



EUROPEISKA  
KOMMISSIONEN

Strasbourg den 6.2.2024  
COM(2024) 63 final

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,  
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT  
REGIONKOMMITTÉN**

**Att säkra vår framtid**

**Europas klimatmål för 2040 och vägen mot klimatneutralitet senast 2050 genom att  
bygga ett hållbart, rättvist och välmående samhälle**

{SEC(2024) 64 final} - {SWD(2024) 63 final} - {SWD(2024) 64 final}

1	Innehåll.....	1
1	En vision bortom 2030 .....	2
2	Ambitiösa globala klimatåtgärder .....	4
3	Målet för 2040 och en väg till klimatneutralitet.....	6
3.1	Målet.....	6
3.2	Kostnad för passivitet.....	9
4	Uppnå målet för 2040 .....	10
4.1	Genomförande av den politiska ramen för 2030.....	10
4.2	En ekonomi för människor.....	10
4.3	EU:s energisystem.....	12
4.4	En giv för utfasning av fossila bränslen från industrin .....	15
4.5	Minska koldioxidutsläppen från transporter och förbättra mobiliteten.....	19
4.6	Mark, livsmedel och bioekonomi.....	21
4.7	Investera i framtiden.....	24
5	Slutsatser och nästa steg .....	27
8	Byggstenar för att uppnå målet för 2040 .....	28

## 1 En vision bortom 2030

Klimatförändringarna intensifieras och deras verkliga kostnader ökar. I en historiskt hög ökning av klimatstörningarna 2023 sträckte sig den globala uppvärmningen för första gången 1,48 °C över förindustriell nivå, och havstemperaturer och isförluster i Antarktis slog rekord med bred marginal. För att uppnå ett stabilt klimat och skydda en beboelig planet för nuvarande och framtida generationer är det tydligare än någonsin att man måste minska de globala växthusgasutsläppen snabbt och rejält och förbereda sig för framtida effekter av klimatförändringarna <sup>(1)</sup>. Denna väg kan och måste följas i takt med att man skapar ett välmående och rättvist samhälle, och en industri- och jordbrukssektor inom EU som är flexibel och stark i en globalt konkurrenskraftig och allt mer hållbar ekonomi som ger resultat för alla människor. Det måste ske i linje med de 20 principerna i den europeiska pelaren för sociala rättigheter och dess handlingsplan.

Resultatet av COP28 i Dubai och den första globala inventeringen av klimatåtgärder visar att också resten av världen snabbt närmar sig den vägen. Efter att ha infört kravet på klimatneutralitet senast 2050 i lagstiftningen har EU varit ledande i klimatåtgärder och kommer att fortsätta vara det.

Visionen om Europa i slutet av nästa årtionde är omfattande: Europa bör fortsätta vara ett främsta mål för investeringsmöjligheter som ger stabila, framtidssäkrade kvalitetsjobb, med ett starkt industriellt ekosystem. Europa bör leda utvecklingen av framtidens marknader för ren teknik, där alla stora länder och företag försöker dra nytta av marknadsmöjligheterna. Genom att bli en kontinent med ren, koldioxidsnål energi till överkomliga priser och hållbara livsmedel och material kommer EU att vara resilient mot framtida kriser, såsom de som för närvarande orsakas av avbrott i tillgången på fossila bränslen. EU kommer samtidigt, genom att förbli en global ledare och en pålitlig partner i klimatåtgärder, att stärka sitt öppna strategiska oberoende och bredda sina hållbara globala värdekedjor för att påverka sitt öde i en föränderlig värld.

Väl utformade klimatåtgärder kan uppnå denna vision för Europa och dess medborgare. Den europeiska gröna given är EU:s långsiktiga strategi för ekonomisk tillväxt, investeringar och innovation. Genomförandet av denna kommer att stärka EU:s energioberoende från fossila bränslen avsevärt. År 2022 steg värdet av importen av fossila bränslen till 640 miljarder euro (4,1 % av BNP) till följd av Rysslands anfallskrig mot Ukraina. År 2023, när priserna sjönk avsevärt, stod nettoimportkostnaderna för fossila bränslen för omkring 2,4 % av BNP <sup>(2)</sup>.

En tillväxt av ekonomin på grundval av fossila bränslen och resursslöseri är inte hållbar. EU har visat att klimatåtgärder och ekonomisk tillväxt går hand i hand genom en frikoppling av tillväxten från växthusgasutsläppen. Enligt preliminära uppgifter var de totala nettoutsläppen

---

<sup>(1)</sup> Förenta nationernas klimatpanel (IPCC). *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*.

<sup>(2)</sup> Baserat på handelsuppgifter för de första tio månaderna och beräknad BNP.

av växthusgaser 32,5 % lägre 2022 än 1990 <sup>(3)</sup> medan ekonomin har växt med 67 % <sup>(4)</sup>. Materialproduktiviteten har ökat med 37,5 % mellan 2000 och 2022 <sup>(5)</sup>.

Nu används rekordhöga nivåer av förnybar och koldioxidsnål teknik. EU installerade makalösa 17 GW ny vindkraft och 56 GW solenergi (DC) under 2023. År 2022 såldes omkring tre miljoner värmepumpsenheter.

Genom den europeiska klimatlagen infördes ett mellanliggande mål som kommissionen ska föreslå senast sex månader efter den globala inventeringen enligt Parisavtalet. I linje med de vetenskapliga utlåtandena från det europeiska vetenskapliga rådgivande organet för klimatförändringar och på grundval av en detaljerad konsekvensbedömning presenteras därför i detta meddelande en nettominusning på 90 % av växthusgasutsläppen jämfört med 1990 års nivåer som det rekommenderade målet för 2040 (*målet för 2040*). Det skulle säkerställa att EU:s motsvarande totala budget för växthusgasutsläpp fram till 2050 är i enlighet med bestämmelserna i den europeiska klimatlagen och utgör en trovärdig väg mot ett starkt och hållbart samhälle i Europa.

För att uppnå detta mål kommer det att krävas ett antal villkor, såsom genomförande av den överenskomna ramen för 2030, säkerställande av den europeiska industrins konkurrenskraft, större fokus på en rättvis omställning som inte lämnar någon utanför, lika villkor för internationella partner och en strategisk dialog om ramen för perioden efter 2030, bland annat med industrin och jordbrukssektorn.

Syftet med detta meddelande är att inleda den politiska debatten och informera om utarbetandet av ramen för perioden efter 2030. I meddelandet föreslås inte några nya politiska åtgärder och där fastställs inga nya sektorspecifika mål.

I detta sammanhang är stabilitet och ett fullständigt genomförande av den befintliga rättsliga ramen för att uppnå klimat- och energimålen för 2030 en förutsättning för att EU ska kunna hålla kursen mot målet för 2040 på vägen mot klimatneutralitet 2050 och utnyttja omställningen till fullo. En utvidgning av den nuvarande politiken mot 2040 skulle i själva verket redan leda till en minskning med –88 % senast 2040. Ett tidigareläggande av utfasningen av fossila bränslen på vår väg mot klimatneutralitet senast 2050 kommer avsevärt att minska importen av fossila bränslen (med 80 % 2040) och därmed ge ett bättre skydd mot prischocker och skapa en ledande marknad för ren teknik, vilket stärker EU:s öppna strategiska oberoende och konkurrenskraft. Det behövs dock mer fokus på en ram som säkerställer att klimatomställningen är till nytta för alla medborgare, redan nu och under kommande årtionden. Den europeiska gröna given måste till exempel också vara en överenskommelse om industriell utfasning av fossila bränslen. EU behöver en skärpt integration av sysselsättning och kompetens samt sociala och fördelningsmässiga aspekter i klimatåtgärder och en ram som gör en koldioxidsnål industri möjlig i strävan efter en hållbar

---

<sup>(3)</sup> *Climate Action Progress Report 2023*.

<sup>(4)</sup> Uppskattning från AMECO-databasen (Europeiska kommissionen, GD Ekonomi och finans), real BNP.

<sup>(5)</sup> Eurostat, övervakningsramen för den cirkulära ekonomin.

ekonomisk tillväxt samt lika globala villkor så att gröna företag kan frodas. EU måste också planera den nödvändiga energi- och transportinfrastrukturen. Dessa aspekter kommer att tas upp i de kommande översyner som redan planeras i befintliga EU-åtgärder för att säkerställa att våra mål för 2030 framgångsrikt uppnås.

Dessutom kommer EU att behöva mobilisera den rätta mixen av privata och offentliga investeringar för att göra vår ekonomi både hållbar och konkurrenskraftig. På det området kommer det att behövas en europeisk strategi för finansiering de kommande åren, i nära samarbete med medlemsstaterna, för att skapa stordriftsfördelar samtidigt som en fragmentering av insatserna och en fördjupning av regionala obalanser begränsas.

Många investeringar som ska göras för att uppnå klimat- och energimålen för 2030 har effekter som sträcker sig över årtionden. Fastställandet av ett klimatmål för 2040 kommer nu att göra investeringarna förutsägbara. Det kommer att hjälpa EU:s beslutsfattare, medlemsstater och intressenter att fatta de beslut som krävs under detta kritiska årtionde, så att dessa blir förenliga med målet för 2040 och målet om klimatneutralitet, vilket minimerar riskerna med inlåsning på kostsamma, suboptimala vägar och strandade tillgångar.

Det absoluta kravet på att omställningen ska vara rättvis står i centrum för den europeiska gröna given med tanke på vissa medborgares och industriella aktörers oro över riskerna och kostnaderna för klimat- och energiomställningen. Klimatåtgärder måste få alla med sig, med särskild uppmärksamhet på stöd till dem som står inför den största utmaningen. Därför är detta meddelande början på en dialog och en omfattande utåtriktad verksamhet bland medborgare, företag, arbetsmarknadens parter, icke-statliga organisationer, den akademiska världen och andra intressenter på den rätta vägen för 2040 mot klimatneutralitet senast 2050. En sådan dialog med industrin pågår redan genom dialoger om ren omställning som anordnas med de viktigaste industrisektorerna och kommer att fortsätta och utvidgas, även i ett perspektiv mot 2040. En strategisk dialog om jordbrukets framtid har också inletts med jordbrukare och andra aktörer i livsmedelskedjan. Dessutom bör en strukturerad och systematisk dialog med arbetsmarknadens parter stärkas för att säkerställa deras bidrag, med fokus på sysselsättning, inbegripet tillgång till arbetstillfällen för uppsagda arbetstagare, rörlighet, arbets kvalitet, investeringar i omskolning och kompetenshöjning. Kommissionen kommer att presentera inventeringen av dialogerna om ren omställning före Europeiska rådets särskilda möte i april i år. Dessa dialoger och den utåtriktade verksamheten kommer att göra det möjligt för nästa kommission att lägga fram de lagstiftningsförslag för den politiska ramen efter 2030 som kommer att behövas för att uppnå målet för 2040 på ett rättvist och kostnadseffektivt sätt.

## **2 Ambitiösa globala klimatåtgärder**

Den första globala inventeringen enligt Parisavtalet visade att parterna inför en allt effektivare klimatpolitik, men att det krävs brådskande ytterligare åtgärder för att få världen på rätt spår mot att uppnå målen i Parisavtalet.

Parterna vid COP28 enades om att en begränsning av den globala uppvärmningen till 1,5 °C kräver djupgående, snabba och varaktiga minskningar av de globala växthusgasutsläppen med 43 % senast 2030 och 60 % senast 2035 jämfört med 2019 års nivåer och att

nettonollutsläpp av koldioxid nås globalt senast 2050. Den globala inventeringen betonade att tidsåldern med fossila bränslen bör avslutas och erkände behovet av att alla ställer om från fossila bränslen. I avtalet uppmanas också parterna att tredubbla den globala kapaciteten för förnybar energi och fördubbla takten för förbättring av energieffektiviteten senast 2030, och påskynda de globala insatserna mot energisystem med nettonollutsläpp, med användning av koldioxidfria och koldioxidsnåla bränslen långt före eller omkring mitten av århundradet. Samtidigt som vikten av en rättvis omställning betonas krävs också snabbare insatser för att fasa ut oförminskad användning av kol och utsläpp från vägtransporter, ta itu med metan och andra icke-koldioxidutsläpp detta årtionde och så snart som möjligt fasa ut ineffektiva subventioner till fossila bränslen som inte riktar sig mot energifattigdom eller utsatta grupper. Detta kommer att kräva att investeringsmönstren över hela världen förändras så att finansieringsflödena blir förenliga med utsläppsnåla och klimattåliga utvecklingsvägar.

Resultaten från COP28 fastställer de lägsta förväntningarna på åtgärder från världssamfundet och sätter andra på den bana där EU redan befinner sig. EU kommer att fortsätta bidra till uppbyggnaden av medel och drivkraft för ökade globala åtgärder samt övertyga och stödja andra länder att göra likadant.

