

YMPÄRISTÖNSUUNNITTELU OY

**PORIN YYTERIN
LOMAKYLÄN
ASEMAKAAVA-ALUEEN
PERHOSSELVITYS 2011**



AHLMAN
Konsultointi & suunnittelu

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Tutkimusalue	4
Tutkimusmenetelmät	5
Työstä vastaavat henkilöt	7
Alueen kuvaus perhosten kannalta	7
Perhosista	7
Dyynilajit	8
Uhanalaiset lajit	10
Pohjoisimpia esiintymiä edustavat havainnot	11
Uustulokkaat	11
Muita lajihuomioita	12
Vertailu vuoden 2003 tuloksiin	12
Kommentti muurahaiskoreennosta	13
Loppukommentteja	14
Kirjallisuus	15
Liitteet	17
Liite 1. Tutkimusalueelta löydetyt perhoslajit	17
Liite 2. Yyterin tutkimusalueen Natura-luontotyyppien rajaukset	27

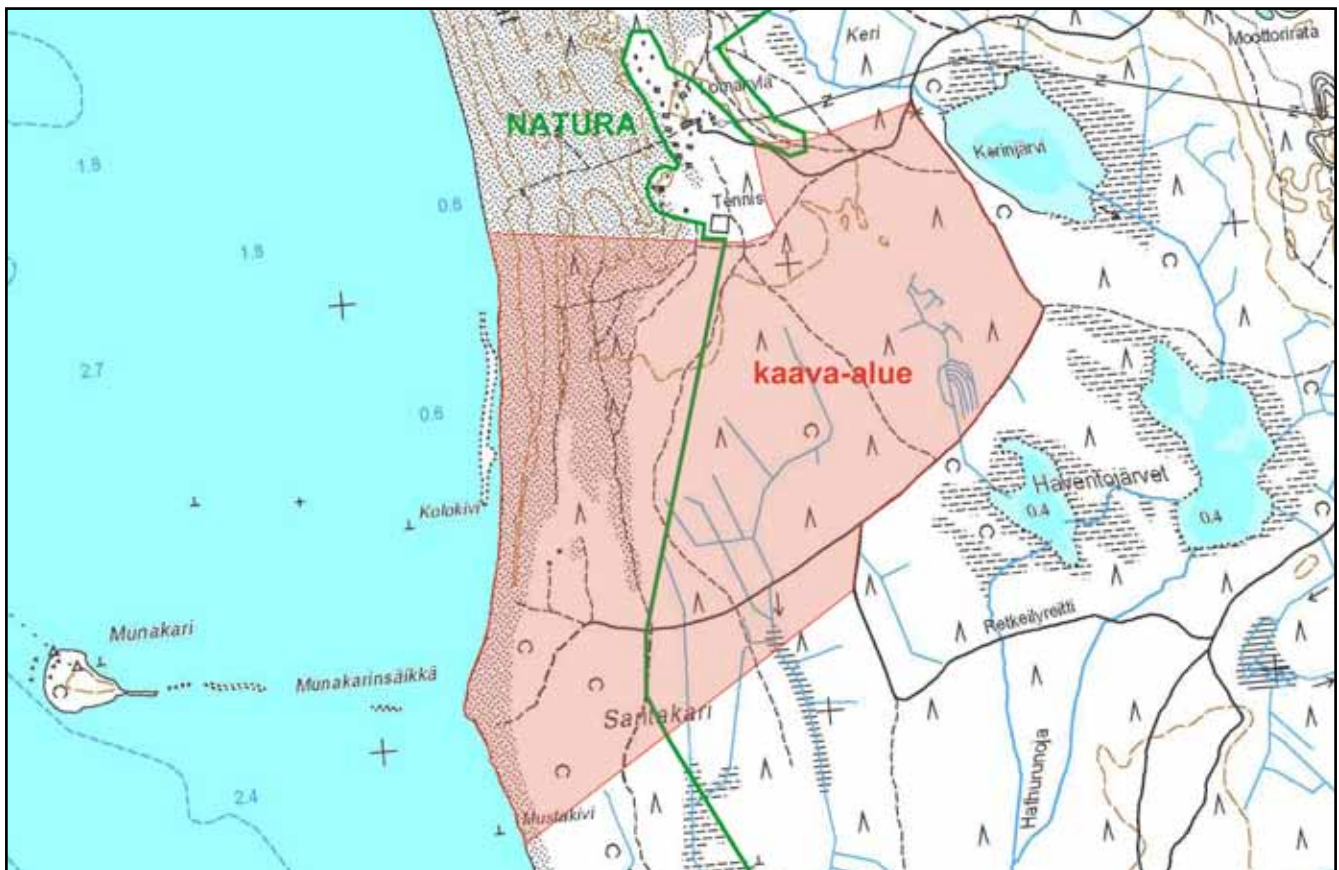
JOHDANTO

UPM Kymmenen lomakylä sijaitsee Yyterin Natura-alueen tuntumassa lähellä arvokkaita dyynialueita (kuva 1). Alueelle tehdään ranta-asemakaavan muutosta ja laajennusta. Kaavalla on tavoitteena osoittaa alueita matkailupalveluille, loma-asutukselle ja virkistyskäytölle sekä yleiselle pysäköinnille. Kaava-alueeseen sisältyvän Naturan rantavyöhykkeen pääkäyttötarkoitukseksi esitetään rauhoituksella hoidettavaa yleistä virkistyskäyttöä. Suunnittelualueen eteläpuolinen osa Natura-alueesta on tarkoitus perustaa luonnonsuojelualue ja liittää se Selkämeren kansallispuistoon.

Tämän Ympäristösuunnittelu Oy:n tilaaman työn tarkoituksena oli selvittää tutkimusalueen perhoset, keskittyen erityisesti dyynialueiden lajistoon. Selvityksen tavoitteena oli listata alueen valtakunnallisesti uhanalaiset, silmälläpidettävät tai muuten merkittävät perhoset ja arvioida niiden kannalta kaavoitukseen liittyviä mahdollisia uhkatekijöitä.



Kuva 1. Lomakylän ranta-asemakaavan muutos- ja laajennusalue (115 ha).



TUTKIMUSALUE

Tutkimusalueena oli UPM:n lomakylän ranta-asemakaavan muutos- ja laajennusalue, joka kuuluu osittain Preiviikinlahden Natura-alueeseen.

Yyterinsannat kuuluu Preiviikinlahden Natura-alueeseen (FI0200080 ja FI0200151), mutta vain luontodirektiivin mukaisiin kohteisiin. Kohdetyypiltään kyseessä on SCI-alue (Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella Natura 2000 -verkostossa), johon lukeutuu 14 luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen I luontotyyppiä, joista neljä on priorisoituja (liite 2 sivulla 18).

Yyterinsannat liikkuvine hiekkadyyneineen ja edustavine dyynisukessiosarjoineen on

Etelä-Suomen laajin yhtenäinen ja edelleen aktiivinen alue. Se on pituudeltaan noin kolme kilometriä ja leveydeltään 50–300 metriä. Dyyniluontotyyppien lisäksi alueella on muun muassa lehtoja ja merenrantaniittyä.



*Kuva 2.
Tutkimusalueen
(punaisella) sijainti
suhteessa Natura-
alueeseen (vihreä viiva).*

TUTKIMUSMENETELMÄT

Pääasiallisena havainnointimenetelmänä oli aluksi tarkoitus käyttää automaattivalopyydyksiä (kaksi kappaletta ns. Jalas-mallin valorysää). Ensimmäisellä maastokäynnillä 19.5.2011 todettiin, että alueella liikkuu paljon lomamökkeilijöitä ja ulkoilijoita. Tästä syystä havainnoinnista automaattipyydyksillä luovuttiin muun muassa pyydysten sijoitteluun ja sähköturvallisuuteen liittyvien mahdollisten ongelmien vuoksi. Näin ollen päätettiin, että tutkimus on paras toteuttaa tällä alueella maastokäynneillä aktiivihavainnointina. Maastokäyntejä toteutettiin tutkimusaikana 31.5.–2.10.2011 yhteensä 17 kappaletta (taulukko 1).

Alueella on aikaisemmin toteutettu perhosselvitys automaattivalopyydyksillä (Itämies 2003). Tämän tutkimuksen kokemukset ja tulokset tukivat myös seurannan suorittamista aktiivipyyntinä. Tuolloin automaattipyydyksiin oli kohdistunut pientä ilkivaltaa. Lisäksi Itämies toteaa raportissaan, että automaattivalopyyntiä tuskin kannattaa jatkaa muutamien havaitsematta jääneiden lajien löytämiseksi. Itämies suosittelee muutaman syöttipyydyksen käyttöä yhden kesän aikana sekä tiettyihin lajeihin kohdistettua aktiivikeräystä.

Tässä selvityksessä havainnointimenetelminä käytettiin valvontavaloja, käsisyöttejä, haavipyyntiä sekä näköhavainnointia. Valvontavalopyynnissä (kuva 3) käytettiin 2–3 havainnointipistettä, jotka kullakin havainnointikerralla sijoitettiin dyynialueelle tai sen tuntumaan (kuva 4). Valonlähteinä käytettiin mm. elohopea-, sekavalo- ja uv-lamppuja, joille virta tuotettiin kahdella aggregaatilla. Valot sytytettiin hämärän tultua ja havainnointia jatkettiin olosuhteista riipuen läpi yön.

Taulukko 1. Maastotöiden päivämäärät, menetelmät ja inventoijat.

