

LIITE 8 Tummaverkkoperhosselvitys

Raportti	Laatija	Päivämäärä
Lautamäen tuulivoimahanke Tummaverkkoperhosselvitys	WSP Finland Oy Oy	12.12.2025



Lautamäen Tuulivoima Oy

Lautamäen tuulivoimahanke

Tummaverkkoperhosselvitys

12.12.2025

319110



Sisällysluettelo

1.	Johdanto	3
2.	Tummaverkkoperhosen ekologia ja suojele	4
3.	Selvitysalue	5
4.	Menetelmät	6
5.	Tulokset	7
5.1	Tulosten tulkinta	9
6.	Suositukses tummaverkkoperhosen huomioimiseksi ja mahdollisiksi kunnostustoimiksi	11
6.1	Nykyisten elinympäristöjen säilyttäminen	11
6.2	Sopivan elinympäristön lisääminen kunnostamalla	12
	Lähdeluettelo	15
	Liite 1 Tummaverkkoperhosen elinympäristölaikkukohtaiset kuvat	16

1. Johdanto

Lautamäen Tuulivoima Oy suunnittelee Teuvan ja Karijoen kuntien alueelle sijoittuvalle Lautamäen alueelle tuulivoimapuistoa enimmillään yhteensä noin 5600 hehtaarin alueelle. Tässä raportissa kuvataan kesäkuussa 2025 alueella tehdyn tummaverkkoperhosselvityksen tulokset. Selvitys tehtiin Lautamäen Tuulivoima Oy:n tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä varten kesällä 2025 tiedossa olevalla tuulivoima-alueen rajauksella. YVA-selostusvaiheessa mukana olevat tuulivoima-alueet sisältyivät selvitysalueeseen. Tummaverkkoperhosselvityksen tavoitteena oli selvittää tummaverkkoperhosen esiintymisaluet tuulivoimahankkeen ja sen sähkönsiirtoreittien alueelta, jotta tämän luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojellun, rauhoitetun ja erittäin uhanalaisen lajin elinympäristöt voidaan huomioida suunnitteluvaiheessa. Selvityksen teki ja raportin laati FT biologi Kalle Meller ja laadunvarmistuksesta vastasi Anni-Elina Tietäväinen, molemmat WSP Finland Oy:stä.

2. Tummaverkkoperhosen ekologia ja suojeleminen

Tummaverkkoperhonen (*Melitaea diamina*) on luonnonsuojelulla rauhoitettu ja luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltu laji. Tummaverkkoperhonen on kosteiden niittyjen laji, jonka toukkien ravintokasvit Suomessa ovat lehtovirmajuuri (*Valeriana sambucifolia*) ja rohtovirmajuuri (*V. officinalis*). Näistä lehtovirmajuuri on tummaverkkoperhosen esiintymisalueella selkeästi runsaampi ja siten tummaverkkoperhosille tärkeämpi. Tummaverkkoperhosen elinalueet ovat tyypillisesti ravinteisia ja ainakin paikoin kosteita niittyjä, entisiä peltoja, kesantoja, tienvarsia tai hakkuuaukkoja. Kirjallisuudessa mainitaan myös suot lajin elinympäristöksi, mutta käytännössä tummaverkkoperhosia ei juuri esiinny varsinaisilla soilla, joskin osa lajin elinympäristöistä on pelloiksi tai niityiksi raivattuja entisiä ravinteisia soita.

