



Europeiska
unionens råd

Bryssel den 28 maj 2021
(OR. en)

9150/21

ENER 236
RECH 269
IND 145
CLIMA 123

NOT

från: Rådets generalsekretariat
till: Ständiga representanternas kommitté (Coreper)/rådet

Ärende: En vätgasstrategi för ett klimatneutralt Europa
– Diskussion

För delegationerna bifogas ordförandeskapets bakgrundsnot om utvecklingen av vätgasstrategin i Europa inför mötet i energirådet den 11 juni 2021.



Bakgrundsnot om utvecklingen av vätgasstrategin i Europa

I den europeiska gröna given beskrivs de viktigaste politiska initiativen för att uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser senast 2050.

Vätgas anses vara ett viktigt instrument för att garantera att Europa är ”klimatneutralt”, och möjliggör koppling mellan och integration av sektorer samt säkerställer en ren och trygg energiförsörjning till rimligt pris.

På vägen mot detta mål behövs det en smart infrastruktur, där ett ökat gränsöverskridande och regionalt samarbete kommer att vara avgörande för att uppnå fördelarna med övergången till ren energi till rimliga priser, med ett lämpligt regelverk för energiinfrastruktur, inbegripet förordningen om transeuropeiska energinät (TEN-E-förordningen), som redan håller på att ses över, i syfte att säkerställa överensstämmelse med både klimatneutralitetsmålen och cirkularitetsmålen och främja spridningen av innovativ teknik och ny och smart infrastruktur.

Mobiliseringen av industrin kring en ren och cirkulär ekonomi är avgörande för att utveckla kommersiella tillämpningar av banbrytande teknik inom viktiga industrisektorer, såsom förnybar vätgas och vätgasbaserade rena bränslen, bränsleceller, energilagring samt avskiljning, lagring och användning av koldioxid, som är prioriterade områden i energiomställningen. Utformningen och genomförandet av en rad olika instrument finns också tillgängliga i ramprogrammet Horisont Europa för att stödja forsknings- och innovationsinsatser med en särskild katalysatoreffekt på samhällsutmaningar och övergripande uppdrag och med deltagande av ett brett spektrum av berörda parter.

EU:s strategi för integrering av energisystem syftar till att bygga upp ett integrerat energisystem för att uppnå klimatneutralitet genom att koppla samman olika energibärare med varandra och med slutanvändarsektorerna, och därigenom påverka optimeringen av energisystemet som helhet, snarare än att fasa ut fossila bränslen och göra separata, av varandra oberoende effektivitetsvinster inom varje sektor. Den omfattar olika befintliga och framväxande tekniker, processer och affärsmodeller, såsom IKT och digitalisering, smarta nät och smarta mätare samt flexibilitetsmarknader.

EU:s vätgasstrategi syftar till att göra vätgas till en nyckellösning för att uppnå ett integrerat energisystem som är anpassat till klimatneutralitet genom att göra det möjligt att fasa ut fossila bränslen i vissa sektorer där en sådan utfasning är svår att åstadkomma. Strategin innehåller en EU-färdplan för vätgas med tydliga mål för, bland annat, uppskalning och utbyggnad av vätgasproduktionsteknik, förbättrad kostnadsrelaterad konkurrenskraft för vätgas, särskilt förnybar vätgas som framställs genom elektrolys, och dessa mål kommer att kräva en marknads- och infrastrukturram, allt förenat med en helhetssyn på potentialen för starkare synergier mellan energibärare och slutanvändarsektorer. Strategin utgör ett första och avgörande steg mot att fastställa den rättsliga ramen för en europeisk vätgasmarknad, däribland för vätgas och förnybar vätgas som framställs från förnybara energikällor i synnerhet, som antas vara en central prioritering för att uppnå den europeiska gröna given och Europas övergång till ren energi.

Portugal är fast beslutet att under sitt rådsordförandeskap stimulera de möjligheter som uppstår till följd av den nödvändiga energiomställningen, särskilt med utgångspunkt i EU:s vätgasstrategi och EU:s högnivåkonferens om vätgas (den 7 april), som möjliggjorde en diskussion om vätgasens roll och gav inblick i hur man kan gå från idéer och planer till konkreta projekt på marknaden.

Det står i dag klart att olika luckor måste åtgärdas på olika nivåer. Närmare bestämt måste man ta itu med följande frågor:

- a) Man betonade behovet av en mer dynamisk och tillgänglig strategi och rättslig ram för att möjliggöra framställning, lagring, transport och distribution av förnybar vätgas.
- b) Om förnybar vätgas ska antas i form av en ny politik som syftar till att göra sådan vätgas allmänt tillgänglig är det avgörande att det finns ett styrningssystem och en möjliggörande politik, och de politiska åtgärderna bör därför omfatta dess integrering i det bredare energisystemet.

