

Asia: HE 121/2024 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämistä liikenteessä..., to 10.10.2024 klo 12.00 (HE 121/2024 vp)

Eduskunta  
Eduskunnan talousvaliokunta

**Asiantuntijalausunnon esittäjä:** Ilkka Leinonen

## **Luken asiantuntijalausunto**

### 1 Johdanto

Talousvaliokunta on pyytänyt Luonnonvarakeskukselta lausuntoa asiasta HE 121/2024 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämistä liikenteessä annetun lain muuttamisesta ja väliaikaisesta muuttamisesta sekä siihen liittyviksi laeiksi.

### 2 Lausunto

#### 1 Jakeluelvoite- ja seuraamusmaksutasot

Luonnonvarakeskus ei kannata yleisen jakeluelvoitteen sekä lisävelvoitetasojen laskemisesta tai seuraamusmaksujen alentamista, eikä myöskään jakeluelvoitteen joustomekanismin käyttöönottoa.

Fossiilisten päästöjen nopea vähentäminen ja käytännössä niiden nollaaminen on ainoa mahdollisuus hiilineutraaliuden saavuttamiseksi. Sähkön- ja lämmöntuotannon sekä teollisuuden siirtyessä käyttämään yhä enemmän fossiilitonta energiaa, liikenteestä on muodostumassa suurin fossiilisia päästöjä tuottava toimiala. Edes nykyiset liikenteen päästövähennystavoitteet eivät riitä päästöjen nollaamiseen 2035 mennessä, ja tavoitteiden heikentäminen siirtää hiilineutraaliuden saavuttamista yhä kauemmas.

Maankäyttösektorin nieluja ei lähtökohtaisesti pitäisi käyttää fossiilisten päästöjen kompensointiin, eikä nielujen toteuttaminen saa hidastaa fossiilista irtautumista ja fossiilirippuvuuden purkamista. Koska metsien hiilinielun voidaan odottaa heikkenevän lähitulevaisuudessa metsien ikärakenteesta johtuvan kasvun heikkenemisen ja luonnonpoistuman lisääntymisen sekä kiihtyvien maaperän päästöjen seurauksena, on entistä tärkeämpää nopeuttaa fossiilisten päästöjen vähentämistä. Jakeluelvoitteen heikentämien tai joustomekanismin käyttöönotto eivät palvele näitä tavoitteita.

Lisäksi jakeluelvoitteen lisävelvoitteen alentamisella arvioidaan olevan biokaasualaa heikentäviä vaikutuksia. Biokaasuntuotanto on kasvanut viime vuosina ja useita kymmeniä laitosisinvestointeja ja -suunnitelmia on parhaillaan käynnissä. Tätä kehitystä ei tulisi heikentää, sillä biokaasuntuotanto vähentää tutkitusti päästöjä useaa eri kautta (ml. liikenne ja lannan paremmasta käsittelystä aiheutuvat päästövähennykset). Lisäksi biokaasuntuotanto lisää omavaraisuutta ja joustavuutta energijärjestelmään. Biokaasuprosessi on tutkitusti toimiva ja tehokas orgaanisten jäte- ja sivuvirtojen käsittelymenetelmä. Kaasukäyttöisiä ajoneuvoja on saatavilla myös raskaaseen liikenteeseen ja biokaasun laajemmalla käyttöönotolla päästään nopeasti kiinni päästövähennyksiin. Sähköisten ja vetyä käyttävien ajoneuvokantojen

kehittyessä, biokaasutuotanto voidaan hyödyntää muussa energiantuotannossa, tai jalostaa tarvittavaan käyttövoimamuotoon, edelleen mahdollistaen orgaanisten jäte- ja sivuvirtojen tehokas käsittely. Lyhyellä aikavälillä biokaasun liikennekäyttö on kuitenkin kustannustehokkainta sekä laitoksen että päästöjen vähentämisen näkökulmasta. Tässä muodossaan esitys on myös vastoin hallitusohjelman tavoitteita lisätä biokaasuntuotantoa.

Biokaasutuotannolle aiheutuvien haittojen lisäksi jakeluelvoitteen alentaminen heikentää myös kehittyneiden biopolttoaineiden ja RFNBO-polttoaineiden tuotannon kehitystä.