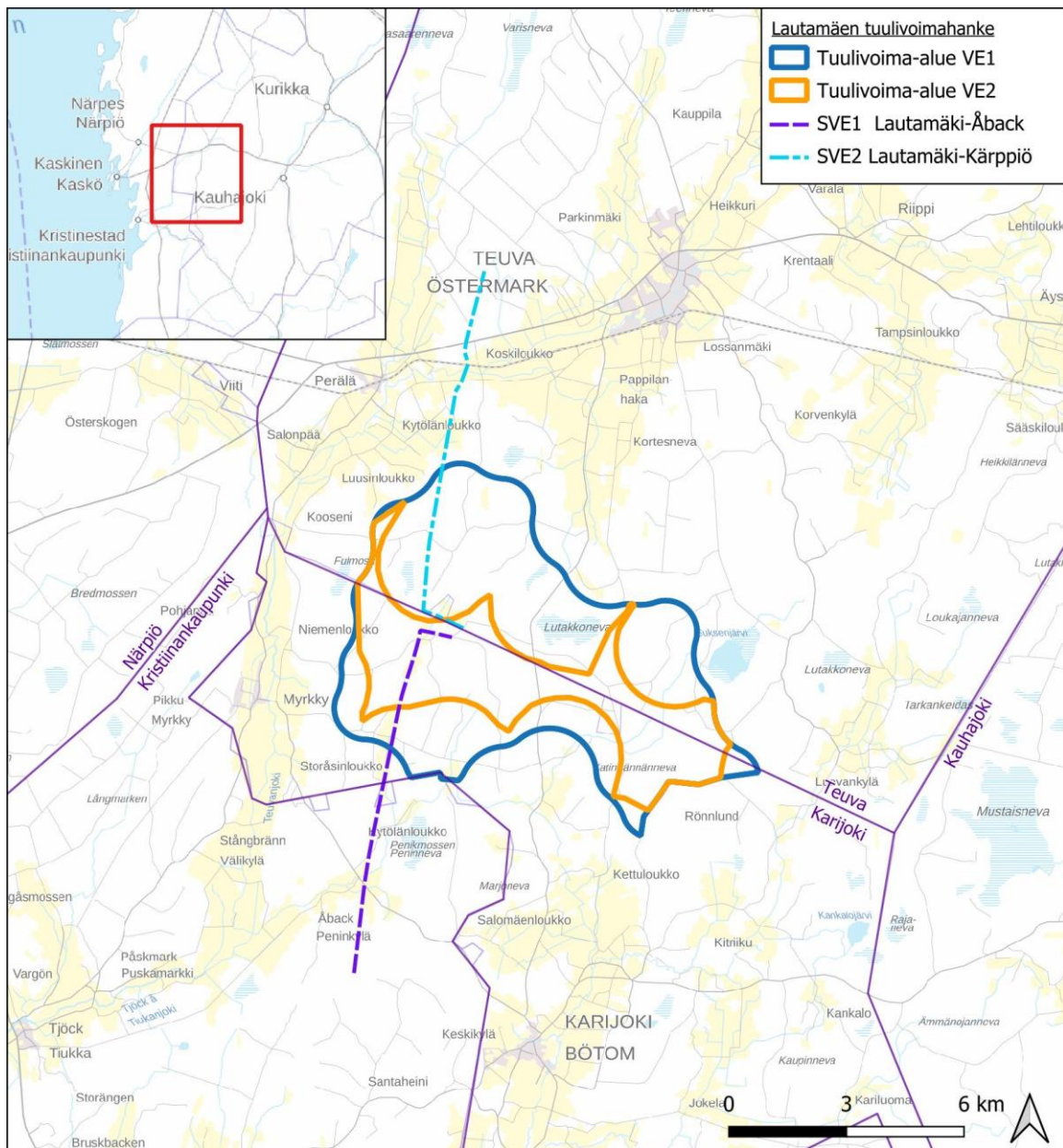
Tummaverkkoperhoset elävät Helsingin yliopiston tutkimusten perusteella metapopulaatioissa (Fabritius ym. 2021). Laji elää tyypillisesti selvästi rajautuvissa ja pienissä sopivan kasvillisuuden ja muiden ominaisuuksien elinympäristöissä, ns. laikuissa, ja läheisten laikkujen populaatiot ovat ainakin ajoittain yhteydessä toisiinsa. Yksittäisiltä elinympäristölaikuilta tummaverkkoperhoset usein häviävät, hetkellisesti tai pysyvästi, esimerkiksi kasvillisuuden muuttuessa epäsuotuisaksi. Lähekkäisten laikkujen verkoston ansiosta lajin elinympäristöksi sopivat, mutta tietyllä hetkellä tummaverkkoperhosista tyhjät laikut tulevat ajan myötä asutetuiksi yksilöiden liikkuaessa niihin läheisiltä laikuilta. Tummaverkkoperhosen tietyllä seudulla säilymiselle on siis olennaista, että riittävän suuri määrä lähekkäisiä laikkuja säilyy lajille elinkelpoisina. Tämä tarkoittaa myös sitä, että tietyllä hetkellä tyhjät, mutta kasvillisuudeltaan ja muilta ominaisuuksiltaan sopivat laikut voivat olla oleellisia tummaverkkoperhosmetapopulaation pitkän aikavälin säilymisen kannalta.

Tummaverkkoperhosen luokittelu erittäin uhanalaiseksi perustuu sen suppeaan levinneisyysalueeseen. Lajia tavataan Suomessa säännöllisesti vain Satakunnan pohjoisosissa – Etelä-Pohjanmaan lounaisosissa sekä Tampereen seudulla. Aikaisemmin tummaverkkoperhosia esiintyi nykyistä laajemmalla alueella.

Teuvan ja Karijoen tummaverkkoperhosen esiintymisalueita kartoitettiin tarkemmin viimeksi kesinä 2009–2011 Helsingin yliopiston tutkimushankkeen yhteydessä (Kankaanpää 2009, Meller & Kankaanpää 2010, Meller ym. 2011). Tällöin lajia havaittiin Lautamäen hankealueen alueen etelä- ja länsiosissa Lapinniittujen, Päkin, Lellunmaan ja Perkiönmäen alueilla.

3. Selvitysalue

Selvityksen kohteena oli Lautamäen tuulivoimahankkeen varsinainen hankealue ja sen sähkönsiirtovaihtoehdot (Kuva 3.1). Tuulivoima-alueen koko on enimmillään 5612 ha (VE1). Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot ovat pituudeltaan 9,7 km (SVE1) ja 9,9 km (SVE2 km). Molemmat sähkönsiirtoreittivaihtoehdot tulisivat nykyisen voimajohtoauekan viereen. Ensimmäinen vaihtoehdoista kulkisi nykyistä linjausta pitkin pohjoiseen ja toinen etelään.



Tulostettu 19/01/2026, EK.
Pohjakartta © Maanmittauslaitos

Kuva 3.1. Lautamäen tuulivoima-alue ja sähkönsiirtoreitit.

4. Menetelmät

Selvitys aloitettiin esikartoittamalla tummaverkkoperhoselle potentiaaliset alueet karttatarkastelun perusteella hyödyntäen uusimpia sekä historiallisia ilmakuvia ja maastokarttoja. Vuosien 2009–2011 kartoitusten kokemusten perusteella lajille potentiaaliset elinympäristöt pystytään suurella todennäköisyydellä havaitsemaan karttatarkastelun perusteella. Suurin osa hankealueesta on tummaverkkoperhoselle sopimatonta, joten maastokartoitukset pystyttiin kohdistamaan pieneen määrään lajille potentiaalisia alueita. Metsäteiden varret ovat oikeastaan ainoa lajin elinympäristötyyppi, jonka sopivuutta tummaverkkoperhoselle ei ilmakuvien ja maastokartan tarkastelun perusteella pysty arvioimaan. Tämän takia kartoituksen aikana ajettiin autolla hankealueen kaikki tiet lävitse, pois lukien muutama selkeästi kuivalla mäellä tai kuivalla kankaalla sijainnut lyhyt tienpätkä. Ajelun perusteella saatiin tarkennettua alueet, joita tulisi tarkemmin tarkastella.