<i>Päivämäärä</i>	<i>Menetelmät</i>	<i>Inventoijat</i>
19.–20.5.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
31.5.–1.6.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
2.6.2011	Haavipyynti, näköhavainnointi	Juhani Itämies
11.–12.6.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
22.–23.6.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
28.6.2011	Haavipyynti, näköhavainnointi	Juhani Itämies
30.6.–1.7.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
6.–7.7.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
14.–15.7.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
25.–26.7.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
10.8.2011	Haavipyynti, näköhavainnointi	Juhani Itämies
21.–22.8.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
17.–18.9.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
23.–24.9.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
24.–25.9.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
25.–26.9.2011	Valvontavalopyynti, käsisyötti	Tero Aaltonen & Jusa Saralehto
2.10.2011	Haavipyynti, näköhavainnointi	Juhani Itämies



Kuva 3.
Valvontavalopyyntiä
Yyterissä.
Kuva: Tero Aaltonen.

Valopyynnin rinnalla käytettiin myös syöttipyyntiä käsisyöteillä, joita koettiin valvontavalohavainnoinnin lomassa. Haavipyyntiä käytettiin päiväaikaan tehdyillä havaintoretkillä sekä illalla ennen valvontavalojen sytyttämistä.

Näköhavainnointia suoritettiin kaikilla havainnointikäynneillä. Yleisen tarkkailun ohessa pyrittiin löytämään kohdennetulla hakemisella tiettyjä dyynien tyypillisiä lajeja. Tällä tarkoitetaan sitä, että hakeminen ajoitettiin mahdollisimman oikeaan vuoden ja vuorokauden aikaan sekä sitä, että se tehtiin erityisesti tiettyjen perhosten tunnettujen ravintokasvien lähistöllä. Karitoituskerroilla tutkittiin koko dyynialue tehden samalla koukkauksia kuivan mäntykankaan puolelle.

Kullakin havainnointikerralla kaikki tavatut perhoslajit kirjattiin ylös. Paikallisesti merkittävien tai uhanalaisten lajien (Rassi ym. 2010) kohdalla laskettiin myös yksilömäärät, muuten lajit on vain listattu liitteeseen 1, johon on myös merkitty uhanalaisuusluokka. Kyseiseen taulukkoon on lisäksi ilmoitettu sellaisten lajien ravintokasvit, jotka elävät yhdellä tai vain muutamilla kasveilla. Tämä auttaa tulkitsemaan sitä, millaisen ympäristön lajeja kyseiset perhoset itse asiassa ovat. Nämä tiedot ovat seuraavien lähteiden pohjalta yhdistettyjä: Mikkola & Jalas (1977, 1979), Mikkola, Jalas & Peltonen (1985, 1989), Svensson (1993). Levinneisyystiedot pohjautuvat pääsääntöisesti Huldén ym (2000) perhosatlakseen, mutta olemme päivittäneet tietoja omien havaintojemme mukaan, joita olemme vuosittain tehneet Porin ja Rauman alueilla Satakunnan osalta. Nimistö noudattaa pääosin Kullberg ym. (2002) luetteloa.



Kuva 4.
Valopyydysten sijainti.

Työstä vastaavat henkilöt

Yyterin lomakylän kaava-alueen perhosselvityksen haavipyynnistä ja näköhavainnoinnista vastasi biologi (FT) Juhani Itämies, joka on harrastanut ja tutkinut perhosia reilun 50 vuoden ajan. Hän on ollut Suomen Perhostutkijain Seuran ja sitä ennen WWF:n perhosten suojelutoimikunnassa useita vuosia. Itämies on tehnyt paljon maastonselvityksiä ja suurten aineistojen määrittämiä, esimerkiksi noin 400 000 yksilöä Värriöltä ja noin miljoona yksilöä Suomenlahdelta. Perhostutkijat Tero Aaltonen ja Jusa Saralehto puolestaan vastasivat valvontavalopyynnistä ja käsisyötein tehdystä selvityksestä. He molemmat ovat kokeneita perhostuntijoita, jotka hallitsevat myös pikkuperhosten pyyntitavat ja määrittäminen. Raportoinnista vastasivat Itämies ja luontokartoittaja Santtu Ahlman (Ahlman Konsultointi & suunnittelu).

ALUEEN KUVAUS PERHOSTEN KANNALTA

Kartoittamamme alue on Yyterin dyynialueen eteläpäässä olevaa dyynin loppuosaa alkaen Natura-alueen eteläreunasta ja päättyen ns. Mustakiven kohdalle. Alueen meren puoli on monipuolista dyynialuetta ja vesirajan tuntumassa on hiekkarantaa. Mantereen puoli on mäntyvaltaista puustoista dyyniä ja kuivahkoa kangasta. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ohjeen mukaan tehtävänämmä oli erityisesti keskittyä merenpuoleiseen osaan, jossa on avoimia dyynejä ja hiekka-alueita.

Tämän alueen kasvillisuutta hallitsee rantavehna (*Leymus arenarius*), jota kasvaa vaihtelevasti koko matkalla. Muita merkittävämpiä kasveja ovat muun muassa kannusruoho (*Linaria vulgaris*), huopakeltano (*Hieracium pilosella*), sarjakeltano (*H. umbellatum*), keto-orvokki (*Viola tricolor*) ja ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*). Usean perhoslajin kannalta haitallista on se, että varsinkin sarjakeltanon ja ahosuolaheinän määrät ovat hyvin pieniä. Paikoin rannan tuntumassa on järviruokokasvustoja (*Phragmites australis*). Samoin lähellä vesirajaa kasvaa poimuhierakkaa (*Rumex crispus*). Tutkittavan alueen eteläpäässä kasvillisuus muuttuu vähän rehevämmäksi ja siellä on muun muassa suolamaltsaa (*Atriplex longipes*) sekä merinätkelmää (*Lathyrus maritimus*). Pitkin dyyniä on aina yksittäisiä männyn taimia (*Pinus sylvestris*), pieniä koivuja (*Betula spp.*), muutama kiiltolehtopaju (*Salix phylicifolia*) ja jopa yksittäinen tyrnikasvusto (*Hippophae rhamnoides*).

Mäntykankaan kasvillisuus on hyvin niukkaa. Muutama kataja (*Juniperus communis*), yksittäisiä harmaaleppiä (*Alnus incana*) ja hanhenpajua (*Salix repens*) kasvaa siellä täällä. Kosteammissa painanteissa on lisäksi variksenmarjaa (*Empetrum nigrum*), puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*). Metsälauhaa (*Deschampsia flexuosa*) kasvaa myös sirotellen pieninä laikkuina.

PERHOSISTA

Yhteensä tapasimme alueelta 367 perhoslajia, mitä voidaan pitää varsin hyvänä määränä näinkin suppean keräilyn ja ennen kaikkea yksipuolisen alueen kannalta. Pikkuperhosia (heimot *Micropterigidae-Pyralidae*) aineistosta oli 153 lajia ja suurperhosia (heimot *Lasiocampidae-Noctuidae*) 214. Suurin osa lajeista on metsä- tai niittylajeja, eikä niillä esimerkiksi luonnonsuojellisesti ole suurta merkitystä. Muutamaiset lajit ansaitsevat kuitenkin perusteellisempaa tarkastelua.

DYYNILAJIT

Yhdeksää lajia voidaan pitää dyynien tyyppilajeina, vaikka niitä joitakin voidaan tavata myös dyynien ulkopuolelta hyvin kuivilta ja paahteisilta kedoilta.

Rantavehnyökkönen (*Chortodes elymi*), joka elää yksinomaan rantavehnyöllä oli parhaimpaan lentoaikaansa alueen runsain suurperhonen. Se on tyyppillinen dyynien ja hiekkaisten rantojen laji (Mikkola & Jalas 1979).

Lähes vastaava on **hietamaayökkönen** (*Euxoa cursoria*), mutta se ei ole aivan niin ahtaasti rajoittunut dyyneille eikä elä pelkästään rantavehnyöllä, vaan myös muilla kuivan paikan kasveilla (Mikkola & Jalas 1977), vaikka onkin niillä hyvin runsas.

Kiilamaayökkönen (*Agrotis vestigialis*) on lämpimien ja kuivien hiekkapohjaisten alueiden tyyppilaji (Mikkola & Jalas 1977) ja siten dyynienkin tunnusomainen perhonen. Lajin toukkia tavattiin keskenkasvuaisena kesäkuun alussa vaeltelemassa hiekan pinnalla (kuva 5). Toukka elää hiekassa matalilla kasveilla (Ahola & Silvonen 2011). Omien havaintojemme mukaan toukka käy katkaisemassa (ilmeisesti yöllä) jonkun sopivan vihreän lehden, jonka se vetää hiekan sisälle missä se sen sitten syö.

Vihermaayökkönen (*Actebia praecox*) on hyvin samankaltainen edellisen lajin kanssa ja melko moniruokainen (Mikkola & Jalas 1977).

Sininurmiyökkönen (*Platyperigia montana*) ei ehkä ole aivan dyynilaji, mutta koska se elää tyyppillisesti avoimilla ja lämpimillä mailla (Mikkola & Jalas 1979), esiintyy se luonteenomaisesti dyynien niissä osissa, missä kasvillisuus alkaa sitoa hiekkaa ja muodostuu kuivia, paahteisia sekä ketomaisia laikkuja ja alueita.



Kuva 5.
*Kiilamaayökkösen (Agrotis vestigialis),
yhden Yyterin dyynialueen
tunnuslajin, keskenkasvuinen toukka.*
Kuva: Juhani Itämies.

Korukaitakoi (*Eulamprotes superbella*) on meillä hajanaisesti ja harvinaisena esiintyvä jäytäjäkoi (Kullberg ym. 2002). Sen suosimia ympäristöjä ovat hyvin kuivat ja paahteiset hiekkapohjaiset alueet, joten sekin on yksi tyypillinen dyynimäisten paikkojen laji.

