

# EU:s gröna giv – orealistiska mål och missriktade insatser

*År 2020 sjösatte EU sin sk gröna giv. Sex år senare har satsningar på vätgas lagts på is eller skrotats och elpriserna för industrikunder är dubbelt så höga som i USA och Kina. Allt fler röster höjs – Europa tappar i konkurrenskraft. Vi identifierar åtta orsaker till att den gröna given inte fungerar och diskuterar andra vägar framåt för en kontinent på efterkälken.*

**MAGNUS HENREKSON, CHRISTIAN SANDSTRÖM OCH MIKAEL STENKULA**

Miljöpolitik har traditionellt handlat om att hantera de negativa externa-liteter som följer av olika typer av miljöförstöring. Politiker har historiskt använt sig av ekonomiska styrmedel, regleringar eller regelrätta förbud för att försöka motverka dessa problem. Över tid har detta angreppssätt bidragit till att utsläppen av många miljögifter, såsom bly, svaveldioxid och kväveoxid, har minskat avsevärt (Grafström m fl 2024). Assar Lindbeck (1974) påpekar redan för mer än 50 år sedan här i *Ekonomisk Debatt* att sådana styrmedel kan vara effektiva och förutsåg den utveckling som senare blev verklighet.<sup>1</sup>

Denna grundläggande syn på miljöpolitik har emellertid delvis förändrats. Sedan finanskrisen har miljöpolitik alltmer konvergerat mot regelrätt industripolitik. Olika varianter av *green deals* (gröna givar) har lanserats runtom i världen med syftet att åstadkomma en kombination av ekonomisk och miljömässig utveckling.<sup>2</sup> Inspirerade av Mariana Mazzucatos idéer om sk *moonshots* har beslutsfattare och opinionsbildare lyft fram möjligheterna med omfattande statliga industrisatsningar.<sup>3</sup>

Tanken är att storskaliga offentliga åtaganden, likt USA:s månlandningsprojekt, krävs för att möta vår tids samhällsutmaningar. Fokus ligger inte bara på att korrigera för eventuella marknadsmisslyckanden utan på att aktivt skapa nya marknader och peka ut riktningen för framtida tekniska lösningar. Mazzucato lanserade begreppet ”missionsorienterad innovationspolitik”, vilket avser en politik där regeringar och deras myndigheter

*Magnus Henrekson är professor och senior forskare vid Institutet för Näringslivsforskning (IFN). Han var IFN:s vd 2005–20. Han forskar huvudsakligen om entreprenörskapets ekonomi. magnus.henrekson@ifn.se*

*Christian Sandström är teknologie doktor, docent vid Chalmers och knuten till Linnéuniversitet. Hans forskning handlar om samspelet mellan teknisk utveckling, regleringar och företags konkurrenskraft. christian.sandstrom@lnu.se*

*Mikael Stenkula är docent i nationalekonomi och verksam vid IFN. Hans forskning handlar om skatter och entreprenörskapets ekonomi. mikael.stenkula@ifn.se*

<sup>1</sup> Erik Dahmén var pionjär i Sverige med att föreslå ekonomiska styrmedel som ett första-handsalternativ för att uppnå miljöpolitiska mål (Dahmén 1968).

<sup>2</sup> Se Stenkula (2026) för en översikt.

<sup>3</sup> Se särskilt Mazzucato (2018, s 2) där hon skriver att ”EU-kommissionären med ansvar för forskning, vetenskap och innovation, Carlos Moedas, bad mig att utarbeta strategiska rekommendationer om uppdragsinriktad forskning och innovation i EU, som vägledning för det framtida ramprogrammet för forskning och innovation.” Mazzucato var också särskild rådgivare till Moedas. År 2019 lanserade han fem ”moonshot initiatives”, uttryckligen inspirerade av Apollo 11-uppdraget, syftande till att ”leverera lösningar på några av de största utmaningarna som vår värld står inför, såsom cancer, klimatförändringar, friska hav, klimatneutrala städer och hälsosam jord och mat” (Europeiska kommissionen 2019).

Henrekson och Stenkula tackar Familjen Kamprads Stiftelse respektive Jan Wallander och Tom Hedelius stiftelse för finansiellt stöd.

ska formulera och finansiera omfattande offentliga uppdrag i syfte att styra innovationsinriktningen mot påstådda framtidslösningar och underlätta samarbete mellan offentlig och privat sektor (Mazzucato 2021).<sup>4</sup>

Trots det växande intresset och de tilltagande resurser som denna typ av satsningar erhållit har många av dessa initiativ hittills genomförts med relativt begränsad kritisk granskning – direkta utvärderingar lyser ofta med sin frånvaro. Även om enskilda studier har pekat på problem inom specifika sektorer – såsom stålindustrins gröna omställning (Sundén 2023, 2024; Henrekson och Sandström 2023) och den ekonomiska bärkraften i svensk vindkraft (Sandström och Steinbeck 2025) – känner vi inte till någon mer omfattande analys som tar ett samlat grepp om *green deals* som fenomen. Med tanke på att EU redan har lagt ner stora belopp på att stödja målet om klimatneutralitet och avser att fortsätta styra en stor del av unionens resurser mot riktade miljö- och industrisatsningar är detta allvarligt och anmärkningsvärt.

