EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 31.5.2023
COM(2023) 277 final

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

Årsrapport om Den Europæiske Unions forsknings- og teknologiske udviklingaktiviteter samt overvågning af Horisont Europa og Horisont 2020 i 2022

1. BAGGRUND

Denne rapport indeholder en ikkeudtømmende oversigt over EU's centrale forsknings- og innovationsaktiviteter i 2022 samt overvågningen af Horisont Europa, Horisont 2020 og Euratomprogrammet.

Den blev udarbejdet i henhold til artikel 190 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde og artikel 7 i Euratomtraktaten, sammenholdt med artikel 50 i Horisont Europa — rammeprogrammet for forskning og innovation samt artikel 12 i Rådets forordning (Euratom) 2021/765 om oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskabs forsknings- og uddannelsesprogram.

2. POLITISK KONTEKST OG POLITISK UDVIKLING

I 2022 markerede Ruslands krig mod Ukraine et historisk brud, der tilsidesætter folkeretten og underminerer den europæiske og globale sikkerhed. Ved at gøre dette har Rusland også handlet i strid med kerneværdierne og principperne i det international samarbejde om forskning og innovation, som er fastlagt i meddelelsen om den globale tilgang til forskning og innovation.

Krigen har haft enorme konsekvenser for EU og det europæiske forsknings- og innovationslandskab, navnlig for det videnskabelige samarbejde med Ukraine og Rusland, men også for energiforsyning, sikre forsyningskæder og migration.

2.1. Ukraine

Kommissionen pålagde sanktioner mod Rusland inden for forskning og innovation[1]. Helt konkret har den:

- afbrudt samarbejdsprojekter inden for forskning og innovation og opsagt deltagelse fra russiske offentlige enheder i EU's forsknings- og innovationsprogrammer og sikret en koordineret gennemførelse af sanktionerne gennem vejledning og overvågning

- indledt særlige aktioner til støtte for det ukrainske forsknings- og videnskabelige samfund, herunder ERA4Ukraine-portalen i marts 2022, til støtte for ukrainske forskere en ordning for Marie Skłodowska-Curie-aktiviteter (MSCA) 4Ukraine i oktober 2022 med et budget på 25 mio. EUR til støtte for fordrevne forskere fra Ukraine en indkaldelse af forslag under Det Europæiske Innovationsråd med et budget på 20 mio. EUR til støtte for ukrainske innovationsvirksomheder.

- offentliggjort REPowerEU-planen i maj 2022, der har til formål at gøre Europa uafhængig af russiske fossile brændstoffer ved at fremskynde Europas omstilling til ren energi

[1] Se også RÅDETS FORORDNING (EU) nr. 833/2014

- indført et nyt emne under Euratomprogrammet med et budget på 10 mio. EUR vedrørende sikkerhed for alternativt nukleart brændsel til VVER-reaktorer, for at sikre den fortsatte drift af disse reaktorer, som blev bygget i Sovjetunionen.

2.2. Grøn og digital omstilling

Både Ruslands krig mod Ukraine og de mere hyppige klimarelaterede ekstreme hændelser har gjort det endnu mere presserende for EU at sikre en retfærdig grøn og digital omstilling for borgerne.

Som led i REPowerEU-planen har Kommissionen offentliggjort meddelelsen om EU's strategi for solenergi og identificeret, hvordan forskning og innovation kan bidrage til at udvikle teknologier som vindkraft, varmepumper, biometan, brint og generelt reducere materialeforbruget samt genanvendeligheden af udstyr til vedvarende energi. I meddelelsen om digitalisering af energisystemet understreges behovet for at udvide forsknings- og innovationsaktiviteterne.

I den syvende rapport om status over energiunionen (oktober 2022) bemærkes behovet for at øge investeringer i FoI for fortsat at stå i spidsen for forskning i ren energi.

Et arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene om EU's forsknings- og innovationsinvesteringers rolle i forhold til EU's brintstrategi (januar 2022) viste resultaterne af projekterne inden for dette område og understregede behovet for udvikling af færdigheder inden for brint.

I den nye europæiske innovationsdagsorden, der blev vedtaget i juli 2022, fremhævedes deep tech-innovation som uundværlig, hvis målene for den grønne og den digitale omstilling skal nås.

I oktober 2022 offentliggjorde Kommissionen den strategiske forsknings- og innovationsplan for sikre og bæredygtige kemikalier og materialer og opfordrede interessenter og forskningsfinansierende aktører til at bruge den som vejledende dokument. Desuden foreslog Kommissionen at etablere en europæisk ramme for kemikalier og materialer med iboende sikkerhed og bæredygtighed til FoI-aktiviteter i december 2022, med indledning af en toårig testfase af rammen.

Pakke II om cirkulær økonomi (november 2022) byggede på resultaterne af EU's forsknings- og innovationsprojekter vedrørende den cirkulære plastøkonomi, bæredygtig emballage og CO2-fjernelse og -lagring (bæredygtige produkter, tekstiler, byggematerialer, emballage, plast).

I den fælles meddelelse om EU's internationale dagsorden for havforvaltning (juni 2022) blev der fastlagt forskning til støtte for evidensbaserede foranstaltninger til beskyttelse og bæredygtig forvaltning af havet.

I meddelelsenPå vej mod en sætræk og bæredygtig algesektor i EU (november 2022) fremmes yderligere forskning i en ressource, der kan anvendes — med et begrænset CO2- og miljøaftryk — til at producere fødevarer, lægemidler, kosmetik, bioplast og biostimulanser til planter.

Rådet vedtog en henstilling om sikring af en retfærdig omstilling til klimaneutralitet (juni 2022), hvorved medlemsstaterne er forpligtet til at indføre omfattende politikpakker, der sikrer en retfærdig grøn omstilling. Der henstilles til, at forskning og innovation spiller en stor rolle inden for forskning og innovation med henblik på at skabe en solid videnbase for politikudformningen.

