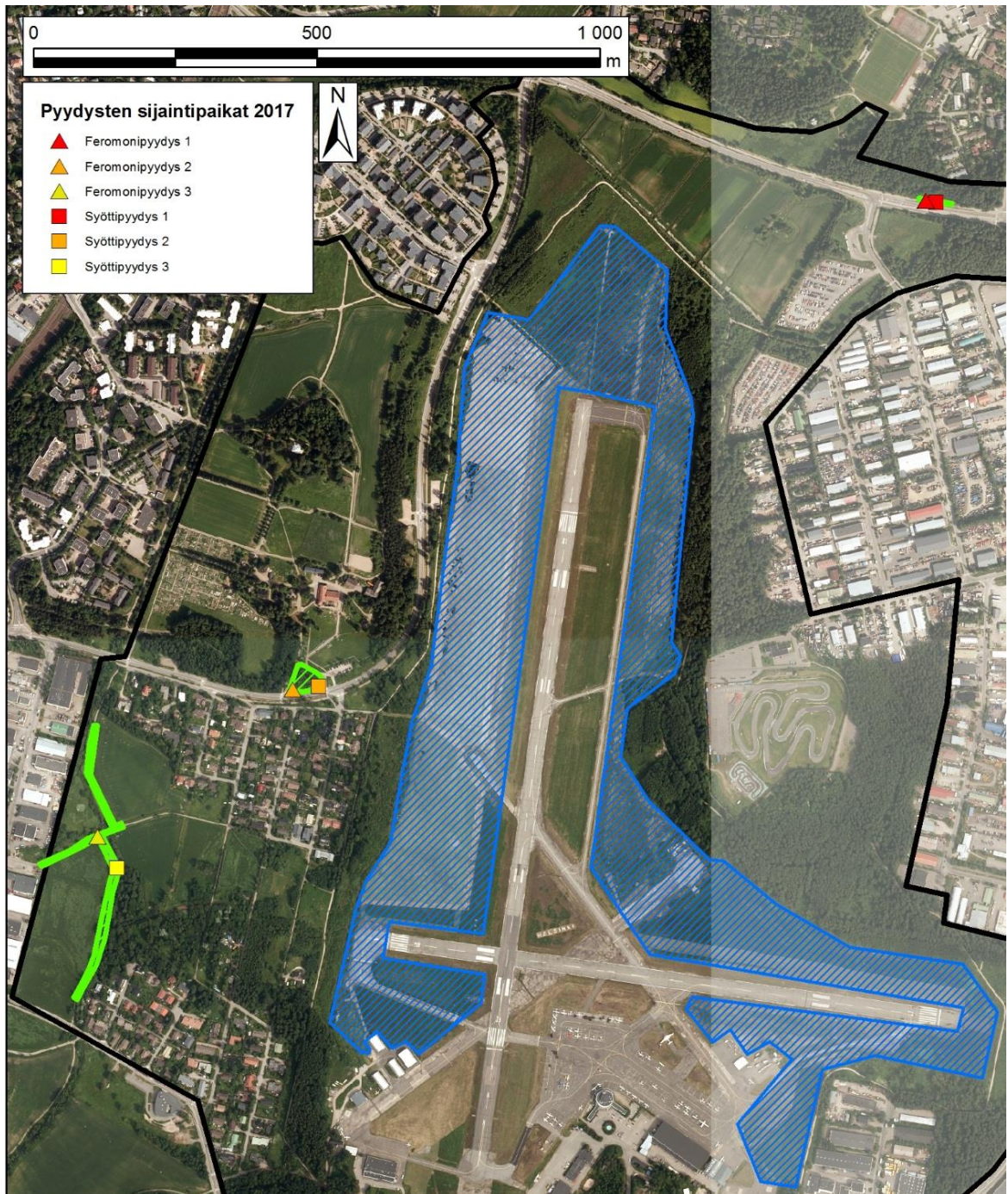
Vuonna 2017 lajien esiintymistä selvitettiin yhteensä neljässä kohteessa, jotka oli aiemmin arvioitu riittävän hyvälaatuisiksi ja potentiaalisille huomionarvoisille lajeille sopiviksi (Nupponen 2016). Kohteista kolme oli jalavaa kasvavia tienvarsia, joissa ympäristö ja etenkin puustoisien alueen reunat ovat riittävän avoimia (kuvat 1 & 2; kohteet 1–3). Neljäs selvityskohde oli Malmin lentokenttä, pois lukien kiitoratoja reunustavat kaistaleet, joilla ei käyty turvallisuussyistä (kuvat 1 & 2; kohde 4).



