

Bryssel den 25 oktober 2024
(OR. en)

7990/1/24
REV 1

RECH 129
COMPET 351
IND 177

FÖLJENOT

Komm. dok. nr: COM(2024) 121 final/2

Ärende: RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN
SAMT REGIONKOMMITTÉN
Om genomförandet av den nya europeiska innovationsagendan

För delegationerna bifogas dokument – COM(2024) 121 final/2.

Bilaga: COM(2024) 121 final/2



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 25.10.2024
COM(2024) 121 final/2

CORRIGENDUM

This document corrects document COM(2024) 121 final of 18.3.2024

Concerns all language versions

To amend the errors in Section 2.4, amend footnotes 7 and 67, delete previous footnote 61 and delete one sentence in Section 2.3

The text shall read as follows:

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

Om genomförandet av den nya europeiska innovationsagendan

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

Om genomförandet av den nya europeiska innovationsagendan

1. INLEDNING – DEN NYA EUROPEISKA INNOVATIONSAGENDAN I PRAKTIKEN

1.1. Rapportens syfte

Kommissionens meddelande om en ny europeisk agenda för innovation (*agendan*) ⁽¹⁾ antogs den 5 juli 2022. Syftet med agendan är att placera Europa i täten för den nya vågen av teknikintensiv innovation, utveckla ny teknik för att ta itu med akuta samhällsutmaningar och få ut den på marknaden. Teknikintensiv innovation utgör innovation som bygger på avancerad vetenskap, teknik och ingenjörsvetenskap. Genom denna typ av innovation kombineras ofta framsteg inom det fysikaliska, biologiska och digitala området, och den har potential att skapa banbrytande lösningar på globala utmaningar.

För att tillhandahålla den optimala miljön för att den teknikintensiva innovationen ska kunna blomstra i Europa och innovativa företag ska kunna växa, innehåller agendan **25 åtgärder som delats in i fem olika flaggskeppsområden**: 1) finansiering för expanderande företag, 2) möjliggöra innovation genom experimentutrymmen och offentlig upphandling, 3) påskynda och förstärka innovation i de europeiska innovationsekosystemen och minska innovationsklyftan i EU, 4) främja, locka och behålla talanger och 5) förbättra verktygen för beslutsfattande.

Såsom anges i slutsatserna i agendan ”**kommer [kommissionen] att övervaka och rapportera om framstegen och effekterna av de insatser** som anges i detta meddelande senast 2024, i nära samarbete med medlemsstaternas företrädare i Europeiska innovationsrådets (EIC) forum”. Detta åtagande uppfylls genom denna rapport som fokuserar på det aktuella läget och resultaten från de olika åtgärderna, medan det behövs en längre tidsram för att kunna göra en fullständig bedömning av deras effekter. Sedan starten har kommissionen regelbundet rapporterat om de framsteg som gjorts med agendan på en särskild del av webbplatsen Europa ⁽²⁾. Regelbundna uppdateringar har även lämnats till medlemsstaterna och länder som är associerade till

⁽¹⁾ Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén av den 5 juli 2022, COM(2022) 332 final.

⁽²⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_sv.

Horisont Europa vid mötena i EIC-forumet ⁽³⁾ samt till EIC:s styrelse, till programkommittén för Horisont Europa i relevant sammansättning och till EU:s institutioner och organ ⁽⁴⁾.

Samtliga 25 kärnåtgärder som tillkännagavs i agendan har antingen slutförts eller pågår 18 månader efter dess antagande. Dessutom har ett antal **ytterligare åtgärder** som stöder agendan inletts av kommissionen eller andra EU-institutioner sedan antagandet. Slutligen har medlemsstaterna och associerade länder inom ramen för EIC-forumet tillkännagett ⁽⁵⁾ **mer än 200 initiativ som stöder agendan på nationell nivå** med lagstiftningsåtgärder, politiska initiativ eller finansieringssystem. Denna rapport innehåller även exempel på sådana stödåtgärder.

I denna rapport identifieras de kommande stegen för att genomföra agendan mot bakgrund av de framsteg som gjorts och det framväxande europeiska och globala sammanhanget.

1.2. Ett föränderligt europeiskt och globalt sammanhang

Innovationslandskapet befinner sig i snabb och kontinuerlig omvandling och sedan agendan antagits har både det globala och det europeiska sammanhanget förändrats avsevärt.

På global nivå har de **stora ekonomiska aktörerna** kraftigt **ökat investeringarna och initiativen** för att stärka inhemsk innovation. Förenta staterna har både antagit en lag för att minska inflationen (*Inflation Reduction Act*) som innehåller planer på att investera nästan 400 miljarder US-dollar i gröna och digitala projekt ⁽⁶⁾ och *CHIPS and Science Act* (värde 280 miljarder US-dollar) för halvledare. Förenta staterna stöder även innovationsnav över hela landet och sprider den så kallade ARPA-modellen ⁽⁷⁾ för att främja innovation inom transportinfrastruktur, energi och hälsa. Kina gör också betydande insatser för att främja innovation, till exempel genom initiativet ”Made in China 2025”. Under de senaste åren har höginkomstländer (såsom Saudiarabien) och framväxande medelinkomstekonomier (såsom Indonesien, Turkiet, Indien, Vietnam, Brasilien, Filippinerna och Iran) samtliga förbättrat sin ställning i *Global Innovation Index* ⁽⁸⁾.

⁽³⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda/eic-forum_sv.

⁽⁴⁾ Se kapitel 3.1.

⁽⁵⁾ [Member States and Associated Countries are actively supporting New European Innovation Agenda! \(europa.eu\)](#).

⁽⁶⁾ Se kommissionens meddelande COM(2023) 684 final för en rapport om EU:s politiska initiativ för att främja investeringar i ren teknik.

⁽⁷⁾ ARPA (*Advanced Research Projects Agency*) är ett finansiellt program till stöd för teknik inom särskilda sektorer som annars inte skulle kunna utvecklas genom forskning som innebär hög risk men även kan ge hög vinst och omfattar statliga laboratorier, privat industri och universitet. Efter framgången med denna modell på försvarsområdet (DARPA) har Förenta staterna inrättat ytterligare organ med samma modell: ARPA-E för energi, ARPA-H för hälsa och ARPA-I för transportinfrastruktur.

⁽⁸⁾ Se Wipo (Världsglobaliseringsorganisationen för den intellektuella äganderätten), *Global Innovation Index 2023*. Till exempel klättrade Saudiarabien 18 placeringar (från 66:e till 48:e plats) i den globala rangordningen, Indonesien 24 placeringar (från 85:e till 61:e plats) och Turkiet 12 placeringar (från 51:e till 39:e plats) jämfört med 2020. EU:s medlemsstater har till största delen behållit sina tidigare

Denna utveckling banar väg för en förstärkning eller utmaning av befintliga tekniska ledarskap på global nivå inom viktig teknik såsom batterier, vätgas, solceller, vindenergi, rymd- och framdrivningsteknik, kvantteknik och halvledare. I detta sammanhang föranledde de växande och sammanlänkade utmaningarna i samband med stärkandet av **konkurrenskraften**, påskyndandet av den **gröna och digitala omställningen** och säkerställande såväl av **öppet strategiskt oberoende** ⁽⁹⁾ och **ekonomisk säkerhet** att EU lanserade nya initiativ och instrument efter antagandet av agendan. Detta omfattar industriplanen för den gröna givna ⁽¹⁰⁾ och konkreta initiativ inom ramen för planen, t.ex. rättsakten om nettonollindustrin ⁽¹¹⁾ eller akten om kritiska råvaror ⁽¹²⁾, samt meddelandet om en europeisk strategi för ekonomisk säkerhet ⁽¹³⁾. Medlagstiftarna antog under 2023 EU:s förordning om halvledare ⁽¹⁴⁾, och den europeiska plattformen för strategisk teknik (Step) ⁽¹⁵⁾, som syftar till att främja investeringar i kritisk teknik i Europa, antogs i februari 2024. Ett nytt initiativ för att stödja industriellt ledarskap inom avancerade material antogs också i februari 2024 ⁽¹⁶⁾. I alla dessa initiativ betonas vikten av innovation, inklusive **teknikintensiv innovation**, på grund av dess avgörande roll i framtida och framväxande leveranskedjor, vilket kommissionens ordförande framhöll i sitt tal om tillståndet i unionen i september 2023 ⁽¹⁷⁾.

2. GENOMFÖRANDET AV INSATSER I DE FEM FLAGGSKEPPSOMRÅDEN

2.1. Finansiering för teknikintensiva expanderande företag

Inom detta flaggskeppsområde syftar agendan till att ta itu med hinder som förhindrar investeringar och tillväxt för teknikintensiva expanderande företag. På grund av deras kapitalintensiva karaktär, informationsasymmetri (investerarna är mindre kunniga än de som arbetar inom området) och långa ledtider ⁽¹⁸⁾ behöver nystartade teknikintensiva företag betydande kapitalinvesteringar för att nå sin fulla potential. EU:s kapitalmarknader, som kännetecknas av beroendet av banklån, är emellertid fortsatt inte tillräckligt teknikkunniga, saknar en bred investerarbaser som säkerställer en hög kapitalförsörjning eller är inte tillräckligt sammankopplade för att tillhandahålla den kapitalbas som sådana företag behöver ⁽¹⁹⁾.

placeringar under denna tid (mellan Sverige som rankas på andra plats och Rumänien som rankas på 47:e plats), men tolv av dem gick tillbaka något i rangordningen för innovationsindexet under de tre åren.

⁽⁹⁾ Begreppet öppet strategiskt oberoende infördes i kommissionens strategiska framsynsrapport 2021, COM(2021) 750 final.

⁽¹⁰⁾ Kommissionens meddelande av den 1 februari 2023, COM(2023) 62 final.

⁽¹¹⁾ Kommissionens förslag till Europaparlamentets och rådets förordning av den 16 mars 2023, COM(2023) 161 final.

⁽¹²⁾ Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättande av en ram för säkerställande av trygg och hållbar försörjning av kritiska råvaror och om ändring av förordningarna (EU) 168/2013, (EU) 2018/858, 2018/1724 och (EU) 2019/102.

⁽¹³⁾ Gemensamt meddelande till Europaparlamentet, Europeiska rådet och rådet om en europeisk strategi för ekonomisk säkerhet, JOIN(2023) 20 final.

⁽¹⁴⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1781 av den 13 september 2023.

⁽¹⁵⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/795 av den 29 februari 2024 om inrättande av den europeiska plattformen för strategisk teknik (STEP).

⁽¹⁶⁾ Kommissionens meddelande av den 27 februari 2024 om avancerade material för industriellt ledarskap, COM(2024) 98 final.

⁽¹⁷⁾ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sv/speech_23_4426.

⁽¹⁸⁾ <https://dealroom.co/reports/the-european-deep-tech-report-2023>.

⁽¹⁹⁾ Tillväxtinvesteringar utöver serie C-finansiering domineras av amerikanska/asiatiska aktörer och nationella investeringsfonder. Jämfört med Europa har Förenta staterna 10–15 gånger fler riskkapitalfonder med en storlek på minst 1 miljard euro, och dessa fonder med minst 1 miljard euro behövs för att kunna utfärda garantier på över 50 miljoner euro till stöd för den sena upptrappningen av teknikintensiva projekt.

