

Haapatyttöperhosselvitys Espoon Perusmäen–Viiskorven– Kulloonmäen alueella vuonna 2023

Timo Nupponen



Faunatican raportteja 27/2023

Päiväys: 30.6.2023
Kirjoittaja: Timo Nupponen

Kannen kuva: Haapatyttöperhosen (*Archiearis notha*) elinympäristöä Espoon Viiskorven alueella Ringsiden golf-kentän länsireunassa (9.4.2023).

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

Espoo 2023

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Nupponen, T. 2023: Haapatyttöperhosselvitys Espoon Perusmäen–Viiskorven–Kulloonmäen alueella vuonna 2023. – Faunatican raportteja 27/2023. 35 s.

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ.....	3
1. JOHDANTO.....	4
2. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	5
2.1. Haapatyttöperhosen Espoon esiintymäalueen yleinen tila.....	5
2.2. Tarkastetut ja arvioidut kohteet.....	6
2.3. Kulkuyhteydet ja toimenpidesuosituksien alueittain.....	14
2.4. Vaikutukset kaavoitukseen ja maankäyttöön	17
2.5. Tarkennuksia kohteiden rajauksiin	18
3. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	25
3.1. Yleistä.....	25
3.2. Suositukset	26
4. KIRJALLISUUS.....	27
LIITE 1. MENETELMÄKUVAUS	28
LIITE 2. SELVITYKSEN TULOKSET	31
LIITE 3. VALOKUVIA SELVITYSALUEELTA.....	33

Tiivistelmä

Espoon Perusmäen-Viiskorven-Kulloonmäen alueella selvitettiin keväällä 2023 haapatyttöperhosen (*Archiearis notha*) esiintymistä aiemmin lajille potentiaalisiksi arvioituissa kohteissa. Ensisijaisesti selvitettäviä kohteita oli 16 ja toissijaisia 6. Lisäksi arvioitiin 41 kohteen potentiaali haapatyttöperhosen habitaattina. Selvityksen tilasi Espoon kaupungin kaupunkisuunnittelukeskus ja toteutti Faunatica Oy.

Haapatyttöperhonen on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) sekä erityisesti ja kiireellisesti suojeltavaksi lajiksi.

Selvityksessä arvioitiin haapatyttöperhosen elinympäristöjen merkitystä yleis- ja asemakaavoituksen kannalta sekä esitetty suositukset maankäytön kehittämiseksi merkittävien haapatyttöperhoskohteiden läheisyydessä.

Selvityksessä annetaan myös alueittaisia toimenpidesuosituksia ja suosituksia jatkosuunnittelulle mahdollisten negatiivisten luontovaikutusten minimoimiseksi haapatyttöperhosen habitaateilla.

1. Johdanto

Espoon Perusmäen-Viiskorven-Kulloonmäen alueella selvitettiin keväällä 2023 haapatyttöperhosen (*Archiearis notha*) esiintymistä aiemmin lajille potentiaalisiksi arvioiduissa kohteissa. Ensisijaisesti selvitettäviä kohteita oli 16 ja toissijaisia 6. Lisäksi arvioitiin 41 kohteen potentiaali haapatyttöperhosen habitaattina. Selvityskohteiden prioriteetti on valittu niin, että ne kohteet, joilla maakäytön muutospaineet ovat suurimmat, selvitetään ensisijaisesti. Priorisointi on perusteltua, koska haapatyttöperhosen esiintymisellä on merkitystä yleis- ja asemakaavoituksen kannalta. Haapatyttöperhosen on viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) sekä erityisesti ja kiireellisesti suojeltavaksi lajiksi.

Selvityksessä annetaan alueittaisia toimenpidesuosituksia ja suosituksia jatkosuunnittelulle mahdollisten negatiivisten luontovaikutusten minimoimiseksi haapatyttöperhosen habitaateilla ja toisaalta myös rajaamaan haapatyttöperhosten elinalueet siten, että vältetään turhia rajoitteita kaavoitukselle.

Selvityksen yhteydessä on myös tarkennettu kriteereitä, joilla haapatyttöperhosen habitaatit voidaan tunnistaa paremmin jo pelkällä esiselvityksellä. Tällä rajataan varsinaisen elinympäristöselvityksen työmäärää merkittävästi, koska haapatyttöperhoselle soveltumattomia kohteita ei tarvitse käydä läpi moneen kertaan.

Haapatyttöperhosen kartoituksissa on erittäin tärkeää tuntea sekä lajin elinympäristövaatimukset että käyttäytyminen. Laji on melko hankalasti todettavissa, koska se lentää pääosin vain aurinkoisilla vähätuulisilla keleillä. Haapatyttöperhosen asuttamissa elinympäristöissä on neljä tekijää, jotka ovat oleellisia elinympäristön sopivuudelle haapatyttöperhosen kannalta – vanhat haavat, maaperän kosteus, lahoppuut ja riittävä avoin parveilutila. Jos yksikin näistä tekijöistä puuttuu, niin elinympäristön laatu haapatyttöperhosen kannalta huonontuu merkittävästi. Selvityksessä kuvataan oleellisilta osin lajin elintavat, elinympäristövaatimukset ja oikeat havainnointimenetelmät, jotta lajin seuranta ja esiintymisen selvittely olisi jatkossa helpompaa.

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

Selvitysmenetelmät esitetään liitteessä 1, selvityksen tulokset liitteessä 2 ja valokuvia alueelta liitteessä 3. Tilaajan ennalta valitsemat selvityskohteet esitetään kuvassa 1. Kohteiden soveltuvuus haapatyttöperhosen elinympäristöksi esitetään taulukoissa 1 ja 2: taulukossa 1 ovat selvityksen primäärikohteet ja taulukossa 2 ne kohteet, joissa tehtiin ainoastaan arviointi kohteen soveltuvuudesta haapatyttöperhosen elinympäristöksi. Havaintojen perusteella arvioidaan myös haapatyttöperhosen elinympäristöjen väliset luontaiset kulkuyhteydet.

2.1. Haapatyttöperhosen Espoon esiintymäalueen yleinen tila

Espoon haapatyttöperhosen elinympäristöt selvitysalueella ovat melko eriytyneitä. Isossa kuvassa aiempien ja tässä selvityksessä tehtyjen havaintojen ja potentiaalisiksi haapatyttöperhosen elinympäristöiksi arvioitujen alueiden välillä on kuitenkin kohtalaisen selvä yhteys, joka pitäisi mahdollisuuksien mukaan pyrkiä säilyttämään. Kalajärven alueen haapatyttöperhosen potentiaalisiksi elinympäristöiksi arvioitujen kohteiden osalta todennäköisempi yhteys on Vantaan puolelle kuin Perusmäki-Viiskorpi alueelle. Vantaan puolelta ei ole tiedossa olevia havaintoja haapatyttöperhosesta, mutta lajia ei tiettävästi ole edes etsitty sieltä. Potentiaalisia elinympäristöjä haapatyttöperhoselle löytyy Vantaan puoleltakin. Vanhastaan tunnettujen Koskelon ja Bodominjärven esiintymien yhteys on kuitenkin kriittisin lajin säilymisen kannalta. Matalajärven ja Bodominjärven välisen kannaksen ja Bodominjärven pohjois- ja itäreunojen alueen haapatyttöperhosen elinympäristöjen nykytilanne pitäisikin selvittää kiireellisesti. Näiden alueiden merkitys haapatyttöperhosen metapopulaatiossa on keskeinen ja vaikuttaa lajin kannan tilaan merkittävästi.

Yleisesti ottaen Espoon tunnetut haapatyttöperhosen asuttamat elinympäristöt ovat hyvässä kunnossa eikä niille ole tarvetta tehdä kunnostustoimenpiteitä. Uusia haapatyttöperhosen elinympäristöjä on hyvin vaikeaa saada aikaan kunnostamalla, koska oleellisten elementtien kombinaatiota (vanhaa haapaa, maaperän kosteus, lahoppuut) on jokseenkin mahdotonta luoda paikalle, jossa olosuhteet eivät ole jo valmiiksi sopivat. Sopivat olosuhteet kehittyvät pitkän ajan kuluessa (lahoppuu, suuret haavat) ja maaperän kosteusolosuhteisiin vaikuttaminen pitkällä tähtäimellä haapatyttöperhosen kannalta suotuisasti on hyvin vaikeaa. Olemassa olevat habitaatit tuhoutuvat helposti, jos maankäyttöä muutetaan tai puustoa kaadetaan joko elinympäristössä tai niin lähellä elinympäristöä, että vaikutus ulottuu elinympäristöön. Espoon selvitysalueella keväällä 2023 oli nähtävissä isompia potentiaalisia elinympäristöihin tai niiden välittömään läheisyyteen kohdistuvia operaatioita ainoastaan Vihdintien varressa (A2, A1).

Haapatyttöperhosselvityksissä tulisi esiselvitysvaiheessa tarkistettavat kohteet rajata tarkemmin kuin kevään 2023 selvityksen lähtötiedoissa. Nyt enemmistö kohteista oli sellaisia, että niillä ei ole juurikaan tekemistä haapatyttöperhosen elinympäristöjen kanssa. Ongelma on siinä, että keväällä haapatyttöperhosen havainnointiin otollisia sääolosuhteita

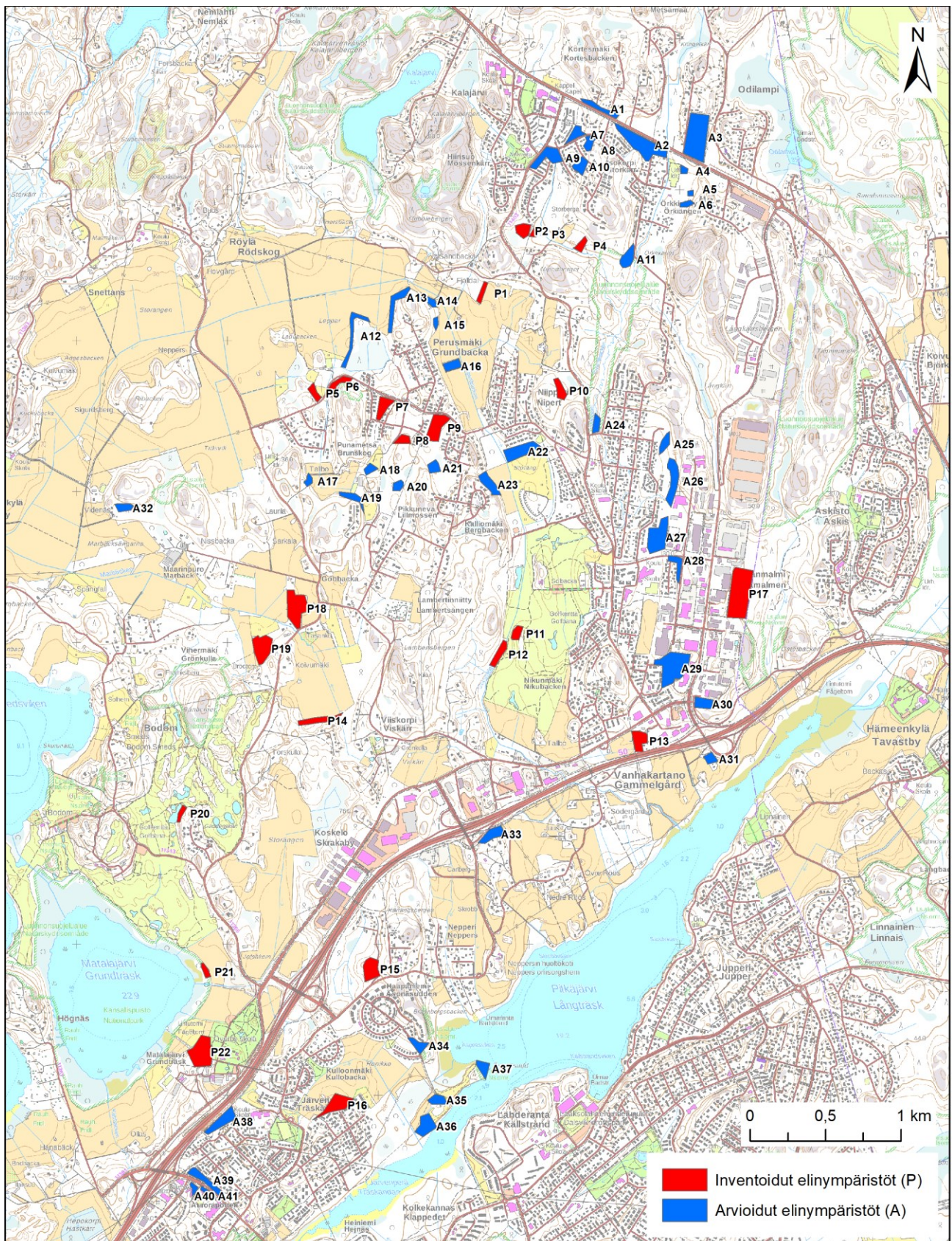
on suhteellisen vähän ja silloin pitäisi voida keskittää havainnointi vain potentiaalsiin kohteisiin. Potentiaalisten kohteiden tarkempi kuvaus löytyy tämän raportin liitteestä 1.

