

Päivi Virnes, Heikki Eeronheimo & Jari Ilmonen

Metsähallituksen vastuulajien tila ja suojelutaso vuonna 2006

Perämerenmaruna

Artemisia campestris L. ssp. *bottnica* Lundstr. ex Kindb.

- Luonnonsuojeluasetus: erityisesti suojeltava, rauhoitettu
- Luontodirektiivi: liitteiden II ja IV laji
- Uhanalaisuusluokka vuonna 2000: CR, äärimmäisen uhanalainen; Suomen vastuulaji
- **Suojelutason kokonaisarvio vuonna 2006: epäsuotuisa huono**



Kuva: Päivi Virnes

Levinneisyysalue ja esiintyminen

Perämerenmarunan levinneisyysalueen pinta-ala on 99 km². Pinta-ala on määritetty olemassa olevien 10x10 km:n esiintymisruutujen mukaan, joita on vain yksi. Ruutu sivuaa Ruotsin rajaa, eikä siis ole kokonaan Suomen puolella. Suomessa perämerenmarunalla on enää jäljellä vain yksi geneettisesti puhtaana pidetty esiintymä Perämeren kansallispuiston Vähä-Huiturin saarella (kuva 1). Muut rannikon alkuperäisesiintymät ovat joko hävinneet tai risteytyneet ketomarunan (*A. campestris* ssp. *campestris*) kanssa. Suomen levinneisyysalue jatkuu yhtenäisenä Ruotsin puolelle.

Lajin levinneisyysalueen on arvioitu pienentyneen tarkastelujaksolla 1970–2006. Levinneisyysalueen taantuminen on tapahtunut todennäköisesti jo 1950–1980-lukujen aikana. Perämerenmarunan alkuperäinen levinneisyysalue on saattanut olla noin 5 000 km² eli se olisi pienentynyt jopa 98 %. Alkuperäisen levinneisyysalueen arvioon on sisällytetty rantaa ja saaria sisältävät 10x10 km:n ruudut Pyhäjoelta Tornioon. Vuoden 1970 jälkeen lajin kasvupaikkoja tiedetään hävinneen mm. Hailuodosta ja Kemin Ajoskrunnilta. 1990–2000-luvuilla levinneisyysalueen koko on ollut vakaa.

Perämerenmarunan levinneisyysalue tunnetaan hyvin. Lajin esiintyminen muualla kuin nykyisellä kasvupaikalla vaikuttaa epätodennäköiseltä.

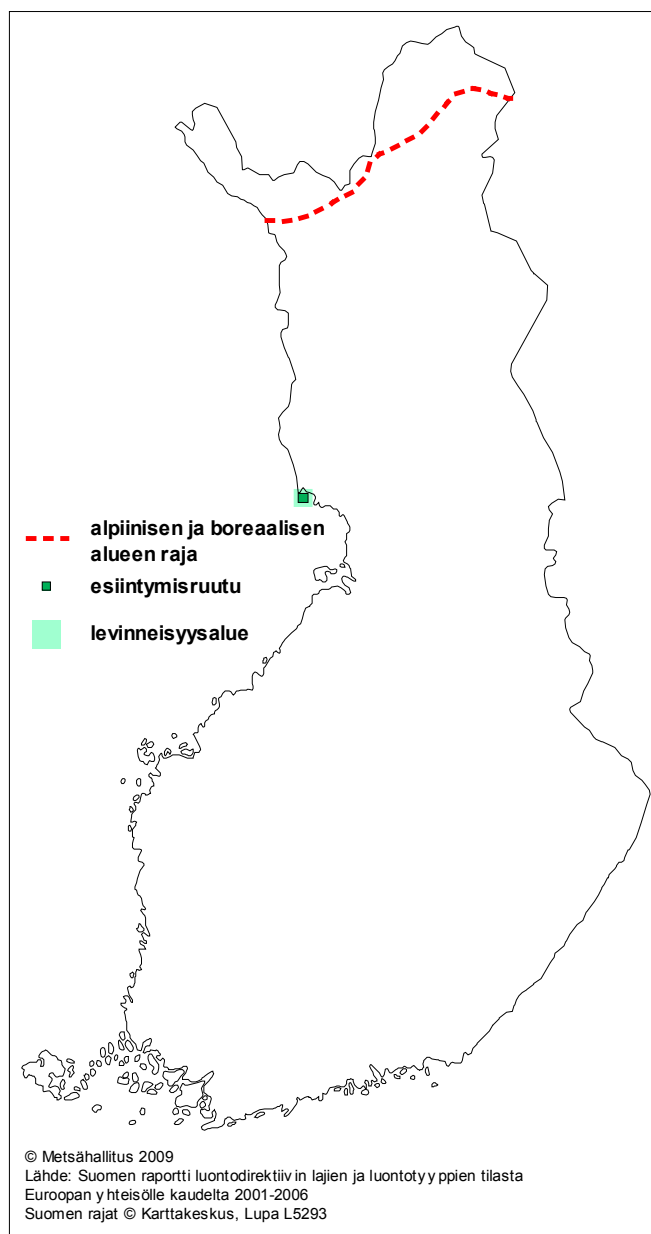
Lajin levinneisyysalueen tilan on arvioitu olevan epäsuotuisa huono sen voimakkaan supistumisen vuoksi.

