

Asia: VN/19571/2025

Valtioneuvoston asetus teollisuuden bioperäisen hiilidioksidin talteenoton edistämiseksi myönnettävästä avustuksesta

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Suomen luonnonsuojeluliitto kiittää mahdollisuudesta kommentoida.

Luonnonsuojeluliiton näkökulmasta esitetty tukimalli bioperäisen hiilidioksidin talteenoton hankkeille on ongelmallinen. Ensinnäkin asetuksessa esitetään merkittävää julkista rahoitusta uusille teknisille nieluille samaan aikaan, kun luonnollisten hiilinielujen tukirakenteet ovat puutteellisia. Metsien ja maaperän hiilivarastojen vahvistaminen on nopein, varmin, sekä kustannustehokkain tapa lisätä hiilinieluja ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Niiden tukemiselle on selkeä tarve, mutta hallitus ei ole rakentanut niiden tukemiselle kestäväää rahoitusmallia. Ennen kuin rakennetaan tukimalleja uusille teknologioille, on ensisijaisesti rakennettava vaikuttavat ja riittävät tukirakenteet luonnollisten hiilinielujen vahvistamiseksi.

Tuen keskeiseksi tavoitteeksi esitetään päästövähennysten saavuttaminen. Tavoite on sinänsä perusteltu, mutta se ei oikeuta sitä, että aitojen päästövähennysten tekeminen tai luonnollisten hiilinielujen vahvistaminen jää tekemättä teknisten nielujen edistämisen varjolla. Luonnonsuojeluliitto huomauttaa, että vaikka kansallisen ilmastolain mukaan nielun määritelmä kattaa myös tekniset nielut, EU:n LULUCF-asetuksen mukaisten maankäyttösektorin velvoitteiden täyttämässä teknologialla ei kuitenkaan ole roolia, eikä teknisillä nieluilla ei voida täyttää EU:n ilmastovelvoitteita vuoteen 2030 mennessä.

Lisäksi arvioiden mukaan teknisten nielujen potentiaali kansallisen hiilineutraaliuden saavuttamisessa on rajallinen. Vuoden 2025 ilmastovuosikertomuksen mukaan “käytössä olevan maankäyttösektorin politiikkatoimiskenaarion mukaan lisätoimien tarve vuoden 2035 hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi on suuruusluokaltaan jopa 34 Mt:n tasoa, kun otetaan huomioon myös taakanjako- ja päästökauppasektorin politiikkatoimiskenaarion mukainen päästökehitys”. Tuoreen energia- ja

ilmastostrategian luonnoksen mukaan vuoden 2035 mennessä teknisten nielujen tavoite on ainoastaan noin 1,5 Mt CO₂-ekv. Tämä lisäksi edellyttäisi merkittäviä taloudellisia kannustimia. Tämä tarkoittaa, ettei Suomi voi korvata luonnollisten hiilinielujen vahvistamista teknologisilla ratkaisulla.

Käänteinen huutokauppa ei takaa vaikuttavuutta, jos valintakriteerit perustuvat vain tonnimääriin ilman arvioita toimien pysyvyydestä ja lisäisyydestä, tai ilmastohyötyjen aikataulusta. Suomen ilmastopaneelin mukaan käänteinen huutokauppa voitaisiin rakentaa siten, että se johtaisi vaikuttavimpiin tai kestävimpiin päästövähennystoimiin. BECCS-hankkeissa on erityisen tärkeää varmistaa käytetyn biomassan kestävyys myös pitkällä aikavälillä. Tässä yhteydessä olisi mahdollista soveltaa esimerkiksi EU:n uusiutuvan energian direktiivin (EU 2023/2413) määrittelemiä biomassan kestävyyskriteereitä. Lisäksi on tärkeää arvioida koko hankkeen ilmastohyöty elinkaarinäkökulmasta eli, että hiilidioksidin talteenoton, kuljetuksen ja varastoinnin aiheuttamat päästöt otetaan huomioon, jotta päästövähennysten nettohyöty voidaan luotettavasti osoittaa. Myös varastoinnin pysyvyys on keskeinen kysymys: hiilidioksidin on säilyttävä turvallisesti varastoituna pitkällä aikavälillä. Tämän varmistamiseksi on selvitettävä esimerkiksi mitä toimia edellytetään mahdollisten vuotojen estämiseksi. Näiden huomioiminen on olennaista, jotta tukimalli todella ohjaisi rahoitusta sellaisiin hankkeisiin, joilla on aidosti kestäviä ja pitkäaikaisia ilmastovaikutuksia.