## 2 Joustomekanismimalli

Jakeluelvoitteen joustomekanismin sijaan taakanjako- ja maankäyttösektorin toimia tulisi edistää ensisijaisesti muuta kautta. Koska joustomekanismiin tulisi ottaa mukaan vain pysyviä päästövähennyksiä, on vaihtoehtoja vähän. Esimerkiksi vaikka 3NOP-lisäaineen käyttö nautojen metaanipäästöjen vähentämisessä olisi toimenpiteenä pysyvä, sen lisäksi ilmasto vaikutus ei ole pysyvä, koska metaanin ilmastoa lämmittävä vaikutus on joka tapauksessa lyhytaikainen. Maaperän tai kasvillisuuden hiilensidontaan tai maaperän päästöjen vähentämiseen liittyvät toimenpiteet eivät myöskään täytä pysyvyyssuhteita. EU:n CRCF-asetus selkeästi määrittelee nämä toimenpiteet ei-pysyviksi. Nykyisin käytettävistä hiilenpoistokeinoista pysyvyyssuhteiden täyttävät ainoastaan teknologisten hiilinielujen (BECCS, DACCS) avulla toteutetut hiilivarastot, sekä mahdollisesti biohiili. Joustomekanismin toteuttamisessa olisi välttämätöntä pitäytyä CRCF-kriteerit täyttävissä toimenpiteissä erityisesti hiilimarkkinoita silmällä pitäen. Kaksinkertaisen päästövähennyksen vaatimus maankäytön toimenpiteille ei siis riitä poistamaan pysyvyyssuhteiden asettamia vaatimuksia.

Myös Suomen tulkinta päästökompensaatioiden kaksoislaskentasäännöstä lähtökohtaisesti estää maankäyttösektorin toimien käyttämisen jakelijan päästöjen kompensoimisessa, koska nämä toimet ovat joka tapauksessa osa maankäyttösektorin kansallisia tavoitteita, ja niiden huomioiminen myös jakelijan hiilitaseessa olisi kaksoislaskentaa. Jakelija ei siis voi tehdä päästöjen kumoamisväitettä, jos päästövähennys huomioidaan myös LULUC-sektorin tavoitteissa.

Ellei pysyvyyssuhteita ja lisäisyyskriteerejä huomioida, erityisesti maankäyttösektorin toimenpiteet ovat pääsääntöisesti kustannustehokkuudeltaan hyvin kilpailukykyisiä suhteessa esityksessä arvioituun 300-1000€/tCO<sub>2</sub>-ekv hintaan biopolttoaineissa. Päästövähennykset eivät kuitenkaan kohdentuisi liikennesektorille, eivätkä kokonaisuudessaan edes taakanjakosektorille. Kustannustehokkaimmat ja skaalattavimmat toimenpiteet löytyvät todennäköisesti maankäyttösektorilta heikkotuottoisten ja tuotannosta poistuneiden turvepeltojen vettämisestä. Vettäminen tulisi tehdä niin, että maapinta ei palaa kuivatukseen ja vesi riittää pohjaveden pinnan korkeana pitämiseen. Päästövähennysten toteuttamisen lisäksi päästövähennysten seuranta ja varmentaminen tuottavat lisäkustannuksia, ja nostavat toimenpiteiden lattiahintaa joustomekanismia käytettäessä. Mikäli joustomekanismiin liittyvä ajankäyttö ja hallinnolliset kustannukset ovat viljelijälle maltilliset, voi joustomekanismista syntyä huomattavaa lisäkannustin turvemaiden päästöjen vähentämiseksi. Esimerkinomaisesti, jakeluelvoitteen 1 %-yksikön osuuden (200 000 CO<sub>2</sub>-ekv., sis. kaksinkertaisuusvaatimus) täyttäminen yksinomaan

heikkotuottoisten turvepeltojen vettämisellä vastaisi karkeasti n. 10 000 ha pinta-alaa.

Suomen ilmastotavoitteiden kannalta taakanjakosektorin ensisijaisuus joustomekanismin täyttämässä lienee perusteltu painotus. Koska jakeluvaihtoehto puree ensisijaisesti liikenneluokkaan taakanjakosektorilla, on loogista, että myös joustotoimenpiteiden vaikuttavuus toteutuisi vastaavasti samalla ilmastopolitiikan sektorilla. Taakanjakosektorilla mahdolliset toimenpiteet ovat kuitenkin keskimääräisesti kalliimpia, ja niiden skaalattavuus voi olla heikompi. Koska joustomekanismi on lausuttavan esityksen ainoa päästöjä vähentävä toimenpide (vrt. nykyinen lainsäädäntö), on koko esityksen ilmastovaikutus voimakkaasti riippuvainen sen toteutumisesta. Esitysluonnoksen mukaan valmistelun aikana ainoastaan yksi jakelija oli ilmaissut olevansa kiinnostunut joustomekanismin hyödyntämisestä, mikä edelleen haastaa toimenpiteiden vaikuttavuutta.

### 3 Kehittyneet biopolttoaineet ja RFNBO-polttoaineet

Luonnonvarakeskuksen mielestä RFNBO-polttoaineiden kehittyminen ja tukeminen monipuolistavat liikenteen polttoaineratkaisuja, joita tarvitaan liikenteen ilmastotoimien toteuttamiseksi. RFNBO polttoaineiden tulisi kuitenkin korvata fossiilisia, ei muita uusiutuvia polttoainetta tai sähköä. Tämän hetken tekniikalla vetykilon tuottaminen kuluttaa enemmän energiaa kuin mitä vetykilo sisältää. Energiatohokkuus tulisi huomioida myös polttoaineissa, koska energiankulutuksen nousu haastaa myös fossiilisista polttoaineista luopumista. RFNBO-polttoaineiden vähimmäisosuusvelvoite tulisikin olla erillinen velvoite, jolloin kaikkia vähäpäästöisiä vaihtoehtoja voidaan kehittää ja tuoda rinnakkaisina vaihtoehtoina korvaamaan fossiilisia polttoaineita.

