

**DA**

**DA**

**DA**



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 9.2.2011  
KOM(2011) 48 endelig

## **GRØNBOG**

**Fra udfordringer til muligheder: Mod en fælles strategisk ramme for EU-finansiering af forskning og innovation**

## GRØNBOG

### Fra udfordringer til muligheder: Mod en fælles strategisk ramme for EU-finansiering af forskning og innovation

#### 1. FORMÅL

Med denne grøn bog lanceres der en offentlig debat om de nøglemner, der skal tages i betragtning ved kommende EU-finansieringsprogrammer for forskning og innovation. Disse programmer vil komme til at indgå i Kommissionens forslag til den næste flerårige finansielle ramme, som skal forelægges i juni 2011. Specifikke forslag til finansieringsprogrammer skal være vedtaget inden udgangen af 2011. **Repræsentanter for forskning, erhvervsliv, staten og civilsamfund samt borgere vil blive opfordret til at deltage i denne vigtige debat.**

Forskning og innovation, der fungerer som drivkræfter bag social og økonomisk velfærd og miljømæssig bæredygtighed, er afgørende for, om vi kan nå de i Europa 2020<sup>1</sup> bredt accepterede mål om intelligent, bæredygtig og inklusiv vækst. Derfor har Den Europæiske Union sat sig som mål som led i Europa 2020-strategien at øge midlerne til F&U og nå op på 3 % af BNP inden 2020. I flagskibsinitiativet Innovation i EU<sup>2</sup> tales der om en strategisk og integreret tilgang til forskning og innovation. Det sætter rammerne og målene for, hvad kommende midler til forskning og innovation i EU skal bidrage til, som fastsat i bestemmelserne i traktaterne<sup>3</sup>.

Rådet<sup>4</sup> ønskede, at der i kommende EU-finansieringsprogrammer skal fokuseres mere på Europa 2020-prioriteter, på samfundsmæssige udfordringer og nøgleteknologier, på fremme af kollaborativ forskning og industridreven forskning, på strømlining af instrumenterne, på radikal forenkling af adgangen, på nedbringelse af markedsføringstiden og på yderligere styrkelse af eliten.

I budgetgennemgangen<sup>5</sup> peges der på, hvilke hovedprincipper der skal ligge til grund for det kommende EU-budget: fokus på instrumenter med en anerkendt europæisk merværdi, mere resultatorientering og mobilisering af andre offentlige og private finansieringskilder. I budgetgennemgangen foreslås det, at samtlige EU-instrumenter til forskning og innovation skal arbejde sammen inden for en **fælles strategisk ramme**. Det Europæiske Råd drøftede innovation på sit møde den 4. februar 2011 og støttede idéen om den fælles strategiske ramme, som skal gøre finansieringen af forskning og innovation på nationalt plan og EU-plan mere effektiv. I denne grøn bog stilles der en række vigtige spørgsmål om, hvordan disse ambitiøse mål kan nås.

---

<sup>1</sup> "Europa 2020: En strategi for intelligent, bæredygtig og inklusiv vækst" (KOM(2010) 2020).

<sup>2</sup> "Europa 2020-flagskibsinitiativ innovation i EU" (KOM(2010) 546).

<sup>3</sup> Traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, afsnit XVII "Industri" og afsnit XIX "Forskning, teknologisk udvikling og rummet". Euratomtraktaten, afsnit II, kapitel 1, "Udviklingen af forskningen".

<sup>4</sup> Rådets konklusioner om Europa 2020-flagskibsinitiativet: Innovation i EU. 26.11.2010.

<sup>5</sup> "Gennemgang af EU's budget" (KOM(2010) 700).

I grønbogen fokuseres der på forskning og innovation, men der er også vigtige link til andre EU-programmer, som er omhandlet i budgetgennemgangen, navnlig de kommende midler til samhørighedspolitik og uddannelsesprogrammer.

**EU-finansiering af forskning og innovation samt initiativer i indeværende programmeringsperiode (2007-2013)**

- *Det syvende rammeprogram<sup>6</sup> (RP7) med et budget på 53,3 mia. EUR støtter forskning, teknologisk udvikling og demonstration i hele EU. Programaktiviteterne implementeres under fire specifikke programmer: samarbejde, idéer, mennesker og kapacitet. Programmet støtter også forskning i atomenergi (Euratom) og Det Fælles Forskningscenter (JRC)<sup>7</sup>.*
- *Rammeprogrammet for konkurrenceevne og innovation<sup>8</sup> (CIP) har et budget på 3,6 mia. EUR og har til formål at fremme konkurrenceevnen hos europæisk erhvervsliv, først og fremmest smv'er. Det sørger for lettere adgang til finansiering og støtter udviklingen af bedre tjenester og politikker til støtte for innovation. Det finansierer tværnationale hjælpetjenester for virksomheder og innovation. Det omhandler klynger, offentlige indkøb og ikke-teknologiske hindringer for innovation. Det er med til at udvikle informationssamfundet ved at stimulere indførelse og brug af ikt, og det opfordrer til øget brug af vedvarende energi og energieffektivitet.*
- *Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi<sup>9</sup> (EIT) er et selvstændigt EU-organ, som samler videregående uddannelsesinstitutioner, forskningsmiljø og erhvervssektorer for at fremme innovation i verdensklasse. Gennem de stærkt integrerede videns- og innovationsfællesskaber (VIS'er) styrker det forbindelserne i hele videnstrekanten. EIT er fleksibel og forsøger at være attraktiv for erhvervslivet. Der er blevet bevilget 309 mio. EUR til EIT fra EU's budget.*
- *Gennem Samhørighedspolitikken<sup>10</sup> udddeles der omkring 86 mia. EUR (næsten 25 % af hele budgettet for strukturfondene), som skal forbedre de regionale økonomiers kapacitet til forandring og innovation. Denne investering fokuserer på fire hovedelementer: F&U og innovation, iværksætteri, ikt og udvikling af menneskelig kapital.*

