



EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 28.2.2025
COM(2025) 62 final

ANNEX

BILAG

til

forslag til RÅDETS HENSTILLING

om politikkedagsordenen for det europæiske forskningsrum 2025-2027

BILAG

Detaljeret redegørelse for EFR-strukturpolitikker og EFR-aktioner

Forslagene til EFR-strukturpolitikker og EFR-aktioner er nærmere beskrevet i den rækkefølge, der er anført nedenfor. De er blevet udarbejdet i en fælles udformningsproces med deltagelse af medlemsstaterne, Horisont Europa-associerede lande og interessenter mellem marts 2023 og november 2024:

EFR-strukturpolitikker

- Fremme af åben videnskab gennem deling og videreanvendelse af data, herunder gennem den europæiske åbne videnskabscloud (EOSC)
- Styrkelse af bæredygtigheden, tilgængeligheden og modstandsdygtigheden af forskningsinfrastrukturer i det europæiske forskningsrum
- Styrkelse af inklusiv og intersektionel ligestilling mellem kønnene i EFR
- Forskerkarrierer gøres mere attraktive og bæredygtige
- Reform af forskningsvurdering
- Opskalering af kapacitet og aktiviteter til udnyttelse af viden
- Global tilgang til forskning og innovation
- Udvikling af den strategiske energiteknologiplan (SET-planen) til et centralt tematisk element i EFR
- Forbedring af forbindelsen mellem forskning og innovation og videregående uddannelse inden for EFR og udnyttelse af det fulde potentiale i de europæiske økosystemer for forskning og innovation
- Styrkelse af tilliden til videnskaben gennem borgerdeltagelse, engagement og videnskabelig kommunikation
- Forbedring af EU's adgang til ekspertise

EFR-aktioner

- Retfærdighed inden for åben videnskab
- Fremme af det europæiske S4P-økosystem (Science for Policy)
- Fremme og fremskyndelse af ansvarlig brug af kunstig intelligens inden for videnskab i EU
- Forbedring af forskningssikkerheden
- Fremskyndelse af FoI-investeringer med henblik på Europas industrielle omstilling og konkurrencedygtige bæredygtighed

- Fremskyndelse af nye metoder til fremme af biomedicinsk forskning og kontrol med lægemidler og medicinsk udstyr
- En harmoniseret og koordineret ramme for en europæisk tilgang til integritet og etik inden for forskning og innovation i lyset af nye udfordringer
- Styrkelse af forskning og innovation: en ny æra inden for forskningsforvaltning

EFR-strukturpolitikker

1. FREMME AF ÅBEN VIDENSKAB GENNEM DELING OG VIDEREANVENDELSE AF DATA, HERUNDER GENNEM DEN EUROPÆISKE ÅBNE VIDENSKABSCLOUD (EOSC)

Mål

- Praksis og færdigheder inden for åben videnskab belønnes og formidles gennem undervisning og bliver den "nye norm".
- Standarder, værktøjer og tjenester gør det muligt for forskere at finde, få adgang til, genbruge og kombinere resultater.
- Der etableres og vedligeholdes en fællesskabsdrevet infrastruktur, der muliggør åben deling af videnskabelige resultater. ·
- Europa fører an hen imod et net af FAIR¹ forskningsdata med etablerede forbindelser til andre dataområder.
- Forskere får bedre retlige betingelser og ressourcer til at få adgang til og genbruge offentligt finansierede forskningsresultater og anvende publikationer og data til videnskabelige formål.

Beskrivelse

Denne strukturpolitik har til formål at opnå en væsentlig forbedring på tværs af forskersamfund og forskningsinfrastrukturer i Europa. Den vil søge at skabe en bedre EU-retlig ramme for åben deling, problemfri adgang og pålidelig videreanvendelse af forskningsdata og andre digitale forskningsobjekter, der anvendes og produceres i løbet af forskningslivscyklussen. Eksempler på aktiviteter er:

- fremme det europæiske forskersamfunds anvendelse af EU-knudepunktet for den europæiske åbne videnskabscloud (EOSC)
- støtte udvidelsen af EOSC-sammenslutningen med flere knudepunkter og sikre dens skalerbarhed gennem fælles standarder og anvendelsespolitikker for EOSC-sammenslutningen fra 2025
- gennemføre yderligere høringer af interessenter og indsamle mere dokumentation om identificerede politiske muligheder for at gøre EU's lovgivningsramme for ophavsret og data egnet til forskning
- udvide EOSC-overvågningsrammen med avancerede metoder, så det bliver muligt at vurdere virkningen af relaterede politikker og praksisser.

Forventede resultater

- En EOSC -sammenslutning af høj værdi udvikles og udbredes yderligere.
- Mængden og produktiviteten af FAIR-forskningsdata øges i Europa.

¹ Findable, Accessible, Interoperable og Reusable (søgbare, tilgængelige, interoperable og genanvendelige).

- Der udpeges områder for lovgivningsmæssige og ikkelovgivningsmæssige foranstaltninger for at sikre en EU-lovgivningsramme for ophavsret og data, der er egnet til forskning.
- Virkningen af politikker og praksis inden for åben videnskab vurderes på grundlag af en platform for åben videnskabspolitik.

2. STYRKELSE AF BÆREDYGTIGHEDEN, TILGÆNGELIGHEDEN OG MODSTANDSDYGTIGHEDEN AF FORSKNINGSINFRASTRUKTURER I DET EUROPÆISKE FORSKNINGSRUM

Mål

- Styrkede forskningsinfrastruktur tjenester, der er bedre tilpasset brugernes behov i forbindelse med aktuelle og nye videnskabelige, teknologiske og innovationsmæssige udfordringer og EU's politiske prioriteter.
- Styrkelse af det europæiske økosystem for forskningsinfrastrukturer, herunder gennem konsolidering af eksisterende forskningsinfrastrukturer og identifikation af nye forskningsinfrastrukturprojekter, der udfylder huller.
- Mere integrerede og bæredygtige ordninger for adgang til forskningsinfrastrukturer og deres tjenester.
- Øget indvirkning på forskning og samfund og styrket engagement med industrien.
- Bedre forbindelser mellem forskellige typer infrastrukturer (forskningsinfrastrukturer, teknologiinfrastrukturer, e-infrastrukturer og datainfrastrukturer).
- Større inddragelse af interessenter i forskningsinfrastrukturers aktiviteter.

