

Jere Salminen & Jari Ilmonen

## Metsähallituksen vastuulajien tila ja suojelutaso vuonna 2006

# Harjusinisiipi

## *Scolitantides vicrama* Moore

- Luonnonsuojeluasetus: erityisesti suojeltava, rauhoitettu
- Luontodirektiivi: —
- Uhanalaisuusluokka vuonna 2000: CR, äärimmäisen uhanalainen
- **Suojelutason kokonaisarvio vuonna 2006: epäsuotuisa huono**



Kuva: Antti Below

## Levinneisyysalue ja esiintyminen

Harjusinisiiven levinneisyysalueen pinta-ala on 348 km<sup>2</sup>. Lajin esiintymien tulkinta nykyisiksi esiintymiksi perustuu ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmään tallennettuihin havaintopaikkoihin, joissa on tehty havainto lajista vuoden 2006 loppuun mennessä. Olemassa oleviksi tulkittuja esiintymiä on yhteensä kolmelta toisiinsa liittyviltä 10x10 km:n ruudulta. Levinneisyysalueen pinta-ala on näitä ruutuja ympäröivä alue (kuva 1).

Harjusinisiiven levinneisyysalueen on arvioitu pienentyneen tarkastelujaksolla 1980–2006. Lajin esiintymiä tunnetaan nykyisin vain Satakunnasta Säkylänharjulta puolustusvoimien harjoitusalueelta. Lajilla tiedetään olleen aikaisemmin noin 20 esiintymää eteläisessä Suomessa Pohjois-Savon eteläosiin ja Pohjois-Karjalaan asti. Viimeisimpänä nykyisen levinneisyysalueen ulkopuolelta hävisi Ruokolahden esiintymä 1980-luvulla.

Harjusinisiiven nykyinen levinneisyys tunnetaan hyvin. Lajin esiintymiä on kartoitettu aktiivisesti varsinkin 1990-luvulla. Säkylänharjun esiintymän laajuutta on selvitetty 1990-luvulta lähtien, erityisen tarkasti 2000-luvulla.

Lajin levinneisyysalueen tilan on arvioitu olevan epäsuotuisa huono, sillä se on supistunut huomattavasti vielä viimeisen 20 vuoden aikana.

