Suuri valiokunta 10.9.2025

Asia: U 37/2025 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi puitteiden vahvistamisesta ilmastoneutraaliuden saavuttamiseksi annetun asetuksen (EU) 2021/1119 muuttamisesta (eurooppalainen ilmastolaki)

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy kiittää mahdollisuudesta lausua U-kirjeestä koskien Eurooppalaista ilmastolakia. Euroopan komissio on ehdottanut heinäkuussa 2025 eurooppalaisen ilmastolain ((EU) 2021/1119) muuttamisesta niin, että jo aiemmin määriteltyjen 2030 ja 2050 ilmastotavoitteiden lisäksi asetettaisiin välitavoite vuodelle 2040. Tavoitteeksi on ehdotettu 90 prosentin nettopäästövähennystavoitetta vuoden 1990 tasoon verrattuna. Valtioneuvoston U-kirjelmä (U 37/2025 vp) esittää valtioneuvoston kannan komission ehdotuksen keskeisiin linjauksiin.

Lausuntoaikataulun kiireisyydestä johtuen, VTT keskittyy lausunnossaan lyhyesti muutamiin päähuomioihin.

VTT:n päähuomioita:

90 prosentin nettopäästövähennystavoite:

- VTT yhtyy valtioneuvoston myönteiseen kantaan 90 prosentin nettotavoitteesta, ja näkee, että Suomen on tärkeää ajaa EU:ssa kunnianhimoista ilmastopolitiikkaa. Kuten U-kirjeessä todetaan, kunnianhimoinen ilmastopolitiikka tukee unionin politiikkatoimien pitkäjänteistä ennakoitavuutta sekä elinkeinoelämälle tärkeää investointivarmuutta. Näin ollen se tukee myös Suomen pyrkimyksiä houkutella vihreitä investointeja sekä kehittää puhtaasta teknologiasta uusia talouden kasvumahdollisuuksia. Lisäksi 90 prosentin päästövähennystavoite on linjassa EU:n ilmastopaneeli ESABCC:n ilmastotavoitesuosituksen alarajan kanssa.[1]
- VTT yhtyy valtioneuvoston kantaan liittyen jatkotyöhön, että on välttämätöntä laatia taustalle riittävät vaikutusarviot. Komissio ei ole edelleenkään julkaissut uutta perusennustetta, vaikka edellinen perustuu ennen COVID19-pandemiaa ja Venäjän hyökkäyssotaa laadittuihin laskennallisiin skenaariotarkasteluihin.
- VTT tukee toimien kustannustehokkuutta, teknologianeutraaliutta, ja teknologisen kehityksen roolia. Kuten U-kirjeessä todetaan, fossiilisesta energiasta irtautuminen ja EU:n sisäisen tuotannon ja teknologiakehityksen edistäminen tukee myös EU:n huoltovarmuutta.

Teknologiset hiilinielut:

- BECCS ja DACCS ovat periaatteessa ilmastotoimina rinnastettavissa, sillä molemmissa hiilidioksidia poistetaan ilmakehästä ja varastoidaan pysyvästi. BECCS:n kohdalla tämä kuitenkin edellyttää, että luonnon hiilinieluja ei samanaikaisesti pienennetä ja käytetty bioenergia on kestävästi tuotettua. DACCS taas vaatii toteutuakseen suuren määrän energiaa, jonka tuottamisesta ei saa koitua suuria päästöjä. DACCS teknologia on myös kustannuksiltaan toistaiseksi hyvin kallis.[2]
  - Teknologisten nielujen skaalautumiseen ja hinnan alenemiseen liittyy suurta epävarmuutta, joten on ehdottoman tärkeää, ettei päästövähennystoimia viivästytetä sillä perusteella, että toivotaan teknologisten nielujen lopulta korjaavan tilanteen. Tutkijat myös varoittavat luottamasta siihen, että ilmastonmuutoksen vaikutukset peruuntuvat/palautuvat hiilidioksidin poiston myötä, jos hiilibudjetti on jo kertaalleen ylitetty (ns. overshoot).[3]
  - Samaan aikaan on kuitenkin luotava valmiuksia skaalata teknologisia nieluja teolliseen mittakaavaan. EU komission 2040 tavoitteen vaikutusarviossa BECCS:n ja DACCS:n avulla poistetaan yhteensä 75 Mt hiilidioksidia ilmakehästä vuoteen 2040 mennessä. Lisäksi hiilidioksidia otetaan talteen hyötykäyttöä varten.

