



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

PM
2022-05-30

Ärendenummer
NV-00052-20

REPowerEU – kopplingar till pågående förhandlingar om Fit for 55.

Denna promemoria är en delredovisning i Naturvårdsverkets regeringsuppdrag att löpande analysera förslag som möjliggör att EU når netto-noll utsläpp av växthusgaser senast 2050 och skärpta åtaganden till 2030.

Regeringsuppdraget genomförs i form av ett projekt inom Naturvårdsverket. I projektgruppen för framtagandet av denna PM har ingått Daniel Engström Stenson (projektledare och huvudansvarig för planering av analyserna), Roman Hackl, Viktor Löfvenberg och Eva Jernbäcker.

Promemorians inriktning är beslutad efter avstämning med miljödepartementet. Delredovisningen har beslutats av t.f. avdelningschef Fredrik Hannerz.

Sammanfattning

Kommissionens meddelande REPowerEU är ett svar på Europeiska rådets önskan att så snart som möjligt fasa ut EU:s beroende av import av gas, olja och kol från Ryssland. Kommissionen föreslår lagförslagsändringar gällande förnybartdirektivet, energieffektiviseringsdirektivet och direktivet för byggnaders energiprestanda. Därutöver presenteras strategier och målsättningar.

Fokus ligger på fyra områden:

- Energibesparingar
- Diversifiering av tillförsel
- Ersätta fossila bränslen
- Ökade investeringar i bland annat infrastruktur och energieffektiviseringar

Naturvårdsverket har i denna promemoria analyserat hur lagda förslag och bedömningar av dess effekt på energianvändning kopplar till förslagen som lagts och förhandlas inom Fit for 55.

Våra huvudsakliga slutsatser är:

- Den minskade användningen av naturgas och användningen av energi leder till ytterligare utsläppsminskningar om runt 150 miljoner ton 2030, varav ungefär 90 miljoner i EU ETS och 60 miljoner i ESR. Det skulle innebära motsvarande ytterligare 3 procentenheter lägre utsläpp 2030 jämfört med scenarierna för Fit for 55.

- Förslaget att auktionera utsläppsrätter från MSR för att finansiera delar av paketet sänder en felaktig signal och bör avstyras. Förslaget skapar osäkerhet kring funktionen med marknadsstabilitetsreserven. Risken ökar för att det vid fler tillfällen framöver kommer anses angeläget att använda utsläppsrätter i MSR för särskilda ändamål. Att beräkna hur det påverkar utsläppsutrymme, utsläpp och pris på ETS är svårt men våra och andras analyser visar på relativt små effekter. Den effekten är enligt vår bedömning underordnad principen att inte äventyra tilliten till MSR och ETS.
- Kommissionens satsning på vätgas är stor och viktig, inte minst för att möjliggöra en elektrifiering av industrin. Bedömningen att 30% av EU:s stålproduktion kan vara koldioxidfri genom förnybar vätgas är optimistisk men inte orealistisk.
- Flera av målsättningarna, exempelvis gällande solenergi och värmepumpar är i linje med rådande utveckling och uppdaterade prognoser.
- Förslagen innebär en tidigareläggning av investeringar som annars ändå hade behövts genomföras för att göra EU klimatneutralt.
- Förslagen syftandes till att påskynda tillståndprocesser för förnybart behöver analyseras djupare – något som inte gjorts i denna promemoria.
- Vi noterar särskilt och med oro förslaget om att undanta investeringar som förväntas bidra till att omedelbart bidra till tillförselsäkerhet för olja och gas, för att främja diversifierad tillförsel, från principen i taxonomin om ”do no significant harm”. Det framstår som riskfyllt att göra undantag från principen, särskilt för infrastruktur för tillförsel av fossila bränslen. Konsekvenserna av detta kräver djupare analys.

1. REPowerEU – bakgrund och förslagen sammanfattade

Den 18 maj 2022 presenterade kommissionen meddelandet REPowerEU. Meddelandet är ett svar på Europeiska rådets önskan att så snart som möjligt fasa ut EU:s import av gas, olja och kol från Ryssland.¹

Ryssland svarar för mer än 40% av unionens totala gasförsörjning. 27% av oljeimporten och 46% av kolimporten kommer från Ryssland. Den stora utmaningen ligger i att ersätta den ryska gasen.

Kommissionen skriver i sitt meddelande att beroendet av rysk gas, olja och kol kan upphöra med hjälp av fokus på fyra områden:

- Spara energi
- Diversifiera tillförsel
- Ersätta fossila bränslen
- Ökade investeringar i bland annat infrastruktur och energieffektiviseringar

¹ En önskan rådet framför i bland annat Versailles-deklarationen från 10-11 mars 2022 ” In this respect, we agreed to phase out our dependency on Russian gas, oil and coal imports as soon as possible ... We invite the Commission to propose a REPowerEU plan to this effect by the end of May” https://www.consilium.europa.eu/media/54773/20220311-versailles-declaration-en.pdf?utm_source=dsms-auto&utm_medium=email&utm_campaign=The+Versailles+declaration%2c+10+and+11+March+2022

Avsikten med denna promemoria är att beskriva olika delar av förslaget och därefter analysera hur de olika förslagen i REPowerEU-paketet kopplar samman med de pågående förhandlingar om klimatakterna i Fit for 55-paketet, särskilt direktiven för EU ETS och ESR.

