

Asia: VN/4507/2021

## Lausuntopyyntö työryhmän luonnoksesta maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmaksi (MISU)

### Lausunnonantajan lausunto

#### 1. Onko ehdotettu maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman toimenpidekokonaisuus tasapainoinen, vaikuttava ja toteuttamiskelpoinen?

Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmaa (MISU) on jouduttu valmistelemaan tilanteessa, jossa toimintaympäristö on äkisti muuttunut Venäjän hyökkäyssodan myötä vain pari kuukautta sitten ja toisaalta EU:n Suomelle maankäyttö- ja taakanjakosektoreilla asettamat tavoitteet ovat vielä jossain määrin epäselviä. On myös huomattava, että suunnitelman keskeinen tavoitteenasetanta (3 Mt lisänielu suhteessa perusskenaarioon) on asetettu jo vuoden 2021 alussa. On siten eri asia arvioida toimenpiteiden vaikuttavuutta alun perin asetettuja tavoitteita ja toisaalta todellista nykyistä tarvetta vasten.

MISU ja siihen sisällytettävät toimenpiteet on valmisteltu siten, että ”varaudutaan muuttuneeseen tilanteeseen ja osaltaan turvataan kansallista huoltovarmuutta eikä esitetä toimenpiteitä, jotka merkittävässä määrin heikentäisivät yllä mainittujen yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamista” (s. 62). Jää kuitenkin avoimeksi, mitä nämä poisjätetyt toimet olisivat olleet ja toisaalta, mitä MISUn esittämiä toimenpiteitä voidaan edelleen pitää merkittävänä myös huoltovarmuuden kannalta? Jonkinlainen jatkotarkastelu tässä suhteessa olisi paikallaan.

MISUn toimet tuottavat n. 2,1 Mt lisänielun vuoteen 2030 mennessä ja 3,4-3,6 Mt vuoteen 2035 mennessä. MISU siten selkeästi näyttää täyttävän sille vuonna 2021 asetetut vaatimukset. Bioenergia toteaa, että keskeiseksi keinoksi toimenpiteissä (n. 30 % lisänielusta 2030) nousee tuhkalannoitus niin suometsissä kuin kivennäismaametsissä.

Toimenpide-esityksissä (s.66) joutoalueiden metsityksestä oletetaan varsin vähäisiä vuotuisia pintaaloja (3000 – 4000 ha/vuosi), kun otetaan huomioon esim. turvetuotannosta metsätalouden maaksi siirtyvät alat. Näin tuo 15 vuoden tavoite 45 000 ha ja päästövähennys vuonna 2065 (0,2 Mt/vuosi) tuntuu pikemmin aliarviolta.

Osa loppupään toimenpide-esityksistä jää varsin vaatimattomiksi päästövaikutuksiltaan ja liian monien ja osin epätodennäköisten oletusten varaan, esim. 7.4.1.2 ja 7.4.1.3 ”Turvemaan viljely korotetulla pohjavesipinnalla” sivulla 70. Voidaan kysyä, millaisilla vaihtoehdoilla kustannuksilla ja muilla toimenpiteillä voitaisiin saada esim. 0,07 Mt CO<sub>2</sub>-ekv./v päästövähennys vuonna 2030 varsinkin, jos ”tavoitteen toteuttaminen edellyttää ensin arvoketjun ja markkinoiden luomista”?

Toimenpiteen 7.4.4 ”Vetetään heikkotuottoisia peltoja ja suonpohjia ilmastokosteikoiksi” kuvauksessa tulee tarkentaa, että turvetuotannon jälkeen seuraavan maankäyttömuodon valitsee aina maanomistaja, mutta ympäristöluvan mukaisista jälkihoitovelvoitteista vastaa luvan haltija. Samoin on syytä tarkentaa, ettei ”suonpohjia vedetä tuotannosta” näiden toimien takia aktiivisesti vaan niitä on poistunut ja poistuu tuotannon muututtua kannattamattomaksi. Tällöin pelkkä ”vettäminen” ei välttämättä ole tehokkain toimi ilmaston kannalta, ellei sitä tehdä suunnitelmallisesti ja ilmastotavoitteiden mukaisesti. Muutoin toimenpiteelle esitetty varsin rajallinenkin päästövähennätavoite (0,225 Mt/a) voi vaarantua. Tämä saattaa lisäksi maksaa enemmän kuin mitä esitetty rahasto ”peltopankki” yhdessä vetettävien peltoheittojen kanssa kykenee vuodessa toimenpidettä kokonaisuudessaan rahoittamaan?

