



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 17.7.2012
COM(2012) 392 final

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG
REGIONSUDVALGET**

**Det europæiske forskningsrum: et styrket partnerskab om videnskabelig topkvalitet og
vækst**

(EØS-relevant tekst)

{SWD(2012) 211 final}

{SWD(2012) 212 final}

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG
REGIONSUDVALGET**

**Det europæiske forskningsrum: et styrket partnerskab om videnskabelig topkvalitet og
vækst**

(EØS-relevant tekst)

**1. DET EUROPÆISKE FORSKNINGSRUM I EN NY ØKONOMISK OG POLITISK
KONTEKST**

Bedre forskning i EU skal skabe vækst og beskæftigelse

I den ny økonomi er viden den fælles valuta. Derfor er det afgørende for at kunne skabe et varigt økonomisk opsving og sikre EU's position i den nye globale orden at skabe verdens førende forsknings- og innovationskapacitet på et stærkt offentligt videnskabsgrundlag.

Mens de samlede direkte udenlandske investeringer i EU er for nedadgående, ligger de direkte udenlandske investeringer i EU på FoU-området stabilt¹. Indikatorer for videnskabelig kvalitet, topkvalitet og effekt viser dog, at EU samlet set taber terræn, og at den videnskabelige talentmasse fortsætter udvandringen.

Kommissionen har foreslået at forhøje EU's FoU-budget til 80 mia. EUR for så vidt angår Horisont 2020, og medlemsstaterne har forpligtet sig til at opfylde EU-målet om, at gennemsnitligt 3 % af EU's BNP skal investeres i forskning i 2020. En sådan investering giver imidlertid kun fuldt udbytte, hvis kvaliteten af den offentlige forskning i EU, herunder på topniveau, højnes.

Derfor har **det europæiske forskningsrum** (i det følgende benævnt **forskningsrummet**) en central placering i Europa 2020-strategien, herunder i flagskibsinitiativet Innovation i EU², og derfor har Det Europæiske Råd opfordret til at færdiggøre forskningsrummet i 2014³. Innovation i EU har til formål at sikre, at videnintensive produkter og tjenesteydelser bidrager væsentligt til vækst og jobskabelse, men det er afgørende nødvendigt med et videnskabsgrundlag i verdensklasse, hvis dette mål skal nås.

¹ "Internationalisation of business investments in R&D and analysis of their economic impact" (Internationalisering af erhvervslivets investering i FoU) er titlen på en kommende analyse fra Kommissionens Generaldirektorat for Forskning og Innovation.

² KOM(2010) 546.

³ "Europa har behov for et fælles forskningsrum for at tiltrække talenter og investeringer. De sidste lakuner skal derfor hurtigt tages op, og det europæiske forskningsrum skal realiseres senest i 2014 for at skabe et ægte fælles marked for viden, forskning og innovation." Det Europæiske Råds konklusioner, februar 2012 og marts 2012.

Et hovedformål med forskningsrummet er at begrænse både hjerneflugten, ikke mindst fra de svagere dele af EU, og den store regionale spredning i forsknings- og innovationsresultater. Målet er videnskabelig topkvalitet i hele EU gennem intelligent specialisering.

Som ved Kommissionens forslag om Horisont 2020 skal alt dette realiseres gennem anvendelse af regler og procedurer, som er så enkle som muligt at anvende for brugerne.

Det europæiske forskningsrums mission: åbning og sammenkobling af forskningssystemerne i EU

Forskningsrummet bygger på de 27 nationale skattefinansierede forskningssystemer i medlemsstaterne. Forskningssystemerne fortsætter uafhængigt af hinanden, i det omfang det gavner EU og de enkelte medlemsstater, så EU kan nyde godt af sin videnskabelige, kulturelle og geografiske mangfoldighed. Det er særdeles vigtigt, at medlemsstaterne og regionerne i opbygningen af deres egne forskningssystemer tager udgangspunkt i de områder, hvor de står stærkt. Det er i tråd med idéen om intelligent specialisering. Hvis det skal lykkes at skabe et FORSKNINGSRUM, der er konkurrencedygtigt på verdensplan, så EU kan spille en fremtrædende rolle i håndteringen af store udfordringer, og så samtlige medlemsstater kan deltage, skal de nationale forskningssystemer åbne sig mod hinanden og omverdenen samt blive sammenkoblede og interoperable.

Det vil øge både konkurrencen og samarbejdet. Konkurrence sikrer, at midlerne allokeres til de bedste forskere og forskerhold. Samarbejde mellem de førende forskere betyder, at der hurtigere sker videnskabelige gennembrud, så store udfordringer (f.eks. befolkningens aldring, energisikkerhed, mobilitet, miljøforringelser osv.) bedre kan håndteres, og forhindrer unødvendig overlappning i de nationale forsknings- og infrastrukturinvesteringer.

Med henblik på åben innovation og det forhold, at videnskab i stadig stigende grad kræver samarbejde, indebærer færdiggørelsen af forskningsrummet virkeliggørelsen af "den femte frihed"⁴ fri bevægelighed for forskere og videnskabelig viden, herunder via digitale medier⁵. Den følgende definition af forskningsrummet bygger på Lissabontraktaten⁶ og Det Europæiske Råds konklusioner: *et samlet forskningsområde, som er åbent over for omverdenen og bygger på det indre marked, hvori videnskabelig viden og teknologi kan bevæge sig frit, og hvorigennem EU og medlemsstaterne kan styrke deres videnskabelige og teknologiske grundlag, konkurrenceevne og deres evne til i fællesskab at håndtere store udfordringer.*

Det europæiske forskningsrums hovedmål

Ud fra en analyse af styrker og svagheder ved forskningssystemerne i EU⁷ og det overordnede mål om trinvis, men varige forbedringer af forskningsresultater og forskningseffektivitet i EU senest i 2014 er **forskningsrummets hovedmål**:

⁴ Formandskabets konklusioner fra Det Europæiske Råds møde marts 2008 (7652/1/08).

⁵ Dvs. et strømlinet onlinenum, hvor viden og teknologi kan bevæge sig frit – 'det digitale europæiske forskningsrum'.

