

Suomen suojelualueiden hoidon tehokkuuden arviointi 2023

Suosituksset: Yleiskatsaus

Stolton, S., Ahlroth, P., Auvinen, A.-P., Dehmel, N., Dudley, N., Hošek, M., Lahti, K., Ross, B., Leung, Y.-F. 2023. **Management Effectiveness Evaluation of Finland's Protected Areas 2023**. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu. Sarja A 250. 195 s.

Arviointiryhmä on antanut läpi arviointiraportin yksityiskohtaisia suosituksia. Raportin yhteenvedona toimivista osioista 'Overview' ja 'Looking to the future' on tehty tämä teemoittainen yleiskatsaus arviointiryhmän suosituksiin. Sitä toivotaan hyödynnettävän laajasti arvioinnin tulosten ja suositusten toteuttamisessa. (Käännös Mervi Heinonen 5.1.2024).

Suomen suojelualueiden hoidon vaikuttavuus: arviointiryhmän havainnot

Kaiken kaikkiaan suojelualuejärjestelmä on hyvin vahva, ja Luontopalvelujen henkilöstö on erittäin osaavaa ja omistautunutta. Arviointiryhmä oli vaikuttanut näkemästään. Seuraavassa väistämättä keskitytään asioihin, jotka voitaisiin tehdä lisäksi tai eri tavalla, mutta tämän ei pitäisi heikentää yleistä positiivista vaikutelmaa. Itse asiassa monet alla tehdyistä havainnoista tulivat Luontopalvelujen henkilöstön ja yhteistyökumppaneiden ehdotuksista, mikä on osoitus avoimuudesta, ystävällisyydestä ja rakentavuudesta, joka jatkui koko arviointiprosessin ajan.

Arviointiryhmä tunnisti useita yleisiä teemoja; seuraavassa sekä otetaan kantaa siihen, mitä Luontopalveluissa ollaan tekemässä, että katsotaan nykyisen soveltamisalan ulkopuolelle siihen, mitä tulevaisuudessa voitaisiin tehdä enemmän. Vaikka arviointi suoritettiin IUCN:n suojelualueiden maailmankomission (WCPA) kehittämällä kehyksellä ja tulokset on esitetty tässä järjestyksessä seuraavassa raportissa, nämä yleiskatsauksen pohdinnat on ryhmitelty vastaamaan tärkeimpiä kysymyksiä, joita havaittiin tutkimuksen ja arvioinnin aikana.

Visio ja toiminnan linjaukset

Arviointiryhmän yleisvaikutelma on, että Luontopalveluilla on vahva näkemys siitä, miten sen hallinnoimia alueita hoidetaan, mutta vähemmän siitä, miten se osallistuu laajempaan maisematason työhön käsitelläkseen laajempia biologisen monimuotoisuuden köyhtymiseen liittyviä kysymyksiä, ml. yhteistyöhön asiaan liittyvien instituutioiden ja muiden sidosryhmien kanssa.

Vahvempi visio luonnon monimuotoisuudesta: Arviointiryhmän yleisvaikutelma verkkosivuista, viestintämateriaalista, esityksistä ja arviointikäynnistä on, että suojelualuejärjestelmä esitetään ensisijaisesti luontomatkailun eikä biologisen monimuotoisuuden näkökulmasta. Vaikka monet arvot ovat tärkeitä, tarvitaan näkyvämpiä, selkeitä ja viestittäviä tavoitteita biologisen monimuotoisuuden säilyttämiseksi järjestelmätasolla, jotka linkittyvät nykyiseen suojelualueiden hoitoon ja järjestelmän tulevaan strategiseen kehittämiseen sekä Luontopalvelujen työhön. Tähän sisältyy matkailun ja virkistyskäytön roolin painottaminen biologisen monimuotoisuuden suojelussa. Arviointiryhmä myöntää, että [painotus]ero on joskus hienovarainen ja että tulkinta voi olla osittain viestinnällinen, mutta tunnistaa kuitenkin merkittävän kehittämiskohteen. Päätäjien ja kansalaisten auttaminen

tunnistamaan suojelualueiden ja Luontopalvelujen työn arvo auttaisi sijoittamaan suojelualueiden tuottamat hyödyt keskeisemmin osaksi suomalaista yhteiskuntaa. Erityisiä suosituksia ovat:

- Laaditaan Luontopalveluille selkeä biodiversiteettivisio, jota tuetaan selkeällä viestintäsuunnitelmalla, ja varmistetaan, että visio kytkeytyy läheisesti Suomen kansallisiin ja kansainvälisiin sitoumuksiin.
- Kehitetään kyvykkyyttä yhdessä Metsähallituksen henkilöstön kanssa, jotta tämä visio ymmärretään syvällisesti koko organisaatiossa.

Luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttäminen ja kääntäminen: Luontopalvelut on tärkeässä roolissa siinä, että Suomen luonnon monimuotoisuus ei heikkene entisestään. Tähän liittyviä erityisiä suosituksia ovat:

- Laaditaan strateginen katsaus ennallistamistoimista, niiden vaikutuksesta lajien elpymiseen ja suojeluohjelmista saaduista kokemuksista, joita voitaisiin toistaa muissa elinympäristöissä, joissa on paljon uhanalaisia lajeja.
- Laaditaan strategioita ensisijaisesti porojen laiduntamiseen liittyvien kysymysten käsittelemiseksi. Ilman tällaisten strategioiden kehittämistä biologisen monimuotoisuuden indikaattorit osoittavat edelleen heikkenemistä, ottaen huomioon sen, että uhanalaisimmat lajit ovat alpiinisilla alueilla ja heikkeneminen liittyy suoraan nk. "viheliäisiin ongelmiin" (joita käsitellään tarkemmin myöhemmin).
- Kehitetään kansallisen tason suojelun painopisteiden määrittämiseksi suojelun tarpeessa olevia lajeja koskeva priorisointijärjestelmä, joka perustuu Natura 2000 -verkoston tavoitteisiin ja lajeihin, maailmanlaajuisiin ja kansallisiin punaisen listan tietoihin sekä asiantuntijoiden panokseen (erityisesti lajiryhmien osalta, joita ei ole arvioitu kattavasti). Tällainen järjestelmä on hyvin kehittynyt EU:n tärkeinä pitämien luontotyyppien ja lajien osalta, mutta ei kansallisesti merkittävien luontotyyppien ja lajien osalta.
- Tarkistetaan suojelualueiden indikaattorilajeina käytettävien lajien luetteloita laajasti asiantuntijoita kuullen.
- Käytetään indikaattoreita, jotka perustuvat lajiryhmiin tai yhteisöihin yksittäisten lajien indikaattoreiden sijaan.
- Käytetään mahdollisuuksien mukaan samoja indikaattoreita, joita käytetään luonnon monimuotoisuuden laajemmassa kansallisessa seurantakehyksessä.
- Harkitaan vähemmän tunnettujen taksonien parempaa seurantaa.

Kestävän käytön dilemma/pulma: Metsähallituksen nykyisessä strategiassa (2021–2024) on mahdollinen sisäinen ristiriita, joka heijastuu kokonaisuudessaan Luontopalvelujen työhön. Vaikka biologisen monimuotoisuuden suojelu huomioidaan ympäristötavoitteiden yhteydessä, yhteiskunnallisiin tavoitteisiin sisältyy neljä tavoitetta, joista kolme perustuu biologista monimuotoisuutta hyödyntävään kestäväan käyttöön. Nämä mahdollisesti ristiriitaiset tavoitteet ovat jo aiheuttaneet jännitteitä, kun erämaa-alueita käyttävät paikalliset ihmiset ovat ilmaisseet huolensa matkailijoiden kasvavasta kalastuspaineesta, vaikutuksista poronhoitoon ja ilmastomuutoksen vaikutuksista veden lämpötilaan ja kalakantoihin liittyvistä kysymyksistä, jotka johtavat paikallisten kalastuskieltoihin.¹ Kaikki nämä ongelmat korostavat vaikeuksia, joita biologisen monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämistä ja biologisen monimuotoisuuden kestäväää käyttöä koskevat mahdollisesti ristiriitaiset tavoitteet aiheuttavat, erityisesti kun otetaan huomioon ilmastomuutoksen todennäköiset vaikutukset ja mahdollisesti vääristyneet kannustimet toimille, jotka eivät tue suojelua. Sen vuoksi suositellaan, että

- Tarvitaan keskustelua Luontopalvelujen ja Metsähallituksen laajemmasta roolista luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä Suomessa, erityisesti suhteessa ns. 30x30-tavoitteisiin (eli 30 %:n suojeluosuuden saavuttaminen vuoteen 2030 mennessä) ja esimerkiksi nk. OECM-alueiden (*Other area-based conservation measures*) nimeämiseen eli suojelualueita tukevat muut aluelähtöiset monimuotoisuutta turvaavat keinot, jotka voisivat merkittävästi edistää ekosysteemien toimivuutta ja terveyttä.