I en nyutkommen antologi där vi är redaktörer (Henrekson m fl 2026) analyseras den gröna omställningen ur både teoretiskt och empiriskt perspektiv. Syftet med denna artikel är att sammanfatta bokens viktigaste slutsatser. Vi inleder med en kort introduktion till själva fenomenet *green deals*. Därefter presenteras bokens viktigaste bidrag i form av åtta orsaker till att den gröna industripolitiken i sin nuvarande form inte fungerar. Illustrativa exempel ges här ur bokens olika kapitel. Avslutningsvis diskuterar vi kort alternativa strategier.

## 1. EU:s gröna giv

I december 2019 presenterade Europeiska kommissionen EU:s gröna giv, ett paket av regleringar och politiska åtgärder som syftar till att bekämpa klimatförändringarna samtidigt som EU:s konkurrenskraft och såväl den sociala som den politiska hållbarheten upprätthålls. Det övergripande målet är att minska utsläppen av växthusgaser och att göra EU till den första klimatneutrala regionen till år 2050. För att påskynda processen fastställdes även ett delmål om att minska utsläppen av växthusgaser med 55 procent till år 2030 jämfört med 1990 års nivåer. Detta delmål kompletterades med ytterligare stödåtgärder och regleringar inom ramen för det så kallade *Fit for 55*-paketet, vilket presenterades i juli 2021. Den europeiska gröna given kan ses som ett paraply för alla de policybeslut och regleringar som anses nödvändiga för att nå klimatneutralitet senast år 2050.

En central del av den gröna given rör investeringar. EU lanserade tidigt en genomgripande plan för att mobilisera 1 000 miljarder euro under givens första tioårsperiod (Europeiska kommissionen 2020a). Många av de satsningar som görs från Bryssel är tänkta att matchas med ytterligare offentliga

<sup>4</sup> Vi har tidigare själva och genom att mobilisera ett stort antal internationella forskare analyserat och utvärderat denna trend mer generellt (Wennberg och Sandström 2022; Henrekson m fl 2024a).

stöd på nationell nivå. Initiativen har successivt breddats, och det är i dag omöjligt att uttömmande lista alla åtgärder som omfattar olika sektorer, företag, tekniklösningar och produkter.

Given inbegriper numera reformer och åtgärder som täcker ett brett spektrum av områden såsom energi, transporter, tillverkning, jordbruk och finans, och stöds av olika former av storskaliga investeringsprogram utformade för att attrahera både offentligt och privat kapital. Stöd kan komma i många olika former såsom lån med förmånliga villkor, kreditgarantier, subventioner eller direkta bidrag. Eftersom EU saknar beskattningsrätt kan unionen inte använda sig av investerings- eller produktions-skatteavdrag för att stimulera den gröna omställningen, något som tillämpats i andra delar av världen, inte minst i USA. Däremot kan enskilda medlemsländer använda skatteavdrag förutsatt att det är förenligt med EU:s regelverk.

Bland de prioriterade teknikområdena intar förnybar vätgas en särställning. Vätgas lyfts ofta fram som ett alternativ till fossila bränslen i sektorer där elektrifiering antingen inte är möjlig eller inte kan genomföras i tillräcklig takt före 2050. Stål och kemi är de branscher som särskilt brukar lyftas fram. I kommissionens vätgasstrategi anges målet att EU till år 2030 ska ha elektrolyskapacitet motsvarande minst 40 GW och en årlig produktion på upp till tio miljoner ton förnybar vätgas (Europeiska kommissionen 2020b).<sup>5</sup>

EU har även formulerat mål för havsbaserad vindkraft motsvarande 60 GW havsbaserad vindkraft till 2030 och 300 GW till 2050, vilket kan jämföras med att EU endast hade 12 GW installerad effekt år 2020 (Europeiska kommissionen 2020c). För att sätta detta i perspektiv kan man notera att målet för 2050 är nästan fem gånger den installerade effekten i Frankrikes 56 kärnkraftsreaktorer, vilken år 2025 uppgick till ca 63 GW.

Även solenergi har fått en mer framträdande roll. Som en del av EU:s solenergistrategi har åtgärder införts för att förenkla tillståndsprocesser, expandera användningen av solpaneler på tak samt stärka den inhemska solpanelproduktionen (Europeiska kommissionen 2022). Kring mitten av seklet förväntas sol- och vindkraft tillsammans utgöra ryggraden i unionens elförsörjning.

Att minska utsläppen från transportsektorn är en annan central del av den gröna given. EU har antagit nya CO<sub>2</sub>-standarder för bilar och lätta lastbilar, som innebär att alla nya personbilar och lätta fordon som registreras från 2035 måste vara utsläppsfria (Europeiska kommissionen 2023).