Dyynisammalkoi (*Bryotropha umbrosella*) sen sijaan on äärimmäisen luonteenomainen dyynilaji. Se elää Svenssonin (1993) mukaan hiekkalla kasvavilla sammalilla ja esiintyy Yyterinkin dyyneillä näillä hiekkavallien välisillä alueilla, joissa on jo matala harva sammalpeite. Sen yleislevinneisyys maassamme rajoittuu varsin selvästi rannikkomaakuntiin (Kullberg ym. 2002).

Hietakoisa (*Anerastia lotella*) on aika samantyyppinen korukaitakoin kanssa elinpaikkavaatimustensa ja levinneisyytensä suhteen (kuva 6). Yyterin alueella sen toukkien rantavehnän juuren niskassa olevia hiekkaputkia voi helposti kaivaa esille (kuva 7). Toukka elää myös muilla heinillä (Svensson 1993), joten perhosta tavataan myös muilla kuivilla ketomaisilla biotoopeilla.

Edelleen samanlaiseen kategoriaan voidaan laskea **ketoheinäkoisa** (*Platytes alpinella*). Toukan ravintokäyttäytymistä ei tunneta, mutta aikuista tavataan hiekkaisilla kuivilla mailla (Svensson 1993).

Kuva 6. Hietakoisan (*Anerastia lotella*) aikuinen yksilö luottaa hyvään suojaväriinsä, kun se lymyilee rantavehnän kuivien varsien ja lehtien seassa tai istuu paljaalla hiekkalla. Kuva: Juhani Itämies.



Kuva 7. Hietakoisan toukka piilottelee hiekan sisään tekemässään hiekkalla vuoratussa seittiputkessa. Kuva: Juhani Itämies.



UHANALAISET LAJIT

Maastamme on valmistunut aivan hiljattain uusi tarkistettu uhanalaisten eliöiden lista (Rassi ym 2010). Sen mukaan Yterin tutkitulta alueelta tavattiin kesällä 2011 yhteensä 11 luokiteltua lajia. Näistä kuusi (taulukko 2.) on arvioitu niin sanottuihin silmällä pidettäviin (NT). Nämä lajit olivat **rytömantukoi** (*Hypatoba inunctella*), **pikkukultasiipi** (*Lycaena phlaeas*), **helmihopeatäplä** (*Issoria lathonia*), **sininurmiyökkönen** (*P. montana*), **rantavehnyökkönen** (*C. elymi*) ja **hietamaayökkönen** (*E. cursoria*). Näistä ilmeisesti helmihopeatäplä ei esiinny paikallisena ainakaan vielä, vaan oli kesän 2011 lämpimien säiden ja eteläisessä Suomessa kehittyneen toisen sukupolven vaeltaneita yksilöitä, joita nähtiin muuallakin Satakunnan eteläosissa (omat havainnot). Muut sen sijaan ovat paikallisia Yterin varsinaisen dyynialueen tai siihen rajoittuvan metsänreunan lajeja, kuten harmaaleppään (Svensson 1993) yhdistetty rytömantukoi.

Isohierakkakaitakoi (*Monochroa palustrella*) oli ainoa erittäin uhanalainen (EN) laji. Se on hyvin eteläiseen rannikkoalueeseen painottunut harvinainen laji, joka löytyi Satakunnalle uutena Reposaaresta jo 1950-luvulla (Kari Nupponen, henkilökohtainen tiedonanto). Laji elää poimuhierakan (*Rumex crispus*) varressa ja juuren niskassa (Svensson 1993), eikä ole kovin helposti löydettävissä kauempaa ravintokasvistaan. Yterin löytö sopii hyvin tähän kaavaan, koska avoimella hiekkarannalla on muutamia reiluhkoja esiintymiä poimuhierakkaa.

Korukaitakoi (*E. superbella*) ja **dyynisammalkoi** (*B. umbrosella*), jo aiemmin raportissa käsitellyt lajit, ovat molemmat luokiteltu vaarantuneiden (VU) luokkaan. Varsinkin jälkimmäisen kanta alueella on hyvin vakaa. Ensin mainitun lajin kohdalla on tietty ongelma. Svensson (1993) mainitsee lajin elävän ajuruoholla (*Thymus spp.*), mutta sitä ei havaintojemme mukaan Yterin alueella kasva. On muutamia muitakin korukaitakoin esiintymiä, missä ei myöskään ajuruohoa tavata, kuten Hailuodon dyyneillä. Lajilla täytyy olla siis myös muita ravintokasvivalintoja, mutta niin kauan kuin ne ovat tuntemattomia, on meidän vaikea arvioida perhosen tilannetta Yterissä. **Savikkapikkumittari** (*Eupithecia simpliciat*) lukeutuu myös VU-lajeihin. Siitä on vanha löytö Reposaaresta (Mikkola ym. 1989), joten nyt tehty havainto vahvistaa sen, että laji edelleen esiintyy Satakunnan tässä osassa. Toukka elää savikoilla (*Chenopodium*) ja maltsoilla

Taulukko 2. Alueelta löydetyt uhanalaiset lajit.

Laji	Tieteellinen nimi	Uhanalaisuusluokitus
Rytömantukoi	<i>Hypatoba inunctella</i>	NT, silmälläpidettävä
Pikkukultasiipi	<i>Lycaena phlaeas</i>	NT, silmälläpidettävä
Helmihopeatäplä	<i>Issoria lathonia</i>	NT, silmälläpidettävä
Sininurmiyökkönen	<i>Platyperigia montana</i>	NT, silmälläpidettävä
Rantavehnyökkönen	<i>Chortodes elymi</i>	NT, silmälläpidettävä
Hietamaayökkönen	<i>Euxoa cursoria</i>	NT, silmälläpidettävä
Koruraitakoi	<i>Eulamprotes superbella</i>	VU, vaarantunut
Dyynisammalkoi	<i>Bryotropha umbrosella</i>	VU, vaarantunut
Savikkapikkumittari	<i>Eupithecia simpliciat</i>	VU, vaarantunut
Isohierakkakaitakoi	<i>Monochroa palustrella</i>	EN, erittäin uhanalainen

(*Atriplex*) (Mikkola ym. 1989). Viime mainittua kasvisukua edustaa paikalla *Atriplex longipes*, jota kasvoi erityisesti tutkimusalueen eteläpään vesirajan läheisyydessä.

Neljäs tähän uhanalaisluokkaan sisältyvä laji oli **etelänkuusiokääriäinen** (*Endothenia marginana*). Laji on löydetty Satakunnalle uutena vuonna 2002 Tero Aaltosen toimesta (Mutanen ym. 2008). Se on sikäli mielenkiintoinen, että sen toukan ravintokasvia, luhtakuusiota (*Pedicularis palustris*) (Svensson 1993) emme tutkimusalueelta tavanneet. Luhtakuusio on enemmänkin kosteiden ja niittymäisten rantojen – voisi sanoa tulvarantojen – kasvi. Olettaisimme, että alueelta eteläkaakkoon jatkuvalla rantakaistaleella, voisi ranta muuttua sen tyyppiseksi, että luhtakuusio siellä menestyisi ja se selittäisi nyt tehtyä havaintoa. Todettakoon vielä, että myöskin vuoden 2003 selvityksissä lajia saatiin yysteristä (Itämies 2004).

POHJOISIMPIA ESIINTYMIÄ EDUSTAVAT HAVAINNOT

Yhdeksän Yysteristä tavatuista lajeista edustaa tämänhetkisiä pohjoisimpia löytöjä maastamme. Nämä lajit ovat seuraavat: **isohierakkakaitakoi**, **pikkukukkakoisa** (*Phycitodes saxicola*), **kuultosammalkoisa** (*Eudonia pallida*), **turakoisa** (*Calamotropha paludella*), **valkovaippamittari** (*Catarhoe cuculata*), **savikkapikkumittari** (*E. simpliciatata*), **leppävenhokas** (*Nola confusalis*), **tervakkoyökkönen** (*Ammoconia caecimacula*), **lyijykeltasiipi** (*Eilema complanum*) ja **nahkakeltasiipi** (*E. depressum*). Kahdesta viimeisestä on joku vanha havainto Etelä-Pohjanmaalta, mutta nykylevinneisyyden mukaan nämä ovat niitä pohjoisimpia. Valkovaippamittaria on sisämaasta tavattu hieman pohjoisempaa Kuopiosta (Mikkola ym. 1985), mutta rannikolta tämä edustaa pohjoisinta löytöä.

UUSTULOKKAAT

Viimeisen parinkymmenen vuoden aikana maamme perhoslajisto on kokenut melkoisia muutoksia. Osasyynä on kasvanut harrastus perhosten keräilyyn ja parantuneet keruuvälineet, erityisesti erilaiset valopyydykset, mutta myös ilmaston lämpenemisellä on ollut merkittävä vaikutus maamme lajiston kasvuun. Paitsi maalle uusina lajeina, on muutos näkynyt paikallistasolla uusina lajeina, joita ei 20–30 vuotta sitten tavattu vielä lainkaan.

Seuraavat kahdeksan lajia voidaan mainita tällaisina esimerkkeinä: **punakeltakoisa** (*Oncocera semirubella*), **turakoisa**, **vyökiiltoyökkönen** (*Protodeltote pygarga*), **tervakkoyökkönen**, **hentojuuriyökkönen** (*Apamea scolopacina*), **takiaisyökkönen** (*Gortyna flavago*), **lounaanmorsiusyökkönen** (*Noctua fimbriata*), **pikkumorsiusyökkönen** (*Cryptocala chardinji*). Sikäli kuin toukkien ravintokasvivaatimukset ovat tiedossa, ei minkään lajin asettumiselle vakituisesti Yyterin alueelle ole juuri esteitä. Ilmasto lienee ratkaisevampi tekijä tässä suhteessa. Sama pätee melko pitkälle myös edellisen ryhmän perhosiin eli siihen, että pystyvätkö ne säilyttämään nämä pohjoisimmat esiintymisalueensa ja ehkä jopa tulevaisuudessa levittäytymään vielä pohjoisemmaksi.

