

Asia: VN/26649/2022

## **Lausuntopyyntö luonnoksesta Kansalliseksi metsästrategiaksi (KMS2035)**

### **Luku 2: Toimintaympäristö**

#### **Huomioita ja havaintoja strategialuonnoksen lukuun 2: Toimintaympäristön muutos**

Kansallinen metsästrategia 2035 on laadittu aikana, jolloin metsien käytön erilaiset yhteiskunnalliset, kulttuuriset, ekologiset ja taloudelliset vaikutukset ovat laajan huomion kohteena ja metsien merkitys yhteiskunnan kestävyysmurrosten edistämässä voitaisiin tunnistaa laaja-alaisesti ja kokonaisvaltaisesti. Tämä edellyttäisi selkeää visiota ja johtajuutta muutoksen ohjaamiseksi sekä erilaisten tavoitteiden yhteensovittamiseksi. Valitettavasti metsästrategiassa ei ole tätä lähtökohtaa tunnistettu, vaan strategiaa on valmisteltu pikemmin passiivisena kuulemisena ja erilaisten metsiin kohdistuvien intressien listaamisena.

Kansallinen metsästrategia 2035 tunnistaa tiettyyn rajaan asti tämänhetkiset megatrendit puunkäyttöön liittyen. Kuten strategiassa kirjataan, metsiin kohdistuu odotuksia puuntuotannon, luonnon monimuotoisuuden turvaamisen, sekä hiilinielujen ylläpidon ja vahvistamisen tahoilta. Puun ja biomassan kysyntään vastaaminen on kuitenkin esitettyä suuremmassa ristiriidassa ja vaihtosuhteessa luonnonsuojelun ja hiilinielutavoitteiden kanssa. Strategiassa tunnistetaan tavoitteiden yhteensovittamisen tarve, muttei eritellä tarkemmin tämän prosessin kipukohtia. Arvopohjaisia valintoja peräänkuulutetaan, mutta näiden valintojen tueksi ei anneta riittävästi eväitä.

Koska evästystä valintojen tekemiseen ei strategiassa ole esitetty, jää sekä strategisina esitettyjen tavoitteiden toimeenpano että tarkempien hankesalkkuihin listattujen toimenpiteiden toteutus avoimeksi. Tämä taas heikentää metsäalan kokonaisvaltaista kykyä uudistua niin, että vastataan yhteiskunnan ja ympäristön muutoksiin ja jo tiedossa oleviin haasteisiin. Suomen ympäristökeskuksen (SYKE:n) näkemys on, että mietinnössä tulisi selkeästi hahmotella strategia vaihtoehtoja, joihin rakentuvissa tulevaisuuspoluissa olisi nähtävissä kattavammin metsiin liittyvät tulevaisuuden mahdollisuudet mutta myös riskit ja uhkatekijät.

Strategiassa tunnistetaan metsäteollisuustuotteiden markkinanäkymien epävarmuus, muttei avata tarkemmin tämän epävarmuuden merkitystä. Strategialuonnoksessa esitetään pohjoisen pitkäkuituisen havusellun kysynnän metsäteollisuuden keskeisten loppu- ja välituotteiden perusraaka-aineena säilynevän vahvana. Keskipitkällä aikavälillä tulevaisuuteen luotaavassa strategiassa olisi suotavaa arvioida tämän toteutumisen epävarmuuksia. Kuinka suuri todennäköisyys on kehityskululla, jossa eteläisestä lyhytkuituisesta sellusta voidaan ennen vuotta 2035 tehdä yhtäläisin kustannuksin samoja tuotteita kuin pitkäkuituisesta havusellusta? Lisäksi olisi arvioitava tällaisen skenaarion vaikutus suomalaisen metsäteollisuuden liiketoimintamahdollisuuksiin. Olisi oltava strateginen visio painopisteen siirtämisestä korkeamman lisäarvon ja jalostusasteen tuotteisiin, sekä pidemmällä aikavälillä turvatumpien markkinoiden hyödyntämiseen. Tässä siirtymässä voidaan hyödyntää kasvavia luonnontuotemarkkinoita, joita strategialuonnoksessa käsitellään.

Kansallisen metsästrategian 2035 luonnoksessa strateginen elementti jää ohueksi. Konkretiaa on vähän, joten esitetyn strategian pohjalta on vaikea priorisoida eri tavoitteita tai hahmottaa toimintaympäristön muutosta. Esimerkiksi biotalouden teollisen rakennemuutoksen tarpeet korkeamman arvon tuotteisiin ja puurakentamiseen jäävät strategiassa nykyisen ainespuuvetoisen metsienhoidon ja teollisen rakenteen jalkoihin. Samoin metsien hiilivarastojen hallinta ja kasvatusta esitetään pääasiassa puunkasvun tavoitteiden jälkihuomiona, vaikka hiilinielu esiintyykin strategiassa sanana kaikkiaan 14 kertaa. Lisäksi metsänhoitotapojen monipuolistaminen esimerkiksi jatkuvan kasvatuksen menetelmillä palvelemaan eri tavoitteita samanaikaisesti jää strategiassa näkymättömiin, vaikka jo edellisen strategian aikana on otettu askelia siihen suuntaan. SYKE katsoo, että metsästrategian tulee kattaa metsiä koskevat kestävyyskysymykset metsäekosysteemin monimuotoisuudesta ja toiminnoista puuhun pohjautuvien tuotteiden elinkaaren aikaisiin materiaali- ja hiilitasevaikutuksiin.

