



Bruxelles, den 7.6.2018
SWD(2018) 308 final

ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE

RESUME AF KONSEKVENSANALYSEN

Ledsagedokument til

forslag til

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING om oprettelse af Horisont Europa – rammeprogrammet for forskning og innovation og om reglerne for deltagelse og formidling

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS AFGØRELSE om særprogrammet til gennemførelse af Horisont Europa — rammeprogrammet for forskning og innovation

RÅDETS FORORDNING om oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskabs forsknings- og uddannelsesprogram for perioden 2021-2025, som komplementerer Horisont Europa – rammeprogrammet for forskning og innovation

{COM(2018) 435 final} - {COM(2018) 436 final} - {COM(2018) 437 final} -
{SEC(2018) 291 final} - {SWD(2018) 307 final} - {SWD(2018) 309 final}

RESUMÉ

Denne konsekvensanalyse ledsager Kommissionens forslag til Horisont Europa, EU's rammeprogram for forskning og innovation for perioden 2021-2027, som skal afløse det nuværende program, Horisont 2020 (gældende i perioden 2014-2020), og forslaget til Det Europæiske Atomenergifællesskabs forsknings- og undervisningsprogram for perioden 2021-2025 (Euratomprogrammet).

Forskning og innovation og hjælper Europa med at imødekomme borgernes prioriteter som fastsat i målene for bæredygtig udvikling og i Parisaftalen om bekæmpelse af klimaændringer, skabe bæredygtig vækst og arbejdspladser af høj kvalitet og finde løsninger på nuværende og uforudsete globale udfordringer. Europa må dog alt i alt siges for indeværende at underinvestere i forskning og innovation i forhold til sine vigtigste handelspartnere og løber derved risikoen for at blive definitivt overhalet.

Investeringer på EU-niveau via successive rammeprogrammer har støttet tilvejebringelsen af offentlige goder med en høj europæisk merværdi. Merværdien hidrører fra programmernes fokus på topkvalitet gennem EU-dækkende konkurrence og samarbejde. Rammeprogrammer støtter uddannelse og mobilitet for videnskabsfolk, skaber tværnationalt, tværsektorielt og tværfagligt samarbejde, tiltrækker yderligere offentlige og private investeringer, opbygger den videnskabelige dokumentation, der er nødvendig for EU-politikker, og har en strukturerende virkning på de nationale forsknings- og innovationssystemer. Rammeprogrammernes betydelige og langsigtede virkninger, især hvad angår det nuværende program, anerkendes af EU-institutionerne, medlemsstaterne og interessenter.

Horisont Europa bygger på dokumentation og erfaringer fra den foreløbige evaluering af Horisont 2020 og anbefalingerne fra Den Uafhængige Gruppe på Højt Plan om Maksimering af Virkningen af EU's Forsknings- og Innovationsprogrammer. Det nye program vil være en evolution, ikke en revolution, der fokuserer på enkelte forbedringer for at øge åbenhed og virkninger.

Horisont Europas generelle målsætninger stammer fra traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde. Disse går ud på: at styrke Unionens videnskabelige og teknologiske grundlag og fremme dens konkurrenceevne, også for Unionens industri, og opfylde strategiske EU-politiske prioriteter og bidrage til at tage fat på de globale politiske udfordringer, herunder målene for bæredygtig udvikling. Horisont Europa har også specifikke målsætninger, hvormed der tages fat på særlige forsknings- og innovationsrelaterede udfordringer, som EU står overfor. Alle målsætninger gælder for hele Programmet, og alle Programmets enkeltdele vil bidrage til at opfylde dem.

Evolutionen fra Horisont 2020 afspejles i den nye struktur. Tresøjlestrukturen bevares, men omformes for at skabe større kohærens, både mellem og inden for de enkelte søjler til støtte for Programmets målsætninger.

Søjle 1 – Åben videnskab vil fortsat fokusere på videnskabelig topkvalitet og viden af høj kvalitet til styrkelse af EU's videnskabelige grundlag gennem Det Europæiske Forskningsråd, Marie-Sklodowska Curie-aktiviteterne og forskningsinfrastruktur. Den forskerinitierede søjle vil som en "bottom-up"-tilgang fortsat give forskerkredse en betydelig rolle.

