

Luonnonperintöä sotilas- ja konfliktialueilla

Riku Kauhanen

Ihmisten sota koskettaa luontoakin

Sodankäynti on suurta inhimillistä ja aineellista kärsimystä sekä tuhoa aiheuttavaa toimintaa. Sodan keskipisteessä on aina ihminen – niin aiheuttajana kuin osallistujanakin. Luonto on sodissa poikkeuksetta koettu kärsijäksi, joka saa väistyä voittoon pyrkivien armeijoiden tieltä. Sota ja sotilaat eivät kuitenkaan aina vain tuhoa ja hävitä luontoa. Pikemminkin voidaan puhua sodan aiheuttamasta paineesta luonnonvalintaan, jonka alla syntyy voittajia ja häviäjiä – eriasteisia sopeutujia. Tämä luo omalaatuista luonnonperintöä, joka syntyy ja pysyy yllä ihmistoiminnan tuloksena ilman suojeluun tähtäviä toimia. Tällaisen luonnonperinnön olemassaolon ja synnyn tiedostaminen on tärkeää, sillä se asettaa halukkaille ja kiinnostuneille erityisiä tutkimus- ja suojeluhaasteita.

Konfliktien vaikutus selvästi näkyvään luontoon on monesti ihmissilmin suorastaan raiskaava. Modernille sodankäynnille ominaiset miinat, kranaatit, pommit ja kevyet käsiaseet aiheuttavat suurta tuhoa metsille ja muulle suurikokoiselle kasvistolle. Räjähiteitä saatetaan myös käyttää surutta kalastukseen ja yleensäkin sodan aiheuttama taloudellinen ahdinko ajaa ihmiset vähemmän arvokkaiden saaliseläinten kintereille. Aiheesta on erinomainen selvitys Mari Pohja-Mykrän ja Sakari Mykrän artikkelissa *Luonnonvaraiset eläimet sodassa ja sodan kohteina* teoksessa *Sodan ekologia* (2007), jonka esittelemiä tapaustutkimuksia käytän tässä artikkelissa.

Suuri koko haittana taistelukentällä

Vaikuttaa siltä, että sodista kärsivät erityisesti suuret nisäkkäät ja linnut. Nyrkkisääntönä voidaan pitää rastasta suurempien lintujen ja rottaa kookkaampien nisäkkäiden joutuvan ahdinkoon. Toisaalta juuri tämän kokoiset ja sitä pienemmät eliöt viihtyvät suorastaan mainiosti konfliktikentillä. Pienemmät eläimet eivät liikkumisellaan järin herkästi räjäytä suutareiksi jääneitä kranaatteja eikä niiden paino riitä miinojen laukaisemiseen. Jälkimmäiset on saatettu optimoida räjähtämään vain aikuisen ihmisen painosta, mutta esimerkiksi Afrikassa ja Sri Lankassa kuolee vuosittain 20 elefanttia, etenkin ajoneuvojen tuhoamiseen tarkoitettuihin miinoihin.

Suurikokoinen eläin on lisäksi tietysti etusijalla lisäravintoa halajaville. Esimerkiksi hirviä metsästettiin Suomessa ensimmäisen maailmansodan aikaan niin paljon, että laji piti lisääntyvän salametsästyksen vuoksi tyystin rauhoittaa seuraavaksi kymmeneksi vuodeksi. 1941 jatkosodan alkaessa tämä osattiin jo vahingosta viisastuneena huomioida: erityisen hyvin kannat säilyivät Karjalan Kannaksella sekä Laatokan Karjalassa, vaikka sisemmällä Suomessa määrät laskivatkin.

Pieneläimet selviytyjinä

Rottia vilisevistä taisteluhaidoista ja pikkulintujen viserryksestä keskellä taistelua on lukuisia kuvauksia kirjallisuudessakin, mm. *Ei mitään uutta länsirintamalta* ja *Tuntematon sotilas* kuvaavat rotanpyyntiä ajanvietteenä. Niille juoksuhaudat, korsut ja muonavarastot ovat ihanteellisia asuinpaikkoja. Pienet eläimet menestyvät tietysti osin myös siksi, että ne ovat epätodennäköisiä maaleja. Toisaalta taistelutapahtumat tuovat mukanaan toisenlaisia paineita ekosysteemiin. Huomattavimman luo alueelle iskevä kranaattituli, joka kaataa metsän: sota muistuttaa paljolti luonnollisia metsäpaloja. Lyhyessä ajassa kuoriaisten määrä lisääntyy kaatuneen puuston jättämissä kannoissa (tutkittu Bosniassa) ja veden täyttämät kranaattikuopat moninkertaistavat hyönteisten määrää. Sammakoidenkin on todettu viihtyvän tällaisissa lätäköissä. Nämä puolestaan houkuttavat paikoille pienpetoja, mutta myös juuri ja juuri miinoille riittävän kevyet kurjet saattavat pystyä taiteilemaan tällaisilla alueilla suuhunpantavan perässä. Sodankäynti luo ei-kenenkään-maille oman ekosysteemin, jossa pienuus ja keveys on valttia.

