



NEPP RESULTATBLAD 10/2025

EU:S KLIMATPOLITIK I ETT NYTT GEOPOLITISKT LÄGE – IMPLIKATIONER FÖR DEN ENERGIINTENSIVA INDUSTRIEN

Författare: Lars Zetterberg, IVL Svenska Miljöinstitutet

EU:s klimatpolitik står vid ett vägsval. Det geopolitiska läget har försämrats. Rysslands fullskaliga invasion av Ukraina fortsätter, USA har lämnat Parisavtalet, infört globala tullar och vill ta mindre ansvar för säkerheten i Europa. Det tidigare transatlantiska samarbetet mellan EU och USA inom handel, teknik och politik är i gungning. EU är extremt beroende av importerad olja, gas, kritiska metaller och IT-teknik och har samtidigt svårt att starta upp nya industrier. Det nya EU-parlament är sedan 2024 mindre "grönt" och samtidigt växer högerpopulismen inom EU. Den nödvändiga utfasningen av rysk gas har lett till ökade energipriser vilket påverkar viljan för en ambitiös klimatpolitik bland medborgare och företag. Politikergrupper vill skjuta på införandet av vissa delar av klimatpolitiken med förklaringen att EU behöver prioritera konkurrenskraften. Samtidigt menar vissa att den gröna omställningen är ett framtidsområde för EU. Syftet med detta resultatblad är att beskriva hur EU:s klimatpolitik påverkas av det nya geopolitiska läget och vilka konsekvenser det kan få för EU:s och Sveriges energiintensiva industri.

EU:s klimatpolitik före 2025

Efter att Ursula von der Leyen tillträdde sin första mandatperiod som EU-kommissionens ordförande, i december 2019, presenterade hon den gröna given – ett omfattande paket miljöinitiativ inom alla sektorer som sedan utvecklats till direktiv. I ryggen hade hon ett starkt



Energiforsk



Profu

nepp

stöd från EU-parlamentet där gröna partier gick fram starkt i valet 2019. Ett av de större initiativen var införandet av klimatpaketet Fit-for-55, där talet "55" syftar till hur stora minskningarna av växthusgaser ska vara till år 2030 jämfört med år 1990.

Fit-for-55

Fit-for-55-paketet trädde i kraft i juni 2023 och huvudelementen utgörs av:

- Ett reformerat utsläppshandelssystem, EU ETS
- Ett nytt utsläppshandelssystem för byggnader och vägtransporter, ofta kallat ETS-2.
- En social klimatfond som syftar till att hantera de sociala effekterna och fördelningseffekterna av ETS-2.
- En gränsjusteringsmekanism för koldioxidutsläpp, CBAM.
- Mål för upptag från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk. De nya reglerna ökar det tidigare EU-målet till minst 310 miljoner ton i nettoupptag av växthusgaser 2030.

Klimatpaketet innehåller också en uppdatering av målen för ESR-sektorn (sektorer föremål för bördefördelningsdirektivet), som fastställer bindande årliga mål för utsläpp av växthusgaser för medlemsstater i sektorer som inte omfattas av EU:s utsläppshandelssystem. Paketet innehåller även ett reviderat direktiv om förnybar energi med målet att nå minst 40 % förnybar energi senast 2030; reviderade koldioxidutsläppsnormer för bilar och skåpbilar; en förordning för infrastruktur för alternativa bränslen; ett reviderat direktiv om energieffektivitet, ett reviderat direktiv om byggnaders energiprestanda, ett vätgasmarknadspaket och ett reviderat energibeskattningsdirektiv (EU-kommissionen, 2023).

EU ETS

Mot bakgrund av Ryssland fullskaliga invasion i Ukraina och EU:s behov att fasa ut rysk gas var det förvånande att EU:s klimatpaket Fit-for-55, blev så ambitiöst.

Den linjära reduktionsfaktorn, LRF, definierar hur snabbt utsläppstaket minskar och är den enskilt viktigaste parametern i utsläppshandelssystemet. Den mycket högre reduktionsfaktorn, 4,3 % i stället för 2,2 %, tvingar utsläppen av växthusgaser att minska snabbt. Reformen ledde till en betydande ökning av priset på utsläppsrätter. Som högst låg priset på över 100 euro/ton i början av 2023, men har sedan dess fallit tillbaka. Om LRF inte revideras igen kommer utsläppstaket att nå noll år 2039, vilket innebär att inga fler utsläppsrätter kommer att tilldelas. En annan viktig faktor är utfasningen av den fria tilldelningen, där den sista fria utsläppsrätten delas ut år 2033. Utfasningen av fria utsläppsrätter börjar långsamt, men accelererar efter år 2028. Syftet med den fria tilldelningen är att minska risken för koldioxidläckage, dvs att produktion flyttar till andra länder med lägre klimatkrav än EU. Utfasningen av fria utsläppsrätter är därför kopplad till infasningen av gränsjusteringsmekanismen CBAM.