Toimenpiteellä 7.5.1 (kunnostusojitusten välttäminen) saatava päästövähennyshyöty, kun 13 000 ha jätetään ojittamatta, jää hyvin alustavan arvion mukaan erittäin vähäiseksi, 0.004 hiilidioksidiekvivalenttonniin vuodessa. Voidaankin kysyä, että olisiko tämäkin ollut sellainen toimenpide, joka olisi voitu sen vähäisen ilmastovaikutuksen mutta kenties viime aikoina korostuneen huoltovarmuustavoitteen takia voitu jättää MISUn esittämänä toimenpiteenä pois?

Merkittävänä ja kannatettavana on sitä vastoin pidettävä luvussa 7.7 esitettyjä keinoja, joilla ”edistetään hiilensidontaa ja varastointia sekä päästöjen vähentämisen markkinoita ja kannustimia”. Vaikka nämä toteutuisivat osittain myös EU:n velvoitteidenkin kautta, niin niiden edistämällä kansallisesti voidaan ainakin nopeuttaa tavoitteiden saavuttamista tehokkaasti ja markkinaehtoisesti.

Toimenpiteellä 7.10.5 ”Suonpohjien ilmastokestävä jatkokäyttö” on tarkennettavaa termeissä ”jälkihoito” ja ”jälkikäyttö” eikä näitä tule sekoittaa toimenpiteinä; turvetuotannon jälkeen seuraavan maankäyttömuodon valitsee aina maanomistaja. Lisäksi tälle toimenpiteelle eikä myöskään seuraaville toimenpiteille (pitkäkestoiset puutuotteet ja muut poikkileikkaavat toimenpiteet) ole esitetty lainkaan ilmastovaikutusarviota, mikä vaikeuttaa näiden vertailtavuutta suhteessa muihin esitettyihin ja MISUn päästövähennystavoitetta suoraan numeerisesti tukeviin toimenpiteisiin.

Biohiilet kuuluisivat MISUn toimenpiteisiin laajemmin ja erityisesti kohtiin 7.10.1 (peltojen hiilen sidonta ja varastointi) ja 7.10.6 (pitkäikäisten puutuotteitten ja -rakenteiden hiilivarastot). Vaihtoehtoisesti biohiilille olisi hyvä olla oma osionsa MISUssa, koska kyseessä on todella laaja-alainen aihe. Biohiili-ala on juuri laajenemassa voimakkaasti. Biohiilillä on monia sovelluskohteita. Maaperäkäytön lisäksi biohiiltä voi esimerkiksi lisätä sementtiin, minkä seurauksena sementin aiheuttamat ilmastovaikutukset pienenevät. Biohiilten valmistusta varten voisi harvennushakkuiden yhteydessä kerätä pienpuuta hiillettäväksi.

EU-komission kesällä 2021 esittelemän LULUCF-ehdotuksen mukaisesti Suomen maankäyttösektorin hiilinielun tulisi olla noin vuoden 2020 tasolla ( $=-17,8$  Mt) 2030. Vuonna 2020 runkopuun hakkuukertymä Suomessa oli 69 miljoonaa kuutiota ja Venäjältä tuotiin puuta Suomeen 9,6 miljoonaa kuutiota. Vuosina 2026-2035 hakkuukertymä kasvaa HIISI-skenaarioissa (WEM+WAM) yli 78 miljoonan kuution ja samalla tuontipuun määrän oletetaan pysyvän vuosien 2015 - 2019 tasolla. WEM-skenaariossa LULUCF-sektorin arvioitu nielu oli n.  $-16,9$  Mt ja WAM-skenaariossa  $-21,3$  Mt vuonna 2030.

Näiden oletusten paikkansapitävyyttä nykyoloissa olisikin syytä vielä huolellisesti arvioida. Mikäli puuttuvaa Venäjän tuontia korvataan merkittävältä osin kotimaisella puulla, vaikutus hiilinieluun voi olla nopeasti useita miljoonia tonneja ja siten suurempi kuin MISU:lla aikaansaattava lisähiilinielu. Suhtaudumme siksi nykytietojen valossa varauksellisesti etenkin mahdollisuuksiin tuottaa maankäyttösektorilla ylijäämää taakanjakosektorin tarpeisiin.

Pidämme hyvänä, että maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman toimenpiteiden tarkastelussa (s. 71) on ollut lähtökohtana mm. YK:n ilmastosopimuksen §2, jonka mukaan ”ilmastonmuutoksen hillintä tulee toteuttaa siten, ettei vaarannettaisi ruokaturvaa ja kansallisesti pyritään huolehtimaan, ettei ilmastotoimenpiteet eivätkä heikennä maatilojen kannattavuutta.”. Myös kansallinen ilmastolaki edellyttää, että ”toimenpiteet tulee valmistella ruokaturvaa heikentämättä”.