Rauhanomaisemman esimerkin löytää harjusinisiiven viimeiseltä elinalueelta Suomessa – puolustusvoimain hallitsemalta Säkylänharjulta. Täällä aktiivinen ampumatoiminta pitää maastoa avoimena, mikä on perhoslajille ehdoton vaatimus. Joillekin lajeille kranaattien raivaama maasto on siis viimeinen oljenkorsi.

Konfliktit luomassa turvapaikkoja?

Kenties vanhimpia tiedettyjä konfliktin *rauhhoittamia* alueita on kirjattu Pohjois-Amerikasta, missä 1800-luvun alussa Kalliovuorten itäpuolella Missourin yläjuoksulla ja Yellowstone-joen varsilla havaittiin oudon runsaasti riistaeläimiä. Syynä tähän oli, että alue oli keskenään kamppailevien intiaaniheimojen välissä, joten se ei ollut turvallista metsästysmaata intiaaneille pahimman mahdollisen pedon takia – ihmisen itsensä.

Vastaavalla tavalla Korean sodan jälkeen 1953 Pohjois- ja Etelä-Korean välille luotiin 250 km pitkä ja neljä kilometriä leveä rajavyöhyke, joka tyhjennettiin täysin ihmisistä. 5000 vuotta vallinneen riisinviljelyn merkit katosivat lähes kokonaan ja räjähdysalttiista alueesta tuli luonnonparatiisi. Alueella viihtyy mm. mantshurianturkia, silmälasiturkia, leopardoja, ilveksiä ja sepelkarhuja. Nisäkäslajeja alueella on kaikkiaan 51. Tiikerinjäljistäkin on vahvistamattomia havaintoja.

Afrikassa vuonna 2007 suoritettiin sisällissotien repimässä Sudanissa eläinkantojen laskenta, ensimmäisen kerran sitten vuoden 1982. Kookkaiden eläinten lajikantojen arveltiin päätyneen tyystin taisteluiden patoihin tai miinakenttien uhreiksi. Eläimet olivat tutkijoiden yllätykseksi löytäneet turvapaikkoja sotatantereiden ulkopuolelta ja saattoivat ainakin tilapäisesti kukoistaa niissä: etenkin vaelluseläimet menestyivät. Vuorigorillakannankin todettiin kasvaneen Ruandan vuoristoissa surullisenkuuluisan sisällissodan aikana.

Sota voi siis näiden esimerkkien valossa rauhoittaa alueita ihmiseltä niin, että muuten ahdinkoon joutuvat suurnisäkkäätkin onnistuvat löytämään ne ja selviytymään niissä. Ironista sinänsä, suurin riski konfliktialueilla eläimille piileekin välittömästä konfliktin jälkeen syntyneen rauhanajan alussa, kun maassa on lukuisia työttömiä sotilaita joilla on aseita ja koulutus tappamiseen, mutta ei kunnan elinkeinoja.

Suomessa syntyneitä varuskuntakasvillisuutta

Suomen sotaisan historian huomioon ottaen voidaan olettaa taistelujen, linnoittamisen ja muun sotilastoiminnon muokanneen luonnonympäristöä säännöllisesti. Radikaaleimmin luontoon on epäilemättä koskettu 1700-luvun laajamittaisista linnoitustöistä lähtien, mistä muistona Haminan vallejakin hoidetaan tänä päivänäkin erityisellä huolella. 1800-luvulla venäläisten varuskuntien perustamisen ja ylläpitämisen kautta tuli hevosrehun mukana uutta kasvillisuutta sekä viimein 1900-luvulla kolmessa verisessä sodassa luonto joutui pahasti tulen alle. Väkivaltainen historia on osaltaan pakottanut ylläpitämään varuskunta-alueita, jotka vuosisadasta toiseen ovat periytyneet armeijalta seuraavalle.

Tuorein selvitys lienee vastikään julkaistu *Santahamina – sotilassaaren luontoaarteet* (2009). Pitkään jatkunut sotilaskäyttö on pitänyt saaren lähes tyhjänä siviileistä ja kirjassa esitetään, miten kranaattiammunnat ja muu sotilastoiminta on luonut yhden monimuotoisimmista luonnonperintöympäristöistä. Saarella on mm. huomattavia lintuluotoja, jotka ovat maalialueita talvella pesintäkauden päätyttyä. Santahaminasta on todettu myös harvinaisen hyvinvoivia lepakkopopulaatioita, jotka viihtyvät vanhoissa sotilasarakennuksissa.