2.2. Tarkastetut ja arvioidut kohteet

Selvitysalueella on yhteensä 63 tilaajan ennalta valitsemaa kohdetta, joista 22 oli primäärikohteita. Primäärikohteissa selvitettiin haapatyttöperhosen esiintymistä ja kohteiden soveltuvuutta haapatyttöperhoselle. Muissa 41 kohteessa on ainoastaan arvioitu kohteen soveltuvuutta haapatyttöperhosen elinympäristöksi.

Kuvassa 1 on kartta, johon on merkitty kohteiden sijainnit. Taulukoissa 1 ja 2 on luokiteltu selvityskohteiden soveltuvuus haapatyttöperhosen elinympäristöksi lajin oleellisten elinpaikkavaatimusten (ks. liite 1) mukaisesti. Kohteita on myös kommentoitu lyhyesti.

Kuva 1 (seuraava sivu). Selvityskohteiden sijainnit. Primäärikohteissa (**P**; punaiset kuviot) inventoitiin haapatyttöperhosen esiintymistä. Muissa kohteissa arvioitiin soveltuvuutta haapatyttöperhosen elinympäristöksi (**A**; siniset kuviot). Samaa koodausta on käytetty myös taulukoissa 1 ja 2.



Taulukoiden 1 ja 2 sarakkeiden selitteet

Kohde = Kuvassa 1 olevien selvityskohteiden yksilöinti. Ensimmäinen merkki on kirjain, jonka merkitys on seuraava:

P = primäärikohde (haapatyttöperhosen esiintyminen selvitetiin)

A = arvioitu kohde (kohteen soveltuvuus haapatyttöperhoselle selvitetiin).

Kirjaimen jälkeinen numero yksilöi kohteen.

SH = kasvaako kohteessa suuria haapoja. Arvot:

0 = kohteessa ei kasva suuria haapoja

1 = kohteessa kasvaa vain vähän suuria haapoja

2 = kohteessa kasvaa paljon suuria haapoja.

K = kohteen maaperän kosteus haapatyttöperhosen näkökulmasta. Arvot:

0 = kohteen maaperä ei ole riittävän kostea

1 = kohteen maaperä on riittävän kostea.

L = onko kohteessa lahoppuuta. Arvot:

0 = kohteessa ei ole lahoppuuta

1 = kohteessa on vain vähän lahoppuuta

2 = kohteessa on riittävästi lahoppuuta.

P = löytyykö kohteessa olevien haapojen lähietäisyydeltä riittävästi haapatyttöperhosen parveiluun soveltuvaa lentotilaa. Parveiluun soveltuvaa riittävää lentotilaa on kuvattu tarkemmin liitteessä 1 ja kappaleessa 3.1. Arvot:

0 = parveiluun soveltuvaa lentotilaa ei löydy

1 = parveiluun soveltuvaa lentotilaa löytyy.

S = kohteen arvioitu soveltuvuus haapatyttöperhosen elinympäristöksi. Arvot:

0 = kohde ei sovellu haapatyttöperhosen elinympäristöksi. Ei tarvetta huomioida maankäytössä.

1 = kohde soveltuu huonosti haapatyttöperhosen elinympäristöksi. Ei tarvetta huomioida maankäytössä.

2 = kohde soveltuu haapatyttöperhosen elinympäristöksi. Tulee selvittää haapatyttöperhosen esiintyminen elinympäristössä ja, mikäli haapatyttöperhonen asuttaa elinympäristöä, kohteen laatua (vanhat haavat, maan kosteus, lahoppuut, parveilutila) ei pitäisi heikentää maankäytön muutoksilla.

H = onko kohteesta havaittu haapatyttöperhosta. Arvot:

0 = kohteesta ei ole havaittu haapatyttöperhosta

1 = kohteessa ei ole havainnoitu haapatyttöperhosta

2 = kohteesta on havaittu haapatyttöperhosta.

Kommentti = yleisiä kommentteja kohteesta.

Taulukko 1. Haapatyttöperhosselvityksen primäärikohteet (kohteet **P** kuvassa 1).

Kohde	SH	K	L	P	S	H	Kommentti
P1	1	0	0	1	1	0	Kuusialta peittää itäreunan haavat. Liian kuiva maaperä. Puolipaahteenen paikka. Peltoaukean vastapuolella potentiaalista haapatyttöperhosen elinympäristöä.
P2	0	1	2	0	1	0	Kohde osin suopohjaista. Aivan liian tiheää metsää. Haavat melko nuoria. Varjoinen alue, jonne kevät saapuu myöhään.
P3	0	1	2	0	1	0	Aivan liian tiheää metsää. Vanhempaa haapaa kasvaa kohteen koillispuolella, mutta siltäkin puuttuu parveilutila. Varjoinen alue, jonne kevät saapuu myöhään.
P4	1	1	2	0	0	0	Kohde on joskus ollut viljely- tai laidunalue. Nykyisin lähes umpeen kasvanut. Suuria puita, kuusialta, haapoja, jne. Varjoinen alue, jonne kevät saapuu myöhään.
P5	2	0	0	0	0	0	Kalliopohjaista metsää, jossa valtapuuna on mänty. Seassa kasvaa suuria haapoja. Tämä kohde ei ole haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä.
P6	2	0	0	0	0	0	Kuusikko, jonka keskellä kasvaa isoja haapoja. Varjoinen koilliseen päin laskeva jyrkähkö rinne.
P7	1	0	0	1	0	0	Mutamia isoja haapoja. Liian kuivapohjaista maata. Ympäristöään korkeampi paikka. Tämä kohde ei ole haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä.
P8	0	0	0	1	0	0	Vain vähän haapaa. Kuivapohjainen mäki. Tämä kohde ei ole haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä.
P9	2	1	1	0	1	0	Kuusikko, jonka keskellä kasvaa vanhoja haapoja. Osin kuivapohjaista. Lentotila puuttuu.
P10	2	1	2	0	1	0	Tiheää kuusi-koivu-mänty sekametsää, jossa kasvaa vanhaa haapaa. Aivan liian tiheää metsää haapatyttöperhoselle. Pohjoiseen päin laskevaa rinnettä, jonka yläosa on kuivahko ja alaosa suopohjaista. Lentotila puuttuu kokonaan.
P11	1	0	0	1	0	0	Kuiva mäki golf-kentän keskellä. Ei sovellu haapatyttöperhosen

Kohde	SH	K	L	P	S	H	Kommentti
							elinympäristöksi, vaikka vieressä on lajin esiintymä.
P12	2	1	2	1	2	2	Kohde sijaitsee Golf-kentän länsireunalla suojaisessa paikassa. Reunalla virtaa puro. Tuulensuojaista lentotilaa on hyvin. Kohteessa on kaikki haapatyttöperhosen vaatimat elementit ja haapatyttöperhonen asuttaa kohdetta. Kohteen rajausta on liian pieni. Golf-kentän länsireuna kohteesta pohjoiseen päin huoltoalueen aitaan saakka on haapatyttöperhosen elinympäristöä, jossa laji myös esiintyy.
P13	1	0	0	1	0	0	Juvan kartanon piha-alue. Kohteella on vain vähän haapaa - kohteen vieressä enemmän. Lahopuuta ei ole ja paikka on liian kuiva ja paahteinen. Kohdealue ei ole haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä.
P14	2	1	1	1	2	2	Pohjoiseen päin avautuva pellon reunalla oleva isoa kuusta ja haapaa kasvava alue. Yksi haapatyttöperhonen havaittiin aivan kohteen itäkulmassa. Lisäksi itäreunassa havaittiin yksi yksilö lisää. Tällä alueella on suora yhteys Lambertin alueelle, josta haapatyttöperhosta havaittiin edellisessä selvityksessä. Vanhat havaintopaikat eivät kuitenkaan sisälly tämän selvityksen kohteisiin. Kohteen rajausta on liian suppea.
P15	1	1	1	0	0	0	Melko tiheää pääosin nuorta metsää. Lentotila puuttuu. Vanhoja haapoja vain vähän.
P16	1	0	0	1	0	0	Liian kuiva maaperä. Lentotilaa on hyvin, mutta lahoppuuta hyvin vähän.
P17	1	0	0	1	0	0	Kuiva ja paahteinen kohde. Vanhaa haapaa vain vähän. Kohde ei ole haapatyttöperhosen elinympäristöä. Kohdealueen itäpuolella (Vantaan puolella) on enemmän vanhaa haapaa ja muutenkin haapatyttöperhoselle sopivampaa elinympäristöä.
P18	1	1	2	1	2	0	Pellon keskellä sijaisteva metsikkö, jossa haapa on valtapuu. Vanhoja haapoja on vain kohdealueen luoteisosassa. Maaperä on sopivan kosteaa ja hyviä parveilualueita on moneen ilmansuuntaan. Kohteelta on selkeä yhteys Lambertin alueelle ja myös kohteelle P14, joista haapatyttöperhonen on havaittu. Potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö
P19	1	1	1	1	1	0	Tästä kohteesta ei sinänsä puutu yhtään haapatyttöperhosen vaatimaa elementtiä, mutta vanhaa haapaa on melko vähän. Kohteen itäpuolella on tehty hakkuita hiljattain. Länsipuolella on suojelualueen raja. Mahdollinen haapatyttöperhosen elinympäristö, mutta ei ydinalueita.
P20	1	0	0	1	0	0	Golf-kentän reunalla oleva haavikko. Liian paahteinen paikka. Maaperä on kuivaa eikä lahoppuuta ole juuri lainkaan.
P21	1	1	1	1	2	2	Kohde sijaitsee Matalajärven itäpuolella pellon reunassa. Vanhoja haapoja on kohtalaisesti. Maaperä on kosteaa ja lahoppuuta löytyy riittävästi. elinympäristö jatkuu rajatusta kohteesta luoteeseen pitkin pellon reunaa golf-kentän reunaan saakka. Kohde on suojellulla Matalajärven ranta-alueella ja siitä on suora yhteys Koskelon

Kohde	SH	K	L	P	S	H	Kommentti
							tunnetuille haapatyttöperhosen esiintymille. Kohde on haapatyttöperhoselle sopivaa elinympäristöä ja haapatyttöperhonen myös havaittiin kohteelta.
P22	1	0	0	1	0	0	Kohde sijaitsee Marketanpuiston länsipuolella pellon reunassa. Kohteella kasvaa suurta, mutta ei kovin vanhaa haapaa. Maapohja on kuiva eikä lahoppuuta ole. Mahdollinen parveilualue suuntautuu länsiluoteeseen, joka ei ole optimisuunta auringon paisteen kannalta.

Taulukko 2. Haapatyttöperhosselvityksen kohteet, joissa on arvioitu kohteen soveltuvuutta haapatyttöperhosen elinympäristöksi (kohteet **A** kuvassa 1).

