



Bruxelles, den 3.7.2019
COM(2019) 315 final

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

**Årsrapport om Den Europæiske Unions indsats inden for forskning og teknologisk
udvikling samt overvågning af Horisont 2020 i 2018**

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

Årsrapport om Den Europæiske Unions indsats inden for forskning og teknologisk udvikling samt overvågning af Horisont 2020 i 2018

1 BAGGRUND

Denne årsrapport om EU's indsats inden for forskning og teknologisk udvikling samt om resultatformidling er udarbejdet i henhold til artikel 190 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde og artikel 7 i Euratomtraktaten. Den giver et sammenfattende, ikkeudtømmende overblik over de vigtigste foranstaltninger i 2018.

2 DEN POLITISKE KONTEKST

Meddelelsen om *En ny europæisk dagsorden for forskning og innovation – Europas chance for at forme sin fremtid*¹, som Kommissionen udarbejdede i forbindelse med Det Europæiske Råds uformelle møde den 16. maj 2018 i Sofia, satte forskning og innovation (FoI) i centrum på dagsordenen for job, vækst, retfærdighed og demokratisk forandring samt for forberedelserne til EU's fremtid. På denne baggrund fremsatte Kommissionen lovforslag til udgiftsprogrammer under EU-budgettet for 2021-2027, som nu er genstand for interinstitutionelle forhandlinger.

I 2018 fortsatte **EU's økonomi** med at vokse for femte år i træk, men global usikkerhed aftegner sig i horisonten. Makroøkonomiske indikatorer såsom beskæftigelse og investeringer vendte tilbage til tendensen før finanskrisen², men svage produktivetsforbedringer bremser fortsat den økonomiske vækst³. Inden november havde Den Europæiske Fond for Strategiske Investeringer støttet projekter i alle medlemsstater til en samlet investeringsværdi af 360 mia. EUR, hvoraf to tredjedele stammer fra private ressourcer⁴. Horisont 2020 har bidraget direkte til denne positive udvikling, som har skabt omkring 592 000 nye arbejdspladser mellem 2014 og 2018⁵.

EU fastholdt, at spørgsmål vedrørende det **digitale indre marked** stod højt på dagsordenen. Ud over at sikre beskyttelsen af personoplysninger vil den nye generelle forordning om databeskyttelse (som trådte i kraft den 25. maj 2018⁶) også understøtte FoI. Kommissionen støttede gensidiggørelsen af nationale strategier for kunstig intelligens⁷. Igen spillede Horisont 2020 en vigtig rolle, navnlig ved at støtte oprettelsen af et europæisk fællesforetagende for højtydende databehandling, som skal sikre Europas strategiske autonomi på dette område⁸.

¹ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/com-2018-306-a-renewed-european-agenda_for_research-and-innovation_may_2018_en_0.pdf

² https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-annual-growth-survey_en_1.pdf

³ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/rec-17-015-srip-report2018_mep-web-20180228.pdf

⁴ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication_investment_plan_for_europe_nov2018.pdf

⁵ [https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/h2020_evaluations/swd\(2017\)220-in-depth-interim_evaluation-h2020.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/h2020_evaluations/swd(2017)220-in-depth-interim_evaluation-h2020.pdf)

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/content/news/general-data-protection-regulation-GDPR-applies-from-25-May-2018.html>

⁷ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>

⁸ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eurohpc-joint-undertaking>

Energi og klima forblev øverst på den globale og europæiske dagsorden. En særberetning fra Det Mellemstatslige Panel om Klimaændringer (IPCC) til de politiske beslutningstagere illustrerede på dramatisk vis, at det haster med tiltag for at imødegå klimaændringer⁹. Kommissionen fortsatte med at gennemføre EU's energi- og klimamål i overensstemmelse med Parisaftalen fra 2015 om klimaforandringer og FN's mål for bæredygtig udvikling¹⁰. Derfor gennemførte Kommissionen den lovgivning, der er nødvendig for at nå EU's nationalt bestemte bidrag til at mindske drivhusgasemissionerne med 40 % inden 2030 (sammenlignet med 1990). Derudover fremlagde Kommissionen i november 2018 sin vision for at opnå CO₂-neutralitet inden udgangen af 2050¹¹. Den langsigtede strategi skitserer de teknologiske, økonomiske og samfundsmæssige omstillinger, der er nødvendige for at opnå klimaneutralitet og sikre en socialt retfærdig omstilling. Dette store engagement skal understrege EU's globale lederskab på dette område i tråd med den indflydelsesrige rolle, som kommissionsformand Jean-Claude Juncker plæderede for i sin 2018-tale om Unionens tilstand.