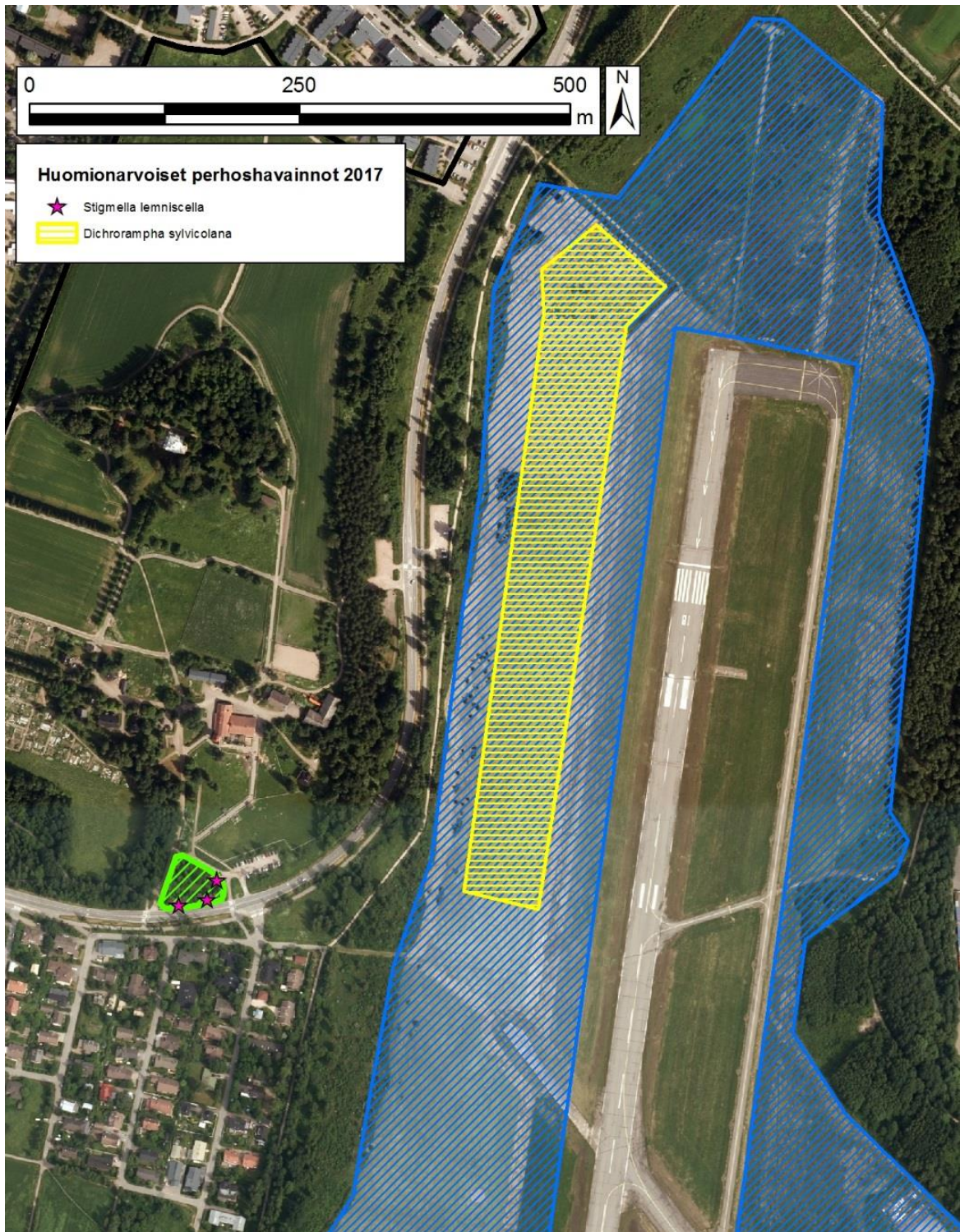
Kuva 1. Vuoden 2017 selvityskohteet Malmin lentokentän kaavarunkoalueella (peruskarttapohja).



Kuva 2. Vuoden 2017 selvityskohteet Malmin lentokentän kaavarunkoalueella (ilmakuvapohja).