Men den gröna given syftar inte bara till klimatneutralitet utan förhoppningen är också att alla satsningar ska hjälpa till att bryta de senaste årens relativa försvagning av Europas ekonomi och stärka EU:s långsiktiga

<sup>5</sup> 40 GW motsvarar effekten hos 25 kärnkraftsreaktorer av samma storlek som Finlands nya OL3-reaktor. Men för att producera tio miljoner ton vätgas med elektrolys krävs ca 500 TWh elektricitet, vilket motsvarar en årsproduktion motsvarande 40 moderna kärnkraftsreaktorer. I dagsläget producerar Frankrikes 56 kärnkraftsreaktorer ca 360 TWh per år (World Nuclear Association 2026).

ga konkurrenskraft. Sedan finanskrisen 2008–09 har EU gradvis hamnat efter både Kina och USA. Allvaret i denna nedgång understryks av den f d ECB-chefen Mario Draghis rapport till Europeiska kommissionen (Draghi 2024).

EU:s gröna giv markerar en förskjutning mot en mer interventionistisk och selektiv industripolitik. EU har i praktiken anammat ett mer missionsorienterat synsätt och kanaliserar i dag stöd till specifika tekniker och branscher inom påstådda framtidslösningar.

Sammantaget utgör den gröna given en omfattande kombination av lagstiftning, styrmedel och utbudsorienterade åtgärder där vissa teknikslag ges särskild prioritet och erbjuds riktat stöd. Trots de ansevärd resurser som avsatts och den gröna givens djupgående konsekvenser för samhällsekonomin har dess långsiktiga effekter nästan inte alls blivit föremål för systematisk och kritisk granskning.

## 2. Åtta orsaker till att den gröna given inte fungerar

I Henrekson m fl (2024a, 2024b) identifierade vi sju orsaker till att stora industripolitiska satsningar (missioner i Mazzucatos terminologi) sällan fungerar som avsett. Samtliga dessa problem är högst relevanta också för de satsningar som ryms inom EU:s gröna giv. Utöver dessa problem lyfter vår antologi upp ytterligare en orsak, nämligen den beteendeekonomiska sidan av *green deals*. Nedan sammanfattas och illustreras de åtta grundläggande problemen.

1. *Missioner kan inte lösa komplexa problem.* Klimatförändringar och relaterade miljöutmaningar är *wicked problems*, dvs komplexa och systemiska problem utan enkla lösningar (Rittel och Weber 1973).

Tysklands *Energiewende* (Deshaies 2026) och den förtida nedstängningen av landets 17 kärnkraftsreaktorer (Schnellenbach 2026) illustrerar svårigheterna med gröna missioner som verktyg för att lösa komplexa miljö- och klimatrelaterade problem.<sup>6</sup> De sociala och ekonomiska konsekvenserna av kärnkraftsnedstängningen i Tyskland är betydande och inkluderar fallande industriell konkurrenskraft, beroende av rysk (numera amerikansk) gas och dramatiskt ökade elpriser (Karlsson 2025).

2. *Politiker och myndigheter är inte befriade från egenintresse.* Många politiska beslut baseras inte enbart på välinformerade altruistiska motiv utan formas – precis som affärsverksamhet – av egenintresse. Ett talande exempel är etanolbilsfallet i Sverige där en sittande minister upprätthöll nära band till intressegrupper som tjänade på en växande inhemsk etanolindustri (Björnemalm och Sandström 2026).

3. *Beslutsfattare saknar tillräcklig information för adekvat politikutformning.*

<sup>6</sup> Tysklands *Energiewende* är en storskalig, långsiktig strategi för att transformera landets energisystem från kärnkraft och fossila bränslen till förnybar energi, med mål om koldioxidneutralitet till 2045 genom energieffektivisering och en massiv utbyggnad av vind-, sol- och vattenkraft.

De empiriska fallen i antologin visar att politiker ofta saknar den information som krävs för att utforma *green deals* på ett ändamålsenligt och funktionellt sätt. Ett talande exempel är Hellstrand och Gärdebos (2026) analys av hur kostrekommendationer baserade på ”den planetära dieten” okritiskt använts inom delar av den offentliga förvaltningen, vilket lett till missriktade eller t o m skadliga riktlinjer. Ett annat exempel är den omfattande utbyggnaden av väderberoende elproduktion trots att nödvändiga lagringsmöjligheter och elnät inte fanns på plats.

