

Bruxelles, den 3. oktober 2025
(OR. en)

13319/25

ENER 466
COMPET 927
CLIMA 373
PROCIV 120
ENV 902

NOTE

fra:	Generalsekretariatet for Rådet
til:	De Faste Repræsentanternes Komité/Rådet
Vedr.:	Elektrificering som drivkraft for en konkurrencedygtig og ren omstilling – Udveksling af synspunkter

Med henblik på samlingen i TTE-Rådet (energi) den 20. oktober 2025 følger vedlagt til delegationerne et baggrundsnotat fra formandskabet om elektrificering som drivkraft for en konkurrencedygtig og ren omstilling.

Baggrund

Industrisektoren er en af de største energiforbrugere og tegner sig for 25 % af det samlede energiforbrug i EU. Denne sektor er fortsat stærkt afhængig af fossile brændstoffer, som udgjorde over halvdelen af dens energiforbrug i 2023¹. Den seneste tids energikrise og hidtil usete prisudsving har vist vores afhængighed af import af fossile brændstoffer, hvilket gør energiintensive industrier sårbare. Med den øgede globale konkurrence er den europæiske industris fremtidige konkurrenceevne og modstandsdygtighed tæt forbundet med dens evne til at dekarbonisere ved at udfase fossile brændstoffer til fordel for mere effektiv, ren europæisk energi. Dette er konklusionen i både Draghirapporten om fremtiden for den europæiske konkurrenceevne og Kommissionens aftale om ren industri.

Elektrificering kan potentielt blive en vigtig drivkraft for en mere modstandsdygtig, konkurrencedygtig og klimaneutral industri. At øge industriens kapacitet til at reagere på prissignaler og forvalte energiforbruget fleksibelt styrker ikke blot dens konkurrenceevne, men bidrager også til energisystemets generelle robusthed og effektivitet.

I Kommissionens handlingsplan for energi til overkommelige priser² understreges behovet for en betydelig opskalering af ren energi og elektrificering med energieffektivitet i centrum. Kommissionen forventes nu at fremlægge en handlingsplan for elektrificering i første kvartal af 2026 med en beskrivelse af de næste skridt, der er nødvendige for at fremme elektrificeringen.

¹ [Eurostat 2023: Endeligt energiforbrug i industrien – detaljerede statistikker.](#)

² COM(2025) 79 final.

Dette er en god lejlighed til at udveksle synspunkter om elektrificeringsdagsordenen og give input til Kommissionen, inden handlingsplanen fremlægges. Elektrificering er også en vigtig drivkraft for dekarbonisering i transport- og varmesektoren. Elektrificeringen af de forskellige sektorer medfører forskellige muligheder og udfordringer og dermed forskellige politiske løsninger, hvilket kræver en detaljeret analytisk tilgang. Denne drøftelse vil derfor fokusere på industriel elektrificering, da industriens konkurrenceevne er en særlig presserende udfordring.

Debatten om rammen for perioden efter 2030 handler også om at sikre en passende blanding af tilgange, der kan skabe fremskridt på en omkostningseffektiv måde og samtidig give plads til innovation og særlige nationale forhold. Dette kræver balance mellem fastlæggelse af mål og reguleringsmæssig fleksibilitet. Eftersom det haster med at fremskynde omstillingen fra fossile brændstoffer til ren energi, skal vores drøftelse identificere en passende ramme for at fremme omkostningseffektiv elektrificering i industrierne med det største potentiale og håndtere eventuelle hindringer.

Potentiale for industriel elektrificering

Analyser viser, at det tekniske potentiale for direkte elektrificering i Europa kan ligge på mellem 60 % og 90 % af industriens samlede energiefterspørgsel i 2035³. Denne omstilling indebærer, at processer baseret på fossile brændstoffer erstattes af elektriske alternativer. Mere end 60 % af denne efterspørgsel kan allerede dækkes med eksisterende teknologier såsom elektriske varmtvandsbeholdere, varmepumper og lysbueovne. Det kræver dog de rette grundforudsætninger, hvis dette potentiale skal udnyttes. Disse omfatter investeringer, effektive incitament og effektiv anvendelse og udvidelse af elnettet.