Med utgångspunkt i Global Gateway-strategins framgångar och potential kommer det internationella samarbetet att utvidgas till nya områden i linje med kollektiva åtaganden i den globala inventeringen och nya tekniska möjligheter. Klimatfinansieringen kommer att stå i centrum för EU:s bidrag till globala klimatåtgärder. EU är tillsammans med sina medlemsstater och Europeiska investeringsbanken (EIB) den största givaren av offentlig klimatfinansiering till utvecklingsländerna, med ett bidrag på 28,5 miljarder euro 2022, och mobiliserar ytterligare 11,9 miljarder euro i privat finansiering.

EU och dess medlemsstater kommer vidare att stärka klimatdiplomatin i bilaterala, plurilaterala (bland annat G7, G20, OECD, klimatklubben) och multilaterala forum.

Kommissionen kommer att inrätta en särskild arbetsgrupp för att erbjuda sin expertis och anlita personal för att inrätta koldioxidmarknader, utveckla en global strategi för koldioxidprissättning<sup>(6)</sup>, intensifiera sin koldioxidmarknadsdiplomati runtom i världen och öka sina insatser för att kopiera framgångarna med EU:s utsläppshandelssystem genom att uppmuntra och stödja andra jurisdiktioner att införa eller förbättra egna mekanismer för koldioxidprissättning.

Det successiva genomförandet av mekanismen för koldioxidjustering vid gränsen, som trädde i kraft i övergångsfasen den 1 oktober 2023, ger också regeringar incitament att använda prissättningsåtgärder för att minska utsläppen och industrier incitament att minska sina växthusgasutsläpp, baserat på en metod som kan tillämpas internationellt.

I en föränderlig geopolitisk miljö kommer EU att fortsätta utveckla stabila partnerskap med likasinnade länder. De gröna allianser och gröna partnerskap som har ingåtts sedan 2021 kommer att stödja EU och partnerländernas vägar till klimatneutralitet. Det kommer att

---

<sup>(6)</sup> Detta arbete bör ta vederbörlig hänsyn till EU:s strävan mot globala åtgärder för koldioxidprissättning för internationell luftfart och sjötransport, genom Icao respektive IMO.

bredda och fördjupa partnerskapen med pålitliga internationella leverantörer, inklusive grannländer, för att se till att det finns en långsiktig energitrygghet och förutsägbarhet i energiförsörjningen under hela energiomställningen. Det kommer att bidra till att minska externa beroenden och kostnader samtidigt som leveranskedjornas risker minskas. Det kommer också att göra det möjligt för europeiska företag och samhället att dra nytta av den globala omställningen och den ökande efterfrågan på ren teknik, tillsammans med politiska instrument för att säkerställa resiliensen hos EU:s tillgång till nettonollteknik.

Handelsavtal kan bidra till att främja klimatmålen och uppnå våra mål samtidigt som de säkerställer att det internationella handelssystemet förblir rättvist och icke-diskriminerande. Handelspolitiken kan driva på innovation, främja hållbara värdekedjor och skapa marknadstillträde för ren teknik och rena produkter.

Som ett tecken på den betydande drivkraften i utvidgningen av EU kommer kommissionen att hjälpa kandidatländer och potentiella kandidatländer att anpassa sig till och anta EU:s regelverk på klimat- och energiområdet, bland annat den europeiska klimatlagen. Detta innebär genomförande av de åtaganden som gjorts genom energigemenskapen om att uppnå klimat- och energimål för 2030 och klimatneutralitet senast 2050 inom en ram som bygger på förordningen om styrning av energiunionen. Åtagandet till delmålet för 2040 och en omställning till detta kommer också att vara en viktig faktor i anslutningsprocessen för framtida EU-medlemsstater.

När man enats om målet för 2040 kommer det att ligga till grund för EU:s nya nationellt fastställda bidrag enligt Parisavtalet, som ska meddelas UNFCCC senast 2025, före COP30. EU:s nettoutsläpp av växthusgaser 2035 kommer att beräknas när målet för 2040 har fastställts och meddelas som en del av det nya nationellt fastställda bidraget.

### 3 Målet för 2040 och en väg till klimatneutralitet

#### 3.1 Målet

För att föra in EU på en stabil väg mot klimatneutralitet presenterar detta meddelande **en minskning av växthusgasutsläppen med 90 % netto jämfört med 1990 års nivåer som det rekommenderade målet för 2040 (målet för 2040)**. För att minska nettoutsläppen av växthusgaser med 90 % visar analysen i konsekvensbedömningen att EU:s återstående växthusgasutsläpp 2040 bör vara mindre än 850 Mt koldioxidekvivalenter <sup>(7)</sup> och att koldioxidupptaget (från atmosfären genom landbaserade och industriella koldioxidupptag) bör uppgå till bortemot 400 Mt koldioxid.

Det föreslagna målet bygger på en grundlig konsekvensbedömning <sup>(8)</sup> som i detalj undersökt konsekvenserna av tre målalternativ för 2040:

---

<sup>(7)</sup> Förutom markbaserade utsläpp.

<sup>(8)</sup> Analysen bygger på scenarier som återspeglar politiska strategier och åtgärder fram till mars 2023. Medlemsstaterna kommer att lämna in sina slutliga nationella energi- och klimatplaner 2024, vilka kan omfatta ytterligare åtgärder.

- Alternativ 1, en minskning på upp till 80 % jämfört med 1990, i överensstämmelse med en linjär utvecklingsbana mellan 2030 och 2050 <sup>(9)</sup>.
- Alternativ 2, en minskning med 85–90 % som är förenlig med den nettominskning av växthusgasutsläppen som skulle uppnås om den nuvarande politiska ramen förlängdes till 2040.
- Alternativ 3, en minskning med 90–95 %.

Det finns en tydlig skillnad mellan målalternativen i fråga om betydelsen av ny teknik. Alternativ 3 åtföljs av snabbare investeringar än i alternativ 2 för införande av ny koldioxidsnål teknik såsom vätgasproduktion genom elektrolys, avskiljning och användning av koldioxid och industriella koldioxidupptag mellan 2031 och 2040. Alternativ 1 lämnar i stort sett införandet av ny teknik till 2041–2050 och riskerar därför att inte uppnå klimatneutralitet senast 2050. Alternativ 3 föregriper den stora mängd koldioxidupptag som krävs för att uppnå klimatneutralitet senast 2050 och leverera negativa nettoutsläpp efter det.

Alternativ 3 leder till EU:s lägsta budget för växthusgaser, med kumulativa nettoutsläpp av växthusgaser (den vägledande budgeten för växthusgaser) på 16 Gt koldioxidekvivalenter för 2030–2050. Det är det enda alternativ som överensstämmer med råden från det europeiska vetenskapliga rådgivande organet för klimatförändringar <sup>(10)</sup>, minimerar våra totala växthusgasutsläpp till atmosfären och är i linje med bestämmelserna i den europeiska klimatlagen om att lägga fram en budget för växthusgaser som inte äventyrar EU:s åtaganden enligt Parisavtalet. Med tanke på att den resterande globala koldioxidbudgeten <sup>(11)</sup> krymper snabbt är det viktigt att alla parter minimerar sina egna kumulativa utsläpp. Om EU förs in på den vägen så tidigt som möjligt kommer denna omställning att bli billigare och mer förutsägbar. Ju mer klimatåtgärderna försenas, desto större blir de mänskliga och ekonomiska kostnaderna och behovet av att finansiera återställande och anpassning genom att resurser hämtas från EU:s ekonomi.

Samtliga alternativ innebär en förändring av de totala kostnaderna från operativa kostnader (kopplade till inköp av fossila bränslen) till kapitalkostnader. Investeringsbehoven för 2031–2050 är likartade mellan alternativen, där alternativ 3 förutsätter högre årliga investeringsbehov 2031–2040 än alternativen 1 och 2, men sedan lägre 2041–2050. Med undantag för energiintensiva industrier är skillnaderna mellan alternativ 2 och 3 när det gäller den totala kostnaden för energisystem, BNP och konkurrenskraften för globala exportandelar dock fortfarande begränsade. I alternativ 3 fastställs en tydlig omställningsväg bort från fossila bränslen som COP28 efterlyste, vilket ger de största fördelarna när det gäller energioberoende och ökat skydd mot prischocker för fossila bränslen. Det stärker EU:s öppna

---

<sup>(9)</sup> I överensstämmelse med den utvecklingsbana som avses i artikel 8 i den europeiska klimatlagen, en linjär utvecklingsbana mellan det överenskomna målet för 2030 och klimatneutraliteten 2050, som uppgår till omkring 78 % 2040.

<sup>(10)</sup> ESABCC (2023). *Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030–2050*. DOI: 10.2800/609405.

<sup>(11)</sup> För ytterligare information, se bilaga 14 till konsekvensbedömningen.



strategiska oberoende i ett mycket instabilt internationellt sammanhang där beroendet av import av fossila bränslen utgör en risk för EU:s säkerhet och dess ekonomiska stabilitet.

Det rekommenderade målet kräver ett snabbt införande av koldioxidfri och koldioxidsnål teknik senast 2040, vilket skapar en stor inhemsk marknad för tillverkare av ren teknik, stimulerar forskning och innovation och skapar en stark europeisk industriell bas, vilket kommer att ge EU en ledande ställning i den globala kapplöpningen i ren teknik i stället för att skjuta upp åtgärderna till det sista årtiondet fram till 2050. Fler åtgärder under decenniet 2031–2040 innebär dock att alternativ 3 är liktydigt med ett något ökat behov av råvaror (och mindre under det följande decenniet), och om ny teknik inte införs tillräckligt snabbt, en högre risk för potentiella miljökompromisser, särskilt när det gäller markanvändning och biomassans roll i energisystemet.

Ett mål på 90 % kommer att kräva större fokus och insatser för att säkerställa en rättvis omställning än för mindre ambitiösa målalternativ, eftersom takten i omställningen är något högre. Även om skillnaden mellan olika alternativ i hushållens kostnader är begränsad (särskilt tack vare högre energieffektivitet i alternativ 3 som begränsar energiinköpen), bör den politiska ramen efter 2030 innehålla lämpliga åtgärder för att säkerställa överkomliga energipriser och tillgång till lösningar utan koldioxid. Omfördelningsåtgärder kommer att vara avgörande för att ta itu med de sociala konsekvenserna så att ingen lämnas utanför.

#### **Hur målalternativen förhåller sig till varandra**

##### Investeringar och kostnader

Samtliga alternativ kräver en jämförbar investeringsnivå under 2031–2050 och innebär en omfördelning av resurser som annars, utan åtgärder, också skulle behöva investeras i mer koldioxidintensiv teknik för att tillgodose ekonomins energibehov. Investeringarna i energisystem måste uppgå till nära 660 miljarder euro (motsvarande 3,2 % av BNP) per år i genomsnitt under hela perioden (jämfört med 250 miljarder euro under 2011–2020, eller 1,7 % av BNP, ett decennium med relativt låga investeringar i energisystemet) och årliga transportutgifter <sup>(12)</sup> motsvarande cirka 870 miljarder euro (eller 4,2 % av BNP, en liknande andel av BNP som under 2011–2020). Alternativ 3 tidigarelägger vissa investeringar i energisystem till 2030-talet, med en genomsnittlig årlig investering på 710 miljarder euro under 2031–2040.

De resulterande energisystemkostnaderna <sup>(13)</sup> är också likartade mellan olika alternativ, från 12,4 % (alternativ 1) och 12,7 % (alternativ 2) till 12,9 % av BNP (alternativ 3) för 2031–2040, vilket är en måttlig ökning jämfört med de 11,9 % av BNP som spenderades 2011–2020, och sjunker sedan till omkring 11,3 % för 2041–2050. Kostnaden för import av fossila bränslen minskar avsevärt enligt alternativ 3, till mindre än 1,4 % av BNP senast 2040 och mindre än 0,6 % under det sista årtiondet (jämfört med 2,3 % under 2010–2021 och 4,1 % under den senaste energikrisen 2022), vilket sparar

<sup>(12)</sup> Investeringar i transportsektorn återspeglar utgifterna för fordon, rullande materiel, flygplan och fartyg samt laddnings- och tankningsinfrastruktur. De omfattar inte investeringar i infrastruktur för att stödja multimodal mobilitet och hållbara urbana transporter. Anskaffningskostnaderna för privata fordon utgör omkring 60 % av den totala summan.

<sup>(13)</sup> Kostnaden för energisystem är bredare än investeringarna och består av kapitalkostnaden (årliga investeringskostnader) och energikostnaderna för ekonomisk verksamhet. Närmare uppgifter finns i konsekvensbedömningen.

omkring 2,8 biljoner euro under 2031–2050.

