

SUOMEN LUONTOPANEELIN LAUSUNTO KOSKIEN VALTIONEUVOSTON SELONTEKOA HIILINEUTRAALI SUOMI 2035 – KANSALLINEN ILMASTO- JA ENERGIASTRATEGIA (VNS 6/2022 VP)

Suomen Luontopaneeli kiittää lausuntopyynnöstä koskien Valtioneuvoston selontekoa Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia. Ilmastomuutos ja luontokato ovat kaksi aikamme suurinta kriisiä, ja ne ovat lukuisilla tavoilla toisiinsa kytkeytyneet (UN 2019, Pörtner ym. 2021). Hallitustenvälinen ilmastomuutospaneeli (IPCC) ja hallitustenvälinen biodiversiteettiä ja ekosysteemipalveluita koskeva IPBES-paneeli julkaisivat kesällä 2021 yhteisen raportin, jonka pääviesti on, että ilmastomuutosta ja luontokatoa tulisi torjua yhdessä (Pörtner ym. 2021). Erilliset politiikkatoimet ja näiden kahden ongelman irrottaminen toisistaan päätöksenteossa voi johtaa siihen, ettei kaikki kytköksiä tunnisteta ja parhaat, ekologista kriisiä kokonaisuutena ja kustannustehokkaasti torjuvat toimet jäävät valitsematta. Keskittyminen ainoastaan ilmastopäästöjen pienentämiseen voi pahimmillaan lisätä luonnon monimuotoisuuden hupenemista. Monet luonnon monimuotoisuutta suojelevat ja lisäävät toimenpiteet tukevat lähtökohtaisesti myös hiilinieluja ja -varastoja sekä sopeutumista ilmastomuutokseen (Pörtner ym. 2021). Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen pitäisikin nähdä vielä voimakkaammin keinona hillitä ilmastomuutosta. Luonnon monimuotoisuuden lisääminen tutkitusti lisää myös ekosysteemien vastustuskykyä erilaisia tuhoja vastaan.

Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia keskittyy nimensä mukaisesti ilmastoon ja luonnon monimuotoisuudesta on mainintoja lähinnä vain ympäristövaikutusten arviointia (SOVA) käsittelevässä kappaleessa. Koko strategiaa tulisi kuitenkin ohjata 'Do No Significant Harm' (DNSH) -periaate (EU Commission Notice 2021), joka määrittelee, ettei toiminnasta saa aiheutua merkittävää haittaa mm. luonnon monimuotoisuuden suojelulle ja ilmastotoimissa tulisi ensisijaisesti suosia niitä toimia, jotka tukevat myös luonnon monimuotoisuutta. Luontopaneeli suosittaa, että ilmasto- ja energiastrategiasta seuraavien toimenpiteiden riskit luonnon monimuotoisuudelle arvioidaan ja tuodaan selkeästi esille. Pidemmällä tähtäimellä tulisi suunnitella ilmasto- ja luontopolitiikan yhdistämistä ja niiden nostamista osaksi kaikkien yhteiskunnallisten politiikkatavoitteiden suunnittelua.

Keskittyminen ainoastaan ilmastopäästöihin saattaa johtaa joskus luonnon monimuotoisuuden heikkenemiseen. Jos esimerkiksi ilmastotoimilla perustellaan runsasta biomassojen käyttöä tai luonnon monimuotoisuudelle erityisen arvokkaiden elinympäristöjen (esimerkiksi tulvaniityt, pientareet ja kedot) hiilensidonnan voimakasta kasvattamista metsittämällä tai niiden vesitalouteen puuttumalla, voi toimilla olla merkittäviä luontohaittoja.

Selonteon kansallisen ilmasto- ja energiastrategian SOVA-arvioinnissa todetaan:

"Runkopuun hakkuukertymän on arvioitu lisääntyvän sekä perus- että politiikkaskenaariossa vuosien 2016–2025 noin 70 Mm³:stä hieman yli 80 Mm³:iin kaudella 2036–2045. Hakkuiden lisääntyminen yhdessä hakkuutähteiden korjuun lisääntymisen kanssa pienentävät metsien hiilinielua ja lisäävät riskiä luonnon monimuotoisuuden heikkenemiselle ja haitallisille vesistövaikutuksille. (...) Metsien suojelupinta-alojen ja luonnonhoidon pinta-alojen merkittävä kasvattaminen luontokadon torjumiseksi, hakkuiden lisääminen ja hiilinielujen kasvattaminen ovat haastavia tavoitteita toteutettavaksi samanaikaisesti." (s. 62).

