Luontopaneelin lausunto valtioneuvoston selonteoista: Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035; Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia ja maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma

Suomen Luontopaneeli kiittää talousvaliokuntaa lausuntopyynnöstä ja on koonnut tähän lausuntoon huomioita koskien kolmea valtioneuvoston selontekoa, keskittyen etenkin kansalliseen ilmasto- ja energiastrategiaan sekä maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmaan. Luontopaneeli kiinnittää lausunnossaan erityisesti huomiota siihen, millaisia epävarmuuksia ennakoitu hakkuumäärien kasvu aiheuttaa Suomen hiilinielujen kehitykselle sekä strategian ja suunnitelmien ilmastotavoitteiden toteutumiselle. Lisäksi käsittelemme mm. selonteoissa esitettyjen ilmastotoimien mahdollisia luontovaikutuksia.

Luonnon monimuotoisuutta suojelevat ja lisäävät toimenpiteet tukevat lähtökohtaisesti myös ilmastonmuutoksen hillintää ja sopeutumista (Pörtner ym. 2021). Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen voisikin nähdä kaikissa selonteoissa vielä voimakkaammin keinona sekä ilmastonmuutoksen hillinnälle että siihen sopeutumiselle. Luonnon monimuotoisuuden lisääminen tutkitusti lisää myös ekosysteemien vastustuskykyä erilaisia tuhoja vastaan, ja siten turvaa esimerkiksi hiilinielujen säilymistä ja ruokaturvaa myös vaikeissa olosuhteissa ja ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien realisoituessa. Monet toimet, kuten luontopohjaiset ratkaisut suunnittelussa, regeneratiivinen maanviljely, luonnon monimuotoisuutta tukevat metsänhoidon menetelmät ja luonnonsuojelu edistävät sekä ilmastonmuutokseen sopeutumista että luontokadon pysäyttämistä.

Luontopaneelin huomioita koskien Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaa: Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035

Suomen hiilineutraali 2035-tavoitteen saavuttaminen edellyttää maankäyttösektorin nettonielun vahvistamista. Mikäli hakkuumäärät lisääntyvät nykytasosta ja jos puusta valmistetaan nykyisen kaltaisia pääsääntöisesti melko lyhytikäisiä tuotteita, vaarantuvat sekä lyhyen että keskipitkän tähtäimen ilmastotavoitteet (Seppälä ym. 2022, Soimakallio ym. 2016). Erityisesti lisähakkuut fossiilienergian korvaamiseksi bioenergialla alentavat hiilinieluja ja johtavat siten suurempiin ja kalliimpiin päästövähennystarpeisiin jatkossa. Lisääntyvät hakkuut ovat suuri uhka myös metsäluonnon monimuotoisuudelle. Ilmastopaneelin selvityksen mukaan kasvattamalla hakkuita Suomessa pysyvästi nykytasoa (72 miljoonaa m3 vuodessa) korkeammaksi vähennetään metsiemme hiilinielua joka vuosi vähintään tämän vuosisadan ajan verrattuna tilanteeseen, jossa hakkuut säilyisivät nykytasolla. Luontopaneeli pitää kriittisenä, että tätä haasteellista tilannetta tarkastellaan huolellisesti sekä Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmassa että muissa käsittelyssä olevissa selonteoissa. Mikäli liialliset metsänhakkuut vaarantavat tulevaisuudessakin metsänielujen pysyvyyden, voi se tuottaa huomattavia lisähankaluuksia ja -kustannuksia muille sektoreille.

Luontopaneelin huomioita koskien valtioneuvoston selontekoa Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia

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. 57).”

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 nielutavoitteissa pysymistä varten olisi suunniteltava mekanismi, jolla hakkuumääriä voidaan ajallisesti ja paikallisesti rajoittaa. Tämä tukisi myös luonnon monimuotoisuutta.

