



## **Valtioneuvoston selvitys eduskunnalle komission tiedonannosta "Kohti kunnianhimoista teollista hiilenhallintaa EU:ssa"**

Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, SBB, haluaa toimittaa valiokunnalle kirjallisen lausunnon valtioneuvoston selvitykseen eduskunnalle komission tiedonannosta "Kohti kunnianhimoista teollista hiilenhallintaa EU:ssa".

### **Kaikki ratkaisut käyttöön**

**Kehitysehdotus: Suomen on tärkeää viedä määrätietoisesti neuvotteluihin sekä tulevaan EU-strategiaan viestiä, että hiilidioksidin talteenottoa, hyödyntämistä ja varastointia on tärkeä edistää laajasti eri kokoluokissa ja teknisissä ratkaisuissa. On Suomen etu, että hiilidioksidin hyödyntämisen rooli olisi suurempi ja toimenpiteitä tältä osin joudutettaisiin.**

Perustelut:

On tärkeää edistää hiilidioksidin varastointia, mutta tärkeää on myös edistää muita hiilidioksidin hyödyntämiskäytäntöjä. Mailla, joilla ei ole geologisia CO<sub>2</sub>:n varastointimahdollisuuksia, niin muiden ratkaisuiden priorisointi olisi tarkoituksenmukaista. Suomessa ei ole geologisia hiilidioksidin varastointipaikkoja. Komissio esityksen mukaan ensin keskitytään hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin, mutta hiilidioksidin hyödyntämistoimiin satsataan vasta 2030-luvulla. Suomessa on suunnitteilla ja rakenteillakin laitoksia, joissa hiilidioksidi otetaan talteen ja sitä hyödynnetään vedyn tuotannossa, joka sitten jalostetaan e-metaaniksi käytettäväksi raskaissa kaasujoneuvoissa, laivoissa ja teollisuudessa. Hyödyntämistoimet, jossa käyttökohde ja liiketoimintamalli ovat jo olemassa, ovat nopeammin toteuttavissa.

Suomessa ja EU:ssa jätetään helpommin ja nopeammin toteutettavat edistysaskeleet ottamatta, jos teollisen hiilenhallinnassa painopiste on liikaa hiilidioksidin varastoinnissa ja isojen tehtaiden piipun päiden päästöissä. Nyt esimerkiksi biokaasua/biometaania ei erikseen mainita komission CO<sub>2</sub>-tiedonannossa, vaikka se mainitaan erittäin selkeästi komission 2040-tiedonannossa, jossa se esitetään "kaikkia osapuolia hyödyttävien ratkaisuiden" joukossa. Kaikkia osapuolia hyödyttävät ratkaisut, jotka ratkaisevat energiahaasteiden lisäksi esimerkiksi



maan ja veden käyttöhaasteita, komissio esittää asetettavaksi etusijalle EU:n energiajärjestelmää kehitettäessä.

Isojen tehtaiden piipun päiden päästöjen talteen ottaminen on toki ensiarvoisen tärkeitä hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi, mutta siihen liittyy paljon epävarmuuksia korkeiden kustannusten ja puuttuvien liiketoimintamallien johdosta. Pienemmän mittakaavan ratkaisut tarjoaisivat nopeamman reitin. Hyvä esimerkki pienen mittakaavan ratkaisusta, joita voidaan toteuttaa kaikissa EU-jäsenmaissa, ovat biometaanin tuotannossa syntyvän hiilidioksidin talteenotto ja varastointi- ja hyödyntämiskäytännöt. Raakabiokaasu sisältää hiilidioksidia ja muita epäpuhtauksia, jotka poistetaan biometaanin jalostuksen yhteydessä. Talteen otettu hiilidioksidi voidaan hyödyntää ja varastoida usealla eri tavalla: siitä voidaan valmistaa e-metaanin tai sitten se voidaan varastoida pysyväksi tekniseksi nieluksi esimerkiksi betonielementtiin.