Beskrivelse

Denne strukturpolitik sikrer åbenhed, tilgængelighed og sikkerhed for bæredygtige forskningsinfrastrukturer i verdensklasse for forskere og innovatorer i Europa, og den videreudvikler og konsoliderer forskningsinfrastrukturernes, deres integrerende funktion i forsknings- og innovationsøkosystemet og deres potentiale til at tackle EU's prioriteter. En langsigtet strategi vil strømline forskningsinfrastrukturlandskabet og identificere og prioritere de forskningsinfrastruktur tjenester og -teknologier, der er nødvendige for at styrke EU's videnskabelige og teknologiske konkurrenceevne og strategiske autonomi og dets evne til at løse samfundsmæssige udfordringer.

- Udvikling af en langsigtet strategi for forskningsinfrastrukturer.
- Gennemførelse af klar overvågning af de forskellige forskningsinfrastrukturers indsats.
- Gennemførelse af en klar analyse af den finansielle støtte til forskningsinfrastrukturernes.
- Gennemførelse af en strategisk landskabsanalyse for forskningsinfrastrukturer i Europa.

Forventede resultater

- **Fra langvarige og tilbagevendende aktiviteter:** 1) en langsigtet EU-strategi for forskningsinfrastrukturer, herunder en ny strategisk tilgang til EU-støtte til forskningsinfrastrukturer, 2) en ESFRI-køreplan 2026 og nøgleelementer for landskabsanalysen for 2028, 3) overvågning af ESFRI's milepæle og 4) inddragelse af interessenter (rapporter om arrangementer og aktiviteter).
- **Fra kortvarige aktiviteter, rapporter med anbefalinger vedrørende:** 1) finansiering, herunder synergier med national og regional finansiering samt finansiering fra EU og andre kilder, 2) internationalt samarbejde under hensyntagen til forskningssikkerhed, 3) en konsekvensanalyse af ESFRI, 4) modstandsdygtighed og grønnere europæiske forskningsinfrastrukturer og 5) yderligere styrkelse af europæiske forskningsinfrastrukturer som en del af økosystemet for forskningsinfrastrukturer.

3. STYRKELSE AF INKLUSIV OG INTERSEKTIONEL LIGESTILLING MELLEM KØNNENE I EFR

Mål

- Uddybe den politiske dialog og koordineringen af politikker og foranstaltninger om inklusiv og intersektionel ligestilling mellem kønnene i FoI, herunder institutionelle/strukturelle ændringer gennem inklusive ligestillingsplaner, intersektionalitet, integration af kønsdimensionen i FoI-indhold, bekæmpelse af kønsbaseret vold og udvikling af kønsbudgettering.
- Fremme inklusiv og intersektionel ligestilling mellem kønnene inden for FoI gennem anvendelse af eksisterende anbefalinger og værktøjer.
- Forbedre dataindsamling, overvågning og evaluering af inklusiv og intersektionel ligestilling mellem kønnene inden for FoI med henblik på at identificere vellykket praksis og udfordringer og eventuelle mangler, der skal afhjælpes gennem fremtidige politikker og foranstaltninger.
- Mindske geografiske forskelle i håndteringen af inklusiv og intersektionel ligestilling mellem kønnene på tværs af medlemsstater og associerede lande.
- Opnå en øget deltagelse af kvinder og underrepræsenterede forskere inden for alle aspekter af mangfoldighed og forbedre kvaliteten af arbejds- og studieforhold, herunder mere retfærdig rekruttering, forfremmelse og budgettildeling, adgang til foranstaltninger til opnåelse af balance mellem arbejdsliv og privatliv, sikrere miljøer uden kønsbaseret vold, bedre kønsbalance i beslutningstagende stillinger og upartiske FoI-resultater af højere kvalitet.

Beskrivelse

Denne strukturpolitik vil forbedre kvaliteten og den samfundsmæssige relevans af FoI, bidrage til at tiltrække og fastholde mere forskelligartede talenter i Europas FoI-system og bidrage til at sikre, at alle kan maksimere deres potentiale, hvilket vil vise, at EU fortsat er førende på

internationalt plan med hensyn til at sikre inklusiv og intersektionel ligestilling mellem kønnene inden for FoI.

Forventede resultater

- Udarbejde en overvågnings- og evalueringstilgang til effektiv gennemførelse af inklusive ligestillingsplaner.
- Udvikle retningslinjer for gennemførelse af intersektionalitet i FoI-politik, herunder indikatorer.
- Udforme en overvågnings- og evalueringsstrategi, der øger udbredelsen af integrationen af kønsdimensionen i FoI-indhold.
- Forbedret mekanisme til integration af kønsaspektet med henblik på synergier med andre EFR-aktioner på EU-plan og nationalt plan.
- Gennemføre adfærdskodeksen om kønsbaseret vold inden for forskning og innovation, som er udviklet under aktion 5 i politikkedagsordenen for EFR 2022-2024.
- Udvikle principper for kønsbudgettering og sporing af udgifter i FoI.

4. FORSKERKARRIERER GØRES MERE ATTRAKTIVE OG BÆREDYGTIGE

Mål

- Fremme anerkendelsen af forskerhvervene og interoperabiliteten og sammenligneligheden af forskerkarrierer på tværs af sektorer og medlemsstater.
- Forbedre ansættelses- og arbejdsvilkårene, herunder aspekter vedrørende åben, gennemsigtig og meritbaseret rekruttering.
- Styrke forskernes færdigheder for at fremme tværsektorielle og tværfaglige karrierer.
- Støtte bedre karriereudvikling og -forløb og udformning af nye investeringsveje for at mindske usikkerhed og udvide spektret af karrieremuligheder.
- Arbejde hen imod en mere afbalanceret cirkulation af talenter, herunder tværsektorielle strømme.
- Sikre effektive og pålidelige data fra forsknings- og innovationskarriereobservatoriet.
- Skabe synergier med andre relaterede EFR-aktioner og relaterede nuværende og fremtidige EU-initiativer, f.eks. Kommissionens pakke om mobilitet for færdigheder og talent.

Beskrivelse

Strukturpolitikken har til formål at gøre forskerkarrierer i Europa mere attraktive og bæredygtige ved at støtte EU's, medlemsstaternes, de associerede landes og interessenternes fælles gennemførelse af alle aktioner, der udspringer af aktion 4 i politikkedagsordenen for EFR 2022-2024, og ved at overvåge resultaterne af gennemførelsen af disse initiativer og reformer på

stedet. Aktionen vil omfatte udveksling af god praksis, udarbejdelse af retningslinjer og anbefalinger samt bidrag til konsolideringen af forsknings- og innovationskarriereobservatoriet (ReICO).