Keskeinen vaihtosuhde metsiin kohdistuvissa tavoitteissa on puuntuotannon ja hiilinielujen välillä. Heinäkuussa 2022 voimaan tulleen uuden ilmastolain keskeisenä tavoitteena oli varmistaa, että Suomi saavuttaa hiilineutraaliuden viimeistään vuonna 2035. Strategiassa on tunnistettu, että hiilinielujen ja -varastojen vahvistamisen merkitys Suomen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisen kannalta on suuri. Uuteen ilmastolakiin on lisätty nielujen vahvistamista koskeva tavoite ja siinä asetetut päästövähennyspolut on johdettu siten, että maankäyttösektorin nettonielu olisi vähintään 21 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia (Mt CO<sub>2</sub>-ekv.) vuonna 2035. Luonnonvarakeskuksen arvion mukaan muiden maankäyttöluokkien kuin hoidetun metsämaan nettopäästöt olisivat nykypolitiikkatoimin noin 7 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. ja lisätoimin noin 5 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. vuonna 2035 (Maanavilja ym. 2021). Toteutuessaan tämä tarkoittaisi, että metsien hiilinielun tulisi olla vähintään 26 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. vuonna 2035, jotta maankäyttösektorin nettonielu olisi vähintään 21 Mt CO<sub>2</sub>-ekv.

YK:n ilmastopöytäkirjalle toimitetun uusimman kansallisen kasvihuonekaasuinventaarin mukaan Suomen metsät ovat vuosina 1990–2009 ja 1990–2020 olleet keskimäärin noin 26 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. suuruinen nielu (Tilastokeskus 2022). Tilastokeskuksen julkaiseman pikaennakkotiedon mukaan vuonna 2021 metsien hiilinielu oli 6,7 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. Syynä merkittävästi pitkän aikavälin keskiarvoa pienempään hiilinieluun on sekä pienentynyt puuston kasvu että verrattain korkea hakkuutaso. Metsien hiilinielu määräytyykin oleelliselta osin puuston kasvun ja poistuman välisestä erotuksesta.

Mikäli tämä erotus muodostuu liian pieneksi, metsien hiilinielu jää tavoiteltua pienemmäksi. Mallisimulaatioiden perusteella yhden miljoonan kuutiometrin lisäys hakkuutasossa pienentää metsien hiilinielua keskimäärin noin 1,5 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. (Soimakallio ym. 2021a).

Vuonna 2019 julkaistussa pitkän aikavälin vähäpäästöisyysstrategian taustaskenaarioissa puuston kasvun arvioitiin nousevan vuoteen 2050 mennessä peräti 130 miljoonaan kuutiometriin aiemmassa metsästrategiassa tavoitellulla runkopuun 80 milj. m<sup>3</sup> hakkuukertymällä (Aakkula ym. 2019). Nykyisen hallituksen ilmasto- ja energiastrategian taustaskenaarioissa puuston kasvun arvioitiin kuitenkin jäävän selvästi tätä alhaisemmaksi, vajaan 110 miljoonaan kuutiometriin 2050 mennessä vastaavalla hakkuukertymällä (Maanvilja ym. 2021). On mahdollista, että puuston kasvu jää selvästi tätäkin arviota alhaisemmaksi. Suomen ilmastopaneelin laatimassa metsämallivertailussa viisi metsämallia tuotti 80 milj. m<sup>3</sup> hakkuukertymällä puuston kasvun vaihteluväliksi noin 95–110 milj. m<sup>3</sup> (Kalliokoski ym. 2019). Nykyisen tiedon perusteella puuston kasvu ei ole merkittävästi nousemassa nykytasosta. Sen sijaan hakkuut eivät ole markkinaehtoisesti vähenemässä, vaan päinvastoin, niiden lisäämiseksi on monia paineita. On ongelmallista, ettei metsästrategiassa määritetä, minkälaista hakkuutasoa voitaisiin pitää strategian keskeisiin tavoitteisiin lukeutuvien hiilinielujen ja monimuotoisuuden turvaamisen kannalta tavoiteltavina ja miten sen tulisi suhtautua puuston kasvussa oleviin epävarmuuksiin.

Puuston biomassan kasvun ja poistuman lisäksi myös maaperän kasvihuonekaasutaseet vaikuttavat metsien hiilinieluun. Sekä puuston että erityisesti orgaanisten maiden maaperän hiilivarastojen muutoksiin liittyy verrattain suuria epävarmuuksia. Kokonaisuudessaan metsien hiilinieluun liittyvä epävarmuus on uusimman kasvihuonekaasuinventaarin mukaan  $\pm 33,5$  % (Tilastokeskus 2022). Kasvihuonekaasuinventaariossa käytettävät menetelmät ovat muuttuneet usein, ja niiden seurauksena myös tilastoidut arviot metsien hiilinieluista ovat muuttuneet välillä jopa useilla Mt CO<sub>2</sub>-ekv. SYKE katsoo, että metsien hiilinielun kehitykseen kokonaisuudessaan liittyvä epävarmuus tulee sisällyttää nykyistä paremmin metsästrategiaan, jotta nielutavoitteista jäämisen riski nousee selkeämmin esille ja sitä voidaan strategiatasolla minimoida.