Søjle 2 – Globale udfordringer og industriel konkurrenceevne vil i højere grad imødekomme EU-politiske prioriteter og styrke industriens konkurrenceevne ved at integrere Horisont 2020 *Samfundsudfordringer* og *Lederskab inden for støtte- og industriteknologi* i fem klynger (dvs. Sundhed, Modstandsdygtighed og sikkerhed, Det digitale område og industri, Klima, Energi og mobilitet samt Fødevarer og naturressourcer). Klyngerne vil i

højere grad støtte hele spektret af målene for bæredygtig udvikling og øge forsknings-samarbejde og innovation på tværs af sektorer, fagområder og politikområder, hvilket styrker fleksibilitet, fokus og virkning. Søjlen vil på grund af dens politiske fokus blive gennemført med en "top-down"-tilgang, dvs. en strategisk planlægningsproces med henblik på at sikre interessenters og samfundets deltagelse og samordning med medlemsstaternes aktiviteter. Søjlen vil på passende vis belyse industriens afgørende rolle med hensyn til at opfylde alle Programmets målsætninger – ikke mindst håndteringen af globale udfordringer, herunder ved at udvikle fremtidens centrale støtteteknologier.

Søjle 3 – Åben innovation vil tilvejebringe en one-stop shop for innovatorer med et højt potentiale inden for rammerne af Det Europæiske Innovationsråd og øge samarbejdet med innovative økosystemer og aktører. Disse aktiviteter vil i vid udstrækning blive fastlagt med en bottom-up-tilgang, hvorigennem aktiviteter under Horisont 2020 integreres og omorganiseres, såsom Innovation i SMV'er (især SMV-instrumentet), "Den hurtige vej til innovation" samt "Fremtidige og fremspirende teknologier". Støtten til innovation videreføres i hele Programmet og ikke kun i denne innovationsrelaterede søjle.

Horisont Europa vil styrke det europæiske forskningsrum gennem: udveksling af ekspertise (udvidelse af Horisont 2020-aktioner, der kan hjælpe med at imødegå lav performance inden for forskning og innovation, dvs. samarbejdsprojekter, parvist samarbejde, ERA-professorater og COST); forsknings- og innovationsreformer samt forsknings- og innovationspolitik, der dækker den politiske støttefacilitet, og fremtidsstudier samt overvågning, evaluering, formidling og udnyttelse af resultater i relation til rammeprogrammet.

Det nye program vil også have nogle nye elementer og forbedringer af eksisterende elementer. Da Horisont 2020 er på rette vej til at levere topkvalitet, virkning og åbenhed, vil disse ændringer gøre det efterfølgende program endnu mere virkningsfuldt (gennem Det Europæiske Innovationsråd og missionsorientering) og større åbenhed (gennem et styrket internationalt samarbejde, en styrket politik om åben videnskab og en ny politisk tilgang til europæiske partnerskaber).

Det Europæiske Innovationsråd vil medvirke til at sætte EU i spidsen for banebrydende, markedsskabende innovation. Det vil støtte risikofyldte, markedsskabende innovationsprojekter, som (endnu) ikke genererer indtægter, for at slå bro over "dødens dal" mellem forskning og kommercialisering og hjælpe virksomheder med at opskalere. Skræddersyet støtte til innovatorer vil blive kanaliseret gennem to primære finansieringsinstrumenter. Instrumentet Pathfinder for Advanced Research vil yde tilskud fra det tidlige teknologiske stadium (proof of concept og teknologivalidering) til det tidlige kommercielle stadium (hurtig demonstration, udvikling af forretningsgrundlag og strategiudvikling). Accelerator vil støtte den videre udvikling og udbredelse på markedet af banebrydende og markedsskabende innovationer, så de når en fase, hvor de kan finansieres på sædvanlige kommercielle betingelser af investorer (fra demonstration, brugertests, prækommerciel produktion og efterfølgende faser, herunder opskalering). Instrumentet vil lægge særlig vægt på den innovation, der genereres inden for rammerne af Pathfinder, skønt det også vil finansiere andre dele af Programmet såsom Det Europæiske Forskningsråd eller videns- og innovationsfællesskaber under EIT. Rollen, som Det Europæiske Innovationsråd spiller, forventes at indebære mere innovation, der skaber fremtidens nye markeder, flere virksomheder, der opskalerer i Europa, højere vækst blandt SMV'er samt mere iværksætterånd og risikovillighed.

