

Turun Akumentinpuiston perhosselvitys vuonna 2022

Timo Nupponen



Faunatican raportteja 76/2022

Päiväys: 25.10.2022
Kirjoittaja: Timo Nupponen

Kannen kuva: Turun Akumentinpuiston luoteisosan niittyä, jossa kasvaa paljon keltamaitetta. Tässä paikassa havaittiin runsas maitekääpiökoin esiintymä (kuva: 28.7.2021, Timo Nupponen)

Valokuvat: © 2022 / Faunatica Oy
Karttakuvat: © 2022 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2022

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Nupponen, T. 2022: Turun Akumentinpuiston perhosselvitys vuonna 2022. – Faunatican raportteja 76/2022. 24 s.

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ.....	3
1. JOHDANTO JA MENETELMÄT.....	4
2. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	6
2.1. Selvitysalueen yleinen tila.....	6
2.2. Erityisesti huomioitavien perhoslajien esiintymät.....	6
3. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	11
3.1. Alueen hoitotarpeet.....	11
3.2. Suositukset	12
4. KIRJALLISUUS.....	14
LIITE 1. MENETELMÄKUVAUS.....	15
LIITE 2. VALOKUVIA SELVITYSALUEELTA.....	22

Tiivistelmä

Turun Akumentinpuistossa tehtiin vuonna 2022 perhosselvitys, jossa päähuomio kiinnitettiin alueella potentiaalisesti eläviin erityisesti huomioitaviin lajeihin.

Maastokäyntejä tehtiin yhteensä yhdeksän toukokuun lopun ja syyskuun puolivälin välisenä aikana. Havainnointia tehtiin aktiivihavainnointina (haavi ja toukkien etsintä) sekä alkukesällä feromonipyydyksillä, loppukesällä syöttipyydyksillä ja kaksi kertaa valon avulla muun havainnoinnin yhteydessä.

Selvityksessä Akumentinpuistosta havaittiin yhteensä 13 erityisesti huomioitavaa lajia, joista merkittävimmät ovat erittäin uhanalaisten ja erityisesti suojeltavien lajien esiintymät: jalavatöyhtökoi ja maitekääpiökoi.

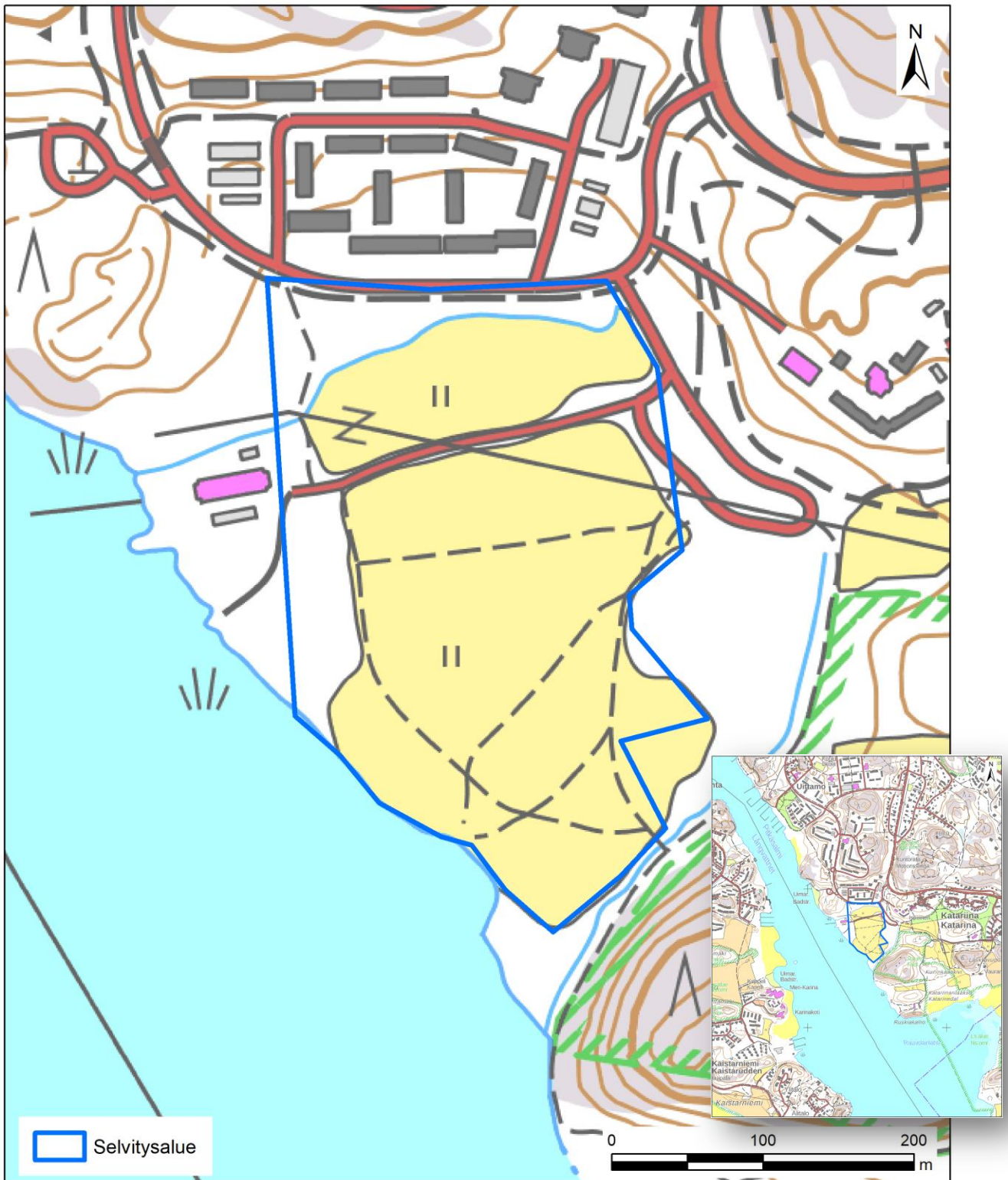
Työn toteutti Faunatica Oy Turun kaupungin (kaupunkiympäristötoimiala, ympäristönsuojelun yksikkö) toimeksiannosta.