Metsien ilmastotoimien jääminen maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman (MISU) vastuulle on täysin riittämätöntä nykytilanteessa, jossa Suomen hiilineutraalisuustavoitteeseen pääsemiseksi maankäyttösektorin nettonielun on oltava vähintään 21 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. (Suomen ilmastopaneeli 2021), maankäyttösektori oli vuonna 2021 nielun sijaan noin kahden Mt CO<sub>2</sub>-ekv. suuruinen päästö (Tilastokeskus 2022b) ja MISU:n toimenpiteillä on tavoitteena saada aikaan kolmen Mt CO<sub>2</sub>-ekv. vuosittainen ilmastovaikutus vuoteen 2035 mennessä (MMM 2022). Ympäristövaliokunnan mietinnössä lisäksi todetaan, ettei MISU:ssa ole tarkoitus ohjata yksityismaiden metsähakkuita (YmVM 2/2022 vp). Näin ollen Suomessa ei nykytilanteessa ole tarvittavia ohjauskeinoja (tai politiikkaprosessia sellaisen luomiseksi) kannustamassa metsien nielun riittävään kasvattamiseen, vaikka tarvetta tälle olisi Suomen hiilineutraalisuustavoitteen ja EU:n asettaman maankäyttösektorin nettonielutavoitteen saavuttamiseksi. Yksityismetsät vastaavat suurimmasta osasta Suomen runkopuun kasvusta ja poistumasta. Luonnonvarakeskuksen tilastojen mukaan yksityismetsiä hakattiin vuonna 2021 niin paljon, että puuston kokonaispoistuma (n. 78 Mm<sup>3</sup>) oli niissä lähes kasvun (n. 79 Mm<sup>3</sup>) verran. SYKE suosittelee hakkuutasojen tavoitetasojen asettamista Kansallisessa

metsästrategiassa. Hakkuiden tavoitetaso tulisi asettaa tasolle, jolla kansallisen hiilineutraalisuustavoitteen mukainen nettohiililaskutus voidaan saavuttaa, huomioiden samalla luontokadon torjunnan tai vesistöjen suojelun tuomat reunaehdot.

Puun käyttöä lisäämällä voidaan korvata uusiutumattomia raaka-aineita, kasvattaa puutuotteisiin sitoutuneen hiilen määrää ja vähentää fossiilisia päästöjä. Puunkäytön lisääminen kuitenkin pienentää metsien hiilinielua useiksi vuosikymmeniksi niin paljon, ettei puutuotteiden hiilivaraston kasvu ja fossiilisten päästöjen vähentyminen yhteensä riitä kompensoimaan nielun pienentymistä (Soimakallio ym. 2021b, 2022). Tämän nielujen ja substituution välillä olevan merkittävän vaihtosuhteen seurauksena puunkäytön lisääminen kasvattaa nettopäästöjä ilmakehään useiksi vuosikymmeniksi.

Jotta metsästrategian päämäärä ”Metsät ovat aktiivisessa, kestävässä ja monipuolisessa käytössä” johtaisi nettopäästöjen riittävään vähentymiseen, tulee toimenpiteissä osoittaa keinot, joilla hakkuista aiheutuvat haitalliset nieluvaikutukset ehkäistään tai kompensoidaan. Strategialuonnoksen lause: ” Metsistä saatavan bioenergian tarve säilynee korkeana, sillä sitä tarvitaan erityisesti siirtymäajan ratkaisuna” on siitä aiheutuvan nielujen pienenemisen ja puuraaka-aineen kaskadikäytön edistämisen vaikeutumisen kannalta ongelmallinen. Strategiassa todetaan, että ”Ilmastonmuutoksen hillintätoimet lisäävät puurakentamisen suosiota”. Puurakentaminen on ilmaston kannalta usein puun tehokkaampia käyttömuotoja hiilen verrattain pitkän varastointiajan vuoksi ja koska sen avulla voidaan vähentää uusiutumattomien rakennusmateriaalien kulutusta. Puurakentamiseen tarvittavan puuraakana-aineen hankinta kuitenkin pienentää metsien hiilinielua usein vuosikymmeniksi selvästi enemmän kuin uusiutumattomien materiaalien korvauksessa saadaan vähennettyä fossiilisia päästöjä (Soimakallio ym. 2021c). Lisäksi on syytä huomioida, että puurakentamisen ilmastohyödyt verrattuna vaihtoehtoihin kapenevat sitä mukaa, kun teknologiset innovaatiot tekevät betonista ja teräksestä aiempaa hiilettömämpiä.

Hiilinielujen ohella toinen keskeinen vaihtosuhte metsiin kohdistuvissa tavoitteissa on puuntuotannon ja metsäluonnon monimuotoisuuden välillä. Luontokato eli luonnon monimuotoisuuden ja sen tuottamien ekosysteemipalveluiden häviäminen tunnustetaan strategiassa merkittäväksi muutostekijäksi (s. 12).

Suomessa metsien käyttö on keskeisin uhkatekijä sekä metsien lajeille että luontotyypeille. Hakkuiden määrä ja tapa ovat ratkaisevia tekijöitä, jotka vaikuttavat metsien lajien ja luontotyyppien säilymiseen. 2010-luvun alusta alkaen vuotuinen hakkuumäärä on kasvanut selvästi, ja lisääntyvillä hakkuilla on ollut kielteinen vaikutus metsälajistoon (esim. Virkkala 2016, Virkkala ym. 2020). Hakkuut voivat myös heijastua suojelualueiden lajipopulaatioiden pienenemiseen, mikäli suojelualueverkko on harva ja suojelualueet ovat pienikokoisia, kuten Etelä-Suomessa (Virkkala ym. 2020). Lisääntyvät hakkuut myös voimistavat ilmastonmuutoksen kielteisiä vaikutuksia lajistoon.

