

Metsähallitus

Punahärön elinympäristöjen hoitosuunnitelma

Laaksonen Mervi
29.3.2021



Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.

Punahärön (*Cucujus cinnaberinus*) elinympäristöjen hoitosuunnitelma

Punahärön ekologia ja esiintyminen



Tuntomerkit

Punahärö, *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), on 11–15 mm pitkä, hyvin litteä, punamusta kovakuoriainen. Sen pää, etuselkä ja takaruumista peittävät peitinsiivet ovat hieman oranssiin vivahtavan punaiset, ns. sinooperinpunaiset. Jalat, tuntosarvet, silmät ja leuat ovat mustat. Silmien takana olevien ulkonevien pallomaisten ohimoiden vuoksi pää näyttää miltei kolmiomaiselta. Peitinsiivissä on pitkittäisiä vakoja.

Suomessa esiintyy muitakin kuoriaisia, joiden peitinsiivet ovat punaiset tai punertavan sävyiset. Tällaisia lajeja on esimerkiksi rusokuoriaisissa ja helokuoriaisissa. Näillä lajeilla on kuitenkin musta pää, myös etuselän värityksessä on vaihtelua. Lisäksi punahärö on huomattavan litteä verrattuna muihin samantapaisen värityksen omaaviin lajeihin.

Vaalean kellertävän ruskea toukka on myös litteä. Sillä on peräjaokkeessa tunnusomaisesti kaksi isompaa ja kaksi

pienempää suoraa piikkimäistä uloketta. Toukka muistuttaa suuresti punahäröä yleisempien puna- ja rusohelokuoriaisten toukkia (Sverdrup-Thygeson 2008).

Elinkierto

Punahäröjen lisääntyminen tapahtuu touko-kesäkuussa, jolloin aikuiset yksilöt liikkuvat aktiivisimmin (Ehnström ja Axelsson 2002, Mattila 2017). Toukkien kehitys kestää vähintään kaksi vuotta. Toukka koteloituu loppukesällä tai syksyllä. Kotelovaihetta peittämään toukka haalii ohuita puunsäleitä suojaavaksi kotelokehdoksi. Kotelovaihe kestää 2–4 viikkoa, jonka jälkeen aikuinen kovakuoriainen talvehtii joko kuoren alla tai muussa elinympäristössä metsässä (Sverdrup-Thygeson 2008). Koska toukat elävät vain äskettäin kuolleissa puissa punahärö voi todennäköisesti

elää samalla rungolla vain yhden sukupolven ajan (Sverdrup-Thygeson 2008). Isommilla rungoilla myös useampi sukupolvi voi arveluiden mukaan olla mahdollinen (Mattila 2017).

Ravinto

Aikuiset punahäröt sekä näiden toukat elävät samassa elinympäristössä kuolleiden haapojen kaarnan alla syöden ravinnokseen sienten ja bakteerien hajottamaa nilakerrosta. Lisäksi punahäröt syövät myös toisia selkärangattomia eläimiä.

Elinympäristöt

Punahärö elää kuolleilla haavoilla kuoren alla. Lajille sopivissa rungoissa kuori on vielä puussa kiinni ja kuoren alla on kosteaa, mustaa hajonnutta nilakerrosta. Puut voivat olla maassa makaavia tai pystyssä olevia äskettäin, noin 2–3 vuotta sitten, kuolleita. Maapuissa kaarnan alaiset kosteusolosuhteet säilyvät kauemmin lajille sopivina.

Muualla Euroopassa laji elää myös monilla muilla puulajeilla, kuten tammella, vaahteralla, pajuilla, ja erilaisilla havupuilla (Sverdrup-Thygeson 2008).

Suomessa laji elää tyypillisesti vanhoissa kuusimetsissä, joissa on hyvä haapalahopuun jatkumo. Tällaisissa metsissä on runsaasti eriasteisesti lahonneita haapoja sekä vanhoja järeitä haapoja tuottamassa lahoppuuta. Laji elää muualla Euroopassa myös kulttuuriympäristöissä, joissa on suuria vanhoja lehtipuita.