Lisää innovaatioita suojelun lähestymistavoissa: Verkosto on kokonaisuudessaan vahva oikeudellisella tasolla ja käytännössä, mutta laajempaa valikoimaa suojelualueityyppejä voitaisiin ehkä käyttää menettämättä lähestymistavan johdonmukaisuutta. Asutuksen sulkeminen [lakisääteisesti kaikilta luonnon]suojelualueilta saattaa aiheuttaa haasteita kumppanuuksien kehittämiseksi ja suojelualueverkoston yhteyksille laajemmassa maisemassa. IUCN-suojelualueluokan V suojelualueet voisivat olla keino laajentaa järjestelmää, samoin kuin OECM:ien strateginen käyttö, mikä mahdollistaisi laajemman lähestymistavan ja ihmisten osallistumisen suojeluun ja voisi esitellä esimerkiksi parhaita käytäntöjä / kestävää tai luontoystävällistä metsätaloutta tai maatalouskäytäntöjä. Useat ihmiset mainitsivat, että kun on olemassa vain suojelualueita, joilla ei ole ihmisasutusta, tämä voi vähentää vuorovaikutusta laajemman ekosysteemin kanssa ja rajoittaa suojeluvaihtoehtoja. Suosituksia ovat:

- Perustetaan Luontopalvelujen ja muiden vastaavien tahojen työryhmä tarkastelemaan vaihtoehtoja laajemmalle lähestymistavalle alueperusteiseen suojeluun, mukaan lukien esimerkiksi maisema-alueisiin liittyvät lähestymistavat (IUCN:n suojelualueluokka V), joihin sisältyy joitakin ihmisasutuksia ja OECM:ien harkittu käyttö.
- Mahdollisesti tarvitaan kansallispuistostrategia, jossa keskitytään kysymyksiin, jotka liittyvät kansallispuistoverkoston laajentamiseen. Tällä hetkellä "uusia" kansallispuistoja "luodaan" usein perustamalla mm. retkeily- tai luonnonsuojelualueita uudelleen. Koska kansallispuistot ovat kansainvälinen brändi, tämä johtaa yleensä kävijämäärän kasvuun, mikä ei aina ole tervetullutta, jos tarvittavia resursseja käytön ohjaukseen ei ole saatavilla.
- Harkitaan uudelleen retkeilyalueiden ja monikäyttömetsien roolia, sillä ne voisivat lisätä matkailua, vähentää kansallispuistoihin kohdistuvaa käyttöpainetta ja tarjota uusia mahdollisuuksia osallistua matkailuun ja vapaaehtoistoimintaan.
- Harkitaan uuden suojelualueityypin kehittämistä kansallispuistojen rinnalle (esim. alueelliset puistot/ maakunnalliset suojelualueet), mikä vähentäisi kansallispuistojen kävijäpainetta ja loisi mahdollisuuksia yhteistyön lisäämiseen kuntien ja paikallisten toimijoiden kanssa.
- Laajennetaan metsien monimuotoisuusohjelmaa (Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2014–2025 eli METSO) lisäämällä resursseja ja kunnianhimoa.

Lisää selkeyttä rooleihin ja vastuisiin: On jonkin verran epäselvyyttä Luontopalvelujen roolista suhteessa yksityisiin suojelualueisiin, joilla sillä on virallisia hoitovelvollisuuksia, mutta joita se ei aina pysty toteuttamaan. Yleisemmin on epävarmaa, onko Luontopalvelut Suomen luonnonsuojeluvirasto (laajasti määrittellen, mukaan lukien kansanterveyden näkökulma) vai suppeampi elin, joka keskittyy suojelualueiden hoitoon valtionmailla. Tämä määrittämättömyys ulottuu OECM:ien mahdolliseen tulevaan kehittämiseen. Organisaation kansallista roolia ja roolia Metsähallituksessa on selkeytettävä, ja tästä on viestittävä henkilöstölle nykyistä paremmin. Sen vuoksi suositellaan, että

- Haetaan hallitukselta/ministeriöltä selvennystä Luontopalvelujen rooliin yksityisillä suojelualueilla, esimerkiksi näiden alueiden seurannan, ennallistamisen ja virkistyskäytön hallinnoinnin osalta.

- Otetaan OECM:t ja yksityiset suojelualueet mukaan järjestelmälliseen suojelusuunnitteluun maan eteläosassa, jotta voidaan arvioida mahdollisuuksia laajentaa alueperusteista suojelua näillä alueilla (tämä mahdollistaa myös suojelualueiden välisten yhteyksien paremman huomioon ottamisen).

Aluesuojelujärjestelmän suunnittelu ja maantieteellinen epätasapaino: Järjestelmällistä suojelu[alue]suunnittelua selvästi painotetaan, mikä on myönteistä. Pohjois- ja Etelä-Suomen suojelualueiden kokonaispinta-alan jyrkkä ero on kuitenkin huolestuttava, ja se havaittiin jo vuoden 2004 arvioinnissa. Arviointiryhmä tunnistaa syyt tähän, mukaan lukien maanomistusolot ja maan korkean taloudellisen arvon, mutta yksityiset suojelualueet ja OECM-kohteet/-sopimukset ja muut pehmeämmät välineet voisivat auttaa parantamaan eteläisten yksityismaiden suojelun kattavuutta. Lisäksi kun toteutetaan biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen Kunmingin ja Montrealin maailmanlaajuisen biodiversiteettikehyksen (GBF) ⁱⁱ ja vuoteen 2030 ulottuvan EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteita ⁱⁱⁱ, jotka koskevat laajempaa ja monipuolista suojeluverkostoa, suunnittelussa on yhä enemmän otettava huomioon OECM:t, yksityiset suojelualueet ja yhteyskäytävät, mikä edellyttää muutoksia alueiden valinnassa käytettäviin kriteereihin. Alueiden suojelua vuoteen 2030 asti koskevat ensisijaiset sitoumukset toimitetaan komissiolle vuonna 2023 [käytännössä vuoden 2014 alussa], ja niiden olisi perustuttava seuraaviin lähtökohtiin:

- Täydennetään [suojeltujen alueiden] järjestelmän puutteita erityisesti etelässä.
- Toimeenpannaan Biodiversea LIFE IP -hankkeessa yksilöidyn suojelualueiden verkoston kehittämistä koskeva etenemissuunnitelma paikantaen arvokkaimmat vedenalaiset luontotyypit, joiden biologinen monimuotoisuus on suurinta. ^{iv}
- Kannustetaan yksityisen aluesuojelun ja OECM:ien laajentamista.
- Selkeytetään Luontopalvelujen ja ELY-keskusten roolia yksityisten suojelualueiden hoidon suunnittelussa.
- Varmistetaan, että kaikki suojeluun varatut alueet perustetaan luonnonsuojelualueiksi mahdollisimman nopeasti (tällä hetkellä viive valtionneuvoston suojelupäätöksestä säädösten vahvistamiseen on voinut olla jopa 20 vuotta).

Viheliäiset ongelmat: Arviointiryhmä panee merkille taipumuksen välttää tai jättää huomiotta joidakin Luontopalvelujen toimintaan vaikuttavia hankalimpia ja merkittävimpiä ongelmia – esim. poronhoitoon liittyvä ylilaiduntaminen, Etelä-Suomen haitalliset vieraslajit, kuten valkohäntäkauriit, sekä ilmastonmuutos ja rehevöityminen. Nämä ovat nk. ”viheliäisiä ongelmia” ja aiheuttavat vakavimpia paineita suojelualueille, laajemmalle maaseudulle ja luonnon monimuotoisuudelle Suomessa. Ei ole selvää, käsitteleekö mikään yksittäinen toimielin/taho niitä tehokkaasti, mutta tarve tehdä niin on selvä ja kiireellinen. Luontopalvelujen osaaminen, kokemus ja tietämys tarkoittavat, että laitos voisi johtaa yhteistyössä muiden kanssa rohkeita, näyttöön perustuvia toimia näiden ongelmien ratkaisemiseksi. Tähän olisi sisällyttävä tarvittavien konfliktinhallinta- ja välitystaitojen kehittäminen ja niiden yhdistäminen selkeään tutkimus- ja yhteissuunnittelustrategiaan. Siksi suositellaan, että käynnistetään kumppaneiden kanssa määräraikaisia työryhmiä tutkimaan ja antamaan suosituksia useista Suomen biologista monimuotoisuutta uhkaavista ”viheliäisistä ongelmista”, keskittyen aluksi seuraaviin aiheisiin:

- Biologisen monimuotoisuuden hallinta ilmastonmuutoksen alla
- Biologisen monimuotoisuuden hoito suojelualueiden rajat ylittävällä valuma-alueella
- Haitallisten vieras- ja ongelmalajien torjunta
- Poronhoidon sopusointuisempi integrointi luonnon monimuotoisuuden suojeluun.

Keskustelun johtaminen ja hyvien käytäntöjen esille tuominen: Suomen suurimpana luonnon-suojeluorganisaationa Luontopalvelujen rooli on myös johtaa kansallista keskustelua keskeisistä suojelukysymyksistä, kuten [alueiden] hoitamisesta ilmastomuutokseen sopeutumiseksi, ekologisen kytkeytyneisyyden varmistamisesta ja luonnon ennallistamisesta. Suurelta osin tätä työtä jo tehdään, mutta suurempi yleisö – ja mahdollisesti jotkut Luontopalvelujen työntekijätkään – eivät ole siitä tietoisia. Osa tätä laajempaa roolia voisi olla, että Luontopalvelut (ja Metsähallitus laajemmin) tietoisesti esittelee, innovoi ja näyttää tietä kestävässä alueiden hoidossa, esimerkiksi monimuotoisuutta huomioivaa metsätaloutta retkeilyalueilla, hallittua polttamista ja muiden kestävien maankäyttökäytäntöjen toteuttamista ja siten lisää julkisen ja yksityisen sektorin osaamista tässä suhteessa. Tähän sisältyisi päivittäisen yhteistyön vahvistaminen Metsähallitus Metsätalous Oy:n kanssa alueiden hoidossa, sekä mahdollisuuksien tutkiminen Luontopalvelujen toimimisesta keskeisemmässä roolissa kansallisessa suojelupoliittisessa ja ekologisessa keskustelussa, tiiviissä yhteistyössä ympäristöministeriön, Syken ja muiden kumppaneiden kanssa.