1. Johdanto ja menetelmät

Faunatica Oy teki vuonna 2022 Turun kaupungin (kaupunkiympäristötoimiala, ympäristönsuojelun yksikkö) toimeksiannosta Turun Akumentinpuistossa (kuva 1) perhosselvityksen, jossa päähuomio kiinnitettiin alueella potentiaalisesti eläviin erityisesti huomioitaviin lajeihin. Maastokäyntejä tehtiin yhteensä yhdeksän toukokuun lopun ja syyskuun puolivälin välisenä aikana. Havainnointia tehtiin aktiivihavainnointina (haavi ja toukkien etsintä) sekä alkukesällä feromonipyydyksillä, loppukesällä syöttipyydyksillä ja kaksi kertaa valon avulla muun havainnoinnin yhteydessä.

Tässä raportissa esitetään Akumentinpuiston selvityksen tulokset ja alueen hoitosuositukset erityisesti huomioitavien lajien osalta. Liitteenä on lisäksi erillinen lista (Excel-taulukko) kaikista selvityksessä havaituista perhoslajeista.

Selvitysmenetelmät, maastokäyntien ajankohdat ja säätiedot esitetään liitteessä 1.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

2.1. Selvitysalueen yleinen tila

Turun Akumentinpuisto on pääosin hiekkapohjaista ketoa ja niittyä, jossa kasvaa myös koivua, pajua ja pieniä määriä kuusta, poppelia ja jalavaa. Selvitysalueen länsi- ja lounaisosissa puustoa on niin paljon, että paahdepaikkoja ei enää juurikaan ole ja heinikko puiden välissä on tiheää ja melko korkeaa. Pohjoisosa on melko avointa niittyä, jota ainakin osittain niitetään loppukesällä. Selvitysalueen hyvälaatuisimmat kedot sijaitsevat alueen itäosassa selvitysalueen läpi kulkevan tien eteläpuolella. Tällä alueella puusto on harvempaa ja avoimia paahteisia alueita on enemmän. Rannan läheinen alue on myös puustoltaan harvempaa, mutta avoimet alueet ovat pienempiä kuin itäosissa eikä paahtalueita juurikaan ole.

Selvitysalueen läpi kulkee useita polkuja sekä pohjois–etelä- että itä–länsi-suuntaisesti. Alueen keskiosan läpi on itä–länsi-suuntaisesti raivattu leveähkö avohiekkainen väylä.

2.2. Erityisesti huomioitavien perhoslajien esiintymät

Akumentinpuiston selvitysalueelta havaittiin 13 erityisesti huomioitavaa perhoslajia.

Erittäin uhanalaisia (EN) lajeja havaittiin viisi (kuva 2):

Hietamittari (*Phibalapteryx virgata*)

Jalavatöyhtökoi (*Bucculatrix albedinella*); erityisesti ja kiireellisesti suojeltava

Kaunokkipussikoi (*Coleophora conspicuella*)

Mailaskiiltokääriäinen (*Cydia medicaginis*); erityisesti suojeltava

Maitekääpiökoi (*Trifurcula subnitidella*); erityisesti ja kiireellisesti suojeltava

Vaarantuneita (VU) lajeja havaittiin neljä (kuva 3):

Juurilasiisiipi (*Bembecia ichneumoniformis*); erityisesti ja kiireellisesti suojeltava

Maitepussikoi (*Coleophora discordella*)

Talvijäytäjäkoi (*Carpatolechia decorella*)

Virnasinisiipi (*Glaucopsyche alexis*)

Silmälläpidettäviä (NT) lajeja havaittiin neljä (kuva 4):

Keltaniittyperhonen (*Coenonympha pamphilus*)

Kärsämölaikkukääriäinen (*Epiblema graphanum*)

Maitepunatäplä (*Zygaena filipendulae*)

Valemorsiusyökkönen (*Thalpophila matura*)

Havaituista erityisesti huomioitavista lajeista kaikki muut paitsi jalavatöyhökoi ja talvijäytäjäkoi ovat avointen paahteisten ketojen ja niittyjen lajeja. Näistä jalavatöyhökoin elinpaikka on helposti kohdistettavissa Akumentinpuistossa, koska selvitysalueella ei kasva enempää kuin pari jalavaa. Talvijäytäjäkoi puolestaan on aggressiivisesti leviämässä oleva laji, jolle ei Akumentinpuiston hoitotoimenpiteillä ole juuri mitään merkitystä.

