



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 13.5.2019
COM(2019) 175 final/2

CORRIGENDUM

This document corrects document COM(2019)175 final of 9 April 2019.
Concerns all languages versions.
Correction of graph entitled "2030 Framework for Climate and Energy"
The text shall read as follows:

RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN

**TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH
SOCIALA KOMMITTÉN, REGIONKOMMITTÉN SAMT EUROPEISKA
INVESTERINGSBANKEN**

Fjärde rapporten om tillståndet i energiunionen

I. INLEDNING

Junckerkommissionens projekt om energiunionen¹ syftar till att ge EU:s konsumenter trygg, hållbar och konkurrenskraftig energi till ett överkomligt pris genom att se över EU:s energi- och klimatpolitik. Junckerkommissionen har också åtagit sig att göra EU världsledande inom förnybar energi, att sätta energieffektivitet främst och fortsätta att leda de globala ansträngningarna för att bekämpa klimatförändringarna. Fyra år senare har energiunionen förverkligats. Med starkt stöd från Europaparlamentet, medlemsstaterna och de berörda parterna har energiunionen gjort EU mer motståndskraftigt och grundligt moderniserat EU:s energi- och klimatpolitik på ett antal viktiga sätt.

För det första har energiunionen utmynnat i en heltäckande, rättsligt bindande ram för att nå Parisavtalets mål och samtidigt bidra till en modernisering av ekonomin och industrin i EU. Energiunionen omfattar en **ram för styrning** som låter medlemsstaterna och kommissionen samarbeta för att utveckla den politik och de åtgärder som krävs för att nå våra klimat- och energimål. Den är också fast knuten till EU:s mer övergripande prioriteringar. Energiunionen bidrar till målen för hållbar utveckling och strategierna för cirkulär ekonomi och luftkvalitet. Den ansluter även till kapitalmarknadsunionen, den digitala inre marknaden, den nya kompetensagendan för Europa, investeringsplanen för Europa samt säkerhetsunionen.

För det andra har detta helhetsgrepp för energiunionen gjort det möjligt för EU att sätta upp tydliga och ambitiösa mål för 2030 när det gäller förnybar energi och energieffektivitet. EU har också kunnat föra en ambitiös politik för ren rörlighet, i fråga om bl.a. utsläpp från nya personbilar och lätta och tunga lastbilar. Den har också **utgjort en solid grund för arbetet att en stark och modern klimatneutral ekonomi ska ha byggts upp senast 2050.** Kommissionens vision för 2050² lägger grunden för morgondagens klimat- och energipolitik som ska leda till klimatneutralitet och skapa betydande fördelar för ekonomin och för människornas livskvalitet³.

För det tredje förenas i energiunionen ett toppmodernt regelverk med en vision för den politik som krävs fram till 2050. Detta ger den förutsägbarhet som krävs för innovativa investeringar av hög kvalitet för att modernisera ekonomin i EU och skapa lokala jobb. Det finns mer än 4 miljoner gröna jobb i EU i dag, och energiomställningen ger uppenbara möjligheter att skapa fler. Fler gröna jobb kommer att skapas tack vare EU:s investeringar genom sammanhållningsfonderna, forsknings- och innovationsfonderna, Junckerplanen och kommissionens senaste initiativ för hållbar finansiering. Energiunionen stöder den europeiska industrins konkurrenskraft genom att främja innovation som skapar ett försprång framför andra konkurrenter. Energiunionen främjar också uppbyggnaden av europeiska värdekedjor i kritiska nya sektorer som batterier och väte.

För det fjärde är ett centralt inslag i energiunionen en fördjupad inre marknad för energi, som är avgörande för att ge alla i EU trygg tillgång till hållbar och konkurrenskraftig energi till ett överkomligt pris. Investeringar i smart infrastruktur, bl.a. gränsöverskridande sammanlänknings- och gemensamma arrangemang för att förebygga och

¹ En ramstrategi för en motståndskraftig energiunion med en framtidsblickande klimatpolitik (COM(2015) 80 final), 25 februari 2015.

² En ren jord åt alla – En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi (COM(2018) 773 final), 28 november 2018.

³ Se även *10 trends reshaping climate and energy*, Europeiska centrumet för politisk strategi, 3 december 2018. https://ec.europa.eu/epsc/sites/epsc/files/epsc_-_10_trends_transforming_climate_and_energy.pdf.

hantera eventuella störningar, har ökat försörjningstryggheten och gjort EU:s energisystem mer motståndskraftigt mot externa energichocker. Investeringarna har också rustat elnätet i EU för ett energisystem i omvandling. Samtidigt kommer den senaste tidens förändringar av elmarknaden att göra tillträdet till denna marknad mer konkurrenspräglad, låta förnybar energi komma in på marknaden på ett kostnadseffektivt sätt och ge konsumenterna mer valuta för pengarna, eftersom de kommer att kunna producera energi och öka marknadens flexibilitet.

För det femte har kommissionen jämsides med reglerna infört en möjliggörande ram för att bidra till att åtgärda sociala, industriella och andra problem. Åtgärderna går ut på att låta medborgare, företag, städer och innovatörer spela en aktiv roll i energiomställningen. Nya tillvägagångssätt som kommissionen gått före med har visat sig effektiva, särskilt när det gäller att hjälpa till att skapa en europeisk batteriindustri, stödja kolregioner under omställning och ge städerna medel och motivation för att intensifiera sina klimat- och energiåtgärder. Denna möjliggörande ram blir avgörande för att få fram de investeringar som krävs för att dra full nytta av energiomställningen och se till att övergången är rättvis och socialt acceptabel för alla. Förändringarnas sociala konsekvenser måste ingå i den politiska processen redan från början, och inte bara vara något påklippt i efterhand.

Slutligen har energiunionen gjort det möjligt för EU att tala med en röst på världsscenen. EU har lyckats utöva ett kraftfullt ledarskap genom att vara en central aktör i Parisavtalet, se till att avtalet trädde i kraft på rekordtid och genomföra avtalet med hjälp av den s.k. Katowiceregeln som antogs i december 2018. I denna process stöds EU:s trovärdighet av konkreta åtgärder och antagandet av hela det lagstiftningspaket som krävs för att uppnå EU:s åtaganden för 2030 enligt Parisavtalet. I enlighet med sitt starka engagemang för multilateralism har EU:s enighet och beslutsamhet varit avgörande för att upprätthålla det internationella förtroendet för det klimatpolitiska systemet, i det tomrum som uppstått sedan USA 2017 drog sig ur systemet. EU har fortsatt sitt nära internationella samarbete om klimat- och energipolitiken. Exempelvis samarbetade EU med Kina om ett landsomfattande system för handel med utsläppsrätter som startade 2017.

Då nu denna moderna styrning av klimat- och energipolitiken är tydligt etablerad på EU-nivå arbetar medlemsstaterna med att integrera och uppgradera sin nationella politik. Energiunionen garanterar att alla medlemsstater går vidare tillsammans, då de enats om att i slutet av 2019 ha slutfört sina nationella energi- och klimatplaner. Planerna ska bygga på nationella offentliga samråd och kommissionens synpunkter på de första utkasterna, som alla medlemsstater nu har lämnat in formellt. Den gemensamma styrningen gör att medlemsstaterna kan lära av varandra och maximerar möjligheterna till regionalt samarbete. Den inleder också en process av praktiska erfarenheter, eftersom planerna i energiunionen omfattar regelbundna kontroller för att granska och gemensamt förbättra politiken. Förvaltningen av denna iterativa dialog blir en central utmaning under 2019 och en viktig faktor för att säkerställa att energiunionen skapar all planerad nytta.

Utöver energi- och klimatpolitiken handlar energiunionen om en strukturell modernisering av ekonomin i EU. Energiunionen främjar strukturreformer av energi- och resursanvändningen i alla viktiga sektorer: energi, som ju har en central roll, byggnader, transporter, industri samt jordbruk och markanvändning i allmänhet. Energiunionen är också en investeringsstrategi som har en positiv inverkan på ekonomin och sysselsättningen och tar hänsyn till konsekvenserna för utsatta regioner och människor. Genom inriktningen på effektivitet och inhemska energiresurser stärker den EU:s ställning på världsmarknaderna.

II. TENDENSER OCH POLITISKA IAKTTAGELSER

Växthusgasutsläppen och energiförbrukningen har allt mindre koppling till den ekonomiska tillväxten. Övergången till en modern, koldioxidsnål och energieffektiv ekonomi är på gång, och EU har trovärdiga utsikter att uppfylla sina åtaganden enligt Parisavtalet. EU är på god väg att nå sitt mål för 2020 om minskade utsläpp av växthusgaser (dvs. en minskning av utsläppen med 20 % fram till 2020 jämfört med 1990). Mellan 1990 och 2017 växte ekonomin i EU med 58 %, medan utsläppen minskade med 22 % enligt medlemsstaternas preliminära uppgifter⁴ (diagram 1).

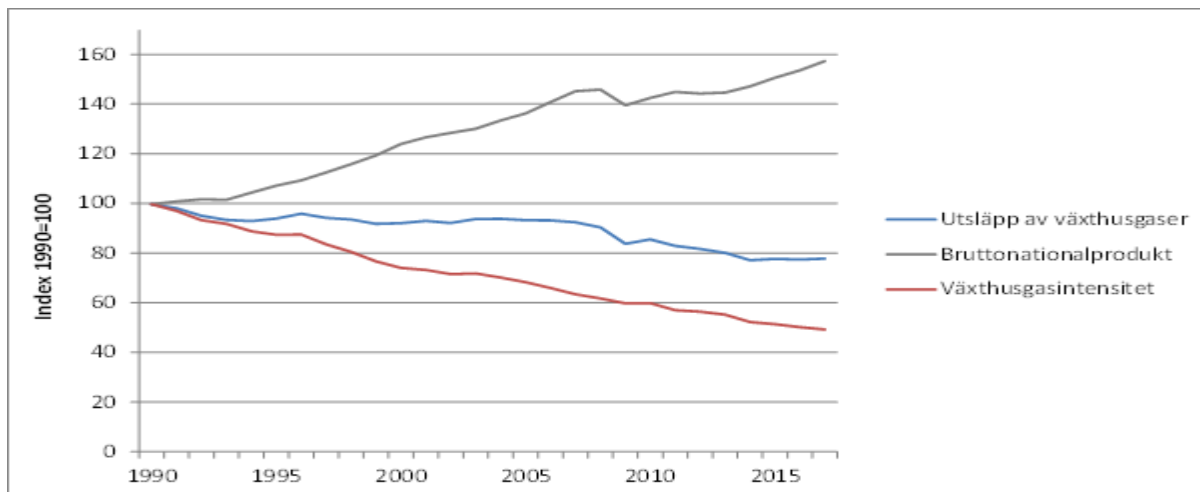


Diagram 1: Index över förändringar av EU:s bruttonationalprodukt (i reala tal), växthusgasutsläppen och ekonomins växthusgasintensitet i EU

Sedan 1990 har utsläppen minskat i alla ekonomiska sektorer utom transporter. Den mest markanta minskningen har varit utsläppen från energiförsörjning (diagram 2). Den ekonomiska tillväxten är inte lika beroende av energiförbrukningen (diagram 3). Både energiproduktiviteten och energiförbrukningens växthusgasintensitet har hela tiden förbättrats i EU, främst tack vare energieffektivitetsåtgärder i medlemsstaterna.

⁴ EU:s årliga inventering av växthusgaser 1990–2016 (Europeiska miljöbyrån), EU:s preliminära inventering 2017 av växthusgaser (Europeiska miljöbyrån), bruttonationalprodukt från den årliga makroekonomiska databasen vid kommissionens generaldirektorat för ekonomi och finans.