### 4 Liikennesähkö

Luonnonvarakeskus ei tue uusiutuvan liikennesähkön sisällyttämistä jakeluvaihtoehtoiseen.

Liikennesähkön lisääminen jakeluvaihtoehtoiseen on ensisijaisesti pumppuhintojen nousua hillitsevä toimenpide. Koska sähkön kysyntä liikenteessä ei ole merkittävästi riippuvainen sähköauton lataushinnasta julkisella latauspisteellä, ja jakeluvaihtoehtoisessa sähkö korvaa ensisijaisesti biopolttoaineita, toimii liikennesähkö käytännössä jakeluvaihtoehtotasoa laskevana toimenpiteenä ilman suoraa päästöjä vähentävää vaikutusta.

Liikennesähkön lisääminen jakeluvaihtoehtoiseen voi tukea sähköisen liikenteen latausinfrastruktuurin kehittymistä, mutta tästä vaikutuksesta ei ole näyttöä. Koska liikenteen kokonaisenergiankulutuksen trendi on todennäköisesti laskeva, sähköautokanta kasvava ja sähköntuotannon uusiutuvuusaste nouseva, uusiutuvan liikennesähkön osuus jakeluvaihtoehtoisessa täyttämässä voi vuosikymmenen lopussa olla suurempikin kuin esityksessä on arvioitu. Tällöin uusiutuvan liikennesähkön biopolttoaineita syrjäyttävä vaikutus on voimakkaampi, mikä laskennallisesti kasvattaisi liikenteen päästöjä. Uusiutuvan liikennesähkön laskenta kolminkertaisena jakeluvaihtoehtoiseen vahvistaa pieniäkin muutoksia näissä trendeissä. Henkilöautokannan sähköistyminen etenee myös ilman lisätoimia, sillä autoteollisuus keskittyy vahvasti sähköautojen tuotantoon.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Yhteenvedona Luonnonvarakeskus toteaa, että ilmaston kannalta esitettyjen muutosten nettovaikutus on nykyilmaisäädäntöön verrattuna päästöjä lisäävä.

Joustomekanismi heikentää ilmastotoimia, sillä saavutetut hyödyt eivät korvaa tuotettuja ilmastohaittoja. Liikenteessä esitys kasvattaa fossiilisen polttoaineen osuutta ja hidastaa liikenteen sähköistymistä, ja taakanjakosektorin muilta osilta on haastava löytää lisäisiä ilmastotoimia. Myöskään maankäyttösektorilla tuotetut toimet eivät olisi lisäisiä eikä pysyviä.

Päästöjen lisääntyminen syntyy kevennetystä jakeluelvoitetasosta, porrastetuista seurausmaksuista ja uusiutuvan sähkön sisällyttämisestä jakeluelvoitteeseen ilman vastaavaa velvoitetason nostoa. Jakeluelvoitteen joustomekanismilla ja RFNBO-polttoaineiden edistämällä voi tosin olla epäsuoria päästövähennysvaikutuksia, koska toimenpiteet tukevat vapaaehtoisen hiilimarkkinan ja vetytalouden kehittymistä Suomessa. On huomioitavaa, että esityksen päästöjä vähentävä nettovaikutus vuosina 2028–2030 on voimakkaasti riippuvainen joustomekanismin hyödyntämismäärästä ja uusiutuvan liikennesähkön osuudesta jakeluelvoitteen täyttämässä.

Luonnonvarakeskus haluaa korostaa, että sekä taakanjakosektorin että maankäyttösektorin päästövähennystoimien lisäisyyteen ja päästövähennysten pysyvyyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta jakeluelvoitteen joustomekanismi ei vaikuttaisi päästöjä lisäävästi tai lisäisi päästöjä mahdollisimman vähän. Lisäksi taakanjako- ja maankäyttösektorien päästövähennystoimia, jotka voivat olla kustannusvaikuttavia ja -tehokkaita suhteessa muihin, tulee kannustaa ja edistää muuta kautta ensisijaisesti ja pitkäjänteisesti. Vaadittavien ilmastotoimien toteutumisen kannalta liikenteen päästöjen vähentäminen ja muut taakanjakosektorilla toteutettavat päästövähennykset eivät ole vaihtoehtoisia, vaan ne kaikki on välttämätöntä toteuttaa. Tämän vuoksi jakeluelvoitteen täyttäminen rahoittamalla muita vähennystoimia ei tuota lisäisiä ilmastotoimia. Joustomekanismin todentamiskustannukset voivat myös nousta korkeiksi.

Jani Lehto

Johtaja, biotalous ja ympäristö

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 08.10.2024 klo 10:18:09.

Asiantuntijalausunnon valmistelijat:

Ilkka Leinonen

Ilkka Leinonen, Saija Rasi, Kalle Aro, Heikki Lehtonen

Liitteet:

Tiedoksi: