

Perniön Melassuon suoperhosselvitys vuonna 2023

Timo Nupponen



Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ.....	2
1. JOHDANTO.....	3
2. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	4
2.1. Selvitysalueen yleinen tila.....	4
2.2. Melassuon suoperhoslajistosta.....	4
3. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	6
3.1. Yleistä.....	6
3.2. Suositukset ja johtopäätökset	6
LIITE 1. MENETELMÄKUVAUS	7
LIITE 2. SELVITYKSEN TULOKSET	9
LIITE 3. VALOKUVIA SELVITYSALUEELTA.....	12

Faunatican raportteja 39/2023

Päiväys: 7.9.2023
Kirjoittaja: Timo Nupponen

Kannen kuva: Perniön Melassuon eteläosan avointa suota. (13.7.2023)

Valokuvat: © 2023 / Faunatica Oy
Karttakuvat: © 2023 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2023

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Nupponen, T. 2023: Perniön Melassuon suoperhosselvitys vuonna 2023. – Faunatican raportteja 39/2023. 14 s.

Tiivistelmä

Perniön Melassuolla selvitettiin kesällä 2023 Melassuon erityisesti huomioitavaa suoperhoslajistoa. Melassuolle on suunniteltu rakennettavaksi aurinkovoimala, joka edellyttää uhanalaisen lajiston selvitystä.

Selvityksen perusteella näyttää siltä, että aiempaan turvetuotantoon liittyvät toimenpiteet (ojitus) ovat vaikuttaneet Melassuon olosuhteisiin niin paljon, että Melassuo ei ole enää nykyisin riittävän hyvälaatuinen elinympäristö vaativalle suoperhoslajistolle.

Selvityksessä havaitut erityisesti huomioitavat lajit ovat pääosin sellaisia, jotka elävät suon reuna-alueella eivätkä vaadi varsinaista suota elinpaikakseen.

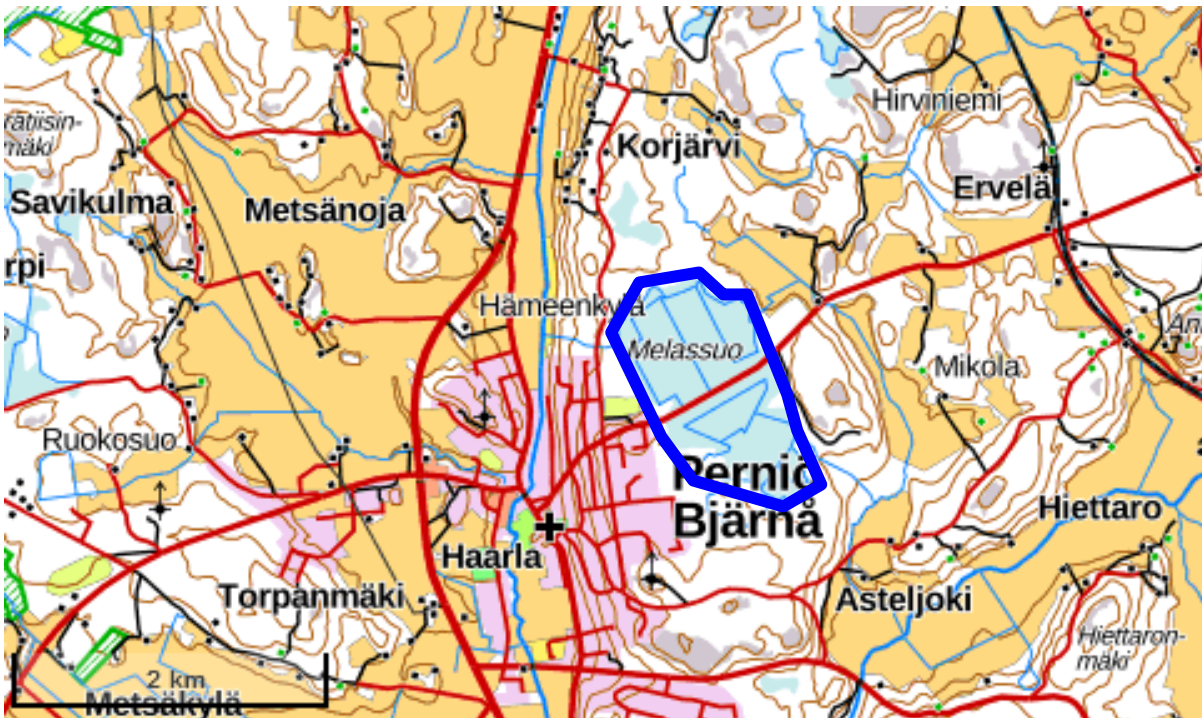
Selvityksen lopputulos on, että selvitysalueella ei havaittu sellaisia erityisesti huomioitavia suoperhoslajeja, jotka aiheuttaisivat rajoituksia kaavoitukseen ja maankäyttöön Melassuolla.