Metsästrategiassa tuodaan esille, että jo toteutuneet ja suunnitellut metsäteollisuuden investoinnit lisäävät raakapuun kysyntää (s. 17), mutta siihen liittyen todetaan lisäksi vain, että ”investointeja saattaa rajoittaa puun saatavuus.” Strategia ei esitä ratkaisua siihen, miten metsien luontokato pysäytetään tai monimuotoisuuskehitys jopa käännetään elpymisuralle talouskäytössä olevissa metsissä (strategian tavoite (3.2.3, s. 23), jos samaan aikaan raakapuun kysyntä kasvaa.

SYKE pitää huolestuttavana, että kokonaisuudessaan luonnon monimuotoisuutta ylläpitävät ja lisäävät toimenpiteet sekä luontovaikutusten arviointi jäävät strategialuonnoksessa ohuiksi. Monimuotoisuuteen liittyvissä tavoitteissa ja toimenpiteissä tulee huomioida paitsi yksittäiset lajit, myös niiden elinympäristöt. Strategian yksi tavoite tulee selkeästi olla toimivien, luonnon monimuotoisuutta turvaavien metsäekosysteemien säilyminen myös tulevaisuudessa. Toimiva ekosysteemi luo pohjan myös metsien talouskäytölle ja laajoille metsiin pohjautuville muille hyödyille.

Kolmas keskeinen vaihtosuhde metsiin liittyvissä tavoitteissa on puuntuotannon ja vesistöjenhoidon välillä. Nykyään metsätalouden vesistövaikutukset liittyvät lähinnä suometsien käyttöön ja hoitoon. Erityisesti metsäojituksilla on pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia valumavesien laatuun (Nieminen ym. 2021, Finér ym. 2021). Ojitusalueiden ennallistaminen on yksi vaihtoehto ennallistamisasetuksen velvoitteiden toteuttamiseen.

Ennallistaminen saattaa aluksi lisätä ravinteiden kulkeutumista alueelta, mutta onnistuessaan se vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Metsien kosteustilan ja vedenpinnan säätelyyn liittyy eri tavoitteiden yhteensovittamista, sillä korkea pohjaveden pinnantasoo on hyvä vedensäätelyn kannalta, mutta saattaa lisätä kasvihuonekaasujen päästöjä. Vesiensuojelun kannalta jatkuvapeitteinen kasvatuus suometsissä on hyvä vaihtoehto (Nieminen ym. 2018), sillä kasvillisuus lisää haihduntaa ja siten vähentää valuntaa ja ojitustarvetta. Lisäksi kasvillisuus ottaa ravinteita maasta ja suojelee maan pintaa eroosiolta.

Lähteet:

Aakkula, J. ym. 2019. Maatalous- ja LULUCF-sektorien päästö- ja nielukehitys vuoteen 2050. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 20/2019.  
<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161408>

Finér, L. ym. 2021. Drainage for forestry increases N, P and TOC export to boreal surface waters. *Science of The Total Environment* 762, 144098.

Maanavilja, L. ym. 2021. Hiilineutraali Suomi 2035 – Maankäyttö- ja maataloussektorin skenaariot. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:63.  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163641/VNTEAS\\_2021\\_63.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163641/VNTEAS_2021_63.pdf)

MMM. 2022. Valtioneuvosto hyväksyi maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman.  
<https://valtioneuvosto.fi/-/1410837/valtioneuvosto-hyvaksyi-maankayttosektorinilmastosuunnitelman>

Nieminen, M. ym. 2018. Could continuous cover forestry be an economically and environmentally feasible management option on drained boreal peatlands? *Forest Ecology and Management* 424, 78-84.

Nieminen, M. ym. 2021. Peatland drainage - a missing link behind increasing TOC concentrations in waters from high latitude forest catchments? *Science of The Total Environment* 774, 145150.

Soimakallio, S. ym. 2021a. Carbon neutral Finland 2035 - Environmental impact assessment of energy and climate policy actions. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2021:64.

Soimakallio, S. ym. 2021b. On the trade-offs and synergies between forest carbon sequestration and substitution. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 26(4), 1–17.

Soimakallio, S. ym. 2021c. Puutuotteet hiilivarastona ja uusiutumattomien materiaalien korvaajina. Puurakentamisen lisäämisen vaikutukset kasvihuonekaasutaseisiin Suomessa vuoteen 2035 mennessä. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 45/2021.

Soimakallio, S. ym. 2022. Closing an open balance: The impact of increased tree harvest on forest carbon. *GCB Bioenergy*, 14(8), pp.989-1000.

Suomen ilmastopaneeli. 2021. Ilmastolakiin kirjattavat pitkän aikavälin päästö- ja nielutavoitteet — Ilmastopaneelin analyysi ja suositukset.  
[https://www.ilmastopaneeli.fi/wpcontent/uploads/2021/02/ilmastopaneelin-raportti\\_ilmastolain-suositukset\\_final.pdf](https://www.ilmastopaneeli.fi/wpcontent/uploads/2021/02/ilmastopaneelin-raportti_ilmastolain-suositukset_final.pdf)

Tilastokeskus. 2022a. Greenhouse gas emissions in Finland 1990-2020. National Inventory Report under the UNFCCC and the Kyoto Protocol 15 April 2022.

