Suomen Vetyklusteri ry lausunto

Lausunto VNS 8/2025 vp Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta

Suomen Vetyklusteri kiittää mahdollisuudesta lausua Eduskunnan talousvaliokunnalle Valtioneuvoston selonteosta kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta.

Valtioneuvoston selonteko antaa vahvan perustan Suomen vetytalouden kehitykselle korostamalla puhtaan, kohtuuhintaisen energian varmaa saatavuutta sekä ennustettavaa investointiympäristöä, joka houkuttelee teollisia vihreän siirtymän hankkeita. Selonteon tavoite vahvistaa Suomen asemaa puhtaan energian edelläkävijänä ja tukea uuden teknologian kehitystä ja vientiä luo myönteisen lähtökohdan vetytalouden kasvulle. On myös tärkeää, että strategia ulottaa tarkastelun pitkälle 2040-luvulle, mikä parantaa suurten vety- ja sähköpolttoaineinvestointien ennakoitavuutta. Sitoutuminen EU:n 2050 ilmastotavoitteeseen sekä tavoitteiden myötä syntyviin uusiin kasvumahdollisuuksiin on kriittisen tärkeä asia suomalaisen hyvinvointiyhteiskunnan näkökulmasta.

Vetytalous on yksi Suomen talouden potentiaalisimmista kasvumahdollisuuksista seuraavan vuosikymmenen aikana.

Suomella on erinomaiset mahdollisuudet saavuttaa kansallinen, niin Marinin kuin Orpon hallitusten asettama, tavoitteemme tuottaa vähintään 10 %:ia EU:n puhtaasta vedystä vuoteen 2030 mennessä. Suomen vetytalouden perustana on vähähiilinen sähköverkkomme sekä EU:n edullisin sähkönhintamme. Lisäksi Suomen sähkönsiirtoverkko on Euroopan kehittynein ja pitkäjänteiset investoinnit kantaverkkoomme maksavat nyt itsensä takaisin lukuisina uusiutuvan energian liittymäkyselyinä. Suomella onkin kapasiteettia lisätä voimakkaasti uusiutuvan energian tuotantoa. Suomi voi kotouttaa suuren sähkön kulutuksen investointeja vedyn ja vedyn jatkojalosteiden tuotantoon. Meidät muista erottava kilpailukykytekijämme on erityisesti metsäteollisuudesta peräisin oleva biogeeninen hiilidioksidi, joka on välttämätön raaka-aine vedyn jatkojalosteina tuotettaviin sähköpolttoaineisiin. Suomella on EU:n toiseksi eniten biogeenistä hiilidioksidia, jonka ansiosta jatkossa kotimaisia puhtaita polttoaineita tullaan käyttämään laajasti lento-, meri-, ja tieliikenteessä. Kotimaisten polttoaineiden tuotanto tukee energiaomavaraisuuttamme ja huoltovarmuuttamme luoden samalla uuden vientiteollisuuden tukijalan.

Vetytalouden tavoitteet vaativat selonteolta konkreettisia toimenpiteitä

Vetyklusteri pitää myönteisenä hallitusohjelman tavoitetta tuottaa 10 % EU:n uusiutuvasta ja vähähiilisestä vedystä. Selonteko ilmaisee tukensa tälle, mutta konkreettiset toimet jäävät epäselviksi.

Vetyklusteri esittää:

1. **Teollinen RFNBO velvoite käytäntöön**

Suomi on jo ylittänyt EU:n asettaman määräajan (toukokuu 2025) esittää kansallinen 42 %:n RFNBO-velvoite, eikä ehdotusta tai toimenpiteitä ole vielä annettu. Tämä epäselvyys heikentää investointien ennakoitavuutta, sillä teollisuus tarvitsee näkyvyyttä velvoitteen toimeenpanoon ja siihen liittyviin taloudellisiin mekanismeihin.

Vedyllä on jo merkittävää olemassa olevaa teollista käyttöä Suomessa, jonka muuttamiselle päästöttömäksi on tarvetta. Jakeluvelvoitteen välituotevety toimii keskeisenä kannustimena jalostamoille siirtyä RFNBO-vedyn käyttöön, kun taas muulle teollisuuden vedyn käytölle ei ole asetettu taloudellisia mekanismeja siirtyä RFNBO-vedyn käyttöön. Näin ollen RFNBO-teollisuustavoitteen toimeenpanossa tulisi erityisesti keskittyä aloihin tai segmenttihin joille ei ole vielä toimeenpantu vetyregulaatiota. Nykykäytön lisäksi mahdolliset uudet teolliset hankkeet (esim. vihreä teräs) tarvitsevat merkittäviä määriä puhdasta vetyä.

