Eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunta

Asia: E 15/2025 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto: Puhtaan teollisuuden ohjelma

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy kiittää mahdollisuudesta lausua valtioneuvoston esityksestä komission tiedonannosta puhtaan teollisuuden ohjelmasta. Komissio antoi 26.2.2025 tiedonannon EU:n puhtaan teollisuuden ohjelma: yhteinen tiekartta kohti kilpailukykyä ja vähähiilistymistä (COM (2025) 85 final).

Puhtaan teollisuuden ohjelman tavoitteena on luoda perustaa EU:n kilpailukyvylle ja vähähiilistymiselle ja ratkaista kootusti ilmastokriisiin, kilpailukykyyn ja taloudelliseen resilienssiin liittyviä haasteita. Vähähiilistymiseen tähtäävä politiikka nähdään tehokkaana kasvun ajurina, kun siihen yhdistetään teollisuus- kilpailu-, talous- ja kauppapolitiikan keinovalikoimat. Ohjelman keskiössä ovat erityisesti energiaintensiivinen teollisuus, clean tech ja kiertotalous. Puhtaan teollisuuden ohjelma ei sisällä yksittäisten ehdotusten yksityiskohtia. Komissio on antamassa yksittäiset ehdotukset vuosina 2025–2026.

VTT:n päähuomiot

Yhteenvetona VTT toteaa, että:

- kunnianhimoisella, pitkäjänteisellä ja ennustettavalla tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiorahoituksella (TKI) on tärkeä merkitys EU:n pitkän aikavälin kilpailukyvyn vahvistamisessa. Teknologioiden kypsyttäminen, kaupallistaminen ja TKI-tulosten skaalaaminen on edelleen merkittävä haaste EU:ssa ja tähän ns. ”kuolemanlaakson ylittämiseen” on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota.
- luomalla EU-sääntelyllä edelläkävijämarkkinoita uusille kestäville tuotteille ja ratkaisuille tuetaan EU:n mahdollisuuksia nousta EU:lle vahvoilla uuden teknologian alueilla edelläkävijäksi globaaleilla markkinoilla.
- EU:n kilpailukyvyn vahvistaminen edellyttää Euroopan osaamispohjaisesta edelläkävijyydestä, omista vahvuuksista ja kyvykkyyksistä huolehtimista.

VTT:n huomiot E-kirjeen eri osioihin

Puhtaan siirtymän toteuttamisen tulisi perustua markkinatalouden mekanismien hyödyntämiselle sekä tehokkaalle ja ennakoitavalle sääntelylle. Tämä ohjaisi tekemään ilmastotavoitteiden edellyttämät investoinnit ja päästövähennykset kustannustehokkaasti tuoden EU:lle selkeää kilpailuetua.

VTT korostaa TKI-toimien merkitystä eurooppalaisen teollisuuden kilpailukyvyn edistämisessä. EU:n kilpailukykyä kehitettäessä painopisteen on oltava uudistumisessa ja innovoinnissa. VTT katsoo, että EU:n tulevaisuuden kilpailukyky ja hyvinvointi riippuvat pitkälti siitä, miten eurooppalaisilla tutkimus- ja innovaatiotoimilla onnistutaan kehittämään, skaalaamaan ja kaupallistamaan innovatiivisia kestäviä ratkaisuja.

VTT kannattaa EU:n kunnianhimoisen ilmastopolitiikan jatkamista. Kuten E-kirjeessä todetaan, johdonmukainen ja pitkäjänteinen EU:n ilmastopolitiikka luo pohjan tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittaville merkittäville ja oikea-aikaisille investoinneille sekä teknologioiden kehittämiselle. Lisäksi sillä voidaan edistää EU:n kriisivarautumista ja resilienssiä.

VTT yhtyy valtioneuvoston näkemykseen bio- ja kiertotalouden sekä liikenteen kestävien polttoaineiden tuotannon, käytön ja infrastruktuurin edistämisen merkityksestä. Biotaloudessa tulee varmistaa raaka-

ainepohjan kestävyys. On tärkeätä, että tiedonanto tunnistaa ravinteiden kierrätyksen osana kiertotaloutta.

Kohtuuhintainen energia

Puhtaan energian ja uuden teknologian investointeja tulee edelleen edistää. On kuitenkin otettava huomioon myös sovellettavien teknologioiden ja niihin liittyvien arvoketjujen eurooppalaisuus, jotta ei vaihdeta yhdestä riippuvuudesta huomaamatta toiseen. VTT tukee valtioneuvoston näkemystä edistää ydinenergian roolia hiilidioksidipäästöttömänä energiamuotona.