Tummaverkkoperhoset esiintyvät yleisimmin nykyisillä tai entisillä maatalousmailla, joten hankealueen kaikki pelto-, nurmi ja niittyalueet käytiin tarkastamassa. Tämä oli mahdollista, koska hankealueesta vain pieni osa oli maatalousmaata.

Tummaverkkoperhosselvitys toteutettiin kolmen maastotyöpäivän aikana 26.–28.6.2025. Kartoituspäivien päivälämpötilat olivat +18 °C tienoilla. Sää oli puolipilvinen ja tuuli heikkoa tai kohtalaista. Tummaverkkoperhoset olivat kartoitusajankohtina hyvin lennossa, vaikka lämpötilat eivät kohonneetkaan yli +20 °C lämpöasteen.

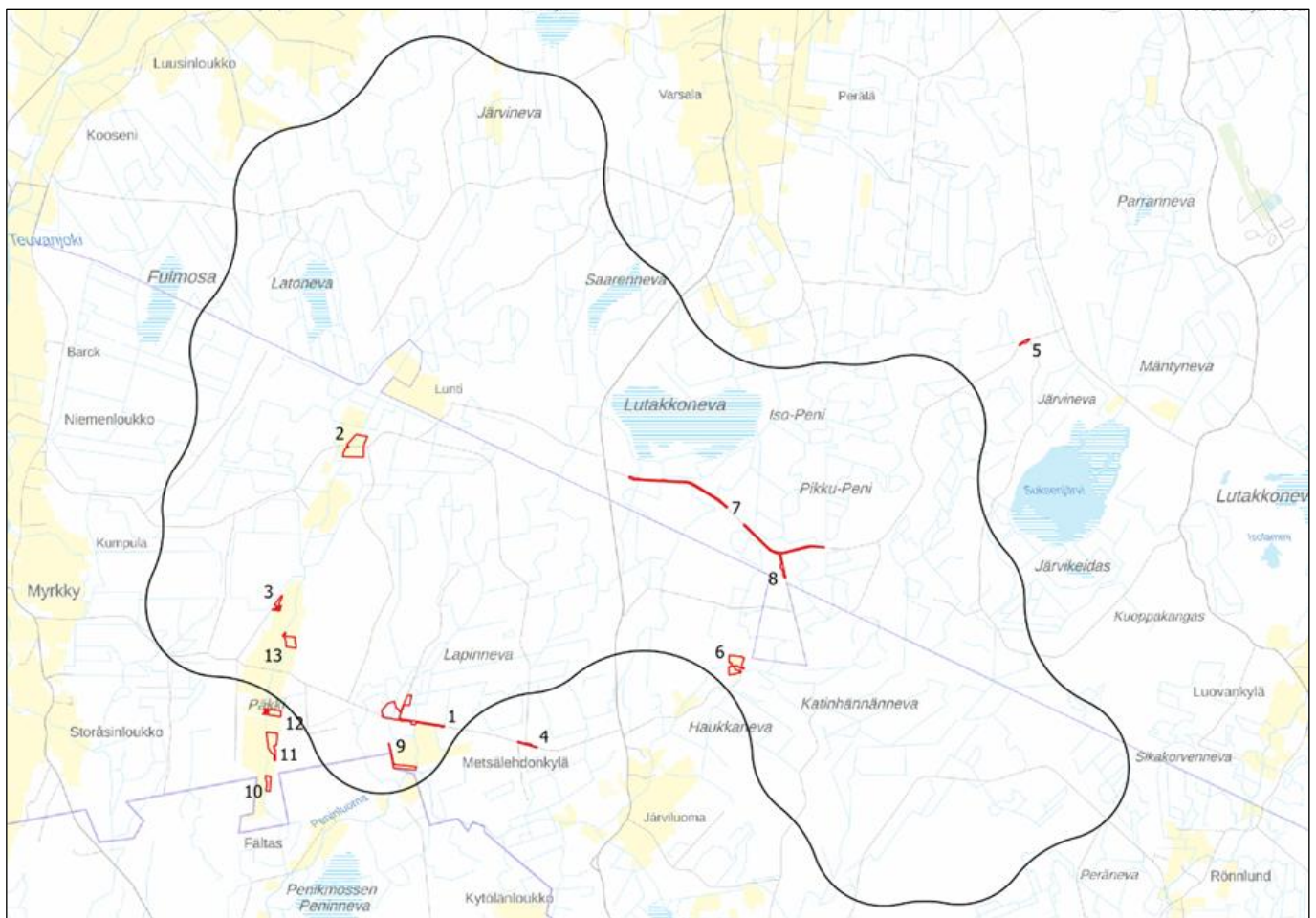
Tummaverkkoperhosen maastokartoitukset tehtiin kävelemällä potentiaaliset alueet lävitse ja havainnoimalla lentäviä perhosia. Tärkein selvitettävä asia oli lajin esiintyminen tietyllä alueella, koska havaittujen yksilöiden tarkka määrä riippuu suuresti lentokauden vaiheesta, säätilasta, kellonajasta ja sattumasta. Silti jokaiselta alueelta kirjattiin havaittujen yksilöiden määrä ylös. Suuri havaittu yksilömäärä viittaa kyseisen elinympäristölaikun olevan erityisen tärkeä lajille, mutta jos jossain havaitaan vain yksi yksilö, ei siitä voida suoraan päätellä kyseisen alueen olevan vähemmän tärkeä tummaverkkoperhoselle.