Selvityksen toteutti Faunatica Oy Sweco Finland Oy:n tilauksesta.

1. Johdanto

Perniön Melassuolla (kuva 1) selvitetiin kesällä 2023 Melassuon erityisesti huomioitavaa suoperhoslajistoa. Melassuolle on suunniteltu rakennettavaksi aurinkovoimala, joka edellyttää uhanalaisen lajiston selvitystä. Selvityksen toteutti Faunatica Oy Sweco Finland Oy:n tilauksesta.

Melassuo on ollut aiemmin turvetuotantokäytössä, mutta se on ennallistettu myöhemmin. Suo on valtaosin ojitettu ja etenkin alueen pohjoispuoli ja eteläisin kolmannes ovat luonnontilaista suota huomattavasti kuivempaa ja lähes kauttaaltaan metsittyntä aluetta. Suon eteläpuolen pohjoisosassa on avosuota. Avosuolla on jonkin verran kosteampia sammalpeitteisiä kohtia, mutta huomattava osa avosuoalueesta on kanervikon peittämää.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti (sininen rajaus).

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

Menetelmäkuvaus on liitteessä 1 ja tarkemmat tulokset liitteessä 2.

2.1. Selvitysalueen yleinen tila

Melassuo on aiemmin ollut turvetuotantokäytössä. Suota on sittemmin joiltakin osin ennallistettu, mutta ojituksen vaikutus on edelleen selvästi havaittavissa.

Melassuon avosualue sijaitsee suon läpi kulkevan Erveläntien eteläpuolella heti tien vierellä. Avosuo on pinta-alaltaan arviolta noin viidesosa suon eteläpuoliskosta. Muu osa suosta on mäntyä kasvavaa turvekangasta.

Avosuon aluekin on luonnonvaraista suota selvästi kuivempaa. Mäntyjä kasvavilla alueilla aluskasvillisuutena on edelleen tyypillistä suon reuna-alueiden kasvillisuutta, jossa suopursu (*Ledum palustre*) ja juolukka (*Vaccinium uliginosum*) dominoivat maisemaa. Tiheämmin ojitetut reuna-alueet etenkin suon koillis- ja eteläosassa ovat metsittyneet ja kuivuneet niin paljon, että monin paikoin suokasvillisuus alkaa hiljalleen kadota. Melassuon avoimella alueella kasvaa edelleen niukasti kihokkia (*Drosera* sp.). Vaivaiskoivua (*Betula nana*) on hyvin vähän. Sen sijaan suokukkaa (*Andromeda polifolia*) on melko runsaasti. Muurainta (*Rubus chamaemorus*) suolla kasvaa jonkin verran, mutta esiintyminen keskittyy metsäisemmille alueille. Avosuolla sitä on hyvin vähän.

Suon ennallistaminen hyvälaatuiseksi vaatisi ojien tukkimista kokonaan, jotta kosteus suolla palautuisi alkuperäiselle tasolle. Nykyisellään Melassuo ei ole vielä lähellekään alkuperäisessä kunnossaan, vaikka ennallistaminen on toki parantanut suon laatua.

