



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 11. joulukuuta 2020
(OR. en)

13976/20

ENER 492
RECH 517
IND 266
CLIMA 348

YHTEENVETO ASIAN KÄSITTELYSTÄ

Lähettiläjä: Neuvoston pääsihteeristö

Päivämäärä: 11. joulukuuta 2020

Vastaanottaja: Valtuuskunnat

Ed. asiak. nro: 13714/20 +COR1

Asia: Neuvoston päätelmät "Kohti eurooppalaisia vetymarkkinoita"

Valtuuskunnille toimitetaan liitteessä neuvoston päätelmät "Kohti eurooppalaisia vetymarkkinoita".
Euroopan unionin neuvosto hyväksyi päätelmät kirjallisella menettelyllä 11. joulukuuta 2020.

Neuvoston päätelmät

Kohti eurooppalaisia vetymarkkinoita

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO**1 PALAUTTAA MIELEEN SEURAAVAA:**

- 1.1 Eurooppa-neuvosto hyväksyi kokouksessaan 12. joulukuuta 2019 tavoitteen saavuttaa ilmastoneutraali EU vuoteen 2050 mennessä ja pani tässä yhteydessä merkille Euroopan komission tiedonannon Euroopan vihreän kehityksen ohjelmasta, jonka tavoitteena on tehdä Euroopasta ensimmäinen ilmastoneutraali maanosa vuoteen 2050 mennessä, torjua biologisen monimuotoisuuden häviämistä ja ympäristön pilaantumista sekä uudistaa resurssien käyttöä siirtymällä niiden tuhlaamisesta yhä enenevässä määrin kiertotalouteen.
- 1.2 Pariisin sopimuksen ratifioinnin myötä EU ja sen jäsenvaltiot ovat sopineet kansallisesti määritettävien panosten antamisesta tavoitteena vähentää nopeasti kasvihuonekaasupäästöjä, jotta maapallon lämpötilan nousu voitaisiin rajoittaa selvästi alle kahteen celsiusasteeseen esiteollisella kaudella vallinneeseen tasoon verrattuna, ja jatkaakseen samalla toimia nousun rajoittamiseksi 1,5 celsiusasteeseen.
- 1.3 Neuvosto antoi 25. kesäkuuta 2019 päätelmät energiajärjestelmien tulevaisuudesta energiaunionissa energiasiirtymän sekä vuoteen 2030 ja sitä pidemmälle ulottuvien energia- ja ilmastotavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi. Päätelmissä korostetaan sellaisten turvallisten ja kestävien vähähiilisten teknologioiden kehittämistä ja käyttöä, joilla edistetään hiilestä irtautumista, alojen yhteenliittäntöjä ja alakohtaista yhdentymistä, sääntelyesteiden poistamista sekä tarvetta arvioida erityisesti uusiutuvista lähteistä peräisin olevan vedyn potentiaalia, jotta EU:n olemassa olevia kaasuinfrastruktuureja voidaan hyödyntää vähähiilisessä energiajärjestelmässä parhaalla mahdollisella tavalla.

- 1.4 Jäsenvaltioiden viimeaikaisten kansallisten vetystrategioiden sekä vetyä koskevien alueellisten aloitteiden määrä ja tavoitetaso ovat kasvaneet, ja on tärkeää panna täytäntöön johdonmukainen ja täydentävä unionin tason strategia.
- 1.5 Euroopan komissio on toimittanut tiedonannot EU:n energiajärjestelmän integrointistrategiasta ja vetystrategiasta ilmastoneutraalille Euroopalle. Niillä pyritään rakentamaan ilmastoneutraaliuteen soveltuva yhdenmukainen energiajärjestelmä ja hahmotellaan EU:n vetyä koskeva etenemissuunnitelma, jonka tavoitteet koskevat muun muassa elektrolyytilaitteiden kehittämistä ja käyttöönottoa, erityisesti elektrolyytilä tuotetun vedyn kustannuskilpailukykyyn parantamista, niitä koskevaa investointiohjelmia, ehdotuksia tarjonnan ja kysynnän lisäämiseksi sekä markkina- ja infrastruktuurikehityksen osatekijöitä, jotka kaikki sisältyvät kokonaisvaltaiseen näkemykseen energiantuottajien ja energian loppukäyttäjien olevien alojen keskinäisestä synergiasta.
- 1.6 Linzin vetyaloitteessa, jota kaikki jäsenvaltiot ja Euroopan komissio sekä monet keskeiset energia-alan ja teollisuuden toimijat tukivat syyskuussa 2018, korostetaan mahdollisuuksia, joita kestävä vetyteknologia tarjoaa hiilestä irtautumiseen useilla aloilla, energiajärjestelmälle sekä EU:n pitkän aikavälin energiaturvallisuudelle.
- 1.7 Eurooppalaisen puhtaan vedyn allianssin tavoitteena on lisätä yleiseurooppalaista yhteistyötä avoimuuden, kumppanuuden, osallistavuuden, monimuotoisuuden ja läpinäkyvyyden avulla ja laajentaa vedyn arvoketjua koko Euroopassa perustamalla vankka hankejatkumo, jossa keskitytään ilmastoneutraalin Euroopan saavuttamiseen.
- 1.8 Polttokenno- ja vety-yhteisyritys on erinomainen esimerkki julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksista vedyn arvoketjuissa, etenkin tutkimuksen, teknologian kehityksen ja demonstraatioiden osalta.