EU måste mobilisera befintliga men för närvarande **outnyttjade privata kapitalkällor** (t.ex. europeiska pensionsfonder, som för närvarande minskar sina redan begränsade investeringar i privat kapital ⁽²⁰⁾, samt kapitalförvaltare och försäkringsbolag) till innovativa företag, bland annat genom riskkapitalfonder. För att ta itu med den outnyttjade talangpotentialen i samband med riskkapital och kön ⁽²¹⁾ måste EU dessutom ge plats åt ett mer **inkluderande och diversifierat** investeringsekosystem för teknikintensiva nystartade företag ⁽²²⁾.

Slutförda insatser

Kommissionens förslag till **förordning om börsnotering** ⁽²³⁾, vilket antogs i december 2022, syftar till att förenkla kraven för notering – främst för företag på EU:s kapitalmarknader – för att minska kostnaderna och öka rättssäkerheten för emittenter, samtidigt som investerarskyddet och marknadsintegriteten skyddas. I förordningen om börsnotering föreslås även en minimiharmonisering av nationella system som tillåter aktier med utvidgad rösträtt för att göra det möjligt för mindre företag, inbegripet nystartade företag, i alla medlemsstater att anskaffa mer medel genom att emittera aktier i sina företag, samtidigt som de behåller kontrollen över ledningsbeslut efter noteringen. Medlagstiftarna slutförde förhandlingarna i början av 2024 och förordningen förväntas offentliggöras under årets lopp.

Kommissionens förslag till direktiv om **avdrag på bolagsskatten för att minska snedvridningen till förmån för skuldfinansiering** (Debra) ⁽²⁴⁾ antogs i maj 2022. Målet är att ta itu med den nuvarande asymmetriska skattemässiga behandlingen mellan finansiering av lån och eget kapital som finns i de flesta medlemsstater, där lån behandlas mer gynnsamt än eget kapital. Detta förslag skulle ge företagen incitament att finansiera tillväxt/expansion genom att anskaffa eget kapital i stället för lån. Diskussionerna om förslaget avbröts i rådet i november 2022. Kommissionen uppmanar rådet att snabbt återuppta diskussionen om kommissionens förslag.

Europeiska institutet för innovation och teknik (EIT) lanserade **Women2Invest-programmet 2022**. Det syftar till att hjälpa kvinnor med bakgrund inom naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap, humaniora och matematik (STEAM) att inleda karriärer inom riskinvesteringar. Två grupper med 131 stödmottagare med 25 olika europeiska nationaliteter har redan deltagit i åtta veckors praktik vid riskkapitalfonder inom ramen för programmet. Ytterligare grupper kommer att väljas 2024–2025.

⁽²⁰⁾ Europeiska pensionsfonder har endast gjort 60 åtaganden till privata kapitalfonder i Europa 2023, vilket nästan motsvarar en halvering av deras åtagande under 2022, när de gjorde 113 åtaganden, enligt uppgifter från PitchBook.

⁽²¹⁾ Endast 5 % av de europeiska riskkapitalinvesteringarna görs för närvarande i blandade grupper och endast 2 % i grupper med enbart kvinnor.

⁽²²⁾ Uppgifter visar att blandade grupper fattar bättre investeringsbeslut. Se *Gender Smart Financing Investing In & With Women: Opportunities for Europe*, https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/gender-smart-financing-investing-and-women-opportunities-europe_sv eller *Why diverse teams are smarter* från Harvard Business Review, 2016, <https://hbr.org/2016/11/why-diverse-teams-are-smarter>.

⁽²³⁾ Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning, COM(2022) 762 final.

⁽²⁴⁾ Förslag till rådets direktiv om fastställande av regler om ett avdrag i syfte att minska skattefördelen för finansiering med lån jämfört med finansiering med eget kapital och om begränsning av ränteavdragen i samband med bolagsbeskattning, COM(2022) 216 final, 2022/0154 (CNS) av den 1 maj 2022.

Pågående insatser

Utökningen av den **europiska åtgärden för utveckling av företag med riskkapital (ESCALAR)** inom ramen för InvestEU-programmet syftar till att mobilisera riskkapitalfinansiering för expanderande företag med hög tillväxt. Syftet med initiativet är framför allt att uppmuntra riskovilliga investerare (såsom pensionsfonder och försäkringsbolag) till större deltagande i riskkapitalfonder för expanderande företag, genom att minska deras risk i utbyte mot att den potentiella avkastningen begränsas. Detta syftar särskilt till att locka outnyttjade kapitalkällor från institutioner genom att erbjuda gynnsamma möjligheter till saminvestering i riskkapitalfonder.

I maj 2023 träffade kommissionen en grupp europeiska institutionella investerare som bekräftade sitt intresse för liknande produkter som ESCALAR. Detta ledde till att Europeiska investeringsfonden (EIF) ⁽²⁵⁾ och InvestEurope ⁽²⁶⁾ organiserade en uppföljande workshop för att främja en särskild ansökningsomgång ⁽²⁷⁾, som lanserades hösten 2023. Syftet med ansökningsomgången är att välja ut finansiella intermediärer som kan komma i fråga för att bli finansiella intermediärer inom ESCALAR och urvalet bör slutföras under 2024.

EIC håller även på att utarbeta ett pilotprogram för att skapa ett **europiskt innovationsindex för jämställdhet och mångfald**. Programmet strävar efter att mäta klyftor i samband med kön och mångfald vid investeringar i nystartade teknikintensiva företag. Projektet ⁽²⁸⁾ går framåt och de första resultaten förväntas till slutet av 2024.

Kompletterande åtgärder

Inom ramen för Horisont Europa hjälper **Europeiska innovationsrådet (EIC)** ⁽²⁹⁾ Europa att arbeta för att uppnå sina ambitioner när det gäller avancerad teknik, nämligen att omvandla spetskompetens inom europeisk teknikintensiv forskning till innovationer och att tillämpa radikala teknikintensiva innovationer i stor skala. EIC uppnår framgångsrikt dessa ambitioner genom att identifiera banbrytande idéer från forskningsbasen och bygga upp en kritisk massa av kapacitet för att koppla samman forskare med innovatörer, investerare, små och medelstora företag och företag inom strategiska områden såsom kvantteknik, innovativa rymdtekniker och rymdtjänster, cell- och genterapier, vätgas- och batteriteknik.

EIC är den största riskkapitalinvesteraren i Europa inom avancerad teknik ⁽³⁰⁾ och tillhandahåller en unik kombination av traditionella offentliga bidrag och långsiktiga direkta kapitalinvesteringar i företag. Detta bidrar till att hantera en kritisk klyfta i

⁽²⁵⁾ EIF genomför ESCALAR inom ramen för InvestEU.

⁽²⁶⁾ <https://www.investeurope.eu>.

⁽²⁷⁾ <https://www.eif.org/InvestEU/escalator-call-for-expression-of-interest/index.htm>.

⁽²⁸⁾ [HORIZON-EIC-2022-GENDER-01-01](#).

⁽²⁹⁾ Med en budget på 10,1 miljarder euro över sju år förvaltar EIC regelbundet tre separata ansökningsomgångar om bidrag: EIC-Pathfinder, EIC-Transition och EIC-Accelerator. Inom ramen sistnämnda ansökningsomgång utgör EIC-fonden ett särskilt investeringsinstrument som bidrags av Europeiska investeringsbanken som investeringsrådgivare.

⁽³⁰⁾ [The European Innovation Council Fund: the biggest European deep tech investor - European Commission \(europa.eu\)](#).

Europa där riskkapitalet är för litet och fragmenterat. Genom att tillhandahålla sådana investeringar i partnerskap med privata investerare bidrar EIC även till att utveckla investerarsbasen i Europa inom avancerad teknik och utnyttjar investerarnas särskilda kunskaper inom området och nätverk av privata investerare för att hjälpa företag som erhåller stöd från EIC att expandera.

EIC-fonden har efter att endast ha varit verksam i drygt ett år nu fattat investeringsbeslut för över 200 företag till ett sammanlagt värde av drygt 1 miljard euro. Dessa investeringsbeslut har lockat till sig 3,5 euro i ytterligare privata investeringar för varje euro som EIC investerat i nystartade företag och små och medelstora företag med stor potential. Företag som erhållit finansiering från EIC har även i stor utsträckning lyckats säkra efterföljande finansiering och sett sina värderingar öka avsevärt, och en bra bit över 100 företag har nu uppnått värderingar som "kentaureer" ⁽³¹⁾ efter tillhandahållandet av EIC-stöd.

I februari 2023 inrättade Europeiska investeringsbanksgruppen **initiativet European Tech Champions**, som syftar till att tillhandahålla storskaliga riskkapitalinvesteringar i ett senare skede i teknikintensiva expanderande företag. Initiativet förväntas göra 10–15 investeringar i stora riskkapitalfonder/tillväxtkapitalfonder (med cirka 1 miljard euro i förvaldade tillgångar). Målet är att mobilisera över 10 miljarder euro i privata investeringar i innovativa företag i deras tillväxtfas. Den fond som EIF förvaltar för initiativet på uppdrag av Europeiska investeringsbanken (EIB) och deltagande medlemsstater ⁽³²⁾, har säkrat 3,75 miljarder euro i offentliga medel. EIF stöder redan fyra EU-baserade fonder ⁽³³⁾ samtidigt som man försöker komplettera befintliga EU-finansieringsinstrument ⁽³⁴⁾.

Initiativet **Startup Europe** ⁽³⁵⁾ stärker möjligheterna att nätverka för teknikintensiva expanderande företag och ekosystembyggare för att påskynda tillväxten hos europeiska uppstartsföretag.

Industriplanen i den gröna givnen för nettonollåldern, vilken offentliggjordes i februari 2023, innehåller en pelare om främjande av snabbare tillgång till tillräcklig finansiering i syfte att mobilisera offentliga och privata finansiella resurser för att stödja den gröna omställningen. Rättsakten om nettonollindustrin omfattar skapandet av **kompetensakademier** för att snabbt förbättra den europeiska arbetskraftens kompetens inom viktiga nettonollsektorer och bygger vidare på de framgångar som uppnåtts med initiativ som **akademien för den europeiska batterialliansen** som leds av EIT. EIT utvidgar denna strategi med inrättandet av **Europeiska solenergiakademien**.

Vidare har **innovationsfonden**, som stöder projekt inom innovativ teknik med låga koldioxidutsläpp, utvidgats och stärkts ⁽³⁶⁾. Den **europeiska plattformen för strategisk**

⁽³¹⁾ Dvs. en värdering på minst 100 miljoner US-dollar.

⁽³²⁾ Så här långt Spanien, Tyskland, Frankrike, Italien, Belgien och Nederländerna.

⁽³³⁾ Atomico Growth VI, FSI II och Keensight Nova 6 samt ett avtal som håller på att slutföras.

⁽³⁴⁾ Inbegripet InvestEU, EIC, ESCALAR och initiativet för börsintroduktion.

⁽³⁵⁾ Startup Europe (HORIZON-EIE-2024-CONNECT-01-02) - Europeiska kommissionen (europa.eu).

