

Tampereen kaupunki / Kari Korte  
PL 487  
33101 Tampere

## RAPORTTI TUMMAVERKKOPERHOSEN ESIINTYMISESTÄ NURMIN JA SORILA ALUEELLA

### Yhteenveto

Tummaverkkoperhonen (*Melitaea diamina*) on erittäin uhanalainen päiväperhonen, jonka tärkeimmät suomalaiset esiintymisalueet ovat Tampereen Aitolahden-Teiskon ja Oriveden alueella. Laji on luonnonsuojelulain 47 §:n ja luonnonsuojeluasetuksen 22 §:n tarkoittama erityisesti suojeltava laji, jonka säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Tässä raportissa esitetään tummaverkkoperhosen kannalta merkitykselliset alueet Tampereen Nurmin ja Sorilan alueella: nykyiset lisääntymisalueet, muut lajin esiintymisen kannalta merkittävät alueet sekä yhdyskäytävät alueiden välillä. Kaikkiaan lajin kannalta merkityksellisiä alueita on rajattu 83 kappaletta. Alueet muodostavat yhtenäisen esiintymisverkoston. Lisäksi raportissa on rajattu viisi aluetta, jotka ovat merkittäviä elinympäristöjä muille uhanalaisten ja/tai erityisesti suojeltaville hyönteislajeille. Yksi merkittävin tekijä tummaverkkoperhosen - ja muiden uhanalaisten lajien - esiintymisen ja elinympäristöjen säilymisen kannalta on alueella pitkään jatkunut laidunnus, jonka loppuminen todennäköisesti hävittäisi uhanalaisimman lajiston lähes kokonaan. Tummaverkkoperhosen esiintymien säilymisen kannalta merkittävä tekijä on myös alueiden vesitalous. Jos ympäristön valumavedet johdetaan toisaalle tai ojitusta tehostetaan, niin maaperän kuivuminen johtaa siihen, että lajin ravintokasvi lehtovirmajuuri häviää ja samalla häviää myös itse tummaverkkoperhonen.

### Johdanto

Tummaverkkoperhonen (*Melitaea diamina*) on erittäin uhanalainen päiväperhonen, jonka tärkeimmät suomalaiset esiintymisalueet ovat Tampereen Aitolahden-Teiskon ja Oriveden alueella. Laji on luonnonsuojelulain 47 §:n ja luonnonsuojeluasetuksen 22 §:n tarkoittama erityisesti suojeltava laji, jonka säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Nyt kartoitettavalla alueella (karttaliite 1) on yksi lajin tärkeimmistä esiintymisalueista Suomessa.

Tummaverkkoperhosen esiintymistä Tampereen seudulla on kartoitettu ja seurattu noin vuosikymmenen ajan lähinnä Tampereen hyönteistutkijain seuran, Helsingin Yliopiston ja Pirkanmaan ympäristökeskuksen toimesta.

Nyt tehtävällä kartoituksella oli tarkoitus varmistaa elinympäristötietojen ajantasaisuus sekä muokata ja tarkentaa tiedot muotoon, joka on kaavoituksessa helposti hyödynnettävissä.

Tarkoituksena oli:

1. maastokäynnin varmistaa selvitysalueella sijaitsevat tummaverkkoperhosen esiintymisalueet ja niiden rajaukset ravintokasvin esiintymisen ja muiden olosuhteiden perusteella
2. kartoittaa muut tummaverkkoperhosen kannalta merkittävät elinympäristöt, jotka tällä hetkellä eivät jostain syystä ole lajin esiintymiselle otolliset, ja selvittää esiintymistä rajoittavat tekijät
3. hyödyntää lajin populaatiodynamiikasta saatua tutkimustietoa ja kartoittaa esiintymälaikkujen väliset merkittävät yhdyskäytävät
4. dokumentoida elinympäristöjen ja yhdyskäytävien rajaukset kartalle riittävällä tarkkuudella; kustakin rajauksesta on tehty myös tekstimuotoinen selvitys.