Populaatiokoko

Perämerenmarunan Vähä-Huiturin esiintymässä on tehty vuosina 2001–2005 tarkempaa osapopulaation seuranta. Seurannassa on laskettu kukkivien ja kukkimattomien tuppaiden määrät eri kokoluokissa (kuva 2). Tuppaiden kokonaismäärään kuuluvat kaikki kukkivat sekä kukkimattomista vakiintuneet tupaat (kuvan 1 kokoluokat 2 ja 3). Pienet kukkimattomat tupaat (kokoluokka 1) ovat taimia tai pienikokoisia maarönsyjä, joiden kuolleisuus on suuri, eikä niitä sen vuoksi ole otettu mukaan. Tuppaiden kokonaismääräksi vuonna 2005 arvioitiin noin 1 700 (taulukko 1). Arvio tehtiin seuratuista osapopulaatiosta laskettujen kukkivien (145) ja kuk-

Taulukko 1. Perämerenmarunan populaatiokoko.

	Suomessa yhteensä	Borealisella alueella	Alpiinisella alueella
Tuppaita	1 700	1 700	–
Kukkivia tuppaita	892	892	–
Havaintopaikkoja	1	1	–
1x1 km -ruutuja	1	1	–



Kuva 1. Perämerenmarunan levinneisyys.

kimattomien (139) tuppaiden määrän suhteen (1:0,96) sekä koko esiintymältä laskettujen kukkivien tuppaiden määrän (892, taulukko 1) avulla. Perämerenmarunalla oli vuoden 2006 lopussa kaksi esiintymää, joiden tilanne oli ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmän mukaan epävarma (Iin Krunnien Pohjanletto ja Pyhäjoen Kaukonranta). Koska alalajin nykyinen esiintyminen näillä paikoilla oli epätodennäköistä, on populaatiokoon arvioon sisällytetty pelkästään Vähä-Huiturin populaatio. Molemmat epävarmat esiintymät tarkistettiin kesällä 2008, jolloin todettiin, ettei lajia enää esiinny näillä paikoilla. Rautiaisen ym. (2002) mukaan lajin lisääntymiskykyisiä yksilöitä on noin 700, ainoa kasvusto on alle 2 ha:n alalla.

Osapopulaatioiden kehitystä on seurattu kahdella linjalla (kuva 2). Kookkaampien kukkimattomien sekä kukkivien määrä 2004–2005 oli selvästi aiempia vuosia suurempi. Kesät 2002–2003 olivat hyvin kuivia ja kuumia, ja 2004–2005 puolestaan sateisia. Vuosina 2001–2005 tuppaiden määrässä ei ole havaittavissa mitään selvää trendiä.

Lajin populaatiokoon kehityssuunta on arvioitu vakaaksi tarkastelujaksolla 1990–2006. Populaatiokoon taantuminen on tapahtunut 1950–1980-lukujen aikana, jolloin esiintymiä on hävinnyt. Rautiaisen ym. (2002) mukaan populaation taantuminen on pitkällä aikavälillä (75 vuotta) ollut yli 50 %. 1990–2000-luvuilla populaatiokoko on kuitenkin ollut vakaa. Viimeisin käynti Vähä-Huiturin havaintopaikalla on 2005. Eliölajit-järjestelmän havaintotietojen mukaan yksilömäärä Vähä-Huiturissa ei todennäköisesti ole viimeisten 20 vuoden aikana laskenut, mahdollisesti ainakin kukkivien määrä on jopa lievästi kasvanut. Lajin populaatiokoko tunnetaan hyvin.