⁽³⁶⁾ År 2023 infördes ett nytt finansieringsinstrument och en förstärkt budget efter översynen av utsläppshandelssystemet.

teknik (Step), som antogs i februari 2024, har till syfte att främja investeringar i kritisk teknik i Europa, bland annat genom att underlätta kumulativ eller kombinerad finansiering från flera EU-instrument.

Stödpaketet för små och medelstora företag, som offentliggjordes i september 2023, omfattar åtgärder för att förbättra tillgången till finansiering för små och medelstora företag, såsom att underlätta tillgång till hållbar finansiering och marknader för offentlig upphandling ⁽³⁷⁾.

Kommissionen har aktivt vidtagit åtgärder för **främjandet av agendan och europeiska innovationsekosystem i Förenta staterna** och besökt Silicon Valley med en stor företagsgrupp och akademiska företrädare. Huvudmålet är att locka talanger, innovatörer och investerare till EU, så att nystartade företag baserade i Europa kan utvecklas och växa.

Medlemsstaterna och de associerade länderna har även tillkännagivit ett antal **nationella initiativ** som stöder förbättrad finansiering till teknikintensiva expanderande företag ⁽³⁸⁾. Exempelvis stärker **initiativet ”Zukunftsfonds” i Tyskland** finansieringsmöjligheterna i den kapitalintensiva expansionsfasen hos uppstarts företag med olika instrument, bland annat en fond för avancerad teknik och klimat och en fond för finansiering av tillväxt inom tekniksektorn ⁽³⁹⁾. **Fondo Nazionale Innovazione**, som förvaltas av den nationella utvecklingsbanken Cassa Depositi e Prestiti i Italien, använder direkta och indirekta investeringar för att främja utvecklingen av det inhemska innovationsekosystemet. Detta omfattar bland annat program för acceleration, knutpunkter för tekniköverföring, grön och digital omställning och stöd till företag från regioner som släpar efter ⁽⁴⁰⁾. **Programmet ”Invierte”**, som administreras av CDTI i Spanien, främjar även riskkapitalinvesteringar och saminvesteringar i strategiska tekniksektorer som telekommunikation, artificiell intelligens (AI), robotteknik, halvledare, cybersäkerhet, rymdfart, försvar, energilagring, kvant- och kärnteknik, nanoteknik, bioteknik, avancerade material och avancerade tillverkningsystem ⁽⁴¹⁾. **NCBR:s investeringsfond** i Polen förvärvar andelar i företag som genomför projekt som uppkommit till följd av vetenskaplig forskning eller utveckling (”portföljföretag”) i samarbete med medinvestorer (”ackrediterade fonder”) för att skapa en stabil, långsiktig investeringsplattform för teknikprojekt ⁽⁴²⁾.

2.2. Möjliggöra teknikintensiv innovation genom experimentutrymmen och offentlig upphandling

Ramvillkor, inklusive föreskrifter, är viktiga faktorer för utvecklingen och spridningen av innovativa produkter och processer. Tillsammans med den fortsatta utvidgningen av

⁽³⁷⁾ <https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/unleashing-potential-europes-small-businesses-2023-09-28>.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/startup-europe>.

⁽³⁸⁾ [Flagship 1: Funding for deep tech scale ups \(europa.eu\)](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales_Finanzmarkt/zukunftsfonds.html).

⁽³⁹⁾ https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales_Finanzmarkt/zukunftsfonds.html.

⁽⁴⁰⁾ <https://www.cdpventurecapital.it/cdp-venture-capital/en/home.page>.

⁽⁴¹⁾ <https://www.cdti.es/en/node/889>.

⁽⁴²⁾ <https://nifasi.pl/en/>.

innovationsupphandling är inrättandet av innovationsvänliga regelverk huvudprioriteringen inom detta flaggskeppsområde. Vikten av sådana ramar, särskilt regulatoriska sandlådor, har även uttryckligen erkänts av Europeiska rådet sedan agendan antogs ⁽⁴³⁾.

Slutförda insatser

I juli 2023 utfärdade kommissionen ett **arbetsdokument från kommissionens avdelningar** ⁽⁴⁴⁾ för att klargöra den karaktär och roll som tillgängliga verktyg för experiment har (särskilt **regulatoriska sandlådor**, men även **testbäddar** och **levande laboratorier**) och tillhandahöll vägledning om hur EU och de nationella regeringarna kan stödja och engagera innovatörer i regleringsprocessen. I dokumentet anges befintliga exempel på experimentutrymmen från och utanför Europa, med särskild inriktning på energisektorn, i överensstämmelse med RePowerEU-planen ⁽⁴⁵⁾.

Den **reviderade ramen för statligt stöd till forskning, utveckling och innovation** antogs i oktober 2022 för att förenkla de regler som tillämpas av EU:s medlemsstater och för att under vissa förhållanden tillåta offentligt stöd till den infrastruktur för testning och experiment som krävs för att utveckla, testa och skala upp ny teknik.

I mars 2023 antog kommissionen en riktad **ändring av den allmänna gruppundantagsförordningen** för att ytterligare underlätta, förenkla och påskynda stödet för EU:s gröna och digitala omställning ⁽⁴⁶⁾. De nya reglerna underlättar genomförandet av vissa projekt som omfattar stödmottagare i flera medlemsstater, såsom viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse, inom området för forskning och utveckling, genom att höja både de tillåtna stödnivåerna och tröskelvärdena för anmälan ⁽⁴⁷⁾. I december 2023 fick till exempel sju medlemsstater tillstånd att mobilisera upp till 1,2 miljarder euro i offentlig finansiering – vilket stimulerade ytterligare 1,4 miljarder euro i privata investeringar – för att stödja forskning, utveckling och inledande industriell utbyggnad av europeiska innovationer inom moln- och spetsteknik ⁽⁴⁸⁾. Bestämmelserna i den ändrade allmänna gruppundantagsförordningen har förlängts till slutet av 2026.

Sedan januari 2023 har kommissionen samfinansierat fyra **test- och experimentanläggningar** tillsammans med medlemsstaterna inom programmet för ett digitalt Europa ⁽⁴⁹⁾. Test- och experimentanläggningar utgör en kombination av fysiska och virtuella anläggningar som gör det möjligt för teknikleverantörer i hela Europa att testa och experimentera med de senaste AI-lösningarna i stor skala och i verkliga miljöer.

⁽⁴³⁾ Se Europeiska rådets slutsatser av den 23 mars 2023.

⁽⁴⁴⁾ Arbetsdokument från kommissionens avdelningar *Regulatory learning in the EU – Guidance on regulatory sandboxes, testbeds, and living labs in the EU, with a focus section on energy*, (2023) 277/2 final, 29.8.2023.

⁽⁴⁵⁾ COM(2022) 230 final, 18.5.2022.

⁽⁴⁶⁾ Kommissionens förordning (EU) 2023/1315 av den 23 juni 2023 om ändring av förordning (EU) nr 651/2014.

⁽⁴⁷⁾ Dvs. det stödbelopp över vilket det krävs en anmälan till kommissionen.

⁽⁴⁸⁾ IPCEI-projektet om nästa generations molninfrastruktur och molntjänster (IPCEI CIS) anmäldes gemensamt av sju medlemsstater den 5 december 2023, nämligen Frankrike, Tyskland, Ungern, Italien, Nederländerna, Polen och Spanien.

⁽⁴⁹⁾ Dessa projekt avser jordbruksbaserade livsmedel, hälso- och sjukvård, tillverkning och smarta städer och samhällen. De kommer att erhålla stöd i fem år med en total budget på 220 miljoner euro.

Detta omfattar både produkter och tjänster för program- och maskinvara, inklusive robotar. Tillgången till sådana anläggningar underlättas av ett tätt nätverk med över 200 **europiska digitala innovationsknutpunkter** som finansieras genom programmet för ett digitalt Europa i kombination med nationella och regionala resurser.

Pågående insatser

Ett antal projekt med **provningsanläggningar för öppen innovation för vätgas och avancerade material** ⁽⁵⁰⁾ genomförs med stöd av Horisont Europa ⁽⁵¹⁾. Projekten syftar till att ge tillgång till fysiska anläggningar, kapacitet och tjänster för att stödja utvecklingen av en dynamisk ekonomi för ren vätgas.

Under 2023 utlyste kommissionen en ansökningsomgång för tillhandahållande av en **specialiserad rådgivningstjänst för innovationsupphandling** inom ramen för Horisont Europa ⁽⁵²⁾. De utvalda projekten förväntas inledas under andra kvartalet 2024. Rådgivningstjänsten kommer att fungera som ett mellanled mellan offentliga upphandlare och innovativa leverantörer.

Kompletterande åtgärder

Kommissionen utsåg en **rådgivande grupp för innovationsvänlig lagstiftning** i slutet av 2022. Gruppen består av elva experter. Dess roll är att tillhandahålla strategiska råd om ny teknik i tidigare led. År 2023 fokuserade gruppen på följande: i) Användningen av ny digital teknik inom den offentliga sektorn, särskilt virtuella världar, genom att titta på hur den påverkar EU:s regelverk. ii) Ansökningar inom områden som medborgarnas deltagande i beslutsfattandet. Gruppens förordnande avslutades i februari 2024 och den kommer att offentliggöra sina slutsatser under det andra kvartalet 2024.

När **rättsakten om nettonollindustri** väl har antagits kommer den att främja regulatoriska sandlådor för strategisk innovativ nettonollteknik ⁽⁵³⁾.

Så snart **rättsakten om artificiell intelligens** ⁽⁵⁴⁾ har antagits kommer den att bidra till att skapa en rättslig ram för AI som är innovationsvänlig, framtidssäker och motståndskraftig mot störningar, bland annat genom minskad regelbördan för små och medelstora företag och nystartade företag. Rättsakten kommer att uppmuntra nationella myndigheter att inrätta regulatoriska sandlådor och fastställa en grundläggande ram för styrning, tillsyn och ansvar. Dessutom föreslog kommissionen i januari 2024 ett nytt

⁽⁵⁰⁾ Open-innovation test beds for advanced materials – <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0aaf1e05-2082-11ee-94cb-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-289339785>.

⁽⁵¹⁾ Arbetsprogram 2022 för kluster 4 inom Horisont Europa (HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01-20, *Climate Neutral and Circular Innovative Materials Technologies Open Innovation Test Beds*) och arbetsprogram 2023 för kluster 5 inom Horisont Europa (HORIZON-CL5-2023-D2-01-06, *Open Pilot Line/Test Bed for hydrogen*).

⁽⁵²⁾ Arbetsprogrammet för de europeiska innovationsekosystemen 2023–2024.

⁽⁵³⁾ Rättsakten stöder särskilt åtta former av strategisk teknik för att uppnå nettonollutsläpp, nämligen i) solcells- och solvärmeteknik, ii) landbaserad vindkraft och havsbaserad förnybar energi, iii) batterier och lagring, iv) värmepumpar och jordvärmeenergi, v) elektrolysanläggningar och bränsleceller, vi) biogas/biometan, vii) avskiljning och lagring av koldioxid och viii) nätteknik (vilket även omfattar elfordon med smart och snabb laddning).

⁽⁵⁴⁾ Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om harmoniserade regler för artificiell intelligens (rättsakt om artificiell intelligens) och om ändring av vissa unionslagstiftningsakter (COM(2021) 206 final).