MUITA LAJIHUOMIOITA

Muutama laji voidaan vielä mainita erikseen, eli kannusruoholla (*Linaria vulgaris*) elävät **kannusruohoyökkönen** (*Calophasia lunula*) (kuva 8) ja **kannusruohomittari** (*Eupithecia linariata*). Molemmat lajit ovat tyypillisiä rannikon ja saariston avoimien sekä lämpimien kетоjen tyyppi-lajeja, mutta viihtyvät jossain määrin myös sisämaan vastaavilla paikoilla, kuten ratapihoilla ja muilla ruderaattialueilla. Yyterin kohtalaisilla kannusruohokasvustoilla tavattiin molempien lajien toukkia. **Olkikulmumittari** (*Idaea sylvestraria*) on myös lämpimien, kuivien kетоjen ja erityisesti hiekkaisten elinympäristöjen laji (Mikkola, Jalas & Peltonen 1985), joten sen esiintyminen Yyterin alueella sopii hyvin tähän kuvaan.

VERTAILU VUODEN 2003 TULOSSIIN

Koska alueella tehtiin vuonna 2003 hieman vastaavanlainen kartoitus (Itämies 2004), voidaan tehdä pieni vertailu näiden kahden pyynnin tulosten välillä. Vanhemmassa selvityksessä keskityttiin pelkästään kiinteään valopyyntiin, vaikka siinä olikin yleisön taholta tapahtuneita häiriöitä melko lailla. Kahdella Jalas-mallisella valorysällä kerättiin loppukevästä syksyyn kiinteillä pyyntipaikoilla, jotka olivat aivan nykyisen kartoitusalueen pohjoisreunassa (Itämies 2004). Perhoslajeja tavattiin silloin 263, joista pikkuperhosia oli 164 ja suurperhosia 99. Erot nyt tehtyyn selvitykseen ovat suuret (lajeja nyt yhteensä 367, pikkuperhosia 153 ja suurperhosia 214). Tämä selittyy ensinnäkin sillä, että nyt harrastettiin myös aktiivista päiväkeräilyä, jolloin koko joukko päiväperhosia (*Rhopalocera*) tuli havaittua, samoin kuin päivällä aktiivisia muiden ryhmien edustajia. Lisäksi kesällä 2011 valotuspaikkoja vaihdeltiin ja lamput olivat aavistuksen tehokkaampia. Suurta vaihtelua selittää myös se, että vuosien väliset erot, varsinkin tällaisessa äärevässä ympäristössä ovat suuria (kts. esim. Itämies & Pulliainen 2002). Tilanne onkin lähinnä sellainen, että jos halutaan kattava käsitys jonkun paikan lajistosta, pitää pyynnin olla monipuolista ja eteläisessä Suomessa vähintään kolmena peräkkäisenä vuonna toteutettu. Kaikkiaan kesän 2011 selvitys toi edelliseen tutkimukseen verrattuna 79 uutta pikkuperhoslajia



Kuva 8. Kannusruohoyökkösen (Calophasia lunula) toukkaa on sen värikyydestä huolimatta aika vaikea havaita kannusruohon (Linaria vulgaris) varrelta.

ja 147 suurperhoslajia. Näiden kahden pyynnin yhteenlaskettu lajimäärä on 593, joka alkaa jo antaa kohtalaisen kuvan tästä Yyterin dyynialueesta. Suuri lajimäärä osoittaa myös sen, miten lähellä ja kauempanakin olevista ympäristöistä perhosia kulkeutuu "väärään" ympäristöön. Tämä piirre on erityisesti rannan läheisyydessä korostuva, koska monet perhoset mereen törmätessään lähtevät lentämään rantaviivan tuntumassa, ja siten ajautuvat niille vieraaseen elinympäristöön.

KOMMENTTI MUURAHAIKORENNOSTA

Yyterin dyynialueella elävistä muista hyönteisistä kannattaa ottaa esille muurahaiskorennot (*Myrmeleontidae*). Näitä on Suomessa tavattu kahta lajia (*Myrmeleon formicarius* ja *M. bore*), joista täällä esiintyy vain jälkimmäinen *Hemiptera*-työryhmän karttojen mukaan, eikä sillä näytä kovin montaa paikkaa Suomessa olevankaan. Muurahaiskorentojen toukka, muurahaisleijona (kuva 9), on erikoistuneen saalistuskäytännön omaava. Se kaivaa hiekkaan muutaman sentin syvyisen ja levyisen kraaterin (kuva 10), jonka pohjalla se itse piilottelee ja odottaa, että sopiva saalis putoaa kuoppaan. Usein saalis on hietikolla tyypillisesti elävä muurahainen, mutta myös muut selkärangattomat kelpaavat, jopa omat pienemmät lajitoverit. Näitä kraatereita tapaa Yyterissä runsaasti. Lisäksi hiekassa näkee ikään kuin lyijykynällä mutkittellevasti piirrettyjä viivoja, jotka päättyvät yhtäkkiä. Välillä toukka nousee pois kuopastaan ja vaihtaa maisemaa, ja näin syntyvät nämä viirut. Toukka näin kulkiessaan kulkee koko ajan takaperin ja on siinäkin suhteessa mielenkiintoinen otus. Muurahaisleijonille avoin liikkuva hiekka on elinehto, eli kun sukkessio etenee yhtenäiseen kasvipeitteeseen, loppuvat näiden lajien edellytykset elämiseen. Samoin jos maisema rakennetaan ja hiekka peitetään, ovat niiden olosuhteet tuhoon tuomitut.

Kuva 9. Muurahaiskorennon (*Myrmeleon bore*) toukka, muurahaisleijona. Kuva: Juhani Itämies.



Kuva 10. Muurahaiskorennon kraaterimainen pyyntikuoppa. Kuva: Juhani Itämies.



LOPPUKOMMENTTEJA

Yyterin dyynialue tai ainakin nyt tutkimuksen alaisena ollut osa sitä, on yleisilmeeltään varsin karu. Tämä heijastuu myös kasvipeitteessä melko yksipuolisena lajistona, jossa hallitsevana on rantavehniä. Koska alueelta puuttuvat tietyt harvinaisempien perhosten kannalta merkittävät kasvit, kuten ajuruoho, tai kasvien määrä on hyvin alhainen, esimerkiksi sarjakeltano ja aho-suolaheinä, on selvää, että myös useita joillekin muille Suomen dyynialueista tyypilliset ja harvinaiset perhoset puuttuvat täältä. Tietyt perusdyynilajit omaavat alueella kuitenkin erittäin vahvan populaation ja tekevät Yyterin dyynialueesta merkittävän osan maamme rannikkojen vähäisistä hietikkoympäristöistä. Yhden kesän kartoituksessa emme välttämättä onnistuneet kaikkia lajeja vielä löytämään, ja huolimatta tehostetusta yksittäisten kohdelajien etsimisestä, ei kaikkia potentiaalisia lajeja alueelta kuitenkaan tavattu. Voi olla, että niitä ei Yyterin alueella esiinny, koska ainakin osalla levinneisyys on tunnetusti hyvin eteläinen. Tällaisia dyynialueilta mahdollisesti vielä löytyvistä lajeista voidaan mainita ainakin seuraavat: kiiltokeulakoi (*Chionode violaceus*, vaarantunut), dyyniheinäkoisa (*Pediasia fascelina*, vaarantunut) ja pikkuorvokkoi (*Pancalia leuwenhoekella*, vaarantunut).

Dyynin ja kuivan mäntykankaan raja-alueilta olisi odotettavissa mahdollisesti dyynisukkulaloi (*Scythris empetrella*, erittäin uhanalainen) ja sianpuolukkakoi (*Coleophora arctostaphyli*, vaarantunut). Näiden kahden lajin esiintymisen perusedellytykset ovat variksenmarjan ja sianpuolukan riittävän runsaat kasvustot, ja mielellään vielä mahdollisimman paljaalla hiekalla. Mäntykankaan puolella voisi olla edellytykset sekä korokoille (*Elatobia fuliginosella*, vaarantunut) että kalliolahokoille (*Decantha borkhauseni*, vaarantunut). Ensimmäinen mainittu viihtyy isojen kilpikaarnaisten mäntyjen tyvillä, vaatien kuitenkin yleensä palaneita rungon kohtia. Jälkimmäinen puolestaan elänee männyn hedekukinnoissa ja suosii hieman enemmän elinympäristönään kallioalueiden mäntyjä. Lajia on tavattu Rauman saaristossa 1970-luvulla, ja toisaalta sen tarkkoja elinympäristövaatimuksia ei kovin hyvin tunneta, joten sen saattaa esiintyä myös Yyterissä. Paahteiselta hakkuuaukioilta, missä kasvaa kituliaita maitohorsmia, voisi olla mahdollista löytää kulokoita (*Scythris noricella*, erittäin uhanalainen). Monet näistä lajeista ovat esiintymisalueillaan usein harvinaisia ja harvalukuisia, joten niiden löytyminen jää monesti sattumanvaraiseksi. Silloin kun lajille sattuu ns. hyvä vuosi, on havaitseminen helpompaa.

Tutkittuun dyynikaistaleeseen ei näytä kohdistuvan tällä hetkellä niin suurta kulutuspainetta kuin ilmeisesti pohjoisempana aluetta on tilanne. Itse asiassa vaikuttaisi siltä, että kulutus tällä hetkellä on aika optimaalinen ajatellen paikalla viihtyviä kasveja ja niillä eläviä perhosia. Voisi jopa ajatella, että jos dyynialueen ja mäntykankaan rajamailla olevalla alueella maan pintaa rikkova toiminta lisääntyisi, voisi se olla jopa eduksi, koska avoin ja jossain määrin liikkuva hiekka on tämän ympäristön eliöiden suosima tila. Jos sen sijaan alueelle tulee rakennustoimintaa tai maata muuten peittävää toimintaa (esimerkiksi pitkospuita tai päällysteitä) on se tilannetta heikentävä.