- 1.9 Euroopan komission energiaunionin tilaa koskevassa vuoden 2020 katsauksessa osoitettiin, että puhtaisiin energiateknologioihin tehtävien tutkimus- ja innovointi-investointien vähentymistä on tarpeen torjua, jotta pitkän aikavälin kestävä kasvupotentiaalia voidaan vahvistaa keskittyen sellaisiin EU:n teollisuudenaloihin ja innovoijiin, jotka kehittävät tarvittavia puhtaita teknologioita ja voivat edistää niitä maailmanlaajuisesti.
- 1.10 Euroopan yhteistä etua koskevien tärkeiden hankkeiden strateginen foorumi on valinnut vetyteknologiat ja -järjestelmät yhdeksi strategisista arvoketjuista, jotka ovat olennaisen tärkeitä EU:n tulevan kilpailukyvyn ja kestävyuden parantamiseksi.
- 1.11 Kansallisilla energia- ja ilmastosuunnitelmilla on keskeinen rooli talouden elpymisessä ja sellaisten tulevien investointien priorisoinnissa, jotka ovat tarpeen EU:n vuodelle 2030 asettamien energia- ja ilmastotavoitteiden sekä EU:n vuodelle 2050 asettaman ilmastoneutraaliustavoitteen saavuttamiseksi.
- 1.12 Puhdasta energiaa EU:n saarille -aloitteen tavoitteena on edistää energiasiirtymää Euroopan saarilla.

2 TUNNUSTAA SEURAAVAA:

- 2.1 EU:lla on energian sisämarkkinoiden sekä energialainsäädäntönsä ja erityisesti "Puhdasta energiaa kaikille eurooppalaisille" -sääöspaketin ansiosta hyvät edellytykset luoda kilpailua, lisätä energiatehokkuutta, lisätä uusiutuvien energialähteiden käyttöä ja parantaa energiavarmuutta Euroopassa sekä osoittaa sitoutumisensa ilmastomuutoksen torjuntaan kunnioittaen samalla jäsenvaltioiden valitsemia keinoja puuttua energiaköyhyyteen ja niiden oikeutta päättää itsenäisesti omasta energialähteiden yhdistelmästä.
- 2.2 Energiasektorilla on merkittävä rooli edistettäessä Euroopan talouden elpymistä covid-19-pandemian jälkeen, johdettaessa oikeudenmukaista siirtymistä kohti kestävä kasvua ja ilmastoneutraaliutta ja hyödynnettäessä nykyaikaistamis- ja muutosmahdollisuuksia sekä kannustimia antamalla yksityisille ja julkisille investoijille mahdollisuus perustaa investointipäätöksensä teknologioihin, joita vähähiiliseen energiajärjestelmään siirtyminen edellyttää.