Tämä huomio vaatisi ilmasto- ja energiastrategiassa huolellista tarkastelua, koska ennakoitujen kasvavien hakkuumäärien vuoksi hiilinielujen ja -varastojen kokoon tulevaisuudessa liittyy merkittäviä epävarmuuksia. Strategiassa todetaan myös:

”Nettonielun jatkuva kasvattaminen tai nielun ylläpitäminen samansuuruisena on kuitenkin haastavaa. Ihmisen toiminnan vaikutukset voivat olla nopeita ja aiheuttaa heilahtelua vuosien välillä, esimerkiksi muutokset hakkuukertymissä tai uuden politiikan käyttöönotto”.

Luontopaneeli katsoo, että hiilinielutavoitteissa pysymistä varten olisi suunniteltava mekanismi, jolla metsien hakkuumääriä voidaan ajallisesti ja paikallisesti tarvittaessa rajoittaa. Tämä tukisi niin ilmastomuutoksen vastaista työtä kuin luonnon monimuotoisuutta. Vuonna 2021 metsien nettonielut romahtivat, ja Luken selvityksen mukaan syynä olivat mm. puuston kasvun hidastuminen, hakkuumäärä ja uusi maaperäpäästöjen arviointitapa (Luke 2022). Vuosien väliset muutokset metsämaan nielussa aiheutuvat hakkuista, kun muiden tekijöiden vaikutus on enemmän trendinomaista. Mahdollisesti lisääntyvät hakkuut tulevat pienentämään nielua entisestään.

Kokonaiskestävyyden kannalta olisi erityisen tärkeää turvata lainsäädännöllä riittävät hiilinielut vähentämällä vuotuisten hakkuiden määrää ja metsämaan siirtymistä muuhun käyttöön sekä estämällä turvepeltojen raivaamista. Talousmetsien hiilinielut ja -varastot tulisi turvata ensisijaisesti pidemmällä kiertoajoilla ja tukemalla tai velvoittamalla siirtymää jatkuvapeitteiseen metsänkäsittelyyn turvemailla. Euroopan komission luonnon tilan parantamista koskevan asetuksen (U-kirjelmä 76/2022 vp, ns. ennallistamisasetus) myötä siirtymää pois turvemaiden viljelystä kannattaa ennakoida kieltämällä uusien turvemaiden raivaus ja käyttöönotto. Nämä hiilinieluja ja -varastoja tukevat toimet tukevat myös luonnon monimuotoisuuden ylläpitämistä talousmetsissä.

Nielun voimistamisen osalta talousmetsien ekologisesti kestävämmällä hoidolla on Suomessa huomattava skaalautuvuus, joka tukee ilmastotoimia ja luonnon monimuotoisuutta. Luontopaneeli muistuttaa, että jo pienikin kiertoajan pidentäminen, sekapuustoisuuden ja lahopuumäärän kasvattaminen, runsas säästöpuusto ja ojitusten, sekä maanmuokkauksen välttäminen ovat talousmetsissä hyviä ja kustannustehokkaita ilmastotoimenpiteitä, jotka myös tukevat luonnon monimuotoisuutta. Luonnonvarakeskuksen maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteiden arvioinnissa todetaan: ”Metsien hiilinielua kasvattaisivat merkittävästi myös uusien suojelualueiden perustaminen, säästöpuumäärän lisääminen ja metsäteollisuuden tuotantorakenteen muutos, joka kasvattaisi pitkäikäisten puutuotteiden osuutta” (Lehtonen ym. 2021; Tamminen ja Ilvesniemi 2012). Luonnonvarakeskuksen maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteiden arviossa todetaan, että jos suojelualueita lisättäisiin 3 000 ha, 6 000 ha tai 10 000 ha vuodessa (2021–2035), johtaisi tämä puuston osalta 0,08, 0,17 tai 0,28 Mt CO₂ lisänielun (Lehtonen ym. 2021). Hakkuiden välttäminen lisää puuston hiilivaraston lisäksi myös maaperän hiilivarastoa (Lindroos et al. 2022). Raportissaan Lehtonen ym. (2021) toteavatkin, että ”Lisäksi voidaan olettaa, että maaperän ja kuolleen puun hiilivarasto kasvaa suojelualueilla enemmän kuin samankaltaisissa talousmetsissä”.