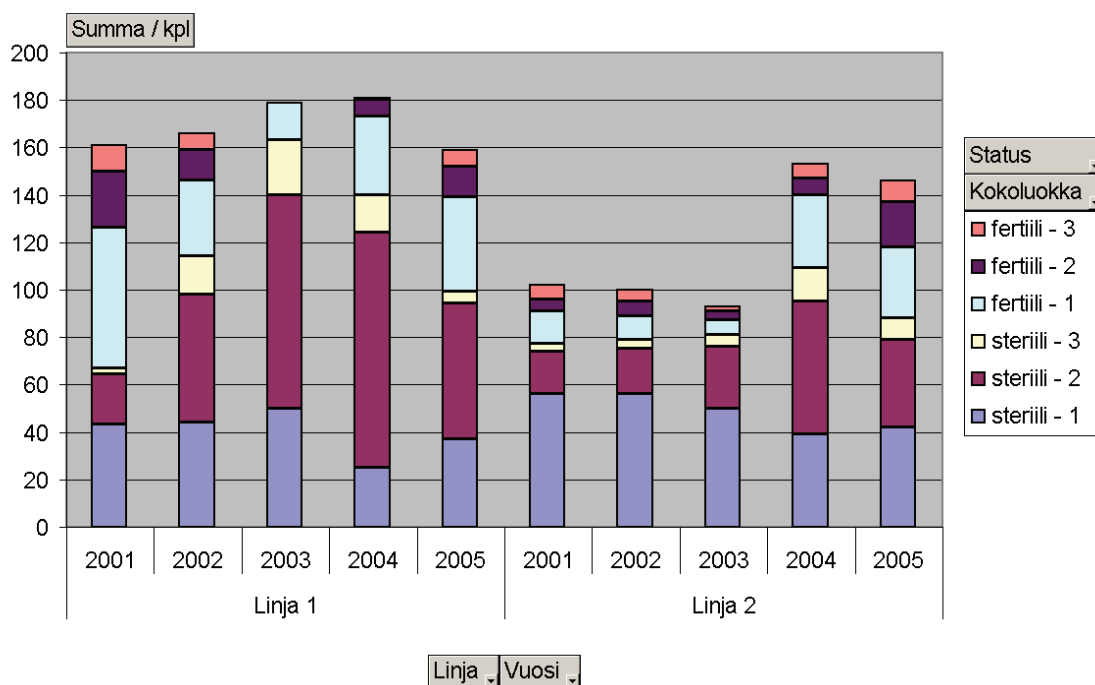
Perämerenmarunan populaation tilan on arvioitu olevan epäsuotuisa huono populaation voimakkaan taantumisen ja nykyisen pienuuden vuoksi.

Lajin elinympäristöt

Lajin elinympäristöjä ovat Perämeren hiekka- ja some-rikkorannat sekä näiden yläpuoliset dyyni- ja nummialueet. Perämerenmarunan ja ketomarunan risteymä kasvaa rantaympäristöjen lisäksi tien- ja radanvarsilla ja hiekkakuopilla. Lajille soveltuvista elinympäristöistä luonnontilaiset hiekkarannat ja puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit ovat luonnonsuojelulain 29 §:n mukaan suojeltuja luontotyyppisiä. Elinympäristön kokonaispinta-alaksi on määritetty nykyisten kasvustojen ja niiden läheisen soveltuvan elinympäristön yhteisalana noin 1,5 ha (0,02 km²). Vähä-Huiturin kasvustojen pinta-ala oli GPS-laitteella mitattuna 0,01 km² syyskuussa 2005.

Perämerenmarunan elinympäristön kehityssuunta on arvioitu vakaaksi tarkastelujaksolla 1990–2006. Tällä aikavälillä Vähä-Huiturin esiintymän laajuus on säilynyt kutakuinkin ennallaan. Pidemmällä ajanjaksolla lajille soveltuvan elinympäristön määrä on kuitenkin pienentynyt rehevöitymisen lisäämän luontaisen umpeenkasvun seurauksena. Lajin elinympäristön tila tunnetaan hyvin.

Lajin elinympäristön tilan on arvioitu olevan epäsuotuisa huono. Elinympäristö on selvästi liian suppea ja laadultaan heikkenevä (umpeenkasvu) turvaamaan perämerenmarunan pitkäaikaisen säilymisen.



