



**Euroopa Liidu
Nõukogu**

**Brüssel, 28. mai 2021
(OR. en)**

9150/21

**ENER 236
RECH 269
IND 145
CLIMA 123**

MÄRKUS

Saatja:	Nõukogu peasekretariaat
Saaja:	Alaliste esindajate komitee / nõukogu
Teema:	Kliimaneutraalse Euroopa vesinikustrateegia – Arvamuste vahetus

Käesoleva dokumendi lisas edastatakse delegatsioonidele eesistujariigi taustteave vesinikustrateegia arengu kohta Euroopas, pidades silmas transpordi, telekommunikatsiooni ja energeetika nõukogu (energeetika) 11. juuni 2021. aasta istungit.



Taustteave vesinikustrateegia arengu kohta Euroopas

Euroopa rohelises kokkuleppes esitatakse peamised poliitilised algatused kasvuhoonegaaside netonullheite saavutamiseks 2050. aastaks.

Vesinikku peetakse peamiseks vahendiks, millega tagada, et Euroopa oleks nn kliimaneutraalne, võimaldades sektorite ühendamist ja integreerimist ning tagades puhta, taskukohase ja kindla energiavarustuse.

Selle saavutamiseks on vaja arukat taristut, kus suuremal piiriülesel ja piirkondlikul koostööl on oluline roll, et saada kasu puhtale energiale üleminekust taskukohaste hindadega, koos energiataristut käsitleva asjakohase õigusraamistikuga, sealhulgas juba läbivaatamisel oleva üleeuroopalisi energiavõrke (TEN-E) käsitleva määrusega, et tagada kooskõla nii kliimaneutraalsuse kui ka ringluse eesmärkidega ning edendada innovatiivsete tehnoloogiate ning uute ja arukate taristute kasutuselevõttu.

Tööstuse koondamine puhta ja ringmajanduse ümber on ülioluline, et peamistes tööstussektorites arendada selliste murranguliste tehnoloogiate kaubanduslikke rakendusi nagu puhas vesinik ja vesinikul põhinevad puhtad kütused, kütuseelemendid, energia salvestamine ning CO₂ kogumine, säilitamine ja kasutamine, mis on energiasüsteemi ümberkujundamise prioriteetsed valdkonnad. Raamprogrammis „Euroopa horisont“ on teadusuuringute ja innovatsiooni toetamiseks kättesaadavad ka kõikvõimalike vahendite väljatöötamine ja rakendamine, millel on eriline katalüütiline mõju ühiskondlikele väljakutsetele ja terviklikele ülesannetele ning mis hõlmavad paljusid sidusrühmi.

ELi energiasüsteemi lõimimise strateegia eesmärk on luua lõimitud energiasüsteem, et saavutada kliimaneutraalsus, ühendades erinevad energiakandjad omavahel ja lõppkasutussektoritega, mõjutades energiasüsteemi optimeerimist tervikuna, selmet vähendada CO₂-heidet ja suurendada energiatõhusust igas sektoris eraldi. See hõlmab mitmesuguseid olemasolevaid ja kujunemisjärgus tehnoloogiaid, protsesse ja ärimudeleid, nagu IKT ja digiüleminek, arukad võrgud ja arvestid ning paindlikkusturud.

ELi vesinikustrateegia eesmärk on muuta vesinik üheks põhilahenduseks, et saavutada integreeritud ja kliimaneutraalsusele vastav energiasüsteem, võimaldades CO₂-heite vähendamist teatavates sektorites, kus see on raskendatud. Strateegias esitatakse ELi vesiniku tegevuskava, millel on selged eesmärgid muu hulgas vesiniku tootmise tehnoloogia arendamiseks ja kasutuselevõtuks, vesiniku, eelkõige elektrolüüsi teel toodetud saastevaba vesiniku kulupõhise konkurentsivõime parandamiseks, ning mis nõuab turu ja taristuga seotud raamistikku, mis kokku loovad tervikliku nägemuse potentsiaalset, mis tuleneb energiakandjate ja lõppkasutussektorite vahelisest suuremast koostoimest. See on esimene ja oluline samm Euroopa vesinikuturgu ja seeläbi vesinikku ja eelkõige saastevaba vesinikku käsitleva õigusraamistiku kehtestamise suunas, mida peetakse üheks peamiseks prioriteediks Euroopa rohelise kokkuleppe saavutamisel ja Euroopa üleminekul puhtale energiale.