Suuremmilla peltoaukeilla, kuten Päkissä, kartoitettiin erityisen tarkkaan kasvillisuudeltaan sopivien alueiden metsiköihin tai pusikoihin rajautuvat reunat ja kulmat, joissa tummaverkkoperhosyksilöt usein mieluiten lentelevät. Melko heikkona lentäjänä tummaverkkoperhoset välttävät aukeiden tuulisempia keskiosia, ja yleisesti laji hakeutuu tuulensuojaisimpiin osiin aukeita.

Tummaverkkoperhosen elinympäristölaikut rajattiin kartoille havaittujen perhosten, kasvillisuuden ja muiden ominaispiirteiden, erityisesti avoimuuden perusteella. Tummaverkkoperhosten haavimiselle lajinmäärittystä varten oli ELY-keskuksen lupa poiketa lajin luonnonsuojelulain mukaisesta rauhoituksesta. Yhtään havaittua yksilöä ei kuitenkaan ollut tarvetta tarkistaa haavissa.

5. Tulokset

Hankealueen kaikki karttatarkastelun perusteella tummaverkkoperhoselle potentiaaliset alueet ehdittiin kartoittaa selvityksen aikana. Tummaverkkoperhosia havaittiin 13 eri elinympäristölaikulla (Kuva 5.1). Yhteensä selvityksessä havaittiin 51 tummaverkkoperhosyksilöä (Taulukko 5.1). Tummaverkkoperhosia havaittiin kaikilla samoilla alueilla kuin vuosien 2009–2011 kartoituksissa. Tarkemmat lajille sopivat osa-alueet olivat alueiden sisällä tosin paikoin hiukan muuttuneet hakkuaukkojen sukkession, uusien hakkuiden sekä viljelyssä ja viljelyn ulkopuolella olevien peltolohkojen muutosten seurauksena.



Kuva 5.1 Lautamäen hankealueelta (musta rajaus) ja sen lähialueilta selvityksessä kesällä 2025 havaitut tummaverkkoperhosten elinalueet (punaisella).

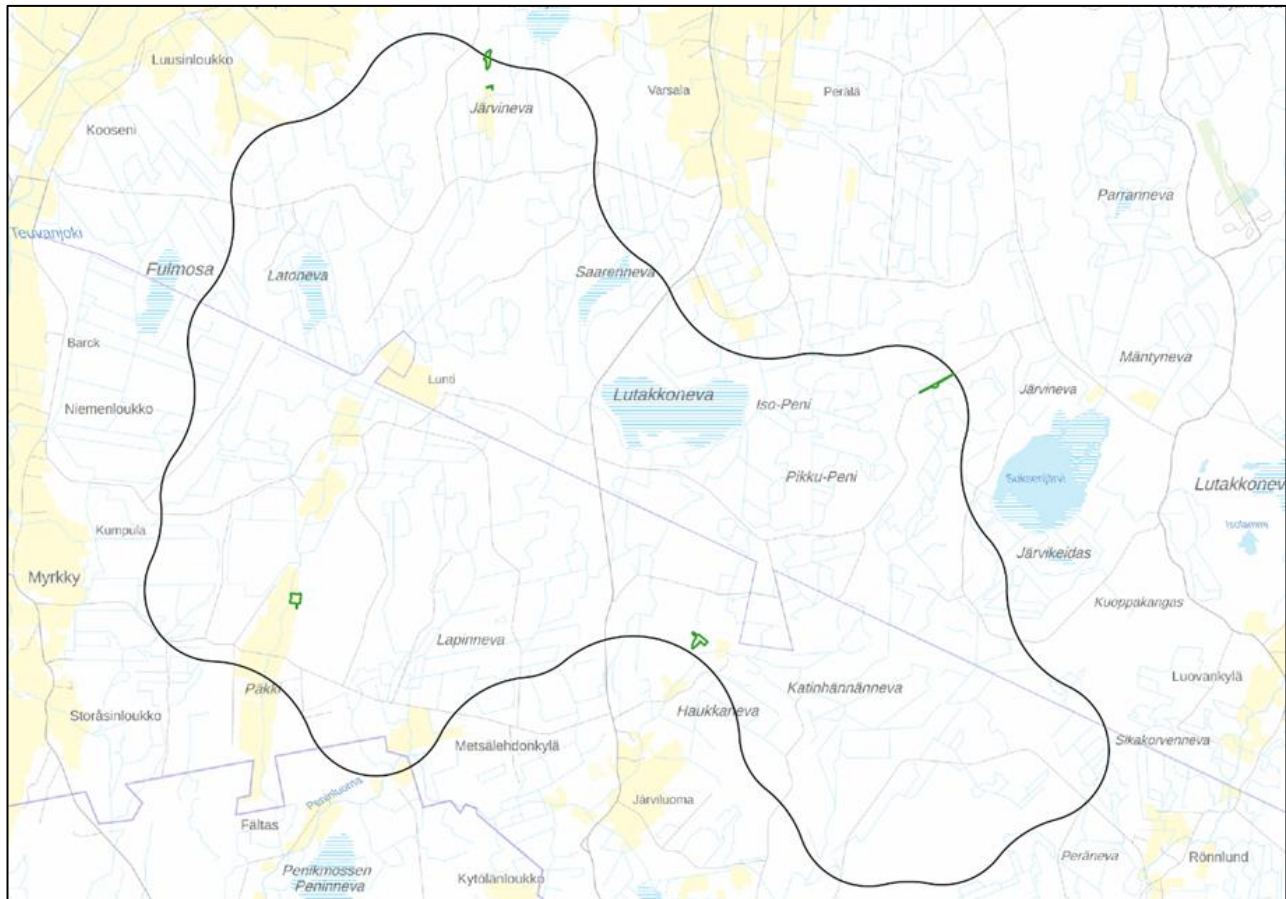
Täysin uusia tummaverkkoperhosien esiintymisalueita havaittiin vain Lautamäen metsätien varrelta (Kuva 5.1 ja Taulukko 5.1, id-numerot 5, 7 ja 8). Kyseiset laikut koostuivat käytännössä pelkästään metsäteiden pientareista ja ojanvarsista. Muualta hankealueelta ei löytynyt uusia esiintymiä. Kasvillisuudeltaan potentiaalisimmat, mutta ilman tummaverkkoperhoshavaintoja jääneet alueet sijaitsivat aivan pohjoisessa Järvinevan pohjoispuolella sekä hankealueen itäpuoliskolla Lellunmaan esiintymän länsipuolisella umpeenkasvavalla entisellä niityllä ja Lautamäen metsätien varrella (Kuva 5.2). Myös Päkin peltoaukealla oli yksi sopivan kasvillisuuden osa-alue, jossa ei kuitenkaan havaittu tummaverkkoperhosia. Päkin alueella