Med Horisont Europa indføres et begrænset sæt meget synlige forsknings- og innovationsrelaterede "missioner" i søjle 2 (disse vil muligvis også lægge kursen for andre søjler). I missioner prioriteres investeringer, og retningslinjer for at opfylde samfundsmæssigt

relevante målsætninger fastlægges. Dermed skabes større gennemslagskraft og berøringsflade, en systemisk tilgang fremmes (omstilling fra en snæver sektorsynsvinkel til hele systemer), og instrumenter og dagsordener for forskning og innovation i hele Europa samordnes. Missionerne skal enten fremskynde fremskridt hen imod en fastlagt videnskabelig, teknisk eller samfundsrelateret løsning ved at målrette store investeringer mod et specifikt mål eller ændre et helt samfundsrelateret eller industrielt system inden for en fastsat tidsramme. De vil blive udvalgt efter Programmets iværksættelse i henhold til strenge udvælgelseskriterier samt udformet i fællesskab med medlemsstaterne, interessenter og borgere. De forventede konsekvenser af den nye missionstilgang omfatter mere tværsektorielt og tværfagligt samarbejde, større indflydelse på globale udfordringer og EU-prioriteter samt en mindsket kløft mellem videnskab og innovation på den ene side og samfundet på den anden.

Styrket internationalt samarbejde er afgørende for at sikre adgang til talent, viden, faciliteter og markeder verden over for effektivt at imødegå globale udfordringer og for at opfylde globale forpligtelser. Med rammeprogrammet intensiveres samarbejdet, og der skabes større åbenhed over for associering til alle lande med kapacitet i topklasse inden for videnskab, teknologi og innovation, således at samarbejdet om og finansieringen af fælles projekter gøres så helstøbt som muligt. Programmet vil fortsat finansiere enheder fra lav- og mellemindkomstlande. Enheder fra industrilande og nye vækstlande vil kun opnå støtte, hvis de har afgørende kompetencer eller faciliteter. De forventede virkninger omfatter større ekspertise i Programmet, mere indflydelse til EU med hensyn til udformningen af globale forsknings- og innovationssystemer og større virkning.

Åben videnskab bliver modus operandi i det nye program og strækker sig ud over Horisont 2020's politik om åben adgang, idet der kræves omgående åben adgang til publikationer og data (med fravalgsmuligheder for sidstnævnte) og forvaltningsplaner for forskningsdata. Programmet vil fremme udbredelsen af FAIR-data (princippet om, at data skal kunne findes, være tilgængelige, interoperable og kunne videreanvendes) og støtte et bæredygtigt og innovativt økosystem for forskningskommunikation. Det vil skabe grobund for aktiviteter, der skal forbedre forskernes kvalifikationer inden for åben videnskab, og belønningsordninger, der fremmer dette. Forskningsintegritet og borgervidenskab vil spille en central rolle i lighed med udviklingen af en ny generation af forskningsrelaterede vurderingsindikatorer.

Den nye tilgang til europæiske partnerskaber vil i højere grad være målrettet virkningerne. Behovet for at oprette fremtidige europæiske partnerskaber eller forny de eksisterende vil blive kortlagt som led i den strategiske programmeringsproces for rammeprogrammet. Alle europæiske partnerskaber vil være åbne for alle typer af interessenter (f.eks. industrien, medlemsstaterne og filantropiske fonde) og være tidsbegrænsede og omfattet af betingelser for udfasning af rammeprogrammets finansiering. De vil bygge på principperne om Unionens merværdi, gennemsigtighed, åbenhed, effekt, løftestangeffekt og langsigtede finansielle tilsagn fra alle parter, fleksibilitet, kohærens og komplementaritet med Unionens, lokale, regionale, nationale og internationale initiativer. I det fremtidige partnerskabslandskab vil der blive sikret optimal kohærens mellem rammeprogrammets aktiviteter og partnerskaber. Der bliver kun tre typer: i) europæiske partnerskaber med fælles programlægning baseret på aftalememoranda eller kontraktlige aftaler ii) samfinansierede europæiske partnerskaber baseret på en fælles, fleksibel samfinansieringsaktion iii) institutionaliserede europæiske partnerskaber (baseret på artikel 185 eller 187 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde). Rammeprogrammet vil fastlægge kriterierne for udvælgelse, gennemførelse, tilsyn med og udfasning af alle europæiske partnerskaber efter en livscyklustilgang.