Emme ole esittäneet metrin tarkkoja löytöpaikkoja uhanalaisille tai muuten merkittävillä lajeilla, koska koko dyynialue tai ne osat siitä, missä niiden tunnettuja ravintokasveja esiintyy, ovat lajien potentiaalista elinympäristöä. Perhoset lentävinä hyönteisinä hyödyntävät loispaineesta ja muista satunnaisista tekijöistä riippuen aina enemmän tai vähemmän tarjolla olevan sopivan habitaatin. Esiintyminen on usein pienimuotoisesti laikuittaista ja vaihtelee vuosittain em. syistä johtuen. Ne lajit taas, joiden ravintokasvit ovat selvästi tutkimusalueen ulkopuolella, ovat paikalle harhautuneita, eivätkä siten siellä eläviä.

KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2011:

Porin Yyterin lomakylän asemakaava-alueen kasvillisuus selvitys.
Ympäristösuunnittelu Oy, 17 s.

Ahola, M. & Silvonen, K. 2011:

Pohjois-Euroopan yökkösten toukat. Osa 3. KuvaSeppälä Yhtiöt Oy, Vaasa, 600 s.

ELY-keskus 2011:

Preiviikinlahti 17.2.2010 <<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contendid=14041&lan=fi>>.

Huldén, L., Albrecht, A., Itämies, J. Malinen, P. & Wttenhovi, J. 2000:

Suomen suurperhosatlas. Suomen Perhostutkijain Seura,
Luonnontieteellinen keskusmuseo. Helsinki. 328 s.

Itämies, J. 2004:

Yyterin dyynialueen perhosselvitys 2003.
Raportti Suomen Perhostutkijain Seuralle 9.1.2004. 5 s. + 4 s. taulukoita.

Itämies, J. & Pulliainen, E. 2007:

Sallan Värriötunturin suurperhosfauna valorysäsaaliiden
perusteella vuosina 1978–2004. –Baptia 31: 63–93.

Kullberg, J., Albrecht, A., Kaila, L. & Varis, V. 2002:

Checklist of Finnish Lepidoptera – Suomen perhosten luettelo. – Sahlbergia 6:45–190.

Mikkola, K. & Jalas, I. 1977:


Suomen perhoset. Yökköset 1. Otava Keuruu. 256 s.

Mikkola, K., Jalas, I. 1979:

Suomen perhoset. Yökköset 2. Otava Keuruu. 304 s.

Mikkola, K., Jalas, I & Peltonen, O. 1985:

Suomen perhoset. Mittarit 1. Tampereen Kirjapaino Oy Tamprint. 260 s.



Mikkola, K., Jalas, I & Peltonen, O. 1989:

Suomen perhoset. Mittarit 2. Hangon Kirjapaino. 280 s.

Mutanen, M., Kullberg, J., Kaitila, J-P., Mutanen, T. & Välimäki, P. 2008:

Pikkuperhoshavainnot 2004–2005. –Baptia 33:6–22.

Nylén, T. 2009:

Yyterin Natura-luontotyypit. Dyyniluonnon tila ja hoitotarpeet.

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 6/2009.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008:

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2.

Svensson, I. 1993:

Fjärilkalender. Kristianstad, Sverige. 124 s.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

LIITTEET

Liite 1. Tutkimusalueelta löydetty perhoslajit. UHEX = uhanalaisuusluokitukset: NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen.

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Leukaperhoset	<i>Micropterigidae</i>			
Kirjoleukaperhonen	<i>Micropterix aureatella</i>	-	-	-
Juuriperhoset	<i>Hepialidae</i>			
Saniaisperhonen	<i>Hepialus fusconebulosus</i>	-	-	-
Kääpiökoit	<i>Nepticulidae</i>			
Koivukääpiökoi	<i>Stigmella luteella</i>	-	-	Koivut
Mustikkakääpiökoi	<i>S. myrtillella</i>	-	-	Mustikka, juolukka
Lippakoit	<i>Opostegidae</i>			
Pihalippakoi	<i>Opostega salaciella</i>	-	-	Ahosuolaheinä
Hippukoit	<i>Heliozelidae</i>			
Leppähippukoi	<i>Heliozela resplendella</i>	-	-	Leppä
Koivuhippukoi	<i>H. hammoniella</i>	-	-	Koivu
Survaiaskoit	<i>Adelidae</i>			
Taigasurvaiaskoi	<i>Nematopogon robertellus</i>	-	-	-
Aitokoit	<i>Tineidae</i>			
Pönttökoi	<i>Niditinea striolella</i>	-	-	Höyhenet, karvat
Valkotäpläraatokoi	<i>Monopis spilotella</i>	-	-	Höyhenet, karvat
Töyhtökoit	<i>Bucculatricidae</i>			
Koivutöyhtökoi	<i>Bucculatrix demaryella</i>	-	-	Koivu
Tarhatöyhtökoi	<i>Bucculatrix bechsteinella</i>	-	-	Pihlaja
Leppätöyhtökoi	<i>Bucculatrix cidarella</i>	-	-	Leppä
Töyhtökoit	<i>Bucculatricidae</i>			
Leppätikkukoi	<i>Caloptilia elongella</i>	-	-	Leppä
Koivutikkukoi	<i>C. betulicola</i>	-	-	Koivu
Pihlajamiinaajakoi	<i>Phyllonorycter sorbi</i>	-	-	Pihlaja, tuomi
-	<i>Phyllonorycter sp.</i>	-	-	Kiiltopaju
Tervaleppämiinaajakoi	<i>P. froelichiellus</i>	-	-	Leppä
Haapakettokoi	<i>Phyllocnistis labyrinthella</i>	-	-	Haapa
Kehrääkoit	<i>Yponomeutidae</i>			
Tuomenkehrääjäkoi	<i>Yponomeuta evonymellus</i>	-	-	Tuomi
Tarhakehrääjäkoi	<i>Yponomeuta padellus</i>	-	-	Pihlaja
Isoharsokoi	<i>Swammerdamia compunctella</i>	-	-	Pihlaja
Kangasharsokoi	<i>Paraswammerdamia conspersella</i>	-	-	Variksenmarja
Mäntyharsokoi	<i>Ocnerostoma pinariellum</i>	-	-	Mänty
Katajanmarjakoi	<i>Argyresthia praecocella</i>	-	-	Kataja
Valkojuovatarhakoi	<i>Argyresthia goedartella</i>	-	-	Koivu
Pihlajanmarjakoi	<i>Argyresthia conjugella</i>	-	-	Pihlaja, omena

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Kaalikoit	<i>Plutellidae</i>			
Kaalikoi	<i>Plutella xylostella</i>	-	-	Ristikukkaiset
Metsäkaalikoi	<i>Rhigognostis schmaltzella</i>	-	-	Ristikukkaiset
Pystykotelokoit	<i>Elachistidae</i>			
Koiranputkilattakoi	<i>Agonopterix heracliiana</i>	-	-	Sarjakukkaiset, mm. koiranputki
Lahokoit	<i>Oecophoridae</i>			
Rytölahokoi	<i>Denisia similella</i>	-	-	-
Metsälahokoi	<i>Denisia stipella</i>	-	-	-
Mäntykärsäkoi	<i>Metalampra cinnamomea</i>	-	-	-
Kanervakärsäkoi	<i>Pleurota bicostella</i>	-	-	-
Laukkukoit	<i>Amphisbatidae</i>			
Metsälaukkukoi	<i>Pseudatemelia josephinae</i>	-	-	-
Tupsukoit	<i>Momphidae</i>			
Nupsutupsukoi	<i>Mompha conturbatella</i>	-	-	Maitohorsma
Mantukoit	<i>Blastobasidae</i>			
Pistemantukoi	<i>Hypatopa binotella</i>	-	-	-
Rytömantukoi	<i>Hypatopa inunctella</i>	NT	2	-
Pussikoit	<i>Coleophoridae</i>			
Lepänpunepussikoi	<i>Coleophora alnifoliae</i>	-	-	Leppä
Tummapussikoi	<i>C. serratella</i>	-	-	Leppä, koivu
Lepikkopussikoi	<i>C. binderella</i>	-	-	Leppä
Apilapussikoi	<i>C. deauratella</i>	-	-	Apila
Sameavihviläpussikoi	<i>C. glaucicolella</i>	-	-	Vihvilät
Riesavihviläpussikoi	<i>C. alticolella</i>	-	-	Vihvilät
Tummatunkiopussikoi	<i>C. saxicolella</i>	-	-	Savikat, maltsat
Ruskotunkiopussikoi	<i>C. sternipennella</i>	-	-	Savikat, maltsat
Isotunkiopussikoi	<i>C. vestianella</i>	-	-	Savikat, maltsat
Jäytäjäkoit	<i>Gelechiidae</i>			
Vattukaitakoi	<i>Argolamprotes micella</i>	-	-	Vadelma
Isohierakkakaitakoi	<i>Monochroa palustrella</i>	EN	1	Poimuhierakka
Tähtimökaitakoi	<i>Eulamprotes wilkella</i>	-	-	-
Korukaitakoi	<i>Eulamprotes superbella</i>	VU	2	-
Sysisammalkoi	<i>Bryotropha similis</i>	-	-	-
Dyynisammalkoi	<i>Bryotropha umbrosella</i>	VU	50	-
Männynversojäytjäkoi	<i>Exoteleia dodecella</i>	-	-	Mänty
Koivujäytjäkoi	<i>Carpatolechia proximella</i>	-	-	Koivu
Suolaheinäjäytjäkoi	<i>Teleiopsis diffinis</i>	-	-	Suolaheinät
Keulakoi	<i>Gelechia muscosella</i>	-	-	Pajut
Valkopääkeulakoi	<i>Chionodes continuellus</i>	-	-	-
Sammalkeulakoi	<i>Chionodes fumatellus</i>	-	-	-

