



LS-uudistuksen tieteellisen tukiryhmän työn tulokset

LS-uudistuksen projektiryhmän kokous 21.10.2020



Tieteellisen tukiryhmän työskenntely ja yhteen veto

Luonnonsuojelulain tieteellinen tukiryhmä

- Koottiin vahvistamaan uudistuksen vaikutusten arvioinnin tietopohjaa
- Monitieteinen, dialoginen kokeilu yhteistyössä SOFI-tiedeneuvontahankkeen kanssa
- Tapasi 5 kertaa kesä-lokakuun välisenä aikana virtuaalisissa työpajoissa

Keskittyi tiettyihin vaikutusten arvioinnin osa-alueisiin, joihin erityisesti kaivattiin tietotukea:

- Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen
- Ilmastovaikutukset
- Yhteiskunnalliset ja taloudelliset vaikutukset ml. hyväksyttävyyden teemat



Tukiryhmän kokoonpano

Lassi Ahlvik, apulaisprofessori, ympäristö- ja luonnonvaraekonomia, Helsingin yliopisto

Juha Hiedanpää, tutkimusprofessori, luonnonvarapolitiikka, LUKE

Mikael Hildén, professori, ilmastonmuutoksen strategisen ohjelman johtaja, SYKE

Jari Kouki, professori, metsäekologia, Itä-Suomen yliopisto

Heini Kujala, FT, yliopistotutkija, biodiversiteetti-informatiikan yksikkö, LUOMUS, Helsingin yliopisto

Nina V. Nygren, HT, yliopistonlehtori, ympäristöpolitiikka, Tampereen yliopisto

Riikka Paloniemi, FT, dos., ryhmäpäällikkö, ympäristöpolitiikkakeskus, SYKE

Anne Tolvanen, professori, metsien monikäyttö ja ekologia, LUKE



Yhteenveto ryhmän työskentelystä

LUONNON MONIMUOTOISUUSVAIKUTUKSET (1)

- Kaikki muutosehdotukset pyrkivät lähtökohtaisesti parantamaan luonnon monimuotoisuuden tilaa, joten kielteiset vaikutukset ovat pääasiassa odottamattomia. **Toimien volyymi ja laajuus olennaista luontovaikutusten kannalta.**
 - Missä määrin ehdotukset puuttuvat uhkiin luonnon monimuotoisuudelle (maankäyttö, ilmastonmuutos) vai vain seurauksiin?
 - Kytkenät ja oikeudellinen toimivuus mm. MRL ja metsälain kanssa erittäin tärkeitä.
- Siirtyminen tapauskohtaisesta tarkastelusta **kokonaisvaltaiseen strategiseen suunnitteluun eri luonnonsuojelutoimissa**, ml. ekologisessa kompensaatiossa, on edellytys lain päätavoitteiden saavuttamiselle eli kattaville luonnon monimuotoisuusvaikutuksille. Biodiversiteettistrategia voisi tukea suunnitelmallisuutta ja tieteellisen tiedon hyödyntämistä systemaattisemmalla tavalla.



Yhteenveto ryhmän työskentelystä

LUONNON MONIMUOTOISUUSVAIKUTUKSET (2)

Merkittävimmät positiiviset vaikutukset

- Pyrkimys **dynaamisuuteen, uudet keinot sekä tiedon lisääminen** ovat kaikki muutoksia, joilla on potentiaalisesti merkittäviä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.
- Biodiversiteetin eri tasojen laajentaminen laissa vahvistaa **luontotyyppien** suojelua ja tarjoaa kattavampaa suojaa **geneettiselle monimuotoisuudelle**
- **Luonto suojelualueiden ulkopuolella** huomioidaan paremmin
- **Ilmastomuutoksen** huomioiminen laissa parantaa geneettisen monimuotoisuuden suojaa - ja toisaalta esim. ennallistamisen vahvempi rooli laissa auttaa sopeutumaan ilmastomuutokseen

Mahdollisia kielteisiä vaikutuksia

- Ilmastopolitiikkatoimien vaikutukset lumoon voivat olla joissain tapauksissa kielteisiä
- Ennallistaminen siten että luontotyyppi säilyttää ominaispiirteensä ilmaston muuttuessa johtaa museointiin
- Sääntelyn ja uusien kannusteiden odottamattomat negatiiviset vaikutukset
- Tiukat laatukriteerit luontotiedolle voivat kaventaa niitä eliö-/elinympäristöjä joista vähän tietoa