Bedömningen visar också att framsteg, bland annat när det gäller den cirkulära ekonomin, kan minska investeringsbehoven i energisystem med omkring 7 % under 2031–2050 (vilket motsvarar årliga besparingar på 45 miljarder euro) och utgifterna inom transportsektorn med omkring 9 % (127 miljarder euro). Detta leder till lägre kostnader för energisystem på 12,6 % av BNP 2031–2040 och 10,8 % 2041–2050, vilket är betydligt lägre än 2011–2020.

#### Miljö

Samtliga tre målalternativ ger betydande sidovinster, inklusive förbättringar av luftkvaliteten, ekosystem, förbättrad hälsa och minskade hälso- och sjukvårdskostnader.

### **3.2 Kostnad för passivitet**

Kostnaderna och de mänskliga effekterna av ett föränderligt klimat är stora och växer. Klimatrelaterade extrema händelser har ökat mellan 1980 och 2022, vilket har orsakat 220 000 dödsfall och 650 miljarder euro i ekonomiska förluster under samma period i EU, varav omkring 170 miljarder euro bara under de senaste fem åren<sup>(14)</sup>. Som en konsekvens beslutade man i februari 2024 att öka EU:s reserv för solidaritet och katastrofbistånd med 1,5 miljarder euro för perioden 2024–2027 (dvs. utöver 1,2 miljarder euro per år enligt den ursprungliga fleråriga budgetramen). Det beräknas vidare att 61 000 liv gick förlorade på grund av värmen 2022, en siffra som bara överstegs av värmeböljorna 2003, som orsakade 70 000 dödsfall<sup>(15)</sup>. Dessa siffror kan öka snabbt, eftersom de sammansatta effekterna av klimatförändringar, markanvändning och miljöförstöring också kan påverka hälsan på flera sätt, vilket skapar nya risker för att virusinfektioner överförs bland tidigare geografiskt isolerade arter av vilda djur och att sjukdomar överförs från vilda djur till människor. Dessutom är klimatförändringarna i kombination med förlusten av biologisk mångfald en viktig orsak till en osäker livsmedelsförsörjning. Det finns nu en ökande risk för oåterkalleliga tröskeeffekter för klimatet, med okända och potentiellt katastrofala konsekvenser för samhällen, ekosystem och ekonomier.

Passivitet skulle leda till betydligt större och ökande kostnader under de kommande årtionena. Även om uppskattningarna av kostnaderna för extrema väderhändelser är osäkra gör konsekvensbedömningen en försiktig uppskattning, utan hänsyn till eventuella tröskeeffekter, att sådana kostnader skulle kunna minska BNP med omkring 7 % senast i slutet av århundradet. Under perioden 2031–2050 skulle den kumulativa extra BNP-kostnaden för en väg som leder till en förvärrad global uppvärmning kunna uppgå till 2,4 biljoner euro i EU, jämfört med kostnaderna för en väg som är förenlig med målet på 1,5 °C i Parisavtalet<sup>(16)</sup>.

---

<sup>(14)</sup> Europeiska miljöbyrån (2023). *Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe*.

<sup>(15)</sup> Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R.F. m.fl. *Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022*. *Nat Med* 29, 1857–1866 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>, <https://www.nature.com/articles/s41591-023-02419-z>.

<sup>(16)</sup> Jämförelse mellan effekterna av Förenta nationernas klimatpanel IPCC:s representativa koncentrationsutvecklingsbana RCP 7.0 med ”högre uppvärmning” (med en ”bästa beräknad” uppvärmning på 2,1 °C vid halva tiden (2041–2060) och 3,6 °C på lång sikt (2081–2100)) och den 1,5 °C-kompatibla utvecklingsbanan RCP 1.9 (med ”bästa beräknade” temperaturer på 1,6 °C och 1,4 °C).

Även om utmaningarna i samband med omställningen till klimatneutralitet inte bör underskattas kommer själva processen att skapa stora nya möjligheter och säkra en hållbar framtid för alla. I konsekvensbedömningen uppskattas att antalet förtida dödsfall på grund av luftföroreningar skulle kunna minska från 466 000 per år 2015 till 196 000 per år 2040 om målet på 90 % uppnåddes, med en motsvarande minskning av kostnaderna från omkring 1 700 miljarder euro 2015 till 670 miljarder euro 2040 <sup>(17)</sup>.

Nettoimporten av fossila bränslen skulle minska medan ekonomin växer sig starkare. I konsekvensbedömningen uppskattas att kostnaden för stiliserade prischocker för fossila bränslen i form av förlorad produktion och sysselsättning skulle halveras om det skedde i en ekonomi med betydligt minskade koldioxidutsläpp (vilket uppnås inom ramen för klimatmålet för 2040).

## **4 Uppnå målet för 2040**

Om målet för 2040 ska uppnås måste klimat- och energiramen för 2030 genomföras till fullo och en politisk ram för perioden efter 2030 utarbetas. Detta måste kompletteras med en bred ram som gör de två lika viktiga målen i den europeiska gröna given möjliga, nämligen en rättvis omställning och konkurrenskraftig hållbarhet. Detta dubbla fokus kommer att utlösa nödvändiga investeringsbeslut och mobilisera finansiering, brett lansera innovativ teknik och säkerställa att alla EU-medborgare och ekonomiska sektorer kan dra nytta av omställningen och få tillgång till överkomliga lösningar.

### **4.1 Genomförande av den politiska ramen för 2030**

Man måste göra allt som går för att genomföra energi- och klimatramen för 2030 som en språngbräda till att nå målet för 2040 och klimatneutralitet 2050, i linje med den europeiska klimatlagen. Den pågående uppdateringen av de nationella energi- och klimatplanerna är ett viktigt led i övervakningen av framstegen mot klimat- och energimålen för 2030. Den inledande bedömningen av utkastet till integrerade nationella energi- och klimatplaner <sup>(18)</sup> belyser behovet av att höja ambitionsnivån och förbättra de slutliga inlagor som medlemsstaterna ska lämna in senast i juni 2024. Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att vidta avgörande åtgärder för att effektivt genomföra den gemensamt överenskomna politiken och lagstiftningen. Den är villig att samarbeta med medlemsstater, sektorer och arbetsmarknadens parter för att underlätta nödvändiga åtgärder. Skräddarsydd expertis med hjälp av kommissionens instrument för tekniskt stöd kan hjälpa medlemsstaterna att vidta reformer till stöd för genomförandet av den politiska ramen för 2030.

### **4.2 En ekonomi för människor**

---

<sup>(17)</sup> Baserat på värdet av ett statistiskt liv (hög värderingsmetod). Dessa uppskattningar är vägledande och bygger på den metod som ligger till grund för kommissionens särskilda analys av ren luft, t.ex. i den tredje utsiktsrapporten om ren luft.

<sup>(18)</sup> COM(2023) 796 final.

EU-medborgarna står i centrum för den gröna given. De mest utsatta, t.ex. personer med lägre inkomst, personer med funktionsnedsättningar, marginaliserade befolkningsgrupper och äldre, är mycket mer utsatta för klimatrisker eftersom de saknar medel för att skydda sig mot sådana faror. Det gör EU:s klimatagenda ännu viktigare, tillsammans med investeringar och stödåtgärder som skapar sociala och ekonomiska fördelar för att minska fattigdom och ojämlikhet. Det inbegriper investeringar i människor genom omskolning och kompetenshöjning av arbetskraften, stöd till omställningar på arbetsmarknaden och riktade inkomststödåtgärder. En effektiv social dialog samt medverkan av intressenter och medborgare är avgörande för att förändringar ska kunna förutses och hanteras tillsammans med åtgärder som hjälper alla att delta aktivt i den gröna omställningen genom tillgängliga och överkomliga miljövänliga alternativ.

### *En rättvis omställning för människor*

Omställningen till klimatneutralitet sker parallellt med bland annat utvecklingen av artificiell intelligens, digitalisering, åldrande och geopolitisk osäkerhet. Tillsammans kommer de att leda till förändringar i vårt sätt att producera och konsumera varor och tjänster, med konsekvenser för hushåll och arbetstagare.

När det gäller sysselsättningen kommer omställningens effekter att variera mellan olika sektorer och regioner, i enlighet med deras beroende av specifika verksamheter. Fossila bränsleberoende sektorer, såsom transport- och energiintensiva industrier, kommer att genomgå en genomgripande omvandling. Det är också viktigt att se till att mobilitetsalternativen förblir överkomliga och tillgängliga för alla, både medborgare och ekonomiska aktörer, och att landsbygdsregioner och avlägsna områden i EU är bättre sammankopplade för att ytterligare underlätta deras utveckling. Arbetstagare, samhällen och regioner som är beroende av koldioxidintensiv verksamhet kommer att drabbas hårdast, vilket kräver fortsatt stöd till en rättvis omställning i takt med att omställningen tar form, tillsammans med nära samordnade och övergripande åtgärder från medlemsstaternas sida <sup>(19)</sup>. Omställningen kommer att ge nya möjligheter till företag och skapande av arbetstillfällen, för arbetstagare på alla kompetensnivåer, men den kommer att gynna vissa regioner mer än andra. EU:s sammanhållningspolitik med dess investeringar särskilt från Fonden för en rättvis omställning, ett instrument för att stödja ekonomisk diversifiering och omställning av berörda territorier och samhällen, samt nationella åtgärder, kommer att fortsätta att spela en viktig roll för att stödja de regioner som påverkas mest av omställningen.

Koldioxidprissättning, t.ex. inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem, minskar utsläppen samtidigt som medlemsstaterna får betydande intäkter för att hantera klimatförändringarna och i allt högre grad stödja industriell innovation och hushåll för en rättvis omställning. Den sociala klimatfonden, som finansieras av utsläppshandelssystemet, inklusive obligatoriska bidrag från medlemsstaterna, kommer att mobilisera 87 miljarder euro för att stödja utsatta hushåll, transportanvändare och mikroföretag. Utöver detta är medlemsstaterna skyldiga att använda sina totala nationella intäkter från utsläppshandelssystemet till klimat- och

---

<sup>(19)</sup> I linje med och på grundval av rådets rekommendation om säkerställande av en rättvis omställning till klimatneutralitet (C/2022/243).

energiändamål, vilket inbegriper att ta itu med de sociala konsekvenserna av omställningen. Om dessa medel används effektivt kan de stödja människor genom omställningen och ha en varaktig inverkan på deras livskvalitet. Det kommer att finnas ett fortsatt behov av stödet efter 2030, bland annat genom medlemsstaternas åtgärder och en förstärkt politisk ram för en rättvis omställning.

### 4.3 EU:s energisystem

#### *Lösningar för förnybar energi, nollenergi och koldioxidsnål energi*

Alla koldioxidfria och koldioxidsnåla energilösningar (inklusive förnybara energikällor, kärnenergi, energieffektivitet, lagring, CCS, CCU, koldioxidupptag, geotermisk energi och vattenenergi samt all annan nuvarande och framtida nettonollteknik) är nödvändiga för att minska koldioxidutsläppen i energisystemet senast 2040. Solenergi och vindkraft kommer att utgöra den stora majoriteten av lösningarna för förnybar energi. Kommissionen kommer att fortsätta sin politik för att säkerställa en snabb utbyggnad av all förnybar energi samt koldioxidfria och koldioxidsnåla lösningar, en ytterligare utveckling av energieffektiviteten. Den har inrättat ett antal initiativ för att påskynda utbyggnaden av förnybar energi, skapa förutsättningar för EU:s industri och öka dess konkurrenskraft, såsom EU Solar PV Alliance och EU-stadgan för vindkraft. En ambitiös elektrifiering är avgörande och kommissionen kommer att fortsätta samarbeta med medlemsstaterna för att vidare utveckla smartare nät, systemintegration, efterfrågefleksibilitet och lagringslösningar. En intensifierad tillståndsgivning och gränsöverskridande kostnadsdelning kommer att påskynda utvecklingen av vindkraftsprojekt till havs i linje med de senaste handlingsplanerna för vindkraft och nät.

I meddelandet om industriell koldioxidhantering fastställs en färdplan för att införa nödvändig CCS- och CCU-teknik för sektorer där det är svårt att minska koldioxidutsläppen, och man betonar behovet av ett regelverk på områden som injektion och transport av koldioxid som en förutsättning för att skapa en inre marknad för koldioxid. Kommissionen lanserar också en industriallians för att göra det lättare för intressenter att samarbeta på EU-nivå och för att påskynda införandet av små modulära reaktorer (SMR-reaktorer) och säkerställa en stark leveranskedja i EU, inklusive en kvalificerad arbetskraft. Detta kommer att öka EU:s tillverknings- och innovationskapacitet för att påskynda införandet av de första SMR-projekten i EU i början av 2030 enligt de högsta standarderna för kärnsäkerhet, miljömässig hållbarhet och industriell konkurrenskraft.

