



Rådet for
Den Europæiske Union

Bruxelles, den 28. maj 2021
(OR. en)

9150/21

ENER 236
RECH 269
IND 145
CLIMA 123

NOTE

fra: Generalsekretariatet for Rådet
til: De Faste Repræsentanternes Komité/Rådet

Vedr.: En strategi for brint med henblik på et klimaneutralt Europa
– Udveksling af synspunkter

Vedlagt følger til delegationerne formandskabets baggrundsnotat om udviklingen i strategien for brint i Europa med henblik på samlingen i TTE-Rådet (energi) den 11. juni 2021.



Baggrundsnotat om udviklingen i strategien for brint i Europa

Den europæiske grønne pagt skitserer de vigtigste politiske initiativer med henblik på at opnå drivhusgasneutralitet senest i 2050.

Brint betragtes heri som et centralt instrument til at sikre, at Europa er "klimaneutralt", idet det muliggør sektorkobling og sektorintegration og sikrer en ren, billig og sikker energiforsyning.

Denne strategi forudsætter en intelligent infrastruktur, hvor et øget grænseoverskridende og regionalt samarbejde vil kunne bidrage til at høste fordelene ved en omstilling til ren energi til overkommelige priser med en passende lovgivningsmæssig ramme for energiinfrastruktur, herunder TEN-E-forordningen, der allerede er under revision, for at sikre overensstemmelse med målene om både klimaneutralitet og cirkularitet og fremme udbredelsen af innovative teknologier og nye og intelligente infrastrukturer.

Mobiliseringen af industrien omkring ren og cirkulær økonomi er afgørende for at udvikle kommercielle anvendelser af banebrydende teknologier i centrale industrisektorer som f.eks. ren brint og brintbaserede rene brændstoffer, brændselsceller, lagring af energi og CO₂-opsamling, -lagring og -anvendelse, som er prioriterede områder i forbindelse med energiomstillingen.

Rammeprogrammet Horisont Europa giver også mulighed for udformning og indførelse af en hel vifte af instrumenter til støtte for FoI-indsatsen med en særlig katalysatoreffekt på samfundsmæssige udfordringer og helhedsorienterede missioner og med inddragelse af en lang række interessenter.

EU-strategien for integration af energisystemet har til formål at opbygge et integreret energisystem med henblik på at opnå klimaneutralitet ved at forbinde forskellige energibærere med hinanden og med slutanvendelsessektorerne og dermed påvirke optimeringen af energisystemet som helhed i stedet for at dekarbonisere og opnå separate effektivitetsgevinster uafhængigt i hver enkelt sektor. Den inddrager forskellige eksisterende og nye teknologier, processer og forretningsmodeller såsom IKT og digitalisering, intelligente net og målere og fleksibilitetsmarkeder.

EU's strategi for brint sigter mod at gøre brint til en central løsning for at opnå et integreret energisystem, der er velegnet til klimaneutralitet, ved at gøre det muligt at dekarbonisere visse sektorer, som er vanskelige at dekarbonisere. Den skitserer en EU-køreplan for brint med klare mål for bl.a. opskalering og anvendelse af brintproduktionsteknologi, forbedring af omkostningskonkurrenceevnen for brint, navnlig vedvarende brint, der dannes ved elektrolyse, som vil kræve en markeds- og infrastruktuuramme, der er integreret i et helhedssyn på mulighederne for stærkere synergier mellem energibærere og slutanvendelsessektorerne. Den udgør det første og afgørende skridt i retning af at fastlægge de lovgivningsmæssige rammer for et europæisk brintmarked og på dette marked for brint og grøn brint, der navnlig produceres med vedvarende energikilder, hvilket forudsættes som en central prioritet for at realisere den europæiske grønne pagt og Europas omstilling til ren energi.

Under formandskabet for Rådet for Den Europæiske Union er Portugal fast besluttet på at fremme de muligheder, der opstår som følge af den nødvendige energiomstilling, navnlig med udgangspunkt i EU's strategi for brint, og EU's konference på højt plan om brint (den 7. april) gav mulighed for at drøfte brintens rolle og bidrage med viden om, hvordan idéer og planer kan omsættes til reelle projekter på markedet.

I dag står det klart, at det er nødvendigt at afhjælpe forskellige mangler på forskellige niveauer, dvs. behandle følgende emner:

- a) Behovet for en strategi og mere dynamiske og tilgængelige retlige og lovgivningsmæssige rammer for at gøre det muligt at gennemføre produktion, lagring, transport og distribution af grøn brint blev fremhævet.
- b) Hvis grøn brint skal tages i brug med henblik på at blive gængs, er et forvaltningssystem og fremmende politikker af afgørende betydning, hvorfor politikkerne bør omfatte integration af brint i hele energisystemet.