Paketet innehåller en blandning av förslag på tillägg till rättsakter, uppdateringar av tidigare presenterade strategier, samt uppmuntran och rekommendationer till medlemsländer att utföra vissa åtgärder. Nedan följer en sammanfattning av de olika förslagen vi bedömer har påverkan på utsläppen av växthusgaser.

Förslag till lagstiftningsändringar

Kommissionen föreslår tillägg till direktiv och förordningar. Förslagen till förändringar kan delas in i två delar – åtgärder och finansiering.

Förslag kopplade till åtgärder som bidrar till att uppnå syftet med REpowerEU återfinns i förnybartdirektivet, energieffektiviseringsdirektivet och direktivet för byggnaders energiprestanda.

Förslagen kopplade till finansiering återfinns i ändringsförslag i förordning för faciliteten för återhämtning och resiliens (RRF), förordningen om gemensamma jordbrukspolitik (CAP) och gemensamma bestämmelser, liksom beslutet om marknadsstabilitetsreserven MSR och ETS-direktivet rör finansieringen av REPowerEU.

Kommissionen bedömer att det krävs investeringar om 210 miljarder euro fram till 2027 och 300 miljarder euro fram till 2030, utöver vad som krävs för att uppfylla Fit for 55. Av dessa ska 225 miljarder komma från hittills utnyttjade lån i RRF. Det föreslås att om medlemsländer 30 dagar efter att föreslagna ändringar i RRF trätt i kraft inte utnyttjat sin lånemöjlighet kommer denna kvarvarande summa göras tillgänglig för andra medlemsländer. 55 miljarder ska komma från att medlemsländerna gör en omfördelning från andra medel och 20 miljarder ska komma från intäkter från auktionering av utsläppsrätter från marknadsstabilitetsreserven (MSR) i EU:s utsläppshandelssystem EU ETS.

Kommissionen föreslår tillägg till förnybartdirektivet 2018/2001

Kommissionen föreslår att målet på unionsnivå skärps från 40 % förnybar energi i slutanvändningen 2030 enligt fit for 55-förslaget, till 45 % förnybar energi.

Kommissionen pekar på långa prövningstider som ett hinder för utbyggnad av förnybar energi och föreslår bland annat att medlemsländer ska åläggas att identifiera land- och havsområden lämpliga för att bygga ut förnybar energi i sådan omfattning att landet når sina mål. Länder ska även peka ut så kallade fokusområden ("Renewables go to area") där en övergripande miljökonsekvensbedömning ska göras varefter tillståndsprövning ska kunna göras snabbare. Tillståndsprövningen ska inom dessa områden inte få överstiga ett år, med kortare tid för mindre (150kw) anläggningar (sex månader) och solceller på byggnader som inte har produktion av solceller som huvudsaklig funktion (tre månader).

Produktion av förnybar energi föreslås bli ett övergripande allmänintresse.

Kommissionen föreslår tillägg till direktivet för byggnaders energiprestanda 2010/31/EU

Kommissionen föreslår krav på solceller på taket för byggnader, enligt följande:

- Från 31 december 2026 för alla nya offentliga och kommersiella byggnader med takyta över 250m²
- Från 31 december 2027 krav på alla existerande offentliga och kommersiella byggnader med takyta över 250m²
- Från 31 december 2029 krav på alla nya bostäder

Därutöver föreslås ett tillägg om att alla nya byggnader ska optimeras för solenergiproduktion.

Förslaget åtföljs också av en solenergi strategi innehållandes ett mål om att det 2025 ska produceras 320 GW solenergi (mer än dubbelt jämfört 2020) och nära 600 GW 2030.

Energieffektiviseringsdirektivet 2012/27/EU

Kommissionen föreslår att EU 2030 ska använda 13% mindre energi jämfört med referensscenariot, en skärpning från tidigare 9%. Sänkningen är jämfört med ett uppdaterat referensscenario vilket gör att siffrorna skiljer sig från nuvarande mål om 32.5 procent för 2030. Förändringen skulle innebära ett mål om en slutlig energianvändning på 750Mtoe 2030, att jämföra med den slutliga energianvändningen 2020 som var cirka 900 Mtoe (och 980 2019).²

Regulation (EU) 2021/241 establishing the Recovery and Resilience Facility.

Kommissionen föreslår att medlemsländer åläggs att i sin återhämtningsplan lägga till ett särskilt kapitel för att beskriva vilka åtgärder landet kommer att vidta för att nå målen i REPowerEU. Exempel på åtgärder som bör ingå och kan finansieras med lån från RFF är;

- förbättringar av energiinfrastruktur för att säkra tillförsel av olja och gas,
- främjande av energieffektivisering i byggnader,
- åtgärder som minskar utsläppen i industrin,
- åtgärder som ökar produktion av biogas, förnybar eller fossilfri vätgas och andelen förnybar energi,
- åtgärder som hanterar flaskhalsar i överföringskapacitet, som stödjer koldioxidfria transporter och dess infrastruktur inklusive järnväg och
- åtgärder som främjar kompetensförsörjning för att kunna nå målen i REPowerEU.

Kommissionen föreslår också att principen om ”do no significant harm”³ ej ska gälla för reformer och investeringar som förväntas att omedelbart bidrar till tillförselsäkerhet för olja och gas, för att främja diversifierad tillförsel i unionens intresse.

Förordningen om gemensamma bestämmelser (EU) 2021/1060

Kommissionen föreslår att medlemsländer får möjlighet att föra över 12,5% av sin tilldelning från sammanhållningsfonderna för att uppnå målen i REPowerEU. Det innebär att den tidigare möjligheten att överföra 5% av tilldelningen kompletteras med 7,5% som endast får användas för REpowerEU.

Förordningen om strategiska planer inom CAP (EU) 2021/2115

² EEA <https://www.eea.europa.eu/ims/primary-and-final-energy-consumption>

³ Enligt meningen i Art 17, Förordning 2020/852 om taxonomi för hållbara investeringar

Kommissionen föreslår att medlemsländer kan fördela upp till 12,5% av mottaget stöd inom för CAP strategiska planer till återhämtningsplanerna RRF.

Beslut om marknadsstabilitetsreserven MSR (EU) 2015/1814

Kommissionen föreslår att under en period fram till 31 december 2026 ska utsläppsrätter släppas ut från MSR och auktioneras, fram till det att intäkterna når 20 miljarder Euro.

Kommissionen föreslår (liksom tidigare förslag) att upptaget av överskottet av utsläppsrätter till MSR kommer vara 24% under perioden fram till 31 december 2030.

ETS-direktivet 2003/87/EC

Kommissionen föreslår en förändring i artikel 10c, som beskriver att auktionering av utsläppsrätter från MSR enligt ovan får genomföras och att intäkterna skall tillfalla faciliteten för återhämtningsplaner och resiliens.

Föreslagna målsättningar och strategier inom REPowerEU

Utöver förslagen på tillägg till rättsakter lyfter kommissionen fram ett antal rekommendationer, målsättningar och strategier som i vissa fall är nya, i vissa fall upprepningar eller uppdateringar av tidigare. Nedan följer ett urval av dessa utifrån kommissionens utpekade fokusområden.

Spara energi

I sitt meddelande om energibesparing⁴ lyfter kommissionen fram att det dels behövs energisparande åtgärder genom beteendeförändringar som sparar energi på kort sikt. Främsta behovet finns inom uppvärmning av bostäder och lokaler, där gasen står för 42% av energianvändningen och oljan för 14%, medan olja svarar för 93% av energianvändningen i transportsektorn. Omedelbara besparingar av gas kan bidra till mer välfyllda gaslager inför kommande vinter. Utöver de stigande priserna som ger incitament att spara energi anser kommissionen att ytterligare informationskampanjer och mer information om vilka val som ger besparingar (en databas för produkters energimärkning) kan bidra till detta.

Kommissionen bedömer att det är möjligt att på ett års sikt minska såväl olja- som gasanvändningen med 5%.

För att främja energieffektiviseringar på sikt föreslår kommissionen en skärpning av energieffektiviseringsmålet, från 9% till 13% jämfört med referensscenariot, vilket är i linje med de modellresultat som kommissionen fått fram. Kommissionen påtalar här att länder själva bäst vet var deras energieffektiviseringar ska ske, men uppmuntrar lagstiftarna (medlemsländer och EU-parlamentariker) att i förhandlingarna av Fit for 55-paketet (särskilt i arbetet med direktivet för byggnaders energiprestanda och energieffektiviseringsdirektivet) ta hänsyn till det ökade behovet av energieffektivisering, bland annat genom att sätta stopp för subventioner till fossila värmepannor i hushåll till 2025, och 2029 i praktiken införa ett förbud mot fossila värmepannor. Man pekar också på behovet av ökade

⁴ Meddelande om energibesparing (COM 2022, 240 final)

effektiviseringar i transportsektorn och lyfter möjligheten att i framtiden lagstifta om ökade andel nollutsläppsfordon i offentlig och kommersiell verksamhet.

Diversifierad tillförsel

Europeiska utrikestjänsten EEAS presenterade i samband med REpowerEU ett meddelande om hur EU avser arbeta globalt med energifrågan.⁵ Där konstateras att EU varit för beroende av Ryssland för sin energitillförsel och att även om den långsiktiga lösningen är att fasa ut fossila bränslen kommer EU under en övergångsperiod också att behöva importera fossila bränslen från andra länder. 60 miljarder kubikmeter gas från Ryssland föreslås ersättas med import av flytande gas (LNG) och import från andra ledningar (från exempelvis Norge, Västra Balkan och Nordafrika). Den ökade importen ska ske via avtal med USA och Kanada, men även Israel, Egypten samt outnyttjad potential i Västafrika nämns.

Kommissionen har tillsammans med medlemsländer satt upp en gemensam energiplattform för frivilliga gemensamma inköp av flytande naturgas LNG och vätgas, med syftet att samordna efterfrågan, att genom en IT-plattform göra importen, lagringen och överföringen mer transparent, och gemensamt fokusera på långsiktiga samarbeten med partners. Ett nästa steg är enligt kommissionen en gemensam inköpsmekanism.