Tuen saamisen edellytyksiä tulee tarkentaa. Tukea ei tule myöntää hankkeille, jotka toteutuisivat ilman julkista rahoitusta. Käytännössä on kuitenkin vaikea selvittää ja uskottavasti osoittaa, että hanke ei toteutuisi ilman tukea. Tällöin vaarana on, että tukea kanavoidaan toimijoille, jotka sitä eivät tarvitse. Tämä vääristää kilpailua ja ohjaa rajallisia resursseja pois aidoista lisäisistä ilmastotoimista.

Teknologian epävarmuudet

BECCS- ja BECCU-tekniikan ilmastovaikutuksista ei ole varmuutta. Asetusluonnoksessa todetaan, että ennakoita ei voida arvioida tuen vaikutuksia tai teknisten nielujen kokoa, tai biogeenisen hiilidioksidin hyötykäytön määrää. Tästä syystä ei voida arvioida, millaisia todellisia ilmastohyötyjä esityksellä voidaan saavuttaa, ja tuen vaikuttavuus on epävarmaa.

Voimassa olevan sääntelyn mukaisesti hiilen talteenottoon kannustetaan esimerkiksi EU:n päästökaupassa siten, että talteenotetun ja pysyvästi varastoidun hiilidioksidin päästöt lasketaan nollaksi. Todellisuudessa kuitenkin ketjuun liittyy energiankulutusta ja päästöjä esimerkiksi talteenoton, kuljetuksen ja varastoinnin vaiheissa. Lisäksi BECCU:n osalta on huomioitava, että hiilidioksidi palautuu takaisin ilmakehään esimerkiksi synteettisten polttoaineiden käytön myötä, jolloin pysyvää hiilivarastoa ei synny. BECCS- ja BECCU-ratkaisut eivät siis ole aidosti nollapäästöisiä ratkaisuja, eikä niiden käyttö saa korvata aitoja ja vaikuttavia ilmastotoimia.

Riskit luonnon nieluille sekä luonnon monimuotoisuudelle

Biogeenisen hiilidioksidin talteenottoon liittyy lisäksi riskejä hiilivarastojen ja luonnon monimuotoisuuden osalta. Jo tällä hetkellä metsiä hakataan kestävästi bioenergian tuotantoon, ja juuri tästä prosessista teknologia pyrkii ottamaan hiiltä talteen. Hiilen poistaminen

biogeenisestä hiilivarastosta eli maasta ja kasvillisuudesta vähentää luonnollista hiilivarastoa ja ekosysteemien kykyä sitoa hiiltä, ja se voi myös vahingoittaa luonnon monimuotoisuutta. Sivujakeiden, kuten oksien ja latvusten, sekä kantojen poisto metsästä heikentää metsien hiilivarastoa, vähentää lahopuun määrää ja lisää riskejä luonnolle. Tämän lisäksi vaikutuksia on maaperän ravinnetasapainoon ja korjuusta aiheutuva maanmuokkaus voi aiheuttaa haitallisia vesistövaikutuksia. Näistä syistä olisikin kestävämpää siirtyä polttoon perustumattomiin ratkaisuihin ja luonnollisten hiilinielujen vahvistamiseen.

Myös talteenottoinfrastruktuurin rakentaminen voi vaikuttaa merkittävästi esimerkiksi rakennettuun ympäristöön ja maisemaan. Siksi laitosten sijoittaminen tulee perustaa huolellisiin ympäristövaikutusten arviointeihin, joissa kuullaan paikallisyhteisöjä ja muita sidosryhmiä.

Immonen Nelli
Suomen luonnonsuojeluliitto ry