3 POLITISK RAMME

Horisont Europa

Den 7. juni vedtog Kommissionen sine forslag til **Horisont Europa**, FoI-politikrammen for 2021-2027 (perioden for den næste flerårige finansielle ramme). Lovgivningspakken består af forslag til:

- en forordning om oprettelse af Horisont Europa og fastsættelse af reglerne for deltagelse
- en afgørelse om et særprogram til gennemførelse af Horisont Europa og
- en forordning om oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskabs forsknings- og uddannelsesprogram for perioden 2021-2025.

Pakken har til formål at forenkle reglerne yderligere og samtidig sikre kontinuitet, f.eks. at hovedprincipperne i EU's FoI-rammeprogrammer (topkvalitet, virkning og åbenhed) fortsat vil være gældende. Den blev udarbejdet på grundlag af omfattende høringer med interessenter og fremtrædende personer samt andet vigtigt input, f.eks. *LAB FAB APP – Investing in the European future we want*¹², rapporten fra den uafhængige ekspertgruppe på højt niveau om maksimering af virkningen af EU's programmer for forskning og innovation (med Pascal Lamy som formand).

Inden udgangen af 2018 var Rådet for Konkurrenceevne blevet enigt om en delvis generel indstilling til grundforordningen¹³, og Parlamentet¹⁴ havde på et plenarmøde godkendt en rapport om pakken fra Udvalget om Industri, Forskning og Energi.

Kommissionens forslag er struktureret omkring tre søjler:

⁹ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_High_Res.pdf

¹⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&qid=1549527744142&from=DA>

¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&qid=1549527744142&from=DA>

¹² https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/hlg_2017_report.pdf

¹³ <https://www.consilium.europa.eu/media/37219/st14406-en18.pdf>

¹⁴ http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0509_DA.html

- Åben videnskab
- Globale udfordringer og industriel konkurrenceevne og
- Åben innovation.

Der vil være et yderligere afsnit om styrkelse af Det Europæiske Forskningsrum (EFR).

Henset til betydningen af at tage hånd om klimaændringerne i overensstemmelse med Unionens forpligtelser til at gennemføre Parisaftalen og målene for bæredygtig udvikling har Horisont Europa et mål for integrering af klimaindsatsen på mindst 35 % af den samlede finansieringsramme.

Hvad angår åbenheden i programmeringen, er der foreslået en **strategisk planlægningsproces**, som vil tilvejebringe flerårige strategiske retningslinjer baseret på en fælles tilgang til udformningen med medlemsstaterne og interessenterne. Denne inkluderende proces vil også fremme synergien med andre EU-programmer og -politikker og den løbende dialog med civilsamfundet.

Den anden søjle ("globale udfordringer og industriel konkurrenceevne") vil involvere lanceringen af et begrænset antal "**opgaver**", der er udformet i fællesskab med slutbrugere og baseret på et tværsektorielt, tværdisciplinært mønster og klare mål allerede fra starten. Inspireret af rapporten med titlen "*Missions: Mission-oriented research & innovation in the European Union*"¹⁵ vil den opgavebaserede tilgang fremhæve FoI-politikkens retningsvirkning.

Under den tredje søjle ("åben innovation") vil der blive anvendt to supplerende instrumenter med henblik på at kanalisere støtte fra **Det Europæiske Innovationsråd (EIC)** til banebrydende og markedsskabende innovationer langs værdikæden fra FoI til udbredelse på markedet og opskaleringen af virksomheder:

- Instrumentet pathfinder for advanced research vil støtte forskning, der fremmer gennemgribende ændring og potentielle markedsskabende innovationer og
- Accelerator vil yde skræddersyet blandet finansiering til støtte for markedsskabende innovation og opskaleringen af innovative virksomheder.

Det europæiske semester

Inden for rammerne af det europæiske semesters økonomiske politikcyklus offentliggjorde Kommissionen rapporter om hver medlemsstat¹⁶. Tretten medlemsstater har modtaget landespecifikke henstillinger, som fremhæver udfordringer i relation til kvaliteten og effektiviteten af de nationale FoI-systemer med fokus på:

- at opnå højere videnskabelig kvalitet, en stærkere videnskabsbase og større gennemslagskraft gennem FoI-investeringer
- at forbedre samarbejdet mellem forskning og erhvervsliv og
- at fjerne flaskehalse, som påvirker forretningsmiljøet og investeringerne i innovation.