Ændringerne af Programmets struktur og forbedringerne heraf vil lette opfyldelsen af Programmets målsætninger, således at det effektiviseres, og der skabes et grundlag for, at det kan generere endnu flere økonomiske fordele og valuta for pengene. Disse virkninger vil blive forstærket af de styrkede synergier og komplementaritet med andre EU-programmer, f.eks. gennem kvalitetsmærket "Seal of Excellence".

En effektiv gennemførelse er afgørende for at opfylde alle disse målsætninger. Det er også nøglen til at opnå større virkning og yderligere forenkling. På grundlag af, hvad der blev opnået i Horisont 2020, arbejdes der også i det nye program løbende på at forenkler dette område. Flere forbedringer er indført for at strømline outputtets virkning. Med Programmets forenkede finansieringsmodel søges det nuværende system for godtgørelse af faktiske omkostninger forenklet. Projektfinansiering mod opfyldelse af aktiviteter vil blive taget i brug oftere (dvs. faste beløb) i lighed med andre forenkede former for finansiering, der tillades i henhold til den nye finansforordning. Gensidig tillid til revisioner på tværs af EU-programmerne samt accept af sædvanlig regnskabspraksis for omkostningsberegning vil blive udbygget. For at øge fleksibiliteten vil Programmet støtte skæringspunkterne mellem fagområder og sektorer og åbne mulighed for at omfordele midlerne mellem og inden for søjlerne, således at der hurtigt kan reageres på nye politiske problemer eller udfordringer. Proceduren for indsendelse og evaluering af forslag påtænkes forbedret yderligere ved en løbende indsats for at nedbringe "tidsforbruget til underretning om og indgåelse af tilskudsaftaler" og forbedre feedback til ansøgerne. Evalueringskriterierne og evalueringsprocessen samt inddragelsen af uafhængige eksperter vil understøtte Programmets kvalitet og virkning. Støtteordninger for innovation vil blive strømlinet under Det Europæiske Innovationsråd, samtidig med at komplementariteten mellem tilskud og finansielle instrumenter kan styrkes med blandet finansiering.

Virkingen afhænger i sidste instans af formidling og udnyttelse af forskningens og innovationens data og resultater, og derfor er der behov for en effektiv registrering og videregivelse. Med en ambitiøs og omfattende strategi øges sådanne datas og resultaters tilgængelighed, og deres indførelse fremskyndes for at øge Programmets samlede virkning. Porteføljer af modne resultater vil blive udnyttet i synergi med andre EU-programmer for at sikre, at de indføres på nationalt og regionalt plan og derigennem maksimerer det europæiske innovationspotentiale. Dette suppleres med effektive kommunikations- og informationskampagner, hvormed der opbygges tillid, og borgerne inddrages.

Fremskridt mht. opfyldelsen af Programmets målsætninger vil blive fulgt langs "virkningsveje" (opdelt på videnskabs-, samfunds- og økonomirelaterede virkninger). Virkningsvejene er følsomme over for tidsfaktoren, idet der skelnes mellem kort, mellemlang og lang sigt. Indikatorerne for virkningsveje vil indeholde både kvalitative og kvantitative oplysninger, hvis tilgængelighed afhænger af Programmets gennemførelsesfase. Programmets enkelte dele vil bidrage til disse indikatorer i forskelligt omfang og via forskellige mekanismer. De data, der ligger til grund for de centrale indikatorer for virkningsveje, vil blive indsamlet på en centralt styret og ensartet måde, idet rapporteringsbyrden for støttemodtagerne minimeres, bl.a. ved hjælp af entydige identifikatorer for ansøgere og automatisk indhentning af oplysninger fra eksisterende eksterne offentlige og private databaser. Referencescenarier, mål og benchmarks vil blive fastlagt, inden Programmet iværksættes. Data fra Programmets forvaltning og gennemførelse vil fortsat blive indsamlet i næsten realtid. Hvert år foretages en analyse af fremskridtene vedrørende centrale aspekter af forvaltningen og gennemførelsen. Foreløbige evalueringer og efterfølgende evalueringer vil sikre, at metoderne hænger sammen, og at dækningen er fuldstændig.