Haapa on vähentynyt talousmetsissä aiemman metsätaloustoiminnan myötä. Juurivesojen kasvua ehkäistiin aiempina vuosikymmeninä kaulaamalla ja taskuttamalla haapoja sekä vesakoita myrkyttämällä, koska pelättiin männynversoruostetta. Havupuille kasvutappiota aiheuttava tauti on ruostesienen aiheuttama ja haapa on sienien väli-isäntä. Haavan vähyyteen vaikuttaa myös etenkin Pohjoismaissa suuret hirvieläinkannat. Hirvet kaluavat mielellään haapoja ja syövät nuorien haapojen vesaikot. Aiemmin luonnontilaisessa metsämaisemassa tuli on luonut vanhoihin metsiin aukkoja, jotka ovat olleet haavoille otollisia paikkoja. Tehokas metsäpalojen torjunta vähentää aukkojen syntymistä esimerkiksi luonnonsuojelualueille ja tuhoa seuraavaa luonnonmukaista metsänkehittämistä. Luonnontilaiset alkusuknessiovaiheen metsät ovat nykyään hyvin harvinaisia.

Haapojen vähyys maisematasolla on aiheuttanut haapalahopuusta riippuvaisen lajiston uhanalaistumisen. Erityisen vähän on järeitä kuolleita haapoja. Pienelinympäristöjen puute on mahdollisesti suurin syy punahärön uhanalaisuuteen. Laji voi elää myös aukkojen kuolleilla haavoilla, eikä se vaadi sulkeutunutta metsää säilyttämään pienilmaston kosteutta. Tällaisten paikkojen läheisyydessä on kuitenkin aina ydinalueita, joissa haapalahopuun jatkumo on säilynyt (Mattila 2017).

Levinneisyys ja uhanalaisuus

Punahärö kuuluu aitohäröihin (Cucujidae), joista Suomessa on tavattu neljä lajia. Näistä verihärö (*Cucujus haematodes*) on hävinnyt. Puuhärö (*Pediacus depressus*) elää harvinaisena etelärannikolla. Palohärö (*Pediacus fuscus*) on koko maassa tavattava lahoppuusta riippuvainen laji.

Punahärö on lehtimetsä- ja havumetsävyöhykkeen laji, jolla on kaksi tunnettua esiintymäpaikkaa eteläisessä Suomessa Hämeessä. C. R. Sahlberg on tietävästi löytänyt ensimmäiset punahäröt Suomesta 1800-luvun alussa. Vielä 1900-luvun alkuvuosikymmeninä lajin esiintymiä oli laajemmin aivan eteläisimmässä Suomessa. Pohjoisin historiallinen löytö on Jyväskylän Korpilahdesta. Laji on nykyään äärimmäisen uhanalainen, ja sitä uhkaavat lahoppuun väheneminen, vanhojen kangasmetsien väheneminen sekä kuloalueiden ja muiden sukcession alkuvaiheiden väheneminen.

Punahärön levinneisyysalue kattaa Keski- ja Pohjois-Euroopan ja yltää aina Siperiaan saakka. Laji on kuitenkin hyvin paikoittainen. Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa laji on selvästi taantunut, samoin kuin muuallakin levinneisyysalueen reunaosissa. Vahvimmat populaatiot Euroopassa ovat Unkarissa, Slovakiassa ja Tsekissä, joissa laji elää myös hybridihaavoilla.

Lajin hallinnollinen asema ja lajia koskeva lainsäädäntö

EU:n luontodirektiivin II ja IV -liitteet

Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu (Luonnonsuojeluasetus 14.2.1997/160, liite 2a 19.6.2013/471)

Uhanalainen ja erityisesti suojeltava (Luonnonsuojeluasetus 14.2.1997/160, liite 4 19.6.2013/471)

Uhanalaisuusluokka Punaisella listalla 2019: äärimmäisen uhanalainen (CR)

Lajisuojelun valtakunnallisessa toimintaohjelmassa (SYKE 2010-2011) punahäro on sisällytetty kiireellisesti suojeltavaksi lajiksi. Laji sisältyy myös vuonna 2020 päivitettyyn kiireellisesti suojeltavien lajien luetteloon.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Tiukka suojelu edellyttää, että kyseisten lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat on aina säilytettävä erilaisten hankkeiden ja toimenpiteiden yhteydessä, ellei niiden hävittämiseen tai heikentämiseen ole saatu poikkeamislupaa luontodirektiivin artiklan 16 perusteilla. Punahäron esiintymispaikoilla lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi on määriteltä lajille soveltuvat kuolleet ja vaurioituneet haavat, jotka ovat vielä kuorellisia ja joiden kuoren alusta ei ole täysin kuivunut.