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 pidemmillä kiertoajoilla, rajoittamalla hakkuumääriä ja tukemalla tai velvoittamalla siirtymää jatkuvapeitteiseen metsänkäsittelyyn turvemailla. Parhaillaan eduskunnan käsittelyssä olevan Euroopan komission ennallistamisasetuksen 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, sekapuuston 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 CO_2 lisänieluun (Lehtonen ym. 2021). Samassa yhteydessä he toteavat, että “Lisäksi voidaan olettaa, että maaperän ja kuolleen puun hiilivarasto kasvaa suojelualueilla enemmän kuin samankaltaisissa talousmetsissä (Tamminen ja Ilvesniemi 2012)”.

Bioenergian tuotannon edistäminen on yksi uusiutuvan energian edistämisen linjauksista strategiassa. On tärkeää, että strategiassa samalla linjataan, että ainespuun ohjautumista polttoon vältetään ja ainespuun energiakäyttöä seurataan sekä tarvittaviin ohjauskeinoihin ja tilanteeseen puuttumiseen varaudutaan.

Luontopaneeli katsoo, että ilmasto- ja luontotavoitteiden toteutumisen kannalta on keskeistä, että fossiiliraaka-aineiden korvaamista tehdään lähtökohtaisesti muilla keinoin kuin metsäbiomassojen

käytöllä. Vähintään tulisi varmistaa, ettei tueta hankkeita, joissa ainespuuta tai runkopuuta päätyy polttoon. Hallitusten välisen ilmastonmuutospaneelin (IPCC) ohjeiden 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). 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). Erityinen vaara on, jos päädytään polttamaan korjuutähteiden ja sivuvirtojen sijasta ainespuuta ja runkopuuta. 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 bioenergiahankkeille ja biopolttoaineille tulee asettaa tiukat kestävyyskriteerit, joilla varmistetaan, että päästövähennykset todella toteutuvat eikä luonnon monimuotoisuus vaarannu. Tiukat kestävyyskriteerit ovat erityisen oleellisia nyt, kun muuttuneen maailmantilanteen vuoksi paine kotimaisen biomassan poltolle kasvaa ja Suomen maankäyttösektorin on arvioitu muuttuneen ensimmäistä kertaa päästölähteeksi (SVT 2022). Hakkuiden välttäminen lisää puuston hiilivaraston lisäksi myös maaperän hiilivarastoa (Lindroos et al. 2022).

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

Mikään energiantuotantotapa ei ole luonnon monimuotoisuuden kannalta täysin ongelmaton ja siksi kulutuksen vähentämisen tulisi olla aina ilmastokriisin ja luontokadon ratkaisujen keskiössä. Esimerkiksi liikennepolitiikassa, sen lisäksi, että edistetään uusiutuvia liikennepolttoaineita ja liikenteen sähköistymistä, tulisi pyrkiä myös – ja ensisijaisesti – vaikuttamaan liikennemääriin ja ihmisten liikkumistottumuksiin. 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 ensisijaista on pyrkiä vaikuttamaan kulutus- ja liikkumistottumuksiin, esimerkiksi palveluiden digitalisaatiolla, etätyömahdollisuuksilla ja panostamalla julkisen liikenteen, kävelyn ja pyöräilyn mahdollisuuksien parantamiseen.

Luontopaneelin huomioita koskien valtioneuvoston selontekoa maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmasta

Maankäyttösektorille laadittu oma ilmastosuunnitelma on erittäin tärkeä ja tarpeellinen työkalu Suomen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi. Luontopaneeli katsoo, että suunnitelmassa on tarkasteltu kattavasti maankäyttösektoria kokonaisuutta ja kiittää erityisesti sitä, että yhdeksi toimenpiteiden lähtökohdista on otettu luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen ja edistäminen. Suunnitelmaan liittyy kuitenkin sekä päästötavoitteiden että luonnon monimuotoisuuden turvaamisen osalta merkittäviä epävarmuuksia. Samoin kuin KAISU:n ja kansallisen ilmasto- ja energiastrategian tavoitteiden osalta, myös MISU:n kohdalla Luontopaneeli katsoo, että ennakoitu hakkumäärien kasvaminen mm. muuttuneen

maailmantilanteen myötä tekee suunnitelman skenaariotarkasteluista hyvin epävarmoja ja vaarantaa sekä maankäyttösektorin ilmastotavoitteiden toteutumisen että luontokadon pysäyttämisen Suomessa.