³ [Giuli, M. \(2024\): Direct electrification of industrial process heat: An assessment of technologies, potentials and future prospects for the EU, Agora Industry, 11.december.](#)

Der bør sideløbende gøres mere for at fremskynde innovation af elektrificerede løsninger i højtemperaturprocesser og samtidig skabes de rette betingelser for, at der ved de resterende processer, der er vanskelige at elektrificere, kan anvendes andre dekarboniseringmetoder på en omkostningseffektiv måde. Desuden skal elektricitet være en økonomisk overkommelig forsyningskilde for industrien og andre brugere, hvis elektrificering skal overvejes. Dette kræver en øget indsats for at forbedre elektricitetens konkurrenceevne, f.eks. ved at fremskynde brugen af billige indenlandske kilder såsom vedvarende energi og kernekraft, styrke elnettet og udvide lagringskapaciteten, så de samlede systemomkostninger reduceres.

Rammebetingelser for at fremme elektrificeringen

Investeringer i elektrificering og fleksibilitet kræver ofte betydelige startkapitaludgifter (CAPEX), typisk til bl.a. opgradering eller udskiftning af eksisterende udstyr og infrastruktur med eldrevne alternativer. Elektrificering kræver således både privat og offentlig finansiering for at bygge bro over investeringskløften og tilskynde til industriel omstilling i stor skala.

Den nyligt vedtagne statsstøtteramme for aftalen om ren industri (CISAF) har bidraget til at mindske risikoen ved private investeringer i ren teknologi og industriel dekarbonisering. Det gør det muligt at anvende offentlige værktøjer såsom garantier, lån og egenkapital til at tiltrække privat kapital til projekter, der fremskynder omstillingen til en klimaneutral økonomi, samtidig med at den europæiske industris globale konkurrenceevne opretholdes og elpriserne sænkes.

Den kommende bank for industriel dekarbonisering forventes at få en central rolle med at fremme den europæiske industris omstilling til elektrificerede alternativer. Det forventes, at banken kan mindske risikoen ved investeringer gennem billige lån, tilskud og garantier. I takt med at rammen udvikler sig, er det fortsat nødvendigt at vurdere, om der er behov for yderligere finansielle instrumenter eller støttemekanismer for at fremskynde elektrificeringen.

Desuden afhænger beslutninger om industriel elektrificering af lavere driftsudgifter (OPEX) ved processer, der drives med elektricitet i stedet for fossile brændstoffer. Dette afhænger i høj grad af forskellen mellem el- og gaspriserne, men også af andre faktorer såsom fleksibilitet.

Selv om mange industrier har begrænset fleksibilitetspotentiale, kan en styrkelse af industriens kapacitet til at reagere på dynamiske prissignaler og deltage i fleksibilitetsmarkederne ved at styre energiforbruget med driftsmæssig fleksibilitet bidrage til at reducere driftsomkostningerne og skabe nye indtægtsstrømme og samtidig bidrage til at øge elektricitetssystemets stabilitet og pålidelighed. Selv industrier, der står over for udfordringer med at tilpasse produktionen, kan foretage investeringer for at overvinde dem, f.eks. dataplatforme, batterier på stedet eller varmelagring. Disse yderligere aktiver kan bidrage til at reducere tilbagebetalingstiden for elektrificeringsinvesteringer.

EU's 2024-reform af elmarkedets udformning er nået langt med at fremme fleksibilitet. Den sikrer markedsadgang for industrien og aggregatorer, kræver nationale vurderinger af fleksibilitetsbehov og åbner kapacitetsmekanismer for ikkefossile fleksible ressourcer. Det styrker også aggregatorernes rolle og fremmer lokale fleksibilitetsmarkeder med henblik på at afhjælpe netbegrænsninger.

Senest den 30. juni 2026 forventes Kommissionen at revidere forordningen. Dette giver mulighed for at vurdere, om der er behov for yderligere foranstaltninger for yderligere at styrke incitamenterne til omkostningseffektiv industriel elektrificering og fleksibilitet.

Vigtige diskussionsspørgsmål

1. Hvordan sikrer vi bedst den rette ramme for elektrificering af industrien, så vi støtter de rette incitamenter til at investere og omstille produktionen og samtidig giver industrien mulighed for at reagere på prissignaler og forbruge fleksibelt?
 2. Hvilke sektorer eller industrier har det største potentiale for hurtig elektrificering, og hvilke specifikke foranstaltninger bør Kommissionens fremtidige elektrificeringsstrategi træffe for at støtte industriel elektrificering?
-