Mattila 2017, Hyvärinen ym. 2019, Suomen ympäristökeskus 2021

Elinympäristöjen hoito suojelualueilla

Punahäron esiintyminen suojelualueilla

Suomen ainoat löydöt ovat kahdelta Natura-alueelta: Evon alue (Kotisten aarnialue) Kanta- ja Päijät-Hämeen rajaseudulla sekä Kärppäjärven alue Pirkanmaalla. Hämeenlinnan sekä vähäisesti Asikkalan ja Padasjoen kuntien alueella sijaitseva Evon alue on laaja, 7860 hehtaarin metsäinen Natura-alue. Alueella on valtion retkeilyalue sekä perustettuja luonnonsuojelualueita.

Ympäristöministeriö on vuonna 2021 asettanut työryhmän, joka selvittää kansallispuiston perustamista Evon alueelle. Kotisten aarnialue on luonnonsuojelualueeksi perustettu vanhojen metsien suojelukohde. Sitä luonnehtivat vanhat kuusi- ja kuusisekametsät, joissa elää monipuolinen lahoppuusta riippuvainen lajisto.

Evon alueella sijaitsee myös Sudenpesänkankaan kaksiosainen suojelualue vanhoinen metsineen. Alueella on myös pienempiä suojeluun varattuja alueita ja yksityisiä suojelualueita, joissa on iäkkäitä metsiä sekä luonnontilaisia vesistöjä. Muilta osin Evon alue on eri-ikäisten metsien kirjavoima. Ison osan alueesta kattaa Evon retkeilyalue. Retkeilyalueella harjoitetaan metsätaloutta huomioiden luontodirektiivin luontotyyppit ja lajisto sekä aluetta koskevat suunnitelmat ja kaavamääräykset sekä virkistystarpeet. Merkittävä osa metsistä on alue-ekologian keinoin luontokohteina säästettyjä. Evo on tutkimus- ja opetustoiminnalle merkittävä kohde. Alueen hoitoa ohjaa hoito- ja käyttösuunnitelma (Nordström 2015).

Lajin toinen tunnettu esiintymä sijaitsee Kuhmoisissa, Kärppäjärven Natura-alueella. Kuoppa-ahon kahdesta osasta koostuva vanhojen metsien suojelualue käsittää alueen luonnontilaisimmat metsät, joissa on tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusimetsiä sekä vanhoja lehtipuita. Kuoppa-ahossa on myös paikallisesti arvokas harjualue. Portinvuoren alueella on vanhaa kuusikkoja, kalliojyrkäne sekä kallionaluslehtoa. Muu osa Natura-alueesta on iältään vaihtelevaa havusekametsää. Alueen käyttöä ohjaa hoito- ja käyttösuunnitelma (Saloniemi ja Salovaara 2016).

Esiintymien hoito ja toteutetut toimet

Punahärön asuttamat suojelualueet ovat liian pieniä mahdollistamaan lajin säilymistä pitkällä aikavälillä. Eristyneiden populaatioiden häviämiskahva on ilmeinen.

Evon alueella hoitotoimia on ensisijaisesti toteutettava Natura-alueen sisällä olevissa käsitellyissä metsissä, joissa voidaan eri tavoin käynnistää luonnontilaisen metsän kehityskulkuja sekä luoda edellytyksiä haapajakumolle. Kulotuksilla voidaan aloittaa luonnontilaisen metsän kehitys sekä vaikuttaa lehtipuiden uudistumiseen. Haapa lisääntyy etenkin juurivesojen avulla, joita syntyy varsinkin silloin, kun haapa kaadetaan tai sitä vahingoitetaan. Myös maanpinnan rikkominen saattaa edistää haavan uudistumista.