¹⁵ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf

¹⁶ https://ec.europa.eu/info/publications/2018-european-semester-country-reports_en

Åben innovation

I den første fase af et EIC-pilotprojekt (se afsnit 4.2) blev der ydet støtte til et betydeligt antal innovatorer med 1 276 finansierede projekter til sammenlagt 731,15 mio. EUR ved årets udgang¹⁷.

Kommissionen traf foranstaltninger for at sikre, at de europæiske innovative virksomheder havde bedre adgang til finansiering, som er en drivkraft for produktivitet¹⁸. Den iværksatte VentureEU¹⁹, et paneuropæisk venturekapitalfondprogram med det formål at fordoble størrelsen af tilgængelig venturekapital i Europa.

2018-udgaven af rapporten "***Science research and innovation performance of the EU***"²⁰ understregede, at EU's økonomiske velstand og sociale model afhænger af dets evne til at skabe og formidle innovation. EU skal omfavne fremspirende innovationer og teknologier for at afhjælpe et alvorligt produktivitetsproblem og fastholde den økonomiske vækst.

Åben videnskab

Kommissionen indførte forvaltningsordninger i forbindelse med **den europæiske forskningscloud** (EOSC), der søger at udnytte det potentiale, som FoI i EU udgør, ved at forbinde "mennesker, data, tjenester og uddannelse, publikationer [...] på tværs af landegrænser og videnskabelige faggrænser"²¹. Den arrangerede det første møde i EOSC's bestyrelse, der er sammensat af repræsentanter for medlemsstaterne og associerede lande.

I lyset af den teknologiske og institutionelle udvikling opdaterede Kommissionen sin **henstilling om adgang til og bevaring af videnskabelig information**²².

Med henblik på at fremskynde overgangen til åben adgang arbejdede den sammen med nationale finansieringsorganer for at støtte gennemførelsen af **Plan S**²³.

Åben over for verden

Internationalt samarbejde inden for FoI har øget EU's indflydelse som global aktør i en kontekst, hvor der er øget opmærksomhed omkring forskningsdiplomati.

Horisont 2020 fortsatte med at støtte operationelt og videnskabeligt arbejde i Den Mellemstatslige Videnspolitikplatform vedrørende Biodiversitet og Økosystemydelser (**IPBES**) og Det Mellemstatslige Panel om Klimaændringer (**IPCC**). Dedikerede Horisont 2020-

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/news/eic-pilot-eu1734-million-top-class-innovators-bring-their-innovations-faster-market-2018-dec-20_en

¹⁸ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0635b07f-07bb-11e7-8a35-01aa75ed71a1/language-en>

¹⁹ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-2763_en.htm

²⁰ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/rec-17-015-srip-report2018_mep-web-20180228.pdf

²¹ <https://publications.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/5253a1af-ee10-11e8-b690-01aa75ed71a1>

²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0790&from=DA>

²³ https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific_en

indkaldelser støtter oprettelsen af yderligere videnskabelige videntcentre²⁴ samt disse organers funktion, hvilket dermed fremmer multilateralisme.

Sammen med Tyskland og Finland afholdt Kommissionen det **andet arktiske videnskabsministermøde**²⁵, som kulminerede med vedtagelsen af en fælles erklæring mellem EU, 23 lande og seks organisationer for oprindelige folk²⁶.

I overensstemmelse med EU's mangeårige forpligtelse til at engagere sig i FoI-samarbejdet vedrørende **Atlantehavet** undertegnede Kommissionen samarbejdsaftaler med Argentina og Kap Verde for at styrke og forbedre FoI-samarbejdet om "blå vækst" og tackle de udfordringer, der er forbundet med Atlantehavet, herunder havobservation, fødevarerikkerhed, polarforskning og klimasvingninger.