⁶ Se artikel 179 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde.

⁷ Se den forudgående konsekvensanalyse, resultaterne af den offentlige forskningsrumshøring (<http://ec.europa.eu/research/era/>) og Udvalget for det Europæiske Forskningsrums udtalelse 1215 af 11. december 2011.

- **Mere effektive nationale forskningssystemer** – herunder øget konkurrence inden for medlemsstaternes grænser og opretholdelse eller forøgelse af investeringerne i forskning
- **Optimalt tværnationalt samarbejde og konkurrence** – der skal fastlægges og gennemføres fælles forskningsdagsordener, så de store udfordringer kan håndteres. Kvaliteten skal forbedres gennem fri konkurrence i hele EU og gennem oprettelse af og drift af nøgleforskningsinfrastrukturer på fælleseuropæisk grundlag
- **Et åbent arbejdsmarked for forskere** – hindringer for forskermobilitet, uddannelse og attraktive karrieremuligheder skal fjernes
- **Ligestilling mellem kønnene og integration af ligestillingsaspektet inden for forskningsverdenen** – vi har ikke råd til, at gode talenter går til spilde. Vi skal have mere differentierede perspektiver og tilgange til forskning. Det fremmer videnskabelig topkvalitet
- **Optimal formidling af, adgang til og overførsel af videnskabelig viden, herunder via forskningsrummet** – alle skal have adgang til viden og kunne gøre brug af den.

Færdiggørelsen af forskningsrummet vil bibringe samtlige medlemsstater øget effektivitet, bedre kvalitet, bedre resultater og nye muligheder. Det giver medlemsstater, der ikke klarer sig så godt, mulighed for at påtage sig ansvaret for at reformere deres forskningssystemer, fremme intelligent specialisering og slå bro over innovationskløften. Horisont 2020 og strukturfondene vil støtte denne proces.

Den eksterne dimension er en vigtig, tværgående og integreret del af forskningsrummet. I slutningen af 2012 vil den blive behandlet nærmere i en særskilt meddelelse fra Kommissionen om en strategisk tilgang til at forstærke og målrette EU's internationale samarbejde på forsknings- og innovationsområdet.

Den aktuelle situation

Det europæiske forskningsrum starter ikke på bar bund. Siden 2000 har EU, medlemsstaterne og andre involverede lande og parter gjort betydelige fremskridt.

Eksempler på fremskridt med at opbygge det europæiske forskningsrum

Flere på hinanden følgende **rammeprogrammer** har gennem direkte⁸ og indirekte foranstaltninger bidraget til opbygningen af forskningsrummet. Foranstaltningerne omfatter en række vigtige **initiativer fra Kommissionens side**:

- Det Europæiske Forskningsråd har bl.a. afholdt en konkurrence i hele EU i videnskabelig topkvalitet i frontlinjeforskning.
- ERA-NET-ordningen til koordinering af nationale, regionale og EU-forskningsprogrammer (f.eks. koordineres ca. halvdelen af europæisk forskning i sjældne sygdomme i E-Rares regi).

⁸ Det Fælles Forskningscenters støtte til EU's politikker.

- Artikel 185-initiativer, som samler EU's aktiviteter, nationale aktiviteter og regionale aktiviteter i fælles EU-programmer (f.eks. det europæiske program for metrologisk forskning, der samler 44 % af de midler, der på EU-plan er til rådighed til målingsvidenskab).
- Marie Curie-aktioner har muliggjort mobilitet for over 60 000 forskere.

Initiativer anført af medlemsstaterne:

- Skridt hen imod en koordineret politik for forskningsinfrastrukturer, f.eks. gennem oprettelsen af Det Europæiske Strategiske Forum for Forskningsinfrastrukturer, som har skabt den allerførste europæiske køreplan for forskningsinfrastrukturer⁹, og to europæiske forskningsinfrastrukturer¹⁰ har fået status som europæisk konsortium for forskningsinfrastruktur (ERIC)¹¹. Mange andre er igangsat eller i støbeskeen¹².
- Fælles programmering¹³ for at håndtere store udfordringer er ved at vinde indpas og politisk opbakning. Eksempelvis kan nævnes medlemsstaternes aftale i 2010 om retningslinjer om rammebetingelserne for fælles programmering¹⁴. Et andet eksempel er den europæiske energiforskningsalliance, som gennemfører fælleseuropæiske forskningsprogrammer under SET-planen¹⁵.
- Det europæiske forskningspartnerskab¹⁶ har medført forbedret forskerkarriereplanlægning i et stigende antal institutioner. Det har øget anvendelsen af det europæiske charter for forskere og adfærdskodeksen for ansættelse af forskere¹⁷. Begge er forslået af Kommissionen. Nogle medlemsstater har gennemført charteret og adfærdskodeksen nationalt og tilvejebragt rammevilkårene herfor¹⁸, og resultaterne har været bemærkelsesværdige.

⁹ http://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri-strategy_report_and_roadmap.pdf.

¹⁰ Undersøgelse af helbred, aldring og pension i EU (<http://www.share-project.org/>) og fælles sprogressourcer og teknologiinfrastrukturer (<http://www.clarin.eu/external/>) [Socialforskningsprojektet European Social Science Survey ansøgte om ERIC-status i marts 2012].

¹¹ (http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri).

¹² 10 ud af de 48 projekter i strategiforummets køreplan for 2010 er ved at blive gennemført. Eksempelvis blev der sidste år iværksat 3 biologiforskningsinitiativer: analyse af og forsøg med økosystemer (ANEE), systembiologi Europa (ISBE) og EU's forskningsinfrastruktur for mikrobielle ressourcer (MIRRI) (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/522>). 16 andre projekter kan starte ved udgangen af 2012 (http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=preparatory_phase_projects).

¹³ KOM(2008) 468. Se endvidere FPI-portalens: http://ec.europa.eu/research/era/areas/programming/joint_programming_en.htm.

¹⁴ http://ec.europa.eu/research/era/docs/en/voluntary_guidelines.pdf, som blev hilst velkommen i Rådets konklusioner 17166 af 10. november 2010.