Hiilivuotojen estämiseksi luonnonvarojen ylikulutuksen vähentäminen on välttämätöntä ilmastotavoitteiden ja muiden kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tavoitteena on oltava luonnonvarojen ja energian kulutuksen hillitseminen niin eri sektoreilla kuin kotitalouksissa. Kansallisessa ilmastostrategiassa tulisikin ottaa luonnonvarojen ja energian kulutus sekä toimenpiteet ja ohjauskeinot kulutuksen pienentämiseksi selkeästi yhdeksi keskeiseksi toimenpidealueeksi. Tällä hetkellä joitain ohjauskeinoja on sisällytetty mm. energiantehokkuuteen liittyvien toimenpiteiden alle, mutta kulutukseen vaikuttaminen jää kaiken kaikkiaan strategiassa turhan vähäiseen osaan.

Bioenergian tuotannon edistäminen on yksi uusiutuvan energian edistämisen linjauksista strategiassa. Bioenergian lisäämiseen liittyy merkittäviä riskejä luonnon monimuotoisuudelle ja siksi Suomen energiamurroksessa tulee panostaa ensisijaisesti polttoon perustumattomiin ratkaisuihin. Raportin skenaarioissa puupolttoaineiden ja mustalipeän käyttömäärät nousevat nykyisestä (esim. Kuvat 10-11). Luontopaneeli katsoo, että ilmasto- ja luontotavoitteiden toteutumisen kannalta on keskeistä, että fossiiliraaka-aineiden korvaamista tehdään lähtökohtaisesti muilla keinoin kuin metsäbiomassojen käytöllä. Nykytiedon valossa metsäbiomassan energiakäyttö ei luonnontieteellisesti ole hiilineutraalia, sillä se alentaa metsien hiilinielua ja samalla tuottaa huonolla hyötysuhteella runsaasti päästöjä nopealla aikajänteellä ilmakehään (Bäck ym. 2017, Easac 2018). IPCC:n ohjeidenkaan mukaan biomassaa ei oleteta päästöttömäksi polttoaineeksi, vaan biomassan polton päästöt raportoidaan osana hiilivaraston muutoksia AFOLU-sektorilla. Bioenergia on päästötöntä vain, jos hiilivarasto ei sen korjuun vuoksi muutu (IPCC 2021).

Puubiomassalla voidaan periaatteessa korvata fossiilisia tuotteita ja polttoaineita, mutta korvautuminen ei ole itsestään selvää ja mikäli biotuotetehdas lisää metsänhakkuita, kokonaisvaikutus on luontohaittoja lisäävä ja ilmastoa lämmittävä aikajänteellä, jolla tavoiteltuja ilmastotoimia pyritään saamaan aikaan (Ahlvik ym. 2021). Luontopaneeli katsoo, että bioenergiահankkeille ja biopolttoaineille tulee asettaa tiukat kestävyyskriteerit, joilla varmistetaan, että päästövähennykset todella toteutuvat eikä luonnon monimuotoisuus vaarannu. Vähintään tulisi varmistaa, ettei tueta hankkeita, joissa ainespuuta tai runkokuuta päätyy polttoon. Tiukat kestävyyskriteerit ovat erityisen oleellisia nyt, kun muuttuneen maailmantilanteen vuoksi paine kotimaisen biomassan poltolle kasvaa ja Suomen maankäyttösektori on muuttunut ensimmäistä kertaa päästölähteeksi.

Kaikissa energiahankkeissa tulee selvittää huolella niiden luontovaikutukset ja minimoida luonnolle aiheutunut haitta. Esimerkiksi tuulivoiman haittavaikutuksia luonnon monimuotoisuudelle voi lieventää aluesuunnittelulla, jolla huolehditaan, että voimaloita ei rakenneta luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeille merenalaisille matalikoille tai muutoin herkille alueille. Jäljelle jäävät luontohaitat voidaan hyvittää ottamalla käyttöön velvoittavat ekologiset kompensaatiot.