Haavan taimet ovat alttiita hirvien ja jänisten laidunnukselle. Aitaamisella voidaan paikoitellen tehostaa haapojen säilymistä herkimmän vaiheen yli. Myös majavat voivat aiheuttaa haittoja kaatamalla haapoja pääasiassa vesistöjen lähimetsissä. Amerikanmajava (ent. kanadanmajava) on kaatanut ainakin nuoria haapoja Kotisten aarnialueella. Amerikanmajava sisältyy vieraslajistrategian vieraslajien luetteloon ja lajia saa metsästä maanomistajan tai metsästysoikeuden haltijan luvalla. Euroopanmajavan metsästäminen vaatii Suomen riistakeskuksen myöntämän pyyntiluvan. Haapoja voidaan myös suojata verkoin akuutissa tilanteessa.

Evon alueella on toteutettu jo varsin pitkään metsän- ja luonnonhoidollisia kulotuksia eri toimijoiden toimesta, muun muassa osana opetusta. Alue on osa Metsähallituksen palojatkumoverkostoa (Hyvärinen ja Aapala 2009). Luonnontilaisesti kehittymään jätetyt polttoalat ovat luonnonsuojelullisesti arvokkaita. Kulutus edistää lehtipuuston, myös haavan, uudistumista.

Hämeen ammattikorkeakoulun hallinnoimassa Evo LIFE -hankkeessa (2002–2005) tehtiin toimia myös haavan hyväksi (HAMK 2005). Evolle istutettiin lehtipuiden, pääasiassa haavan taimia 11 000 kappaletta sekä aidattiin haavan taimia liki neljän hehtaarin alalla. Muiden ennallistamistoimien ohessa suoritettiin myös kulotuksia.

Luonnonhoito LIFE -hankkeessa vuonna 2016 jatkettiin hoitotöitä haavan hyväksi avaamalla kasvutilaa haavoille noin 20 kohteella Evon alueella. Tässä hankkeessa raivattiin kasvutilaa myös Evo LIFE- hankkeessa istutetuille haavikoille.

Beetles LIFE -hankkeessa on suunniteltu haavan uusiutumisen tukemista perustettavalla yksityisellä Harjulan suojelualueella. Noin 40 hehtaarin kokoisella alueella olevissa vanhoissa metsissä on vanhoja haapoja, mutta uutta taimiaineista syntyy heikosti sulkeutuneeseen metsään.

Kärppäjärven alue ei sisälly palojatkumoalueeseen, mutta se sijaitsee Isojärven palojatkumoalueen läheisyydessä. Kärppäjärvellä on toteutettu ennallistamispoltto ainakin vuonna 2014. Haavan uudistumisen tukemiseksi on hoito- ja käyttösuunnitelmassa linjattu, että hirvikantaa voidaan alentaa poikkeusluvoin.

Mahdollisuus siirtoistutuksiin tulisi selvittää ottaen huomioon lajin uhanalaisuuden sekä lajin tunnettujen esiintymien vähäisen määrän.

Lajia on etsitty laajemmin tuloksetta nykyisten esiintymien ulkopuolelta. Laji on syytä edelleen pitää mielessä sopivilla elinympäristötyypeillä lajistoa tutkittaessa. Laji on rauhoitettu, eikä sen yksilöitä saa kerätä eikä häiritä. Inventointiohjeet on annettu julkaisussa Mattila (2017).

Suosituksat elinympäristöjen hoidoksi suojelualueilla

- Haavan uudistumisen turvaaminen laajemmin esiintymien lähialueilla. Keinoja voivat olla kulotukset ja maanpinnan rikkominen sekä hirvi- ja jänistuhuille alttiin haapataimiaineksen aitaaminen. Toimet ohjataan sellaisille kuvioille, joissa metsien ikä- ja rakenne poikkeaa merkittävästi luonnontilaisesta metsästä.
- Evon alueella haavan huomioiminen alueilla harjoitettavassa metsänhoidossa sekä muussa käytössä säästämällä haapoja kaikkialla Natura-alueella. On suositeltavaa jättää haavat korjaamatta aina kuusikoissa ja kuusisekametsissä. Haapa-taimiaineista on hyvä jättää myös taimikonhoitotöiden yhteydessä.
- Punahärön sekä sen elinympäristön, eli haavan, uudistumista tukevien toimenpiteiden huomioiminen alueiden käyttöä ohjaavissa suunnitelmissa.