¹⁵ www.eera-set.eu; KOM(2007) 723.

¹⁶ KOM(2008) 317 og Rådets konklusioner 13671 af 8. september 2008.

¹⁷ Europa-Kommissionens henstilling til medlemsstaterne, K(2005) 576. Chartret udstikker rammerne for forskeres karriereplanlægning, mens kodeksen fremmer åbne og gennemsigtige bedømmelsesprocedurer.

¹⁸ Eksempelvis den treårige gennemgang af Storbritanniens aftale om forskeres karriereplanlægning ("the Concordat") <http://www.vitae.ac.uk/>, marts 2012.

- Samarbejde om videnoverførsel¹⁹ har bidraget til at sikre, at medlemsstaterne har vedtaget politikker for vidensspredning.

Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologis videns- og innovationsfællesskaber bidrager til oprettelsen af fælleseuropæiske forsknings-, innovations- og uddannelsespartnerskaber, som skal indgå i Horisont 2020.

Fremskridtene er dog ulige fordelt mellem forskningsrummets forskellige dimensioner og de forskellige medlemsstater. Mens forskningsinfrastrukturerne eksempelvis har nydt godt af kombinationen af et strategisk organ, en køreplan og regulering, går det fortsat langsomt med gennemførelsen af den fælles programmering, og en situation med optimal konkurrence er endnu ikke nået. Hertil kommer, at der er betydelige variationer for så vidt angår vidensspredning samt forskeres karriererammer og -udsigter mellem de lande, der er nået længst, og dem, der sakker bagud.

2. EN PRAGMATISK TILGANG TIL FÆRDIGGØRELSE AF FORSKNINGSRUMMET I 2014 – ANSVAR OG HANDLING

På grund af tidspresset er den mest effektive og pragmatiske måde at overholde 2014-fristen på at **styrke medlemsstaternes, Kommissionens og forskerinteressentorganisationernes** partnerskab om forskningsrummet: at udvikle det, udvide det og gøre det endnu mere effektivt²⁰. Det indebærer, at det primære **partnerskab om forskningsrummet** mellem medlemsstaterne og Kommissionen efter omstændighederne udbygges gennem systematisk inddragelse af interessentorganisationer som f.eks. Science Europe (som er bindeled mellem forskningsfinansieringsorganisationer og forskningsorganisationer).

Det er nyt og betydningsfuldt, at forskningsinteressentorganisationerne spiller en klarere rolle. Det stemmer overens med deres ønsker, resultaterne af den offentlige forskningsrumshøring og gentagne opfordringer fra Rådets side²¹. Det bygger på tidligere interessentinitiativer som forskningsrummets køreplan, der blev fremlagt af Den Europæiske Videnskabssammenslutning/den europæiske sammenslutning af ledere af forskningsfinansierende og forskningsudførende organisationer (Eurohorcs)²² og på en række uformelle trilaterale symposier²³ med deltagelse af højtstående repræsentanter for medlemsstater, forskningsfinansieringsorganisationer og Kommissionen. Symposierne blev arrangeret af Eurohorcs og derefter af Science Europe.

Tilgangen har fokus på hovedmål, er ansvarsbaseret og handlingsorienteret, og alle parter er forpligtet til konkret at forbedre EU's forskningssystem inden for deres kompetenceområde.

¹⁹ På grundlag af Kommissionens henstilling om forvaltning af intellektuel ejendom ved videnoverførsel og om en kodeks for universiteter og andre offentlige forskningsinstitutioner, K(2008) 1329.

²⁰ Organer, der samler og repræsenterer offentlige og private forskningsaktører (herunder forskere, universiteter, forskningsfinansierende organisationer og forskningsorganisationer) og deres medlemmer.

²¹ Rådets konklusion 10231 af 8. maj 2008, 16767 af 8. december 2008, 9956 af 9. maj 2009, Rådets resolution 17159 af 9. december 2009 og 10255 af 10. maj 2010.

²² Det europæiske forskningsrum/Eurohorcs: "Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions" (2009) ("Vision om et globalt konkurrencedygtigt forskningsrum og køreplan for indsatsen").

²³ Lissabon 2009, Zürich 2010, Tartu 2011 og Bled 2012.

De reformer og foranstaltninger, der skal gennemføres frem til 2014 for hvert af **målene**, er angivet nedenfor:

2.1. Mere effektive nationale forskningssystemer

Fri konkurrence på nationalt plan er afgørende for at få fuldt udbytte af de offentlige forskningsmidler. Den gode praksis, som samtlige medlemsstater bør nå frem til, omfatter:

- allokering af midler gennem offentlig indkaldelse af forslag, som vurderes af paneler bestående af eksperter fra ind- og udland (peer review²⁴). Det tilskynder forskere til internationalt konkurrencedygtig topkvalitet
- vurdering af kvaliteten af forskningsorganisationer og forskerhold og de resultater, de frembringer, som grundlag for finansieringsafgørelser. Peer review kan indgå i vurderingen og på længere sigt medføre organisatoriske ændringer.

Vægtningen mellem disse to tilgange kan variere, men de bør stå centralt i forbindelse med forskningsfinansieringsafgørelser i alle medlemsstater, så forskellene i resultaterne mellem de forskellige dele af EU kan undgås.

Medlemsstaterne opfordres til:

- at indføre eller forøge den konkurrencebaserede finansiering gennem indkaldelse af forslag og institutionelle vurderinger som de vigtigste fremgangsmåder til at allokere offentlige midler til forskning og innovation. Om nødvendigt foretages der lovændringer
- at sikre, at alle offentlige organer med ansvar for allokering af forskningsmidler anvender kerneprincipperne for internationale peer reviews.

Kommissionen vil:

- støtte gensidig læring og udveksling mellem medlemsstaterne af god praksis for fjernelse af nationale retlige og andre hindringer for realiseringen af hovedmålene for forskningsrummet som fastsat i denne meddelelse
- gennem platform for intelligent specialisering støtte medlemsstaters og regioners anvendelse af strukturfonde til at udvikle forskningskapacitet og strategier for intelligent specialisering, herunder støtte fælles forskningsprogrammer, i overensstemmelse med målene for samhørighedspolitikken
- støtte forskningsrumsprofessorater, der skaber strukturelle forandringer i institutioner, så deres forskning når international topkvalitet.

2.2. Optimalt tværnationalt samarbejde og konkurrence

Håndtering af store udfordringer i fællesskab

²⁴ Kerneprincipperne er fastlagt i "De frivillige retningslinjer for rammebestemmelserne for fælles programlægning på forskningsområdet" (Udvalget for det Europæiske Forskningsrum – Rådets Gruppe på Højt Plan for Fælles Programlægning, 2010).

EU må handle hurtigt og konsekvent, så den nødvendige indsats kan ydes og de nødvendige resultater nås med henblik på at håndtere de store udfordringer med de begrænsede offentlige forskningsmidler, der er til rådighed. De strategiske forskningsdagsordener, der er udarbejdet under de fælles programmeringsinitiativer, viser det medlemsstatsengagement i håndteringen af de store udfordringer, som Lunderklæringen (2009)²⁵ og Rådet²⁶ har efterlyst. Fælles programmering rummer også muligheder for tættere samarbejde med internationale partnere. Hidtil har det dog knebet med gennemførelsen. Det afgørende er at muliggøre tværnational forskning og innovation gennem udnyttelse af synergier mellem nationale og internationale programmer og strategisk samordning af forskellige kilder til national finansiering og anden finansiering på EU-niveau snarere end gennem egentlig grænseoverskridende finansiering. Der samordnes i øjeblikket for lidt til, at det for alvor gør en forskel i håndteringen af store og komplekse udfordringer²⁷. Det skyldes til dels forskelle i de nationale finansieringsregler og udvælgelsesprocesser, men det er samtidig et spørgsmål om politisk vilje.

Det er nødvendigt at skabe betingelserne for, at samtlige medlemsstater kan nyde godt af styrket grænseoverskridende samarbejde og konkurrence ved:

- at opstille fælles mål og fælles forskningsdagsordener, der bygger på de fælles programmeringsinitiativer og input fra strategiske fremadrettede aktiviteter
- om muligt at gennemføre fælles forskningsdagsordener via medlemsstaternes fælles, eller i det mindste samtidige, forslagsindkaldelser på grundlag af fælles internationale peer reviews og på en sådan måde, at vurderingerne af forslagene er sammenlignelige. Herved sikres den konkurrence i hele EU, som der er bred enighed blandt medlemsstaterne om, er fordelagtig (næsten alle deltager regelmæssigt i fælles ERA-NET-forslagsindkaldelser, og nogle vælger netop af denne grund at tildele nationale midler til forskere på Det Europæiske Forskningsråds reserveliste). Det sætter også fokus på nationale styrker og svagheder på de enkelte områder i hele EU, hvorved medlemsstaterne lettere kan vælge, hvilke områder de ønsker at specialisere sig i
- gennemføre og/eller finansiere forslagsindkaldelser og projekter i fællesskab på grundlag af hidtidige erfaringer og bestemmelserne om offentlig-private partnerskaber i Horisont 2020. Det kræver, at de nationale regler for finansiering gøres forenelige med og samordnes med de fælles EU-standarder.

Fælles forskningsdagsordener bør gennemføres i samarbejde med lande uden for EU, hvis det er relevant og hensigtsmæssigt.

²⁵

http://www.se2009.eu/polopoly_fs/1.8460!menu/standard/file/lund_declaration_final_version_9_july.pdf, som 350 forskere, finansieringskilder, repræsentanter for erhvervslivet og politikere undertegnede på det svenske formandskabs konference "New Worlds, new solutions" i juli 2009, og som Rådet har anerkendt: http://ue.eu.int/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/110310.pdf.

²⁶

Rådets konklusioner 16127 af 9. december 2009.

²⁷

Den transnationale finansiering udgjorde blot 0,8 % af de samlede statslige bevillinger til forskning og udvikling i 2010.

Medlemsstaterne opfordres til:

- at øge indsatsen for at gennemføre fælles forskningsdagsordener med sigte på at takle store udfordringer, udveksle information om aktiviteter på fælles højtprioriterede områder, sikre, at der afsættes tilstrækkelige nationale midler, som på EU-niveau fordeles strategisk på disse områder, og at der udføres fælles efterfølgende evaluering
- at sikre gensidig anerkendelse af evalueringer, som overholder standarderne for internationale peer reviews som grundlag for nationale finansieringsafgørelser
- at fjerne retlige og andre hindringer for nationale programmers grænseoverskridende interoperabilitet med henblik på at muliggøre fælles finansiering af foranstaltninger, herunder samarbejde med lande uden for EU, når det er relevant.

Forskningsinteressentorganisationer opfordres til:

- at arbejde på at blive enige om principper for finansiering: støtteberettigede omkostninger, rapporteringskrav osv. Dermed bliver de nationale forskningsprogrammer forenelige, interoperable (på tværs af grænserne) og enklere at anvende for forskerne
- at videreudvikle og anvende koordineringsinstanser som "Lead-Agency", "pengene følger samarbejdet", "pengene følger forskeren" og andre modeller for grænseoverskridende samarbejde
- at gå forrest i anvendelsen af samtidige forslagsindkaldelser, om muligt med ét fælles internationalt peer review af forslag som grundlag for finansieringsafgørelser.

Kommissionen vil:

- arbejde på, tilskynde til og deltage i offentlig-private partnerskaber med henblik på at håndtere store udfordringer, jf. meddelelsen om partnerskaber om forskning og innovation²⁸, øge virkningen af medlemsstaternes bidrag og sikre tæt koordinering i forhold til relevante aktiviteter under Horisont 2020
- kortlægge aktiviteter inden for de mål, der er enighed om at prioritere højt, på grundlag af informationer fra medlemsstaterne, med henblik på at indkredse styrker, svagheder, mangler og overlapning
- støtte medlemsstaters og forskningsfinansierende organisationers fælles gennemførelse af internationale peer reviews og fastlæggelse af fælles finansieringsstandarder, f.eks. gennem en forskningsrumsmærkning til anerkendelse af god praksis i forbindelse med grænseoverskridende forskningsaktiviteter.

