Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Johtava tutkija Sampo Soimakallio
Ilmastoratkaisut 4.4.2024 SYKE/2024/725

Eduskunnan talousvaliokunta
TaV@eduskunta.fi

Viite: Talousvaliokunta 9.4.2024 klo. 12:00 E 9/2024 vp ja E 10/2024 vp/ Asiantuntijapyyntö

Asia: **Yhteiskuuleminen asioissa E 9/2024 vp ja E 10/2024 vp.**

E 9/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto teollisesta hiilenhallinnasta EU:ssa

https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Liiteasiakirja/Documents/EDK-2024-AK-10141.pdf

E 10/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto - EU:n vuoden 2040 ilmastotavoite sekä eteneminen kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä

https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Liiteasiakirja/Documents/EDK-2024-AK-10166.pdf

Suomen ympäristökeskuksen asiantuntijalausunto

Suomen ympäristökeskus (Syke) kiittää mahdollisuudesta lausua valtioneuvoston selvityksistä komission tiedonantoihin koskien teollista hiilenhallintaa EU:ssa ja EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitetta sekä etenemistä kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä. Komission 6.2.2024 antama tiedontanto [Kom(2024) 62 lopulinen] pyrkii luomaan strategisen kokonaisuuden, joka edistää kilpailukykyä ja päästövähennyksiä ja sisältää kuvauksen toimista, joilla luodaan eurooppalainen hiiliarvoketju. Komission 6.2.2024 antama tiedonanto [Kom(2024 63 lopullinen)] sisältää suosituksen EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitteeksi. Valtioneuvoston E-kirjeissä (E 9/2024 vp) ja E 10/2024 vp) muodostetaan Suomen kanta kyseisiin komission tiedonantoihin. Lisäksi E 10/2024 vp sisältää Suomen tarkennettuja ennakkovaikuttamiskantoja vuoden 2040 ilmastotavoitetta toimeenpanevasta ilmasto- ja energia-arkkitehtuurista.

Alla esitetään Suomen ympäristökeskuksen esiin nostamat huomiot erikseen koskien perusmuistiota E 9/2024 vp ja E 10/2024 vp.

Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

E 9/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto teollisesta hiilenhallinnasta EU:ssa:

Suomen kantoja voidaan pitää pääosin perusteltuina ja kannatettavina.

Perusmuistiossa Suomi korostaa:

- teknologianeutraaliutta,
- kannustimien luomista biogeenisen tai suoraan ilmakehästä talteenotetun hiilidioksidin pysyvälle varastoimiselle,
- biogeenisen ja fossiilisen hiilen erottamista sääntelyssä,
- jäteperäisen hiilidioksidin käytön edellytysten kehittämistä päästökaupassa ja teollisen hiilenhallinnan päästöjen raportoinnin ja laskennan kehittämistä.

Teollisen hiilen talteenoton, hyötykäytön ja varastoinnin päästöjen raportointia ja laskentaa tulee kehittää niin IPCC:n raportointiohjeiden kuin EU:n laskentasääntöjen osalta, jotta hiilidioksidin päästöt ja poistumat tulevat raportoiduksi ja lasketuksi kertaalleen ilman, että niitä jää raportoimatta tai että ne lasketaan kahteen tai useampaan kertaan (Kujanpää ym. 2023). Tämä tarve on tunnistettu komission tiedonannossa.

Perusmuistiossa ei esitetty perustelua sille, miksi Suomi korostaa biogeenisen ja fossiilisen hiilen erottamista sääntelyssä. **Hiilidioksidin erotteleminen biogeeniseen ja fossiiliseen lisää teknisiä ja hallinnollisia rasitteita ja aiheuttaa kustannuksia. Lisäksi erotteleminen voi joissain tapauksissa aiheuttaa kannattavuushaasteita investoinneille** tilanteessa, jossa laitoksesta aiheutuu sekä fossiilisia että biogeenisiä CO2-päästöjä. Ilmakehän kannalta ei ole suoraa merkitystä, onko talteenotettu ja hyötykäytetty tai varastoitu hiilidioksidi peräisin biogeenisesta vai fossiilisesta lähteestä. Jos erottelemisen tarkoituksena on luoda kannustimia nimenomaan biogeenisen hiilidioksidin talteenotolle ja hyötykäytölle, on erotteleminen kuitenkin tarpeen.

E 10/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto - EU:n vuoden 2040 ilmastotavoite sekä eteneminen kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä:

Päästötavoitteen riittävyys, pääpaino ja toimeenpano

Vuodelle 2040 asetettavia tavoitteita voidaan pitää erittäin tarpeellisena vaiheena vuoteen 2030 ulottuvien velvoitteiden ja vuoden 2050 tavoitteiden välissä. Kuten E-kirjeessä todetaan, tulee EU:n 2040 tavoitteen olla linjassa Pariisin sopimuksen ilmastotavoitteiden kanssa ja perustua parhaaseen mahdolliseen tieteelliseen tietoon. E-kirjeen mukaan Suomi tukee komission ehdotusta asettaa EU:lle vuodelle 2040 päästöt ja poistumat kattava 90 %:n nettopäästövähennystavoite vuoteen 1990 verrattuna. Pariisin sopimuksen osapuolten reilua kontribuutiota erilaisin oikeudenmukaisuuskriteerein arvioivan *Climate Action Tracker* -projektin mukaan **komission ehdottamaa tavoitetta voidaan kuitenkin pitää riittämättömänä, ja riittävän reilun tavoitteen pitäisikin olla vähintään 95 % vuoteen 1990 verrattuna** (CAT 2024).