Itäisellä Suomenlahdella sijaitsevaan Mustamaan saareen on rakennettu strategisesti tärkeän sijaintinsa vuoksi runsaasti puolustusrakennelmia. Se on myös suljettu siviileiltä. Kirsi Nikula teki Helsingin yliopistoon vuonna 2000 gradun saaren kasvillisuudesta, mistä poimin muutamia havainnollistavia esimerkkejä. Paitsi pakkolunastusta edeltävän saaren siviilihistorian, hän havaitsi sotilashistoriankin vaikutuksen luontoon. Nikula tutki muun muassa linnakkeiden ympärille kasvanutta omaleimaista kasvillisuutta, linnoitusketoja. Niissä kasvaa mitä arvokkaimpia kasvilajeja, esimerkiksi keltakynsimöä ja ketotuulenlentoa. Nämä linnakkeet myös loivat kosteampia ja varjoisempia kasvualueita sanikkaisille, jotka muuten eivät viihtyisi niille hankalilla kalliolla. Betonilinnakkeista irtoaa rapautumisen myötä ravinteita, jotka liuetessaan muovaavat maaperää ja antavat taas uuden kasvuympäristön soveliaille kasveille. Hieman tutumman, valitettavan esimerkin tästä ilmiöstä tarjoaa 2008 Morgonlandetista Hangon edustalta varastettu, kohua herättänyt Suomen ainoa leveälehtikämmekkä. Se saattoi elää paikalla ainoastaan viereisestä tulenjohtotornista liuenneen kalkin ansiosta. Kosteutta keränneet linnakkeet moninkertaistavat lajimäärän ja luovat kukoistavan ympäristön: mm. murtovesikasvi hapsivita viihtyy Mustamaassa.

Nikula kiinnitti lisäksi huomiota pari kertaa vuodessa alueella harjoitelleiden sotilasyksiköiden tallaamiin alueisiin, mikä esti alueita metsittymistä ja ylläpiti ketomaista kulttuurikasvillisuutta. Sotilaiden massiiviset rakennukset ja säännöllisinä, suurina ryhminä liikkuminen muokkaa ympäristöä ainutlaatuisilla tavoilla tässä suljetussa saarella.

Kulttuuri- ja luontoperintöä pohtivalle:

Luonto voi siis selviytyä ja jopa kukoistaa hyvin erikoisessa ympäristössä, jota ei heti uskoisi soveliaaksi elämälle ylipäätään. Tätä luonnonperintöä on vain tutkijoiden turvallisuudenkin takia hankala päästä tutkimaan. Oma pohtimisen arvoinen kysymys on, tuottaako sotivan ihmisen luoma ympäristö aitoa luonnonperintöä. Toisaalta eroaako poltetun maan taktiikan aiheuttama maastopalo olennaisesti luonnonpalosta? Toiseksi on hankalaa kuvitella, kuinka voisi ylläpitää taistelun

tuoreeltaan muovaamaa biotooppia – rauhan tultua? Monesti tosin, kuten todettu, konfliktitilanteet luovat lähinnä *luonnon omia* tuhoprosesseja matkivia muutoksia elinympäristöön. Sotilaiden hallussaan pitämät, käyttämät ja rakentamat alueet muodostavatkin taistelualueista hienokseltaan poikkeavan kulttuuri- ja luonnonympäristön. Miten käy kun sotilaat lähtevät?

Puolustusvoimat on luovuttamassa Mustamaan ja muita sen kaltaisia saaria osittain tai kokonaan siviilikäyttöön. Järjestäytyneen sotilaallisen toiminnan poistuessa näin moninaisilta luonnonperintöalueilta niiden mahdollinen katoaminen hävittää myös merkit tietystä ajanjaksosta ja ihmisryhmästä muokkaamassa niitä. Kiistellyn Santahaminan tavoin luopumisratkaisu saattaa hävittää ainutlaatuista luonnonperintöä. Tällaisen, mahdollisesti radikaaliksi osoittautuvan vaihdoksen aiheuttamien muutosten arvottamisessa, ja arvokkaita alueita suojelevien toimenpiteiden kehittämisessä olisikin kulttuuri- ja luonnonperintöön erikoistuvalla tutkijalla työnsarkaa.

Kirjoittaja opiskelee Turun yliopistossa pääaineenaan arkeologiaa.

Lähteet:

Kuokkanen, Katja: ”Puolustusvoimat hellittää otteensa useista saarista”. *Helsingin Sanomat* 20.8.2009.

Mainio, Tapio: ”Suomen ainoa leveälehtikämmekkä varastettiin kansallispuistosta”. *Helsingin Sanomat* 9.5.2008.

Nieminen, Jarmo: *Santahamina - Sotilassaaren luonnonaarteet*. Maanpuolustuskorkeakoulu 2009.

Nisula, Kirsi: *Mustamaan saaren kasvillisuus ja kasvisto*. Pro Gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto 2000.

Pohja-Mykrä, Mari & Mykrä, Sakari: Luonnonvaraiset eläimet sodassa ja sodan kohteina. *Sodan ekologia* s. 143-192. Tampere 2007.

Prieme, Anders: Luonto pyyhkii ihmisen jäljet. *Tieteen kuvalehti* 14/05. s. 36-41.

Prieme, Anders: Eläimet selvisivät sodasta. *Tieteen kuvalehti* 1/08. s. 68-71.

Salonen, Juha: Santahaminan ainutlaatuinen luontokeidas säilyi sotasaappaan alla. *Helsingin Sanomat*. 1.9.2009.

Harjureitti-sivusto http://www.harjureitti.fi/suomi/default2.asp?active_page_id=198, käytetty 12.11.2009.