

# Ekosysteempalvelu-käsite paikallisessa kontekstissa – tapaustutkimus petoturismista Lieksassa

OUTI RATAMÄKI

*Suomen ympäristökeskus & Itä-Suomen yliopisto*



*Ratamäki, Outi (2013). Ekosysteempalvelu-käsite paikallisessa kontekstissa – tapaustutkimus petoturismista Lieksassa (Studying ecosystem services in a local context – a case study about viewing and photographing large carnivores). Terra 125: 2, 57–70.*

Conserving large carnivores often provokes controversy, especially with regard to the damage these animals cause. Too often public debate neglects the positive effects of large carnivores' presence. Specifically, the keen public interest in watching and photographing large mammals has inspired some to set up a business where people can safely observe carnivores from a close range. These new activities are emerging in rural settings where there is a long-standing tradition of consumptive use of nature and the services it provides, e.g. hunting. In this article I use the concept of ecosystem services to analyse these different interests. This analysis reveals some of the problems the concept has when it is applied in practical and socially contextualised case studies. On the other hand applying the concept of ecosystem services can help in redefining the socially constructed justifications of utilising the natural resources.

Key words: large carnivores, photographing, tourism, ecosystem services, space

*Outi Ratamäki, Finnish Environment Institute & University of Eastern Finland, P.O.Box 111, FI-80101 Joensuu. E-mail: <outi.ratamaki@ymparisto.fi>*

Artikkelini on tapaustutkimus Lieksassa, Pohjois-Karjalassa sijaitsevasta suurpetojen valokuvaus- ja katselupalveluja tarjoavasta yrityksestä. Valitsemani esimerkin avulla testaan, kuinka ekosysteempalvelun käsite toimii analyysivälineenä paikallisessa kontekstissa ja arvioin, mitä uusia näkökulmia käsitteen avulla tehty analyysi tuottaa suurpedoista käytävään yhteiskunnalliseen keskusteluun. Lisäksi pohdin ekosysteempalveluiden suhdetta sosiaalisesti tuotettuun aikaan ja tilaan. Artikkelillani on näin ollen sekä teoreettinen että yhteiskunnallinen tavoite.

Analyysini tukeutuu tutkimuskirjallisuudessa ja hallinnossa kehitettyihin ekosysteempalvelujen malleihin. Yleisen määritelmän mukaan ekosysteempalvelut ovat ”elävän luonnon ihmisille tuottamia hyötyjä” (*Millennium... 2005a: v*). Väljän määritelmän takia käsitteen tarkennuksista ja soveltamisen rajoista on keskusteltu runsaasti (Daily 1997; Boyd & Bantzhaf 2007; Wallace 2007; Fisher ym. 2009; Hiedanpää ym. 2010). Käsitteen avulla on tarkoitus luoda käytännönläheisempi väline ekosysteemien kokonaisvaltaista tarkastelua korostavalle lähestymistavalle, joka ottaa huomioon myös ihmisen osana ekosysteemejä

(Convention... 1992; Ratamäki ym. 2011). Käytännönläheisyyteen on pyritty jaotteleamalla ekosysteempalvelut erilaisiin luokkiin: tuotanto-, säätely-, kulttuuri- ja tukipalveluihin (taulukko 1). Tämä luokitus sisältää sekä ekosysteemien tuottamia hyödykkeitä että hyödyllisiä prosesseja. Tukipalvelut ovat palveluja, jotka nimensä mukaisesti tukevat muiden palvelujen toimintaa ja tuottoa (esim. fotosynteesi tai ravinteiden kierto). Säätelypalveluita ovat esimerkiksi ilman laadun, ilmaston ja vesistöjen säätelyprosessit. Puhdas juomavesi sen sijaan on jo tuotantopalvelu. Muita tuotantopalveluja ovat muun muassa riista ja marjat. Maiseman tai ympäristön esteettisyys kuuluu kulttuuripalveluiden luokkaan.

Ekosysteempalvelu-käsitteen ympärille on muodostunut monensuuntaisia keskusteluyhteyksiä ja tutkimussuuntauksia. Valtavirrassa on muun muassa palveluiden arvottamisen menetelmiä kehittävä tutkimus. Yksi, voimakkaasti kritisoitu, arvottamismenetelmä on ekosysteempalvelujen taloudellinen arvottaminen (*The economics... 2010*). Sen tavoitteena ei pelkköistä huolimatta ole yleensä luonnon tuottamien palvelujen hinnoittelu markkinoita varten, vaan sen taustalla

Taulukko 1. Ekosysteemipalvelut vuosituhannen ekosysteemi-arvion (*Millennium... 2005a*) määritelmän mukaan (ks. myös Kolström 2010; Ratamäki ym. 2011).

*Table 1. Ecosystem services according to the Millennium Ecosystem Assessment (2005a; see also Kolström 2010; Ratamäki et al. 2011).*

<p><b>TUKIPALVELUT</b> <b>SUPPORTING SERVICES</b></p> <p>Uuden maannoksen muodostuminen <i>Soil formation</i></p> <p>Suotuisat elinympäristöt ja suojapaikat <i>Providing habitats</i></p> <p>Ravinteiden säätely/kierrätys <i>Nutrient cycling</i></p> <p>Hiilensidonta <i>Carbon sequestration</i></p> <p>Fotosynteesi <i>Photosynthesis</i></p>	<p><b>TUOTANTOPALVELUT</b> <b>PROVISIONING SERVICES</b></p> <p>Ruoka / <i>Food</i></p> <p>Luonnosta saatava ruoka (riista, kalat, marjat, sienet) / <i>Food from nature (game, fish, berries, mushrooms)</i></p> <p>Maataloudessa tuotettu ruoka (vilja, liha, hedelmät, kasvikset, ml. kasvihuoneet) / <i>Food from agriculture (grain, meat, fruit, vegetables, incl. greenhouses)</i></p> <p>Raaka-aineet / <i>Raw materials</i></p> <p>Kuidut / <i>Fiber</i></p> <p>Bioenergia / <i>Bioenergy</i></p> <p>Puuraaka-aine / <i>Wood</i></p> <p>Geenivarannot / <i>Gene pool</i></p> <p>Esim. satokasvien vastustuskyky taudeille / <i>E.g. resistance against pathogens</i></p> <p>Lääkeaineet, biokemikaalit / <i>Medicines, biochemicals</i></p> <p><b>SÄÄTELYPALVELUT</b> <b>REGULATING SERVICES</b></p> <p>Ilman laadun säätely / <i>Regulating air quality</i></p> <p>Hengitettävä ilma / <i>Breathable air</i></p> <p>Ilman puhtaus / <i>Clean air</i></p> <p>Ilmaston säätely / <i>Climate regulation</i></p> <p>Ihmiselle suotuisa ilmasto / <i>Favorable climate</i></p> <p>Vesien säätely (ml. puhdistus ja varastointi) / <i>Water regulation (incl. purification and reserves)</i></p> <p>Talousvesi, kasteluvesi, teollinen käyttö / <i>Household consumption, irrigation, industrial use</i></p> <p>Ravinteiden ja epäpuhtauksien puhdistuminen vedestä / <i>Water purification</i></p> <p>Kasvien pölytys / <i>Pollination</i></p> <p>Biologinen kontrolli / <i>Biological control</i></p> <p>Tuhoeläinten ja tautien kontrollointi / <i>Controlling pathogens and diseases</i></p> <p><b>KULTTUURIPALVELUT</b> <b>CULTURAL SERVICES</b></p> <p>Esteettisyys / <i>Aesthetic</i></p> <p>Henkiset, uskonnolliset ja historialliset arvot/informaatio / <i>Spiritual, educational, historical values and information</i></p> <p>Kulttuurinen- ja taideinformaatio / <i>Cultural values and art</i></p> <p>Tiede ja kasvatusta / <i>Science and education</i></p> <p>Virkistytymisen ja ekoturismi / <i>Recreation, nature tourism</i></p> <p>Luonnon itseisarvo / <i>Intrinsic value of nature</i></p>
--	---

on pyrkimys yhteismitallistaa palvelut. Palvelujen yhteismitallistamisen toivotaan kehittyvän menetelmäksi, joka helpottaa päätöksentekoa ja tuo tiedollista tukea valintatilanteisiin (Turner ym. 2003; Kok ym. 2010). Taloudellista arvottamista kritisoidaan sen ihmiskeskeisyydestä, mutta oikeastaan koko ekosysteemipalvelu-käsite – siten kun se muun muassa Yhdistyneiden kansakuntien rahoittamassa vuosituhannen ekosysteemi-arviossa (*Mil-*

*lennum... 2005a*) määritellään – on jo lähtökohtaisesti ihmiskeskeinen. Määritelmässä ekosysteemipalveluja ovat *ihmisen* luonnosta saatavat hyödyt.

Taloudellisen arvottamisen ohella on myös muita arvottamismenetelmiä, jotka voivat perustua esimerkiksi sidosryhmien haluihin ja tarpeisiin (Wilson & Howarth 2002; Kumar & Kumar 2008; Primmer ym. 2012). Ekosysteemipalvelu-käsitet-

tä on käytetty myös erilaisten palveluiden ja niiden välisten ristiriitojen tai positiivisten yhteisvaikutusten tunnistamiseen (esim. Rodriguez ym. 2006; Maes ym. 2011). Ekosysteemipalvelujen esiintyminen eri mittakaavatasoilla on tärkeä teema palvelujen arvottamisessa ja vertailussa. Palvelujen tunnistamiseen ja analysointiin käytetään runsaasti karttoja (Maes ym. 2011). Tässäkin artikkelissa kartta havainnollistaa ekosysteemipalveluja, mutta myös yhteiskunnallisia käytäntöjä.