tietyinä vuotena tummaverkkoperhoselle sopivat alueet vaihtelevat peltolohkojen viljelykierron mukaisesti. Vuoden 2010 kartoituksissa tummaverkkoperhosia havaittiin Päkin peltoaukealla enimmäkseen eri peltolohkoilla (sekä niihin rajautuvilla hakkuuaukeilla) kuin kesän 2025 kartoituksissa (Meller & Kankaanpää 2010).

Taulukko 5.1 Tummaverkkoperhosen esiintymisalueet Lautamäen hankealueella.

Id	Alueen nimi	Kunta	Hankealueella	Yksilöitä	Pvm.
1	Lapinniitut 1	Karjajoki	Kyllä	6	26.6.2025
2	Perkiönmäki	Karjajoki	Kyllä	8	26.6.2025
3	Päkki 1	Karjajoki	Kyllä	1	26.6.2025
4	Päkintie- Lapintaustantie	Karjajoki	Ei	1	26.6.2025
5	Lautamäen-Sivin metsätiet	Teuva	Ei	1	26.6.2025
6	Lellunmaa	Karjajoki	Kyllä	4	27.6.2025
7	Lautamäen metsätie 1	Teuva	Kyllä	8	27.6.2025
8	Lautamäen metsätie 2	Teuva	Kyllä	2	27.6.2025
9	Lapinniitut 2	Karjajoki	Kyllä	5	28.6.2025
10	Päkki 2	Karjajoki	Ei	7	28.6.2025

Suurin osa hankealueesta oli liian kuivaa, metsäistä tai ravinneköyhää, tai kaikkia näitä, soveltuakseen tummaverkkoperhoselle. Järvinevan, Luntin ja Perkiön peltoalueet olivat kokonaisuudessaan sellaisessa maatalouskäytössä, ettei niille ollut päässyt muodostumaan sopivaa niittymäistä kasvillisuutta. Selvityksen aikana käytiin joko varta vasten kartoittamassa tai havainnoitiin metsäteiden varrelta suurin osa hankealueen tuoreista hakkuuaukoista. Ainoastaan Lapinniittyjen pohjoispuolen hakkuuaukoilla (osa laikkua 1) sekä Lautamäen metsätien varren tummaverkkoperhoselle potentiaalisesti rajatun alueen osana (Kuva 5.2) olleilla hakkuuaukoilla kasvoi tummaverkkoperhoselle sopivaa kasvillisuutta, eli lehtovirmajuurta ja muita mesikasveja.



Kuva 5.2 Lautamäen hankealueella kesällä 2025 havaitut tummaverkkoperhoselle potentiaaliset alueet (vihreällä), joissa lajia ei kuitenkaan havaittu.

5.1 Tulosten tulkinta

Tummaverkkoperhosia elää Lautamäen hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä pääasiassa samoilla alueilla kuin vuosien 2009–2011 kartoituksissa havaittiin. Vain Lautamäen metsätien varrelta löytyi täysin uusia esiintymiä. Lautamäen seudun tummaverkkopopulaatiot ja esiintymisalueet olivat selvityksen perusteella arviolta suunnilleen samankokoisia kuin noin 15 vuotta sitten. Lajin ei siis arvioida merkittävästi taantuneen alueella, mutta se ei myöskään ole selvästi runsastunut. Lautamäen metsätien vartta ei kartoitettu vuosien 2009–2011 selvityksissä, joten on mahdotonta arvioida, onko laji levinnyt kyseiselle alueelle kartoitusten välissä.