Kommissionen lyfter att diversifiering är en viktig del även för vissa länders kärnkraftsproduktion. För närvarande är Bulgarien, Tjeckien, Finland, Ungen och Slovakien helt beroende av ryska leverantörer.

Ersätta fossila bränslen och accelerera EU:s övergång till ren energi

EU:s solenergistrategi innehåller ett mål om att det 2025 ska produceras 320 GW solenergi (mer än dubbelt jämfört 2020) och nära 600 GW 2030. Kommissionen påtalar att det krävs i genomsnitt ungefär 45GW nyinstallerad solenergi varje år fram till 2030, och lyfter att solenergi enligt vissa beräkningar kan svara för 25 procent av elanvändningen.

För att nå målet hänvisar kommissionen dels till förändringar i direktivet för byggnaders energiprestanda och förslagen till snabbare tillståndsprocesser, men lyfter också behovet av kompetensförsörjning för produktion och installation av solceller, inom ramen för ”EU large-scale skills partnership”. Man konstaterar att 2020 bidrog solcellsindustrin i Europa till 357 000 arbetstillfällen (direkta och indirekta), vilket förväntas dubblas till 2030. Kommissionen lanserar också en allians för solcellsindustri i syfte att underlätta för tillverkning av solceller inom EU.

Solceller på tak-initiativet bedöms om genomfört kunna tillföra 58TW ytterligare elektricitet till 2025, vilket är dubbelt så mycket jämfört med vad som har prognosticerats i FF55-analyserna.

Kommissionen lyfter också behovet av att underlätta för småskaliga solcellsproducenters möjlighet att bli ”prosumers”, det vill säga att både använda och sälja solel.

Vidare poängterar man möjligheten till synergier med elbilar och värmepumpar, exempelvis genom att använda parkerade elbilars batteri som lagring.

⁵ Meddelande om EU externa energiengagemang i en föränderlig värld (JOIN(2022) 23 Final

I meddelandet om REPowerEU sätter kommissionen en målsättning om att fördubbla antalet värmepumpar, vilket skulle leda till 10 miljoner nyinstallerade värmepumpar inom fem år. Vidare uppmantrar kommissionen länder att satsa på fjärrvärme, ”gemensam uppvärmning” och att utnyttja spillvärme från industrin.

Kommissionens föreslår att det år 2030 ska produceras 10 miljoner ton förnybar vätgas i Europa och att lika mycket då ska importeras. Kommissionen uppmanar europaparlamentet och rådet att sätta målen för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung under förnybartdirektivet för industri och transport i linje med målsättningen i REPowerEU (75% för industrin, 5% för transporter) och att snabbt slutföra revisionen av vätgas och gas-paketet. Kommissionen kommer öka stödet genom Horizon Europe för vätgas med 200 miljoner.

För att möta behovet av ökad import av förnybar vätgas ska EU också teckna avtal med pålitliga länder, och ser framför sig att leveransen främst kommer ske genom Nordsjön (Norge och UK), från medelhavet samt från Ukraina (när förhållandena tillåter). Enligt meddelande avser EU även teckna samarbetsmemorandum med Japan under 2022 och initiera den första vätgashandelshubben i EU.

Kommissionen publicerar också två delegerade akter kring definitionen och produktionen av förnybar vätgas. Man uppmanar industrin att skynda på arbetet med vätgasstandards. Kommissionen åtar sig att kartlägga behovet av vätgasinfrastruktur till mars 2023, samt att sätta upp en arbetsström för gemensamma vätgasinköp under EU Energiplattform. För att öka produktionen av förnybar vätgas kommer det dock krävas ökad kompetens inom bland elektrolys.

Vätgas antas spela en viktig roll i industrins elektrifiering och kommissionen lyfter fram att de ska initiera carbon contracts for difference och särskilda REpowerEU-fönster under innovationsfonden för att stödja byte från naturgasbaserad vätgas till förnybar vätgas, innovativ ren teknik i produktionsindustrin (ex elektrolys och bränsleceller), samt medelstora projekt för att validera, testa och optimera innovativa lösningar. Därtill avser kommissionen att under 2022 dubblera den tillgängliga finansieringen från innovationsfonden. Vår förståelse är att den ökade summan finansieras av auktionsintäkter från utsläppshandeln där utsläppsprättspriserna varit högre än förväntat. Kommissionen gör bedömningen att 2030 kommer 30% av den primära stålproduktionen i EU ske med förnybar vätgas.

Kommissionen indikerar att det kan komma lagförslag kopplat till nollutsläppsfordon i offentliga och kommersiella aktörers fordonsflotta, samt inom gröna godstransporter.