Europa-Parlamentet og Rådet vedtog politikprogrammet for det digitale årti 2030 (december 2022). I politikprogrammet fastsættes de digitale mål, som EU sigter mod at nå senest i 2030 og en samarbejdsmekanisme mellem Kommissionen og medlemsstaterne, der også fastlægger en ramme for udvikling af flerlandeprojekter, som en enkelt medlemsstat ikke kan udvikle alene (f.eks. inden for europæisk fælles datainfrastruktur og -tjenester samt sikker kvantekommunikation).

I juni indledte Kommissionen en dialog med medlemsstaterne om *Collaborative Cloud for Cultural Heritage* for at bidrage til at beskytte europæiske kulturværdier gennem en digital infrastruktur, baseret på en sagkyndig erklæring og en høring af interessenter.

2.3. Økonomi og erhverv

Forordningen om europæiske mikrochips blev foreslået for at bidrage til at opbygge EU's økosystem for halvledere, navnlig ved at styrke EU's førerskab inden for forskning og teknologi, og dets innovationskapacitet inden for design, fremstilling og emballering af avancerede mikrochips.

Ruslands aggression mod Ukraine understregede det presserende behov for at fremme geografisk uafhængighed for kritiske rumteknologier. I 2022 fremsatte Kommissionen et forslag om et EU-program for sikker konnektivitet, der skal gennemføres gennem en løsningsmodel 3 om en satellitkonstellation for sikre telekommunikationsnet.

Anvendelsen af den menneskecentrerede, modstandsdygtige og bæredygtige "Industri 5.0" har fået et ekstra skub. Dette blev bekræftet af rundbordsgruppen på højt plan med førende virksomheder i april 2022 og den første pris for fremtidens industri, som fremhæver EU-finansierede forsknings- og innovationsprojekter om "Industri 5.0".

2.4. Sikkerhed

I løbet af de seneste år har trusselsmiljøet udviklet sig betydeligt. Cybersikkerhedsangreb er fortsat med at vokse og sprede sig til nye former, og virkningen af krigen i Ukraine har kunnet mærkes på EU's indre sikkerhed, hvilket har ført til øgede risici for organiseret kriminalitet samt menneske- og narkotikasmugling. Tiltagende ekstreme vejrforhold, herunder tørke, hedebølger og skovbrande, har understreget behovet for beskyttelse af civile, samfundets modstandsdygtighed og kapacitet til at reagere på kriser, herunder mod kemiske, biologiske, radiologiske, nukleare og eksplosionstilfælde og naturkatastrofer.

Forskning og innovation bidrog betydeligt til at håndtere det hurtigt udviklende trusselsbillede for så vidt angår beskyttelsen af kritisk infrastruktur i EU af grænseoverskridende relevans. Medlemsstaterne blev i Rådets henstilling om en koordineret EU-tilgang til styrkelse af kritisk infrastrukturs modstandsdygtighed

opfordret til at gøre bedst mulig brug af resultaterne af forsknings- og innovationsprojekter, navnlig med henblik på at foretage stresstest og opstille scenarier.

Modstandsdygtigheden hos de enheder, som leverer tjenester, der er væsentlige for opretholdelsen af vitale samfundsmæssige funktioner, er blevet styrket af direktivet om kritiske enheders modstandsdygtighed, da gennemførelsen af direktivet vil blive støttet af forskning og innovation.

Forskningens rolle under Horisont Europa med henblik på at gøre vores digitale infrastruktur sikrere og opbygge kapacitet til at forebygge og afbøde cyberangreb, samt på at yde støtte til retshåndhævelse med nye teknologier (som f.eks. kunstig intelligens) blev fremhævet i den femte statusrapport om strategien for EU's sikkerhedsunion.

Ekspertgruppen i det europæiske forsknings- og innovationsfællesskab for sikkerhed påbegyndte arbejdet, herunder fire undergrupper, hvoraf én omkring "styrkelse af forskning og innovation inden for sikkerhed".

Arbejdet, som Den Europæiske Kriseberedskabs- og indsatsmekanisme for Fødevaresikkerhed har indledt, fremhævede relevansen af forskning og innovation i produktionsdiversificeringsprocessen.

2.5. Covid-19-pandemien

Selv om pandemien gik ind i en endemisk fase i 2022, forblev forskningsaktiviteter en høj prioritet for at tackle sygdommen og dens konsekvenser.

Den europæiske covid-19-dataplatform fortsatte med at vokse og indeholder i øjeblikket over 11 millioner registreringer af forskellige datatyper, herunder over 6,4 millioner virale genomer, som er registreret af 112 lande.

I meddelelsen om opretholdelse af EU's beredskab og indsats i forbindelse med covid-19: Et blik ind i fremtiden (april 2022) blev behovet for at udvikle den næste generation af vacciner under Horisont Europa behandlet.

2.6. Partnerskab med medlemsstater

I 2022 er alle genopretnings- og resiliensplaner med undtagelse af Ungarns plan blevet godkendt. Planerne er rige på forskning og innovation og stiller 47,4 mia. EUR til rådighed for forskning og innovation. På nuværende tidspunkt er 98 af de 608 fastsatte forsknings- og innovationsmål nået og 36 er allerede blevet vurderet som værende nået.

De øgede dialoger som en ny tilgang til at støtte medlemsstaterne i gennemførelsen af en fælles forsknings- og innovationspolitisk dagsorden er prøvekørt i fem medlemsstater.

Forummet for det europæiske forskningsrum, der samler medlemsstater, interessenter og associerede lande, blev oprettet i 2022 med henblik på at koordinere gennemførelsen af de 20 EFR-politiske tiltag. Disse omfatter forskningskarrierer, åben videnskab, forskningsvurdering og infrastrukturer. I december 2022 vedtog Rådet henstillingen om

de vejledende principper for videnudnyttelse med henblik på at øge de socioøkonomiske fordele ved forskning og innovation.