Tummaverkkoperhosten elinalueiden sisällä oli noin 15 vuodessa tapahtunut melko paljon pieniä muutoksia tummaverkkoperhosille sopivan kasvillisuuden sijoittumisessa. Tämä ei ollut yllättävää, koska laji suosii suksession alkuvaiheen elinympäristöjä, joiden sopivuus lajille huononee, jos puusto pääsee kasvamaan niillä ilman rajoituksia. Sopivien elinympäristöjen syntyminen ja häviäminen, sekä tummaverkkoperhosten liikkuminen uusiin sopiviin ympäristöihin ja häviäminen epäsopeiksi muuttuneilta alueilta on tummaverkkoperhoselle tyypillistä metapopulaatiodynamiikkaa.

Tummaverkkoperhosen lentokausi oli kartoitusajankohtana selvästi vasta aluillaan, koska koiraita näkyi huomattavasti enemmän kuin naaraita ja kaikki havaitut yksilöt olivat ulkonäöltään vielä tuoreita. Viileähkön loppukevään ja alkukesän seurauksena lentokausi vaikutti alkaneen hiukan keskimääräistä



myöhemmin. Lentokauden alkuvaihe ja optimaalista lämpötilaa hiukan viileämpi kartoituskeli olivat oletettavasti syinä sille, ettei havaittujen yksilöiden määrä millään laikulla noussut yli kymmenen, toisin kuin esimerkiksi vuoden 2010 kartoituksissa samoilla alueilla (Meller & Kankaanpää 2010).

6. Suositukset tummaverkkoperhosen huomioimiseksi ja mahdolliseksi kunnostustoimiksi

6.1 Nykyisten elinympäristöjen säilyttäminen

Tummaverkkoperhosen säilymiseksi ja mieluiten runsastumiseksi on Lautamäen tuulivoimahankkeessa kiinnitettävä huomiota siihen, etteivät lajin nykyiset elinympäristöt häviä tai niiden laatu heikkene tuulivoimaloiden rakentamisen seurauksena. Etenkin Lautamäen metsätien varren esiintymisalueiden säilymiseen tulee kiinnittää huomiota. Jos tietä on tarvetta leventää tai vahvistaa kuljetuksia varten, tulee varmistua siitä, ettei kaikkia pientareita muokata samanaikaisesti, jotta kaikki pientareiden ja ojanvarsien lehtovirmajuurilla elävät tummaverkkoperhosten toukat eivät pääse häviämään. Toisaalta mahdollisilla teiden leventämisillä voi olla myös positiivinen vaikutus tummaverkkoperhoselle, jos se kasvattaa pientareiden ja ojanvarsien pinta-ala. Lehtovirmajuuri on luonteeltaan pioneerilaji, eli se usein valtaa muokatun maanpinnan, kuten uuden pientareen tai ojan, ensimmäisten lajien joukossa.

Tummaverkkoperhosten elinympäristöjen turvaamiseksi tuulivoimaloita ei tule rakentaa lajin elinympäristölaikuiksi rajatuille alueille. Voimaloiden rakentamiseen liittyvillä nostoaukeilla on potentiaalia lisätä tummaverkkoperhoselle sopivaa aluetta, jos ne sijoittuisivat maaperältään sopiville alueille ja niitä pidettäisiin niittämällä avoimina. Suurin osa, tai mahdollisesti kaikki, hankealueen voimaloiden rakennus- ja nostoalueet tulevat kuitenkin olemaan niin kuivilla tai karuilla paikoilla, ettei niistä synny tummaverkkoperhoselle soveltuvia alueita. Tuulivoimala-alueen toiminnasta syntyvästä melusta, välkkeestä tai ilmavirroista ei arvion mukaan todennäköisesti ole haittaa tummaverkkoperhosille

Lautamäen hankealueen tummaverkkoperhosten esiintymien turvaamiseksi olisi tärkeää, että tällä hetkellä vuosittain tai ajoittain niitettävät lajin asuttamat alueet säilyvät niittoalueina myös jatkossa. Tämä voi vaatia yhteistyötä alueen maanviljelijöiden ja maanomistajien kanssa. Todennäköisesti useimpia näistä alueista hoidetaan jatkossakin tummaverkkoperhoselle sopivalla tavalla osana alueiden normaalia maatalouskäyttöä. Jos niiden säännöllinen niitto olisi syystä tai toisesta loppumassa, voisi tuulivoimahankkeen osana tehdä tai rahoittaa alueiden niittoja tummaverkkoperhosten elinolojen turvaamiseksi ja parantamiseksi.

Lautamäen metsätien varressa kasvoi paikoittain haitallista vieraslajia lupiinia. Lajia kasvoi erityisesti laikun 7 länsipäässä, joka oli alueen tärkeintä osaa tummaverkkoperhosen kannalta (Kuva 6.1). Lupiinin poistaminen koko hankealueelta ja erityisesti Lautamäen metsätien varrelta on suositeltavaa, jotta lehtovirmajuuri sekä aikuisille tummaverkkoperhosille tärkeät mesikasvit eivät joutuisi väistymään lupiinien tieltä. Toistaiseksi lupiinia on toistaiseksi vielä sen verran vähän, että sen poistaminen olisi mahdollista ilman valtavaa työmäärää. Jos aktiivista lupiinin poistamista ei tehdä, leviää laji hyvin todennäköisesti laajemmalle ja huonontaa tummaverkkoperhosten elinmahdollisuuksia.



Kuva 6.1 Lautamäen metsätien varren lupiinikasvustoa tummaverkkoperhosen elinalueella.