Kuva 3. Feromoni- ja syöttipyydysten sijaintipaikat Malmin lentokentän kaavarunkoalueella vuonna 2017 (ilmakuvapohja).



Kuva 4. Huomionarvoisten perhoslajien havaintopaikat Malmin lentokentän kaavarunkoalueella vuonna 2017 (ilmakuvapohja).

2.2. Huomionarvoisten perhoslajien havainnointi ja havainnot

Vuonna 2017 havainnoitiin yhteensä kahdeksaa huomionarvoista perhoslajia neljällä erillisellä maastokäynnillä. Maastokäynnit ajoitettiin siten, että jokaista lajia havainnoitiin vähintään kerran tehokkailla menetelmillä, oikeaan aikaan ja riittävän hyvissä olosuhteissa (liite 1). Kohdelajit ja havainnointialueet esitetään taulukossa 1, ja pyydysten sijaintipaikat kuvassa 3.

Taulukko 1. Vuonna 2017 Helsingin Malmin lentokentän alueella etsityt huomionarvoiset perhoslajit. Havainnointikohteiden sijainnit ja numerointi esitetään kuvassa 1. (UHEX = uhanalaisuusluokka; pvm = havainnointipäivä(t); * = erityisesti suojeltava laji; ° = kiireellisesti suojeltava laji.)

Laji	UHEX	pvm	Kohde	Menetelmä
Jalavatöyhtökoi (<i>Bucculatrix albedinella</i>)	EN*°	10.6.2017	Jalavikot (kohteet 1–3)	Haavinta jalavilta
Kaunokkipussikoi (<i>Coleophora conspicuella</i>)	EN*°	29.6.2017	Lentokenttäalue (kohde 4)	Toukkien ja niiden syömäjälkien etsintä ahdekaunokeilta.
Ketosukkulakoi (<i>Scythris laminella</i>)	EN*°	29.6.2017	Lentokenttäalue (kohde 4)	Matalan ruohovartisen kasvillisuuden haavinta.
Jalavakiiltokääriäinen (<i>Cydia leguminana</i>)	VU	10.– 29.6.2017	Jalavikot (kohteet 1–3)	Haavinta jalavilta ja syöttipyydyksillä houkuttelu.
Peltonurmikoi (<i>Ochsenheimeria vacculella</i>)	VU	11.8.2017	Lentokenttäalue (kohde 4)	Ruohovartisen kasvillisuuden haavinta.
Pronssisukkulakoi (<i>Scythris disparella</i>)	VU	29.6.2017	Lentokenttäalue (kohde 4)	Matalan ruohovartisen kasvillisuuden haavinta.
Lehtokääpiökoi (<i>Stigmella lemniscella</i>)	NT	10.6.2017, 27.8.2017	Jalavikot (kohteet 1–3)	Haavinta jalavilta alkukesällä sekä toukkien ja niiden syömäjälkien etsintä loppukesällä.
Jalavakätkökääriäinen (<i>Phtheochroa schreibersiana</i>)	RE	10.– 29.6.2017	Jalavikot (kohteet 1–3)	Haavinta jalavilta ja feromonipyydyksillä houkuttelu.

Selvityksessä havaittiin yksi uhanalainen ja yksi silmälläpidettävä perhoslaji. Havainnot esitetään taulukossa 2, ja havaintopaikkojen sijainnit kuvassa 4. Muita taulukossa 1 mainittuja lajeja ei havaittu.

Taulukko 2. Huomionarvoisten perhoslajien havainnot Malmin lentokentän alueella vuonna 2017. (UHEX = uhanalaisuusluokka; * = erityisesti suojeltava laji)

Laji	UHEX	Kohde	pvm, yks.määrä	Toukan ravintokasvi	Huom.
Lehtokääpiökoi (<i>Stigmella lemniscella</i>)	NT	Malminkaaren jalavikko (kohde 2); (ks. paikkatietoaineisto & kuva 4)	27.8.2017, 3 syömäjälkeä	Jalavat (<i>Ulmus</i> spp.)	Uusi esiintymä
Ojakärsämökenttääriäinen (<i>Dichrorampha sylvicolana</i>)	EN*	Lentokentän länsi- ja luoteisosat (ks. paikkatietoaineisto & kuva 4)	11.8.2017, useita kymmeniä	Ojakärsämö (<i>Achillea ptarmica</i>)	Laji havaittiin vuonna 2016 lentokentän pohjoisreunalta (Nupponen 2016).

