

Taustaselvitys luonnon monimuotoisuuden tilasta, ohjauksesta ja säädännöstä

Tilaustyö

Tilaaja: Energiateollisuus ry Ympäristöpooli

Selvityksen laatija: Luonnonvarakeskus, Luke

Tiina Maileena Nieminen, Emmi Haltia, Juha-Matti
Katajajuuri, Erja Mikkola ja Raisa Mäkipää



Luonnon monimuotoisuuden tila maailmassa

(IPBES –arvioinnit)

- Maaympäristöistä 75 % on voimakkaasti muuttuneita ihmisen muokkaamisen seurauksena ja esimerkiksi kosteikosta 85 % on hävitetty kokonaan.
- Merkittävilä ihmisvaikutuksilta säästyneen neljänneksen maa-alasta arvioidaan kutistuvan alle 10 %:iin vuoteen 2050 mennessä.
- Rannikolla luontaisten ekosysteemien väheneminen lisää tulvariskiä 100-300 miljoonan ihmisen asuttamilla alueilla.
- Maailmanlaajuisesti ihmistoiminnan seurauksena ainakin 680 selkärankaista eliölajia on ajautunut sukupuuttoon vuoden 1500 jälkeen.



Luonnon monimuotoisuuden tila Euroopassa

(IPBES –arvioinnit)

- Luonnonvaraisten elinympäristöjen ala on supistunut voimakkaasti.
- Euroopan ja Keski-Aasian lajeista 28 % arvioidaan olevan uhanalaisia.
- Eurooppa ei saavuta YK:n kestävän kehityksen tavoitteita vuoteen 2030 mennessä, mikäli luonnon monimuotoisuuden väheneminen jatkuu.
- Myönteistäkin kehitystä on tapahtunut: Happamoituneiden ja rehevöityneiden maaekosysteemien osuus on tällä vuosituhannella pienentynyt voimakkaasti.
- Toteutuneet muutokset parempaan ovat kuitenkin riittämättömiä.



Luonnon monimuotoisuuden tila Suomessa

(Suomen 6. maaraportti luonnon monimuotoisuudesta)

- Suomessa luontotyypeistä uhanalaisimpia ovat perinnebiotoopit, joista osan alat ovat vähentyneet jopa yli 90 % 50 viime vuoden aikana.
- Ilmastonmuutoksen myötä uhanalaistumiskehitys on nopeutunut etenkin tuntureilla.
- Vesistöissä tilanne on heikoin rannikolla, virtavesissä ja pienvesissä.
- Suomen arvioiduista lajeista joka yhdeksäs on uhanalainen.
- Alueellisesti uhanalaisia lajeja ja luontotyyppejä on eniten maan eteläosissa, missä maankäytön paineet ovat suurimmat.



Kansainväliset sopimukset, jotka koskevat monimuotoisuutta: organisaatiot, sopijaosapuolet, pääsisältö, voimassaolo ja uudistamisprosessi

- **YK:n biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus** eli ns. **biodiversiteettisopimus** (Convention on Biological Diversity, CBD)
 1. maapallon biologisen monimuotoisuuden suojeleminen,
 2. luonnonvarojen kestävä käyttö
 3. geenivarojen käytöstä saadun hyödyn oikeudenmukainen ja tasapuolinen jako
- Rio de Janeiro, Brasilia, 1992. 196 osapuolta, ml. Suomi ja EU.
- Joka toinen vuosi pidettävät osapuolikokoukset (COP)
- Biodiversiteettisuunnitelma 10 –vuotiskausittain, Aichi-2020-tavoitteet

Aichi – tavoitteet

www.luonnontila.fi/toimintaohjelma/biodiversiteettisopimus/aichi-tavoitteet

- Strateginen päämäärä A: Puututaan biodiversiteetin vähenemisen taustalla oleviin syihin valtavirtaistamalla biodiversiteetti kaikille hallinnon ja yhteiskunnan aloille. **4 tavoitetta**
- Strateginen päämäärä B: Vähennetään suoria biodiversiteettiin kohdistuvia paineita ja kannustetaan kestävään käyttöön. **6 tavoitetta**
- Strateginen päämäärä C: Parannetaan biodiversiteetin tilaa suojelemalla ekosysteemejä, lajeja ja geneettistä monimuotoisuutta. **3 tavoitetta**
- Strateginen päämäärä D: Vahvistetaan kaikkien ihmisten biodiversiteetistä ja ekosysteemipalveluista saamia hyötyjä. **3 tavoitetta**
- Strateginen päämäärä E: Vahvistetaan toimeenpanoa osallistavan suunnittelun, tiedon hallinnan ja toimintakyvyn parantamisen keinoin. **4 tavoitetta**

Kansainväliset sopimukset, jotka koskevat monimuotoisuutta: organisaatiot, sopijaosapuolet, pääsisältö, voimassaolo ja **uudistamisprosessi**

YK:n Biodiversiteettisopimuksen **ns. post-2020** strategiakehikosta neuvotellaan Lopullinen hyväksyntä COP-15 Kunmingissa, Kiinassa 2021 ?