4. *Missioner leder till privilegiejakt och klientelism.* Flera av bidragen visar hur särintressen kan påverka utformningen av ”gröna stöd” till sin egen fördel. Etanolfallet (Björnemalm och Sandström 2026) visar hur Lantmännen framgångsrikt säkrade politiskt stöd och såg till att beslut – även på EU-nivå – skulle gagna det svenska jordbruket, trots att tekniska och ekonomiska realiteter talade emot denna typ av etanolanvändning. Stegras enorma investeringar för att tillverka fossilfritt stål i Boden visar hur initiativtagarna lyckades övertala regeringar och myndigheter att stödja projektet, trots bristande erfarenhet av stålproduktion och trots att projektet blir samhällsekonomiskt olönsamt även om det rent tekniskt visar sig fungera (Johansson och Kriström 2026). Som Muldoon och Yonai (2026) påpekar kan idealister och cyniska opportunisterna eller rena bedragare (*Baptists and Bootleggers*) ofta förenas kring politik som egentligen är missriktad, trots diametralt motsatta motiv.

5. *Missioner snedvrider konkurrensen.* Baumol (2002) beskriver den moderna kapitalismen som ett system av oligopolistisk konkurrens där stora företag försöker överträffa varandra genom innovation. Offentliga ”gröna satsningar” går ofta emot denna konkurrenslogik genom att selektivt gynna vissa teknikslag och företagsgrupper.

Förnybara energislag som sol och vind har exempelvis fått omfattande offentligt stöd utan att behöva internalisera mer än en bråkdel av sina systemkostnader (Fahlén m fl 2026). Samtidigt drevs avvecklingen av kärnkraft i Tyskland och delvis i Sverige av politiska beslut snarare än marknadsmissiga realiteter.

6. *Missioner snedvrider incitamenten och ökar moralisk risk.* När staten tar över risker genom lån, kreditgarantier eller innovationssubventioner uppstår moralisk risk. Företag tar större risker när någon annan – t ex skattebetalarna – bär huvuddelen av kostnaden. Northvolts misslyckade satsningar runtom i världen (Sandström 2026) liksom försöken att producera stål med vätgas (Johansson och Kriström 2026) är exempel på detta.<sup>7</sup>

7. *Missioner ignorerar alternativkostnader.* Många storskaliga gröna satsningar ignorerar alternativkostnaderna. Resurser som exempelvis lagts på att producera fossilfri vätgas hade kunnat användas inom andra teknikslag eller sektorer med större potentiell klimatnytta. När stödets effektivitet utvärderas bortses ofta från dessa kostnader, vilket ökar risken för felallo-

<sup>7</sup> I själva verket har de flesta vätgasprojekten redan lagts på is eller skrotats (Biogradlija 2025).

kering. För ett talande exempel på hur det samhällsekonomiska värdet kan bli starkt negativt när värdet av den alternativa användningen av resurserna inkluderas hänvisas till Johansson och Kriström (2025).

8. *Psykologiska faktorer leder till missriktade åtgärder.* Slutligen visar flera bidrag i antologin hur psykologiska faktorer hämtade från beteendekonomin kan förklara varför missriktade gröna politikåtgärder ofta ändå har brett stöd bland allmänhet, opinionsbildare, byråkrati och etablerade partier (Schnellenbach 2026). Tre mekanismer inom detta fält kan särskilt lyftas fram:

Rationell irrationalitet: individer föredrar att stödja irrationella – men moraliskt berömvärda och dygdiga – uppfattningar när kostnaden för denna irrationalitet är försumbar på individnivå (Caplan 2007).

Expressivt politiskt beteende: handlingar och åsikter används för identitetssignalering snarare än för att påverka det faktiska utfallet (Hamlin och Jennings 2011).

Tillgänglighetskaskader: utsagor som upprepas så snart tillfälle ges uppfattas som sanna (Schnellenbach 2024; Kuran och Sunstein 1999).

Dessa mekanismer bidrar till att förklara varför väljare och politiker stödjer politikåtgärder som kan vara ineffektiva eller rentav kontraproduktiva. Faktorerna kan skönjas i bakgrunden till den storskaliga statliga satsningen att med hjälp av vätgas producera fossilfri järnsvamp (Henrekson 2026) och Stegras vätgasstål (Johansson och Kriström 2026).

Klimatfrågan har dessutom utnyttjats för att skapa en stark *loss frame* (Tversky och Kahneman 1981). Genom att systematiskt presentera händelseutvecklingen som alarmerande och systemkritisk om inga politiska åtgärder vidtas, har allmänheten blivit villig att acceptera storskaliga politiska projekt med osäker verkningsgrad. Behovet av att väga in effektiviteten och (alternativ)kostnaderna av de föreslagna åtgärderna kan därmed tonas ner. Om ett hot kan beskrivas som tillräckligt stort blir det rationellt att sjösätta även extremt riskfyllda projekt då chansen ändå finns att dessa projekt förhindrar en katastrof som sägs hota hela vår existens.

### 3. Alternativ till *green deals*

Ovan har vi identifierat flera faktorer som tillsammans kan förklara varför omfattande toppstyrda satsningar av den typ som EU:s gröna giv representerar ofta inte kan leva upp till allmänhetens högt ställda förväntningar. EU:s gröna giv framstår som dyr, fragmenterad och ineffektiv. Detta innebär dock inte att det saknas alternativa vägar att förena ekonomisk utveckling med miljömässiga hänsyn.