Tilastokeskus. 2022b. Maankäyttösektori ensimmäisen kerran päästölähde vuonna 2021 – Suomen kokonaispäästöt pysyivät edellisvuoden tasolla. <https://www.stat.fi/uutinen/maankayttosektori-ensimmaisen-kerran-paastolahde-vuonna-2021-suomen-kokonaispaastot-pysyivat-edellisvuoden-tasolla>

Virkkala, R. 2016. Long-term decline of southern boreal forest birds: consequence of habitat alteration or climate change? – *Biodiversity and Conservation* 25:151-167.

Virkkala, R. ym. 2020. Can protected areas buffer short-term population changes of resident bird species in a period of intensified forest harvesting? – *Biological Conservation* 244, 108526.

YmVM 2/2022 vp. [https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Mietinto/Sivut/YmVM\\_2+2022.aspx](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Mietinto/Sivut/YmVM_2+2022.aspx)

## Luku 3: Tahtotila

### **Huomioita ja havaintoja strategialuonnoksen lukuun 3.1: Visio - Kasvavaa hyvinvointia metsistä ja metsille**

Strategian kolmannessa luvussa esitellään metsiä koskevat yhteiskunnalliset tavoitteet: 1) Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö uudistuvalla ja vastuullisella metsäalalla, 2) Metsät ovat aktiivisessa, kestävässä ja monipuolisessa käytössä, 3) Vahvistamme metsien elinvoimaisuutta, monimuotoisuutta ja sopeutumiskykyä, 4) Vahvistamme tiedolla johtamista ja osaamista metsäalalla.

Tavoitteet ovat hyvin ylätasolla ja mahdollistavat monenlaisia tulkintoja, mikä kertoo niiden olevan kompromissi eri intressien välillä. Tavoitteisiin liittyy kuitenkin myös perustavanlaatuisia ongelmia, koska tavoitteen 3 merkitys tulee korostumaan voimakkaiden ympäristömuutosten aikana ja se luo edellytykset myös ensimmäiselle ja toiselle tavoitteelle. Yhteiskunnan kokonaishyödyn kannalta monipuolisen ja kestävä käytön tulisi olla ensisijainen suhteessa metsäalan toimintaympäristöön liittyviin tavoitteisiin, koska strategialla pyritään tasapainottamaan erilaisia yhteiskunnan tavoitteita. Strategialuonnoksessa sosiaaliset ja ekologiset tavoitteet jäävät taloudellisten päämäärien marginaalihuomioksi. SYKE pitää kuitenkin hyvänä, että tiedolla johtaminen ja monipuolinen osaaminen mahdollistavana tavoitteena on nostettu selkeästi omana kokonaisuutenaan esille.

Visiossa korostetaan metsien monimuotoisuudesta huolehtimista ja korostetaan metsien monimuotoisuuden elpymiskehitystä (3.2.3, s. 23). Jo nykyinen hakkuutaso sekä potentiaalisesti lisääntyvät hakkuut ovat kuitenkin selkeä uhka tälle tavoitteelle (ks. Toimintaympäristön muutos) ja suorastaan ristiriidassa tavoitteen kanssa, sillä lisääntyvillä hakkuilla, erityisesti vanhojen ja varttuneiden metsien avohakkuilla, on kielteinen vaikutus monimuotoisuuskehitykseen.

### **Huomioita ja havaintoja strategialuonnoksen lukuun 3.2: Strategiset päämäärät ja tavoitteet**

SYKE katsoo, että Kansallisen metsästrategian strategiset päämäärät on perusteltua yhdenmukaistaa kansallisten ja EU-tason ilmasto- ja monimuotoisuustavoitteiden kanssa. Näihin tavoitteisiin johtavan polun viitoittaminen varmistaa kilpailukykyisen ja vastuullisen metsäalan tulevaisuudennäkymät alati kokonaisvaltaisemmin eri kestävyysnäkökohdat tiedostavassa ilmapiirissä. Yksi viitta polulla on kestävien hakkuumäärätavoitteiden asettaminen.

## Luku 4.1 Hankesalkku ja 4.2 Kärkihankkeet

### Huomioita ja havaintoja strategialuonnoksen lukuun 4.1: Hankesalkku ja 4.2: Kärkihankkeet

SYKE katsoo, että Hankesalkun ja Kärkihankkeiden kunnianhimon taso tulee asettaa niin, että niillä saavutetaan metsien osalta kansallisiin ja kansainvälisiin sitoumuksiin perustuvat hiilinielu- ja monimuotoisuustavoitteet. Tämän toteutumista ei voi strategialuonnoksesta päätellä.

SYKE arvioi, että luonnoksessa kansalliseksi metsästrategiaksi on isoja ongelmia metsien luonnon monimuotoisuuteen liittyvissä tavoitteissa ja toimenpiteissä. Luonnoksessa ei ole selkeää tavoitetta uhanalaistumiskehityksen kääntämisestä (paitsi s. 27: Elonkirjoa talousmetsissä -kärkihankkeessa kehitetään luontoarvoihin pohjautuvia kustannustehokkaita keinoja metsien monimuotoisuuskehityksen kääntämiseksi elpymisuralle). SYKE suosittelee selkeiden monimuotoisuutta parantavien tavoitteiden asettamista strategiatasolla ja keskeisten ja vaikuttavien toimenpiteiden lisäämistä hankesalkkuun.