Forventede resultater

- Retningslinjer for gennemførelsen af Rådets henstilling om forskerkarrierer, for job af bedre kvalitet og for et mere velfungerende forskningsarbejdsmarked, der er udarbejdet fællesskab.
- Et praksisfællesskab til udveksling af erfaringer og styrkelse af forskerkarrierer på europæisk, nationalt, regionalt og organisatorisk plan.
- Et konsolideret forsknings- og innovationskarriereobservatorium, som inddrager relevante aktører uden for FoI-fællesskabet, og afhjælpning af mangler i fællesskab.
- Anbefalinger til bedre karriereudvikling og karrierefremskridt, herunder europæiske fastansættelsesmodeller og tilhørende vurderings- og finansieringsmekanismer.
- Investeringsveje, der er udviklet i fællesskab, og som samler og koordinerer kræfter og udformer initiativer til at mindske usikkerhed og lette karriereforløb til ikkeakademiske forskningskarrierer.

5. REFORM AF FORSKNINGSVURDERING

Mål

- Gennemføre institutionelle ændringer for at forbedre forskningsvurderingen.
- Måle niveauet af fremskridt med reformerne af forskningsvurderingen.
- Øge kendskabet til og bevidstheden om reformer.
- Kortlægge mangler i reformerne, eventuelle begrænsende eller blokerende faktorer og yderligere foranstaltninger, der er nødvendige.
- I sidste ende bidrage til at øge kvaliteten, ydeevnen og virkningen af forskning og dermed gøre forskerkarrierer mere attraktive.

Beskrivelse

Den måde, hvorpå forskningsprojekter, forskere, forskningsenheder og forskningsinstitutioner i øjeblikket vurderes, er stadig i høj grad baseret på et begrænset antal forskningsresultater og -aktiviteter, hovedsagelig publikationer, og domineret af uhensigtsmæssig anvendelse af flere indikatorer og metoder til måling af forskningens kvalitet, præstationer og indvirkning.

- Identifikation og omfattende deling af god praksis, værktøjskasser og anbefalinger med henblik på forskningsvurdering.

- Kommissionen, Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA) og medlemsstaterne tilrettelægger internationale dialoger, formidling og gensidige læringsarrangementer.
- Reformer af forskningsvurdering gennemføres i forskningsinstitutioner.
- Der gennemføres en undersøgelse for at identificere de ændringer, der er foretaget i de nationale rammer, de ændringer, der er gennemført af forskningsinstitutioner, og de ændringer, der forventes som følge af handlingsplanerne fra underskriverne af aftalen om reform af forskningsvurdering.
- Der føres fortsat nationale dialoger mellem nationale myndigheder og forskningsorganisationer.

Forventede resultater

- Viden, bevidsthed og engagement i praksis og reformer inden for forskningsvurdering under CoARA, forskningsorganisationer (herunder forskende, forskningsfinansierende og forskningsvurderende organisationer), nationale myndigheder og EU-institutioner.
- Støtte, kortlægning og en analyse af de ændringer, der er foretaget i de nationale rammer og i de enkelte forskningsinstitutioner.
- Identifikation af eventuelle resterende mangler i reformerne og af eventuelle foranstaltninger, der stadig er nødvendige på alle niveauer (institutionelt, nationalt og europæisk).

6. OPSKALERING AF KAPACITET OG AKTIVITETER TIL UDNYTTELSE AF VIDEN

Mål

- Styrke videnuudnyttelse og -udbredelse, færdigheder og faglig støtte.
- Forbedre adgangen til og anvendelsen af intellektuelle aktiver og data, der stammer fra forskning og innovation.
- Konsolidere videnuudnyttelseskulturen.

Beskrivelse

EU står over for udfordringer med at omsætte forsknings- og innovationsresultater til samfundsmæssig anvendelse og økonomisk værdi og med at bevare værdi i EU, hvilket er afgørende for det indre markeds funktion. Denne strukturpolitik vil søge at lukke huller i det europæiske videnlandskab ved at

- opbygge formidlers kapacitet til at styrke forbindelserne mellem den akademiske verden, erhvervslivet og de offentlige myndigheder
- forbedre adgangen til og beskyttelsen af intellektuelle aktiver, navnlig gennem ansvarlig licensudstedelse og en fælles datastyringstilgang

- styrke udnyttelseskapaleten og færdighederne hos aktører inden for forskning og innovation, herunder forskningsinstitutter og finansieringsorganisationer
- øge anvendelsen af resultater fra tværfaglig forskning, herunder samfundsvidenskab, kunst og humaniora
- forbedre målerammen til at indfange den bredere samfundsmæssige værdi, der skabes.

Forventede resultater

- En europæisk ordning for principper for ansvarlig licensudstedelse og en fælles datastyringstilgang for at fremme øget tværsektorielt samarbejde og fordele for både virksomheder og samfund, under hensyntagen til forskningssikkerheden.
- "Læringslaboratorier med henblik på værdiskabelse" for at udvikle færdigheder inden for videnudnyttelse og iværksætteri gennem målrettet uddannelse, peerlæring og kontakt med rollemodeller.
- Politiske retningslinjer for at øge og fremskynde udbredelsen af FoI-resultater af tværfaglig karakter i det europæiske forskningsrum på grundlag af en baggrundsundersøgelse udført af Kommissionen og arbejdet med at skabe et særligt praksisfællesskab.
- En omfattende måleramme, der omfatter det brede spektrum af videnudnyttelsesaktiviteter med det formål at overvåge EFR's resultater på dette område.

7. GLOBAL TILGANG TIL FORSKNING OG INNOVATION

Mål

- Sikre, at politikdagsordenen for EFR 2025-2027 omfatter den internationale dimension som et tværgående, langsigtet og grundlæggende kendetegn ved økosystemet for forskning og innovation.
- Forbedre grænsefladen mellem videnskab, politik og diplomati.
- Håndtere globale udfordringer og samtidig beskytte EU's, medlemsstaternes og associerede landes strategiske interesser, værdier og principper.
- Fremme lige vilkår på EU-niveau i det internationale samarbejde inden for forskning og innovation.
- Uddybe kendskabet til bilateralt samarbejde ledet af medlemsstaterne og de associerede lande med tredjelande.