Mikään energiantuotantotapa ei ole luonnon monimuotoisuuden kannalta täysin ongelmaton ja siksi energiankulutuksen vähentämisen tulisi olla aina ilmastokriisin ja luontokadon ratkaisujen keskiössä. Esimerkiksi liikennepolitiikassa tulisi pyrkiä ensisijaisesti vaikuttamaan liikennemääriin ja ihmisten liikkumistottumuksiin sen lisäksi, että edistetään uusiutuvia liikennepolttoaineita ja liikenteen sähköistymistä. Liikkumistottumuksia tulisi ohjata yksityisautoilusta kohti julkista liikennettä, pyöräilyä, kävelyä ja erilaisiin jakamiseen perustuviin autoilun muotoihin. Myös uusiutuvat liikennepolttoaineet ja sähköistyminen vaativat suuret määrät luonnonvaroja ja siksi ensisijaisesti on pyrkiä vaikuttamaan kulutus- ja liikkumistottumuksiin, esimerkiksi palveluiden digitalisaatiolla, etätyömahdollisuuksilla ja panostamalla julkisen liikenteen, kävelyn ja pyöräilyn mahdollisuuksien parantamiseen.

Luontopaneelin lausunnon ovat laatineet Liisa Kulmala, Ilona Laine, Elina Oksanen ja Hanna Paulomäki.

Viitattu kirjallisuus:

Ahlvik L., Boström C., Bäck J., Herzon, I., Jokimäki J., Kallio, K. P., Ketola T., Kulmala L., Lehikoinen, A., Nieminen T.M., Oksanen E., Pappila M., Pöyry, J., Saarikoski, H., Sinkkonen, A., Sääksjärvi I. &

- Kotiaho, J. (2021). Luonnon monimuotoisuus ja vihreä elvytys. Suomen Luontopaneeli. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 1. <https://luontopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/04/luontopaneelin-kannanotto-1-2021-luonnon-monimuotoisuus.pdf>
- Bäck, J., Aszalós, R., Ceulemans, R.J.M., Glatzel, G., Hanewinkel, M., Kakaras, E., Kotiaho, J.S., Lindroth, A., Lubica, D., Luyssaert, S., Mackay, J., Marek, M.V., Morgante, M., Nabuurs, G.J., Ovaskainen, O., Salomé Pais, M., Schaub, M., Tahvonen, O., Vesala, T., Gillett, W., and Norton, M. (2017) Multi-functionality and Sustainability in the European Union's Forests. European Academies Scientific Advisory Committee, EASAC policy report 32. https://easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Forests/EASAC_Forests_web_complete.pdf
- Easac (2018) Commentary by the European Academies' Science Advisory Council (EASAC) on Forest Bioenergy and Carbon Neutrality https://easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Carbon_Neutrality/EASAC_commentary_on_Carbon_Neutrality_15_June_2018.pdf
- EU Tiedonannot (2021) Komission tiedonanto Tekniset ohjeet "ei merkittävää haittaa"-periaatteen soveltamiseksi elpymis- ja palautumistukivälinettä koskevan asetuksen mukaisesti (2021/C 58/01) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)&from=EN)
- IPCC 2021. Task Force on National Greenhouse Gas Inventories, Frequently asked Questions Q2-10.
- Lehtonen, A., Aro, L., Haakana, M., Haikarainen, S., Heikkinen, J., Huuskonen, S., Härkönen, K., Hökkä, H., Kekkonen, H., Koskela, T., Lehtonen, H., Luoranen, J., Mutanen, A., Nieminen, M., Ollila, P., Palosuo, T., Pohjanmies, T., Repo, A., Rikkinen, P., Rätty, M., Saarnio, S., Smolander, A., Soinne, H., Tolvanen, A., Tuomainen, T., Uotila, K., Viitala, E.-J., Virkajärvi, P., Wall, A. & Mäkipää, R. (2021). Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteet : Arvio päästövähennysmahdollisuuksista. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 7/2021. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 121 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/547083>
- Lindroos A-J, Mäkipää R, Merilä P (2022) Soil carbon stock changes over 21 years in intensively monitored boreal forest stands in Finland. Ecological Indicators 144, 109551. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109551>
- Luke 2022: Suomen LULUCF-sektorin 2021–2025 velvoitteen toteutuminen. https://www.luke.fi/sites/default/files/2022-12/Suomen_LULUCF-sektorin_2021%E2%80%932025_velvoitteen_toteutuminen.pdf
- Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Agard, J., Archer, E., Arnet, 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. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4659158>

UN (2019). Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development, United Nations, New York.
https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf