

**TALOUSVALIOKUNNAN LAUSUNTO
26/2012 vp**

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi hiilidioksidin talteenottamisesta ja varastoinnista, ympäristönsuojelulain muuttamisesta ja merensuojelulain 7 §:n muuttamisesta sekä Koillis-Atlantin merellisen ympäristön suojelusta tehdyn yleissopimuksen II ja III liitteeseen tehdyn muutoksen hyväksymisestä ja laiksi muutoksen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta

Ympäristövaliokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Eduskunta on 2 päivänä toukokuuta 2012 lähettäessään hallituksen esityksen eduskunnalle laeiksi hiilidioksidin talteenottamisesta ja varastoinnista, ympäristönsuojelulain muuttamisesta ja merensuojelulain 7 §:n muuttamisesta sekä Koillis-Atlantin merellisen ympäristön suojelusta tehdyn yleissopimuksen II ja III liitteeseen tehdyn muutoksen hyväksymisestä ja laiksi muutoksen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta (HE 36/2012 vp) valmistelevasti käsiteltäväksi ympäristövaliokuntaan samalla määrännyt, että talousvaliokunnan on annettava asiasta lausunto ympäristövaliokunnalle.

Asiantuntijat

Valiokunnassa ovat olleet kuultavina

- neuvotteleva virkamies Tuija Talsi ja lainsäädäntöneuvos Tuomas Aarnio, ympäristöministeriö
- teollisuusneuvos Timo Ritonummi, työ- ja elinkeinoministeriö
- toimialapäällikkö Jarmo Kallio, Geologian tutkimuskeskus GTK
- toimialajohtaja Teija Lahti-Nuutila, Tekes — teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus
- tiimipäällikkö Antti Arasto, Teknologian tutkimuskeskus VTT
- toimitusjohtaja Markus Kankaanpää, Cuycha Innovation Oy
- asiantuntija Joonas Turtiainen, Energiateollisuus ry
- ryhmäpäällikkö Martti Kätkä, Teknologiateollisuus ry
- professori Jussi Leveinen, Aalto-yliopisto.

VALIOKUNNAN KANNANOTOT

Perustelut

Talousvaliokunta on käsitellyt esitystä niiltä osin kuin se koskee EU:n hiilidioksidin geologista varastointia koskevan direktiivin säännösten täytäntöönpanoa.¹ Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi on yksi keinoista, joilla pyritään saavuttamaan EU:n korkealle asetetut hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteet².

Vaikka hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin mahdollistavan teknologian kehittäminen ja käyttöönotto ovat edenneet oletettua hitaammin, asiantuntijat arvioivat, että teknologia omaa tulevaisuudessa merkittävää potentiaalia. Uuden teknologian kehittymistä tuleekin edistää eri tavoin. Esimerkiksi päästökauppasääntely pyrkii tarjoamaan taloudellisen insenttiivin hiilidioksidin varastointiin. Direktiivin mukaan todennetusti talteenotettu ja geologisesti varastoitu hiilidioksidi otetaan huomioon siten, ettei tästä hiilidioksidimäärästä synny päästöoikeuksien palauttamisvelvollisuutta. Varastoinnista koituu näin taloudellista hyötyä, joka on sitä merkittävämpi, mitä korkeammaksi päästöoikeuden hinta muodostuu. Todennetuksi talteenotoksi ja varastoinniksi hyväksytään kuitenkin vain putkea pitkin varastoitavaksi kuljetettu hiilidioksidi. Uusia kuljetusmuotoja (esimerkiksi laivakuljetukset) ja uusia varastointitapoja voidaan hyväksyä vain komitologiamenettelyssä. Päästökauppadirektiivi ei myöskään mahdollista bioenergian käytöstä aiheutuneiden päästöjen talteenoton hyödyntämistä päästöoikeuksien laskennassa.

Hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin tarjoama potentiaali on huomioitu myös valtioneuvoston ilmasto- ja energiapolitiikkaa koskevassa tulevaisuusselonteossa³, jossa todetaan, että Suomessa tulee kehittää ja kokeilla hiilen talteenottoa ja varastointia. Erityisesti tulee tutkia

mahdollisuuksia tuottaa hiilen talteenoton ja varastoinnin avulla bioenergiaa negatiivisin päästöin. Valiokunta toteaa, että Suomessa on korkeatasoista erityisesti hiilidioksidin talteenottoon liittyvää osaamista (esim. voimakattilateknologiaa, päästöjen mittaus- ja monitorointiteknologiaa sekä mineraalikaarbonointiteknologiaa). Alan tutkimus- ja kehitystyötä tehdään parhailaan mm. strategisen huippuosaamisen keskittymässä (CLEEN Oy). Talousvaliokunta onkin pyrkinyt selvityksessään varmistamaan, ettei uusi sääntely estä uusien talteenotto- ja varastointiteknologioiden kehittämistä.