- 2.3 Energiansäästö- ja energiatehokkuustoimenpiteet, uusiutuvien energialähteiden suora käyttö sekä erityisesti uusiutuviin energialähteisiin perustuva sähköistäminen ovat tehokkaita ja kustannustehokkaita toimenpiteitä, joilla edistetään merkittävästi siirtymistä ilmastoneutraaliuteen kaikilla asiaankuuluvilla aloilla.
- 2.4 Liikenteessä ja teollisuudessa on aloja, joilla polttoaineen käyttötavat (myös raaka-aineena) ovat sellaisia, että niitä on vaikea irrottaa hiilestä muutoin kuin korvaamalla polttoaineet vedyllä tai vetypohjaisilla polttoaineilla, raaka-aineilla tai kemikaaleilla.
- 2.5 Vedyn tuottaminen elektrolyysistä, erityisesti silloin, kun käytetään kausiluontoisista uusiutuvista energialähteistä tuotettua sähköä, voi tuoda lisäarvoa sähköjärjestelmän tehokkaalle ja vakaalle toiminnalle, samalla kun energian varastoinnille tarjotaan pitkän aikavälin vaihtoehtoja sekä lisää joustavuutta markkinoiden ja järjestelmän tasapainottamiselle muiden joustomahdollisuuksien, kuten kysynnän hallinnan ja energian varastoinnin lisäksi.
- 2.6 Vähähiiliseen talouteen siirtymistä koskeviin uusiin investointeihin on edelleen kannustettava ja niille on tarjottava tasapuoliset toimintaedellytykset, myös tarkistamalla EU:n päästökauppajärjestelmää (EU ETS) ja asiaankuuluvia EU:n valtioneukisääntöjä.
- 2.7 EU:lla on johtava asema tutkimuksessa ja kehityksessä ja kestävässä energiateknologiassa, kuten elektrolyysilaitteissa, teollisessa innovoinnissa ja vedyn hyödyntämisessä, jotka kaikki ovat tärkeitä edellytyksiä sille, että monet energiavaltaiset teollisuudenalat ja eräät liikenteen alat voivat uusien investointisyklien aikana irtautua hiilestä kestäväällä ja kustannustehokkaalla tavalla siirtymällä mieluiten uusiutuvista lähteistä peräisin olevaan vetyyn syöttöaineena, polttoaineena tai, kun se on mahdollista, synteettisten kaasujen tai nesteiden perustana.
- 2.8 Vedylle ja sen johdannaisille on olemassa monenlaisia sovelluksia tapauksissa, joissa vedyn suora käyttö ei ole mahdollista, mutta vedyn korkeiden kustannusten ja rajallisen saatavuuden vuoksi etusijalle olisi asetettava alat, jotka ovat jo lähellä kaupallista elinkelpoisuutta, joilla vedyn ja sen johdannaisten käyttö edistää päästöjen vähentämistä ja on energiatehokasta ja joilla voidaan välttää merkittävät lukkiutumisvaikutukset tai joita ei voida muuten saattaa hiilivapaiksi.

- 2.9 Paikalliset vetyklusterit, kuten 'vetylaaksot' (Hydrogen Valleys), ovat tehokas lähtökohta turvallisten ja kestävien vähähiilisten vetyteknologioiden ja laajamittaisten sovellusten käyttöönotolle, ja ne edustavat EU:n arvoketjujen potentiaalin hyödyntämisen kannalta asianmukaisia ekosysteemejä.
- 2.10 Tarvittaessa EU:n yhteenliitetty kaasun siirto- ja varastointi-infrastruktuuri tarjoaa tulevaisuudessa monia mahdollisuuksia vedyn siirtoon.
- 2.11 On olemassa erilaisia vedyn kuljetusmuotoja sekä tuotantoon ja kulutukseen liittyviä klusterimalleja, kuten nesteytetty vety tai muihin energiankantajiin sulautettu vety, jotka voivat osoittautua tehokkaiksi ja tarjota luotettavia varastointi- ja toimitusvaihtoehtoja.
- 2.12 Vedyntuotantoon on olemassa erilaisia turvallisia ja kestäviä vähähiilisiä teknologioita, joilla edistetään nopeaa hiilestä irtautumista.
- 2.13 Painopisteeksi olisi asetettava uusiutuvista lähteistä peräisin oleva vety, koska se on hiilestä irtautumista koskevan tavoitteen kannalta keskeisessä asemassa, ja sen käyttöönotosta aiheutuva uusiutuvan energian lisäkysyntä on otettava huomioon uusiutuvan energian lisäkapasiteetin tulevassa suunnittelussa ja käyttöönotossa.
- 2.14 Vedyn tuotantokapasiteetin nopean lisäämisen tukeminen EU:ssa ja maailmanlaajuisesti tuottaa lisäarvoa mittakaavaetujen saavuttamiseksi kilpailukykyisten ja likvidien markkinoiden luomisen ja tarvittavien investointien houkuttelemisen kannalta.
- 2.15 Mahdollisuudet hyödyntää uusiutuvan energian huomattavaa potentiaalia EU:ssa ja EU:n ulkopuolisissa maissa laajentaisivat ja monipuolistaisivat Euroopan energiahuollon perustaa ja loisivat lisäksi uusia markkinoita teknologiaviennille ja tukisivat kolmansia maita niiden energiasiirtymässä.
- 2.16 Hiilidioksidin talteenotolla ja varastoinnilla (CCS) sekä hiilidioksidin erotuksella, käytöllä ja varastoinnilla (CCUS) voi etenkin väistämättömien prosessipäästöjen osalta ja täydennettäessä väliaikaisesti uusiutuvan vedyn tuotantoa vetymarkkinoiden laajentamiseksi olla merkitystä hiilestä irtautumisessa niissä jäsenvaltioissa, jotka valitsevat tämän teknologian.