Andre politiske foranstaltninger

Kommissionen offentliggjorde to milepælsmeddelelser om globale FoI-relaterede udfordringer:

- *En bæredygtig europæisk bioøkonomi: større økonomisk, social og miljømæssig sammenhæng*²⁷ opdaterede EU's bioøkonomistrategi. FoI vil stadig spille en vigtig rolle på tværs af de tre sæt handlinger, der skal iværksættes fra 2019:
 - Styrkelse og opskalering af de biobaserede sektorer
 - Indførelse af lokale bioøkonomier på tværs af Europa og
 - Forståelse af bioøkonomiens økologiske grænser. samt
- *En ren planet for alle: En europæisk strategisk og langsigtet vision for en fremgangsrig, moderne, konkurrencedygtig og klimaneutral økonomi*²⁸ fastsætter, hvordan EU har påbegyndt gennemførelsen af den nødvendige omstilling for at opnå en klimaneutral økonomi og skitserer syv konkrete veje mod opnåelsen af dette mål. Den fremhæver også betydningen af at tilvejebringe økonomiske midler og udbrede FoI med henblik på at støtte en lang række aktiviteter, der er nødvendige for at gøre en klimaneutral økonomi til virkelighed.

Der blev fortsat arbejdet på at gennemføre de 20 politiske foranstaltninger, der er fastsat i meddelelsen om *hurtigere innovation inden for ren energi*²⁹, som via FoI bidrager til at nå energiunionens mål.

Den strategiske gruppe på højt plan om industriteknologi offentliggjorde sin politiske tilgang til centrale støtteteknologier³⁰ med validering af de seks centrale støtteteknologier, der blev identificeret i 2009, og forslag til medtagelse af to nye centrale støtteteknologier:

²⁴ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/lc-cla-01-2018>.

²⁵ <https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=187D5765-E38F-9AFC-958DA987ECDD0613>.

²⁶ https://www.arctic-science-ministerial.org/files/ASM2_Joint_Statement.pdf

²⁷ https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_strategy_2018.pdf

²⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&qid=1549527744142&from=DA>

²⁹ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_act_part1_v6_0.pdf

³⁰ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/28e1c485-476a-11e8-be1d-01aa75ed71a1>

- Kunstig intelligens og
- Digital sikkerhed og konnektivitet.

Gruppen af højtstående videnskabelige rådgivere (GCSA – efterfølgergruppen til Gruppen på Højt Plan om mekanismen for videnskabelig rådgivning (SAM HLG)³¹) afgav en vigtig videnskabelig udtalelse om *Nye innovative teknologier til opsamling og anvendelse af CO₂*³² og udarbejdede en vejledning om følsomme reguleringsmæssige udfordringer, f.eks. genredigering³³. Den interagerede også direkte med den brede offentlighed.

Andre initiativer på højt plan, som tager fat på vigtige tværgående politiske prioriteter, omfattede "Den europæiske batterialliance"³⁴ og meddelelserne "*På vej til automatiseret mobilitet*": *En EU-strategi for fremtidens mobilitet*³⁵ og *Hormonforstyrrende stoffer*³⁶. Forskningsaspekter er navnlig relevante for gennemførelsen af de foreslåede strategier.

4 GENNEMFØRELSE AF HORISONT 2020

4.1 Respons på indkaldelser

Ved udgangen af 2018³⁷ var der udløbet 679 frister for Horisont 2020-indkaldelser, og der var indsendt 191 731 støtteberettigede forslag med anmodninger om et finansielt bidrag fra EU på i alt 290,3 mia. EUR. Heraf blev 23 250 forslag udvalgt til støtte, hvilket betyder, at den overordnede succesrate for støtteberettigede forslag i de første fem år var 12,13 %. I alt var 21 599 tilskudsaftaler undertegnet ved udgangen af december med en budgetbevilling på 38,97 mia. EUR i EU-finansiering.

I perioden 2014-2018 modtog deltagere fra EU's medlemsstater 91,5 % af støtten, og resten gik til associerede lande (7,2 %) og tredjelande (1,3 %). Mens deltagelsesandelen for associerede lande (7,2 %) er i overensstemmelse med den modtagne finansiering, er andelen for tredjelande væsentligt højere (3,9 %), hvilket viser en interesse i international åbenhed, som er afkoblet fra finansieringen.

Videregående uddannelsesinstitutioner indtager fortsat førstepladsen med hensyn til modtaget finansiering (39,8 %), mens 25,9 % af EU-finansieringen under søjle 2 og 3 går til SMV'er.