On mahdollista ja jopa todennäköistä, että alueella esiintyy muitakin sellaisia uhanalaislajeja, joiden havaitseminen aktiivipyynnillä (haavi, toukkien etsintä) on hyvin vaikeaa. Tällaisten lajien havaitseminen vaatisi läpi kesän tehtävää valopyyntiä, käytännössä valorysäpyyntiä. Se ei kuitenkaan sisältynyt tähän selvitykseen.



Kuva 2. Erittäin uhanalaisten (EN) perhoslajien havaintopaikat selvitysalueella.



Kuva 3. Vaarantuneiden (VU) perhoslajien havaintopaikat selvitysalueella.



Kuva 4. Silmälläpidettävien (NT) perhoslajien havaintopaikat selvitysalueella.

3. Johtopäätökset ja suositukset

3.1. Alueen hoitotarpeet

Selvitysalueella havaituista uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista pääosa on avointen paahteisten hiekkapohjaisten ketojen ja niittyjen lajeja. Akumentinpuiston suojele- ja hoitotoimenpiteet kannattaakin keskittää em. keto- ja niittyalueiden ylläpitoon ja laajentamiseen. Hoitotoimenpiteissä on huomioitava Akumentinpuistossa havaittujen vakituisten lajien biologia. Erityisesti niittojen ajoitus on suunniteltava huolellisesti.

Useimpien paahteisilla kedoilla ja niityillä elävien perhoslajien uhkana ovat elinympäristön rehevöityminen ja umpeenkasvu. Akumentinpuistossakin nämä uhat ovat näkyvissä, joskaan mitään välittömien toimenpiteiden tarvetta siellä ei tällä hetkellä ole. Oleellista on saada paahteisten alueiden pinta-alaa kasvamaan paikoilla, joissa ei ole puiden varjostusta.

Puusto on pääosin suhteellisen nuorta, mutta umpeenkasvu todennäköisesti kiihtyy, ellei mitään toimenpiteitä tehdä. Samalla hyvälaatuisten ketojen pinta-ala pienenee lisääntyvän varjostuksen vuoksi. Varsinkin selvitysalueen länsi- ja keskiosassa puusto on liian tiheää ja reilu harvennus on suositeltavaa, jotta paahteisen kedon pinta-alaa saataisiin kasvatettua ja havaittujen uhanalaisten perhoslajien hyvälaatuisia elinpaikkoja lisättyä. Puuston harvennus kannattaa keskittää nuorempiin koivuihin ja pajuihin. Vanhat pajut pitäisi mahdollisuuksien mukaan säästää, koska niissä on potentiaalia useiden uhanalaislajien elinpaikaksi. Puustoa pitäisi kuitenkin jonkin verran säilyttää, mutta nykyistä pienempinä saarekkeina, jotta tuuli ja kosteusolosuhteet eivät muutu liian nopeasti. Yksittäisiä jalavia ja poppeleita ei pidä kaataa. Etenkin selvitysalueella kasvavat muutamat jalavat pitää säilyttää, ja niiden ympäriltä ei pidä poistaa kaikkia muita puita, koska se vaikuttaa tuulisuuteen. Jalavien säilyttäminen on tärkeää, koska selvitysalueen jalavilla elää erittäin uhanalainen sekä kiireellisesti ja erityisesti suojeltava jalavatöyhtökoi. Samoin Akumentinpuiston selvitysalueen pohjoisosassa kasvavat kuuset pitäisi säilyttää. Ne tarjoavat hyvän tuulensuojan alueen pohjoisosan kedolle, ja lisäksi niillä voi elää Akumentinpuistossa harvinaisia, joskaan ei uhanalaisia, perhoslajeja.

Umpeenkasvun ehkäisemiseksi suositellaan avoimia alueita niitettäväksi loppukesällä (elokuun puolivälin jälkeen). Korkeaa heinää kasvavat niityt selvitysalueen länsi- ja eteläosissa voidaan niittää myös aiemmin kesällä, koska niillä ei nykyisellään ole merkittäviä määriä uhanalaisten perhosten ravintokasveja. Niitetty kasvimassa tulee kerätä pois alueelta heti niiton jälkeen, koska muutoin ketojen ja niittyjen ravinteisuus kasvaa ja se nopeuttaa rehevöitymistä.