3 HYÖDYNTÄÄ SEURAAVIA:

- 3.1 Kansalliset energia- ja ilmastosuunnitelmat sekä erityiset kansalliset vetystrategiat, joiden avulla kartoitetaan mahdollisuuksia nopeampaan kehitykseen, parhaiden käytäntöjen vaihtoon, yhteisten etenemistapojen löytämiseen, alueellisen yhteistyön edistämiseen ja EU-tason toimien yhdenmukaistamiseen jäsenvaltioiden toimien kanssa niiden erilaisia lähtökohtia ja potentiaalia kunnioittaen.
- 3.2 EU:n elpymis- ja palautumistukiväline ja kansalliset elpymis- ja palautumissuunnitelmat, joilla tuetaan unionin uusimpien, vuotta 2030 koskevien ilmastotavoitteiden ja EU:n vuodelle 2050 asettaman ilmastoneutraaliustavoitteen saavuttamiseen tähtäävää vihreää siirtymää edistämällä investointeja vedyn edelläkävijämarkkinoiden luomiseen Euroopassa ja tukemalla jäsenvaltioita vedyn kysynnän ja tarjonnan lisäämisessä pyrkien korvaamaan hiili-intensiivisten energiantajien käyttö.
- 3.3 Puhdasta energiaa kaikille eurooppalaisille -säädöspaketin säännökset, joilla edistetään alkuperätakuiden kehittämistä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan vedyn jäljitettävyyden parantamiseksi ja muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden käyttöä liikenteessä sekä pyritään täydentävyyteen ja oikeudenmukaiseen korvaukseen joustavuudesta ja järjestelmäpalveluista, joita hyvin integroitu vetyala voi tarjota.
- 3.4 Vedyntuotannon laajentamiseen tähtäävät EU:n energian sisämarkkinat, joilla pyritään saavuttamaan yhdessä mittakaavaetuja, mahdollistamaan erilaisia liiketoimintamalleja sekä lisäämään energia- ja raaka-ainetarjontaa, kehittämään kuljetusmuotoja ja varastointi-infrastruktuuria ja tarjoamaan kuluttajille mahdollisuus hyödyntää tapauksen mukaan tätä polttoaineiden käytön muutosta.