Kohde	SH	K	L	P	S	H	Kommentti
A1	1	1	0	1	1	1	Tienvarsipaikka. Hakkuita vieressä. Maasto nousee länteen. Suora yhteys kohteeseen A2, joka on potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A2	2	1	1	1	2	1	Paljon isoja haapoja laajalla alueella. Haapatyttöperhosen elinympäristöksi sopiva kohde – kaikki vaadittavat elementit löytyvät. Kohteet A1, A4, A5 ja A6 ovat suorassa yhteydessä tähän kohteeseen ja mikäli haapatyttöperhosen todetaan esiintyvän kohteella niin nämä viisi kohdetta kuuluvat samaan elinympäristöön.
A3	1	0	0	0	0	1	Kohde on metsää eikä sopivaa lentotilaa ole. Liian kuiva maapohja. Vain vähän suuria haapoja. Tämä kohde ei sovellu haapatyttöperhosen elinympäristöksi.
A4	1	1	0	1	1	1	Pienialainen kohde, jossa kasvaa jonkin verran isoja haapoja. Maaperä on riittävän kostea ja lentotilaa on hyvin. Suora yhteys kohteisiin A2, A5 ja A6.
A5	2	1	0	1	1	1	Länteen päin avautuva kohde, jossa kasvaa isoja haapoja. Maaperä on riittävän kostea ja lentotilaa on hyvin. Suora yhteys kohteisiin A2, A4 ja A6.
A6	2	1	1	1	1	1	Pohjois-luode suuntaan avautuva kohde, jossa kasvaa isoja haapoja. Maaperä on riittävän kostea ja lentotilaa on kohtalaisen hyvin. Suora yhteys kohteisiin A2, A4 ja A5.
A7	0	0	0	1	0	1	Kohde on metsää. Liian kuiva maapohja eikä lahoppuuta juurikaan ole. Suuret haavat puuttuvat. Tämä kohde ei sovellu haapatyttöperhosen elinympäristöksi.
A8	1	0	0	1	0	1	Kohde on metsää. Liian kuiva maapohja eikä lahoppuuta juurikaan ole. Suuret haavat puuttuvat. Tämä kohde ei sovellu haapatyttöperhosen elinympäristöksi.
A9	0	0	0	1	0	1	Kohde on metsää. Liian kuiva maapohja eikä lahoppuuta juurikaan ole.

Kohde	SH	K	L	P	S	H	Kommentti
							Suuret haavat puuttuvat. Tämä kohde ei sovellu haapatyttöperhosen elinympäristöksi.
A10	0	0	0	1	0	1	Kohde on metsää. Liian kuiva maapohja eikä lahoppuuta juurikaan ole. Suuret haavat puuttuvat. Tämä kohde ei sovellu haapatyttöperhosen elinympäristöksi.
A11	2	1	1	0	1	1	Suurta haapaa on paljon. Maaperä on sopivan kostea ja lahoppuuta on melko paljon. Lentotilaa on niukasti ja se koostuu kohteen vieressä kulkevasta tiestä. Mahdollinen, mutta ei kovin todennäköinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A12	1	1	1	1	1	1	Isoa haapaa on melko vähän, pienempää enemmän. Muilta osin soveltuu haapatyttöperhosen elinympäristöksi. Suora yhteys kohteisiin A13, A14 ja A15.
A13	2	1	1	1	2	1	Isoa haapaa on paljon ja muutkin haapatyttöperhosen vaatimat elementit ovat olemassa. Pohjoispuolella kulkee isohko puro, joka pitää lähialueen maaperän normaalia kosteampana. Potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö. Suora yhteys kohteisiin A12, A14 ja A15.
A14	2	1	1	1	2	1	Kohteen A13 jatke. Voisi olla suoraan samaa kohdetta. Potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö. Suora yhteys kohteisiin A13 ja A15.
A15	2	1	1	1	2	1	Kohteen A14 jatke. Voisi olla suoraan samaa kohdetta. Potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö. Suora yhteys kohteisiin A14 ja A16.
A16	1	1	1	1	1	1	Kohde on kosteampipohjainen kuin viereiset kohteet A12, A13, A14 ja A15. Isoa haapaa vähemmän, mutta silti riittävästi samoin kun lahoppuuta. Hyvin lentotilaa moneen ilmansuuntaan. Potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö. Suora yhteys kohteeseen A15.
A17	1	1	1	1	1	1	Kohde avautuu pohjoiseen. Hiukan liian varjainen haapatyttöperhoselle. Alue oikean tyyppistä.
A18	1	1	0	0	0	1	Kostea maaperä ja lahoppuuta riittävästi. Lentotilaa huonosti. Alue oikean tyyppistä.
A19	1	1	1	1	1	1	Avautuu pohjoiseen. Isohkoa haapaa ja lahoppuuta löytyy riittävästi. Alue oikean tyyppistä, mutta kohde liian varjainen.
A20	1	1	1	0	0	1	Kosteapohjaista harvahkoa metsää. Sopivaa lentotilaa ei juurikaan ole. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A21	1	1	1	0	0	1	Kosteapohjaista harvahkoa metsää. Sopivaa lentotilaa ei juurikaan ole. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A22	1	1	0	1	1	1	Golf-kentän pohjoispuolisen pellon reuna, joka avautuu etelään. Paljon haapaa, mutta ei juurikaan suuria haapoja eikä lahoppuuta. Yhteys kohteeseen P12, josta havaittiin haapatyttöperhosen esiintymä.

Kohde	SH	K	L	P	S	H	Kommentti
							Mahdollinen, mutta ei kovin todennäköinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A23	2	1	1	1	1	1	Golf-kentän pohjoispuolisen pellon länsireuna. Suojainen paikka, koska rinne nousee kohteen länsipuolella. Samasta syystä hiukan varjainen. Paljon haapaa, myös suuria haapoja. Jonkin verran lahoppuuta. Yhteys kohteeseen P12, josta havaittiin haapatyttöperhosen esiintymä. Mahdollinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A24	1	1	0	0	0	1	Tiheähkö ja varjoisa paikka. Aurinkoista lentotilaa ei ole. Tie vieressä, puro rinteiden alaosassa. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A25	0	1	1	0	0	1	Suuret haavat puuttuvat kohteesta. Haapaa on metsän ja talojen välisellä alueella. Maaperä on kosteapohjaista ja lahoppuuta löytyy. Sopivaa lentotilaa on niukasti. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö. Suora jatke kohteelle A26.
A26	0	1	1	0	0	1	Suuret haavat puuttuvat kohteesta. Haapaa on metsän ja talojen välisellä alueella. Maaperä on kosteapohjaista ja lahoppuuta löytyy. Sopivaa lentotilaa on niukasti. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö. Suora jatke kohteelle A25.
A27	0	1	0	0	0	1	Kohteella niukasti haapaa, pohjoisosassa hiukan enemmän. Kuusivaltaista metsää, jossa ei juurikaan ole lahoppuuta. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A28	0	0	0	1	0	1	Ei suuria haapoja. Maaperä kuivaa eikä lahoppuuta juurikaan ole. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A29	0	0	0	0	0	1	Niukasti haapaa, ei suuria haapoja. Kohteella on kuivapohjaista metsää eikä lahoppuuta juurikaan ole. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A30	0	0	1	0	0	1	Pienempää haapaa on pohjoisreunalla ja yksittäin metsässä. Suuria haapoja ei ole. Alue on metsää, joka on liian tieheää haapatyttöperhoselle. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristöksi.
A31	0	0	0	1	0	1	Kohteella vain vähän haapaa varjopuolella. Maaperä liian kuivaa ja lahoppuuta ei ole. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A32	1	0	0	1	0	1	Kohde on liian paahteinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A33	0	0	1	1	0	1	Suuria haapoja ei juurikaan ole. Lämmin kuivapohjainen metsä, jossa löytyy jonkin verran lahoppuuta. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A34	1	0	0	1	0	1	Muutamia suuria haapoja. Maaperä kuivaa. Liian kuuma ja kuiva paikka haapatyttöperhosen elinympäristöksi.

Kohde	SH	K	L	P	S	H	Kommentti
A35	2	1	1	1	2	1	Suurta haapaa paljon. Maaperä on kostea ja sekä lahoppuuta että lentotilaa löytyy riittävästi. Kohteet A35 ja A36 pitäisi yhdistää yhdeksi kokonaisuudeksi, joka ulottuu Pitkäjärven rantaan asti myös kohteen A35 kohdalla. Potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö. Nykyisellä rajauksella yhteys kohteeseen A36.
A36	2	1	1	1	2	1	Suurta haapaa paljon. Maaperä on kostea ja sekä lahoppuuta että lentotilaa löytyy riittävästi. Kohteet A36 ja A35 pitäisi yhdistää yhdeksi kokonaisuudeksi, joka ulottuu Pitkäjärven rantaan asti myös kohteen A35 kohdalla. Potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö. Nykyisellä rajauksella yhteys kohteeseen A35.
A37	2	0	1	0	1	1	Kohde A37 on kokonaisuudessaan metsää. Suuria haapoja on paljon. Maaperä kuivempaa kuin kohteissa A35 ja A36, koska kohde on pienellä mäellä eikä tasamaalla. Lahoppuuta on riittävästi, mutta lentotila puuttuu oleellisilta osin kokonaan. Yhteys kohteeseen A35. Ei ole itsenäisenä potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö, mutta mikäli kohteista A35 ja A36 havaitaan haapatyttöperhosta niin kohde A37 on niiden suora jatke ja pitäisi sisällyttää samaan kokonaisuuteen.
A38	1	1	0	1	0	1	Nuorehkoa melko tiheää metsää. Haapaa lähinnä alueen koillisreunassa, jossa maaperä on kosteampaa. Lahoppuuta on vähän koko alueella. Kohteen lounaispuolisko on kuivapohjaista metsää. Sopivaa lentotilaa on vain koillisreunalla. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A39	0	0	0	1	0	1	Hyvin vähän haapaa kuivassa tienvarressa. Lahoppuuta ei ole. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A40	0	0	0	1	0	1	Hyvin vähän haapaa kuivassa tienvarressa. Lahoppuuta ei ole. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.
A41	0	0	0	1	0	1	Hyvin vähän haapaa kuivassa tienvarressa. Lahoppuuta ei ole. Ei ole potentiaalinen haapatyttöperhosen elinympäristö.

2.3. Kulkuyhteydet ja toimenpidesuositukset alueittain

Kuvassa 2 on esitetty tärkeimmät ja potentiaalisimmat kulkuyhteydet haapatyttöperhosen elinympäristöjen välillä. Tässä on huomioitava se, että tämän selvityksen kohteista ainoastaan kolmesta (P12, P14, P21) havaittiin haapatyttöperhonen. Kulkuyhteydet on kuitenkin hahmoteltu myös sellaisiin potentiaalisimpiin paikkoihin, joista haapatyttöperhosta ei havaittu, vaan kohteen soveltuvuus haapatyttöperhosen elinympäristöksi ainoastaan arvioitiin. Mikäli jatkoselvityksissä todetaan, että haapatyttöperhonen ei asuta jompaakumpaa elinympäristöä voidaan kulkuyhteys jättää huomioimatta maankäytön suunnittelussa. Lisäksi kulkuyhteyksien arvioinneissa on otettu

huomioon aiemmissa selvityksissä tehtyt haapatyttöperhoshavainnot Koskelon ja Lambertin alueilta.

Kulkuyhteys tarkoittaa luontaista kulkureittiä kahden tai useamman haapatyttöperhosen elinympäristön välillä. Kulkuyhteyden reitillä tulisi välttää korkeampien talojen (kerrostalot) rakentamista. Jos kulkuyhteyden reitillä on haavikoita tai muita pienialaisia metsäsaarekkeita niin ne tulisi myös säilyttää. Pientalojen rakentaminen ainakin osalle kulkuyhteysreitistä on mahdollista, kunhan taloja ei rakenneta liian tiheään eikä liian korkeaksi. Se mikä on liian tiheää ja korkeaa on tapauskohtaista ja tulee kussakin kohteessa arvioida erikseen kulkuyhteyden pituuden ja maaston muotojen perusteella. Yleisellä tasolla kulkuyhteys pitäisi säilyä avoimena ja esteettömänä elinympäristöjen välillä.