Maankäyttösektorin ilmastostrategian tulisi ohjata vahvemmin metsien hiilinielujen ja -varastojen turvaamiseen. Ilmastopaneelin raportin (Seppälä ym. 2022) mukaan hakkuiden lisäämistä tulisi tarkastella varovaisuusperiaatteen mukaisesti niin, että sovitut maankäyttösektorin ilmastotavoitteet ja luonnon monimuotoisuustavoitteet saavutetaan.

Koska skenaarioon nettonielun kasvusta liittyy huomattavia epävarmuuksia, tarvitaan toimia, jotka varmuudella vähentäisivät maaperäpäästöjä tai kasvattaisivat nieluja. Tässä tilanteessa, jossa ilmastotoimia on tehtävä joka sektorilla, olisi myös suunniteltava mekanismi, joka estäisi liiallisia metsähakkuita ajallisesti ja paikallisesti ja varmistaisi hiilivaraston turvallisen tason ja luontohaittojen minimoinnin. Koska hiilivarastojen kehityksen kannalta on aivan oleellista, mihin puu käytetään, täytyy fossiiliraaka-aineiden korvaamista metsäbiomassoilla rajoittaa ja runkopuun päätymistä polttoon tulee voida ehkäistä.

Luontopaneeli on huolissaan siitä, että suuresta osasta suunnitelman toimenpiteitä puuttuu toimiin sitouttavat ja velvoittavat ohjauskeinot ja siten tavoiteltu nettonielun kasvattaminen vaikuttaa epävarmalta. Ohjauskeinoista suuri osa on informaatio-ohjausta, joka on erittäin tarpeellista, mutta jonka vaikutukset ovat epävarmoja. Luontopaneeli suosittaa, että skenaarioihin liittyvien oletusten lisäksi erityisesti ohjauskeinoja tarkasteltaisiin kriittisesti ja niihin lisättäisiin velvoittavuutta.

Luontopaneeli on huolissaan myös suunnitelmassa vahvasti esillä olevan metsälannoituksen vaikutuksista vesistöille ja metsäluonnon monimuotoisuudelle ja huomauttaa, että typpilannoitteiden hiilijalanjälkeä ei ole huomioitu kivennäismaan metsien kasvatuslannoituksen ilmastohyötyjä arvioitaessa. Metsälannoituksen luontovaikutukset tulee selvittää huolella ja luontotyyppikohtaisesti. Tuhkalannoituksesta ojiin aiheutuvat ravinteikkaat, fosforipitoiset huuhtoumat ovat riski vesiluonnon monimuotoisuudelle. Suometsien osalta lannoitus olisi tärkeä rajoittaa vain sellaisiin suometsiin, joissa ojia ei ole vastikään kunnostettu, vaan ojat ovat kasvittuneita ja sammaloituneita. Tuhkalannoitus lisää hiilen sitoutumista puuhun, mutta edistää samalla turpeen hajoamista. Lannoituksen ilmastovaikutuksen kannalta on ratkaisevaa se, miten puustoa hyödynnetään ja kuinka pitkäikäisiin lopputuotteisiin puuraaka-aine käytetään (SOMPA-tutkimushanke). Talousmetsien hiilinielut ja -varastot tulisi turvata ensisijaisesti pidemmillä kiertoajoilla, rajoittamalla hakkuumääriä ja tukemalla tai velvoittamalla siirtymää jatkuvapeitteiseen metsänkäsittelyyn turvemailla.