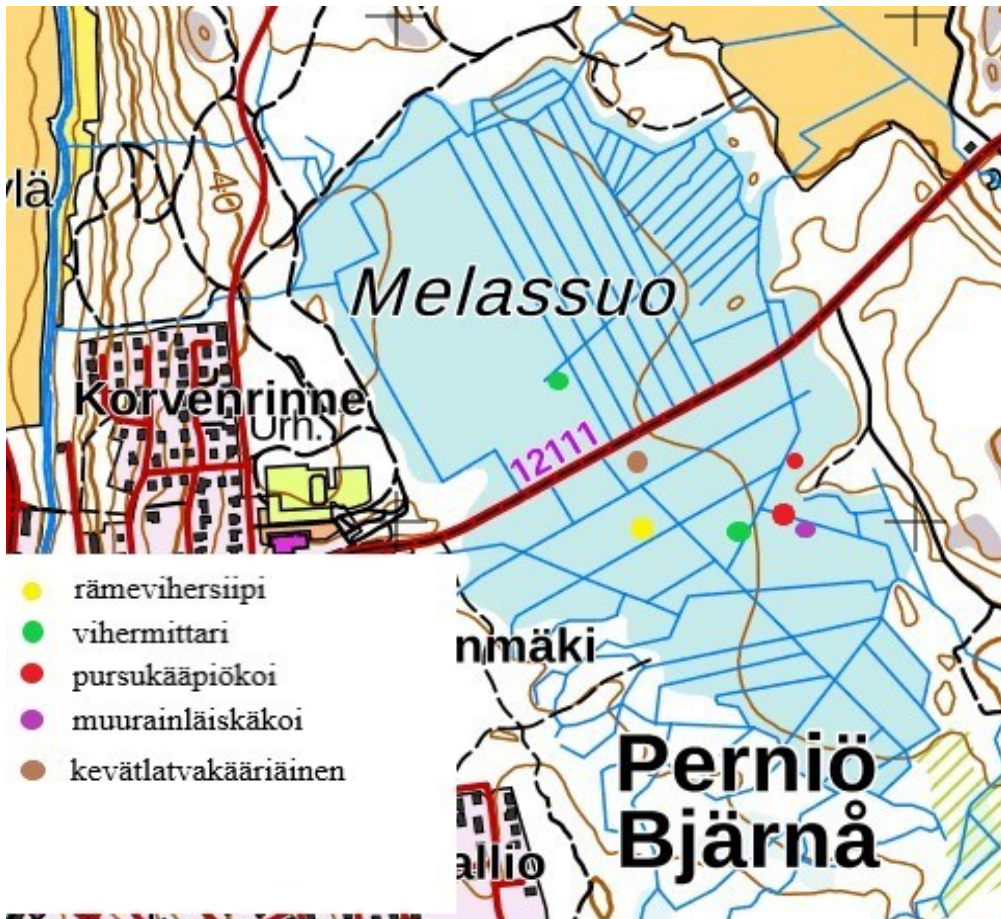
2.2. Melassuon suoperhoslajistosta

Melassuota ei nykyisellään voi luokitella hyvälaatuiseksi alueeksi erityisesti huomioitavien perhosten näkökulmasta. Taannoinen turvetuotantokäyttö ja ojituksen aiheuttama kuivuminen on heikentänyt suon laatua oleellisesti eikä suo ennallistamistoimista huolimatta ole lähellekään alkuperäisessä kunnossa. Kuivumisen vuoksi suon avoimet alueet ovat nykyisin melko pienialaisia ja suurin osa Melassuon alueesta on merkittävästi metsittynyt.

Selvityksen perusteella vaativa suolajisto puuttuu Melassuolta lähes kokonaan. sia perhoslajeja Melassuolta havaittiin viisi (kaikki silmälläpidettäviä (NT)): rämevihersiipi, vihermittari, pursukääpiökoi, muurainläiskäkoi ja kevätlatvakääriäinen (kuva 2). Näistä vain rämevihersiipi vaatii avosuota. Muut havaitut erityisesti huomioitavat lajit elävät suon reuna-alueilla eivätkä välttämättä vaadi suota elinympäristökseen.

2000-luvulla huomattava osa vaativasta suoperhoslajistosta on vetäytynyt pohjoiseen – todennäköisesti pääosin elinympäristöjen häviämisen ja heikentyneen laadun vuoksi, ja osin myös ilmastonmuutoksen takia. Tämän vuoksi alkuperäinen lajisto ei useinkaan pysty

luontaisesti leviämään ennallistetuille soille takaisin, vaikka suo olisi palautunut hyvälaatuiseksi.



Kuva 2. Erityisesti huomioitavien perhoslajien havaintopaikat.

3. Johtopäätökset ja suositukset

Selvityksen lopputulos on se, että selvitysalueella ei havaittu sellaisia erityisesti huomioitavia suoperhoslajeja, jotka aiheuttaisivat rajoituksia kaavoitukseen ja maankäyttöön Melassuolla.

3.1. Yleistä

Melassuolta havaittiin viisi erityisesti huomioitavaa perhoslajia, joista vain rämevihersiipi suosii avosuota elinympäristönään. Muut lajit elävät suon reuna-alueilla, eivätkä vaadi varsinaista suota elinpaikakseen.

Selvityksen perusteella näyttää siltä, että aiempaan turvetuotantoon liittyvät toimenpiteet (ojitus) ovat vaikuttaneet Melassuon olosuhteisiin niin paljon, että Melassuo ei ole enää nykyisin riittävän hyvälaatuinen elinympäristö vaativalle suoperhoslajistolle. Ojitus ja sen aiheuttama suon merkittävä kuivuminen ovat heikentäneen elinympäristön laatua, eikä toistaiseksi tehdyillä ennallistamistoimenpiteillä ole saatu Melassuota lähellekään alkuperäistä kuntoa. Jos Melassuo pyritään palauttamaan hyvälaatuiseksi, niin ensimmäiseksi pitäisi tukkia suolle kaivetut ojat.

Vaikka Melassuo päätettäisiin ennallistaa, niin on silti epävarmaa leviääkö erityisesti huomioitava perhoslajisto sinne takaisin.

Nykyinen Melassuon perhoslajisto ei aseta rajoituksia kaavoitukselle eikä maakäytölle.

3.2. Suositukset ja johtopäätökset

Suosittellemme seuraavia linjauksia Melassuon selvitysalueella:

- 1) Jos Melassuo halutaan ennallistaa, niin ojat pitää tukkia koko suon alueella.
- 2) Jos paikalle rakennetaan aurinkovoimala, niin Melassuolla ei kannata tehdä minkäänlaisia lisätoimenpiteitä alueen ennallistamiseksi.
- 3) Selvityksen tulokset eivät aiheuta luonnonsuojelulakiin perustuvia rajoituksia kaavoitukseen tai maankäyttöön Perniön Melassuon selvitysalueella.

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Selvityksen maastokäynnit teki FM Timo Nupponen 8.5., 9.6., 18.6., 28.6., 13.7. ja 30.7.2023. Uhanalaisille suoperhosille potentiaaliset elinpaikat kartoitettiin ensimmäisellä maastokäynnillä. Muilla käynneillä havainnointia keskitettiin parhaiksi arvioituihin maastokohtiin, mutta myös vähemmän potentiaalisilla alueilla havainnoitiin erityisesti huomioitavia perhosia jokaisella maastokäynnillä. Soilla elävä perhoslajisto on tyypillisesti sellaista, että aktiivinen lentoaika on valoisaan aikaan päivällä tai ilta-auringossa. Alueella potentiaalisista erityisesti huomioitavista suoperhosista ainoastaan suotarhayökkönen on aktiivinen vain yöllä.

Ensisijainen suoperhosten havainnointimenetelmä on useimpien lajien osalta haaviminen lennosta ja kasvillisuudesta. Päiväperhosten osalta pelkkä näköhavainnointi on riittävää, koska suolajit ovat helposti tunnistettavissa käyttäytymisen ja ulkonäön perusteella.

Yöaktiivisen suotarhayökkösen (*Lacanobia w-latinum*) havainnointiin tehokkain tapa on syöttirysä. Melassuolla pidettiin kahta syöttipyydystä lajin lentoaikana (9.6.–13.7.).