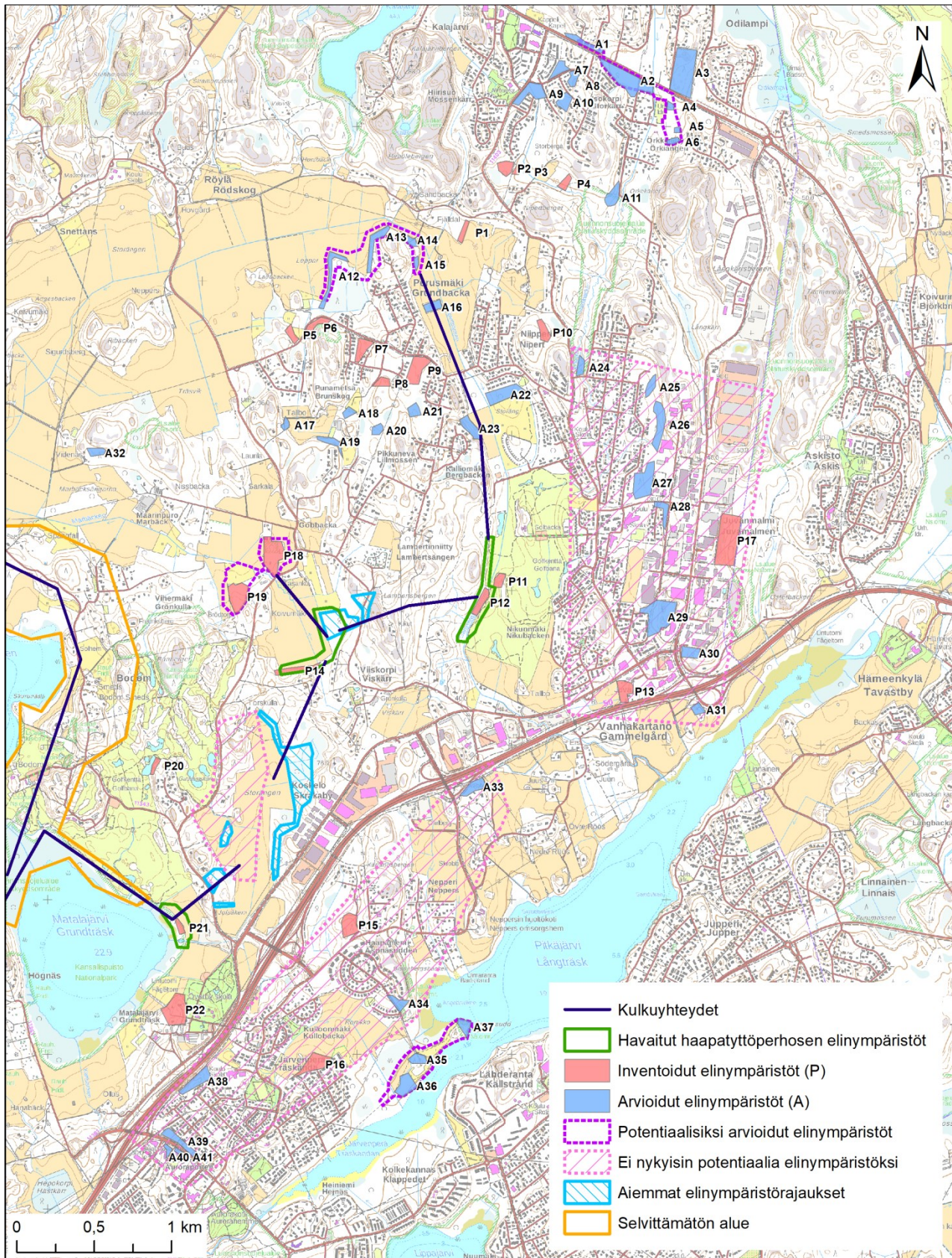
Kriittisin yhteys elinympäristöjen välillä kulkee Bodominjärven pohjois- ja itäreunasta Matalajärven itäreunan kautta Koskelon pellolle ja siitä edelleen Lambertin kautta Ringsiden golfkentän länsireunaan. Näissä kohteissa on kaikissa todettu haapatyttöperhonen joko selvitysten aikana tai luotettavan suullisen tiedon perusteella.

Perusmäen kohteisiin (A12-A16) on nykyisellä rakennuskannalla suora kulkuyhteys puron vartta pitkin. Sen kriittisyys haapatyttöperhoselle voidaan arvioida vasta sitten kun haapatyttöperhosen esiintyminen kohteilla A12-A16 on todettu. Jos haapatyttöperhonen asuttaa noita kohteita niin avoimen kulkuyhteyden säilyttäminen kohteelle P12 on tärkeää.

Arvioinnissa pitää huomioida se, että niissä kohteissa, joissa haapatyttöperhonen ei esiinny, ei myöskään ole tarvetta säilyttää kulkuyhteyttä varmuuden vuoksi. Samoin kohteissa, jotka eivät sovellu haapatyttöperhoselle ei ole tarvetta asettaa maankäytön rajoitteita haapatyttöperhosen vuoksi. Kannattaa kuitenkin huomioida se, että noissa kohteissa saattaa olla muita kaavoitukseen vaikuttavia lajeja – esimerkiksi liito-orava, jolle sopivia elinympäristöjä on tutkituissa kohteissa useita.

Vihdintien varressa oleviin kohteisiin (A1, A2, A4, A5, A6) ei ole selvää luontaista kulkuyhteyttä muista tämän selvityksen kohteista. Jos haapatyttöperhosen todetaan asuttavan näitä kohteita niin todennäköisemmin tärkeät kulkuyhteydet suuntautuvat Vihdintien pohjoispuolelle ja Vantaan alueelle. Sama koskee myös kohteita A35 ja A36 Pitkäjärven rannassa. Noista kohteista luontaiset kulkureitit suuntautuvat todennäköisimmin koilliseen Pitkäjärven suuntaisesti ja siitä edelleen Vantaalle.

Kaikki tämän selvityksen kohteet, joista haapatyttöperhonen havaittiin tai kohde arvioitiin potentiaalisesti haapatyttöperhosen elinympäristöksi ovat sellaisia, että niille ei ole tarvetta tehdä kunnostustoimenpiteitä. Kohteilla tulisi välttää sellaisia maankäytön toimenpiteitä, jotka muuttavat kohteen maaperän kosteutta (ojitus, uudet liikenneväylät). Puiden kaatamista tulisi myös välttää etenkin suurten vanhojen haapojen osalta, mutta suojaavia puitakaan (etenkin isoja kuusia) ei pitäisi kaataa haapatyttöperhosen elinympäristöistä, kulkuväyliltä eikä kohteiden lähietäisyydeltä. Suojavyöhyke tulisi olla vähintään 50 metriä elinympäristön reunasta sekä aukean että metsän suuntaan.



Kuva 2 (edellinen sivu). Haapatyttöperhosen elinympäristöt ja niiden välisten yhteyksien hahmotelma sekä muut tehdyt rajaukset. Tarkennuksia:

- P-kohteissa inventoitiin haapatyttöperhosen esiintyminen ja arvioitiin kohteen soveltuvuus haapatyttöperhosen elinympäristöksi; A-kohteissa vain arvioitiin kohteen soveltuvuus.
- Aluerajauksissa on otettu huomioon myös alueen suojavyöhyke – parveilutila ja kohteen välittömässä läheisyydessä oleva metsäalue, koska se vaikuttaa mm. elinympäristön maaperän kosteuteen.
- Tarkemmat rajaukset tämän selvityksen kohteisiin, joissa havaittiin haapatyttöperhosen tai jotka todettiin potentiaalisiksi haapatyttöperhoselle, löytyvät jaksosta 2.5.
- Vaaleansinisellä viivalla rajatut Koskelon ja Lambertin alueet on inventoitu aiemmissa selvityksissä (Kaitila 2017, Enviro 2021) eikä rajauksiin ja niissä tehtyihin havaintoihin ole sen vuoksi otettu tässä selvityksessä tarkemmin kantaa. Molemmat alueet ovat kuitenkin keskeisiä haapatyttöperhosen metapopulaatiossa ja siksi ne esitetään tässä.
- Tässä selvityksessä mukana olleet suuremmat aluekokonaisuudet (Juvanmalmin teollisuusalue ja Järvenperä-Vanhakartano alue kehä III kaakkoispuolella), joilla ei ole potentiaalia haapatyttöperhosen elinympäristöksi, on rajattu kartalle. Koskelon pellon ympäristön haapatyttöperhosesiintymässä rajausta tarkoittaa sitä, että laji on aiemmin tavattu alueelta, mutta nykyisin kartalle hahmoteltu osa-alue ei ole kriittinen haapatyttöperhosen kannalta. Todennäköisesti haapatyttöperhosen kannalta merkityksettömät alueet ovat tässä esitetyt suurempia, mutta ilman selvitystä asiaa ei voida varmuudella todeta.

2.4. Vaikutukset kaavoitukseen ja maankäyttöön

Kaavoituksessa tulisi ottaa huomioon ne kohteet, joita haapatyttöperhosen on todettu asuttavan (P12, P14, P21). Samoin näiden kohteiden väliset tärkeimmät kulkuyhteydet (kuva 2). Suositeltavaa on tarkastaa ne kohteet (taulukko 3: sarake S = 2), jotka on arvioitu lajille sopiviksi, mutta joilla ei vielä ole tarkistettu haapatyttöperhosen esiintymistä lajin lentoaikaan.

Ainakin Matalajärven pohjoispuolisen alueen, Matalajärven ja Bodominjärven välisen kannaksen ja Bodominjärven pohjois- ja itärannan alueilta pitäisi selvittää haapatyttöperhosen asuttamat kohteet kaavoituksen pohjatiedoksi. Näiltä alueilta on sekä vanhoja että tuoreita havaintoja haapatyttöperhosesta.

Kaavoituksessa on suositeltavaa jättää rakentamatta ne kohteet, jotka ovat haapatyttöperhosen asuttamia. Vaikka periaatteessa suojavyöhykkeen esiintymän ympärillä ei tarvitse olla kovin laaja (paikasta riippuen 50–100 metriä on riittävä) niin rakentaminen salaojituksineen väistämättä kuivattaa maaperää alueella, joka ei ole eduksi haapatyttöperhoselle. Kulkuyhteyksien osalta on suositeltavaa pitää rakennukset riittävän matalina (ei kerrostaloja), jotta yhteys haapatyttöperhosen asuttamien elinympäristöjen välillä pysyy käyttökelpoisena haapatyttöperhoselle.

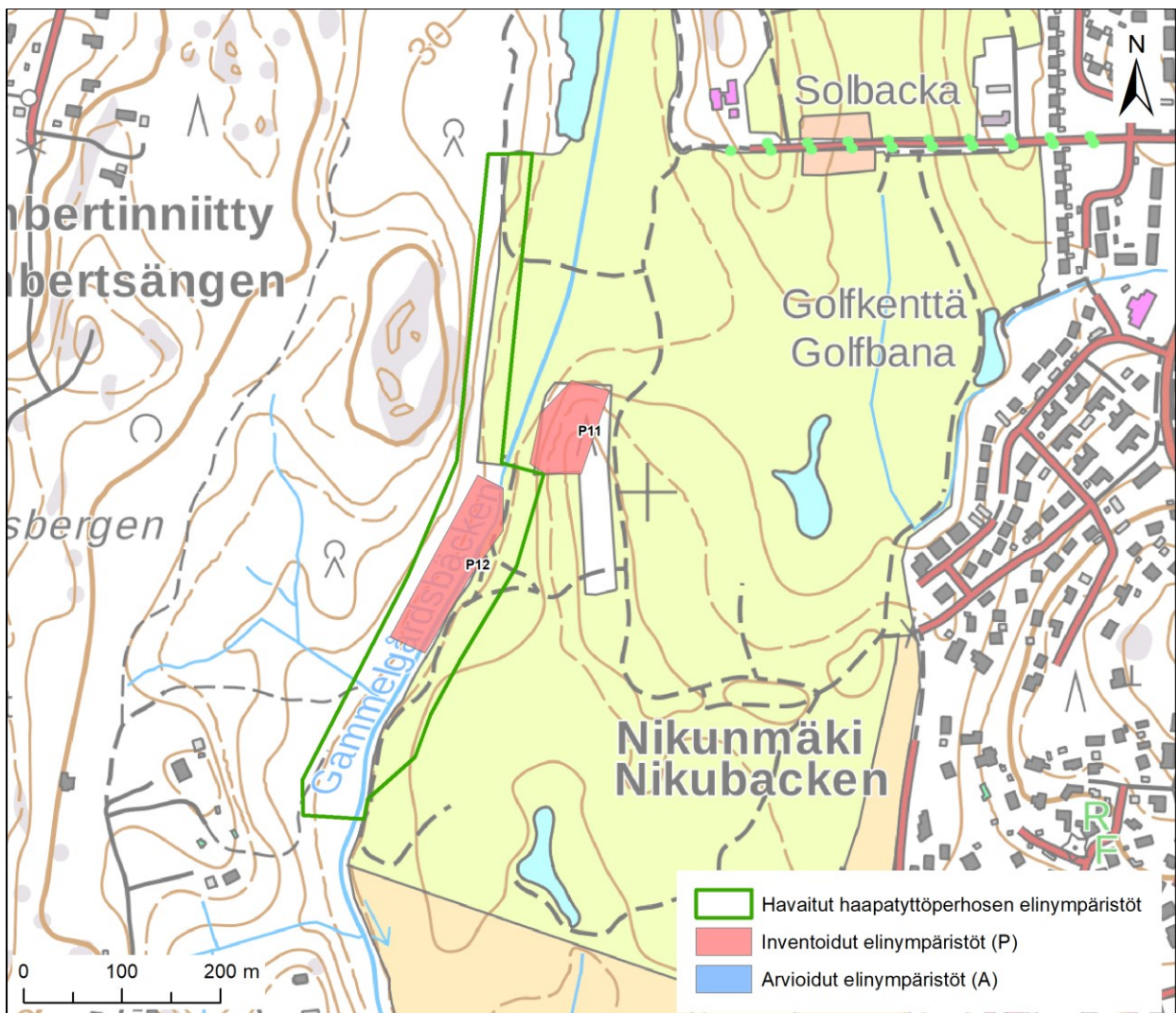
Ulkoilureittejä ja polkuja ei ole tarpeen rajoittaa muuten kuin siten, että uusien ulkoilureittien rakentaminen ei saisi kuivattaa maaperää haapatyttöperhosen asuttamien kohteiden läheisyydessä (salaojitus).

Suurten haapojen kaatamista pitäisi välttää kokonaan. Jos haapatyttöperhosen asuttamille kohteille on suunnitteilla rakentaa ulkoilureittejä, niin reitit on suositeltavaa linjata niin,

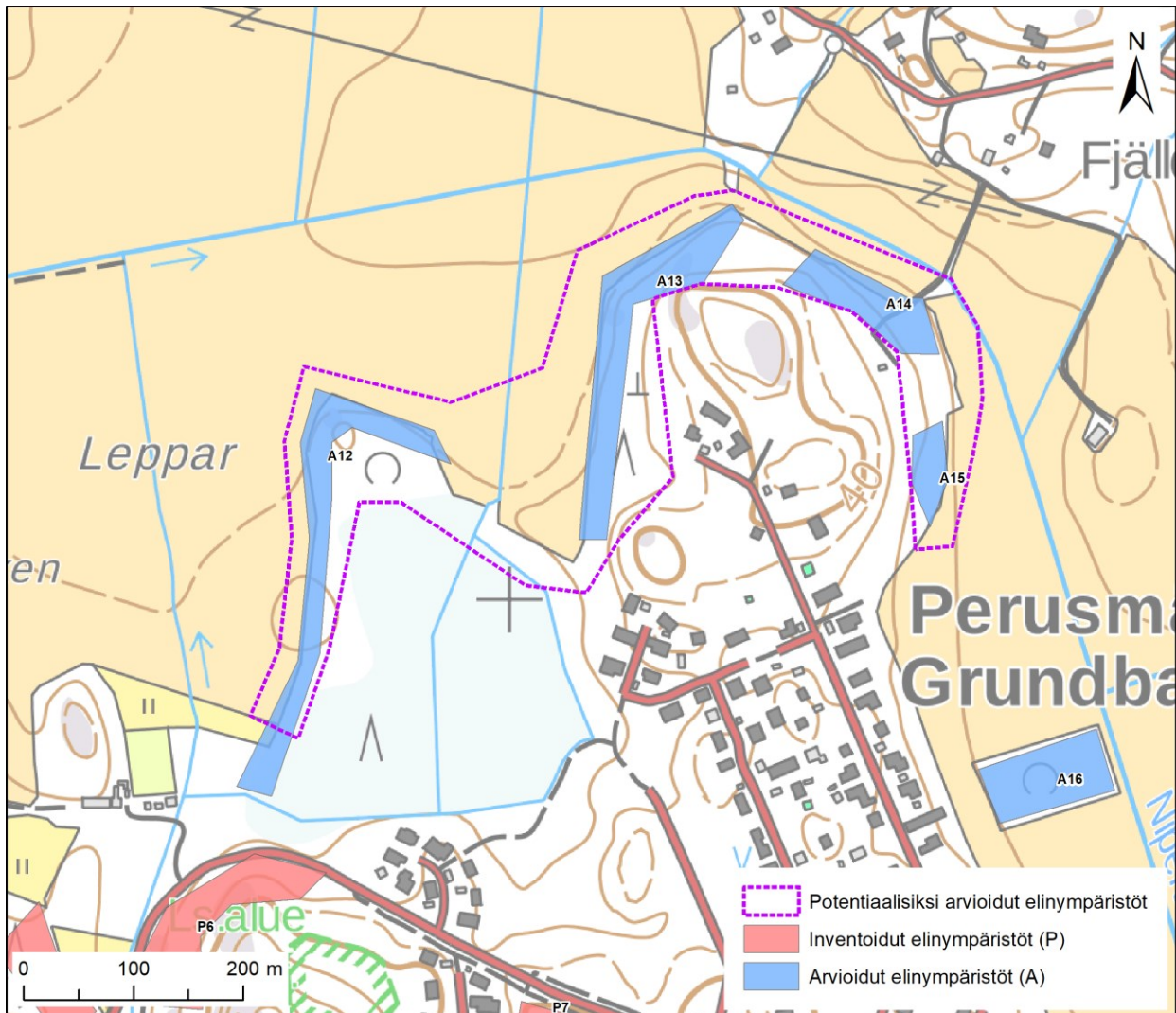
että etäisyys suuriin haapoihin on riittävä turvallisuuskulmasta. Riittävä etäisyys on sellainen, että kaatuessaankaan puu ei yltä ulkoilureitille asti.

2.5. Tarkennuksia kohteiden rajauksiin

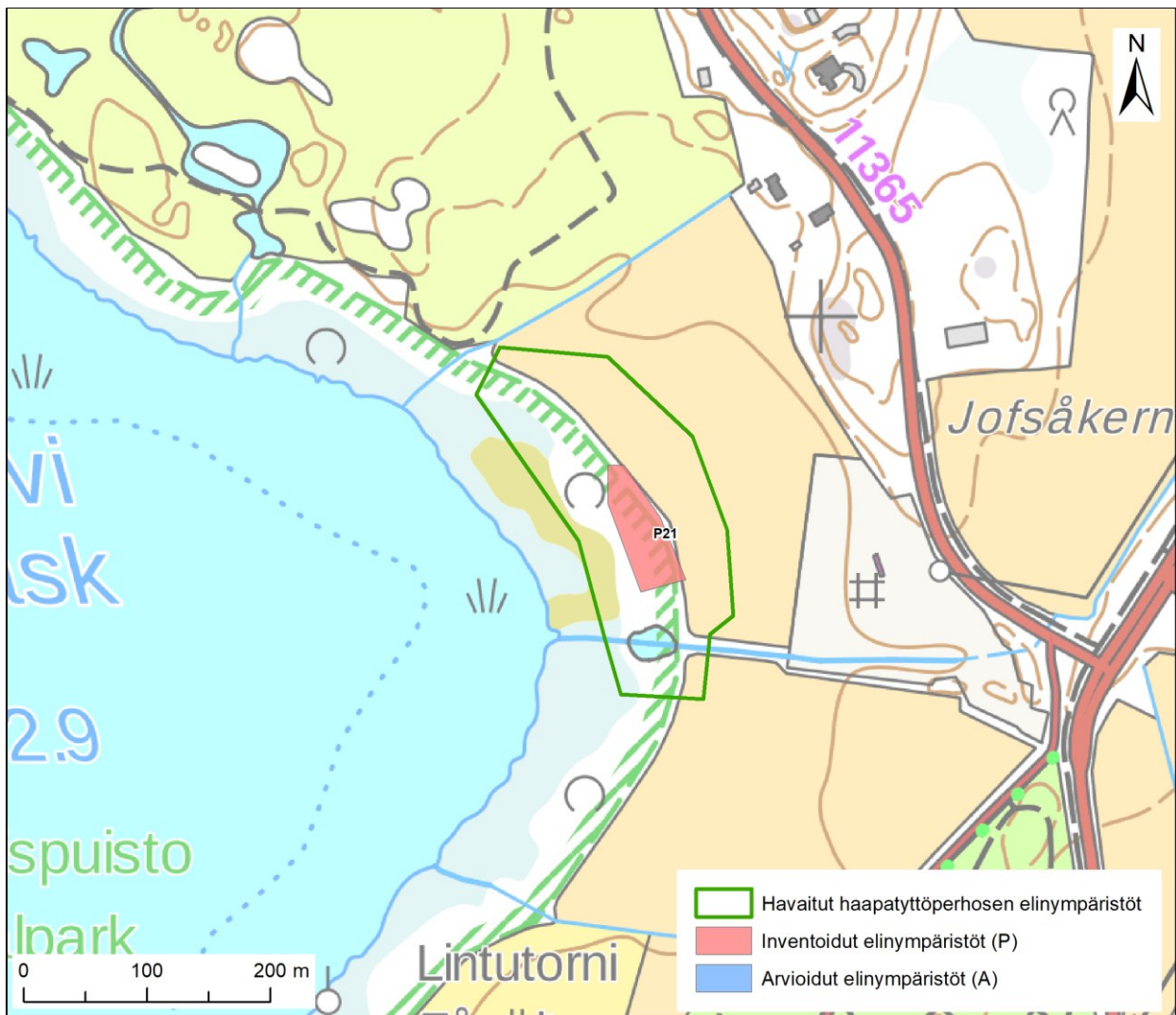
Neljässä kohteessa on suositeltavaa tarkentaa kohteen alkuperäistä rajausta. Rajausehdotukset löytyvät alla olevista kuvista 3–9. Osalla kohteista (kuvat 3, 5 ja 7) havaittiin haapatyttöperhosen esiintymä. Kuvissa 4, 6, 8 ja 9 rajattujen kohteiden osalta kohteet on arvioitu haapatyttöperhoselle sopiviksi elinympäristöiksi, mutta niillä ei ole vielä havainnoitu haapatyttöperhosta sopivana lentoaikana. Vierekkäiset pienemmät potentiaaliset kohteet kannattaa rajata yhdeksi kokonaisuudeksi pirstoutumisen välttämiseksi.