Osa EU:n jäsenmaista on pannut toimeen teollisuuden RFNBO velvoitteen alhaisemmalla tasolla kuin direktiivissä edellytetty 42 %. Koska EU-tasolla teollisuuden vedynkäytön suuntaaminen harmaasta vihreäksi on suurin yksittäinen kasvusektori, olisi perusteltua pohtia EU-tasolla mahdollisesti alhaisemman mutta sitovamman sekä enemmän kannustimia luovan sääntely-ympäristön rakentamista. Suomen olisi mahdollisuus implementoida velvoite alemmalla tavoitetasolla, pitää velvoitteen laskenta kansallisella tasolla ja auttaa sen toteutumista investointituilla ja kannustimilla näyttäen näin edelläkävijyyttä uuden markkinan synnyttämiseksi realistisella tasolla.

On tärkeää huomioida, että RFNBO-vety on vain yksi ratkaisu teollisen vedynkäytön vähähiilistämisessä. Sen lisäksi muut päästöttömät vedyt, kuten vähähiilinen vety ja biogeeninen vety, voisivat olla toisiaan tukevia ratkaisuja teollisuuden vedynkäytön vähäpäästöistämisessä. Myös nämä ratkaisut ovat tärkeitä ottaa huomioon teollisuuden RFNBO-tavoitteen toimeenpanoa suunniteltaessa.

2. EU vaikuttaminen vahvasti osaksi selontekoa

Suomella on poikkeuksellisen vahva mahdollisuus olla hiilidioksidin talteenoton ja hyötykäytön (CCU) edelläkävijä, sillä maassamme syntyvä merkittävä biogeenisen CO_2:n määrä tarjoaa pitkälle tulevaisuuteen ulottuvan, kestävästi hyödynnettävän raaka-ainepohjan sähköpolttoaineiden ja muiden vetypohjaisten tuotteiden tuotannolle. Jotta tämä kilpailuetu voidaan täysimääräisesti hyödyntää, selonteon tulee painottaa nykyistä vahvemmin EU-tason vaikuttamista: erityisen tärkeää on varmistaa biogeenisen CO_2:n selkeä ja investointeja tukeva regulatiivinen asema EU-sääntelyssä sekä toimia aktiivisesti EU:n päästökaupan (ETS) osittaisessa revisiossa vuosina 2026–2027, jolloin määritellään CCU-ratkaisujen ja vedyn asemaa pitkälle tulevaisuuteen. Lisäksi Suomen tulee olla aloitteellinen vetylainsäädännön revisiossa sekä vahvistaa rooliaan Clean Industrial Dealin Lead Market -hankkeissa, joissa luodaan markkinaehtoisia edellytyksiä CCU-ratkaisujen ja sähköpolttoaineiden laajamittaiselle käyttöönotolle.

Suomen tulee EU-vaikuttamisessaan edistää sitä, että vetymarkkinoita luovien kysyntä, tuki- ja sertifiointimekanismien toimivuus ja skaalautuminen perustuvat myös yhteen toimiviin digitaalisiin kyvykkyyksiin. Näiden avulla voidaan varmistaa vedyn ja sen johdannaisten tuotannon, sertifioinnin, kysyntäsitoumusten ja tukimekanismien luotettava todentaminen sekä rajat ylittävän markkinaintegraation toteutuminen EU-tasolla.