För att öka produktionen av biogas presenterar kommissionen en ”Biomethane Action Plan”, innehållandes förslag på ett partnerskap för industriell biogas och biometan samt förslag på att öka incitament för uppgradering av biogas till biometan nivå (det vi i Sverige ofta kallar uppgraderad biogas) både på EU- och nationell nivå.⁶

Finansiering

⁶ Uppgraderad biogas, dvs biogas från rötning av biomassa som sedan uppgraderas genom att rena gasen så att den nästan enbart består av metan

Kommissionen bedömer att det kommer krävas ytterligare investeringar på runt 300 miljarder Euro för att nå målen i REpowerEU och FF55. De gör vidare bedömningen att EU kommer spara in knappt 100 miljarder (94) Euro på minskade kostnader för import av gas (80), olja (12), kol (1,7).

Kommissionens bedömning av investeringsbehovet på 300 miljarder är fördelat enligt följande:⁷

Vad	Summa
Vätgas (elektrolys och distribution)	27 mdr
Investeringar i elnät och lagring	39 mdr
Infrastruktur LNG	10 mdr
Renovering av bostäder, värmepumpar och energieffektivisering	56 mdr
Biomassa i kraftproduktion	2 mdr
Energieffektivisering industrin	41 mdr
Biogas	37 mdr
Sol och vind	86 mdr

Finansieringen föreslås som beskrivet ovan ske genom lån inom RRF, överföring från andra fonder, auktionering av utsläppsrätter i MSR. Även en tidigareläggning av medel inom Innovationsfonden (1,5 miljarder Euro extra under 2022) och en särskild utlysning inom Connecting Europe Facility på 800 miljoner Euro. Man hänvisar även till finansiering från nationell finanspolitiska åtgärder, privata investeringar som ska mobiliseras vid InvestEU och europeiska investeringsbanken EIB.

2. Analys och reflektion gällande påverkan på FF55

KOM analyser av påverkan på användning av fossila bränslen

De av kommissionen lagda förslagen och siffersatta målen inom REpowerEU kommer ha påverkan även på andra områden, exempelvis uppfyllandet av EU:s klimatmål om 55% nettominskning till 2030 jämfört med 1990. Därmed får det också påverkan på utsläppen och prisnivåerna i EU ETS och ESR (samt ETS BRT för vägtransporter och byggnader).

Kommissionen har valt att inte skriva ut vilka utsläppseffekter förslagen i REpowerEU skulle få, men gör följande konstateranden:

- REPowerEU bygger på ett genomförande av förslagen för Fit for 55 så som de lades fram av kommissionen i juli 2021.
- REPowerEU bygger på att -55% till 2030 inte modifieras, liksom målet om klimatneutralitet till 2050.
- REPowerEU kommer ha en positiv inverkan på utsläppen över decenniet, och påverka utsläppsbanan fram till målet 2030 jämfört med tidigare antaganden.

⁷ Tabell 1, I SWD (2022) 230 Final. I löptext finnas andra skärningar, där ex renovering av bostäder uppgår till 45 mdr Euro.

Kommissionens SWD⁸ innehåller uppdaterade modelleringsresultat för primärenergieanvändningen för Fit for 55 och REPowerEU. Modelleringarna är precis som i konsekvensanalyserna kopplade till kommissionens förslag om klimatmål för 2030 och efterföljande Fit for 55 gjorda i PRIMES. Vi antar att kommissionen använt utsläppsmålen som grund, men därefter tagit bort 310 miljarder kubikmeter naturgas (bcm), lagt på högre energipriser och fått resultat för hur EU mest kostnadseffektivt når -55% nettoutsläpp 2030.

Utifrån det presenterade modellresultatet har det varit möjligt att göra en uppskattning av vilka utsläppseffekterna av de föreslagna förändringarna blir. Modellresultaten som presenterades i kommissionens SWD är dock inte tillräckliga för att göra en exakt beräkning av utsläppen, eftersom det enbart presenteras resultat för bränsleanvändningen. Påverkan av REPowerEU på bl.a. icke-bränslerelaterade utsläpp fångas alltså inte av vår analys.

Tabell 1 Resultat PRIMES modellering: Energieanvändning (gross inland consumption) 2019, 2030 FF55 och 2030 REPowerEU.

	2019	2030 FF55	Skillnad 2019-2030	2030 REPowerE U	Skillnad 2019-2030	Skillnad FF55- REPowerEU 2030
Förnybar	232	375	143	385	153	10
Kärnkraft	209	120	-89	150	-59	30
Naturgas	335	220	-115	123	-212	-97
Olja	545	350	-195	356	-189	6
Kol	172	72	-100	85	-87	13
Summa	1493	1137	-356	1099	-394	-38
Summa Fossil	1052	642	-410	564	-488	-78

Jämfört med FF55-scenariot används betydligt mindre (-97 Mtoe) naturgas i REPowerEU-scenariot. Detta balanseras genom att mindre energi totalt används och genom ökad användning av förnybart, kärnkraft, olja och kol. Den fossila energieanvändningen är i scenariot betydligt lägre än i FF55-scenariot.