Fokus ja priorisointi: Luontopalvelujen on oltava virtaviivainen, ketterä ja joustava (lean, agile, resilient). Sen on myös kyettävä sopeutumaan muutoksiin helposti. Tämä tarkoittaa sen varmistamista, että työssä keskitytään tavoitteisiin ja että henkilöstöllä on selkeä näkymä, jotta he voivat ymmärtää, mitä heiltä odotetaan ja miten työt sopivat tavoitteisiin. Tämä edellyttää myös strategista näkemystä, joka mahdollistaa keskeisten aloitteiden tehokkaan priorisoinnin, sekä näkemystä siitä, missä lähestymistapoja järjeistetään ja mistä luovutaan. Luontopalvelujen suurin haaste on sopeutua vaihteleviin budjetteihin ja jatkuvaan pyrkimykseen kustannustehokkuuteen samalla, kun vastuut (esim. kulttuurihistoriallisen rakennusperinnön hallinta) lisääntyvät. Suosituksia:

- Arviointiryhmä ehdottaa kolmentyyppisiä toimia: i) jatkuvaa rahoitusta edellyttävien keskeisten toiminta-alueiden priorisointi; ii) muiden toiminta-alueiden supistaminen edullisempiin lähestymistapoihin; ja iii) joistakin toimista luopumista kokonaan. Ennakkosuunnittelu sen tunnistamiseksi, mikä sopii mihinkin tässä skenaariossa, on tärkeää.
- Luontopalvelujen olisi myös edelleen parannettava talousarvion ja keskeisten tavoitteiden välisiä yhteyksiä sekä suojelun vaikuttavuutta.

Henkilöstön osallistaminen: Muutos on välttämätön mille tahansa organisaatiolle, mutta arviointiryhmä oli huolissaan siitä, että monet Luontopalvelujen työntekijät kokivat vieraantuneensa prosessista. [Odotettavissa oleva] siirtyminen matalampaan päätöksentekorakenteeseen on jättänyt jotkut ihmiset hämmentyneiksi tai tunteemaan itsensä ulkopuolisiksi. Tämä voi olla väistämätöntä ja on ehkä erityisesti havaittavissa vanhempien työntekijöiden keskuudessa, jotka ovat työskennelleet uransa aikana erilaisessa rakenteessa, mutta vaikutuksia on kuitenkin punnittava huolellisesti. Luontopalvelujen henkilöstö on organisaation tärkein voimavara. Heidän on kyettävä omaksumaan muutos, ymmärtämään sen syyt ja autettava kertomaan miten sopeutuminen tapahtuu. Siksi on tärkeää, että tarvittava uudelleenorganisointi ei kestä liian kauan ja että henkilöstö pidetään täysin ajan tasalla matkan varrella. Suosituksia ovat:

- Varmistetaan, että henkilöstö on tietoinen kansallisen tason strategioista ja päätöksistä ja voi osallistua niiden kehittämiseen erityisesti silloin, kun ne liittyvät heidän omaan työhönsä, esimerkiksi seuraavin keinoin:
 - Uudelleenarvioidaan järjestelmä, jonka avulla henkilöstölle päivitetään säännöllisesti keskeisiä politiikkaan liittyviä kysymyksiä, jotta ymmärretään, miksi ei olla niin tehokkaita kuin voitaisiin olla.
 - Yhden tai useamman sellaisen [johtavan] työntekijän tunnistaminen, jolla on erityinen tehtävä osana toimenkuvaansa seurata henkilöstön kysymyksiä ja vastata niihin.

- Järjestetään ajoittaisia webinaareja tai henkilökohtaisia tapaamisia, joissa selitetään tärkeitä muutoksia, kehitystä tai haasteita.
- Mietitään ilmastonmuutoksen ja muiden ”viheliäisten ongelmien” psykologisia vaikutuksia [jotka liittyvät avuttomuuden tunteisiin ja suojelutyön vaikuttavuuteen, ks. ilmastonmuutoksen hallinta].

Kulttuurikohteet: On epätavallista, että luonnonsuojeluorganisaatio on valtion mailla sijaitsevien kulttuuri[historiallisten] kohteiden päähallinnoija. Vaikka tämä on linjassa vuonna 2010 vahvistetun ja 2021 päivitetyn kansallisesti sovitun strategian kanssa, jonka mukaan valtion maiden kiinteistöjen hallinta keskitetään Metsähallituksen alaisuuteen, tarvitaan kokonaisstrategia tämän omaisuuden hallinnoimiseksi. Vastuu kolmesta linnasta ja monista muista historiallisista kohteista, joilla voi olla suuri vaikutus talousarvioon, vaikuttaa erityisen ongelmalliselta, eikä se liity suoraan Luontopalvelujen toiminta-ajatukseseen. Lisäksi arviointiryhmä suosittaa, että

- Vaikka rakennettua kulttuuriperintöä käsitellään yleensä huolellisesti, osaa Suomen elävästä kulttuuriperinnöstä voitaisiin hyödyntää enemmän opastuksen ja erityisten tapahtumien muodossa ja nostaa esille asioita kuten saamelaiskulttuurin näkökohtia, muuta perinteistä poronhoitoa, joitakin perinteisiä kalastustoimintoja jne.

Vapaaehtoiset maksut ja lahjoitukset: Suojelualueiden budjetit vaihtelevat poliittisten ja taloudellisten realiteettien mukaan. Äkillisten taloudellisten laskusuhdanteiden varalta arviointiryhmä suosittelee, että Luontopalvelut tutkii vaihtoehtoja vapaaehtoisten maksujen ja lahjoitusten lisäämiseksi, myös yksittäisille hankkeille. On kuitenkin huomattava, että tämän tekeminen ilman vastustusta edellyttäisi yhteydenpitoa useisiin kansalaisjärjestöryhmiin, jotka vastustavat tätä kehitystä, peläten niiden voivan ajan myötä kehittyä pakollisiksi maksuiksi. Tämä on realistinen huolenaihe. Askelia vaihtoehdon arvioimiseksi voisivat olla esimerkiksi:

- Varmistaa, että käytössä on strategioita, joilla voidaan käsitellä talousarvion vaihteluita ja jatkuvasti lisääntyviä tehokkuusvaatimuksia samalla, kun vastuut kasvavat, mukaan lukien:
 - Tutkitaan mahdollisuuksia ja käytännön näkökohtia, jotka liittyvät siihen, että yleisöltä haetaan suurempaa panosta vapaaehtoisten maksujen tai lahjoitusten avulla, myös yksittäisiin hankkeisiin (esim. joukkorahoituksen avulla).
 - Tutkitaan mahdollisuuksia laajentaa vapaaehtoisten tukea Luontopalvelujen kohteille (mahdollisesti linkitettyinä puiston ystävien tai kansallispuistolautakunnan toimintaan), ehkä kansalliseksi verkostoksi, i) arvioimalla olemassa olevista vapaaehtoisverkostoista saatuja kokemuksia (esim. työtä uhanalaisen saimaannorpan hyväksi); ii) tutkimalla vapaaehtoisverkostojen onnistumista ja epäonnistumista muissa maissa; ja (iii) potentiaalisten vapaaehtoisten strategisten kyselyjen avulla ja käyttämällä näitä tietoja kattavan suunnitelman laatimiseen.

Kansainvälinen toiminta ja yhteistyö

Luontopalveluilla on ollut maan kokoon nähden merkittävä asema kansainvälisessä työssä, mutta se näytti heikentyneen viimeisen vuosikymmenen aikana. Vaikka sitoutuminen kansainväliseen työhön vie aikaa ja resursseja, se vaikuttaa myös siihen, miten henkilöstö ja yleisö näkevät organisaation roolin. Lyhyellä aikavälillä voitaisiin toteuttaa useita toimia.

Yhteydet maailmanlaajuisiin ja alueellisiin tavoitteisiin ja sitoumuksiin: Arviointiryhmä totesi, että puistojen ja alueiden henkilöstön tasolla viitattiin vain vähän EU:ssa ja maailmanlaajuisissa

sopimuksissa asetettuihin tavoitteisiin (esim. CBD GBF, YK:n ekosysteemien ennallistamisen vuosikymmen, EU:n ennallistamislainsäädäntö, biologista monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia). Henkilöstön tulisi olla tietoinen Luontopalvelujen roolista suhteessa kansainvälisiin velvoitteisiin ja tuleviin strategioihin niiden täyttämiseksi. Vaikka GBF (biodiversiteettisopimuksen maailmanlaajuinen luonnon monimuotoisuuden kehys) on monimutkainen, yksinkertaisen ajatuksen pysäyttää biologisen monimuotoisuuden jyrkkä väheneminen ja kääntää sen suunta maailmanlaajuisesti pitäisi olla keskeinen viesti kuvailevassa materiaalissa Luontopalvelujen henkilöstölle, poliittisille päättäjille ja kansalaisyhteiskunnalle.