## Erä-Eero ekosysteemipalvelu- tapauksena

Artikkelissani tarkastelen lieksalaisessa Kontiovaaran kylässä sijaitsevaa Erä-Eero-luontomatkailuyritystä. Yrityksen omistaa lieksalainen Eero Kortelainen. Hän on perustanut ohjattuja luontomatkoihin tarjoavan yrityksensä vuonna 1998. Suurpetojen katselu- ja valokuvauspalveluja yritys on tarjonnut vuodesta 2006 lähtien. Erä-Eeron yritys on ainut laatuaan Pohjois-Karjalassa. Suurin osa Suomen vastaavista yrityksistä sijaitsee Kainuussa (*Eläintenkatse... 2008a; Eskelinen 2009*). Sijainnin lisäksi yrityksen erityispiirteinä on se, että sen valttikorttina ovat karhujen ja susien sijaan ahmat.

Ahma on uhanalainen eläin, joka on suojeltu monien kansainvälisten sopimusten avulla. Näistä tärkein, tai ainakin Suomessa kuuluisin, on Euroopan unionin luontodirektiivi. Luontodirektiivillä voidaan suojella lajeja mutta myös elinympäristöjä. Erä-Eeron alueen lähistöllä oleva Natura-alue on nimeltään ”Ritosärkän alueen vanhat metsät” (Natura 2000... 2012). Kohde koostuu neljästä vanhan metsän ja luonnontilaisten pienvesien muodostamasta alueesta, joilla esiintyy myös uhanalaisia eläinlajeja, kuten ahma, karhu ja liito-orava. Alueella on myös EU:n lintudirektiivissä mainittuja suojeltavia tai silmälläpidettäviä lajeja: kaakkuri, mehiläishaukka, metso, palokärki ja pohjantikka. Lintumatkailu onkin muodostumassa alueen uudeksi elinkeinoksi. Pohjoiskarjalaisessa *Kägi*-kesälehdessä uutisoitiin lintumatkailuun erikoistuneen Caret Caravan -retkipalveluyrityksen yhteistyöstä Erä-Eeron kanssa (Väistö 2012).

Olen tutkinut Erä-Eeron tapausta haastatteluin, havainnoimalla ja karttojen avulla. Olen vierailut paikalla kahdesti. Kävin Erä-Eeron asiakkaana 13.–14. toukokuuta 2010, jolloin vietin yön valokuvaus- ja katselumajassa. Erä-Eerolla vierailuun sisältyy aina aluksi keskustelutuokio, jossa Kortelainen esittelee yritystään ja sen toimintaa. Keskustelun lomassa saa kuvauksen myös Erä-Eeron toiminnasta osana Lieksalaista maaseutuyhteisöä.

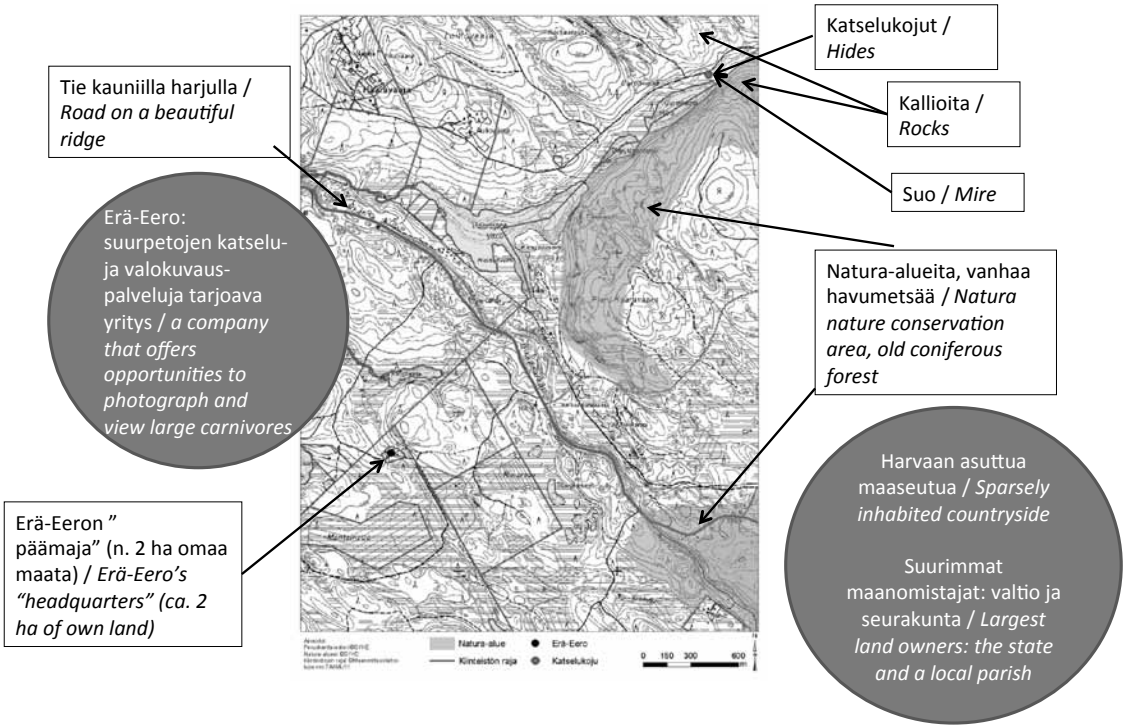
Asiakkaana saamani kokemukset herättelivät ”tutkija-minäni” mielenkiinnon, ja vierailin paikalla noin vuotta myöhemmin 20. kesäkuuta 2011. Tällä kertaa menin tapaamaan Kortelaista tutkijan roolissa ja mukanani oli kollega, nauhuri ja karttoja alueesta. Kartat olivat mukana, koska jo tuossa vaiheessa olin kiinnostunut tarkastelemaan aluetta ja siellä tapahtuvaa toimintaa ekosysteemipalvelujen näkökulmasta (Erä-Eeron lisäksi alueella on metsästäjiä ja muita luonnossa virkistäytyjiä. Myös maanomistajien rooli kiinnosti minua). Haastattelu oli hyvin avoin, ja sen teemat liittyivät yritystoimintaan, yrittämisen haasteisiin ja mahdollisuuksiin, suurpetoihin ja metsästyksen. Karttojen avulla keskustelu oli helppo kytkeä paikkaan ja palauttaa tarvittaessa tapauksen yhteyteen.

Nauhoitettu haastattelu litteroitiin ja havainnoinnista on tallella tekemäni muistiinpanot. Tulkitsen tätä aineistoa ekosysteemipalvelu-käsitteen avulla ja syvennän analyysiäni maantieteen tila- ja aika-käsitteillä. Taustatekna analyysille antaa aiempi yhteiskuntatieteellinen suurpetotutkimus ja siitä luotu tutkimuskirjallisuus (Suonpää 2002; Pohja-Mykrä & Kurki 2009; Rannikko ym. 2011).

## Ekosysteemipalvelujen itseisarvo

Suurpetojen katselu- ja kuvauspalveluja tarjoavaa yritystä ei voi perustaa mihin tahansa. Itse asiassa toiminta riippuu hyvin voimakkaasti tietyn tyyppisistä luonnonvaroista. Kuvan 1 kartta selosteineen havainnollistaa ne erilaiset ekosysteemin piirteet, joihin Erä-Eeron yritystoiminta perustuu.

Kartan avulla voi tunnistaa Erä-Eeron yritystä ympäröivän maiseman ekologisia piirteitä kuten kallioita, vesistöjä ja metsiä. Näiden elementtien erittely ei ole kuitenkaan vielä varsinaista ekosysteemipalveluanalyysiä. Muodostuakseen palveluksi, ekologinen elementti tarvitsee kohtaajan tai yleisön eli elementtiä arvostavan ihmisen. Vasta tässä kohtaamisessa syntyy ajatus palvelusta tai hyödystä. Tämä ihmiskeskeinen ja -lähtöinen ajatus asetetaan usein vastakkain luonnon itseisarvoisuuden idean kanssa. Luonnon itseisarvo on lokeoitu osaksi kulttuuriarvojen kategorioita ekosysteemipalvelujen taulukoinnissa (Raymond ym. 2009; ks. taulukko 1). Luonnon itseisarvo on kuitenkin hankala käsite ekosysteemipalvelukehikossa, koska sana ”palvelu” pitää sisällään oletuksen hyödystä. Toisaalta ihmiset voivat arvostaa joidenkin luonnonvarojen olemassaoloa ilman suoraa välineellistä hyötyä. Tällöin tieto luonnon elementin olemassaolosta tai säilymisestä on ainoa hyöty, jota tavoitellaan. Onkin vaikeaa määritellä, onko



Kuva 1. Kartta Erä-Eeron toiminta-alueesta. Alueen maanomistajia ovat seurakunta ja metsähallitus. Erä-Eeron toiminnan mahdollistaa seurakunnan kanssa tehty vuokrasopimus.

*Figure 1. A map from the case study area. Biggest land owners in the region are the local church and Metsähallitus (a state enterprise that administers more than 12 million hectares of state-owned land and water areas). Erä-Eero has a lease on the land owned by the church.*

kyse tällöin itseisarvosta vai olemassaoloarvosta (Turner ym. 2003; Reyers ym. 2012). Itseisarvon käsite viittaa siihen, että arvo sijaitsee kohteessa itsessään, ei sen ulkopuolella.

Toinen tapa ajatella itseisarvoa on pohtia arvottamisen syytä, ei arvon sijaintia (Callicot 1985). Tällöin itseisarvon määrittäminen voi olla ihmislähtöistä. Tämäkään vaihtoehto ei kerro, kenen määrittämät arvot saavat ensisijan kiista- tai valintatilanteissa. Ekosysteempipalveluihin liitettyihin arvoihin kytkeytyykin usein normatiivinen lataus eli oletus tai väite arvon hyvyydestä ja oikeudellisuudesta. Ympäristöpolitiikassa näille normeille haetaan tukea useimmiten tieteellisistä tutkimustuloksista. Arvottamisen syy voi kuitenkin perustua myös tunteisiin, kuten ympäristöetiikan tutkija Katie McShane (2011) ehdottaa.