Yhteenveto ryhmän työskentelystä

ILMASTOVAIKUTUKSET

- **Ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulman tuomista vahvemmin ehdotuksiin pidettiin tärkeänä.** Hillintää on tarkasteltava rinta rinnan sopeutumisen kanssa. Ilmastonmuutoksen hillintä on myös luonnon monimuotoisuuden suojelun edellytys.
- **Synergiat ja ristiriidat** ilmastotoimien ja luonnonsuojelutoimien kanssa hallittava ja tunnistettava paremmin (eri tavoitteiden välinen johdonmukaisuus tärkeä tavoite)
 - Positiivisia vaikutuksia ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen saadaan aikaan siten, että laissa määritellyt toimet, rajaukset, kannusteet ja edellytykset sisältävät sekä ilmastonmuutosta hillitseviä että siihen sopeutumista edistäviä kriteerejä (esim. hiilivaraston kasvattaminen mukaan kriteereihin)
 - Ristiriitoja ilmastonäkökulman ja lumo-toimien välillä nousee esille. Tärkeää tarkastella myös epäsuoria ja odottamattomia ilmastovaikutuksia laajasti.



Yhteenvedo ryhmän työskentelystä

HYVÄKSYTTÄVYYS

- Luonnonsuojelulla **laaja ja vahva hyväksyttävyyys** kansalaisten silmissä. Heikko laki voi vähentää tätä. Toisaalta suojelun toteuttamiseen liittyy **ristiriitoja ja konflikteja**. Muutosehdotuksissa suunnitellut vapaaehtoisten suojelukeinojen ja tuki-instrumenttien käyttö sekä korvausten parantaminen voivat lieventää konflikteja.
- Samoin vahvempi ja vaikuttavampi **osallistuminen** lisää hyväksyttävyyttä ja vähentää konflikteja. Samalla on määriteltävä laissa turvattava suojelutaso ja se, missä kohdissa on tilaa paikallisiin neuvotteluihin.
- Hyväksyttävyyys ja vaikuttavuus tai kustannustehokkuus eivät aina kulje käsi kädessä. Laajasti hyväksytyt toimet eivät aina ole vaikuttavimpia – vrt. viitteet tästä Metso-ohjelmassa.
- **Sitovien, pysyvien suojelutoimien lisääminen on välttämätöntä** ja voi aiheuttaa vastustusta. Tässä vältettävä liian suuria kustannuksia yksittäisille toimijoille. Sitovien toimien ohella tärkeää kannustaa ja edistää lailla **vapaaehtoisia, itseohjautuvia ja ei-koordinoituja** suojelutoimia.
- **Ekologinen kompensatio** voi onnistuessaan merkittävästi lisätä hyväksyttävyyttä (toisaalta vie luontoarvot kauemmaksi alkuperäiseltä alueelta).
- **Kansallisen biodiversiteettistrategian** tuominen lakiin voi parantaa hyväksyttävyyttä ja selkeyttää osallistumista.



Yhteenveto

TALOUSVAIKUTUKSET

- **Vältetty luonnon heikentyminen** – vältetään negatiiviset vaikutukset käyttöarvoihin ja ei-käyttöarvoihin
- **Maankäytön vaihtoehtokustannus** huomioitava. Ls-toimien **kustannustehokkuus** vaatii toimien keskittymisen bd:n kannalta arvokkaimmille alueille. Ekologinen kompensatio voi kannustaa mm. yksityisiä toimijoita minimoimaan luontovaikutukset ja siirtämään hankkeita luontoarvoiltaan vähäisemmille alueille.
- **Säätelyn ennustettavuus ja toisaalta mukautuvuus** ovat jännitteisessä suhteessa - mukautuvuus mahdollistaa paremman reagoinnin, mutta epävarmuus säätelystä aiheuttaa kustannuksia. Muutosehdotukset tietopohjan parantamisesta ja varovaisuusperiaatteesta tukevat epävarmuuden vähentämistä. Luontotiedon rooli ja tiedon avoimuus tärkeää: toimijat välttävät mielellään luontohaittoja, jos tietoa aiheutettavasta haitasta on saatavilla (esim. rakentamista voidaan kohdentaa strategisesti niin, että haitat minimoidaan).
- **Ennakoitu säätely voi aiheuttaa odottamattomia vaikutuksia** (+toivo tulevasta korvauksesta / -aavistushakkuut). Tärkeää kommunikoida ajoissa, välttää viiveitä, pyritään välttämään kohtuutonta taakkaa yksittäisille toimijoille.
- Vaikutuksia kotitalouksille kannustettiin pohtimaan reilun siirtymän ja oikeudenmukaisuuden näkökulmasta sekä jokamiehen oikeuksien tuomien hyötyjen kannalta.





