

**Bryssel den 3 oktober 2025
(OR. en)**

13319/25

**ENER 466
COMPET 927
CLIMA 373
PROCIV 120
ENV 902**

NOT

från:	Rådets generalsekretariat
till:	Ständiga representanternas kommitté (Coreper)/rådet
Ärende:	Elektrifiering som drivkraft för en konkurrenskraftig och ren omställning – Diskussion

Inför energirådets möte den 20 oktober 2025 bifogas för delegationerna ordförandeskapets bakgrundsnot om elektrifiering som drivkraft för en konkurrenskraftig och ren omställning.

Bakgrund

Industrisektorn är en av de största energikonsumenterna och står för 25 % av den totala energiförbrukningen i EU. Denna sektor är fortfarande starkt beroende av fossila bränslen, som utgjorde mer än hälften av dess energianvändning 2023¹. Den senaste tidens energikris och den aldrig tidigare skådade prisvolatiliteten har avslöjat vårt beroende av importerade fossila bränslen, vilket har gjort de energiintensiva industrierna sårbara. Eftersom den globala konkurrensen ökar är den europeiska industrins framtida konkurrenskraft och resiliens nära kopplad till dess förmåga att fasa ut fossila bränslen och ersätta dem med mer effektiv, europeisk ren energi. Detta följer av både rapporten om EU:s framtida konkurrenskraft och kommissionens giv för en ren industri.

Elektrifiering har potential att bli en viktig drivkraft för en mer resilient, konkurrenskraftig och klimatneutral industri. Att öka industrins kapacitet att reagera på prissignaler och hantera energiförbrukningen på ett flexibelt sätt stärker inte bara dess konkurrenskraft, utan bidrar också till energisystemets övergripande stabilitet och effektivitet.

I kommissionens *Handlingsplan för överkomliga energipriser*² betonas behovet av betydligt mer ren energi och elektrifiering med energieffektivitet i centrum. Kommissionen förväntas nu under första kvartalet 2026 lägga fram en handlingsplan för elektrifiering med en beskrivning av de kommande åtgärder som krävs för att påskynda elektrifieringen.

¹ [Eurostat \(2023\): Final energy consumption in industry - detailed statistics.](#)

² COM(2025) 79 final.

Detta skapar ett lägligt tillfälle att utbyta perspektiv på elektrifieringsagendan och lämna synpunkter till kommissionen innan handlingsplanen läggs fram. Elektrifiering är också en viktig drivkraft för utfasning av fossila bränslen inom transport- och uppvärmningssektorerna. Eftersom elektrifieringen av de olika sektorerna medför olika möjligheter och utmaningar och därmed omfattar olika politiska lösningar är det nödvändigt med en detaljerad analytisk strategi. Denna diskussion kommer därför att inriktas på industriell elektrifiering, eftersom industrins konkurrenskraft är en särskilt brådskande utmaning.

Debatten om ramen för perioden efter 2030 handlar också om att säkerställa en lämplig blandning av strategier som kan driva på framstegen på ett kostnadseffektivt sätt och samtidigt lämna utrymme för innovation och nationella särdrag. Detta kräver balans mellan fastställande av mål och regleringsmässig flexibilitet. Med tanke på det brådskande behovet av att påskynda omställningen från fossila bränslen till ren energi syftar vår diskussion till att fastställa en lämplig ram för att främja kostnadseffektiv elektrifiering i de industrier som har störst potential och ta itu med potentiella hinder.

Potential för industriell elektrifiering

Analyser visar att den tekniska potentialen för direkt elektrifiering i Europa skulle kunna uppgå till mellan 60 och 90 % av industrins totala energibehov fram till 2035³. Denna omställning innebär att processer baserade på fossila bränslen ersätts med elektriska alternativ. Mer än 60 % av detta behov kan redan tillgodoses med befintlig teknik, såsom elpannor, värmepumpar och ljusbågsugnar. För att förverkliga denna potential måste det dock finnas rätt förutsättningar. Det handlar bland annat om investeringar, ändamålsenliga incitament och effektiv användning och utbyggnad av elnätet.