3. Johtopäätökset

3.1. Yleistä

Jalavilla eläviä lajeja ei havaittu lukuun ottamatta silmälläpidettävää lehtokääpiökoita. Samoilla menetelmillä kaikki kyseiset lajit löytyivät vastaavana aikana ja sääoloissa vuonna 2017 mm. Lohjalta ja Raaseporista (T. & K. Nupponen, omat havainnot). Erityisesti jalavakätkökääriäinen esiintyi Suomessa kesällä 2017 runsaampana kuin kertaakaan sitten 1970-luvun alun. Koska lajin koiras tulee Malmillakin käytössä olleisiin feromonipyydyksiin hyvin, voidaan lähes varmasti päätellä, ettei se esiinny Malmin alueella. Lähimmät havainnot siitä ja kahdesta muusta löytymättä jääneestä jalavan lajista ovat Vantaan Tikkurilasta, jossa havaintopaikka on laajan asfaltoidun parkkipaikan vaikutuksesta hieman paahteisempi kuin Malmin jalavakohteet.

Kaunokkipussikoin esiintyminen Malmilla oli jo ennakkoon arvioitu epätodennäköiseksi, mutta esiintyminen tarkastettiin, koska havainnointi ei edellyttänyt erillistä käyntiä kentällä. Ainakin vuonna 2017 lentokentän niittyalueet olivat liian reheviä soveltuakseen lajille.

Peltonurmikoi on Suomessa harvinainen laji, josta tunnetaan vain muutamia havaintoja. Lentokentän alue on periaatteessa lajille sopivaa eliunympäristöä, mutta ilmeisesti perhonen ei siellä kuitenkaan esiinny. Elokuun maastokäynnillä havaittiin runsaasti (>100 yks.) niittynurmikoita (*Ochsenheimeria urella*), joka ulkomailla esiintyy usein samoilla paikoilla ja samaan aikaan kuin peltonurmikoi. Peltonurmikoin esiintymän löytyminen Malmilta on epätodennäköistä.

Erittäin uhanalainen ojakärsämökenttäkääriäinen esiintyi odotusten mukaan runsaana lentokentän ojakärsämöä kasvavilla niityillä. Laji on yleistynyt Suomessa nopeasti viime vuosina, eikä sen uhanalaisuusluokitus vastaa nykytilannetta (ks. Nupponen 2017). Vaikka laji on myös erityisesti suojeltava, ei sen esiintymien rajausta luonnonsuojelulain nojalla ole nykytilanteessa enää mielekästä eikä lajin elinvoimaisuuden kannalta tarpeellista.

3.2. Perhosten esiintymien huomiointitarpeesta kaavoituksessa

Tämän selvityksen ja aiempien havaintotietojen (Kullberg 2015, Nupponen 2016) perusteella Malmin lentokentän kaavarungon alueella ei ole sellaisia huomionarvoisten perhoslajien esiintymiä, jotka tulee lakisääteisesti huomioida kaavasunnittelussa. Erittäin uhanalainen ja erityisesti suojeltava viheryökkönen (*Calamia tridens*) on ainoa havaittu laji, jonka esiintymällä saattaisi luonnonsuojelulain perusteella olla vaikutusta kaavoitukseen. Luonnonsuojelulaissa mainittu erityisesti suojeltavan lajin esiintymän hävittämiskielto tulee kuitenkin voimaan vasta sitten, kun esiintymä on viranomaisen toimesta rajattu ja rajausta annettu tiedoksi maanomistajalle. Viheryökkösen esiintymä Malmin kentällä on ongelmallinen sekä rajaamisen että esiintymän säilyttämisen suhteen. Esiintymisalue sijaitsee kiitoratojen vierustojen matalakasvuisilla niittokaistaleilla, ja