- VTT näkee, että on tärkeää luoda kysyntää ja rahoitusmekanismeja teknologisten nielujen tuottamiselle. Teknologisten nielujen (BECCS ja DACCS) liittäminen päästökauppaan tulee tehdä niin, että se ei heikennä päästövähennyksien etenemistä päästökauppasektorilla. Myös muita rahoitusmekanismeja on selvitty EU komission toimesta.[4]
- Pelkkä päästöoikeuden hinta ei alkuvaiheessa välttämättä riitä kannusteeksi BECCS- tai DACCS-investoinneille, vaan on todennäköistä, että rinnalle tarvitaan investointitukia sekä mahdollisia muita rahoitusinstrumentteja / kannustimia. Päästökauppa voi kuitenkin luoda selkeää kysyntää teknologisille nieluille.
- Esimerkkinä, Ruotsissa investointipäätöksen saanut BECCS-laitos on saanut EU:n investointitukea. Lisäksi BECCS-laitoksen kilpailukyky on parantunut, kun se voitti Ruotsin käänteisen huutokaupan ja on myynyt hiilidioksidin poistoja vapaaehtoismarkkinoilla.

Kansainväliset yksiköt:

- VTT näkee, että 90 % päästövähennystavoite tulisi saavuttaa ensisijaisesti EU:n sisäisin toimin. KV-yksikköjen käytön mahdollistaminen heikentää EU:n ilmastopolitiikan kunnianhimoa sekä mahdollistaa investointien valumisen EU-maiden ulkopuolelle. Päästövähennystoimet täytyy lopulta toteuttaa myös Euroopassa.
    - Jos KV-yksiköiden käyttöön päädytään, niiden laatuun ja verifiointiin tulee käyttää mahdollisimman tiukkaa kriteeristöä.
    - VTT yhtyy Valtioneuvoston kriittiseen kantaan kansainvälisten yksiköiden käytölle päästökaupassa. Päästökauppaan lisättyinä ne voisivat pudottaa päästöoikeuden hintaa ja vähentää päästökaupan tehokkuutta.

Energian loppukäyttö:

- Energiatehokkuuden parantaminen ja energian säästö ovat hyvin oleellisia ilmasto- ja energiaomavaraisuustoimia, jotka samalla parantavat kilpailukykyä ja kuluttajien ostovoimaa. Energian loppukäytön määrä voi kuitenkin myös nousta sähköistymisen myötä, kun suuria määriä sähköä tarvitsevat niin liikennesektori, teollisuus, datakeskukset, ja vetytalous sekä myöhemmin mahdollinen hiilidioksidin poisto ilmakehästä teknisten hiilinielujen aikaansaamiseksi.
- On erittäin tärkeää, että energiatehokkuuden edistämiselle on olemassa riittävät ja oikein asetetut kannustimet.

Sektorien väliset joustot:

- VTT tukee valtioneuvoston näkemystä sektoreiden välisistä joustoista, jotka hyvin toteutettuna parantavat ilmastotoimien kustannustehokkuutta. VTT pitää kuitenkin tärkeänä, että sektoreiden välisten joustojen käyttö olisi rajallista ja perustuisi huolelliseen suunnitteluun sekä vaikutusten arvioihin.
- Joustojen rinnalla voisi kuitenkin olla mahdollista soveltaa erillisiä tavoitteita esimerkiksi päästövähennyksille, pysyville hiilidioksidin poistoille sekä maankäyttösektorin nieluille. Näin turvattaisiin kustannustehokkuudeltaan erilaisten toimien yhdenaikainen eteneminen ja esimerkiksi luotaisiin kysyntää pysyvien hiilidioksidin poistojen skaalautumiselle tulevaa tarvetta varten.

Espoossa 9. syyskuuta 2025

Kati Koponen
Senior Scientist
Future Energy and Process Concepts

Antti Arasto
Vice President
Energy

Lähteet:

[1]ESABCC 2023. https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/scientific-advice-for-the-determination-of-an-eu-wide-2040

[2]Troumpoukis, Koponen, et al. 2025. The role of Direct Air Capture technologies in the EU's decarbonisation effort - An analysis of the potential, cost-effectiveness, risks, investment needs as well as technological, economic, administrative and legal prerequisites and requirements. Report for the ITRE Committee of the European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/ECTI_STU(2025)772474

[3]Schleussner, CF., Ganti, G., Lejeune, Q. *et al.* Overconfidence in climate overshoot. *Nature* **634**, 366–373 (2024). https://doi.org/10.1038/s41586-024-08020-9

[4]DG CLIMA 2025. https://climate.ec.europa.eu/news-other-reads/news/new-eu-studies-explore-purchasing-programme-boost-permanent-carbon-removals-europe-2025-08-27_en