Beskrivelse

På baggrund af de grundlæggende ændringer i det geopolitiske, videnskabelige og teknologiske miljø skal EU blive mere strategisk med hensyn til at udnytte styrken i det internationale samarbejde inden for forskning og innovation.

Denne strukturpolitik vil blive videreført gennem aktiviteter og drøftelser i EFR-forummets stående undergruppe om den globale tilgang til forskning og innovation:

- regelmæssig kortlægning af bi- og multilateralt videnskabeligt samarbejde mellem medlemsstater, associerede lande og interessenter
- fremme af synergier med andre EU-programmer og -initiativer som f.eks. Global Gateway
- koordinering af og tilpasning til andre EFR-aktioner, f.eks. den foreslåede aktion vedrørende forskningssikkerhed
- levering af input til og vejledning om, hvordan den internationale dimension af det næste rammeprogram kan styrkes.

Forventede resultater

- En europæisk ramme for videnskabsdiplomati (2025).
- En køreplan for multilateral dialog om værdier og principper for internationalt samarbejde inden for forskning og innovation (2025).
- Nye pilotinitiativer under Team Europe-tilgangen, der omfatter Latinamerika og Caribien fra 2025 og Indien fra 2026. En udvidelse af de nuværende Team Europe-tilgange til Afrika og Kina.
- En udtalelse om, hvordan man tilrettelægger internationale FoI-samarbejdsaktiviteter med tredjelande under det næste rammeprogram.

8. UDVIKLING AF DEN STRATEGISKE ENERGITEKNOLOGIPLAN (SET-PLANEN) TIL ET CENTRALT TEMATISK ELEMENT I EFR

Mål

- Uddybe forbindelserne mellem forsknings- og innovationssamfundet og industrien for at støtte udbredelsen af innovationer inden for ren energi uden at øge den administrative byrde.
- Udforme fælles tilgange til tværgående spørgsmål, herunder bæredygtighed gennem design, kompetenceudvikling, forskning og innovation, der er skræddersyet til samfundsmæssige behov, digitalisering samt markedsudbredelse og markedstilgængelighed.
- Revidere det nuværende teknologiske anvendelsesområde, så det omfatter nye relevante teknologier for ren energi.
- Nyt samarbejde mellem de europæiske teknologi- og innovationsplatforme og de europæiske industrialliancer.

Beskrivelse

Denne strukturpolitik vil bidrage til de overordnede EFR-mål ved at uddybe koordineringen mellem forsknings- og innovationsprogrammer og -initiativer inden for ren energi på EU-niveau,

nationalt niveau og institutionelt niveau og ved at øge samarbejdet mellem aktører i hele Europa med henblik på at bidrage til de overordnede klima- og miljømål. Når den opdaterede SET-plan gøres til en strukturpolitik i den nye politikdagsorden for EFR, vil det desuden være en drivkraft for lancering og udvikling af nye centrale initiativer og bedre sammenkobling af forsknings- og innovationsmål for ren energi med det bredere forsknings- og innovationsperspektiv. En af aktionerne i EU's strategi for solenergi er f.eks. udarbejdelsen af en fælles strategisk FoI-dagsorden for solenergi sammen med medlemsstaterne. Yderligere planlagte aktiviteter omfatter:

- oprettelse af fem tværgående taskforcer, der skal udstede værktøjer og udarbejde henstillinger om tværgående spørgsmål på tværs af SET-planen
- oprettelse af et arbejdsområde for brint med det formål at gennemføre EFR-pilotprojektet om grøn brint
- tilpasning af forsknings- og innovationsprioriteter mellem medlemsstaterne og EU, samtidig med at grænseoverskridende europæiske forskningscentre, universiteter og industrier fremmes gennem fælles aktioner.

Forventede resultater

- Tilpasning af alle områdespecifikke/teknologispecifikke strategiske forsknings- og innovationsdagsordener og gennemførelsesplaner til EU's nye prioriteter og udvikling af fælles gennemførelses- og investeringsplaner.
- Politiske anbefalinger med henblik på bedre inddragelse af følgende områder i SET-planens ramme for forskning og innovation på energiområdet: cirkularitet og materialesubstitution, forskning og innovation med henblik på samfundsmæssige behov, digitalisering, færdigheder og markedsudbredelse.
- Forbedret overvågning af fremskridt gennem SET-planens informationssystem.

9. FORBEDRING AF FORBINDELSEN MELLEM FORSKNING OG INNOVATION OG VIDEREGÅENDE UDDANNELSE INDEN FOR EFR OG UDDYTTTELSE AF DET FULDE POTENTIALE I DE EUROPÆISKE ØKOSYSTEMER FOR FORSKNING OG INNOVATION

Mål

- Opnå bedre sammenhæng mellem strategier, politikker, programmer og finansiering inden for forskning, innovation og videregående uddannelse. Tættere samarbejde og dialog mellem disse to områder på EU-plan og på nationalt, regionalt og institutionelt plan.
- Opnå stærkere og mere forbundne regionale FoI-systemer og mindske den europæiske innovationskløft.
- Forbedre viden, indikatorer og værktøjer til gennemførelse af omfattende tværsektorielle strategier, der bringer innovation i overensstemmelse med bredere samfundsmæssige mål.

- Større bevidsthed om og forbedret komplementaritet mellem forskning og uddannelse.
- Mindske fragmenteringen og den regionale kløft inden for Europas FoI-landskab.
- Styrke samarbejdet mellem akademiske, offentlige og private enheder.

Beskrivelse

Denne strukturpolitik har til formål at skabe en struktureret og fokuseret udvekslingsplatform for at fremme en mere systematisk tilgang, herunder med hensyn til forvaltning og støtte, og inddrage repræsentanter for både forskning og videregående uddannelse. For at etablere solide partnerskaber mellem uddannelses- og FoI-aktører, der samarbejder om at etablere nye mekanismer og incitamenter til at mindske fragmenteringen og slå bro over den regionale kløft.