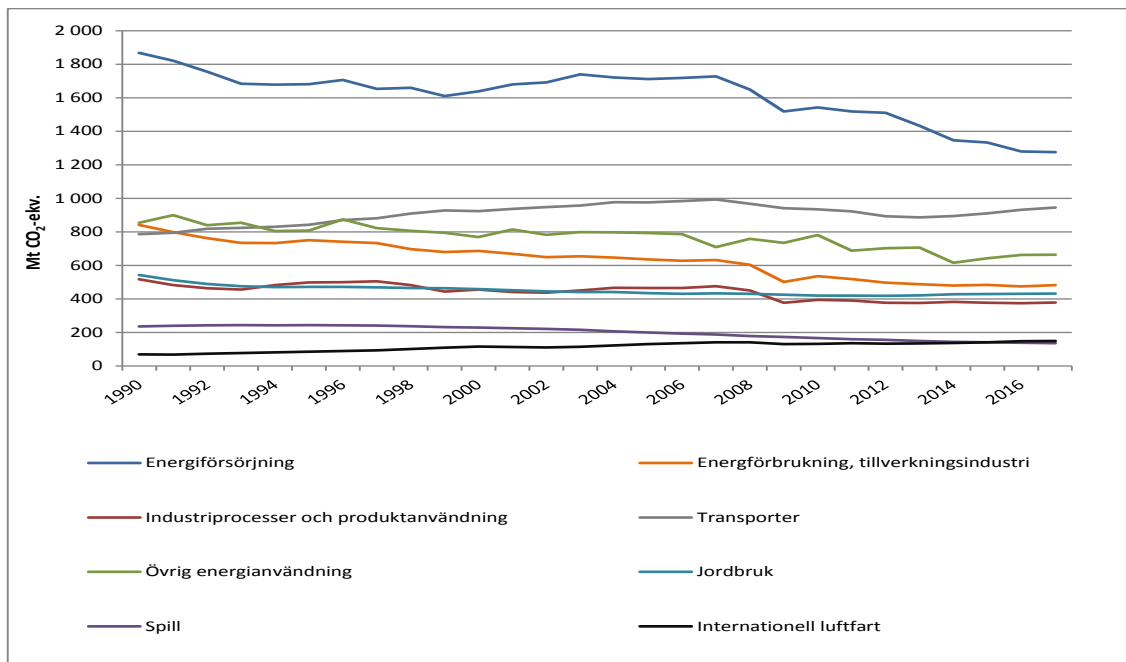


Diagram 2: Utsläpp av växthusgaser i EU efter sektor 1990–2016

Ansträngningarna behöver dock intensifieras ytterligare för att energieffektivitetsmålet för 2020 ska nås. De senaste uppgifterna⁵ visar att efter en gradvis minskning 2007–2014 har energiförbrukningen ökat de senaste åren och ligger nu något över den linjära utvecklingen mot 2020-målen. Detta beror på vädervariationer, särskilt de kalla vintrarna 2015 och 2016, men också på ökad ekonomisk aktivitet och låga oljepriser. Industrins energiintensitet har fortsatt att förbättras med hela 22 % från 2005 till 2017, och energibesparingarna har bidragit till att minska effekterna av dessa ökningar. Men de har inte räckt till för att hålla den totala förbrukningen på en nedåtgående tendens. Även om energieffektivitetsmålet för 2020 fortfarande är inom räckhåll, kan en fortsatt ökning av energiförbrukningen äventyra det. Därför har kommissionen tillsatt en arbetsgrupp med medlemsstaterna för att mobilisera insatser och ta vara på hela energieffektivitetspotentialen.

I transportsektorn minskade energiförbrukningen och utsläppen 2007–2013, men har nu återgått till i stort sett samma nivå som 2005. Effektivitetsåtgärdernas positiva inverkan (och i mindre grad de positiva effekterna av omställningen till andra transportslag) uppvägs av ökad transportaktivitet och lågt kapacitetsutnyttjande inom godstransporter.

⁵ Se kommissionens rapport till Europaparlamentet och rådet, 2018 års bedömning av de framsteg som medlemsstaterna gjort för att nå 2020 års nationella energieffektivitetsmål och för att genomföra energieffektivitetsdirektivet enligt kraven i artikel 24.3 i energieffektivitetsdirektivet 2012/27/EU, COM(2019) 224 final, 9 april 2019.

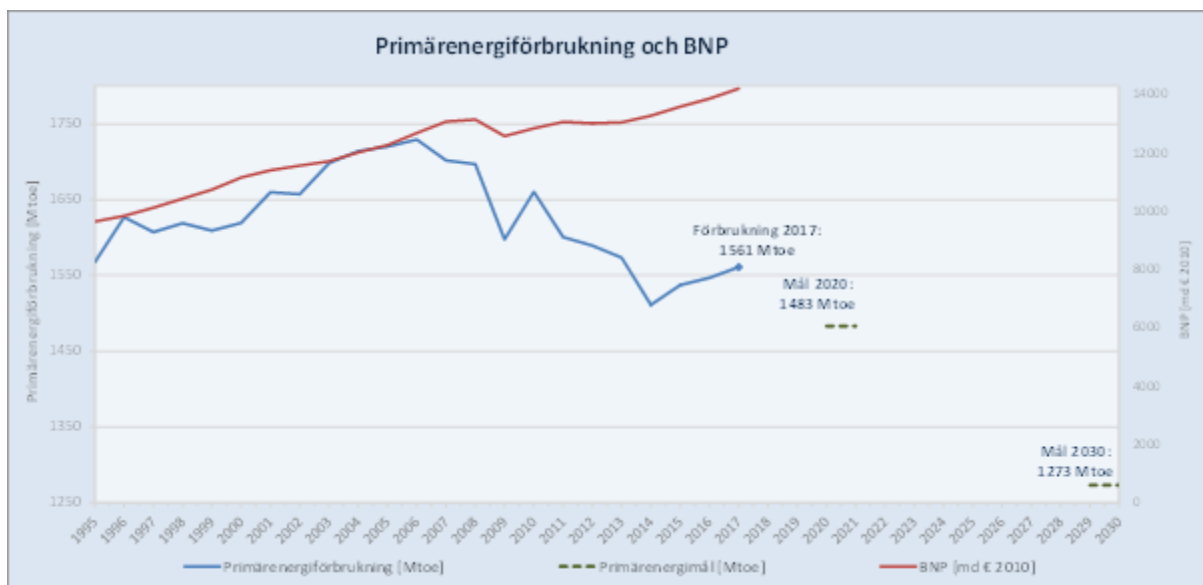


Diagram 3: Förändringar av EU:s BNP och primärenergiförbrukning

Den starka tillväxten fortsatte i sektorn för förnybar energi, om än med ojämn fördelning. Sedan 2014 har andelen förnybar energi i EU:s energimix ökat betydligt, och uppgick 2017 till 17,5 %⁶. Investeringar i förnybar energi styrs i allt högre grad av marknadsmässiga beslut, och medlemsstaterna beviljar i allt större utsträckning stöd till förnybar energi genom konkurrensumsatt upphandling och ser till att anläggningar för förnybar energi är integrerade på elmarknaden, i enlighet med reglerna för statligt stöd⁷. Detta har minskat kostnaderna för utbyggnaden av förnybar energi avsevärt⁸. Andelen förnybar energi varierar dock mellan sektorerna: förnybar energi har 30,8 % av elsektorn men bara 19,5 % av värme- och kylsektorn och 7,6 % av transportsektorn. Ökningen av andelen förnybar energi har också avmattats sedan 2014. Även om EU är på väg att nå sina mål för förnybar energi för 2020 bör satsningarna intensifieras för att målen för 2030 ska nås (diagram 4).

⁶ Se kommissionens rapport till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén, Lägesrapport om förnybar energi (COM(2019) 225 final), 9 april 2019.

⁷ Riktlinjer för statligt stöd till miljöskydd och energi för 2014–2020 (EUT C 200, 28.6.2014, s. 1).

⁸ I Tyskland bestämdes t.ex. stödet förvaltningsrättsligt för solpaneler till cirka 9 cent/kWh år 2015. Konkurrensumsatta anbudsförfaranden bidrog till att driva ned kostnaderna till under 5 cent/kWh under 2018.

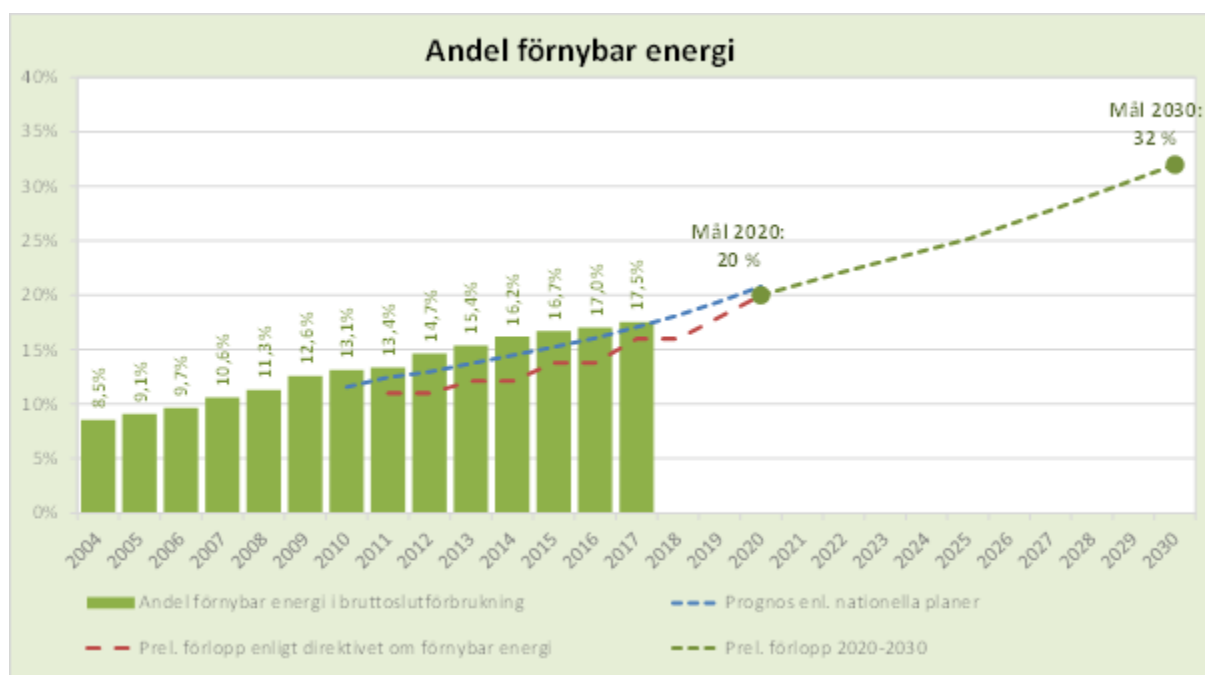


Diagram 4: Andelen förnybar energi av den slutliga bruttoenergiförbrukningen i EU i förhållande till utvecklingen enligt direktivet om förnybar energi samt nationella handlingsplaner för förnybar energi⁹

Redan 2017 hade elva medlemsstater¹⁰ en andel förnybar energi över målen för 2020. Dessutom uppfyllde eller överskred 21 medlemsstater¹¹ under tvåårsperioden 2017–2018 för sitt genomsnittliga vägledande förlopp enligt direktivet om förnybar energi¹². De återstående sju medlemsstaterna¹³ behövde intensifiera sina ansträngningar för att följa det genomsnittliga förloppet under 2017–2018 mot 2020.

I elva medlemsstater¹⁴ verkar dock de politiska åtgärder som för närvarande planeras eller genomförs för att främja förnybar energi vara otillräckliga för att uppfylla deras vägledande förlopp, om man endast tar med inhemsk försörjning, utan samarbetsmekanismer, i beräkningen¹⁵. För sju medlemsstater¹⁶ råder det dessutom osäkerhet kring huruvida de kommer att uppnå 2020-målen för förnybar energi.

För att nå målen för förnybar energi för 2020 och upprätthålla dessa nivåer som utgångspunkt från och med 2021 bör medlemsstaterna fortsätta att satsa på att både bygga ut förnybar energi och minska energiförbrukningen. Dessutom bör alla medlemsstater överväga möjligheten att

⁹ De nationella handlingsplanerna för förnybar energi är detaljerade rapporter som medlemsstaterna lämnar in för att beskriva sina åtaganden och initiativ inom utveckling av förnybar energi enligt artikel 24 i direktiv 2009/28/EG om förnybar energi.

¹⁰ Bulgarien, Tjeckien, Danmark, Estland, Kroatien, Italien, Litauen, Ungern, Rumänien, Finland och Sverige.

¹¹ Bulgarien, Tjeckien, Danmark, Tyskland, Estland, Grekland, Spanien, Kroatien, Italien, Cypern, Lettland, Litauen, Ungern, Malta, Österrike, Portugal, Rumänien, Slovakien, Finland, Sverige och Förenade kungariket.

¹² Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 140, 5.6.2009, s. 16).

¹³ Belgien, Frankrike, Irland, Luxemburg, Nederländerna, Polen och Slovenien.

¹⁴ Belgien, Irland, Grekland, Frankrike, Cypern, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Polen, Portugal och Förenade kungariket.

¹⁵ Se rapporten om medlemsstaternas framsteg mot de vägledande målen för förnybar energi 2020.

¹⁶ Tyskland, Spanien, Lettland, Österrike, Rumänien, Slovenien och Slovakien.

använda statistiska överföringar, enligt direktivet om förnybar energi¹⁷, antingen för att se till att de når sina mål om de har underskott eller så att de kan sälja sina överskott till andra medlemsstater. Kommissionen är beredd att hjälpa medlemsstaterna med detta.