nimenomaan säännöllinen niitto on ilmeinen syy siihen, että lajin niukalta vaikuttava populaatio on säilynyt Malmilla. Niiton lopettamisesta seuraisi nopeasti lajin häviäminen. Toisaalta maanomistajaa ei voida velvoittaa esiintymien ylläpitoon edes esiintymien rajauksen jälkeen, ja silloin valtiolle muodostuu lunastusvelvollisuus, ellei maanomistajan kanssa päästä sopuun hoidoista. Lentotoiminnalle kiitoratojen reunojen niitto on turvallisuuden kannalta oleellista, joten nykyinen niittokäytäntö todennäköisesti jatkuu niin kauan kuin alue on aktiivisesti lentokenttäkäytössä. Mikäli lentokenttäalue rakennetaan asuinalueeksi, sinne lienee käytännössä mahdotonta tehdä sellaista viheryökkösen elinpaikkarajausta, joka olisi sekä perhosen kannalta riittävä että maankäytön kannalta järkevä. Lisäksi laji häviäisi alueelta nopeasti, ellei rajattavalle alueelle järjestetä säännöllistä ja jatkuvaa elinympäristön kunnostusta lentokentän sulkemisen jälkeen. Toki on mahdollista kunnostaa uusia viheryökköselle sopivia alueita lentokentän ulkopuolelle. Lajin siirtyminen/siirtäminen uudelle kunnostetulle alueelle on kuitenkin hyvin epävarmaa, ja prosessin lopputulosta voidaan vain arvailla. Lisäksi lentokentän lähiympäristössä ei ainakaan tällä hetkellä ole sellaisia ilmeisiä hiekkapojaisia ja riittävän laajoja alueita, joiden kunnostaminen perhoselle sopiviksi olisi kohtuullisin kustannuksin mahdollista.

Lentokentän ulkopuolella sijaitsevien kolmen jalavikon (kohteet 1–3) huomiointi kaavoituksessa ja säästäminen mahdollisuuksien mukaan on suositeltavaa. Kohteissa kasvavat jalavat ovat vielä melko nuoria, mutta ikääntyessään ne muuttuvat huomionarvoisten jalavilla elävien perhoslajien kannalta otollisemmiksi elinympäristöiksi, ja lajit voivat asuttaa kohteet. Jalavilla elävät huomionarvoiset lajit ovat hyvin paikoittaisia. Käytännössä lajin havaitseminen tarkoittaa aina sitä, että laji elää havaintopaikalla. Esiintymät myös säilyvät samoilla suppeilla laikuilla vuodesta toiseen. Jopa sopiva yksittäinen puu riittää esim. jalavakätkökääriäisen populaation säilymiseen. Urbanit ympäristöt ovat usein edullisia puilla eläville lajille, jotka viihtyvät valoisissa ympäristöissä. Muun muassa kaikki neljä Malmiltakin etsittyä jalavalla elävää huomionarvoista lajia esiintyvät Vantaalla Heurekaan pysäköintialueen nuorehkoilla jalavilla, jossa puiden ympäristön laajat asfalttipinnat lisäävät alueen paahteisuutta. Useissa muissakin kohteissa, joissa kyseisten lajien tiedetään Suomessa esiintyvän, on havaittavissa vastaava paahteisuuden suosiminen. Varjoisten metsien jalavikoissa näitä lajeja ei liene havaittu. Lehtokääpiökoin Malminkaaren esiintymässä (kohde 2) havaittiin vain muutamia toukkia. Esiintymän rajausta (kuva 4) on kuitenkin tehty siten, että koko lajille sopiva elinympäristö jää rajauksen sisään. Epäilemättä toukkia ja niiden syömäjälkiä olisi rajatulla alueella useimmissa tai jopa kaikissa puissa yksitellen. Niiden etsintä puiden latvoista on kuitenkin käytännössä mahdotonta, eikä tarpeellista esiintymän rajaamisen kannalta.

4. Kirjallisuus

- Hyönteistietokanta 2017: – Internet-sivut, <http://insects.fi/database/Database.html>, käytetty 24.8.2017.
- Kaitila, J.-P., Nupponen, K., Kullberg, J. & Laasonen, E. M. 2010: Perhoset. – Julkaisussa: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010, s. 430–470. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Kemppainen, E. 2013: Kiireellisesti suojeltavat lajit. – Internet-sivut: [\[http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B3AB3CDC7-EBF3-437F-A85A-D5423E52A274%7D/59618\]](http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B3AB3CDC7-EBF3-437F-A85A-D5423E52A274%7D/59618), käytetty 24.8.2017.
- Kullberg, J. 2015: Malmin lentokentän perhosselvitys kesällä 2015. – Julkaisematon raportti. 7 s.
- Luonnonsuojeluasetus 2013: [Luonnonsuojeluasetuksen muutos 471/2013, voimassa 1.7.2013 alkaen]: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>, käytetty 24.8.2017.
- Nupponen, K. 2016: Helsingin Malmin lentokentän alueen huomionarvoisten perhoslajien selvityksiä vuonna 2016. – Faunatican raportteja 33/2016. 37 s.
- Nupponen, K. 2017: Ojakärsämökenttäkääriäinen (*Dichrorampha sylvicolana*), piilotteleva ekspansiolaji (Lepidoptera: Tortricidae, Olethreutinae). – Baptria 42(1): 24–27.