- c) Strategier, der omfatter både et nationalt gasnet med stort tilpasningspotentiale, brede anvendelsesmuligheder for brint samt konvertering til andre energibærere og -produkter i aftagerleddet, giver større fleksibilitet med hensyn til, hvordan der kan opnås dekarbonisering.
- d) Flere brintstrengede bidrager også til at skabe større stordriftsfordele og hurtigere indførelse, hvilket sætter gang i en god cirkel med både stigende efterspørgsel og udbud. Standardiserings- og certificerings-/kontrolordninger er en nødvendig forudsætning for, at et marked for grøn brint kan fungere med en gennemsigtig praksis.
- e) Der er behov for at lancere en investeringsdagsorden, der inddrager forskellige værktøjer: Alliancen for ren brint, InvestEU, vigtige projekter af fælleseuropæisk interesse, statsstøtte, samhørighedspolitikken og klassifikation (f.eks. CO₂-tærsklen for brint under klassificeringssystemet for bæredygtig finansiering).
- f) Styrkelse af efterspørgslen: Civilsamfundet og erhvervslivet bør inddrages for at maksimere fordelene. De tilgængelige teknologiske muligheder varierer alt efter de nationale strategier. I en national sammenhæng, dvs. som beskrevet i de nationale energi- og klimaplaner, der lægger større vægt på de samfundsmæssige, politiske og bæredygtighedsmæssige udfordringer i forbindelse med CO₂-opsamling, -anvendelse og -lagring samt bioenergi, forventes disse teknologier kun i begrænset omfang at bidrage til energiomstillingen, hvilket nødvendiggør øget brug af grøn brint.
- g) Produktionsomkostningerne vil i høj grad afhænge af de lokale geografiske forhold. Med begrænsningerne som følge af manglen på tilpasset infrastruktur udgør den nuværende revision af EU's TEN-E-forordning og det forventede forslag til et regelsæt for netdrift og om nye anvendelsesmåder for eksisterende aktiver til brint en afgørende mulighed for at tage fat på den nødvendige ajourføring. Et centralt punkt er at sikre, at den årlige vækst i udviklingen af potentialet fra sol- og vindenergi er høj nok til at dække behovene for både elektrificering af slutanvendelser og udvikling af en global forsyningskæde for grøn brint samt omkostningerne til denne ekstra kapacitet.
- h) FoI vedrørende hele værdikæden: Der er allerede offentliggjort et forslag til et partnerskab for ren brint, en indkaldelse af forslag vedrørende elektrolyseanlæg under Horisont 2020 er afsluttet, og den første runde er lukket for så vidt angår ETS-Innovationsfonden.
- i) Den internationale dimension: Der er inddraget forskellige internationale organisationer (IEA, IRENA, CEM, G20), og der er en samarbejdsdialog i gang (f.eks. initiativet om grøn energi mellem EU og Afrika).

- j) Manglende anerkendelse af værdien er stadig et problem, idet der endnu ikke findes noget marked for grøn brint. Uden grønt stål eller grønt skibsbrændstof (dvs. i princippet ingen vurdering af de lavere drivhusgasemissioner, som grøn brint kan præstere) medtages brint endnu ikke i de officielle energistatistikker for det samlede endelige energiforbrug, og der findes ingen internationalt anerkendte metoder til at skelne grøn fra grå brint. Samtidig er manglen på mål eller incitamenter til at fremme brugen af grønne produkter en hæmsko for de mange mulige anvendelser af grøn brint i aftagerleddet. Dette begrænser efterspørgslen efter grøn brint.
- k) Der er behov for at sikre bæredygtighedsbetingelser: Elektricitet kan leveres fra et anlæg, der anvender vedvarende energi, og som er direkte forbundet med elektrolyseanlægget, fra nettet eller fra en blanding af de to. Ved udelukkende at anvende elektricitet fra et anlæg, der anvender vedvarende energi, sikres, at brint altid er "grøn". Netforbundne elektrolyseanlæg kan producere i flere timer, hvilket reducerer omkostningerne ved brint. Elektricitet fra elnettet kan dog omfatte elektricitet produceret fra anlæg, der anvender fossile brændstoffer, så eventuelle CO₂-emissioner som følge af denne elektricitet skal tages i betragtning ved vurderingen af brints bæredygtighed. Som følge heraf kan mængden af elektricitet produceret med fossile brændstoffer blive en hindring for producenter af brint produceret ved elektrolyse, navnlig hvis de relative CO₂-emissioner måles på grundlag af nationale emissionsfaktorer.

Spørgsmål til debat:

- 1. Hvordan kan medlemsstaterne samarbejde om at skabe betingelser for at fremme markedet og fremskynde regulering vedrørende slutanvendelsesteknologier og derved øge udbredelsen af brint, navnlig i de sektorer, som er vanskelige at dekarbonisere?*
- 2. Hvad er finansieringsprioriteterne med hensyn til brint, og hvordan kan der ydes fælles støtte til eksport i betragtning af dens potentiale til at styrke europæiske partnerskaber?*