Raportointi kansainvälisiä tavoitteita vasten: Samaan tapaan Luontopalvelut menettää mahdollisuuden raportoida hallitukselle/ministeriöille ja muille keskeisille sidosryhmille, mukaan lukien suuri yleisö, suojelualuejärjestelmän laajemmasta roolista, ja siten organisaation oman työn arvosta, useiden kansainvälisten velvoitteiden täyttämiseksi. Esimerkkejä ovat monet kestävän kehityksen tavoitteista, YK:n ekosysteemien ennallistamisen vuosikymmen, UNFCCC:n hiiltä koskevat tavoitteet, aavikoitumissopimuksen mukainen maaperän huonontumisen nollataso jne. Suosituksia ovat näin ollen muun muassa seuraavat:

- Analysoidaan keskeisiä globaaleja ja alueellisia sopimuksia ja ohjelmia, jotta saadaan yleiskuva siitä, miten Luontopalvelut edistää niitä osana toimintaansa.
- Varmistetaan valmiuksien kehittämisen yhteydessä, että koko henkilöstöllä on selkeä käsitys näistä tärkeimmistä, esimerkiksi GBF:n keskeisistä tavoitteista.
- Raportoidaan säännöllisesti hallitukselle ja yleisölle suojelualueiden vaikutuksesta kansainvälisiin ympäristö- ja sosiaalisiin velvoitteisiin (mahdollisuuksien mukaan määrällisesti ja laadullisesti, jos tämä ei ole mahdollista).
- Sisällytetään äskettäin neuvotellun EU:n luonnon ennallistamislain tavoitteet Suomen kansalliseen luonnon monimuotoisuuden strategiaan ja toimintaohjelmaan (NBSAP) ja integroidaan ne muihin tavoitteisiin.

Natura 2000 -verkosto: Priority Action Framework (PAF eli Natura 2000 -verkoston priorisoitu toimintaohjelma) on kansallisella tasolla hyväksytty strateginen suunnitteluasiakirja. Sitä ei käytetä suoraan Natura-alueiden suunnitteluprosessissa, mutta se tarjoaa vankan perustan Natura 2000 -verkoston suojelutoimenpiteiden täytäntöönpanon painopisteiden asettamiselle. Tulevaisuudessa on huolehdittava siitä, että EU:n tärkeinä pitämiä luontotyyppisiä ja lajeja ei automaattisesti pidetä tärkeämpinä kuin kansallisesti tärkeitä luontotyyppisiä ja lajeja. Luontopalvelujen on myös jatkettava yhteistyötä EU:n kanssa ja erityisesti

- Luontopalvelujen olisi osallistuttava aktiivisesti meneillään olevaan EU:n [esim. hoidon tehokkuuden arvioinnin] menetelmien kehittämiseen ja siten varmistettava asiaankuuluvien tulosten korkea laatu direktiiviraportoinnin avulla (seuraavan tarkastelun on määrä valmistua kesäkuussa 2025).

Yhteistyö ja integraatio

Edellä esitetyn kokonaisvision mukaisesti arviointiryhmä katsoi, että Luontopalvelut oli joissakin tapauksissa eristyneempi muista instituutioista kuin olisi tarpeen ja että jotkut sidosryhmät katsoivat sen "haluavan toimia yksin" joillakin toiminta-alueilla. Tämän seurauksena vaarana on, että ei pysytä hyödyntämään yhteistyön monia etuja, kuten tiedon ja asiantuntemuksen lisääntymistä, tehokkaampia työskentelytapoja ja laajamittaista työskentelyä. Seuraavassa on joitakin ehdotuksia.

Ministeriöiden ja muiden tahojen väliset yhteydet: Joissakin tapauksissa Luontopalvelujen, Metsähallitus Metsätalous Oy:n, alueellisten ELY-keskusten jne. keskinäiset tehtävät kaipaavat täsmennyttä. Koko luonnonsuojelusektoria varten saatetaan tarvita vahvempaa keskitettyä ohjausprosessia.

Tutkimuksen yhdistäminen suojeluun: Luontopalveluilla on erinomaiset mahdollisuudet edesauttaa ja hyötyä korkeatasoisesta tieteellisestä tutkimuksesta (sekä ekologisesta että yhteiskunta-tieteellisestä). Tällä hetkellä yhteyksiä tutkimuslaitoksiin ja -palveluihin on, mutta ne ovat usein löyhiä ja tilapäisiä, ja ne keskittyvät pikemminkin prosesseihin kuin oppimiseen. On mahdollista lisätä yhteistyötä laitosten kanssa yhteisten tutkimus- ja hoitotavoitteiden saavuttamiseksi, mihin voisi sisällyttää tutkimuksen painopisteiden määrittäminen. Tämän pitäisi toimia molempiin suuntiin; auttaa vastaamaan ”suuriin kysymyksiin”, mutta myös mahdollistaa yhteistyö tutkijoiden ja alueiden hoitajien kanssa (esim. vuosittaisten tapaamisten kautta). Luontopalvelujen tulee aktiivisesti kannustaa yhteistyöhön (mukaan lukien tohtori- ja maisteriohjelmat) sekä hyödyntää kansalaistieteen ohjelmia seurannan ja tutkimuksen tukena. Suosituksia ovat:

- Kehitetään kohdennettu ja järjestelmän laajuinen tutkimusohjelma (aiemmin olemassa olleen tapaan), jotta helpotetaan tutkijoiden ja alueiden hoitajien välistä yhteistyötä paikallisella tasolla paikallisiin kysymyksiin vastaamiseksi.
- Laaditaan ja viestitään tutkimuksen ”toivomuslista” ja priorisoidaan listaan liittyvän tutkimuksen luvat.
- Tarkistetaan nykyiset prosessit tutkimustulosten jakamiseksi, harkittavia vaihtoehtoja ovat:
 - Varmistetaan tutkimussopimuksilla, että tulokset jaetaan alueiden hoitajien kanssa oikea-aikaisesti.
 - Tuotetaan tutkimustulokset siten, että alueiden hoitajat voivat tarvittaessa käyttää tuloksia.
 - Harkitaan konferenssien järjestämistä, jotka kokoavat yhteen tutkijoita ja luonnonsuojelualueiden henkilöstöä jakamaan havaintoja ja kehittämään strategioita tulosten käyttämiseksi.

Luontoon ja ekosysteemeihin keskittyvät koulutusohjelmat: Nykyinen aluepohjainen infrastruktuuri keskittyy hyvin paljon virkistyskäyttöön ja yleiseen luonnosta nauttimiseen sen sijaan, että luotaisiin kuva suojelualueiden hyödyistä sekä biologisen monimuotoisuuden että ekosysteemipalvelujen (tai biotalouden) kannalta. Ehkä tarvittaisiin pitkän tähtäimen visio suojelualueiden tarkoituksesta ensisijaisesti luontoa varten. Ei ole selvää, pitäisikö Luontopalvelujen edistää luontokasvatusta vai johtaa sitä. Jälkimmäinen vaihtoehto, jos se toteutetaan hyvin, auttaisi ratkaisemaan monia muita ongelmia (ehkä lopulta sallisi puistojen esitellä luontoa samalla tasolla kuin varsinaisen luontokasvatuksen avulla). Tämä olisi yhdistettävä Luontopalvelujen luontokasvatuksen yleiseen visioon ja suuntaviivoihin, joita voidaan sitten mukauttaa alueellisella tai suojelualueen tasolla. Suosituksia ovat näin ollen muun muassa seuraavat:

- Tarkistetaan luontokasvatusta koskevia suuntaviivoja painottaen tarvetta pysäyttää ja kääntää biologisen monimuotoisuuden jyrkkä väheneminen maailmanlaajuisesti.
- Sisällytetään em. linjaukset viestintästrategiaan uuden verkkopohjaisen järjestelmän kautta ja luontokeskuksissa sen varmistamiseksi, että biologinen monimuotoisuus, hiilikompensaatiohyödyt ja muut suojelualueiden ylläpitämät ekosysteemipalvelut ymmärretään täysin.

Integroidut lähestymistavat osallistumiseen: Geopark-mallia, jossa eri sidosryhmien maisematasolla muodostamat kumppanuudet ovat olennainen osa alueen perustamista, pidettiin hyödyllisenä tapana saada aikaan laajempia keskustelua sidosryhmien kanssa maiseman mittakaavassa

suojelujärjestelmän yleisemmän yhtenäisyyden tutkimiseksi. Arviointiryhmä kuuli samankaltaisia kommentteja koskien suuria Natura 2000 -suojelualueita ja laajemman suunnittelun tarpeita erityisesti meri- ja makean veden järjestelmissä. Koko maassa tarvitaan yhdenmukaista lähestymistapaa osallistamiseen/osallistamiseen, ja Luontopalvelut voisi olla johtavassa asemassa tällaisessa prosessissa. Suosituksia ovat näin ollen muun muassa seuraavat:

- Tarkastellaan kokemuksia maisematason suojelumalleista, kuten Merenkurkun saariston maailmanperintökohteesta, geopark- ja biosfäärialueista, jotta ymmärretään paremmin kokemuksia ja hyviä käytäntöjä osallistumisesta/osallistamisesta.
- Tunnistetaan pohdinnan ja arvioinnin avulla paremmin tehokkaan osallistumisen haasteet ja esteet sekä mahdolliset jännitteet. Edellä mainitut "viheliäiset ongelmat" ovat esimerkkejä. Tämä [yhteistyö] voi mahdollistaa varojen vipuvaikutuksen, resurssien jakamisen sekä uusien taitojen ja näkökulmien hankkimisen.
- Etsitään aktiivisesti kumppanuuteen perustuvia lähestymistapoja sellaisten ongelmien ratkaisemiseksi, jotka ovat joko Luontopalvelujen yhteisiä muiden sidosryhmien kanssa tai jotka toimivat yksittäisten suojelualueiden ulkopuolisilla aluetasoilla.
- Kuten edellä todetaan, vapaaehtoisverkostojen perustamisella on useita etuja työtaakan jakamisesta aina luonnonsuojeluun liittyvään kasvatukseen ja Luontopalvelujen tukijoiden piirien rakentamiseen.
- Esitellään innovaatioita maankäyttöön (esim. luonnonhoidon tekniikat, suunniteltu kulutus) retkeilyalueilla tiiviissä yhteistyössä Metsähallitus Metsätalous Oy:n kanssa.