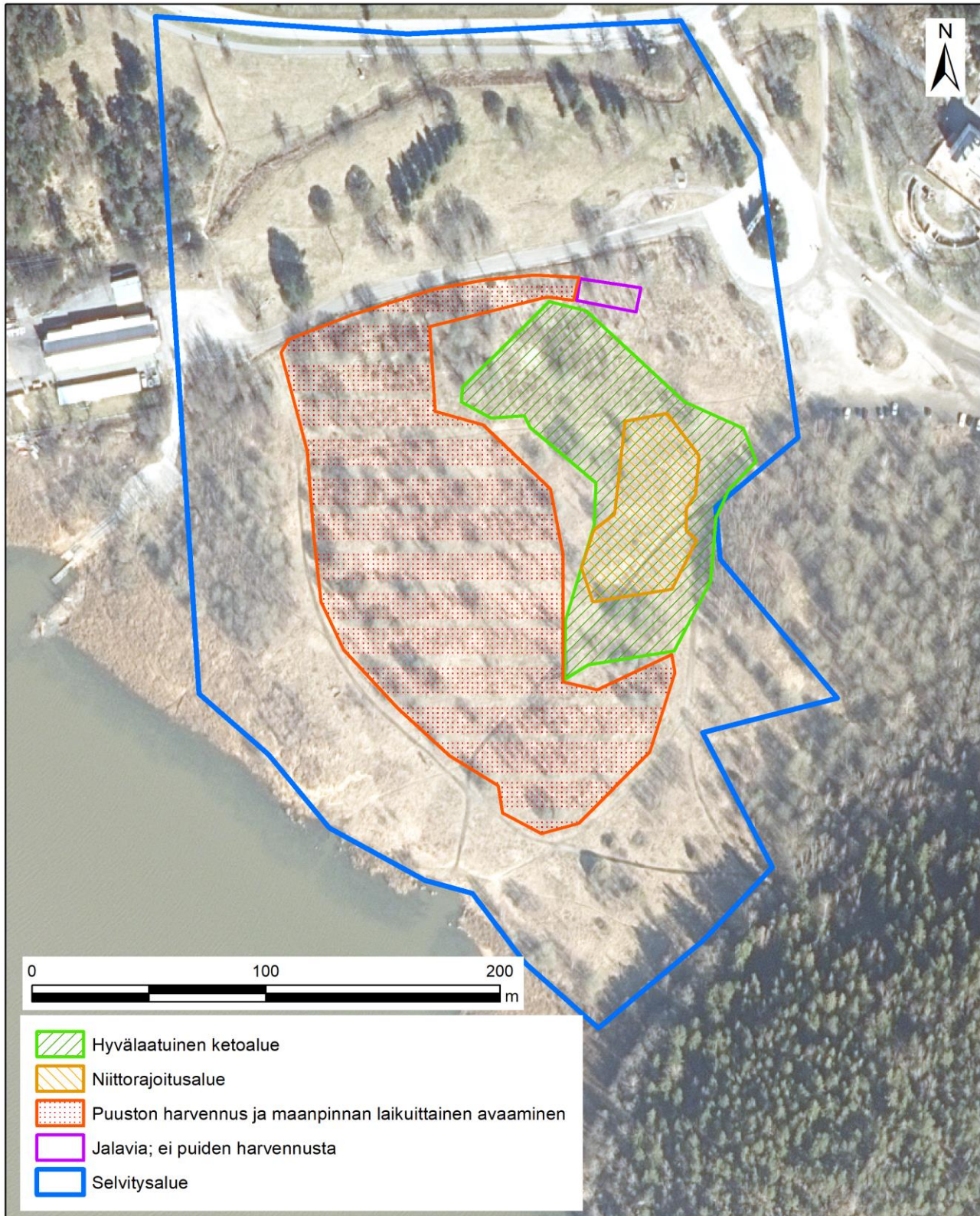
Keltamaitetta kasvavissa kohdissa niittoa tulee kuitenkin rajoittaa, koska maitekääpiökoi kovertaa keltamaitteen varsissa keski- ja loppukesällä. Keltamaitetta kasvavilla paikoilla niitot on ajoitettava myöhäisempään ajankohtaan syyskuulle. Lisäksi niitot tulee suunnitella vuorovuotiseksi siten, että kaikkia keltamaitetta kasvavia ketoja ei niitetä samana vuonna. Keltamaitteella elävä rauhoitettu juurilasisiipi elää nimensä mukaisesti keltamaitteen juurien sisällä ja se hyötyy niitoista enemmän, kun paahteisuus lisääntyy.

Jos puita poistetaan ketoalueiden laajentamistarkoituksessa, niin samalla kannattaa avata raivatuilla alueilla maanpintaa laikuittain puhtaaksi hiekaksi. Ketokasvillisuus levittäytyy huomattavasti nopeammin avohiekkiaan kuin heinikkaisille alueille.