Tieteellisen tukiryhmän pääviestit

Pääviestit

1. Eri **politiikkasektoreiden välistä johdonmukaisuutta** ja viittaussäännösten muodostamia rajapintoja tulee vahvistaa
2. Luonnonsuojelulain tulee turvata uhanalaiset **luontotyypit** ja tarjota edellytykset heikentyneiden luontotyyppien turvaamiseksi
3. Luonnonsuojelulain tulee edistää suojelua myös **suojelualueiden ulkopuolella**
4. Tavoiteltu uuden lain **dynaamisuus** mahdollistaa suojelutoimien tehokkaamman kohdistamisen tilanteisiin, joissa tarve on suurin
5. Kattava ja avoin **luontotieto** on perusedellytys luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle ja onnistuneiden suojelutoimenpiteiden suunnittelulle
6. Luonnonsuojelulaissa on otettava huomioon **tarve sopeutua ilmastonmuutokseen**
7. **Ilmastonmuutoksen hillintä** vahvemmin mukaan
8. Luonnonsuojelulaki vaikuttaa myönteisesti maanomistajien ja -käyttäjien ulkoiseen ja sisäiseen **motivaatioon** suojella luontoa.
9. Luonnonsuojelulain edistettävä **kustannusvaikuttavuutta**



1. Eri politiikkasektoreiden välistä johdonmukaisuutta ja viittaussäännösten muodostamia rajapintoja tulee vahvistaa

Pelkästään luonnonsuojelulain ja suojelualueiden avulla ei päästä luonnon monimuotoisuuden yleisen turvaamisen tavoitteeseen.

Tarvitaan erilaisia tekoja ja monimuotoisuuden suojelun valtavirtaistamista eri politiikkasektoreilla.



Taustaa ja perusteluja viestille 1.

- Luonnon monimuotoisuuden turvaamista ei voi ratkaista pelkästään suojelualueilla, joiden yhteispinta-ala jää pieneksi. Nykyisellään luonnonvarojen käyttö ja maankäytön muutokset uhkaavat suojelualueiden ulkopuolista luonnon monimuotoisuutta. Näin ollen monimuotoisuuden suojaa tulee vahvistaa maankäytön suunnittelussa ja luonnonvarojen käytön yhteydessä.
- Tarvitaan vahvojen viittaussäännöksiä lisäksi biodiversiteetin turvaamisen integrointia luonnonvarojen ja maankäyttöä koskevaan lainsäädäntöön ja sen toimeenpanoon.
 - Metsälaki (esim §10), Kemera-laki, MRL
- Lisäksi eri sektoreilla tarvitaan monimuotoisuuden valtavirtaistamista muihin ohjauskeinoihin, kuten yhteistoimintaan, tukiin, strategioihin, ohjelmiin ja suunnitelmiin.

Ks. esim. Global Biodiversity Outlook 5 2020



2. Luonnonsuojelulain tulee turvata uhanalaiset luontotyypit ja tarjota edellytykset heikentyneiden luontotyyppien turvaamiseksi

Suojelemalla luontotyyppejä turvataan samanaikaisesti geenejä, lajeja ja ekosysteemeitä. Uhanalaiset luontotyypit tulisi lähtökohtaisesti turvata lailla, ellei niitä erityisten ekologisten syiden perusteella ole syytä rajata pois.



Taustaa ja perusteluja viestille 2.