Luontopaneelin huomioita MISU-ohjelman toimenpiteistä:

7.2 Metsäkadon ehkäisy:

Luontopaneeli kiittää metsäkadon ehkäisyn nostamista suunnitelmassa keskeiseen osaan. Ekologinen kompensaatio on tehokas keino metsäkadon ehkäisyyn. Ekologinen kompensaatio on ottamassa askeleita lainsäädäntöön luonnonsuojelulain kautta ja Luontopaneeli kehottaakin lisäämään ekologisen kompensaation velvoittamista metsäkadon ehkäisyn tai edelleen kehitettävien toimenpiteiden joukkoon.

7.2.1 Ehkäistään metsän muuttumista pelloiksi:

Toimenpiteenä on EU:n lainsäädäntö, jonka mukaan vuoden 2022 jälkeen maatalousmaaksi muusta käytöstä raivaamalla tai muilla keinoilla otetun turvemaa-alueen on oltava pysyvästi nurmella. On epäselvää, miksi ja miten toimenpide tarkalleen ehkäisee raivausta ja metsäkatoa.

7.2.2 Peltojen kiinteistörakenteen kehittäminen:

Tärkeä ja kannatettava toimenpide, josta kuitenkin vaikuttaa puuttuvan vaikuttavat ohjauskeinot. Toimenpiteen toteuttaminen vaatii resursseja, kannusteita ja neuvontaa.

7.2.4 Maankäytön muutosmaksu kaikelle maankäytölle tai raivauksen luvanvaraisuus:

Luontopaneeli ilmaisee tukensa maankäytön muutosmaksun käyttöönoton valmistelulle. Jos maksun myötä metsämaan raivaaminen rakentamista varten vähenisi, suojelisi maksu etenkin ”tavallista” metsäluontoa, jolta on kaventunut elintila metsäkadon myötä. Jos maankäyttö muuttuu ilmaston ja luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta parempaan suuntaan, ei maankäytön muutosmaksua ole nähdäksemme syytä periä.

7.3 Joutoalueiden ja heikkotuottoisten peltojen metsitys:

Joutoalueiden ja heikkokuntoisten peltojen metsitykseen liittyy riskejä luonnon monimuotoisuuden kannalta, ja näiden toimenpiteiden haitallisten luontovaikutusten selvittämisessä ja minimoimisessa tulee olla erityisen huolellinen. On varmistettava, että metsitystuen ehdot estävät esim. monien taantuvien lintulajien kannalta tärkeiden ’vajaatuottoisten’ alueiden (peltojen reunat, kosteikot, käytöstä poistetut pellot) metsittämisen. Ojanpientareet ja muut luonnon monimuotoisuudeltaan rikkaat maatalousmaat tulisi tunnistaa arvokkaiksi biotoopeiksi (biopankeiksi) kasvillisuuden, linnuston, hyönteisten ja sammakoiden ym. kannalta.

7.5.3 Edistetään suometsien tuhkalannoitusta:

Tuhkalannoituksesta ojiin aiheutuvat ravinteikkaat, fosforipitoiset huuhtoumat ovat riski vesiluonnon monimuotoisuudelle. Suometsien osalta lannoitus olisi tärkeä rajoittaa vain sellaisiin suometsiin, joissa ojia ei ole vastikään kunnostettu, vaan ojat ovat kasvittuneita ja sammaloituneita. Tuhkalannoituksen luontovaikutukset tulee selvittää huolella ja luontotyyppikohtaisesti. Tuhkalannoitus lisää hiilen sitoutumista puuhun, mutta edistää samalla turpeen hajoamista. Lannoituksen ilmastovaikutuksen kannalta on ratkaisevaa se, miten puustoa hyödynnetään ja kuinka pitkäikäisiin lopputuotteisiin puuraaka-aine käytetään (SOMPA-tutkimushanke).