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Jäytäjäkoit	Gelechiidae			
Kangaskeulakoi	<i>Prolita sexpunctella</i>	-	-	Kaneroa
-	<i>Scrobipalpa atriplicella</i>	-	-	Savikat, maltsat
Kalliojäytäjäkoi	<i>Caryocolum cassellum</i>	-	-	Heinätähtimö, lehtoarho, lehtotähtimö
Koivuhiilikoi	<i>Anacampsis blattariella</i>	-	-	Koivu
Ruskoviiksikoi	<i>Brachmia inornatella</i>	-	-	Järviiruoko
Punatäpläperhoset	Zygaenidae			
Niittyvihersiipi	<i>Adscita statices</i>	-	-	Suolaheinät
Lasisiipiset	Sesiidae			
Leppälasisiipi	<i>Synanthedon spheciformis</i>	-	-	Leppä, koivu
Kääriäiset	Tortricidae			
Kirjotalvikääriäinen	<i>Acleris hastiana</i>	-	-	Pajut
Jänötalvikääriäinen	<i>Acleris logiana</i>	-	-	Koivu
Pujokätkäkääriäinen	<i>Phtheochroa inopiana</i>	-	-	Pujo
Ohdakekääriäinen	<i>Aethes cnicana</i>	-	-	Huopaohdake
Keltanokääriäinen	<i>Cochylis dubitana</i>	-	-	Kultapiisku
Sysiharmokääriäinen	<i>Eana incanana</i>	-	-	-
Harmokääriäinen	<i>Cnephasia asseclana</i>	-	-	-
Täpläharmokääriäinen	<i>Epagoge grotiana</i>	-	-	-
Tonttuharmokääriäinen	<i>Paramesia gnomana</i>	-	-	Mustikka ym.
Mäntyruullakääriäinen	<i>Archips oporanus</i>	-	-	Kuusi
Tarharullakääriäinen	<i>Archips podanus</i>	-	-	-
Kanelirullakääriäinen	<i>Pandemis cinnamomeana</i>	-	-	-
Piharullakääriäinen	<i>Pandemis cerasana</i>	-	-	-
Pensasrullakääriäinen	<i>Pandemis heparana</i>	-	-	-
Harmorullakääriäinen	<i>Syndemis musculana</i>	-	-	-
Niitty-aamukääriäinen	<i>Clepsis senecionana</i>	-	-	-
Juova-aamukääriäinen	<i>Clepsis rurinana</i>	-	-	-
Ruskoaamukääriäinen	<i>Clepsis spectrana</i>	-	-	-
Saarnikääriäinen	<i>Pseudargyrotoza contwagana</i>	-	-	Vaahtera
Iltakääriäinen	<i>Eulia ministrana</i>	-	-	-
Sarakääriäinen	<i>Bactra lacteana</i>	-	-	-
Kuusiovarsikääriäinen	<i>Endothenia marginana</i>	VU	1	Luhtakuusio
Tuomikirjokääriäinen	<i>Eudemis porphyrana</i>	-	-	Tuomi
Vaaleanunnakääriäinen	<i>Hedya nubiferana</i>	-	-	Pihlaja
Isonunnakääriäinen	<i>Hedya salicella</i>	-	-	Pajut, haapa
Ruskonunnakääriäinen	<i>Orthotaenia undulana</i>	-	-	-
Mäntykirjokääriäinen	<i>Piniphila bifasciana</i>	-	-	Mänty
Metsäsilmukääriäinen	<i>Apotomis turbidana</i>	-	-	Koivu
Raitasilmukääriäinen	<i>A. capreana</i>	-	-	Raita

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Kääriäiset	Tortricidae			
Koivusilmukääriäinen	<i>A. betuletana</i>	-	-	Koivu
Pihasilmutkääriäinen	<i>A. sororculana</i>	-	-	Koivu
Metsäkirjokääriäinen	<i>Loxoterma lacunana</i>	-	-	-
Rytökirjokääriäinen	<i>Phiaris umbrosana</i>	-	-	-
Rantakirjokääriäinen	<i>P. palustrana</i>	-	-	Sammaleet
Pihlajakääriäinen	<i>Rhopobota naevana</i>	-	-	Puolukka, pihlaja
Pilkkasoukkokääriäinen	<i>Epinotia brunnichana</i>	-	-	Koivu
Norkkosoukkokääriäinen	<i>E. immundana</i>	-	-	Leppä
Äkämäsoukkokääriäinen	<i>E. tetraquetra</i>	-	-	Koivu
Haapasoukkokääriäinen	<i>E. nisella</i>	-	-	Haapa
Rusosoukkokääriäinen	<i>E. tenerana</i>	-	-	Leppä
Kuusisoukkokääriäinen	<i>E. tedella</i>	-	-	Kuusi
Kirjopeilikääriäinen	<i>Eucosma cana</i>	-	-	Ohdakkeet
Ruskopeilikääriäinen	<i>Eucosma obumbratana</i>	-	-	Pelto-valvatti
Kaarilaikkukääriäinen	<i>Epiblema foenellum</i>	-	-	Pujo
Pihkakääriäinen	<i>Retinia resinella</i>	-	-	Mänty
Punaversokääriäinen	<i>Rhyacionia pinicolana</i>	-	-	Mänty
Ruskoversokääriäinen	<i>R. pinivorana</i>	-	-	Mänty
Havukiiltokääriäinen	<i>Cydia coniferana</i>	-	-	Mänty
Mäntykiiltokääriäinen	<i>C. cosmophorana</i>	-	-	Mänty
Pajulatoakääriäinen	<i>Pammene populana</i>	-	-	Pajut
Viherkenttäkääriäinen	<i>Dichrorampha obscuratana</i>	-	-	Pietaryrtti
Koisat	Pyralidae			
Koivukoisa	<i>Ortholepis betulae</i>	-	-	Koivu
Sysikoisa	<i>Pyla fusca</i>	-	-	Kaneroa ym.
Punakeltakoisa	<i>Oncocera semirubella</i>	-	-	-
Sinesoukkokoisa	<i>Oncocera faecella</i>	-	-	-
Kuusenkäpykoisa	<i>Dioryctria abietella</i>	-	-	Mänty
Männynversokoisa	<i>D. simplicella</i>	-	-	Mänty
Männynkuorikoisa	<i>D. sylvestrella</i>	-	-	Mänty
Vinojuovakoisa	<i>Nyctegretis lineana</i>	-	-	-
Pikkukukkakoisa	<i>Phycitodes saxicola</i>	-	1	Villakot ym.
Hietakoisa	<i>Anerastia lotella</i>	-	-	Rantavehniä
Metsäsammalkoisa	<i>Scoparia ambigualis</i>	-	-	-
Parvisammalkoisa	<i>Eudonia lacustrata</i>	-	-	-
Kuultosammalkoisa	<i>Eudonia pallida</i>	-	1	-
Sysisammalkoisa	<i>Eudonia murana</i>	-	-	-
Syysammalkoisa	<i>Eudonia truncicolella</i>	-	-	-
Ruokokoisa	<i>Chilo phragmitellus</i>	-	-	Järviuoko
Turakoisa	<i>Calamotropha paludella</i>	-	6	Osmankäämi

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Koisat	Pyralidae			
Ketoheinäkoisa	<i>Platytes alpinella</i>	-	-	-
Reunajuovakoisa	<i>Catoptria permutatella</i>	-	-	Heinät
Piennarheinäkoisa	<i>Agriphila inquinatella</i>	-	-	Heinät
Rantaheinäkoisa	<i>Agriphila selasella</i>	-	-	Heinät
Harmoheinäkoisa	<i>Chrysoteuchia culmella</i>	-	-	Heinät
Isohopeakoisa	<i>Crambus pascuellus</i>	-	-	Heinät
Sysihopeakoisa	<i>C. heringiellus</i>	-	-	Heinät
Niittyhopeakoisa	<i>C. pratellus</i>	-	-	Heinät
Metsähopeakoisa	<i>C. lathoniellus</i>	-	-	Heinät
Harjuhopeakoisa	<i>C. hamellus</i>	-	-	Heinät
Kultahopeakoisa	<i>C. perlillus</i>	-	-	Heinät
Sorsimokoisa	<i>Donacaula forficella</i>	-	-	Järviuuko ym.
Sarakoisa	<i>Donacaula mucronella</i>	-	-	Sarat
Järvikoisa	<i>Nymphula nitidulata</i>	-	-	-
Kaalikoisa	<i>Evergestis forficalis</i>	-	-	Ristikukkaiset
Metsäokakoisa	<i>Udea prunalis</i>	-	-	-
Kalvasokakoisa	<i>Udea decrepitalis</i>	-	-	-
Valeokakoisa	<i>Opsibotys fuscalis</i>	-	-	-
Isokoisa	<i>Pleuroptya ruralis</i>	-	-	Nokkonen, vadelma
Karvakehrääjät	Lasiocampidae			
Heinähukka	<i>Macrothylacia rubi</i>	-	-	-
Kirjokehrääjät	Endromidae			
Kirjokehrääjä	<i>Endromis versicolora</i>	-	-	Koivu
Kiitäjät	Sphingidae			
Silmäkiitäjä	<i>Smerinthus ocellatus</i>	-	-	Pajut
Mäntykiitäjä	<i>Sphinx pinastri</i>	-	-	Mänty
Paksupäät	Hesperiidae			
Lauhahiipijä	<i>Thymelicus lineola</i>	-	-	Heinät
Piippopaksupää	<i>Ochlodes sylvanus</i>	-	-	Heinät
Kaaliperhoset	Pieridae			
Sitruunaperhonen	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	Paatsama
Sinisiivet	Lycaenidae			
Pikkukultasiipi	<i>Lycaena phlaeas</i>	NT	1	Ahosuolaheinä
Kangassinisiipi	<i>Plebeius argus</i>	-	-	Hernekasvit
Ketosinisiipi	<i>Plebeius idas</i>	-	-	Hernekasvit
Juolukkasinisiipi	<i>Plebeius optilete</i>	-	-	Juolukka, mustikka
Niittysinisiipi	<i>Plebeius semiargus</i>	-	-	Hernekasvit
Hohtosinisiipi	<i>Plebeius icarus</i>	-	-	Hernekasvit
Täpläperhoset	Nymphalidae			
Helmihopeatäplä	<i>Issoria lathonia</i>	NT	4	Orvokit