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Perhosten havainnointi

Osa lajeista on varmintä havainnoida toukkien syömäjälkien perusteella ravintokasviltaan ja joitain lajeja löytää helpoimmin haavimalla niille sopivan näköisistä elinympäristöistä. Varsinkin aikuisia perhosia havainnoitaessa sääolosuhteiden on oltava hyvät, jotta etsittävien lajien mahdollinen esiintyminen voitaisiin luotettavasti todeta. Lämpötila, tuuli, pilvisuus ja sade vaikuttavat ratkaisevasti useimpien aikuisena etsittävien perhoslajien havaittavuuteen. Jo yksi säätekijä voi estää tehokkaan havainnoinnin, esimerkiksi märän kasvillisuuden haavinta on useimmiten tuloksetonta. Tuulisella, sateisella tai kylmällä säällä perhosselvityksiä ei kannata tehdä joitain harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta. Säätilan merkitys korostuu tulkittaessa negatiivisia havaintoja, koska tällöin havainnoinnin aikainen säätila on yksi tärkeimmistä perusteista arvioitaessa lajin mahdollista esiintymistä kohteessa ja samalla kohteen arvoa.

Useimmat perhoslajit ovat aktiivisia vain tietyssä vuorokauden aikana, ja muulloin niiden havaitseminen on vaikeaa. Esimerkiksi monet pikkuperhoset ovat liikkeellä illalla auringon laskiessa ja uudelleen aikaisin aamulla heti auringonnousun jälkeen, mutta muina vuorokauden aikoina niitä ei tapaa juuri koskaan. Merkittävä osa avoimien ympäristöjen perhoslajeista on aikuisena helpoimmin havainnoitavissa haavimalla kasvillisuutta. Näitä lajeja etsittäessä oikean haavintatavan käyttö on tärkeää, jotta lopputulos olisi luotettava. Liika voimankäyttö haavinnassa aiheuttaa perhosten pauskautumisen maahan ja liian varovasti haavittaessa kohde ei päädy haaviin vaan ehtii piiloutua kasvillisuuden alle. Matalilta kasveilta (esim. kangasajuruoho) haavittaessa on haavia usein painettava maata vasten, jotta lehdillä tai kukilla istuvat yksilöt jäävät haavin sisään. Lajiston tuloksellinen selvittäminen edellyttää, että havainnoitsija hallitsee sekä etsittävien lajien erityisvaatimukset että oikean havainnointitekniikan.

Varsinaiset lajist selvitykset tehdään vasta myöhemmin erillisillä käynneillä. Tällöin etsittävien lajien potentiaaliset elinpaikat ovat jo tiedossa esiselvityksen perusteella ja havainnointi voidaan tehdä kunkin lajin erityispiirteet huomioiden. Systemaattisten lajiselvitysten tulokset ovat luotettavia, koska siten löydetään useimmiten myös vähälukuisten lajien pienet ja eristyneet esiintymät.

Perhosten havainnointimenetelmistä

Perhosten esiintymistä kartoitetaan etsimällä joko aikuisia perhosia tai niiden varhaisia kehitysasteita (muna, kotelo, toukka ja sen syömäjäljet ravintokasvillaan). Tehokkaimmat havainnointitavat vaihtelevat lajeittain, ja etsintämenetelmät valitaan aina tapauskohtaisesti kohdelajin mukaan. Varsinkin aikuisia perhosia havainnoitaessa sääolosuhteiden on oltava hyvät, jotta etsittävien lajien mahdollinen esiintyminen voitaisiin luotettavasti todeta. Lämpötila, tuuli, pilvisuus ja sade vaikuttavat ratkaisevasti useimpien aikuisena etsittävien perhoslajien havaittavuuteen. Jo yksi säätekijä voi estää tehokkaan havainnoinnin, esimerkiksi märän kasvillisuuden haavinta on useimmiten tuloksetonta. Tuulisella, sateisella tai kylmällä säällä perhosselvityksiä ei kannata tehdä joitain harvoja poikkeuksia

lukuun ottamatta. Säätilan merkitys korostuu tulkittaessa negatiivisia havaintoja, koska tällöin havainnoinnin aikainen säätila on yksi tärkeimmistä perusteista arvioitaessa lajin mahdollista esiintymistä kohteessa ja samalla kohteen arvoa.