ETS-2: Ett nytt handelssystem för vägtransporter och uppvärmning

Fit-for-55-paketet inkluderar även etableringen av ett nytt utsläppshandelssystem (ETS-2), som riktar sig mot marktransporter och uppvärmning av byggnader. Intressant nog kommer det nya utsläppshandelssystemet, att lägga kvotplikten uppströms på bränsleleverantörerna, och därmed inte bara omfatta transport- och uppvärmningssektorerna, utan alla användare

av fossila bränslen som inte redan ingår i EU ETS, det vill säga bilindustrin, livsmedelsindustrin och producenter av konsumtionsvaror och elektronik. Systemet kommer också att omfatta fossila bränslen i sektorer som omfattas av det nuvarande utsläppshandelssystemet men där anläggningarna är för små för att inkluderas idag (t.ex. små kraft- och värmeverk). Utsläppsrätterna kommer att auktioneras ut, det vill säga ingen fri tilldelning kommer tillämpas. Taket kommer att minska med 5,1 % per år, vilket är snabbare än för EU:s utsläppshandelssystem (EU-parlamentet och EU-rådet, 2023). ETS-2 planerades att vara i drift från och med år 2027, men EU-rådet beslutade i november 2025 att skjuta upp införandet med ett år till 2028 (EU-rådet, 2025).

Ett nytt geopolitiskt läge

Rysslands invasion av Ukraina

Efter Rysslands fullskaliga invasion mot Ukraina i februari 2022 var EU snabb med att anpassa sin energipolitik. RePower EU syftar till att avveckla importen av rysk gas och skynda på utbyggnaden av förnybar energi (EU-kommissionen, 2022). Men en sådan utbyggnad tar tid så den kortsiktiga lösningen har varit att försöka ersätta rysk gas med importerad LNG från Norge, USA och andra delar av världen. Trots detta importerar EU fortfarande gas från Ryssland.

Kriget i Ukraina har ökat EU:s drivkraft att påskynda energiomställningen, särskilt på medellång till lång sikt. På kort sikt, kan utfasningen av rysk gas leda till högre energipriser vilket kan skapa social oro och försvåra klimatåtgärder. Därför är de fördelningsmässiga effekterna av EU:s klimat- och energipolitik viktigare än någonsin (Zetterberg, Johnsson, Elkerbout, 2022).

Kritiska metaller och mineral

Rysslands invasion i Ukraina fick priset på vissa kritiska metaller, exempelvis palladium, att rusa. Den gröna omställningen är beroende av tillgången på vissa kritiska mineraler, såsom nickel, platina, silver, kobolt, sällsynta jordartsmetaller, litium, neodymium, dysprosium, gallium, indium, tellur och kisel utöver palladium. Det fanns en oro att kriget skulle störa leveranskedjorna för dessa metaller och försena den gröna omställningen. Men även om Ryssland är en av flera viktiga producenter av kritiska metaller dominerar de inte världsförsörjningen av någon av dessa metaller. Däremot blev det tydligt hur viktiga kritiska metaller och mineraler är för den gröna omställningen, att EU är väldigt importberoende, samt att ett fåtal länder, framför allt Kina, dominerar produktionen av dessa metaller och mineral (Olsson & Hansson, 2024; Zetterberg, Johnsson, Elkerbout, 2022).

USA under Trump – från gröna subventioner till tullar och oljedyrkan

När det gäller EU:s förhållande till USA finns det ett tydligt före och efter att Donald Trump tillträdde som president i januari 2025. Under 2023 och 2024 diskuterades hur EU skulle bemöta det amerikanska subventionsprogrammet Inflation Reduction Act (IRA). IRA erbjuder skattelättnader för teknik som huvudsakligen syftar till att minska utsläppen i elsektorn. Intressant är att 80 % av de gröna investeringarna tillföll republikanska områden i USA (Financial Times 2023). Därför fanns det en förhoppning att programmet skulle fortsätta under 2025. Men Trump försöker stoppa programmet, bland annat genom att avskeda tjänstemännen som var satta att handlägga avtalen med industrin.

När Trump tillträdde skrev han under ett dekret att USA ska lämna Parisavtalet. Han uppmanade den amerikanska industrin att överge den gröna omställningen och istället gå över till en oljebaserad ekonomi under devisen "Drill, baby drill".