Forventede resultater

- Udarbejdelse af anbefalinger vedrørende udformning og gennemførelse af strategier på institutionelt, regionalt, nationalt og europæisk plan.
- Identifikation af de nuværende retlige hindringer på regionalt, nationalt og europæisk plan og af de principper og hovedkomponenter, der er nødvendige for udviklingen af den retlige ramme for indførelsen af den femte frihed, og anbefalinger til konsolidering af europæiske videregående uddannelsesinstitutioner i spidsen for global forskning og innovation.
- Fastlæggelse af politikker, mekanismer og incitamenter til fremme af mere robuste partnerskaber mellem videregående uddannelsesinstitutioner og andre FoI-aktører.
- Køreplan for ambitioner vedtaget for strategisk tilpasning til EFR/det europæiske uddannelsesområde (vedrørende videregående uddannelse).

10. STYRKELSE AF TILLIDEN TIL VIDENSKABEN GENNEM BORGERDELTAGELSE, ENGAGEMENT OG VIDENSKABELIG KOMMUNIKATION

Mål

- Øge offentlighedens engagement i FoI, borgervidenskab og videnskabelig kommunikation gennem fælles retningslinjer.
- Udvikle mere effektive mekanismer for et væsentligt, inklusivt offentligt engagement i FoI.
- Styrke forbindelserne mellem videnskab og samfundet på nationalt, regionalt og lokalt plan.
- Øge den videnskabelige forståelse og videnskabskapitalen gennem tættere forbindelser mellem det videnskabelige samfund og unge mennesker samt med personer, der ikke sædvanligvis beskæftiger sig med videnskab.

Beskrivelse

Denne strukturpolitik udgør en mangesidet tilgang, som har til formål at øge tilliden til videnskab og i forlængelse heraf demokratisk regeringsførelse – der bygger på resultaterne af aktion 14 "Få videnskaben tættere på borgerne" i politikdagsordenen for EFR 2022-2024.

Forventede resultater

- Vejledende principper for inklusivt engagement: udvikle fælles tilgange til offentligt engagement i forskning og innovation samt videnskabelig kommunikation.
- Aktiviteter, der forbinder forskere og unge: innovative metoder til effektivt og inklusivt at engagere og inddrage unge i videnskab ved at opfordre fagfolk til at levere bedste nationale praksis og bygge videre på arbejdet med at udvikle håndbøger og retningslinjer inden for rammerne af EU-finansierede projekter.
- Etablering af forbindelser mellem videnskab og borgere og tilrettelæggelse af aktiviteter, der forbinder og styrker lokale FoI-fællesskaber med forskellige interessenter og borgere omkring videnskab og dens rolle i samfundet.
- Gensidig læringsøvelse om tillid til videnskab og konsolidering og udveksling af viden om, hvordan man opbygger, måler og øger tilliden gennem offentligt engagement.
- En mekanisme og finansieringsordning, der er udformet med henblik på at opskalere bedste praksis for nationale initiativer vedrørende borgerdeltagelse og -inddragelse til EU-niveau.

11. FORBEDRING AF EU'S ADGANG TIL EKSPERTISE

Mål

- Forbedre adgangen til ekspertise i hele EU.
- Bidrage til en sammenhængende og synergistisk udformning og gennemførelse af EU's investeringer i FoI fra samhørighedspolitikens programmer og det 10. rammeprogram for FoI.
- Skabe tættere forbindelser mellem regionale myndigheder og initiativer under FoI-programmerne og skabe incitamenter til at iværksætte nationale initiativer, der supplerer dem på EU-plan.

Beskrivelse

Der er vedvarende flaskehalse med hensyn til at forbedre kvaliteten og opbygge stærkere synergier mellem samhørighedspolitikken og Horisont Europa. Strukturpolitikken tackler disse flaskehalse ved at styrke samarbejdet mellem de involverede organer, der forvalter Den Europæiske Fond for Regionaludvikling og Horisont Europa på nationalt plan og EU-plan.

- Videreførelse af arbejdet i RIMA-undergruppen under EFR-forummet for at samle nationale FoI-myndigheder og forvaltningsmyndigheder for samhørighedspolitikens programmer med det formål at lette udvekslingen af oplysninger om resultater og praksis fra EU-initiativer.

Forventede resultater

- Udarbejdelse af anbefalinger vedrørende forbedring af adgangen til topkvalitet og sikring af sammenhæng og synergier mellem programmer.
- Statusrapport om gennemførelsen af anbefalingerne fra RIMA's fase 1-undersøgelse under den nuværende retlige ramme (f.eks. kommunikation, kapacitetsopbygning, langsigtet planlægning, datatilgængelighed og databaseret tilgang, gennemførelsesregler og koordineringsmodeller mellem de to grupper).
- Rådgivning om opbygning af stærkere synergier i fremtiden mellem samhørighedspolitikken, navnlig om intelligent specialisering, samtidig med at der anvendes synergier med foranstaltninger, der finansieres under udvidelsesdelen af programmet og rammeprogrammet.
- Udveksling af bedste praksis for at forbedre adgangen til topkvalitet, navnlig nationale politikker, aktioner og instrumenter, der letter adgangen til videnskabelige netværk og innovationsnetværk, og politiske forslag, især vedrørende samarbejde på tværs af medlemsstaterne.

EFR-aktioner

12. RETFÆRDIGHED INDEN FOR ÅBEN VIDENSKAB

Mål

- Identificere hindringer og udfordringer med hensyn til lighed i udøvelsen af åben videnskab og foreslå mulige politiske løsninger.
- Udvide nonprofit, open access-modeller for videnskabelig udgivelse med bred udbredelse og anerkendelse på tværs af fagområder, herunder inden for forskningsvurdering.
- Opbygge kapacitet med hensyn til færdigheder inden for åben videnskab og lige adgang til åben videnskabsinfrastruktur for EFR-forskningssamfundet.
- Udvikle EU's politiske tilgange til at identificere muligheder for større lighed i praksis og infrastrukturer for åben videnskab.

Beskrivelse

Gennemførelsen af åben videnskab kræver stærk politisk støtte og betydelige investeringer i ressourcer, navnlig i infrastrukturer (og adgang til dem), koordinering, teknologisk parathed, åben videnskab og digitale færdigheder samt skabelse af effektive incitament og anerkendelses- og tildelingssystemer for forskere. Disse er meget forskellige i de europæiske lande og organisationer – men også globalt – og skaber et generelt behov for mere retfærdige tilgange i EFR.