Bioenergia ry näkee olennaisena MISUn toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa myös luonnon monimuotoisuuden edistämisen ja kannattaa suunnitelmassa esiintuotua lähtökohtaa, että ilmastomuutoksen hillintätoimet eivät saisi heikentää monimuotoisuutta ja tulisi etsiä tasapainoisesti ilmastomuutoksen hillintää, sopeutumista ja monimuotoisuutta edistäviä toimia.

## **2. Toimeenpanon näkökulmasta maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmassa hyväksyttävyyys ja oikeudenmukaisuus ovat tärkeitä. Arvioi niiden toteutumista suunnitelmassa.**

Pidämme erittäin hyvänä, että strategiassa toimenpiteiden vaikutuksia on arvioitu monipuolisesti ja eri näkökulmista – myös hyväksyttävyyden, kustannustehokkuuden ja oikeudenmukaisuuden näkökulmista. Tämä on tuotu esiin mm. toimenpiteiden esittelyssä (s. 62), jossa nähdään

maanomistajien ilmastotoimien edistyvän parhaiten, jos ne tukevat heidän arvojaan ja maaomaisuudelleen asettamia tavoitteita, kuten taloudellista kannattavuutta.

Tuhkalannoituksen vaikuttavuus, kustannustehokkuus ja hyväksyttävyyys on arvioitu hyväksi ja tämä vastaa myös Bioenergia ry:n näkemystä.

Biohiilen osalta toteamme, että arvio taulukossa 7 (s.104-105) perustuu virheelliseen ajatukseen, että biohiiltä käytettäisiin peltoon lisättävänä ja nimenomaan suorana lisäyksenä. Biohiili tultaisiin arvioiden mukaan lisäämään osana korkea-arvoisempia kasvualustoja sekä biokaasun tuotannon ja/tai karjatalouden kautta kaskadikäyttönä. Arvion taustaraportissa käytetty hinta biohiilelle ei myöskään kuvaa arviota biohiilen hinnasta, kun tuotanto kasvaa kaupalliseksi. Arviota taulukossa tulisi kustannusvaikuttavuuden osalta muuttaa, koska arvio perustuu vuoden 2035 tilanteeseen.

### 3. Muuta huomioitavaa suunnitelmaluonnoksesta.

Sivulla 17 todetaan, että ”ekosysteemien pitkäkestoisten hiilivarastojen, kuten esimerkiksi soiden varastoiman turpeen, säilyttäminen on tärkeää.” Tähän tulisi lisätä myös pitkäkestoisten hiilivarastojen lisäämisen ja soiden luontaisen sukessiodynamiikan näkökulma. Tämä antaa mahdollisuuden myös suobiomassojen kestävään käyttöön nopeamman turpeen kertymisen kautta verrattuna kliimaksivaiheen soihin.

Samalla sivulla 17 todetaan myös, että ”... hiilivaraston nousu saattaa jatkua hyvin pitkäaikaisesti, joidenkin ekosysteemien, kuten soiden osalta jopa loputtomasti.” Tässä kohtaa on kuitenkin varottava yleistämistä varsinkin muuttuvan ilmaston olosuhteissa. Hiilen kertyminen on suhteessa yleensä nopeampaa nuorilla, sukcession alkuvaiheen soilla kuin vanhemmilla soilla, joilla khk-tase lähenee nollaa tai voi olla jopa negatiivinen.

Sivulla 24, kohdassa 3.2 Maatalouden toimintaympäristö kiinnitämme huomiota, että kuvauksessa ei mainita lainkaan maatalouden biomassoihin perustuvaa energiantuotantoa. Erityisesti biokaasun merkitys, mutta myös oljen muu energiakäyttö tulisi huomioida, sillä tältä osin on merkittäviäkin tuotantohankkeita Suomessa valmistelussa.

Sivulla 28 lienee paikallaan oikaista lausetta ””Kadonnut” suopinta-ala on seurausta mm. turvetuotannosta, jonka seurauksena loppuun käytettyjä soita on siirtynyt kivennäismaiden luokkaan.”. Kivennäismaiden luokkaan turvemaita on siirtynyt eniten maa- ja metsätalouden toimin. Turvetuotannon kautta turvemaita on ”loppuun käytetty” ja siirtynyt lopulta kivennäismaiksi varsin vähäinen pinta-ala mm. VMI-tietojen ja khk-inventaariotietojen mukaan. Ks. <https://tem.fi/documents/1410877/67934370/Turvety%C3%B6ryhm%C3%A4%2C%2Bty%C3%B6pap>