Post-2020 strategiakehikon luonnos: neljä vuoteen 2050 asti ulottuvaa päämäärää:

- A. Luonnontilaisten ekosysteemien ala, kytkeytyneisyys ja yhtenäisyys on lisääntynyt vähintään [x%] elättäen kaikkien lajien terveitä ja palautumiskykyisiä populaatioita, pienentäen uhanalaisten lajien lukumäärää [x%] ja ylläpitäen geneettistä monimuotoisuutta.
- B. Luonnon palveluja ihmiselle on arvotettu, ylläpidetty ja edistetty suojelun ja kestävän käytön kautta tukien kaikkia ihmisiä hyödyttävää globaalia kehitysohjelmaa.
- C. Luonnon geenivarjoista koituvat hyödyt on jaettu oikeudenmukaisesti ja tasa-arvoisesti.
- D. Välineet strategiakehikon toimeenpanemiseksi ja sen kaikkien päämäärien ja tavoitteiden saavuttamiseksi ovat saatavilla.

Lisäksi 21 vuoteen 2030 ulottuvaa tavoitetta

Biodiversiteettisopimuksen alaisia pöytäkirjoja ovat:

- Nagoyan pöytäkirja geenivarojen saatavuudesta ja hyötyjen oikeudenmukaisesta ja tasapuolisesta jaosta, 2010, pöytäkirja tuli Suomen osalta voimaan 1.9.2016 (SopS 46/2016).
- Laki biologista monimuotoisuutta koskevaan yleissopimukseen liittyvän Nagoyan pöytäkirjan täytäntöönpanosta (394/2016)
- Cartagenan bioturvallisuuspöytäkirja, 2000 (SopS 130/2004)
- Cartagenan bioturvallisuuspöytäkirjaan liittyvä korjaamisvastuuta koskeva Nagoya–Kuala Lumpurin lisäpöytäkirja (SopS 11/2018)
- Sopimuksen ja pöytäkirjojen rahoitusmekanismina toimii Maailmanlaajuinen ympäristörahassto (GEF) ja tiedonvälitysjärjestelmänä "Clearing House Mechanism" (CHM)

EU-säädäntö, pääsisältö, monimuotoisuutta koskevat strategiat

- EU:n komission tiedonanto 3.5.2011 'Luonnonpääoma elämämme turvaajana – **luonnon monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia**
 - vuoteen 2020 mennessä pysäytetään Euroopan unionin luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen ja ekosysteemipalvelujen heikentyminen ja ennallistetaan ne mahdollisimman pitkälle sekä tehostetaan Euroopan unionin toimia, joilla torjutaan koko maailman luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä
- EU –maiden **CITES** sääntely
- Bernin sopimus: Euroopan luonnonvaraisten eläinten, kasvien ja niiden elinympäristöjen suojeleminen; **Natura 2000- sekä luonto- ja lintudirektiivit.**
- **Ekosysteemitilinpito:** EU säätöasetuksen ympäristötilinpidosta 2011.

EU-säädännön mahdollinen uudistaminen seuraavalla komissiokaudella; aloitteet, joita vireillä EU:ssa 1/2

- EU-tiedonanto 20.5.2020: "Vuoteen 2030 ulottuva **EU:n biodiversiteettistrategia** – Luonto takaisin osaksi elämäämme"
 - Euroopan vihreän kehityksen ohjelman (European Green Deal) aloite, komission esitys kestävän kehityksen toimintaohjelman Agenda 2030:n toteuttamiseksi sekä osa taloudellista elvytysohjelmaa
 - Toimia luonnon köyhtymisen pysäyttämiseksi tulee kiirehtiä ja EU:n lainsäädännön toimeenpanon vaikuttavuutta vahvistaa
 - EU kansainvälisen kestävyiden standardiksi ja esimerkillä johtajaksi kansainvälisissä biodiversiteettiin liittyvissä neuvotteluissa
 - globaaliruokajärjestelmien kestävyiden parantaminen
 - Nettovaikutusperiaate, *no net loss of biodiversity*
 - Yhteiskunnallisten rakennemuutosten välttämättömyys, *Transformative change*

