

28.2.2022

Eduskunnan ympäristövaliokunta
ymv@eduskunta.fi

Lausuntopyyntö 21.2.2022 U 18/2022

Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi uusiutuvien kaasujen, maakaasun ja vedyn sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä (kaasumarkkinadirektiivi)

LUT-yliopisto kiittää lausuntopyynnöstä ja toteaa lausunnossaan:

Tavoite

Kaasumarkkina-direktiivin tavoitteena on EU:n maakaasumarkkinoiden muuttuessa, kun uusiutuvia sähköisiä ja biogeenisiä kaasuja aletaan jaella enemmän, mahdollistaa ja säädellä uusiutuvien ja vähähiilisten kaasujen käyttöönottoa energijärjestelmässä. Ajatus on vähentää fossiilista maakaasua ja integroida maakaasuverkkoa.

On tarpeen luoda pelisäännöt vetyverkolle ja mahdolliselle uusiutuvien kaasujen verkostoille. Sovitut pelisäännöt pienentävät yritysten riskejä.

Taustaa

EU:ssa ei ole yhtenäistä maakaasuverkkoa ja kaasujen eri lähteistä johdun laatupoikkeamia on eri paikoissa kulutetussa kaasussa.

Kenttä		Venäjä	Saksa	USA	Hollanti	Norja
		Urengoi	Goldenstedt	Kansas	Groningen	Troll
Metaani	CH ₄	98,0 %	88,0 %	84,1 %	81,3 %	93,2 %
Etaani	C ₂ H ₆	0,8 %	1,0 %	6,7 %	2,8 %	3,7 %
Propani	C ₃ H ₈	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %	0,4 %
Butaani	C ₄ H ₁₀	0,02 %	-	-	0,4 %	0,5 %
Typpi	N ₂	0,9 %	10,0 %	8,4 %	14,3 %	1,6 %
Hiilidioksidi	CO ₂	0,1 %	0,8 %	0,8 %	0,9 %	0,6 %

Kun eri laatuiseen maakaasun tullaan sekoittamaan eri määriä biokaasua, sähköisiä kaasuja ja vetyä, niin on tärkeää, että varmistetaan kaasun käytön ja jakelun mahdollisuus ainakin naapurivaltioille.

EUn vetystratégia ehdottaa laajaa vedyn valmistusta ja valmistetun vedyn konvertoimista lopputuotteiksi prosessoimalla se talteen otetun hiilidioksidin kanssa. Periaatteessa on kaksi tapaa;

1. Tuottaa vetyä esim. Suomessa edullisella sähköllä ja kuljettaa vetyputkia myöten esim. Saksaan lopputuotteiden valmistusta varten tai

2. Valmistaa tavoiteltava lopputuote jo Suomessa ja kuljettaa lopputuote ostajille.

Kaasumarkkina-direktiivissä ei oteta kantaa lopulliseen taloudelliseen työn jakoon, mutta halua rakentaa laajoja vetyputkia viittaa haluun tehdä lopputuotteet Keski-Euroopassa.

Samaan kokonaisuuteen liittyy myös tarve tehdä erillinen vetyverkko Suomeen. Tuleeko tuotanto ja käyttö olemaan samassa vai eri paikoissa.

Kaasuverkkojen muutokseen liittyy myös halu käyttää vanhoja kaasuverkkoja ainakin muutoksen alkuvaiheessa osin varastona ja osin myyntikanavana tuotetulle vedylle. Haasteena on se, että nykyisissä maakaasuverkoissa teknisesti käytetty putkimateriaali ei mahdollista kovin korkeaa vetypitoisuutta. Samoin se, että toimitettavan kaasun pitäisi palaa olemassa olevissa laitteissa niin pienellä kuin suurella vetypitoisuudella asettaa rajoja suurimmalle sallitulle vetypitoisuudelle.

Vähämerkityksellisempi asia, johon Kaasumarkkina-direktiivi ei ota kantaa on, miten tarvittavaa hiilidioksidia siirretään sähköisten kaasujen tuotantopaikoille.

Suomessa maakaasuverkko ei ulotu eteläisintä Suomea kauemmaksi. Investoinnin suuruuden takia ei laajennuksia ole tehty.

Suomessa biokaasun jakelu maakaasuverkon kautta on toiminut selkeästi ja läpinäkyvästi.

Suomessa ei tietääksemme ole vetyä jaeltu maakaasuverkon kautta.

[LUT-yliopisto esittää](#)

On hyvä, että kaasumarkkinat yhdenmukaistetaan ja niissä sovelletaan yhteisiä pelisääntöjä, mutta se tehdäänkö se kansallisten operaattorien yhteistyönä vai yhteiseurooppalaisesti on poliittinen valinta. On huomattava, että päästökauppa- ja päästökaupan ulkopuolisen sektorin lisäksi toimenpiteitä tulee kohdistaa maankäyttösektorille. On kuitenkin tärkeää, että pääpaino toimenpiteistä on laitettava fossiilisten mahdollisimman nopealle alasajolle.

Vihreä sähköistyminen ja sillä valmistettu vety, jota käytetään raaka-aineena uusille sähköisille liikennepolttoaineille luovat pohjan Suomeen uudelle kasvuteollisuudelle. Perustaksi tälle tarvitaan sähkön tuotannon ja siirron nopean kasvattamisen mahdollistaminen. Sähkön tarve tulee 4-5 kertaistumaan ja tämän mittaluokan ymmärtäminen ja siihen sovitut kansalliset toimet tulee olla strategian ytimessä. On Suomen etu, jos edistetään biogeenisen hiilidioksidin käyttöä ja talteenottoa (BECCS) sen sijaan, että käytetään fossiiliperäistä hiilidioksidia ja lopputuotteet valmistetaan Suomessa. LU-yliopisto korostaa, että jo nyt Suomeen on syntymässä vilkas vetylaaksojen teollinen symbioosi sähköisten kaasujen ja nesteiden tuottamiseksi.

LUT-yliopisto on sitä mieltä, että isoa ja laajamittaista tarvetta syöttää Suomen maakaasuverkkoon vetyä ei ole, eikä nykyinen vetyhankkeiden kartoitus tätä toimintamallia tue.

LUT-yliopisto toteaa, että alan tutkimusta ja kehitystä on tuettava ja korostaa, että kaasujen käytössä tulee lähivuosina iso muutos.

LUT-yliopisto toivoo tarkennettavan

Tarvetta rakentaa vetyverkko. Ymmärtääksemme ei komissio esitetyssä laajuudessa voi vaatia vetyverkon rakentamista, vaan sen rakentavat yksityiset operaattorit. Ilmeisesti kuitenkin komission säännöksillä voitaisiin vaatia vedyn varastointia. On selvää, että kansallisesti voidaan asia turvata, eikä EU-laajuisiin toimenpiteisiin tarvitse turvautua.

Lausunnon on laatinut LUT-yliopiston asiantuntija, professori Esa Vakkinen.



Juhani-Matti Saksa
rehtori