Useimpia perhoslajeja voidaan tuloksellisesti havainnoida vain lyhyellä ajanjaksolla. Esimerkiksi monien lajien toukat ovat löydettävissä ravintokasviltaan vain lyhyen ajan (1–2 viikkoa). Lisäksi esiintymisajankohta vaihtelee vuosittain mm. lämpösummakertymän mukaan. Sopiva toukkien etsimisaika voidaan luotettavasti arvioida fenologiahavaintojen perusteella. Kasvien kukinnan vaihe on yksi helpoimmin todettavissa olevista fenologisista tiedoista, ja ilmentää kesän edistymisen vaihetta nimenomaan etsittävien perhoslajien esiintymispaikoilla. Siksi sen käyttö ajankohdan sopivuuden arvioinnissa on sekä perusteltua että suositeltavaa.

Useimpien perhoslajien aikuiset ovat aktiivisia vain tiettyinä vuorokauden aikana, ja muulloin niiden havaitseminen on vaikeaa. Esimerkiksi monet pikkuperhoset ovat liikkeellä illalla auringon laskiessa ja uudelleen aikaisin aamulla heti auringonnousun jälkeen, mutta muina vuorokauden aikoina niitä ei tapaa juuri koskaan. Etsittäessä aikuisia perhosia haavimalla kasvillisuutta on oikean haavintatavan käyttö oleellisen tärkeää, jotta lopputulos olisi luotettava. Liika voimankäyttö haavinnassa aiheuttaa perhosten pauskautumisen maahan ja liian varovasti haavittaessa kohde ei päädy haaviin vaan ehtii piiloutua kasvillisuuden alle. Matalilta kasveilta (esim. kangasajuruoho) haavittaessa on haavia usein painettava maata vasten, jotta lehdeillä tai kukilla istuvat yksilöt jäävät haavin sisään. Lajiston tuloksellinen selvittäminen edellyttää, että havainnoitsija hallitsee sekä etsittävien lajien erityisvaatimukset että oikean havainnointitekniikan.

Malmin lentokentän perhoskartoitus vuonna 2017

Tässä työssä kartoitettiin yhteensä yhdeksän huomionarvoisen perhoslajin esiintyminen Malmin lentokentän alueella. Kohdelajit valittiin edellisen vuoden esiselvityksen (Nupponen 2016) perusteella siten, että niille sopivaa elinympäristöä esiintyy Malmin lentokentän kaavarungon alueella joko lentokentällä tai sen lähiympäristössä. Lisäksi tarkastettiin yhden uhanalaisen mutta viime vuosina hieman runsastuneen lajin eli kaunokkipussikoin esiintyminen; sen löytymisen Malmilta arvioitiin olevan epätodennäköistä, mutta lajia havainnoitiin, koska havainnointi voitiin tehdä muiden maastokäyntien yhteydessä.

Selvitetyt lajit ja niiden selvitystavat olivat seuraavat (erityisesti suojeltavat lajit on merkitty tähdellä (*) ja kiireellisesti suojeltavat lajit astemerkillä (°)):

- Jalavatöyhtökoi (*Bucculatrix albedinella*) EN*°; haavinta jalavilta kesäkuun alkupuolella
- Kaunokkipussikoi (*Coleophora conspicuella*) EN*°; toukkien ja niiden syömäjälkien etsintä ahdekaunokilta kesäkuun lopussa
- Jalavakiiltokääriäinen (*Cydia leguminana*) VU; haavinta jalavilta kesäkuun alkupuolella ja havainnointi syöttipyydyksillä kesäkuussa
- Peltonurmikoi (*Ochsenheimeria vacculella*) VU; haavinta lentokentällä elokuun alussa

- Jalavakätkökääriäinen (*Phtheochroa schreibersiana*) RE; havainnointi feromonipyydyksillä kesäkuussa
- Pronssisukkulakoi (*Scythris disparella*) VU; haavinta lentokentällä kesäkuun lopussa
- Ketosukkulakoi (*Scythris laminella*) EN*^o; haavinta lentokentällä kesäkuun lopussa
- Lehtokääpiökoi (*Stigmella lemniscella*) NT; haavinta jalavilta kesäkuun alkupuolella ja toukkien etsintä elokuun lopussa.