EU-säädännön mahdollinen uudistaminen seuraavalla komissiokaudella; aloitteet, joita vireillä EU:ssa 2/2

• EU:n biodiversiteettistrategia

- Uusiutuva energia keskeisessä roolissa ilmasto- ja luonnon monimuotoisuus kriisien ratkaisussa, suuri merkitys myös EU:n toipumiselle COVID-19 kriisistä.
- Merienergia ja merituulivoima eivät saa uhata kalakantojen uusiutumista
- Aurinkopaneelien tulee olla rakenteellisesti eliölajien monimuotoisuutta suosivia (suojaavan katveen muodostaminen)
- Strategia tunnistaa uusiutuvan energian direktiivin (ns. REDII 2018) sekä siinä vahvistetut kestävyyskriteerit.
- Komissio julkaisee selvityksen metsäbiomassan energiakäytön kestävyydestä vuoden 2020 loppuun mennessä.
- REDII-direktiivin linjan mukaisesti komissio laatii vuonna 2021 ohjeistuksen metsäbiomassan energiakäytön uusista kestävyyskriteereistä.
- Vuonna 2021 komissio tulee arvioimaan biopolttoaineiden ns. high-ILUC (Indirect Land-use Change) –raaka-aineita, joiden käytöstä tullaan luopumaan asteittain vuoteen 2030 mennessä.

Säädäntö, erityispiirteet ja uudistaminen Suomessa 1/2

- Ympäristöperusoikeus
 - Perustuslaki turvaa kansalaisten oikeuden terveelliseen ympäristöön. Jokaisella on myös vastuu luonnosta, sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä
 - Vahva julkisen vallan turvaamisvelvoite
- Keskeiset lait: luonnonsuojelulaki, maankäyttö- ja rakennuslaki, metsälaki, ympäristönsuojelulaki, YVA-laki, vesienhoitolaki (EU:n vesipuitedirektiivi)
- Sanna Marinin hallitusohjelman mukaan luonnonsuojelulainsäädäntöä uudistetaan arvioinnin pohjalta.
- Tuore YM-raportti toteaa arvokkaiden luontokohteiden kytkeytyvyyden, niiden ulkopuolisten alueiden maankäytön ja metsien käsittelyn ja muun luonnonvarojen käytön ohjauksen tarvitsevan uusia vahvempia keinoja.

Säädäntö, erityispiirteet ja uudistaminen Suomessa 2/2

Maankäyttö- ja rakennuslain uudistus

- Maakuntakaava muuta suunnittelua ohjaavana kaavana nykytilannetta rajatumpi, suunnittelu vain merkitykseltään maakunnallisten asioiden käsittelyyn.
- Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen näkökulmasta maakuntakaavan merkitys kuitenkin keskeinen. Siinä tulisi esittää maakunnan viherrakenne ja sen kehittämisen periaatteet.
- Maakuntakaavassa voidaan antaa myös luonnonarvojen vuoksi suojeltavaa aluetta koskevia määräyksiä.
- Lisäksi uudistuksessa tulee varmistaa, ettei kuntakaavoituksella tai rakentamisella katkaista luonnon monimuotoisuuden tai virkistyksen kannalta merkittäviä viheryhteyksiä.
- Ekologinen kompensatio ja vieraslajien torjunta osana rakennuslupaprosessia

Aloitteet, joita vireillä Suomessa

- Sanna Marinin hallitusohjelmaan on kirjattu, että Suomi tavoittaa YK:n biodiversiteettisopimuksen tavoitteet.
- YK:n biodiversiteettisopimuksen strategisen biodiversiteettisuunnitelman toteuttaminen tapahtuu pääasiassa kansallisella tasolla.
- Suomen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman 2012-2020 toteutuksen ja vaikutuksen arvioinut tutkijaryhmä (VN-TEAS) suosittelee, että Suomen vuoden 2020 jälkeisen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman päätavoitteena tulisi olla toimintaympäristön aiempaa laajempi muutos – kestävämpään yhteiskuntaan johtava ekologinen siirtymä.
- Biodiversiteetti tulee ohjelmakauden aikana integroida myös talouden mittareihin ja taloudelliseen ohjaukseen, niin että biodiversiteetin painoarvo päätöksenteossa kasvaa.