- 3.5 Euroopan komission maaliskuussa 2020 julkaisema Euroopan uusi teollisuusstrategia, johon sisältyy aloitteita rinnakkaisten siirtymien edistämiseksi ja strategisen riippumattomuuden saavuttamiseksi säilyttäen samalla avoin talous, toimenpiteitä, joilla priorisoidaan ja nopeutetaan työpaikkojen luomiseen, innovatiivisen toiminnan lisäämiseen ja kilpailukyvyyn vahvistamiseen tähtääviä aloitteita, sekä uuden teollisuusfoorumin käynnistäminen teollisuuden ekosysteemien ja arvoketjujen analysoimiseksi sekä nykyisten aloitteiden tarkastelemiseksi, kehittämiseksi, nopeuttamiseksi ja koordinoimiseksi yhdessä.
- 3.6 EU ETS, joka siirtyy kohti päästöjen vähentämistä koskevaa kattavaa kannustinjärjestelmää, jossa ulkoisvaikutukset muutetaan rahaksi välttämällä samalla hiilivuotoa ja varmistaen Euroopan teollisuuden kilpailukyky.
- 3.7 EU:n vakiintuneet kilpailusäännöt, joiden avulla voidaan tarvittaessa kehittää tehokkaita varastointi- ja kuljetusmuotoja ja infrastruktuurivaihtoehtoja.
- 3.8 EU:n energian sisämarkkinoiden oikeudellinen kehys ja periaatteet, joilla voidaan varmistaa kilpailu, kohtuulliset hinnat ja toimitusvarmuus sekä kehittää räätälöity lähestymistapa vetyalan sääntelyyn ja edistää likvidejä ja kilpailukykyisiä EU:n vetymarkkinoita.
- 3.9 Mahdollisuudet muuttaa olemassa olevien yhteenliitettyjen Euroopan maakaasuverkkojen ja varastointi-infrastruktuurin käyttötarkoitusta, mikä voi mahdollisesti tarjota perustan Euroopan laajuiselle vetyinfrastruktuurille, jota kehitetään tapauskohtaisesti kestäväällä, kustannustehokkaalla ja koordinoitulla tavalla suhteessa tärkeimpiin tuotanto- ja kulutuskeskuksiin, ottaen samalla huomioon, että vetyklusterit ovat välitön lyhyen ja keskipitkän aikavälin vaihtoehto vetyratkaisujen käyttöönotolle.

- 3.10 Kansainväliset arvoketjut, joiden perustana ovat luotettavat kauppakumppanit ja -reitit sekä Euroopan ulkopuolella toteutettavissa oleva kansainvälinen yhteistyö ja kumppanuudet, jotka tarjoavat mahdollisuuksia kustannuksiltaan kilpailukykyisen uusiutuvan vedyn käyttöön ja edistävät myös uusiutuvan energian teknologioiden kehittämistä näissä maissa turvaten samalla tasapuoliset taloudelliset ja ympäristölliset toimintaedellytykset Euroopan vedyntuotannolle.
- 3.11 Yhteistyövälineet, jotka mahdollistavat laajamittaiset rajatylittävät yhteiset investointihankkeet, kuten vetyä koskevan Euroopan yhteistä etua koskevan tärkeän hankkeen tai joissa hyödynnetään uusiutuvia energialähteitä koskevassa direktiivissä 2018/2001 tarkoitettuja uusiutuvista lähteistä peräisin olevan vedyn tuotantoa koskevia yhteisiä tarjouskilpailuja sekä tukea, jonka Euroopan komissio antaa tälle prosessille koordinoimalla toimia, antamalla suuntaviivoja ja ottamalla huomioon vetymarkkinoiden perustamiseen liittyvät vaikeudet ja kansainvälisen kilpailukykyyn säilyttämisen.
- 3.12 Uudet kumppanuusmuodot kansainvälisten yksityisten ja julkisten sidosryhmien kanssa kestävien investointihankkeiden jatkumon kehittämiseksi vedyn arvoketjussa esimerkiksi Mission Innovation -aloitteen ja puhtaan energian ministerikokouksen puitteissa sekä tarvittaessa kansainvälisissä elimissä, kuten Kansainvälisessä energijärjestössä (IEA) tai Kansainvälisessä uusiutuvan energian virastossa (IRENA) tehtävässä yhteistyössä.

4 YKSILÖI SEURAAVAT TARPEET:

- 4.1 Euroopan komission ja jäsenvaltioiden on tehostettava alan integrointiin tähtääviä toimia, jotka koskevat muun muassa energiatehokkuuden parantamista, suoraa sähköistämistä sekä erityisesti uusiutuvista lähteistä peräisin olevan vedyn roolia ja osuutta hiilestä irtautumisen, hyötykäytön ja kilpailukykyyn osalta.
- 4.2 Vetymarkkinoita on laajennettava nopeasti EU:n tasolla kestäväällä ja kustannustehokkaalla tavalla erityisesti aloille, joita on vaikea irrottaa hiilestä muilla tavoin. Kustannustehokkuuden asteittaiseksi parantamiseksi on hyödynnettävä oppimiskäyriä.