Med hjälp av följande antaganden har energieanvändning räknats om till växthusgasutsläpp:

Emissionsfaktorer:

- Naturgas: 55,52 kg-CO_{2ekv}/GJ Svensk NIR-värde
- Olja: 76,2 kg-CO_{2ekv}/GJ Svensk NIR-värde EO2-5
- Kol: 105 kg-CO_{2ekv}/GJ Uppskattat genomsnittligt värde baserad på stenkol ca. 93 kg-CO_{2ekv}/GJ och brunkol ca. 113 kg-CO_{2ekv}/GJ

Tabell 2 Fossila utsläpp motsvarande "gross inland consumption" (Mt-CO_{2ekv})

	2019	2030 FF55	Skillnad 2019- 2030	2030 REPowerEU	Skillnad 2019- 2030	Skillnad FF55- REPowerEU 2030
Förnybart	0	0	0	0	0	0

⁸ COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT
IMPLEMENTING THE REPOWER EU ACTION PLAN: INVESTMENT NEEDS,
HYDROGEN ACCELERATOR AND ACHIEVING THE BIO-METHANE TARGETS

Kärnkraft	0	0	0	0	0	0
Naturgas	779	511	-268	286	-493	-225
Olja	1739	1117	-622	1136	-603	19
Kol	756	317	-439	374	-382	57
Summa	3274	1945	-1329	1795	-1479	-149

Vår omräkning av modellresultaten till utsläppssiffror visar att växthusgasutsläppen i REPowerEU-scenariot hamnar runt 150 miljoner ton CO_{2ekv} lägre än i FF55-scenariot. Målet på -55% utsläppsminskning 1990-2030 överträffas alltså med 150 miljoner ton CO_{2ekv} i REPowerEU-scenariot. Enligt kommissionens MIX-scenario som togs fram i samband med det ursprungliga FF55 paketet ligger utsläppsmålet år 2030 för hela EU på 2262 miljoner ton CO_{2ekv}, exkl. internationell bunkring och exkl. LULUCF. En ytterligare minskning av växthusgasutsläppen med 150 miljoner ton motsvarar ytterligare cirka 3 procentenheters minskning jämfört med utsläppen år 1990.

Påverkan på energianvändning i olika sektorer och utsläppen i ESR och ETS

Kommissionen anger delvis skillnader i bränsleanvändning mellan FF55 och REPowerEU-scenariot i sitt SWD. För uppvärmning av byggnader uppskattas naturgasåtgången vara 27 Mtoe lägre i REPowerEU scenariot än i FF55. Inom industrin uppskattas naturgasåtgången minska med 34,9 bcm (ca. 29 Mtoe), vilket ersätts av vätgas, ca. 4 Mtoe olja och 2 Mtoe kol. Kommissionen anger dessutom att 240 TWh mindre el från naturgaseldade kraftverk produceras under REPowerEU scenariot vilket leder till ökad elproduktion i kolkraftverk motsvarande 105 TWh. Det är därför rimligt att anta att resterande skillnader i bränsleanvändning mellan FF55 och REPowerEU (se Tabell 1) sker i elsektorn. Med detta antagande minskar naturgasanvändning i elsektorn med 41 Mtoe samtidigt som olje- och kolanvändningen ökar med 2 respektive 11 Mtoe.

Förutsatt den förändrade bränsleanvändningen som beskrivs i stycket ovan kan skillnaden på 150 miljoner ton minskade utsläpp i REPowerEU jämfört med FF55 delas upp på följande sätt: 63 miljoner ton utsläppsminskning sker i ESR och 87 miljoner ton i ETS.

Eftersom merparten av minskningarna som sker i ESR sker inom det som föreslås ingå i utsläppshandeln för vägtransporter och byggnader (ETS BRT) är det sannolikt att ett genomförande av REPowerEU skulle leda till lägre priser inom ETS BRT jämfört med endast styrmedelsmixen i FF55. De ytterligare utsläppsminskningar som förväntas ske i ETS BRT motsvarar ungefär ett års minskning av utsläppsrätter enligt föreslagna årliga utsläppsminskningstakten i ETS BRT (57 miljoner ton). Under inledningen av ETS BRT 2026 beräknas det auktioneras ut knappt 1000 miljoner utsläppsrätter vilket sjunker till drygt 750 miljoner 2030.

Även inom EU ETS bör ett genomförande av REPowerEU ha en prisdämpande effekt på utsläppsrätter. Satsningarna på vätgas och effektiviseringar inom industrin, liksom investeringar i elnät centrala delar i omställningen av industrin.