Biokaasussa syntyvän hiilidioksidin talteenotossa, hyödyntämisessä ja varastoinnissa investoinnin hyödyt ja riskit jakautuvat useammalle taholle. Pienen mittakaavan ratkaisut ovat myös paremmin hyväksyttävissä paikallisella ja alueellisella tasolla, kun niiden olemassaolo ja hyödyt ovat konkreettisempia. Biokaasun hiilidioksidin talteenoton mittakaava ja investointi on merkittävästi pienempi kuin isojen tehtaiden kohdalla. Toiseksi investoinnin liiketoiminnallinen riskiä voidaan pienentää, kun tuotantolaitoksella on useita eri lopputuotteita (uusiutuva kaasu, lannoitevalmisteet ja hiilidioksidi). Lisäksi talteen otettu hiilidioksidi voi tuoda kaivattua lisäbuustia ja -kannattavuutta erityisesti nesteytetyn biometaanin laitosinvestointeihin, millä vauhditetaan laitospaasiteetin syntymistä lannan ja orgaanisten jätteiden kierrättämiseen eri puolilla Suomea. Biokaasun tuotannon yhteydessä valmistetaan myös kierrätyslannoitteita, jotka vaikuttavat positiivisesti viljelymaan elinvoimaisuuteen.

## Laivat

**Kehitysehdotus: Suomen on tärkeää viedä neuvotteluihin viestiä, että laivapuolen vähäpäästöisten ja nollapäästöisten polttoaineiden saatavuus tulee varmistaa. EU:n tulevassa teollisen hiilenhallinnan strategia tulee huomioida olemassa olevat säädökset.**

Perustelut:



Komission tiedonannossa teollisuuden kysyntä hiilidioksidin hyödyntämisen osalta on tunnistettu selkeästi (kts. Komission tiedonannon otsikko "4.4 Talteen otetun hiilidioksidin käyttö resurssina fossiilisten polttoaineiden korvaamiseksi teollisessa tuotannossa"). Yhtä selkeästi ei ole esitetty laivapuolen kysyntää. Vähäpäästöisille ja nollapäästöisille polttoaineille on kysyntää laivaliikenteessä, jolle on asetettu päästövähennystavoitteita EU:ssa. Tulevaisuuden laivat kulkevat useilla erilaisilla synteettisillä polttoaineilla (metaani, ammoniakki, vety), joiden osalta julkaistuja investointisuunnitelmia on vielä verraten vähän suhteessa potentiaaliseen kysyntään. Mikäli vähäpäästöisiä ja nollapäästöisiä polttoaineita ei ole riittävästi tarjolla, nousee päästövähennyskustannukset ja tätä kautta myös kuljetuskustannukset, mikä vaikuttaa negatiivisesti Suomen ulkomaankauppaan.

E-kirjeessä kerrotaan, että lentoliikenteen ja meriliikenteen REfuelEU-aloitteilla luodaan kannustimet synteettisten polttoaineiden tuotannolle EU:ssa. Komission tiedonannossa eikä valtioneuvoston E-kirjeessä tuoda esille, että myös uusiutuvan energian direktiivi (ns. RED, direktiivi (EU) 2018/2001) kannustaa synteettisten polttoaineiden tuotantoon ja käyttöön liikenteessä liikenteen uusiutuvan energian osuuden ja CO<sub>2</sub>-päästövähennysintensiteetin kautta – Suomessa tämä toteutettane tieliikenteen biopolttoaineiden jakeluvuorituksen kautta, jossa RFNBO:lle asetettane alaraja.

Lisätiedot

Anna Virolainen-Hynnä

Toiminnanjohtaja, Suomen Biokierto ja Biokaasu ry

Eteläranta 10, 00131 Helsinki, Finland +358 400 987 805 | [anna.virolainen-hynna@biokierto.fi](mailto:anna.virolainen-hynna@biokierto.fi)