3.2. Suositukset

Suosittelen seuraavia linjauksia ja hoitotoimenpiteitä Akumentinpuiston selvitysalueella:

- (1) Hyvälaatuisin ketoalue (kuva 5) rajataan mahdollisten maankäytön muutosten ulkopuolelle.
- (2) Puustoa harvennetaan etenkin Akumentinpuiston länsi- ja keskiosissa paahteisten keto- ja niittyalueiden laajentamiseksi ja liiallisen umpeenkasvun estämiseksi. Harvennus kohdistetaan etenkin nuoriin koivuihin ja pajuihin (kuva 5).
- (3) Hyvälaatuiset paahteiset kedot niitetään vuorovuotisesti loppukesällä (kuva 5): osa alueesta niitetään parillisina ja toinen osa parittomina vuosina melko kapeina kaistoina. Tällä pyritään varmistamaan se, että noin puolet ketokasvillisuudesta on joka vuosi luonnonmukaisessa kasvussa ja ketokasveilla eläville lajeille löytyy aina riittävästi ravintoa. Keltamaitekasvustoja ei kuitenkaan pidä niittää, koska maitekääpiökoi elää keltamaitteen varsissa loppukesästä alkusyksyyn. Niitoilla voidaan estää ketojen liika heinikoituminen, rehevöityminen ja umpeenkasvu. Niitetty kasvimassa tulee kerätä ja siirtää pois kedoilta lannoitevaikutuksen eliminoimiseksi.
- (4) Heinikoituneemmilla niityillä avataan puiden harvennuksen yhteydessä maanpintaa niin, että muodostuu uusia avohiekkaisia laikkuja (kuva 5). Tällöin ketokasvit pääsevät nopeammin leviämään raivatuille alueille.



Kuva 5. Aluerajaukset ja toimenpidesuositusalueet.

4. Kirjallisuus

Luonnonsuojeluasetus 1997/2005/2013/2021: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997), 17.11.2005 annettu muutos (913/2005), 1.7.2013 alkaen voimassa oleva muutos (471/2013) ja 28.6.2021 alkaen voimassa oleva muutos (521/2021) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>; <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210521>].

Nupponen, K., Nieminen, M., Kaitila, J.-P., Hirvonen, P., Leinonen, R., Koski, H., Kullberg, J., Laasonen, E., Pöyry, J., Sallinen, T. & Välimäki, P. 2019: Perhoset. – Julkaisussa: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019, s. 470–508. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Suomen lajitietokeskus 2022: – Internet-sivut, <https://laji.fi/>, käytetty 17.10.2022.

Suomen ympäristökeskus 2021: Kiireellisesti suojeltavat lajit. – Internet-sivut: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensojelutyo/Kiireellisesti_suojeltavat_lajit. Käytetty 17.10.2022.

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Selvityksessä tehtiin kahdeksan maastokäyntiä, jotka ajoittuivat seuraavasti: 29.5., 16.6., 22.6., 24.6., 4.7., 20.7., 28.7. ja 9.9.2022. Lisäksi syöttipyydykset koettiin 13.8. Maastokäynnit ajoitettiin siten, että lajisto pystyttiin selvittämään mahdollisimman kattavasti käyntien puitteissa. Pääpaino selvityksessä oli pikkuperhosissa, joiden selvittäminen on mahdollista aktiivimenetelmin – kasvattamalla ja haavimalla. Päähuomio keskitettiin mahdollisten uhanalaisten ja muiden erityisesti huomioitavien lajien esiintymisen toteamiseen. Yleisemmän lajiston kattavampi selvittäminen etenkin suurperhosten osalta vaatisi valorysäpyyntiä läpi kesän. Se ei kuitenkaan ollut mahdollista tämän selvityksen puitteissa.

Perhosten havainnointimenetelmistä

Perhosten esiintymistä kartoitetaan etsimällä joko aikuisia perhosia tai niiden varhaisia kehitystappeja (muna, kotelo, toukka ja sen syömäjäljet ravintokasvillaan). Tehokkaimmat havainnointitavat vaihtelevat lajeittain, ja etsintämenetelmät valitaan aina tapauskohtaisesti kohdelajin mukaan. Varsinkin aikuisia perhosia havainnoitaessa sääolosuhteiden tulisi olla 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 etsimis aika 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. Monet pikkuperhoset ovat aikuisena helpoimmin havainnoitavissa haavimalla kasvillisuutta ja puiden runkoja. 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 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.

Useimmat yökköset, mittarit ja kehrääjät ovat helpoimmin havaittavissa valopyynnillä. Aktiivipyynnillä (haavi, toukkien etsiminen) havaitseminen on hyvin työlästä ja osin jopa mahdotonta.

Perhosten havainnointi Akumentinpuistossa vuonna 2022

Selvityksessä keskityttiin aktiivihavainnointiin eli haavimiseen ja toukkien etsintään. Aktiivihavainnointia tehtiin eri vuorokaudenaikoihin. Valopyyntiä käytettiin kahtena yönä selvityksen aikana. Feromonirysiä käytettiin muutamien muutoin vaikeasti havainnoitavien pikkuperhosten esiintymisen toteamiseen. Kahdella syöttipyydyksellä kartoitettiin loppukesän yökköslajistoa heinäkuun lopulta syyskuun alkupuolelle.

Maastokartoitusten ajankohta, tekijä, säätila ja fenologia

Maastotyöt teki FM Timo Nupponen seuraavasti:

29.5.2022 klo 11:00–16:50.

16.–17.6.2022 klo 21:00–06:30 (sis. valopyyntiä).

22.6.2022 klo 18:00–19:30.

24.6.2022 klo 20:30–22:30.

4.7.2022 klo 14:00–18:30.

20.–21.7.2022 klo 19:30–06:30 (sis. valopyyntiä).