²⁸

KOM(2011) 572.

Effektive investeringer i og anvendelse af forskningsinfrastrukturer

Forskning i topkvalitet forudsætter faciliteter og forskningsinfrastrukturer, herunder ikt-baserede e-infrastrukturer, i verdensklasse. Sådanne forskningsinfrastrukturer trækker talenter til og skaber forretningsmuligheder. Særlig e-forskningsinfrastrukturer muliggør det stadig mere udbredte dataintensive forskningssamarbejde mellem forskerhold, der befinder sig fjernt fra hinanden, dvs. e-videnskab. Udfordringerne består her i at sikre, at medlemsstaterne påtager sig at gennemføre den europæiske køreplan for forskningsinfrastrukturer, opnå størst muligt afkast af investeringerne på alle niveauer, rydde hindringer for opbygning og drift af vejen og sikre forskere fra hele EU fri adgang til forskningsinfrastrukturene. Innovation i EU indeholder et tilsagn om, at opbygningen af 60 % af de højt prioriterede forskningsinfrastrukturer af fælleseuropæisk interesse i den europæiske køreplan for forskningsinfrastrukturer vil være færdiggjort eller iværksat i 2015. Det kræver større investeringer, end de enkelte lande kan løfte. Derfor er det nødvendigt at samle regionale og nationale midler og midler fra EU, særlig til opbygning af ERIC-forskningsinfrastrukturer, herunder distribuerede faciliteter, der kræver deltagelse af flest mulige lande med national og regional kapacitet i verdensklasse.

Mange nye forskningsinfrastrukturer i EU har også gavn af internationale partnere eller udgør den europæiske gren af verdensomspændende netværk. Det er afgørende at sikre omkostningsstyring og forvaltning globale projekter. Gruppen af de tyve største økonomier (G20) arbejder med disse spørgsmål, og Kommissionen deltager aktivt i arbejdet.

Medlemsstaterne opfordres til:

- at bekræfte deres finansielle forpligtelser til udarbejdelse og drift af den europæiske køreplan for forskningsinfrastrukturer samt globale, nationale og regionale forskningsinfrastrukturer af fælleseuropæisk interesse, særlig ved udarbejdelsen af nationale køreplaner og de næste strukturfondsprogrammer
- at fjerne retlige og andre hindringer for adgang til forskningsinfrastrukturer på tværs af grænserne.

Kommissionen vil:

- gennem Horisont 2020 støtte adgang til forskningsinfrastrukturer og den igangværende samlede integration af forskningsinfrastrukturer i EU, særlig forskningsinfrastrukturer med ERIC-status
- tilskynde medlemsstaterne til at knytte køreplaner for forskningsinfrastruktur sammen med den europæiske køreplan for forskningsinfrastrukturer og strategier for intelligent specialisering i forsknings- og innovationsprogrammer, som er medfinansieret af strukturfondene. Derved øges mindre begunstigede områders muligheder for at huse og tage del i forskningsinfrastrukturer af fælleseuropæisk og international interesse
- støtte uddannelsesprogrammer med henblik på forvaltning af sådanne

forskningsinfrastrukturer

- i samarbejde med Det Europæiske Strategiforum for Forskningsinfrastrukturer, e-IRG²⁹, og andre interessenter udarbejde et charter for adgang, der indeholder fælles standarder og harmoniserede regler for adgang til og betingelser for brug af forskningsinfrastrukturer
- samarbejde med Det Europæiske Strategiforum for Forskningsinfrastrukturer om at prioritere målene for gennemførelsen af køreplanen og yde råd og vejledning til medlemsstaterne om, hvordan retlige, finansielle og tekniske problemer i forbindelse med gennemførelsen kan løses
- i samarbejde med Det Europæiske Strategiforum for Forskningsinfrastrukturer, e-IRG og andre interessenter fastlægge fælles vurderingsprincipper, kriterier for konsekvensanalyser og overvågningsredskaber, som kan anvendes i regionale og nationale programmer og EU-programmer med henblik på at kombinere finansiering fra forskellige kilder
- at samarbejde med e-IRG om at fremme samordning af EU's og medlemsstaternes tilgang til opbygning og brug af e-infrastrukturer.

2.3. Et frit arbejdsmarked for forskere

Forskermobilitet³⁰ bidrager til videnskabelig topkvalitet, men flere forhold hindrer et ægte arbejdsmarked for forskere i EU³¹. Blandt de vigtigste er, at rekrutteringen ikke er tilstrækkeligt åben, gennemsigtig og baseret på fortjeneste³². Det gør en karriere som forsker mindre tillokkende og påvirker mobiliteten, ligestillingen mellem kønnene samt forskningsresultaterne negativt.

Ved at give udlændinge/personer uden bopæl i medlemsstaten adgang til national støtte og gøre det muligt at anvende støtten på tværs af grænserne kan der skabes større mobilitet³³. I nogle tilfælde er det retlige og administrative forhold, der udgør hindringer. Initiativer som "pengene følger forskeren"³⁴ viser, hvordan sådanne hindringer kan fjernes, og hvordan medlemsstater og forskningsorganisationer kan tilrettelægge adgangen til national støtte og mulighederne for at anvende den på tværs af grænserne og samtidig tilgodese alle parter interesser.

Af andre hindringer kan nævnes personalepolitikker, som medfører dårlige karriereudsigter for yngre forskere, uhensigtsmæssig praksis med hensyn til ligestilling mellem kønnene, hindringer med relation til social sikring samt utilstrækkelig mobilitet mellem den akademiske

²⁹ Refleksionsgruppen vedrørende e-infrastruktur www.e-irg.eu.

³⁰ Inden for de seneste tre år har ca. 30 % af forskerne i EU arbejdet i udlandet i mindst tre måneder (EC, 2010).

³¹ Se endvidere "En dagsorden for moderniseringen af Europas videregående uddannelser", KOM(2011) 567.