För detta ändamål pågår ett antal åtgärder i hela EU. De genomförs via den arbetsgrupp för energieffektivitet som kommissionen grundade, de nya auktioner för förnybar energi som flera medlemsstater aviserat, bl.a. Frankrike, Nederländerna och Portugal, och den alltmer utbredda användningen av energiavtal genom vilka europeiska företag köpte en rekordstor mängd vindkraft 2018.

Tydliga framsteg har gjorts mot en mer integrerad energimarknad i EU. Energin handlas nu friare (men fortfarande inte tillräckligt fritt) över gränserna¹⁸, tack vare el- och gasmarknadsdirektiven¹⁹ och konkurrenspolitiken²⁰. Konkurrensrättsliga beslut har bl.a. gett kunderna i Central- och Östeuropa ett effektivt sätt att se till att de får tillgång till mer konkurrensutsatta gaspriser. När det gäller el bidrog den tydliga minskningen av grossistpriserna på 6,4 % mellan 2010 och 2017 till en minskning av hushållens och industrins energikostnader på 6 % respektive 30 %. Ökade nätavgifter och andra skatter och avgifter ledde dock till en genomsnittlig ökning av slutpriserna på 19,3 % för hushåll och 8,7 % för företagskunder i EU totalt under samma period (se diagram 5). Energirelaterade skatter och avgifter utgör upp till 40 % av hushållens detaljistenergipriser.

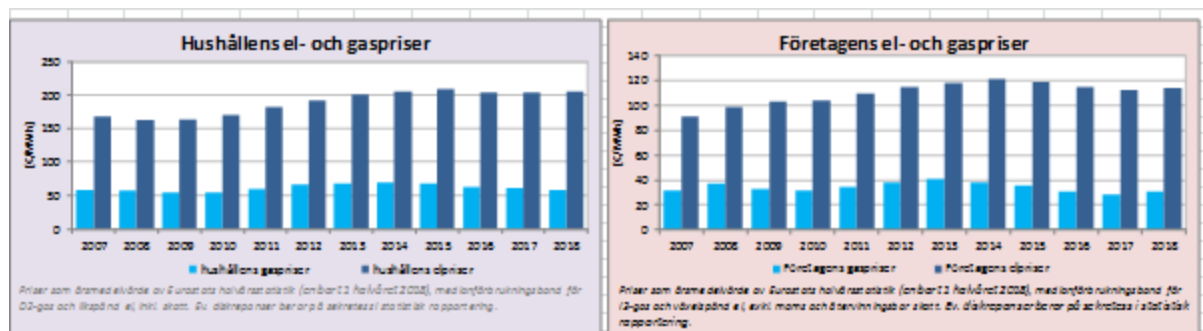


Diagram 5: Hushållens och företagens energipriser (källa: Eurostat)

Luftkvaliteten har förbättrats, men det krävs ytterligare förbättringar. Tack vare EU:s och medlemsstaternas gemensamma ansträngningar har utsläppen av luftföroreningar minskat i EU de senaste årtiondena, med undantag för ammoniak (diagram 6). Tendensen har bidragit till bättre luftkvalitet. Det har också lett till att det nu finns färre luftkvalitetszoner som överskrider EU:s gränsvärden för partiklar, och att det beräknade antalet förtida dödsfall på

¹⁷ Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG (EUT L 140, 5.6.2009, s. 16).

¹⁸ Se årsrapporterna från Byrån för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter/Council of European Energy Regulators (Acer/CEER), *Annual reports on the results of monitoring the internal electricity and natural gas markets* in 2017, september 2018: https://acer.europa.eu/Official_documents/Publications/Pages/Publication.aspx.

¹⁹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/72/EG av den 13 juli 2009 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 2003/54/EG (EUT L 211, 14.8.2009, s. 55) och Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/73/EG av den 13 juli 2009 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas och om upphävande av direktiv 2003/55/EG (EUT L 211, 14.8.2009, s. 94).

²⁰ Kommissionen har fattat ett antal beslut i konkurrensärenden som bidragit till ett fritt energiflöde på den inre marknaden på både gas- och elmarknaderna, senast följande: [AT.39816 Gazprom](#), [AT.40461 förbindelser mellan Tyskland och Danmark](#), [AT.39849 BEH gasförbud](#).

grund av luftföroreningar minskat till omkring 400 000 enligt de senaste uppskattningarna²¹. Utsläppen av luftföroreningar i EU förväntas fortsätta att minska i och med att medlemsstaterna vidtar åtgärder för att uppfylla sina nationella åtaganden om minskade utsläpp av föroreningar för 2020 och för 2030 och framåt²². Ett antal satsningar inom energiunionen gör dessa utsläppsminskningar lättare och billigare att uppnå — t.ex. minskad användning av kol, energieffektivitetsåtgärder för att ersätta ineffektiv uppvärmningsutrustning och utveckling av mer hållbara transportmedel²³.

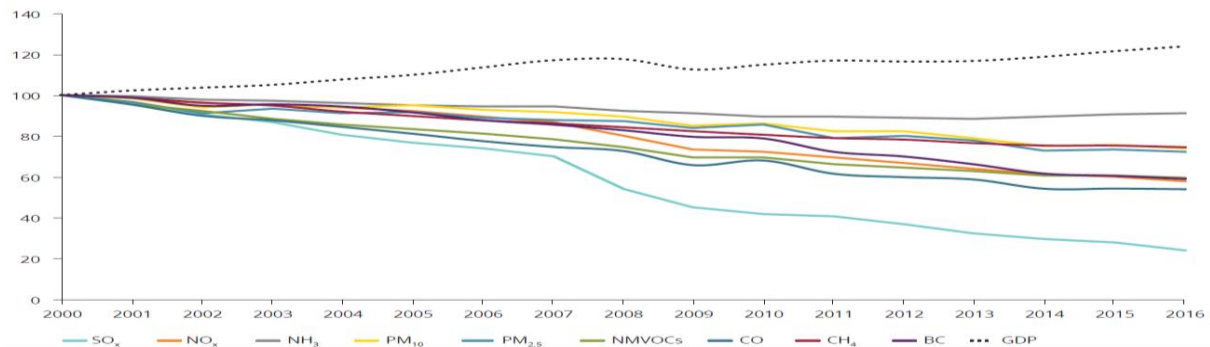


Diagram 6: Utsläpp av luftföroreningar i EU²⁴ som andel av 2000 års nivåer

EU:s system för handel med utsläppsrätter är tåligare. Att reserven för marknadsstabilitet började fungera i januari 2019 och att ändringarna av systemet för att anpassa det till tiden efter 2020 trädde i kraft i början av 2018 stärkte koldioxidpriserna betydligt (diagram 7). Reserven för marknadsstabilitet ska åtgärda dagens överskott på 1,65 miljarder utsläppsrätter och förbättra systemets framtida motståndskraft mot stora chocker genom att anpassa tillgången till utsläppsrätter som ska auktioneras ut. Den signal som det starka koldioxidpriset sänder har redan ökat förtroendet för mer utveckling och driftsättning av koldioxidsnål teknik. Enligt marknadsanalytikerna kommer reserven för marknadsstabilitet att behålla sin inverkan på koldioxidmarknaden under det följande årtiondet, och koldioxidpriserna spås hamna på en liknande eller högre nivå. Det kombineras med konkreta åtgärder för att undvika koldioxidläckage och skydda den europeiska industrins konkurrenskraft.

²¹ Se: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2018>.

²² Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG (EUT L 344, 17.12.2016, s. 1).

²³ Den första utsiktsrapporten om ren luft (COM(2018) 446 final), 7 juni 2018.

²⁴ Diagrammet visar relativa förändringar från ett år till ett annat och tar hänsyn till det ändrade antalet EU-medlemsstater under åren.



Diagram 7: Koldioxidpriset på den europeiska koldioxidmarknaden 2005–2018 (källa: ICE)

Offentliga investeringar (medlemsstaterna och EU) i energunionens prioriteringar för forskning och innovation låg relativt stabila 2014–2017. De offentliga investeringarna i de här prioriteringarna låg under denna period på i genomsnitt cirka 5,3 miljarder euro per år (diagram 8)²⁵. Med nationella anslag på i genomsnitt 4,1 miljarder euro per år²⁶ var medlen från EU:s forskningsprogram Horisont 2020 och sammanhållningsfonderna avgörande för att hålla forsknings- och innovationsinvesteringarna stabila de senaste fyra åren. Kommissionen är på väg att investera nästan 2 miljarder euro under 2020 i forskning och innovation inom ren energi, och uppfyller sitt åtagande att fördubbla sina offentliga forsknings- och innovationsinvesteringar på detta område sedan 2015 som en del av medlemskapet i Mission Innovation. Den privata sektorn är dock fortfarande störst i fråga om sådana investeringar: den står för mer än 75 % av EU:s investeringar i forskning om och innovation inom ren energi, och har ökat de årliga utgifterna från cirka 10 miljarder euro till över 16 miljarder euro på ett årtionde. Offentlig finansiering kommer även i fortsättningen att ha stor betydelse för att samordna forskningen och styra privata medel till prioriteringar som är förenliga med vår långsiktiga strategiska vision, bl.a. genom smart specialisering. Detta kommer att bidra till att gå vidare från forskning till kommersiell användning och attrahera privata investeringar genom att minska riskerna med ny teknik. Kraftfulla politiska åtgärder och förutsägbara prissignaler är nödvändiga förutsättningar för att främja innovation inom ren energi, vilket kommer att främja forskningsinvesteringarna i ren energiteknik.

²⁵ Pasimeni, F.; Fiorini, A.; Georgakaki, A.; Marmier, A.; Jimenez Navarro, J.P.; Asensio Bermejo, J. M. (2018): SETIS Research & Innovation country dashboards. Europeiska kommissionen, Gemensamma forskningscentrumet.

²⁶ A.a.

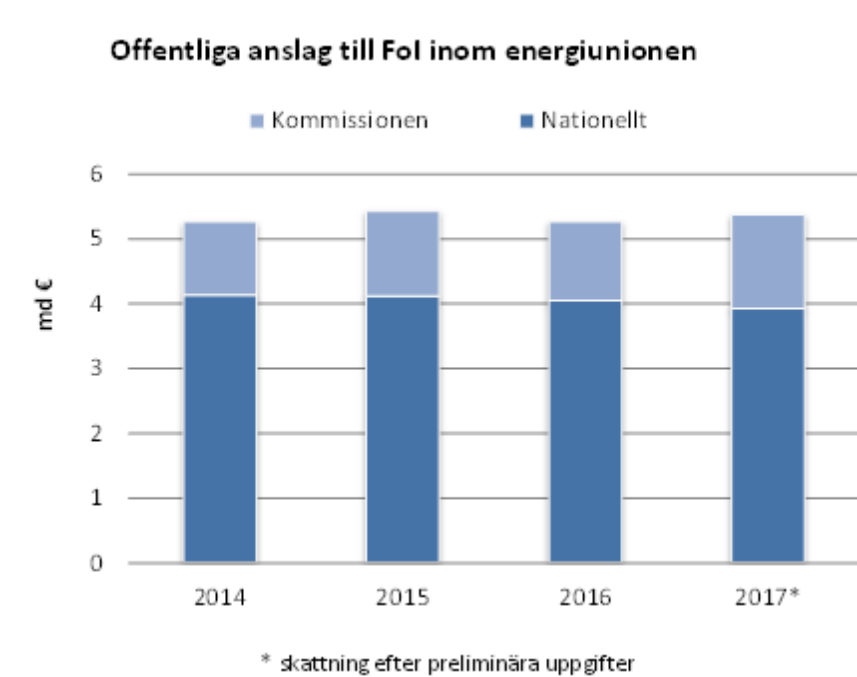


Diagram 8: Offentliga investeringar i energunionens prioriteringar för forskning och investeringar 2014–2017 (källa: Gemensamma forskningscentrumet)

III. AMBITIÖS OCH MODERN LAGSTIFTNING

Under den här kommissionens mandat har EU antagit ny lagstiftning för energi- och klimatpolitiken²⁷. Europaparlamentet och rådet har enats om att se över EU:s klimatlagstiftning, bl.a. direktivet om handel med utsläppsrätter²⁸, både för stationära anläggningar och för luftfart, förordningen om ansvarsfördelning²⁹ samt förordningen om markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk³⁰. De enades också om de åtta lagförslagen i paketet om ren energi för alla i EU³¹ och om de tio förslagen till rörlighet enligt strategin för utsläppssnål rörlighet³².