- Luontotyyppien suojelulla voidaan samanaikaisesti todennäköisimmin päästä edustavaan geenien, lajien ja elinympäristöjen turvaamiseen.
- Suomen luontotyypeistä on äskettäin valmistunut kattava ja monipuolinen arvio (Kontula & Raunio (toim.) 2018), mikä osoittaa tarpeet ja perusteet luontotyyppien suojelulle. Luontotyyppien tulevaisuus vaikuttaa merkittävästi Suomen luonnon elinympäristöjen ja lajien tilaan.
- Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnin tulokset ovat luonnonsuojelulain uudistuksessa olennaisia eikä niitä voida sivuuttaa ilman, että lain tarkoitus ja tavoite muuttuvat. Uhanalaisten luontotyyppien tilaa pitää pystyä lain avulla parantamaan. (*TYYPIT 2, 3a*)
- Luontotyypit ovat kuitenkin ekologisesti erilaisia. Tämän johdosta eri luontotyypit tulisi lainvalmistelussa arvioida ekologisista perusteista tarkemmin ja luokitella luontotyypit esimerkiksi niiden luontaisten pinta-alojen, dynamiikan ja niihin kohdistuvien uhkien perusteella. Samoin tulee kattavasti arvioida erilaisten luontotyyppien turvaamisen keinojen ekologinen tehokkuus. Etenkin kangasmetsien ja soiden luontotyypit kaipaavat lainvalmistelussa lisähuomiota. (*TYYPIT 3, erit. 3b, 4, 6, 8, 9*)
- Luonnonsuojelulain suhde metsälakiin ja vesilakiin tulee luontotyyppien osalta arvioida, koska myös nämä lait vaikuttavat uhanalaisten luontotyyppien tilaan. (*TYYPIT 10, 11*)
- Ajantasainen luontotieto luontotyypeistä on tarpeen, minkä takia luontotyyppien seuranta ja seurantatulosten arviointi tulee varmistaa esimerkiksi osana biodiversiteettistrategiaa. (*TYYPIT 1, 5*)



3. Luonnonsuojelulain tulee edistää suojelua myös suojelualueiden ulkopuolella

Luontotyyppien ja lajien elinvoimaisuutta ei voida turvata vain suojelualueilla, sillä Suomessa monet elinympäristöt ovat verraten pienialaisia tai ne ovat laajoilla alueilla muuttuneita. Useista luontotyypeistä vain pieni osa sijaitsee suojelualueilla.

Keskeisiä keinoja luonnonsuojelulaissa mm. kytkeytyneisyyden edistäminen, ennallistaminen, kannusteet ja biodiversiteettistrategia.



Taustaa ja perusteluja viestille 3.

- Luonnonsuojelulain vaikuttavuuden kannalta on tärkeää ulottaa luonnon monimuotoisuuden turvaaminen suojelualueilta myös suojelualueiden välisiin alueisiin, sillä Suomessa monet elinympäristöt ovat verraten pienialaisia tai ne ovat laajoilla alueilla muuttuneita ja useista luontotyypeistä vain pieni osa on suojelualueilla. Esimerkiksi metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta on olennaista, mitä suojelualueiden välillä tapahtuu. (Kouki 2013, Häkkilä ym. 2017.)
- Luonnonsuojelulain vaikuttavuuden kannalta keskeinen kysymys on se, kuinka suojelualueiden ulkopuolella sijaitsevien monimuotoisuuden turvaamiseen saadaan riittävän laaja näkökulma. Tämä monimuotoisuuden turvaamisen valtavirtaistaminen tuo myös hyötyjä eri yhteiskunnan sektoreille.
- Tukiryhmässä keskeisiksi vaikuttavuutta edistäviksi seikoiksi on tunnistettu mm. kytkeytyneisyyden edistäminen, ennallistaminen, kannusteet. Lisäksi arvioitiin, että strateginen politiikan muotoilu (esim. biodiversiteettistrategia ja biotalousstrategia) auttaa vahvistamaan osallistavaa, joustavaa ja pitkäjänteistä vertailua eri luonnonkäyttömuotojen välillä. Myös maankäyttö- ja rakennuslain mukaisella maakuntakaavoituksella on tässä vahva strateginen rooli. (Kytkeytyneisyydestä Lehtomäki ym. 2009, ennallistamisesta Similä & Junninen (toim.) 2011, Halme 2013.)