I november 2022 offentliggjorde Kommissionen en vejledning om "synergier mellem Horisont Europa og programmerne under Den Europæiske Fond for Regionaludvikling", som skitserer de muligheder for synergier, der står til rådighed for programforvaltningsmyndighederne.

2.7. Internationale aspekter

Den globale tilgang til forsknings- og innovationsstrategien var fortsat det afgørende element i det internationale forsknings- og innovationssamarbejde i 2022. Denne tilgang skaber en balance mellem åbenhed og fremme af gensidighed underbygget af grundlæggende værdier og fælles rammebetingelser. I april 2022 støttede Europa-Parlamentet strategien i en resolution.

Kommissionen styrkede forsknings- og innovationssamarbejdet med Afrika ved at udarbejde Den Afrikanske Union — EU's innovationsdagsorden. Samarbejdet med landene i det sydlige Middelhavsområde er blevet styrket med vedtagelsen af en ministererklæring på Middelhavsunionens første konference om forskning og innovation (juni 2022).

Drøftelserne om den fælles køreplan for EU og Kina for samarbejde inden for videnskab, teknologi og innovation fortsatte med langsomme fremskridt på grund af, at Kina er tilbageholdende med at deltage i innovationsaktiviteter. Sammen med USA blev der indgået aftale om nye tiltag i den fælles rådgivende gruppe mellem EU og USA og i handels- og teknologirådet mellem EU og USA.

Kommissionen støttede Det Mellemstatslige Panel om Klimaændringer og Den Mellemstatslige Videnspolitikplatform vedrørende Biodiversitet og Økosystemydelser med videnskabelige og politiske løsningsmodeller.

I 2022 førte Kommissionen en række dialoger om bæredygtighed i landbruget med Canada, USA samt Latinamerika og Caribien med henblik på at identificere behovet for forskning og innovation for at tackle fælles udfordringer såsom drivhusgasemissioner fra husdyr eller jordbundssundhed.

MSCAdvocacy-projektet blev iværksat i juni 2022 for at fremme samarbejdet med de 20 internationale partnerlande og seks regioner.

2.8. Direkte tiltag gennemført af Kommissionens Fælles Forskningscenter

Det Fælles Forskningscenter (JRC) støttede adskillige initiativer fra Kommissionen ved at levere videnskabelige analyser, navnlig som reaktion på Ruslands krig mod Ukraine, såsom af energipriser, den generelle makroøkonomiske situation, kort- og langsigtede scenarier for energiforsyning og risici i forbindelse med den russiske besættelse af nukleare anlæg Tchernobiyl og Zaporozhye. JRC analyserede også de faktorer, der påvirker fødevaresikkerheden. Desuden fokuserede den strategiske fremsynsrapport for 2022 på "sammenkobling af den grønne og den digitale omstilling i den nye geopolitiske

kontekst". For at bidrage til at nå målet i EU's grønne pagt oprettede JRC EU-Observationscentret for den Blå Økonomi, en platform til formidling af viden til fremme af bæredygtigheden af vores have og kystområder. For at bidrage til gennemførelsen af de nye europæiske Bauhaus -projekterlancerede JRC laboratoriet for det nye europæiske Bauhaus.

3. GENNEMFØRELSE OG OVERVÅGNING AF HORISONT EUROPA, HORISONT 2020 OG EURATOM

3.1. Horisont Europa i 2022 — Højdepunkter og nye funktioner

I maj 2022 vedtog Kommissionen en ændring af det "primære" Horisont Europa-arbejdsprogram for 2021-2022, som fuldt ud udbredte foranstaltninger for EU-missioner i 2022.

Under FoI-dagene 2022 iværksatte Kommissionen processen for den næste strategiske Horisont Europa-plan 2025-2027.

I december 2022 vedtog Kommissionen det "primære" Horisont Europa-arbejdsprogram 2023-2024, som stillede omkring 13,5 mia. EUR til rådighed for forskning og innovation med henblik på at fremskynde en retfærdig, grøn og digital omstilling, øge Europas energimodstandsdygtighed og bidrage til en bæredygtig genopretning efter covid-19-pandemien. Det omfattede også foranstaltninger til at håndtere den geopolitiske situation med målrettet støtte til Ukraine.

Internationalt samarbejde og associering

Emner, der fremmer internationalt samarbejde, er steget fra ca. 20 % i arbejdsprogrammet for 2021-2022 til ca. 22 % i det nuværende arbejdsprogram for 2023-2024.

Artikel 22, stk. 5, i forordningen om Horisont Europa, som tillader begrænsning af deltagelse for at beskytte EU's strategiske aktiver, interesser, autonomi eller sikkerhed i visse følsomme spørgsmål, er anvendt på 49 emner i Horisont Europa-arbejdsprogrammet for 2021-2022, svarende til omkring 4 % af arbejdsprogrammets budget (ca. 2 % af det samlede driftsbudget for Horisont Europa 2021-2022).

Støtteberettigelseskriteriet, der forpligter alle offentlige organer, forskningsinstitutioner og videregående uddannelsesinstitutioner i medlemsstaterne og associerede lande til at have en ligestillingsplan for at være berettiget til støtte, trådte i kraft i 2022.

Ved udgangen af 2022 var 16 tredjelande associeret til Horisont Europa. Forhandlinger er afsluttet med New Zealand og indledt med Canada. Begge forventes at være associeret i 2023. Der blev indledt sonderende drøftelser med Japan og Sydkorea.