### Raportointi

Kartoituksen tulokset on tässä raportissa piirretty kaupungin toimittamille karttapohjille, johon lajin kannalta merkitykselliset alueet on numeroitu. Rajaukset on tehty eri värein, joiden merkitys on:

- Punainen: lajin nykyinen esiintymisalue; lajia on joko havaittu alueelta, tai alue on selkeästi sellainen, jossa lajilla on tällä hetkellä edellytykset selviytyä. Esiintyminen määräytyy pitkälti ravintokasvin, eli lehtovirmajuuren kasvupaikkojen mukaan. Lehtovirmajuurta kasvaa jonkin verran myös varjoisissa ympäristöissä: metsittyneillä niityillä ja metsissä, missä perhonen ei selviydy toukkana.
- Oranssi: lajin kannalta merkityksellinen alue; alueella kasvaa lajin ravintokasvia lehtovirmajuurta, mutta tällä hetkellä jokin tekijä heikentää lajin selviytymismahdollisuuksia alueella (esim. varjoisuus, umpeenkasvu, viljelykäyttö tai voimakas laidunnus). Alue on kuitenkin merkityksellinen siinä mielessä, että pienellä maankäytön muutoksella tai aktiivisilla hoitotoimilla siitä todennäköisesti tulisi lajille merkittävä esiintymislaikku.

- Vihreä: Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä. Yleensä puron tai ojan varsi, rantavyöhyke tai joskus muu yhdyskäytävä kuten tien piennar tai sähkövoimalinja. Joissain tapauksissa yhdyskäytävä on merkitty katkoviivoituksella, joka tarkoittaa sitä, että yhdyskäytävän tarkalla sijainnilla ei ole suurta merkitystä, kunhan yhteys ympäröivien kahden tai useamman esiintymislaikun välillä säilyy.
- Keltainen. Muiden uhanalaisten ja/tai erityisesti suojeltavien hyönteislajien kannalta merkittävä elinympäristö, yleensä (luonnon)laidunalue.

## **Liitteet**

- karttayhteenveto tummaverkkoperhosen esiintymisestä (A3)
- 1:2000 kartat, 47 sivua (A3).

## Rajausten kuvaukset

1. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - aluetta on hoidettu tummmaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummmaverkkoperhosniitty 24.
2. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - aluetta on hoidettu tummmaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummmaverkkoperhosniitty 98.
3. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - aluetta on hoidettu tummmaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummmaverkkoperhosniitty 102.
4. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - aluetta on hoidettu tummmaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummmaverkkoperhosniitty 99.
5. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - aluetta on hoidettu tummmaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummmaverkkoperhosniitty 36.
6. Tummmaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
  - lehtovirmajuurta kasvaa ojan varressa
  - varsinaista kosteaa niittyä voisi maan muokkauksella tehdä lehtovirmajuurelle ja tummmaverkkoperhoselle paremmin soveltuvaksi.
7. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - tien varren niityillä kasvaa runsaasti virmajuurta
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummmaverkkoperhosniitty 99a ja 99b.
8. Tummmaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
  - metsitetty kostea niitty.
9. Tummmaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - tilatien varsi on tummmaverkkoperhosen kannalta merkittävä pohjois-eteläsuuntainen yhdyskäytävä
  - tien varrella kasvaa lehtovirmajuurta, erityisesti kahdella suuremmalla niittylaikulla.
10. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - kostea ojanvarsi ja metsäniitty, jossa kasvaa niukasti virmajuurta.
11. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - metsäniityillä kasvaa runsaasti lehtovirmajuurta
  - niitty on kasvamassa reunoiltaan umpeen, raivauksilla voisi niittyä tehdä lehtovirmajuurelle ja tummmaverkkoperhoselle nykyistäkin paremmin soveltuvaksi.
12. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - ojan varrella kasvaa lehtovirmajuurta
  - metsittymättömien metsäniittyjen kohdalla elinympäristö on lajille soveltuva.
13. Tummmaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
  - metsäalueen ojien varsilla ja osittain metsittyneillä niityillä kasvaa runsaasti lehtovirmajuurta
  - esim. metsähakkuiden yhteydessä avautuvat alueet ovat välittömästi lajille soveltuvaa elinympäristöä
  - paikoitellen ympäristöä voisi raivata avoimemmaksi, jolloin alueesta tulisi lajille merkittävä esiintymislaikku.
14. Tummmaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
  - ojan varrella ja avoimilla metsäniityillä kasvaa melko runsaasti lehtovirmajuurta.
15. Tummmaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - sähkölinja toimii yhdyskäytävänä niittyjen välillä.

16. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - nykyinen avoin ja alava peltoaukea mahdollistaa lajin siirtymisen esiintymälaikkujen välillä
  - aukea on osa yhdysreittiä Laalahden ja Sorilan esiintymien välillä
  - aukean reunoilla olevien alueiden välillä tulisi jatkossakin pysyä yhteys.
17. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - puron varressa kasvaa lehtovirmajuurta
  - nykyisellään puron varsi on liian varjoisa, ja sitä pitäisi raivata valoisammaksi varsinkin, jos sen yläpäässä oleva niitty kunnostetaan lajille paremmin soveltuvaksi.
18. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
  - osittain metsittyneellä niityllä kasvaa niukasti lehtovirmajuurta
  - raivauksella ja maan muokkauksella niitystä tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku.
19. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - puron varsi on osa yhdysreittiä Laalahden ja Sorilan esiintymien välillä
  - puron varressa kasvaa jonkun verran lehtovirmajuurta
  - nykyisellään puron varsi on liian varjoisa, ja sitä pitäisi raivata valoisammaksi.
20. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
  - osittain metsittyneellä niityllä kasvaa niukasti lehtovirmajuurta
  - raivauksella ja maan muokkauksella niitystä tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku
  - niitty on osa yhdysreittiä Laalahden ja Sorilan esiintymien välillä
  - niityn yhteyttä erityisesti Laalahden esiintymän suuntaan pitäisi pyrkiä parantamaan.
21. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - nykyään avoin hakkuualue on osa yhdysreittiä Laalahden ja Sorilan esiintymien välillä
  - hakkuualueen itä-länsisuunnassa molemmissa päissä olevien alueiden välillä tulisi jatkossakin pysyä yhteys
  - rajauksen sisällä on myös tiheäkasvuinen kuuselle metsitetty niitty, jonka reunat ovat kulkureittejä tummaverkkoperhoselle.
22. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - puron varsi on osa yhdysreittiä Laalahden ja Sorilan esiintymien välillä
  - puron varressa kasvaa niukasti lehtovirmajuurta, lähinnä valoisempien niittymäisten alueiden kohdalla.
23. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
  - osittain metsittyneellä niityllä kasvaa niukasti lehtovirmajuurta
  - raivauksella ja maan muokkauksella niitystä tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku
  - niitty on osa yhdysreittiä Laalahden ja Sorilan esiintymien välillä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhoseniitty 121.
24. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
  - osittain metsittyneellä niityllä kasvaa niukasti lehtovirmajuurta, osa alueesta on hyvin kosteaa
  - raivauksella ja maan muokkauksella osasta niittyä tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku
  - kostein osa alueesta toimii avoimena yhdysreittinä Sorilan suuntaan
  - niitty on osa yhdysreittiä Laalahden ja Sorilan esiintymien välillä.
25. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - metsäsaareke ja pellon reunat ovat lajin kannalta merkittävä yhdyskäytävä niittyjen välillä.
26. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
  - metsäsaarekkeen keskellä olevalla vanhalla niityllä kasvaa melko runsaasti lehtovirmajuurta.
27. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
  - puron varsi on ainoa mahdollinen yhdysreitti Näsijärven rantavyöhykkeen ja Laalahden esiintymän välillä.

28. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- Näsijärven ja Sorilanjoen rantavyöhyke on lajille mahdollinen yhdyskäytävä itä-länsisuunnassa, jatkuen eteenpäin myös länteen Hirviniemen suuntaan.
29. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- ojan varsi on yhdysreitti alueen niittyjen välillä
  - ojan varressa kasvaa myös lehtovirmajuurta.
30. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- metsittyneellä pelto/niittyalueella kasvaa niukasti lehtovirmajuurta, erityisesti alueen reunoilla ja ojen varsissa
  - puuston harvennuksella, pensaikon raivauksella ja maan muokkauksella niitystä tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku.
31. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- Sorilanlammin rantavyöhykkeet ovat osa yhdysreittiä esiintymien välillä itä-länsisuunnassa.
32. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- ojan varsi on osa yhdysreittiä esiintymien välillä.
33. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- osittain metsittyneellä pelto/niittyalueella kasvaa niukasti lehtovirmajuurta
  - alue sijaitsee keskeisellä paikalla tummaverkkoperhosen esiintymien välissä, ja on erittäin merkittävä yhdysreitti esiintymien välillä
  - pensaikon raivauksella ja maan muokkauksella niitystä tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku.
34. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- aluetta on hoidettu tummaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 45.
35. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- puron varsi on yhdysreitti pohjoiseen Aholan niitty-peltoalueen ja Palonkylän välillä
36. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 44.
37. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 43
  - monimuotoisesta (peltoa, kosteaa metsää) alueesta tulisi raivauksella ja maan muokkauksella todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku.
38. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- niitty on osa yhdysreittiä Laalahden ja Sorilan esiintymien välillä
  - kosteasta niitystä tulisi raivauksella ja maan muokkauksella todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku.
39. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- niityn kosteimmalla osalla ja ojan varressa kasvaa melko runsaasti lehtovirmajuurta
  - alue on lajille soveltuva esiintymislaikku.
40. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- Sorilanjoen suvantoalueen rantavyöhykkeet muodostavat keskeisen siirtymäreitistön esiintymien välillä Sorilan-Palonkylän alueella
41. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- laaja-alainen ja monimuotoinen kostea pelto-niittyalue
  - tummaverkkoperhosen on esiintynyt alueella aikaisempina vuosina
  - lajin esiintyminen alueella nykyään on epävarmaa
  - monimuotoisesta niittyalueesta tulisi raivauksella ja maan muokkauksella lajille merkittävä esiintymisalue.

42. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- aluetta on hoidettu tummaverkkoperhosen elinympäristönä
  - niittyä uhkaa kuivuminen alueen tehokkaan ojituksen takia
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 42.
43. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- ojan varsi on yhdysreitti esiintymien välillä.
44. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- aluetta on hoidettu tummaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 40.
45. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- puron varsi on yhdysreitti esiintymien välillä.
46. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- osittain metsittyneellä peltoalueella kasvaa paikoitellen runsaasti lehtovirmajuurta
  - aluetta on hoidettu tummaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 46.
47. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- ojan varsi on osa yhdysreittiä esiintymien välillä, alueella kasvaa myös runsaasti lehtovirmajuurta
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 117.
48. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- aluetta on hoidettu tummaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 47.
49. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- kostealla niittyalueella kasvaa paikoitellen lehtovirmajuurta.
50. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- vanhalla tienpohjalla kasvaa melko runsaasti lehtovirmajuurta
  - ympäröivä metsä varjostaa aluetta hieman liikaa.
51. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- ojan varsi on osa yhdysreittiä esiintymien välillä
  - ojan itäosassa on hyvin kostea alue pusikoitunut alue.
52. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- aluetta on hoidettu tummaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 41.
53. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- kostea niitty soveltuisi hyvin lajille, mutta se on heinittynyt eikä ravintokasvia juuri kasva niityn tässä osassa
  - niitty liittyy suoraan viereisiin niittyihin
  - maan muokkauksella alueesta tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku.
54. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 100.
55. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- avoin voimalinja-alue on merkittävä siirtymisreitti esiintymien välillä etelä-pohjoissuunnassa
  - voimalinja-alue on ainoa reitti joka yhdistää Tarastejärven-Näätäsuon esiintymät Palonkylän esiintymiin.
56. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 146.

57. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- käytössä olevan pellon avo-ojat soveltuvat tummaverkkoperhoselle
  - alue on myös merkittävä yhdysalue Näätäsuon niittyjen keskellä
  - jos pellon viljelykäyttö lopetetaan, siitä todennäköisesti tulee vastaava tummaverkkoperhoselle soveltuva niitty kuin sitä ympäröivät niityt.
58. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 147.
59. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- käytössä olevan pellon avo-ojat soveltuvat tummaverkkoperhoselle
  - jos pellon viljelykäyttö lopetetaan, siitä todennäköisesti tulee tummaverkkoperhoselle soveltuva alue.
60. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- ojan varrella ja niityllä kasvaa erittäin runsaasti lehtovirmajuurta
  - reunustava metsä varjostaa niittyä osittain liian paljon
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 148 (osa).
61. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- tällä hetkellä hevoslaitumena käytetyllä alueella on kova kulutus, joka heikentää alueen merkitystä tummaverkkoperhoselle
  - yleisesti ottaen laidunnus on hyödyllistä tummaverkkoperhosniityillä, kunhan laidunpaine ei ole liian suuri
  - laidunnuksessa olevaa aluetta tulisi laajentaa, jotta laidunpaine kohdistuisi laajemmalle alueelle, eikä laidunnus olisi ristiriidassa tummaverkkoperhosen esiintymisen kanssa
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 148 (osa).
62. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- ojan varsi ja pellon reuna on osa yhdysreittiä esiintymien välillä
  - lehtovirmajuurta kasvaa runsaasti ojan varrella, sekä paikoitellen hieman laajemmallakin alueella ojan ympäristössä.
63. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- metsäisellä hevoslaitumena käytetyllä alueella kasvaa jonkin verran lehtovirmajuurta
  - harventamalla alueen puustoa alueesta tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku.
64. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- metsittyneellä peltoalueella kasvaa erittäin runsaasti lehtovirmajuurta
  - harventamalla alueen puustoa alueesta tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku.
65. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- metsässä ja hakkuuaukean reunassa kasvaa runsaasti lehtovirmajuurta.
66. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- metsittyneellä peltoalueella kasvaa erittäin runsaasti lehtovirmajuurta
  - harventamalla alueen puustoa alueesta tulisi todennäköisesti lajille nykyistä merkittävämpi esiintymislaikku.
67. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- hevoslaitumena pidetyllä alueella kasvaa jonkun verran lehtovirmajuurta
  - tällä hetkellä alueen kova kulutus (ratsastus ja laidunnus) estää siitä tulehasta merkittävää esiintymislaikkuja tummaverkkoperhoselle
  - yleisesti ottaen laidunnus on hyödyllistä tummaverkkoperhosniityillä, kunhan laidunpaine ja/tai kulutus ei ole liian suuri
  - laidunnuksessa ja ratsastuskäytössä olevaa aluetta tulisi laajentaa, jotta laidunpaine kohdistuisi laajemmalle alueelle, eikä toiminta olisi ristiriidassa tummaverkkoperhosen esiintymisen kanssa.
68. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- kostealla niittyalueella kasvaa jonkin verran lehtovirmajuurta
  - raivauksella ja maan muokkauksella niitystä tulisi todennäköisesti lajille nykyistä merkittävämpi esiintymislaikku

69. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- lehtovirmajuurta kasvaa runsaasti ojan varrella, sekä paikoitellen hieman laajemmallakin alueella ojan ympäristössä
  - alueen eteläosassa on metsittynyt niittyalue, jolla kasvaa erittäin runsaasti lehtovirmajuurta
  - harventamalla peltoalueen puustoa alueesta tulisi todennäköisesti lajille nykyistä merkittävämpi esiintymislaikku.
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 150.
70. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- ojan varsi on osa yhdysreittiä esiintymien välillä
  - lehtovirmajuurta kasvaa jonkin verran ojan varrella, sekä pellon kohdalla hieman laajemmallakin alueella ojan ympäristössä.
71. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- käytöstä poistuneella peltoalueella kasvaa melko runsaasti lehtovirmajuurta, alue on lajille kuitenkin melko varjoisa
  - harventamalla peltoaluetta ympäröivää puustoa ja maanmuokkauksella alueesta tulisi todennäköisesti lajille nykyistä merkittävämpi esiintymislaikku.
72. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- lehtovirmajuurta kasvaa jonkin verran ojan varrella, sekä paikoitellen hieman laajemmallakin alueella ojan ympäristössä.
73. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- tummaverkkoperhosen eteläisimmän esiintymän ja Näätäsuon esiintymän välille on jäätävä lajille siirtymismahdollisuus alavan ja soisen alueen kautta
74. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- lehtovirmajuurta kasvaa ojan varrella runsaasti
  - ojan varsi on tärkeä yhdysreitti Näätäsuon-Isoniityn esiintymälaikkujen välillä.
75. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- lehtovirmajuurta kasvaa jonkin verran ojan varrella ja pellon reunassa
  - ojan varsi on yhdysreitti Isoniityn esiintymien välillä.
76. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- laajalla niityllä kasvaa paikoitellen jonkin verran lehtovirmajuurta
  - pensaikon raivauksella ja maan muokkauksella niitystä tulisi todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 119 ja 120 sijaitsevat alueella.
77. Tummaverkkoperhosen nykyinen elinympäristö
- aluetta on hoidettu tummaverkkoperhosen elinympäristönä
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 101
  - niitty on osa merkittävää siirtymisreittiä (voimalinja-alue) joka yhdistää Tarastejärven-Näätäsuon esiintymät Palonkylän esiintymiin.
78. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- Tiikonojan varressa kasvaa paikoitellen lehtovirmajuurta niillä kohdin, missä metsä ei varjosta liikaa.
  - puron varressa on vanhaa niittyä, josta raivauksella ja maan muokkauksella voisi tulla lajille merkittävä esiintymislaikku.
79. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- tummaverkkoperhosen on aiemmin esiintynyt Nurmin peltoaukeiden keskellä olevalla kostealla niittyalueella, mutta nykyisellään alue on rehevöitynyt ja pusikoitunut, eikä lehtovirmajuurta kasva enää kuin niukasti ojen varsilla
  - alueen niityt ovat myös melko lailla eristettyjä muista esiintymälaikuista, joka heikentää tummaverkkoperhosen selviämismahdollisuuksia siellä
  - kosteasta niitystä tulisi raivauksella ja maan muokkauksella todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikku, samalla olisi kuitenkin parannettava niityn yhteyttä muihin esiintymislaikkuihin
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 38.