4. Tavoiteltu uuden lain dynaamisuus mahdollistaa suojelutoimien tehokkaamman kohdistamisen tilanteisiin, joissa tarve on suurin

Esimerkiksi ilmastonmuutoksen myötä lajien tilanteeseen voi tulla (nopeitakin) muutoksia.



Taustaa ja perusteluja viestille 4.

- Suuri osa suojelukohteista on dynaamisia (ajassa vaihtelevia) tai luontaisten häiriöiden ja sukkession ylläpitämiä. Luontaisten häiriötekijöiden puuttuessa esim. uhanalaisille lajeille tärkeiden haapojen määrä voi laskea suojelluilla metsämailla jo muutaman vuosikymmenen kuluessa (Hardenbol et al. 2020). Lajit voivat myös olla riippuvaisia sukkession eri vaiheissa olevien alueiden mosaiikkimaisista kokonaisuuksista. Dynaamiset muutokset suojelukohteen tilaan voivat olla negatiivisia tai positiivisia.
- Ilmastonmuutoksen myötä lajit ja luontotyypit myös siirtyvät kohti pohjoista, ja uusia lajeja, joista osa tulee tarvitsemaan suojelua, levittäytyy Suomeen etelästä (Kujala ym. 2012, Virkkala ym. 2018). Luontotiedon karttuessa ja elinympäristöjen muuttuessa ymmärrys suojelukohteiden ja toimenpiteiden kiireellisyydestä voi näin ollen muuttua nopeastikin.
- Muutosehdotuksissa **ekologiset prosessit** on otettu paremmin huomioon, ml. kytkeytyvyys (*ILMASTO 4 & 8*), hoito ja ennallistaminen (*LAJIT 8 & 14; TYYPIT 4 & 7*), määräaikainen suojelu (*LAJIT 8 & 12, TYYPIT 6*) ja avustettu leviäminen (*LAJIT 13*). Muutosehdotuksissa luonnon dynaamisuus on tunnistettu ja ehdotetut muutokset luovat paremmat edellytykset ja antavat työkaluja muuttuviin tilanteisiin reagoimiseen.
- Tässä keskeisessä roolissa myös luontotiedon kerääminen, päivittäminen ja saatavuus (*TIETO 1-5 & 7, LAJIT 11 & 12*), sillä vain ajantasainen ja päivittyvä tieto mahdollistaa muutosten tunnistamisen ja niihin reagoimisen.



5. Kattava ja avoin luontotieto on perusedellytys luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle ja onnistuneiden suojelutoimenpiteiden suunnittelulle, mutta tukee myös kustannustehokasta maankäytön suunnittelua.

Luontoharrastajien keskeinen rooli luontotiedon kokoamisessa on huomioitava laatukriteereistä päätettäessä.



Taustaa ja perusteluja viestille 5.

- Luontotieto on perinteisesti ollut hajanaista verrattuna muihin päätöksentekoon käytettäviin tietoihin. Luontotietoa on pitänyt koota useista eri lähteistä, erilaisten lupaprosessien kautta, eivätkä eri menetelmillä ja eri tarkoituksiin kootut aineistot usein tue toisiaan.
- Luontotiedon kokoaminen ja hallinta yhden tietojärjestelmän kautta on merkittävä kehitysaskel tiedon saatavuuden ja kokonaisuuden tarkastelun kannalta. Luontotiedon lisääminen, parempi seuranta ja luontotiedon parempi jalkauttaminen muutosehdotuksissa (*TIETO 1-5 & 7*) lisää ymmärrystä luontoarvojen tilan kehittymisestä ja suojelutoimien vaikutuksesta.
- Suomessa esiintyy nykytietämyksellä 48 000 lajia. Koko elonkirjon säännöllinen, viranomaispohjainen kartoittaminen on resurssien puolesta mahdotonta. Onkin ensisijaisen tärkeää tunnustaa luontoharrastajien keskeinen rooli luontotiedon keruussa: valtaosa suomalaisesta luontotiedosta kerätään vapaaehtoisvoimin, ja tietyissä eliöryhmissä harrastajat ovat maan parhaita asiantuntijoita. Tämä tulee huomioida luontotiedon laatukriteerejä asetettaessa, jottei kokonaisia eliöryhmiä rajata esim. alueellisen päätöksenteon ulkopuolelle.
- Luontotiedon avoimuus parantaa tiedon laadunvalvontaa sekä tietoaukkojen nopeaa tunnistamista. Avoin tieto edesauttaa myös maankäytön suunnittelua, sillä se mahdollistaa luonnonsuojelun ja maankäytön välisten konfliktien aikaisen tunnistamisen ja kustannustehokkuudeltaan parhaiden alueratkaisujen löytämisen.