## **2. FORSKNING OG INNOVATION I EU: FRA UDFORDRINGER TIL MULIGHEDER**

Europa og verden står over for hidtil ukendte udfordringer, som kræver innovative løsninger. Hvis vi på ny skal opnå vækst og højere beskæftigelse, bekæmpe klimaforandring og bevæge os hen imod et lavemissionssamfund, kræver det en snarlig og samordnet indsats. Den demografiske udviklings indvirkning er stigende, og vi bliver nødt til at være mere varsomme med at bruge vores naturressourcer. Vores samfund står over for sikkerhedsudfordringer, som bliver stadig større og mere sofistikerede. Udfordringer såsom den aldrende befolkning eller vores afhængighed af fossilt brændstof giver imidlertid også enorme muligheder for at

---

<sup>6</sup> [http://ec.europa.eu/research/fp7/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm)

<sup>7</sup> JRC er en tjenestegren i Kommissionen, som yder videnskabelig og teknisk støtte til udvikling og implementering af EU-politikker.

<sup>8</sup> <http://ec.europa.eu/cip/>

<sup>9</sup> <http://eit.europa.eu/>

<sup>10</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/themes/research/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/themes/research/index_en.htm)

udvikle innovative produkter og tjenesteydelser, der kan skabe vækst og arbejdspladser i Europa.

Europa er også nødt til at forsøge at opretholde og styrke sin konkurrencestilling over for globaliseringen. Vækstøkonomierne er ved at bevæge sig fra omkostningskonkurrence og efterligning til strategier baseret på innovation. Andre lande investerer mere end nogensinde før i at sikre deres fremtid. På den anden side vil bedre levestandarder i disse lande åbne nye markeder for europæiske produkter og tjenesteydelser, og med deres voksende kapacitet vil der skabes nye muligheder for samarbejde.

Vi må gribe disse muligheder, bygge videre på vores styrke og handle hurtigt og resolut for at bygge vores fremtid, forbedre velfærden for vores borgere og sikre konkurrenceevnen for vores virksomheder. Forskning og innovation er drivkræfter i denne proces, men Europa bliver ofte overhalet af sine konkurrenter på disse områder<sup>11</sup>.

Europa bliver nødt til at gøre mere i sin indsats inden for forskning og innovation. Som det påpeges i Innovation i EU, er det nødvendigt, at forskning og innovation bliver bedre forbundet med hinanden. Vi bør væk fra traditionelle, opsplittede tilgange og fokusere mere på udfordringer og resultater, og vores midler til forskning og innovation bør knyttes nærmere til vores politiske mål. Det er ligeledes afgørende, at der bliver udviklet et forenklet sæt af instrumenter og regler, og at der bliver plads til den fornødne fleksibilitet.

I en tid med alvorlige stramninger af de offentlige budgetter må hver eneste euro udnyttes bedst muligt. Den offentlige EU-finansiering af forskning og innovation foregår primært på nationalt plan. Der er ganske vist gjort fremskridt, men de nationale og regionale myndigheder arbejder stadig i vid udstrækning efter deres egne strategier. Det fører til kostbart dobbeltarbejde og fragmentering. Med tiltag på EU-plan bliver der mulighed for at generere større effektivitet og indvirkning. Der vil kunne bygges videre på de nuværende fælles bestræbelser fra medlemsstater, erhvervsliv og EU, f.eks. inden for den strategiske energiteknologiplan (SET-plan)<sup>12</sup>, ICT's fælles teknologiinitiativer (JTI)<sup>13</sup> og den kommende strategiske transportteknologiplan.

Det er også vigtigt med EU-dækkende programmer, hvis vi skal kunne afhjælpe manglerne i forhold til internationale konkurrenter. En af de store svagheder er Europas underinvestering i forskning og innovation, især fra den private sektors side. EU-programmerne bør mobilisere den private investering og gøre Europa til et mere attraktivt sted for investering.

Der er brug for EU-programmer til at kunne opnå et større antal af videnskabelige gennembrud i verdensklasse, da det er med til at frembringe ekspertise gennem konkurrence på europæisk plan. Ved at integrere politikker og EU-midler fra forskning til marked (som i de europæiske innovationspartnerskaber) vil Europa blive bedre til at omdanne viden til innovation. Ved at levere tjenesteydelser til støtte for innovationsprocesser ud over

---

<sup>11</sup> F&U-intensiteten i EU-27 var i 2009 på 2,01 % af BNP, sammenlignet med 2,77 % i USA (2008) og 3,44 % i Japan (2007). Yderligere oplysninger kan hentes i resultattavlen fra 2010 for Innovation i EU på følgende adresse [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm)

<sup>12</sup> En strategisk energiteknologiplan for EU (SET-plan), KOM(2007) 723, og Investering i udviklingen af teknologi med lav CO<sub>2</sub>-udledning (SET-planen), KOM(2009) 519.

<sup>13</sup> Som det for eksempel fremgår af den foreløbige evaluering af ENIAC og ARTEMIS, JTI, KOM(2010) 752.

teknologisk innovation vil det blive lettere at gribe de markedsmuligheder, der måtte være for innovative løsninger.