Överkomliga energipriser är avgörande för att fördelarna med minskade koldioxidutsläpp ska komma hela ekonomin till godo. Priserna på fossila bränslen är instabila och fastställs av de globala marknaderna. Produktionskostnaderna för förnybar el har genomgående varit lägre än för fossila bränslen i mer än ett decennium. Det progressiva ersättandet av produktion av fossila bränslen med förnybara energikällor, kompletterat med ett effektivt utnyttjande av rena flexibilitetskällor såsom kärnkraft, och med stöd av ett fullständigt genomförande av en uppdaterad elmarknadsutformning, en ytterligare integrering av gränsöverskridande elkraftsystem inom EU (och utanför EU) och ett effektivt utnyttjande av rena flexibilitetskällor kan bidra till att sänka grossistpriserna på el. När fossila bränslen flyttas permanent från energimixen under de kommande två decennierna och nödvändiga investeringar görs i nät, lager och batterier, kan elpriserna börja sjunka rejält i EU.

Investeringar är nödvändiga för att undvika flaskhalsar i elektrifieringen av ekonomin. Det är viktigt att säkerställa lämpliga finansieringsverktyg för att undvika att de investeringar som krävs höjer slutpriserna för konsumenter och industri. Under tiden kommer främjandet och utökningen av användningen av energiköpsavtalen att bidra till att stabilisera priserna och skydda företag från höga och volatila priser som orsakas av fossila bränslen.

Det kommer att behövas en kompletterande social- och industripolitik för att säkerställa en smidig omställning från nuvarande energiprisnivåer till ren energi till överkomliga priser. EU och medlemsstaterna kan skydda låg- och medelinkomsthushåll mot kraftiga ökning av energipriserna. Skraddarsytt stöd kommer att behövas för energiintensiva industrier för att överbrygga omställningsperioden när de står inför den dubbla utmaningen att investera i rena produktionsmetoder när sådana finns tillgängliga och att hantera höga energipriser. Inledningsvis matchar innovationsfonden innovationsstödet med sådana lösningar i form av differenskontrakt för koldioxid. Omställningen kommer att medföra nya utmaningar, såsom mark- och vattenanvändning. Lösningar som alla parter vinner på (solenergi på tak, solbruk, biogas och biometan från organiskt avfall och restprodukter) måste prioriteras och medborgarna bör engageras i besluten.

### *Energieffektivitet och byggnader*

Principen om energieffektivitet först förblir en central politisk princip, och effekterna av energieffektivitetsmålet för 2030 sträcker sig fram till 2040. Detta kommer att öka den privata finansieringen inom alla sektorer och kan frigöra en europeisk marknad för investeringar i energieffektivitet. Cirkulära affärsmodeller minskar energi- och resursförbrukningen. Den offentliga sektorn bör på alla nivåer föregå med gott exempel, bland annat genom miljöanpassad offentlig upphandling som beaktar hållbarhetskriterier, och tillhandahålla en plan för att underlätta omställningen.

EU:s byggnadsbestånd står för 42 % av den slutliga energiförbrukningen, mer än hälften av naturgasens totala inhemska förbrukning och omkring 35 % av energirelaterade utsläpp av växthusgaser. Omkring 80 % av energiförbrukningen i byggnader härrör från uppvärmnings- och kylningsbehov. Koldioxidprissättning för alla bränslen, som planeras från och med 2027, kommer att skapa lika villkor för el och generera intäkter, inbegripet för den sociala klimatfonden, som kan användas för investeringar och finansiering av strukturreformer. En uppdaterad utformning av energiskatten kan påskynda den gröna elektrifieringen av byggnadsbeståndet och energisystemet ytterligare.

### *Elektrifiering, nät och infrastruktur, systemintegration, lagring, digitalisering och flexibilitet*

Elektrifiering med ett helt koldioxidfritt elkraftsystem senast 2040 är den viktigaste drivkraften för energiomställningen. Elens andel av den slutliga energiförbrukningen kommer att fördubblas från 25 % i dag till omkring 50 % 2040. Konsekvensbedömningen visar att förnybar energi i majoritet<sup>(20)</sup>, kompletterad med kärnenergi<sup>(21)</sup>, kommer att generera över 90 % av den el som förbrukas i EU 2040<sup>(22)</sup>.

---

<sup>(20)</sup> Inklusivt teknik för bioenergiomvandling (t.ex. biogas), i kombination med en hållbar tillgång på biomassa.

I dag är den genomsnittliga årliga vinsten från den integrerade elmarknaden för europeiska konsumenter cirka 34 miljarder euro per år <sup>(23)</sup>. Högre andelar förnybar energi och elektrifiering kommer att kräva betydande investeringar i utbyggnaden av EU:s elkraftnät på distributions- och omställningsnivå samt i uppgraderingen till smartare och mer flexibla nät. För att säkerställa flexibilitet och försörjningstrygghet kommer det att behövas nya sammanlänknings-, utökade distributionsnät, energilagringssystem, leveransbar energiförsörjning, flexibla marknadslösningar och sektorkoppling. Den senaste handlingsplanen för EU:s nät är ett första steg och dess snabba genomförande bör fortsätta vara en prioritering för kommissionen, medlemsstaterna och industrin i syfte att uppnå målen för 2030 och 2040. Denna erfarenhet skulle kunna leda till en övergripande totalstrategi för att påskynda utvecklingen av en europeisk integrerad energiinfrastruktur. Säkerhet och resiliens för kritisk energiinfrastruktur är en viktig prioritering för en säker och stabil energiförsörjning.

Konsumenterna bör ges möjlighet att anpassa sin förbrukning till marknadsvillkoren. Digitaliseringen av energisystemet, inklusive AI, är avgörande för flexibla energikällor <sup>(24)</sup>.

Med tanke på alla dessa arbetsflöden kommer ett viktigt lagstiftningsmål på EU-nivå och nationell nivå att vara att undvika alltför höga nättariffer för slutanvändare på grund av retroaktiv betalning av inledande nätinvesteringar och elektrifiering.

### *Fossila bränslen*

År 2040 ska användningen av fossila bränslen för energiproduktion ha minskat med omkring 80 % jämfört med 2021. Kol kommer att fasas ut, medan olja inom transport (väg, sjöfart och luftfart) skulle utgöra omkring 60 % av den återstående användningen av fossila bränslen. Den återstående användningen av naturgas skulle vara fördelad mellan industrin, byggnader och elkraftsystemet. I linje med det internationella åtagandet att ställa om från fossila bränslen bör politiska strategier säkerställa att den eventuella återstående förbränningen av fossila bränslen så snart som möjligt kopplas till avskiljning (användning) och lagring av koldioxid. Gasmarknadens struktur kommer att förändras avsevärt, med en allt större roll för koldioxidsnåla och förnybara flytande bränslen och gaser. Gasinfrastrukturen kommer att behöva anpassas till den decentraliserade produktionen, och en betydande andel av olje- och gasnätet kan gradvis styras om till e-bränslen, avancerade biobränslen och förnybar och koldioxidsnål vätgas. Icke-energianvändning, såsom råvaror för tillverkning, skulle stå för ungefär en tredjedel av den återstående förbrukningen av fossila bränslen. Ineffektiva subventioner till fossila bränslen som inte riktar sig mot energifattigdom eller rättvis omställning borde då ha fasats ut.

---

<sup>(21)</sup> Analysen bygger på scenarier som återspeglar politiska strategier och åtgärder fram till mars 2023. Medlemsstaterna kommer att lämna in sina slutliga nationella energi- och klimatplaner 2024, som kan omfatta ytterligare åtgärder, särskilt genom att återspeglar de senaste tillkännagivandena av vissa medlemsstater om att öka utbyggnaden av kärnenergi.

<sup>(22)</sup> Resterande 10 % kompenseras av negativa utsläpp eller levereras med koldioxidsnåla lösningar, inklusive användning av avskiljning och lagring av koldioxid.

<sup>(23)</sup> Acer (2022). *Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design*.

<sup>(24)</sup> Kommissionens handlingsplan för digitalisering av energisystemet.

#### 4.4 En giv för utfasning av fossila bränslen från industrin

För att den europeiska gröna given ska lyckas under det kommande årtiondet måste den nu och de följande åren kompletteras med en starkare och förnyad europeisk agenda för hållbar industri och konkurrenskraft. Denna möjliggörande ram för utfasning av fossila bränslen från industrin kommer att bygga på industriplanen i den gröna given <sup>(25)</sup>. Att skapa de rätta ramvillkoren för alla sektorer i ekonomin (inbegripet tillgång till finansiering, kompetens och överkomlig energi) är en förutsättning för att omställningen ska lyckas. Samtidigt finns det ekonomiska sektorer som, med tanke på de inledande investeringarna i ren teknik och en utmanande marknadsmiljö, förtjänar särskild uppmärksamhet så att de kan anpassa sina produktionsprocesser till att genomföra ramen för den gröna given. Detsamma gäller små och medelstora företag, som kommer att behöva särskilt stöd för att få tillgång till finansiering för hållbara investeringar och för att rätta sig efter tillämpliga EU-regler.

En framgångsrik omställning kommer att göra det möjligt för EU att behålla sin industriella styrka inom sektorer som vindkraft, vattenkraft och elektrolysanläggningar, där EU redan har ett handelsöverskott, och fortsätta öka den inhemska tillverkningskapaciteten inom växande sektorer som batterier, elfordon, värmepumpar, solceller, CCU/CCS, teknik för hållbar biogas och biometan samt cirkulär ekonomi. Utvecklingen av starka gröna och cirkulära industrier, både inom landet och hos likasinnade partner, kommer att stärka EU:s konkurrenskraftiga hållbarhet, öka företagets affärsmöjligheter, skapa stordriftsfördelar och i större utsträckning gynna den europeiska ekonomin, vilket skapar högkvalificerade arbetstillfällen som bidrar och ser till att klimatomställningen blir socialt rättvis och inkluderande.

Den globala konkurrensen om utsläppsfri och utsläppssnål teknik kommer att vara intensiv. En stor tillflykt till offentliga subventioner och politiska initiativ från våra främsta konkurrenter snedvrider den rättvisa och fria handeln. Nettonolltekniken är föremål för starka geostrategiska intressen och en global teknisk kapplöpning. I Kina har en långsiktig planering, vertikal integration av hela sektorer och offentliga subventioner drivit ned kostnaderna, vilket har gjort att Kina har blivit ledande i många leveranskedjor för ren teknik, från råvaror till komponenter och slutprodukter. I Förenta staterna ger den amerikanska lagen om inflationsminskning skatteincitament för investeringar i och produktion av ren teknik. EU vidtar åtgärder för att säkra sin egen ledande roll i denna kapplöpning, utnyttja sina främsta styrkor och säkerställa partnerskap som alla vinner på med likasinnade partner. EU kommer att fortsätta tillämpa sina handelspolitiska skyddsinstrument för att skydda industrin från illojal handel och därigenom säkerställa motståndskraftiga leveranskedjor. EU:s styrka ligger bland annat i dess stabilitet, dess förutsägbara politik och långa historia av att skapa högkvalitativa och innovativa industriella lösningar för marknaden.

*En möjliggörande ram för investeringar och konkurrenskraft i Europa...*

Att en bidragande lagstiftnings- och finansieringsmiljö säkerställs kommer att locka investeringar och produktion till Europa. Akten om kritiska råvaror, förordningen om ekodesign för hållbara produkter och rättsakten om nettonollindustri är viktiga instrument för

---

<sup>(25)</sup> COM(2023) 62.



att skapa ett öppet strategiskt oberoende, bland annat genom utökad inhemsk produktion, viktiga partnerskap med likasinnade, strategier för cirkulär ekonomi längs värdekedjan, diversifiering, strategiska projekt och enklare tillståndsgivning för all teknik och infrastruktur. Rättsakten om nettonollindustri är ett konkret steg mot att skapa en industriell nyttokalkyl för den europeiska omställningen till koldioxidneutralitet. Den behandlar rätt ämnen genom att avsevärt påskynda tillståndsgivningen, fokusera FoU-investeringarna och ge tillgång till EU:s befintliga finansieringssystem.

Industripolitiken bör stärka de sektorer som behövs för den gröna omställningen, även om denna omställning kan innebära en utmaning eftersom det är svårare att fasa ut fossila bränslen från dem. Riktad och villkorad uppmärksamhet och stöd är därför en förutsättning för att det ska lyckas. Exempel kan vara industriella allianser och symbiotiska industrikluster, såsom vätgasdalar <sup>(26)</sup>, inom EU och dess grannskap. Sådana kluster hjälper leverantörer av ren teknik att utöka sin verksamhet och förbättra sin kommersiella lönsamhet genom att leverera till flera industriella köpare inom ett kluster, medan tillverkningsindustrin skulle kunna fasa ut fossila bränslen mer effektivt och till en lägre kostnad genom att säkra tillgången till ren teknik och dela kostnaderna. Något som särskilt bör uppmärksammas är skapandet av blymarknader för ren teknik och rena produkter i Europa, som bland annat omfattar cirkularitet och biobaserade produkter från hållbara källor.