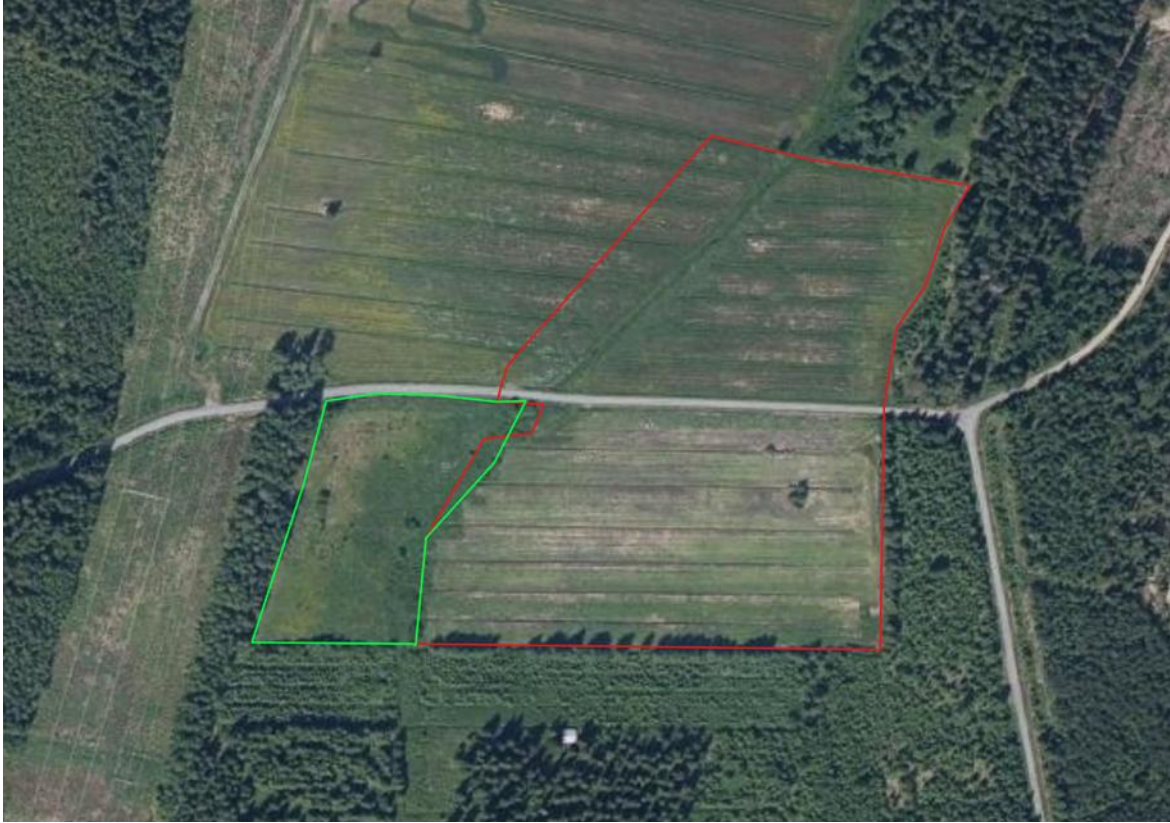
6.2 Sopivan elinympäristön lisääminen kunnostamalla

Aktiivisilla kunnostus- ja ylläpitotoimilla tummaverkkoperhosille sopivia elinalueita olisi mahdollista lisätä nykyisestä. Potentiaalisin lajin uudeksi elinympäristöksi kunnostettava alue on Lellunmaan laikun (Kuva 5.1, id-numero 6) länsipuolinen, vain 100 metrin etäisyydellä sijaitseva enimmäkseen jo umpeenkasvanut entinen niitty (Kuva 5.2 ja Kuva 6.2). Kyseisellä alueella ei selvityksessä havaittu tummaverkkoperhosia, mutta alueen jäljellä oleva niittykasvillisuus on lajille sopivaa, joten sopivilla toimenpiteillä alueen pystyisi todennäköisesti menestyksekkäästi kunnostamaan. Käytännössä kunnostus kannattaisi tehdä raivaamalla suurin osa alueen puustosta ja niittämällä aluetta tarpeen mukaan joko vuosittain tai muuten sopivan säännöllisesti. Myös mahdolliset puiden taimet kannattaisi säännöllisesti poistaa avoimena pidettäviltä alueilta.



Kuva 6.2 Lellunmaan itäpuolen potentiaalinen kunnostusalue. Sisempi vihreä rajausta osoittaa helpoiten kunnostettavan alueen. Laajempi rajausta mukailee 1950–1960 -lukujen ilmakuvissa avoimena niittynä näkyvää aluetta, jonka palauttaminen kunnostamalla olisi työläämpää, mutta mahdollista. Punaisella rajauksella on esitetty Lellunmaan laikku (id6).

Toinen helposti kunnostettava alue olisi Perkiömäen (id2) esiintymisalueen lounaiskulmassa oleva lohko, joka maastokartoilla on merkitty niityksi, mutta joka on hyvää vauhtia umpeenkasvamassa (Kuva 6.3). Vuoden 2010 kartoituksissa tämä osa peltoaukeaa oli parhaita tummaverkkoperhosalueita, mutta kesällä 2025 se oli enimmäkseen jo liian pusikoitunut. Alueen hoitotoimenpiteenä toimisi lähes koko taimikon ja pensaikon poistaminen. Jonkin verran puita tai pensaita kannattaisi kuitenkin jättää alueen aukeanpuoleisille reunoille tuulensuojaa tarjoamaan. Valtaosa alueesta kannattaisi puuvartisen kasvillisuuden vähentämisen jälkeen myös niittää.