Johtaminen ja alueiden hoito (Management)

Arviointiryhmä oli vaikuttunut tapaamansa henkilöstön innostuksesta ja avoimuudesta. Esiin nousi kuitenkin useita kysymyksiä johtamisesta (arviointikohteiden ja ylemmän johdon tasolla), ja erityisesti operatiivisen henkilöstön keskuudessa ilmeni hämmennystä organisaation muutoksista ja havaitusta suunnan puuttumisesta. Tämä voi olla väistämätöntä aikana, jolloin maassa tapahtuu suuria poliittisia muutoksia, mutta joitakin toimia voitaisiin kuitenkin toteuttaa.

Toiminnan ohjaus ja tuki: Organisaation tavoitteiden ja henkilöstön päivittäisen käytännön toiminnan välillä on oltava selkeä yhteys, jotta he tietävät, mitä heidän odotetaan tekevän ja miksi heidän odotetaan tekevän sen. Useat työntekijät ilmaisivat omistautumistaan työlle ja samalla turhautumista siitä, etteivät he ymmärtäneet täysin, miten heidän työnsä sopii [nykyiseen] suurempaan kuvaan.

[Alueiden] hoidon ja käytön suunnitelmat: [Strategiset] hoito- ja käyttösuunnitelmat ovat lakisääteisiä kansallispuistoille ja eräille muille luonnonsuojelualueille sekä erämaa-alueille ja valtion retkeilyalueille. Ne ovat yleensä yksityiskohtaisia ja monimutkaisia, ja niiden laatimisaika on varsin pitkä, ja sidosryhmien on joskus vaikea antaa niihin palautetta ja tarkastella niitä. Pahimmillaan jotkut elementit ovat vanhentuneet ennen suunnitelman valmistumista ja sidosryhmät vieraantuneet, kun edistystä ei tapahdu. Vaihtoehtona voisi olla, että suunnitelmista tulee eläviä (verkkopohjaisia) asiakirjoja, joissa tiettyjä osia päivitetään vain tarvittaessa, jolloin suunnitelmat sopivat paremmin tarkoitukseensa ja niitä on helpompi mukauttaa aikoina, jolloin esimerkiksi ilmastonmuutoksen aiheuttamat hallintahaasteet ovat lisääntyneet. Suosituksia ovat:

- Tarkastellaan hoidon suunnitteluprosessin tehokkuutta, mukaan lukien hoito- ja käyttösuunnitelmien voimassaoloaika.

- Virtaviivaistetaan suunnitteluprosessia liian pitkien läpimenoaikojen välttämiseksi ja samalla varmistetaan, että sidosryhmien mahdollisuudet informoida suunnittelijoita ovat edelleen hyvät.
- Muutetaan hoito- ja käyttösuunnitelmia eläviksi (verkkopohjaisiksi) asiakirjoiksi, joita voidaan päivittää tai lisätä tarpeen mukaan sen sijaan, että ne tehtäisiin kokonaan uudelleen.
- Käytetään rutiininomaisesti hoito ja käyttösuunnitelmien väliarviointia ja Natura-alueiden tila-arviointia (NATA) nostamaan alueita, joilla "eläviä asiakirjoja" on mukautettava.
- Perusmäärärahojen varausten johdonmukaisuus mahdollistaisi myös sujuvamman suunnitteluprosessin.
- Suunnittelussa on myös otettava huomioon, miten voidaan käsitellä maiseman laajuisia paineita, kuten ilmastonmuutosta, haitallisia vieraslajeja ja priorisoituihin lajeihin kohdistuvia uhkia.

Ilmastonmuutoksen hallinta: Tarvitaan strategioita ennakoitujen muutosten hallitsemiseksi useilla tasoilla: koskien hoitotoimia, henkilöstöön kohdistuvia psykologisia vaikutuksia (esim. miten torjua tunnetta, että ilmastonmuutos voi tehdä tyhjäksi kaiken suojelualueilla tapahtuvan hyvän hoidon ja että se on yksilön näkökulmasta valtava ja ratkaisematon kysymys, joka aiheuttaa useita esteitä tehokkaalle alueiden hoidolle), Metsähallituksen tietojen hyödyntämistä mukautuvien hoidon (*adaptive management*) tarpeiden tarkastelussa jne. Joissakin tapauksissa tutkimuksessa olisi keskityttävä enemmän asioihin, joihin voidaan puuttua mukautuvalla hoidolla sen sijaan, että vain kartoitettaisiin muutoksen nopeutta. Suosituksia ovat:

- Kehitetään ja toteutetaan yhdessä tutkimusyhteisön kumppaneiden kanssa mukautuvan hoidon politiikkaa ilmastonmuutoksen [vaikutusten] torjumiseksi suojelualuejärjestelmässä.
- Suunnataan ilmastonmuutoksen tutkimuksen ja seurannan painopiste enemmän mukautuvaan hoitoon ja sietokyvyn parantamiseen kuin muutosnopeuden kartoittamiseen. Huomioidaan, että joillakin alueilla tutkimus- ja seuraintointeja on ehkä päivitettävä useammin lajeihin ja hoitoon kohdistuvien ilmastonmuutoksen vaikutusten vuoksi.
- Luodaan viralliset yhteydet Saamelaiden ilmastoneuvostoon ja tutkitaan yhteisiä toimia ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi pohjoisessa, mukaan lukien poronlaiduntaminen.
- Yksilöidään mahdolliset toimet, joita suojelualueilla voidaan toteuttaa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi heikentämättä biologisen monimuotoisuuden suojelutavoitteita, sekä hiilen varastoinnin lisäämiseksi (esim. turvesoiden onnistunut vesien palauttaminen).
 - Valtiollisella tai Metsähallituksen tasolla voitaisiin kehittää niin sanottu "hiilikoodi" eli eettiset ja tekniset ohjeet, joilla varmistetaan, että päästökompensaationa edistetty toiminta ei ole ristiriidassa luonnon monimuotoisuuden suojelun kanssa.
 - Tarkastellaan vaihtoehtoja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi suojelualueiden toiminnassa, julkisen liikenteen käytöstä, virkistyskäytön vaikutusten (*visitor impacts*) ja Luontopalvelujen hoitotoimien vaikutusten johdosta.
- Kehitetään strategioita ilmastokysymysten sisällyttämiseksi aluesuunnitteluun suojelualueiden verkoston osalta, ottaen huomioon alueiden korvaamattomuus.

(Todetaan, että em. toimia on saatettu sisällyttää ilmastonmuutosta koskevaan tiedonantoon ja arktisen alueen suojelualueisiin sopeutumista koskevaan ehdotukseen (CLAP) ja että Suojelualueet muuttuvassa ilmastossa (SUMI) -hankkeen pitäisi myös auttaa näiden suositusten antamisessa.)

Ekosysteemipalvelujen hallinta: Hoitosuunnitelmissa kuvatut hoitotoimet edistävät usein ekosysteemipalvelujen tuottamista. Ekosysteemipalvelujen ja suojelualueverkoston yhdistäminen ei kuitenkaan yleensä ole yksiselitteistä. Nämä kysymykset on määriteltävä paremmin hoitosuunnitelmissa, ja on panostettava enemmän tietoisuuden lisäämiseen ja viestintään suojelualueiden Suomelle tuomista moninaisista (ei pelkästään taloudellisista) hyödyistä. Biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen GBF:ssä korostetaan ekosysteemien tarjoamisen merkitystä suojelluilla alueilla, ja tämä saattaa olla ala, josta on raportoitava lisää tulevaisuudessa. Suositukset kattavat sekä ekosysteemipalvelujen tarjoamisen että niistä viestimisen.

- Siirretään tai laajennetaan luontokeskusten näyttelyjen ja verkkosivuston materiaalin painopistettä, jotta luonnonsuojelua yleensä ja erityisesti biologisen monimuotoisuuden suojelua korostettaisiin ja selitetään, mitä suojelualueet tarjoavat ja miksi tämä on tärkeää.
- Painotetaan enemmän suojelualueverkoston tarjoamia ekosysteemipalveluja.
- Selkeytetään käytön rajoituksia (ja sitä, miksi esimerkiksi jotkin alueet ovat biologisen monimuotoisuuden kannalta tärkeämpiä kuin toiset), jotta voidaan edistää tätä suojelun korostamista.