Luvussa 3.4. Maankäytön muutokset ja muu maankäyttö tuodaan esiin metsäkadon vaikutuksia. Laskelmat perustuvat aiempaan kehitykseen ja ovat varmasti sinänsä oikein, mutta voidaanko niiden perusteella, kuinka pitkälle arvioida tulevan metsäkadon kehitystä. Näiden rinnalla voidaan ennakoita esimerkiksi nopeasti vähenneen energiaturvetuotannon metsäpinta-alaa lisäävää vaikutusta. Bioenergia ry on arvioinut, että jo vuoteen 2030 mennessä suonpohjia vapautuu keskimäärin noin 5000 ha vuodessa. Tästä määrästä 2/3 siirtyy metsätalouden maaksi muutamien vuosien viiveellä ja loput pelloiksi, kosteikoiksi, uusiutuvan energian tuotantoaloiksi yms. Voidaankin perustellusti olettaa, että suonpohjille vakiintuvat taimikot kompensoivat metsäkatoa kymmenillä tuhansilla hehtaareilla Suomen hiilineutraalisuustavoitevuoteen 2035 mennessä.

Sivulla 34 on hyvin tunnistettu ohutturpeisuus käytännön ratkaisujen, metsittämisen ja ilmastohyötyjen saamisen kannalta. Paksoturpeisten ja vähäravinteisten turvemaiden päästövähentämisen keinoina ehdotetaan sen sijaan vettä metsittämistä suotuisampana keinona. Ilman lisäkustannuksia, maanrakennustöitä, patorakenteita ja pitkäaikaista vedenpinnan säätelyä vettä kuitenkin harvoin onnistuu khk-päästöjen kannalta optimaalisesti. Jotta tähän päästäisiin, niin vettä tuottamista kustannuksista tulisi vastata pääsääntöisesti jonkun muun kuin maanomistajan.

Sivulla 53 tarkastellaan IPCC:n luokituksen mukaista maankäyttöä ja niiden osuuksia päästöistä ja nieluista. Bioenergian tuotannon kannalta on paikallaan tiedostaa, mihin maankäyttöluokkaan kuuluvat esim. energiapajuviljelmät ja ruokohelpipellot. Ne eivät suinkaan kuulu viljelysmaihin vaan ne luetaan ruohikkoalueiksi. Kosteikoiksi taas lukeutuvat vesistöjen lisäksi kaikki ne suot ja orgaaniset maat, jotka eivät ole metsää tai maatalouden maat, siis myös turvetuotantoalueet. Tästä johtuen kosteikkopääloukan nieluissa ja päästöissä erityisesti turvetuotanto nousee lähes ainoana keinona päästä tavoitteisiin. Maankäyttösektoria tulisi kuitenkin tarkastella kokonaisuutena.

MISU:n kaikissa skenaarioissa oletetaan (sivu 57), että taimikonhoito tehdään aina, kun sille on tarve. Käytännössä Suomessa on kuitenkin syntynyt merkittävä määrä taimikonhoitorästejä, johon yksi syy lienee metsien hyvin laaja omistus pohja. Oletusta taimikonhoidon oikea-aikaisuudesta voidaan pitää hyvin optimistisena.

MISU:n skenaariot on laadittu siten, että niissä ei huomioida ilmastonmuutosta (ks. sivu 57). Laskennoissa käytetty säädata vuodesta 2020 vuoteen 2050 on vuosien 1990–2019 keskiarvo. Ilmatieteen laitoksen (ks. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmastonmuutoskysymyksiä#0>) mukaan ilmastonmuutos kuitenkin näkyy Suomen lämpötiloissa. Suomen vuosikeskilämpötila on viimeisen 40 vuoden aikana kohonnut 0,2...0,4 astetta vuosikymmenessä. Suomi ja muut pohjoiset alueet lämpenevät enemmän kuin maapallo keskimäärin. Lämpenemistahti arktisilla alueilla on noin

kaksinkertainen koko maapallon keskimääräiseen verrattuna. Maapallo tulee keskimäärin lähivuosikymmeninä lämpenemään nykyisestä n. 1,1 C tasosta rajoitustoimista riippuen n. 0,4 – 1,3 C lisää, mikä tarkoittaa Suomessa siten n. 0,8 – 2,6 C lämpenemistä. MISUssa tulisi siksi selventää, miksi laskenta on tehty ilman ilmastonmuutoksen huomiointia ja millaisia vaikutuksia tällä on skenaarioiden oletuksiin.

Epävarmuuksia tarkastelevassa luvussa 8.4. MISUn toimenpiteitä on tarkasteltu varsin monipuolisesti. MISUn toteutuksessa ja seurannassa epävarmuuksien vähentämiseen ja poistamiseen olisi syytä kiinnittää erityistä huomiota.

Laurikka Harri  
Bioenergia ry