För att miljö- och industripolitiken verkligen ska bli framgångsrik behöver den utformas i ljuset av de institutionella och beteendemässiga problem och motsättningar som identifieras i antologin. Beteendekononomiska utmaningar, informationsproblem och *public choice*-dilemman är *i sig* inte skäl att upphöra med miljö- och klimatpolitik. Dessa faktorer är sna-

rare aspekter som behöver beaktas vid utformningen av en fungerande och ändamålsenlig politik. Allvarliga samhällsutmaningar får inte leda till att politiken ignorerar realismen i målens genomförbarhet – snarare krävs en utformning som inte lovar mer än vad som är möjligt, rimligt och samhälls-ekonomiskt motiverat.

Fallstudierna i antologin visar på riskerna med att som EU helt frångå principer om teknikneutralitet. När Bryssel öronmärker medel exempelvis för projekt där vätgas är en central komponent, då snedvrids incitamentsstrukturen och marknads decentraliserade selektionsprocess sätts ur spel. I stället kanaliseras omfattande resurser till teknologier som inte behöver vara de mest lovande på bekostnad av satsningar som skulle ha bidragit mer ekonomiskt och miljömässigt. Politisk detaljstyrning av vilka tekniker, branscher eller företag som ska betraktas som framtida vinnare tenderar att slå fel. Omställningen bör därför vägledas av marknads prissignaler snarare än av myndighetsdirigerad industripolitik. Ett sådant ramverk kan vila på två grundpelare:

1. Ett enhetligt och heltäckande utsläppshandelssystem som i princip täcker *hela* ekonomin.
2. Teknikneutralitet: *inga* sektorsmål, *inget* branschstöd, *inga* industrispecifika subventioner.

Ett fullt utbyggt utsläppshandelssystem eliminerar dessutom behovet av överlappande styrmedel, vilket dagens system i hög grad präglas av. I flera fall dubbelregleras i dag sektorer både genom EU:s utsläppshandelssystem (EUETS) och genom nationella energiskatter.<sup>8</sup> Ny forskning visar att EU ETS trots sina brister har fungerat förhållandevis väl och därför förtjänar att byggas vidare på (Colmer m fl 2025). Vi menar också att negativa utsläpp bör integreras i systemet genom att verifierad koldioxidlagring räknas av mot utsläppstaket.

Med ett heltäckande och fungerande system på plats bör alla riktade teknisksubventioner och branschspecifika bidrag kunna fasas ut. Politiken behöver inte heller sätta upp tekniskspecifika- och sektorsvisa delmål. Utsläpp är lika skadliga oavsett var eller hur de uppstår. Det är en missriktad form av styrning att fokusera på och prioritera vissa branscher, företag eller teknikslag.

Allt detta framstår kanske som enkelt – och självklart – i teorin, men är givetvis svårare i praktiken. Där finns även frågor som kan kräva särskild uppmärksamhet, exempelvis branscher med miljöskadliga processer som är tekniskt svåra att ersätta oavsett priset på utsläppsrätter. Vissa utsläpp är också svåra att minska enbart med prissignaler, men principen pris + teknikneutralitet ska alltid vara förstahandsalternativet och eventuella kompletterande stöd bör vara tidsbegränsade, konkurrensutsatta och utvärderingsbara.

<sup>8</sup> Om man vill använda sig av en enhetlig energibeskattnings bör en sådan vara kopplad till utsläpp, inte till energislag.

### *Mer från mindre?*

Historiskt har miljöförbättringar skett genom kontinuerliga förbättringar över tid. Kombinationen av marknadsekonomisk hushållning via prissignaler, teknikutveckling och hantering av externaliteter genom lämpliga politikåtgärder har i många fall givit upphov till inkrementella förbättringar.

Grafström (2026) påvisar detta mönster och hur betydande miljöförbättringar faktiskt kan uppnås parallellt med ekonomisk tillväxt. Mellan 1990 och 2021 föll EU:s CO<sub>2</sub>-utsläpp med 28 procent samtidigt som ekonomin växte med mer än 50 procent. Under samma period minskade utsläppen av allvarliga föroreningar som bly (-95 procent), svaveldioxid (-93 procent) och arsenik (-90 procent). Noterbart är att elanvändningen i stort sett legat stilla sedan 1990, trots att ekonomin fortsatt att expandera.

På liknande sätt har McAfee (2019) visat att USA genomgått en dematerialiseringsprocess under det senaste halvsekle. McAfee identifierar fyra sammanlänkade drivkrafter för hur mer välstånd kan skapas med färre resurser: kapitalism, teknologisk innovation, konsumentansvar och reglering.