- Undersøgelse af nationale erfaringer og politiske rammer i relation til adgang, dækning og udformning af infrastrukturer for åben videnskab, politikker for videnskabelig publicering og forskernes kapacitet inden for åben videnskab.
- Iværksættelse af en gensidig læringsøvelse om lighed inden for åben videnskab i 2025/2026.
- Fremme af formidling af færdigheder og uddannelse for at tackle uligheder i udøvelsen af åben videnskab.
- Afholdelse af workshoper for offentlige myndigheder med henblik på at identificere anbefalinger til institutioner og politiske beslutningstagere og udarbejdelse af en rapport i 2027.

Forventede resultater

- Status over lighedsudfordringer inden for åben videnskab i alle EFR-lande (som afspejler den eksisterende mangfoldighed med hensyn til rammer, kapacitet, finansiering osv.).
- Politisk og finansiell støtte til drift af nonprofit, åbne videnskabelige publiceringstjenester af høj kvalitet i hele EFR.
- Udvikling og udbredelse af fælles værktøjer, uddannelsesmetoder og -tjenester for at øge kapaciteten med hensyn til færdigheder inden for åben videnskab i samarbejde med interessenter.
- Anbefalinger vedrørende udvikling af en EU-politiktilgang til lighed i åben videnskab i dens forskellige praksisser.

13. FREMME AF DET EUROPÆISKE S4P-ØKOSYSTEM (SCIENCE FOR POLICY)

Mål

Denne aktion har tre indbyrdes forbundne mål:

- videreudvikle S4P (Science for Policy) og forbedre den tværgående integration af viden i offentlige politikker
- fremme og styrke det europæiske S4P-økosystem på tværs af alle tilgange, sektorer og forvaltningsniveauer
- fremme samarbejdet mellem netværk af relevante aktører og fremme identifikation og udveksling af bedste praksis og gensidig læring.

Beskrivelse

For at støtte grænsefladerne mellem videnskab og politik i hele Europa og tackle fragmenteringen i S4P-økosystemerne, vil to hovedmål nås:

- et netværk af S4P-korrespondenter, der omfatter embedsmænd, der arbejder om S4P i nationale FoI-politikinstitutioner i hele Europa, med det formål at koordinere indsatsen

for at integrere S4P-tilgange i deres forvaltninger på alle forvaltningsniveauer og fremme gensidig læring på tværs af lande

- et S4P-praksisfællesskab, som har til formål at fremme stærke paneuropæiske og internationale forbindelser og større interaktion, gensidig læring og samarbejde mellem S4P-netværk og -aktører.

Forventede resultater

- Regelmæssig dialog mellem netværket, praksisfællesskabet og andre interessenter for at undersøge, hvordan der kan skabes de nødvendige betingelser for at muliggøre et effektivt engagement mellem forskning og politik.
- Peerlæring fremmes, færdigheder og kompetencer styrkes, og der åbnes mulighed for samarbejde om S4P på tværs af de forskellige sektorer og forvaltningsniveauer.
- Der oprettes et observatorium for det europæiske S4P-landskab og dets praksis, som samler succesfaktorer og fælles udfordringer i forbindelse med aktiviteter på grænsefladen mellem videnskab og politik.

14. FREMME OG FREMSKYNDELSE AF ANSVARLIG BRUG AF KUNSTIG INTELLIGENS INDEN FOR VIDENSKAB I EU

Mål

Udforme, støtte, tilpasse og koordinere politiske foranstaltninger for at fremskynde og lette ansvarlig udbredelse af kunstig intelligens inden for europæisk videnskab og forskning, som fører til:

- tilpassede politikker om kunstig intelligens inden for videnskab, herunder kortlægning af prioriterede områder
- større ekspertise og ressourcedeling på tværs af lande
- et grundlag for samarbejde og fremtidig inddragelse, for deling af bedste praksis og for at tiltrække flere ligesindede partnere
- tættere samarbejde og engagement med interessenter, etablering af netværk og opbygning af et fællesskab.

Beskrivelse

Aktionen vil fokusere på tre centrale emner, der udspringer af den nye Kommissions politiske prioriteter:

- strategi for anvendelse af kunstig intelligens inden for videnskab
- oprettelsen af et europæisk forskningsråd for kunstig intelligens
- en aftale om et finansieringsfokus for kunstig intelligens inden for videnskab.

Disse emner vil blive drøftet og udviklet gennem regelmæssige møder, workshopper om kapacitetsopbygning, der præsenterer dokumentation og politikudvikling, samt praktiske workshopper, hvor man samarbejder om politiktilpasning, retningslinjer og finansieringsdagsordener.

Forventede resultater

- Ajourføre, fremme og formidle EFR's levende retningslinjer for anvendelse af generativ kunstig intelligens inden for forskning (mindst en gang om året i 2025, 2026 og 2027).
- En fælles køreplan for kunstig intelligens inden for videnskab (2025).
- En aftalt strategisk finansieringsdagsorden med medlemsstaterne og eventuelt også med europæiske finansieringskilder (2026).
- Fælles projekter, hvis deltagerne anser dem for gennemførlige/nyttige (2026-2027).
- En aftalt plan for løbende samarbejde og politikudvikling (2027).

15. FORBEDRING AF FORSKNINGSSIKKERHEDEN

Mål

- Forbedre forskningssikkerheden i EU for at opretholde et stærkt og åbent akademisk miljø med udgangspunkt i Rådets henstilling om forbedring af forskningssikkerheden.
- Skabe en platform, hvor politiske beslutningstagere kan udveksle erfaringer og gennemføre og udvikle en national tilgang til at afbøde risici, samtidig med at den akademiske frihed og institutionernes autonomi respekteres.
- Sætte den europæiske FoI-sektor i stand til at optimere mulighederne og afbøde risiciene ved internationalt samarbejde og holde det internationale samarbejde åbent og sikkert.

Beskrivelse

I betragtning af, hvordan viden strømmer på tværs af EFR, og de stærke internationale forbindelser i FoI-sektoren er det ikke muligt at tackle forskningssikkerhed gennem nationale bestræbelser alene. En koordineret indsats på nationalt plan og EU-plan vil skabe en ramme for udveksling af bedste praksis og sikre sammenhæng. I det første år vil medlemsstaterne kunne vurdere deres situation og planlægge de næste skridt for at hjælpe hinanden med at opnå et grundlæggende niveau af forskningssikkerhed.