28.7.2022 klo 18:00–20:30 (sis. syöttipyydysten asennus).

13.8.2022 klo 18:00–18:30 (syöttipyydysten koenta)

9.9.2022 klo 16:20–18:50.

Säätiedot

29.5.2022: Klo 12:00 lämpötila oli 18 °C, pilvisyys 1/8, tuuli 5 m/s NW.

Havainnointiolosuhteet olivat hyvät.

16.6.2022: Klo 21 lämpötila oli 18 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 4 m/s NW. Klo 23 lämpötila oli 15 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 1 m/s NW. Havainnointiolosuhteet olivat hyvät.

22.6.2022: Klo 18:00 lämpötila oli 18 °C, pilvisyys 8/8, ajoittain heikkoa tihkusadetta, tuuli 2 m/s SW. Havainnointiolosuhteet olivat keskinkertaiset.

24.6.2022: Klo 20:30 lämpötila oli 20 °C, pilvisyys 2/8, tuuli 3 m/s S. Havainnointiolosuhteet olivat hyvät.

4.7.2022: Klo 15 lämpötila oli 24 °C, pilvisyys 5/8, tuuli 3 m/s SW. Havainnointiolosuhteet olivat hyvät.

20.7.2022: Klo 20 lämpötila oli 23 °C, pilvisyys 2/8, tuuli 1 m/s SW. Havainnointiolosuhteet olivat hyvät.

28.7.2022: Klo 19 lämpötila oli 17 °C, pilvisyys 3/8, tuuli 3 m/s NW. Havainnointiolosuhteet olivat hyvät.

13.8.2022: Klo 18 lämpötila oli 25 °C, pilvisyys 1/8, tuuli 2 m/s SW. Havainnointiolosuhteet olivat hyvät.

9.9.2022: Klo 18 lämpötila oli 15 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 3 m/s SW. Havainnointiolosuhteet olivat kohtalaiset.

Fenologinen vaihe

29.5.2022 Voikukka ja tuomi kukkivat.

16.-17.6.2022 Keltamaitteen kukinta alussa.

22.6.2022 Keltamaite kukki.

24.6.2022 Keltamaite kukki.

4.7.2022 Keltamaite ja matarat kukkivat.

20.-21.7.2022 Keltamaite, matarat ja ahdekaunokki kukkivat.

28.7.2022 Keltamaite, pietaryrtti ja ahdekaunokki kukkivat.

9.9.2022 Pietaryrtti kukki; jälkikukintaa: ahdekaunokki, puna-apila.

Havainnot uhanalaisiksi luokitelluista lajeista

Erittäin uhanalaiset lajit (luokka EN)

Maitekääpiökoi (*Trifurcula subnitidella*)

Havainnointi: Maitekääpiökoi on haavittavissa ravintokasviltaan keltamaitteelta (*Lotus corniculatus*) – parhaiten myöhään iltapäivällä ja illalla. Laji on myös kasvatettavissa helposti.

Havainnot:

16.6.2022: Runsas (>100 yks.) etenkin selvitysalueen itäosan keltamaitekasvustoissa (kansikuva). Yksittäin alueen kaikissa keltamaitekasvustoissa.

22.6. ja 24.6.2022: Edelleen runsas (>30 yks.), vaikka päälento oli selvästi jo ohi.

Huomioita: Ensimmäiset havainnot Varsinais-Suomesta. Merkittävä löytö, joka laajentaa lajin tunnettua esiintymisaluetta huomattavasti. Läntisin aiempi löytöpaikka on Porvoon Emäsalossa. Suosii avoimia hiekkapohjaisia paahteisia keltamaitekasvustoja. Laji on luokiteltu erityisesti ja kiireellisesti suojeltavaksi.

Jalavatöyhtökoi (*Bucculatrix albedinella*)

Havainnointi: Jalavatöyhtökoi elää jalavilla (*Ulmus* spp.) ja on helposti häiritävissä lentoon kopistelemalla jalavien oksia.

Havainnot:

16.6.2022: Neljä yksilöä havaittiin Akumentin puiston itäosan yksittäiseltä tuulensuojaisessa paikassa kasvavalta jalavalta.

Huomioita: Vähälukuinen laji, jota on löydetty yksittäin Helsingin ja Kemiön väliseltä alueelta sekä Ahvenanmaalta kahdesta paikasta. Yksittäislöytö myös Tampereen seudulta. Turun seudulta löytö on ensimmäinen. Selvitysalueen koillispuolella olevassa päiväkodin rinteessä kasvavilla jalavilla laji todennäköisesti esiintyy, mutta sitä ei tässä yhteydessä selvitetty tarkemmin. Laji suosii puolivarjoisia lämpimiä suojaisia paikkoja. Laji on luokiteltu erityisesti ja kiireellisesti suojeltavaksi.

Mailaskiiltokääriäinen (*Cydia medicaginis*)

Havainnointi: Laji on haavittavissa ravintokasviensa mailasten (*Medicago* spp.) läheisyydestä - parhaiten iltapäivällä. Tulee myös valolle.