6. Luonnonsuojelulaissa on otettava huomioon tarve sopeutua ilmastonmuutokseen

Ilmastonmuutoksen huomioiminen laissa voi luoda kuitenkin uusia haasteita lain toimeenpanolle ja sen vaikutusten arvioinnille. Tästä syystä tarvitaan kriteerit, joiden avulla voidaan luotettavasti arvioida ja ennustaa ilmaston aiheuttamia muutoksia luonnossa.



Taustaa ja perusteluja viestille 6.

- Ilmastonmuutoksen aiheuttama lämpötilan nousu saattaa uhata yhtä kuudesosaa maapallon lajistosta (IPBES 2020). Suomessa ilmastonmuutos on ensisijainen uhkatekijä 104 uhanalaiselle (3,9% 2667 uhanalaisesta lajista) ja 147 silmälläpidettävälle (7,7% 1912 uhanal. lajista) lajille. Yksi uhkatekijä se on 377 uhanalaiselle (14%) ja 263 silmälläpidettävälle (14%) lajille (Hyvärinen ym. 2019). Siten ilmastonmuutos uhkaa yhteensä 19% uhanalaista ja silmälläpidettävää lajeja Suomessa. Pääosa näistä elää pohjoisborealisella alueella ja Tunturi-Lapissa.
- Ilmastonmuutokseen liittyy samalla myös vahva epävarmuus: minkä lajien olot heikkenevät ja miten, miten nykyiset suojelutoimet tehoavat lajeihin ja elinympäristöihin, miten vaikutetaan taloudelliseen toimintaan ja sen mahdollisesti edellyttämiin lupiin suojelualueiden lähellä, jos näköpiirissä on alueiden tärkeys tulevan suojelun kannalta.
- Lain muutosehdotuksissa sopeutuminen otettu huomioon: ilmastonmuutokseen sopeutumisen edistäminen mukaan 1§:ään (Isl tavoitesäädös), 10§:ään (Is-alueen perustamisedellytykset), 19§:ään (kansallispuistojen hks), samoin kytkeytyvyys mainittu §10 ja 19.
- Jotta toimille saadaan vaikuttavuutta, tarvitaan ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyvät kriteerit, joita voidaan käyttää perusteena tulevalle suojelulle
 - Esim. uudet lajihavainnot suojelualueiden ulkopuolella, lajien ennustemallit, populaatiogeneettiset tarkastelut, arvio lajien/elinympäristöjen herkkyydestä lämpenemiselle, arvio tuhohyönteisten, myrskyjen ja vieraslajien vaikutuksista suojeltaviin lajeihin/elinympäristöihin



7. Ilmastonmuutoksen hillintä vahvemmin mukaan

Ilmastonmuutoksen hillintään tulisi viitata luonnonsuojelutoimien suunnittelussa ja hillintä tulisi ottaa huomioon lisäkriteerinä esim. luonnonsuojelualuiden perustamisessa ja muissa luonnonsuojelutoimissa.

Tärkeää on myös tiedostaa/ottaa huomioon, että luonnonsuojelu- ja hillintätavoitteet eivät aina tue toisiaan.



Taustaa ja perusteluja viestille 7.