4.2 Centrale funktioner i Horisont 2020

EIC-pilotprojektets første fase

³¹ https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/c_2018_1919_ec_decision_consolidated.pdf

³² https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/sam_ccu_report.pdf

³³ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018_11_gcsa_statement_gene_editing_1.pdf

³⁴ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en

³⁵ https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/3rd-mobility-pack/com20180283_en.pdf

³⁶ https://ec.europa.eu/commission/news/endocrine-disruptors-strategy-and-european-citizens-initiative-2018-nov-07_en

³⁷ Status pr. 11. februar 2019 (uddrag fra Horisont 2020-resultattavlen).

Gruppen af innovatorer på højt plan (HLGI), der blev udpeget for at hjælpe EU-kommissær Carlos Moedas med at oprette EIC, offentliggjorde en rapport, *Funding-Awareness-Scale-Talent (FAST)*³⁸, som fremhævede veje til at forbedre støtten til markedsskabende innovation i EU. På basis af rapporten og tidligere politiske foranstaltninger fra kollegiet af kommissærer³⁹ blev et EIC-pilotprojekt inkluderet i arbejdsprogrammet for 2018-2020.

I overensstemmelse med HLGI's henstillinger⁴⁰ inkorporerer pilotprojektet al relevant Horisont 2020-finansiering af innovation i én fælles ordning, som omfatter SMV-instrumentet, den hurtige vej til innovation (FTI), fremtidige og opdukkende teknologier (FET) og Horisont-priser.

Denne del af arbejdsprogrammet skal støtte op mod 1 000 projekter med et samlet budget på 2,7 mia. EUR. Resultatet heraf vurderes i forhold til følgende indikatorer:

- Udvikling af nye markeder
- Tiltrækning af private investeringer og
- Væksten i de støttede virksomheder.

Det Europæiske Råd anmodede på sit møde i juni 2018 Kommissionen om at udvikle anden fase af initiativet⁴¹, som skulle sigte mod at tilvejebringe blandede finansieringsløsninger og eksperimentere med nye ordninger for programforvaltning.

Internationalt samarbejde

Videnskabeligt samarbejde fortsætter med at være et centralt element i EU's internationale relationer. Kommissionen opdaterede **FoI-køreplaner** med vigtige partnere på både landeplan og regionalt plan. Disse kombinerer politisk dialog med samarbejde på projektniveau, som integreres i Horisont 2020-arbejdsprogramaktiviteterne.

Kommissionen opdaterede navnlig videnskabs- og teknologikøreplanerne for samarbejde med:

- På landeplan (bilateralt)⁴² – Australien, Brasilien, Canada, Kina, Indien, Japan, Sydkorea, Mexico, New Zealand, Rusland, Sydafrika og USA og
- På regionalt plan⁴³ – Den Afrikanske Union, Sydøstasien, Østpartnerskabet, Sammenslutningen af Latinamerikanske og Caribiske Stater, Middelhavsområdet og Mellemøsten samt Vestbalkan.

På projektniveau tegner Marie Skłodowska-Curie-aktiviteterne sig fortsat for mere end halvdelen af alle tredjelandes deltagelse i Horisont 2020.

Udvidelse af deltagerkredsen

³⁸ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eic_hlg_bz_web.pdf

³⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=COM:2016:733:FIN>

⁴⁰ http://ec.europa.eu/research/eic/pdf/eic_recommendations_set-1_2017.pdf

⁴¹ <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/>

⁴² <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=countries>

⁴³ <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=regions>

Kommissionen offentliggjorde en omfattende vurdering af deltagelsesmønstrene og støtteberettigede landes FoI-resultater i forbindelse med *Udbredelse af topkvalitet og udvidelse af deltagerkredsen i Horisont 2020*⁴⁴. Generelt er udvidelsen af landenes deltagelse i overensstemmelse med deres nationale FoI-investeringer.

I alt blev der undertegnet 44 tilskudsaftaler med henblik på at gennemføre projekter til "udbredelse af topkvalitet" til et beløb på 62,38 mio. EUR. Heraf vil 13 bidrage til at etablere europæiske forskningsrumsprofessorater i Tjekkiet, Cypern, Estland, Litauen, Luxembourg, Portugal, Slovakiet og Slovenien.

Et nyt pilotprojekt – Udvidelse af stipendier – blev iværksat i 2018 og er baseret på individuelle Maria Skłodowska Curie-stipendier. De vil give omkring 120 forskere uanset nationalitet mulighed for at modtage støtte til et stipendium i et land omfattet af initiativet om udvidelse af deltagerkredsen.