åtgärds paket, inklusive inrättande av **AI-fabriker**, för att främja innovation och uppstarts företag, bland annat inom områden som testning, utvärdering och validering av storskaliga AI-modeller ⁽⁵⁵⁾.

Provanläggningar för öppen innovation är avgörande för genomförandet av kommissionens meddelande om **avancerade material för industriellt ledarskap** ⁽⁵⁶⁾ och kommer att bli föremål för ett pilotprogram för en europeisk strategi för investeringar i **teknikinfrastruktur**.

Govtech4all (inkubator) ⁽⁵⁷⁾ sammanför nationella initiativ för myndighetsteknik (GovTech) i ett konsortium av 21 digitala byråer från 14 europeiska länder för att främja en gemensam marknad för GovTech i Europeiska unionen och främja interoperabilitet och nya modeller för innovation inom den offentliga sektorn. Syftet är att genom pilotprojekt och experiment undersöka det gränsöverskridande genomförandet av ny teknik inom den offentliga sektorn, med särskilt fokus på nystartade företag och innovativa små och medelstora företag.

Horisont Europa fortsätter att öka både kunskapen om och åtgärderna inom **innovationsupphandling för hälsa**, och nätverket Procure4Health lanserar under 2024 två ansökningsomgångar för partnersamverkan för att öka användningen av instrumentet i hela Europa. Dessutom innehåller arbetsprogrammet för 2024 inom Horisont Europa ett tema som rör miljöanpassning av hälso- och sjukvårdssystemen inom ramen för förkommersiell upphandling, med en budget på 15 miljoner euro.

Medlemsstaterna och de associerade länderna tillkännagav ett antal **nationella initiativ** till stöd för experimentutrymmen och offentlig upphandling ⁽⁵⁸⁾. Exempelvis består de ”**fria tekniska zonerna**” i Portugal av regulatoriska sandlådor eller levande laboratorier under övervakning av den nationella innovationsbyrån (ANI). Åtgärderna för **innovationsupphandling** i Estlands eller Sveriges program ”**checkar för innovationsupphandling**” syftar till att öka användningen av innovationsupphandling genom särskilda rådgivningstjänster, utbyte av bästa praxis, samt stöd för utveckling och genomförande av innovativa lösningar inom den offentliga sektorn. Den **portal för innovationsupphandling** som inrättats i Italien kommer att matcha efterfrågan på och utbudet av innovation och uppmuntra till samarbete mellan den offentliga förvaltningen, företag, nystartade företag och forskningsinstitut.

⁽⁵⁵⁾ Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén om främjande av nystartade AI-företag och innovation inom tillförlitlig artificiell intelligens av den 24 januari 2024, COM(2024) 28 final.

⁽⁵⁶⁾ Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén *Avancerade material för industriellt ledarskap* av den 27 februari 2024, COM(2024) 98 final.

⁽⁵⁷⁾ Ett fyraårigt projekt som finansieras inom ramen för programmet för ett digitalt Europa.

⁽⁵⁸⁾ [Flagship 2: Enabling deep tech innovation through experimentation spaces and public procurement - Europeiska kommissionen \(europa.eu\)](https://europa.eu).

2.3. Påskynda och förstärka innovation i de europeiska innovationsekosystemen och minska innovationsklyftan i EU

Europas innovationsstyrka är i stor utsträckning beroende av de regionala ekosystemens mångfald och dynamik. Inom detta flaggskeppsområde tar agendan itu med tre specifika mål, nämligen att i) förstärka regionala innovationsekosystem på grundval av lokala strategier för smart specialisering, ii) minska den regionala innovationsklyfta som kvarstår i Europa ⁽⁵⁹⁾ trots flera åtgärder på EU-nivå och nationell nivå ⁽⁶⁰⁾ och iii) uppmuntra till bättre innovationssamarbete mellan regioner inom deras gemensamma områden för smart specialisering för att skapa och stärka värdekedjor i hela Europa.

Slutförda insatser

Att utveckla och konsolidera **synergier mellan sammanhållningspolitiska program och Horisont Europa** är en av de viktigaste åtgärderna för att maximera effekterna av EU:s insatser på detta område. År 2022 offentliggjorde kommissionen offentliggjorde vägledningsdokumentet om **synergier mellan Horisont Europa och Europeiska regionala utvecklingsfondens program** ⁽⁶¹⁾ för att hjälpa förvaltande myndigheter att utnyttja tillgängliga finansieringsmöjligheter för att främja innovation och användningen av avancerad teknik i sina regioner på ett bättre sätt.

Pågående insatser

Åtgärderna för **regionala knutpunkter för innovation** syftar till att stimulera och utnyttja hela innovationspotentialen i EU:s regioner, bland annat inom teknikintensiv innovation, i syfte att ta itu med EU:s akuta samhällsutmaningar och skillnaderna i innovationsresultat. Syftet är att identifiera upp till 100 regioner som har förbundit sig att koncentrera sina forsknings- och innovationsinsatser till särskilda prioriteringar och att stärka samordningen med andra regioner. Prioriterade områden är livsmedelstrygghet, digital omställning, energi, hälso- och sjukvård och cirkulär ekonomi.

Regioner kan godkännas som regionala knutpunkter för innovation på olika sätt, nämligen 1) regioner som valts ut inom ramen för en **inbjudan att lämna intresseanmälan**, som kommissionen och Regionkommittén lanserade i mars 2023, med 170 sökande ⁽⁶²⁾ från 140 regioner ⁽⁶³⁾, 2) regioner som valts ut inom ramen för de **första samordnade ansökningsomgångarna inom Horisont Europa och Europeiska regionala utvecklingsfonden (I3)**, med en total budget på 122 miljoner euro ⁽⁶⁴⁾: över

⁽⁵⁹⁾ Se den regionala resultattavlan för innovation.

⁽⁶⁰⁾ Inbegripet 56 miljarder euro från Sammanhållningsfonden för forskning och innovation och 3 miljarder euro från Horisont Europa för att öka tillgången till spetskompetens inom forskning och innovation.

⁽⁶¹⁾ EUT C 421, 4.11.2022, s. 7.

⁽⁶²⁾ [Se matchningskartan för regionala knutpunkter för innovation som innehåller databasen över berättigade sökande.](#)

⁽⁶³⁾ Regioner väljs ut som visar att de åtar sig att i) förbättra samordning och samstämmighet hos deras investeringar i och strategier för FoU i förhållande till viktiga Eu-prioriteringar, ii) engagera sig i interregionalt samarbete för att utveckla innovation och iii) stärka och koppla samman sina regionala innovationsekosystem.

⁽⁶⁴⁾ 60 miljoner euro från Horisont Europa (europeiska innovationsekosystem) och 62 miljoner euro från Europeiska regionala utvecklingsfonden (instrumentet för interregionala innovationsinvesteringar).

50 förslag inkom med nästan 1 000 deltagare från 25 medlemsstater och sex associerade länder.

Samtidigt pågår åtgärder för att **fördubbla antalet knutpunkter för vätgasprojekten**. Efter det senaste urvalet 2023 finns för närvarande 55 vätgasknutpunkter i plattformen Mission Innovation Hydrogen Valleys, som uppdaterades i maj 2023. I mars 2023 undertecknade kommissionen en gemensam förklaring om vätgasknutpunkter ⁽⁶⁵⁾. Begreppet vätgasknutpunkter kommer även att utvidgas till att omfatta **alla förnybara energikällor** genom ett avgränsat delområde inom Horisont Europa.

Åtgärderna för att inrätta **en kontaktpunkt för innovationsekosystemens aktörer** pågår. Kontaktpunkten kommer att i) tillhandahålla en virtuell plattform till intressenter för att belysa efterfrågan på och utbudet av innovativa lösningar, som ett första steg från Horisont Europa, ii) ge tillgång till viktiga forskningsresultat, iii) stödja utbyte av idéer och iv) sammanföra intressenter. Kontaktpunkten kommer att tillhandahålla information om utmaningar och möjligheter i samband med innovation (teknik- och marknadstendenser, immateriella rättigheter, efterfrågenivåer osv.) och göra det lättare att identifiera tjänster och finansieringsmöjligheter. Diskussioner pågår för närvarande om hur den enkelhet, tillgänglighet och de funktioner som bäst skulle tillgodose behoven hos olika innovationsintressenter kan tillhandahållas.

I juni 2023 lanserade kommissionen **EIC:s initiativ Scale-Up 100**. Dess mål är att identifiera, främja och stödja tillväxten hos 100 lovande europeiska teknikintensiva företag med potential att bli ”enhörningar” ⁽⁶⁶⁾. Dessa framtida förebilder inom avancerad teknik kommer att väljas ut bland de mottagare som presterar bäst från EIC:s finansieringsprogram, andra nationella och europeiska innovationsprogram och från andra håll. De deltagande företagen kommer att väljas ut från tio områden med ”marknadspotential” ⁽⁶⁷⁾ med nära koppling till EU:s politiska prioriteringar. Valet av den första gruppen kommer att äga rum i april 2024. EIC:s Scale-up Club kommer även att engagera 400 intressenter inom varje område med marknadspotential och kommer att underlätta nya kontakter och partnerskap med ledande investerare, rådgivare och relevanta organ.

Kompletterande åtgärder

Inom ramen för Horisont Europa tillhandahöll programmet **Europeiska innovationsekosystem** cirka 24 miljoner euro i finansiering till interregionala projekt och sammanförde nästan 150 partner i hela Europa för att stödja finansiering av expanderande företag, innovationsupphandling och innovationsekosystem.

⁽⁶⁵⁾ Tillsammans med Hydrogen Europe, Hydrogen Europe Research och European Hydrogen Valleys Partnership.

⁽⁶⁶⁾ En ”enhörning” är ett privatägt företag vars värdering överstiger 1 miljard euro.

⁽⁶⁷⁾ Nästa generations databehandling, digital säkerhet och förtroende, ny rymdteknik, kardiovaskulära behandlingar, nya biotekniska plattformar, smart mobilitet, förnybar energi, batterier och energilagring, rena bränslen och vätgas samt jordbruks- och livsmedelsteknik.

Under 2023 inrättade **forumet för det europeiska forskningsområdet** en undergrupp med företrädare för medlemsstaterna med ansvar för FoI-politiken och förvaltning av sammanhållningspolitiken. Syftet med denna undergrupp var att underlätta framtida synergier genom utbyte av information och politiska uppdateringar för att stimulera konkreta åtgärder, inspirerat av exemplet med **överföring av finansiering från Europeiska regionala utvecklingsfonden (Eruf) till Horisont Europa** i två medlemsstater ⁽⁶⁸⁾. Kommissionen inledde även två pilotprojekt för att i nära kontakt med Regionkommittén utveckla konceptet med knutpunkter för det europeiska forskningsområdet (**ERA Hubs**). Syftet med dessa knutpunkter är att utveckla och testa en uppsättning specifikationer och en metod för att hjälpa regioner att bedöma, fastställa riktmärken och uppgradera sina FoI-ekosystem för att fastställa kriterier för minimikvalitet avseende i) intern samordning, ii) tillhandahållande av stödtjänster och iii) sammanlänkningar med andra ekosystem. I januari 2023 lanserade kommissionen **Plug-in-programmet**, en ny mekanism som främjar ett närmare samarbete mellan EIC och nationella innovationsprogram. Tack vare detta program kan ett projekt som beviljas finansiering inom ramen för ett nationellt program (som är certifierat som ett ”plug-in”-program) delta via ett snabbspår vid ansökningsomgångar inom ramen för EIC:s Accelerator-system.