3.2. Horisont Europa-overvågningsdata

Indkaldelser og emner

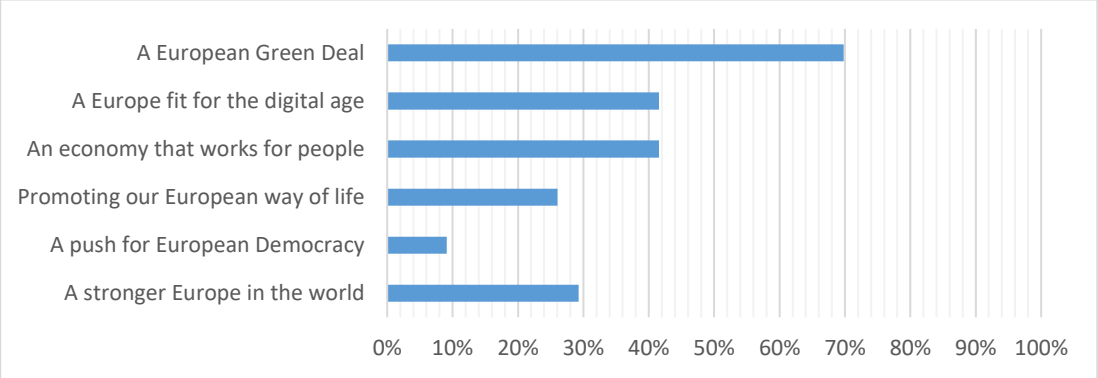
Kilde: Dataudtræk fra Call Passport System (CPS) af 19.1.2023

I 2022 blev der iværksat 44 nye indkaldelser af forslag, der dækker i alt 202 emner, under Horisont Europas primære arbejdsprogram for 2021-2022. Samlet set blev 874 emner under 160 indkaldelser af forslag og yderligere 195 andre aktioner iværksat under arbejdsprogrammet for 2021-2022 med et budget på ca. 16 mia. EUR.

Desuden iværksatte Det Europæiske Forskningsråd (ERC) syv indkaldelser under søjlen "videnskabelig topkvalitet" i sit arbejdsprogram for 2022 med et samlet budget på 2 427 mio. EUR.

Det Europæiske Innovationsråd iværksatte fire indkaldelser af forslag til de tre centrale instrumenter (to pathfinder, omstillings- og acceleratorindkaldelser med flere skæringsdatoer) og 13 andre aktioner med et samlet budget på 1 711,4[2] mio. EUR.

De emner, der blev lanceret under Horisont Europas primære arbejdsprogram, var udformet til at tiltrække projekter, der vil bidrage til at nå Kommissionens overordnede politiske prioriteter for 2019-2024. Et mere præcist bidrag til hver politisk prioritet vil foreligge, når modtagerne har rapporteret om projekternes resultater.



Figur 1: Procentdel af emner i Horisont Europas primære arbejdsprogram for 2021-2022, som omhandler Kommissionens prioriteter.

Forskning og innovation spiller en central rolle i forhold til fremskyndelse af den grønne omstilling. Indtil videre er 34 % og 7,3 % af Horisont Europas udgifter[3] blevet afsat til henholdsvis klimaændringer og biodiversitet.

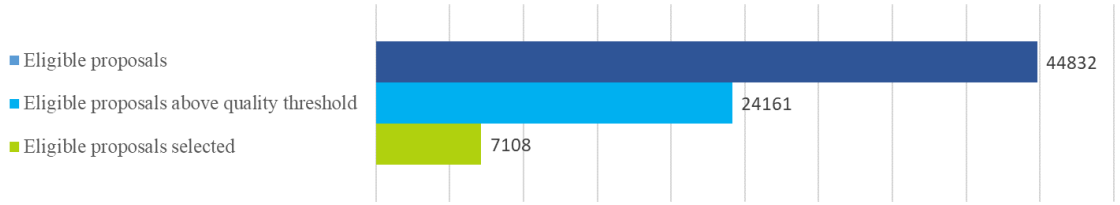
[2] Det Europæiske Innovationsråds budget programmeret i Det Europæiske Innovationsråds arbejdsprogram for 2022

[3] Kilde: Foreløbige data fra Kommissionen for 2021 og 2022

Indsendte forslag og succesrater

Kilde: Horisont-resultattavlens indefrosne data den 30.12.2022

I alt **44 832 støtteberettigede forslag** blev indsendt under de afsluttede indkaldelser og fuldt ud evalueret ved udgangen af 2022. 54 % blev vurderet af eksterne eksperter som værende af høj kvalitet, da de opnåede minimumspointtallet. Der blev udvalgt 7 108 forslag til finansiering, hvilket svarer til en samlet anmodning om finansiering på 20,5 mia. EUR.



Figur 2: Støtteberettigede og udvalgte forslag

Indtil videre er forslagenes succesrate[4] højere for Horisont Europa (15,9 %) end den var for Horisont 2020 (11,9 %). 71 % af forslagene af høj kvalitet modtager stadig ikke finansiering, og 10,6 % vil sandsynligvis få det, da de er opført på en reserveliste. Et yderligere beløb på ca. 34,4 mia. EUR ville have været nødvendigt for at finansiere alle forslag af høj kvalitet.

Undertegnede tilskud

Kilde: Horisont-resultattavle indefrosset den 30.12.2022

Efter evalueringen af forslagene er 16,3 mia. EUR allerede blevet tildelt gennem 5 509 **undertegnede tilskud**. Mange tilskud er imidlertid fortsat under forberedelse, da 7 108 forslag er blevet udvalgt til finansiering.

Den gennemsnitlige støttestørrelse er 3 mio. EUR, hvilket er højere end gennemsnittet for Horisont 2020 (2,3 mio. EUR[5]). Den gennemsnitlige EU-støtte til tilskudsaftaler med individuelle støttemodtagere (43 % af tilskuddene) er ca. 1,3 mio. EUR, mens den udgør ca. 4,2 mio. EUR for tilskud til samarbejde (57 % af tilskuddene). Tilskud til samarbejde omfatter i gennemsnit 12 deltagere.