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelmassa (s. 41–43) tavoite 5 ”Pysäytetään luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen Suomessa” pitää sisällään talousmetsien osalta tällaiset toimenpiteet: ”Edistetään talousmetsien luonnonhoitoa, kuten lahoppuun ja kantojen jättöä, kulotusta, tekopökelöitä, riistatiheikköjä, suojavyöhykkeitä ja vesistövaikutuksen pienentämiseen tähtäviä toimia. Myös metsähallituksen mailla edistetään jatkuvan kasvatuksen menetelmiä.” Näille toimenpiteille ei strategialuonnoksessa kuitenkaan aseteta mitään tavoitteita.

SYKE pitää tärkeänä strategialuonnoksen kirjausta, jonka mukaan ”Elonkirjoa talousmetsissä -kärkihankkeessa kehitetään luontoarvoihin pohjautuvia kustannustehokkaita keinoja metsien monimuotoisuuskehityksen kääntämiseksi elpymisuralle.” Strategialuonnos ei kuitenkaan tarjoa yhtään tehokasta sääntelykeinoa kehityksen kääntämiseksi, vaan ainoastaan selvittämistä, kehittämistä ja neuvontaa. Lainsäädännön muutosten tarve on huomioitu kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian valmistelun yhteydessä. Johdonmukaista olisi ottaa kansallisessa luonnon monimuotoisuusstrategiassa asetetut, luontokadon pysäyttämiseksi tarvittavat metsäsääntelyn muutokset osaksi kansallista metsästrategiaa.

SYKE kiinnittää huomiota siihen, että Suomessa on ollut kestävä metsätalous kansallisena tavoitteena jo 1990-luvulta lähtien. Tuolloin säädettiin nykyinen metsälaki, johon sisällytetty erityisen tärkeiden avainbiotooppien suojelu on edelleen ainoa metsälain edellyttämä luonnon monimuotoisuutta turvaava toimi talousmetsissä. Tämän lisäksi vuosituhannen vaihteessa alettiin



metsänhoitosuosituksissa ja metsäsertifiointijärjestelmissä kannustaa mm. säästöpuiden ja vesistöjen suojavyöhykkeiden jättämiseen ja näitä on myös otettu käyttöön.

Tutkimuksen mukaan ”luonnonhoidon taso ei suosituksista ja neuvonnasta huolimatta ole 2000-luvun alusta lähtien parantunut, vaan taso on päinvastoin laskenut 2010-luvulla. Tarkastelujakson viimeisten viiden vuoden (2014–2018) aikana luonnonhoidon taso on määrällisissä muuttujissa keskimäärin noin 20 % heikempi kuin mitä se oli 2000-luvulla, ja lähes 30 % heikempi kuin mitä se on ollut parhaalla viisivuotijaksolla aikavälillä 1998–2009” (Siitonen ym. 2020). Näitä ongelmia ei ratkaista vain neuvonnalla, vaan hakkuun suunnittelija ja toteuttaja tarvitsevat suosituksia vahvemman selkänöjan eli lainsäädäntöä nykyistä monipuolisempien ja tehokkaampien luonnonhoitotoimien toteuttamiseen.

Esimerkiksi kuolleen puun määrä metsissä ei ole 2000-luvulla juuri lisääntynyt (Koko maassa suojelualueet huomioiden 5,8 m<sup>3</sup>/ha VMI9 ja 6,1 m<sup>3</sup>/ha VMI12/13; <https://www.luke.fi/fi/tilastot>), ja talousmetsissä se on vähentynyt (Korhonen ym. 2021), metsätalouden vesistöhaitat eivät ole vähentyneet (Finér ym. 2020) ja kaikkien Etelä- Suomen virtavesien on arvioitu olevan uhanalaisia (Kontula & Raunio 2018). SYKE suosittaa, että elonkirjoa talousmetsissä edistäviin toimenpiteisiin (taulukko 2) lisätään esimerkiksi pienvesien turvaamisen parantaminen.

Uudet, tehokkaat sääntelykeinot ovat välttämättömiä, mikäli metsäluonnon kehityssuunta halutaan kääntävän elpymisuralle. SYKE ehdottaa, että metsästrategiaan otetaan tavoitteeksi metsälain, metsätuholain ja vesilain (metsäojitusten osalta) uudistaminen sen varmistamiseksi, että monimuotoisuuskehitys todella saadaan käännettyä elpymisuralle. SYKE katsoo, että osa metsäluonnon tilan parantamiseen tähtäävistä toimista voidaan tehdä talousmetsissä. Tähän on jo ohjeita ja menetelmiä, kyse on enemmän näiden menetelmien skaalaamisesta laajempaan käyttöön (Keto-Tokoi 2018, Keto-Tokoi ym. 2021, Koivula ym. 2022). Sen lisäksi strategiatasolla on syytä esittää keinoja metsäelinympäristöihin kohdistuvien suojelutavoitteiden toteuttamiseen. Vapaaehtoisuuteen perustuvien METSO- ja Helmi-ohjelmien jatkaminen on yksi keino ennallistamiseen ja suojeluun liittyvien tavoitteiden edistämiseen.

Kärkihankkeessa ”Elonkirjoa talousmetsissä” tuodaan esille eri toimenpiteitä, joilla voidaan vahvistaa luonnon monimuotoisuuden säilymistä. Niillä on merkitystä, mutta monimuotoisuuden heikkenemistä metsissä nykyisten ja todennäköisesti jopa lisääntyvien hakkuiden seurauksena ne eivät pysty SYKE:n näkemyksen mukaan pysäyttämään.