Trumps tullkrig

Kort efter att Trump tillträdde annonserade han att breda importtullar skulle införas mot i stort sett alla världens länder. I februari lämnade presidenten besked om att införa 25-procentiga tullar mot Kanada och Mexiko. I april pågick ett tullkrig mellan USA och Kina där USA på nästan daglig basis höjde tullarna och Kina svarade. Som högst föreslog Trump 145 % mot Kina, varpå Kina kontrade med 125 %-iga tullar mot USA. Dessutom hotade Kina med att införa exportrestriktioner för kritiska metaller och mineral. Sedan dess har tullnivåerna mellan USA och Kina mildrats väsentligt.

USA hotade med 30-procentiga tullar mot EU, men i slutändan enades man om en enhetlig tullnivå på 15 % för merparten av EU:s export till USA, inklusive bilar och många industrivaror. I tillägg finns sektorsspecifika tullar, exempelvis 50 % på stål, aluminium och koppar, 25 % på tunga fordon. För personbilar, lätta lastbilar och virke gäller 15 %. Vissa varor har fått tullfrihet eller nära noll tull, t.ex. flygplan och delar, halvledarutrustning, generiska läkemedel och vissa kemikalier (BBC, 2025, Reuters, 2025, EU-kommissionen, 2025a).

Nato-samarbetet

Mot bakgrund av Rysslands krig i Ukraina har USA drivit på för att EU måste ta ett större ansvar för EU:s försvar. Under Nato-mötet i Haag sommaren 2025 beslöts att medlemsstaterna ska ha som mål att spendera 5 % av BNP på försvaret, varav minst 3,5 % ska vara avsedd för kärnförsvar, samt resten (1,5 %) kan användas för att skydda kritisk infrastruktur, samt för civilt och digitalt försvar (Nato, 2025).

Klimat, handelstullar och försvarsfrågor är kanske de mest påtagliga effekterna, men den allvarligaste effekten av den nya administrationen är att det transatlantiska samarbetet, som varit starkt sedan andra världskriget, nu är i gunning. Före Trump var samarbeten kring säkerhetsfrågor, teknisk utveckling, handel och klimatpolitik en självklarhet. Nu diskuteras i stället om EU ska överlämna militära underrättelser, hur EU ska skydda sig från att bli alltför beroende av amerikansk försvarsteknik och vilka risker vi tar när vi använder amerikansk digital mjukvara.

EU-politiken i det nya läget: fortsatt stöd för den gröna omställningen, men världsläget spelar in

I december 2024 inledde Ursula von der Leyen sin andra mandatperiod som ordförande för EU-kommissionen. Den nya EU-kommissionen kommunicerade att EU:s politik står på tre pelare: säkerhetsfrågor, industriell utveckling och den gröna omställningen. Mycket av detta har sitt ursprung i den så kallade Draghi-rapporten som kom i september 2024 (EU-kommissionen, 2024). Rapporten slår fast att världen genomgår en dramatisk förändring. Den internationella handeln minskar, säkerhetsläget försämras och den tekniska utvecklingen accelererar. Därtill halkar EU efter när det gäller industriell utveckling. Europa är påtagligt dåligt på att skapa nya företag och utveckla teknologier. Endast fyra av världens 50 största tech-bolag är europeiska. Europa saknar inte idéer eller kompetens. Problemet är att EU misslyckas med att omsätta idéer till kommersiell framgång. Mellan åren 2008 och 2021, flyttade nästan 30 procent av EU:s "unicorns" (nya företag med ett värde av minst 1 miljard

euro) utanför EU. Unga talanger flyttar till USA och startar företag där. Draghi (som varit centralbankschef) menar att det är avsaknaden av en stor, integrerad kapitalmarknad som gör det svårt att skala upp industrier i EU.

Vad blir kvar av EU:s ambitiösa klimatpolitik?

Man kan undra vad som blir kvar av miljöpolitiken givet det nya geopolitiska läget och Draghirapportens slutsatser. Valet till EU-parlamentet 2024 ändrade på vänster-högerbalansen, med en dragning åt höger, men inte så mycket att den gröna given var hotad. Däremot har EU-parlamentets EPP-grupp (där bland annat Moderaterna ingår) föreslagit att koldioxidtullarna CBAM ska skjutas upp. Tysklands fordonsindustri vill bromsa utfasningen av förbränningsmotorn eftersom man inte hinner ställa om (Guardian, 29 september 2025). Inför klimatmötet COP30 i Brasilien i november 2025 skrev EU-parlamentarikern Alice Teodorescu Måwe att hon röstar emot EU:s skärpta klimatmål för år 2040 med motivationen "resten av världen ökar sina utsläpp...jag slår vakt om europeisk konkurrenskraft och vårt välstånd" (Expressen, 2025). Draghi är dock tydlig med att den gröna omställningen är en möjlighet för Europa. EU är världsledande inom vindturbiner, elektrolysörer, förnybara bränslen och grön innovation. Det gäller att ta vara på möjligheten och skala upp tekniken innan andra gör det. En utveckling av förnybar energi kommer göra EU mindre beroende av importerad olja och gas och minska intäkterna till Putins krigskassa. Teresa Ribera Rodríguez, EU-kommissionens vice ordförande, menar att EU:s ambitiösa miljö- och klimatarbete utgör en konkurrensfördel för EU.