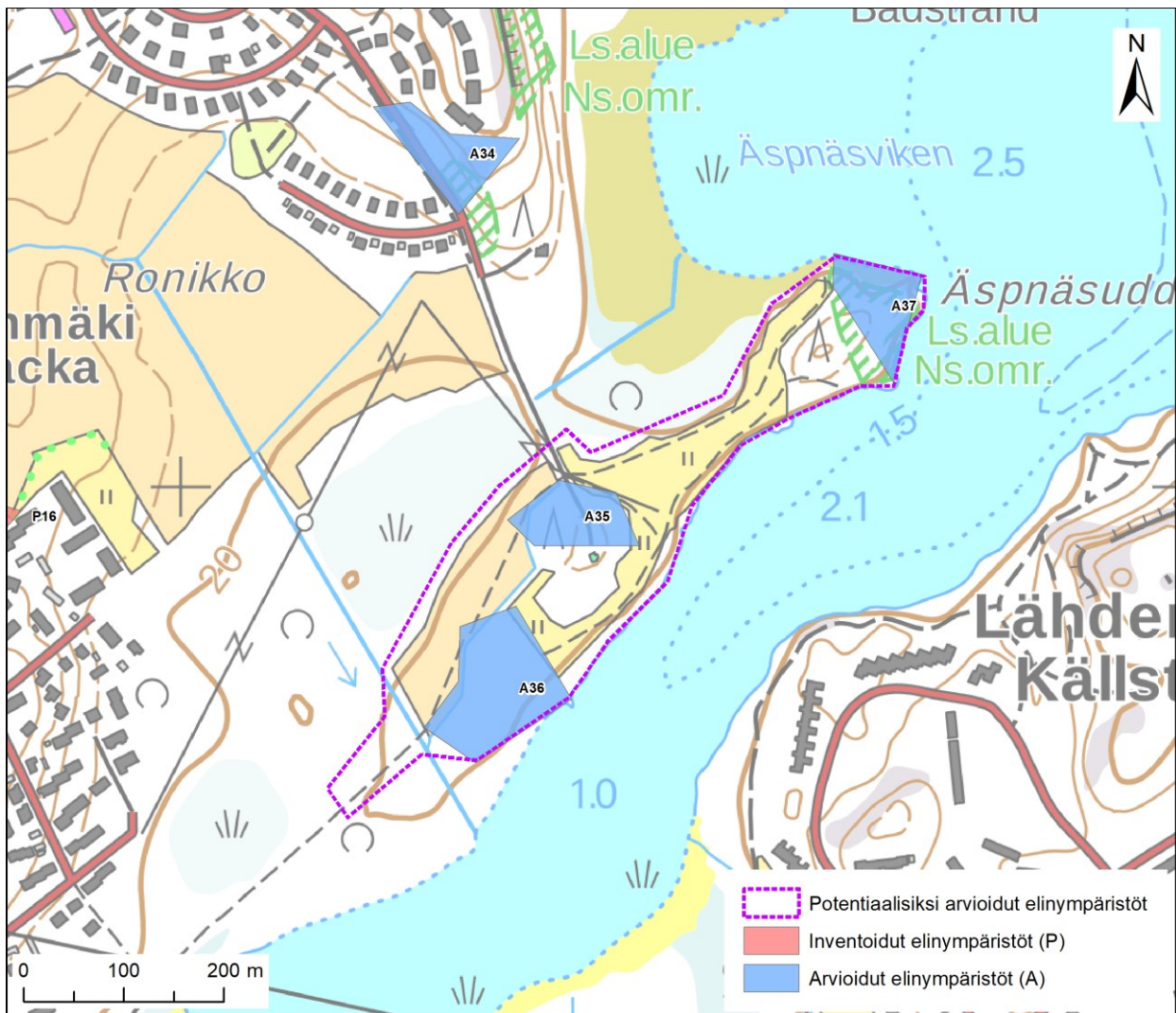
Kuva 3. Kohteen P12 suositeltu rajaus. Haapatyttöperhonen asuttaa kohdetta.



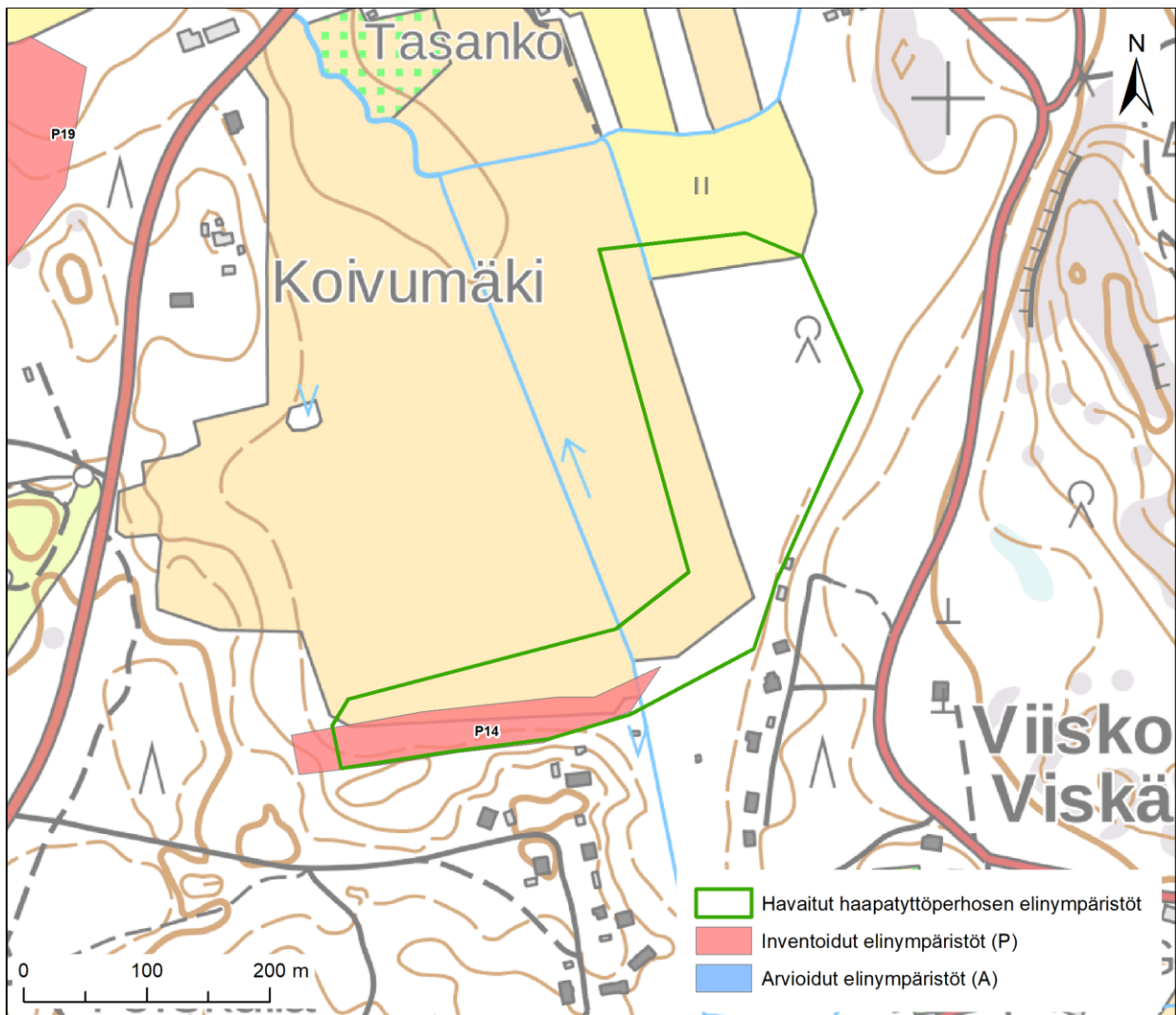
Kuva 4. Kohteiden A12, A13, A14 ja A15 suositeltu raja. Kohde kannattaa rajata yhdeksi kokonaisuudeksi. Näistä kohteista tehtiin tässä selvityksessä vain kohteen soveltuvuuden arviointi haapatyttöperhosen elinympäristöksi.



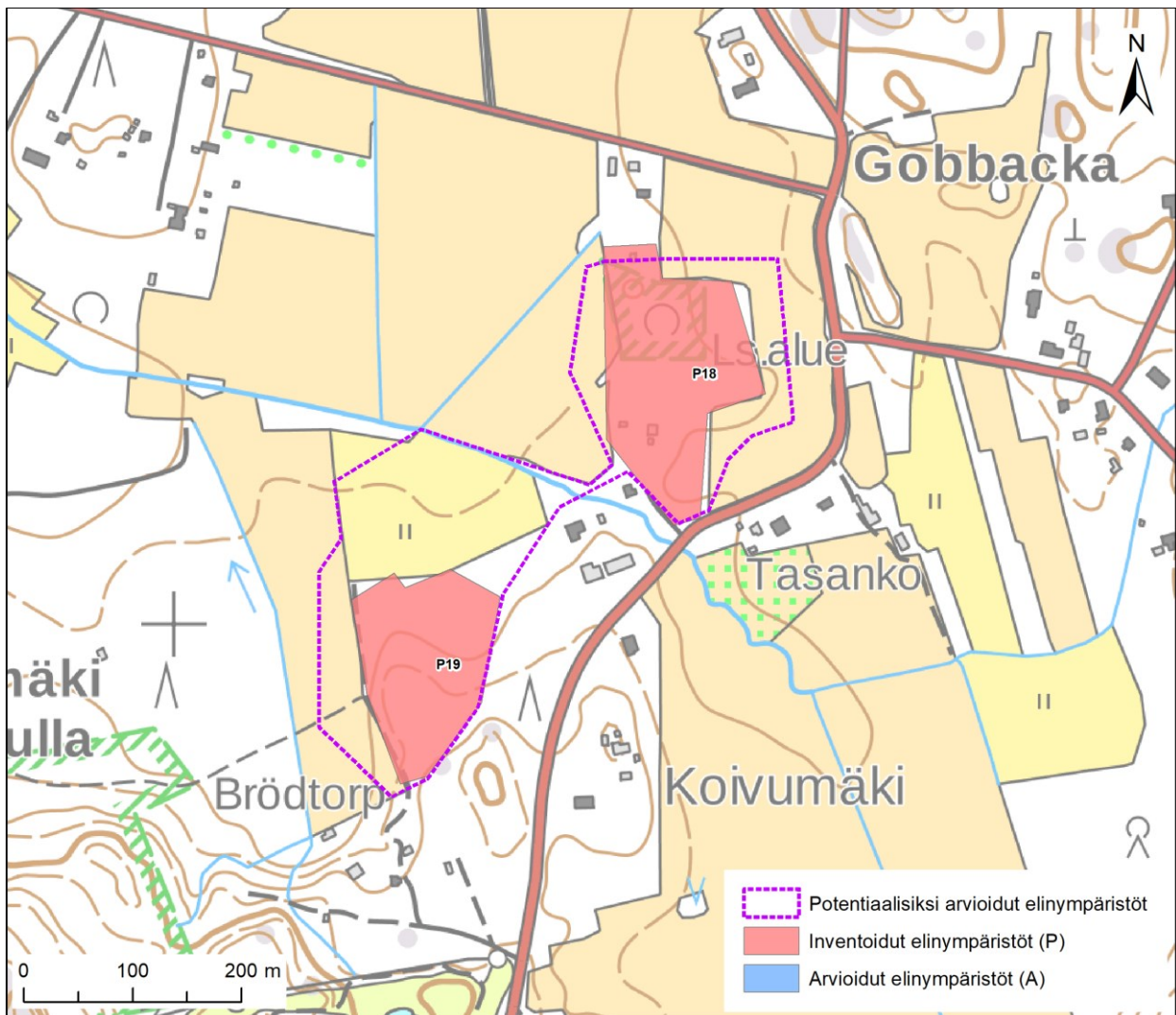
Kuva 5. Kohteen P21 suositeltu rajaus. Haapatyttöperhonen asuttaa kohdetta.