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.](#)

Parallellt med detta bör ytterligare insatser göras för att påskynda innovation för elektrifierade lösningar i högtemperaturprocesser, samtidigt som man skapar rätt förutsättningar för att vid de återstående svårelektrifierade processerna på ett kostnadseffektivt sätt kunna använda andra metoder för utfasning av fossila bränslen. Dessutom måste el vara en ekonomiskt överkomlig försörjningskälla för industrin och andra konsumenter för att elektrifiering ska övervägas. Detta förutsätter ökade insatser för att förstärka åtgärderna för att förbättra elens konkurrenskraft, såsom att påskynda utbyggnaden av inhemska källor med låga marginalkostnader, såsom förnybara energikällor och kärnkraft, och stärka nätet och utöka lagringskapaciteten för att minska de totala systemkostnaderna.

Ramvillkor för att driva på elektrifieringen

Investeringar i elektrifiering och flexibilitet medför ofta betydande initiala kapitalutgifter. Det handlar vanligtvis om att uppgradera eller ersätta befintlig utrustning och infrastruktur med eldrivna alternativ. För elektrifiering krävs därför både privat och offentlig finansiering för att överbrygga investeringsgapet och stimulera industriell omställning i stor skala.

Den nyligen antagna ramen för statligt stöd inom given för en ren industri (Cisaf) har bidragit till att minska riskerna med privata investeringar i ren teknik och utfasning av fossila bränslen inom industrin. Den gör det möjligt att använda offentliga verktyg såsom garantier, lån och eget kapital för att locka privat kapital till projekt som påskyndar omställningen till en klimatneutral ekonomi samtidigt som den europeiska industrins globala konkurrenskraft upprätthålls och elpriserna sänks.

Den kommande banken för utfasning av fossila bränslen i industrin förväntas spela en central roll för att underlätta den europeiska industrins omställning till elektrifierade alternativ. Genom att tillhandahålla billiga lån, bidrag och garantier förväntas banken minska riskerna med investeringar. I takt med att ramen utvecklas förblir det nödvändigt att bedöma om det krävs ytterligare finansieringsinstrument eller stödmekanismer för att påskynda elektrifieringen.

Dessutom är beslut om industriell elektrifiering beroende av lägre driftskostnader när processer drivs med el i stället för fossila bränslen. Detta beror till stor del på skillnaden mellan el- och gaspriserna, men också på andra faktorer, såsom flexibilitet.

Även om många industrier har begränsad flexibilitetspotential kan en förstärkning av industrins kapacitet att reagera på dynamiska prissignaler och delta på flexibilitetsmarknaderna genom att hantera energiförbrukningen med operativ flexibilitet bidra till att minska driftskostnaderna och skapa nya intäktsflöden, samtidigt som elsystemets stabilitet och tillförlitlighet förbättras. Även industrier som står inför utmaningar när det gäller att anpassa produktionen kan göra investeringar för att övervinna dem, såsom dataplattformar, batterier på plats eller värmelagring. Dessa ytterligare tillgångar kan bidra till att minska återbetalningstiden för investeringar i elektrifiering.

EU:s reform av elmarknadens utformning 2024 har medfört stora framsteg när det gäller att främja flexibilitet. Den säkerställer marknadstillträde för industri och aggregatorer, föreskriver nationella bedömningar av flexibilitetsbehov och öppnar kapacitetsmekanismer för icke-fossila flexibla resurser. Den stärker också aggregatorernas roll och främjar lokala flexibilitetsmarknader för att hantera nätbegränsningar.

Senast den 30 juni 2026 förväntas kommissionen se över förordningen. Detta ger möjlighet att bedöma om det behövs fler åtgärder för att ytterligare stärka incitamenten för kostnadseffektiv industriell elektrifiering och flexibilitet.

Viktiga diskussionsfrågor

1. Hur kan vi på bästa sätt säkerställa den rätta ramen för elektrifieringen av industrin så att vi stöder rätt incitament att investera och ställa om produktionen, samtidigt som industrin kan reagera på prissignaler och konsumera på ett flexibelt sätt?
 2. Vilka sektorer eller industrier har störst potential för snabb elektrifiering och vilka specifika åtgärder bör kommissionens framtida elektrifieringsstrategi omfatta för att stödja industriell elektrifiering?
-