Den politiske støttefacilitet ydede også støtte til politiske reformer i "udvidelseslande", f.eks. en peer review-evaluering af Estlands FoI-system⁴⁵ i lyset af dets planlagte FoI- og iværksætterstrategi for 2021-2027.

Forward-projektet blev iværksat som en del af den nye EU-strategi for **regionerne i den yderste periferi**. Foruden samarbejde mellem institutioner og interessenter fra Azorerne, De Kanariske Øer, Guadeloupe, Fransk Guyana, Réunion, Madeira, Martinique, Mayotte og St. Martin vil projektet omfatte en indledende analyse af FoI-økosystemer samt udvikling af en fælles strategi og tematiske handlingsplaner.

Samfundsvidenskab og humaniora (SSH)

I alt krævede 136 emner på tværs af søjlerne "industrielt lederskab" og "sociale udfordringer" udtrykkeligt SSH-bidrag.

Den tredje overvågningsrapport om integrationen af samfundsvidenskab og humaniora i Horisont 2020⁴⁶ fandt, at 32 % af de projekter, der er finansieret under SSH-øremærkede emner, samordnes af en SSH-partner. Mens økonomi og sociologi er godt repræsenteret, er der stadig behov for at forbedre integrationen af andre samfundsvidenskabelige/humanistiske fag såsom jura, historie og antropologi.

Kønsdimensionen

Forskellige former for støtte bidrog til positive tendenser på dette område⁴⁷, f.eks.:

- Nationale net af kontaktpunkter⁴⁸ afholdt specifikke uddannelsesarrangementer om kønsdimensionen og

⁴⁴ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/widening-participation-horizon-2020-report-analysis-fp-participation-patterns-and-ri>

⁴⁵ <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/peer-review-estonian-research-and-innovation-system-factsheet>

⁴⁶ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4365f75a-5efe-11e8-ab9c-01aa75ed71a1/language-en>

⁴⁷ https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/interim_evaluation_gender_long_final.pdf

⁴⁸ http://www.ncpacademy.eu/wp-content/uploads/2018/09/20180222_Gender-Equality-in-H2020.pdf

- Kommissionen og Helsinki-gruppen offentliggjorde "*Guidance to facilitate the implementation of targets to promote gender equality in research and innovation*"⁴⁹, som omfattede udformningen af rammer, der fremmer indførelsen af kønskvoter for beslutningstagere.

Klimaindsats og bæredygtig udvikling

Horisont 2020-forordningen⁵⁰ fastsætter den forventede budgetandel for klimaindsatsen og bæredygtig udvikling i programmets varighed til henholdsvis 35 % og 60 %. Til og med 2018 var udgifterne nået op på mindst 30 % for førstnævnte⁵¹ og 69 % for sidstnævnte. Der er yderligere tiltag i gang, navnlig via de dedikerede fokusområder.

Synergier med andre programmer

Der blev offentliggjort en rapport om **gensidig læring om udvidelse af deltagerkredsen og skabelse af synergier** mellem EU's FoI-programmer og samhørighedspolitik⁵², hvori 12 medlemsstater og et associeret land havde deltaget. Den konkluderede, at mens der kan være lovgivningsmæssige flaskehalse på projektniveau, vil effektive synergier afhænge af evnen til at fremme politisk dialog på programniveau.

Den Europæiske Revisionsrets særberetning nr. 28/2018⁵³ argumenterede for at fremme yderligere kommunikation om **kvalitetsstemplet** ("Seal of Excellence"). Til dato er der udformet 35 forskellige "Seal of Excellence"-ordninger af forvaltningsmyndighederne for de europæiske struktur- og investeringsfonde i 15 medlemsstater.

5 EURATOM

Rådets forordning (Euratom) 2018/1563⁵⁴ fastlagde rammen for Euratoms forsknings- og uddannelsesprogram for 2019-2020.

Indirekte aktioner

Ved udgangen af 2018 var der gennemført tre indkaldelser med 136 støtteberettigede forslag med anmodninger om et finansielt bidrag fra Euratom på i alt 500,8 mio. EUR. Heraf blev 47 udvalgt til støtte med et Euratom-bidrag på 196,9 mio. EUR, hvorved den overordnede succesrate for støtteberettigede fuldstændige forslag siden 2014 nåede op på 34,56 %.