Denna heltäckande lagstiftning utgör en fast grund för att EU ska kunna nå resultat med sin klimat- och energipolitik både före och efter 2030. Lagstiftningen gör det möjligt för oss att ta itu med framtidens utmaningar som digitalisering, integrering av förnybar energi på marknaden och en mer konsumentinriktad energipolitik. I lagstiftningen finns både

²⁷ Samtidigt med den här rapporten lägger kommissionen fram ett meddelande om den institutionella ramen och effektivare och mer demokratiskt beslutsfattande i EU:s energi- och klimatpolitik (COM (2019) 177 final, 9 april 2019).

²⁸ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/410 av den 14 mars 2018 om ändring av direktiv 2003/87/EG för att främja kostnadseffektiva utsläppsminskningar och koldioxidsnåla investeringar, och beslut (EU) 2015/1814 (EUT L 76, 19.3.2018, s. 3).

²⁹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/842 av den 30 maj 2018 om medlemsstaternas bindande årliga minskningar av växthusgasutsläpp under perioden 2021–2030 som bidrar till klimatåtgärder för att fullgöra åtagandena enligt Parisavtalet samt om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 (EUT L 156, 19.6.2018, s. 26).

³⁰ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/841 av den 30 maj 2018 om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU (EUT L 156, 19.6.2018, s. 1).

³¹ *Ren energi för alla i EU* (COM(2016) 860 final), 30 november 2016.

³² *En europeisk strategi för utsläppssnål rörlighet* (COM(2016) 501 final), 20 juli 2016.

övergripande åtgärder för att främja klimat- och energiåtgärder, och sektorsspecifika åtgärder där de behövs. EU har också sänt ett kraftfullt budskap till andra länder runt om i världen att EU kommer att fortsätta att föregå med gott exempel. EU gör detta genom att vidta konkreta och ambitiösa åtgärder för att uppfylla sina åtaganden och anpassningsmål enligt Parisavtalet. EU-lagstiftningen innehåller också översynsklausuler och bestämmelser som garanterar att åtagandena kommer att uppfyllas. Lagstiftningen gör att EU är på god väg att 2050 ha uppnått en klimatneutral ekonomi.

I den uppdaterade lagstiftningen finns kvantifierade mål och en tydlig färdplan fram till 2030 som utgör en stabil och förutsägbar miljö för planering och investeringar. Närmare bestämt har EU avsevärt höjt sin ambitionsnivå genom att sätta upp nya mål för 2030: de inhemska utsläppen av växthusgaser ska minskas med minst 40 % jämfört med 1990, andelen förnybar energi ska vara minst 32 %³³ och energieffektiviteten ska öka med minst 32,5 %³⁴. Målet om sammanlänkning av elnät fastställdes för att förbättra försörjningstryggheten och bör senast 2030 vara 15 % i varje enskild medlemsstat. Bindande mål för 2030 fastställdes också om att minska koldioxidutsläppen från personbilar med 37,5 % jämfört med 2021³⁵, från lätta lastbilar med 31 % jämfört med 2021³⁶ och från tunga lastbilar med 30 % jämfört med 2019.

KLIMAT OCH ENERGI 2030 — ÖVERENSKOMNA MÅL

	UTSLÄPP AV VÄXTHUS- GASER	FÖRNYBAR ENERGI	ENERGI- EFFEKTIVITET	SAMMAN- KOPPLING	KLIMAT I EU- FINANSIERADE PROGRAM	CO ₂ FRÅN:
2020	-20%	20 %	20 %	10 %	2014-2020 20 %	
2030	≥ -40 %	≥ 32 %	≥ 32,5 %	15 %	2021-2027 25 %	Personbilar -37,5 % L. lastbilar -31 % T. lastbilar -30 %

Ska ses över uppåt senast 2030

EU har stärkt sin energitrygghet. Nya regler³⁷ om trygg gasförsörjning och beredskap inför elrisker har antagits för att organisera operativt gränsöverskridande regionalt samarbete och förebygga och hantera risker för gasstörningar, elbrist och elavbrott.

Betydande framsteg har också gjorts med att förbättra elmarknadernas utformning. Det finns nu ett mer enhetligt regelverk för elmarknadens utformning³⁸. Reglerna gör elmarknaden effektivare genom mer priskonvergens och gränsöverskridande utbyte. De lägger också en gemensam grund för kapacitetsmekanismer för att se till att de är förenliga

³³ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 328, 21.12.2018, s. 82).

³⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2002 av den 11 december 2018 om ändring av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet (EUT L 328, 21.12.2018, s. 210).

³⁵ Enligt EU-lagstiftningen gäller redan nu att senast 2021, successivt från 2020, ska medelvärdet i beståndet av alla nya personbilar vara 95 gram CO₂ per kilometer.

³⁶ Det finns redan ett mål i EU-lagstiftningen för 2020 på 147 gram CO₂ per kilometer för lätta lastbilar.

³⁷ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1938 av den 25 oktober 2017 om åtgärder för att säkerställa försörjningstryggheten för gas och om upphävande av förordning (EU) nr 994/2010 (EUT L 280, 28.10.2017, s. 1) och förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om riskberedskap inom elsektorn och om upphävande av direktiv 2005/89/EG, COM(2016) 862 final - 2016/0377 (COD).

³⁸ Se: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/markets-and-consumers>.

både med den inre marknaden och med EU:s mål för utfasning av fossila bränslen. Det har gjorts en grundlig statsstödsundersökning av kapacitetsmekanismer³⁹, och reglerna om kontroll av statligt stöd och konkurrensärenden⁴⁰ bidrar till att se till att våra högt satta energi- och klimatmål uppnås till lägsta möjliga kostnad och utan att konkurrensen snedvrids. Totalt sett låter kommissionens insatser elen röra sig friare dit där den behövs bäst, och underlättar integration av förnybar energi, efterfrågefleksibilitet och lagringsmöjligheter för marknaden till lägsta möjliga kostnad. De kommer också att stärka digitaliseringen i hela sektorn och ge konsumenterna mer inflytande.

Framsteg har också gjorts på gasmarknaden, särskilt överenskommelsen om översyn av gasdirektivet⁴¹, som går ut på att gasledningar till och från EU:s inre gasmarknad nu måste följa EU:s regler. Dessutom kan kommissionen nu se till att medlemsstaternas avtal med länder utanför EU följer EU-lagstiftningen⁴² innan de ingås. Dessa framsteg bidrar till att göra den inre marknaden mer förutsägbar för investerare.

Regelverket i enskilda sektorer har uppdaterats. Bl.a. har byggnader gjorts smartare och energisnålare⁴³, gränser för koldioxidutsläpp från personbilar och lätta⁴⁴ och tunga lastbilar⁴⁵ har fastställts, reglerna om markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk⁴⁶ har uppdaterats och reglerna om ekodesign och energirelaterade produkter⁴⁷ har uppdaterats. Det säkerställer att alla sektorer bidrar till energi- och klimatomställningen på sina egna sätt.

Den nya styrningen bidrar till att genomföra och utveckla energiunionen⁴⁸. Medlemsstaternas integrerade nationella energi- och klimatplaner ska omfatta nationella bidrag till EU:s gemensamma mål (och de nödvändiga strategierna och åtgärderna för att

³⁹ Den här undersökningen var den första i sitt slag enligt reglerna om statligt stöd, och avslutades i november 2016. Se http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/state_aid_to_secure_electricity_supply_en.html.

⁴⁰ [Kommissionen har nu antagit 19 statsstödsbeslut om 13 olika kapacitetsmekanismer, i enlighet med 2014 års riktlinjer för statligt stöd, vilket säkerställer deltagande av utländsk kapacitet](http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/state_aid_to_secure_electricity_supply_en.html) och teknikneutrala konkurrensutsatta tilldelningsförfaranden. Kommissionens praxis på detta område finns här: http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/state_aid_to_secure_electricity_supply_en.html.

Kommissionen fattade också i slutet av 2018 ett konkurrensrättsligt beslut om förbindelsen mellan Tyskland och Danmark, där den tyska nätoperatören TenneT ålades att möjliggöra elimport från Danmark till Tyskland och under alla omständigheter garantera att 75 % av den dansk-tyska elförbindelsen är tillgänglig för handel.

⁴¹ Se: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/markets-and-consumers/market-legislation>.

⁴² Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2017/684 av den 5 april 2017 om inrättandet av en mekanism för informationsutbyte om mellanstatliga avtal och icke-bindande instrument mellan medlemsstaterna och tredjeländer på energiområdet och om upphävande av beslut nr 994/2012/EU (EUT L 99, 12.4.2017, s. 1).

⁴³ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/844 av den 30 maj 2018 om ändring av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda och av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet (EUT L 156, 19.6.2018, s. 75).

⁴⁴ Se: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en#tab-0-1.

⁴⁵ Se: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en.

⁴⁶ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/841 av den 30 maj 2018 om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU (EUT L 156, 19.6.2018, s. 1).

⁴⁷ Inom ramen för arbetsplanen för ekodesign 2016–2019 ska ett antal reviderade ekodesign- och energimärkningsåtgärder antas under första halvåret 2019.

⁴⁸ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 663/2009 och (EG) nr 715/2009, Europaparlamentets och rådets direktiv 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU och 2013/30/EU samt rådets direktiv 2009/119/EG och (EU) 2015/652 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 525/2013 (EUT L 328, 21.12.2018, s. 1). Enligt den nya förordningen ska medlemsstaterna också utveckla långsiktiga strategier, samtidigt som energi- och klimatrapporteringen integreras och effektiviseras.

uppnå bidragen) på tio års sikt. Medlemsstaterna ska utarbeta sina planer i kontinuerlig, iterativ dialog med kommissionen. De ska också se till att allmänheten kan delta och de ska samråda med de andra medlemsstaterna i en anda av regionalt samarbete. Det ökar möjligheterna till samarbete mellan medlemsstaterna och skapar större rättssäkerhet för de berörda parterna. De nationella energi- och klimatplanerna gör det lättare att kartlägga områden av intresse för framtida investeringar och möjligheter när det gäller ekonomisk utveckling, nya jobb och social sammanhållning.

Alla medlemsstater har nu lämnat in sina första utkast till nationella energi- och klimatplaner (för perioden 2021–2030). Kommissionen håller nu på att utvärdera utkastet för att eventuellt utfärda rekommendationer till medlemsstaterna, senast i juni 2019, och hjälpa dem att förbättra sina planer och se till att EU kollektivt kan fullgöra sina åtaganden. En viktig fråga i bedömningen är huruvida medlemsstaternas nationella bidrag till målen för förnybar energi och energieffektivitet är tillräckliga för EU kollektivt ska leva upp till sin ambitionsnivå. Med utgångspunkt i denna process kommer medlemsstaterna att fortsätta att utveckla och senare anta sina nationella energi- och klimatplaner under andra halvåret 2019.

Ruta: en långsiktig EU-strategi för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi fram till 2050

I november 2018 publicerade kommissionen en strategisk långsiktig vision⁴⁹ om en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi fram till 2050. Visionen (utarbetad på uppmaning av Europeiska rådet⁵⁰ och Europaparlamentet⁵¹, och en del av styrningen av energiunionen⁵²) var kommissionens bidrag till EU:s långsiktiga strategi för växthusgaser, vilket bör antas och senast 2020 meddelas enligt FN:s ramkonvention om klimatförändringar i enlighet med Parisavtalet. Samtidigt behöver varje medlemsstat utarbeta en nationell långsiktig strategi.

Kommissionen har lagt fram en vision om att inte bara hålla den globala temperaturökningen tydligt under 2 °C jämfört med temperaturen före industrialiseringen utan också sträva efter att begränsa ökningen till 1,5 °C genom att 2050 ha uppnått nettonollutsläpp av växthusgaser.

Strategin visar hur EU kan visa vägen till klimatneutralitet genom att investera i realistiska tekniska lösningar, ge medborgarna egenmakt och anpassa åtgärderna på centrala områden som industripolitik, finans och forskning, samtidigt som man säkerställer social rättvisa för en rättvis övergång och inte låter någon region eller befolkningsgrupp hamna på efterkälken.

Kommissionens strategi visar att den här omställningen av ekonomin är både möjlig och fördelaktig. Det är en investering i moderniseringen av EU:s ekonomi för att bättre möta morgondagens utmaningar. För att klara av denna omställning behöver EU göra framsteg med sju strategiska byggstenar⁵³. Dessa byggstenar bygger på energiunionens fem delar. De stakar också ut vägen för EU:s klimat- och energipolitik för att uppnå Parisavtalets temperaturmål.

⁴⁹ *En ren jord åt alla – En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi* (COM(2018) 773 final), 28 november 2018.

⁵⁰ Europeiska rådets slutsatser, 22 mars 2018.

⁵¹ Europaparlamentets resolution av den 4 oktober 2017 om FN:s klimatkonferens 2017 i Bonn, Tyskland (COP 23).