Havainnot:

20.7.2022: Yksi yksilö havaittiin valolla selvitysalueen pohjoisosan avoimelta niityltä.

Huomioita: Paikoittainen ja vähälukuinen laji, joka ajoittain myös vaeltaa Suomeen etelästä. Yhden yksilön perusteella on vaikea sanoa elääkö laji Akumentinpuistossa vai onko se tuulten mukana kulkeutunut paikalle. Useimmat lajin tunnetut elinympäristöt ovat hiekkapohjaista avointa ketoa tai niittyä, jossa kasvaa mailasia. Lähimmät vanhat havainnot ovat Paraisilta. Laji on luokiteltu erityisesti suojeltavaksi.

Kaunokkipussikoi (*Coleophora conspicuella*)

Havainnointi: Laji on haavittavissa ravintokasviensa kaunokkien (*Centaurea* spp.) läheisyydestä – parhaiten illalla. Helpoin tapa havaita laji on kuitenkin toukkasäkkien etsiminen. Lajin toukkasäkki on sekä helposti löydettävä että melko helposti tunnettava.

Havainnot:

16.6.2022: Yksi toukkasäkki havaittiin selvitysalueen pohjoisosasta rantaan menevän tien eteläpuolelta.

4.7.2022: Yksi yksilö havaittiin haavimalla samasta paikasta, josta toukkasäkki löytyi.

Huomioita: Kaunokkipussikoi on viimeisen viidentoista vuoden aikana levittäytynyt koko etelärannikolle. Esiintymisen painopiste on kuitenkin edelleen Turun seudulla ja Ahvenanmaalla, jossa laji on paikoitellen runsas. Suosii avoimia paahteisia ketoja, jotka eivät ole heinikoituneet.

Hietamittari (*Phibalaptetyx virgata*)

Havainnointi: Laji on haavittavissa päivällä ravintokasviensa mataroiden (*Galium* spp.) läheisyydestä. Tulee myös valolle. Lentää kahtena sukupolvena toukokuun lopulta elokuun puoliväliin.

Havainnot:

20.7.2022: Yksi yksilö havaittiin valolla selvitysalueen pohjoisosan avoimelta niityltä.

Huomioita: Akumentinpuistossa kasvaa hyvin lajin ravintokasveja. Kesällä 2022 laji kuitenkin vaelsi etelästä, ja sitä havaittiin pitkin rannikkoa paikoilta, joissa se ei normaalisti esiinny (mm. Espoo ja Helsinki). Varmuudella ei voi sanoa onko yksilö paikallinen vai lentänyt muualta tuulten mukana. Akumentinpuistossa on kuitenkin lajille sopivaa elinympäristöä (paahteista hiekkapohjaista mataroita kasvavaa ketoa), joten lajilla saattaa hyvinkin olla paikallinen kanta Akumentinpuistossa.

Vaarantuneet lajit (luokka VU)

Juurilasisiipi (*Bembecia ichneumoniformis*)

Havainnointi: Laji on haavittavissa ravintokasviltaan keltamaitteelta (*Lotus corniculatus*) – parhaiten iltapäivällä. Lajille on olemassa feromoni, mutta sitä ei tässä selvityksessä tarvittu.

Havainnot:

24.6.2021: Kaksi koirasyksilöä havaittiin selvitysalueen itäosan kedolta haavimalla keltamaitetta.

28.7.2021: Kolme yksilöä (1 k, 2 n) havaittiin selvitysalueen itäosan keltamaitetta kasvavalta kedolta haavimalla keltamaitetta.

Huomioita: Vaikeasti havaittava laji, joka todennäköisesti esiintyy huomattavasti useammassa paikassa kuin nykyisin tunnetaan. Lajin lentoaika on pitkä – kesäkuun puolivälistä elokuun alkuun. Aikuiset oleskelevat usein keltamaitekasvustoissa, ja ovat haavittavissa haavimalla kasvustoja. Juurilasisiipi vaatii paahteisen keltamaitetta kasvavan elinympäristön, mutta ei muuten ole kovin tarkka elinpaikkansa suhteen. Laji on rauhoitettu, mikä ei edistä lajin esiintymisen selvittelyä. Todennäköisesti rauhoituksen purku sekä lisäisi tietoa lajin esiintymisestä että parantaisi edellytyksiä tarvittaviin suojelutoimiin. Laji on luokiteltu erityisesti ja kiireellisesti suojeltavaksi.

Talvijäytjäkoi (*Carpatolechia decorella*)

Havainnointi: Laji lentää iltayöllä ja on haavittavissa rungoilta myös illalla valoisaan aikaan.

Havainnot:

9.9.2022: Yksi yksilö havaittiin jalavan rungolta lentoon häiritynä.

Huomioita: Runsastuva laji, joka on levinnyt Ahvenanmaalta ainakin Helsingin seudulle asti viimeisten viiden vuoden aikana. Paikoin runsas oikeassa elinympäristössä.

Maitepussikoi (*Coleophora discordella*)

Havainnointi: Laji on haavittavissa ravintokasviltaan keltamaitteelta. Myös kasvattaminen on helppoa. Keltamaitteella elävä toukkasäkki on helposti havaittavissa ja tunnistettavissa.