3. Kestävien meri- ja lentoliikenteen polttoaineiden saatavuuden ja käytön edistäminen

Selonteon kirjausta siitä, että hallitus vaikuttaa EU tasolla kestävien meri- ja lentoliikenteen polttoaineiden saatavuuden ja käytön edistämiseksi, tulee konkretisoida toimenpiteillä, jotka tukevat markkinan syntyä ja laskevat varhaisten investointien riskiä. Suomi voi aktiivisesti olla mukana EU:n early movers koalitioissa, jossa joukko jäsenmaita, toimialoja ja ankkuriyrityksiä sitoutuu yhteisiin sähköpolttoaineiden offtake-sopimuksiin, pilottilinjoihin ja teknologioiden nopeaan skaalaamiseen. Käytännössä tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi EU tason yhteishankinnoilla, koordinoiduilla pitkäaikaisilla kysyntäsitoumuksilla, yhteisillä standardointi- ja sertifiointitoimilla sekä rahoitusinstrumenteilla, jotka vähentävät ensimmäisten investointien kustannus- ja markkinariskiä. Hallituksen aktiivinen rooli koalitioissa ja kumppanuusmekanismeissa

vahvistaisi Suomen vaikutusvaltaa EU päätöksenteossa ja nopeuttaisi sähköpolttoaineita hyödyntävien meriliikenne- ja lentoliikenneratkaisujen kaupallistumista.

Selonteossa todetaan, että yrityksiä kannustetaan hakemaan rahoitusta ensisijaisesti EU:n rahoitusinstrumenteista. Käytännössä vetytalouden hankkeiden kannalta EU-instrumentit ovat kuitenkin edelleen hyvin rajallisia, eikä EU:ssa ole toistaiseksi käytössä Contracts for Difference (CfD) -mekanismia, joka kuroisi umpeen vedyn tuotantokustannuksen ja ostohinnan välistä eroa. Ilman kansallisia tukimalleja ja EU-tason puutteiden kompensointia investointien käynnistyminen on vaikeaa.

Esimerkiksi ETS-päästökaupan tuottoja voitaisiin ohjata CfD-mekanismin kautta meriliikenteen tukemiseen siten, että kotimaassa tuotettujen synteettisten polttoaineiden fossiilisia polttoaineita korkeampia kustannuksia voidaan osittain kompensoida. Tällainen uusi kannustin, joka kaventaisi fossiilisten ja vähäpäästöisten polttoaineiden välistä hintaeroa, edistäisi paitsi meriliikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamista myös toisi Suomelle merkittäviä laajempia hyötyjä: investointeja, työpaikkoja ja kustannussäästöjä.

4. Hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen (CCU) vetytalouden mahdollistajana

Selonteko tunnistaa vedyn, sähköpolttoaineiden ja hiilidioksidin talteenoton ja hyödyntämisen (CCU) keskeiseksi teknologiaksi päästövähennysten ja teollisen kasvun näkökulmasta. Selonteko ei kuitenkaan esitä tarpeeksi konkreettisia toimia biogeenisen hiilidioksidin talteenoton skaalaamiseksi, eikä tarkastele CO_2:n omistajien investointitarpeita. Vetyklusteri esittää, että selontekoon lisätään selkeä suunnitelma CCU:n markkinan käynnistämiseksi Suomessa mahdollisine tukimekanismeineen biogeenisen CO_2:n talteenoton investointeihin.

5. Uusiutuvan energian lisärakentaminen ja skaalautuvat sähköverkot ovat selonteon onnistumisen edellytys

Selonteko arvioi sähkönkulutuksen kasvavan 100–130 TWh tasolle, mutta samanaikaisesti esitetyt rajoitteet – erityisesti tuulivoiman kiinteä etäisyysrajoitus ja aurinkovoiman kaavoituksen kiristykset – ovat ristiriidassa tavoitteiden kanssa. Näiden vaikutusarvio puuttuu selonteosta. Ilman merkittävää lisärakentamista vetytalouden tavoitteita ei saavuteta.

Myös sähköverkkojen nopea skaalautuminen täytyy varmistaa, jotta sähkön siirron infrastruktuuri ei muodostu pullonkaulaksi vetytalouden kasvulle.