Forventede resultater

Foranstaltningen vil gennemføre rammen for Rådets henstilling om forbedring af forskningssikkerheden² på følgende måde:

- arbejde hen imod et europæisk samarbejdsområde for forskningssikkerhed gennem strukturelt samarbejde mellem eksperter fra medlemsstaterne, forskningsfinansierende organisationer og interesseorganisationer inden for forskning og innovation på EU-plan samt gennem oprettelse af et europæisk ekspertisecenter for forskningssikkerhed
- indkalde politiske beslutningstagere, eksperter og fagfolk omkring temaet forskningssikkerhed til en europæisk flagskibskonference om forskningssikkerhed, der afholdes hvert andet år (2025, 2027)
- kortlægge, overvåge og analysere foranstaltninger og initiativer vedrørende forskningssikkerhed på nationalt plan og EU-plan, herunder gennem forskningssikkerhedsovervågning hvert andet år (2025, 2027)
- støtte informationsudveksling, peerlæring og kapacitetsopbygning, navnlig med henblik på udvikling af nationale tilgange til forskningssikkerhed
- udvikle vejledning og værktøjer til sikkerhedsforanstaltninger i forskningsfinansieringsprogrammer på nationalt plan og EU-plan samt til risikostyrings- og due diligence-procedurer i forskningsorganisationer (dvs. en fælles platform til bekæmpelse af udenlandsk indblanding i FoI)
- indgå et tættere samarbejde med internationale partnere om forskningssikkerhedstilgange og -foranstaltninger.

I betragtning af den følsomme karakter af emnet, som ofte omfatter følsomme eller klassificerede oplysninger, vil deltagelsen generelt være begrænset til eksperter fra medlemsstaterne.

² Rådets henstilling (EU) 9097/1/24.

16. FREMSKYNDELSE AF FOI-INVESTERINGER MED HENBLIK PÅ EUROPAS INDUSTRIELLE OMSTILLING OG KONKURRENCEDYGTIGE BÆREDYGTIGHED

Mål

- Opnå en større forståelse af industriens behov for FoI-resultater og -investeringer, der gør det muligt for politiske beslutningstagere og finansierungsorganer at udforme og gennemføre målrettede værktøjer til mobilisering af FoI-investeringer.
- Øge synergierne i finansieringen af FoI, navnlig fra industriens side, til teknologioverførsel, demonstratorer, opskalering, validering og teknologiinfrastrukturer.
- Lette vejen for udbredelse og anvendelse af avancerede teknologier i industrien med fokus på bæredygtighed og samfundsmæssige fordele.

Beskrivelse

Fremskyndelse af FoI-investeringer kræver en systematisk tilgang til at informere og forme FoI-dagsordenen ud fra industrielle behov og en omfattende, operationel ramme for effektiv overførsel af FoI-resultater til industrielle anvendelsesformål.

- Integrering af de nuværende værktøjer på europæisk, nationalt og regionalt plan, fremvisning af god praksis i forbindelse med deres anvendelse, fremme af erfaringsudveksling og tilvejebringelse af muligheder for, at medlemsstaterne og regionerne kan udveksle god praksis og tilføre ny viden.
- Gennemførelse af den påtænkte europæiske tilgang til teknologiinfrastrukturer, herunder de udvalgte pilotaktioner, forvaltningsrammer og mulige finansierungsordninger.
- Udvikling, test og gennemførelse af tilgangen baseret på den politiske værktøjskasse med henblik på at fremskynde dekarbonisering af energiintensive industrier og fremme den cirkulære økonomi, som vil sikre et bidrag fra fællesskabet omkring SET-planen.

Forventede resultater

- Kortlægning af de politiske værktøjer, der understøtter industriel forskning og innovation.
- Den europæiske politik for teknologiinfrastrukturer og gennemførelsen af dens foranstaltninger, der fører til øget tilgængelighed og anvendelse af sådanne infrastrukturer i industrien, herunder SMV'er, nystartede virksomheder og vækstvirksomheder.
- Opbygning og udveksling af viden og ekspertise inden for nationale køreplaner for industriteknologi med henblik på at dekarbonisere energiintensive industrier.
- Bidrag til en europæisk overvågningsplatform for teknologier og industrielle demonstratorer (INCITE).

17. FREMSKYNDELSE AF NYE METODER TIL FREMME AF BIOMEDICINSK FORSKNING OG KONTROL MED LÆGEMIDLER OG MEDICINSK UDSTYR

Mål

Aktionen har til formål gennem en tilpasset og koordineret tilgang på tværs af medlemsstaterne og associerede lande at fremskynde udviklingen, valideringen/kvalificeringen, accepten og udbredelsen af nye metoder inden for biomedicinsk forskning og kontrol med lægemidler og medicinsk udstyr.

Beskrivelse

Selv om medlemsstaterne er bundet af direktiv 2010/63/EU, der opfordrer til erstatning af dyreforsøg inden for forskning, uddannelse og kontrol, så snart gyldige alternative tilgange bliver tilgængelige, er der ingen koordineringsmekanisme til at sikre udviklingen og valideringen af nye metoder. EFR-aktionen vil aktivt inddrage alle aktører ved at etablere en EU-dækkende koordinering, der omfatter relevante ministerier, reguleringsorganer, forskningsfinansierende organisationer, den akademiske verden, lægemiddelindustrien og medicinalteknologiindustrien, kontraktforskningsorganisationer, små og mellemstore virksomheder (SMV'er) og nystartede virksomheder, for at tilpasse de nationale og regionale politikker med henblik på at fremskynde udviklingen, valideringen, accepten og udbredelsen af nye metoder.

Denne aktion vil blive støttet af fire arbejdsgrupper med temaerne: 1) udvikling af nye metoder og fælles europæiske infrastrukturer, 2) validering/kvalifikation, accept og udbredelse af nye metoder, 3) uddannelse og 4) åbenhed og bevidstgørelse.