Havainnot:

16.6.2022: Kolme yksilöä havaittiin keltamaite kasvustoa haavimalla selvitysalueen itäosasta paahteiselta kedolta.

Huomioita: Lajin levinneisyysalue käsittää Ahvenanmaan ja etelärannikon. Esiintyy monissa hyvälaatuisissa avoimissa hiekkapohjaisissa keltamaitekasvustoissa.

Virnasinisiipi (*Glaucopsyche alexis*)

Havainnointi: Laji on lennossa toukokuun lopulta juhannuksen tienoille asti. Lentää päivällä ja on helposti tunnistettavissa muista sinisiivistä varsinkin siipien alapintojen värityksestä.

Havainnot:

29.5.2022: Yksi yksilö havaittiin lennossa selvitysalueen koillisosassa.

Huomioita: Melko paikoittainen laji, joka on runsaimmillaan Turun ympäristössä.

Silmälläpidettävät lajit (luokka NT)

Kärsämölaikkukääriäinen (*Epiblema graphanum*)

Havainnointi: Laji on haavittavissa ravintokasvinsa siankärsämön (*Achillea millefolium*) läheisyydestä illalla.

Havainnot:

4.7.2022: Kaksi yksilöä havaittiin selvitysalueen pohjoisosan niityltä haavimalla.

Huomioita: Melko vähälukuinen laji, jota kuitenkin esiintyy monin paikoin siankärsämöä kasvavilla paahteisilla kedoilla ja niityillä.

Maitepunatäplä (*Zygaena filipendulae*)

Havainnointi: Keltamaitteella elävä laji, joka on helposti havaittavissa lennossa ja istumassa kasvillisuuden yläosissa. Heiniin kiinnittyneitä koteloita löytää usein keltamaitekasvustojen läheisyydestä

Havainnot:

22.6.2022: Yksi kotelo selvitysalueen pohjoisosan niityltä heinänkorteen kiinnittyneenä.

4.7.2022: Kaksi yksilöä havaittiin lennossa selvitysalueen pohjoisosan niityltä.

Huomioita: Usein runsas keltamaitetta kasvavilla paahteisilla kedoilla ja niityillä. Ei viihdy tiheämpää heinikkoa kasvavilla paikoilla.

Keltaniittyperhonen (*Coenonympha pamphilus*)

Havainnointi: Laji on helposti havaittavissa ja tunnistettavissa lennosta.

Havainnot:

4.7.2022: Yksi yksilö havaittiin lennossa selvitysalueen lounaisosan niityllä lähellä meren rantaa.

Huomioita: Yleinen, mutta ei kovin runsaslukuinen lähes koko maahan levinnyt laji. Toukka elää heinäkasveilla avoimilla lämpimillä kedoilla ja niityillä.

Valemorsiusyökkönen (*Thalpophila matura*)

Havainnointi: Laji on helpoimmin havaittavissa valolla. Käy myös kukilla.

Havainnot:

20.7.2022: Yksi yksilö havaittiin valolla selvitysalueen pohjoisosan niityltä.

Huomioita: Eteläiseen Suomeen levinnyt laji, joka on runsaimmillaan hiekkapohjaisilla kedoilla.

Liite 2. Valokuvia selvitysalueelta



Kuva 2.1. Selvitysalueen pohjoisosan niittyä. Takana oleva kuusiaita on myös otollinen elinympäristö kuusta ravintonaan käyttäville lajeille. (29.5.2022)

Kuva 2.2. Selvitysalueen keskiosassa alueen läpi itä-länsi-suunnassa kulkevan tien eteläpuolella kasvaa jalavia. Tässä havaittiin jalavatöyhtökoin esiintymä. (29.5.2022)



Kuva 2.3. Selvitysalueen läntinen osa on peitteisempää maastoa, jossa valtapuina kasvaa pajuja ja koivuja. (29.5.2022)

Kuva 2.4. Selvitysalueen keskiosan läpi kulkee avointa hiekkaa oleva linja. Maanpinnan avaaminen on hyödyksi monille paahteisten ketojen kasveille ja perhosille. (29.5.2022)



Kuva 2.5. Runsaimman maitekääpiökoiesiintymän pohjoisosaa. (29.5.2022)

Kuva 2.6. Runsaimman maitekääpiökoiesiintymän keski- ja eteläosaa. (9.9.2022)



Kuva 2.7. Runsaimman maitekääpiökoiesiintymän keski- ja eteläosaa. (28.7.2022)

Kuva 2.8. Selvitysalueen keskiosassa kasvaa tiheää heinikkoa, ja puut varjostavat maanpintaa enemmän kun pohjois- ja itäosissa. (29.5.2022)



Kuva 2.9. Selvitysalueen koillispuolella olevan päiväkodin viereisessä länsirinteessä on runsaasti jalavaa.

Kuva 2.10. Selvitysalueen lounaisrantaa. (29.5.2022)



Kuvat 2.11 & 2.12. Rantaruovikon vieressä kasvaa ruusua, omenapuita ja orapaatsamaa. (29.5.2022)



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 6-8

02630 Espoo

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