- Ilmastonmuutoksen hillinnän onnistuminen vaikuttaa suoraan edellytyksiin turvata luonnon monimuotoisuutta (esim. IPCC 2018).
- On mahdollista ennallistaa soita siten, että ne edistävät hiilinielujen lisäämistä ja ilmastonmuutoksen hillintää, mutta erityisesti metsäisten turvemaiden ennallistaminen voi johtaa metaanipäästöjen kasvuun, jolloin ennallistaminen ei hillitse ilmastonmuutosta (Ojanen 2015, Ojanen & Minkkinen 2020).
- Jos luonnonsuojelulakia vahvistetaan esim. muutosehdotuksen *LAJIT 6* ”Kehitetään lajien elinympäristöjen hoitoa suojeltujen alueiden ulkopuolella” mukaisesti, on erityisen tärkeää, että otetaan huomioon myös muut elinympäristöjen hoitoon vaikuttavat tekijät.
- Muutosehdotus säätää kansallisen luonnonsuojeluohjelman laatimisesta edellyttää myös, että tarkastellaan laajasti keskeisesti monimuotoisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja kehityskulkuja.



8. Luonnonsuojelulaki vaikuttaa myönteisesti maanomistajien ja -käyttäjien ulkoiseen ja sisäiseen motivaatioon suojella luontoa

Motivaatorakenteiden vahvistaminen tärkeää niin pakkoon kuin vapaaehtoisuuteen perustuvassa suojelussa. Osallisuudella on yhteys sisäisen motivaation syntyyn ja edelleen suojelun koettuun hyväksyttävyyteen. Palkkio houkuttelee vapaaehtoisuuteen.



Taustaa ja perusteluja viestille 8.

- Ulkoinen motivaatiotekijä on esimerkiksi palkkio, joka toteutuu vapaaehtoisessa määräaikaisessa suojelussa tai korvaus, joka toteutuu suojelualue vapaaehtoisesti perustettaessa. Sisäinen motivaatiotekijä on esimerkiksi paikantunne, joka toteutuu omaehtoisessa suojelussa. (Dedeurwaerdere ym. 2016.)
- Instrumentteja ja menettelytapoja kehittämällä maankäyttäjien motivaatiota luonnonsuojeluun voidaan vahvistaa. Ulkoinen motivaatio vahvistuu toimivilla ja hyväksytyillä taloudellisilla politiikkainstrumenteilla, esimerkiksi Metso- ja Helmi-ohjelmilla. Sisäinen motivaatio vahvistuu esimerkiksi osallisuuden ja onnistumisen kokemuksilla. Kasvava luontotieto ja ymmärrys luontoarvoista vaikuttavat niin ulkoisiin kuin sisäisiin motivaatiotekijöihin. (Hiedanpää ym. 2014, Hiedanpää ym. 2014.)
- Luonnonsuojelulain muutosehdotuksista monet kytkeytyvät tarpeeseen vahvistaa luonnonsuojelun osallistavuutta – siis ulkoisen ja sisäisen luonnonsuojelumotivaation vahvistamiseen. Tällaisia ovat pyrkimys kehittää lajin avustettua leviämistä ja palautusistutusta luvanvaraisena toimenpiteenä (*LAJIT 13*), lajien elinympäristöjen hoitoa suojeltujen alueiden ulkopuolella (*LAJIT 16*) ja parantaa luontotyyppien/elinympäristöjen suojelun kannustavuutta (*KANNUSTIMET 5*) sekä vahvistaa luonnonsuojelun osallistavuutta (*KANNUSTIMET 8*).



9. Luonnonsuojelulain edistettävä kustannusvaikuttavuutta

Monimuotoisuuden heikkenemisen taloudelliset kustannukset ovat merkittäviä. Mahdollisimman suuret monimuotoisuushyödyt voidaan saavuttaa kustannusvaikuttavalla suunnittelulla, joka huomioi sekä ekologiset hyödyt että toimenpiteiden kustannukset.



Taustaa ja perusteluja viestille 9.

- Luontoarvojen heikkenemisellä on negatiivisia taloudellisia vaikutuksia sekä ihmisten käyttöettä niin kutsuttuihin ei-käyttöarvoihin. Nämä vaikutukset ilmenevät esimerkiksi asuntojen tai tonttien hintojen laskuna tai muutoksina ihmisten matkustuskäyttäytymisessä (Artell 2014, Kosenius ja Horne 2016).
- Näiden negatiivisten vaikutusten estämiseksi rajalliset luonnonsuojeluun käytetyt resurssit (yksityiset tai yleiset) tulisi kohdentaa toimenpiteisiin ja kannustimiin niin, että niistä saatava hyöty luonnontilaan on mahdollisimman suuri.
- Toimenpiteiden kustannusvaikuttavuuden tarkastelu edellyttää sekä ekologisten hyötyjen, että toimenpiteen kustannuksen (esim. maankäytön vaihtoehtoiskustannus) huomioimista päätöksenteossa (Hanley ym. 2012, de Vries ja Hanley 2016).
- Uudistus ottaa kokonaisuudessaan askelia kustannusvaikuttavuuden huomioimisen suuntaan, mikä näkyy esimerkiksi muutosehdotuksissa *KANNUSTIMET (5,10)*.