Toimialat ja toimitusketjut, joita koskee Suomessa

- Yli puolet maailman BKT:sta liittyy luontoon ja ekosysteemipalveluihin.
- Kolme keskeistä talouden alaa – rakentaminen, maatalous sekä elintarvikkeet ja juomat – ovat kaikki suoraan riippuvaisia luonnosta.
- Biodiversiteetin heikkenemisen taustalla olevia suurimpia ajureita ovat maa- ja metsätalous sekä rakentaminen ja muu maankäyttö.
- Sekä EU:n uusi biodiversiteettistrategia että neuvottelujen alaiset YK:n biodiversiteettisopimuksen Post-2020 tavoitteet painottavat rakentamiseen ja aluesuunnitteluun kehittämstä biodiversiteetin turvaamiseksi.
- Vähähiilisyys, energiatehokkuus ja materiaalien kierrätys trendejä rakennuslalla, mutta ei suoraan luonnon monimuotoisuutta turvaavia toimia.
- Maankäyttö- ja rakennuslain uudistamisessa pyritään luomaan aluesuunnittelun ja alueidenkäytön mallia, jossa rakennetun ja rakentamattoman ympäristön kehittäminen integroitaisiin toisiinsa aiempaa paremmin.

Keinot ja mahdollisuudet, joilla voidaan edistää Suomessa 1/3

Hallitusohjelmassa mainitaan mm.

- luonnonsuojelun rahoituksen kasvattaminen, heikentyneiden elinympäristöjen tilan parantamisohjelma, METSO-ohjelman laajentaminen metsien ohella muihinkin elinympäristöihin
- luontomatkailun edellytysten parantaminen, kansallispuistoverkoston laajentaminen
- uusien innovatiivisten rahoituskeinojen etsiminen luonnonsuojelun rahoittamiseksi
- ympäristövahinkojen toissijaisen vastuujärjestelmän kehittäminen
- luonto- ja ympäristökasvatuksen edistäminen
- Itämeren suojeluun liittyvät toimet ja kansallisen ohjelman käynnistäminen vaelluskalakantojen elvyttämiseksi sekä siihen liittyvä vesilain päivitys
- ekologisen kompensaation käytön pilotointi esimerkiksi isojen infrastruktuurihankkeiden yhteydessä

Keinot ja mahdollisuudet, joilla voidaan edistää Suomessa 2/3

- Tuulivoiman rakentaminen rannikon merialueille toteutettava niin etteivät kalakantojen lisääntymisalueina tärkeät matalikot häiriinny (EU:n biodiversiteettistrategian tavoite).
- Uusille linjauksille tehtävien voimajohtojen alustojen käyttökelpoisuutta viheralueita yhdistäviksi ekologisiksi käytäviksi tulisi selvittää.
- Voimajohtojen alustojen hoitamista uhanalaista lajistoa ylläpitävinä elinympäristöinä tulisi edistää.
- Aurinkopaneelien rakenteen ja sijoittamisen toteuttaminen niin, että niiden varjostus ja tuulensuoja edistävät katveessa elävän eliöstön monimuotoisuutta (EU:n biodiversiteettistrategian tavoite).
- Melusaasteen vähentäminen, esim. työkoneiden tuotekehittäminen (pihoissa, puistoissa pesivien lintujen pesimärauha, ihmisten terveys)
- Turhan valaistuksen välttäminen (esim. sironta työmaa-alueen ulkopuolelle).

Keinot ja mahdollisuudet, joilla voidaan edistää Suomessa 3/3

Esimerkkejä Suomen biodiversiteettiohjelman (2012-2020) ohjaukseen liittyvistä toimenpiteistä (yhteensä 105 toimenpidettä)

Luonnon monimuotoisuudelle haitalliset tuet (toimenpide 5, kirimisvaraa)

Haitallisten tukien mittaluokka julkaistiin osana vuoden 2019 talousarvioesityksen kestävästä budjetointia. Haitallisten tukien määräksi arvioidaan OECD:n kehittämä arviointityökalua hyödyntäneisiin selvityksiin pohjautuen n. 3,5 mrd. euroa.

Ympäristölle haitalliset tuet kohdentuvat pääasiassa kolmeen sektoriin: energiasektoriin, liikennesektoriin ja maataloussektoriin.

Yhteistyö yksityisen ja kolmannen sektorin kanssa uusien rahoitus- ja toimintamallien kehittämiseksi (toimenpide 7, vakiintunutta toimintaa). Etenkin yritysten biodiversiteettikoulutus on vakiintunut jokavuotiseksi toiminnaksi.

Luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavien EU-ohjelmien valmistelu

(toimenpide 8, kirimisvaraa) ei edennyt tavoitteen mukaisesti.

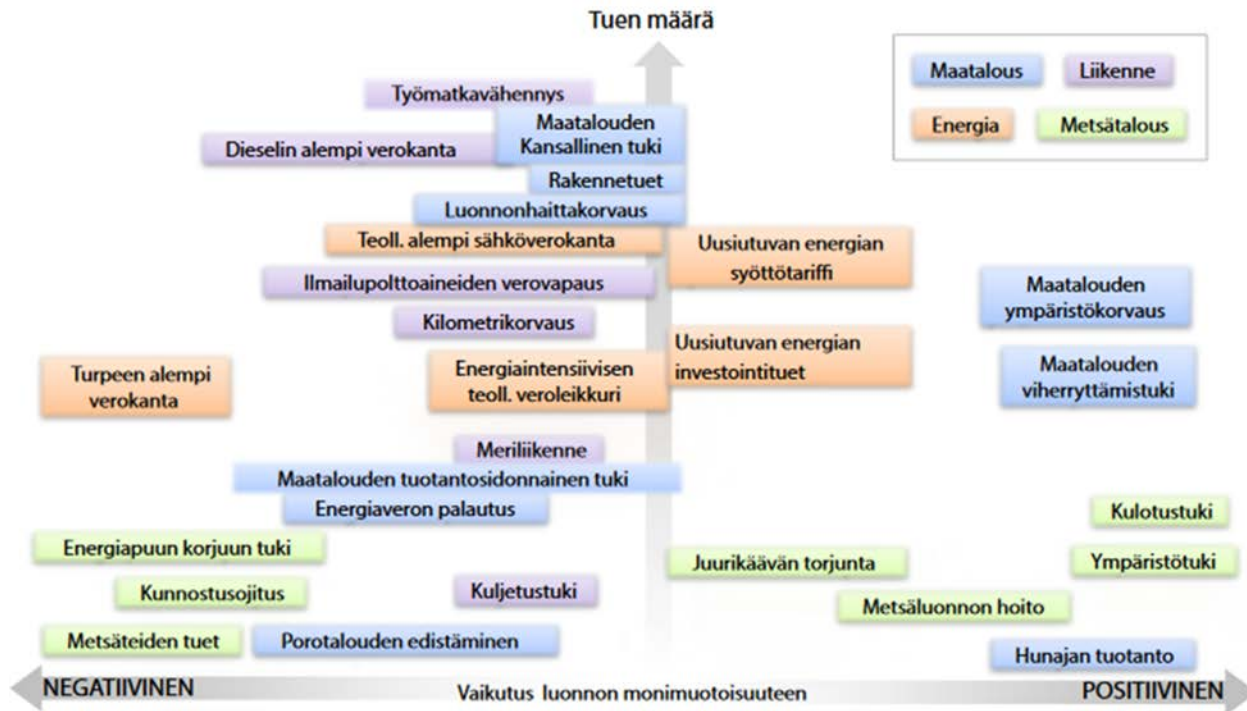
Käytössä olevat biodiversiteetin mittarit ja niihin liittyvät piirteet

- Nykyiset mittarit painottuvat vahvasti suojeltujen lajien ja luontotyyppien turvaamisen mittaamiseen – ekosysteemin toiminta jää arvion ulkopuolelle.
- Biodiversiteetti tulisi ottaa suunnittelussa huomioon nykyistä laajemmin tiettyjen lajien ohella esimerkiksi ekosysteemipalvelujen, kytkeytyneisyyden ja pirstoutumisen kautta.
- Tarvitaan mittareiden kehittämistä myös ”tavallisen” luonnon säästämisestä koituville luontoarvoille, esimerkiksi rakennetun ympäristön ekologisen kytkeytyvyyden ja viherrakenteen ylläpidon ja lisäämisen seurantaan.
- Ekologinen kompensatio: ekosysteemin toiminnalle (ekosysteemipalveluille) aiheutuneen heikennyksen rahamääräisen arvottamisen kautta voidaan määrittää myös kompensatian suuruus.