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Täpläperhoset	Nymphalidae			
Angervoohopeatäplä	<i>Brenthis ino</i>	-	-	Kurjenjalka
Niittyhopeatäplä	<i>Boloria selene</i>	-	-	Orvokit
Amiraali	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	Nokkonen, ohdakkeet
Neitoperhonen	<i>Nymphalis io</i>	-	-	Nokkonen, ohdakkeet
Nokkosperhonen	<i>Nymphalis urticae</i>	-	-	Nokkonen
Suruvaippa	<i>Nymphalis antiopa</i>	-	-	Koivu, pajut
Tesmaperhonen	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-	Heinät
Villaselät	Thyatridae			
Koivuwillaselkä	<i>Tetheella fluctuosa</i>	-	-	Koivu
Pikkuvillaselkä	<i>Ochropacha duplaris</i>	-	-	Lehtipuut
Sirppisiivet	Drepanidae			
Nyhäsirppisiipi	<i>Falcaria lacertinaria</i>	-	-	Koivu, leppä
Täpläsirppisiipi	<i>Drepana falcatoria</i>	-	-	Koivu, leppä
Ruskosirppisiipi	<i>Drepana curvatula</i>	-	-	Leppä
Mittarit	Geometridae			
Isomittari	<i>Geometra papilionaria</i>	-	-	Lehtipuut
Koivulehtomittari	<i>Jodis lactearia</i>	-	-	Koivu
Mustikkalehtomittari	<i>Jodis putata</i>	-	-	Mustikka
Luhtalehtimittari	<i>Scopula immutata</i>	-	-	Mesiangeroo ym.
Mustikkalehtimittari	<i>Scopula ternata</i>	-	-	Mustikka
Maitolehtimittari	<i>Scopula floslactata</i>	-	-	-
Olkikulmumittari	<i>Idaea sylvestraria</i>	-	-	-
Tupsukulmumittari	<i>Idaea biselata</i>	-	-	-
Kaarikulmumittari	<i>Idaea straminata</i>	-	-	-
Pihamittari	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	-	-	Hernekasvit
Valkovaippamittari	<i>Catarhoe cuculata</i>	-	1	Matarat
Mäkikenttämittari	<i>Xanthorhoe montanata</i>	-	-	-
Kirjokenttämittari	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	-	-	-
Ruostekenttämittari	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	-	-	-
Yksikulmamittari	<i>Euphyia unangulata</i>	-	-	-
Harmoraanumittari	<i>Epirrhoe alternata</i>	-	-	-
Savikkamittari	<i>Pelurga comitata</i>	-	-	-
Lehtovarjomittari	<i>Lampropteryx suffumata</i>	-	-	-
Puistomittari	<i>Eulithis prunata</i>	-	-	Herukat
Elomittari	<i>Eulithis testata</i>	-	-	-
Mustikkamittari	<i>Eulithis populata</i>	-	-	Mustikka, juolukka
Viinimarjamittari	<i>Eulithis mellinata</i>	-	-	Herukat
Syysvarpumittari	<i>Dysstroma citratum</i>	-	-	-
Kesävarpumittari	<i>Dysstroma truncatum</i>	-	-	-
Laikkuvarpumittari	<i>Dysstroma latefasciatum</i>	-	-	Juolukka ym.

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Mittarit	Geometridae			
Kaunovarvumittari	<i>Chloroclysta siterata</i>	-	-	-
Kaksivärimittari	<i>Plemyria rubiginata</i>	-	-	Leppä
Mäntyneulasmittari	<i>Thera firmata</i>	-	-	Mänty
Vihermataramittari	<i>Colostygia pectinataria</i>	-	-	Matarat ym.
Varpukudosmittari	<i>Hydriomena furcata</i>	-	-	Juolukka, mustikka
Leppäkudosmittari	<i>Hydriomena impluviata</i>	-	-	Leppä
Tunturimittari	<i>Epirrita autumnata</i>	-	-	-
Ruostelevämättari	<i>Hydrelia flammeolaria</i>	-	-	Leppä
Täplänauhamittari	<i>Mesotype didymata</i>	-	-	-
Ailakkimittari	<i>Perizoma affinitatum</i>	-	-	Puna-ailakki
Pillikemittari	<i>Perizoma alchemillatum</i>	-	-	Pillikkeet
Ruskonauhamittari	<i>Martania taeniata</i>	-	-	Tähtimöt ym.
Maitikkapikkumittari	<i>Eupithecia plumbeolata</i>	-	-	Maitikat
Kuusensiemennmittari	<i>E. abietaria</i>	-	-	Kuusi
Kannusruohomittari	<i>E. linariata</i>	-	-	Kannusruoho
Virmajuurimittari	<i>E. valerianata</i>	-	-	Virmajuuret
Valkopikkumittari	<i>E. centaureata</i>	-	-	-
Vyöpikkumittari	<i>E. intricata</i>	-	-	Kataja
Harmopikkumittari	<i>E. satyrata</i>	-	-	-
Kulmapikkumittari	<i>E. vulgata</i>	-	-	-
Mattapikkumittari	<i>E. subfuscata</i>	-	-	-
Savikkapikkumittari	<i>E. simplicata</i>	VU	1	Savikat, maltsat
Mäntypikkumittari	<i>E. indigata</i>	-	-	Mänty
Katajapikkumittari	<i>E. pusillata</i>	-	-	Kataja
Neulaspikkumittari	<i>E. tantillaria</i>	-	-	Kuusi
Kuusipikkumittari	<i>E. conterminata</i>	-	-	Kuusi
Harmoliuskamittari	<i>Lobophora halterata</i>	-	-	Haapa, pajut
Haapamittari	<i>Trichopteryx carpinata</i>	-	-	Pajut
Reunustäplämättari	<i>Lomaspilis marginata</i>	-	-	Pajut, haapa
Täplätuomimittari	<i>Lomographa bimaculata</i>	-	-	Tuomi
Leppävalkomittari	<i>Cabera pusaria</i>	-	-	Lehtipuut
Pajuvalkomittari	<i>Cabera exanthemata</i>	-	-	Pajut
Kakskuumittari	<i>Selenia dentaria</i>	-	-	Lehtipuut
Ykskuumittari	<i>Selenia lunularia</i>	-	-	Lehtipuut
Nelikuumittari	<i>Selenia tetralunaria</i>	-	-	Leppä ym.
Petomittari	<i>Crocallis elinguarina</i>	-	-	-
Keltamittari	<i>Opisthograptis luteolata</i>	-	-	Pihlaja ym.
Ruostemittari	<i>Plagodis pulveraria</i>	-	-	-
Havumittari	<i>Hylaea fasciaria</i>	-	-	Mänty
Ruskokaarimittari	<i>Macaria notata</i>	-	-	Koivu

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Mittarit	Geometridae			
Harmokaarimittari	<i>Macaria alternata</i>	-	-	-
Mäntykaarimittari	<i>Macaria liturata</i>	-	-	Mänty
Viitamittari	<i>Macaria brunneata</i>	-	-	Juolukka, mustikka
Ruutumittari	<i>Chiasmia clathrata</i>	-	-	Hernekasvit
Isorengasmittari	<i>Gnophos obfuscatus</i>	-	-	-
Hammasrengasmittari	<i>Charissa obscurata</i>	-	-	-
Aaltoharmomittari	<i>Alcis repandatus</i>	-	-	-
Jättiharmomittari	<i>Hypomecis roboraria</i>	-	-	-
Kuusikkoharmomittari	<i>Deileptenia ribeata</i>	-	-	Kuusi
Kevätharmomittari	<i>Cleora cinctaria</i>	-	-	-
Pikkuharmomittari	<i>Aethalura punctulata</i>	-	-	-
Täpläharmomittari	<i>Ectropis crepuscularia</i>	-	-	-
Koivumittari	<i>Biston betularius</i>	-	-	-
Käherämittari	<i>Lycia hirtaria</i>	-	-	Lehtipuut
Nirkot	Notodontidae			
Kyttyränirkko	<i>Notodonta dromedarius</i>	-	-	Koivu, leppä
Nyhäsiipi	<i>Ptilodon capucinus</i>	-	-	Koivu
Häivänirkko	<i>Leucodonta bicoloria</i>	-	-	Koivu
Toukonirkko	<i>Odontosia carmelita</i>	-	-	Koivu
Koivuposliinikas	<i>Pheosia gnoma</i>	-	-	Koivu
Härkäpää	<i>Phalera bucephala</i>	-	-	Koivu, lehmus
Villakkaat	Lymantriidae			
Havununna	<i>Lymantria monacha</i>	-	8	Kuusi
Venhokkaat	Nolidae			
Leppävenhokas	<i>Nola confusalis</i>	-	5	Leppä
Rämevenhokas	<i>Nola aerugula</i>	-	-	-
Pajulaahusyökkönen	<i>Nycteola degenerana</i>	-	-	Pajut
Venhoyökkönen	<i>Pseudoips prasinanus</i>	-	-	Koivu
Siilikäät	Arctiidae			
Pyörösiipi	<i>Thumatha senex</i>	-	-	Maksasammaleet
Aitokeltasiipi	<i>Eilema lutarellum</i>	-	-	-
Lyijykeltasiipi	<i>Eilema complanum</i>	-	-	-
Nahkakeltasiipi	<i>Eilema depressum</i>	-	-	-
Harmokeltasiipi	<i>Eilema lurideolum</i>	-	-	-
Nummisiilikäs	<i>Coscinia cribraria</i>	-	-	Kanerva ym.
Isosiilikäs	<i>Arctia caja</i>	-	-	-
Tiikerisiilikäs	<i>Spilosoma lubricipedum</i>	-	-	-
Yökköset	Noctuidae			
Viirukärsäyökkönen	<i>Herminia tarsipennalis</i>	-	-	Lehtikarike
Kiilakärsäyökkönen	<i>Herminia grisealis</i>	-	-	Lehtikarike