⁵² Artikel 15 i förordning (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och klimatpolitiken.

⁵³ Energieffektivitet. Utbyggnad av förnybara energikällor och ökad elektrifiering. Ren, säker och uppkopplad rörlighet. Konkurrenskraftig industri och cirkulär ekonomi. Infrastruktur och sammankopplingar. Bioekonomi och naturliga kolsänkor. Avskiljning och lagring av koldioxid för att komma åt de återstående utsläppen.

IV. EN MÖJLIGGÖRANDE RAM FÖR ENERGIOMSTÄLLNINGEN

Under de senaste fem åren har kommissionen förutom att stärka lagstiftningen byggt upp en ram för åtgärder till stöd för energi- och klimatomställningen. Ramen går ut på att skapa förutsättningar för medlemsstaterna och alla berörda parter att nå EU:s mål.

1. Framtidssäker infrastruktur som garanterar EU:s försörjningstrygghet och möjliggör en grön omställning

EU har ett av världens mest heltäckande och tillförlitliga el- och gasnät. Kommissionens främsta mål har varit att förstärka detta nät, när det varit nödvändigt för att ta itu med kvarstående problem med försörjningstryggheten, bryta energiöarnas isolering och ta itu med utmaningar till följd av den pågående omställningen till en koldioxidsnål ekonomi.

En av energiunionens huvudprioriteringar har varit att bryta de avskärmade regionernas energiisolering. Betydande framsteg har gjorts i Baltikum. De baltiska staterna var tidigare en energiö i EU, men nu är de väl sammanlänkade med resten av EU och har 23,7 % gränsöverskridande sammankoppling. Detta har möjliggjorts genom nya ledningar till Sverige, Finland och Polen. Arbetet är nu inriktat på att synkronisera de baltiska staternas elnät med det kontinentala europeiska nätet senast 2025⁵⁴. Mer integration av Iberiska halvön får också stöd från kommissionen inom projektet Inelfe⁵⁵ och för en kraftledning genom Biscayabukten. Dessa projekt fördubblar kapaciteten för utbyte mellan Frankrike och Spanien till 2025, vilket tar Spanien närmare sammankopplingsmålet på 10 % och successivt integrerar hela Iberiska halvön i den inre elmarknaden. Kommissionen stöder också ytterligare insatser för att integrera gasmarknaden på Iberiska halvön med resten av EU. Dessa projekt, som visar värdet av europeisk solidaritet och regional enighet, har diskuterats regelbundet vid toppmöten mellan Frankrike, Portugal, Spanien och kommissionen⁵⁶.

Kommissionens insatser för att diversifiera gasförsörjningen ger också konkreta resultat. Dessa satsningar innebär att beroendet av en enda leverantör i vissa medlemsstater upphör, att medlemsstaternas energisystem blir mer motståndskraftiga, att konkurrensen ökar och att priserna sjunker. Till följd av detta har alla medlemsstater utom en tillgång till två av varandra oberoende gaskällor, och om alla pågående projekt genomförs i tid kommer alla medlemsstater utom Malta och Cypern att 2022 ha tillgång till tre gaskällor, medan 23 medlemsstater kommer att ha tillgång till den globala marknaden för flytande naturgas. Pågående diversifieringsinitiativ för flytande naturgas och den södra gaskorridoren har särskild betydelse för Baltikum och Central- och Sydosteuropa. Dessa områden har hittills varit beroende av en enda gasleverantör. Om finansieringen upprätthålls och de centrala projekten inte försenas, bör EU uppnå ett väl sammankopplat och fullständigt chocktåligt gasnät 2020 eller kort därefter.

Kommissionen har också stött projekt för att förbättra elnätet i EU och möjliggöra större användning av förnybar elproduktion. Trots framstegen behövs mycket mer storskaliga investeringar i elnäten (både för transmission och distribution). De investeringar som krävs för eltransmission uppskattas till över 150 miljarder euro för perioden 2021–2030⁵⁷. Dessa nya investeringar bör kombineras med ytterligare digitalisering och smartare nät samt nya lagringsanläggningar.

⁵⁴ Politisk färdplan för synkronisering av de baltiska staternas elnät med det europeiska kontinentala nätet via Polen, 8 juni 2018.

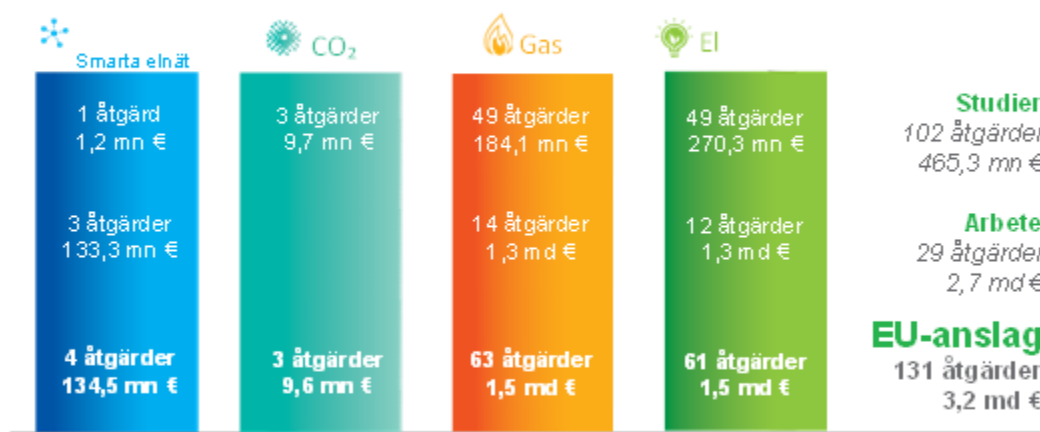
⁵⁵ *Interconexión Eléctrica Francia-España* (elektrisk sammankoppling mellan Frankrike och Spanien).

⁵⁶ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4621_en.htm.

⁵⁷ *Investment needs in trans-European energy infrastructure up to 2030 and beyond*, Ecofys, juli 2017.

EU:s transeuropeiska energinät (TEN-E) har bidragit till att uppgradera infrastrukturen i EU. Politiken för TEN-E har främjat en samlad hållning för att kartlägga och genomföra sådana projekt av gemensamt intresse som är avgörande för väl sammanhängande nät i hela EU. Hittills har över 30 projekt av gemensamt intresse genomförts, och omkring 75 projekt av gemensamt intresse bör ha genomförts 2022. Inrättandet av fyra regionala högnivågrupper⁵⁸ under kommissionens ledning har bidragit till att påskynda genomförandet av projekten av gemensamt intresse. Projekten av gemensamt intresse har också fått ekonomiskt stöd från EU, vilket lett till privata investeringar. Sedan 2014 har 91 projekt av gemensamt intresse fått 3,2 miljarder euro i stöd från Fonden för ett sammanlänkat Europa (FSE) och 1,3 miljarder euro från Europeiska fonden för strategiska investeringar (Efsi). Detta har genererat totala investeringar på omkring 50 miljarder euro. Dessutom bidrar EU:s sammanhållningspolitik med 2,8 miljarder euro till naturgas- och elinfrastrukturprojekt som valdes ut i slutet av 2018.

Finansieringsnivå efter sektor inom Fonden för ett sammanlänkat Europa (FSE)



Starkare och bättre sammankopplade elnät i medlemsstaterna har lett till en mer verkningsfull tillämpning av reglerna på den inre marknaden för energi. Det har lett till ökad konkurrenskraft, lägre kostnader och större trygghet. Hittills har 26 länder – med över 90 % av den europeiska elförbrukningen och mer än 400 miljoner invånare – kopplat sina dagen före-marknader för el. De senaste sju åren har enbart dagen före-koppling lett till besparingar på omkring 1 miljard euro per år för konsumenterna i EU⁵⁹. Det har också skett betydande välfärdsvinster genom att intradagsmarknaderna och balanseringen av gränsöverskridande marknader integrerats, vilket har lett till flera miljarder euro i besparingar per år. Marknadskopplingen har också främjat priskonvergens i olika regioner de senaste åren

⁵⁸ De fyra högnivågrupperna på energiinfrastrukturområdet är högnivågruppen för sammankoppling av gasnäten i Central- och Sydösteuropa (CESEC), Energisamarbete för Nordsjön, gruppen för Sydvästeuropa samt den baltiska energimarknadens sammanlänkingsplan (Bemip).

⁵⁹ Se årsrapporterna från Byrån för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter/Council of European Energy Regulators (Acer/CEER), *Annual reports on the results of monitoring the internal electricity and natural gas markets* in 2017, september 2018: https://acer.europa.eu/Official_documents/Publications/Pages/Publication.aspx.

(med bl.a. priskonvergens på 80 % i Baltikum och 41 % i Central- och Västeuropa). Dessutom har kommissionen stött inrättandet av regionala samarbetscentrum för att hjälpa till att integrera gränsöverskridande elflöden och varierande elflöden i hela det europeiska elsystemet. Digitaliseringen av infrastrukturen förutsätter ökad uppmärksamhet på förbättring av it-säkerhet och skydd av kritisk infrastruktur.

Investeringar har gjorts för att sektorerna ska kunna integreras. Mer behöver dock göras för att sammanföra elproduktionen med slutanvändarna. Det är nödvändigt för att integrera den växande andelen varierande förnybar energi, uppvärmning och kylning samt elfordon i energisystemet. Sedan slutet av 2016 har nära 400 miljoner euro från Fonden för ett sammanlänkat Europa (FSE) anslagits till över 50 projekt för utbyggnad av alternativa bränslen, vilket lett till totala investeringar på över 3 miljarder euro. Målet är att tillhandahålla ytterligare 350 miljoner euro genom FSE:s del för blandfinansiering under 2019. Detta kommer att vara ett viktigt område för framtiden. Den framtida efterfrågan på elfordon kommer att variera mellan regionerna i EU beroende på ett antal faktorer, bl.a. hur infrastrukturen för alternativa bränslen utvecklas. Dessutom är EU:s sammanhållningspolitik en viktig källa till samfinansiering från EU för utbyggnaden av rena transporter: t.ex. planeras anslag på cirka 12 miljarder euro för hållbar rörlighet i städer.

2. Pilotförsök för att göra omställningen socialt rättvis

Energi- och klimatomställningen gynnar redan ekonomin och skapar nya arbetstillfällen, och har potential att göra ännu mer. Mellan 2000 och 2014 ökade sysselsättningen i ekonomins miljösektorer betydligt snabbare (+ 49 %) än i ekonomin som helhet (+ 6 %) ⁶⁰. I dag finns det 4 miljoner gröna jobb i EU. Det inkluderar cirka 1,4 miljoner jobb i energisektorn som har att göra med förnybar energi ⁶¹ och 900 000 jobb som har att göra med energieffektivisering ⁶². Antalet förväntas öka i takt med ytterligare energi- och klimatåtgärder, eftersom investeringar i EU ersätter import av fossila bränslen, EU:s industrier stärker sin konkurrenskraft på grund av fördelen av att vara först på marknaden och anpassningen till klimatförändringarna skyddar faktiska och potentiella jobb.

Även om denna omställning gynnar de allra flesta människor och regioner innebär den också ibland sociala utmaningar. Till exempel kan reglering eller beskattning få oavsiktliga regressiva effekter som kan förvärra energifattigdomen. Omställningens fördelar riskerar också att bli ojämnt fördelade. De flesta sektorer, regioner och befolkningsgrupper kommer att uppleva en betydande tillväxt till följd av omställningen, men andra kan behöva stöd för att hantera anpassningen. När det gäller energifattigdom kvarstår dessutom skillnader mellan medlemsstaterna, även om nivån har återgått till samma som före krisen ⁶³. Det finns många strategier för att ta itu med dessa utmaningar på nationell nivå, särskilt när det gäller utbildning, socialpolitik och beskattning. Omfattande och uthålliga investeringar i humankapitalet är nödvändiga för att rusta morgondagens generationer med de färdigheter som en föränderlig ekonomi kräver ⁶⁴

⁶⁰ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20170529-1?inheritRedirect=true>

⁶¹ https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/May/IRENA_RE_Jobs_Annual_Review_2018.pdf.

⁶² https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/CE_EE_Jobs_main%2018Nov2015.pdf.

⁶³ Som energifattiga räknas de som ligger efter med elräkningen eller inte kan hålla bostaden tillräckligt varm.

⁶⁴ För en presentation av och diskussion om de förväntade effekterna på kompetens, löner och arbetsuppgifter, se Eurofound's nyutkomna *Employment Implications of the Paris Climate Agreement*: <http://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2019/energy-scenario-employment-implications-of-the-paris-climate-agreement>.