Matkailuyritykset suojelualueilla: Suomen muihin toimialoihin verrattuna matkailu on samankoinen kuin metsäteollisuus ja suurempi kuin elintarviketeollisuus. Suuri osa matkailusta kohdistuu suojelualueille tai niiden ympärille, ja sillä tulisi olla merkittävä panostus Suomen luonnon suojeleluun. Matkailuyrityksillä ja -yrittäjillä on oltava sopimus Luontopalvelujen kanssa suojelualueilla toimimisesta. Luontomatkailun ja urheilutapahtumien lisääntyessä Luontopalvelujen tulisi ennakoida kaupallisen matkailutoiminnan lisääntyvän ja voivan vaikuttaa ympäristöön, infrastruktuuriin ja muihin suojelualueiden vierailijoihin. Nämä trendit tulevat todennäköisesti olemaan vuorovaikutuksessa suomalaisen perusfilosofian ”jokaisen oikeudet luontoon” kanssa, mikä voi johtaa suojelualueiden resurssien ja infrastruktuurin, joita pidetään ”yhteisenä omaisuutena”, mahdolliseen väärinkäyttöön. Suosituksia ovat:

- Luontopalvelujen olisi harkittava kaupallisen matkailun hallintastrategian kehittämistä ja täsmentämistä. Elementtejä ovat pakolliset sopimukset (jotka voivat sisältää toiminnan sijainnin ja ajan, ryhmän koon, käytännesäännöt (*codes of conduct*), maksut, vakuudet noudattamatta jättämisestä, vastuuvakuutuksen jne.) sekä ensisijainen kumppanuus sellaisten matkailuyritysten kanssa, joilla on Sustainable Travel Finlandin tai muiden kestävän matkailun sertifikaatti eli tunnustus hyvin menestyville matkailuyrityksille.
- Yrittäjien maksujärjestelmää olisi selkeytettävä, yksinkertaistettava ja mahdollisesti laajennettava.
- Seurataan matkailuliiketoiminnan ja sen lähtömarkkinoiden muutoksia erityisesti Suomen ulkopuolella, jotta voidaan selvittää, tarvitaanko kansainvälisille yrityksille ja yrittäjille lisälinjauksia ja minkälaisia.

Kumppaneiden parhaat käytännöt: Urakoitsijoille, matkailuyrityksille jne. tarvitaan suojelua ja biologista monimuotoisuutta koskevaa opastusta (esim. haitallisten lajien torjunnassa, sillä niistä voi tulla yhä suurempi ongelma ilmastonmuutoksen myötä). Tärkein suositus tässä on siis:

- Tarkistetaan urakoitsijoille, yrittäjille jne. suunnattuja ohjeita, jotta voidaan keskittyä ympäristövahinkojen minimointiin, esimerkiksi vältyä saattamasta haitallisia vieraslajeja vesistöihin tai vierasperäisiä rikkakasveja luontoon huoltotöiden yhteydessä jne.

Osaamisen kehittäminen: Vastuut kasvavat, mutta osaaminen välttämättä ei; henkilöstön osaamisen arviointi on erinomainen tapa ymmärtää sekä potentiaalia että puutteita. Tarvitaan jatkuvaa

valmiuksien kehittämistä ja koulutusta, joista suuri osa voidaan toteuttaa verkossa. Tärkein suositus onkin, että

- Kehitetään verkkokoulutusta, jonka avulla parannetaan Luontopalvelujen henkilöstön kyvykkyyttä/osaamista esiin nousevissa kysymyksissä (esim. sopeutuminen ilmastonmuutokseen, haitallisten vieraslajien hallinta, osallistavat lähestymistavat, mahdollisesti myös hallinnointi tiukemmalla budjetilla).

Projektinhallinta: Hankkeiden osuus rahoituksesta on hyvin vaihteleva. Joinakin vuosina ne ovat voineet muodostaa noin 25 prosenttia kokonaisbudjetista (mukaan lukien Luontopalvelujen omarahoitteiset hankkeet), mutta tällä hetkellä alle 10 prosenttia budjetista on tarkoitettu hankerahoitukseen. Ei ole olemassa selkeää strategiaa siitä, mitä hyötyjä hankkeet tuovat tai miten ne voidaan sovittaa yhteen Luontopalvelujen yleisen operatiivisen työmäärän kanssa. Tämä on erityisen tärkeää aikana, jolloin pienemmät talousarviot vaikeuttavat yhteisrahoituksen saamista, joten jokaista hanketta on arvioitava mahdollisten kustannusten perusteella. Suositus on:

- Kehitetään strategisempi lähestymistapa hankkeisiin ja ohjelmiin, jotka liitetään selkeästi Luontopalvelujen tavoitteiden saavuttamiseen.

Tiedon ja johtamisen linkit

Tiedonhallinta on kriittistä ja sillä on yhteyksiä useisiin yllä oleviin teemoihin.

Digitaalinen tieto: Vaikka arviointiryhmän annettiin ymmärtää, että [Metsähallituksen] digistrategia on olemassa, sitä ei ollut käännettynä käytettävissä. Strategian täytäntöönpanon on oltava käyttäjäkeskeistä, ja toteutuksessa on oltava mukana henkilöstö, sidosryhmät ja käytettävissä asianmukaiset käyttäjätutkimuksen ja liiketoiminta-analytiikan taidot. Luontopalvelujen ja Metsähallituksen tulisi olla eturintamassa tuottamassa avointa dataa, soveltamassa [FAIR-dataperiaatteita \(go-fair.org\)](https://go-fair.org)^v ja maksimoida datan arvo kaikkien päätöksentekijöiden tueksi. [*FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship* -periaatteet painottavat sanoja Findability = löydettävyys, Accessibility= saavutettavuus, Interoperability = yhteiskäyttöisyys, and Reuse = uudelleen käyttö]

Henkilöstön on oltava hyvin perillä muutosohjelmasta ja sen vaikutuksista työhönsä. Esimerkiksi uuden verkko[pohjaisen asiakaspalvelu]järjestelmän kehittäjiltä ei ollut täysin selvää, korvaisiko se olemassa olevat verkkoresurssit vai täydentäisikö se niitä. Keskeinen suositus on:

- Vähennetään epäselvyyttä digitaalisten järjestelmien tulevaisuudesta Luontopalveluissa selvittämällä, korvaako uusi [palvelu]järjestelmä osan tai kaikki nykyisistä paikallisista, alueellisista tai puistokohtaisista järjestelmistä ja jos ei, miten eri järjestelmät ovat vuorovaikutuksessa. Erityisesti on varmistettava, että on selvää, miten tämä pannaan täytäntöön ja että se on linjassa laajemman datastrategian kanssa.

Interaktiiviset järjestelmät: Kuten visiokeskustelussa todettiin, luonnon monimuotoisuutta ei korosteta verkkomateriaalissa erityisen hyvin. Arviointiryhmä ehdottaa siksi vuorovaikutteisempia järjestelmiä, joissa kävijät voivat esimerkiksi esittää kysymyksiä näkemästään [luonnosta], lähettää kuvia jne. Tämä on alue, jossa vapaaehtoiset voivat auttaa ja jossa ryhmän jäsenet antavat vastauksia ja tukevat toisiaan; toisin sanoen sen ylläpitämisen ei pitäisi vaatia merkittäviä resursseja. Omatoimiset luontopolut ovat toinen vaihtoehto, jota voitaisiin kehittää paremmin. Tärkeimmät suositukset ovatkin seuraavat:

- Kannustetaan interaktiivisempiin palveluihin, pääasiassa sosiaalisen median kautta, joissa kansallispuistojen kävijät voivat vaihtaa näkemyksiä ja tietoja luonnosta, mukaan lukien kysymysten esittäminen.
- Vaikka on olemassa hyvin kehitetty strategia Luontopalveluihin liittyvien kansalaisten asenteiden ymmärtämiseksi, olisi painotettava enemmän kokonaisnäkemystä ja sitä, kuinka upea luonto on.

Tilan raportointi: Suojelualueiden tilaa koskevia keskeisiä kansallisia indikaattoreita olisi pyrittävä kehittämään edelleen. Osana tätä on tärkeää varmistaa, että seurantaohjelmissa arvioidaan asianmukaisesti ja määrällisesti keskeisiä uhkia ja annetaan suoraan tietoa tarvittavista hoitotoimista eikä pelkästään dokumentoida muutosta, kuten edellä ilmastonmuutoksen yhteydessä todettiin. Vapaaehtoisten keräämän aineiston laajempi käyttö olisi hyödyllistä, arviointiryhmä oli vaikuttanut kansalaisyhteiskunnan jo saatavilla olevasta biologista monimuotoisuutta seuraavasta aineistosta. Suosituksia ovat:

- Kehitetään lähestymistapa puistojen tilaa (*State of the Parks*) koskevaan raportointiin, erityisesti kansallispuistoille, sillä Natura 2000 -verkostolle on jo vakiintunut järjestelmä (NATA). Tähän kuuluisi sisäinen raportointi säännöllisesti (viiden vuoden välein?) mahdollisesti METT-4-menetelmää hyödyntäen sekä ajoittaiset ulkopuoliset kansainväliset arvioinnit.
- Edelliseen liittyisi (tai ehkä jopa vaihtoehtoinen tapa olisi) paremman rajapinnan kehittäminen, jotta olemassa oleva valtava tietomäärä olisi paljon helpommin saatavilla ja jotta sitä voitaisiin hyödyntää viestinnässä laajemman yleisön kanssa. Tämä voisi myös lisätä luonnonsuojelun tukea mahdollistamalla paremman ymmärryksen Luontopalvelujen tavoitteista.
- Integroidaan suojelualueiden luonnon monimuotoisuuden seuranta entistä tiiviimmin laajempaan luonnon monimuotoisuuden pitkän aikavälin seurannan kehikseen Suomessa.
- Kehitetään kansallispuistojen ja muiden suojelualueiden tilaa koskeva yhtenäinen keskeisten kansallisten indikaattorien joukko, jotta saadaan vahvempaa näyttöä verkoston kansallisesta tilasta ja alueellisista trendeistä, ja saadaan tietoa hoitotoimia varten.