Satsningar på industripolitik

Den nya kommissionen lägger mer vikt åt industripolitik och i centrum för de satsningarna ligger **Net Zero Industry Act (NZIA)**. Net-Zero Industry Act (NZIA), som antogs av EU:s ministerråd 2024, sågs först som ett svar på USA:s subventionsprogram för gröna tekniker - Inflation Reduction Act, IRA. Noterbart är att förr fokuserade EU:s industristöd huvudsakligen på innovation, medan IRA stödjer implementering. NZIA markerar därför ett skifte från innovation till tekniker som är närmare kommersialisering. NZIA fokuserar på ett antal namngivna gröna tekniker som anses strategiska, t.ex. vindturbiner, solceller, batterier, elektrolysörer och teknik för koldioxidinfångning. En viktig skillnad mot USA:s IRA är att NZIA inte har en egen budget, utan att finansiellt stöd förväntas komma från medlemsstaterna och/eller från EU:s innovationsfonden eller liknande EU-fonder. Målet med NZIA är snarare att påskynda och underlätta investeringar genom att förenkla tillståndsgivning, samt öka kompetensen inom EU. NZIA sätter ett mål att 40 procent av EU:s behov ska täckas av egenproduktion. NZIA sätter även ett mål för koldioxidlagringskapacitet inom EU på minst 50 miljoner ton till år 2030 (EU-parlamentet och EU-rådet, 2024a).

EU-kommissionen lanserade i början av 2025 "**The Industrial Decarbonization Acceleration Act**". Huvudmålet med akten är att, liksom NZIA, öka den industriell konkurrenskraften och hållbarheten genom att effektivisera tillståndsprocesser och stödja minskade koldioxidutsläppsprojekt. Ett nytt inslag är att **skapa nya marknader** för koldioxidsnåla produkter genom exempelvis **grön märkning och kvoter för gröna material**.

Von der Leyen avser även införa en "**Industry Decarbonization Bank**". Banken är tänkt att fungera som en finansinstitution som specifikt stöder gröna investeringar inom industrisektorn. Målet är att tillhandahålla finansiering för innovativa projekt, skala upp ren teknik och underlätta övergången till koldioxidsnåla industriella processer. Banken ska

minska hindren för investeringar genom att erbjuda lån, garantier och finansiering med fokus på projekt som har betydande klimatfördelar. Banken strävar också efter att främja samarbete mellan intressenter, inklusive privata investerare, industriaktörer och offentliga enheter, i syfte att mobilisera kapital för en industriell utveckling i linje med EU:s klimatmål. Bankens tillgångar föreslås vara 100 miljarder EURO och föreslås komma från bland annat försäljningen av utsläppsrätter i EU ETS. Det handlar alltså inte om nya pengar utan att styra befintliga intäktsströmmar till klimatändamål. I tillägg uppmuntrar man medlemsstaterna att tillföra resurser genom nationella finansieringsmekanismer.

Handelsfrågorna

EU är starkt handelsberoende, i synnerhet beroende av importerad fossil energi, kritiska metaller och it-teknik. Om man tar kritiska metaller som exempel, importerar EU 100 procent av sina sällsynta tunga jordartsmetaller från Kina, 98 procent av sitt bly från Turkiet och 71 procent av sin platina från Sydafrika (EU-parlamentet, 2021). I akten om kritiska råvaror har EU satt upp ett mål att utvinna och producera minst 10 % av EU:s behov (EU-parlamentet och EU-rådet, 2024b). Det får nog ses som ett ganska modest mål, men speglar hur importberoende EU är.

EU är även starkt beroende av att exportera varor och den viktigaste handelspartnern är USA. Så trots att USA infört tullar mot EU så är det troligt att EU kommer sträva efter goda handelsförbindelser med USA. I handelsavtalet som slöts mellan EU och USA i augusti 2025 ingår att EU åtar sig att köpa amerikansk energi för cirka 750 miljarder USD och investera 600 miljarder USD i USA:s ekonomi. USA utgör dock även en risk så det är därför sannolikt att EU kommer försöka stärka handeln med andra länder, som exempelvis Storbritannien, Kina och Japan. En ökning av den inomeuropeiska handeln är också en möjlighet för att kompensera för en minskad handel med USA.

Kritiska val för EU:s klimatpolitiska arkitektur

Med det nuvarande genomförandet av Fit-for-55-paketet, vilket bland annat inkluderar en förstärkning av EU:s utsläppshandelssystem, införandet av CBAM och införandet av ett nytt utsläppshandelssystem för transporter och uppvärmning, har de senare åren alltmer uppmärksamhet riktats på hur dessa instrument kommer att fungera på längre sikt, mot 2030 och framåt.