Joitakin suolajeja voidaan havainnoida myös feromonipyydyksillä. Tällaisia ovat etenkin synkkänopsayökkönen (*Sympistis funebris*) ja kevätlatvakääriäinen (*Pammene luedersiana*). Näistä jälkimmäinen havaittiin Melassuolta feromonipyydyksellä. Feromonipyydyksiä käytettiin 8.5.–28.6. välisenä aikana.

Melassuon suoperhosselvitys toteutettiin siten, että aluksi tehtiin lista potentiaalisista erityisesti huomioitavista lajeista, joita ainakin periaatteessa voisi esiintyä alueella. Listalla on 31 lajia (liitteessä 2 on mainittu kaikki listatut lajit). Osaa näistä ei ole koskaan havaittu aivan lähialueiltakaan, joten etukäteenkin oli selvää, että läheskään kaikkia listattuja lajeja ei tule Melassuolta löytymään. Maastokäynnit suunniteltiin siten, että kaikkia potentiaalisia lajeja havainnoitiin niiden oikeaan lentoaikaan.

Maastokartoitusten ajankohta, tekijä, säätila ja fenologia

Maastotyöt teki FM Timo Nupponen seuraavasti:

8.5.2023 klo 17:30–21:15

9.6.2023 klo 15:00–19:30

18.6.2023 klo 14:30–19:00

28.6.2023 klo 18:00–21:15

13.7.2023 klo 17:30–21:00

30.7.2023 klo 17:45–20:45

Sää tiedot

8.5.2023: Klo 19 lämpötila oli 11 °C, pilvisuus 0/8, tuuli 1 m/s SW. Olosuhteet olivat kohtalaiset selvityksen tekemiseen.

9.6.2023: Klo 16 lämpötila oli 18 °C, pilvisuus 2/8, tuuli 3 m/s NW. Olosuhteet olivat hyvät selvityksen tekemiseen.

18.6.2023: Klo 16 lämpötila oli 27 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 4 m/s SE. Olosuhteet olivat erinomaiset selvityksen tekemiseen.

28.6.2023: Klo 20 lämpötila oli 22 °C, pilvisyys 1/8 ohutta yläpilveä, tuuli 1 m/s W. Olosuhteet olivat hyvät selvityksen tekemiseen.

13.7.2023: Klo 19 lämpötila oli 20 °C, pilvisyys 2/8, tuuli 3 m/s SW. Olosuhteet olivat hyvät selvityksen tekemiseen.

30.7.2023: Klo 18 lämpötila oli 21 °C, pilvisyys 8/8, tuuli 4 m/s S/W. Olosuhteet olivat hyvät selvityksen tekemiseen.

Fenologinen vaihe

8.5.2023: Pajut kukkivat. Suokasveja ei vielä kukassa.

9.6.2023: Suopursu ja suokukka kukkivat.

18.6.2023: Suopursun kukinta loppuillaan. Erittäin kuivaa.

28.6.2023: Puna-apila ja niittyvirna kukkivat (suon läpi kulkevan tien luiskilla).

13.7.2023: Puna-apila ja siankärsämö kukkivat (suon läpi kulkevan tien luiskilla).

30.7.2023: Puna-apila ja siankärsämö kukkivat (suon läpi kulkevan tien luiskilla). Kanerva kukki suolla.

Liite 2. Selvityksen tulokset

Havainnot erityisesti huomioitavista lajeista

Pursukääpiökoi (*Stigmella lediella*) (NT)

Kaksi yksilöä havaittiin 9.6.2023 suopursuja haavimalla Melassuon itälaidalta (kuva 1) avoimen suon lähellä olevan harvaan mäntyä kasvavan alueen suopursuilta.

Laji on harvalukuinen, mutta esiintyy monin paikoin Etelä- ja Keski-Suomessa.

Muurainläiskäkoi (*Coptotriche heinemanni*) (NT)

Yksi yksilö havaittiin 9.6.2023 muuraimia haavimalla Melassuon itälaidalta (kuva 1) mäntyä kasvavan alueen avoimmalta kohdalta.