MSR-auktioneringen

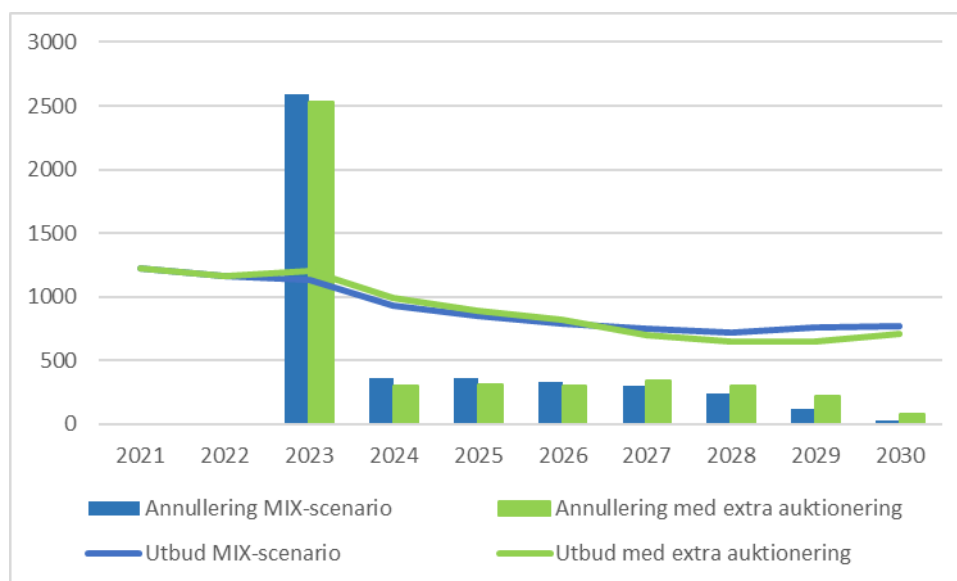
Kommissionens föreslår att utsläppsrätter från MSR ska auktioneras ut för att finansiera REPowerEU. Utsläppsrätter ska auktioneras fram till att intäkterna når 20 miljarder Euro, vilket har uppskattats till cirka 250 miljoner utsläppsrätter.

Förslaget bör analyseras utifrån två aspekter – den faktiska inverkan på utsläppsutrymmet samt den principiella fråga om hur MSR bör användas och vilken symbolisk betydelse det har.

Redan i samband med att förslaget från kommissionen presenterades sjönk priset på utsläppsrätter med runt 15 Euro på en vecka (från 93 till 78 Euro).⁹ Priset har därefter återhämtat sig, men har redan medfört lägre intäkter för medlemsländer. Förslaget från kommissionen innebär i princip också en överföring av intäkter från medlemsländer till kommissionen samt att fler utsläppsrätter tillgängliggörs.

Det är emellertid svårt att beräkna den faktiska effekten på antalet utsläppsrätter, utsläpp och priser. Flera analytiker har framfört att effekten förmodligen är begränsad sett över hela perioden fram till 2030 både vad det gäller volymen utsläppsrätter och priser eftersom MSR hanterar det ökade utbudet med att senare dra in fler utsläppsrätter.¹⁰ Våra beräkningar visar också på relativt små förändringar på totala utbudet och antalet utsläppsrätter som kommer att annulleras över perioden, även om det är svårt att beräkna effekten. Resultaten är framför allt beroende av vilken utsläppsutveckling man antar fram till 2030. En utveckling med låga utsläpp enligt kommissionens MIX-scenario ger ett lägre totalt utbud och en högre total annullering över perioden med den extra auktionering av utsläppsrätter som kommissionen föreslår medan ett scenario med höga utsläpp visar det motsatta. Vår samlade bedömning är att det totalt sett inte påverkar volymerna i någon större omfattning.

Figur 1. Utbud och annullering av utsläppsrätter med och utan kommissionens förslag om extra auktionering (62,5 miljoner/år) 2023-2026. Utsläppsutveckling enligt KOM:s MIX-scenario



Den stora frågan här blir istället vilka signaler det sänder och vart det i förlängningen kan leda. Vi har ovan berört det stora prisfallet som följde på förslaget från kommissionen. Signalen att fler utsläppsrätter kan tillgängliggöras vid särskilda tillfällen skapar en osäkerhet om när ett sådant särskilt tillfälle

⁹ <https://carbon-pulse.com/160424/> Path for EU's MSR carbon sale plan unclear as nations fear revenue loss

¹⁰ <https://carbon-pulse.com/161421/> MSR sale plan would lead to tighter EU ETS by end of Phase 4 -analyst

anses råda härnäst. Med hjälp av annulleringsmekanismen i MSR har medlemsländer beslutat att överskott ska försvinna från marknaden – nu föreslår kommissionen att det åter kan bli tillgängligt. De spelregler som ofta önskas vara tydliga blir otydliga.

Förslaget innebär en överföring av medel från medlemsländer till kommissionen. Medel som av medlemsländer bör användas till klimatåtgärder. Sammantaget bedömer vi att förslaget gör mer skada än nytta.

Övriga reflektioner

En del av de målsättningar eller förutsägelser kommissionen gör i analyserna har karaktären av att uppdaterade modelleringar och scenarier utifrån en redan pågående utveckling. Exempelvis ligger målet om 10 miljoner värmepumpar i linje med pågående utveckling där det under 2021 såldes 2 miljoner värmepumpar i EU och där branschorganisationens bedömning är att det under 2022 kommer säljas 2,5 miljoner värmepumpar.¹¹ Utvecklingen understöds av de höga energipriserna och att flera länder satsar extra resurser på att förändra uppvärmningen av bostäder och lokaler. Regeringen i Tyskland, där 800 000 värmepannor byts ut varje år, satsar på värmepumpar och har beslutat att göra dem till obligatorisk marknadsstandard från 2024 ihop med ett förbud för installation av fossila värmepannor. Redan under 2020 ökade försäljningen av värmepumpar i Tyskland med 40%, till 120 000 sålda.¹² Även Nederländerna har ändrat byggregler och gjort det obligatorisk med åtminstone hybridvärmepumpar i nybyggda hus eller byte av värmesystem senast 2026, kombinerat med ekonomiskt stöd för att byta värmesystem.