### 3. ERFARINGER FRA NUVÆRENDE EU-PROGRAMMER FOR FORSKNING OG INNOVATION

EU's programmer for forskning og innovation har udviklet sig i de seneste årtier og udgør nu en betydelig del af EU-budgettet<sup>14</sup>.

Interimsevalueringen af RP7<sup>15</sup> bekræftede, at programmet spiller en afgørende rolle med hensyn til opbygning og støtte til europæiske net, jf. blandt andet den positive rolle, som Marie Curie-ordningen og dens forskningsinfrastruktur spiller, og succesen med nye instrumenter som Det Europæiske Forskningsråd (EFR) og finansieringsfaciliteten for risikodeling (RSFF). Den bekræftede også, at RP7 er et enestående bidrag til finansieringen af forskningssamarbejde på tværs af grænserne. Der opfordres til en bedre sammenknytning af forskning og innovation og til klarere fokus på elite, konkurrenceevne og samfundsrelaterede målsætninger.

Interimsevalueringen af CIP<sup>16</sup> bekræftede programmets særdeles relevante mål for en indsats på EU-plan. Det blev understreget, hvor vigtig en rolle de finansielle instrumenter spiller for smv'er, Enterprise Europe Network, markedsintroduktionsprojekter vedrørende økoinnovation og efterspørgselsbaserede pilotprojekter vedrørende ikt-innovation. Det blev også påpeget, at der var brug for yderligere indbyrdes koblinger med andre EU-programmer, herunder samhørighedspolitikfonden.

EIT tager gennem de første videns- og innovationsfællesskaber fat om samfundsmæssige udfordringer (klimaforandring, energi og ikt) og er banebrydende for nye styringsmodeller for innovation. Det er meningen, at EIT skal forelægge sin strategiske dagsorden for innovation midt i 2011, hvorigennem det planlægger en udvidelse af sine aktiviteter som et billede på innovation i Europa sammen med en køreplan for de kommende aktiviteter.

Men med de forskellige evalueringer er der også blevet konstateret en række mangler og problemer, især manglen på en samlet tilgang til forskning og innovation, instrumenternes kompleksitet, alt for bureaukratiske regler og procedurer og mangel på gennemsigtighed. I kommende programmer bør der derfor fokuseres på:

- **Klare målsætninger**, og hvordan de omsættes i de aktiviteter, der får støtte, samtidig med, at fleksibiliteten opretholdes til at imødekomme nye politiske behov.
- **Mindre kompleksitet**. I tidens løb har EU's forsknings- og innovationsprogrammer udvidet rækken af instrumenter, hvilket efterlader et indtryk af, at der leveres til alt for mange formål, og at midlerne spredes alt for meget. Den manglende koordinering mellem midlerne fra EU og medlemsstaterne gør det hele mere kompleks, og der bliver risiko for overlapning og dobbeltarbejde, for eksempel når det drejer sig om statsstøtteforanstaltninger for smv'er eller om at fremskaffe risikokapital.
- **Forøget merværdi og mobilisering og mindre dobbeltarbejde og fragmentering**. EU-finansieringen af forskning og innovation skal give højere merværdi, mobilisere flere

---

<sup>14</sup> 7,41 % af EU's budget vil blive hensat til forskning og innovation i 2013.

<sup>15</sup> Interimsevalueringen af RP7 kan ses på [http://ec.europa.eu/research/evaluations/index\\_en.cfm?pg=fp7](http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=fp7)

<sup>16</sup> Interimsevalueringen af CIP kan ses på [http://ec.europa.eu/cip/files/docs/interim\\_evaluation\\_report\\_march2010\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/cip/files/docs/interim_evaluation_report_march2010_en.pdf)

midler fra andre offentlige og private kilder og skal udnyttes meres effektivt for at støtte den strategiske tilpasning og samling af nationale og regionale midler, så man undgår dobbeltarbejde og når langtrækkende dimensioner og en kritisk masse.

- **Forenklet deltagelse** ved at nedbringe de administrative byrder, mindske den tid, der går mellem bevilling og betaling, og opnå en bedre balance mellem tilgange baseret på omkostninger og tilgange baseret på tillid. Den tilgang, der benyttes i CIP, kan bruges som eksempel.
- **Bredere deltagelse i EU-programmer.** Der er ganske vist stor deltagelse af smv'er i CIP, men i interimsevalueringen af RP7 understreges det, at det er nødvendigt yderligere at stimulere inddragelse af erhvervsliv og smv'er. Der peges også på, at der er et behov for at fremme deltagelse af kvindelige forskere og deltagere fra nyere medlemsstater. Med en større inddragelse af tredjelande vil der blive mulighed for at udnytte den viden, der indhøstes uden for EU.
- **Forøgelse af konkurrenceevne og samfundsmæssig indvirkning gennem EU-støtte.** Det vil kræve, at virksomheder, investorer, offentlige myndigheder, andre forskere og politiske beslutningstagere bliver bedre til at overtage og udnytte resultater. Det indebærer også støtte til andre former for innovation (herunder ikke-teknologisk og social innovation), som ikke er resultatet af forskningsaktiviteter. Der er også behov for at kommunikere vores målsætninger og relevansen af vores projekter ud til et bredere publikum. Slutbrugerne af innovationer (det være sig borgere, virksomheder eller den offentlige sektor) bør inddrages meget tidligere i vores projekter, således at resultaterne kan blive udnyttet hurtigere og mere bredt, og at der opnås en bredere offentlig accept inden for følsomme områder som sikkerhed eller nanoteknologi.