[4] Forslagenes succesrate er procentdelen af støtteberettigede forslag, der er udvalgt blandt alle støtteberettigede forslag

[5]Den gennemsnitlige støttestørrelse til H2020 — idet de 4 234 små tilskud på 50 000 EUR til SMV-instrumentets fase 1, der ville have fordrejet det samlede tal, ikke medregnes. Når det medregnes, ville den gennemsnitlige støttestørrelse falde til 1,9 mio. EUR

Programdel	Forslag, der er støtteberettigede	Udvalgte forslag	Forslagenes succesrate (% af støtteberettigede)	Ansøgt EU-bidrag i forbindelse med udvalgte forslag (i mio. EUR)	Underte gnede tilskud	EU-bidrag i forbindelse med undertegnede tilskud (i mio. EUR)	Gennem snitlig støttestø rrelse (i mio. EUR)
Søjle 1 — Videnskabelig topkvalitet							
Det Europæiske Forskningsråd	14 814	1 769	11,9 %	2 906	1 398	2 271	1,6
Marie Skłodowska-Curie-aktiviteterne	16 672	2 692	16,1 %	1 093	1 532	859	0,6
Forskningsinfrastrukturer	139	74	53,2 %	512	73	506	6,9
Søjle II — Globale udfordringer og europæisk industriel konkurrenceevne							
Klynge 1	1 307	288	22,0 %	2 291	187	1 575	8,4
Klynge 2	1 120	144	12,9 %	444	139	405	2,9
Klynge 3	313	51	16,3 %	229	54	229	4,2
Klynge 4	2 736	564	20,6 %	3 606	556	3 290	5,9
Klynge 5	2 121	511	24,1 %	4 434	427	3 506	8,2
Klynge 6	1 492	388	26,0 %	2 341	308	1 766	5,7
Søjle III — Et innovativt Europa							
Det Europæiske Innovationsråd*	2 549	225	8,8 %	691	465	1 171	2,5
Europæiske innovationsøkosystemer	569	93	16,3 %	105	91	103	1,1
Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi	20	17	85,0 %	1 103	-Ikke relevant	-Ikke relevant	
Udvidelse af deltagelsen i og styrkelsen af det europæiske forskningsrum							
Udvidelse af deltagelse og udbredelse af topkvalitet	831	241	29,0 %	666	230	488	2.1
Reform og forbedring af det europæiske FoI-system	149	51	34,2 %	125	49	110	2,2
I alt for Horisont Europa	**44 832**	**7 108**	**15,9 %**	**20 546**	**5 509**	**16 279**	**3,0**

** Data vedrørende Det Europæiske Innovationsråds acceleratorforslag var ikke tilgængelige på datoen for denne analyse*

Tabel 1: Forslag og tilskud efter programdel

Ansøgere og deltagere

Kilde: Horisont-resultattavle indefrosset den 30.12.2022

Medlemsstaterne tegner sig for 81,8 % af de indsendte støtteberettigede ansøgninger 18,8 % kom fra organisationer, der er etableret i udvidelseslande.

Associerede lande indgav 5,7 % af alle ansøgninger, og tredjelande indgav 12,5 % af ansøgningerne, hvoraf over 50 % kom fra organisationer i Det Forenede Kongerige[6].

Landegruppe	Ansøgninger i forbindelse med støtteberettigede forslag	% af samlet antal ansøgninger	Ansøgningens succesrate	Deltagelse i undertegnede tilskud	% af alle deltagelser	EU-bidrag i forbindelse med undertegnede tilskud (i mio. EUR)	% af det samlede EU-bidrag i forbindelse med undertegnede tilskud
Medlemsstater	167 859	81,8 %	21,9 %	32 954	84,3 %	14 989	92,1 %
Udvidelseslande	*38 583*	*18,8 %*	*19,9 %*	*6 876*	*17,6 %*	*2 221*	*13,6 %*
Andre medlemsstater	*129 276*	*63,0 %*	*22,6 %*	*26 078*	*66,7 %*	*12 768*	*78,4 %*
Associerede lande	11 794	5,7 %	19,6 %	2 090	5,3 %	1 091	6,7 %
Ikke-associerede tredjelande	25 471	12,5 %	21,2 %	4 035	10,3 %	200	1,2 %
I ALT	**205 124**	**100 %**	**21,7 %**	**39 079**	**100 %**	**16 279**	**100 %**

Tabel 2: Ansøgeres oprindelse

De første underskrevne projekter omfatter over **39 000 deltagere** fra 142 forskellige lande, heraf **19 % små og mellemstore virksomheder** (SMV'er) og 15,7 % fra tredjelande. Den største andel af deltagere kommer fra videregående uddannelsesinstitutioner (32,7 %), enheder i den private sektor (30,7 %) og forskningsinstitutioner (22,6 %). En foreløbig analyse viser, at 35,6 % af deltagerne er nye ansøgere.