EU ETS - risk för volatila priser framåt 2030

Eftersom utfasningen av fossila bränslen inom kraftsektorn redan sker i betydande takt, kan utsläppsminskningarna från kraftsektorn vara något uttömda och otillräckliga för att hålla utsläppsnivåerna under utsläppstaket. För att uppnå EU:s mål måste därför även utsläppen av växthusgaser från främst energiintensiva industrier minska snabbt. Utsläppen från flyg och sjöfart kommer också att behöva minskas, men de motsvarar en relativt mindre andel av EU:s utsläppshandelssystem än industriutsläpp. Det bästa vore om utsläppsminskningar inom industrin sker genom att ersätta ineffektiva, koldioxidintensiva tekniker med koldioxidsnåla tekniker, snarare än att minska industriproduktionen. Med tanke på industrins långa ledtider är det viktigt att den industriella omställningen startar omgående. Men om omställningen i industrin sker för långsamt skulle det kunna utlösa en snabb ökning

av priset på utsläppsrätter. Det kan i sin tur leda till ett politiskt tryck att utöka utbudet av utsläppsrätter i systemet. En kortsiktig lösning kan vara att slå samman EU ETS med det nya utsläppshandelssystemet för uppvärmning och transportbränslen (ETS₂). Detta skulle öka tillgången på utsläppsrätter. Myntet har dock en baksida. Om utsläppen i ETS₂ minskar långsammare än utsläppstaket skulle deltagarna i ETS₂ kunna konkurrera om de gemensamma utsläppsrätterna, och detta skulle kunna förvärra likviditetsproblemet. Ett annat alternativ är att tillåta deltagarna att använda krediter som representerar negativa utsläpp (Zetterberg och Elkerbout, 2025). Oavsett hur man gör på kortare sikt kommer utsläppstaket förr eller senare gå mot noll.

EU ETS Endgame

Med en minskning av utsläppstaket på 4,3 % per år kommer utsläppstaket vara noll år 2039. Samtidigt är det troligt att det kommer finnas kvar utsläpp i EU ETS, exempelvis från flyget, sjöfarten, läckage från fossil CCS, samt förbränning av fossil plast. Detta har föranlett en diskussion om "endgame", slutspelet för EU ETS. Det finns tre möjliga utvecklingsvägar: 1) att man inte låter utsläppstaket gå till noll utan behåller en viss tilldelning av utsläppsrätter; 2) att man tillåter deltagarna att använda krediter som motsvarar negativa utsläpp; eller 3) att EU ETS ersätts med något annat, t.ex. en skatt (Zetterberg och Elkerbout, 2025). Före juli 2026 ska EU-kommissionen föreslå om och hur krediter som representerar negativa utsläpp ska integreras i EU ETS. Utfallet av EU-rådets förhandlingar om EU:s klimatpolitiska ramverk 2040 ger en fingervisning av hur EU ETS kommer utvecklas.

EU-rådets position november 2025

Under hösten 2025 tog EU-rådet ställning till ett klimatmål för 2040. EU-kommissionen hade inför EU-rådets förhandlingar föreslagit ett mål på -90 %, men efter utdragna förhandlingar beslöt EU-rådet (som består av representanter för medlemsstaterna) om ett nettomål på -90 %, där de territoriella utsläppen ska minska med minst 85 % och att resterande 5 % får utgöras av minskningar utanför EU, så kallade Artikel 6-krediter. Kritiker har uttryckt att 2040-målet är en ambitionssänkning (Aktuell Hållbarhet, 2025), men samtidigt har EU ett av de mest ambitiösa klimatmålen i världen.

Utfallet av rådets förhandlingar ger även en fingervisning över hur EU ETS kan komma att utvecklas. I EU-rådets kommunikation i november 2025 (EU-rådet, 2025) föreslås följande:

- Den nuvarande minskningstakten för utsläppstaket i EU ETS ska justeras så att den tar hänsyn till EU:s 2040-mål. Det innebär att det kommer finnas ett begränsat antal utsläppsrätter även efter år 2039.
- EU-kommissionen bör överväga en långsammare utfasning av fria utsläppsrätter i EU ETS från 2028 och framåt där hänsyn tas till klimatomställningen, arbetstillfällen och risken för koldioxidläckage.
- EU-kommissionen bör undersöka vilken roll som permanenta koldioxidupptag (exempelvis BECCS och DACCS) kan ha i EU ETS med bevarande av utsläppshandels miljöintegritet.
- Internationella krediter ska inte tillåtas i EU ETS.
- Införandet av handelssystemet för marktransporter och uppvärmning, ETS₂, skjuts fram med ett år, från 2027 till 2028.

Implikationer för Sverige

Goda förutsättningar för den gröna omställningen

Det kan vara värt att påminna sig om att Sverige har mycket goda förutsättningar för att utveckla den fossilfria tekniken. Sverige har mycket vattenkraft, en avskriven kärnkraft och goda förutsättningar för vindkraft vilket kan ge el till en relativt låg kostnad. Sverige har mycket skog, Europas största järnmalmsgruva och en stor potential för att utvinna sällsynta jordartsmetaller och grafit. Sverige har stora kalkstensfyndigheter som kan försörja landet på cement. Sverige har goda statsfinanser, hög kompetens, en relativt konfliktfri arbetsmarknad, och en entreprenörstradition som går tillbaka till förra sekelskiftet. Enligt EU-kommissionens nya rankinglista är Sverige bäst i Europa på innovation (EU-kommissionen, 2025b).

Risker med en sänkt ambitionsnivå

Intervjuer med industriaktörer längs värdekedjan från malm till fordon visar att industrin tycker att det är viktigt att EU:s klimatpolitik inte luckras upp, att EU ETS-priset behöver vara högre, samt att CBAM behöver införas som planerat men välkomnar en förenkling av CBAM-reglerna. Eftersom industrins omställning tar tid är det viktigt att politiken är långsiktig och förutsägbar. Industrin noterar att klimatfrågan har tappat plats i kundernas prioriteringar och att i stället pris, kvalitet och leverans dominerar (Zetterberg med flera, 2025).

Otydlighet i politiken skapar en osäkerhet när det gäller investeringsviljan. Flera företag, exempelvis LKAB (NSD, 2024), SSAB (Realtid, 2025) och Heidelberg Cement (Tidningen Energi, 2025) som tidigare planerat stora gröna investeringar, har aviserat att de skjuter upp investeringarna. Som förklaring anges för låga priser på utsläppsrätter (SSAB), en osäkerhet kring i vilken takt som utsläppstaket i EU ETS kommer minska, utfasningen av fria utsläppsrätter och införandet av gränsjusteringsmekanismen CBAM (Zetterberg med flera, 2025).

Det finns goda skäl att fortsätta driva en ambitiös nationell klimatpolitik

Det finns röster som menar att Sverige inte bör driva en egen politik utan anpassa den till EU. EU:s klimatpolitik står emellertid och faller med vad medlemsstaterna gör. Historien har visat att när medlemsländerna gör framsteg så har EU följt med och kunnat öka ambitionsnivån. Och omvänt, om omställningen i medlemsländerna försenas kommer EU sannolikt att anpassa sina mål nedåt. Därför är det viktigt att det finns länder som kan och vill gå före, utveckla tekniken och visa vad som är möjligt. Det är också så att de företag och länder som är först med att utveckla den fossilfria tekniken kommer ta marknadsandelar på en växande global marknad. Om inte Sverige eller EU utvecklar tekniken kommer andra länder, exempelvis Kina att göra det. Det är därför viktigt att Sverige fortsätter att driva en egen ambitiös klimatpolitik.

Det är värt att notera 60 procent av svenskarna ser skärpta klimatmål som viktigt, och 70 procent anser att klimatomställningen är en möjlighet som kan skapa nya arbetstillfällen (Lindvall med flera 2025).

En korg av styrmedel behövs för industrins omställning

EU ETS är det enskilt viktigaste styrmedlet för att få ner utsläppen i den energiintensiva industrin, men räcker inte. Det behövs andra stöd och styrsystem för att genomföra en omställning inom industrin. Här nämns några exempel och för en mer utförlig genomgång, se Rootzén med flera (2024):

- **Kompletterande investeringsstöd och riskavlyft.** Det finns ett antal investeringsrisker för företag som utvecklar ny teknik: *tekniska risker* kopplade till stegen från koncept till pilot, demonstrationsfas och slutligen till en kommersiell anläggning; *marknadsrisker* relaterade till den framtida efterfrågan och betalningsviljan för gröna produkter, samt *politiska risker*, främst den framtida klimatpolitiken och politikernas (o)förmåga att binda sig vid denna. Samtidigt skapar gröna investeringar nytta utanför företaget, t.ex. arbetstillfällen och kunskap om den nya tekniken. Detta motiverar att staten går in med finansiellt stöd och riskavlyft i början av omställningen.
- **Nödvändig infrastruktur.** Staten har en viktig koordinerande roll för att säkerställa att stödjande funktioner som t.ex. elöverföring och transportinfrastruktur finns på plats i tid, samt att det finns goda förutsättningar för en kostnadseffektiv energiförsörjning.
- **Lokal värdeandel i samband med etablering av ny vindkraft.** Fram till mitten av 2030-talet är det främst vindkraft som kan stå för den ökade elproduktion som industrisatsningarna kräver. I dagsläget använder dock många kommuner sitt veto och stoppar ny vindkraft.
- **Skapandet av efterfrågan för gröna produkter.** En risk med stora industrisatsningar på gröna material är osäkerheten vad efterfrågan kommer vara för dessa produkter. Den efterfrågan kan skapas genom t.ex. grön offentlig upphandling, gröna kvoter och standarder i kombination med märkning av gröna material.