Initiativet för kol- och koldioxidintensiva övergångsregioner bidrar till att mildra de sociala konsekvenserna av omställningen till en koldioxidsnål ekonomi. För närvarande finns det 41 kolregioner i tolv medlemsstater som fortfarande har omkring 185 000 jobb i kolbrytning. Kommissionen hjälper dessa regioner att utarbeta strategier för omställningen som tar itu med de potentiellt negativa socioekonomiska effekterna på de här två sätten:

1. För det första har kommissionen skapat en öppen plattform som sammanför alla berörda parter (nationella, regionala och lokala myndigheter), näringslivet, det civila samhällets organisationer m.fl.) för att utbyta bästa praxis, främja ömsesidigt lärande och få information om de EU-stödinstrument som finns tillgängliga.
2. För det andra tillhandahåller kommissionen skräddarsytt stöd, antingen i form av operativa landsgrupper eller bilaterala diskussioner med kommissionens experter. Det här stödet kan hjälpa nationella och regionala myndigheter att hitta sätt att starta och leda omställningen. Stödet kompletteras av befintliga EU-fonder, finansieringsinstrument och program. I dag får 18 regioner i åtta medlemsstater⁶⁵ sådant stöd. De första erfarenheterna visar att den regionala omställningen måste planeras med bred förankring hos alla berörda parter. De första erfarenheterna visar också att EU:s engagemang har god verkan när det gäller att få med de berörda parterna och hitta former för investeringar som annars kanske inte hade övervägts.

Initiativet om ren energi för EU:s öar går ut på att påskynda omställningen till ren energi på EU:s över 1 000 bebodda öar. Syftet är att hjälpa öarna att utnyttja lokalt tillgängliga förnybara energikällor, ta vara på energieffektivitetspotentialen och innovativ lagrings- och transportteknik och bli självförsörjande med energi, vilket minskar kostnaderna, miljöföroreningarna och beroendet av tung eldningsolja för att generera energi och samtidigt skapar tillväxt och lokala jobb.

Mer måste göras för att ta itu med energifattigdomen, som nästan 50 miljoner människor i hela EU fortfarande berörs av. Ett viktigt sätt att göra detta är att främja investeringar i energieffektiva hushåll. Det förbättrar levnadsvillkoren och minskar energikostnaderna. Nästan 5 miljarder euro har anslagits från de europeiska struktur- och investeringsfonderna 2014–2020 för att renovera cirka 840 000 hem. Som ett led i sina nationella energi- och klimatplaner kommer medlemsstaterna dessutom att bedöma antalet energifattiga hushåll. Om antalet är betydande ska medlemsstaterna ta fram strategier och åtgärder för att minska energifattigdomen. Till stöd för de här processerna har kommissionen grundat observationsgruppen för energifattigdom⁶⁶ som ska samla in uppgifter, ge vägledning och sprida bästa praxis.

Kommissionen lanserade 2016 Europeiska solidaritetskåren som skapar möjligheter för ungdomar att arbeta som volontärer, praktisera eller arbeta med en rad projekt, däribland energi- och klimatprojekt som är till nytta för samhällen runtom i EU. Hittills har omkring 120 000 ungdomar anmält sig till kåren, och över 13 000 har fullgjort eller håller på att fullgöra sin solidaritetsverksamhet.

Internationellt har kommissionen gett sitt stöd till att lyfta fram den sociala frågan om behovet av en rättvis omställning i arbetskraften med anständiga jobb av hög kvalitet,

⁶⁵ Regionerna omfattar Trenčín (Slovakien), Slaskie, Dolnoslaskie och Wielkopolskie (Polen), Västra Makedonien (Grekland), Jiudalen (Rumänien), Moravskoslezský, Karlovarský och Ústecký (Tjeckien), Aragón, Asturias och Castilla y León (Spanien), Sainja och Zasavje (Slovenien) samt Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg och Nordrhein-Westfalen (Tyskland).

⁶⁶ <https://www.energypoverty.eu/>.

som en av de största utmaningarna för världssamfundet i kampen mot klimatförändringarna⁶⁷.

3. Större inflytande för städer och lokalsamhällen

Städerna är hem för 70 % av alla i EU. De kan kraftfullt stödja energiunionens mål, men de står också inför särskilda utmaningar. Städerna har en viktig roll att spela i en rad frågor, t.ex. byggnormer, rörlighet, anpassning till klimatförändringarna, uppvärmning och kylning samt förnybar energi. De lokala myndigheterna känner till möjligheterna men har ofta begränsade möjligheter att utforma politik och få fram investeringar.

För att bidra till att mobilisera insatser på lokal nivå har kommissionen spelat en central roll för EU:s borgmästaravtal om klimat och energi. Borgmästaravtalet är ett lokalt förankrat initiativ genom vilket lokala och regionala myndigheter visar upp sina åtgärder för en koldioxidsnål ekonomi, får stöd, utbyter god praxis och delar med sig av resurser. EU:s borgmästaravtal är nu världens mest omfattande nätverk av lokala myndigheter, med över 8 800 städer med fler än 230 miljoner invånare. Dessa städer, som står för nästan en tredjedel av EU:s åtaganden om utsläppsminskningar från 2020, har redan minskat sina utsläpp med 23 % från referensåret⁶⁸. I slutet av förra året hade 1 500 städer åtagit sig att arbeta för det mer ambitiösa målet att minska koldioxidutsläppen med 40 % till 2030 och vidta ytterligare anpassningsåtgärder. Borgmästaravtalet står öppet för alla europeiska städer som vill göra klimat- och energiåtaganden till stöd för EU:s mål. Det har också inspirerat liknande kommissionsfinansierade initiativ i andra delar av världen, som alla fylkas under det globala borgmästaravtalet för att påskynda energiomställningen och uppfylla Parisavtalets mål.

EU-agendan för städer går också framåt. Flera av de pågående 14 partnerskapen inom agendan, som involverar de lokala myndigheterna, medlemsstaterna och EU:s institutioner i en innovativ styrningsmodell, inriktas på frågor som hänger samman med energiunionen⁶⁹. Inom **innovativa åtgärder i städerna** fortsätter man att testa **innovativa lösningar** som kan **överföras till andra städer i EU**. Förutom pågående projekt om energiomställning får nya projekt om klimatanpassning och luftkvalitet⁷⁰ stöd. **Urbis är en ny rådgivningsplattform för urbana investeringar** som sköts av Europeiska centrumet för investeringsrådgivning och ska hjälpa städerna att underlätta, påskynda och frigöra urbana investeringar. Urbis har redan börjat handlägga 36 ansökningar från hela EU som täcker ett brett spektrum av undersektorer. Kommissionen kommer att fortsätta att samarbeta med Europeiska investeringsbanken för att utveckla Urbis,

⁶⁷ Vid Förenta nationernas COP24-konferens i Katowice i december 2018 antog EU tillsammans med 54 länder en förklaring om solidaritet och rättvis omställning, där man uppmanar till en rättvis omställning av arbetskraften och skapande av anständiga jobb av hög kvalitet som en viktig faktor för att göra det möjligt att genomföra Parisavtalet.

⁶⁸ http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103316/jrc103316_com%20achievements%20and%20projections_online.pdf.

⁶⁹ T.ex. när det gäller partnerskapen för energiomställning, klimatanpassning, rörlighet i städer, luftkvalitet och bostäder <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda>

⁷⁰ <https://www.uia-initiative.eu/en>

Slutligen erkänns i energiunionens rättsliga ram de lokala och regionala aktörernas betydelse, särskilt i förordningen om styrning, och åtgärder efterlyses inom bl.a. koldioxidsnål rörlighet och energieffektiva byggnader⁷¹.

4. Nya sätt att stödja forskning och innovation

Forskning och innovation är avgörande för att energunionens mål ska nås. I meddelandet *Att påskynda innovationen för ren energi*⁷² skisseras en strategi för att främja forskning och innovation inom ren energi och snabbt få ut resultaten på marknaden. I strategin fastställs prioriteringar genom att medel anslås inom forsknings- och innovationsprogrammet Horisont 2020 på omkring 2,5 miljarder euro 2018–2020 för att minska koldioxidutsläppen från EU:s byggnadsbestånd, stärka EU:s ledarskap inom förnybar energi, utveckla lösningar för energilagring och elektrisk rörlighet samt uppmuntra mer integrerade transportsystem i städer. Till stöd för det sammanför den strategiska planen för energiteknik (SET-planen) detaljerade genomförandeplaner⁷³ för offentliga och privata investeringar på alla dessa områden så att EU tar ledningen i energiomställningen. Horisont Europa-programmet, som startar 2021, ska ha ett uppdragsorienterat upplägg med konkreta etappmål och tidplaner för att uppnå samhällseliga mål. Ett uppdragsområde med klimatneutrala och smarta städer ingår i förslaget.

Kommissionen främjar nya sätt att få ut forskningsprojektens resultat på marknaden.

Kommissionen förbereder sig att lansera en samfinansieringsfond i samarbete med Breakthrough Energy⁷⁴ (en allians av privata investerare, globala företag och finansinstitut) för att stödja europeiska företag som utvecklar banbrytande ny teknik för ren energi och få ut den på marknaden. Dessutom ger pilotprojektet Europeiska innovationsrådet stöd till banbrytande innovationer, bl.a. i ren energiteknik, för att utveckla innovationer och få ut dem på marknaden genom en kombination av bidrag och kapitalinvesteringar. Mer belägg på framstegen i de EU-finansierade projekten finns i de över 100 fallstudierna av energi- och resurseffektivitet som är en kandidat till portföljen av lösningar i World Alliance for Efficient Solutions⁷⁵. Instrumentet InnovFin för energidemonstrationsprojekt⁷⁶ har visat sig vara mycket framgångsrikt, och uppbådade över 140 miljoner euro under 2018, vilket kan jämföras med bara 25 miljoner euro under pilotfasen 2015–2017. Detta innebär att det totala EU-stödet hittills uppgår till nästan 170 miljoner euro, till totala projektkostnader på över 350 miljoner euro. Med tanke på den stora efterfrågan på stöd till demonstration av storskalig innovativ teknik överfördes oanvända medel från NER 300-programmet⁷⁷ till InnovFins projekt för energidemonstration och till låneinstrumenten inom Fonden för ett sammanlänkat Europa. Sammanhållningspolitiska medel anslås också till forskning och innovation inom koldioxidsnål teknik, på grundval av smart specialisering. Minst 2,5 miljarder euro i EU-medel finns att tillgå, varav omkring 1,2 miljarder euro i slutet av 2018 redan hade anslagits

⁷¹ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/844 av den 30 maj 2018 om ändring av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda och av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet (EUT L 156, 19.6.2018, s. 75).

⁷² *Att påskynda innovationen för ren energi* (COM (2016) 763 final), 30 november 2016.

⁷³ <https://setis.ec.europa.eu/actions-towards-implementing-integrated-set-plan/implementation-plans>.

⁷⁴ <http://www.b-t.energy/>.

⁷⁵ <https://solarimpulse.com/network/EUFunded>.

⁷⁶ http://www.eib.org/attachments/thematic/innovfin_energy_demo_projects_en.pdf.

⁷⁷ NER-programmet är döpt efter försäljningen av 300 miljoner utsläppsrätter från reserven för nya deltagare (*New Entrants' Reserve*, NER) som inrättades i samband med den tredje fasen av EU:s system för handel med utsläppsrätter.

till utvalda projekt⁷⁸. Kommissionen har också inrättat **innovationsfonden** och siktar på att investera omkring 10 miljarder euro i innovativ ren teknik.

EU stöder inrättandet av ett europeiskt nätverk av forskare och innovatörer inom ren energiteknik. Europeiska institutet för innovation och teknik stöder nystartade företag genom sina kunskaps- och innovationsgrupper (KI-grupper). För åren 2018–2020 anslås cirka 150 miljoner euro från KI-grupperna för att utveckla lösningar som främjar innovation inom ren energi.

Nya intressanta områden är på gång inom rymd- och väteteknik. Enligt förslaget till förordning om det europeiska rymdprogrammet⁷⁹ vill kommissionen främja spridningen av EU:s rymdteknik. De europeiska rymdprogrammen Copernicus och Galileo är viktiga möjliggörande faktorer för innovativa lösningar av betydelse för hela ekonomin, även energi och bekämpning av klimatförändringar. Positioneringstjänster leder till effektivare väderprognoser, och EU:s jordövervakning ger en noggrannare kartläggning av utsläppen av koldioxid och metan⁸⁰ så att energi- och klimatpolitiken kan förbättras. Väte kan också få stor betydelse för både energilagring i stor skala och lagring mellan årstider samt för optimering av energisystemet i stort genom koppling mellan sektorer. Väte kan bidra till lägre koldioxidutsläpp från gasinfrastruktur, transporter och energiintensiv industri. De senaste tio åren har över 1 miljard euro investerats i väteteknik genom det gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas.