Ekosysteempipalvelu-käsite ei ole ratkaissut keskustelua filosofisen arvon määrittelystä, vaikka onkin ehkä nostanut asian uudella tavalla esille (Ghilarov 2000). Itseisarvoinen ekosysteempipalvelujen tarkastelu ikään kuin jättää pöydän tyhjäksi

yhteiskunnallisista vaikuttimista, odotuksista ja osallistuvista toimijoista. Kuitenkin kuvassa 1 esitetty alue on monenlaisten ristiriitaisten kohtaamisten ja toimintojen paikka. Maisemassa oleviin ekosysteempipalveluihin on asetettu paljon muitakin arvoja kuin itseisarvo. Ahman tai karhun läsnäolo biologisena olentona tuossa maisemassa on ekosysteempipalvelu, johon voidaan kiinnittää tai josta voidaan juontaa erilaisia hyötyjä. Itseisarvopohdiskelujen sijaan ekosysteempipalveluja onkin enemmän pohdittu hyötyä painottavasta näkökulmasta (Haines-Young & Potschinin 2010).

### **Erä-Eerolla sijaitsevien ekosysteempipalvelujen toimijalähtöinen tunnistaminen**

Erä-Eeroa ympäröivän alueen ekosysteemi tuottaa monenlaisia palveluita kaikista palveluluokista, joita vuosituhannen ekosysteemi-arviossa (*Millennium...* 2005a–b) on tunnistettu (taulukko 1). Tuki-

palvelut ovat kaikkein näkymättömmimpiä palveluita, mutta ravinteiden säätely, hiilensidonta ja fotosynteesi toteutuvat Erä-Eeronkin ympäristön ekosysteemissä koko ajan. Suurpetojen katselu- ja valokuvauspalveluiden tuottamiselle ei kuitenkaan ole suoraa hyötyä. Ekosysteemipalvelun käsitteeseen kytkeytyvä hyötyajattelu ohjaa tarkastelua aina johonkin näkökulmaan, jolloin ”tärkeiksi” palveluiksi, tai palveluiksi ylipäättään, tunnustetaan vain tätä näkökulmaa hyödyttävät palvelut. Näkökulma voi kuitenkin häiriintyä tai säröytyä, kun alueelle tulee toimijoita, jotka ovat kiinnostuneita muista alueen palveluista tai samoista palveluista eri näkökulmasta. Nämä tarpeet tai halut voivat sopeutua toisiinsa tai täydentää toisiaan, mutta ne voivat myös johtaa ristiriitoihin.

Erä-Eeron asiakkaan näkökulmasta katsottuna vierailukokemus alkaa jo paljon ennen itse kuvauskojulle saapumista. Koska asiakas on tulossa hakemaan muun muassa visuaalista kokemusta, on ympäristön esteettisyys merkittävä palvelu. Maisema, jonka kautta Erä-Eeron ”päämajalle” tullaan, on osa niitä ekosysteemipalveluja, jotka ovat yrityksen voimavara. Seutu on harvaan asuttua. Luonnonelementit, metsä, harjut ja järvet hallitsevat maisemaa. Päämajan pihapiirin läpi virtaa puro, josta on mahdollista aloittaa melontaretki. Itse kuvauskojulla, muutaman kilometrin päässä päämajasta maisema koostuu vanhasta metsästä ja suosta.

Erä-Eeron yrityksen näkökulmasta sen toiminta-alueen tärkeitä ekosysteemipalveluita ovat suurpetojen läsnäolo, alue elinympäristönä (tukipalvelut) sekä turistin tai valokuvaajan arvostama kaunis maisema. Myös hiljainen äänimaisema on tärkeä yritykselle ja sen asiakkaille. Yritys onkin ajautunut ristiriitoihin muun muassa metsästäjien ja metsätalouden kanssa. Kortelainen toteaa, että hänen yrityksensä näkökulmasta avohakkuut eivät tuota sopivaa maisemallista palvelua. Suurpetoja arvostava turisti kaipaa toisenlaista, kaunista luontomaisemaa. Hakkuita Erä-Eeron toiminta-alueen ympärillä on tehty yrittäjän onneksi vain vähän. Sen sijaan Kortelaisella on ollut metsästäjien kanssa ongelmia. Sen lisäksi että Erä-Eeron toiminta-alueella maata omistava seurakunta vuokraa maata Erä-Eerolle yrityksen tarpeisiin, se myy metsästäyslupia metsästäjille samalle alueelle. Sekä yrittäjä että metsästäjät ovat kiinnostuneita suurpedoista, mutta eri tavoin. Yhteinen palvelu näille toimijoille on luonnon tarjoama virkistyspalvelu, mutta metsästäjille riistaeläimet ovat myös luonnon tuottama ruokapalvelu. Metsästäjien virkistyspalvelu johtaa lähtökohtaisesti eläimen kuolemaan. Valokuvauspalvelu ei tapa eläimiä, mutta muuttaa niiden käyttäytymistä.

Metsästäjien toiminta motivoituu virkistyskäytön ohella myös riistanhoidon näkökulmasta. Ekosysteemipalvelun käsitteen kautta tulkittuna tämä tarkoittaa, että metsästäjät vaikuttavat luonnon säätelypalveluihin eläinkantoja hoitamalla ja rajoittamalla. Erä-Eero taas vaikuttaa säätelypalveluihin ruokkimalla suurpetoja, sillä suurpetojen katselu- ja valokuvauspalvelun tuottaminen perustuu suurpetojen haaskaruokintaan (Pohja-Mykrä & Kurki 2009). Haaskanpito alueella, jolla metsätetään karhua ei ole sallittua, joten karhujahti aiheuttaa Erä-Eeron toimintaan katkoksen. Ahmojen ruokintaan Kortelainen on saanut poikkeusluvan, sillä ahma äärimmäisen uhanalaisena eläimenä ei ole metsästettävä laji. Alueen ahmakanta on vahvistunut ruokinnan myötä.

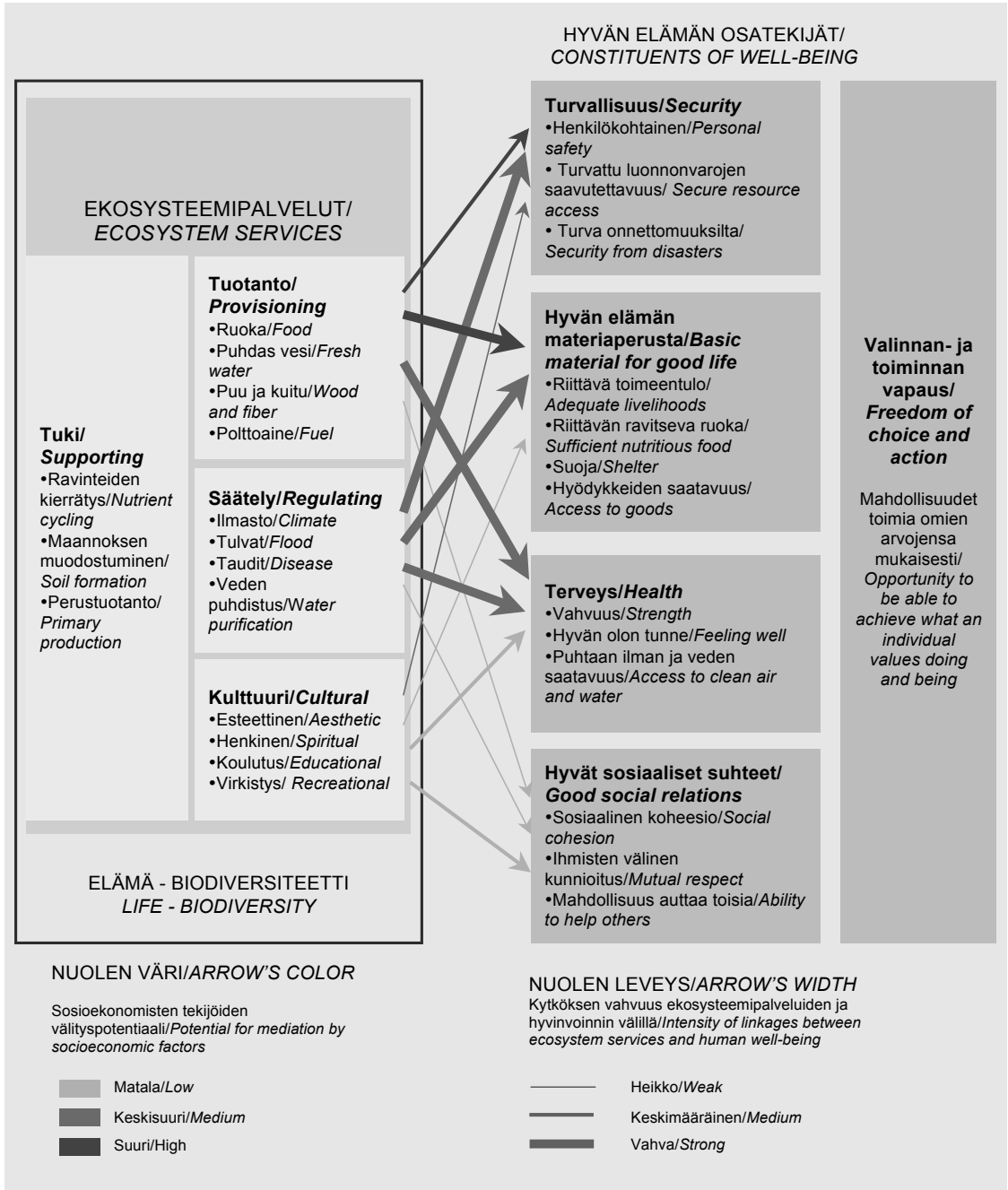
Eläinten ruokintaan liittyvän ristiriidan lisäksi metsästys häiritsee Erä-Eeron toimintaa myös toisella tavalla. Metsästäjien aiheuttamat äänet eivät sovi yhteen suurpetojen katselun kanssa. Erä-Eeron toiminnan kannalta katselualueen ja sen ympäristön tulisi olla hiljainen ja rauhallinen. Koirat, autot ja aseistautuneet puna-asuiset metsästäjät ovat häirinneet Erä-Eeron asiakkaiden virkistyskokemusta.

