

Asia: VN/11908/2023

## **Luonnos hallituksen esitykseksi uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämisestä liikenteessä annetun lain muuttamisesta (jakeluelvoite)**

### Lausunnonantajan lausunto

#### **1. Koko esitysluonnosta koskevat lausunnot**

Luonnonvara kiittää mahdollisuudesta lausua luonnoksesta hallituksen esitykseksi koskien uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämisestä liikenteessä annettua lakia ja biopolttoaineista, bionesteistä ja biomassapolttoaineista annettua lakia.

Luonnonvarakeskus ei kannata esitystä yleisen jakeluelvoitteen sekä lisävelvoitetasojen laskemisesta tai seuraamusmaksujen alentamista. Luonnonvarakeskus ei myöskään tue uusiutuvan liikennesähkön sisällyttämistä jakeluelvoitteeseen. Yleisesti jakeluelvoite lienee tehokkain käytössä oleva keino liikenteen päästöjen nopeaan vähentämiseen ja liikenteen fossiilirippuvuudesta luopumiseen. Sen heikentäminen viivästyttää välttämättä ilmastotavoitteiden saavuttamista. Lisäksi jakeluelvoitteen lisävelvoitteen alentamisella arvioidaan olevan biokaasualaa heikentäviä vaikutuksia. Biokaasuntuotanto on kasvanut viime vuosina ja useita kymmeniä laitosinvestointeja 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 energiajärjestelmään. Biokaasuprosessi on tutkitusti toimiva ja tehokas orgaanisten jäte- ja sivuvirtojen käsittelymenetelmä. Kaasukäyttöisiä ajoneuvoja on saatavilla myös raskaaseen liikenteeseen ja biokaasun laajemmalla käyttönotolla päästään nopeasti kiinni päästövähennyksiin. Sähköisten ja vetyä käyttävien ajoneuvokantojen kehittyessä, biokaasuntuotanto 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.

Jakeluelvoitteen joustomekanismin toteuttaminen voisi olla mahdollinen toimenpide, koska se on lausuttavan esityksen ainoa päästöjä vähentävä toimenpide. Vaadittavien ilmastotoimien toteutumisen kannalta liikenteen päästöjen vähentäminen ja muut taakanjakosektorilla toteutettavat päästövähennykset eivät kuitenkaan 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.

Ilmaston kannalta esitettyjen muutosten nettovaikutus on nykyilmaisäädäntöön verrattuna päästöjä lisäävä. Mikäli joustomekanismin käyttö toteutuisi alusta lähtien täysimääräisenä, uusiutuvan sähkön määrä vastaa esityksessä ennustettua ja velvoitetaso leikkaantuu 18 % tasolle vuosina 2026 ja 2027, toimenpiteiden kumulatiivinen nettovaikutus vuosilta 2025-2030 on 8,2 Mt CO<sub>2</sub>-ekv liikenteeseen, 2,8 Mt CO<sub>2</sub>-ekv koko taakanjakosektorille (ESR), ja 1,6 Mt CO<sub>2</sub>-ekv päästökaupan ulkopuolisille sektoreille (ESR+LULUCF). Vuosittain tarkasteluna esitys on päästökaupan ulkopuolisia päästöjä lisäävä vuosina 2025–2027, ja vähentävä tästä eteenpäin. Päästöjen lisääntyminen syntyy kevennetystä jakeluelvoitetasosta, porrastetuista seurausmaksuista ja uusiutuvan sähkön sisällyttämisestä jakeluelvoitteeseen ilman vastaavaa velvoitetason nostoa. Suora päästöjä vähentävä vaikutus syntyy joustomekanismin kaksinkertaisesta päästövähennysvaatimuksesta, mikä ei kuitenkaan täysimääräisesti kohdenna liikennesektorille. Jakeluelvoitteen joustomekanismilla ja RFNBO-polttoaineiden edistämällä voi lisäksi 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 täyttämisessä.

