Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Valmistelija: Yksikönjohtaja Ari Nissinen
Ilmastoratkaisut-yksikkö

14.10.2026

SYKE/2026/2253

Maa- ja metsätalousvaliokunta
MmV@eduskunta.fi

Julkinen

Viite: Maa- ja metsätalousvaliokunta torstai 15.10.2026 klo 10.00 / U 60/2026 vp / Lausuntopyyntö

Asia: U 60/2026 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi (päästökauppadirektiivin ja markkinavakaus-varantopäätöksen muuttaminen) sekä komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (meriliikenteen MRV-asetuksen ja FuelEU Maritime -asetuksen muuttaminen)

Suomen ympäristökeskuksen kirjallinen asiantuntijalausunto

Suomen ympäristökeskus (Syke) kiittää mahdollisuudesta lausua maa- ja metsä-talousvaliokunnalle komission ehdotukseen liittyvistä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiveistä (päästökauppadirektiivin ja markkinavakausvarantopäätöksen muuttaminen) sekä komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (meriliikenteen MRV-asetuksen ja FuelEU Maritime - asetuksen muuttaminen).

Syke pitää komission ehdotusta pääpiirteissään hyvänä, ja kannattaa valtioneuvoston myönteistä suhtautumista siihen. Esitämme alla kuitenkin muutamia huomioita komission ehdotuksesta ja valtioneuvoston kannasta.

Päästökauppadirektiivin muuttaminen: Kokonaisuus ja vähennyskerroin

Päästökattoon ja päästöjen hinnoitteluun perustuvaa EU:n päästökauppajärjestelmää voidaan perustellusti pitää erittäin kustannusvaikuttavana tapana vähentää päästöjä unionin alueella. Ilmastotavoitteiden kustannustehokkaan saavuttamisen näkökulmasta on erittäin tärkeää, että päästöoikeuksien määrää vähennetään riittävästi myös 2030 jälkeen. Kuten valtioneuvosto toteaa, ehdotuksen tuottamien päästövähennysten määrä riippuu useista tekijöistä, ja riittävien päästövähennysten turvaaminen voikin olla epävarmaa. Vähennyskertoimeen nyt tehtävää lieventämistä pitäisikin pystyä uudelleen arvioimaan esimerkiksi viiden vuoden määrävälein ottaen huomioon kansainvälisten ilmastoyksiköiden ja pysyvien hiilenpoistoyksiköiden onnistumisen ja kokonaisuuden riittävät päästövähennykset.

Päästökauppadirektiivin muuttaminen: Kansainvälisten ilmastoyksiköiden käyttö

Kansainvälisten ilmastoyksiköiden käyttöön liittyy useita toistaiseksi ratkaisemattomia haasteita erityisesti niiden lisäisyyden ja pysyvyyden luotettavassa osoittamisessa. On olemassa riski, että järjestelmään liitetään kansainvälisiltä markkinoilta hankittavia ilmastoyksiköitä, jotka ovat hinnaltaan edullisia ja luotettavuudeltaan heikkoja, jolloin vaarana on järjestelmän päästöjä vähentävän ohjaussignaalin heikentyminen. Mikäli järjestelmään tuodaan kansainvälisiä yksiköitä, tulisi varmistaa, että ne ovat riittävän

korkealaatuisia, eikä niiden aikaan saamaa päästövähennystä lasketa kahteen kertaan.

Päästökauppadirektiivin muuttaminen: Pysyvät hiilenpoistoyksiköt (BioCCS ja DACCS)

Pysyvien hiilenpoistojen sisällyttämiseen EU:n päästökauppaan liittyy erilaisia näkemyksiä, joista osa puoltaa sisällyttämistä ja osa ei. Viimeaikaisessa tieteellisessä kirjallisuudessa on osoitettu, että Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi kaikki tulevaisuudessa aiheutetut fossiiliset päästöt tulisi voida poistaa pysyvästi (mm. Allen ym. 2025). Tätä taustaa vasten pysyviä hiilenpoistoja tarvitaan globaalisti mahdollisimman pian ja mittavasti. Jotta näitä suhteellisen kalliita teknologioita tulisi käyttöön, tarvitaan niille taloudellisia kannustimia, jossa EU:n päästökauppa on varteenotettava vaihtoehto (Kujanpää ym. 2023). Toisaalta hiilen poistojen lisääminen päästökauppaan kasvattaa järjestelmän sallimien päästöjen määrää, mitä voidaan pitää ongelmallisena. Verrattain kalliiden teknologioiden rahoittaminen ei saisi olla pois halvempien päästövähennysten toteuttamisesta, ja tämän varmistaminen on haastavaa.