Lajin huomioiminen metsänhoidossa ja elinympäristöjen turvaaminen luonnonhoidolla

Haavan esiintymisen turvaaminen on välttämätöntä punahärön ja monen muun haavasta riippuvaisen uhanalaisen lajin säilyttämiseksi osana suomalaista metsäluontoa. Etenkin iäkkäiden järeiden haapojen ja haapalahopuun esiintyminen on maisematasolla vinoutunut ja keskittynyt varsin pienialaisille kohdille vanhoissa metsissä. Myös kulttuurimaisemassa voi olla iäkkäitä lehtipuita, jotka ovat tärkeitä elinympäristöjä lehtilahopuussa elävälle eliöstölle. Pihapiirien, peltojen laitamien, puistojen, hautausmaiden ja taajama-alueiden iäkkäät puut ja lahoppuusto ovat puuntuotannollisesti hyödynnettyjen metsien ohella kohteita, joissa voidaan luoda ja ylläpitää näiden lajien elinympäristöjä.

Punahärön kannalta olisi tärkeää vahvistaa haapajatkumoa kahden esiintymän lähialueita laajemminkin asianomaisilla seuduilla.

Suosituksat lajin elinympäristöjen hoidoksi metsätalouden maalla

- Eri-ikäisten haapojen säästäminen kaikenlaisissa hakkuissa sopivilla paikoilla: riistatiheiköissä, säästöpuuryhmissä ja erilaisilla suojavyyhykkeillä.
- Haapalahopuun säästäminen kaikessa metsänhoidossa. Punahärön kannalta tärkeimpiä ovat äskettäin kuolleet kuorelliset järeähköt haapalahopuut. Nämä voivat olla pystyssä tai maassa. Koska haavasta on riippuvainen moni muukin uhanalainen laji, on hyvä aina säästää myös pieniläpimittaiset ja eriasteisesti lahonneet kuolleet haavat.

Kiitokset

Hoitosuunnitelmaa ovat kommentoineet sen eri vaiheissa Metsähallituksen Luontopalveluista Seppo Karjalainen, Panu Kuokkanen, Anneli Suikki, Teijo Heinänen, Ville Vuorio ja Ari Lahtinen. Lajin huomioimista metsänhoidossa ovat kommentoineet Riitta Raatikainen ja Matti Välimäki Suomen metsäkeskuksesta sekä Maarit Kaukonen Metsähallituksesta.

Lähteet

Ehnström, B. & Axelsson, R. 2002. Insektsnag i bark och ved. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hyvärinen, E. & Aapala Kaisu (toim.) 2009. Metsien ja soiden ennallistamisen sekä harjumetsien paahdeympäristöjen hoidon seurantaohje. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja B 118.

Mattila, J. 2017. Punahärö. Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, Suomen ympäristö 1/2017, s. 31–34.

Nordström, M. 2015. Evon retkeilyalueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 133. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Csarja/c133.pdf>

Saloniemi, H. & Salovaara, K. 2016. Kärppäjärven Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja C 141.

Sverdrup-Thygeson, A. 2008. Faglig grunnlag for handlingsplan for sinoberbille Cucujus cinnaberinus. – NINA Rapport 438. 31 s.

Verkkolähteet

HAMK 2005. Evo — eteläsuomalaisen metsän suojelua ja tiedotus hanke. [http://www3.hamk.fi/Evo-Life/pdf_tiedostot/Evo_Life%20 fin.pdf](http://www3.hamk.fi/Evo-Life/pdf_tiedostot/Evo_Life%20fin.pdf). Viitattu 5.3.2021.

Suomen ympäristökeskus 2021. Luettelo kiireellisesti suojeltavista lajeista. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_suojelutyo/Kiireellisesti_suojeltavat_lajit. Viitattu 29.3.2021.