Kirjallisuus

- Artell, J. 2014. [Lots of value? A spatial hedonic approach to water quality valuation](#). *Journal of Environmental Planning and Management*, 57(6), 862-882.
- Dedeurwaerdere ym. 2016. Combining internal and external motivations in multi-actor governance arrangements for biodiversity and ecosystem services. *Environmental Science & Policy* 58: 1–10.
- [Global Biodiversity Outlook 5. 2020](#). Convention on Biological Diversity (CBD).
- Halme, P. ym 2013: Challenges of ecological restoration: Lessons from forests in northern Europe. *Biological Conservation* 167:248-356
- Hardenbol, A. ym. 2020. A key tree species for forest biodiversity, European aspen (*Populus tremula*), is rapidly declining in boreal old-growth forest reserves. *Forest Ecology and Management*, 462: 118009.
- Hanley, N., ym. 2012. [How should we incentivize private landowners to 'produce' more biodiversity?](#). *Oxford Review of Economic Policy*, 28(1), 93-113.
- Hiedanpää, J. & Bromley, D.W. 2014. Payments for Ecosystem Services: Durable Habits, Dubious Nudges, Doubtful Efficacy. *Journal of Institutional Economics* 10(02): 175–195.
- Hiedanpää, J. & Borgström, S. 2014. [Why Do Some Institutional Arrangements succeed – Voluntary Protection of Forest Biodiversity in Southwest Finland and of the Golden Eagle in Finnish Lapland](#). *Nature Conservation* 7: 29–50.
- Häkkinen M. ym. 2017. [Degradation in landscape matrix has diverse impacts on diversity in protected areas](#). *PLOS ONE* 12(9): e0184792.
- [IPBES 2020](#). Siteerattu 14.10.2020
- IPCC, 2018. [Global warming of 1.5°C](#).
- Hyvärinen E. ym. (toim.). 2019. Suomen lajien uhanalaisuus. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus.
- Kontula T. & Raunio A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristö 5/2018.
- Kouki, J. 2013: Nuoret luonnonmetsät metsien hoidon ja suojelun mallina. Uusia mahdollisuuksia metsäluonnon suojeluun talousmetsissä. *Luonnon Tutkija* 117: 4-19
- Kosenius, A. K., & Horne, P. 2016. [Welfare effects of mining externalities: a combined travel cost and contingent behaviour study](#). *Journal of Environmental Economics and Policy*, 5(3), 265-282.
- Kujala H. ym. 2012. Conservation planning with uncertain climate change projections. *PloS one* 8 (2), e53315
- Lehtomäki, J. ym. 2009. [Applying Spatial Conservation Prioritization Software and High-Resolution GIS Data to a National-Scale Study in Forest Conservation](#). *Forest Ecology and Management* 258, no. 11: 2439–49.
- Ojanen P. 2015. [Metsäojituksen vaikutuksesta ilmastoon](#). Suo 66.
- Ojanen P. & Minkkinen K. 2020. [Rewetting Offers Rapid Climate Benefits for Tropical and Agricultural Peatlands But Not for Forestry-Drained Peatlands](#). *Global Biogeochemical Cycles* 34 (7).
- Similä, M, Junninen K. (toim.) 2011: [Metsien ennallistamisen ja luonnonhoidon opas](#). Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja B 157.
- Virkkala, R. ym. 2018. Birds in boreal protected areas shift northwards in the warming climate but show different rates of population decline. *Biological Conservation* 226: 271-279.
- de Vries, F. P., & Hanley, N. (2016). [Incentive-based policy design for pollution control and biodiversity conservation: a review](#). *Environmental and Resource Economics*, 63(4), 687-702.