#### **4. MOD EN FÆLLES STRATEGISK RAMME FOR EU-FINANSIERING AF FORSKNING OG INNOVATION**

Ligesom i prioriteterne i Europa 2020-strategien og i bestemmelserne i traktaterne vil der også i den fælles strategiske ramme blive fokuseret på at tage fat om samfundsmæssige udfordringer, at fremme konkurrenceevnen hos Europas virksomheder og eliten inden for dets videnskabelige og teknologiske grundlag.

##### **4.1. Samarbejde om at opnå resultater inden for Europa 2020**

På EU-plan er der forskellige programmer, der støtter forskning og innovation, og de dækker aktiviteter i hele innovationscyklussen, men fungerer ofte uafhængigt af hinanden. I budgetgennemgangen blev det anført, hvad der kunne gøres i den forbindelse, nemlig at udvikle en **fælles strategisk ramme**. Det vil dække al relevant EU-finansiering af forskning og innovation, som for øjeblikket bevilges gennem RP7 og CIP og EU-innovationsinitiativer som EIT, på grundlag af sammenhængende målsætninger og fælles strategiske mål.

Den fælles strategiske ramme har et bredt potentiale til at gøre EU-finansiering mere attraktiv og til at gøre det lettere for deltagerne at få adgang hertil. Der vil blive mulighed for at få et enkelt indgangssted med fælles it-værktøjer<sup>17</sup> eller et enkelt kontaktsted, som giver vejledning

---

<sup>17</sup> En videreudbygning af RP7's deltagerportal:  
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/appmanager/participants/portal>



og støtte til deltagerne. Der vil desuden kunne udvikles en mere enkel og mere effektiv struktur og et strømlinet sæt af finansieringsinstrumenter, som dækker innovationskæden som et hele.

Den fælles strategiske ramme giver også klare muligheder for administrativ forenkling ved udvikling af et mere standardiseret sæt af regler, der dækker alle deltagere i EU-programmer for forskning og innovation. Reglerne bør så vidt muligt omfatte elementer, der er fælles for de forskellige former for aktiviteter. Ikke blot bør man fortsætte med de bestræbelser på forenkling<sup>18</sup>, der er i gang, men der bør også overvejes ekstra foranstaltninger som for eksempel en mere omfattende brug af faste beløb eller generel accept af modtagernes egne former for regnskabspraksis<sup>19</sup>.

Det vil være nødvendigt med fleksibilitet for at opnå den fornødne diversitet i finansieringen til at dække hele innovationscyklussen eller for at imødekomme krav, der er knyttet til specifikke forhold. Flexibilitet og hurtig levering er også vigtige aspekter, hvis der skal kunne tiltrækkes interessenter fra erhvervslivet (især smv'er). Det kan berettige til specifikke mekanismer og gennemførelsesregler som for eksempel i tilfældet med EIT.

EU-programmerne fungerer i et miljø, hvor hovedparten af den offentlige finansiering til forskning og innovation administreres af medlemsstaterne. Men der bliver ofte ikke taget egentligt hensyn til det grænseoverskridende aspekt af forskning og innovation, hvilket betyder, at synergierne med andre medlemsstaters eller EU's programmer stort set ikke bliver udnyttet.

De erfaringer, der er gjort med at samle medlemsstaternes ressourcer i en pulje (gennem artikel 185-initiativer, ERA-net og de første skridt hen imod fælles programmeringsinitiativer) har vist, hvilken indvirkning og effektivitet der kan opnås ved at mobilisere andre offentlige finansieringskilder. Hvor meget vil imidlertid afhænge af, at de nationale og regionale offentlige myndigheder holder fast ved deres tilsagn, også finansielt set.

Den kommende samhørighedspolitik må her spille en vigtig rolle, idet den skal have som mål at opbygge forsknings- og innovationskapacitet på regionalt plan gennem intelligente specialiseringsstrategier, dog inden for rammerne af EU's bredere politikmål. I Kommissionens meddelelse om samhørighedspolitikens fremtid<sup>20</sup> peges der på en styrkelse af den strategiske planlægning, øget koncentration af ressourcer og større brug af konditionalitet og incitamenter for at opnå en stærkere indvirkning på prioriteterne i Europa 2020, herunder forskning og innovation. Den fælles strategiske ramme for EU-finansiering af forskning og innovation bør derfor baseres på en udpræget komplementaritet med den kommende fælles strategiske ramme for samhørighedspolitik.

Derudover bruges midlerne til udvikling af landdistrikter for øjeblikket til en bred vifte af foranstaltninger, der skal fremme innovation inden for landbruget. Meddelelsen "Den fælles landbrugspolitik på vej mod 2020 - morgendagens udfordringer: fødevarer, naturressourcer og

---

<sup>18</sup> "Forenkling af gennemførelsen af rammeprogrammerne for forskning" - (KOM(2010) 187) og Kommissionens afgørelse K(2011) 174 af 24. januar 2011.

<sup>19</sup> Kommissionen har foreslået en revision af finansforordningen (KOM(2010) 815), som kan betyde en mere radikal forenkling i den næste finansielle ramme, blandt andet en mere udstrakt brug af faste beløb, godtgørelse baseret på modtagerens regnskabspraksis og en "ideal løsning" for offentlig-private partnerskaber.

<sup>20</sup> "Konklusionerne af den femte rapport om økonomisk, social og territorial samhørighed: samhørighedspolitikens fremtid" (KOM(2010) 642).

landområder"<sup>21</sup> peger på innovation som et af de retningsgivende temaer for udvikling af landdistrikter ved siden af miljø og klimaforandring.