Havainnointi vuonna 2017

Vuonna 2017 tehtiin neljä maastokäyntiä seuraavasti (ajankohta, kohdelajit ja tekijät mainitaan alla):

- **10.6.2017** klo 18:45–22:45; jalavatöyhtökoin, jalavakiiltokääriäisen ja lehtokääpiökoin haavinta jalavilta sekä syötti- ja feromonipyydysten asennus; Kari Nupponen;
- **29.6.2017** klo 11–14; keto- ja pronssisukkulakoin haavinta lentokentällä, kaunokkipussikoin toukkien etsintä lentokentällä, syötti- ja feromonipyydysten koenta & poisto; Kari Nupponen;
- **11.8.2017** klo 17:40–19:45; peltonurmikoin haavinta lentokentällä; Kari Nupponen;
- **27.8.2017** klo 17-18:30; lehtokääpiökoin toukkien etsintä kolmessa kohteessa lentokentän lähiympäristössä; Kari Nupponen & Timo Nupponen.

Säätila

10.6.2017: klo 19 lämpötila oli 21 °C, pilvisyys 1/8, tuuli 3 m/s S; klo 21:30 lämpötila 18 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 1 m/s S. Olosuhteet olivat hyvät kohdelajien havainnointiin.

29.6.2017: klo 13 lämpötila oli 20 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 4 m/s ESE. Lentokentän itäosa oli lähes tyyni. Olosuhteet olivat hyvät kohdelajien havainnointiin.

11.8.2017: klo 18 lämpötila oli 23 °C, pilvisyys 1/8, tuuli 4 m/s SW. Olosuhteet olivat hyvät peltonurmikoin havainnointiin.

27.8.2017: klo 19 lämpötila oli 14 °C, pilvisyys 7/8, tuuli 1 m/s NE. Olosuhteet olivat erittäin hyvät lehtokääpiökoin toukkien etsintään.

Fenologinen vaihe

10.6.2017: voikukan kukinta oli loppuvaiheessa, syreeni kukki.

29.6.2017: ketoneilikka, siankärsämö, keltanot ja kissankello kukkivat; huopaohdakkeen kukinta oli alkamassa; elokenttäkääriäinen (*Dichrorampha plumbagana*) oli runsaana lennossa, ja yksilöt olivat hyväkuntoisia.

11.8.2017: Ojakärsämö, ahdekaunokki ja kultapiisku kukkivat.

27.8.2017: kanerva kukki; pihlajanmarjat olivat lähes kypsiä.

Liite 2. Valokuvia selvitysalueelta



Kuvat 2.1. & 2.2. Malmin lentokentän itäosaa kesäkuun lopussa 2017. Kasvillisuus on hyvin rehevää, ja niittoraja on selvästi näkyvissä.



Kuvat 2.3. & 2.4. Lentokentän kasvillisuus oli elokuun puolivälissä edelleen hyvässä kunnossa, eikä kuivuuden aiheuttamasta kasvien ruskistumisesta ollut merkkiäkään. Liiallinen rehevyys ja ruohovartisen kasvillisuuden korkeus eivät suosi paahdealueiden lajistoa. Esimerkiksi matalakasvuisilla laikuilla tyypillisesti esiintyvää uhanalaista ketosukkulakoita ei havaittu lentokentän alueella.



Kuva 2.5. Feromonipyydys Malminkaaren jalavikossa (kuvio 2).



Kuva 2.6. Ketun pesäkolo lentokentän itäosan vallilla.



Kuva 2.7. Silmälläpidettäväksi luokitellun lehtokääpiökoin (*Stigmella lemniscella*) toukan koverteita jalavan lehdessä. Vasemmalla on vanha kesäpolven toukan koverre, ja oikealla tuore koverre, josta toukka on hiljattain poistunut koteloitumaan. (kuva Vantaalta 29.8.2014).



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 11

02630 Espoo

<http://www.faunatica.fi/>

Marko Nieminen

p. 0400 – 628 328

FT, toimitusjohtaja

marko.nieminen@faunatica.fi

Kari Nupponen

p. 0400 – 333 688

FM, projektipäällikkö

kari.nupponen@faunatica.fi

Elina Manninen

p. 050 – 538 4777

FM, tutkimussuunnittelija

elina.manninen@faunatica.fi