80. Tummaverkkoperhoselle soveltuva elinympäristö
- (rajaus ei näy 1:2000 kartalla)
  - niitty on rehevöitynyt ja pusikoitunut, eikä lehtovirmajuurta kasva enää kuin niukasti ojien varsilla
  - alueen niityt ovat myös melko lailla eristettyjä muista esiintymälaikuista, joka heikentää lajin selviämismahdollisuuksia siellä
  - kosteasta niitystä tulisi raivauksella ja maan muokkauksella todennäköisesti lajille merkittävä esiintymislaikka, samalla olisi kuitenkin parannettava niityn yhteyttä muihin esiintymislaikkuihin.
  - Pirkanmaan ympäristökeskuksen tummaverkkoperhosniitty 37.
81. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- Myllyojan varsi on mahdollinen yhdysreitti Nurmin-Sorilan-Palonkylän esiintymistä pohjoiseen.
82. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- Pihkalanojan varsi on mahdollinen yhdysreitti Laalahden esiintymästä pohjoiseen, Hurmaniityn alueelle.
83. Tummaverkkoperhosen esiintymisen kannalta merkittävä yhdyskäytävä
- ojan varsi on mahdollinen yhdysreitti Sorilan esiintymistä pohjoiseen.

#### Muiden uhanalaisten hyönteislajien kannalta merkittävät alueet

Alueen muiden uhanalaisten lajien kannalta merkittävimpiä alueita ovat laidunkäytössä olevat alueet. Pitkäaikaisen laidunnuksen ansiosta alueella esiintyy suuri joukko uhanalaisia lajeja, jotka ovat pitkälti kadonneet muualta Pirkanmaalta. Näin suuri määrä uhanalaisia lajeja osoittaa alueen olevan jopa valtakunnallisesti merkittävä.

Laidunalueiden uhanalaiset ja lähes uhanalaiset lajit:

- (EN) jymypallosesiäinen (Cercyon obsoletus), kovakuoriainen
- (VU, e) isonaamiokukkakärpänen (Doros profuges), kärpänen
- (VU) keisarihytysiipi (Staphylinus caesareus), kovakuoriainen
- (VU) laiduntadelaakanen (Acrolocha pliginskii), kovakuoriainen
- (VU) pörröhytysiipi (Dinotheranus pubescens), kovakuoriainen
- (VU) Spatulonthus parvicornis, kovakuoriainen
- (NT) sittaukkotyppö (Hister funestus), kovakuoriainen
- (NT) ketolahopoukko (Eucinetus haemorrhoidalis), kovakuoriainen
- (NT) laikutyppö (Atholus bimaculatus), kovakuoriainen

84. Uhanalaisten hyönteislajien kannalta merkittävä alue
- hevoslaitumia.
85. Uhanalaisten hyönteislajien kannalta merkittävä alue
- eteläinen osittain puoliavoin metsärinne
  - osa erityisesti suojeltavan lajin (Isonaamiokukkakärpänen Doros profuges) elinympäristöä.
86. Uhanalaisten hyönteislajien kannalta merkittävä alue
- hevoslaidunta ja kallioketoa
  - osa erityisesti suojeltavan lajin (Isonaamiokukkakärpänen Doros profuges) elinympäristöä.
87. Uhanalaisten hyönteislajien kannalta merkittävä alue
- hevoslaitumia, osittain ketoa.
88. Uhanalaisten hyönteislajien kannalta merkittävä alue
- hevos- ja lehmälaitumia.



# TUMMAVERKKOPERHOSEN ESIINTYMISALUEET NURMIN JA SORILAN ALUEELLA