VTT näkee tervetulleena, että komissio kiinnittää huomiota sähköverkkojen ja -markkinoiden kehittämiseen ja niiden tärkeään rooliin. Yhteiskunnan sähköistyminen on keskeisessä roolissa energiasiirtymässä. EU:n tulisi edistää toimivia sähkömarkkinoita ja eri energiajärjestelmien välistä integraatiota. Euroopan sähköverkkoinfrastruktuuri uudistuu ja laajenee nopealla aikataululla. Vanhaan teknologiaan yhdistetään uusia laitteita ja järjestelmiä, kun sähköverkkoja kehitetään älykkäämmiksi. Kyberturvallisuuden, riskienhallinnan ja toimitusvarmuuden kehittymisestä teknologian tahdissa tulee huolehtia. Sähköverkkoinfrastruktuurin uudistumista ja laajenemista tulisi ohjata strategisesti ja pitkäjänteisesti. Kokonaisturvallisuus tulisi sisällyttää keskeisenä lähtökohtana suunnitteluun ja johtamiseen.

Edelläkävijämarkkinoiden luominen

EU-sääntely on keskeinen keino luoda EU:lle yhteisiä sisämarkkinoita ja edelläkävijämarkkinoita uusille kestäville tuotteille ja ratkaisuille. Edelläkävijämarkkinoiden luomisessa tulisi huomioida uuden teknologian osaamisen alueet, joissa EU:lla on mahdollisuus nousta edelläkävijäksi globaaleilla markkinoilla.

VTT korostaa uuden sääntelyn tarpeen huolellista arviointia ja laadukkaan lainsäädäntövalmistelun merkitystä, ml. kattavat vaikutusarviot, yhteisvaikutus olemassa olevan sääntelyn kanssa, innovaatio- ja kilpailukykynäkökulman sekä tasapuolisen täytäntöönpanon huomioiminen.

VTT näkee tärkeänä komission suunnitelmat edistää talteenotetun hiilen käyttöä nykyistä laajemmin, tukea pienten modulaaristen ydinreaktoreiden (SMR) kehittämistä ja käyttöönottoa sekä selkeyttää vetymarkkinoiden sääntelyä.

Julkiset ja yksityiset investoinnit sekä niiden rahoittaminen

VTT painottaa, että kunnianhimoisella, pitkäjänteisellä ja ennustettavalla tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiorahoituksella on tärkeä merkitys EU:n pitkän aikavälin kilpailukyvyn vahvistamisessa. Teknologioiden kypsyttäminen, kaupallistaminen ja TKI-tulosten skaalaaminen on edelleen merkittävä haaste EU:ssa ja tähän ns. ”kuolemanlaakson ylittämiseen” on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota. Uusien teknologioiden kehittämiseen keskeisesti liittyvät erilaiset tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit, mukaan lukien pilotointiympäristöt, ovat välttämättömiä teknologioihin pohjautuvien innovaatioiden ja ratkaisuiden kehittämiselle, skaalaamiselle ja kaupallistamiselle.

VTT pitää tärkeänä, että TKI-rahoitusta ja uuden teknologian kaupallistamista tukevaa rahoitusta katsotaan kokonaisuutena ja eri rahoitusvälineiden välistä synergiaa parannetaan. Uudet aloitteet yksityisen rahoituksen vivuttamiseksi ovat tervetulleita disruptiivisten innovaatioiden rahoitusvajeen kaventamiseksi.

VTT tukee komission ehdotusta fuusiostrategiasta, jolla nopeutettaisiin fuusion kaupallistumista.

Kiertotalous: pääsy materiaaleihin ja resursseihin

VTT tukee komission linjausta, jonka mukaan kiertotaloudesta tulisi tehdä yksi keskeisistä tavoitteista Euroopan teollisuuden uudistamisessa ilmastotavoitteiden saavuttamisen rinnalla. Kiertotaloudella on lisäksi merkittävä rooli riippuvuuksien vähentämisessä. Kiertotalouden toteuttamiseksi on suunniteltava uudelleen tuotteita, materiaaleja, prosesseja ja liiketoimintamalleja.

Globaalit markkinat ja kansainväliset kumppanuudet

EU:n tulee säilyä houkuttelevana alueena teollisuudelle ja liiketoiminnalle, myös ulkomaisille investoinneille huomioiden kuitenkin turvallisuusnäkökohdat. Kansainvälinen yhteistyö on olennainen osa myös TKI-toimintaa. Geopoliittiset muutokset edellyttävät EU:n strategisten liittoumien ja kansainvälisen yhteistyön arviointia.

Osaaminen ja laadukkaat työpaikat

EU:n kilpailukyvyn vahvistaminen edellyttää Euroopan osaamispohjaisesta edelläkävijyydestä, omista vahvuuksista ja kyvykkyyksistä huolehtimista. EU:lla on haasteena parhaiden lahjakkuuksien houkutteleminen ja kehittäminen. EU:n tulisi tukea tutkijoiden liikkuvuuden esteiden madaltamista, koska tutkijat työnsä kansainvälisen luonteen mukaisesti liikkuvat aktiivisesti maarajojen yli.

Espoossa 30. huhtikuuta 2025

Tuula Mäkinen
Lead, Green electrification

Antti Arasto
Vice President, Energy