## Luonnon monimuotoisuus vs. toimijalähtöiset ekosysteemipalvelut

Luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen välisestä yhteydestä on syntynyt ekosysteemipalvelupohdintoihin jännitteinen keskustelu (Vihervaara 2011; Schneiders ym. 2012). Kun ekosysteemin tuottamia palveluja tarkastellaan hyötyjän näkökulmasta, ekosysteemistä nostetaan esiin vain tiettyjä piirteitä. Tällöin voi unohtua se taustatekijöiden kokonaisuus, joka saa aikaan nuo palvelut. Vaikka vuosituhannen ekosysteemi-arvio (*Millennium... 2005a–b*) pyrkii tuomaan esille ja korostamaan ihmisen hyvinvoinnin ja ekosysteemipalveluiden välistä yhteyttä, ei sen ole tarkoitus tehdä sitä luonnon monimuotoisuuden kustannuksella. Luonnon monimuotoisuus kulkee arvioinnissa ja sen kuvauksissa koko ajan annettuna taustatekijänä. Raportissa todetaan (*Millennium... 2005b, iii*):

Vuosituhat-arvion tavoitteena on ollut luoda tieteellinen perusta ekosysteemien suojelulle ja kestäväälle käytölle ja täten varmistaa ihmisten perustarpeiden saavutettavuus. Koska kaikkien ekosysteemien perusta on kasvien, eläinten ja mikro-organismien dynaaminen kokonaisuus, biologinen monimuotoisuus on ollut tärkeä elementti arvioinnissa.

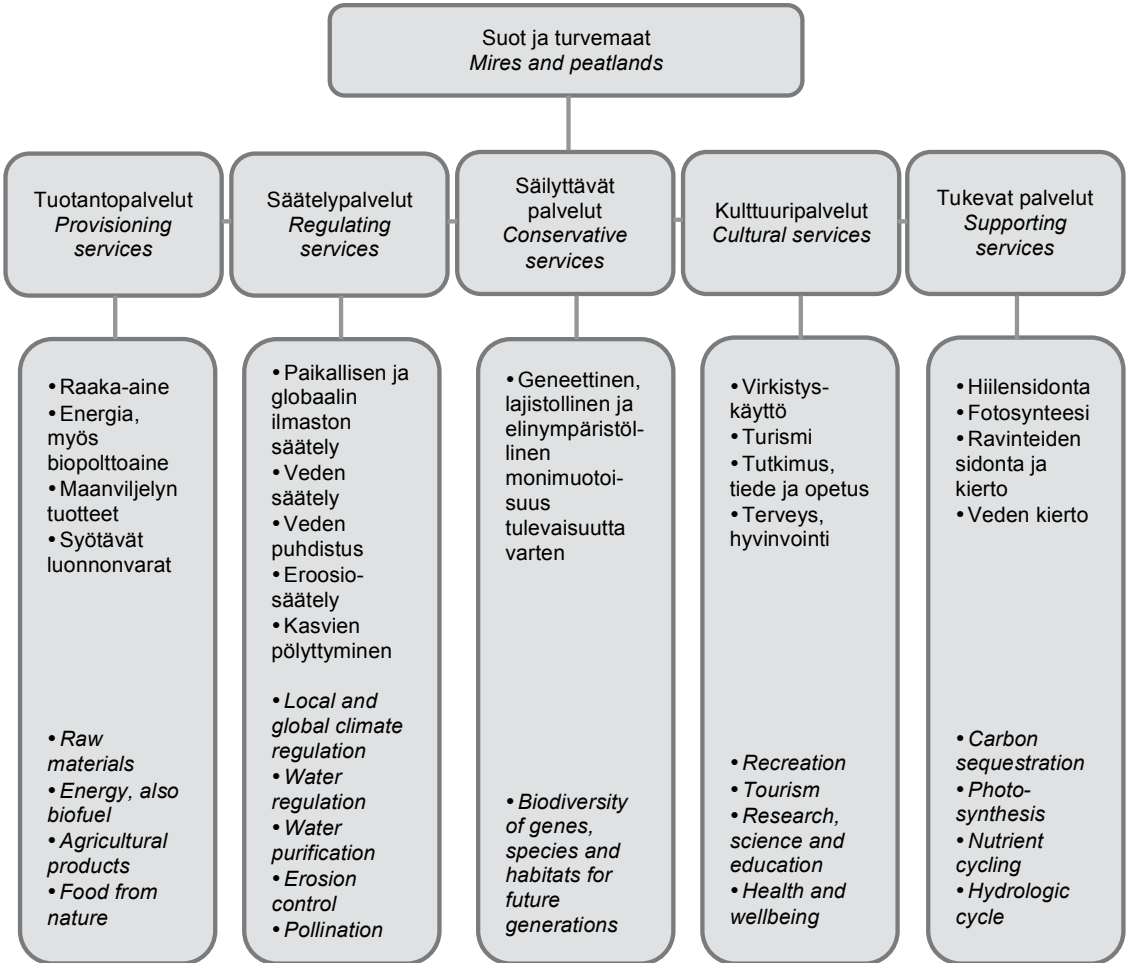
Artikkelini alussa käyttämäni taulukkomainen ekosysteemipalveluiden esitystapa ”hautaa” luon-



Kuva 2. Ekosysteempalvelut vuosituhannen ekosysteemi-arvio raportin mukaan (Millennium... 2005a: vi).  
Figure 2. Ecosystem services as presented in Millennium Ecosystem Assessment report (Millennium... 2005a: vi).

non monimuotoisuuden näkymättömiin (taulukko 1). Kuvassa 2 esitän vuosituhannen ekosysteemi-arvioinnin raportin alkuperäisen taulukon, jossa monimuotoisuus ja elämä kaikessa muodossaan ovat

taustaoletuksena eri ekosysteempalveluille. Toisen tyyppiseen hahmotukseen on Suomessa päädytty muun muassa kansallisessa suostrategiassa (Ehdotus... 2011; kuva 3). Kuvassa 3 monimuotoisuus on



Kuva 3. Suostrategiassa esitetty taulukointi soiden ja turvemaiden tarjoamista ekosysteemipalveluista (Muokattu lähteestä: *Ehdotus...* 2011: 17).

Figure 3. Ecosystem services as presented in the proposal for a national strategy for mires and peatlands (Revised from: *Ehdotus...* 2011: 17).

”nostettu ylös” ja toisaalta ”eriytetty” omaksi kokonaisuudekseen. Tätä hahmotusta on kritisoitu suostrategiaa valmistelleen työryhmän sisällä (Lindholm 2011: 16):

Luonnonsuojelu eli suoluonnon monimuotoisuus ja ekosysteemit ovat työryhmässä mukana yhtenä käyttömuotona, ei soiden olemassa olemisen ekologisena reunaehdtona. [...] Työryhmä omaksui ekosysteemi-lähestymistavan työvälineekseen, mutta tähän otettiin harhauttava malli jossa ns. Vuosituhannen ekosysteemi- arvioinnin (Millennium Ecosystem Assessment) malliin verrattuna on lisätty säilyttävät palvelut. Pienellä teknisellä lisäyksellä oli merkittävät vaikutukset. Näin menetettiin ekosysteemipalvelun perusidea biodiversiteetin olemisesta kaiken yllä ja kaikkeen liittyvänä. Kun ekosysteemi-lähestymistapa on alkujaan peräisin

biodiversiteettisopimuksesta, siinä pitäisi monimuotoisuusnäkökulman olla kaiken perusta, ja kaikkia toimia pitäisi tarkastella niiden monimuotoisuusvaikutusten kautta.

Strategiassa tosiaankin asetetaan suoluonnon monimuotoisuuden suojelu yhdeksi käyttömuodoksi: ”Strategian tarkastelu kattaa myös kaikki soiden käyttömuodot: maatalouden, metsätalouden, turvetuotannon, suoluonnon monimuotoisuuden suojelun, luonnontuotteiden keruun ja metsästyksen, porotalouden sekä virkistys- ja opetuskäytön” (Ehdotus... 2011: 18). Toisaalla raportissa kuitenkin todetaan, että ”[L]uonnon monimuotoisuus on ihmiselle elinehto ja ekosysteemipalvelujen perusta” (Ehdotus... 2011: 31). Raportin tulkintoja voi pitää

jokseenkin ristiriitaisina. Ristiriitaisuus ilmentää myös hallinnollista hierarkiaa (Lindholm 2011). Suomessa luonnonsuojelu ja luonnon käyttö ovat, karkeasti sanottuna, jakautuneet eri hallinnon aloille. Tämä on estänyt luonnonsuojelun ja luonnonsuojelun käytön integroinnin. Suurpetojen suojelusta on kauan jo käyty keskustelua suurpetojen tuplastatuksesta. Ne ovat uhanalaisina lajeina luonnonsuojelusta vastaavan tahon, ympäristöministeriön, hallinnan alaisuudessa, mutta käytännön riistanhoitoa ohjataan metsästyslailla. Se on siis maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa. Vaikka kirjoitetussa laissa ei ole ristiriitaisuuksia, erilaisuudet hallinnollisessa kulttuurissa, tulkintatavoissa ja tavoitteenasetteluissa ovat ilmeisiä (Ratamäki 2009).

Erä-Eeron tapaukseen sovellettu vuosituhanen ekosysteemi-arvion alkuperäinen malli johtaa pohdintaan siitä, kuinka luonto pystyy ylläpitämään suurpetokantoja, joita ihminen voi hyödyntää metsästäen, katsellen ja valokuvaten, keräten tietoa, oppiakseen tai saadakseen ravintoa. Ekosysteemiä kaikkine palveluineen tulisi huolehtia kokonaisuutena, jotta sen kyky ”tuottaa” inhimillistä hyvinvointia säilyisi. Toisaalta sustrategian tyyppinen mallinnus (Ehdotus... 2011) johtaisi pohdiskeluihin siitä, kuinka suojelun ”tarve” voidaan tyydyttää samaan aikaan muun hyötykäytön kanssa. Suojelun yhteyttä näihin muihin hyötykäyttöihin ei tuossa visuaalisessa mallissa tunnusteta.

Kuva 4 tarjoaa vielä yhden visuaalisen mallin ekosysteemipalvelukäsitteelle. Tässä Roy Haines-Youngin ja Marion Potschinin (2010) esittämässä niin sanotussa prosessimallissa ei eritellä ekosysteemipalveluja irrallisiin lokeroihin, vaan hahmotetaan niiden roolia osana yhteistä prosessia. Mallissa huomioidaan luonnon monimuotoisuus lähtökohtana, mutta samalla tarkastelu voidaan rajata johonkin tiettyyn näkökulmaan. Kuvassa olevat osa-alueet, rakenteet, prosessit ja palvelut saavat sisältönsä tapauskohtaisesti. Omassa tutkimuksessani olen soveltanut mallia suurpetoja hyödyntävän toiminnan tapauksiin. Esimerkiksi metsätalouden näkökulmasta tarkasteltuna mallin osa-alueet saivat toisenlaisen sisällön.

Mallissa olevien nuolien suunta ilmentää sitä, että lähtökohta mallille ei ole ihmisen tarve, vaan luonnon monimuotoisuus, joka mahdollistaa monenlaisen arvottamisen ja hyötykäytön. Ihminen ei ole tässä kaaviossa täysin irrallinen ekosysteemien rakenteista ja prosesseista (nuoli kuviossa), vaan osallistuu luonnon prosesseihin omalla toiminnallaan ekosysteemien rakenteita muokkaamalla. Siten ihminen voi joko tukea tai heikentää ekosysteemipalvelujen syntymistä ja ylläpitoa (Hiedanpää & Peltola 2011).

Toisaalta ihmisen voisi sijoittaa vieläkin voimakkaammin osaksi ekosysteemiä. Kuvan 4 mallissa ihminen on vain ulkopuolinen vaikuttaja, ”luonnossa vierailija”, joten malli pitää yllä käsitystä luonnon ja kulttuurin tai luonnon ja yhteiskunnan välisestä dualismista. Malli ei siten täysin tavoita sitä todellisuutta, jossa ihminen yhtenä eläinlajina muiden joukossa on riippuvainen luonnon rakenteista ja prosesseista. Se ei myöskään ota kantaa siihen, miten voimakkaasti ihminen aktiivisena toimijana muokkaa luonnon rakenteita ja prosesseja. Ihmisen toiminta suhteessa ekosysteemiin toimintaan on enemmän kuin mallissa kuvattua ”alareunan toimijuutta” tai ”prosessissa vierailemista”. Ihminen ei ole vain luonnon ulkopuolella tai prosessien loppupäässä nauttimassa kauniista ja hyödyllisestä lopputuloksesta, vaan ruumiillinen osa niitä prosesseja, joista ekosysteemipalvelut syntyvät. Hyvä esimerkki tästä on Erä-Eeron toteuttama ruokinta: ylläpitämällä hyviä olosuhteita suurpedoille ihminen lisää mahdollisuuksia nähdä petoja. Toisaalta suurpetomatkailua on kritisoitu villipetojen kesyttämisestä (Suonpää 2002).

## Ekosysteemipalvelujen käytön oikeutus

Oikeus ekosysteemipalveluiden tai niistä johdettujen hyödykkeiden hyödyntämiseen vaihtelee. Ekosysteemipalveluista johdetut hyödykkeet voivat olla yksityisomistuksessa, mutta ne voivat olla myös julkisia, kaikille yhteisiä. Toisaalta hyödykkeet voivat olla kuluvia, kuten riistavarat, tai kulumattomia, kuten katseltu maisema. Erä-Eeron tapauksessa suurpedot ja maisema eivät ole kenenkään omaisuutta. Koska Erä-Eero ei omista suurpetoja sen enempää kuin metsästäjätkään, syntyy niiden tarjoamasta ekosysteemipalvelusta kilpailua. Suurpetojen ruokinta on tehokas keino houkuttelemalla eläimet oman toiminnan läheisyyteen.

Haaskan käyttö on mahdollista myös muille kuin valokuvaus- ja katseluyrittäjälle. Haaskojen pito onkin yleistynyt riistakamerojen hintojen alennuttua. Haaskan tai muun houkuttimen käyttö apuna suurpetojen metsästyksessä on kuitenkin kiellettyä. Rajanveto siihen, milloin houkutinta on käytetty apuna jahdissa tai milloin se vain ”sattuu” olemaan lähellä, aiheuttaa tulkintavaikeuksia poliisille ja tuomioistuimille. Määrittelyn vaikeus käy ilmi esimerkiksi Joensuun käräjäoikeudesta ja Pohjois-Karjalan ja Kainuun poliisilaitoksilta keräämästäni tutkimusaineistosta. Karhuja voidaan kuitenkin pyrkiä totuttamaan tiettyyn alueeseen pitämällä yllä ruokintaa metsästyskauden ulkopuolella. Suurpetojen ruokinta voi vaikuttaa hyvinkin laajalle alueelle. Haaskapaikkojen lähei-



syydessä karhua metsästävät seurueet voivat hyötyä niistä, etäämmällä metsästävät seurat voivat puolestaan kärsiä suurpetojen puutteesta (Pohja-Mykrä & Kurki 2009). Kiistoa kärjistää epävarmuus suurpetojen tarkasta määrästä ja liikkumisesta. Suurpetojen havainnointiin vaikuttavat useat seikat. Vuonna 2011 esimerkiksi havaittiin, että huono mustikkavuosi ajoi karhuja ihmisten näkyville (Rannikko ym. 2011).

Vaikka eläviä suurpetoja ei omista kukaan, maa jolla ne kulkevat on aina jonkun omistuksessa. Maanomistus säätelee Erä-Eeron alueella olevien toimijoiden mahdollisuuksia. Erä-Eerolla on elinkeinonharjoittamisen oikeus Suomen perustuslakiin perustuen ja toiminnan mahdollisuuksia hän on täydentänyt vuokrasopimuksella maanomistajan kanssa. Myös metsästäjien metsästysoikeus perustuu tässä tapauksessa sopimukseen maanomistajien kanssa. Heidän toimintaansa ohjaa kuitenkin myös metsästyslaki (mm. myönnettyjen pyyntilupien määrä).

Oikeudelliset perusteet sekä metsästyksen että yritystoimintaan ovat hyvin samantyyppiset. Tästä huolimatta toimijoiden välillä on ollut jännitteitä ja yhteensovittamisen vaikeuksia. Kortelainen kertoi haastattelussani joutuneensa perustelevaan toimintaansa ja hakemaan kannatusta lieksalaisessa maaseutuyhteisössä. Tapaus kuvastaa hyvin, kuinka uudet toimintamuodot voivat auttaa tekemään näkyviksi, mutta myös kyseenalaistavat vakiintuneita toimintatapoja ja sosiaalista järjestystä. Ehkäpä metsästyksen vahva, jopa dominoiva, asema maaseudulla on saanut osan suomalaisista unohtamaan, ettei metsästäjillä ole metsästysoikeudestaan huolimatta omistusoikeutta riistaeläimiin. Erä-Eeron toiminta on murtanut tätä institutionalisoitunutta katsantotapaa.

Olemassa oleva lainsäädäntö ei selitä metsästyksen ja suurpetojen katselu- ja valokuvauspalvelun epätasapainoa. Molemmat toiminnot ovat sen näkökulmasta yhtä oikeutettuja. Epätasapaino selittyy toimintojen historialla. Erä-Eeron toiminta on uutta metsästyksen verrattuna. Menneisyys, siis aika, on näin ollen kytköksissä alueen ja sen ekosysteempipalveluiden käyttömuotoihin. Aika ei ole vain absoluuttinen määre, vaan myös sosiaalisesti rakennettua ja koettua. Näin ollen se määrittää toimimisen mahdollisuuksia.

## Ekosysteempipalvelujen yhteiskunnallinen ja tilallinen määrittäminen

Maantieteilijä Doreen Massey'n (2008) mukaan paikka (*place*) ja tila (*space*) ovat sosiaalisesti tuo-

tettuja. Metsästyskulttuurin historia Suomessa ei ole vain ajallinen ilmiö, vaan myös tilallinen. Metsästyksen on muokannut suomalaisten metsien tilaa, joskaan ei yhtä voimallisesti kuin metsätalous (Rannikko 2008). Toisaalta metsästyskulttuurin syntyminen ja muotoutuminen on mahdollistanut sille suotuisia materiaalin ja sosiaalinen tila. Metsästyskulttuuri jättää jälkensä fyysiseen toimintaympäristöön, mutta ennen kaikkea suomalaiset metsät hahmottuvat metsästyksen sosiaalisiksi tiloiksi. Metsästyksen on sosiaalisesti hyväksytty, legitiimi käytäntö, jolla on pitkä historia (Lehikoinen 2007). Suurpetojen katselu- ja valokuvauspalveluilla ei ole ollut vastaavaa sosiaalisesti tuotettua tilaa, joten Kortelainen on alan ensimmäisenä pohjoiskarjalaisena yrittäjänä joutunut luomaan Lieksan maaseutuyhteisöön tilan, jossa suurpetojen käyttö katselu- ja valokuvaustoiminnassa on sosiaalisesti mahdollinen. Tällaiset yhteisölliset haasteet on tunnistettu yleisiksi ongelmiksi suomalaisen luontomatkailun kehittämisessä (*Wildlife...* 2008; Pohja-Mykrä & Kurki 2009).

Sosiaalinen tila on monitasoinen ja sillä on monia ajallisia ulottuvuuksia. Tärkeässä roolissa ovat paikalliset toimijaryhmät ja heidän arvostuksensa, mutta Erä-Eeron sosiaalinen tila ulottuu myös tällaisen yritystoiminnan yleiseen hyväksyttävyyteen. Kainuussa pidempään toimineiden yrittäjien maine vaikuttaa siihen, millaiseksi keskustelut Lieksassa muodostuvat. Samaan tapaan myös metsästäjät joutuvat suurpetoja metsästäessään ja jaltia suunnitelllessaan ottamaan kantaa EU-tason keskusteluihin suurpetojen uhanalaisuudesta. Sekä Erä-Eeron että metsästäjien toiminnan hyväksyttävyyttä murentavat myös epäilykset toiminnan eettisyydestä. Paikalliset ja tässä hetkessä tehdyt toimet joutuvat kosketuksiin aiempien keskustelujen ja tulevaisuuden visioiden kanssa. Suurpedoista juonnettu hyötykäyttöä arvioidaan luonnonvarojen hyödyntämisestä koko yhteiskunnan tasolla käydyin keskustelun jatkumossa.

Lieksan Kontiovaaran kylän Uuronlammen ympäristön fyysinen tila tarjoaa erinomaiset edellytykset Erä-Eeron kaltaiselle toiminnalle. Käyttötarkoitukseen sopivien ekosysteempipalvelujen olemassaolo ei kuitenkaan riitä menestyksellisen yrityksen perustamiseen. Siihen ei riitä myöskään toimintaa tukeva ja sen mahdollistava lainsäädäntö. Lisäksi tarvitaan myötävaikutusta sosiaalista tilaa. Metsästyksen käytännöllillä on pidempi historia kuin suurpetojen hyödyntämisellä valokuvaus- ja katselutarkoitukseen. Siksi metsästäjien tuottama ja ylläpitämä kuva legitiimistä ihmisten ja suurpetojen välisestä suhteesta on vahvempi ja sosiaalisesti laajemmin jaettu. Ennen Erä-Eeron toimintaa metsästäjien kokemuksellisuus, ymmär-

rys ja havainnointi loivat – kansainvälisen suojelupolitiikan vaikutuksilla höystettyinä – sen sosiaalisen tilan, jossa suurpetojen eloa ja oloa paikallistasolla säädeltiin. Erä-Eeron toiminta toi alueelle toisenlaisen vaihtoehdon sosiaalisen tilan järjestäytymiselle.

Lieksan Kontiovaaran kylä muodostaakin monta samanaikaista tilaa. Kylä on muodostunut sosiaalisesti tuotetussa ajassa nykyisiin muotoihinsa ja kantaa historioitaan mukanaan. Sillä on myös orientaatio tulevaisuuteen; kylä on ihmisten ja yhteisöjen muodostama ja siksi monimuotoinen tila. Samalla kun Erä-Eero ja metsästäjät luovat omaa tilaansa he joutuvat myös jakamaan sen. Niinpä on väärin tulkita, että Erä-Eeron ja metsästäjien väliset jännitteet johtuisivat siitä, etteivät ne mahdu samaan tilaan ja aikaan. Ne mahtuisivat, jolleivät ne kilpailisi samasta ekosysteemi-palvelusta (suurpetojen läheisyydestä).

## Ekosysteemipalvelu-käsitteen vahvuudet ja heikkoudet

Analysini osoittaa, että luonnon tarjoamien hyötyjen hyödyntäminen on sidoksissa aikaan, paikkaan, arvoihin ja toimijoihin. Näistä sidoksista johtuen ekosysteemipalveluita ei voi tyhjentävästi määritellä eivätkä määritelmät ole sellaisenaan siirrettävissä ajallisessa tai tilallisessa ulottuvuudessa. Erä-Eeron kaltainen yritystoiminta on yleistynyt Suomessa vasta viime vuosikymmenten aikana. Sen on mahdollistanut suurpetojen määrän kasvu ja sitä edeltävä suojelupolitiikka. Toisaalta yritystoiminta tarvitsee asiakkaita, jotka ovat kiinnostuneita katselemaan petoja, eli yhdistämään niihin muita kuin vahinkoeläimen merkityksiä. Palvelut ja niitä hyödyntävät ihmiset ovat myös monimutkaisesti sidoksissa toisiinsa, joten ekosysteemipalveluiden kokonaisvaltainen hallitseminen on hankalaa.

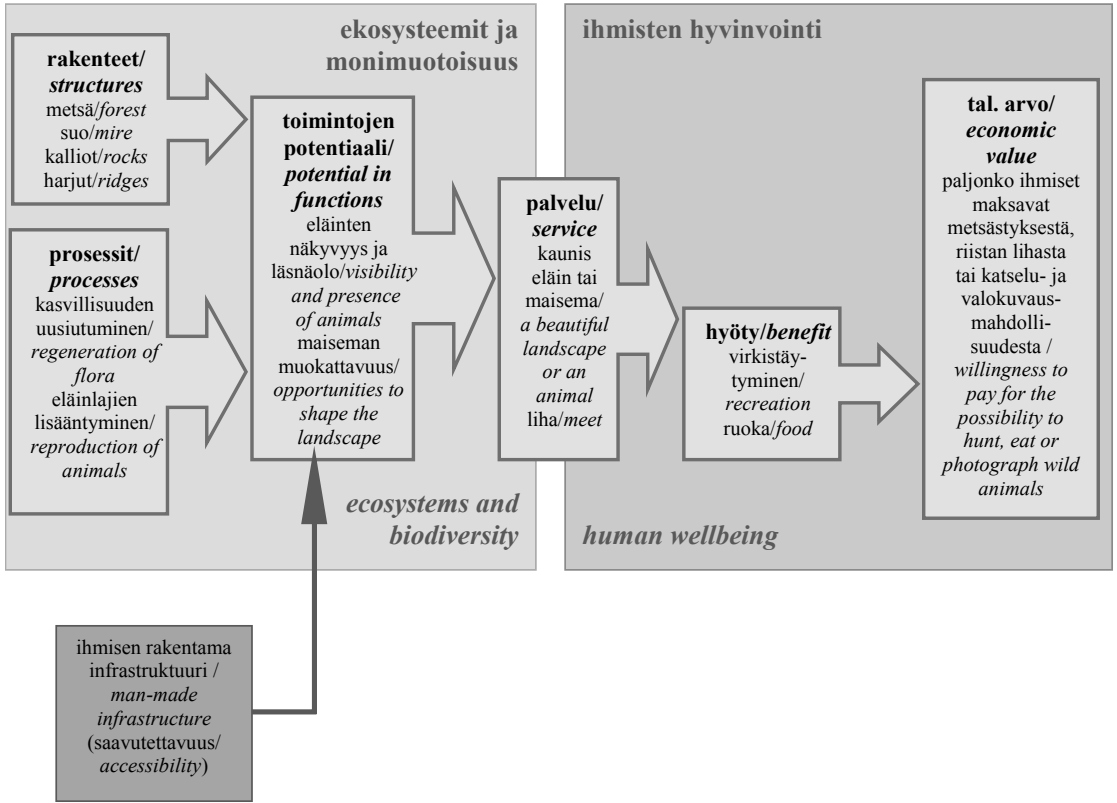
Ekosysteemipalveluiden lokerointi kategorioihin hankaloittaa palveluiden välisten yhteyksien tarkastelua. Ongelma voi korostua paikallistason tarkasteluissa ja tapaustutkimuksissa, koska silloin ajaututaan kauemmas kokonaiskuvasta. Käytännön sovelluksissa, kuten esittelemässäni tapauksessa, ekosysteemipalveluja on helpompi tarkastella yksittäisinä palveluina kuin eri palvelujen yhteen kietoutuvana kokonaisuutena. Tämä on myös ekosysteemipalvelujen visuaalisen hahmottamisen haaste. Esimerkiksi esittämäni karttakuva Erä-Eeron toiminta-alueesta (kuva 1) voi vaikuttaa neutraalilta ja kaikenkattavalta, mutta kuitenkin se jättää useita ekosysteemipalveluita näkyvättömiin. Tämä ongelma johtaa helposti siihen, että ekosysteemipalvelujen taustalla oleva edelly-

tys luonnon monimuotoisuudesta jää havainnointimatta ja tutkimatta.

Erityisen ongelmallista tämä on, jos luonnon monimuotoisuus hahmotetaan yhdeksi palveluksi muiden joukossa, kuten kansallisessa sustrategiassa on tehty. Kaikki vuosituhannen ekosysteemipalvelun listauksessa (*Millennium... 2005a–b*) tunnistetut ekosysteemipalvelut ovat kytköksissä luonnon riittävään monimuotoisuuteen. Monimuotoiseen luontoon perustuvat palvelut tarjoavat myös vastinetta moniarvoiselle yhteiskunnalle ja luovat yhteiskunnallista moniarvoisuutta. Tämä on nähtävissä myös Lieksan Kontiovaaran kylässä. Suurpedot ovat siellä olleet pitkään metsästäjien virkistyspalvelun ja riistanhoidon kohteena. Petoturismiyrityksen tuleminen paikalle loi uusia mahdollisuuksia hyödyntää suurpetoja. Suurpetojen olemassaolo alueella ei kuitenkaan ole itsestäänselvyys, vaan edellyttää muiden ekosysteemipalveluiden läsnäoloa, suotuisaa elinympäristöä, suojapaikkoja ja ravintoa. Esillä olleista eri ekosysteemipalvelumalleista tätä kuvaa parhaiten prosessimalli (kuva 4).