³² Kommissionens ekspertgruppe om forskerhvervet, 2012.

³³ Det europæiske forskningsrum og Styringsgruppen vedrørende Menneskelige Ressourcer og Mobilitet: Rapport om adgang, anerkendelse og overførsel af støtte, 2012.

³⁴ Det europæiske forskningsrum/EUROHORCs: "Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions" (2009) (Vision om et globalt konkurrencedygtigt forskningsrum og køreplan for indsatsen).

verden og erhvervslivet. Kun hver sjette forsker fra den akademiske verden har således erfaring fra den private sektor³⁵. Desuden er der fortsat problemer med anerkendelse af eksamensbeviser.

Medlemsstaterne opfordres til:

- at fjerne retlige og andre hindringer for, at forskere kan rekrutteres åbent, gennemsigtigt og på grundlag af fortjeneste
- at fjerne retlige og andre hindringer, som hæmmer adgang til national støtte og mulighederne for at anvende den på tværs af grænserne
- at støtte gennemførelsen af forpligtelseserklæringen³⁶ om at yde individuel information og tjenester til forskere gennem det fælleseuropæiske Euraxess-netværk³⁷.
- at støtte oprettelsen og driften af strukturerede og innovative ph.d.-uddannelsesprogrammer under anvendelse af principperne for innovative ph.d.-uddannelser³⁸.
- at skabe rammevilkår³⁹ for gennemførelsen af HR-strategien for forskere med indarbejdelse af det europæiske charter for forskere og adfærdskodeksen for ansættelse af forskere⁴⁰.

Forskningsinteressentorganisationer opfordres til:

- at opslå alle ledige stillinger på Euraxess-jobportalen, idet de anvender de fælles profiler, som er fastlagt i den europæiske ramme for forskningskarrierer⁴¹
- at besætte forskerstillinger gennem rekrutteringsprocedurer, som er åbne, gennemsigtige, baseret på fortjeneste, som står i forhold til stillingens niveau i overensstemmelse med de grundlæggende principper i det europæiske charter for forskere og adfærdskodeksen for ansættelse af forskere, og som omfatter personer, der ikke er statsborgere i EU
- at udvikle strategier til støtte for forskeres karriereudvikling i overensstemmelse med HR-strategien for forskere
- at fastlægge og gennemføre principper for adgang til national støtte og mulighed for at anvende den på tværs af grænserne

³⁵ Det europæiske forskningsrum og Styringsgruppen vedrørende Menneskelige Ressourcer og Mobilitets rapport om forskeres faglige udvikling, 2012.

³⁶ Gennem erklæringen tilslutter medlemmerne af Euraxess-netværket sig Euraxess' mål.

³⁷ Dermed sammenkobles fire aktiviteter (jobs, tjenester, rettigheder og forbindelser) for at fremme forskeres karrieremuligheder og mobilitet, <http://ec.europa.eu/euraxess>.

³⁸ KOM(2011) 567. Rådets konklusioner 126375, november 2011.

³⁹ Det europæiske forskningsrum og Styringsgruppen vedrørende Menneskelige Ressourcer og Mobilitets rapport om HR-problematikker, 2012.

⁴⁰ <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/strategy4Researcher>.

⁴¹

[http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/Towards a European Framework for Research Careers_final.pdf](http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/Towards_a_European_Framework_for_Research_Careers_final.pdf).

- at udbyde ph.d.-uddannelser på grundlag af principperne for innovative ph.d.-uddannelser
- at udarbejde og gennemføre strukturerede programmer, der øger mobiliteten mellem erhvervslivet og den akademiske verden⁴².
- **Kommissionen vil:**
- styrke samarbejde og koordinering i Euraxess-netværket, så forskere kan anvende det til at få adgang til skræddersyet bistand
- støtte oprettelsen af en EU-akkrediteringsmekanisme for HR-forvaltning på grundlag af det europæiske charter for forskere og adfærdskodeksen for ansættelse af forskere i universiteter og offentligt finansierede forskningsinstitutioner
- støtte arbejdet i en "banebrydergruppe" af lande, der søger at nå frem til automatisk anerkendelse af sammenlignelige afgangseksaminer⁴³
- tage initiativ til at fjerne hindringer med relation til social sikring for forskere i EU og yderligere lette indrejse og ophold for forskere, der er tredjelandsstatsborgere ved:
 - at tydeliggøre i en meddelelse, hvilke EU-regler om koordinering af sociale sikringsordninger der gælder for kategorier af arbejdstagere med høj mobilitet inden for EU, herunder forskere
 - at genoptage arbejdet med et direktiv om overførsel af pensioner, hvori der fastsættes minimumsstandarder for optjening og bevarelse af supplerende pensionsrettigheder⁴⁴
 - at støtte interessenters arbejde med at oprette en eller flere fælleseuropæiske supplerende pensionsfonde for forskere
 - at revidere direktiv 2005/71/EF om en særlig indrejseprocedure for tredjelandsstatsborgere med henblik på videnskabelig forskning.

2.4. Ligestilling mellem kønnene samt integration af ligestillingsaspektet inden for forskning

På trods af strategier for ligestilling mellem kønnene på nationalt plan og EU-plan anvender forskningen i EU et betydeligt antal højt kvalificerede kvinder ineffektivt eller går helt glip af dem. Den årlige stigning i antallet af kvindelige forskere er mindre end halvt så stor som antallet af nye kvindelige ph.d.er. Der er for få kvindelige ledere og kvinder, der deltager i beslutningsprocesserne. I 2005 fastlagde Rådet det mål, at 25 % af de ledende stillinger inden for offentlig forskning skulle indtages af kvinder, men i 2009 var blot 13 % af lederne for højere uddannelsesinstitutioner kvinder⁴⁵. Ligeledes er integration af ligestillingsaspektet i udformningen, evalueringen og gennemførelsen af forskning fortsat for begrænset.

⁴² I lighed med Marie Curie-aktiviteten "partnerskaber og forbindelser mellem erhvervslivet og den akademiske verden" og afløseren herfor under Horisont 2020.