EU fortsatte att delta aktivt inom energiområdet, tillsammans med 23 länder, i **Mission Innovation** ⁽⁶⁹⁾, ett globalt initiativ med inriktning mot innovation inom ren energi. Detta initiativ utgjorde grunden för det första partnerskapet med Catalyst som tillkännagavs vid COP28 ⁽⁷⁰⁾, där EU-fonder stöder företag med potential att minska de gröna extrakostnaderna för rena produkter och lösningar inom vätgas, hållbara flygbränslen, energilagring, avskiljning av koldioxid och minskade koldioxidutsläpp från energi. Inom Mission Innovation finns även initiativet för ren vätgas som ska utveckla 100 ”knutpunkter för ren vätgas” globalt tillsammans med Europeiska kommissionen.

Under 2023 utarbetade dessutom **arbetsgruppen för klimatneutral teknik i energiintensiva industrier** en rapport ⁽⁷¹⁾ med en analys av omkring 200 EU-finansierade demonstratorer för nettonollteknik i energiintensiva industrier i EU.

I oktober 2023 utfärdade kommissionen ett meddelande ⁽⁷²⁾ om översynen av **den strategiska planen för energiteknik (SET-planen)** för att stärka planens roll vid samordningen av europeiska och nationella FoI-strategier för koldioxidsnål energi. I

⁽⁶⁸⁾ Malta och Litauen. Eruf-medel har använts eller kommer att användas för beviljande av bidrag till sökande när med galler EIC, breddningen av det europeiska forskningsområdet eller MSCA.

⁽⁶⁹⁾ Mission Innovation är ett globalt initiativ från Europeiska unionen och 23 länder som har i syfte att påskynda insatserna för innovation inom ren energi globalt. Det lanserades vid COP21 och i dag står dess medlemmar för över 95 % av de globala statliga investeringarna i forskning och innovation inom ren energi. Partnerorganisationer utgör bland annat IEA, IRENA, Breakthrough Energy, Världsbanken, Världsekonomiska forumet, det globala borgmästaravtalet och First Movers Coalition. Under det kommande årtiondet koncentrerar initiativets medlemmar sina insatser på konsekvensorienterade, offentligt-privata uppdrag, med ambitiösa och inspirerande mål som påskyndar omställningen mot Parisavtalets mål och nettonoll.

⁽⁷⁰⁾ [Partnerskap mellan EU och Catalyst \(europa.eu\)](https://europea.eu/partnerskap-mellan-eu-och-catalyst).

⁽⁷¹⁾ [Scaling up innovative technologies for climate neutrality](https://europea.eu/scaling-up-innovative-technologies-for-climate-neutrality). Denna rapport åtföljdes av ett interaktivt verktyg med en karta som visar de innovativa demonstratorerna: [Demonstrators scaling up innovative technologies for climate neutral-industries around Europe | Research and Innovation \(europa.eu\)](https://europea.eu/demonstrators-scaling-up-innovative-technologies-for-climate-neutral-industries-around-europe-research-and-innovation).

⁽⁷²⁾ COM(2023) 634 final.

synnerhet har en ny arbetsgrupp för vätgas inrättats för att genomföra den strategiska agendan för det europeiska forskningsområdets pilotprojekt om grön vätgas ⁽⁷³⁾.

När det gäller artificiell intelligens (AI) arbetar kommissionen, utöver rättsakten om artificiell intelligens och dess förslag om innovationsvänlig lagstiftning ⁽⁷⁴⁾, med att bedöma **AI:s inverkan på forskning och innovation** genom ett yttrande inom ramen för mekanismen för vetenskaplig rådgivning ⁽⁷⁵⁾.

Dessutom ska ett nätverk med över 200 **europeiska digitala innovationsknutpunkter** i alla regioner i Europa ⁽⁷⁶⁾ främja en bred användning av AI, högpresterande datorer, cybersäkerhet och annan digital teknik. De ska hjälpa företag att uppfinna nya produkter och tjänster med hjälp av AI och bidra till att göra dessa produkter och tjänster konkurrenskraftiga. Genom innovationspaketet för AI-innovation och uppstartsföretag ⁽⁷⁷⁾ införs AI-fabriker ⁽⁷⁸⁾ och andra finansiella och operativa åtgärder som ska främja AI-innovation och uppstartsföretag, bland annat genom att ge forskare och små och medelstora företag inom AI tillgång till högpresterande datorsystem i världsklass via det gemensamma företaget EuroHPC.

Förordningen om halvledare, som trädde i kraft den 21 september 2023, syftar till att stärka Europas tekniska ledarskap genom att underlätta kunskapsöverföring och främja industrialisering av innovativ teknik från europeiska företag ⁽⁷⁹⁾.

Cassini-initiativet för rymdentreprenörskap är kommissionens åtgärd för att stödja entreprenörer, nystartade företag och små och medelstora företag inom rymdindustrin, inklusive ny rymdteknik, under 2021–2027 ⁽⁸⁰⁾. Det bör påskynda tillväxten för nystartade företag och små och medelstora företag inom alla sektorer av rymdindustrin, med målet att stärka företagsvänliga ekosystem, stärka affärskapaciteten inom segmenten på rymdmarknaden, stärka kritiska leveranskedjor och göra det möjligt för EU att uppnå

⁽⁷³⁾ Expertgrupperna för agendaprocessen (2022), strategisk agenda för forskning och innovation, viktiga resultat och slutsatser för agendaprocessen för det europeiska forsknings- och innovationsinitiativet för förnybar vätgas, slutgiltig version (https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdfhttps://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/download/files/SRIA_green_hydrogen.pdf).

⁽⁷⁴⁾ Se flaggskeppsområde 2.

⁽⁷⁵⁾ <https://scientificadvice.eu>.

⁽⁷⁶⁾ De Nigris, S., Kalpaka, A. och Nepelski, D., [Characteristics and regional coverage of the European Digital Innovation Hubs network](#), Europeiska unionens publikationsbyrå, JRC134620.

⁽⁷⁷⁾ Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén om främjande av nystartade AI-företag och innovation inom tillförlitlig artificiell intelligens av den 24 januari 2024, COM(2024) 28 final.

⁽⁷⁸⁾ Inom ramen för det gemensamma företaget för högpresterande datorsystem.

⁽⁷⁹⁾ Initiativet ”chip för Europa” inom förordningen om halvledare, vilket ska drivas av det gemensamma företaget för halvledare, kommer att erhålla 3,3 miljarder euro i EU-medel. Detta förväntas matchas av medel från medlemsstaterna. Initiativet kommer bland annat att stödja verksamhet som i) nya avancerade pilotproduktionslinjer för att påskynda innovation och teknisk utveckling, ii) utveckling av en molnbaserad designplattform, iii) inrättande av kompetenscentrum, iv) utveckling av kvantchip och v) inrättande av en chipfond för att underlätta tillgången till lånefinansiering och eget kapital.

⁽⁸⁰⁾ Initiativet är öppet för alla områden inom EU:s rymdprogram och omfattar både tidigare led (dvs. nanosatelliter, bärarketer osv.) och senare led (dvs. produkter/tjänster som möjliggörs genom rymddata osv.). Cassini-ekosystemet består av alla rymdbaserade nystartade företag och små och medelstora företag som drar nytta av och deltar i verksamhet som stöds av Cassini och tillhandahålls av kommissionen och dess organ (t.ex. EUSPA, Europeiska innovationsrådet och Genomförandeorganet för små och medelstora företag, Europeiska genomförandeorganet för hälsofrågor och digitala frågor).

större strategiskt oberoende. Cassini omfattar en miljard euro från EU:s utsädes- och tillväxtfond, hackatoner och mentorskap, utmaningar, demonstration och validering i omloppsbana, en företagsaccelerator, partnerskapande och matchningar.

Horisont Europa finansierar forskning och innovation för att ta itu med innovationsklyftan mellan landsbygd och städer. Under 2023 anslogs över 25 miljoner euro för att finansiera projekt som stöder innovationsekosystem på landsbygden och två EU-partnerskap har inletts ⁽⁸¹⁾. Vidare syftar **EU-uppdraget ”En giv för den europeiska marken”** till att inrätta 100 levande laboratorier och fyrtorsprojekt för att gå i bräschen för omställningen till friska marker senast 2030. Under 2023 har 60 miljoner euro investerats i de första ansökningsomgångarna för levande laboratorier.

Inom ramen för den **gemensamma jordbrukspolitiken (GJP)** har över 3 200 operativa grupper inom det europeiska innovationspartnerskapet för produktivitet och hållbarhet inom jordbruket (EIP-Agri) erhållit stöd och ytterligare 6 600 planeras av medlemsstaterna i deras strategiska GJP-planer för perioden 2023–2027 för att gemensamt skapa praktiska lösningar för jordbruk, skogsbruk och landsbygdssamhällen i innovationsprojekt på lokal nivå.

I december 2022 antogs **rådets rekommendation om de vägledande principerna för kunskapsutnyttjande** ⁽⁸²⁾ för att fastställa gemensamma strategiska principer och åtgärder för nationella, regionala och lokala beslutsfattare för att omvandla FoI-resultat till lösningar som gynnar samhället. De vägledande principerna är följande: i) engagera alla aktörer inom forsknings- och innovationsekosystem, ii) fokusera på kopplingar och gemensamt skapande mellan aktörer och iii) lyfta fram entreprenöriella färdigheter och metoder. ⁽⁸³⁾

Dessutom inrättade kommissionen två **”forum för erfarenhetsutbyte” om samarbete mellan industrin och den akademiska världen** ⁽⁸⁴⁾ och om medborgardeltagande i fråga om kunskapsutnyttjande. Dessa samlade över 300 intressenter från universitet och privata och offentliga organisationer, inbegripet det civila samhället ⁽⁸⁵⁾. De var aktiva mellan mars och juni 2023 ⁽⁸⁶⁾

⁽⁸¹⁾ Inbegripet ett partnerskap om levande laboratorier för agroekologi och forskningsinfrastrukturer.

⁽⁸²⁾Rådets rekommendation (EU) 2022/2415 av den 2 december 2022 om de vägledande principerna för kunskapsutnyttjande (EUT L 317, 9.12.2022, s. 141).

⁽⁸³⁾ I mars 2023 antog kommissionen två rekommendationer om uppförandekoden för förvaltning av immateriella tillgångar och om regler för god praxis angående standardisering för att stödja genomförandet av de vägledande principerna och ge praktisk vägledning till berörda parter.

⁽⁸⁴⁾ Kommissionens rekommendation (EU) 2023/499 av den 1 mars 2023 om en uppförandekod för förvaltning av immateriella tillgångar för kunskapsutnyttjande inom det europeiska forskningsområdet (EUT L 69, 7.3.2023, s. 75).