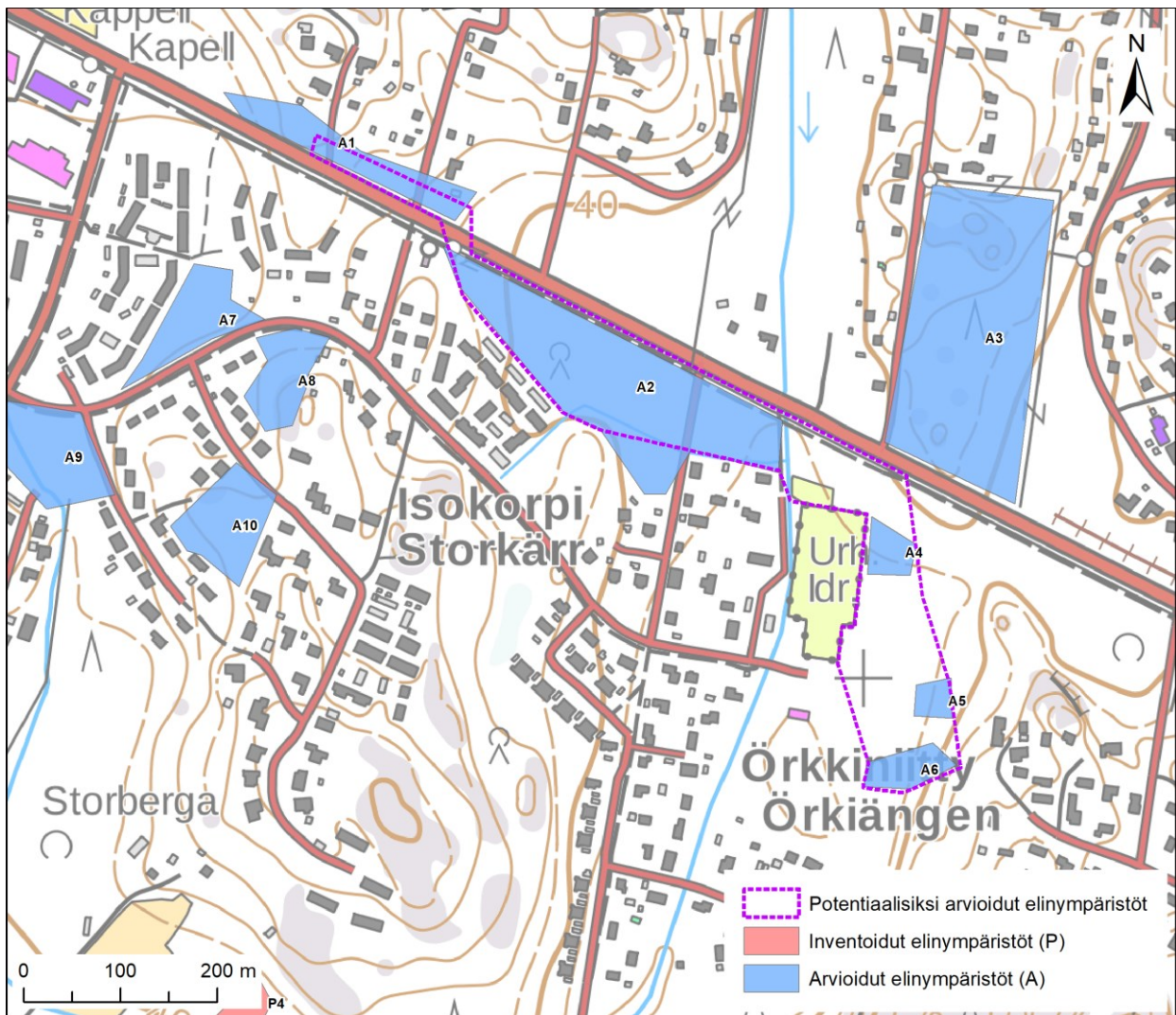
Kuva 6. Kohteiden A35, A36 ja A37 suositeltu raja. Kohde kannattaa rajata yhdeksi kokonaisuudeksi. Näistä kohteista tehtiin tässä selvityksessä vain kohteen soveltuvuuden arviointi haapatyttöperhosen elinympäristöksi.



Kuva 7. Kohteen P14 suositeltu rajaus. Haapatyttöperhonen asuttaa kohdetta.



Kuva 8. Kohteiden P18 ja P19 suositeltu rajaus. Haapatyttöperhosta ei havaittu näillä kohteilla, mutta kohteet soveltuvat hyvin haapatyttöperhoselle ja ovat tunnettujen haapatyttöperhosen elinympäristöjen välittömässä läheisyydessä.



Kuva 9. Kohteiden A1, A2, A4, A5 ja A6 suositeltu rajaus. Kohde kannattaa rajata yhdeksi kokonaisuudeksi, vaikka A2 on tässä selvästi potentiaalisin osa kohdetta. Näistä kohteista tehtiin tässä selvityksessä vain kohteen soveltuvuuden arviointi haapatyttöperhosen elinympäristöksi.

3. Johtopäätökset ja suositukset

3.1. Yleistä

Selvitysalueella olevissa etukäteen rajatuissa kohteissa on melko laaja kirjo enemmän tai vähemmän haapaa kasvavia elinympäristöjä, joista suurin osa ei sovellu haapatyttöperhosen elinympäristöksi. Nyt tehtyjen ja aiempien havaintojen perusteella vaikuttaa siltä, että Suomessa ja ulkomailla tehtyt luonnehdinnat haapatyttöperhosen elinympäristövaatimuksista pitävät hyvin paikkansa. Haapatyttöperhosen elinympäristön tulee sisältää neljä elementtiä: vanhojen haapojen olemassaolo paikalla, maaperän kosteus, lahopuun esiintyminen paikalla ja avoimen aurinkoisen ja tuulensuojaisen alueen sijainti elinympäristön yhteydessä (parveilualue). Jos yksikin näistä neljästä elementistä puuttuu, niin elinympäristön laatu haapatyttöperhosen elinpaikkana heikentyy merkittävästi. Espoossa haapatyttöperhosen esiintymän ydinalue on melko pirstaleinen ja sijoittuu Bodominjärven ja Matalajärven ympäristöön sekä Koskelon ja Viiskorven alueille. Tässä selvityksessä haapatyttöperhosen esiintymistä tutkittiin kuitenkin vain osalla potentiaalisista elinympäristöistä ja ainakin nyt potentiaalisiksi esiintymispaikoiksi arvioidut kohteet tulisi tarkistaa haapatyttöperhosen lentoaikana. Samoin Bodominjärven ja Matalajärven välinen alue sekä Bodominjärven koillis- ja itäranta tulisi selvittää tarkemmin, koska niillä alueilla tiedetään haapatyttöperhosen aiemmin esiintyneen.

Kaavoituksessa tulisi varsinaisten haapatyttöperhosen elinympäristöjen lisäksi huomioida sopivien kulkureittien säilyttäminen habitaattien välillä etenkin lajin esiintymisen ydinalueella. Esiintymien liiallinen pirstoutuminen on selkeä uhka metapopulaation säilymiselle. Haapatyttöperhosen elinympäristöjen viereen tulee rajata vyöhyke parveilualueeksi – esimerkiksi elinympäristön vieressä olevalle pellolle vähintään 50 metriä leveä avoimeksi jätettävä vyöhyke. Useimpien haapatyttöperhosen elinympäristöjen yhteinen nimittäjä on se, että niiden välittömässä läheisyydessä joko kulkee puro tai kosteapohjaisilla paikoilla leveä oja. Elinympäristöjen läheisyydessä tulisi välttää sellaisia maakäyttöön liittyviä toimenpiteitä, jotka muuttavat alueen kosteustasapainoa. Esimerkiksi uusien teiden rakentaminen haapatyttöperhosen elinympäristöjen läheisyyteen ei ole suositeltavaa.

Haapatyttöperhosen esiintyminen Suomessa on edelleen enemmän tai vähemmän huonosti tunnettu. Espoossa tehtyt selvitykset ovat tietävästi ainoita, joissa on arvioitu haapatyttöperhosen elinympäristövaatimuksia ja metapopulaatiota. Lajin säilymisen kannalta tämä tieto on oleellisen tärkeää varsinkin sellaisilla alueilla, jossa on maakäyttöön liittyvää painetta rakentamisen ja kaavoituksen suhteen. Etenkin tunnettujen haapatyttöperhosesiintymien lähialueilla mahdolliset uudet esiintymät tulisi selvittää riittävän ajoissa. Kun elinympäristövaatimukset tunnetaan paremmin, niin selvitykset voidaan tehdä aiempaa tehokkaammin ja nopeammin. Espoossa haapatyttöperhoss selvitykset on tehty esimerkillisesti muutaman viime vuoden aikana.

3.2. Suositukset

Suosittelien seuraavia toimenpiteitä ja linjauksia haapatyttöperhoseen liittyen:

(1) Tunnetut haapatyttöperhosen elinympäristöt ja elinympäristöjen väliset kulkuyhteydet tulisi rajata ja huomioida alueen kaavoituksessa siten, että esiintymä pysyy elinvoimaisena.

(2) Keväällä 2023 potentiaalisiksi arvioituilla elinympäristöillä tulisi selvittää haapatyttöperhosen mahdollinen esiintyminen.

(3) Bodominjärven koillis- ja itärannoilla sekä Bodominjärven ja Matalajärven välisellä kannaksella tulisi selvittää haapatyttöperhosen esiintyminen. Laji tunnetaan vanhastaan alueelta ja haapatyttöperhosen metapopulaation kannalta alueen merkitys haapatyttöperhoselle on erittäin tärkeä. Alueen esiselvitys kannattaisi tehdä esimerkiksi syksyllä, jolloin keväällä lajin lentoaikana voitaisiin keskittyä vain potentiaalisiin elinympäristöihin.

4. Kirjallisuus

- Lammi, E., Kaitila, J., Karlsson, R., Routasuo, P. & Vauhkonen, M. 2021: Viiskorven alueiden luontoselvitys. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 17.11.2021.
- Hausmann, A. 2001: The Geometridae Moths of Europe 1.
- Kaitila, J. 2017: Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan luontoselvitys. Selvitys haapatyttöperhosen esiintymisestä Koskelon alueella. – Raportti 2.10.2017.
- 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 2023: – Internet-sivut, <https://laji.fi/>, käytetty 15.5.2023.
- Suomen ympäristökeskus 2021: Kiireellisesti suojeltavat lajit. – Internet-sivut: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensojelutyo/Kiireellisesti_suojeltavat_lajit. Käytetty 30.12.2022.
- Svenska Fjärilar 2023: – Internet-sivut, http://www3.nrm.se/en/svenska_fjarilar/a/archiearis_notha.html

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Haapatyttöperhonen

Haapatyttöperhosen (*Archiearis notha*) on Suomessa todettu elävän vain haavalla (*Populus tremula*). Ulkomaisten havaintojen mukaan laji voi elää myös poppeleilla ja joillain pajulajeilla. Haapatyttöperhonen talvehtii kotelomagona (valmiiksi kehittynyt perhonen kotelon sisällä), joka edesauttaa aikaista lentoaikaa. Laji on havaittu jo maaliskuun puolivälin jälkeen ja viimeisiä yksilöitä on tavattu toukokuun puolivälin tienoilla. Vuosittainen lentoaika on kuitenkin paljon lyhempi ja lennon ajoittuminen riippuu oleellisesti kevään edistymisestä. Keskimäärin lento ajoittuu suunnilleen huhtikuun 10. päivän ja toukokuun alun väliin.

Haapatyttöperhosen havainnointi perustuu lentävien yksilöiden havainnointiin. Toukkana lajia on mahdotonta havainnoida luotettavasti. Oletettavasti toukka elää pääosin suurten haapojen latvuksissa. Oikeiden haapatyttöperhosen elinympäristöjen arvioinnissa tulee käyttää lentohavaintojen lisäksi paikan sopivuutta lajille. Lajille sopivan paikan arviointikriteerejä ovat vanhojen haapojen esiintyminen paikalla, maaperän kosteus, lahopuun määrä ja avoimen aurinkoisen ja tuulensuojaisen alueen olemassaolo elinympäristön yhteydessä (parveilualue). Parveilualueessa on oleellista se, että siihen osuu suora auringonpaiste lajin vuorokautiseen lentoaikaan (aamupäivällä, iltapäivällä tai molempina ajankohtina). Havaintojen perusteella vaikuttaa siltä, että yhdenkin edellä mainitun tekijän puuttuminen heikentää paikan laatua haapatyttöperhosen elinympäristönä merkittävästi. Ulkomaisten havaintojen perusteella maaperä voi olla hiukan kuivempikin, jos se koostuu pääosin hiekkamaasta. Näissä paikoissa pohjavesi saattaa olla lähempänä maan pintaa. Espoon selvitysalueella ei kuitenkaan ole hiekkaperäisiä haavikkoalueita, joten tässä selvityksessä vaikutukseen ei pureuduttu tarkemmin.