Spørgsmål:

1. Hvordan kan den fælles strategiske ramme gøre EU-finansiering af forskning og innovation mere attraktiv og gøre det lettere for deltagerne at få adgang hertil? Hvad er der brug for ud over et enkelt indgangssted med fælles it-værktøjer eller et enkelt kontaktsted, som tilbyder støtte og endnu mere administrativ forenkling?
2. Hvordan kan EU-finansiering bedst dække hele innovationscyklussen fra forskning til markedsføring?
3. Hvilke karakteristiske aspekter ved EU-finansiering kan maksimere fordelene ved at handle på EU-plan? Bør der lægges stærk vægt på mobilisering af andre finansieringskilder?
4. Hvordan kan EU-finansiering af forskning og innovation bedst anvendes til at samle medlemsstaternes ressourcer? Hvordan kan der ydes støtte til fælles programmeringsinitiativer mellem grupper af medlemsstater?
5. Hvordan bør balancen være mellem mindre, målrettede projekter og større, strategiske projekter?
6. Hvordan kan Kommissionen sikre balancen mellem et enkelt sæt af regler, der kan give en radikal forenkling, og nødvendigheden af at opretholde en vis grad af fleksibilitet og diversitet for at nå målene i forskellige instrumenter og imødekomme behovene hos forskellige modtagere, især smv'er?
7. Hvordan kan det måles, hvilken succes EU-finansiering af forskning og innovation har haft? Hvilke resultatindikatorer kan der anvendes?
8. Hvordan bør EU-finansiering af forskning og innovation være i forhold til regional og national finansiering? Hvordan kan denne finansiering supplere midler fra den kommende samhørighedspolitik, som er beregnet på at skulle hjælpe de mindst udviklede regioner i EU, og programmerne til udvikling af landdistrikter?

#### **4.2. Samfundsmæssige udfordringer**

Europa 2020 og flagskibsinitiativerne hertil har ambitiøse politikmål inden for områder som klimaforandring, energisikkerhed, demografisk aldring eller ressourceeffektivitet. I Innovation i EU blev der opfordret til, at kommende EU-finansieringsprogrammer knyttes tættere til disse mål, ved at der lægges større vægt på tackling af samfundsmæssige udfordringer. Der må dog udvises stor omhu, når det skal fastslås, for hvilke udfordringer interventioner på EU-plan reelt kan gøre en forskel og samtidig undgå overdrevent hævdevundne videnskabelige og teknologiske valg.

I de nuværende EU-finansieringsprogrammer er der lagt betydelig vægt på tackling af samfundsmæssige udfordringer, overvejende gennem et tematisk teknologifremstød. At

---

<sup>21</sup> KOM(2010) 672.

bringe forskere fra hele Europa sammen i samarbejdsnet har været hovedformålet med denne tilgang, og det vil fortsat være afgørende for at kunne opretholde en europæisk forskningsstruktur. Erfaringen har imidlertid vist, at denne tilgang har visse begrænsninger med hensyn til at opnå den fornødne fleksibilitet, kreativitet og tværfaglige forskning.

Med Innovation i EU indførtes begrebet europæiske innovationspartnerskaber, hvor foranstaltninger på udbuds- og efterspørgselssiden til tackling af samfundsmæssige udfordringer kunne behandles samlet. De spiller en vigtig rolle for koordinering af bestræbelser og koncentration af aktiviteter i hele innovationscyklussen. Den strategiske tilgang i SET-planen med dens klare prioriteter, veldefinerede styringsstrukturer og dens vurdering af fremskridt kan tjene som et eksempel her.

#### Spørgsmål:

- |     |                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.  | Hvordan kan en større fokus på samfundsmæssige udfordringer påvirke balancen mellem forskning drevet af nysgerrighed og aktiviteter drevet af en dagsorden? |
| 10. | Bør der være mere plads til bottom up-aktiviteter?                                                                                                          |
| 11. | Hvordan kan EU-finansiering af forskning og innovation bedst støtte den politiske beslutningstagning og fremadrettede aktiviteter?                          |
| 12. | Hvordan kan Kommissionens Fælles Forskningscenter blive bedre til at støtte den politiske beslutningstagning og tackle samfundsmæssige udfordringer?        |
| 13. | Hvordan vil EU's forsknings- og innovationsaktiviteter kunne opnå større interesse hos og involvering af borgere og civilsamfund?                           |

### **4.3. Styrkelse af konkurrenceevnen**

Europa er nødt til at optrappe sine resultater og sørge for, at midlerne til forskning og innovation får en indvirkning. Der er fortsat forhindringer, når det drejer sig om at overføre forskningsresultater fra laboratoriet og videre gennem udvikling, markedsføring og anvendelse. Som det fremgår af Innovation i EU, kræver dette, at erhvervslivet spiller en væsentlig rolle med hensyn til at opstille prioriteter og inden for offentlig-private partnerskaber. Det indebærer også bredere støtte i hele innovationscyklussen (herunder konceptbekræftelse, testning, styring og demonstration), bl.a. emner som efterfølgende projektopfølgning, prænormativ forskning til standardfastsættelse, støtte til patentering og til ikke-teknologisk innovation.

Det er af afgørende betydning for Europas konkurrenceevne at sikre sig en stærk position inden for nøgleteknologier som ikt, nanoteknologi, avancerede materialer, fremstilling, rumteknologi eller bioteknologi, og det vil gøre det muligt at udvikle innovative varer og tjenesteydelser, som er nødvendige for at kunne håndtere samfundsmæssige udfordringer.