Keskeisimpiä ja ratkaisevia toimenpiteitä metsäluonnon monimuotoisuuden heikkenemisen pysäyttämisessä ovat esimerkiksi:

1) Suojelualueverkon merkittävä laajentaminen, erityisesti Etelä-Suomessa, EU:n biodiversiteettistrategian mukaisesti (Kuusela ym. 2022, Virkkala ym. 2022).

2) Uhanalaiselle lajistolle keskeisen lahoppuun määrän huomattava lisääminen ja varttuneiden metsien osuuden ja vanhojen puiden määrän kasvattaminen talousmetsissä. Tämä toimenpide on ristiriidassa hakkuumäärien kasvattamisen kanssa.

3) Siirtyminen enenevässä määrin jatkuvapeitteiseen metsänkasvatukseen, jotta päätehakkuiden aiheuttamaa yhtenäisten varttuneiden metsien voimakasta pirstoutumista voitaisiin hillitä ja parantaa metsämaiseman kytkeytyvyyttä varttuneiden metsien osalta. Metsien kytkeytyvyyden parantaminen esimerkiksi edesauttaa ilmaston lämmetessä lajiston siirtymistä pohjoista kohti lajistolle suotuisille ilmasto-oloille.

SYKE huomauttaa, että hankesalkusta puuttuvat aktiiviset kohdennetut hankkeet hiilensidonnan kasvattamiseksi ja nielun tason säätelämiseksi. SYKE ehdottaa hanketta hiilitukijärjestelmäpilotiksi sekä erilaisten sääntely- ja ohjausmekanismien toteutettavuuden ja vaikutusten kokonaisvaltaiseen arviointiin. Hiilituki- ja hiilivuokrajärjestelmät ovat tutkitusti kustannustehokas tapa kannustaa metsänomistajia kasvattamaan metsiensä nettonielua (Lintunen ym. 2016). Lisäksi SYKE ehdottaa, että ilmastotoimien yhdeksi indikaattoriksi voisi valita metsien hoidon ilmastosuunnitelmien teon yleisyyden. Tällaisia suunnitelmia on näillä näkymin tulossa laadintaan EU:n kestävän rahoituksen taksonomiavaatimusten mukaisesti.

#### Lähteet

Finér, L. ym. 2020. Metsistä ja soilta tuleva vesistökuormitus 2020. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:6. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-826-7>.

Keto-Tokoi, P. 2018. Tutkimustietoon perustuvia suosituksia vastuullisen metsänhoidon kehittämiseksi. WWF Suomen raportteja 37: 1-133, <https://wwf.fi/mediabank/10977.pdf>.

Keto-Tokoi P., Koivula M., Kuuluvainen T., Lindberg H., Punttila P., Shorohova E., Vanha-Majamaa I. 2021. Säästöpuumetsätaloudella monimuotoisuutta talousmetsiin. Metsätieteen aikakauskirja 2021-10541: 12 s., <https://doi.org/10.14214/ma.10541>.

Koivula M. ym. 2022. Talousmetsien luonnonhoidon ekologisten vaikutusten synteesi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 60/2022: 1-83, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-472-2>.

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.

Korhonen, K.T. ym. 2021. Forests of Finland 2014–2018 and their development 1921–2018. *Silva Fennica* 55: no. 5 article id 10662. 49 p. <https://doi.org/10.14214/sf.10662>.

Kuusela, S. ym. (toim.) 2022: Kohti kattavaa suojelualueverkostoa. Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen painopisteet Suomessa. — Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 18/2022.

Lintunen ym. 2016. Metsät ja hiilivirtoja ohjaava ilmastopolitiikka. *Metsät ja hiilivirtoja ohjaava ilmastopolitiikka. Metsätieteen aikakauskirja* 3–4/2016: 157–164. <https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/537678/Lintunen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma. 2019. Osallistava ja osaava suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisuja 2019/31: 1-213, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>.

Siitonen, J. ym. 2020. Talousmetsien luonnonhoidon kehitys vuosina 1995–2018 luonnonhoidon laadun arvioinnin sekä valtakunnan metsien inventoinnin tulosten perusteella. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 69/2020: 1-71, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-056-4>.

Virkkala, R. ym. 2022: Metsät, s. 35-77 julkaisussa: Kuusela, S. ym. (toim.) Kohti kattavaa suojelualueverkostoa. Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen painopisteet Suomessa. — Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 18/2022.

## Muuta kommentoitavaa

### Muuta kommentoitavaa

Strategian tapa lokeroida eri strategiat ja hallinnonalat omiin karsinoihinsa ei vastaa nykyaikaista ymmärrystä politiikan vuorovaikutteisuudesta ja yhteistyöstä. Strategian lopuksi listataan eri hallinnonalojen päävelvoitteet, mutta politiikkakoherenssin näkökulmasta olisi olennaista pohtia myös konkreettisia vuorovaikutussuhteita, yhteistyön muotoja sekä jaettuja tavoitteita. Strategiakoherenssin osalta on myös huomionarvoista tarkastella, miten tällä strategialla vastataan kansallisiin ja EU-tason ilmasto- ja monimuotoisuustavoitteisiin ja näiden toimeenpanoon liittyviin velvoitteisiin sekä hallitaan tavoitteiden saavuttamiseen liittyviä riskejä. SYKE peräänkuuluttaa myös tarkempaa koherenssimietintää suhteessa kansalliseen luonnon monimuotoisuusstrategiaan, jossa, toisin kuin metsästrategialuonnoksessa, on yksityiskohtaisempia tavoitteita.