Kuva 6.3 Perkiönmäen peltoaukean lounaisosan potentiaalinen kunnostusalue (vihreällä) ja nykyinen tummaverkkoperhosen elinalueeksi rajattu alue Perkiönmäen laikku, id 2 (punaisella).

Lähdeluettelo

Fabritius, H., de Knecht, H., & Ovaskainen, O. (2021). Effects of a mobile disturbance pattern on dynamic patch networks and metapopulation persistence. *Ecological Modelling*, 460, 109738.

Kankaanpää, T. 2009: Tummaverkkoperhosseuranta Kristiinankaupungin ympäristössä kesällä 2009. 16 sivua. (julkaisematon raportti Länsi-Suomen ympäristökeskukselle)

Meller, K. & Kankaanpää, T. 2010: Tummaverkkoperhoskartoitus Etelä-Pohjanmaa, kesä 2010. 15 sivua. (julkaisematon raportti Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle)

Meller, K., Kankaanpää, T. & Torppa, K. 2011: Tummaverkkoperhoskartoitus Pohjanmaalla kesällä 2011. 25 sivua. (julkaisematon raportti Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle)

Liite 1 Tummaverkkoperhosen elinympäristölaikkukohtaiset kuvat



ID 1. Lapinniitut 1.



ID 2. Perkiömäki.



ID 3. Päkki 1.



ID 4. Päkintie-Lapintaustantie-risteys.



ID 5. Lautamäen-Sivin metsäteiden risteys.



ID 6. Lellunmaa.



ID 7. Lautamäen metsätie 1.



ID 8. Lautamäen metsätie 2.



ID 9. Lapinniitut 2.



ID 10. Päkki 2.



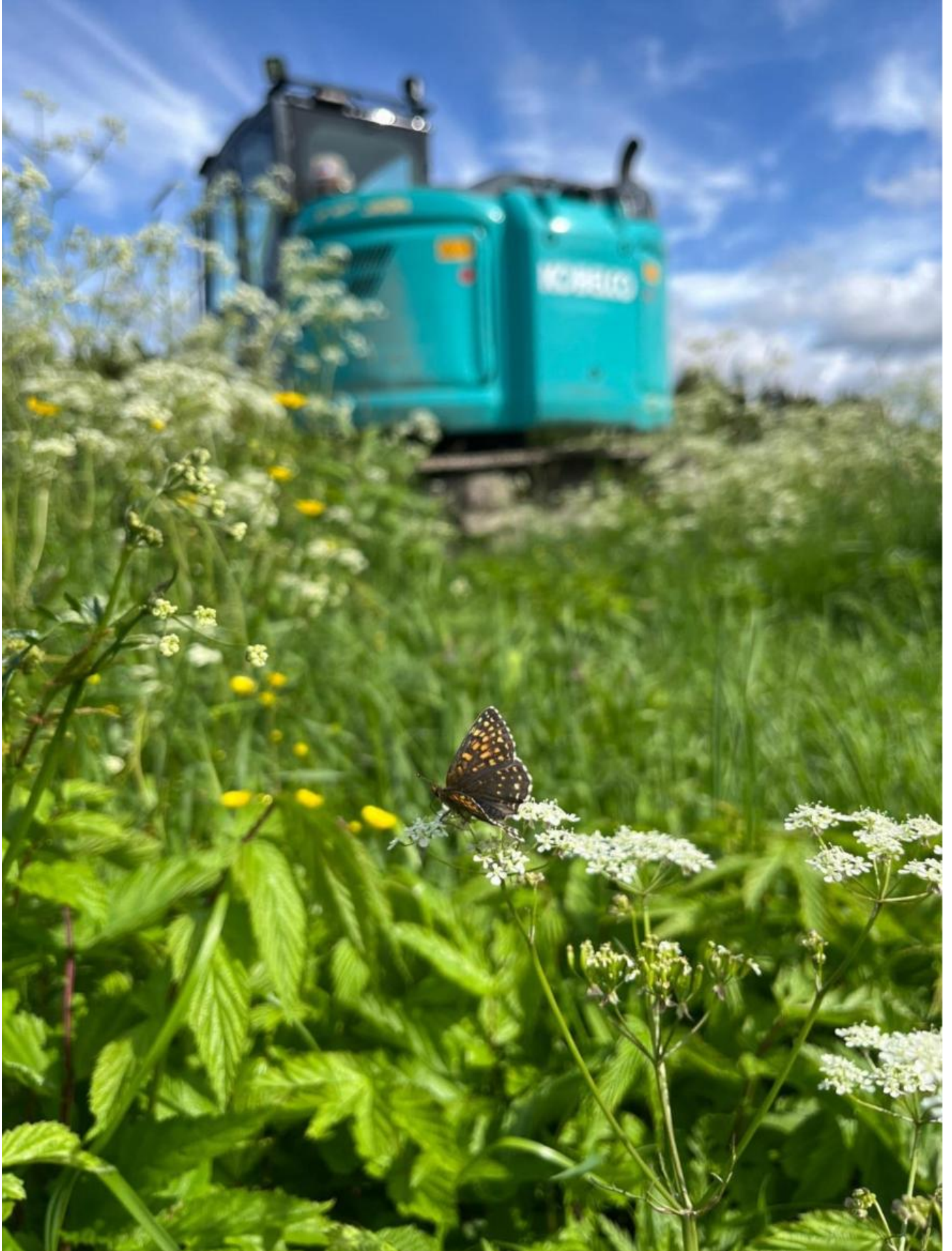
ID 11. Päkki 3.



ID 12. Päkki 4.



ID 13. Päkki 5.



wsp