Olles Euroopa Liidu Nõukogu eesistujariik, on Portugal võtnud endale kohustuse stimuleerida vajalikust energiasüsteemi ümberkujundamisest tulenevaid võimalusi, tuginedes eelkõige ELi vesinikustrateegiale, ning ELi kõrgetasemeline vesinikuteemaline konverents (7. aprill) andis võimaluse arutada vesiniku rolli ja anda teavet selle kohta, kuidas liikuda ideedelt ja kavadelt turule koos tegelike projektidega.

Täna on selge, et eri tasanditel tuleb täita erinevad lüngad, nimelt käsitledes järgmisi küsimusi:

- a) rõhutati vajadust muuta strateegia ning õigus- ja reguleeriv raamistik dünaamilisemaks ja kättesaadavamaks, et võimaldada saastevaba vesiniku tootmist, säilitamist, transporti ja jaotamist;
- b) kui saastevaba vesinik võetakse kasutusele eesmärgiga see üldkasutatavaks muuta, saab keskse tähtsuse juhtimissüsteem ja seda võimaldav poliitika, seega poliitika peaks hõlmama selle lõimimist laiemasse energiasüsteemi;

- c) strateegiad, mis hõlmavad nii suure kohanemisvõimega riiklikku gaasivõrku kui ka ulatuslikke vesinikurakendusi ja allasuunalist üleminekut teistele energiakandjatele ja toodetele, võimaldavad suuremat paindlikkust CO₂-heite vähendamise saavutamisel.
- d) täiendavate vesiniku tootmise ja tarnimise tehnoloogiate kasutamine aitab samuti saavutada suuremat mastaabisäästu ja vesiniku kiiremat kasutuselevõttu, mis toob kaasa nii nõudluse kui ka pakkumise suurenemise positiivse mõjuringi. Standardimis- ning sertifitseerimis- ja kontrollisüsteemid on vajalikud tingimused saastevaba vesiniku turu toimimiseks koos läbipaistvate tavadega;
- e) investeerimiskava on vaja kasutusele võtta, kui kaasatud on erinevad vahendid: Euroopa saastevaba vesiniku liit, programm „InvestEU“, üleeuroopalist huvi pakkuvad tähtsad projektid, riigiabi, ühtekuuluvuspoliitika ja taksonoomia (nt kestliku rahanduse taksonoomia kohane vesiniku CO₂-heite künnis);
- f) nõudluse suurendamine: maksimaalse kasu saamiseks tuleks kaasata kodanikuühiskond ja tööstussektor. Olemasolevad tehnoloogilised võimalused varieeruvad vastavalt riiklikele strateegiatele. Riiklike kontekstide raames, kus omistatakse suuremat kaalu süsinikdioksiidi kogumisest, kasutamisest ja säilitamisest tulenevatele sotsiaalsetele, poliitilistele ja kestlikkusega seotud probleemidele, ning bioenergia puhul eeldatakse, et nende tehnoloogiate panus energiasüsteemi ümberkujundamisse on piiratud, mistõttu on vaja keskkonnahoidlikumat vesinikukasutust;
- g) tootmiskulud sõltuvad suurel määral kohalikest geograafilistest tingimustest. Lisaks annavad spetsiaalse taristu puudumisest tingitud piirangud ELi üleeuroopalisi energiavõrkusid (TEN-E) käsitleva määruse praegune läbivaatamine ja võrgu toimimist reguleerivaid norme käsitlev kavandatav ettepanek ning vesiniku tarvis olemasolevatele varadele uue kasutusotstarbe andmine olulise võimaluse tegeleda vajaliku ajakohastamisega. Üheks põhiküsimuseks on selle tagamine, et päikese- ja tuuleenergia potentsiaali iga-aastane arengutempo oleks piisavalt kiire, et rahuldada nii lõppkasutajate elektriga varustamise kui ka saastevaba vesiniku ülemaailmse tarneahela arendamise vajadusi ning kulusid, mida see täiendav võimsus kaasa toob.
- h) teadusuuringud ja innovatsioon, mis käsitlevad kogu väärtusahelat: juba on avaldatud saastevaba vesiniku partnerlust käsitlev ettepanek, lõpule on viidud programmi „Horisont 2020“ elektrolüüsiseadme projektikonkurss ning suletud on ELi heitkogustega kauplemise süsteemi innovatsioonifondi esimene voor;
- i) rahvusvaheline mõõde: kaasatud on erinevad rahvusvahelised organisatsioonid (Rahvusvaheline Energiaagentuur, Rahvusvaheline Taastuenergia Agentuur (IRENA), Euroopa Kohalike ja Piirkondlike Omavalitsuste Nõukogu (CEMR), G20) ning käimas on ka koostöödialog (nt ELi ja Aafrika roheline energia algatus);