Haapatyttöperhoset vuorokautinen lentoaika ajoittuu aamupäivään 09-12 välille ja iltapäivään 15-18 välille. Keskipäivällä on selvä säännönmukainen paussi. Aamupäivän lento siirtyy kuitenkin myöhemmäksi, jos yö on kylmä ja ilma lämpenee vasta myöhemmin päivällä. Parveilulentoa matalalla on havaittu enimmäkseen aamupäivällä. Iltapäivällä lajia havaitsee useimmin haapojen latvuksissa.

Haapatyttöperhonen on hyvin samannäköinen kuin toinen Suomessa samaan aikaan lentävä laji koivutyttöperhonen (*Archiearis parthenias*). Lajit voi erottaa toisistaan lennostakin, mutta se vaatii pitkää kokemusta näiden lajien havainnoinnista ja määrittämisestä. Haapatyttöperhonen on hiukan pienempi, siivet ovat hiukan lyhyemmät, pohjaväri selvästi harmaampi ja lento suoraviivaisempaa ja rauhallisempaa kuin koivutyttöperhosella. Määrittämisen varmistamiseksi on suositeltavaa ottaa yksilöitä haaviin, jolloin lajinmääritys on helppoa.

Haapatyttöperhonen on taantunut Suomessa huomattavasti 2000-luvulla. Nykyisin merkittävimmät tiedossa olevat populaatiot ovat Espoossa, Ulvilassa ja Turussa. Pohjoisimmat havainnot ovat Pohjois-Savosta (PS) ja Pohjois-Hämeestä (PH). Ruotsissa laji on havaittu paljon pohjoisempanakin (Tornion korkeudelta). Haapatyttöperhonen on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja sekä kiireellisesti että erityisesti suojeltavaksi lajiksi.

Maastokartoitusten ajankohta, tekijä, säätila ja fenologia

Selvityksessä tehtiin yhteensä kymmenen maastokäyntiä: 8.4., 9.4., 10.4., 15.4., 19.4., 21.4., 22.4., 23.4., 6.5. ja 7.5.2023. Käynnit ajoitettiin haapatyttöperhosen parhaisiin lentoaikoihin mahdollisimman tyynille, aurinkoisille ja lämpimille ajankohdille. Toukokuun maastokäynneissä selvitettiin potentiaalisiksi oletettujen maastokohteiden soveltuvuutta haapatyttöperhosen elinympäristönä, jolloin sääolosuhteilla ei ole juurikaan merkitystä. Maastotyöt ajoitettiin niin, että havainnointia tehtiin koko haapatyttöperhosen potentiaalisen lentoajan kuluessa. Lajin vuosittainen lentoaika on huomattavasti lyhempi ja sen ajoittuminen riippuu oleellisesti kevään edistymisestä ja sääolosuhteista.

Maastotyöt teki FM Timo Nupponen seuraavasti:

8.4.2023 klo 09:00-15:00.

9.4.2023 klo 09:00-15:30.

10.4.2023 klo 09:00-13:30.

15.4.2023 klo 09:00-13:30.

19.4.2023 klo 09:00-11:10.

21.4.2023 klo 15:00-18:30.

22.4.2023 klo 08:15-12:30 ja 14:00-17:45.

23.4.2023 klo 08:15-12:15 ja 13:30-17:30.

6.5.2023 klo 08:30-19:00.

7.5.2023 klo 09:30-16:00.

Säätila

8.4.2023: Klo 9 lämpötila oli +1 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 0 m/s. Klo 10 lämpötila oli +7 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 0 m/s. Klo 14 lämpötila oli +11°C, pilvisyys 4/8, tuuli 0 m/s. Olosuhteet olivat hyvät haapatyttöperhosen havainnointiin.

9.4.2023: Klo 9 lämpötila oli +2 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 0 m/s. Klo 13 lämpötila oli +11 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 0 m/s. Olosuhteet olivat hyvät haapatyttöperhosen havainnointiin.

10.4.2023: Klo 9 lämpötila oli +2 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 0 m/s. Klo 12 lämpötila oli +10 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 0 m/s. Olosuhteet olivat hyvät haapatyttöperhosen havainnointiin.

15.4.2023: Klo 9 lämpötila oli +3 °C, pilvisyys /8, tuuli 2 m/s SE. Klo 12 lämpötila oli +7 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 4 m/s SE. Olosuhteet olivat kohtalaiset haapatyttöperhosen havainnointiin.

19.4.2023: Klo 10 lämpötila oli +8 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 2 m/s N. Olosuhteet olivat kohtalaiset haapatyttöperhosen havainnointiin.

21.4.2023: Klo 16 lämpötila oli +18 °C, pilvisyys 4/8, tuuli 2 m/s NW. Olosuhteet olivat hyvät haapatyttöperhosen havainnointiin.

22.4.2023: Klo 9 lämpötila oli +8 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 2 m/s W. Klo 12 lämpötila oli +18 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 2 m/s SW. Klo 17 lämpötila oli +18 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 2 m/s SE. Olosuhteet olivat hyvät haapatyttöperhosen havainnointiin.

23.4.2023: Klo 8:30 lämpötila oli +6 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 0 m/s. Klo 12 lämpötila oli +16 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 3 m/s SE. Klo 17 lämpötila oli +17°C, pilvisyys 0/8, tuuli 3 m/s SE. Olosuhteet olivat hyvät haapatyttöperhosen havainnointiin.

6.5.2023: Klo 10 lämpötila oli +6 °C, pilvisyys 4/8, tuuli 3 m/s N. Klo 14 lämpötila oli +11 °C, pilvisyys 3/8, tuuli 4 m/s NW. Olosuhteet olivat kohtalaiset haapatyttöperhosen havainnointiin.

7.5.2023: Klo 10 lämpötila oli +5 °C, pilvisyys 1/8, tuuli 2 m/s W. Klo 14 lämpötila oli +12 °C, pilvisyys 0/8, tuuli 3 m/s W. Olosuhteet olivat kohtalaiset haapatyttöperhosen havainnointiin.

Fenologinen vaihe

8.4.2023: pajunkissat auenneet, varjopaikoilla vielä paljon lunta, varjopaikoilla routaa.

15.4.2023: leskenlehden kukinta alkanut.

19.4.2023: leskenlehti kukkii, pajun kukinta alkanut.

22.4.2023: valkovuokko, sinivuokko ja näsiä kukkivat.

6.5.2023: valkovuokko, sinivuokko ja voikukka kukkivat.

Liite 2. Selvityksen tulokset

Vuoden 2023 haapatyttöperhoshavainnot selvitysalueelta

9.4.2023

(P12) Espoo, Ringside, golf-kentän länsireuna, 6684888: 25485463 (ERTS-GK25). 9.4.2023 klo 12:25 1 yks.

(P12) Espoo, Ringside, golf-kentän länsireuna, 6684489: 25485424 (ERTS-GK25). 9.4.2023 klo 12:41 1 k.

15.4.2023

(P12) Espoo, Ringside, golf-kentän länsireuna, 6684816: 25485459 (ERTS-GK25). 15.4.2023 klo 11:20 1 k.

22.4.2023

(P12) Espoo, Ringside, golf-kentän länsireuna, 6684679: 25485448 (ERTS-GK25). 22.4.2023 klo 09:50 1 k.

(P12) Espoo, Ringside, golf-kentän länsireuna, 6684746: 25485451 (ERTS-GK25). 22.4.2023 klo 10:20 1 n.

(P21) Espoo, Matalajärvi E, 6682330: 25483555 (ERTS-GK25). 22.4.2023 klo 16:30 1 n.

(P14) Espoo, Viiskorpi W, 6684234: 25484420 (ERTS-GK25). 22.4.2023 klo 17:00 1 n.

23.4.2023

(P12) Espoo, Ringside, golf-kentän länsireuna, 6684824: 25485459 (ERTS-GK25). 23.4.2023 klo 10:05 1 n.

(P12) Espoo, Ringside, golf-kentän länsireuna, 6684543: 25485444 (ERTS-GK25). 23.4.2023 klo 10:20 1 k.

(P14) Espoo, Viiskorpi W, 6684062: 25484354 (ERTS-GK25). 23.4.2023 klo 11:45 1 k.

Huhtikuun sääolosuhteet olivat hyvät haapatyttöperhosen havainnointiin, kuun alku- ja loppupuolella jopa erinomaiset. Huhtikuun puolivälissä oli viikon pituinen kylmä jakso, jolloin havainnointia ei ollut mielekästä tehdä. Kokonaisuutena olosuhteet olivat niin hyvät, että selvityksen tulosta voidaan pitää lajin todellista tilannetta hyvin vastaavana.

Ne ennalta valitut elinympäristöt, jotka oli priorisoitu selvityksessä, ehdittiin käymään läpi hyvissä olosuhteissa vähintään kertaalleen haapatyttöperhosen lentoaikana. Haapatyttöperhoselle soveltumattomaksi todetuilla elinympäristöillä ei käyty useampia kertoja vaan havainnointi keskitettiin lajin potentiaalisille elinpaikoille.

Matalamman prioriteetin paikat käytiin läpi ja arvioitiin vasta toukokuulla, jolloin haapatyttöperhosen lento oli lopuillaan ja lämpimillä paikoilla jo ohi. Näistä elinympäristöistä useita arvioitiin potentiaalisesti haapatyttöperhoselle soveltuvaksi elinympäristöksi. Niihin on

suositeltavaa tehdä tarkempi selvitys lajin mahdollisesta esiintymisestä siihen ajankohtaan, kun haapatyttöperhonen on lennossa.

Kevään 2023 selvityksessä havaittiin yhteensä kymmenen haapatyttöperhosta kolmella eri paikalla. Havaituista yksilöistä oli viisi koiraita ja neljä naaraita. Yhden yksilön sukupuolta ei saatu varmistettua, koska se lensi puron toisella puolella eikä siihen päässyt haavilla kiinni. Muut yhdeksän yksilöä pyydystettiin haaviin lajin ja sukupuolen varmistamiseksi ja päästettiin sen jälkeen vapaaksi.

Selvitysalueella havaittiin myös useita koivutyttöperhosia. Sen määrittäminen tyynellä kelillä on kuitenkin kohtalaisen varmaa lennossakin, joten ne yksilöt, joita ei saatu haaviin määritettäväksi, tulkittiin koivutyttöperhosiksi.

Liite 3. Valokuvia selvitysalueelta



Kuva 3.1. Haapatyttöperhosen elinympäristöä kohteen P14 koillispuolella. (8.4.2023)

Kuva 3.2. Haapatyttöperhosen elinympäristöä Matalajärven itäpuolella kohteessa P21. (8.4.2023)



Kuvat 3.3 & 3.4. Ringsiden golfkentän länsireunaa. Tältä alueelta havaittiin useita haapatyttöperhosia (kohde P12 pohjoispuoli). Metsänreunan vieressä virtaava leveähkö puro pitää maaperää kosteana. (9.4.2023)



Kuva 3.5. Ringsiden golfkentän länsireunaa. Tältä alueelta havaittiin useita haapatyttöperhosia (kohde P12). (9.4.2023)

Kuva 3.6. Haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä Perusmäen alueella – kohde A12. (6.5.2023)



Kuva 3.7. Haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä Perusmäen alueella – kohde A13. (6.5.2023)

Kuva 3.8. Haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä kohteella A35-A36 Pitkäjärven rannan läheisyydessä. (7.5.2023)



Kuva 3.9. Haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä Perusmäen alueella – kohteet A14 ja A15. (10.4.2023)

Kuva 3.10. Haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä Perusmäen alueella – kohde K2. (8.4.2023)



Kuva 3.11. Haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä Kalajärven alueella – kohde A5. (6.5.2023)

Kuva 3.12. Haapatyttöperhoselle soveltuvaa elinympäristöä Kalajärven alueella – kohde A2. (6.5.2023)



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 6-8

02630 Espoo

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