E-kirjeessä Suomi painottaa, että tavoitteen pääpaino tulee olla päästöjen vähentämisessä, eikä hiilinieluille tulisi asettaa suhteettoman suurta osaa tavoitteen saavuttamisessa. **Komission tiedonannon mukaan pääpaino on selvästi päästövähennyksissä.** Vuoteen 1990 verrattuna päästöjä vähennettäisiin noin 4100 Mt CO_2-ekv. ja nieluja kasvatettaisiin noin 200 Mt CO_2-ekv. vuoteen

Suomen ympäristökeskus | Finlands miljöcentral | Finnish Environment Institute
Latokartanonkaari 11 | 00790 Helsinki | FINLAND
+358 295 251 000 | mailto: kirjaamo@syke.fi | Y-tunnus 0996189-5 | **syke.fi**

2040 mennessä, joten päästöjen vähentäminen vastaa noin 95 %:sta nettopäästötavoitteen saavuttamisessa.

E-kirjeessä Suomi korostaa, että toimeenpanon pääpainon tulisi olla kustannustehokkaissa, teknologianeutraaleissa ja vaikuttavissa päästövähennyksissä, jotka aikaansaataisiin markkinatalouden mekanismeja hyödyntämällä ja tehokkaalla ja ennakoitavalla sääntelyllä. Näitä tavoitteita voidaan edesauttaa laajentamalla päästökauppaa ja ottamalla käyttöön muita hiilen hinnoitteluun perustuvia taloudellisia ohjauskeinoja, joita E-kirjeen perusteella myös Suomi kannattaa. On kuitenkin syytä huomioida, että **päästövelvoitteiden asettaminen on eri asia kuin markkinaehtoiset päästöoikeudet, eikä päästökaupan laajentaminen poista tarvetta asettaa päästövelvoitteet jäsenmaiden tai sektoreiden välille hyväksyttävällä tavalla**. Toisin sanoen, jos päästökauppaa laajennetaan, joudutaan pohtimaan, miten päästöoikeudet jaetaan oikeudenmukaisesti, sillä niiden jakaminen kustannustehokkuuden perusteella ei todennäköisesti ole oikeudenmukaista. Tämä koskee myös taakanjakosektorin päästövelvoitteiden jakoa eri jäsenmaiden välillä.

Ilmastovelvoitteiden täyttämisen kustannuspaineiden hillitsemiseksi Suomi peräänkuuluttaa E-kirjeessä riittäviä joustoelementtejä ilmasto- ja energia-arkkitehtuuriin. **Joustot voivat auttaa pienentämään kustannuksia erityisesti lyhyellä aikavälillä, mutta ne voivat myös aiheuttaa polkuriippuvuutta, mikä voi puolestaan kasvattaa kustannuksia pidemmällä aikavälillä.** Jotta kaikki maat ja sektorit etenisivät ilmastotoimissa riittävästi, tulee joustojen käyttö olla rajoitettua.

Ilmastotavoitteiden taloudelliset vaikutukset ja vaikuttavuus ja oikeudenmukaisuus

Komission tiedonannossa on arvioitu, että **EU:n 2040-ilmastotavoitteen asettamisen vaikutukset bruttokansantuotteeseen (BKT) ja työllisyyteen ovat mittakaavaltaan pieniä**, kun vaikutuksia suhteutetaan nykyisten ilmastotoimien tasoon. Vastaavaan arvioon on päädytty kansallisten ilmastotoimien vaikutusten arvioinneissa (mm. Honkatukia 2021). Lisäksi tiedonannossa on tunnistettu, että **ripeä ilmastotoimissa eteneminen pienentää todennäköisesti ilmastonmuutoksen kustannuksia, joita liittyy ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja sään ääri-ilmiöihin**.

Ilmastotoimien kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden varmistamiseksi pyrkimys tulee olla kohti kaikki talouden sektorit (ml. LULUCF-sektori) kattavaa globaalia järjestelmää. E-kirjeessä onkin tunnistettu, että **EU:n 2040 ilmastotavoitteesta sopiminen loisi hyvän pohjan edistää ilmastotoimia G20-maiden kanssa ja edelleen globaalilla tasolla**.