Dessutom krävs det överbryggande instrument för att stödja industrier innan de blir kommersiellt livsdugliga. Detta kräver en ingående reflektion över alla faktorer som leder till privata investeringar: från beskattning till tillgång till finansiering, från kompetens till regleringsbördor och energikostnader för den dagliga affärsverksamheten. I detta sammanhang bör betydligt mer och fortsatt uppmärksamhet ägnas åt ett förenklat regelverk för företag och en ny drivkraft på en stark inre marknad för att undanröja onödiga nationella rättsliga hinder, särskilt för nyckelteknik. Detta gör det möjligt för företag att utöka standardlösningarna i hela Europa, vilket ökar deras ekonomiska attraktionskraft för investerare och är en avgörande faktor för EU-agens framtida framgång.

Särskild uppmärksamhet bör också ägnas de små och medelstora företagens roll. Dessa är drivkrafter för omställningen, och de är viktiga i ett antal leveranskedjor och påverkas också ofta i stort av förändringar i politik och regelverk. Med tanke på deras mer begränsade storlek, och därigenom resurser, kan de behöva ytterligare stöd för att exempelvis anpassa sina produktionsprocesser för att genomföra den gröna given.

Offentliga investeringar måste vara välriktade, med rätt mix och sammanslagning av storskaliga bidrag, lån, eget kapital, garantier, rådgivning och annat offentligt stöd, som är tillgängligt så snabbt och enkelt som möjligt. Faciliteten för återhämtning och resiliens, det instrument som är kärnan i NextGenerationEU, kommer att fortsätta bidra till den gröna omställningen. Innovationsfonden, som beräknas uppgå till 40 miljarder euro senast 2030, kan spela en stor roll, bland annat genom EU-omfattande konkurrensutsatta anbudsinstrument och auktioner som en tjänst tillsammans med medlemsstaterna. Budgetgarantin för InvestEU

---

<sup>(26)</sup> <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/hydrogen-valleys>.

förväntas mobilisera mer än 110 miljarder i gröna investeringar som bygger på unionens budget tillsammans med EIB-gruppen och andra genomförandepartners resurser.

*Med vederbörlig hänsyn till en koldioxidsnål och konkurrenskraftig tillverkningsindustri*

Elektrifiering, anpassade produktionsprocesser, koldioxidsnåla bränslen och en fullständig avskiljning för processutsläpp kommer att göra det möjligt för tillverkningsindustrin att avsevärt minska koldioxidutsläppen senast 2040. EU:s utsläppshandelssystem tillhandahåller med sitt gemensamma koldioxidpris ett marknadsbaserat verktyg för innovation med långsiktig förutsägbarhet för Europas största utsläppskällor. För vissa industrier innebär detta investeringar i en genomgripande omställning av produktionsprocessen <sup>(27)</sup>. Avskiljning, användning och lagring av koldioxid är en lösning inom sektorer där det är svårt att minska koldioxidutsläppen i avsaknad av andra lösningar.

Energikostnaderna är avgörande för industrins konkurrenskraft och i synnerhet för de europeiska energiintensiva industrierna <sup>(28)</sup> och förtjänar särskild uppmärksamhet med särskild politik för att göra det möjligt för dem som tidigt går över till ren energi att dra nytta av en smidig omställning av energipriserna. Till att börja med gör den antagna reformen av elmarknaden att energiräkningar för företag blir mindre beroende av det kortsiktiga marknadspriset på el. En ytterligare utvidgning av principen om konkurrenskraftig hållbarhet genom belöningar av europeiska företag som investerar i koldioxidsnål teknik, bland annat genom offentliga upphandlingsförfaranden eller riktade reformer i reglerna om tillträde till elnät, kommer att bli avgörande både för att skapa en blomstrande inhemsk tillverkningsbas och för att uppnå klimatambitioner.

*... byggd på en mer cirkulär ekonomi och hållbar bioekonomi*

Konsekvensbedömningen visar att den cirkulära ekonomin kommer att bli allt viktigare fram till 2040 för att uppnå både klimatambitioner och en ny välbästandmodell för Europa. Den är avgörande för att åtgärder mot klimatförändringar och överdriven resursanvändning ska kunna förenas med nya ekonomiska möjligheter och större oberoende för EU. Detta gör genomförandet av handlingsplanen för den cirkulära ekonomin till ett måste och kräver ett förnyat partnerskap med industrin för att en agenda för den cirkulära ekonomin ska gå framåt.

En förnyad agenda för den cirkulära ekonomin har tydliga fördelar. Resurserna används mer effektivt i produktionen genom att befintliga produkter repareras, renoveras, återanvänds och återvinns, vilket leder till en förlängning av deras funktionella livslängd. Primära råvaror kan ersättas med sekundära råvaror som är mindre koldioxidintensiva. Fossilt baserade material

---

<sup>(27)</sup> Detta inbegriper elektrifiering och övergång till alternativa bränslen (t.ex. förnybar och koldioxidsnål vätagas, e-bränsle eller bioenergi), symbiotiska industrikluster, innovation i koldioxidsnåla processer, energi- och resurseffektivitet, materialsättning och cirkulära affärsmodeller.

<sup>(28)</sup> Enligt Internationella energiorganet utsätter EU:s starka beroende av fossila bränslen europeiska energiintensiva industrier för en högre andel av energikutgifterna i totala produktionskostnader än konkurrenterna i Förenta staterna eller Kina. I efterdyningarna av energichocken 2021–2022 på grund av EU:s beroende av import av fossila bränslen tyder de senaste uppgifterna på att en del av den minskade naturgasförbrukningen är en konsekvens av en minskning av den industriella produktionen, särskilt av energiintensiva industrier.

kan också ersättas med biobaserade förnybara material från hållbara källor eller andra miljövänliga innovativa material. Detta gäller särskilt inom bygg-, kemikalie- eller textilsektorerna. Investeringar i materiell innovation måste stärkas, bland annat genom kompetenshöjning inom den bioekonomiska sektorn.

En starkare cirkulär ekonomi erbjuder innovativa affärsmodeller som tillgodoser konsumenternas föränderliga önskemål och tar digitala lösningar i anspråk. Till exempel kan cirkulära affärsmodeller som produkt som tjänst, cirkulär produktdesign som garanterar en längre livslängd, återanvändning och reparation, delad ekonomi eller produktion på begäran minska de ekonomiska kostnaderna för energi och materialanvändning och göra att avfall genom att återföras till ekonomin blir en resurs med ekonomiskt värde. Cirkulär affärsverksamhet kan leda till betydande minskningar av växthusgasutsläppen i sektorer där det är svårt att minska koldioxidutsläppen. Exempel på detta är den bebyggda miljön genom en bättre hantering av bygg- och rivningsavfall, tung industri genom materialhanteringslösningar, kluster av resursintensiva kompletterande industriella verksamheter, transport genom delad mobilitet och omvänd logistik samt livsmedelssektorn. Under 2021 fanns det 4,3 miljoner arbetstillfällen i de ekonomiska sektorer som var direkt kopplade till den cirkulära ekonomin, en ökning med 11 % jämfört med 2015 <sup>(29)</sup>. En minskning av insatsmaterial genom återanvändning och materialåtervinning rymmer en potential att öka tillväxten och skapa ett betydande antal arbetstillfällen i EU, med förbättrad kunskap och kompetens.

Genom att minska beroendet av import av kritiska råvaror och minska miljötrycket och riskerna i samband med utvinning och förbrukning av naturresurser kan cirkulariteten öka EU:s säkerhet och öppna strategiska oberoende.

#### *Med ett växande behov av industriell koldioxidhantering och koldioxidupptag*

Industriell utfasning av fossila bränslen måste också rikta sig mot ”processutsläpp” som inte är relaterade till bränsleförbränning. För dessa kan avskiljning av koldioxid vara en lösning.

Målet för 2040 innebär en tidigare utbyggnad av avskiljning av koldioxid <sup>(30)</sup>. En del av det kommer att göra det möjligt att generera industriella koldioxidupptag som skulle komplettera landbaserade upptag som binder koldioxid i biomassa och mark för att bidra till 90 % minskning av nettoutsläppen av växthusgaser.

Detta kommer att kräva en stor portfölj av alternativ såsom bio-CCS <sup>(31)</sup>, DACCS (infångning och lagring av koldioxid från atmosfären) och eventuellt andra nya metoder. Teknik för avskiljning, lagring och användning av koldioxid möjliggör utfasning av fossila bränslen i industrisektorer utan alternativa lösningar för utfasning av fossila bränslen genom att lagra koldioxid permanent under jord eller i produkter, och genom att ersätta det fossila

---

<sup>(29)</sup> Eurostat (2023), EU:s övervakningsram för den cirkulära ekonomin. Maj 2023. Direkta arbetstillfällen. Dessa siffror omfattar inte arbetstillfällen i den cirkulära ekonomin när den är integrerad i andra sektorer.

<sup>(30)</sup> ”Koldioxidavskiljning” omfattar avskiljning av koldioxid från industriprocesser, elkraft- och värmeproduktion, uppgradering av biogas och direkt avskiljning av koldioxid från luft.

<sup>(31)</sup> Avskiljning och lagring av biogena koldioxidutsläpp från förbränning av biomassa för energiproduktion (BECCS) eller från bearbetning av biomassa i industriella tillämpningar.

koldioxid som för närvarande används som råvara i olika industrier med icke-fossilt koldioxid. På samma sätt kan utvecklingen av koldioxidvärdekedjor genom avskiljning och användning av koldioxid, naturvänliga biobaserade material samt mekanisk och kemisk återvinning främja utvecklingen av icke-fossila råvaror för att ersätta fossila bränslen i koldioxidbaserade produkter. Avskiljningen av koldioxid kommer också att förbli viktig för att nå nettonollutsläpp senast 2050 och därefter absoluta negativa utsläpp. Detta kräver bland annat en fortlöpande bedömning av hur man på bästa sätt kan tillhandahålla incitament för industriella koldioxidupptag i befintlig EU-lagstiftning eller genom nya instrument, oavsett om det är direktivet om utsläppshandelssystemet som ska ses över 2026 eller särskilda instrument. För att utnyttja teknikens ekonomiska möjligheter är det fortfarande av största vikt att utveckla fullständiga ekonomiska värdekedjor för den. Därför lägger kommissionen vid sidan av detta meddelande fram ett särskilt meddelande om industriell koldioxidhantering med en strategi för den politiska ramen, mer innovation och investeringar för att frigöra denna potential. Det kommer att krävas fler offentliga investeringar för att öka forskningen och innovationen inom denna framväxande industri. Industriella koldioxidupptag ersätter inte, utan kompletterar, naturliga koldioxidupptag, som fortfarande är nödvändiga för att uppnå klimatmålet.

#### *På lika villkor på global nivå*

Omställningen kommer endast att lyckas om EU förblir en suverän och resilient ekonomi som diversifierar sina försörjningskällor och är motståndskraftig mot försörjningsavbrott, prisvolatilitet och andra chocker. Eftersom EU minskar sitt beroende av importerade fossila bränslen måste strategiska beslut fattas så att inte nya sårbarheter skapas genom EU:s import av nettonollteknik eller utsläppssnåla energiprodukter.

Vid sidan av insatserna för att skapa värdekedjor för viktig teknik på vår egen kontinent måste EU strategiskt närma sig globala marknader för att säkerställa tillgången till strategiska varor, inklusive kritiska råvaror till överkomliga priser. EU bör också utnyttja sin största styrka, den inre marknaden, via gemensamma inköpsinstrument och genom att ge industriaktörer möjlighet att delta i olika samarbetsmodeller för att tillsammans förhandla om bättre villkor, inklusive priser från globala producenter med viktiga skyddsåtgärder för att uppmuntra en överföring av fördelar till slutanvändare och delaktighet från mindre företag. Samtidigt bör EU säkerställa globalt samarbete och handel för att stödja hållbarhet. EU bör främja utvecklingen av internationella standarder på den globala arenan, med utgångspunkt i EU:s standarder som en källa till bästa praxis.

Eftersom EU är ledande i att fasa ut fossila bränslen från sin industri krävs ytterligare åtgärder för att säkerställa den europeiska exportens konkurrenskraft på de globala marknaderna. Lika villkor i praktiken för företag i Europa och globalt skapas när andra länder antar sin egen koldioxidprissättning, vilket också skulle bidra till en höjning av de globala klimatambitionerna.

#### **4.5 Minska koldioxidutsläppen från transporter och förbättra mobiliteten**

Inom transportsektorn kommer genomförandet av 55 %-åtgärderna, där tekniska lösningar kombineras med koldioxidprissättning, samt ett effektivt och sammanlänkat multimodalt

transportsystem för både passagerare och gods, att göra det möjligt att minska utsläppen med nära 80 % 2040 jämfört med 2015.