Kapitalism – definierat som ett system av privata, konkurrerande vinstmaximerande företag – gör resursanvändning kostsam och stimulerar därför till kontinuerliga effektiviseringar. Exempelvis har materialåtgången i aluminiumburkar och PET-flaskor minskat med 85 procent sedan de introducerades (Grafström 2026).

Konsumenternas roll är också central. Ett tydligt exempel är hur ökad medvetenhet om farorna med freoner (CFC) drev fram protester och en kraftig opinionsbildning mot dess användning, vilket bidrog till att ett globalt förbud infördes (Dugoua 2025). Ett liknande mönster framträder i de kraftigt minskade utsläppen av svaveldioxid (Schmalensee och Stavins 2013).

Dessa exempel visar att betydande miljöförbättringar ofta sker gradvis och genom samspel mellan innovation, marknader, konsumenttryck och regleringar. I fallet med blyad bensin försenade industrins motstånd ett förbud, men konsumentaktivism och myndigheter drev till slut igenom lagstiftningen (Newell och Rogers 2003).

### *Investeringar i kärnkraft*

Mund (2026) argumenterar för att EU och dess medlemsländer bör överväga större långsiktiga investeringar i kärnkraft. Med rätt underhåll kan reaktorer som byggs i dag producera elektricitet i 80 till hundra år – en tids horisont som lämpar sig väl för energisystemets långsiktiga karaktär. Detta är särskilt viktigt med tanke på kärnkraftens politiska risker. I länder som Sverige och Tyskland har reaktorer stängts i förtid av politiska snarare än av tekniska eller ekonomiska skäl och nu planerar båda länderna att bygga nya reaktorer. Kärnkraft kommer av allt att döma att spela en central roll i framtidens energimix för att klimatmålen ska kunna uppnås på global nivå (IEA 2019; Liu m fl 2023; IAEA 2025).

För att kärnkraften ska kunna byggas ut på ett kostnadseffektivt sätt

krävs att Europa och USA överger den ambivalenta inställning till kärnkraft som resulterat i att nya kärnkraftverk blivit extremt dyra. Samtidigt som Kina genom standardisering och stegvisa förbättringar lyckats halvera den reala kostnaden för att bygga ny kärnkraft har kostnaden nästan fördubblats i Frankrike och tiofaldigats i USA (Liu m fl 2025).

Samtidigt visar analyserna i antologin att kärnkraftsprojekt inte är immuna mot de problem som präglar andra megaprojekt såsom politisk påverkan, privilegiejakt, beteendeeconomiska utmaningar och moralisk risk. Dessa utmaningar understryker behovet av ett robust institutionellt ramverk och en noggrann prövning av styrningen kring nya kärnkraftsprojekt.

### *Anpassning till globala trender*

Även om ett utsläppshandelssystem är att föredra framför industripolitik bör det understrykas att även marknadskonform miljöpolitik behöver utformas så att den är i harmoni med de förutsättningar som råder globalt.

Eftersom många miljöproblem är gränsöverskridande hjälper det föga om ett enskilt land kraftigt minskar sitt klimatavtryck genom mycket strängare miljökrav. Inte ens EU – som består av 27 länder – kan ensamt rädda världens klimat. Åren 2023–24 stod EU-27 endast för sex procent av de globala utsläppen, trots att unionen utgör 14 procent av världsekonomin. Europeiska utsläppsminskningar får således endast begränsad global effekt om inte övriga världen gör samma sak.

Mycket talar för att EU kommer att bli tvunget att skjuta olika förbud in i framtiden. Det finns redan exempel på hur orealistiska ("ambitiösa") mål skjutits på framtiden, fem eller tio år åt gången. När mål blir så utmanande att de inte följs urholkas trovärdigheten. Skadan av detta agerande är betydande då industrin drabbas av osäkerhet gällande framtida spelregler.

Förbudet mot försäljning av diesel- och bensinbilar som tentativt sattes till 2030 fick fordonsproducenter att ändra sina strategier, för att några år senare se måldatumet skjutas fram till 2035. I slutet av 2025 urholkades förbudet ytterligare, detta efter att Tyskland påtalat att landets bilindustri tar för stor skada.

Så sent som i början av 2022 (i Sverige ända till 2023) ingick inte kärnkraft som en komponent för att nå klimatneutralitet 2050. Nu har EU gjort helt om och pekat ut kärnkraft som en central del av klimatpolitiken. Detta slags kursändringar skapar betydande transaktionskostnader, försämrar investeringsklimatet och får europeiska företag att tappa i konkurrenskraft.

## 4. Slutsatser

Sex år efter att Bryssel lanserade EU:s gröna giv står det alltmer klart att unionens omfattande försök att omvandla Europa till en fossilfri och samtidigt växande ekonomi inte fungerar som avsett. Ett grundläggande problem är att utformningen av den gröna given i hög grad inspirerats av teorier

om innovationssystem och missionsorienterade metoder – perspektiv som överskattar statens förmåga att styra utvecklingen och regelmässigt bortser från risken för politikmisslyckanden (Kärnä m fl 2023).