## **2. Mitä mieltä olette ehdotetusta joustomekanismimallista?**

### **Mitä mieltä olette erityisesti ehdotetuista hyväksymiskriteereistä, niiden toimivuudesta, todentamisesta, valvonnasta ja hyväksymismenettelystä?**

Jakeluelvoitteen jousto voisi tuoda mahdollisuuden vaikutuksiltaan pysyvien taakanjako- ja maankäyttösektorin toimien edistämiseen, vaikka niitä tulisi edistää ensisijaisesti muuta kautta. Koska joustomekanismiin tulisi ottaa mukaan vain pysyviä päästövähennyksiä, on vaihtoehtoja vähän. Esimerkiksi 3NOP-lisäaineen käyttö nautojen metaanipäästöjen vähentämisessä on pysyvä päästövähennys. Maaperän tai kasvillisuuden hiilensidontaan tai maaperän päästöjen vähentämiseen liittyvät toimenpiteet eivät täytä pysyvyysskriteeriä. EU:n CRCF-asetus selkeästi määrittelee nämä toimenpiteet ei-pysyviksi. Nykyisin käytettävistä hiilenpoistokeinoista pysyvyysskriteerin täyttävät ainoastaan teknologisten hiilinielujen (BECCS, DACCS) avulla toteutetut hiilivarastot, sekä mahdollisesti biohiili. Olisi hyvä, jos CRCF-laatuisiin toimenpiteisiin päästäisiin, erityisesti hiilimarkkinoita silmällä pitäen. Koska esityksessä ei kuitenkaan vaadita CRCF-kriteeristön käyttämistä, joustomekanismi voisi tuoda rahoitusta ja ohjausta erityisesti turvemaiden päästövähennyksille.

Kaksinkertaisen päästövähennyksen vaatimus lienee perusteltu, sillä 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 maa-ala 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, jakeluvaihteen 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 jakeluvaihte 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. Mikäli esityksessä mainittua 300-1000 € / tCO<sub>2</sub>-ekv. hintaa biopolttoaineilla toteutetuille päästövähennyksille pidetään joustomekanismissa toteutettujen toimenpiteiden maksimihintana, tulisi joustomekanismin toimenpiteiden olla päästövähennyshinnaltaan korkeintaan 150€ / tCO<sub>2</sub>-ekv. (sis. joustomekanismiin liittyvät hallinnolliset kustannukset).

Koska joustomekanismi on lausuttavan esityksen ainoa päästöjä vähentävä toimenpide, 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.

Yhteenvetona: joustomekanismi heikentää ilmastotoimia, sillä saavutetut hyödyt eivät korvaa tuotettuja ilmastohaittoja. Liikenteessä esitys kasvattaa fossiilisen polttoaineen osuutta ja hidastaa liikenteen sähköistymistä, taakanjakosektorin muilta osilta on haastava löytää lisäksi ilmastotoimia ja maankäyttösektorilla on mahdollista tuottaa lisäksi ilmastotoimia, mutta vaikutukset eivät välttämättä pysyviä. Luonnonvarakeskus haluaa korostaa, että sekä taakanjakosektorin että maankäyttösektorin päästövähennystoimien lisäksi pöytäkirjan pöytäkirjan tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta jakeluvaihteen joustomekanismi ei vaikuttaisi päästöjä lisäävästi tai lisäksi 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, vaikka niitä voidaan vähän edistää myös jakeluvaihteen joustomekanismin kautta.

### **3. Mitä mieltä olette ehdotetusta RFNBO-polttoaineita koskevasta vähimmäisosuusvelvoitteesta (ml. välituotevety) ja sille asetettavasta seuraamusmaksutasosta?**

Luonnonvarakeskuksen mielestä RFNBO-polttoaineiden kehittyminen ja tukeminen monipuolistavat liikenteen polttoaineratkaisuja, joita tarvitaan liikenteen ilmastotoimien toteuttamiseksi. Vähimmäisosuusvelvoitteen nosto 4 %:iin vuoteen 2030 mennessä ei kuitenkaan ole realistinen, sillä suurten investointien toteuttaminen vie aikaa. 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. Mitä mieltä olette ehdotetusta mallista lisätä uusiutuva liikennesähkö osaksi jakeluelvoitetta?**

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

Liikennesähkön lisääminen jakeluelvoitteeseen 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 jakeluelvoitteen 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 jakeluelvoitteeseen vahvistaa pieniäkin muutoksia näissä trendeissä.

Luonnonvarakeskus ei tue uusiutuvan liikennesähkön sisällyttämistä jakeluelvoitteeseen. Jos tämä kuitenkin etenee, voisi olla mielekästä pohtia, voiko uusiutuvan liikennesähkön jakeluelvoitteen täyttökerrointa laskea kaksinkertaiseksi esimerkiksi vuodesta 2027 eteenpäin, sillä sähköisen liikenteen lisääntyminen pienentää liikenteen kokonaisenergiankulutusta, ja laskee myös tätä kautta jakeluelvoitteen ohjausvaikutusta fossiilisten polttoaineiden korvaamisessa.

Laitinen Riitta  
Luonnonvarakeskus

Rasi Saija  
Luonnonvarakeskus