Hyväksyttävän muutoksen rajat: *Limits of Acceptable Change* (LAC) on tehokas tapa puuttua tiettyihin virkistyskäytön ongelmiin valituilla indikaattoreilla, joita voidaan seurata tehokkaasti ja jotka on sidottu suojeluarvoihin ja reagoivat hallintatoimiin. Joissakin arviointiryhmän tarkastelemissa LAC-esimerkeissä oli enemmän indikaattoreita kuin oli tarpeen, mukaan lukien jotkut, jotka eivät liittyneet suoraan vierailijoiden alueiden käyttöön tai joita voitaisiin soveltaa hallintatoimiin. Suositukset ovat:

- Tarkastellaan LAC-ohjelmaa, jotta nykyisiä indikaattoreita voidaan arvioida kriittisesti ja löytää tapoja virtaviivaistaa LAC-indikaattoreita muiden soveltamiskokemusten perusteella. Osana tätä uudelleentarkastelua tulisi hyödyntää indikaattoreita koskevaa ohjeistusta uudemmassa vierailijakäytön hallintakehyksessä (*Visitor Use management VUM*).^{vi} Indikaattorit, joiden ei katsota soveltuvan LAC-käyttöön, voivat silti olla arvokkaita muihin tarkoituksiin, kuten biologisen monimuotoisuuden ja sosiaalisten muutosten seurantaan.
- Säilytetään vierailijoiden alueiden käytön ja vaikutusten seurantaohjelman kurinalaisuus, samalla kun tunnistetaan tapoja lisätä kustannustehokkuutta, kuten näytteenoton koordinointi, seurantakumppanuus ja teknologioiden soveltaminen.
- Vakiintuneiden indikaattoreiden lisäksi voitaisiin harkita mahdollisesti uusia vaikuttavuuden indikaattoreita, jotka kuvaavat suoraan matkailutoiminnan ja -ohjelmien toivottuja tuloksia, kuten luonnon tuntemusta, biologista monimuotoisuutta koskevaa tietämystä, tuen tasoa vaikutusten hallinnan tai suojelun toimille jne.

- Harkitaan porrastettua seurantastrategiaa, jossa joitakin yksinkertaisia keskeisiä indikaattoreita (*vital signs*) seurataan useammin (esim. vuosittain) valituilla suojelualueilla, jotta voidaan havaita nopeat muutokset virkistyskäytön luonteessa ja vaikutuksissa. Merkittävät muutokset näissä voivat johtaa aktiivisempiin seuranta- ja hallintatoimiin.
- Nopeiden muutosten aikoina, kuten kävijämäärien ja suojelualueiden käytön muuttuessa Covid-pandemian jälkeen, kävijäseurannassa saatetaan tarvita enemmän joustavuutta (ainakin puistoissa, joihin vaikutukset kohdistuvat eniten).

Laajemman yleisön ja keskeisten sidosryhmien osallistaminen

Tulokset olivat vaihtelevia: sidosryhmäsuhteita ja osallistumista on ilmeisesti yritetty rakentaa vakavasti, mutta tämä näyttää pysähtyneen pandemian vuoksi eikä joissakin tapauksissa ole käynnistynyt uudelleen. Todennäköisesti tarvitaan COVIDin jälkeinen harkinta-aika ja useiden aiemmin hyvin toimineiden ja arvostettujen sitouttamisprosessien käynnistäminen uudelleen. Seuraavat esille tuotavat seikat liittyvät sekä sidosryhmien osallistumiseen että kansalaisyhteiskunnan laajempaan osallistumiseen. On erittäin tärkeää varmistaa, että organisaatiomuutoksessa kehitettävät uudet järjestelyt vahvistavat eivätkä estä sitoutumista ja kumppanuuksia koko Luontopalvelujen työssä.

Paikallinen vastuu: maailmanlaajuisessa yhteisössä on viimeisten 20 vuoden aikana ollut selkeä yhteisymmärrys paikallisten ihmisten kanssa työskentelyn ja osallistamisen tärkeydestä suojelualueiden hoidossa. Suojelualueita hallinnoivien virastojen on oltava vastuuvollisia paikallisella tasolla, ja on varmistettava, että rakenteet ovat olemassa tätä varten. Luontopalvelujen alueellinen organisaatio on hyvä lähtökohta tälle paikalliselle osallistamiselle, mutta Luontopalvelujen tulisi varmistaa, että vastuun hajauttaminen jatkuu laajana strategiana, jossa on kevyempi kansallisen tason hallinto ja enemmän painotusta alue- ja paikallistasolla. Tapoja, joilla tämä voidaan saavuttaa, ovat:

- Paikallisesti johdetut kansallispuistolautakunnat (toisin kuin lakisääteiset neuvottelukunnat) ovat vakavan harkinnan arvoisia ja voivat auttaa systematisoimaan viestintää. Väite, jonka mukaan sidosryhmät eivät ole kiinnostuneita monista teknisistä kysymyksistä, on perusteltu, mutta on myös näyttöä siitä, että tietyt yhteiskunnan sektorit, joita voitaisiin kannustaa osallistumaan enemmän hallintoon, ovat lisääntyneet. Tällaisia lautakuntia voitaisiin laajentaa muunkin tyyppisille suojelualueille, jos malli on onnistunut.

Hallintoon liittyvien kysymysten ymmärtäminen: Hallintoon (*governance*) ja oikeudenmukaisuuteen liittyvien kysymysten tulokset viittaavat siihen, että Luontopalvelut on panostanut paljon tiedon jakamiseen, virkistyskäytön palveluihin, sidosryhmien osallistamiseen ja osallistaviin prosesseihin päätöksenteossa ja johtamisessa sekä erityisesti suhteissa saamelaisiin. Itsearviointi oli yleisesti ottaen erittäin myönteinen, eikä jäljellä olevista haasteista juurikaan keskusteltu. Vertailun vuoksi, vaikka saamelaisten edustajien haastatteluissa oltiin yhtä mieltä siitä, että suhde Metsähalitukseen ja Luontopalveluihin on yleisesti ottaen hyvä, he toivat kuitenkin esiin useita tärkeitä rajoitteita, kuten toiveen yhteishallinnon lisäämisestä. Tämä korostaa hallinto- ja tasapuolisuusarviointien merkitystä alue- ja järjestelmätasolla, joissa kuullaan ja annetaan ääni kaikkien mukana olevien tärkeiden toimijoiden erilaisille näkökulmille.

- Tärkein suositus on harkita riippumattomien hallinto- ja tasapuolisuusarviointien tekemistä alue- ja järjestelmätasolla, joissa kuullaan kaikkien mukana olevien tärkeiden toimijoiden erilaisia näkökulmia ja annetaan niille ääni.

Tiedottaminen ja osallistaminen: Sidosryhmien osallistumista varten (tiedottaminen, kuuleminen, osallistuminen) tarvitaan selkeästi sovitut protokollat; kuulemisen tehokkuudesta, ja kuulemisaikojen tiheydestä, käytetyistä menetelmistä ja muodoista oli erilaisia mielipiteitä ja epäselvyyttä siitä, mitä aluesuunnittelun "osallistaviin lähestymistapoihin" sisältyy. Tämä on ehkä erityisen havaittavissa (ja tärkeää) saamelaiden tapauksessa. Suosituksia ovat:

- Kehitetään sovittuja, Luontopalvelujen[toiminta-alueen] laajuisia menettelyjä sidosryhmien osallistamista varten, huomioiden osallistujien edustavuuden ja odotukset, osallistamistavat, osallistamisen tiheyden jne. Vaikka yksityiskohdat vaihtelisivat, lähestymistapa olisi vakioitava laajasti.
- Todetaan myös, että monet kävijät eivät ymmärrä suojelualueiden vyöhykkeiden syitä, esimerkiksi miksi tietyt alueet saattavat olla kiellettyjä, ja että lisäselitykset voisivat auttaa estämään sääntöjen rikkomista.

Puistojen ystävät: Edellä esitetyn mukaisesti vapaaehtoiset ovat tietysti tärkeitä joissakin puistoissa, esimerkiksi saimaannorppien suojelussa, ennallistamisessa tai hiihtolatujen perustamisessa, mutta tätä ei kehitetä järjestelmällisemmin. Vapaaehtoisten ja paikallisyhteisöjen osallistuminen voisi sekä tukea suojelualueita että huolellisesti järjestettynä auttaa joissakin hoitotehtävissä. Vapaaehtoisverkostojen perustaminen ja niiden ympärille rakentuvan suunnittelun selkeyttäminen vie aikaa, mutta rahoituksen vähenemisen aikana voisi vähentää ylityöllistetyn kenttähenkilöstön paineita.

Omistajuus: Omistajuuden tunteen edistäminen saamelaisalueilla ja muiden tärkeiden sidosryhmien, kuten poronhoitajien, kanssa voisi auttaa lisäämään yhteistyötä ja lopulta pitkän aikavälin biodiversiteettivisiota. Ensimmäinen askel olisi strategia omistajuuden lisäämiseksi, mieluiten yhteistyössä saamelaiden ja muiden sidosryhmien edustajien kanssa, yhteisten tavoitteiden ymmärtämisen ja sopimisen pohjalta.