Laji esiintyy soiden peitteisemmällä reuna-alueilla Etelä- ja Keski-Suomessa. Toukka tekee muuraimen lehden yläpintaan ruskean helposti näkyvän koverteen ja laji on myös helposti kasvatettavissa.

Kevätlatvakääriäinen (*Pammene luedersiana*) (NT)

Kaksi yksilöä havaittiin feromonipyydyksellä suon keskiosasta läheltä suon läpi kulkevaa tietä (kuva 1) jaksolla 8.5.–9.6. 2023.

Laji elää juolukalla ja esiintyy myös muualla kun soilla.

Rämevihersiipi (*Rhagades pruni*) (NT)

Yksi yksilö havaittiin 28.6.2023 Melassuon avoimen osan keskeltä (kuva 1).

Laji elää juolukalla, suokukalla ja kanervalla. Lentää tyypillisesti soiden avoimilla alueilla.

Vihermittari (*Thalera fimbrialis*) (NT)

Kaksi yksilöä havaittiin 13.7.2023. Toinen lenteli Melassuon eteläpuolen avoimen osan eteläreunalla ja toinen suon läpi kulkevan tien pohjoispuolella avoimella ojan penkalla (kuva 1).

Laji elää monilla kasveilla, mutta kanerva lienee pääravintokasvi. Lentää aktiivisesti iltauringossa, mutta lähtee helposti häirittyinä lentoon myös päivällä. Laji on runsaimmillaan soilla, mutta esiintyy monenlaisissa muissa elinympäristöissäkin. Vihermittari on runsastunut huomattavasti 2000-luvun aikana.

Potentiaaliset erityisesti huomioitavat lajit, joita etsittiin, mutta EI HAVAITTU

suokirjosiiپی (*Pyrgus centaureae*) (NT)
rahkahopeatäplä (*Boloria frigga*) (NT)
muurainhopeatäplä (*Boloria freija*) (NT)
rämekylmänperhonen (*Oeneis jutta*) (NT)
suonokiperhonen (*Erebia embla*) (NT)

suovenhokas (*Nola karelica*) (VU)
rämekarvajalka (*Gynaephora selenitica*) (VU)
pikkutupsukas (*Orgyia antiquoides*) (NT)
vahakeltasiipi (*Eilema cereolum*) (EN)

rämekulmumittari (*Idaea muricata*) (VU)
rämelehtimittari (*Scopula virgulata*) (VU)
rämepörhömittari (*Lycia lapponaria*) (LC)
sademittari (*Hypoxystis pluviana*) (VU)
luumittari (*Aspilates gilvaria*) (VU)
vuotamittari (*Rhodostrophia vibicaria*) (NT)

suotarhayökkönen (*Lacanobia w-latinum*) (NT)
synkkänopsayökkönen (*Sympistis funebris*) (NT)
valkonopsayökkönen (*Sympistis heliophila*) (LC)

luhtasukkulakoi (*Scythris palustris*) (EN)
kihokkisulkanen (*Bucleria paludum*) (VU)
hankitalvikääriäinen (*Acleris fimbriana*) (NT)
suoamukääriäinen (*Clepsis pallidana*) (NT)

rämeheinäkoisa (*Pediasia truncatella*) (NT)
suokirjokoisa (*Loxostege commixtalis*) (NT)
luhtaheinäkoisa (*Crambus silvellus*) (NT)
nevaheinäkoisa (*Crambus uliginosellus*) (NT)

Kommentteja suovenhokkaasta ja vahakeltasiivistä

Kaavoituksen ja maankäytön näkökulmasta kaksi merkittävintä soilla elävää lajia ovat suovenhokas (*Nola karelica*) ja vahakeltasiipi (*Eilema cereolum*). Kumpaakaan lajia ei havaittu Melassuolta.

Suovenhokkaasta on muutama vanha havainto suhteellisen läheltä Melassuota (muutama kymmenen kilometriä); vahakeltasiipeä ei ole havaittu lähialueilta. Molemmat lajit ovat lennossa ilta-auringossa vähän ennen auringon laskua.