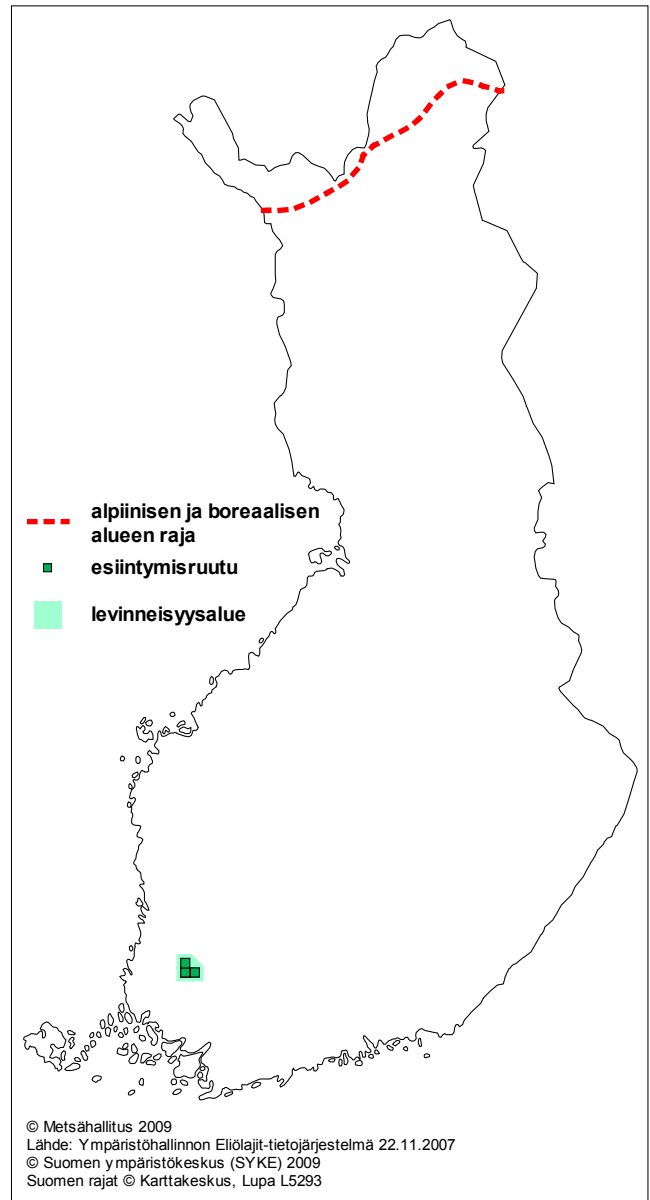
## Populaatiokoko

Harjusinisiiven kokonaisyksilömääräksi on arvioitu 300 (150–500) yksilöä (taulukko 1). Vuonna 2006 laskettiin enimmillään 122 yksilöä päivässä esiintymän ydinalueella. Luku sisältää todennäköisesti vain vähän useampaan kertaan laskettuja yksilöitä. Populaatiokoko on selvästi suurempi kuin 122, koska kaikki yksilöt eivät ole aikuisvaiheessa samaan aikaan. Osa yksilöistä on kuoriutunut ja elänyt myös ydinalueen ulkopuolisilla laikuilla. Lisäksi naaraat ovat koiraita huomaamattomampia ja jäävät siksi helposti laskematta. Arvio, minimi ja maksimi ovat seurantojen pohjalta tehtyjä asiantuntija-arvioita. Eliölajitjärjestelmän olemassa olevien havaintopaikkojen (14) perusteella lajia esiintyy yhdellätoista 1x1 km:n ruudulla. Vuoden 2006 laskennoissa laji havaittiin yhteensä kymmenellä 1x1 km:n ruudulla.

Harjusinisiiven populaation on arvioitu kasvaneen tarkastelujaksolla 1996–2006. Vuodesta 2003 lähtien lajin populaatiokoko on kasvanut ja ollut samaa tasoa kuin

Taulukko 1. Harjusinisiiven populaatiokoko.

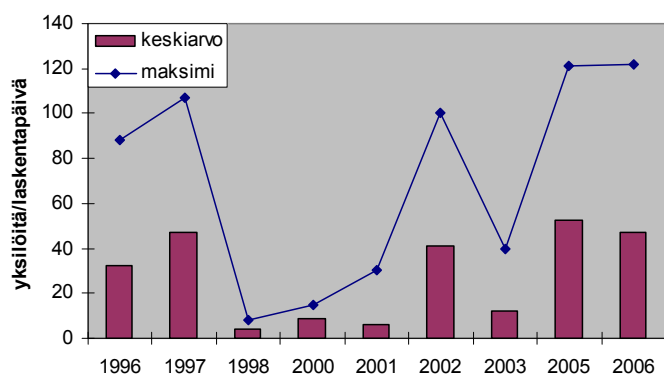
	Suomessa yhteensä	Borealisella alueella	Alpiinisella alueella
Yksilöitä	300	300	–
Havaintopaikkoja	14	14	–
1x1 km -ruutuja	11	11	–



Kuva 1. Harjusinisiiven levinneisyys.

edellisellä huippujaksolla, vuosina 1996–1997 (kuva 2). Vuosina 1998–2001 populaatiokoko oli huomattavasti nykyistä alhaisempi. Vuosien 2003 ja 2005–2006 aineiston lähempi tarkastelu paljasti, että yksilömäärät ovat olleet 2005–2006 selvästi suurempia kuin 2003 erityisesti ydinalueen luoteisimmassa osassa (kivääriradalla eli Harjun radalla), missä elinympäristöä on hoidettu rai-vauksin. Myös välittömästi itäpuolella vuonna 1993 rai-vatuissa ja tämän jälkeen uudelleen hoidetuissa aukoissa yksilömäärät ovat nousseet erityisesti kulotetuissa aukoissa. Vastaavaa nousua ei todettu ydinalueen kaakkoisosassa sijaitsevalla kranaattiradalla, missä yksilömäärät ovat olleet vuodesta 2002 lähtien korkeat.

Lajin nykyinen populaatio tunnetaan hyvin. Yksilöt on laskettu vuosittain Säkylänharjun esiintymän



**Kuva 2.** Harjusinisiiven havaittujen yksilömäärien keskiarvo ja maksimi vuosittain laskentapäivää kohden Säkylänharjulla vuosina 1996–2006.

ydinalueelta keskimäärin kymmenkunta kertaa lajin lentoaikana.

Harjusinisiiven populaation tilan on arvioitu olevan epäsuotuisa huono – paraneva. Populaatiokoko on selvästi alle suotuisan ja käytännössä yhden esiintymän varassa, mutta esiintymän yksilömäärä vaikuttaa kasvaneen viime vuosina. Esiintymätasolla on tapahtunut hyvin merkittävä taantumisen 1980-luvulta ja varsinkin 1950-luvulta. Lajin ei ole havaittu levittäytyneen selvästi nykyisen esiintymän ulkopuolelle.

### Lajin elinympäristöt

Harjusinisiiven elinympäristöä ovat avoimet ja puoliavoimet, matalakasvuiset alueet paahteisilla maastonkohdilla. Kangasajuruohon (*Thymus serpyllum*), toukan ravintokasvin, läsnäolo on välttämätön edellytys lajin esiintymiselle. Sopivan elinympäristön pinta-alaksi on arvioitu 0,3 km<sup>2</sup>.

Harjusinisiiven elinympäristön on arvioitu kasvaneen tarkastelujaksolla 1990–2006. Vuodesta 2004 lähtien lajille sopivia elinympäristöjä on palautettu useita hehtaareja harjunrinnettä raivaamalla ja kulottamalla.

Harjusinisiiven elinympäristö tunnetaan hyvin. Avoimista, kangasajuruohoa kasvavista alueista on olemassa tarkat tiedot Säkylänharjulta. Aikuisvaiheen parhaista elinympäristölaikuista ja hoidetuista kuvioista on muodostunut viime vuosina varsin tarkka kuva, mutta toukista on vain vähän havaintoja. Munivien naaraiden perusteella voitaisiin saada epäsuorasti tietoa toukkavaiheen parhaista elinympäristöistä, mutta laskettujen naaraiden määrät ovat siihen riittämättömiä.

Lajin elinympäristön tilan on arvioitu olevan epäsuotuisa huono. Nykyesiintymän elinympäristön määrää on pystytty lisäämään ja laatua parantamaan hoitotoimien avulla, mutta Säkylänharjun ulkopuolisilla alueilla elinympäristöjen määrä on vähentynyt ja laatu on heikentynyt edelleen.

### Lajiin vaikuttaneet ja vaikuttavat tekijät sekä tulevaisuuden ennuste

Avoimien, paahteisten harjuympäristöjen väheneminen on harjusinisiiven voimakkaan taantumisen pääasiallinen syy. Metsäpalojen torjunta ja eräillä alueilla myös karjan laidunnuksen loppuminen on johtanut sopivan elinympäristön umpeenkasvuun ainakin 1900-luvun loppupuolelta lähtien. Lisäksi rakentaminen ja maa-ainesten otto ovat hävittäneet lajin esiintymiä. Lajin luontaiset populaatiokoon vaihtelut ovat olleet kohtalokkaita ennestään pienten populaatioiden säilymisen kannalta.

1990-luvulla ja 2000-luvun alussa harjusinisiiven elinympäristöt umpeutuivat lajille haitallisesti myös Säkylänharjulla. Vuosina 1996–2006 todettu lajin positiivinen kehityssuunta Säkylänharjulla voi johtua vuodesta 2004 alkaen toteutetuista hoitotoimista, joiden ansiosta elinympäristön määrää on onnistuttu lisäämään ja todennäköisesti myös sen laatua parantamaan. Luonnollinen, mm. säätilasta ja havainnointiolosuhteista johtuva vaihtelu voi kuitenkin selittää osan nousevasta trendistä.

Harjusinisiiven nykyinen levinneisyysalue säilyy todennäköisesti ennallaan. Lajilla ei ole mahdollisuutta laajentaa levinneisyysaluettaan suuressa määrin ilman onnistuneita siirtohankkeita. Nykyisen levinneisyysalueen säilyminen edellyttää toistuvia hoitotoimia ja armeijan harjoitusten jatkumista vähintään nykyisessä laajuudessa. Populaatiokoon on edelleen mahdollista kasvaa, jos elinympäristön määrää pystytään lisäämään ja sen laatua parantamaan. Koska lajin esiintyminen Suomessa on yhden esiintymän varassa ja populaatio on siten altis satunnaisille tekijöille, pitkän aikavälin ennuste ei kuitenkaan voi olla kovin hyvä nykyisen populaation suotuisasta kehityksestä huolimatta.

Lajin tulevaisuuden ennusteen arvioidaan olevan epäsuotuisa riittämätön.

### Suojelutilanne ja hoitotoimet

Yhtä lukuun ottamatta kaikki harjusinisiiven nykyiset havaintopaikat ovat harjijensuojeluohjelman alueella tai Natura-alueella (taulukko 2). Lajin esiintymille ei ole perustettu lakisäätteistä luonnonsuojelualuetta. Kolme havaintopaikoista sijaitsee Natura-alueen ulkopuolella.

Harjusinisiivelle on tehty Säkylänharjulla vuodesta 2004 lähtien aktiivisia hoitotoimia Metsähallituksen toimesta. Hoitotoimia on tehty pienimuotoisesti talkootyönä 1990-luvulta asti ja lisäksi yhdessä isommassa, WWF:n ja Porin Prikaatin hoitohankkeessa vuonna 1993. Alueelle vuonna 2004 laadittu hoitosuunnitelma käsittää 33 ha paahdeympäristöjen hoitoa, joista suurin osa hyödyttää harjusinisiipeä. Suunnitelman tavoitepinta-ala on määrällisesti pian saavutettu, mutta laadullisesti varsinkin ydin-

**Taulukko 2.** Harjusiniiven olemassa olevien havaintopaikkojen jakautuminen suojelualueille, suojeluohjelma-alueille ja niiden ulkopuolelle sekä Metsähallituksen alueille. Lähde: ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmä 22.11.2007.

Omistaja	Natura	Luonnon-suojelualue	Luonnon-suojeluohjelma	Naturan tuoma lisäys	Suojelu yhteensä	Ei suojeltu	Kaikki yhteensä
Mh	10	–	11	–	11	–	11
muu	1	–	1	1	2	1	3
<b>Yhteensä</b>	<b>11</b>	<b>–</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>14</b>

alueen luoteisimmassa osassa (kivääriradalla eli Harjun radalla), joka on kiireisimmän hoidon tarpeessa, suunnitelmaa ei ole kokonaan toteutettu. Meneillään olevien ja tehtyjen hoitotoimien laajuus ei kata koko esiintymän aluetta. Vuonna 1994 lajia siirrettiin Säkylässä Ruokolahdelle, missä kanta säilyi kuitenkin vain kaksi vuotta.

### Suojelu-, hoito- ja tiedonkeruutarve

Vaikka armeijan toiminta on kokonaisuutena harjusiniivelle hyödyllistä, erityisesti suojeltavan lajin esiintymän rajaaminen voi olla perusteltua etenkin varuskunnan koillispuolisella alueella, mistä lajia löytyi vuonna 2006. Tämä havaintopaikka ei ole Metsähallituksen hallinnassa.

Hoitotoimia kannattaa laajentaa jo hoidetuilta alueilta sekä luoteeseen että kaakkoon.

Lajille sopivan elinympäristön lisäkartoituksille Säky-länharjulla ei ole suurempaa tarvetta.

Harjusiniiven seuranta tulee jatkaa toistaiseksi vuosittain aikaisemmin käytetyllä menetelmällä erityisesti hoidetuilla alueilla. Populaatiokoon pysyessä nykyisellä tasolla tai edelleen kasvaessa uusi siirtoyritys Ruokolahdelle olisi perusteltua. Ruokolahdella sopivan elinympäristön määrää on pystytty lisäämään huomattavasti.

### Kirjallisuutta

Huldén, L. (toim.), Albrecht, A., Itämies, J., Malinen, P. & Wettenhovi, J. 2000: Atlas of Finnish Macrolepidoptera. – Finnish Lepidopterological Society & Finnish Museum of Natural History, Helsinki. 328 s.

Kallio, E. 1996–1998, 2000–2003, 2005–2006: Harjusiniiven seurantaraportit WWF:n perhostyöryhmälle, Perhostensuojelutoimikunnalle ja Metsähallitukselle. – Metsähallituksen (ESLP) aluearkisto, Vantaa.

Kuussaari, M., Nieminen, M., Väisänen, R. & Somerma, P. 1995: Pseudophilotes baton (Lepidoptera: Lycaenidae) and the exceptional insect fauna of the Säky-länharju esker. – Baptria 20: 1–22.

Nieminen, M., Sundell, P. & Nupponen, K. 2003: Säky-länharjun uhanalaiset perhoset. Väkiraportti. – Faunatica Oy, Espoo. 37 s.

Nupponen, K., Nieminen, M. & Sundell, P. 2007: Säky-länharjun uhanalaiset perhoset. Väkiraportti IV. – Faunatica Oy, Espoo. 64 s.

Salminen, J. 2007a: Paahdeympäristöjen hyönteisseuranta. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 172. 181 s. <<http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/a172.pdf>> ja <[http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/a172\\_liitteet.pdf](http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/a172_liitteet.pdf)>

Salminen, J. 2007b: Metsähallituksen vastuulajien tila 2006 -arviointi. Harjusiniivi. – Julkaisematon raportti (asianumero 4915/41/2007), Metsähallitus, Vantaa, 21.12.2007. 10 s.

Väisänen, R., Somerma, P., Kuussaari, M. & Nieminen, M. 1994: Biology and conservation of Pseudophilotes baton in Finland (Lepidoptera, Lycaenidae). – Annales Zoologici. Fennici 31: 145–156.

Metsähallituksen vastuulajien tilan ja suojelutason arviointi on tehty luontodirektiivin vuosia 2001–2006 koskevan raportoinnin yhteydessä. Suojelutaso ja sen osatekijät (levinneysalue, populaatio, lajin elinympäristö, ennuste lajin tulevaisuudesta) arvioitiin luokituksella suotuisa - epäsuotuisa riittämätön - epäsuotuisa huono. Arvioinnista on vastannut Jere Salminen ja arviota ovat kommentoineet useat asiantuntijat. Tiedot Ruokolahden siirtoistutuksista ovat peräisin Kimmo Saariselta (puhelin keskustelu 7.9.2006). Jari Ilmonen on toimittanut tämän lomakkeen arviointimateriaalin pohjalta.

Suosittelava viittaus: Salminen, J. & Ilmonen, J. 2009: Metsähallituksen vastuulajien tila ja suojelutaso vuonna 2006. Harjusiniivi – *Scolitantides vicrama* (Moore). – Tietolomake, lajit. Metsähallitus, 4 s. <[http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/harjusiniivi\\_2006.pdf](http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/harjusiniivi_2006.pdf)>

Ulkoasu ja taitto Marianne Katainen, kansikuva Antti Below, kartta Heikki Eeronheimo

© Metsähallitus 2009