⁽⁸⁵⁾ Dessa forum (grupper som behandlar frågor av gemensamt intresse) förberedde underlag till uppförandekoderna för gemensamt skapande mellan industrin och den akademiska världen och medborgardeltagande i fråga om kunskapsutnyttjande. Genom dessa två koder kommer nya strategiska metoder att införas som gör det möjligt för berörda parter att proaktivt söka efter gemensamma intressen för gemensamt kunskapsskapande och kunskapsutnyttjande. De kommer att bidra till att i) skapa en gynnsam miljö och blomstrande villkor för gemensamt skapande, ii) upprätta interaktiva modeller och iii) bättre matchning mellan tillgång och efterfrågan på innovation.

⁽⁸⁶⁾ Forumen förberedde underlag till **uppförandekoderna för gemensamt skapande mellan industrin och den akademiska världen och medborgardeltagande i fråga om**

Medlemsstaterna och de associerade länderna tillkännagav även ett antal **nationella initiativ** för att främja innovationsekosystem. Exempelvis fokuserar de **regionala fyrtorsprojekten inom näringslivet** i Danmark på att främja framtida viktiga roller för danska företag inom den gröna sektorn (biolösningar, vattenteknik, avskiljning av koldioxid), biovetenskap och robotteknik genom stöd till specifika projekt. **Cervera-nätverket** i Spanien beviljar också direkt stöd till regionala/lokala ekosystem och stärker innovationskapaciteten hos små och medelstora företag genom kontraktverksamhet inom FoU till kunskapsgenererande centrum eller genomförande av FoU-projekt i samarbete med dessa centrum. I Tyskland driver den federala byrån för omvälvande innovation (**SPRIND**) flera projekt för att stödja och påskynda innovativa idéer, bland annat en tävling för innovatörer. **Hydrogen Center** är en organisation som försöker förbättra tillgången till forskningsinfrastruktur i Slovenien och Österrike. Den är ett bra exempel på gränsöverskridande samarbete som erhåller stöd från EU:s regionala fonder och nationella resurser.

2.4. Främja, locka och behålla tekniska talanger

Kapaciteten att främja, behålla och locka begåvade och kompetenta personer är en fortsatt prioritering för Europa, vilket även betonades under Europaåret för kompetens 2023. För att främja talanger är det viktigt att göra insatser för att öka utbildningen inom naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap, humaniora och matematik (STEAM) och entreprenörsfärdigheter, särskilt bland kvinnor. För att behålla begåvade personer krävs att nya möjligheter och intressanta tillväxtutsikter utvecklas och främjas. För att locka begåvade personer från andra kontinenter – delvis för att åtgärda kompetensbristen inom vissa tekniska sektorer – kan EU marknadsföra sig själv mer på den globala arenan och underlätta möjligheter till cirkulär rörlighet ⁽⁸⁷⁾. EU kompletterar medlemsstaternas åtgärder på detta område genom en mängd olika politiska initiativ ⁽⁸⁸⁾ och EU-finansierade program ⁽⁸⁹⁾, inklusive de åtgärder som inleddes genom agendan inom detta flaggskeppsområde.

Slutförda insatser

EIT:s initiativ för tekniska talanger ⁽⁹⁰⁾ är ett ambitiöst program som har i syfte att erbjuda utbildningsmöjligheter för 1 miljon talanger inom avancerad teknik senast 2025. Initiativet ⁽⁹¹⁾ som lanserades i oktober 2022 har hittills omfattat 106 utbildningsanordnare, företag, finanspartner och institutionella partner som har åtagit sig

kunskapsutnyttjande. Genom koderna införs nya strategiska metoder som gör det möjligt för berörda parter att proaktivt söka efter gemensamma intressen för gemensamt kunskapsskapande och kunskapsutnyttjande. De kommer att bidra till att skapa en gynnsam miljö och blomstrande villkor för gemensamt skapande, upprätta interaktiva modeller och bättre matchning av tillgång och efterfrågan på innovation.

⁽⁸⁷⁾ I motsats till kompetensflykt är cirkulär rörlighet en strategi där enskilda personer tillbringar en del av sin karriär utomlands innan de återvänder till sitt ursprungsland.

⁽⁸⁸⁾ Bologna- och Lissabonprocesserna, det europeiska forskningsområdet, det europeiska området för utbildning, kompetensagendan.

⁽⁸⁹⁾ Next Generation EU, Erasmus+, Erasmus för unga företagare, Europeiska socialfonden, programmet för ett digitalt Europa, MSCA, EFR.

⁽⁹⁰⁾ <https://www.eitdeeptechtalent.eu/>.

⁽⁹¹⁾ Det omfattar även en särskild plattform med kurser, ”DTTI Radar” (ett interaktivt verktyg om ny teknik), ett pris och en årlig konferens.

att utbilda över 700 000 personer ⁽⁹²⁾. Rekryteringen för att få intressenter att ansluta sig till åtagandena kommer att fortsätta och evenemang och ansökningsomgångar kommer att inledas från och med 2024.

Programmet för kvinnligt entreprenörskap och ledarskap ⁽⁹³⁾, som EIC lanserade 2022, erbjuder möjligheter till utbildning och nätverkande för nystartade företag som leds av kvinnor. Hittills har programmet stött nästan 200 stödmottagare som leds av kvinnor, däribland vissa EIT-finansierade företag. Varje år anslås 10–15 miljoner euro till dessa ansökningsomgångar. Kommissionen kommer att inleda nya ansökningsomgångar inom ramen för Horisont Europas arbetsprogram för 2023–2024.

Praxisgemenskapen för utbildning och innovation, som samlar omkring 700 intressenter från den akademiska världen samt privata och offentliga organisationer i alla EU-medlemsstater och flera länder utanför EU, inrättades i oktober 2022 i samarbete med OECD. Den första delen av arbetet, inklusive åtgärder för ömsesidigt lärande och analytiska rapporter, var inriktad på att stärka partnerskap mellan högre utbildning och skola för grön och digital innovation. Den andra delen stöder kompetens för innovation inom den allmänna högre utbildningen.

Innovationsallianser inom programmet Erasmus+ lanserades och utvecklingen av teknikintensiv kompetens har identifierats som en prioritering för 2023. Detta kommer att bidra till och öka tillväxten av inkubatorer inom högre utbildningsanstalter, i nära samarbete med företagarsektorn. Målet är att hjälpa studententreprenörer att omvandla sina idéer till livskraftiga företag i överensstämmelse med de mål som anges i den europeiska universitetsstrategin. Utvalda projekt påbörjar för närvarande sitt arbete. År 2023 valdes 32 projekt ut inom flera sektorer, däribland AI, spel, tillverkning och teknikintensiv innovation. Ansökningsomgångarna inom ramen för arbetsprogrammet för Erasmus+ 2024 kommer att upprätthålla och stärka fokus på teknikintensiv kompetens.

Programmet för ett digitalt Europa fokuserar på avancerade digitala färdigheter. **Ansökningsomgångar inom programmet för ett digitalt Europa för att utbilda experter inom nyckelområden för digital kapacitet** lanserades i november 2023 ⁽⁹⁴⁾. Inom ett område ligger fokus på att stärka kompetensen inom halvledare och inom det andra på ”akademien för kompetens inom cybersäkerhet” ⁽⁹⁵⁾. Dessutom låg fokus vid ansökningsomgången ”Boosting digital skills of young people, in particular girls”, på utveckling av digitala färdigheter från tidig ålder.

Pågående insatser

⁽⁹²⁾ Source: <https://www.eitdeeptechtalent.eu/>.

⁽⁹³⁾ [EIT & EIC Women Entrepreneurship and Leadership Programme | EIT \(europa.eu\)](#).

⁽⁹⁴⁾ [Funding & tenders \(europa.eu\)](#).

⁽⁹⁵⁾ Inom ”särskilda utbildningsprogram inom viktiga kapacitetsområden” efterlyste kandidat- och masterprogram samt fristående moduler inom viktiga digitala områden såsom AI, datavetenskap, cybersäkerhet, sakernas internet, molntjänster, kvantteknik, blockkedjeteknik och robotteknik.

Plattformen Innovation Talent kommer att underlätta rörlighet till och inom Europa för kompetenta personer via internationell rekrytering genom att stödja matchning med EU-baserade arbetsgivare som inte kan hitta de talanger de behöver i Europa. Den första fasen av plattformen (ett nytt avsnitt på Euraxess-portalen ⁽⁹⁶⁾ som är öppet för tredjelandsmedborgare) lanserades i mars 2023. Den omfattar i) information om finansieringsmöjligheter, ii) information om EU:s visum för invandring med ”blåkortet”, iii) kontaktpunkter i 43 europeiska länder och iv) en digital verktygslåda för nystartade företag som hjälper dem att starta ett företag i EU. I den andra fasen kommer plattformen att erbjuda ett matchningsverktyg för innovatörer, entreprenörer och begåvade arbetstagare över hela världen som vill skapa, arbeta och bo i Europa.

Aktieoptioner utgör ett viktigt incitament för anställda att arbeta i företag som erbjuder dem. EIC-forumets **arbetsgrupp om aktieoptioner** inledde sitt arbete i mars 2023 med deltagande från medlemmarna i EIC-forumet (medlemsstater och associerade länder), ledamöter från EIC:s och EIT:s styrelser, externa intressenter och företrädare för kommissionen. På grundval av resultaten från framtida arbetsgruppsmöten kommer EIC-forumet att överväga att utarbeta en förteckning över god praxis och förslag för att ta itu med hinder för aktieoptioner för anställda i hela EU 2024.

Programmet för nästa generations talanger inom innovation lanserades 2023. Detta är ett praktikprogram som omfattar alla medlemsstater och kommer att finansiera omkring 600 praktikplatser inom innovation under en tvåårsperiod för forskare och studenter i företag som erhåller stöds från EIC och EIT. Programmet kommer att genomföras i samarbete med EIT, EFR, Marie Skłodowska-Curie-åtgärder och forskningsinfrastrukturer inom Horisont Europa.

Kompletterande åtgärder

Flera ytterligare åtgärder har vidtagits under de senaste 18 månaderna, särskilt inom **AI och digitala färdigheter**, för att utbilda européer, utvidga talangreserven i Europa och utveckla avancerade digitala färdigheter för nästa generations innovatörer. Dessa åtgärder omfattar den **europeiska kompetensagendan, handlingsplanen för digital utbildning och koalitionen för digital kompetens och digitala arbetstillfällen**. Inom **programmet för ett digitalt Europa** har även 36 projekt valts ut i slutet av 2023, med fokus på den befintliga bristen på avancerade digitala färdigheter, för att förbättra utbildningsmöjligheterna för att förvärva avancerade digitala färdigheter och öka antalet utexaminerade inom IKT samt IKT-specialister och IKT-personal inom specifika sektorer med avancerade digitala färdigheter ⁽⁹⁷⁾.

⁽⁹⁶⁾ [EURAXESS | \(europa.eu\)](https://euraxess.europa.eu) en enda kontaktpunkt för forskare.

⁽⁹⁷⁾ Under 2024 kommer ytterligare två ansökningsomgångar att utlysas inom ramen för programmet för ett digitalt Europa, en för en fortsättning av plattformen för digital kompetens och digitala arbetstillfällen och den andra för att stödja ”flickor och kvinnor på det digitala området” genom att ge insikter om könslyftan inom IKT-yrkena i EU.