- c) Strategier som omfattar både ett nationellt gasnät med hög anpassningspotential och breda vätgastillämpningar och omvandling nedströms till andra energibärare och energiprodukter ger större flexibilitet när det gäller sätt att uppnå utfasning av fossila bränslen.
- d) Fler vägar för vätgasen bidrar också till större stordriftsfördelar och snabbare spridning, vilket leder till en god cirkel med en ökning av både utbud och efterfrågan. System för standardisering och certifiering/verifiering är en nödvändig förutsättning för att en marknad för förnybar vätgas ska kunna fungera med transparenta metoder.
- e) En investeringsagenda behöver lanseras i vilken olika verktyg ingår: alliansen för ren vätgas, InvestEU, viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse, statligt stöd, sammanhållningspolitiken och taxonomi (t.ex. koldioxidgränsvärdet för vätgas inom ramen för hållbarhetstaxonomi).
- f) Främjande av efterfrågan: Det civila samhället och näringslivet bör involveras för att maximera fördelarna. De tillgängliga teknikalternativen varierar beroende på de nationella strategierna. Nationella kontexter, såsom de beskrivs i de nationella energi- och klimatplanerna, i vilka större vikt läggs vid de sociala, politiska och hållbarhetsrelaterade utmaningarna i samband med avskiljning, användning och lagring av koldioxid samt vid bioenergi utgår från begränsade bidrag från denna teknik till energiomställningen och kräver därför ökad användning av förnybar vätgas.
- g) Produktionskostnaderna kommer i hög grad att bero på lokala geografiska förhållanden. De begränsningar som beror på bristen på särskild infrastruktur gör dessutom den pågående översynen av EU-förordningen om transeuropeiska energinät och det förväntade förslaget till en uppsättning regler för nät drift och anpassning av befintliga tillgångar till en viktig möjlighet att ta itu med den nödvändiga uppgraderingen. En viktig fråga är att säkerställa att den årliga utvecklingstakten för sol- och vindkraft är tillräckligt snabb för att tillgodose behoven av både elektrifiering av slutanvändning och utvecklingen av en global leveranskedja för förnybar vätgas, och den kostnad som denna ytterligare kapacitet kommer att medföra.
- h) Forskning och innovation för hela värdekedjan: Ett förslag till ett partnerskap för förnybar vätgas har redan offentliggjorts, en Horisont 2020-ansökningsomgång avseende elektrolysanläggningar har slutförts, och en första runda har avslutats när det gäller innovationsfonden för utsläppshandelssystemet.
- i) Internationella aspekter: Olika internationella organisationer deltar (IEA, Irena, vätgasinitiativet, G20) och en dialog om samarbete pågår (t.ex. afrikansk-europeiska initiativet för grön energi).

- j) Bristen på erkännande av värdet är fortfarande ett problem, eftersom det ännu inte finns någon marknad för förnybar vätgas. Det finns inget ”grönt stål” och inget grönt fartgasbränsle (dvs. i princip inget värdesättande av de lägre växthusgasutsläpp som förnybar vätgas kan innebära). Vätgas redovisas ännu inte i officiell energistatistik över den totala slutliga energiförbrukningen, och det finns ännu inga internationellt erkända sätt att skilja mellan förnybar och fossilbaserad vätgas. Samtidigt hämmar bristen på mål eller incitament för att främja användningen av miljövänliga produkter många av de möjliga nedströmsanvändningsområdena för förnybar vätgas. Detta begränsar efterfrågan på förnybar vätgas.
- k) Det finns ett behov av att säkerställa hållbarhetsvillkor: El kan levereras från en anläggning för förnybar energi som är direkt ansluten till en elektrolysanläggning, från nätet eller från en kombination av dessa två. Genom att endast använda el från en anläggning för förnybar energi säkerställs att vätgasen alltid är förnybar. Nätanslutna elektrolysanläggningar kan producera under fler timmar, vilket minskar kostnaden för vätgas. El från nätet kan dock omfatta el som produceras av anläggningar för fossila bränslen, så alla koldioxidutsläpp med koppling till denna el måste beaktas vid bedömningen av vätgasens hållbarhet. För producenter som framställer vätgas genom elektrolys kan därför mängden el från fossila bränslen bli ett hinder, särskilt om de relativa koldioxidutsläppen mäts på grundval av nationella utsläppsfaktorer.

Diskussionsfrågor:

- 1. Hur kan medlemsstaterna samarbeta för att skapa förutsättningar för att främja marknaden och påskynda regleringen av slutanvändarteknik i syfte att öka användningen av vätgas, särskilt inom sektorer där det är svårt att fasa ut fossila bränslen?*
- 2. Vilka är finansieringsprioriteringarna när det gäller vätgas, och hur kan man gemensamt stödja exporten, med tanke på dess potential att stärka de europeiska partnerskapen?*