Täyskielto. Esityksessä ehdotetaan käytettäväksi direktiivin tarjoamaa mahdollisuutta (4 artikla) kieltää kokonaan hiilidioksidivirtojen pysyvä varastointi injektoimalla ne maanalaisiin geologisiin muodostumiin tai vesipatsaaseen. Kielto koskisi Suomen aluetta ja talousvyöhykettä. Muualle EU:n alueelle on mahdollista viedä varastoitavaksi Suomessa talteenotettua hiilidioksidia. Esityksen perusteella on tulkittavissa, ettei se estä kehittämästä uusia talteenottomenetelmiä, joissa hiilidioksidi esimerkiksi sidotaan erilaisiin mineraaleihin. Jos uusi teknologia edellyttää hiilidioksidin geologista varastointia, on varastointi Suomen alueella tai talousvyöhykkeellä mahdollista, jos lakia muutetaan.

Nykyisen teknologian puitteissa on ilmeistä, ettei hiilidioksidin pysyvä geologinen varastointi ole Suomen alueella tai talousvyöhykkeellä turvallista. EU:n alueella on geologisten puitteiden kannalta mahdollisuuksia varastoinnille, mutta varastointihankkeet ovat edenneet hitaasti. Onkin valitettavaa, ettei direktiivi mahdollista varastointia esimerkiksi ETA-alueella, sillä Norjassa CCS-teknologia⁴ on jo laajamittaisemmassa käytössä.

Välivarastointi. Täyskielto koskisi vain pysyvää varastointia. Välivarastointia ei sen sijaan rajoitettaisi. Esityksessä välivarastointi määri-

¹ TaVL 19/2008 vp

² Kasvihuonekaasupäästöjen leikkaaminen 80 prosentilla vuoteen 2050 mennessä

³ VNS 8/2009 vp

⁴ CCS, Carbon dioxide Capture and Storage

tellään laajasti kattamaan hiilidioksidin varastointi ennen kuin se siirretään geologisesti varastoitavaksi. Välivarastossa olevalle hiilidioksidille asetetaan kuitenkin laatuvaatimuksia (5 §) ja säännellään välivarastointitilan rakentamista (11 §). Talousvaliokunta katsoo, että hallituksen esityksen perustelut jättävät jossain määrin epäselväksi, voiko geologisiin muodostumiin välivarastoida. Esityksen yksityiskohtaisten perustelujen mukaan (3 §, s. 25/II), kiello varastoida geologisiin muodostumiin ei koskisi hiilidioksidin välivarastointia. Jää epäselväksi, viittaanko välivarastoinnilla tässä yhteydessä alle 100 000 tonnin hiilidioksidierien välivarastointiin vai kaikkeen välivarastointiin. Jälkimmäisessä tapauksessa on aiheellista täsmentää 2 §:ssä olevaa välivarastoinnin määritelmää ("hiilidioksidin varastointia ennen sen siirtämistä *pysyvästi* geologisesti varastoitavaksi") ja 3 §:ää.

Tutkimustoiminnan edistäminen. Poikkeuksen pysyvän varastoinnin täyskiellosta muodostaa vähäisten määrien (alle 100 000 tonnia) geologinen varastointi. Tavoitteena on näin osaltaan turvata tutkimustoiminnan ja teknologian jatko-

hittämisen edellytykset Suomessa. Talousvaliokunta pitää tätä poikkeusmahdollisuutta tärkeänä.

Vaikka nykyteknologia ei mahdollista hiilidioksidin pysyvää varastointia Suomessa, valiokunta katsoo, ettei pysyvän varastoinnin täysin poissulkeva sääntely parhaalla mahdollisella tavalla kannusta uuden teknologian kehittämiseen. Esimerkiksi luvitukseen perustuva sääntely antaisi markkinoille selkeämmän viestin, että viranomaisilla on valmius nopeasti reagoida uuden teknologian tarjoamiin mahdollisuuksiin. Nykyisen teknologian perusteella hallituksen esityksen lähtökohta pysyvän CCS-varastoinnin kiellosta on perusteltu. Valiokunta painottaa, että asiaa on hallituksen esityksessäkin todetulla tavalla tarvetta arvioida uudelleen (s. 17/II), mikäli teknologia kehittyessään mahdollistaa hiilidioksidin pysyvän geologisen varastoinnin Suomen alueella tai talousvyöhykkeellä.

Lausunto

Lausuntonaan talousvaliokunta esittää,

että ympäristövaliokunta ottaa edellä olevan huomioon.

Helsingissä 30 päivänä toukokuuta 2012

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

pj. Mauri Pekkarinen /kesk
vpj. Marjo Matikainen-Kallström /kok
jäs. Teuvo Hakkarainen /ps
James Hirvisaari /ps
Harri Jaskari /kok
Johanna Karimäki /vihr
Jukka Kärnä /sd

Päivi Lipponen /sd
Jari Myllykoski /vas
Sirpa Paatero /sd
Arto Pirttilahti /kesk
Juha Sipilä /kesk
Kaj Turunen /ps.

Valiokunnan sihteerinä on toiminut

valiokuntaneuvos Tuula Kulovesi.