Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Kehittämispäällikkö Sampo Soimakallio
Ilmastoratkaisut

20.5.2024

SYKE/2024/972

Eduskunnan suuri valiokunta
SuV@eduskunta.fi

Viite: Suuri valiokunta 24.5.2024 klo 13:30 E9/2024 vp, E10/2024 vp ja E28/2024 vp Asiantuntijalausuntopyyntö

Asia: E 9/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto teollisesta hiilenhallinnasta EU:ssa
https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/E_9+2024.aspx

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/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/E_10+2024.aspx

E 28/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Ilmastoriskien hallinta ihmisten ja hyvinvoinnin suojelemiseksi
https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/E_28+2024.aspx

Suomen ympäristökeskuksen kirjallinen asiantuntijalausunto

Suomen ympäristökeskus (Syke) kiittää mahdollisuudesta lausua suurelle valiokunnalle valtioneuvoston selvityksistä komission tiedonantoihin koskien teollista hiilenhallintaa EU:ssa (E 9/2024 vp), EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitetta sekä etenemistä kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä (E 10/2024 vp) ja Ilmastoriskien hallinnasta ihmisten ja hyvinvoinnin suojelemiseksi (E 28/2024 vp).

Komission 6.2.2024 antama tiedonanto [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. Komission 12.3.2024 antama tiedonanto [Kom(2024) 91 lopullinen] perustuu Euroopan ympäristökeskuksen julkaisemaan eurooppalaiseen ilmastoriskien arvioraporttiin (EEA 2024), jossa tunnistetaan ja analysoidaan 36 keskeistä ilmastoriskiä Euroopalle. Valtioneuvoston E-kirjeissä (E 9/2024 vp, E 10/2024 vp ja E 28/2024 vp)) muodostetaan Suomen kanta kyseisiin komission tiedonantoihin. Alla esitetään Suomen ympäristökeskuksen esiin nostamat huomiot erikseen kustakin perusmuistiosta.

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. On tärkeää varmistaa, että sääntelyä ja kannustimia luodaan EU:ssa ja kansallisesti siten, että Suomen Perusmuistiossa korostamat asiat toteutuvat. 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.

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

Suomi tukee komission ehdotusta asettaa EU:lle vuodelle 2040 päästöt ja poistumat kattava 90 %:n nettopäästövähennystavoite vuoteen 1990 verrattuna. Komission ehdottamaa tavoitetta voidaan kuitenkin pitää riittämättömänä, ja riittävän reilun tavoitteen pitäisikin olla vähintään 95 % vuoteen 1990 verrattuna (CAT 2024). **Suomen kannattaa varautua siihen, että EU joutuu myöhemmässä vaiheessa kiristämään tätä tavoitetta.**

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 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.

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

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 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. Politiikkatoimien koherenssi on tärkeää varmistaa eri strategisten tavoitteiden välillä.**

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**

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.**

E 28/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Ilmastoriskien hallinta ihmisten ja hyvinvoinnin suojelemiseksi

Suomen kannat

Suomen ympäristökeskus pitää tärkeänä sitä, että Suomi yhtyy perusmuistiossa komission tiedonannon tavoitteisiin vahvistaa ilmastoriskeihin varautumista ja turvata yhteiskunnan toimintoja ja palveluiden saatavuutta myös riskien lisääntyessä. On tervetullutta, että ilmastonmuutoksen vaikutusten laaja-alaisuus ja vaikutusten erilainen kohdistuminen yhteiskunnan eri sektoreihin otetaan perusmuistiossa huomioon. Myös Euroopan ympäristökeskuksen julkaisemassa ilmastoriskien arvioinnissa korostetaan, että arvioinnissa tunnistetut merkittävimmät ilmastoriskit kohdistuvat laajasti eri politiikanaloihin ja miltei kaikki tunnistetut yksittäiset riskit vaikuttavat useaan politiikanalaan samanaikaisesti (EEA 2024). **Suomen ympäristökeskus näkee tärkeänä, että vaikutusten laaja-alaisuus otetaan huomioon sopeutumistoimia suunniteltaessa ja pyritään tunnistamaan niitä hallinnonalojen rajoja ylittäviä toimia, joilla ilmastonmuutoksen seurannaisvaikutuksia voidaan paremmin hallita.**

Perusmuistiossa korostetaan perustellusti, että vastuu ilmastoriskien hallinnasta vaihtelee eri politiikanaloilla EU:n, jäsenvaltioiden, alueellisen ja paikallisen tason välillä. Komission tiedonannossa ja EEA:n arvioraportissa korostetaan myös ilmastoriskien hallinnan vastuiden kirkastamista EU:n ja jäsenmaiden kesken. **Suomen ympäristökeskus näkee, että vastuut jäsenmaiden ja EU-tason välillä ilmastoriskien hallitsemisesta on tärkeää tunnistaa ja selventää, koska EU:n ja jäsenmaiden lainsäädäntövalta vaihtelee aloittain. Tästä johtuen myös EU:n ja jäsenmaiden roolit sopeutumispolitiikan ja -toimien suunnittelussa eri politiikan aloilla vaihtelevat.**