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Yökköset	Noctuidae			
Kasteyökkönen	<i>Polypogon tentacularius</i>	-	-	Lehtikarike
Hapsiyökkönen	<i>Polypogon strigilatus</i>	-	-	Lehtikarike
Puroyökkönen	<i>Rivula sericealis</i>	-	-	Heinät
Koiyökkönen	<i>Hyponodes humidalis</i>	-	-	Rahkasammal
Siniritariyökkönen	<i>Catocala fraxini</i>	-	-	Haapa, saarni
Sirppiyyökkönen	<i>Laspeyria flexula</i>	-	-	-
Vyökiiltöyökkönen	<i>Protodeltote pygarga</i>	-	-	-
Isotinayökkönen	<i>Plusia festucae</i>	-	-	-
Pikkutinayökkönen	<i>Plusia putnami</i>	-	-	-
Kysymysmerkkiiyökkönen	<i>Syngrapha interrogationis</i>	-	-	-
Leppäyökkönen	<i>Acronicta alni</i>	-	-	Leppä
Haapayökkönen	<i>Acronicta megacephala</i>	-	-	Haapa
Silmäiltayökkönen	<i>Acronicta auricoma</i>	-	-	-
Pilkkuiltayökkönen	<i>Acronicta rumicis</i>	-	-	-
Rantaheinäyökkönen	<i>Simyra albovenosa</i>	-	-	-
Suruyökkönen	<i>Amphipyra perflua</i>	-	-	-
Lattayökkönen	<i>Amphipyra tragopoginis</i>	-	-	-
Kannusruohoyökkönen	<i>Calophasia lunula</i>	-	-	Kannusruoho
Hukkavaellusyökkönen	<i>Helicoverpa armigera</i>	-	1	-
Ruskonurmiyökkönen	<i>Caradrina morpheus</i>	-	-	-
Sininurmiyökkönen	<i>Platyperigea montana</i>	NT	5	-
Keltasänkiyökkönen	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	-	-	-
Harmosänkiyökkönen	<i>H. blanda</i>	-	-	-
Varjoyökkönen	<i>Rusina ferruginea</i>	-	-	-
Laskosyökkönen	<i>Euplexia lucipara</i>	-	-	-
Runkoyökkönen	<i>Hyppa rectilinea</i>	-	-	-
Usvayökkönen	<i>Parastichtis suspecta</i>	-	-	Pajut
Kulmayökkönen	<i>Enargia paleacea</i>	-	-	Haapa
Haapakääröyökkönen	<i>Ipimorpha subtusa</i>	-	-	Haapa
Keltapetoyökkönen	<i>Cosmia trapezina</i>	-	-	-
Vaalea keltayökkönen	<i>Xanthia icteritia</i>	-	-	Pajut
Sinimäkiyökkönen	<i>Agrochola litura</i>	-	-	Isomaksaruoho (mm.)
Punamäkiyökkönen	<i>Agrochola helvola</i>	-	-	-
Puolukkapiiloyökkönen	<i>Conistra vaccinii</i>	-	-	-
Pajuyökkönen	<i>Brachylomia viminalis</i>	-	-	Pajut
Tummapuuyökkönen	<i>Lithophane consocia</i>	-	-	Leppä
Vaippayökkönen	<i>Lithomoia solidaginis</i>	-	-	-
Tervakkoyökkönen	<i>Ammoconia caecimacula</i>	-	4	-
Syysruskoyökkönen	<i>Mniotype satura</i>	-	-	-
Isojuuriyökkönen	<i>Apamea monoglypha</i>	-	-	-

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Yökköset	Noctuidae			
<i>Kirjolahoyökkönen</i>	<i>Apamea crenata</i>	-	-	-
<i>Repoyökkönen</i>	<i>Apamea lateritia</i>	-	-	-
<i>Nokijuuriyökkönen</i>	<i>Apamea furva</i>	-	-	-
<i>Kahtaisjuuriyökkönen</i>	<i>Apamea remissa</i>	-	-	-
<i>Hentojuuriyökkönen</i>	<i>Apamea scolopacina</i>	-	-	-
<i>Rantajuuriyökkönen</i>	<i>Apamea ophiogramma</i>	-	-	-
<i>Varjokorsiyökkönen</i>	<i>Oligia latruncula</i>	-	-	-
<i>Tähkäyökkönen</i>	<i>Mesapamea secalis-group</i>	-	-	-
<i>Kaunosekoyökkönen</i>	<i>Amphipoea oculatea</i>	-	-	Heinät
<i>Kalvassekoyökkönen</i>	<i>Amphipoea fucosa</i>	-	-	-
<i>Varsiyökkönen</i>	<i>Hydraecia micacea</i>	-	-	Mesiangervo (mm.)
<i>Takiaisyökkönen</i>	<i>Gortyna flavago</i>	-	-	Takiaiset ym.
<i>Mustaluhtayökkönen</i>	<i>Celaena haworthii</i>	-	-	Villat, vihvilät
<i>Ruskoluhtayökkönen</i>	<i>Celaena leucostigma</i>	-	-	-
<i>Rantavehnäyökkönen</i>	<i>Chortodes elymi</i>	NT	150	Rantavehnä
<i>Savikkayökkönen</i>	<i>Hadula trifolii</i>	-	-	-
<i>Pensastarhayökkönen</i>	<i>Lacanobia thalassina</i>	-	-	-
<i>Hammaskirjoyökkönen</i>	<i>Hada plebeja</i>	-	-	-
<i>Verkkoyökkönen</i>	<i>Sideridis reticulata</i>	-	-	-
<i>Herneen tarhayökkönen</i>	<i>Melanchra pisi</i>	-	-	-
<i>Kaalin tarhayökkönen</i>	<i>Mamestra brassicae</i>	-	-	-
<i>Tuhkatarhayökkönen</i>	<i>Papestra biren</i>	-	-	-
<i>Punakehänäyökkönen</i>	<i>Polia bombycina</i>	-	-	-
<i>Samea olkiyökkönen</i>	<i>Mythimna impura</i>	-	-	-
<i>Musta eloyökkönen</i>	<i>Tholera cespitis</i>	-	-	-
<i>Niitty-yökkönen</i>	<i>Cerapteryx graminis</i>	-	-	-
<i>Muuntelevaraitayökkönen</i>	<i>Orthosia incerta</i>	-	-	-
<i>Pikkumaayökkönen</i>	<i>Ochropleura plecta</i>	-	-	-
<i>Suvimaayökkönen</i>	<i>Diarsia mendica</i>	-	-	-
<i>Elomaayökkönen</i>	<i>Diarsia dahlii</i>	-	-	-
<i>Ruskomaayökkönen</i>	<i>Diarsia brunnea</i>	-	-	-
<i>Iso morsiusyökkönen</i>	<i>Noctua pronuba</i>	-	-	-
<i>Lounaanmorsiusyökkönen</i>	<i>Noctua fimbriata</i>	-	-	-
<i>Kanervamaayökkönen</i>	<i>Lycophotia porphyrea</i>	-	-	Kanerva
<i>Isomaayökkönen</i>	<i>Eurois occultus</i>	-	-	-
<i>Noitayökkönen</i>	<i>Graphiphora augur</i>	-	-	-
<i>Lännen maayökkönen</i>	<i>Eugnorisma depunctum</i>	-	-	-
<i>Kilpimaayökkönen</i>	<i>Xestia c-nigrum</i>	-	-	-
<i>Pilkkumaayökkönen</i>	<i>Xestia baja</i>	-	-	-
<i>Ketomaayökkönen</i>	<i>Xestia xanthographa</i>	-	-	-

Laji	Tieteellinen nimi	UHEX	Yksilöä	Sidoskasvit
Yökköset	Noctuidae			
Sammalmaayökkönen	<i>Anaplectoides prasinus</i>	-	-	-
Pikkumorsiusyökkönen	<i>Cryptocala chardinyi</i>	-	-	-
Kehnämaayökkönen	<i>Protolampra sobrina</i>	-	-	-
Vihermaayökkönen	<i>Actebia praecox</i>	-	-	Rantavehnä (mm.)
Vehnämaayökkönen	<i>Euxoa tritici</i> -group	-	-	-
Hietamaayökkönen	<i>Euxoa cursoria</i>	NT	20	Rantavehnä
Kiilamaayökkönen	<i>Agrotis vestigialis</i>	-	-	Rantavehnä (mm.)
				Yhteensä 367 lajia

Liite 2. Yyterin tutkimusalueen Natura-luontotyyppien rajaukset (Nylén 2009 & Ahlman 2011).