- 4.3 EU:n mahdollisuuksia tuottaa uusiutuvaa vetyä erityisesti sähköllä, joka saadaan kustannustehokkaimmista uusiutuvista energialähteistä, on aktiivisesti kehitettävä.
- 4.4 Yksityisiin investointeihin on kannustettava muun muassa EU:n nykyisten rahoituslaitosten, rahastojen ja välineiden, kuten Euroopan investointipankin, Kestävä Eurooppa - investointiohjelman, innovaatorahaston, Euroopan rakenne- ja investointirahastojen ja Verkkojen Eurooppa -välineen avulla sekä suunnittelemalla innovatiivisia välineitä, kuten hiilen hinnanerosopimuksia (CCfD), jotka edistävät EU:n vuodelle 2050 asettaman ilmastoneutraaliustavoitteen saavuttamista.
- 4.5 Loppukäyttöaloilla on ilmastoneutraaliutta varten kehitettävä vetyä ja sen johdannaisia koskeva visionäärinen ja kunnianhimoinen etenemissuunnitelma ja strategia, joissa otetaan huomioon alakohtaiset ja alueelliset lähestymistavat ja jotka edellyttävät joustavia poliittisia ratkaisuja sekä edistävät EU:n vuodelle 2050 asettaman ilmastoneutraaliustavoitteen saavuttamista.
- 4.6 Infrastruktuurivaihtoehtoja on arvioitava ottaen huomioon erilaiset käyttöönottomallit, jotka koskevat tehokasta ja kohtuuhintaista kotimaista ja tarvittaessa tuontivetyä ja sen johdannaisia, sekä niiden vaikutus kilpailu- ja sääntelykehysten rakenteeseen.
- 4.7 Kaikkia energiankantajia varten on luotava kokonaisvaltainen verkon suunnittelua koskeva lähestymistapa, jossa otetaan huomioon tuotanto, kuljetus, varastointi ja käyttö ja joka hyödyntää vedyn kuljetuksessa mieluiten uudelleen suunnattuja EU:n infrastruktuureja toissijaisuusperiaatetta noudattaen.
- 4.8 Kestävien vetymarkkinoiden ja siihen liittyvien infrastruktuurien kehittämistä varten on arvioitava erityisratkaisuja vähemmän yhteenliitetyillä, syrjäisillä tai eristyksissä olevilla alueilla, kuten saarilla.
- 4.9 Uusiutuvan vedyn kotimaisen tuotannon positiivisia ulkoisvaikutuksia on hyödynnettävä järjestelmän integroinnissa aktiivisesti lisäämällä tehokkuutta ja joustavuutta ja välttämällä samalla verkon ruuhkautumista ja mahdollistamalla näin uusiutuvan energian tuotannon suurempi osuus.

- 4.10 Avoimien, kilpailukykyisten ja likvidien vetymarkkinoiden markkinarakenteen kehityksen vaatimuksia on arvioitava siten, että varmistetaan kaasun ja sähkön sisämarkkinoiden eheys ja oikeudenmukaiset verkkotariffit samalla kun mahdollistetaan liiketoimintamallien joustavuus.
- 4.11 Hiilen hinnoittelun tukirooli on otettava asianmukaisesti huomioon, ja samalla on varmistettava tasapuoliset toimintaedellytykset ja kansainvälinen kilpailukyky.
- 4.12 Verkkomaksujen ja verojen osalta on varmistettava eri alojen ja energiankantajien tasapuoliset toimintaedellytykset.
- 4.13 On edistettävä investointeja Euroopan, kansallisen ja alueellisen tason tutkimus- ja innovointihankkeisiin, joilla pyritään hyödyntämään vedyn tarjoamat mahdollisuudet tehokkuuden lisäämiseksi ja edistämään synergioita eurooppalaisten, kansallisten ja alueellisten ohjelmien välillä, mikä edesauttaa tavoitetta saavuttaa ilmastoneutraali EU vuoteen 2050 mennessä.
- 4.14 Energian ja teollisuuden alojen investointisyklit on otettava huomioon lukkiutumisvaikutusten ja uponneiden investointien välttämiseksi.
- 4.15 Kuluttajille on annettava valinnanvaraa ilmoittamalla kaasujen alkuperä, niiden hiili- ja muut kasvihuonekaasujalanjäljet koko elinkaaren ajalta, kuljetus mukaan luettuna, sekä niiden tuotantotapa ja yleinen polttoainevalikoima, pyrkien EU:n normiin ja varmistaen samalla jäljitettävyyden koko arvoketjussa sekä hyödyntäen jo toteutettuja standardointitoimia.
- 4.16 On hyödynnettävä kotimaisen vedyntuotannon potentiaalia ja syvennettävä vetyä koskevaa kansainvälistä yhteistyötä, tehostettava pyrkimyksiä tuottaa uusiutuvaa vetyä ja mahdollistettava sen tuonti erityisesti silloin, kun kumppaneilla on suuri uusiutuvien energialähteiden potentiaali; tällöin on otettava huomioon koko arvoketju sekä pyrittävä luomaan maailmanlaajuiset, kilpailukykyiset, likvidit ja kestävät vetymarkkinat vähentäen näin riippuvuutta tuonnista.