Att minska koldioxidutsläppen från transporter på ett sätt som fortsätter att säkerställa överkomlighet och tillgänglighet kommer att kräva betydande investeringar både i nya tillgångar (fordon, flygplan, fartyg och järnvägsutrustning med nollutsläpp eller låga utsläpp) och infrastruktur för tankning och laddning. Samtidigt bör kostnaderna för förnybara och koldioxidsnåla bränslen inte underskattas utan förbli en nyckelfaktor för transportoperatörernas konkurrenskraft, särskilt inom sjöfarts- och luftfartssektorerna. Att se till att tillräckliga råvaror i form av hållbara alternativa bränslen görs tillgängliga genom särskilda åtgärder, inbegripet lagstiftning vid behov, är avgörande för att uppnå den fastställda ambitionsnivån på ett kostnadseffektivt sätt. När det gäller andra sektorer motiverar de tillhörande investeringsbehoven inom transportsektorn en diskussion med medlemsstaterna, Europeiska investeringsbanken och finansinstitut om hur innovativa EU-finansieringsverktyg kan minska riskerna med avgörande strategiska investeringar på ett teknikneutralt sätt för den europeiska ekonomin.

De beräknade utsläppen varierar kraftigt mellan olika transportsätt. Minskningen av koldioxidutsläpp från vägtransporter kommer att påskyndas med tiden och leda till avsevärt förbättrad luftkvalitet i städerna genom införandet av utsläppsfria fordon enligt koldioxidnormerna, vilket mer än fyrdubblar elektrifieringen av sektorn under 2031–2040. Andelen batteri- eller eldrivna och andra utsläppsfria fordon beräknas öka till över 60 % för bilar, över 40 % för skåpbilar och nära 40 % för tunga fordon <sup>(32)</sup> senast 2040. Denna omvandling är en fullfjädrad industripolitisk möjlighet för en sektor som är avgörande för EU:s ekonomi, genom investeringar i infrastruktur och en fullständig integrering av sektorn i elnätet, utveckling av leveranskedjor för kritiska råvaror och utveckling av kvalificerad arbetskraft. Utöver koldioxidnormerna kommer koldioxidprissättningen och den uppdaterade bränslepolitiken att möjliggöra en utfasning av fossila bränslen bland de befintliga fordon som redan finns på vägarna och som utgör den gamla fordonsparken.

Utsläppen från sjö- och lufttransporter kommer att minskas genom de kombinerade effekterna av 55 %-åtgärder. Detta innebär bland annat att uppnå de mål som anges i initiativet FuelEU Maritime <sup>(33)</sup> och initiativet ReFuelEU Aviation <sup>(34)</sup>, vilket stimulerar användningen av förnybara och koldioxidsnåla bränslen samt av utsläppsfria luftfartyg och fartyg. Genom utsläppshandelssystemet är EU den första jurisdiktionen som uttryckligen sätter ett koldioxidpris på utsläpp från dessa sektorer. Detta kommer att stimulera och generera intäkter för att påskynda den storskaliga användningen av utsläppsfri teknik, förnybara och koldioxidsnåla bränslen och energieffektivitetslösningar inom luftfart och sjöfart. Kommissionen kommer till exempel att anordna ansökningsomgångar med särskilda ämnen för sjöfartssektorn inom ramen för innovationsfonden, vilka redan har meddelats.

---

<sup>(32)</sup> Inbegripet lastbilar, bussar och långfärdsbussar.

<sup>(33)</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1805 av den 13 september 2023 om användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen för sjötransport och om ändring av direktiv 2009/16/EG.

<sup>(34)</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/2405 av den 18 oktober 2023 om säkerställande av lika villkor för hållbar lufttransport (ReFuelEU Aviation).

Enligt överenskommelsen 2023 kommer kommissionen 2026 att bedöma en utvidgning av koldioxidprissättningen för luftfarts- och sjöfartssektorerna <sup>(35)</sup>. En inriktning mot hinder för användningen av alternativa bränslen med låga eller inga utsläpp (inklusive e-bränslen och avancerade biobränslen) inom luftfart och sjöfart och ge dem prioriterad tillgång till dessa bränslen framför sektorer som har tillgång till andra lösningar för minskade koldioxidutsläpp, såsom direkt elektrifiering, kommer att göra det möjligt för dessa sektorer att bidra till EU:s klimatmål och till den globala klimatagendan <sup>(36)</sup>. I samband med detta bör luftfartens fullständiga klimatpåverkan vederbörligen beaktas, enligt senaste vetenskapliga rön. Ett system för flygbolagen för att övervaka, rapportera och verifiera andra utsläpp och klimateffekter av luftfarten kommer att införas.

Betydande investeringar kommer att krävas i energisystemet för att ersätta fossila bränslen med förnybara och koldioxidsnåla bränslen som behövs för att driva transportsektorn. Att se till att tillräckliga råvaror av hållbara alternativa bränslen görs tillgängliga genom särskilda åtgärder är avgörande för att uppnå den fastställda ambitionsnivån.

Därför kan en större järnvägsanvändning tack vare en ökad användning av järnvägsinfrastrukturkapacitet, och ett effektivt och sammanlänkat multimodalt transportsystem för både passagerare och gods som stöds av det multimodala transeuropeiska transportnätet, i hög grad bidra till att de totala utsläppen minskas. Införandet av olika modeller baserade på mobilitet som tjänst, multimodalitet, digitala lösningar och optimerad grön logistik (t.ex. för godstransporter) kommer att modernisera transportsektorn och minska koldioxidutsläppen inom den. Att främja hållbar mobilitet i städer till överkomliga priser, bland annat genom lämplig stadsplanering, kommer att vara viktigt för att öka möjligheterna till kollektivtrafik och aktiv mobilitet (dvs. gång- och cykeltrafik) vid kortare resor, med fördelar både för klimatet och människors hälsa.

#### **4.6 Mark, livsmedel och bioekonomi**

##### *Säkerställa klimatneutral livsmedelsproduktion och stärka bioekonomisektorerna*

Det är strategiskt viktigt att säkerställa en tillräcklig, överkomlig och högkvalitativ livsmedelsproduktion i Europa. Samtidigt erbjuder europeiska jordbrukare och skogsbrukare flera viktiga tjänster för EU:s samhälle, miljö och ekonomi. De säkerställer produktionen av primära livsmedel och biobaserade material, står i centrum för bioekonomin och livsmedelssystemets värdekedjor och spelar en avgörande roll i att trygga livsmedelsförsörjningen. Som markförvaltare behövs de också för att garantera ekosystemtjänster såsom skydd och återställande av biologisk mångfald, koldioxidupptag eller anpassning till klimatförändringar.

Liksom alla andra sektorer spelar jordbruksverksamhet en viktig roll för att uppnå EU:s klimatambition för 2040, samtidigt som den bidrar till EU:s livsmedelssuveränitet. Rätt

---

<sup>(35)</sup> T.ex. för att täcka uteslutna affärsflyg och fartyg under 5000 GT.

<sup>(36)</sup> Inklusive för att följa IMO:s strategi för minskning av växthusgasutsläppen (nettonollutsläpp av växthusgaser senast eller runt, dvs. nära 2050, med indikativa kontrollpunkter på minst 70 % som strävar mot 80 % jämfört med 2008 senast 2040).

politik, som att öka tillgången till koldioxidsnåla alternativ <sup>(37)</sup> och cirkulära tillämpningar såsom Renure <sup>(38)</sup>, med rätt stöd för att hantera kompromisser och minska kostnader, kan bidra till lösningar. Därför valde kommissionen att inrätta en strategisk dialog om framtiden för EU:s jordbruk i syfte att bland annat gemensamt forma omställningen. Kommissionen har åtagit sig att intensifiera dialogen även med skogsägare och andra skogsintressenter. Denna dialog kommer att behandla frågor som livskraftiga försörjningsmöjligheter, minskade bördor och säkerställande av en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelsproduktion i framtiden. Med tanke på att EU är en av de mest effektiva globala livsmedelsproducenterna när det gäller utsläpp av växthusgaser bör EU också verka för att förhindra illojal konkurrens och säkerställa lika villkor för producenter utanför EU, särskilt genom handelsavtal.

Biobaserade material som kommer från hållbara källor kan inte bara lagra koldioxid under långa perioder (t.ex. om trä används som byggmaterial) utan även ersätta fossilbaserade material. På så sätt bidrar marksektorerna till utfasningen av fossila bränslen i andra sektorer. En mer resurseffektiv förvaltning av marksektorn som främjar biologisk mångfald kommer dessutom att öka dess resiliens mot klimatförändringarnas effekter, förbättra markens bördighet och skydda och återställa naturen. Det kommer att leda till lösningar som alla vinner på för livsmedelstrygghet och markens produktivitet. I februari 2023 föreslog kommissionen åtgärder för fiskeri- och vattenbrukssektorn så att den kan bli klimatneutral senast 2050, genom en förbättrad bränsloeffektivitet och en övergång till förnybara, koldioxidsnåla energikällor <sup>(39)</sup>.

Med detta sagt är politik som rör livsmedelssektorn på ett holistiskt sätt effektivare än att betrakta jordbruks- och fiskerisektorerna separat, eftersom många beslut med stor begränsningspotential fattas utanför gårdsgrunden: gödselmedlens kemiska sammansättning, cirkulär användning av livsmedelsavfall (skörderester, gödsel, biprodukter från fiske), minskning av livsmedelsavfall i tillverknings- och detaljhandelsleden, val av ingredienser för tillverkade livsmedelsprodukter och konsumenternas kostval. En strategi för hela livsmedelssektorn är också bästa sättet att ge jordbrukarna perspektiv på solida och rättvisa inkomster från deras produkter.

Livsmedelsindustrin spelar en viktig roll för att påverka producenternas och konsumenternas beslut. Den bör ges rätt incitament att anskaffa mer hållbara livsmedelsingredienser och bidra till en livsmedelsmiljö som gör hälsosammare kostvanor till ett tillgängligt och överkomligt val för konsumenterna <sup>(40)</sup>. Den gemensamma jordbrukspolitiken tillhandahåller viktiga verktyg för att stödja jordbrukssektorns omställning till nya hållbara metoder och affärsmodeller. Framför allt utgör diversifierade och familjeägda jordbruk och de som kombinerar vegetabilie- och animalieproduktion ryggraden i EU:s jordbruk. De bör följas i

---

<sup>(37)</sup> Begränsningsteknik såsom selektiv avel, optimerad fodereffektivitet och förbättrad gödselhantering kan minska metanutsläppen från boskap. Precisionsjordbruk och förbättrad effektivitet i gödselmedel kan minska utsläppen av dikväveoxid.

<sup>(38)</sup> Återvunnet kväve från gödsel.

<sup>(39)</sup> [Den gemensamma fiskeripolitiken i dag och i morgon: en pakt för fisket och haven för en hållbar, vetenskapsbaserad, innovativ och inkluderande fiskeförvaltning – Europeiska kommissionen \(europa.eu\).](#)

<sup>(40)</sup> COM(2020) 381 final.

omställningen till en klimatneutral marksektor, med beaktande av dess sociala, miljömässiga och ekonomiska dimension.

Dessutom är det viktigt att skapa ytterligare affärsmöjligheter för en hållbar värdekedja för jordbruksbaserade livsmedel och nyttja privata medel i samverkan med offentlig finansiering. Detta skulle kunna göras med hjälp av nya marknadsbaserade mekanismer som främjar hållbara livsmedel, eftersom det skulle kunna leda till bättre livsmedelspriser som speglar hållbarheten, en rättvis belöning för jordbrukare och en ny finansieringskälla för investeringar. Endast en stabil samordning av alla industriella aktörer i hela livsmedelskedjan och fokus på rättvisa handelsmetoder i den kedjan kan frigöra de rätta incitamenten för hållbara jordbruksmetoder, säkerställa en anständig och hållbar inkomst för jordbrukare och generera intäkter för att stödja omställningen.

Tack vare framsteg inom digital övervakningsteknik och rådgivningstjänster kommer jordbrukare och skogsbrukare att kunna kvantifiera sin växthusgasbalans med hjälp av tillförlitliga och harmoniserade certifieringsmetoder <sup>(41)</sup>. Metoder som kolinlagrande jordbruk gör det möjligt att på lämpligt sätt belöna certifierade klimatåtgärder genom resultatbaserade kontrakt med andra aktörer i värdekedjan eller genom offentligt stöd. Precisionsjordbruk är ett av de viktiga verktygen för att bygga vidare på dessa landvinningar och göra det möjligt för jordbrukare att utnyttja sin mark och andra naturtillgångar på ett bättre sätt till förmån för klimatet och miljön.