Perusmuistiossa painotetaan, että sopeutumista koskeva päätöksenteko tulee tehdä jatkossakin ensisijaisesti kansallisista lähtökohdista käsin. EU:n jäsenvaltioilla (mukaan lukien alueellinen ja paikallinen taso) tulee siis jatkossakin olemaan tärkeä rooli ja vastuu sopeutumistyön edistämisessä ja suunnittelussa etenkin maan rajojen sisällä ilmeneviin riskien, kuten paikallisten helteiden ja tulvien, osalta. Samaan aikaan EEA:n arvioraportti ja tuoreet tutkimustulokset kuitenkin osoittavat, että kansallisvaltioiden rajat ylittävät riskit, kuten ruoan ja lääkkeiden arvoketjuihin kohdistuvat riskit, vaativat koordinoituja toimia Euroopan laajuisesti (EEA 2024; Kivimaa ym. 2024). Syynä on, että riskit kohdistuvat useisiin maihin samanaikaisesti ja voivat potentiaalisesti tuottaa merkittäviä kielteisiä vaikutuksia koko Eurooppaan, myös Suomelle. Kansallisessa sopeutumisen suunnittelussa on myös syytä ottaa huomioon Suomen ulkopuolelle kohdistuvien ilmastoriskien vaikutusta Suomeen. Esimerkiksi Euroopan ulkopuolella tapahtuvaan elintarviketuotantoon kohdistuvien riskien odotetaan kasvavan tulevaisuudessa (EEA 2024). Toteutuessaan nämä riskit voivat vaikuttaa kielteisesti Euroopan elintarviketuontiin.

Suomen ympäristökeskus pitää hyvänä, että perusmuistiossa korostetaan tieteellisen tiedon tärkeyttä sopeutumistoimien suuntaamisessa ja että huomioidaan sopeutumistoimien kiireellisyyden ja kustannustehokkuus. **Tieteellisen tiedon, politiikka- ja ilmastovaikutusten arviointien sekä jatkuvan seurannan tuottaman tiedon hyödyntäminen sopeutumisen suunnittelussa on erityisen tärkeää**

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**

(Leitner ym. 2023). Näillä tiedoilla voidaan varmistaa, että toimet ovat mahdollisimman tehokkaita ja räätälöityjä kansalliset, alueelliset ja paikalliset ominaispiirteet huomioiden.

Komission tiedonannon keskeinen sisältö

Perusmuistiossa kerrataan hyvin komission tiedonannon keskeinen sisältö. Tiedonannossa kuvatut sektoripohjaiset ja läpileikkaavat toimet ovat kannatettavia ja omiaan vahvistamaan yhteiskunnan sopeutumiskykyä.

Perusmuistiossa todetaan tiedonantoon nojaten, ettei EEA:n arviointiraportissa tarkastella niitä riskejä, joita EU:n ulkopuolella esiintyvistä ilmastovaikutuksista voi aiheutua EU:lle. Arviointiraportissa analysoidaan kuitenkin muun muassa globaaleihin arvoketjuihin kohdistuvia riskejä, jotka voivat realisoituessaan rajoittaa ruoan ja lääkkeiden tarjontaa Euroopassa ja vaikeuttaa kielteisesti raaka-aineiden ja komponenttien saatavuuteen. Kuten aiemmin mainittu, näiden riskien hallitsemiseksi on syytä löytää Euroopan laajuisia ja EU:n tasolla koordinoituja toimia.

Sekä perusmuistiossa että komission tiedonannossa mainitaan lyhyesti oikeudenmukaisuusnäkökulma osana ilmastonmuutokseen sopeutumista. Uusimman tutkitun tiedon ja EEA:n arvioraportin mukaan oikeudenmukaisuuskysymykset ovat nousseet sopeutumisen keskiöön. **Sopeutumispolitiikan ja -toimien suunnittelussa on siksi tärkeää varmistaa, ettei kukaan joudu kantamaan kohtuuttomia kustannuksia ja että kansalaisilla on mahdollisuuksia tulla kuuluiksi päätöksenteossa. Tämä edellyttää myös, että ilmastonmuutoksen vaikutuksille erityisen haavoittuvien väestöryhmien tarpeet otetaan huomioon.**

Lausunnon on valmistellut johtava tutkija Sampo Soimakallio ja erikoistutkija Johan Munck af Rosenschöld. Valmisteluun ovat lisäksi osallistuneet johtava neuvonantaja Mikael Hildén, kehittämispäällikkö Ari Nissinen ja suunnittelija Katriina Virtanen.

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/

EEA (2024) European climate risk assessment. Executive summary.

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

Kivimaa, P. Hildén, M., Carter, T.R., Mosoni, C., Pitzén, S. & Sivonen, M.H. (2024) Evaluating policy coherence and integration for adaptation: the case of EU policies and Arctic cross-border climate change impacts.

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.

Leitner M., Johnson K., Carosi A., Sini E., Brusa F., Lexer W., Lipsanen A., Munck af Rosenschöld J., Dworak T.,Vanneuville W. & Tamásová A. (2023) Is Europe on track with climate resilience? – Status of reported national adaptation actionsin 2023. European Topic Centre on Climate change adaptation and LULUCF (ETC-CA) Technical Paper 2/23.

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: SuV@eduskunta.fi
Kopio: kirjaamo@syke.fi