EU tar ledningen i utvecklingen av fusion som en lovande koldioxidsnål energikälla för framtiden. EU:s investeringar i Iter⁸¹, tillsammans med USA, Japan, Kina, Ryssland, Sydkorea och Indien, har redan medfört påtagliga fördelar för EU:s ekonomi och samhälle när det gäller innovation och tillväxt. EU:s företag och forskningscentrum håller på att utveckla den teknik som kan göra fusionsenergi möjlig i framtiden, och har redan funnit olika tillämpningar utanför energisektorn.

5. Upprätthålla och stärka EU:s industriella konkurrenskraft

För att uppmuntra diskussioner mellan näringslivets aktörer längs hela värdekedjan, och som ett led i en satsning på att stärka kopplingarna mellan forskning och näringsliv, lanserade kommissionen 2017 tre ”branschledda initiativ” om batterier, förnybar energi och byggverksamhet. Kommissionen har vidare inrättat industriforumet för ren energi, som ingår i EU:s årliga industridagar (22–23 februari 2018, 5–6 februari 2019 samt en separat dag för förnybar energi den 18 mars 2019), för att främja kontakter mellan näringsliv, forskning, lokala myndigheter och politiska beslutsfattare.

Ett strategiskt forum om viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse inrättades i maj 2018. Här ingår viktiga strategiska värdekedjor som batterier.

Batterier kommer att få särskilt stor strategisk betydelse för övergången till ett koldioxidsnålt samhälle i EU, för EU:s strategiska oberoende inom energiförsörjningen och för EU:s industriella konkurrenskraft. Batterier blir viktiga för förvaltningen av elnätet för att

⁷⁸ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/esif-energy>.

⁷⁹ Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättande av unionens rymdprogram och Europeiska unionens rymdprogrambyrå och om upphävande av förordningarna (EU) nr 912/2010, (EU) nr 1285/2013, (EU) nr 377/2014 och beslut 541/2014/EU (COM(2018) 447 final), 6 juni 2018.

⁸⁰ Kommissionen håller på att inleda en studie om energisektorns metanutsläpp.

⁸¹ EU deltar i ett internationellt konsortium som bygger experimentanläggningen Iter (latin för väg) i södra Frankrike. Det blir den största energiproducerande fusionsanläggningen och ett av de mest ambitiösa energiprojekten i världen.

distribuera och lagra energi från förnybara källor. De bidrar också till utsläppssnål och utsläppsfri rörlighet. Med utgångspunkt i den europeiska batterialliansen⁸² framhålls i kommissionens lägesrapport om handlingsplanen för batterier (antagen⁸³ tillsammans med den här rapporten) betydelsen av denna strategiska värdekedja. Där belyses den övergripande karaktären hos de utmaningar som batterisektorn står inför i EU och de framsteg som gjorts inom kommissionens handlingsplan för batterier⁸⁴.

Det är också viktigt att fullständigt följa modellen med en cirkulär ekonomi för att få bort fossila bränslen från ekonomin i EU, särskilt från energiintensiva branscher som stål, cement och glas, och samtidigt bevara eller öka konkurrenskraften. Återanvändning och återvinning av råvaror leder till lägre utsläpp, och minskar EU:s beroende av råvaruimport⁸⁵. I december 2018 lanserade kommissionen alliansen för cirkulär plast, som består av centrala aktörer inom näringen som täcker hela plastvärdekedjan. Initiativet är ett led i de oavbrutna ansträngningarna att minska plastnedskräpningen och stimulera marknadsinnovation.

6. Investeringar i hållbarhet och energiomställning

Investeringsgapet i EU efter finanskrisen är nu nästan tilltäppt. Att hålla investeringarnas kvalitet uppe förblir dock viktigt för en välmående framtid⁸⁶, och energiunionen är ett viktigt investeringstillfälle. För att ta vara på potentialen i klimat- och energipolitiken fram till 2030 kommer det att krävas uppskattningsvis 180 miljarder euro per år i ytterligare investeringar mellan 2020 och 2030⁸⁷. För att nå klimatneutralitet kommer det att krävas ytterligare investeringar i storleksordningen 142–199 miljarder euro per år 2030–2050⁸⁸ (i förhållande till jämförelsealternativet med befintliga åtgärder⁸⁹ som redan nu kräver investeringar på 400 miljarder euro per år⁹⁰). Offentliga medel kan ge en hävstångseffekt eller styra investeringarna i rätt riktning, men den absoluta merparten av de här investeringarna måste komma från privata källor. Därför har både energiunionen och EU:s industripolitik inriktats på att minska riskerna med investeringar i ren energi. Medlemsstaterna kommer även i fortsättningen att spela en central roll när det gäller att säkra inkomsterna för nya projekt genom stödsystem. Men långsiktiga företagsavtal om energiköp kommer i allt högre grad att spela en kompletterande roll när det gäller att säkra intäkterna för leverantörer av förnybar energi.

Investeringsplanen för Europa (även kallad Junckerplanen) mobiliserar investeringar i förnybar energi, energieffektivitet och energiinfrastruktur. Av totalt 390 miljarder euro som Europeiska fonden för strategiska investeringar (Efsi) mobiliserat investerades nästan 70 miljarder euro i energisektorn. Efsi har till exempel bidragit till att finansiera tillgång till förnybar energi för 7,4 miljoner hushåll i EU. Ett antal nationella och regionala

⁸² https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_sv.

⁸³ Lägesrapport om batterihandlingsplanen och en strategisk batterivärdekedja i EU, COM(2019) 176 final, 3 april 2019.

⁸⁴ Bilaga till Europa på väg: *Hållbar mobilitet i EU: säker, uppkopplad och ren* (COM(2018) 293 final), 17 maj 2018.

⁸⁵ <https://www.sitra.fi/en/publications/circular-economy-powerful-force-climate-mitigation/>

⁸⁶ *Årlig tillväxtöversikt 2019: För ett starkare EU i en osäker omvärld* (COM (2018) 770 final), 21 november 2018.

⁸⁷ Jämfört med referensscenariot för 2016.

⁸⁸ Om transport inräknas: 176–290 miljarder euro per år, se *In-depth analysis in support of the Commission Communication (2018) 773*, tabell 10.

⁸⁹ Jämförelsealternativet förutsätts följa 2030-målen för energieffektivitet (32,5 %) och förnybar energi (32 % av slutlig bruttoefterfrågan på energi) vartefter politiken fortsätter efter 2030 utan förstärkta eller nya mål.

⁹⁰ Om transport inräknas: 1 200 miljarder euro per år, se *In-depth analysis in support of the Commission Communication (2018) 773*, tabell 10.

investeringsprogram för energieffektivitet i bostadshus i Frankrike, Spanien, Italien, Tyskland, Finland, Polen, Tjeckien och andra medlemsstater har fått stöd från Efsi. Efsi bidrog också till finansieringen av elförbindelsen mellan Italien och Frankrike och ett antal stora gasinfrastrukturprojekt som den transadriatiska gasledningen och Svarthavsgasledningen.

EU:s sammanhållningspolitik ger också stöd, bl.a. betydande anslag på 69 miljarder euro, eller omkring 92 miljarder euro med nationell offentlig och privat samfinansiering inräknad, inom programmen 2014–2020 till alla fem delar av energiunionen. Genomförandet framskrider väl: 71 % av de totala medlen hade i slutet av 2018 anslagits till projekt. Omkring 2,5 miljarder euro slussas via finansieringsinstrument till investeringar i koldioxidsnål ekonomi.

Dessutom **stärker initiativet ”Smart finansiering för smarta byggnader” renoveringar för energieffektivitet i hushåll och små och medelstora företag.** Detta uppnås genom att offentliga medel används mer effektivt genom i) finansieringsinstrument (t.ex. garanterade lån) och avtal om energiprestanda, ii) bättre aggregering och stöd till projektutveckling samt iii) lägre investeringsrisker.

I maj 2018 föreslog kommissionen att klimatåtgärderna skulle byggas ut ytterligare i nästa fleråriga budgetram 2021–2027⁹¹. Kommissionen föreslog att dagens mål att 20 %⁹² av EU-budgeten ska gå till klimatåtgärder skulle höjas till 25 %. Dessutom föreslogs att Horisont Europas anslag för klimatmål skulle höjas till 35 %⁹³. Projekten måste vara motståndskraftiga mot klimatförändringar nu och i framtiden. Detta kompletteras med instrument som underlättar en rättvis övergång till en koldioxidsnål ekonomi i kolberoende regioner, t.ex. moderniseringsfonden i EU:s system för handel med utsläppsrätter som ska stödja utvecklingen bort från fossila bränslen och modernisering av energisystem i tio medlemsstater från och med 2021.

För att främja hållbara investeringar föreslog kommissionen i maj 2018 en rad åtgärder för att skapa ett enhetligt klassificeringssystem (taxonomi) för vad som kan anses vara en miljömässigt hållbar ekonomisk verksamhet. Den 25 februari 2019 enades parlamentet och rådet om denna nya vägledning för koldioxidsnåla investeringar, som reglerar informationsskyldigheter för hur institutionella investerare och kapitalförvaltare kan föra in miljö-, samhälls- och styrningsfrågor i sin riskhantering. Dessutom ska det utvecklas en ny kategori riktmärken för koldioxidsnålhet och koldioxidpositiva effekter, som ska ge investerarna bättre information om investeringarnas koldioxidavtryck.

Miljöskadliga subventioner av fossila bränslen måste fasas ut för en resurseffektiv och ändamålsenlig energiunion, vilket framgår av EU:s åtaganden inom G20. Mellan 2008 och 2016 minskade inte subventionerna av fossila bränslen. Dessa subventioner var 2016 uppskattningsvis 55 miljarder euro, vilket innebär att EU:s och medlemsstaternas politik ännu inte är tillräcklig för att fasa ut dem⁹⁴.

⁹¹ *En modern budget för ett EU som skyddar, försvarar och sätter medborgarna i centrum – Flerårig budgetram 2021–2027* (COM(2018) 321 final), 2 maj 2018.

⁹² Andelen visar att det totala bidraget till integrering av klimatåtgärder förväntas bli 19,3 % under 2018. Andelen justeras varje år.

⁹³ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication-modern-budget-may_2018_en.pdf.

⁹⁴ <https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/energy-prices-and-costs>.

7. Energiunionen ger avtryck i omvärlden

I egenskap av global aktör har EU varit en av de första att inse den utmaning som klimatförändringarna innebär och möjligheterna med en omställning till ren energi. Tack vare nära samordning med medlemsstaterna deltar EU framgångsrikt i energi- och klimatdiplomatin genom att utnyttja sina diplomatiska nätverk och samarbetsorgan för att driva på ambitiösa globala klimatåtgärder. Detta inbegriper kontakter med partnerländer och mer klimatfinansiering och tekniskt bistånd för att hjälpa länder att genomföra sina nationellt fastställda bidrag till Parisavtalet. EU har anordnat ministermöten med Kina och Kanada om klimatåtgärder, något som har bidragit till att upprätthålla förtroendet för de globala klimatåtgärderna. EU har också ett nära samarbete med G7:s och G20:s ordförandeskap och partner för att främja den globala klimatagendan, vilket visar hur ekonomier med höga utsläpp behöver visa ledarskap och göra framsteg. Initiativet Mission Innovation är dessutom ett viktigt mellanstatligt forum för ny forskning och utveckling. Den årliga Mission Innovation, som anordnas i anslutning till ministermötet om ren energi⁹⁵, erbjuder stora möjligheter för att påskynda investeringar i innovation för ren energi.

EU:s globala ledarskap inom ren energi och klimat hänger samman med dess övriga internationella mål. Klimatförändringarna fungerar som en ”hotförstärkare” som förvärrar global instabilitet och storskaliga migrationsflöden. Samtidigt skapar investeringar i ren energi i partnerländerna möjligheter för banbrytande koldioxidsnåla företag i EU, vilket EU:s insatser syftar till att maximera.

EU söker nya sätt att anpassa handels- och klimatmålen till varandra. Exempelvis är avtalet om ekonomiskt partnerskap mellan EU och Japan det första i världen som innehåller ett särskilt åtagande om Parisavtalet. När det gäller bilateral handel och energi enades EU också 2018 om ett kapitel om energi och råvaror med Mexiko, och fortsätter att insistera på sådana kapitel i de pågående förhandlingarna om frihandelsavtal med viktiga energi- och råvaruländer som Australien, Azerbajdzjan och Chile.