Slutligen kommer jordbrukare, skogsbrukare och fiskare, då fossilbaserat kol fasas ut ur EU:s ekonomi, att få nya affärsmöjligheter att leverera biomassa och biobaserade material på ett hållbart sätt för olika användning i bioekonomin, bland annat inom industri, byggnation, kemikalier, energi och mobilitet. Den ökade användningen av restprodukter och avfall från biomassa, avancerade biodrivmedel, BECCS-teknik och biobaserade produkter bör åtföljas av tydliga regler som främjar hållbarhet och tar hänsyn till effekterna på storleken på den naturliga kolsänkan i LULUCF-sektorn.

#### *Hälsosamma ekosystem, hållbar markanvändning, natur och biologisk mångfald*

Ett mål för 2040 och en tydlig väg från 2030 till 2050 bör utnyttja och uppmuntra synergieffekter mellan klimatneutralitet, biologisk mångfald och andra miljömål.

Att minska växthusgasutsläppen och öka koldioxidupptagen kan förbättra resiliens och biologisk mångfald, samtidigt som en hälsosam natur och biologisk mångfald är avgörande för begränsningen av och resiliensen mot klimatförändringar. Brandbenägna områden förväntas växa över hela Europa på grund av klimatförändringarna, vilket hotar kolsänkor och biologisk mångfald. Vattensystem är mycket sårbara för klimatförändringar. Höga

---

<sup>(41)</sup> COM(2021) 800 final. I meddelandet om hållbara kretslopp för kol tillkännagavs ett mål att varje markförvaltare senast 2028 ska ha tillgång till verifierade uppgifter om utsläpp och upptag för att möjliggöra ett brett utnyttjande av kolinlagrande jordbruk. År 2022 antog kommissionen ett förslag till förordning om inrättande av en unionsram för certifiering av koldioxidupptag, som för närvarande är föremål för ett medlagstiftningsförfarande.



ozonnivåer och luftföroreningar skadar skogar, ekosystem och grödor, vilket minskar potentialen för koldioxidupptag och koldioxidanpassning.

Med tanke på den ökande konkurrensen om mark och vatten kan politiken utformas för att säkerställa en hållbar, vatteneffektiv produktion och konsumtion av livsmedel samt förbrukning av material och bioenergi. Bioenergi bör prioriteras i sektorer där potentialen för elektrifiering är begränsad, såsom luft- eller sjötransporter.

#### **4.7 Investera i framtiden**

##### *En omfattande investeringsagenda*

Mot bakgrund av en högintensiv global konkurrens för att locka till sig investeringar behöver EU ett betydande politiskt och finansiellt initiativ för att locka till sig och mobilisera privata investeringar inom EU:s gränser. Det bör också finnas en gynnsam miljö för den privata sektorn att investera utanför EU:s gränser.

EU har en stark grund att bygga på. EU:s ram för en hållbar finansiering har redan bidragit till att öka insynen i företagens affärsbeslut och öka finanssektorns bidrag till omställningen. Denna ram kommer att fortsätta att finjusteras och utvecklas för behoven hos fler aktörer, även de som befinner sig i tidigare skeden av omställningen, för att maximera dess genomslag. Omställningen kommer dock inte att uppnås enbart genom förutsägbarhet och reglering. EU måste bli mer attraktivt för privata investeringar. För det första måste EU:s kapitalmarknadsunion fördjupas så att potentialen frigörs för årlig privat finansiering på 470 miljarder euro för företag i alla utvecklingsstadier, inklusive riskkapital som är inriktat på att uppnå EU:s hållbarhetsmål och hållbara långsiktiga investeringar för klimatomställningen <sup>(42)</sup>.

För att öka effekterna krävs en förstärkt strategisk kapacitet för att identifiera och underlätta nya investeringsmöjligheter och projekt i sektorer med störst inverkan. Kommissionen, medlemsstaterna och industrin måste gemensamt verka för att skapa en affärsram för de nya affärsmodellerna inom viktiga sektorer av ekonomin som behövs för omställningen och särskilt inom ren teknik och koldioxidsnåla energiintensiva industrier och jordbruk. Insatser för ett förenklat regelverk och en stark inre marknad för företag hjälper i detta avseende.

Den offentliga sektorns stöd och direktinvesteringar bör utnyttjas strategiskt, även genom förhandstilldelning och maximering av befintliga resurser med storskalig sammanslagning av finansiering, så att de blir tillgängliga så snabbt och enkelt som möjligt och så att synergieffekter mellan olika instrument underlättas. Samordningen mellan åtgärder på EU-nivå och medlemsstatsnivå är avgörande för att maximera effekterna av finansieringsinitiativ, där åtgärder på EU-nivå tillhandahåller en ram för att optimera politiken och mobilisera finansiella resurser, medan medlemsstaterna anpassar initiativen utifrån särskilda regionala och nationella behov i enlighet med ramen för statligt stöd. Den föreslagna europeiska

---

<sup>(42)</sup> I en ny rapport från en tankesmedja föreslogs att företag i EU skulle kunna anskaffa ytterligare 470 miljarder euro i finansiering varje år från kapitalmarknaderna. Se [A renewed vision for EU capital markets \(New Financial\)](#), januari 2024.

plattformen för strategisk teknik (STEP) syftar till att förbättra samordningen av finansieringen för att ytterligare utnyttja strategiska investeringar i ren teknik och bioteknik.

Ur ett offentligt perspektiv är det avgörande att diversifiera det finansiella landskapet genom att använda innovativa finansieringsinstrument och riktade bidrag för att locka till sig privat kapital och uppnå investeringsmålen. Det finns ett tydligt behov av en mer effektiv och skräddarsydd användning av offentliga finansiella resurser och av finansiella produkter där finansiella källor blandas för att katalysera och minska riskerna med privata investeringar.

Bidrag bör endast användas strategiskt för att stödja projekt med låga koldioxidutsläpp i ett tidigt skede, såsom förnybar energi, i industrisektorn och i andra projekt, där projekten saknar kommersiell lönsamhet, privata investeringar fortfarande är i sin linda och det är svårt att marknadsföra investeringar. För mogna projekt med bevisade intäktsflöden kan marknadsorienterade finansiella instrument, såsom lån och kapitalinvestering, spela en väsentlig roll. Dessa instrument kan också användas för högriskprojekt som de första av sitt slag eller genombrottsprojekt i form av etisk finansiering eller riskkapitalskulder. EIB-gruppen och andra internationella och offentliga finansinstitut är avgörande för att mobilisera privata investeringar, särskilt för riskminskningsprojekt, såsom kritiska råvaror, och för att frigöra investeringar i infrastruktur, erbjuda längre löptider och större lån samt ge signaleffekter till andra marknadsdeltaganden.

På det hela taget kommer en europeisk strategi för finansiering att behövas under de kommande åren, i nära samordning med medlemsstaterna, Europeiska investeringsbanken och finansinstituten för att säkerställa lika villkor på hela den inre marknaden. Med tanke på utmaningarna med att påskynda utbyggnaden av nettonollteknik bidrar ingripanden på unionsnivå till att samordna insatserna i medlemsstaterna.

Europeiska investeringsbankens nya motgaranti på 5 miljarder euro till vindkraftsprojekt förväntas till exempel generera 80 miljarder euro i investeringar. Detta visar värdet av en diskussion med medlemsstaterna om hur sådana innovativa EU-finansieringsverktyg kan minska riskerna med avgörande strategiska investeringar på ett teknikneutralt sätt i vår ekonomi.

Utifrån den erfarenhet som kommissionen har vunnit med InvestEU bör användningen av finansiella instrument förenklas ytterligare för att göra dem mer attraktiva för investerare och projektutvecklare. Det kan bland annat ske genom att instrumenten anpassas till specifika investeringstyper, tydliga villkor tillhandahålls, ansökningsprocesserna effektiviseras och användarvänliga plattformar och vägledning utvecklas och genom att de administrativa bördorna minskas. Ytterligare förenkling av EU:s program och budgetförordning behövs för att erbjuda verkliga kontaktpunkter för finansiering och finansieringsmöjligheter, vilket gör det möjligt att samla resurser, och ger en påskyndad och enkel tillgång till finansiering, så småningom kombinerat med bidrag, vilket begränsar antalet former för att få tillgång till stöd. Dessa åtgärder är nödvändiga för att säkerställa lika villkor för tillgång till finansiering, vilket är särskilt relevant för finansförmedlare och mindre företag med begränsad organisationskapacitet.

Det är viktigt att bevara tillräckligt med finanspolitiskt utrymme i medlemsstaterna för investeringar inom ramen för hållbar skuldsättning på medellång till lång sikt.

Innovationsfonden och de nationella intäkterna inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem ger medlemsstaterna en betydande mängd medel som kan användas för framtidssäkra investeringar. Detta bör kompletteras med strukturreformer för att påskynda omställningen till klimatneutralitet. På samma sätt bör EU:s budget inriktas på att främja, möjliggöra och uppmuntra investeringar som leder till en lägre utsläppsnivå, samtidigt som man fortsätter att i tillämpliga fall genomföra kriterierna för att inte orsaka betydande skada, vilket medlagstiftarna redan har enats om för nästa fleråriga budgetram. Den bör stärkas för att investeringar ska kunna åstadkommas av högre kvalitet, och i detta sammanhang efterlyser kommissionen snabba framsteg med de föreslagna egna medlen för utsläppshandelssystemet.

Målet för 2040 bör också vara vägledande för finanssektorn och tillsynsmyndigheterna när de bedömer klimatomställningsriskerna för investeringar, vilket leder till gynnsamma villkor när riskerna minimeras och lämpliga riskreducerande åtgärder när detta inte sker.

### *Forskning, innovation och kompetens*

Teknik som ska användas för att uppnå EU:s mål för 2040 omfattar sådan som är marknadsfärdig, såsom solenergi, samt teknik som fortfarande behöver förbättras och utökas.

Det är därför av största vikt att fortsätta investera i forskning och demonstration av innovativ nettonollteknik, samordna EU:s och medlemsstaternas forsknings- och innovationsinsatser och stärka insatserna för att få ut innovationer på marknaden och utöka dem. Världsledande forskning om koldioxidfri och koldioxidsnål industriteknik genomförs på europeisk, nationell och regional nivå i hela EU, där programmen Horisont 2020 och Horisont Europa finansierar spjutspetsforskning och innovation, bland annat genom partnerskap med industrin och medlemsstaterna för att bidra till att överföra koldioxidsnål teknik för energiintensiva industrier från grundforskning till införande <sup>(43)</sup>. Enbart Horisont Europa kommer att anslå över 30 miljarder euro (minst 35 % av sin budget) till klimatåtgärder.

Intäkter från koldioxidprissättning är en tydlig finansieringskälla för införandet av innovativ teknik och lösningar med låga koldioxidutsläpp. Sedan utsläppshandelssystemet inrättades 2005 har det genererat mer än 180 miljarder euro, varav den största andelen går till medlemsstaterna. Medlemsstaterna bör uppmuntras att investera dessa intäkter i strukturella framåtblickande reformer som avsevärt påskyndar tillverkningen av innovativ utrustning för ren teknik och visar och stöder ett tidigt införande av industriella lösningar nära noll.

På EU-nivå tillhandahåller EU:s innovationsfond för utsläppshandelssystemet ett strategiskt verktyg för att stödja och utöka innovationen i nettonollteknik mot full teknisk och kommersiell mognad. Det är på väg att bli ett nyckelinstrument för att införa EU:s industristrategi för den gröna given. Under de tre första omgångarna anslog innovationsfonden 6,5 miljarder euro till omkring 100 pilotprojekt och demonstrationsanläggningar för innovativ koldioxidsnål teknik. Antalet ansökningar till innovationsfonden och fördelningen på sektorer är tecken på ett starkt engagemang från industriella aktörer i denna omvandling samt en lovande och rik projektkatalog. Den kraftiga

---

<sup>(43)</sup> Europeiska kommissionen (2023), [Scaling up innovative technologies for climate neutrality](#).

övertäckningen av alla storskaliga inbjudningar till att lämna projektförslag kräver en ökning av tillgänglig finansiering. Under de två första omgångarna ansökte projekten till exempel om 33,8 miljarder euro i finansiering, med en total budget på 1,1 miljarder euro. EU:s industri har utan tvekan kunskapen men står också inför utmaningen att investera i den nya industriella revolutionen, för vilken innovationsfonden kan vara en EU-baserad, till den inre marknaden anpassad drivkraft för kostnadseffektiva investeringar. Kommissionen kommer därför att sträva efter att maximera budgeten inom ramen för innovationsfonden fram till 2028 genom att tidigarelägga åtagandet om tillgängliga medel. Kommissionen kommer också att stärka synergieffekterna med andra instrument och utveckla innovationsfonden som en plattform genom auktioner för att hjälpa medlemsstaterna att välja ut och stödja de mest lovande projekten med nationella medel på ett kostnadseffektivt sätt. Innovativa metoder, såsom auktioner som en tjänst, är ett lovande sätt att välja de mest konkurrenskraftiga och miljöeffektiva projekten på hela den inre marknaden, utan snedvridning av konkurrensen och med hänsyn till reglerna om statligt stöd.