⁴³ [http://www.ehea.info/Uploads/\(1\)/Bucharest%20Communique%202012.pdf](http://www.ehea.info/Uploads/(1)/Bucharest%20Communique%202012.pdf).

⁴⁴ COM(2012) 55.

⁴⁵ Tal fra SHE, 2009.

Udfordringen består i at skabe forbedringer på alle disse områder, således at kvaliteten og relevansen af forskningen øges. Kommissionen har allerede forpligtet sig til at sikre, at der er mindst 40 % af det underrepræsenterede køn i samtlige dens ekspertgrupper, paneler og udvalg. Kommissionen vil i særdeleshed sikre, at det er tilfældet i forbindelse med Horisont 2020.

Medlemsstaterne opfordres til:

- at skabe de nødvendige retlige og politiske rammer og incitamenter med henblik på:
 - at fjerne retlige og andre hindringer for kvindelige forskeres rekruttering, fastholdelse og karrieremuligheder i fuld overensstemmelse med EU-retten om ligestilling mellem kønnene⁴⁶
 - at modvirke kønsrelaterede skævheder i beslutningsprocesserne
 - at styrke kønsdimensionen i forskningsprogrammer
- at indgå partnerskaber med finansierungsorganer, forskningsorganisationer og universiteter om kulturelle og institutionelle ændringer med relation til kønsproblematikken – chartre, resultatbaserede aftaler, præmiering
- at sikre, at der er mindst 40 % af det underrepræsenterede køn i udvalg, der arbejder med rekruttering/karrieremuligheder samt med fastlæggelse og evaluering af forskningsprogrammer.

Forskningsinteressentorganisationer opfordres til:

- at gennemføre institutionelle ændringer med relation til HR-forvaltning, finansiering, beslutningstagning og forskningsprogrammer gennem ligestillingsplaner, som sigter på:
 - at udføre konsekvensanalyser/revisioner af procedurer og praksis med henblik på at afdække kønsskævheder
 - at gennemføre innovative strategier, der retter op på eventuelle skævheder
 - at fastlægge mål og overvåge, hvilke fremskridt der gøres, på grundlag af indikatorer.

Kommissionen vil:

- arbejde på ligestilling mellem kønnene og integration af ligestillingsaspektet i Horisont 2020-programmerne og -projekterne fra den indledende fase over gennemførelsen til evalueringen, bl.a. ved anvendelse af incitamenter
- fremsætte forslag til *henstilling til medlemsstaterne* i 2013. Henstillingen skal indeholde retningslinjer for institutionelle ændringer, der øger ligestillingen mellem kønnene på universiteter og i forskningsinstitutioner.

2.5. Optimal formidling af, adgang til og overførsel af videnskabelig viden

Det styrker forskningen og innovationen, at videnskabsfolk, forskningsinstitutioner, erhvervsliv og borgere har adgang til, kan udveksle og anvende eksisterende videnskabelig viden og i rette tid har mulighed for at udtrykke forventninger eller indvendinger. Det er en

⁴⁶ Se direktiv 2006/54/EF.

stor udfordring at gennemføre *fri adgang*, dvs. fri adgang til og anvendelse af offentligt finansierede videnskabelige publikationer og data via internettet, i betragtning af at der er store forskelle på, hvor langt de enkelte medlemsstater er nået på dette område. Mere generelt kræver det, at vi er i stand til at skabe *åben innovation*, forbindelser mellem forskning, erhvervsliv og uddannelse (*videnstrekanten*), f.eks. gennem Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi og særlig videnovertførsel mellem offentlige forskningsinstitutioner og den private sektor under overholdelse af de intellektuelle ejendomsrettigheder. Eftersom skabelse og overførsel af viden sker digitalt, må alle hindringer for let onlineadgang til digitale forskningstjenester, der sigter på samarbejde om, databehandling af, adgang til videnskabelig information (e-videnskab) og til e-infrastrukturer, fjernes ved at fremme et digitalt europæisk forskningsrum. De forskellige typer af overførsel af, formidling af og adgang til viden bør også indarbejdes hensigtsmæssigt i forskningssamarbejdet med lande uden for EU.

Medlemsstaterne opfordres til:

- at fastlægge og koordinere deres politikker for adgang til og bevaring af videnskabelig information⁴⁷
- at sikre, at offentlig forskning bidrager til *åben innovation* og skaber videnovertførsel mellem den offentlige og private sektor gennem nationale strategier for videnovertførsel
- at harmonisere politikkerne for adgang til og anvendelse af forsknings- og uddannelsesrelaterede offentlige e-infrastrukturer og for hermed forbundne digitale forskningstjenester. Der skal kunne oprettes forskellige typer af konsortier med offentlige og private partnere
- at vedtage og gennemføre nationale strategier for forskeres elektroniske identitet, der giver dem adgang til digitale forskningstjenester på tværs af grænserne.

Forskningsinteressentorganisationer opfordres til:

- at vedtage og gennemføre foranstaltninger, der giver fri adgang til publikationer og data, som hidrører fra offentligt finansieret forskning
- at gennemføre og fremme anvendelsen af elektronisk identitet og digitale forskningstjenester
- at sikre optimal interaktion og forbindelse mellem samt indgåelse af strategiske partnerskaber mellem den akademiske verden og erhvervslivet og at fastlægge fælles dagsordener for forskningssamarbejde med henblik på at få mest muligt ud af forskningsresultaterne
- at forbedre anerkendelse og professionalisering af videnovertførsel og styrke videnovertførselskontorenes rolle.