Att hantera utsläpp från internationell luftfart och sjöfart är fortfarande en utmaning, med tanke på de förväntade ökningarna av utsläpp på grund av den ökande trafiken. I oktober 2016 enades Internationella civila luftfartsorganisationen om att utveckla en global marknadsbaserad åtgärd, Corsia⁹⁶, som ett första steg i riktning mot att kompensera för utsläpp över 2020 års nivåer från och med 2021. Inom sjöfarten antog Internationella sjöfartsorganisationen i april 2018 en första strategi⁹⁷ för att minska utsläppen av växthusgaser från fartyg med minst 50 % fram till 2050, jämfört med 2008 års nivåer. För båda sektorerna måste dessa viktiga steg i riktning mot minskade koldioxidutsläpp befästas.

EU:s internationella engagemang har bidragit till energiunionens mål att diversifiera och trygga EU:s energiförsörjning. EU för regelbundet en energidialog med viktiga energileverantörer och partnerländer, både bilateralt (Norge, USA, Iran, Algeriet, Egypten och Turkiet) och i multilaterala forum (t.ex. OPEC, Medelhavsunionen, G7 och G20).

När det gäller gasförsörjning har kommissionen underlättat flera omgångar trepartssamtal med Ukraina och Ryssland för att säkerställa ett oavbrutet flöde av naturgas från Ryssland via

⁹⁵ <http://www.cleanenergyministerial.org/>

⁹⁶ Systemet för kompensation för och minskning av koldioxidutsläpp inom internationell luftfart. I avtalet fastställs i) målet att stabilisera utsläppen på 2020 års nivåer genom att ålägga flygbolagen att kompensera för sina utsläppsökningar, ii) de centrala inslagen i ett globalt system samt iii) en färdplan för färdigställandet av de praktiska formerna för genomförande av avtalet, se https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation_en.

⁹⁷ [http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Documents/Resolution%20MEPC.304\(72\)_E.pdf](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Documents/Resolution%20MEPC.304(72)_E.pdf).

Ukraina. Naturgas via den södra gaskorridoren förväntas börja levereras nästa år, som ett resultat av EU:s konsekventa kontakter med alla berörda parter och projektintressenter. Kommissionen har också stött de östra Medelhavsländernas ansträngningar att undersöka gemensamma lösningar för att få ut sina betydande gasresurser på marknaden. Kommissionen är också fast besluten att stödja regionens utveckling till ett naturgasnav och en framtida leverantör av naturgas till EU. Den kommer att fortsätta sin politik för att ytterligare diversifiera försörjning och transportvägar samt strikt tillämpa energiregelverket på hela unionens territorium.

Kommissionen har följt upp sin strategi från 2016⁹⁸ för att se till att EU blir mer attraktivt för globala leveranser av flytande naturgas (LNG), så att det kan bidra till vår diversifiering på ett avgörande sätt. EU eftersträvar ett nära utbyte i alla energipolitiska frågor med våra viktigaste partnerländer, särskilt USA. Både USA och EU har vidtagit konkreta åtgärder för att öka importen från USA till EU av konkurrenskraftigt prissatt flytande naturgas. Sedan mötet mellan Jean-Claude Juncker och Donald Trump i juli 2018⁹⁹ har handeln med flytande naturgas ökat, och importen uppgick i slutet av mars 2019 till nästan 9 miljarder kubikmeter¹⁰⁰. En högnivåkonferens om flytande naturgas samtidigt med EU-USA-energirådets möte ska hållas den 2 maj 2019 för att ytterligare förbättra kontakterna från företag till företag.

EU har fortsatt att hjälpa länder i grannskapet att modernisera energisektorn. Genom energigemenskapen har EU fortsatt att hjälpa de avtalsslutande parterna att anta de viktigaste delarna av EU:s regelverk på energi- och klimatområdet. En uppdatering av fördraget om energigemenskapen är på gång.

Att garantera kärnsäkerheten utanför EU:s gränser har också varit en viktig fråga för kommissionen. Det har anordnats belastningsprovningar i EU:s grannskap, precis som de som utförs på alla reaktorer i EU, och det kommer att fortsätta. Den belastningsprovning som Vitryssland genomförde har granskats av experter från EU.

Inom civilt kärntekniskt samarbete har EU fortsatt sitt framgångsrika samarbete med Iran, i enlighet med den gemensamma övergripande handlingsplanen. I detta sammanhang strävar EU efter att främja samarbete, att få en bättre förståelse för Irans civila kärntekniska behov och att gradvis öka förtroendet för Irans kärntekniska program inom det bredare långsiktiga samarbetet med Iran. EU har vidtagit flera åtgärder för att stödja denna process, särskilt när det gäller kärnsäkerhet och stöd till Irans kärntekniska tillsynsmyndighet. EU anordnade också nyligen ett tredje högnivåseminarium mellan EU och Iran om internationellt samarbete i frågor om kärnsäkerhet och förvaltning av kärnmaterial.

EU har utökat sitt internationella samarbete med internationella partner om koldioxidmarknader, särskilt Kina för att stödja start och utveckling av det kinesiska landsomfattande systemet, men även med Nya Zeeland och Kalifornien. Det första avtalet om anslutning till systemet för handel med utsläppsätter har undertecknats och ingåtts mellan EU och Schweiz.

EU erkänner betydelsen av hållbar och ren energi för utveckling och global stabilitet. Därför håller EU på att bygga upp sitt stöd för tillgång till hållbar energi till överkomligt pris. I den nuvarande fleråriga budgetramen 2014–2020 har 3,7 miljarder euro

⁹⁸ EU-strategi för flytande naturgas och lagring av gas, COM(2016) 49 final, 16 februari 2016.

⁹⁹ Pressmeddelande från kommissionen: EU:s och USA:s gemensamma uttalande den 25 juli: smakstart för EU:s import av amerikansk flytande naturgas (LNG) Bryssel, 9 augusti 2018 Se: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4920_sv.htm

¹⁰⁰ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1531_en.htm.

reserverats för hållbar energi. Två enorma utmaningar måste bemötas samtidigt: utmaningen om tillgång till energi och utmaningen om begränsning av och anpassning till klimatförändringarna. Med tanke på hur omfattande dessa utmaningar är, satsar EU också på att stödja styrningen av energisektorn och på att tillhandahålla innovativa finansiella mekanismer för att få fram privata investeringar i hållbar energi. Dessa innovativa finansiella mekanismer inbegriper den europeiska yttre investeringsplanen. Inom den nya alliansen mellan EU och Afrika, som tillkännagavs i september 2018, lanserades i november 2018 en gemensam högnivåplattform för Afrika och EU för investeringar i hållbar energi. Högnivåplattformen ska bidra till det afrikanskledda initiativet för förnybar energi.

Eftersom enbart regeringarnas insatser inte räcker för att nå de globala klimatmålen samarbetar EU med det globala civilsamhället, den privata sektorn och de lokala och regionala myndigheterna för att hjälpa dem att samla sig till klimatåtgärder. Kommissionen har till exempel stött utvecklingen av det globala borgmästaravtalet för klimat och energi ända sedan det inrättades 2017. Hittills har 9 296 städer i hela världen, med över 808 miljoner invånare eller 10,59 % av världens befolkning, åtagit sig att följa det globala avtalet. Sådana åtgärder bidrar inte bara till att få städer att göra åtaganden, utan underlättar också investeringar i städernas klimat- och energiplaner genom att de lösningar som har tagits fram i EU sprids i världen.

Ruta: stärka eurons globala roll inom energisektorn

EU är världens största energiimportör med en energiimport för i genomsnitt 300 miljarder euro per år under de senaste fem åren. Vi har därför ett strategiskt intresse av att främja användningen av euron inom energisektorn. Det skulle minska de europeiska företagens exponering för valutarisker och politiska risker. Det skulle också minska de europeiska företagens kostnader och risker och sänka de räntor som hushållen betalar.

Så kan endast ske om EU, medlemsstaterna, marknadsaktörerna och andra aktörer agerar med förenade krafter. Därför antog kommissionen i december 2018 en rekommendation¹⁰¹ för att främja en ökad användning av euron i internationella avtal och transaktioner på energiområdet. Europeiska kommissionen har också inlett en rad samråd med de berörda parterna om marknadspotentialen för en bredare användning av transaktioner i euro, bl.a. transaktioner som rör råolja, gas och raffinaderiprodukter.

V. SLUTSATSER

Att skapa energiunionen har krävt ett nära samarbete mellan EU-institutionerna, medlemsstaterna och alla delar av samhället. Energiunionen har i hög grad bidragit till att trygga EU:s energiförsörjning. Det har uppnåtts genom sammankoppling av de nationella marknaderna, ytterligare diversifiering av energikällorna, utnyttjande av inhemsk förnybar energi, energieffektivitetsåtgärder och främjande av en gynnsam miljö för investeringar. Dessa ansträngningar måste fortsätta för att trygga EU:s energiförsörjning och hålla energipriserna konkurrenskraftiga.

För att förverkliga energiunionens ekonomiska potential och främja klimatneutralitet måste den nu vara en naturlig del av den praktiska verksamheten. Den nya rättsliga ramen och de möjliggörande åtgärderna attraherar investeringar som kommer att utveckla hela ekonomin i EU och skapa arbetstillfällen och främja tillväxt för alla. Dessa ansträngningar måste nu intensifieras för att man ska kunna dra nytta av ytterligare fördelar. Omställningen

¹⁰¹ Kommissionens rekommendation av den 5 december 2018 om eurons internationella roll på energiområdet (C (2018) 8111 final), 5.12.2018.

måste vara rättvis och socialt acceptabel. De sociala konsekvenserna av omställningen måste stå i centrum för politiken redan från början.

Från och med nu fram till 2030 blir den löpande iterativa dialogen mellan medlemsstaterna och kommissionen om de nationella energi- och klimatplanerna av avgörande betydelse. Denna dialog ska bidra till att finna gemensamma lösningar, hjälpa medlemsstaterna att stödja varandra och involvera alla berörda parter. På så sätt kan EU gemensamt fullgöra sina åtaganden. Efter bedömningen av medlemsstaternas nationella energi- och klimatplaner och kommissionens rekommendationer, som läggs fram senast den 30 juni 2019, ska medlemsstaterna anta sina slutgiltiga planer före den 31 december 2019. Nästa rapport om tillståndet i energiunionen ska läggas fram före oktober 2020. Vid det laget ska rapporten kunna belysa de framsteg som gjorts med hjälp av den rättsliga ramen och den senaste utvecklingen inom möjliggörande åtgärder. Det förblir viktigt att se över läget och anpassa sig dynamiskt till den nya utvecklingen.

Att integrera och vara innovativ inom alla ekonomiska branscher och främja samstämmigheten mellan ett brett spektrum av närliggande politikområden och olika åtgärdsformer kommer att vara viktigare än någonsin. Detta upplägg, där bl.a. energi, klimatpolitik, luftkvalitet, digital teknik, industri, transporter, markanvändning, jordbruk, socialpolitik och säkerhet ingår, behöver främjas på EU-nivå och nationell, regional och lokal nivå. Det kommer att rusta EU att ta itu med morgondagens utmaningar, t.ex. digitalisering, konsumentinflytande och utveckling av flexibla elmarknader som kan hantera stora, varierande andelar förnybar energi.

Kommissionen måste fortsätta att engagera medborgare, lokala myndigheter och näringslivet för att främja samarbete, skapa kompletta industriella värdekedjor och stärka innovation och investeringar i städer. Det blir särskilt viktigt att trygga finansieringen: EU:s finanssektor har potentialen att tillgodose de årliga investeringsbehoven på knappt 180 miljarder euro för att nå EU:s klimat- och energimål fram till 2030. Det är viktigt att under flera år säkra en stabil och långsiktig finansiering och se till att finansieringen uppfyller energiunionens behov.

EU måste upprätthålla och stärka sin världsledande ställning inom energi- och klimatpolitiken och förse alla i EU med energi- och klimattrygghet. Det är därför av yttersta vikt att fortsätta att stärka den möjliggörande ramen, underlätta energiomställningen och skapa förutsättningarna för en klimatneutral ekonomi.

EU:s strategiska långsiktiga vision om en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi 2050 blir avgörande för att ge en tydlig inriktning åt energiunionens fortsatta utveckling. Kommissionens förslag visar vägen mot en klimatneutral och modern ekonomi. Förslaget visar än en gång betydelsen av EU:s breda möjliggörande ram för att uppnå klimatneutralitet i mitten av detta århundrade. Ramen främjar gynnsamma villkor för finansiering och investeringar genom att externa effekter internaliseras, och genom att en konsekvent forsknings- och innovationsagenda drivs, genom att omställningen blir rättvis för regionerna, näringsgrenarna och allmänheten samt genom att de politiska instrumenten, som EU-budgeten och sysselsättnings- och sammanhållningspolitiken, utnyttjas fullt ut.