Toinen etu prosessimallissa on se, että se tavoittaa hieman muita malleja paremmin ekosysteemipalveluiden syntymisen ja muuttumisen aikaperspektiivin. Muut hahmotukset ovat staattisia, eivätkä tee oikeutta niille ajallisille prosesseille, jotka ovat eri palveluiden tuottamisen takana. Prosessimalli ei kuitenkaan visuaalisesti onnistu kuvaamaan prosessin eritahtisuutta. Osa palveluista syntyy ja uusintuu hyvin hitaasti. Muun muassa maisema on herkkä muutoksille. Kestää esimerkiksi kauan ennen kuin avohakkuualue palautuu virkistyspalveluita tarjoavaksi metsäksi. Suurpetokannat voivat vastaavasti elpyä hyvinkin nopeasti suotuisissa olosuhteissa. Metsästyksessä oleva riistanhoidollinen tavoite on jo pitkään ollut varmistaa, että lajin kanta on ”kestävä”. Ongelma on, että yhteiskunnallisesti kestävä ja ekologisesti kestävä kanta näyttävät johtavan aivan eri lukemiin (Ratamäki 2009). Tämä on jälleen hyvä esimerkki siitä, että ihmisten erilaiset arvostukset luovat haasteen ympäristön hallinnalle. Inhimillinen ulottuvuus onkin ratkaiseva ekosysteemin prosessien, niiden toteutumismahdollisuuksien ja hallinnan kannalta.

Prossimallia on tarpeen kehittää kytkemällä se yhteiskunnalliseen kontekstiin. Nyt yhteiskunnallisten rakenteiden ja sosiaalisten käytäntöjen merkitys ekosysteemipalvelujen tilassa ja niiden hyödyntämisessä ei pääse kunnolla esille. Ekosysteemien tarkastelu vailla yhteiskunnallista ajallista tai tilallista yhteyttä ei luo hyviä lähtökohtia ekosysteemien turvaamiselle ja niihin liittyvien jännitteiden hallinnalle. Tähän sosiaalisen



Kuva 4. Ekosysteempipalvelujen prosessimalli (*cascade model*) sovellettuna Erä-Eeron tapaukseen (Haines-Young & Potschin 2010; Maes ym. 2012).

Figure 4. Ecosystem service cascade-model as applied to the case of Erä-Eero (Haines-Young & Potschin 2010; Maes et al. 2012).

toiminnan laiminlyömiseen liittyy myös se, että yhteisöllisyys on otettu heikosti huomioon ekosysteempipalveluiden sisältöä määriteltäessä (esim. kuva 2). Ekosysteempipalvelut ovat luonnon ihmiselle tuottamia hyötyjä, mutta voiko niiden kohteena olla myös yhteisö? Palveluihin liitettävät arvot ovat usein yhteisöllisiä. Niinpä Erä-Eeron asema yhden miehen pienenä yrityksenä on neuvottelutilanteissa aivan toinen kuin vahvasti organisoituneiden metsästäjien. Koska Erä-Eeron yritys-toiminta vaatii kuitenkin menestyäkseen esimerkiksi kyläyhteisön ja asiakkaiden kannatusta, voi kysyä, kenen arvoja tai hyötyjä se pitää yllä. Sosiaalisten ja yhteiskunnallisten ulottuvuuksien tunnistaminen auttaa hahmottamaan ekosysteempipalveluihin liittyvien toimintojen syntyä, niiden tarvetta ja legitimitteettiä sekä hallinnan mahdollisuuksia tai rajoituksia.

Vaikka prosessimallilla on vahvuuksia muihin malleihin verrattuna, on eri palveluiden luokittelulla myös oma käyttötarkoituksensa. Luokittelu

kannustaa tunnistamaan erilaisia palveluita ja kun ne saadaan näkyviin, voidaan niiden hyödyntämisen muodoista keskustella. Ekosysteempipalvelu-käsite ei kuitenkaan sellaisenaan tuo pika-apua hallintaan tai ristiriitatilanteisiin. Ekosysteempipalvelujen hallinta edellyttää tilannesidonnaista tarkastelua, koska hyödyt määrittyvät loppujen lopuksi ihmisen tarpeista ja arvoista lähtien. Lisäksi palveluihin kiinnitetyt arvot ovat paikka- ja aikasidonnaista. Myös suurpetokantojen suojelussa, säätelyssä tai hallinnassa on näkökulmasta riippumatta syytä ottaa huomioon ihmistoiminnan vaikutus kannan nykytilaan ja tulevaisuuteen syvällisemmin kuin nykyisin tehdään. Ihminen on itse osa niitä ongelmia, joita sillä on suurpetojen kanssa.

## Suurpedot ekosysteempipalveluna

Olen kuvannut artikkelissani suurpetoja osana kah-ta keskenään ristiriitaista hyödyntämisen muotoa.

Näiden toimintojen eettisyydestä tai hyväksyttävyydestä on löytynyt joitain viittauksia tutkimuskirjallisuudesta (erityisesti Suonpää 2002). Missään ei kuitenkaan ole vertailtu suurpetojen metsästystä tai suurpetoturismia ekosysteemipalvelujen kestävyuden näkökulmasta.

Erä-Eero on voinut paikallisesti vahvistaa ahmakantaa ruokkimalla eläimiä. Tämän voi helposti tulkita suotuisaksi vaikutukseksi ottaen huomioon ahmojen vähälukuisuuden Suomessa. Kuitenkin suurpetoturismia on syytetty siitä, että petojen luontainen käyttäytyminen muuttuu ruokkimisen myötä. Kaikkia matkailun vaikutuksia uhanalaisten eläinten menestymiseen ei tunnetaakaan kunnolla. Vastaavasti metsästyksellä vaikutetaan voimakkaasti suurpetokantojen kokoon ja laatuun. Pyyntilupien taustalla on ekologista tutkimustietoa. Keskustelua näiden toimintojen hyväksyttävyydestä ja eettisyydestä käydään usein ekologisesta viitekehuksesta käsin. Ekologiset arvot eivät kuitenkaan ole ainoita arvoja joita suurpetoihin liitetään. Suurpedot herättävät paljon tunteita (Peltola & Ratamäki 2013) ja tunnetilat vaikuttavat arvoihin ja hallittavuuteen. Suurpetoihin kytkeytyvien tunnesiteiden pohdinta laajentaisikin ymmärrystä suurpetokantojen hallinnan haasteista.

Toisaalta on syntymässä uudenlaisia eläinkäsitteitä, jotka vievät tarkastelua itseis- ja olemassaoloarvojen suuntaan. Mahdollistaako ekosysteemipalvelu-käsite suurpetojen itseisarvoisen tarkastelun? Kriittistä eläintutkimusta edustava Arran Stibbe (2012) on tehnyt diskurssianalyysin ekosysteemipalvelukäsitteestä ja todennut, ettei käsite anna tilaa eläineettisille keskusteluille. Posthumanististen eläinkäsitysten mukaan ihminen ei ole ainoa laji, jolla on intressejä ja preferenssejä tai joka aistii, kokee ja ymmärtää maailmaa. Suurpedot ovat muiden eläimien tavoin sosiaalisia olentoja, tuntevia, kokevia ja tiedostavia. Suurpetojen katselu- ja valokuvauspalvelujen – kuten metsästyksenkin – aiheuttamat ongelmat petojen hyvinvoinnille ovat (toistaiseksi marginaalinen) osa näistä toiminnoista käytyä yhteiskunnallista keskustelua. Eläinten hyvinvointiin on reagoitu muun muassa kieltämällä eläimille kipua ja kärsimystä aiheuttavia metsästysvälineitä ja menetelmiä. Maa- ja metsätalousministeriön laatimassa Suomen karhukannan hoitosuunnitelmassa mainitaan että "[s]elvitetään haaskaruolan vaikutus karhun ruokavalioon ja hyvinvointiin, sekä haaskaruokinnan vaikutus alueelliseen eläinkantaan" (Suomen... 2007: 54). Esimerkiksi haaskan kytkeminen rautakettingillä paikoilleen voi aiheuttaa karhulle vaurioita suuhun ja hampaisiin, ja liian tiheä suurpetokanta pienellä alueella voi

saada aikaan aggressiivisuutta eläinten välillä. Katselu- ja kuvauspalveluiden pelisäännöt ovat vielä monin osin epäselviä (Eskelinen 2009; Pohja-Mykrä & Kurki 2009).

## Lopuksi

Ekosysteemipalvelu-käsite on normatiivisesti luonnon monimuotoisuutta korostava käsite. Jännitteeksi käsitteen tekee sisäänrakennettu ihmisen hyötyä painottava näkökulma. Vaikka käsitteen käytettävyyteen liittyy ongelmia, on sillä myös mahdollisuus vaikuttaa yhteiskunnalliseen keskusteluun. Lähtökohtaisesti käsite ei sisällä oletuksia siitä, kenen palveluista on kysymys. Vasta lainsäädäntö tai muut, epävirallisemminkin, yhteiskunnalliset instituutiot asettavat rajoituksia tai mahdollisuuksia palvelujen käytölle ja omistukselle. Suurpetojen hahmottaminen ekosysteemipalveluna avaa laajempia näkökulmia kuin olemassa olevat vakiintuneet käytännöt. Tämä voi myös kyseenalaistaa käytäntöjen oikeutuksen. Luovaa ajattelua ei ole pohtia, mitä palveluja lainsäädäntö ja yhteiskunta sallivat hyödynnettävän, vaan millaisia palveluja niiden pitäisi sallia ja millä tavoin.