Empiriska exempel från det tidiga 2000-talets etanolbilsbubbla, Tysklands *Energiewende*, dolda kostnader i vindkraftssystemet, vätgasbaserat stål, Northvolts konkurs, den planetära dietens genomslag och Italiens sk superbonus för isolering av bostäder (Capone och Stagnaro 2026) visar varför denna typ av politik i praktiken sällan fungerar som det var tänkt.

Missionsorienterade innovationspolitiska åtgärder är inte kompatibla med den moderna ekonomins evolutionära och oförutsägbara natur (Pennington 2010; Cheang 2026). Den radikala omdaning av ekonomin som politiker, byråkrater och opinionsbildare eftersträvat är inte möjlig att genomföra genom stora politiskt beslutade riktade satsningar – den styrningskraften finns helt enkelt inte i dagens västerländska demokratier. Ambitionerna bör därför utformas som stegvisa reformer som bygger på marknadsekonomin evolutionära dynamik.

## REFERENSER

- Baumol, W J (2002), *The Free-Market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism*, Princeton University Press, Princeton NJ.
- Biogradlija, A (2025), "Green Hydrogen Reality Check: Why 80% of EU Projects Face Cancellation this Decade", *Energy News*, 4 augusti.
- Björnemalm, R och C Sandström (2026), "Exploring Failed Green Innovation Policy: The Rise and Fall of Ethanol Cars in Sweden 2003–2015", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Caplan, B (2007), *The Myth of the Rational Voter*, Princeton University Press, Princeton NJ.
- Capone, L och C Stagnaro (2026), "Italy's Superbonus and the Capture of Climate Policy by Modern Monetary Theory", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Cheang, B (2026), "The Incoherence of Modest Industrial Policy", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Colmer, J, R Martin, M Muûls och U J Wagner (2025), "Does Pricing Carbon Mitigate Climate Change? Firm-Level Evidence from the European Union Emissions Trading System", *Review of Economic Studies*, vol 92, s 1625–1660.
- Dahmén, E (1968), *Sätt pris på miljön – samhällsekonomiska argument i miljöpolitiken*, Studieförbundet Näringsliv & Samhälle, Stockholm.
- Deshaies, M (2026), "The German *Energiewende*: A Green Deal Template or Planned Failure?", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Draghi, M (2024), *The Future of European Competitiveness: A Competitiveness Strategy for Europe*, Europeiska kommissionen, Bryssel.
- Dugoua, E (2025), "Induced Innovation and International Environmental Agreements: Evidence from the Ozone Regime", *Review of Economics and Statistics*, vol 107, s 1–18.
- Europeiska kommissionen (2019), "Commission Launches Work on Major Research and Innovation Missions for Cancer, Climate, Oceans and Soil", 4 juli, Europeiska kommissionen, Bryssel.
- Europeiska kommissionen (2020a), "Sustainable Europe Investment Plan: European Green Deal Investment Plan. COM(2020) 21 Final", Europeiska kommissionen, Bryssel.
- Europeiska kommissionen (2020b), "A Hydrogen Strategy for a Climate-neutral Europe. COM(2020) 301 Final", Europeiska kommissionen, Bryssel.
- Europeiska kommissionen (2020c), "An EU Strategy to Harness the Potential of Offshore Renewable Energy for a Climate Neutral Future. COM(2020) 741 Final", Europeiska kommissionen, Bryssel.

- Europeiska kommissionen (2022), "REPowerEU Plan. COM(2022) 230 Final", Europeiska kommissionen, Bryssel.
- Europeiska kommissionen (2023), "Regulation (EU) 2023/851 of the European Parliament and of the Council of 19 April 2023 Amending Regulation (EU) 2019/631 as Regards Strengthening the CO<sub>2</sub> Emission Performance Standards for New Passenger Cars and New Light Commercial Vehicles", OJ L 110, 25.4.2023, Europeiska kommissionen, Bryssel.
- Fahlén, P, M Henrekson och M Nilsson (2026), "In Pursuit of the Green Transition – Electricity at Any Cost?", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Grafström, J (2026), "A Silent Transition: Growth with Less Environmental Weight", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Grafström, J, P Rehnberg och C Sandström (2024), "24 av 25 luftföroreningar har minskat sedan 1990 – lärdomar från framgångsrik miljöpolitik", *Ekonomisk Debatt*, årg 51, nr 2, s 31–40.
- Hamlin, A och C Jennings (2011). "Expressive Political Behaviour: Foundations, Scope and Implications", *British Journal of Political Science*, vol 41, s 645–670.
- Hellstrand, S och J Gärdebo (2026), "The Planetary Diet: An Illusory Recipe", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Henrekson, M (2026), "HYBRIT: A Hubristic Hydrogen-based Steel Project", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Henrekson, M och C Sandström (2023), "Det 'gröna' stålet i Norrland – ett nytt Stålverk 80?", *Ekonomisk Debatt*, vol 51, nr 1, s 56–60.
- Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red) (2024a), *Moonshots and the New Industrial Policy: Questioning the Mission Economy*, Springer, Cham.
- Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (2024b), "Seven Reasons Why Mission-Oriented Innovation Policies Seldom Work in Practice", *Economic Affairs*, vol 44, s 354–362.
- Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red) (2026), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- IAEA (2025), *Nuclear Energy for Net Zero: Accelerating Investment in Clean Energy Transitions*, International Atomic Energy Agency, Wien.
- IEA (2019), *Nuclear Power in a Clean Energy System*, International Energy Agency, Paris.
- Johansson, P-O och B Kriström (2025), "'Green' Steel Investments in the EU: Pie in the Sky?", *Resource and Energy Economics*, vol 82, artikel 101494.
- Johansson, P-O och B Kriström (2026), "Green Industrial Megaprojects: A Welfare Economics Perspective", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Karlsson, S (2025), "Enorma kostnader för förnybart i Tyskland", *Second Opinion*, 2 januari.
- Kuran, T och C R Sunstein (1999), "Availability Cascades and Risk Regulation", *Stanford Law Review*, vol 51, s 683–768.
- Kärnä, A, J Karlsson, E Engberg och P Svensson (2023), "Political Failure: A Missing Piece in Innovation Policy Analysis", *Economics of Innovation and New Technology*, vol 32, s 1037–1068.
- Lindbeck, A (1974), "Den ovissa framtiden – en studie i anpassningsmekanismer", *Ekonomisk Debatt*, vol 2, nr 8, s 463–473.
- Liu, L m fl (2023), "The Role of Nuclear Energy in the Carbon Neutrality Goal", *Progress in Nuclear Energy*, vol 162, artikel 104772.
- Liu, S, G He, M Qiu och D M Kammen (2025), "Nature Comment: Can China Break the 'Cost Curse' of Nuclear Power?", *Nature*, vol 643, s 1186–1188.
- Mazzucato, M (2018), *Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union: A Problem-solving Approach to Fuel Innovation-Led Growth*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Mazzucato, M (2021), *Mission Economy: A Moonshot Guide to Changing Capitalism*, Harper Business, New York NY.
- McAfee, A (2019), *More from Less: The Surprising Story of How We Learned to Prosper Using Fewer Resources – and What Happens Next*, Scribner Books, New York NY.
- Muldoon, J och D K Yonai (2026), "Raiders of the Entrepreneurial State: A Baptist and Bootlegger Analysis", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Mund, E (2026), "Nuclear Technology Transition towards SMR and Generation-IV", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.

- Newell, R G och K Rogers (2003), "The U.S. Experience with the Phasedown of Lead in Gasoline", Resources for the Future, Washington DC.
- Pennington, M (2010), *Robust Political Economy*, Edward Elgar, Northampton MA.
- Rittel, H W J och M M Webber (1973), "Dilemmas in a General Theory of Planning", *Policy Sciences*, vol 4, s 155–169.
- Sandström, C (2026), "Explaining Northvolt's Bankruptcy and the Dilemma of Green Deals.", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Sandström, C och C Steinbeck (2025), "Grön bubbla inom svensk vindkraft?", *Ekonomisk Debatt*, vol 53, nr 3, s 63–68.
- Schmalensee, R och R N Stavins (2013), "The SO<sub>2</sub> Allowance Trading System: The Ironic History of a Grand Policy Experiment", *Journal of Economic Perspectives*, vol 27, s 103–122.
- Schnellenbach, J (2024), "A Behavioral Economics Perspective on the Entrepreneurial State and Mission-Oriented Innovation Policy", Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *Moonshots and the New Industrial Policy: Questioning the Mission Economy*, Springer, Cham.
- Schnellenbach, J (2026), "Behavioral Political Economy and Environmental Policy: Explaining Persistent Deviations from Efficient Policies", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Stenkula, M (2026), "Green Deals around the World", i Henrekson, M, C Sandström och M Stenkula (red), *A Green Entrepreneurial State? Exploring the Pitfalls of Green Deals*, Springer, Cham.
- Sundén, D (2023), "Från brunt till grönt – bedömning av satsningarna på fossilfritt stål i Norrland utifrån ett teknik- och marknads-perspektiv", Skandinaviska Policyinstitutet, Malmö.
- Sundén, D (2024), "Lönsam eller kostsam? Lönsamhetsbedömning av de svenska satsningarna på fossilfritt stål i Norrland", Skandinaviska Policyinstitutet, Malmö.
- Tversky, A och D Kahneman (1981), "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice", *Science*, vol 211, s 453–458.
- World Nuclear Association (2026), "Country Profiles: Nuclear Power in France", World Nuclear Association, London.
- Wennberg, K och C Sandström (red) (2022), *Questioning the Entrepreneurial State: Status-quo, Pitfalls, and the Need for Credible Innovation Policy*, Springer, Cham.