6. Tieliikenteen vety- ja puhtaan liikenteen infrastruktuuri (AFIR)

Vedyn ja sähköpolttoaineiden liittäminen osaksi jakeluvelvoitetta EU:n minimitasoa korkeampana on aivan oikeasuuntainen toimi, mutta ei yksistään riitä tieliikenteen velvoitteiden täyttämiseen. Selonteko tunnistaa AFIR-velvoitteet, mutta ei määrittele konkreettisia tukimekanismeja niiden toteuttamiseksi. Vetytankkausasemien rakentajat tarvitsevat nimenomaisesti CAPEX-tukea, ja logistiikkayritykset hankintatukia vetyrekkojen ja vetybussien ostamiseen. Selonteossa on tunnistettu tarvittavat tankkausasema ja kaluston hankintatuet, mutta yhtään tukihakua ei ole avattu. Logistiikkasektorin investoinnit eivät käynnisty ilman selkeitä kansallisia tukimalleja. Lisäksi EU:n rahoitusinstrumentit vedyn liikennekäytölle ovat rajalliset, eikä EU:ssa ole vielä mekanismia (kuten Contracts for Difference) kattamaan vedyn tuotantokustannuksen ja ostohinnan välistä eroa. Suomi tarvitsee erillisen kansallisen AFIR-tukipaketin, joka kattaa HRS-asemien investointituet, vetykaluston hankintatuet, sekä EU-rahoituksen täydentämisen kansallisella rahoituksella.

7. Erillisen vetytalousstrategian laatiminen

Vetyklusteri esittää, että selontekoon sisällytetään erillinen vetytalousstrategia. Valtioiden rooli on jatkuvasti lisääntynyt, kun käsitellään vetytalouden toimintaympäristökysymyksiä ja investointien houkuttelemista Suomeen. Onkin äärimmäisen tärkeää, että Suomen hallitus linjaa kansainväliselle sijoittajayleisölle Suomen puhtaan siirtymän, mukaan lukien vetytalous, strategian, jonka myötä hallitus sitoutuu edistämään Suomen kilpailukykyä, kotimarkkinaa ja investointiolosuhteita.

Strategian valmistelussa tulee hyödyntää Suomen Vetyklusterin julkaistua vetytalouden tiekarttaa, jossa vetytaloutta tarkastellaan järjestelmätason kokonaisuutena. Tiekartta kokoaa yhteen fyysisen infrastruktuurin, markkinamekanismit, huoltovarmuuden sekä vetytalouden toimeenpanon edellytykset ja tarjoaa konkreettisen pohjan strategian tavoitteiden viemiselle käytäntöön.

Strategian tulee selkeyttää Suomen vetytalouden kilpailutekijät kansainvälisille sijoittajille, yhtenäistää ministeriöiden välinen ohjaus ja varmistaa näkymä vetytalouden edellyttämästä pitkäjänteisestä sähköntuotannon kasvusta. Lisäksi strategian tulee määrittää konkreettiset toimet, kuten offtake-markkinoiden kehittäminen, CO_2-sääntelyn ajantasaistaminen sekä investointien lupaprosessien ja muiden pullonkaulojen

järjestelmällinen poistaminen, jotta vetytalouden syntyminen ja skaalautuminen voidaan varmistaa.

8. Julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuus (PPP)

Tilanteessa, jossa tavoitellaan laaja-alaista muutosta ja uusien markkinoiden synnyttämistä, yleinen ja tehokas toimintamalli maailmalla on julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuus (Public Private Partnership, PPP). Vetyjohdannaisten, kuten synteettisen polttoaineiden, markkinoiden ja arvoketjujen katalysoimiseen Suomessa olisi tälle toimintamallille suuri tarve. PPP:n tehtävä voi olla edellä kuvattu vetytalousstrategian laatiminen, tuotannon ja kysynnän edistäminen, arvoketjujen synnyttäminen, alueelllinen yhteystyö, viennin edistäminen, rahoitus, tutkimus ja kehitys, riskienhallinta ja valtion tuki. Toimivia malleja näillä tavoitteilla on mm. UK:ssa, Australiassa ja Japanissa.

Suomella on mahdollisuus nousta Euroopan johtavaksi vetytalousmaaksi, jos selonteon toimeenpano varmistaa investointiympäristön ennustettavuuden, puhtaan sähkön lisärakentamisen ja aktiivisuuden EU vaikuttamisessa.

Lausunnonantajasta

Suomen Vetyklusteri on yli 80:n yrityksen ja toimialaliiton vuonna 2021 perustama yhteenliittymä, joka edistää Suomen puhdasta siirtymää ja vetytalouden kehittymistä Suomessa. 2035 Kotimaisella vetyarvoketjulla on mahdollisuus tuottaa jopa 30 miljardia euroa lisäarvoa kansantalouteen ja luoda samalla 100 000 työpaikkaa.

Lisätietoja:

Riitta Silvennoinen

Toiminnanjohtaja, Suomen Vetyklusteri ry

050 589 3036

riitta.silvennoinen@h2cluster.fi