Slutsatser

Givet Rysslands krig i Ukraina, Sveriges medlemskap i Nato, den nya EU-kommissionens prioriteringar (starkt influerade av Draghi-rapporten) inklusive satsningarna på industripolitik, samt EU-rådets ståndpunkt gällande 2040-ramverk förefaller det som att den gröna omställningen kommer att fortsätta, men anpassas till det nya världsläget. Det finns inom EU-byråkratin en stark tro på att den gröna omställningen är nödvändig för att lindra klimatkrisen, samtidigt som den kan skapa nya industrier och minska EU:s beroende av energiimport. Klimatambitioner kommer dock att balanseras mot risken för alltför höga energi- och koldioxidpriser samt risken att vissa industrier inte hinner ställa om utan lägger ner eller flyttar. Den sociala oro som höga energikostnader för medborgarna kan leda till kommer också att beaktas. Det innebär att:

- Utsläppshandeln kommer sannolikt reformeras så att utsläppstaket inte går mot noll år 2039. Ett begränsat antal utsläppsrätter kommer finnas i systemet även efter 2039. Det kan leda till att priset på utsläppsrätter ökar långsammare, vilket kan leda till att gröna investeringar försenas. Införandet av ett nytt handelssystem för transporter och uppvärmning, ETS-2, kommer att skjutas upp.
- Det är rimligt att EU ETS har en begränsad mängd utsläppsrätter eller motsvarande även efter 2039 eftersom det kommer finnas utsläpp kvar. Signalvärdet av att EU

ökar utsläppstaket, skjuter upp utfasningen av den fria tilldelningen och skjuter upp införandet av ETS-2 är dock negativt. För omställningen i industrin, som har långa ledtider, är det viktigt att EU-politiken är tydlig, att klimatmålen ligger fast och inte ändras.

- EU kommer fortsätta att fasa ut fossila bränslen och utveckla förnybar energi. Det kommer göra EU mindre beroende av importerad olja och gas samt minska Rysslands intäkter.
- EU kommer att fortsätta utveckla den fossilfria tekniken, t.ex. grönt stål och grön cement, elfordon och arbetsmaskiner, bioraffinaderier, samt bygga system för koldioxidinfångning och lagring.
- Krediter som representerar permanent koldioxidlagring, exempelvis BECCS, kommer sannolikt att kunna användas inom EU ETS på samma sätt som utsläppsrätter.
- EU kommer sträva efter att säkra försörjningen av kritiska metaller och mineraler och öka den inhemska produktionen och förädlingen av dessa, visserligen från en låg nivå.
- EU och framför allt Sverige (som ny Natomedlem) kommer satsa mer resurser på totalförsvaret, bland annat genom att förstärka transportinfrastruktur, energiinfrastruktur och vattenförsörjning som en del av utvecklingen av totalförsvaret.

REFERENSER

Aktuell Hållbarhet, 2025. Klimatuppgörelsen sågas: "En ambitionssänkning för Europa". Publicerad 5 november 2025.

BBC, 2025. What tariffs has Trump announced and why? Av Jennifer Clarke, www.bbc.com/news/articles/cn93e12rypgo.

Expressen, 2025. Debatt: Därför röstar jag mot för höga klimatmål. Av Alice Teodorescu Måwe, 4 november 2025.

Europaparlamentet, 2021. Hållbar försörjning av kritiska råvaror är avgörande för EU:s industrier, publicerad 2021-11-23.

www.europarl.europa.eu/topics/sv/article/20211118STO17611/hallbar-forsorjning-av-kritiska-ravaror-ar-avgorande-for-eu-s-industrier.

EU-kommissionen, 2022. COM (2022) 230 final. Communication from the commission to the European parliament, the European council, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions - REPowerEU Plan.

EU-kommissionen, 2023. www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55.

EU-kommissionen, 2024. The future of European competitiveness. Report by Mario Draghi, September 2024. https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en

EU-kommissionen, 2025a. policy.trade.ec.europa.eu/news/joint-statement-united-states-european-union-framework-agreement-reciprocal-fair-and-balanced-trade-2025-08-21_en.