Med RP7 blev der indført nye tilgange, der kunne styrke erhvervslivets deltagelse. De europæiske teknologiplatforme (ETP) var med til at fastlægge virksomhedsrelevante prioriteter. Med de fælles teknologiinitiativer (JTI) blev erhvervslivet sat i førersædet, ved at der blev etableret formelle offentlig-private partnerskaber. Med den europæiske økonomiske genopretningsplan blev der indført mere uformelle offentlig-private partnerskaber inden for nøglesektorer. Erfaringen viser, at deres succes afhænger af et stærkt engagement fra de

involverede interessenters side og af enkle og effektive styrings- og implementeringsstrukturer.

EIT vil inden for rammerne af sin strategiske innovationsdagsorden fortsætte med at styrke sin erhvervsdrevne tilgang og fokusere på at generere resultater og indvirkning, men også på at mobilisere væsentlige midler fra den private sektor. Som led i SET-planen blev der lanceret europæiske industrielle initiativer, som skulle gøre det muligt for den offentlige og den private sektor i fællesskab at udvikle teknologikøreplaner. CIP har til formål at styrke europæisk erhvervslivs konkurrenceevne, idet der lægges særlig vægt på smv'er. Der tages hensyn til, at innovation kræver mange kompetencer og aktiviteter ud over forskning, som i sagens natur er ikke-teknologiske, f.eks. design, kreativitet, standardfastsættelse, udnyttelse og nye kombinationer af eksisterende teknologier, nye forretningsmodeller, brugerinddragelse eller indfangning af de mange og forskelligartede muligheder, som social innovation giver.

Med den fleksibilitet og smidighed, som smv'er har, spiller de en central rolle for udviklingen af nye produkter og tjenesteydelser. Der er enestående og hurtigt voksende smv'er, som har potentialet til at få ændret strukturen i Europas økonomi ved at blive til morgendagens multinationale selskaber. CIP har haft held med at nå ud til smv'er (100 000 smv'er har modtaget lånegarantier, 70 % af modtagerne af markedsintroduktionsprojekter vedrørende økoinnovation er smv'er), og selv om der er gjort særligt meget for i stigende grad at inddrage smv'er i hele RP7, finder smv'er stadig, at det kræver meget at skulle deltage. For at opnå en bedre tilgang over for smv'er kan man bruge de erfaringer, der er gjort med de nuværende smv-tiltag, tage hensyn til innovations- og vækstbehovene hos forskellige typer af smv'er og til, at behovene hos mange smv'er bedst kan opfyldes, hvis det sker gennem støtte ydet på regionalt plan, blandt andet gennem samhørighedspolitikfonden.

Med åbne, lette og hurtige implementeringsordninger vil smv'er og andre interessenter fra erhvervsliv og universiteter kunne udforske nye idéer og muligheder, efterhånden som de dukker op, på en fleksibel måde og herved åbne nye veje for innovation. Det vil for eksempel kunne bygge på den nuværende brug af åbne indkaldelser og forenkledede ansøgningsprocedurer i forbindelse med tiltag vedrørende fremtidige og opdukkende teknologier (FET) inden for ikt-temaet i RP7 samt markedsintroduktionsprojekter vedrørende økoinnovation.

Intellektuelle ejendomsrettigheder, der er bestemmende for EU-finansieringen af forskning og innovation, er afgørende for en effektiv udnyttelse og teknologioverførsel, og samtidig er det nødvendigt, at der sikres adgang til og hurtig udbredelse af videnskabelige resultater. De er også af betydning for internationalt samarbejde inden for områder af strategisk interesse.

Den private finansiering til forskning og innovation er lille, og det er en af de store flaskehalse i Europa. De finansielle instrumenter til RP7, finansieringsfaciliteten for risikodeling og CIP har vist, hvordan EU-budgettet sammen med Den Europæiske Investeringsbank-Gruppe vil kunne overvinde markedsproblemerne på dette område. Ud fra denne erfaring bør kommende EU-programmer for forskning og innovation gøre fuld brug af finansielle instrumenter (gennem EU's kapitalplatform og risikodelingsplatform, som foreslået i budgetgennemgangen) til at støtte kommercialiseringen af forskningsresultater, væksten af innovative virksomheder og investeringer i store infrastrukturer.

Der bør også overvejes nye tilgange, især tilgange, som kan stimulere efterspørgslen og engagere offentlige og private slutbrugere tidligere og mere tæt på i innovationsprocessen<sup>22</sup>. Innovation i EU kræver en frigørelse af den offentlige sektors købekraft for at anspore til innovation gennem offentlige indkøb, herunder prækommercielle indkøb<sup>23</sup>. Det vil kunne bygge på pilotforanstaltninger inden for CIP og RP7. USA har en lang tradition hermed<sup>24</sup>, hvorimod denne mulighed i alt for stor udstrækning stadig står uudnyttet hen i EU.

Tilsvarende kan priser virke ansporende for forskere til at nå langt længere, hvis der er udsigt til en finansiel belønning. Politiske beslutningstagere har længe benyttet sig af prisuddelinger, men de har endnu ikke rigtigt fundet vej inden for EU-programmer.