Under 2022 tillkännagavs den första ansökningsomgången med särskilt fokus på avancerad teknik inom **EIT:s initiativ för högre utbildning** ⁽⁹⁸⁾. Sexton projekt valdes ut som omfattade 100 lärosäten och 79 icke-akademiska organisationer. Dessa erhöll upp till 750 000 euro vardera för att förbättra innovationskapaciteten, särskilt inom avancerad teknik.

För att främja innovation inom sektorn för avancerad teknik som leds av kvinnor i Europa erbjuder programmet **Women TechEU** finansiering i ett tidigt skede för att stödja de första stegen i innovationsprocessen och företagens tillväxt. Hittills har 130 nystartade företag som leds av kvinnor med avancerad teknik erhållit finansiering, och nästa upplaga ⁽⁹⁹⁾ kommer att hjälpa nystartade företag inom avancerad teknik som leds av kvinnor att växa till morgondagens ledande företag inom teknik.

På området för grön kompetens har **EIT:s projekt Girls Go Circular** för grundskolor och gymnasieskolor utbildat över 37 000 flickor i 23 länder om cirkularitet och kommer snart att utvidgas till att omfatta samtliga medlemsstater.

I enlighet med den **europiska universitetsstrategin** som antogs 2022 föreslogs att en europeisk ram för mångfald och inkludering skulle utvecklas, bland annat om könsklyftor, för att identifiera utmaningar och lösningar för universiteten. För att stärka kvinnors och flickors deltagande i studier och karriärer inom STEAM lanserade kommissionen en vägledning för åtgärder 2022 och 2023, inbegripet upprättandet av ett manifest för könsinkluderande utbildning och karriärer inom STEM och STEAM, vilken kommer att genomföras med stöd av Horisont Europas kluster 2 ("Kultur, kreativitet och inkluderande samhällen") ⁽¹⁰⁰⁾.

Allianserna mellan Europauniversitet är också avgörande för genomförandet av den europeiska universitetsstrategin, bland annat för att överbrygga klyftan mellan könen och öka andelen kvinnor med fullständiga professurer eller på ledande positioner. Åtgärderna omfattar utveckling av en stödplattform som liknar manifestet "Women in Tech", nätverk som nätverket för kvinnliga grundare eller projekt på grundskole- eller gymnasienivå för att öka attraktionskraften när det gäller karriärer inom STEAM ⁽¹⁰¹⁾.

För att locka till sig, behålla och främja rörligheten för begåvade arbetstagare – inbegripet, men inte begränsat till innovationssektorn – antog kommissionen i november 2023 ett **paket om kompetens och rörlighet för talanger**. Paketet innehåller en rad nya åtgärder för att öka EU:s attraktionskraft på talanger från länder utanför EU och för att underlätta rörligheten inom EU. För karriärer inom just FoI har kommissionen godkänt **kompetensramen ResearchComp för FoI-kompetens** ⁽¹⁰²⁾ medan förslaget om en

⁽⁹⁸⁾ Den innehöll krav på att de sökande visade hur de skulle bygga upp innovationskapacitet genom att integrera åtgärder som främjade talanger inom avancerad teknik.

⁽⁹⁹⁾ https://eisma.ec.europa.eu/programmes/european-innovation-ecosystems/women-techeu_en.

⁽¹⁰⁰⁾ <https://cordis.europa.eu/project/id/101132652>.

⁽¹⁰¹⁾ Allianserna främjar också ämnena naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap och matematik (STEM), till exempel genom innovationstävlingar inom dessa ämnen, för att studenterna ska kunna lösa verkliga utmaningar i samarbete med industrier med koppling till STEM.

⁽¹⁰²⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers_sv#what-is-researchcomp.

européisk ram för att locka och behålla talanger inom forskning, innovation och företagande i Europa antogs i december 2023 i form av en rekommendation från rådet ⁽¹⁰³⁾. Genom antagandet av denna ram underströks betydelsen av rörlighet mellan sektorer för att uppnå dessa mål och agendans betydelse i detta sammanhang. Dessutom håller ERA på att utveckla en plattform för talanger under 2024, vilken kommer att ge begåvade arbetstagare tillgång till flera olika resurser för karriärer inom FoI (inklusive Euraxess, Resaver ⁽¹⁰⁴⁾ och det planerade observatoriet för karriärer inom FoI).

Samtidigt tillkännagav medlemsstaterna och de associerade länderna ett antal **nationella initiativ** för att främja, behålla eller locka till sig talanger inom innovation. Exempelvis kommer **AI-akademien** som drivs i Belgien för att utveckla teknikintensiva färdigheter inom AI för forskare och företag att främja akademiska karriärer inom AI-områden. **Programmet för kvinnliga innovatörer** i Österrike ger riktat stöd till högkvalificerade kvinnliga forskare och innovatörer inom områden som ledarskap, entreprenörskap och nätverkande. **Teknikvisumet** i Frankrike, **programmet för etablering av uppstarts företag** i Malta och **systemet för uppstartsvisum** i Cypern syftar alla till att locka till sig internationella talanger inom teknik genom att tillhandahålla ett förenklat förfarande och stöd för personer som arbetar i teknikekosystemet. Sverige har även utfärdat en ansökningsomgång för att **locka till sig, integrera och behålla internationell spetskompetens** genom att tillhandahålla ekonomiskt stöd till arbetsgivare för att rekrytera forskningstalanger och stipendiater inom Marie Skłodowska-Curie. I Nordmakedonien har ett **”fablabb”** ⁽¹⁰⁵⁾ och så kallade ”maker spaces” inrättats för att ge unga människor förutsättningar att utveckla innovativa produkter, tjänster eller processer.

2.5. Förbättring av verktygen för beslutsfattande inom sektorn för innovation

Det femte flaggskeppet i agendan fokuserar på det varierande och föränderliga landskapet när det gäller definitioner, strategier och uppgifter inom området bland de 27 medlemsstaterna. Insatserna i agendan inom detta område syftar till att i) underlätta en gemensam strategi för vissa centrala inslag för att förbättra samordningen och samarbetet och ii) på begäran förbättra kapacitetsstödet till medlemsstaterna i deras insatser för att främja inhemska innovationsekosystem och innovationsstrategier.

Slutförda insatser

En rapport om **definitioner** för nystartade företag, expanderande företag och teknikintensiv innovation utarbetades i mars 2023. Med utgångspunkt i denna rapport kommer en studie om upprättandet av en europeisk resultattavla för nystartade företag att inledas under 2024. På grundval av denna studie ska en uppsättning indikatorer utarbetas

⁽¹⁰³⁾ Rådets rekommendation av den 18 december 2023 om en europeisk ram för att locka och behålla talanger inom forskning, innovation och företagande i Europa (C/2023/1640).

⁽¹⁰⁴⁾ RESAVER är en pensionsfond som riktar sig till forskare med europeisk mobilitet [RESAVER Home](#) | [RESAVER](#).

⁽¹⁰⁵⁾ Fablab (tillverkningslaboratorier) är småskaliga workshoppar med öppen tillgång till digitala initiativ.

som kan användas för att uppdatera framtida europeiska resultattavlor för innovation⁽¹⁰⁶⁾.

Pågående insatser

EIC-forumet samlar företrädare för medlemsstaterna och associerade länder för att utbyta bästa praxis och förbättra samordningen. Det sammanträder regelbundet både i plenarmöten och i tematiska arbetsgrupper⁽¹⁰⁷⁾. På grundval av detta arbete har EIC-forumet antagit årliga politiska riktlinjer 2022⁽¹⁰⁸⁾ och 2023⁽¹⁰⁹⁾. Kommissionen fortsätter att befästa EIC-forumets roll, arbetsformer och synlighet för att stärka dess ställning som en högnivåplattform som både underlättar samordningen av innovationspolitiken och ger kommissionen råd i ett tidigt skede om strategiska innovationspolitiska frågor.

Kompletterande åtgärder

Kommissionen hjälper också medlemsstaterna och regionerna att utforma och genomföra mer ändamålsenliga och verkningsfulla innovationsstrategier genom **instrumentet för tekniskt stöd (TSI)**⁽¹¹⁰⁾ och **enheten för politiskt stöd inom Horisont Europa (PSF)**⁽¹¹¹⁾. Instrumentet för tekniskt stöd har stöttat 13 medlemsstater⁽¹¹²⁾ i olika projekt för uppbyggnad av innovationskapacitet och innovationsrådgivning, såsom ”övervinna hinder för innovation i regionala ekosystem för entreprenörskap” i Spanien eller ”ekosystemsstrategin för uppstarts företag” i Rumänien. Enheten för politiskt stöd inom Horisont Europa har gett praktiskt stöd både till specifika medlemsstater⁽¹¹³⁾ vid deras inhemska insatser och till grupper av länder med sin övning för ömsesidigt lärande⁽¹¹⁴⁾. Enheten kommer att fortsätta att stödja utformningen och genomförandet av strukturreformer i medlemsstaterna, bland annat genom användning av dess nya, mer flexibla öppna instrumentet och ömsesidigt strategiskt lärande tack vare PSF-Challenge.

För att stärka innovationsdriven territoriell omvandling lanserade kommissionen i maj 2022 pilotprojektet **partnerskap för regional innovation**⁽¹¹⁵⁾ i samarbete med Regionkommittén. Det åtföljdes av offentliggörandet av en handbok för partnerskapet⁽¹¹⁶⁾ som presenterar politiska verktyg och metoder som är gemensamma i

⁽¹⁰⁶⁾ <https://op.europa.eu/sv/publication-detail/-/publication/04797497-25de-11ee-a2d3-01aa75ed71a1>.

⁽¹⁰⁷⁾ De diskuterar ämnen som innovationspolitik, innovationsupphandling och data, personaloptioner och EIC:s plug-in-program.

⁽¹⁰⁸⁾ <https://op.europa.eu/sv/publication-detail/-/publication/71293c89-75ed-11ed-9887-01aa75ed71a1>.

⁽¹⁰⁹⁾ <https://op.europa.eu/sv/publication-detail/-/publication/d120bc6d-9efa-11ee-b164-01aa75ed71a1>.

⁽¹¹⁰⁾ TSI under Next Generation EU. Se <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/policy-support-facility>.

⁽¹¹¹⁾ Se <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/policy-support-facility>.

⁽¹¹²⁾ Italien, Spanien, Bulgarien, Slovakien, Tjeckien, Malta, Polen, Nederländerna, Tyskland, Frankrike, Litauen, Portugal, Slovenien.

⁽¹¹³⁾ Bland annat Kroatien, Tjeckien, Grekland och Rumänien.

⁽¹¹⁴⁾ Exempelvis beträffande kunskapsvärdering, industriell utfasning av fossila bränslen och uppdrag.

⁽¹¹⁵⁾ I pilotprojektet deltog 74 territorier, däribland fyra medlemsstater och 63 regioner. Se följande länk: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/pri>.

⁽¹¹⁶⁾ Pontikakis, D., Gonzalez Vazquez, I., Bianchi, G., Ranga, L., Marques Santos, A., Reimeris, R., Mifsud, S., Morgan, K., Madrid Gonzalez, C. and Stierna, K., *Partnerships for Regional Innovation Playbook*, EUR 31064 EN, Europeiska unionens publikationsbyrå, Luxemburg, 2022, tillgänglig på <https://dx.doi.org/10.2760/775610>.

och utanför Europa. Som ett resultat av pilotprojektet har en ”åtgärdsbok” ⁽¹¹⁷⁾ om innovation för platsbaserad omvandling offentliggjorts.

