Suomen Luontopaneelin kiittää lausuntopyynnöstä koskien komission tiedonantoa hiilen kestävistä kiertokuluista.

Ilmastonmuutos on suuri uhka luonnon monimuotoisuudelle ja siksi ilmastonmuutoksen hidastaminen on myös luonnon monimuotoisuuden turvaamista. Ilmastonmuutoksen torjunnalla on kuitenkin mahdollista aiheuttaa suurta haittaa luonnolle, mikäli luontokatoa ei ole otettu toimissa huomioon (UN 2019, Pörtner ym. 2021). Nämä ongelmat ovat toisiinsa limittyneet ja ne tulee aina ratkoa yhdessä. Hiiliviljelyn tehostaminen ei voi siis tapahtua luonnon monimuotoisuuden kustannuksella, vaan sitä tukien. Tätä edellyttää mm. EU Komission vihreälle siirtymälle asettama 'Do No Significant Harm' (DNSH) periaate (EU Commission Notice 2021), joka määrittelee, että kaikkien elpymis- ja palautumissuunnitelmaan tulevien hankkeiden osalta on varmistettava, ettei niistä aiheudu merkittävää haittaa mm. ilmastomuutoksen hillinnälle ja siihen sopeutumiselle, sekä luonnon monimuotoisuuden suojelulle.

Hyvin suunniteltuna maankäyttösektorin ratkaisut kuten metsien kiertoajan pidentäminen ja regeneratiivinen maanviljely tukevat sekä ilmastonmuutoksen vastaista taistelua että luonnon monimuotoisuutta. Luonnon monimuotoisuuden lisääminen tutkitusti myös lisää ekosysteemien vastustuskykyä erilaisia tuhoja vastaan, ja siten turvaa hiilinielujen säilymisen myös vaikeissa olosuhteissa ja ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien realisoituessa. Maaperän orgaanisen aineen määrän lisääminen parantaa viljelymaan rakennetta, ravinteiden ja veden pidättämistä ja siten kasvukuntoa tukien viljelyn kannattavuutta. Koska luonnon monimuotoisuus on paikallista, luontopohjaista hiilensidontaa edistävät toimet on valittava perustuen paikalliseen ekologiseen tietoon. Siksi hiiliviljelyn ja kokonaiskestävyyden edistäminen oikeiden menetelmien keinoin eri maankäyttömuodoissa vaatii maanomistajien ja neuvojien tietotaidon kasvattamista ja koulutuksen lisäämistä eri toimijoiden piirissä.

Huomattava osa Suomen maaperän hiilivarastoista sijaitsee suo- ja turvemailla. Komission esitys ojitettujen turvemaiden ennallistamisesta tukee myönteisiä ilmastotoimia ja luonnon monimuotoisuutta erityisesti ravinteikkailla suomailla Suomessa (Kareksela ym. 2021). Komissio ehdottaa myös peltometsäviljelyä, jota Suomessa on perinteisesti estetty rajoittamalla tukiehdoissa puiden määrää. Kotimainen tutkimustieto toistaiseksi puuttuu, mutta olemassa olevan tiedon varassa voidaan arvella peltometsäviljelyn olevan myös Suomessa myönteistä sekä luonnon monimuotoisuudelle että hiilensidonnalle, kunhan se ei lisää pellonraivauksen tarvetta. Heikkotuottoisten maiden metsitys on myönteistä erityisesti kasvillisuuden hiilensidonnalle, mutta on muistettava, että kasvun vahvistaminen vesitalouteen puuttumalla (esim. ojittamalla) saattaa aiheuttaa maaperän kasvihuonekaasupäästöjä, luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä ja sisävesien ja Itämeren rehevöitymistä, eikä tällaisia toimenpiteitä tulisi tukea esim. kehittyvillä hiilimarkkinoilla. Monet heikkotuottoiset alueet ovat kuitenkin luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita (esimerkiksi tulvaniityt, pientareet ja kedot), joten metsitystoimia tulee arvioida tapauskohtaisesti.