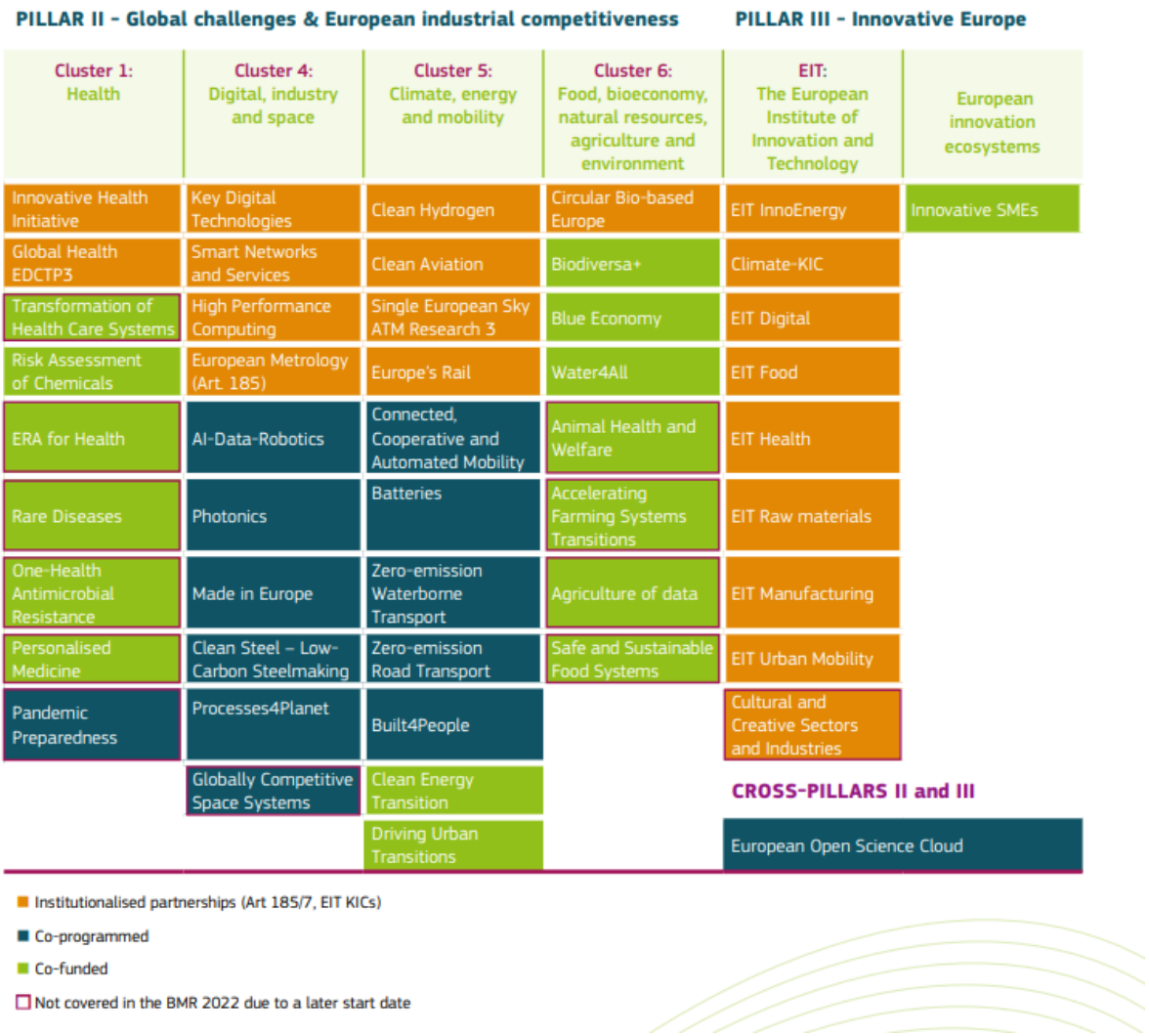
I alt fik udvidelseslandene tildelt 2,2 mia. EUR (13,6 %) af Horisont Europa-midlerne gennem de undertegnede tilskudsaftaler. Andre medlemsstater modtog 12,8 mia. EUR, associerede lande over 1 mia. EUR og ikke-associerede tredjelande 200 mio. EUR. SMV'er fik tildelt 18 % af det samlede budget (2,86 mia. EUR).

[6] Efter brexit er Det Forenede Kongerige ikke længere en medlemsstat, men et tredjeland, for hvis enheder der gælder overgangsordninger

Fokus på europæiske partnerskaber

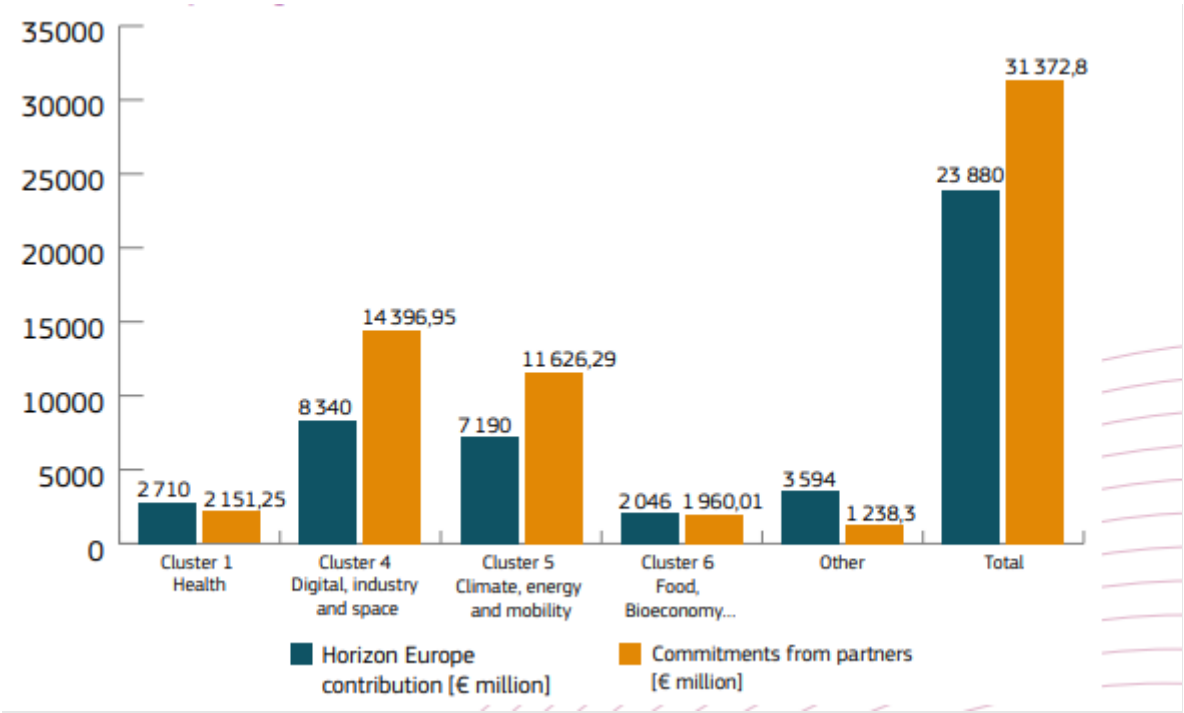
Kilde: Rapport om de europæiske partnerskabers resultater

Under den første strategiske plan for 2021-2024 blev 49 partnerskaber identificeret, hvoraf 37 var iværksat inden maj 2022.