- j) vesiniku väärtuse mittetunnustamine on endiselt probleem, kuna saastevaba vesiniku turgu ei ole veel olemas; samuti ei ole olemas keskkonnahoidlikku terast ega keskkonnahoidlikku laevakütust (st põhimõtteliselt ei väärtustata väiksemaid kasvuhoonegaaside heiteid, mida saastevaba vesinik saaks pakkuda); vesiniku üle ei peeta veel arvestust lõppenergia kogutarbimise ametlikus energiastatistikas ning seni ei ole rahvusvaheliselt tunnustatud viise saastevaba vesiniku ja fossiilkütustepõhise vesiniku eristamiseks. Samal ajal takistab keskkonnahoidlike toodete kasutamise edendamise eesmärkide või stiimulite puudumine suuresti taastuvallikatest toodetud vesiniku võimalikku allkasutust. See piirab nõudlust saastevaba vesiniku järele;
- k) tagada tuleb kestlikkusega seotud tingimused: elektrit võib tarnida otse elektrolüüsiseadmega ühendatud taastuvenergiajaamast, võrgust või neid kahte kombineerides. Ainult taastuvenergiajaamast pärit elektri kasutamine tagab selle, et vesinik on mis tahes ajahetkel „saastevaba“. Võrguühendusega elektrolüüsiseadmed võivad toota rohkem tunde ööpäevas, mistõttu vesiniku hind alaneb. Võrguelekter võib siiski hõlmata fossiilkütusel töötavates elektrijaamades toodetud elektrit, seega tuleb vesiniku tootmise säästlikkuse hindamisel arvesse võtta selle elektriga seotud CO₂-heidet. Selle tulemusena võib elektrolüüsi teel saadava vesiniku tootjate jaoks fossiilkütustest toodetud elektrienergia kogus muutuda takistuseks, eriti kui suhtelist CO₂-heidet mõõdetakse riiklike heitenäitajate alusel.

Aruteluküsimused

- 1. Kuidas saavad liikmesriigid teha koostööd, et luua tingimused turu edendamiseks ja lõppkasutajale mõeldud tehnoloogiate reguleerimise kiirendamiseks, et suurendada vesiniku kasutuselevõttu, eelkõige sektorites, mille CO₂ heidet on keeruline vähendada?*
- 2. Millised on vesiniku rahastamisprioriteedid ja kuidas anda ekspordile ühist toetust, arvestades selle potentsiaali tugevdada Euroopa partnerlusi?*