Konfliktien hallinta: Tulevaisuudessa syntyvät konfliktit ovat aina mahdollisia. Näihin vastaamiseen kuuluu konfliktinhallintaprosessien toteuttaminen hankalien kysymysten tutkimiseksi ja ratkaisumahdollisuuksien tunnistamiseksi. Suositeltavia lähestymistapoja ovat:

- Keskeisten ristiriita-alueiden objektiivinen tunnistaminen suhteessa Luontopalvelujen tavoitteisiin ja muiden maankäyttösektoreiden ja Metsähallituksen laajempaan pyrkimykseen ottaen huomioon GBF:n ja EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteet ja sitoumukset.
- Luontopalvelujen olisi vertailtava käytäntöjä ja kehitettävä konfliktinratkaisua koskevia koulutusprosesseja nimetyn henkilöstön kanssa.
- Luoda julkinen ja sisäinen vaatimustenmukaisuusjärjestelmä.

Kävijätyytyväisyys: Ulkoilun ja matkailun tarjoaminen on yksi Luontopalvelujen tärkeimmistä tehtävistä, joten vierailijoiden tyytyväisyyden varmistamiseksi annetaan erityisiä suosituksia.

- Vierailijoiden tyytyväisyyden seurannan lisäksi, mikä sekin on tärkeää, kävijöiden odotuksia olisi seurattava ja arvioitava säännöllisesti, koska ne voivat muuttua muuttuvien kävijäprofiilien (esim. kansainväliset matkailijat), aktiviteettimieltyksien ja teknologian kehittymisen myötä. Ymmärrys siitä, miten ja miksi odotukset muuttuvat, auttaisi Luontopalveluja ylläpitämään korkeaa tyytyväisyyden tasoa ja vastaamaan uusiin odotuksiin, jotka ovat ristiriidassa Luontopalvelujen tavoitteiden kanssa tai sopimattomia niiden kannalta.
- Harkitaan tehokkaampia tapoja viestiä ja muuntaa hoidon periaatteet erityisiksi vierailijoiden ja resurssien hallintatoimiksi kentällä luotettavia viestintäkanavia käyttäen. Tämä on erityisen tärkeää uusille matkailun ja virkistyskäytön yritysille ja yhteistyökumppaneille.

Katse tulevaisuuteen

Suomen suojelualueiden ensimmäisestä riippumattomasta arvioinnista – maailman ensimmäisestä tällaisesta selvityksestä – on kulunut kaksikymmentä vuotta. Toisen arvioinnin lähestyessä loppuaan arviointiryhmä keskusteli jonkin aikaa tulevaisuuden toiveista ja odotuksista. Jos vastaava ryhmä kutsuttaisiin takaisin arvioimaan Suomen suojelualueita uudelleen vuonna 2043, mitä he löytäisivät?

Selvitys vahvistaa, että Suomessa on maailmanluokan suojelualuejärjestelmä. Mutta sillä on merkittäviä haasteita – samoin kuin tällaisilla verkostoilla maailmanlaajuisesti. Yhä useammat lajit ovat uhanalaisia, hoitoresurssit ovat rajalliset ja ilmastonmuutos sekä maankäyttö suojelualueiden ulkopuolella vaikeuttavat luonnon monimuotoisuuden säilymistä entisestään. Kaikki nämä haasteet edellyttävät huolellista ja yhteistä strategista uudelleenarviointia ja toimia suojelualueilla ja niiden ulkopuolella.

Arviointiryhmä oli tyytyväinen siihen, että monet vuonna 2004/2005 annetut suositukset on pantu täytäntöön. Tällä kertaa, enemmän kuin koskaan ennen, kansallisiin suojelualueisiin tulisi vaikuttaa maailmanlaajuisen yhteisön laajemmat sitoumukset, mukaan lukien erityisesti vuonna 2022 hyväksytty Kunming-Montrealin GBF ja tietysti EU:n biodiversiteettistrategia 2030. Nämä politiikat tarjoavat koetinkiven seuraavalle vuosikymmenelle – ja polun biologisen monimuotoisuuden jyrkän vähenemisen pysäyttämiseen ja kääntämiseen maailmanlaajuisesti myönteisemmän tuloksen saavuttamiseksi. 30 prosentin suojelualuetavoitteen saavuttaminen (OECD-alueet mukaan lukien) on väistämättä vertailukohta, jota vasten Suomen edistymistä mitataan. Odotamme näkevämmä vanhemman ja tasapainoisemman suojelualueiden verkoston, jossa nykyinen epätasapaino maan etelä- ja pohjoisosien välillä ei ole enää niin voimakas ja jossa verkoston lisääntyneet yhteydet mahdollistavat lajien liikkumisen muuttuvan ilmaston edessä.

On muistettava, että Kunmingin ja Montrealin GBF-tavoite 3 (nk. ”30x30”-tavoite) sekä biologista monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia eivät koske pelkästään suojeltavaa aluetta. Kahdenkymmenen vuoden kuluttua toivomme näkevämmä entistä tehokkaampaa hallintaa, sosiaalisten vaikutusten syvempää huomioimista, ekosysteemipalvelujen tarjonnan lisääntymistä ja luontopohjaisia toimenpiteitä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.

Niinpä kahdenkymmenen vuoden kuluttua arviointiryhmä odottaa näkevänsä Luontopalvelut esiteltynä johtavana suojelualueiden hoitajana sekä kotimaassa että maailmanlaajuisesti ja tähyämässä suojelualueidensa rajojen ulkopuolelle kohti laajempaa ja kokonaisvaltaisempaa maisematason lähestymistä suojeluun. Paljon tiiviimpi ja yhteistyökykyisempi kumppanuus Metsähallitus Metsätalous Oy:n kanssa on tärkeä osa toimintaa. Suojelualueet ovat paljon enemmän yhteydessä ympäröivään maisemaan, osa sitä eikä erillinen työkalu. Pohjoisessa saamelaiset toimivat Luontopalvelujen kanssa tärkeinä kumppaneina, joilla on yhteiset tavoitteet ja entistä suurempi rooli päätöksenteossa yhteistyön voimaa hyödyntäen.

Yleisemmin arviointiryhmä näkee muutoksen biologisen monimuotoisuuden säilyttämisestä ammattilaisten ja harrastajien yksinomaisten yksinoikeutena muiden sidosryhmien, kuten yritysten ja alueneuvostojen, täydellisempään omaksumiseen. Kriittinen osa menestystä on omistajuuden tunteen kannustaminen. Vaikka tätä on jo tutkittu saamelaisalueilla, siihen voi ja pitäisi ottaa mukaan monia muita sidosryhmiä, kuten poronhoitajia, matkailuyrityksiä, metsänomistajia ja kansalaisyhteiskuntaa. Tämä on erityisen tärkeää, jos Luontopalvelut aikoo ottaa johtavan roolin, kuten sen pitäisi, helpottaakseen vastauksien löytämistä joihinkin havaittuihin ”viheliäisiin ongelmiin”, kuten porojen ylilaiduntamiseen. Ensimmäinen askel voisi olla strategia, jolla lisätään suojelualueiden

”paikallista omistajuutta”, joka puolestaan on kehitetty yhteistyöprosessin kautta, ja mikä tärkeintä, voitaisiin keskittyä paljon enemmän suojelualueiden rooliin suojelun kannalta elintärkeinä eikä vain mukavina ulkoilupaikkoina.

Suomella on jo kunnianhimoiset ja laajasti kannatetut tavoitteet ilmastonmuutoksen torjumiseksi, ja odotamme vastaavaa yhteiskunnallista vauhtia biologisen monimuotoisuuden säilyttämisen takana ja luonnon suurempaa näkyvyyttä suojelualueverkostossa sekä yleisöä, joka on tietoisempaa suojelualueiden roolista ekosysteemipalvelujen turvaamisessa.

Matkailu ja lähialueella ulkoilu ovat selvästi molemmat myönteisiä suojelua tukevia voimia. Mutta ne vaativat hoitoa; vierailijoiden tarpeiden suhteeton korostaminen ja taloudellisen hyödyn saaminen uhkaa johtaa biologisen monimuotoisuuden aliarvostukseen. Matkailu on tärkeä viestintäväline ja kansallispuistojärjestelmän laajentamisen liikkeellepaneva voima, mutta on tärkeää hyödyntää tätä energiaa menettämättä laajempaa näkemystä.

Suomella, myös Luontopalveluilla, on edelleen rooli maailmannäyttämöllä ja pohjoisen ja etelän välisessä yhteistyössä. Suomella on paljon opetettavaa ja opittavaa tiiviimmässä yhteistyössä muiden maiden luonnonsuojelujärjestöjen kanssa.

Mitä tulee itse arviointiin, vaikka ulkoisten arviointien tulisi olla ajoittaisia, kannattaa todennäköisesti harkita sitoutumista vuosikymmenittäin, mukaan lukien joitakin jatkuvia indikaattoreita liittyen toiminnan kynnyksarvojen (*trigger points*) ja elintärkeiden muutostarpeiden (*vital signs*) järjestelmällisempään tunnistamiseen ja mittaamiseen, jotka kaikki liittyvät [suojelualueiden] mukautuvaan hoitoon.

ⁱ Metsähallitus. 2022. *Vuosi- ja vastuullisuusraportti 2022: Kohti hiilineutraalia, ekologisesti kestävää ja tasa-arvoista yhteiskuntaa*, Metsähallitus, Helsinki

ⁱⁱ <https://www.cbd.int/gbf/>

ⁱⁱⁱ https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

^{iv} Metsähallitus. 2022. *Vuosi- ja vastuullisuusraportti 2022: Kohti hiilineutraalia, ekologisesti kestävää ja tasa-arvoista yhteiskuntaa*, Metsähallitus, Helsinki

^v <https://www.go-fair.org/fair-principles/>

^{vi} <https://visitorusemanagement.nps.gov/VUM/VumOverview>