Haasteet, jotka nousevat esille Suomessa ja EU:ssa

- Muutosta tukevan yhteiskunnallisen asenneilmapiirin muodostuminen
 - Biodiversiteetin merkityksen ymmärtäminen
- Taloudellisten resurssien riittävä allokointi
- Oikeudellisen sääntelyn kehittäminen
- "Tavallisen" luonnon arvon mittaaminen: taloudellinen arvottaminen
- Luonnon monimuotoisuudelle haitallisten tukijärjestelmien tunnistamisen ja uudelleen kohdistamisen haasteet
 - Vuoden 2015 selvityksen perusteella hyvin vähän julkisia suoria tukia, jotka heikentäisivät luonnon monimuotoisuutta, lähinnä välillisiä seurauksia verotuista.

Luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön –asiantuntijaverkosto julkaisi vuonna 2015 taustaselvityksen luonnon monimuotoisuudelle haitallisista tuista (YM 19/2015)



Vaaka-akseli kuvaa tuen vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen, vasemmalta oikealle edeten haitallisesta hyödylliseen. Pystyakseli kuvaa maksettua tuen määrää. Kuvion tarkoitus on havainnollistaa raportin tuloksia eli tukien mahdollisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen. Kunkin tuen sijainti perustuu sen tässä selvityksessä esitettyyn analyysikappaleeseen ja lahteisiin. Arviot pohjautuvat selvityksen lähdeluetteloon.

Kansalliset uudet mahdolliset ohjauskeinot viheralueen kytkeytyneisyyden ja niihin liittyvien ei-suojeltujen alueiden turvaamiseksi (esim. luonnonsuojelulain uudistuksessa)

- Viheralueiden kokonaisuuksien säilymisen ja kytkeytyneisyyden turvaaminen kaavoitukseen liittyvällä sääntelyllä ja ohjauksella on pohdinnassa maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksessa.
- Maankäyttö- ja rakennuslain keinoin voidaan vahvistaa ja luoda uusia viheryhteyksiä, mikä yhdessä luonnonsuojelualueiden verkoston kanssa on tärkeää luonnon monimuotoisuudelle ja ihmisten siitä saataville ekosysteemipalveluille (luonnonsuojeluvalvoja Ilkka Heikkinen, YM, 21.9.2020).
- Toiminnanharjoittajiin mahdollisesti kohdistuvien ohjauskeinojen suunnittelusta ei ole tietoa.
- Luonnonsuojelulain uudistuksessa ei kytkeytyneisyyteen liittyvää ohjausta ei-suojeltujen alueiden kohdalla.

Ilmastonmuutoksen hillinnän ja biodiversiteetin kytkeytyneisyys sekä hallinnon ajatus näiden mukaan ottamisessa yhdessä ja läpileikkaavasti ”kaikkeen” sääntelyyn; miten voi näyttäytyä tulevaisuudessa

- Hallitusohjelman kirjausten ja siinä asetettujen tavoitteiden toteuttamiseksi nyt käynnissä olevassa luonnonsuojelulain valmistelussa tarkastellaan ilmastonmuutoksen merkitystä luonnon monimuotoisuuteen sekä luonnonsuojelulain keinoja ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen. Luonnonsuojelulain valmistelussa arvioidaan ehdotusten ilmastovaikutukset (luonnonsuojeluvalvoja Ilkka Heikkinen YM, 21.9.2020).

Biodiversiteettivaikutusten selvittäminen hankekohtaisessa luvituksessa (linkittyy mittarointiin) mukaan lukien vaikutukset ei-suojeltuun luontoon

- Hiilinielu- ja muut maaelinympäristöjen tuottokykyyn liittyvät tekijät nostavat tulevaisuudessa ns. tavallisen luonnon merkitystä ja huomioon ottamista kaavoituksessa ja yksittäisissä hankkeissakin.
- Ei ole kovinkaan todennäköistä, että asiaa huomioitaisiin käynnissä olevissa luonnonsuojelulain tai maankäyttö- ja rakennuslain lakiuudistuksissa.
- Tällä hetkellä tavallisen terrestrisen luonnon heikentymistä ei arvioida mitenkään luontovaikutusten arvioinnissa YVA-menettelyn keskittyessä luonnonsuojelulain mukaan suojeltuihin lajeihin ja luontotyyppeihin. (Erikoistutkija Minna Pappila, Turun yliopisto 14.9.2020.)
- Vesi- ja ympäristölain mukaisessa lupaharkinnassa, jossa EU:n vesiputedirektiivin mukainen vesienhoitosuunnitelma on otettava huomioon, ei sallita vesiluonnon hyvän tilan tavoittamisen vaarantavaa toimintaa.

Kiitos!