#### Spørgsmål:

14. Hvordan kan der ved EU-finansiering bedst tages hensyn til, at innovation spænder vidt og også omfatter ikke-teknologisk innovation, økoinnovation og social innovation?
15. Hvordan kan den industrielle deltagelse i EU's innovations- og forskningsprogrammer styrkes? Hvordan kan der ydes støtte til fælles teknologiinitiativer (som for eksempel dem, der er lanceret inden for det nuværende rammeprogram) eller andre former for "offentlig-private partnerskaber"? Hvilken rolle kan de europæiske teknologiplatforme spille?
16. Hvilke typer små og mellemstore virksomheder (smv'er) bør der ydes støtte til på EU-plan, hvordan kan det gøres, og hvordan kan dette supplere nationale og regionale ordninger? Hvilken type foranstaltninger kan der træffes for at gøre det klart lettere for smv'er at deltage i EU's forsknings- og innovationsprogrammer?
17. Hvordan skal åbne, lette og hurtige gennemførelsesmekanismer (der f.eks. bygger på nuværende FET-tiltag og CIP's markedsintroduktionsprojekter vedrørende økoinnovation) være udformet, for at der kan opnås en fleksibel udnyttelse og kommerialisering af nye idéer, især i smv'er?
18. Hvordan kan finansielle instrumenter på EU-plan (egenkapital- og gældsbase) udnyttes i mere vid udstrækning?
19. Kan der indføres nye tilgange til støtte af forskning og innovation, især gennem offentlige indkøb, herunder gennem regler om prækommercielle indkøb og/eller tillokkende priser?
20. Hvordan kan der i de for EU-finansiering gældende regler om intellektuel ejendomsret opnås den rette balance mellem konkurrenceaspekter og behovet for adgang til og udbredelse af videnskabelige resultater?

<sup>22</sup> Se politikanbefalingerne, der for nylig er blevet offentliggjort af Udvalget om Det Europæiske Forskningsrum på [http://ec.europa.eu/research/erab/pdf/erab-2nd-final-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/erab/pdf/erab-2nd-final-report_en.pdf)

<sup>23</sup> Kommissionen vedtog den 27. januar 2011 en grønbog om modernisering af EU's politik for offentlige indkøb "Mod et mere effektivt europæisk marked for offentlige indkøb" (KOM(2011) 15), som skal danne baggrund for en høring om, hvorvidt de offentlige indkøbsregler bør ændres for at give mulighed for andre politikmålsætninger såsom fremme af innovation.

<sup>24</sup> Se f.eks. initiativet Small Business Innovation Research (<http://www.sbir.gov>)

#### 4.4. Styrkelse af Europas videnskabsgrundlag og det europæiske forskningsrum

Europas videnskabsgrundlag er et af de mest produktive i verden, men det har ikke tilstrækkelige enklaver af eliter i verdensklasse, hvor der opnås banebrydende forskningsresultater, som er i stand til at fremkalde strukturel forandring.

Hovedansvaret for at opbygge et konkurrencedygtigt offentligt videnskabsgrundlag ligger hos medlemsstaterne. EU-støtten vil selvfølgelig kunne tilføre værdi, sådan som det er gjort tidligere gennem forskellige initiativer, der var med til at få opbygget det europæiske forskningsrum (ERA). Det er vigtigt at overveje, hvordan midler, der leveres gennem den fælles strategiske ramme, kan bruges til at gøre hurtigere fremskridt hen imod et egentligt samlet ERA.

Oprettelsen af Det Europæiske Forskningsråd var et stort skridt fremad og var med til at hæve eliten i Europas videnskabsgrundlag<sup>25</sup>. En styrkelse af rådets rolle kan gå på både den vægt, som det har, og på de instrumenter, det anvender. Det er vigtigt at trække på de erfaringer, der er gjort i de regioner og lande, som ved at koncentrere deres midler og ved at kombinere projektilskud og institutionelle støtteordninger har kunnet opbygge de mest fremragende offentlige forskningsinstitutioner i verden.

På lang sigt kan en elite i verdensklasse kun trives i et system, hvor alle forskere i hele EU kan få de midler, der skal til for at kunne udvikle sig til en elite og kunne konkurrere om de bedste stillinger. Det kræver, at medlemsstaterne fortsætter med ambitiøse moderniseringsplaner for deres offentlige forskningsgrundlag og opretholder den offentlige finansiering. EU-finansieringen, bl.a. gennem samhørighedspolitikfonden, kan bidrage til at få opbygget en elite, hvor og når det er relevant.

Et af de vigtige resultater inden for videreuddannelse og overførsel af viden er EU's Marie Curie-aktioner, som har sat skub i grænseoverskridende mobilitet og forskningssamarbejde for mange tusinde forskere. Marie Curie-aktionerne har også spillet en vigtig rolle med hensyn til at få udstyret næste generation af forskere med innovative færdigheder, især gennem udvekslinger mellem erhvervsliv og universiteter.

Gennem foranstaltninger under programmet for forskningsinfrastrukturer og udbygning af arbejdet i Det Europæiske Strategiforum for Forskningsinfrastrukturer (ESFRI) er der skabt et stærkt incitament til at planlægge, forberede og opbygge forskningsinfrastrukturer i stor skala og til at sikre adgang til eksisterende infrastrukturer. I den forbindelse er det vigtigt med en yderligere udvikling af elektroniske infrastrukturer for at skabe fjernadgang og virtuel adgang til forskningsfaciliteter og til videnskabelig information.