Kuva 2. Perämerenmarunan kukkivien (kuvassa fertiili) ja kukkimattomien (steriili) tuppaiden määrät kokoluokittain kahdella seurantalinjalla Vähä-Huiturissa vuosina 2001–2005. Linja 1 = sulkeutunut linja, kangasketoa, pensaikkoo ja katajia raivattu vuonna 2002. Linja 2 = avoin, sulkeutumaton hiekkarannan osa, hyvin kuiva ja liikkuva kasvualusta, ei hoitotoimia. Käytetyt kokoluokat kukkivilla olivat 1: 1–3 kukkavartta, 2: 4–7 kukkavartta ja 3: 8 tai enemmän kukkavarsia. Kukkimattomilla kokoluokat olivat 1 = tuppiaan muodostaa vain 1 pienruusu, 2 = tuppiaan muodostaa 2–5 pienruusuketta, 3 = tuppiaan muodostaa 6 pienruusuketta tai enemmän.

Lajiin vaikuttaneet ja vaikuttavat tekijät sekä tulevaisuuden ennuste

Perämerenmarunan suojelutasoa Suomessa on heikentänyt lähinnä rehevöitymisestä johtuva lajille sopivien hiekkarantojen umpeenkasvu. Laidunnus ei sinällään liene perämerenmarunalle välttämätöntä, mutta saarilaidunnuksen jatkuminen olisi voinut vähentää rehevöitymisestä johtuvan umpeenkasvun negatiivisia vaikutuksia. Vähä-Huiturin populaation elinympäristön laatu on pääosin pysynyt vakaana, sillä retkeilijöiden aiheuttama tallaus on säilyttänyt avoimia hiekka-alueita. Paikoitellen kasvupaikan reunoilla puusto ja pensaat olivat alkaneet levittäytyä kasvupaikan reunoille, mutta esiintymää on hoidettu nuorta puustoa ja pensaita raivaamalla.

Lajin kasvupaikat kasvavat myös luontaisesti umpeen primäärisukcession edetessä. Merestä paljastuva uusi kasvualusta voi olla perämerenmarunalle soveltumatonta rehevöitymisestä johtuvan liian nopean kasvittumisen ja ruovikoitumisen vuoksi. Koska ranta on hyvin jyrkkä, maankohoaminen kasvattaa perämerenmarunalle soveliaan elinympäristön määrää Vähä-Huiturissa vain hyvin hitaasti. Edellä mainittujen syiden lisäksi lajin selviytymistä uhkaa edelleen sen risteytyminen ketomarunan kanssa.

Rautiaisen ym. (2002) mukaan lajin tulevaisuus näyttää hyvin epävarmalta, koska mahdollisesti myös Vähä-Huiturin saareen kulkeutuu ennemmin tai myöhemmin risteymäpopulaatioiden siitepölyä tai siementä. Lajin ainoalla olemassa olevalla kasvupaikalla nykyisen suurui-

nen hiekkarannan käyttö on kohtuullista ja siitä aiheutuva tallaus todennäköisesti ehkäisee umpeenkasvua. Perämerenmarunan nykyinen populaatio on elinvoimainen, mutta alalajiin kohdistuvien uhkien vuoksi kehityssuunnan ennuste on laskeva.

Perämerenmarunan tulevaisuuden ennusteen arvioidaan olevan epäsuotuisa huono. Yhden esiintymän varassa oleva populaatio vaarassa on hävitä umpeenkasvun ja mahdollisen ketomarunan kanssa tapahtuvan risteytymisen seurauksena.

Suojelutilanne ja hoitotoimet

Perämerenmarunan ainoa nykyinen kasvupaikka on suojeltu ja se sijaitsee Perämeren kansallispuistossa (taulukko 2).

Kasvupaikan länsipäästä poistettiin vuonna 2002 rantapensaikkaa ja katajia umpeenkasvun ehkäisemiseksi.

Suojelu-, hoito- ja tiedonkeruutarve

Lajin lisäsuojeluun ei ole tarvetta.

Lajin nykyisillä kasvupaikoilla ei ole välitöntä hoitotarvetta. Tulevaisuudessa kuitenkin pensaiden ja katajikon raivaus voi olla tarpeen. Nykyisen esiintymän lähialueiden ketomaruna- ja risteymäpopulaatiot tulisi hävittää risteytymistodennäköisyyden pienentämiseksi.