Tapaustutkimuksessani esille tulleiden jännitteiden kuvauksen jälkeen on helpompi pohtia, mikä on suurpetojen ihmiselle tuottama hyöty. Tästä pohdinnasta ei ole pitkä hypypäys siihen, että suurpedot voidaan kokea ekosysteemihihaitakkeen ohella myös ekosysteemipalveluiksi.

## Kiitokset

Tämä artikkeli on tehty osana Suomen ympäristökeskuksen TALENTS-hanketta ja Suomen Akatemian rahoittamaa "Seuraeläimet affektiivisessä käänteessä" -hanketta.

## KIRJALLISUUS

- Boyd, J. & S. Banzhaf (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics* 63: 2–3, 616–626.
- Callicott, J. B. (1985). Intrinsic value, quantum theory, and environmental ethics. *Environmental Ethics* 7: 3, 257–275.
- Convention on Biological Diversity (1992). 20.1.2011. <[www.cbd.int](http://www.cbd.int)>
- Daily G. C. (1997). Introduction: what are ecosystem services. *Teoksessa* Daily, G. C. (toim.): *Nature's services*, 1–10. Island Press, Washington DC.
- Ehdotus soiden ja turvemaiden kestävän ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi (2011). *Työryhämämuistio MMM* 2011:1. 159 s.

- Eläintenkatseilu ja -valokuvaus matkailutuotteena* (2008). 19 s. Matkailun edistämiskeskus, Helsinki.
- Eskelinen, Päivi (2009). *Karhut elinkeinona*. 15 s. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki.
- Fisher B., R. K. Turner & P. Morling (2009). Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics* 68: 3, 643–653.
- Ghililarov, A. M. (2000). Ecosystem functioning and intrinsic value of biodiversity. *Oikos* 90: 2, 408–412.
- Haines-Young, R. & M. Potschin (2010). The links between biodiversity, ecosystem services and human well-being. *Teoksessa* Raffaelli, D. G. & C. L. J. Frid (toim.): *Ecosystem ecology*, 110–139. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hiedanpää, J., L. Suvantola & A. Naskali (2010). *Hyödyllinen luonto*. 283 s. Vastapaino, Tampere.
- Hiedanpää, J. & T. Peltola (2011). Ekosysteempalvelut tuottavat hyvinvointia. *Teoksessa* Niemelä, J., E. Furman, A. Halkka, E.-L. Hallanaro, S. Sorvari (toim.): *Ihminen ja ympäristö*, 100–111. Gaudeamus, Helsinki.
- Kok, M. T. J., S. R. Tyler, A. G. Prins, L. Pintér, H. Baumüller, J. Bernstein, E. Tsioumani, H. D. Venema & R. Grosshans (2010). *Prospects for mainstreaming ecosystem goods and services in international policies*. 91 s. Netherlands Environmental Assessment Agency, Haag.
- Kolström, T. (2010). Mitä ekosysteempalvelut ovat? *Teoksessa* Hiedanpää, J., L. Suvantola & A. Naskali (toim.): *Hyödyllinen luonto*, 19–32. Vastapaino, Tampere.
- Kumar, M. & P. Kumar (2008). Valuation of the ecosystem services: A psycho-cultural perspective. *Ecological Economics* 64: 4, 808–819.
- Lehikoinen, H. (2007). *Tuo hiisi hirviäsi*. 304 s. Teos, Helsinki.
- Lindholm, T. (2011). Finland's strategy for mires and peatlands a step backwards. IMCG Newsletter 2011: 2–3, 16–18. 21.8.2012. <imcg.net>
- Maes, J., L. Braat, K. Jax, M. Hutchins, E. Furman, M. Termansen, S. Luque, M. L. Paracchini, C. Chauvin, R. Williams, M. Volk, S. Lautenbach, L. Kopperoinen, M.-J. Schelhaas, J. Weinert, M. Goossen, E. Dumont, M. Strauch, C. Görg, C. Dormann, M. Katwinkel, G. Zulian, R. Varjopuro, O. Ratamäki, J. Hauck, M. Forsius, G. Hengeveld, M. Perez-Soba, F. Bouraoui, M. Scholz, C. Schulz-Zunkel, A. Lepistö, Y. Polishchuk, G. Bidoglio (2011). A spatial assessment of ecosystem services in Europe: methods, case studies and policy analysis. Phase 1. *Ispra PEER Report* No 3. 143 s.
- Maes, J., J. Hauck, M. L. Paracchini, O. Ratamäki, M. Termansen, M. Perez-Soba, L. Kopperoinen, K. Rankinen, P. Schägner, P. Henrys, I. Cisowska, M. Zandersen, K. Jax, A. La Notte, N. Leikola, E. Pouta, S. Smart, B. Hasler, T. Lankia, H. E. Andersen, C. Laval, T. Vermaas, M. H. Alemu, P. Scholefield, F. Batista, R. Pywell, M. Hutchins, M. Blemmer, A. Wulff-Fonnesbech, A. J. Vanbergen, B. Münier, C. Baranzelli, D. Roy, V. Thieu, G. Zulian, M. Kuussaari, H. Thodsen, E.-L. Alanen, L. Braat, G. Bidoglio (2012). A spatial assessment of ecosystem services in Europe: methods, case studies and policy analysis. Phase 2. Synthesis report. *Ispra PEER Report* No 4. 40 s.
- Massey, D. (2008). *Samanaikainen tila*. 240 s. Vastapaino, Tampere.
- McShane, K. (2011). Neosentimentalism and environmental ethics. *Environmental Ethics* 33: 1, 5–23.
- Millennium ecosystem assessment. Ecosystems and human well-being: synthesis* (2005a). 137 s. Island Press, Washington D.C.
- Millennium ecosystem assessment. Ecosystems and human well-being: biodiversity synthesis* (2005b). 86 s. World Resources Institute, Washington, D.C.
- Peltola, T. & O. Ratamäki (2013). Susien herättämät tunteet on otettava vakavasti. *Helsingin Sanomat* 21.2.2013, mielipide C 9.
- Pohja-Mykrä, M. & S. Kurki (2009). *Suurpetojen haaskaruokinnan yhteiskunnallisen kestävyuden haasteet*. 79 s. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, Seinäjoki.
- Primmer, E., L. Kopperoinen, O. Ratamäki, P. Viherväärä, J. Rinne, E. Inkiläinen, O. Mashkina & P. Itkonen (2012). Ekosysteempalveluiden tutkimuksesta hallintaan – kirjallisuuskatsaus ja tapaustarkasteluita. *Suomen ympäristö*. 39. 117 s.
- Rannikko P. (2008). Postproduktivismi metsässä. *Teoksessa* Karjalainen, T. P., P. Luoma & K. Reinikainen (toim.): *Ympäristösosiologian virrat ja verkostot*, 83–95. Oulun yliopisto, Thule-instituutti, Oulu.
- Rannikko, P., J. Hiedanpää, J. Pellikka, O. Ratamäki, S. Härkönen, & P. Salmi (2011). *Kohtaamisia metsässä*. 213 s. Metsäkustannus, Helsinki.
- Ratamäki, O. (2009). Yhteiskunnallinen kestävyys ja hallinta suomalaisessa susipolitiikassa. *Joensuun yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja* 94. 173 s.
- Ratamäki, O., P. Viherväärä, E. Furman & J. Tuomisaari (2011). Ekosysteempalveluiden tutkimus osaksi ympäristö- ja luonnonvarojen hallintaa. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 7/2011. 66 s.
- Raymond, C. M., B. A. Bryan, D. H. MacDonald, A. Cast, S. Strathearn, A. Grandgirard & T. Kalivas (2009). Mapping community values for natural capital and ecosystem services. *Ecological Economics* 68: 5, 1301–1315.
- Reyers, B., S. Polasky, H. Tallis, H. A. Mooney & A. Larigauderie (2012). Finding Common Ground for Biodiversity and Ecosystem Services. *BioScience* 62: 5, 503–507.
- Rodriguez, J. P., T. D. Jr. Beard, E. M. Bennett, G. S. Cumming, St. J. Cork, J. Agard, A. P. Dobson & G. D. Peterson, (2006). Trade-offs across space, time and ecosystem services. *Ecology and Society* 11: 1, 28.
- Schneiders, A., T. van Daele, W. van Landuyt & W. van Reeth (2012). Biodiversity and ecosystem services: Complementary approaches for ecosystem management? *Ecological Indicators* 21, 123–133.
- Stibbe, A. (2012). *Animals erased*. 232 s. Wesleyan University Press, Middletown.
- Suomen karhukannan hoitosuunnitelma* (2007). 64 s. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.
- Suomen ympäristökeskus (2012). Natura 2000 -kohteet Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen alueella. 21.8.2012. <www.ymparisto.fi>

- Suonpää, J. (2002). *Petokuvan raadollisuus*. 214 s. Vastapaino, Tampere.
- The economics of ecosystems and biodiversity: mainstreaming the economics of nature: a synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB* (2010). 36 s. TEEB, Bonn.
- Turner, R. K., J. Paavola, P. Cooper, S. Farber, V. Jessamy & S. Georgiou, (2003). Valuing nature: lessons learned and future research directions. *Ecological Economics* 46: 3, 493–510.
- Vihervaara, P. (2011). Mitä tiedetään biodiversiteetin ja ekosysteemipalveluiden välisistä suhteista? *Luonnon tutkija* 3/2011, 91–97.
- Väistö, P. (2012). Lintuja ja hyönteisiä. *Kägi*, 105 .
- Wallace, K. J. (2007). Classification of ecosystem services: problems and solutions. *Biological Conservation* 139: 3–4, 235–246.
- Wildlife matkailutuotteiden kehittämissstrategia 2009–2013* (2008). 13 s. Matkailun edistämiskeskus, Helsinki.
- Wilson, M. A. & R. B. Howarth (2002). Discourse-based valuation of ecosystem services: establishing fair outcomes through group deliberation. *Ecological Economics* 41: 3, 431–443.