Komission tiedonantoa koskevassa pääasiallisen sisällön suomenkielisessä tiivistelmässä ei oltu nostettu esiin Komission yhtä keskeistä hiiliviljelyehdotusta "*enhanced sustainable forest management including biodiversity-friendly practices and adaptation of forests to climate change*". Hiiliviljelyn osalta nimenomaan talousmetsien kestävämmällä hoidolla on Suomessa huomattava skaalautuvuus, joka tukee hiilen kestäviä kiertokulkuja ja monimuotoisuutta, eikä

hiiliviljelyä pitäisikään rajata vain maatalousmaille tai metsitys- ja ennallistamiskohteisiin. Luontopaneeli muistuttaa, että jo pienikin kiertoajan pidentäminen, sekapuuston ja lahopuumäärän kasvattaminen, runsas säästöpuusto ja ojitusten, sekä maanmuokkauksen välttäminen ovat talousmetsissä hyviä ja kustannustehokkaita hiiliviljelytoimenpiteitä, jotka myös tukevat luonnon monimuotoisuutta. Hiiliviljelyä (sekä maa- että metsätaloudessa) koskevat taloudelliset kannustimet on tuotava osaksi kansallisia ilmastonmuutoksen ja luontokadon hillintätoimia. Näiden maankäyttösektorilla tapahtuvien kestävyyttä lisäävien parannusten lisäksi on muistettava, että runsas suojelualueiden verkosto on välttämätöntä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja vahvistamiseksi.

Suomen Luontopaneeli on tehnyt myös muita huomioita koskien Suomen kantaa.

> *"Tulee kuitenkin muistaa subsidiariteettiperiaate ja se, että metsäpolitiikka on kansallisessa päätösvallassa."*

Luontopaneeli muistuttaa, että usein esitetty väite, jonka mukaan jäsenmailla olisi yksinoikeus päättää metsäasioista, ei ole validi, vaan ympäristönsuojelu on otettava huomioon unionin toiminta-aloilla ilman erillistä toimivaltaperustetta, sisältäen myös metsässä tapahtuvat toimet (Kulovesi ym. 2021).

> *"Suomi haluaa nostaa esille myös, että kestäviä hiilikiertoja toteutettaessa on huolehdittava, että hiiliviljelytoimet eivät aiheuta uhkaa ruokaturvalle, tai aiheuta hiilivuotoa."*

Osana Suomen ruokaturvaa on maaperän järkevä käyttö resurssitehokkaasti. Tällä hetkellä painopiste on eläintuotannossa, joka vaatii suuria pinta-aloja ja tuottaa huonolla hyötysuhteella eläinproteiinia, jota on ruokavaliossamme jo muutenkin liikaa. Ruokaturvaa voidaan ylläpitää hyvin hiiliviljelytoimien kanssa eritoten, mikäli eläin-kasvituontantosuhteen annetaan muuttua kohti resurssiviisaampaa suhdetta. Tämä vähentää maanraivaustarvetta ja on erityisen hyvä mikäli maanraivauspaine hellittää turvemailla.

Hiilivuoto on usein käytetty, mutta myös kritisoitu (Kallio ym. 2018, mutta ks. Grassi ym. 2018) argumentti vastustettaessa metsätalouden hakkuumäärien kohtuullistamista. Suomen Luontopaneeli muistuttaa, että hakkuumäärät ovat Suomessa metsäluonnon uhanalaistumiskehityksen kannalta selvästi liian suuret (Kontula & Raunio 2018; Hyvärinen ym. 2019), ja jo siitä syystä hakkuumääriä on pyrittävä laskemaan. Hiilivuodon riskin ei tule olla syy, jonka varjolla Suomen metsäluontoa voidaan jättää suojelematta, kiertoaikoja pidentämättä, lahopuuta lisäämättä ja soita ennallistamatta. Kaikista näistä on myös hyötyä ilmastotoimina, jolloin metsälajien suojelu parantuisi myös osana rahoitettuja hiiliviljelytoimia. Tätä tilaisuutta saada lisärahoitusta myös talousmetsissä tapahtuviin suojelutoimiin ei tule jättää käyttämättä. Suomen tulee osaltaan pyrkiä kehittämään kansainvälistä sääntelyä suuntaan, jossa hiilivuotoa aktiivisesti tarkastellaan ja rajoitetaan.

> *"Suomi korostaa, että tiedonannon toimien toimeenpanossa on kiinnitettävä huomiota jäsenvaltioiden erilaisiin lähtötilanteisiin ja olosuhteisiin sekä*

kokonaiskestävyyteen huomioiden ympäristölliset, taloudelliset ja sosiaaliset näkökulmat sekä vaikutukset eri alueisiin."