Forventede resultater

- En dagsorden for udvikling af nye metoder og tilhørende infrastrukturer, der identificerer, hvor der er størst behov for nye metoder, og hvor de forventes at have størst virkning på kort til mellemlang sigt (fjerde kvartal 2027).
- Medlemsstaterne og interessenterne identificerer aktioner, som de i fællesskab kan støtte med henblik på at udvikle nye metoder og tilhørende infrastrukturer (første kvartal 2028).
- Strategi for accept og udbredelse af nye metoder, som identificerer kriterier for anvendelse af nye metoder (tredje kvartal 2027).
- Medlemsstater og interessenter støtter i fællesskab valideringen og kvalificeringen af et begrænset sæt nye metoder, der er udformet til at blive accepteret og gennemført i forbindelse med lovpligtig kontrol af lægemidler og medicinsk udstyr (fjerde kvartal 2027-tredje kvartal 2028).
- Plan for uddannelse i nye metoder (første kvartal 2027) og fælles uddannelsesprogrammer (andet kvartal 2027-andet kvartal 2028).
- Harmoniseret åbenheds- og bevidstgørelsesprogram vedrørende nye metoder, der forbedrer den åbne adgang til protokoller baseret på nye metoder og resultater af dyreforsøg. Programmet vil give vejledning til medlemmer af etiske udvalg, bedømmere og tilsynsmyndigheder på grundlag af bedste praksis i de deltagende medlemsstater. Der foreslås konkrete aktioner med henblik på at øge tilsynsmyndighedernes tillid til de nye metoder, herunder en bedre forståelse af deres potentiale og begrænsninger (andet kvartal 2028).
- Mindst én større konference for at øge civilsamfundets og patienternes bevidsthed om biomedicinsk forskning, opdagelse og udvikling af lægemidler (tredje kvartal 2028).

18. EN HARMONISERET OG KOORDINERET RAMME FOR EN EUROPÆISK TILGANG TIL INTEGRITET OG ETIK INDEN FOR FORSKNING OG INNOVATION I LYSET AF NYE UDFORDRINGER

Mål

- Oprette en platform, der skal lette drøftelserne om en ny tilgang til etik og integritet inden for forskning, som er teknologineutral, og som vil fremme innovation og støtte topkvalitet under hensyntagen til forenkling og tilgangen med etik gennem design.
- Koordinere aktioner, der har til formål at forbedre etik og integritet, forebygge overtrædelser og håndtere hindringer for gennemførelsen af eksisterende etiske retningslinjer.
- Gradvis udvikle et europæisk netværk for at etablere en ramme for forskningsintegritet og -etik, herunder en køreplan for aktioner og resultatindikatorer.
- Skabe en vision for et økosystem af etisk rådgivning og støtte baseret på tillid, der gør det muligt for videnskab og forskning at fremme ansvarlig innovation i overensstemmelse med samfundsmæssige interesser.

Beskrivelse

Denne aktion har til formål at foregribe, forebygge, tackle og afbøde nye udfordringer og beskytte forskningsintegriteten på kritiske teknologiområder i lyset af den nylige ajourføring af den europæiske adfærdskodeks for forskningsintegritet og Kommissionens henstilling om teknologiområder af kritisk betydning for EU's økonomiske sikkerhed.

- En samordnet tilgang til integritet og etik for at lette sektorens reaktion på denne og andre nye udfordringer.
- Tilvejebringelse af en bred vifte af værktøjer til at forudse, forebygge, forvalte og afbøde nye forstyrrende udfordringer for forskningsintegriteten.
- Udvikling af en virkelig operationel, sammenhængende og bæredygtig europæisk tilgang til at støtte forskere i deres bestræbelser på at tackle etiske udfordringer.

Forventede resultater

- Udvikling af en koordineringsstruktur (i form af en europæisk platform), der samler de eksisterende europæiske netværk om forskningsetik og -integritet.
- En detaljeret køreplan over aktioner og resultatindikatorer.
- Praktiske retningslinjer, operationelle værktøjskasser og operative standardprocedurer.
- En tilgang til fælles uddannelsesaktioner på pilotbasis.

19. STYRKELSE AF FORSKNING OG INNOVATION: EN NY ÆRA INDEN FOR FORSKNINGSFORVALTNING

Mål

- Opnå bedre anerkendelse af forskningslederhvervet samt attraktive og tydeligere karriereforløb for forskningsledere.

- Sikre bred og let adgang til uddannelsesmateriale og opkvalificeringsaktiviteter/-værktøjer for forskningsledere, herunder ledere på tidlige karrieretrin inden for forskning, herunder vejledning om AI-værktøjer.
- Skabe en anerkendt europæisk ordning for lærings- og færdighedsudvikling for forskningsledere med peer-to-peer-lærings- og mobilitetskomponenter, der sikrer integration af EFR's prioriteter og værdier, f.eks. etik og forskningsintegritet, åben videnskab og inkluderende ligestilling mellem kønnene.
- Forbedre netværkssamarbejdet med forskningsledere i den private sektor med henblik på en videntrekantstilgang (offentlige forskningsorganisationer – forskningsfinansierende organisationer og industrien), der resulterer i større bevidsthed om ordninger for faglig udvikling, karriereforløb og tilgængelige uddannelsesmuligheder.

Beskrivelse

Efterhånden som forskningsprocesserne intensiveres, og forventningerne til at skabe en samfundsmæssig indvirkning vokser, bliver specialiseret støtte fra forskningsledere afgørende. Dette initiativ har til formål at styrke forskningsledelseserhvervet, som stadig er undervurderet i EFR, og yder støtte til dets strategiske udvikling. Det understreger behovet for koordineret politisk støtte på EU-plan og nationalt plan for at skabe kvalificerede fagfolk, bedre karrieremuligheder, bedre arbejdsvilkår, ligestilling mellem kønnene, uddannelse og mobilitet.

Forventede resultater

- Lancering i 2025 og gennemførelse af en overordnet og fleksibel karriere- og kompetenceramme for forskningsledere. Gennemførelse af en evidensbaseret oplysningskampagne i medlemsstaterne, hvis resultater vil blive offentliggjort i 2026.
- Fælles udarbejdelse i 2026 af et europæisk charter for forskningsledere, skabelse af en trekantstilgang bestående af forskningsorganisationer, forskningsfinansierende organisationer og den europæiske industri, der sikrer anerkendelse på tværs af sektorer, udformning af tilgange til kapacitetsopbygning og analyse af forskningsledelsens rolle i udvalgte aktioner, der finansieres under udvidelsesdelen af Horisont Europa, med henblik på at overvåge indvirkningen på forsknings- og innovationssystemets samlede effektivitet og produktivitet.
- Lancering i 2027 af et centralt onlineknudepunkt, helst under den kommende EFR-talentplatform, der samler nuværende og nye læseplaner, uddannelsesmateriale sammen med opkvalificeringsværktøjer for forskningsledere og adgang til vitale uddannelses- og certificeringsprogrammer for både nuværende og kommende fagfolk.