Figur 3: Europæiske partnerskaber

Partnerskaberne vil blive finansieret med anslåede forpligtelser på 31,4 mia. EUR fra andre partnere end EU (9 mia. EUR fra medlemsstater og associerede lande og 22,4 mia. EUR fra industrien) og en anslået forpligtelse på 23,8 mia. EUR fra Horisont Europa. Dette svarer til 37,7 % af budgettet for Horisont Europas søjle II og fordeler sig således:



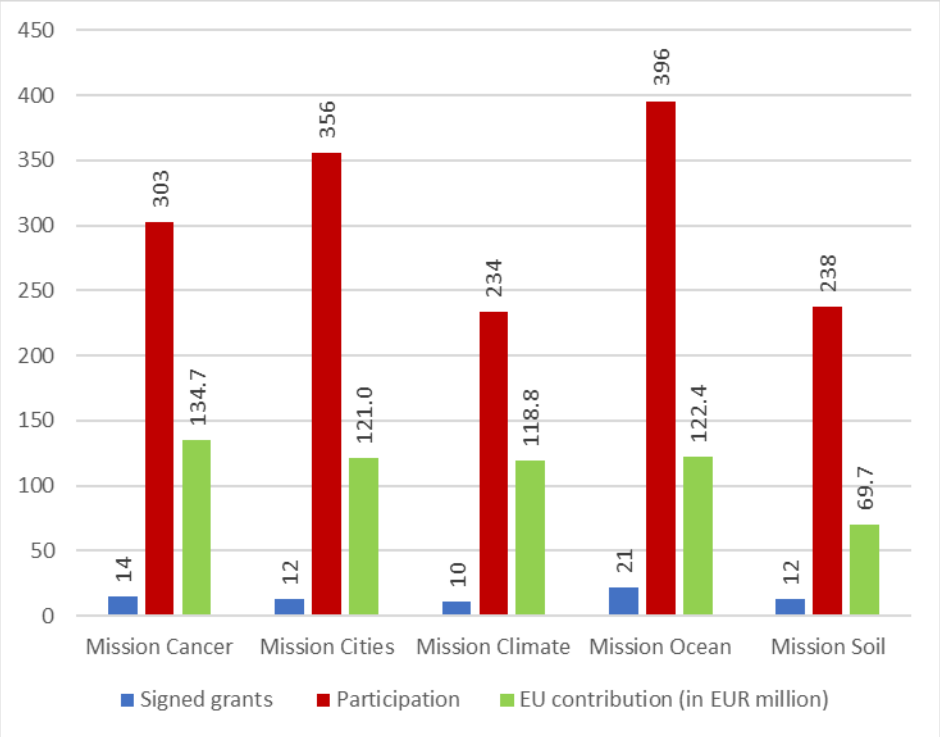
Figur 4: Budgetforpligtelser efter aktivitetsklynger

Fokus på EU-missioner

Kilde: Horisont-resultattavle indefrosset den 30.12.2022

Ved udgangen af 2022 var 25 indkaldelser til Horisont Europa-missionen blevet iværksat, afsluttet og fuldt ud evalueret. De resulterede i 8 167 støtteberettigede forsknings- og innovationsforslag, hvoraf 137 blev udvalgt til finansiering til et samlet beløb på 1 046 mio. EUR i EU-midler.

71 tilskud, som involverer 1 525 deltagere, var allerede blevet undertegnet med et samlet beløb på 567 mio. EUR fordelt[7] som følger på de fem missioner:



Figur 5: Undertegnede tilskud, deltagelse og EU-bidrag efter mission

Fokus på Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi (EIT)

I løbet af 2021-2022[8]:

- 2 320 personer gennemførte et mærket master- og ph.d.-program fra Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi (EIT)
- 76 nystartede virksomheder blev oprettet af studerende fra EIT-programmer og 203 nystartede virksomheder kom fra EIT's innovationsprojekter.
- 2 425 nystartede virksomheder modtog støtte fra EIT's videns- og innovationsfællesskaber (VIF'er).
- 607 innovative produkter eller tjenester blev markedsført af EIT's VIF'er.

3.3. Tilbundsgående analyse: Horisont Europa-overvågning og andre undersøgelser

Nye deltagere i EU's forsknings- og innovationsprogrammer

[7] Tallene for horisontale eller fælles projekter mellem missioner er fordelt ligeligt mellem de missioner, som disse projekter bidrager til, hvilket forklarer de ikke-afrundede tal for projekter.

[8] Målrettede resultater

En ny overvågning ser på nye deltagere i EU's forsknings- og innovationsprogrammer. Den viser i forhold til deltagelse i Horisont 2020, at 69,2 % af de ansøgere, der blev godkendt, ikke deltog i det foregående syvende rammeprogram. Nye deltagere modtog 12,9 mia. EUR, hvoraf omkring halvdelen gik til SMV'er (6,1 mia. EUR). De første tal om nye deltagere i Horisont Europa peger i samme retning.

Ajourføring af evalueringsundersøgelser

Der gennemføres en række evalueringsundersøgelser som led i den efterfølgende evaluering af Horisont 2020, samtidig med at grundlaget for den mellemliggende evaluering af Horisont Europa forberedes. I 2022 offentliggjorde Kommissionen evalueringsundersøgelsen af Det Europæiske Innovationsråds pilotprojekt og iværksatte den største offentlige høring — om fortiden, nutiden og fremtiden for de europæiske forsknings- og innovationsprogrammer for 2014-2027.

3.4. Horisont 2020

Under Horisont 2020 blev der i alt underskrevet 35 426 tilskudsaftaler med en samlet budgettildeling på 68,32 mia. EUR. Projekter under søjlen Samfundsmæssige udfordringer modtog den største andel (38,6 %), efterfulgt af søjlen Videnskabelig topkvalitet (36,6 %) og søjlen Industrielt lederskab (20,2 %).