Strategiassa todetaan, että metsiin kohdistuu sekä Suomessa että maailmanlaajuisesti mittavat odotukset uusiutuvan raaka-aineen lähteenä, luonnon monimuotoisuuden edellytyksenä ja hiilinieluna. Lisäksi strategiassa on tunnistettu, että erilaisten intressien yhteensovittaminen on

vaikeutunut ja muutospainne tulee osin myös poliittisesta ohjauksesta. Kaikkia tavoitteita ei ole mahdollista saavuttaa samanaikaisesti, mutta joiltain osin tavoitteet voivat tukea toisiaan. Strategiassa ei kuitenkaan ole tehty valintoja sen suhteen, miten erilaisia intressejä, kuten puun käytön lisäämistä, hiilinielujen vahvistamista, luontokadon pysäyttämistä tai vesistöjen suojelua painotetaan.

Strategian toimeenpanoa varten laaditun hankesalkun toimenpiteet eivät tavoitakonkreettisen toteutuksen tasoa ja ovat strategiassa asetettujen tavoitteiden näkökulmasta osin huomattavankin ristiriitaisia. Koska sekä tavoitteet että toimenpiteet on strategiassa jätetty konkretisoimatta, ei ole mahdollista arvioida miten hyvin tavoitteet esitetyillä toimenpiteillä täyttyvät. Yleisesti voidaan kuitenkin arvioida, etteivät strategialuonnoksessa esitetyt toimenpiteet riitä metsien hiilinielujen vahvistamiselle, luontokadon pysäyttämiseksi ja vesistöjen suojelulle asetettujen kansainvälisten, EU:n ja kansallisten tavoitteiden saavuttamiseen.

Toistaiseksi strategiasta puuttuu myös tunnistettava väliarvioinnin ja korjaamisen mekanismi, joka olisi äärimmäisen tärkeä hyvin dynaamisessa talouden, politiikan ja ympäristönmuutoksen kehityksessä. Toimeenpanon seurannan ohjaaminen metsäneuvostolle ja alueellisille metsäneuvostoilta voi olla hyvä lähtökohta, mutta strategian on tuotava myös työkalut tarvittavalle sopeuttamiselle muuttuvassa maailmassa. Strategiasta ylipäätään puuttuu tarkempi kuvaus siitä, kuinka strategian toimeenpanoa tullaan seuraamaan, millaisin mittarein ja väliajoin.

Vaikutusten arvioinnissa on keskitytty hankesalkun ja kärkihankkeiden vaikutuksiin, mutta ei tarkasteltu vaikutuksia niiden ulkopuolella. Vaikutusten arvioinnissa on keskitytty metsästrategian toimeenpanosta aiheutuviin mahdollisiin myönteisiin vaikutuksiin. Kielteisten vaikutusten ilmenemisen mahdollisuus mainitaan ohimennen ilman, että niitä kuvailaan tarkemmin. Metsästrategian luonnoksen liitteenä on esitetty vaikutusten arvioinnin yhteenveto. Yhteenvedossa mainitaan, että arvioinnista tullaan julkaisemaan erillinen loppuraportti. Olisi tärkeää, että loppuraportissa tullaan käsittelemään kattavasti ja tasapainoisesti strategian toimeenpanosta aiheutuvia myönteisiä sekä kielteisiä, tavoiteltuja ja tavoittelemattomia vaikutuksia.

SYKE huomauttaa, että kestävyys muodostuu sen eri ekologisista, sosiaalisista ja taloudellisista osatekijöistä, mutta kestävyyttä itsessään ei tulisi jakaa näihin osatekijöihin. Hyvinvointitalous on sen sijaan tuotu esille strategiassa toteamalla: "Jotta kansallisen metsästrategian hyvinvointi ja kasvu voidaan yhdistää kestäväan kehitykseen, valmistelun näkökulmaksi on valittu hyvinvointitalous." Tarkastelussa korostuu siis taloudellinen ulottuvuus muiden kestävyiden osatekijöiden kustannuksella. Tämä on ristiriidassa Suomen Kestävän kehityksen toimikunnan kestävä kehityksen määritelmän kanssa, joka tunnistaa kestävyiden ekologisen ja sosiaalisen perustan, kun taas taloudella on mahdollistava rooli (<https://kestavakehitys.fi/kestava-kehitys>). Strategian kestävyiden määrittelyyn tarvitaan käsitteellistä selkeyttä. Olennaista tässä on, miten kestävyiden eri osatekijät määritellään ja operationalisoidaan. Osana kansallista metsäohjelmaa laadittu raportti "Metsäkulttuurinen kestävyys" (Paaskoski ym. 2022) on todennäköisesti hyödyllinen tässä määrittelytyössä. Etenkin metsäkulttuurisen kestävyismurroksen tarkastelu osana kestävä kehityksen perustaa voisi tuoda strategian tarkasteluun hyödyllistä transformatiivista näkökulmaa.

## Lähteet

Paaskoski, L. ym. 2022 Metsäkulttuurinen kestävyys. Luston julkaisu 5. Suomen metsämuseo Lusto.  
[https://issuu.com/luston\\_julkaisu/docs/978-952-69018-7-9](https://issuu.com/luston_julkaisu/docs/978-952-69018-7-9)

Pihlainen Sampo  
Suomen ympäristökeskus SYKE