Vähä-Huiturin esiintymää on tarpeen seurata noin joka kolmas vuosi.

Perämerenmarunan taksonomian selvittämiseen ja ex situ -suojeluun tähtäävä hanke on käynnistynyt Oulun yliopistolla vuonna 2008.

Taulukko 2. Perämerenmarunan olemassa olevien havaintopaikkojen jakautuminen suojelualueille, suojeluohjelma-alueille ja niiden ulkopuolelle sekä Metsähallituksen alueille. Lähde: ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmä 2.1.2007.

Omistaja	Natura	Luonnon-suojelualue	Luonnon-suojeluohjelma	Naturan tuoma lisäys	Suojelu yhteensä	Ei suojeltu	Kaikki yhteensä
Mh	1	1	–	–	1	–	1
muu	–	–	–	–	–	–	–
Yhteensä	1	1	–	–	1	–	1

Kirjallisuutta

Nummela-Salo, U. & Salo, P., 1997: Perämerenmarunan (*Artemisia campestris* subsp. *bottnica*) suojelusuunnitelma. – Helsingin yliopisto, Kasvimuseo, Helsinki. 45 s.

Ormio, H. 1988: Perämerenmaruna Perämeren kansallispuistossa. – Julkaisematon raportti, Metsähallitus, Vantaa. 5 s.

Rautiainen, V.-P., Rytteri, T., Kurto, A. & Väre, H. (toim.) 2002: Putkilokasvien uhanalaisuuden arviointi – lajikohtaiset perustelut. – Suomen ympäristö 593: 1–194.

Rytteri, T., Rautiainen, V.-P., Kemppainen, E. & Alanen, A. 2001: Putkilokasvit. – Teoksessa: Ilmonen, J., Rytteri, T. & Alanen, A. (toim.), Luontodirektiivin kasvit ja selkärangattomat eläimet. Suomen ympäristö 510: 17–71.

Uotila, P. 1997: Perämerenmaruna – bottenhavsmalört. – Teoksessa: Rytteri, T. & Kettunen T. (toim.), Uhanalaiset kasvimme. Suomen ympäristökeskus ja Kirjayhtymä, Helsinki. S. 74–75.

Virnes, P. & Eeronheimo, H. 2007: Lajien suojelutason raportointi EU:lle 2007 & Metsähallituksen vastuulajien tila 2006 -arviointi. Perämerenmaruna. – Julkaisematon raportti (asianumero 4915/41/2007), Metsähallitus, Vantaa, 21.12.2007. 16 s.

Metsähallituksen vastuulajien tilan ja suojelutason arviointi on tehty luontodirektiivin vuosia 2001–2006 koskevan raportoinnin yhteydessä. Suojelutaso ja sen osatekijät (levinneysarvo, populaatio, lajin elinympäristö, ennuste lajin tulevaisuudesta) arvioitiin luokituksella suotuisa – epäsuotuisa riittämätön – epäsuotuisa huono. Päivi Virnes ja Heikki Eeronheimo vastasivat arvioinnista. Eija Kemppainen ja Katariina Mäkelä ovat osallistuneet arvioinnin tekemiseen. Jari Ilmonen on toimittanut tämän tietolomakkeen arviointimateriaalin pohjalta.

Suomen raportti EU:n komissiolle luontodirektiivin toimeenpanosta kaudelta 2001–2006 on osoitteessa: www.ymparisto.fi > Luonnonsuojelu > Suojeluohjelmat ja -... > Natura 2000 -verkosto > Raportti luontodirektiivin toimeenpanosta Suomessa 2001–2006

Luontodirektiivin raportoinnin laji- ja luontotyyppikohtaiset arvioinnit ja niiden yhteenvedot eri luonnonmaantieteellisiltä alueilta kaikissa EU-maissa ovat osoitteessa: <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>

Suosittelava viittaus: Virnes, P., Eeronheimo, H. & Ilmonen, J. 2009: Metsähallituksen vastuulajien tila ja suojelutaso vuonna 2006. Perämerenmaruna – *Artemisia campestris* L. ssp. *bottnica* Lundstr. ex Kindb. – Tietolomake, lajit. Metsähallitus, 5 s. <http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/peramerenmaruna_2006.pdf>

Ulkoasu ja taitto Marianne Katainen, kansikuva Päivi Virnes, kartta Heikki Eeronheimo

© Metsähallitus 2009