Direkte aktioner, som gennemføres af Det Fælles Forskningscenter (FFC)

⁴⁹ http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/KI-07-17-199-EN-N.pdf

⁵⁰ Jf. særlig betragtning 10:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/fp/h2020-eu-establact_en.pdf

⁵¹ Dette omfatter ikke udgifter uden for de specifikke mål, f.eks. administrative udgifter.

⁵² <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility/mle-national-practices-widening-participation-and-strengthening-synergies>

⁵³ <https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=47542>

⁵⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1558436373644&uri=CELEX:32018R1563>

Programmets direkte aktioner, der blev gennemført af FFC, omfattede forskning og uddannelse på følgende områder:

- Nuklear sikkerhed, herunder reaktorsikkerhed, brændsel og brændelseskredsløb, håndtering af nukleart affald, miljøovervågning samt nødberedskab og indsatskapacitet
- Nuklear sikkerhedskontrol, ikkespredning og sikring, herunder bekæmpelse af ulovlig handel samt nuklear eftersporning
- Grundlæggende videnskabelig viden samt standarder og referencemateriale, der er afgørende for den nukleare sikkerhed, sikring og sikkerhedskontrol, herunder forskning vedrørende ikke-energianvendelser af nuklear videnskab som medicinske og rumbaserede applikationer.

Den udførte forskning og høstede erfaring, navnlig inden for nuklear sikkerhed og ikkespredning, fremmer den kapacitet, der er nødvendig for videnstyring og for at kunne tilbyde uddannelse og videreuddannelse inden for nukleare områder. Dette gør det muligt for FFC at imødekomme efterspørgslen efter videnskabelig og teknisk støtte vedrørende EU-relaterede politikker.

Forsknings- og uddannelsesprogrammer

Støtte fra forsknings- og uddannelsesprogrammer resulterede i offentliggørelsen af mere end 800 artikler i peerevaluerede, betydningsfulde tidsskrifter og over 800 ph.d.-afhandlinger inden for fusionsfysik og -teknologi. Over 900 forskere fik adgang til forskningsinfrastrukturer.

6 FFC'S IKKENUKLEARE DIREKTE AKTIONER

Sidste år var et gennembrudsår for FFC's videnforvaltningsaktiviteter med lanceringen af fire **videncentre**, hvilket bragte det samlede antal op på seks.

- Som en reaktion på forbrugerbekymringer giver videncentre for fødevarersvindel og -kvalitet⁵⁵ adgang til opdateret videnskabelig viden om fødevarersvindel og -kvalitet
- Ved at gøre de seneste innovative løsninger og forskningsresultater tilgængelige sigter videncentre for global fødevare- og ernæringssikkerhed⁵⁶ mod at skærpe indsatsen for at mindske fødevareusikkerhed og fejlnæring i lande med fødevareusikkerhed
- Kompetencecentret for teknologioverførsel⁵⁷ er en primær platform for politisk støtte og kapacitetsopbygning inden for teknologioverførsel på EU-plan samt nationalt, regionalt og lokalt plan og
- Kompetencecentret for fremsyn⁵⁸ giver direkte strategisk og fremtidsorienteret input til den politiske beslutningstagning på EU-plan.

⁵⁵ https://ec.europa.eu/knowledge4policy/food-fraud_en

⁵⁶ https://ec.europa.eu/knowledge4policy/global-food-nutrition-security_en

⁵⁷ <https://ec.europa.eu/jrc/en/event/conference/technology-transfer-competence-centre>

⁵⁸ <https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/community/jrc-alumni-network/article/ec-competence-centre-foresight>

Andre vigtige berørte resultater:

- **Emissioner fra køretøjer** – FFC gjorde sig klar til at påtage sig opgaven med at kontrollere (på vegne af Kommissionen) køretøjers overholdelse af kravene til emission ved faktisk kørsel og
- **Målene for bæredygtig udvikling** – FFC bidrog til Kommissionens oplæg "*På vej mod et bæredygtigt Europa i 2030*"⁵⁹, navnlig gennem en kvalitativ fremtidsanalyse.