Kommissionen vil:

- etablere fri adgang til videnskabelige publikationer som et generelt princip for alle EU-finansierede projekter inden for Horisont 2020 og fastlægge en fleksibel tilgang

⁴⁷

Kommissionen planlægger inden længe at vedtage en meddelelse og en henstilling om dette emne.

til forskningsdata, der tager hensyn til de forskellige videnskabelige områder og erhvervsrelaterede interesser

- fortsætte finansieringen af projekter, som vedrører fri adgang
- vedtage en meddelelse og en henstilling til medlemsstaterne om adgang til og bevaring af videnskabelig information i den digitale tidsalder
- forslå en køreplan for udvikling af e-infrastruktur med henblik på at støtte e-videnskab gennem fri adgang til forskningsredskaber og -ressourcer
- støtte aktiviteter, der henleder interessenternes opmærksomhed på fri adgang og e-videnskab
- udvikle en samlet politisk tilgang til *åben innovation* og videnoverførsel gennem en vurdering af de eksisterende initiativer og høre interessenterne om tilgangen
- arbejde sammen med interessenterne om at udarbejde en række standardkonsortiumaftaler med henblik på at øge videnoverførslen
- fremme et medlemsstatsforum, hvor der kan rapporteres og udveksles erfaringer om udviklingen i medlemsstaterne med hensyn til tilvejebringelse, udbygning og anvendelse af digitale forskningstjenester.

3. FORUDSÆTNINGER FOR ET GODT RESULTAT: POLITISK VILJE, ANSVARLIGHED, GENNEMFØRELSESMETODE OG GENNEMSIGTIGHED

Medlemsstaterne: de primære aktører

Først og fremmest må medlemsstaterne foretage de nødvendige nationale reformer og skabe betingelserne for at kunne færdiggøre forskningsrummet. Desuden må de støtte gennemførelsen af reformerne ved at fremme de foranstaltninger, som påhviler de forskningsfinansierende organisationer og forskningsorganisationerne. Optimal gennemførelse forudsætter såvel permanente som ad hoc arbejdsstrukturer og -processer samt overordnet styring fra Rådets side⁴⁸. Det er muligt, at det kan opnås delvist gennem en tilpasning af de eksisterende udvalg og forskningsrumsgrupper som f.eks. Udvalget for det Europæiske Forskningsrum, Rådets og Kommissionens vigtigste rådgivende organ i forskningsrummets regi. Udvalgets mandat skal tages op til nyvurdering i slutningen af 2012⁴⁹. Medlemsstaterne må også deltage i overvågningen og evalueringen af de gjorte fremskridt og i den politiske styring inden for rammerne af det årlige europæiske semester.

Forskningsinteressenterne: hurtigere gennemførelse

Forskningsinteressentorganisationerne bør tage ansvaret for de forskningsrumsforanstaltninger, som er rettet til dem, inden for de grænser, det råderum og de kompetenceområder, som de nationale myndigheder i hvert enkelt tilfælde har udstukket.

⁴⁸ Rådet kan trække på de årlige forskningsrumsministerkonferencer med deltagelse af associerede lande og input fra Udvalget for det Europæiske Forskningsrum og Kommissionen.

⁴⁹ Rådets resolution 10255 af 10. maj 2010.

Relevante forskningsinteressentorganisationer vil blive opfordret til sammen med kommissæren at underskrive en fælles erklæring, hvori de i generelle vendinger udtrykker deres vilje til at arbejde hen imod færdiggørelsen af forskningsrummet. De bør også fastlægge, hvilke specifikke forskningsrumsforanstaltninger, de vil træffe med hensyn til tid, resultater, offentlig rapportering om fremskridt osv., enten i et aftalememorandum, som også Kommissionen undertegner, eller i en ensidig erklæring til de nationale myndigheder og andre partnere.

Kommissionen: øget bistand

Kommissionen vil træffe ovennævnte foranstaltninger, som den har ansvar for, og for så vidt angår de øvrige foranstaltninger støtte medlemsstaterne og interessentorganisationerne. Den vil sikre, at Horisont 2020 bidrager til, at forskningsrummet er færdiggjort og funktionsdygtigt i 2014, gennem støtte til foranstaltninger, som vedrører forskerkarrierer og -mobilitet, kønsproblematik, grænseoverskridende samarbejde, fri adgang, videnoverførsel og infrastrukturer, og som er forenelige med forskningsrummet. Den vil sikre en samlet udvikling af forskningsrumspolitikken ved at støtte en struktureret dialog med forskningsinteressentorganisationerne og de relevante civilsamfundsorganer, f.eks. i form af en særlig interessentplatform.

Gennemsigtighed i overvågningen

Den tilgang i form af styrket partnerskab, som er opridset i denne meddelelse, erstatter ikke lovgivning, endsi­ge er til hinder for, at Kommissionen kan fremsætte forslag til retsakter på grundlag af de nye bestemmelser i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, som vedrører forskningsrummet. Kommissionen vil derfor udvikle en driftsikker overvågningsmekanisme for forskningsrummet på grundlag af indikatorer⁵⁰ for samtlige foranstaltninger, der har til formål at overvåge forskningsrumspolitiske reformer og deres gennemførelse, skabe gennemsigtighed i forhold til Rådet, Europa-Parlament og det videnskabelige samfund og grundlag for Kommissionens fremtidige afgørelser. Kommissionen vil fastlægge udgangssituationen i 2012 ud fra officiel statistik og undersøgelser. I den første årlige statusrapport for forskningsrummet i 2013 sammenholdes udgangssituationen med de foranstaltninger, som medlemsstaterne har meddelt som opfølgning på denne meddelelse. Evalueringsrapporten fremsendes til Rådet og Europa-Parlamentet. Fra 2014 vil Rådet og Europa-Parlamentet modtage en fuldstændig statusrapport. Hvis fremskridtene er utilstrækkelige, overvejes forskellige muligheder, herunder lovgivningsmæssige, på grundlag af de nye bestemmelser i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, som er beskrevet i vedlagte konsekvensanalyse. Overvågningen samordnes tæt med det europæiske semester og sker i overensstemmelse med andre relevante overvågningsaktiviteter, f.eks. Innovation i EU og Horisont 2020.

⁵⁰ Bilaget til vedlagte arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene/konsekvensanalyse indeholder en foreløbig liste. Eksempler er andelen af det nationale FoU-budget, der er allokeret til konkurrence- og projektbaseret forskning, som indikator for det nationale forskningssystem effektivitet, samt andelen af ledige forskerstillinger i EU, der slås op på Euraxess, som indikator for åben rekruttering.