I alt 41 575 forskellige organisationer har nydt godt af Horisont 2020. De videregående uddannelsesinstitutioner modtog 39,5 % (26,9 mia. EUR), efterfulgt af enheder i den private sektor (28,2 % eller 19,3 mia. EUR) og forskningsinstitutioner (25 % eller 17 mia. EUR).

Ved udgangen af 2022 var 41 % af de Horisont 2020-finansierede projekter stadig i gang. Projekterne har resulteret i mere end 197 000 peer-reviewed publikationer, omkring 3 200 patentansøgninger og 2 300 tildelte patenter.

3.5. Formidling og udnyttelse

Talrige aktiviteter under forsknings- og innovationsdagene i september 2022 fremmede formidlingen af resultaterne fra Horisont Europa.

De relevante formidlingsværktøjer — Horisont-resultatplatformen, Horizon Results Booster, CORDIS, Horisont-resultattavlen, det politiske initiativ vedrørende europæiske data om forskning og innovation, EU's Innovation Radar og Horisont 2020-Interreg Synergies Mapping Tool — fortsatte med at levere brugbare resultater fra rammeprogrammerne og stillede omfattende data til rådighed om innovative resultater af EU- og national finansiering af forskning og innovation.

Under Horisont Europas strategi for formidling og udnyttelse har Kommissionen gennemført en handlingsplan for 2021-2022. Den fokuserer på at levere interne retningslinjer, støttetjenester til støttemodtagerne, forbedre netværkssamarbejdet og synergierne samt kortlægge og udnytte resultaterne.

I 2022 blev Horizon Standardisation Booster lanceret for at fremme den europæiske standardiseringsdialog mellem Horisont Europa-projekterne med tilsvarende standardiseringsorganisationer og for at øge den europæiske indflydelse på international standardisering.

Nedenfor gives nogle eksempler på aktiviteter, der skal fremme udbredelsen og anvendelsen af resultaterne af rammeprogrammerne på tematiske områder:

- Kommissionen uddelte 2022 Security Innovation Award, som belønner topkvalitet med gode eksempler på udbredelsen af sikkerhedsforskning

- igangværende og afsluttede projekter bliver støttet af det nyligt oprettede europæiske forsknings- og innovationsfællesskab for sikkerhed;

- EIP-AGRI fremmer udbredelsen af forsknings- og innovationsresultater af modtagere af støtte fra den fælles landbrugspolitik og sikrer, at de når ud til landbrugerne, skovbrugerne og landdistrikternes aktører

- Blue Invest-initiativet ydede bistand og adgang til investeringer for nystartede maritime virksomheder og SMV'er, hvoraf mange havde udviklet tjenester og produkter i tidligere

- CORDIS udbredte resultaterne af EU-finansierede forsknings- og innovationsprojekter, tildelte dem vedvarende identifikatorer og klassificerede dem efter deres videnskabelige område.

3.6. Gennemførelse og overvågning af Euratomprogrammet 2021-2025

a) Nukleare direkte aktioner gennemført af JRC

JRC gennemførte direkte aktioner under Euratomprogrammet, hvortil de disponible ressourcer er fordelt efter nedenstående foreløbige fordeling[9]

- 20 % til sikkerhed på atomreaktorer og brændsler

- 10 % på radioaktivt affald og brugt nukleart brændsel

- 32 % til nukleare sikkerhedsforanstaltninger og sikkerhed

- 10 % til nukleare referencemateriale og data

- 9 % til anden anvendelse end elproduktion og beskyttelse mod stråling

- 11 % til Euratoms mål om at bevare kompetencer i EU

- 8 % til at yde direkte støtte til EU-politikker.

JRC åbnede adgangen for eksterne brugere til JRC's faciliteter indkaldelsen, der blev iværksat i 2022, opfordrer ukrainske forskere til at deltage.

JRC har deltaget i 18 projekter (relateret til sikkerheden af nukleare systemer), der er støttet i forbindelse med den seneste indkaldelse af indirekte aktioner i Euratomprogrammet.

b) Indirekte aktioner i Euratoms forsknings- og uddannelsesprogram (tilskud)

[9] Kilde: JRC's formålserklæring og arbejdsprogram

I 2022 ydede Kommissionen 28 tilskud med et samlet beløb på 117 mio. EUR til forskningsprojekter inden for nuklear sikkerhed, beskyttelse mod stråling og nukleare teknologier til anden anvendelse end elproduktion. I marts 2022 indkaldte kommissær Mariya Gabriel til den anden nukleare rundbordssamtale på højt plan for at drøfte fremtiden for forskning i mindre modulære reaktorer og medicinske anvendelser ved hjælp af nukleare teknologier.

4. FREMTIDSUDSIGTER 2023

I 2023 udarbejdes den næste strategiske plan for Horisont Europa 2025-2027. Vedtagelsen forventes at finde sted i første kvartal af 2024. De fastsætter forsknings- og innovationsprioriteterne for den anden periode af Horisont Europa.

Kommissionen vil fortsat yde støtte til gennemførelsen af REPowerEU-planen og fremskynde arbejdet for at opfylde målene i den europæiske grønne pagt gennem EU's forsknings- og innovationstiltag.

Kommissionen vil gennemføre kommunikationsaktiviteter vedrørende Horisont Europa, f.eks. ved at:

- formidle resultaterne af den offentlige høring og udarbejdelsen af den strategiske plan for 2025-2027
- fremme EU's missioner og partnerskaber
- borgernes engagement gennem kommunikationsinitiativer, som den 34. udgave af EU's konkurrence for unge videnskabsfolk (september 2023 i Bruxelles)
- indlede den offentlige debat om fremtiden for FoI i Europa under forsknings- og innovationsdagene, der finder sted i slutningen af oktober 2023.