Suovenhokkaan paras lentoaika osuu parin viikon jaksolle kesäkuun 20. päivän ja heinäkuun 10. päivän välille. Hyvä indikaattorilaji lentoajan arvioimiseen on rämevenhokas (*Nola aerugula*), jonka elinympäristö ja elintavat ovat hyvin samankaltaiset kuin suovenhokkaalla. Rämevenhokkaan lennon huippu osuu yleensä muutaman päivän myöhemmäksi kuin suovenhokkaan, mutta molemmat lajit ovat käytännössä lennossa samaan aikaan. Melassuon selvityksessä rämevenhokasta

oli runsaasti (>30) lennossa havainnointiaikana (28.6. ja 13.7.). Tästä voi päätellä sen, että ajankohta suoventokkaan lento on oikea. Koska suoventokasta ei havaittu voidaan suurella todennäköisyydellä sanoa, että laji ei esiinny Melassuolla.

Vahakeltasiiven lähilaji pikkukeltasiipi (*Eilema lutarella*) esiintyy yleensä samaan aikaan ja samoilla paikoilla kuin vahakeltasiipikin. Nyt pikkukeltasiipeä oli 30.7. lennossa kohtalaisesti (>15exx.), joten vahakeltasiivenkin olisi pitänyt olla lennossa. Vahakeltasiiven löytymistä Melassuolta olisi voinut pitää melkoisena yllätyksenä, koska lajia ei ole havaittu lähialueilta. Lisäksi todennäköisesti suurin osa (kaikki?) Helsingin länsipuoliset rannikkohavainnot koskevat Viron soilta lentäneitä yksilöitä. Havaintojen perusteella voidaan suurella varmuudella todeta, että vahakeltasiipi ei esiinny Melassuolla.

Liite 3. Valokuvia selvitysalueelta



Kuvat 3.1. & 3.2. Avointa suota Melassuon eteläpuoliskolla. Avointa aluetta dominoi suurimmaksi osaksi kanervavaltainen varvikko. (9.6.2023)



Kuva 3.3. Melassuon avoimen ja puustoisin alueen vaihtettumisvyöhykkeellä alkaa suopursun esiintymisalue. Avosuolla ei juurikaan kasva suopursua. (9.6.2023)

Kuva 3.4. Kosteampia sara-sammaltyyppisiä kohtia on suon avoimella alueella vain vähän. Tämä viittaa siihen, että suo on kuivunut ojituksen seurauksena alkuperäisestä olotilasta. Kosteammissa sammal pohjaisissa kohdissa kasvaa muun muassa kihokkeja. (9.6.2023)



Kuva 3.5. Melassuon eteläpuolen itäosa on mäntyä kasvavaa varvikkoa, jossa valtakasveina ovat juolukka ja suopursu. (30.7.2023)

Kuva 3.6. Melassuon pohjoisosassa on leveitä ja syviä ojia, joista osa on kasvamassa umpeen. (18.6.2023)



Kuva 3.7. Melassuon pohjoisosa on selvästi kuivempaa kuin eteläosa. Tämä johtunee runsaammasta ojituksesta. (18.6.2023)

Kuva 3.8. Melassuon eteläosa on männikköä kasvavaa kanerva-juolukkatyyppin varvikkoa. Maapohja on kuivempaa kuin avoimella suolla ja varvikko huomattavasti korkeampaa kuin lähempänä avosuota. (30.7.2023)



Kuva 3.9. Melassuon koillisosa on kuivunut niin paljon, että suokasvillisuus alkaa kärsiä kuivuudesta. (8.5.2023)

Kuva 3.10. Keltasiilikäsnaaras (*Diacrisia purpurata*) Melassuon avoimen osan keskellä. Laji ei varmaankaan elä suolla, vaan tämä yksilö oli eksynyt sinne jostakin lähistöltä. (13.7.2023)



Kuvat 3.11. & 3.12. Melassuon kaakkoisosassa kasvaa paikoin koivikkoa. (8.5.2023)



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 6-8

02630 Espoo

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