Ehdotuksen mukaan komissio arvioi hiilidioksidin talteenoton ja hyötykäytön sisällyttämistä päästökauppajärjestelmään vuoden 2034 loppuun mennessä. Arvioinnissa tarkasteltaisiin erityisesti luonnon nielujen, hiiliviljelyn hiilensidonta-yksiköiden sekä tuotteisiin sitoutuneen hiilen mahdollista kontribuutiota pysyviin hiilenpoistoihin. Päästökauppajärjestelmän laajentamista uusille sektoreille voidaan pitää perusteltuna, mikäli se ei vähennä tavoiteltavien nettopäästövähennysten määrää ja päästövähennykset ovat riittävän luotettavasti osoitettavissa. Yksittäisten hiilensidontakeinojen ja tuotteisiin sitoutuneen hiilen sisällyttämiseen päästökauppaan liittyy kuitenkin erilaisia riskejä, joten on perusteltua, että asia selvitetään huolellisesti ennen kuin tällaisia toimia sisällytetään päästökauppajärjestelmään.

Valtioneuvosto katsoo, että pysyvyydeltään väliaikaisia hiilenpoistoja ei ole tarkoituksenmukaista sisällyttää mukaan EU:n yleiseen päästökauppaan hiilenpoistoyksikköinä. Toisaalta valtioneuvosto suhtautuu myönteisesti komission ehdotukseen sisällyttää hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen ilman pysyvää varastointia (CCU) päästökauppajärjestelmään ottamalla se huomioon päästökaupan laskentasäännöissä. Syke katsoo, että valtioneuvoston kanta on tältä osin epäselvä ja sitä tulisi tarkentaa.

Valtioneuvosto katsoo, että biomassan kestävä käyttö hiilen poistojen yhteydessä varmistetaan voimassa olevalla EU:n kestävyyssääntelyllä. EU:n kestävyyssääntelyyn liittyy kuitenkin monenlaisia puutteita. Bioenergiaa koskevissa kestävyyskriteereissä ei huomioida biomassan korjuun metsien hiilinielua pienentävää vaikutusta, eikä LULUCF-asetus ole myöskään pystynyt varmistamaan biomassan kestävää käyttöä. Suomessa metsien hiilinielu on pienentynyt vuosituhannen alun keskimääräisestä tasosta 2020-luvulle noin 40 miljoonaa hiilidioksiditonnia vuodessa ja tästä merkittävä osuus (arviolta noin puolet) johtuu metsäenergian tuotannon lisääntymisestä.

Päästökauppadirektiivin muuttaminen: Päästökauppatulojen käyttö

Komission ehdotuksen mukaan jäsenmaiden tulisi sisällyttää energia- ja ilmastosuunnitelmiin suunnitelma päästökauppatulojen käytöstä. Lisäksi tulojen käyttöä ohjattaisiin voimakkaammin, ja kansallisista päästökauppatuloista jäsenmaiden tulisi jatkossa kohdentaa 50 prosenttia päästökauppajärjestelmään

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

kuuluville, vaikutuksiltaan merkittäville aloille. Suomessa tuloja ei ole aikaisemmin korvamerkitty tiettyihin käyttötarkoituksiin, vaan niiden käyttöä on raportoitu talousarviosta rahoitettujen menojen perusteella. Syke kannattaa suunnittelujärjestelmän hyödyntämistä myös tulojen käytön suunnitteluun ja ennakoitavuuden parantamista.

Päästökauppadirektiivin muuttaminen: Lentoliikenne

Lentoliikenteen kestävyysmurroksen edistäminen kiinnostaa useita suomalaisia yrityksiä, ja Suomen kannattaa tukea ennakoitavaa ja eri teknologioita tasa-arvoisesti kohtelevaa polkua kohti vähäpäästöistä lentoliikennettä.