7.6 Valuma-aluesuunnittelu:

Valuma-aluesuunnittelu luonnonvarojen käytön kestävyyden lisäämiseksi tukee lähtökohtaisesti myös luonnon monimuotoisuutta ja vesiluontoa. Valuma-alue on luonnollisesti rajautuva alue, jota on siten tarkoituksenmukaista tarkastella kokonaisuutena, etenkin vesien ekologisen tilan kannalta.

7.7 Edistetään hiilen sidonnan ja varastoinnin sekä päästöjen vähentämisen markkinoita sekä kannustimia:

Luontopaneeli katsoo, että ilmasto- ja luontotavoitteiden toteutumisen kannalta on keskeistä, että fossiiliraaka-aineiden korvaamista tehdään muilla keinoin kuin neitseellisten metsäbiomassojen käytöllä ja metsäbiomassojen käyttöä tähän tarkoitukseen täytyy voida rajoittaa. Lisäksi säätelyllä tulee ohjata, mitä

jakeita voidaan käyttää energiantuotannossa. Runkopuun polttaminen on vahingollista sekä ilmasto- että luontotavoitteiden näkökulmasta.

7.10 Muut hiilensidontaa ja -varastointia edistävät toimenpiteet:

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ja lisääntymisen näkökulmasta erityisen kannatettavia toimenpiteitä ovat mm. peltojen hiilen sidonnan ja hiilivarastojen edistäminen, sekä lahopuun hiilivarastojen kasvattaminen lisäämällä säästöpuiden määrää talousmetsissä.

7.10.2 Edistetään kivennäismaametsien lannoitusta:

Typpilannoitteiden hiilijalanjälkeä ei ole huomioitu kivennäismaan metsien kasvatuslannoituksen/typpilannoituksen hiilihyötyjä arvioitaessa. Lannoitevalmistuksen hiilipäästöt vaihtelevat käytetyn teknologian mukaan, mutta ovat niin merkittäviä, että ne syövät osan puuston ja maaperän hiilensidonnan kasvun hyödyistä, mitkä lannoituksella saadaan. Typpilannoitteiden raaka-aineet ovat (pääosin) tuontitavaraa, joten valmistuksen hiilipäästöistä suuri osa tapahtuu Suomen rajojen ulkopuolella. Venäjä on ollut merkittävä lannoiteraaka-aineiden tuojamaa, joten nyt Venäjän aloittaman Ukrainan sodan seurauksena tyrehtynyt tuonti aiheuttaa lisäongelmia metsien laajamittaiselle typpilannoitukselle.

7.11 Muut poikkileikkaavat toimenpiteet:

Ilmastonmuutoksen ja luonnon monimuotoisuuden kytkökset tulee nostaa esiin koulutuksessa, neuvonnassa ja viestinnässä. Luontopaneeli pitää tärkeänä, että katvealueet luonnon monimuotoisuuteen liittyvässä koulutuksessa tunnistetaan ja jatkuvan oppimisen koulutuspaketteja laaja-alaiseen käyttöön (ulottuen varhaiskasvatuksesta teollisuuteen, yritysjohtoon, maanomistajille ja kansalaisille) rakennetaan. Tämä vaatii myös laaja-alaisia panostuksia jo työelämässä olevien henkilöiden koulutukseen.

7.12 Edelleen kehitettävät ja myöhemmin päätettävät toimenpiteet:

Kannatettavana edelleen kehitettävänä toimenpiteenä suunnitelmassa mainitaan metsien pidennettyyn kiertoaikaan kannustaminen. Kiertoajan pidentämisellä on suunnitelmassa arvioitu olevan erittäin hyvät vaikutukset sekä ilmasto- että luonnon monimuotoisuustavoitteiden näkökulmasta ja toimen kustannusvaikuttavuus on myös arvioitu hyväksi. Kiertoajan pidentämisen valmistelussa tulee edelleen selvittää toimia, joilla varmistetaan, ettei kiertoajan pidentäminen johda hiilivuotoon ja kasvaviin hakkuupaineisiin toisaalla. Suomen energiaratkaisuissa tulee ensisijaisesti panostaa polttoon perustumattomiin uusiutuviin energiamuotoihin, jotta painetta hakkuisiin saadaan hillittyä.

Luontovaikutukset huomioitava kaikissa selonteoissa:

Luontopaneeli kiittää ilmastotyön ja luontokadon torjumisen kytkösten tunnistamista kaikissa käsittelyssä olevissa selonteoissa ja pitää tärkeänä, että yhtenä ehdotettujen toimenpiteiden lähtökohtana on luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen ja edistäminen. Tärkeä lähtökohta on mm. MISU:ssa mainittu: ”Ilmastonmuutoksen hillintätoimet tai niiden toimeenpano eivät saisi heikentää monimuotoisuutta, ja toimenpiteissä tulisi etsiä ilmastonmuutoksen hillintää, sopeutumista ja monimuotoisuutta edistäviä toimia ” (s. 61).

Toimenpiteiden ohjauskeinoissa ja jalkauttamisessa onkin erityisen tärkeää kiinnittää huomiota paikallisiin olosuhteisiin ja valita keinot perustuen paikalliseen ekologiseen tietoon. Siksi ilmastotoimien ja kokonaiskestävyyden edistäminen oikein, myös luonnon monimuotoisuutta tukevien menetelmien avulla eri maankäyttömuodoissa, vaatii maanomistajien ja neuvojien tietotaidon kasvattamista sekä ohjauksen ja neuvonnan monipuolistamista.

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

Lausunnossa käytettyjä lähteitä:

IPCC 2021. Task Force on National Greenhouse Gas Inventories, Frequently asked Questions Q2-10.

Johanna Kangas, Markku Ollikainen, Minna Pekkonen, Saija Kuusela, Anna-Kaisa Kosenius, Martin Forsius (2022). IBC-Carbon-hankkeen politiikkasuositus: Hiilikorvaus tehostamaan vanhojen metsien ja hiilivarojen suojelua METSO-ohjelmassa. https://issuu.com/suomenymparistokeskus/docs/ibc-carbon_politiikkasuositus

Kotiaho, J. S., Ahlvik, L., Bäck, J., Hohti, J., Jokimäki, J., Kallio, K.P. Tarmo Ketola, Liisa Kulmala, Lakka, H.-K., Lehikoinen, A., Oksanen, E., Pappila, M., Sääksjärvi, I.E., Peura, M. 2022. Metsäluonnon turvaava suojelun kohdentaminen Suomessa. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 4/2022.

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., Rikkonen, P., Räty, 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.

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

Peura, M., Bäck, J., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Ketola, T., Laine, I., Lakka, H-K., Lehikoinen, A., Nieminen, T.M., Nieminen, M., Oksanen, E., Repo, A., Pappila, M. ja Kotiaho, J. S., 2022. Jatkuvapeitteisen metsänkäsittelyn vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, vesistöihin, ilmastoon, virkistyskäyttöön ja metsätuhoriskeihin. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 1B/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.

Seppälä, J., Heinonen, T., Kilpeläinen, A., Peltola, H., Pukkala, T., Sihvonen, M., Soimakallio, S.,Weaver, S., Vesala,T., Ollikainen, M. 2022. Metsät ja ilmasto: Hakkuut, hiilinielut ja puun käytön korvaushyödyt. Suomen ilmastopaneelin raportti 3/2022.

SOMPA-tutkimushanke: Voiko tuhkalannoituksella lisätä metsien hiilensidontaa ilmastotavoitteiden kannalta merkittävästi? https://projects.luke.fi/sompa/materiaalit/usein-kysytyt-kysymykset/ (Luettu 16.5.2022)