Målet om fördubblad mängd solenergi i EU till 2025 ligger även de i linje med prognoser som tagits fram av Solar Power Europe, precis som noteringen att det i genomsnitt kommer krävas 45 GW ny solcellskapacitet fram till 2030.¹³ Utvecklingen fram till 2030 kommer naturligtvis sedan understödjas av om kraven på solceller på nya och sedan befintliga byggnader blir verklighet.

För både utveckling av solceller och installation av värmepumpar, liksom elektrolys, kan det emellertid finnas hinder kopplat till kompetensförsörjning men även till produktionskapacitet. Kommissionen lyfter detta och det bör noteras.

Kommissionen antar inte några större förändringar av utvecklingen i transportsektorn jämfört med analyserna inför Fit for 55, förutom en viss ökad vätgasanvändning i tunga fordon. Man lyfter också möjligheten att på kort sikt spara energi (850 000 fat olja/dag) genom att sänka hastigheter på motorvägar, mer hemarbete och minskat affärsresande med flyg. Det är dock oklart om det slår igenom i modelleringarna. Det verkar inte heller som att kommissionen justerat upp elektrifieringstakten i fordonsflottan, vilken vi då bedömde vara försiktig.

Kommissionen lägger också vikt vid att genomföra en uppskalning av *biogasproduktionen* för användning i el/värme och industrisektorn. I Sverige är incitamenten för biogas snarare riktad mot transportsektorn. Sveriges

¹¹ [Article - EHPA](#)

¹² <https://www.cleanenergywire.org/news/heat-pumps-see-record-growth-lockdowns-encourage-germans-modernise-homes>

¹³ [European Union's solar power fleet will double by 2025: SolarPower Europe - REGlobal - Mega Trends & Analysis](#)

prioritering av transportsektorn är således i viss målkonflikt med kommissionens allmänna inriktning.

Kommissionens stora fokus på vätgas bör noteras. Vätgasstrategin prioriteras, Antalet vätgasdalar¹⁴ föreslås dubblas, medel från Horizon, TEN-E, innovationsfonden och klimatkontrakt ska få tydligare fokus mot vätgas. Särskilt fokus riktas mot industrin, inte minst järn- och stål-industrin där bedömningen att 30 procent av stålproduktionen 2030 kan vara koldioxidfri genom vätgas inte fanns med i analyserna inför Fit for 55. Givet den utveckling som nu sker, inte bara i Sverige med H2GS och Hybrit, utan även i Tyskland genom Salzgitter och troligen andra aktörer, är det en optimistisk men inte orimlig bedömning. Även här kan finnas utmaningar kopplat till produktion av så kallade DRI-torn, där det för närvarande endast finns två tillverkare i EU.

Avseende finansieringen kan noteras att det i första hand handlar om en omfördelning av redan beslutade medel, och att det till största del handlar om möjligheten för medlemsländer att låna upp pengar till investeringar. De utnyttjade lånen i RFF kommer enligt en rapport från Agora Energiewende främst av att flera medlemsländer (ex Tyskland, Danmark, Österrike) kan låna upp pengar billigare på egen hand.¹⁵För flera medlemsländer kan dock komma att utnyttja möjligheten att låna mer pengar till förmånligare villkor bidra. Omfördelningen från andra medel (ex sammanhållningsfonder) eller auktionering av MSR-utsläppsrätter är också medel som i annan form och möjligen med annan fördelning hade tillfallit medlemsländer.

Kommissionen gör inte någon analys av hur ett genomförande av investeringar i linje med REPowerEU påverkar investeringsbehovet och kostnader för en omställning på längre sikt. Investeringarna som bedöms nödvändiga bör i de flesta falla vara investeringar som ändå hade behövts göras för att nå EU:s mål om klimatneutralitet.

Naturvårdsverket har i denna analys inte analyserat de förändringar gällande tillståndsprövning som föreslås i förnybartdirektivet. En närmare analys av vilka möjligheter och risker de föreslagna ändringarna medför behöver göras.

Vi noterar särskilt och med oro förslaget om att undanta investeringar som bidrar till att omedelbart bidra till tillförsälsäkerhet för olja och gas, för att främja diversifierad tillförsel, från principen i taxonomin om ”do no significant harm”. Det framstår som riskfyllt att göra undantag från principen, särskilt för infrastruktur för tillförsel av fossila bränslen. En infrastruktur som kan bestå under en lång tid framöver. Det framstår därtill som inkonsekvent att gröna givens princip om ”Do no harm” lyfts fram i samband med föreslagna förändringar för att underlätta tillståndsprövning för utbyggnad av förnybart.

¹⁴ En vätgasdal är ett regionalt samarbete där flera delar av vätgaskedjan (produktion, transport, distribution, användning) samarbetar i ett kluster.

¹⁵Delivering RePowerEU A solidarity-based proposal for financing additional green investment needs

[A-EW_260_KlimaInvest_III_WEB.pdf \(agora-energiewende.de\)](#)