5 KEHOTTA A EUROOPAN KOMISSIOTA

- 5.1 Vahvistamaan Euroopan asemaa innovoinnin ja teollisuuden kilpailukyvyn edelläkävijänä hyödyntämällä täysimääräisesti eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) tarjoamia mahdollisuuksia, vahvistamalla kumppanuuksia ja varmistamalla riittävät keinot tarvittavan teknologian tutkimukseen, kehittämiseen ja käyttöönottoon sekä helpottamalla investointeja muun muassa tarkistamalla valtiontukisääntöjä.
- 5.2 Kehittämään edelleen EU:n vetystrategiaa ja toteuttamaan sen sekä hahmottelemaan tien kohti etenemissuunnitelman tavoitteita yhteisten ohjelmien avulla ja kustannustehokkaasti ottaen samalla huomioon energiatehokkuus etusijalle -periaatteen ja sähköistämisen erityisesti uusiutuvia energialähteitä käyttäen.
- 5.3 Tukemaan ja helpottamaan jäsenvaltioiden strategisia arvoketjuja koskevaa yhteistyötä, erityisesti yhden tai useamman vetyä koskevan Euroopan yhteistä etua koskevan tärkeän hankkeen kehittelyä, ja varmistamaan, että neuvostolle tiedotetaan säännöllisesti vetyä koskevien Euroopan yhteistä etua koskevien tärkeiden hankkeiden ja Euroopan puhtaan vedyn allianssin osalta tapahtuneesta edistymisestä sekä annetaan ohjausta EU:n valtiontukisääntöjen ja erityisesti asiaa koskevan komission tiedonannon (EUVL 2014/C 188/02) 23 artiklan tulkinnasta.
- 5.4 Kehittämään kotimaisesta ja tuontituotannosta peräisin olevia kaasumaisia energiankantajia, myös vetyä ja sen johdannaisia, koskevan kattavan luokitus- ja sertifiointikehyksen, joka sisältää tietoa kestävyyydestä sekä hiilijalanjäljestä ja muista kasvihuonekaasujalanjäljistä niiden koko elinkaaren ja tuotantotavan ja yleisen polttoainevalikoiman osalta, kuljetus mukaan luettuna, sekä varmistamaan jäljitettävyyden.
- 5.5 Kehittämään luotettavan ja toimivan unionin menetelmän, jota sovelletaan, kun sähköä käytetään muuta kuin biologista alkuperää olevien liikenteessä käytettävien uusiutuvien nestemäisten ja kaasumaisten polttoaineiden tuotantoon, ja joka perustuu uusiutuvia energialähteitä koskevassa direktiivissä 2018/2001 säädettyihin asianmukaisiin kriteereihin, mukaan lukien lisäisyyskriteerit.