7 DET EUROPÆISKE INSTITUT FOR INNOVATION OG TEKNOLOGI (EIT)

I løbet af 2018 fortsatte EIT med at yde finansiel støtte til de seks eksisterende viden- og innovationsfællesskaber (VIF'er)⁶⁰. Desuden finansierede EIT aktiviteter rettet mod at fremme samarbejdet mellem VIF'er (tværgående VIF-aktiviteter) om vigtige aspekter af VIF's aktiviteter med det formål at øge deres virkning på f.eks. menneskelig kapital og kompetenceudvikling, kommunikation og oplysning. EIT's samlede finansielle bidrag til gennemførelsen af VIF'ernes forretningsplaner beløb sig til 400 mio. EUR i 2018.

I starten af året annoncerede Forbes Magazine sin "30 under 30"-liste for 2018, som indeholdt ni iværksættere, der modtog støtte fra EIT-gruppen⁶¹.

I 2018 iværksatte EIT to indkaldelser til oprettelse af to nye viden- og innovationsfællesskaber (VIF'er) med det formål at nå op på otte innovationsfællesskaber:

- Mobilitet i byer – med et konsortium af 48 medlemmer bestræber EIT Mobilitet i byer sig på at sætte fart på løsninger, der forbedrer den kollektive anvendelse af byarealer, samtidig med at bæredygtig og tilgængelig multimodal mobilitet sikres og
- Produktion – med et konsortium af 50 partnere er det EIT Produktions mission at samle europæiske produktionsaktører i innovative økosystemer for at støtte bæredygtig og konkurrencedygtig produktion.

8 FORMIDLING, UDNYTTELSE OG KOMMUNIKATION

Kommissionen lancerede en ny **finansierings- og udbudsportal for virksomheder**⁶². Den er nu det fælles kontaktpunkt for at finde og forvalte EU-tilskud og indkøbskontrakter, og den vil omfatte alle centralt forvaltede programmer i begyndelsen af den næste flerårige periode i 2021.

Horisont 2020-resultattavlen⁶³ fungerede effektivt og tilbød avancerede nye analytiske funktioner, som informerer med henblik på programrapportering, konsekvensanalyse og feedback om politisk beslutningstagning.

⁵⁹ https://ec.europa.eu/commission/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030_da

⁶⁰ EIT InnoEnergy, EIT Klima-VIF, EIT Digital, EIT Råstoffer, EIT Sundhed, EIT Fødevarer

⁶¹ <https://www.forbes.com/consent/?toURL=https://www.forbes.com/30-under-30/2018/>

⁶² <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

⁶³ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>

CORDIS-webstedet⁶⁴ blev omdesignet for at forbedre brugeroplevelsen og styrke dets mission som Kommissionens primære offentlige tjeneste til formidling af oplysninger om resultaterne af alle EU-finansierede forskningsprojekter ved hjælp af dets gennemsigtige og åbne dataregister af EU-projekter fra FP1 til Horisont 2020 og flersprogede artikler og publikationer, der bidrager til fremme af udnyttelse og innovation.

På baggrund af succesen med åben adgang og åbne dataordninger bidrog Kommissionen til ***Turning FAIR into reality***⁶⁵, den endelige rapport fra dens ekspertgruppe vedrørende data, der kan findes, er tilgængelige, interoperable og videreanvendelige (FAIR), som også fastlægger en handlingsplan for at udnytte potentialet ved datadrevet FoI.

Fra januar 2019 sikrer klausulen om åben adgang i Horisont 2020-**standardtilskudsaftalen** fuld tilgængelighed af de 54 635 videnskabelige publikationer, der er udarbejdet i forbindelse med de igangværende Horisont 2020-projekter.

9 FREMTIDSUDSIGTER

De tværinstitutionelle drøftelser om **Horisont Europa** vil fortsætte i 2019. Hvis der kan opnås politisk enighed med Parlamentet og Rådet om væsentlige elementer af lovgivningspakken, vil det være muligt at udforme programaktiviteterne og gennemføre dem rettidigt. Dette vil sikre kontinuitet i EU-støtten og effektiv retningsvirkning baseret på en løbende dialog med alle interessenter.

Der vil blive udfoldet betydelige bestræbelser på at formulere en **samlet EU-politik** for at fremme mere og bedre FoI i Europa, som støtter bæredygtig udvikling og medvirker til at opfylde EU's strategiske mål, navnlig ved at udforme en overordnet strategi og ramme for investering af EU's ressourcer, være en drivende kraft bag reformer og forbedre det overordnede regelværk.

⁶⁴ <https://cordis.europa.eu>

⁶⁵ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/turning_fair_into_reality_1.pdf