Tämä on hyvä huomio, onhan EU:n sisällä suuria eroja mm. metsätalouden intensiivisyyden, ilmasto-olojen ja metsien omistajuuden suhteen. Esimerkiksi Suomessa kasvukausi on useimpia muita EU-maita lyhyempi. On kuitenkin huomattava, että jokaisella jäsenvaltiolla on velvollisuus toimia aktiivisesti luontokadon ja ilmastokriisin hillitsemiseksi. Hiiliviljely voi olla tämänhetkisessä maatalouden kustannuskriisissä myös suuri helpottava asia lisäten maatilojen tuloja ja siksi hiiliviljelyä tulisi kannustaa kaikin keinoin ja etsiä paikallisesti parhaita tapoja toteuttaa sitä kustannustehokkaasti. Tämä toisi myös mm. Komission (COM 2020) kannustamia mahdollisuuksia maataloudessa lisäarvon tuottamiseen.

"Suomi korostaa, että kaikkien hiilidioksidivarastojen tapauksessa on sidonnan määrän lisäksi olennaista sen pysyvyys ja näin hiilensidonnalla aikaansaatu pitkän aikavälin nettotalteenotto."

Luontopaneeli muistuttaa, että metsän kiertoajan pienikin lisääminen kasvattaa hiilivarastoa. Suurempaan metsiin varastoituneeseen biomassaan liittyy suurempia riskejä myös varaston yhtäkkisestä pienenemisestä, mutta on hyvä muistaa, että metsän hiilivarastojen tarkoituksellinen matalana pitäminen tuhoriskien välttelyn nimissä johtaa varmuudella ilmastollisesti ja luonnon monimuotoisuuden kannalta huonompaan tilanteeseen.

Lisäksi luontopaneeli muistuttaa, että mikäli hiiliviljelyn toimenpiteenä on uudelleenmetsitys, tulisi samanaikaisesti selkeästi sitoutua myös metsän raivaamisen minimointiin. Muuten metsitystuki voi muodostua tukiautomaatiksi ja kokonaistulos heikoksi.

Viitattu kirjallisuus:

COM 2020. Komission tiedonanto suosituksista YMP:n strategiasuunnitelmia varten ja siihen sisältyvät liitteet COM(2020) 846 final.

EU Commission Notice 2021. Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation. C(2021) 1054 final. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/c2021_1054_en.pdf

Grassi ym. 2018.Wrong premises mislead the conclusions by Kallio et al. on forest reference levels in the EU. *Forest Policy and Economics 95 (2018) 10–12*.

Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E. ym. 2019. The 2019 red list of finnish species. Ministry of the Environment and Finnish Environment Institute, Helsinki.

Kallio A.M.I., Solberg B., Käär L. & Päivinen R. 2018. Economic impacts of setting reference levels for the forest carbon sinks in the EU on the European forest sector. *Forest Policy and Economics 92 (2018) 193–20*.

Kareksela S., Ojanen P., Aapala K., Haapalehto T., Ilmonen J., Koskinen M., Laiho R., Laine A., Maanavilja L., Marttila H., Minkkinen K., Nieminen M., Ronkanen A-K., Sallantaus T., Sarkkola S., Tolvanen A., Tuittila E-S. & Vasander H. 2021. Soiden ennallistamisen suoluonto-, vesistö- ja ilmastovaikutukset. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 3b.

Kontula T. & Raunio A. (toim.). (2018). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s

Kulovesi ym. 2021. https://2035legitimacy.fi/kestava-rahoitus-eun-taksonomia-asetus-ja-komission-toimivalta-metsatalouden-kestavyyskriteerit-myrskyn-silmassa/. 13.1.2022.

Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Agard, J., Archer, E., Arneth, A., Bai, X., Barnes, D., Burrows, M., Chan, L., Cheung, W.L., Diamond, S., Donatti, C., Duarte, C., Eisenhauer, N., Foden, W., Gasalla, M. A., Handa, C., Hickler, T., Hoegh-Guldberg, O., Ichii, K., Jacob, U., Insarov, G., Kiessling, W., Leadley, P., Leemans, R., Levin, L., Lim, M., Maharaj, S., Managi, S., Marquet, P. A., McElwee, P., Midgley, G., Oberdorff, T., Obura, D., Osman, E., Pandit, R., Pascual, U., Pires, A. P. F., Popp, A., Reyes-García, V., Sankaran, M., Settele, J., Shin, Y. J., Sintayehu, D. W., Smith, P., Steiner, N., Strassburg, B., Sukumar, R., Trisos, C., Val, A.L., Wu, J., Aldrian, E., Parmesan, C., Pichs-Madruga, R., Roberts, D.C., Rogers, A.D., Díaz, S., Fischer, M., Hashimoto, S., Lavorel, S., Wu, N. & Ngo, H.T. 2021. IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change; IPBES and IPCC. DOI: 10.5281/zenodo.4782538.

UN 2019. UN / Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General, Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development, (United Nations, New York, 2019).