



Suuren Niinisaaren lehmuskuvio ja sen ympärille hakattu kaistale erottuu hyvin tässä kuvauskopterin avulla otetussa kuvassa. KUVA: Esko Oksa.

Geenivarojen suojelua luonnonsuojelualueella

Luonnonvarakeskus on vastuussa Suomen metsäpuiden geenivarojen säilymisestä ja suojelusta. Suojelutyötä tehdään perustamalla geenireservimetsiä metsiköihin, joiden puusto on luontaista paikalle sopeutunutta alkuperää. Geenireservimetsien puusto uudistetaan luontaisesti tai alueen omalla siemenellä. Joskus geenivaroja voidaan suojella muun suojelun ohella, kuten tehdään Savonlinnassa Puruveden saarella, jopa moottorisahan avulla.

TEKSTI: Leena Yrjänä, Esko Oksa ja Teijo Nikkanen

Lehmuksen geenireservimetsässä Suuressa Niinisaarssa tehtiin kesällä 2016 pitkään suunniteltuja metsänhoitotöitä. Hoitotöiden toteuttaminen vaati tavallista enemmän pohdintaa ja neuvotteluita, sillä Suuri Niinisaari on monella tapaa suojeltu alue. Saari kuuluu vuonna 1990 hyväksytyyn rantojensuojeluohjelmaan. Vuonna 1993 se valittiin lehmuksen geenireservimetsäksi. Vuonna 1998 saari liitettiin Natura 2000 ohjelmaan. Lisäksi alue tuli Puruveden rantayleiskaavan myötä kunnallisen suojelun piiriin vuonna 2003. Lopulta vuonna 2014 aiempien suojeluhankkeiden tavoitteet yhdistettiin saman säädöksen alle, kun Puruveden luonnonsuojelualue perustettiin. Tämä on ensimmäinen luonnonsuojelualue, jonka yhtenä suojeluperusteena mainitaan jonkin puulajin geenivarojen suojelu.

Suuren Niinisaaren lehmuspuusto on syntynyt luontaisesti, mutta

metsikkö ei ole luonnontilainen, sillä kuviolla on tehty hakkuita useaan otteeseen. Kuvassa sivulla 17 vuodelta 1925 nähdään nykyisin satavuotiaat lehmukset noin kaksikymmenvuotiaina harvennuksen jälkeen. Puuston käsittelyt saarella ovat aina olleet varovaisia, joten lehmukset ovat kasvattaneet tiheässä pitkät ja solakat rungot. Lehmusten kukkimisen ja lisääntymisen kannalta tämä ei ole paras tilanne, sillä pieni kasvutila johtaa pienen latvukseen, joka kukkii niukasti.

Nyt toteutettujen lehmusmetsikön hoitotöiden suunnittelu aloitettiin jo 2009, jolloin Niinisaari oli siirtynyt Metsäntutkimuslaitokselta Metsähallituksen hallintaan ja suojeluohjelmien valvonnan vastuu oli Etelä-Savon ympäristökeskuksella. Keskustelu osapuolien välillä lisäsi puolin ja toisin ymmärrystä eri suojelutavoitteiden toteutumisen edellytyksistä, mikä on helpottanut töiden yhteensovittamista ja parhaiden käytäntöjen löytämistä.

Yhteistyö Metsähallituksen Luontopalvelujen ja Metlan (nyttämmin Luonnonvarakeskuksen) välillä on toiminut erinomaisesti suunnittelusta toteutukseen saakka.

Edellisessä harvennuksessa vuonna 1997 lehmuksille tehtiin tilaa poistamalla koivuja ja mäntyjä lehmusmetsikön sisältä ja avaamalla kaistale lehmuskuvion ympärille. Aiemmin lehmusten kaataminen suojelualueiden jalopuumetsikössä oli hyvin vaikeaa, koska sen pelättiin heikentävän tämän suojellun luontotyypin ominaispiirteitä. Luonnonsuojelualueen muodostamisen myötä lehmuksen geenivarojen hoitoon saatiin yksi työkalu lisää, sillä suojelupäätöksessä ja helmikuulla 2017 Ympäristöministeriössä vahvistetussa hoito- ja käyttösuunnitelmassa mahdollistetaan myös lehmusten kaataminen, jos tämä on tarpeellista lehmusten elinvoimaisuuden ja lisääntymisen kannalta. Kun lehmuksia kaadetaan, ne jätetään maahan lahoamaan ja kerryttämään lahoavaa lehmuspuuta. Aiempi hoitokäytäntö piti metsän pohjan ”siistinä”, vailla kuollutta puustoa. Hoito- ja käyttösuunnitelmassa annetaan yhdeksi alueen hoidon tavoitteeksi lisätä lahoppuuta. Nyt Niinisaaressa käytetty hakkuutapa jättää maastoon puuta lahoamaan sekä maahan että pystyyn pitkinä kantoina; näin tehdään linnuille kolopuita ja rikastutetaan elinympäristöä.

Geenireservimetsien käsittelyllä ei tavoitella taloudellista hyötyä ja puukuutiometrejä vaan edistetään puuston uudistumista ja perimältään monimuotoisen uuden puuston

syntyä. Tätä tavoitellaan harventamalla myös lehmuspuustoa. Harventaminen tuo lisää valoa lehmusten latvustoon sekä maanpinnalle, mikä lisää lehmusten kukintaa ja siementuotantoa ja edistää uusien lehmuksen taimien syntymistä. Lehmustaimien selviytymistä ja kasvua edistetään myös poistamalla varjostavat alikasvoskuuset lehmusten lähietäältä.

Lehmuskuvion ympärille nyt avatulla kaistaleella on runsaasti edellisen hakkuun jälkeen syntyneitä taimia, joiden toivotaan pian täyttävän kaistaleen ja laajentavan lehmuskuviota. Parin vuoden kuluttua kukinnan runsastuminen lienee jo nähtävissä ja viimeistään 10 vuoden kuluttua on jo tarpeen palata paikalle suunnittelemaan seuraavaa vaihetta lehmusmetsikön laajentamisessa.

Metsälehmuksen geenivarojen suojellaan meillä pääosin säilytyskokeelmissa, joihin on istutettu vartettuja lehmusklooneja lukuisista pienistä luontaisista esiintymistä. Kokeelmien lisäksi on valittu 4 luontaista lehmusmetsikköä geenireservimetsiksi. Näistä laajin on Savonlinnan Puruveden kahdella saarella oleva, kolmesta metsiköstä koostuva Suuren Niinisaaren ja Vasattarin geenireservimetsä. Suuren Niinisaaren lehmusgeenivaroja on hyödynnetty metsätaloudessa keräämällä lehmuksen siementä vuosina 1997 ja 2002 yhteensä 10,3 kg.



Suuren Niinisaaren nuorta lehmuspuustoa vuonna 1925. KUVA: Olli Heikinheimo, Lusto, Metlan kokoelma

Käy lentämässä kuvauskopterilla Suuren Niinisaaren ja Vasattarin yllä
Luken Youtube kanavalla: [youtube.com/LukeFinland](https://www.youtube.com/LukeFinland) geenireservimetsä