Tilgangen til internationalt samarbejde har udviklet sig betydeligt siden lanceringen af RP7. EU's finansieringsprogrammer er blandt de mest åbne i verden, men denne åbenhed bør være gensidig. Det drejer sig ikke blot om adgang til finansiering, men også om markedsadgang og beskyttelse af intellektuel ejendomsret. Med arbejdet i Det Strategiske Forum for Internationalt Samarbejde (SFIC) er den strategiske tilgang til internationalt samarbejde blevet styrket, og ligeledes komplementariteten mellem medlemsstaternes aktiviteter og

---

<sup>25</sup> Dette supplerer andre ordninger, som har til formål at hæve den videnskabelige elite, for eksempel FET-flagshipsinitiativet: <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/fet/flagship/>

Unionens aktiviteter. For kommende programmer skal der overvejes en mere differentieret tilgang, som tager hensyn til særprægene i forskellige typer af tredjelande, og som forsøger at finde den rette balance mellem målene om at styrke Europas konkurrenceevne og løse globale udfordringer.

Finansieringsforanstaltningerne for det europæiske forskningsrum (ERA) er i de senere år blevet suppleret med en række politikinitiativer, f.eks. de fem ERA-initiativer, der blev lanceret i kølvandet på ERA-grønbogen<sup>26</sup>, eller aktioner, der kan skabe en større deltagelse af kvinder inden for videnskab. I Innovation i EU er der anført ambitioner om at få de nødvendige foranstaltninger på plads, så ERA kan være indført i 2014, herunder den herfor gældende lovgivning. Det må nøje overvejes, hvordan finansieringsforanstaltninger kan bidrage hertil, og hvordan de kan gøres mere effektive. Det kræver bedre koordinering, komplementaritet og synergi mellem foranstaltninger af finansiel og ikke-finansiel art.

#### Spørgsmål:

21. Hvordan kan Det Europæiske Forskningsråds rolle styrkes med hensyn til at støtte en elite i verdensklasse?
22. Hvordan kan støtten fra EU hjælpe medlemsstaterne med at få opbygget en elite?
23. Hvordan kan Marie Curie-aktioner komme til at spille en større rolle med hensyn til at fremme forskermobilitet og udvikle attraktive karriereforløb?
24. Hvilke tiltag kan der gøres på EU-plan for yderligere at styrke kvinders rolle inden for videnskab og innovation?
25. Hvordan kan forskningsinfrastrukturer (herunder e-infrastrukturer for hele EU) støttes på EU-plan?
26. Hvordan kan der ydes støtte til internationalt samarbejde med lande uden for EU, f.eks. hvad angår prioriterede områder af strategisk interesse, instrumenter, gensidighed (herunder aspekter vedrørende intellektuel ejendomsret) eller samarbejde med medlemsstater?
27. Hvilke centrale problemer og forhindringer for ERA bør EU's finansieringsinstrumenter forsøge at overvinde, og hvilke bør løses på anden måde (f.eks. gennem lovgivning)?

## **5. OFFENTLIG DEBAT OG YDERLIGERE TILTAG**

Kommissionen mener, at de her rejste problemer og spørgsmål er de centrale aspekter, der skal overvejes i den videre udvikling af en fælles strategisk ramme for EU-finansiering af forskning og innovation og de hertil knyttede instrumenter.

Medlemsstaterne, Parlamentet og andre lande opfordres til at indlede en debat herom med de berørte parter. Til at fremme debatten om disse spørgsmål vil der være mange forskellige

---

<sup>26</sup> "Det europæiske forskningsrum: Nye perspektiver" (KOM(2007) 161).

medier til rådighed, blandt andet et netsted for den offentlige høring (<http://ec.europa.eu/research/innovation-union>).

Kommissionen beder organisationer, som ønsker at fremsætte bemærkninger i forbindelse med en offentlig høring, om at give Kommissionen og offentligheden i almindelighed oplysninger om, hvem de er, og hvad de repræsenterer. Hvis en organisation ikke ønsker at give disse oplysninger, er det Kommissionens erklærede politik at anføre indlægget som et individuelt indlæg. (Høringsstandarder, se KOM(2002) 704, og meddelelsen om opfølgning af ETI, se KOM(2007) 127 af 21.3.2007)

Høringen slutter den **20. maj 2011**. Den brede debat om denne grønbog vil blive suppleret med målrettede høringer om f.eks. ERA-rammen og EIT's strategiske innovationsdagsorden. Der vil også blive taget hensyn til resultaterne af den offentlige høring om fremtiden for CIP<sup>27</sup>.

Den 10. juni 2011 vil der være et arrangement i forbindelse med afslutningen af den offentlige høring, hvor resultaterne kan drøftes med alle interessegrupper. Kommissionen har planer om at fremsætte formelle lovgivningsforslag til en fælles strategisk ramme for EU-finansiering af forskning og innovation inden udgangen af 2011. Disse forslag vil blive ledsaget af forudgående konsekvensanalyser, som giver de fakta, der ligger til grund for de foreslåede muligheder.

Kommissionen mener, at forskning og innovation er centrale for borgernes fremtid, og at det derfor er vigtigt, at de får en bedre forståelse heraf og deltager i debatten. Kommissionen vil derfor fortsætte med en bred kommunikationsstrategi, som skal ledsage denne offentlige høring og den efterfølgende interinstitutionelle debat og i sidste instans implementeringen af de næste EU-finansieringsprogrammer.

Ved brug af audiovisuelle og skrevne medier, tilrettelæggelse af offentlige arrangementer og udnyttelse af alle de muligheder, som de nye sociale medier giver, vil Kommissionen kunne vise den brede offentlighed, at EU-finansieringen også betyder noget for dem.

---

<sup>27</sup> Se nærmere på [http://ec.europa.eu/cip/public\\_consultation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/cip/public_consultation/index_en.htm)