- 5.6 Hahmottelemaan lähestymistapoja, joilla vältetään uponneet investointikustannukset ja varmistetaan, että lukkiutumisvaikutukset eivät haittaa siirtymistä.
- 5.7 Ottamaan huomioon mahdollisuuden parantaa toimitusvarmuutta hyödyntämällä EU:n tuotantopotentiaalia, monipuolistamalla tuontimahdollisuuksia entisestään ja vähentämällä yleisesti tuontiriippuvuutta ja tunnustamaan samalla nykyisten energiakumppanuuksien luotettavuuden.
- 5.8 Edistämään vetyklusterien luomista kaikkialla EU:ssa, erityisesti sellaisten loppukäyttöalojen osalta, joilla hiilestä irtautuminen on vaikeaa, ja tukemaan samalla jäsenvaltioita näiden klustereiden yhdistämisessä pitkällä aikavälillä ja parantamaan tarvittaessa maakaasujärjestelmien mahdollisuuksia siirtyä asteittain vetypohjaisiksi järjestelmiksi.
- 5.9 Parantamaan verkkojen kehittämisen 10-vuotissuunnitelman puitteita sisällyttämällä siihen kaasumaisen vedyn sekä tehokkaat integroinnin rajapinnat vedyn, metaanipohjaisen kaasun ja sähköverkon suunnittelun välillä.
- 5.10 Hyödyntämään Euroopan laajuista energiaverkkoa koskevan asetuksen tulevaa tarkistusta sen sisällön mukauttamiseksi Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaan, millä edistetään ilmastoneutraaliuden tavoitteen saavuttamista vuoteen 2050 mennessä ja tuetaan näin erityisen vetyverkon kehittämistä silloin, kun se on perusteltua luotettavan ja kestävän kysynnän pohjalta, painottaen mieluiten olemassa olevan kaasuinfrastruktuurin käyttötarkoituksen muuttamista¹ silloin, kun se on kustannustehokas ratkaisu.
- 5.11 Muuttamaan energiatilastoja koskevaa asetusta siten, että vety sisällytetään energiatilastoihin omana tuotteenaan.
- 5.12 Ottamaan huomioon hiilen hinnoittelun tukiroolin ja arvioimaan, miten hinnoittelu voi edelleen edistää vetymarkkinoiden kehitystä.
- 5.13 Arvioimaan, miten veroihin ja maksuihin liittyvillä kannustimilla voidaan edistää järjestelmän optimointia ja välttää investointien virheellinen kohdentaminen.

¹ Tässä tekstissä viitataan olemassa olevan kaasuinfrastruktuurin käyttötarkoituksen muuttamiseen. Tämä ei sulje pois mahdollisuutta muuttaa kehiteillä tai suunnitteilla olevan kaasuinfrastruktuurin käyttötarkoitusta, mukaan lukien hankkeet, joille on myönnetty yhteistä etua koskevan hankkeen asema. Tässä yhteydessä olisi kiinnitettävä asianmukaista huomiota jäsenvaltioihin, jotka eivät ole liittyneet Euroopan laajuiseen kaasuverkkoon.

- 5.14 Hyödyntämään asianmukaisesti energian sisämarkkinoiden pääperiaatteita kilpailukyvyyn ja tasapainoisten investointisignaalien varmistamiseksi kehitettäessä tarkoituksenmukaista lähestymistapaa kehittyvien vetymarkkinoiden sääntelyyn.
- 5.15 Ottamaan huomioon energiajärjestelmän eri osien vuorovaikutuksen, hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla vedyn ja sähköalan toisiaan tukevia vaikutuksia sekä tukemaan verkon tehokkuutta ja vakautta.
- 5.16 Syventämään yhdessä jäsenvaltioiden kanssa kansainvälistä yhteistyötä ja kehittämään eurooppalaisten teknologioiden ja raaka-aineiden markkinoita myös arvoketjujen, kauppareittien ja yhteisten maailmanlaajuisten standardien, mukaan lukien ympäristöstandardit ja -sertifiointi, osalta, myös kolmansien maiden kautta tapahtuvaa jäsenvaltioiden välistä kauppaa varten.
- 5.17 Varmistamaan muun muassa normien ja teknisten standardien avulla maakaasun siirto- ja varastointijärjestelmien sekä vedyn siirto- ja varastointijärjestelmien yhteentoimivuuden, mukaan lukien järjestelmät, joilla on rajatylittävää merkitystä, sekä kolmansiiin maihin liitetyt järjestelmät.
- 5.18 Ottamaan EU:n vuoden 2050 ilmastoneutraaliustavoitteen saavuttamiseen tähtäävien energia- ja ympäristöalan valtiontukia koskevien suuntaviivojen tarkistamisen yhteydessä huomioon nämä neuvoston päätelmät tavalla, jolla vältetään kilpailun kohtuuton vääristyminen ja vähennetään jäsenvaltioiden välisen tukikilpailun riskiä.
-