E-kirjeessä Suomi yhtyy komission kantaan, että ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavan puhtaan siirtymän tulee olla oikeudenmukainen. **Siirtymän toteuttaminen oikeudenmukaisesti edellyttää tietoa ja mekanismeja, joilla siirtymästä aiheutuvat vaikutukset saadaan kohdennettua oikeudenmukaisesti.**

Biotalous ja maankäyttösektorin velvoitteet

E-kirjeessä todetaan, että biotalous on jatkossa otettava kattavasti huomioon EU:n energia- ja ilmastopolitiikassa ja että oikein toteutettuna kestävä biotalous tukee EU:n ilmastoneutraaliuden saavuttamista. Tutkimusten mukaan, joissa huomioidaan biomassan käytön lisäyksen vaikutus metsien ja maaekosysteemin hiilinieluun, saattaa kestää vuosikymmeniä tai jopa vuosisatoja, ennen kuin biomassan käytön lisäys tuottaa vähennyksiä nettopäästöissä ilmakehään (Soimakallio ym. 2022). **Jotta fossiilisten päästöjen vähentämistä ei tehdä metsien ja maaekosysteemien hiilinielun kustannuksella, on erittäin tärkeää, että biotalouden päästövaikutukset lasketaan**

Suomen ympäristökeskus | Finlands miljöcentral | Finnish Environment Institute
Latokartanonkaari 11 | 00790 Helsinki | FINLAND
+358 295 251 000 | mailto: kirjaamo@syke.fi | Y-tunnus 0996189-5 | **syke.fi**

johdonmukaisesti. Tämän vuoksi LULUCF-sektorille tarvitaan tarkoituksenmukaiset velvoitteet ja laskentasäännöt. E-kirjeessä onkin tunnistettu tarve luoda riittäviä velvoitteita ja kannustimia hiilinielujen kasvattamiselle.

E-kirjeessä todetaan, että Suomen maankäyttösektorin velvoitteiden tulee olla oikeassa suhteessa muihin EU-maihin nähden. Velvoitteiden oikeudenmukainen jako on YK:n ilmastosopimuksen perusperiaate. Maankäyttösektorin velvoitteiden jaon oikeudenmukaisuutta voidaan arvioida erinäisten näkökulmien kautta, kuten velvoitteiden suhde muiden sektoreiden velvoitteisiin, toteutettujen ilmastotoimien vaikutus maankäyttösektorin nettopäästöihin, maankäyttösektorin nettopäästöjen ja pinta-alan kehityksen historia ja tulevaisuus sekä valtioiden maksukyky ja asukasluku. **Velvoitteiden jako on poliittinen päätös, jonka oikeudenmukaisuus riippuu velvoitteen suhteesta muihin maihin ja velvoitteen kunnianhimosta suhteessa ilmastotavoitteisiin.**

E-kirjeessä todetaan, että aktiivisella ja oikea-aikaisella metsänhoidolla edistetään metsien sopeutumista ilmastonmuutokseen ja ehkäistään metsätuhoriskejä. Aktiivisen ja oikea-aikaisen metsänhoidon tulee olla sellaista, jolla pysäytetään metsäluonnon monimuotoisuuden heikentyminen. Tällä tavoin voidaan myös edistää metsien sopeutumista ilmastonmuutokseen, sillä vain monimuotoiset metsät ovat riittävän resilienttejä. **Metsien hiilivarastojen ylläpito ja kasvattaminen on mahdollista toteuttaa synergiassa biodiversiteetti- ja vesistötavoitteiden sekä ilmastonmuutokseen sopeutumistavoitteiden kanssa.**

Vapaaehtoiset hiilimarkkinat

E-kirjeen mukaan Suomi pitää tärkeänä, että vapaaehtoiset hiilimarkkinat tukevat EU-velvoitteiden täyttämistä, mikä tarkoittaa rajautumista ilmastotukiväittämiin. **Kiinnostus vapaaehtoisiin hiilimarkkinoihin saattaa kuitenkin jäädä alhaiseksi, mikäli niiden avulla ei voida tehdä päästöjen kumoutumisväittämiä.**

Lausunnon on valmistellut johtava tutkija Sampo Soimakallio.

Suomen ympäristökeskus | Finlands miljöcentral | Finnish Environment Institute
Latokartanonkaari 11 | 00790 Helsinki | FINLAND
+358 295 251 000 | mailto: kirjaamo@syke.fi | Y-tunnus 0996189-5 | **syke.fi**

Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Viitteet

CAT 2024. Climate Action Tracker. https://climateactiontracker.org/

Honkatukia J., 2021. Kansantalouden skenaariot: Hiilineutraali Suomi 2035 – ilmasto- ja energiapolitiikan toimet ja vaikutukset. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:65.

Kujanpää, L., Reznichenko, A., Saastamoinen, H., Mäkikouri, S., Soimakallio, S., Tynkkynen, O., Lehtonen, J., Wirtanen, T., Linjala, O., Similä, L., Keränen, J., Salo, E., Elfving, J., Koponen, K. 2023. Carbon dioxide use and removal : Prospects and policies. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2023:19.

Soimakallio, S., Böttcher, H., Niemi, J., Mosley, F., Turunen, S., Hennenberg, K. J., ... & Fehrenbach, H. (2022). Closing an open balance: The impact of increased tree harvest on forest carbon. GCB Bioenergy, 14(8), 989-1000.

Jakelu: TaV@eduskunta.fi
Kopio: kirjaamo@syke.fi