Nya affärsmöjligheter med nettonollutsläpp leder till skapande av arbetstillfällen och efterfrågan på nya färdigheter. Efterfrågan på fler kvalificerade arbetstagare kommer att uppstå till följd av investeringar som gjorts före 2030 för att uppnå målet för 2040, i nettonollteknik, i byggnadsrenoveringar, innovativa material och i service av nettonollutrustning. Arbetstagarnas kompetens inom verksamhet som bygger på fossila bränslen eller utsläppsintensiv verksamhet, som är på tillbakagång, kan inte alltid enkelt överföras till nya verksamheter. En ambitiös utvecklingsagenda bör tas fram för utbildning och omskolning som samordnas på EU- och medlemsstatsnivå och är riktad mot behoven av nya färdigheter och arbetstillfällen, med utgångspunkt i kompetensagendan, Europaåret för kompetens och befintliga EU-initiativ. Den bör säkerställa nya och förbättrade arbetstillfällen för dem som för närvarande är anställda i sektorer som håller på att fasas ut, och se till att omställningen inte hindras av kompetensglapp och kompetensbrist.

Den fortsatta digitaliseringen av ekonomin kommer att tillhandahålla verktyg för att till exempel hantera integreringen av energisystemet och bidra till en hållbar förvaltning av vår mark <sup>(44)</sup>.

## **5 Slutsatser och nästa steg**

För att säkerställa nuvarande och kommande generationers välbefinnande och välbefinnande måste EU fortsätta sin omvandling till klimatneutralitet och en hållbar, konkurrenskraftig ekonomi som är resiliant mot klimathot och geopolitiska risker och fri från kritiska beroenden.

Viktiga slutsatser och politiska insikter för omställningen kan hämtas från kommissionens analys (bilaga till detta meddelande) för att få underlag till en bred debatt om de åtgärder som krävs inom EU och i samarbete med våra partner världen över.

---

<sup>(44)</sup> Såsom ”Destination Earth”, ett flaggskeppsinitiativ från Europeiska kommissionen för en hållbar framtid.

Detta meddelande banar väg för en politisk debatt och val som görs av EU-medborgare och regeringar om vägen framåt. Detta kommer att tjäna som underlag för nästa kommission som lägger fram lagstiftningsförslaget om att inkludera målet för 2040 i den europeiska klimatlagen och utformar en lämplig politisk ram för perioden efter 2030. Det arbete som utförs 2024–2029 kommer att forma EU:s väg till 2040 och framåt till 2050. Den politiska ramen måste säkerställa ett balanserat och kostnadseffektivt bidrag från alla sektorer till minskningarna av växthusgasutsläppen och koldioxidupptag.

För att uppnå de nödvändiga minskningarna av växthusgasutsläppen och koldioxidupptag måste det samtidigt finnas förutsättningar för detta. Dessa omfattar ett fullständigt genomförande av ramen för 2030, säkerställande av konkurrenskraften i den europeiska industrin och det europeiska jordbruket, åtgärder för att garantera en rättvis omställning, lika villkor på global nivå och en strategisk dialog med intressenter om ramen för perioden efter 2030, bland annat i syfte att jordbrukssektorn ska kunna behålla sin roll som garant för livsmedelstrygghet samtidigt som koldioxidutsläppen minskas.

Fastställandet av EU:s mål för 2040 kommer att visa EU:s fasta vilja att stå i främsta ledet som den globala drivkraften för att utöka tillverkningen av ren teknik och utnyttja möjligheterna till ekonomisk tillväxt och skapande av arbetstillfällen. Det kommer att sända en tydlig signal till resten av världen om att EU fortsätter att vara fullt engagerat i Parisavtalet och i multilaterala åtgärder som en förebild med medel för andra att agera.

## BILAGA

### 8 byggstenar för att uppnå målet för 2040

#### 1. Ett resilient och koldioxidsnålt energisystem för våra byggnader, transporter och industrier

- Alla koldioxidfria och koldioxidsnåla energilösningar kommer att behövas (förnybara energikällor, kärnenergi, energieffektivitet, mer hållbar bioenergi, lagring, CCU, koldioxidupptag och alla annan nuvarande och framtida energiteknik med nettonollutsläpp).
- Omställningen från fossila bränslen kommer att öka EU:s självständighet och öppna strategiska oberoende och minska risken för prischocker. Fasta fossila bränslen bör fasas ut. I linje med REPowerEU bör gas- och oljeanvändningen minska över tid på ett sätt som garanterar EU:s försörjningstrygghet. En försörjningskedja för förnybar och koldioxidsnål vätgas bör bidra till säsongslagring och till sektorer där utfasningen är svår.
- Elektrifieringen kommer att stå i centrum för omställningen genom utbyggnad av laddningsinfrastruktur, värmepumpar och isolering av byggnader. Elsektorn bör närma sig en fullständig utfasning av fossila bränslen under andra hälften av 2030-talet, med en ökad flexibilitet genom smarta nät, energilagring, efterfrågefleksibilitet och koldioxidsnål dirigeringsbar lagring av elkraft. Detta kommer att kräva en viktig omskolningsinsats inom tillverknings- och servicesektorerna.
- Klimatmålet för 2040 kommer att kräva en betydande utvidgning och uppgradering av EU:s elnät och lagringsanläggningar. Förändringar i energimixen kommer att kräva betydande investeringar under de kommande 10–15 åren och vara beroende av förmågan att upprätta det rätta regelverket, integrerad infrastrukturplanering, konkurrenskraftig tillverkning och incitament för motståndskraftiga leveranskedjor.

## **2. En industriell revolution med konkurrenskraft baserad på forskning och innovation, cirkularitet, resurseffektivitet, industriell utfasning av fossila bränslen och ren tekniktillverkning i centrum**

- Behov av en omfattande investeringsagenda för att locka till sig privat kapital och säkerställa att EU förblir ett attraktivt mål för investeringar i forskning, innovation, införande av ny teknik, cirkulära lösningar och infrastruktur. Det finns också ett behov av en smart och tidigarelagd användning av offentligt stöd för denna omställning, sammankopplad med riskminskning av privata investeringar i stor skala.
- Eftersom den gröna given också ska vara ett avtal om industriell utfasning av fossila bränslen bör en möjliggörande ram för industrin med minskade koldioxidutsläpp komplettera EU:s förstärkta industripolitik med motståndskraftiga värdekedjor, särskilt för primära och sekundära kritiska råvaror, och en ökad inhemsk tillverkningskapacitet inom strategiska sektorer samt principen om konkurrenskraftig hållbarhet som är helt införlivad i offentlig upphandling. Detta skulle kräva resursstarka finansieringsmekanismer på EU-nivå och att ledande marknader skapas, bland annat genom regler för offentlig upphandling, marknadsbaserade incitament, standarder och märkningar för att styra konsumtionen mot hållbara material och varor med nästan noll koldioxidutsläpp.
- Detta kommer också att kräva en mer strategisk metod för att säkra strategiska varor på den globala marknaden genom gemensamma inköpsmekanismer samt åtgärder som är inriktade mot den europeiska exportens konkurrenskraft på globala marknader.
- Vid sidan av det målinriktade investeringsstödet kommer koldioxidprissättningen att förbli en viktig drivkraft för förändring. De nuvarande systemen för handel med utsläppsrätter kommer att behöva kompletteras med en effektiv användning av energibeskattnings och utfasning av subventioner till fossila bränslen som inte riktar sig mot energifattigdom eller rättvis omställning.

## **3. Infrastruktur för leverans, transport och lagring av vätgas och koldioxid**

- En riktad offentlig intervention kan fungera som en katalysator för att påskynda investeringar, även på EU-nivå. Särskild uppmärksamhet bör ägnas utvecklingen av en smart integrerad energiinfrastruktur på distributionsnivå, inbegripet för laddning och tankning av fordon, och för industrikuster, inbegripet för att leverera vätgas och koldioxidsnåla råvaror som ersättning för fossilbaserade insatsvaror.
- Stadsplaneringen kommer att göra det möjligt för medborgare och företag att minska koldioxidutsläppen i sin miljö, oavsett om det sker genom laddningsinfrastruktur eller fjärrvärme.

## **4. Större utsläppsminskningar inom jordbruket**

- Jordbruket spelar en viktig roll i att trygga livsmedelsförsörjningen. Liksom andra sektorer har jordbruket också en roll att spela i den gröna omställningen. Med en effektiv politik som belönar god praxis finns det utrymme för att minska utsläppen från sektorn snabbare och samtidigt öka koldioxidupptaget i marksektorn, i mark och i skogar. Värdekedjan för jordbruksbaserade livsmedel bör involveras för att skapa synergieffekter och utnyttja den maximala begränsningspotentialen.
- Tydliga strategier och incitament bör införas för att förverkliga innovationspotentialen i livsmedelssystemet och bioekonomin i stort samt för att leverera hälsosamma och hållbara livsmedel till EU-medborgarna.

## **5. Klimatpolitik som investeringspolitik**

- Ytterligare 1,5 % av BNP jämfört med årtiondet 2011–2020 bör investeras årligen i omställningen – genom att resurser flyttas från mindre hållbara användningsområden, såsom

subventioner för fossila bränslen. Det kommer att krävas en stark mobilisering av den privata sektorn för att göra detta möjligt. Den privata sektorn kommer att stå för de flesta av dessa investeringar om den politiska ramen stimulerar koldioxidsnåla investeringar och avskräcker från koldioxidintensiva investeringar, förutsatt att det finns en stor affärsnytta med sådana investeringar.

- Det behövs en särskild politik för att främja EU som en ledande destination för hållbara investeringar. Detta kräver en omfattande reflektion över samtliga faktorer: från beskattning till tillgång till finansiering, från kompetens till regleringsbördor och från en fördjupning av den inre marknaden till energikostnader. Detta är en avgörande faktor för EU-agendans kommande framgångar som bör samordnas med EU:s medlemsstater.
- Omställningen kräver också en smart användning av offentligt stöd och finansiella system för att utnyttja privata investeringar i stor skala. Offentligt stöd i stor skala i sektorer med höga affärsrisker och till hushåll, där eget kapital är ett problem, kommer att vara avgörande. Detta kommer att kräva ett mer aktivt engagemang och en mindre riskaversion från institutionella finansiella aktörer, särskilt EIB. Samtidigt är offentligt stöd fortfarande avgörande, och en effektiv användning av lämpliga resurser, bland annat genom EU-finansiering, bör ingå i en reflektion för att göra industriprojekt med låga eller inga koldioxidutsläpp kommersiellt livskraftiga.

#### **6. Rättvisa, solidaritet och socialpolitik i centrum för omställningen**

- En klimatneutral, inkluderande och resilient ekonomi kommer att säkerställa EU-medborgarnas långsiktiga välbefinnande. Offentlig politik och offentliga medel, liksom den sociala dialogen, måste dock hantera utmaningar för vissa grupper och regioner och stödja hushållens investeringar i utfasningen av fossila bränslen.
- Att ta itu med sociala problem kommer att kräva ett tydligt politiskt fokus på rättvisa, solidaritet och socialpolitik som inte bara mildrar de direkta effekterna av koldioxidprissättning vid behov, utan också gör det möjligt för låginkomsthushåll att göra den effektiva omställningen till nollutsläpp.

#### **7. EU:s diplomati och partnerskap på klimatområdet för att uppmuntra global utfasning av fossila bränslen**

- EU bör fortsätta att föregå med gott exempel och i stor utsträckning bidra till att Parisavtalets mål uppnås samt bredda och fördjupa sina internationella partnerskap.
- EU bör införa en aktiv global diplomati för koldioxidprissättning i samverkan med andra klimatpolitiska EU-instrument såsom CBAM.

#### **8. Riskhantering och resiliens**

- EU:s naturresurser är avgörande för att till fullo tillhandahålla ekosystemtjänster, särskilt när det gäller att begränsa klimatförändringarna och förbättra koldioxidbindningen.
- Genomförandet av det globala Kunming–Montreal-ramverket för biologisk mångfald och EU:s strategi för biologisk mångfald kommer att vara avgörande för att uppnå EU:s klimatmål, inklusive målet för 2040.
- Klimatförändringarna kommer dock att påverka våra samhällen under de kommande åren, så vi måste förbereda oss och anpassa oss samtidigt. Om vi intensifierar riskförebyggande åtgärder och beredskapsåtgärder och genomför strategier som vatteneffektivitet eller naturbaserade lösningar på ett samordnat sätt kommer hela vår ekonomis resiliens att öka och kostnaderna att minska.