Under de senaste två åren har kommissionens **gemensamma forskningscentrum (JRC)** hjälpt EIC att bygga upp sin strategiska underrättelsekapacitet genom utveckling och användning av framsyn och andra framtidsorienterade strategier, genom att fånga upp information om ny teknik och omvälvande innovationer ⁽¹¹⁸⁾. Denna process tillhandahåller, genom en deltagandebaserad flerpartsstrategi, bland annat expertbaserade belägg för att stödja EIC:s prioriteringar med avseende på finansiering.

På **internationell nivå** har EU ett nära samarbete med partnerländer och partnerregioner om innovationssamarbete till ömsesidig nytta, till exempel genom handels- och teknikrådet med Förenta staterna. Andra exempel är innovationsagendan för Afrikanska unionen och EU, som stöder spridningen av forskningsresultat med fokus på folkhälsa, grön omställning, innovation, teknik och kapacitet för vetenskap, främjande av sysselsättning och tillväxt och utbyte av teknik och expertis, handels- och teknikrådet mellan EU och Indien, som främjar bilateralt samarbete inom grön och ren energi med fokus på FoI-samarbete, standarder och investeringar, i syfte att underlätta handeln med denna teknik och den reviderade färdplanen för forskning och innovation mellan EU och Celac kommer att stärkas, med en innovationsdimension.

Agendan genomförs inom ramen för en stor internationell verktygslåda som omfattar gröna allianser och partnerskap, råvarupartnerskap, digitala handelsavtal och digitala partnerskap. Faktum är att de flesta sektorer i den europeiska ekonomin är beroende av transnationella digitala insatsvaror, vilka är grundläggande för deras affärsmodeller, processer och planerad innovation samt internationella konnektivitet. Detta är i sin tur avgörande för att säkerställa att de kan verka på global nivå. I detta syfte har EU ingått frihandelsavtal som innehåller bestämmelser om digital handel, inbegripet dataflöden. EU håller för närvarande även på att förhandla fram särskilda digitala handelsavtal med partner som Sydkorea och Singapore.

Samarbetet med Kina om innovationsåtgärder inom Horisont Europa ⁽¹¹⁹⁾ har avbrutits i avvaktan på framsteg i diskussionerna om ramvillkor för innovation inom ramen för den gemensamma färdplanen mellan EU och Kina för vetenskap, teknik och innovation.

EIT har även stärkt sin verksamhet i ekonomierna på västra Balkan, Turkiet och Ukraina för att bygga upp deras innovationskapacitet och upprätta kontakter med sina europeiska motparter ⁽¹²⁰⁾

⁽¹¹⁷⁾ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135826>.

⁽¹¹⁸⁾ Detta omfattar direkt stöd till EIC:s verksamhet, från regelbunden verksamhet och strategi på kort till medellång sikt, och med beaktande av viktiga händelser såsom halvtidsöversynen av Horisont Europa och utvecklingen av nästa ramprogram.

⁽¹¹⁹⁾ På grundval av artikel 22.6 i Horisont Europa-förordningen avbryts samarbetet för arbetsprogrammet 2023–2024 om innovationsåtgärder som snart kommer att kunna släppas ut på marknaden.

⁽¹²⁰⁾ Se särskilt [EIT:s program Jumpstarter](#).

Under de senaste 18 månaderna har medlemsstaterna och de associerade länderna tillkännagett flera **nationella initiativ** för utveckling av verktyg och instrument för att optimera prestandan från sina innovationsekosystem. Exempelvis stöder **Observatoriet för innovation** i Tjeckien, en oberoende enhet som övervakar, analyserar, utvärderar och tar fram uppgifter om innovation och konkurrenskraft, beslutsfattandet om den allmänna strategin. I Österrike ger **uppstartsrådet** och **Start-up Dealroom**, en onlineplattform, en översikt över alla uppstarts företag och investerare som är verksamma i landet med dagliga uppdateringar. **Observationsorganet för uppstartsföretag inom avancerad teknik** i Frankrike samlar kontinuerligt in och analyserar data som hänför sig till det franska teknikintensiva landskapet och tillhandahåller information om i) var den avancerade tekniken utvecklas, inom vilka industrisektorer och med vilken teknik, ii) de medel som anskaffats av teknikintensiva företag och iii) de effekter som teknikintensiva innovationer har på omsättningen och sysselsättningen.

3. INSTITUTIONELL DIALOG, DELTAGANDE FRÅN BERÖRDA PARTER OCH KOMMUNIKATION

3.1. Samverkan med andra EU-institutioner

Dialogen och samverkan med andra EU-institutioner och EU-organ har varit kontinuerlig sedan agendan upprättades.

Rådet diskuterade agendan under olika ordförandeskap både 2022 och 2023. Till exempel framhöll rådet i sina slutsatser under det tjeckiska ordförandeskapet ⁽¹²¹⁾ vikten av att anpassa sig till den nya innovationsvågen och underströk behovet av att främja synergier mellan befintliga finansieringsprogram och initiativ.

Rådets slutsatser under det spanska ordförandeskapet ⁽¹²²⁾ fokuserade på regionala ekosystem, åtgärder för att överbrygga innovationsklyftan och innovationsupphandling. Rådet uppmanade särskilt till fler åtgärder på nationell nivå och uppmanade kommissionen att ytterligare utforska sätt att stödja innovationsupphandling. Detta ämne ska behandlas vid en konferens som kommer att äga rum under 2024 på initiativ av det belgiska ordförandeskapet ⁽¹²³⁾.

Agendan har varit föremål för en muntlig fråga med debatt vid **Europaparlamentets** plenarsession i oktober 2023 ⁽¹²⁴⁾. Vid det tillfället efterlyste flera parlamentsledamöter från olika politiska grupper mer investeringar i innovation, fler synergier mellan program, fler möjligheter för små och medelstora företag inom innovation och fler möjligheter för kvinnor inom innovation. De beklagade att EU släpar efter Förenta staterna, Sydkorea, Japan och Kina.

⁽¹²¹⁾ Rådets slutsatser om den nya europeiska innovationsagendan av den 2 december 2022.

⁽¹²²⁾ Rådets slutsatser om stärkande av forskningens och innovationens roll och inverkan i unionens beslutsprocess, 8 december 2023.

⁽¹²³⁾ 19–20 mars 2024, under FoI-veckan 2024 i Bryssel.

⁽¹²⁴⁾ Fråga för muntligt besvarande O-000038/2023 till kommissionen från Cristian-Silviu Busoi för utskottet för industrifrågor, forskning och energi.

4. NÄSTA STEG OCH KOMMANDE UTMANINGAR

Genomförandet av agendan fortskrider väl. Av de 25 åtgärder som fastställs i agendan ⁽¹³⁰⁾ har 13 slutförts och 12 pågår. Såsom förklaras i denna rapport stöds genomförandet av agendan samtidigt av flera ytterligare åtgärder både på europeisk och nationell nivå som bidrar till dess mål. Slutförandet och det fullständiga genomförandet av agendan, tillsammans med förbättrad samordning och utbyte av god praxis med och mellan medlemsstaterna, kommer att utgöra viktiga bidrag för att främja europeisk innovation och konkurrenskraft.

Kommissionen kommer att fortsätta att övervaka och rapportera om framstegen och effekterna av de åtgärder som identifierats i agendan. Detta kommer att göras i nära samarbete med EIC-forumet. Parallellt med detta kommer kommissionen att fortsätta att förbättra sin dialog med innovationsaktörer, även med en förstärkt strategi för kommunikation och främjande av agendan, kallad ”Innovation Made in Europe”.

⁽¹³⁰⁾ Se förteckningen över åtgärder i bilaga 1.

BILAGA I – Förteckning över insatser i agendan

Titel (Flaggskeppsinitiativ – Insatser)		Slutförd den
Flaggskeppsinitiativ: Finansiering för teknikintensiva expanderande företag		
(1)	Direktiv om avdrag på bolagsskatten för att minska snedvridningen till förmån för skuldfinansiering (Debra), kommissionens förslag	Andra kvartalet 2022
(2)	Förordning om börsnotering, kommissionens förslag	Fjärde kvartalet 2022
(3)	Utökning av den europeiska åtgärden för utveckling av företag med riskkapital (ESCALAR)	Pågående
(4)	EIC:s arbetsprogram 2022 avseende ett pilotprojekt om ett innovationsindex för jämställdhet och mångfald	Pågående
(5)	EIT:s program Women2Invest	Fjärde kvartalet 2022
Flaggskeppsinitiativ: Möjliggöra teknikintensiv innovation genom experimentutrymmen och offentlig upphandling		
(6)	Vägledande dokument om regulatoriska sandlådor	Tredje kvartalet 2023
(7)	Provanläggning för öppen innovation på området för förnybar vätgas	Pågående
(8)	Lansering av prov- och experimentanläggningar för innovation inom AI	Första kvartalet 2023
(9)	Reviderad ram för statligt stöd till forskning och utveckling och innovation	Fjärde kvartalet 2022
(10)	Lansering av en särskild rådgivningstjänst för upphandling av innovation	Pågående
Flaggskeppsinitiativ: Påskynda och förstärka innovation i de europeiska innovationsekosystemen och minska innovationsklyftan i EU		
(11)	Inrättande och sammankoppling av regionala innovationsknutpunkter för teknikintensiva lösningar	Pågående
(12)	Kommissionens tillkännagivande om synergieffekter mellan Horisont Europa och Europeiska regionala utvecklingsfondens program	Tredje kvartalet 2022
(13)	Fördubbling av antalet vätgasprojekt i EU	Pågående
(14)	Inrättande av en kontaktpunkt för innovationsekosystemens aktörer	Pågående
(15)	Lansering av initiativet Scaleup 100	Pågående
Flaggskeppsinitiativ: Främja, locka och behålla tekniska talanger		
(16)	Lansering av EIT:s initiativ för tekniska talanger	Fjärde kvartalet 2022
(17)	Lansering av ett program för innovationspraktikanter	Pågående
(18)	Bygga upp en EU-talangpool för att hjälpa företag, inbegripet nystartade företag, att hitta talanger utanför EU	Pågående
(19)	Inrättande av ett program för kvinnligt entreprenörskap och ledarskap	Fjärde kvartalet 2022
(20)	Utbyte av bästa praxis för aktieoptioner för anställda i nystartade företag	Pågående

(21)	Praxisgemenskap för utbildning och innovation	Fjärde kvartalet 2022
(22)	Lansering av Erasmus+-allianser för innovation	Andra kvartalet 2023
(23)	Lansering av ett anbudsförfarande inom programmet för ett digitalt Europa för att utbilda experter inom framtidsorienterade områden	Tredje kvartalet 2022
Flaggskeppsinitiativ: Förbättra verktygen för beslutsfattande		
(24)	Rapport om definitioner som rör nystartade företag, expanderande företag och teknikintensiv innovation	Första kvartalet 2023
(25)	Förstärkning av rollen för Europeiska innovationsrådets forum	Pågående