Päästökauppadirektiivin muuttaminen: Meriliikenne

Hallitus katsoo voivansa tukea meriliikenteen päästökaupan laajentamista pienempiin aluksiin ja ilmaisten päästöoikeuksien jakamista laivayhtiöille, jotka käyttävät uusiutuvia polttoaineita, sähköä tai tuulipropulsiota. Syke tukee hallituksen linjausta ja katsoo, että päästökauppadirektiivin meriliikennettä koskevat muutokset hyödyttävät kestäviä ratkaisuja käyttäviä varustamoja sekä uusiutuvia liikennepolttoaineita, sähkömoottoreita ja purjeita kehittäviä yrityksiä. Sääntelymuutos voikin kasvattaa Suomen vientimahdollisuuksia merenkulkusektorilla. Komission ehdotus huomioi myös talvimerenkulun ja jääluokiteltujen alusten tarpeet.

Päästökauppadirektiivin muuttaminen: Ilmaisjako ja hiilirajamekanismi

Syke pitää tärkeänä EU:n neuvoston ympäristötyöryhmässä esitettyä huolta siitä, että päästökauppasektorin osuus unionin 90 prosentin nettopäästövähennystavoitteesta vuodelle 2040 on liian alhainen, ja että päästökaupan hintasignaali ei jatkossa kannustaisi riittäviin päästövähennyksiin ja vähähiilisyyttä edistäviin investointeihin EU:ssa. Ehdotus kasvattaa ilmaisjakoa nykyiseen kehitysuraan verrattuna ja hidastaa erityisesti CBAM sektorien ilmaisjaon poistumista. Kuten valtioneuvosto toteaa, niin CBAM-sektorien hiilivuotosuojaa tulisi parantaa ensisijaisesti keskittymällä hiilirajamekanismin laadukkaaseen toimeenpanoon ja kehittämiseen, ilmaisjaon jatkamisen sijaan.

Päästökauppadirektiivin muuttaminen: Yhdyskuntajätteen poltto ja kaatopaikat

Syke on käsitellyt yhdyskuntajätteen polton täysimittaista sisällyttämistä päästökaupan piiriin KierrePOHI-hankkeen raportissa (Niemistö ym. 2026). Rinnakkaispolttolaitoksissa tapahtuva jätteenpoltto on jo nyt päästökaupan piirissä. Jätteenpolttolaitosten sisällyttäminen täysimääräisenä päästökauppajärjestelmään edistäisi tasapuolista kilpailuympäristöä sekä kansallisesti että Euroopan unionin sisällä. Suomessa muutos yhdenmukaistaisi rinnakkaispolttolaitosten ja jätteenpolttolaitosten asemaa, sillä molemmat sisäistäisivät toiminnastaan aiheutuvat hiilidioksidipäästöt saman hinnoittelumekanismin kautta. Vastaavasti koko EU:n tasolla päästökaupan soveltaminen jätteenpolttoon varmistaisi, että polttoon ohjautuva jäte kohtaa yhtenäisen päästöhinnan riippumatta siitä, missä jäsenvaltiossa se käsitellään. Jätteenpolton sisällyttäminen täysimääräisenä päästökauppajärjestelmään on kustannustehokas ohjauskeino erityisesti kasvihuonekaasupäästöjen hillitsemiseksi koskien sekä kotimaisia että tuontijätteitä. Jätteenpolton täysimääräinen sisällyttäminen ei myöskään vaadi uusien järjestelmien käyttöönottoa, vaan nykyisen päästökauppajärjestelmän laajentamista. Muutos saattaisi nostaa kierrätysastetta

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

riippuen kustannusten kohdistumisesta jätteen tuottajiin ja heidän reaktioistaan hintasignaaliin.

Onkin perusteltua saattaa jätteenpolttolaitosten päästöoikeuksien palautusvelvoite voimaan jo vuodesta 2028 alkaen. Kun päästöjen tarkkailu-, raportointi- ja todentamisvelvoitteet ovat olleet voimassa vuodesta 2024 lähtien, ei vuoden 2028 käyttöönottoa voida pitää toiminnanharjoittajien näkökulmasta kohtuuttomana. Toimijoilla on tällöin ollut usean vuoden kokemus päästöjen seurannasta sekä riittävästi aikaa valmistautua päästökaupan täysimääräiseen soveltamiseen.

Yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotannon (CHP) jätteenpolttolaitosten erityiskohtelun perusteet ovat heikentyneet merkittävästi EU:n hiilidioksidihinnoittelun laajentuessa myös lämmityssektorille. Sähköntuotanto kuuluu jo EU:n päästökauppaan (EU ETS), ja rakennusten erillislämmitys tulee ETS2-järjestelmän piiriin. Kun sekä sähkölle että lämmölle muodostuu hiilen hinta, lämmön ja sähkön rajahiilikustannukset lähestyvät toisiaan eikä CHP-tuotannosta aiheudu vastaavia kilpailuneutraliteettihuolia kuin tilanteessa, jossa vain sähköntuotanto olisi päästökaupan piirissä. Näin ollen ehdotukselle, jonka mukaan jätteen energiakäyttö kaukolämmön tuotannossa säilyisi ilmaisjaon piirissä vuoden 2030 jälkeenkin, ei ole osoitettavissa selvää markkina-puutteeseen, kilpailukykyyn tai kilpailuneutraliteettiin liittyvää perustetta. Syke ei siis kannata tätä ehdotusta.

Jätteenpolton päästökauppa parantaisi sekajätteen jälkierottelulaitosten taloudellista kannattavuutta, kun polttoon suuntautuvan muovin määrän laskiessa jätteen-polttolaitokset joutuisivat hankkimaan vähemmän päästöoikeuksia. Päästökaupan laajentaminen jätteenpolttolaitoksiin voi siis osaltaan vaikuttaa jälkierottelulaitosten yleistymiseen (Salminen, 2025). Samalla jätteen koostumuksen muutos vaikuttaisi myös sen energiasisältöön eli lämpöarvoon. Tällöin saman energianmäärän tuottamiseksi täytyisi polttaa aiempaa suurempi massamäärä sekajätettä, mistä saattaisi tulla painetta myöntää poikkeuksia maksimipolttomääriin ympäristöluvissa.

Lähteitä

Allen, M. R., Frame, D. J., Friedlingstein, P., Gillett, N. P., Grassi, G., Gregory, J. M., ... & Zickfeld, K. (2025). Geological Net Zero and the need for disaggregated accounting for carbon sinks. Nature, 638(8050), 343-350.

Kujanpää, L., Reznichenko, A., Saastamoinen, H., Mäkikouri, S., Soimakallio, S., Tynkkynen, O., ... & Koponen, K. (2023). Carbon dioxide use and removal: Prospects and policies. Government’s analysis, assessment and research activities. Publications of the Government´s analysis, assessment and research activities 2023:19

Niemistö, J., Salmenperä, H., Savolainen, H., Huuki, H., Turunen, T., Excell, M., Haahti, J., Heinonen, T., Häkkinen, E., Karhinen, S., Lounasheimo, J., Myllymaa, T., Pihlainen, S. 2026. Selvitys kierrätyksen edistämisen ja jätteenpolton hillinnän ohjauskeinoista. Ympäristöministeriön julkaisuja 2026:4. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/server/api/core/bitstreams/58c2facb-a2f2-4028-9bec-4e6f146ce9b9/content

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

Salminen, J., Rinne, P., Valve, H., Johansson, A., Turunen, T., Räisänen, M., Fjäder, P., Kautto, P., Fraser-Vatto, A. 2025. Muovinkierrätyksen avainkysymykset. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/server/api/core/bitstreams/46767b07-7ffb-4681-8f84-86b5db018fb5/content

Tämän lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet yksikönjohtaja Ari Nissinen, kehittämispäällikkö Sampo Soimakallio, erikoistutkija Hannu Huuki, tutkimusprofessori Anu Lähteenmäki-Uutela, tutkija Fredric Mosley, ja erikoistutkija Topi Turunen.

Pääjohtajan sijaisena, palvelujohtaja	Heli Karjalainen
Päävalmistelija, yksikönjohtaja	Ari Nissinen

Jakelu	MmV@eduskunta.fi
Kopio	kirjaamo@syke.fi

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**

Asiakirjan sähköinen allekirjoitus
Elektronisk underteckning
Electronic Signature

Asiakirja: **SYKE/2026/2253-2 Suomen ympäristökeskuksen kirjallinen asiantuntijalausunto; U 60/2026 vp**

Seuraavat henkilöt (organisaationimen mukaisessa aakkosjärjestyksessä) ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti. / Följande personer (i bokstavsordning efter organisationens namn) har undertecknat detta dokument elektroniskt. / This document has been electronically signed by the following persons (in alphabetical order according to their organization's name):

Ari Nissinen, Suomen ympäristökeskus, ilmastoratkaisut
Heli Karjalainen, Suomen ympäristökeskus, johdon tuki

Signed By:Ari Nissinen
Signed at:2026-10-14 09:43:38 +03:00
Reason:I approve this document

Signed By:Heli Karjalainen
Signed at:2026-10-14 09:44:20 +03:00
Reason:I approve this document

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**