EU-kommissionen, 2025b. Directorate-General for Research and Innovation, *European Innovation Scoreboard 2025 – Executive summary*, Publications Office of the European Union, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/4407001>

EU-parlamentet och EU-rådet, 2023. Directive (EU) 2023/959 of the European parliament and of the Council of 10 May 2023 amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union and Decision (EU) 2015/1814 concerning the establishment and operation of a market stability reserve for the Union greenhouse gas emission trading system, Official Journal of the European Union, 16.5.2023 L130/134.

EU-parlamentet och EU-rådet, 2024a. Regulation (EU) 2024/1735 of the European parliament and of the council of 13 June 2024 on establishing a framework of measures for strengthening Europe's net-zero technology manufacturing ecosystem and amending Regulation (EU) 2018/1724.

EU-parlamentet och EU-rådet, 2024b. Regulation (EU) 2024/1252 of the European parliament and of the council of 11 April 2024 establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 and (EU) 2019/1020

EU-rådet 2025. Proposal for a regulation of the European parliament and of the council amending Regulation (EU) 2021/1119 establishing the framework for achieving climate neutrality. Interinstitutional File: 2025/0524 (COD).

Financial Times. 2023. Republican districts dominate US clean technology investment boom. Aug 13, 2023. www.ft.com/content/06fcd3dd-9c39-48d3-bb08-6d75d34b5ed1.

Lindvall, D., Bartell, S., Karlsson, M., 2025. Redo för klimatomställning. Svenskarnas attityder till klimat- och energifrågor. Rapport från forskningsprogrammet Fairtrans.

Nato, 2025. The Hague Summit Declaration issued by the NATO Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in The Hague 25 June 2025. www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2025/06/25/the-hague-summit-declaration.

NSD, 2024. "LKAB skjuter upp omställningen till järnsvamp i Kiruna" av Jonny Vikström. Publicerad 22 oktober 2024. www.nsd.se/nyheter/kiruna/artikel/lkab-skjuter-upp-miljardinvestering-i-kiruna/jow8gvyl.

Olsson, M., Hansson, J., 2024. Kritiska råmaterial i energisystemet ur ett miljöperspektiv – en översikt i ljuset av ukrainakriget. Resultatblad NEPP. energiforsk.se/rapporter/kritiska-ramaterial-i-energisystemet-ur-ett-miljoperspektiv-en-oversikt-i-ljuset-av-ukrainakriget/

Realtid, 2025. "SSAB backar från gröna löften – skjuter upp verket". Publicerad 2025-11-04.

Reuters, 2025. Trump's trade war with China in 2025, by Liz Lee and Shi Bu. www.reuters.com/world/china/trumps-trade-war-with-china-2025-2025-10-13/.

Tidningen Energi, 2025. "Heidelberg pausar satsning på CCS-anläggning". Publicerad 2025-11-13.

Rootzén, J., Söderholm, P., Zetterberg, L., Krook-Riekkola, A., Karltorp, K., Johnsson, F. 2024. Framväxten av nya fossilfria värdekedjor från malm till fordon – styrmedel som möjliggör omställningen. <https://ltu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1900484&dswid=-1567>.

Zetterberg, L., Elkerbout, M., 2025. What lies ahead for the EU ETS? Resultatblad NEPP 2/2025. energiforsk.se/media/34065/what-lies-ahead-for-the-eu-ets-2025_1.pdf.

Zetterberg L, Johnsson F, Elkerbout, M., 2022. Impacts of the Russian invasion of Ukraine on the planned green transformation in Europe. IVL policy brief .

Zetterberg, L., Elkerbout, M., Emanuelsson, A., Johnsson, F., Rootzén, J., Söderholm, P., 2025. Internt arbetsmaterial för publicering under 2026.

KONTAKT:

Lars Zetterberg, IVL Svenska Miljöinstitutet/IVL Swedish Environmental Research Institute

NORDEUROPEISKA ENERGIPERSPEKTIV, NEPP

Forskningsprogrammet Nordeuropeiska energiperspektiv, Nepp, spänner över flera forskningsdiscipliner. Syftet med Nepp är att visa hur balanserade och hållbara utvecklingsvägar för energisystemen i Sverige, Norden och Nordeuropa kan åstadkommas samt hur energisystemen kan bidra till samhällets omställning i stort. Programmet fungerar som ett sammanhållande forskningskluster, där forskare från olika forskningsföretag och lärosäten anlitas för att genomföra olika studier med utgångspunkt från identifierade samhällsutmaningar. Nepp är också en mötesplats för dialog, samskapande och systemsyn för energisektorn och energiforskningen.

FORSKNINGSFÖRETAGET ENERGIFORSK ÄR PROJEKTVÄRD FÖR NEPP OCH ANSVARAR FÖR PROGRAMMETS ÖVERGRIPANDE INRIKTNING. KONSULT- OCH FORSKNINGSFÖRETAGET PROFU ÄR PROJEKTLEDARE FÖR NEPP.



Energiforsk



Profu

nepp