Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalgs udtalelse om »Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse om Det Europæiske Fællesskabs syvende rammeprogram for forskning, teknologisk udvikling og demonstration (2007-2013)« og om »Forslag til Rådets afgørelse om Det Europæiske Atomenergifællesskabs (Euratoms) syvende rammeprogram for forskning og uddannelse på det nukleare område (2007-2011)«

KOM(2005) 119 endelig/2 – 2005/0043 (COD) – 2005/0044 (CNS)

(2006/C 65/02)

Rådet for Den Europæiske Union besluttede den 25. april 2005 under henvisning til EF-traktatens artikel 95 at anmode om Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalgs udtalelse om det ovennævnte emne.

Det forberedende arbejde henvistes til EØSU's Faglige Sektion for Det Indre Marked, Produktion og Forbrug, som udpegede **Gerd Wolf** til ordfører og **Antonello Pezzini** til medordfører. Sektionen vedtog sin udtalelse den 11. november 2005.

Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg vedtog på sin 422. plenarforsamling, den 14. og 15. december 2005, mødet den 14. december 2005, følgende udtalelse med 123 stemmer for og 4 hverken for eller imod:

Indhold

1. Resumé og henstillinger

2. Indledning

3. Resumé af Kommissionens forslag

4. Generelle bemærkninger

5. Særlige bemærkninger

6. EURATOM-programmet

1. Resumé og henstillinger

1.1 Lissabon-målene ([1]) vedrører Europas position i henseende til den globale konkurrence, hvis væsentlige kendetegn er det globale kapløb om tiltagende investeringer i forskning og udvikling, både i de traditionelle industrinationer (f.eks. USA, EU og Japan) og i de hurtigt voksende nye økonomiske magter (f.eks. Kina, Indien, Brasilien og Korea) med deres væsentligt billigere arbejdskraft.

1.2 En effektiv og avanceret forskning og udvikling, som tildeles tilstrækkelig støtte, er nemlig et afgørende fundament og en forudsætning for innovation, konkurrencedygtighed og velstand og hermed også for kulturel udfoldelse og social sikkerhed. Investeringer i forskning og udvikling fører – med en betydelig forstærkende kraft – til en øget økonomiske styrke, hvilket er baggrunden for det i Barcelona ([2]) fastlagte 3 %-mål, der som følge af det globale kapløb imidlertid er et »moving target«.

1.3 En EU-finansieret forskning og udvikling skaber en væsentlig europæisk merværdi. Forskning og udvikling åbner perspektiver, som i høj grad overgår visse medlemsstaters kapacitet og har allerede muliggjort en europæisk udvikling af verdensomspændende betydning. Forskning og udvikling har en afgørende og stimulerende løftestangs- og integrationseffekt på medlemsstaternes nødvendige og mere omfangsrige nationale forskningsprogrammer, hvilket også fører til en gruppering af ressourcer. De bringer de europæiske forskningseliter, den europæiske industri og de europæiske beslutningstagere sammen, og de er en katalysator for europæisk integration, samhørighed og identitetsdannelse. De er det centrale element i det europæiske forskningsrum.

1.4 Kommissionens forslag om at hæve sine hidtidige udgifter og nu afsætte knap 8 % af det samlede fællesskabsbudget til disse mål er et prisværdigt og afgjort nødvendigt første skridt i den rigtige retning. Det er et vigtigt mindstebidrag, som bør øges på lang sigt, i bestræbelserne på ikke at sætte – med derimod at bevare og styrke – Europas position som den moderne videnskabs og tekniks vugge på spil. Lissabon-målene vil, selv på længere sigt, ikke kunne nås uden denne indsats.

1.5 Ikke alene den samfundsøkonomiske konkurrenceevne, men også den kulturelle og politiske værdsættelse og indflydelse samt den heraf følgende tiltrækningskraft for investorer, videnskabsfolk og ingeniører (»hjerneflugt«) afhænger af den videnskabelige og tekniske effektivitet. EU skal fortsat være en vigtig og eftertragtet samarbejdsparter og må ikke miste sin verdenspolitiske betydning i det globale netværk.

1.6 EØSU opfordrer derfor Europa-Parlamentet, Det Europæiske Råd og navnlig medlemsstaternes stats- og regeringschefer til i fuld udstrækning at tilvejebringe de hårdt tiltrængte investeringer i forskning og udvikling som foreslået af Kommissionen og ikke gøre dem til en kastebold eller et offer for forhandlingerne om det fremtidige samlede EU-budget. Denne beslutning bliver en afgørende test af den europæiske politiks evne til at afstikke de fremtidige retningslinjer.

([1]) Dette gælder også for den relancerede Lissabon-strategi (Det Europæiske Råd den 23. marts 2005).

([2]) De samlede udgifter til forskning og udvikling i EU skal inden 2010 øges til 3 % af BNP, hvor den private sektor skal tegne sig for to tredjedele. Se tillige EUT C 95 af 23.4.2003

1.7 Endvidere appellerer EØSU til medlemsstaternes stats- og regeringschefer og til den europæiske industri om også i de nationale forskningsprogrammer og i de industrielle fremmeforanstaltninger at bidrage til, at 3 %-målet nås snarest muligt.

1.8 EØSU bifalder den grundlæggende udformning af begge de af Kommissionen foreslåede rammeprogrammer (RP 7 og RP 7 Euratom). Dette gælder ikke alene deres tematiske indhold og struktur, men også i stort omfang balancen mellem de enkelte programmålsætninger og –elementer

1.9 EØSU udtrykker glæde over, at delprogrammerne »energi«, »sikkerhed« og »rumfart« inddrages på ny. At sikre en tilstrækkelig, billig og bæredygtig energiforsyning i EU er et af de vigtigste og prioriterede problemer i spændingsfeltet mellem bæredygtighed, miljøvenlighed og konkurrenceevne, og løsningen herpå ligger i en tilstrækkelig forskning og udvikling. Den seneste tids terrorangreb har gjort det klart, at sikkerhedsspørgsmålet er yderst relevant.

1.10 Mange af de problemer, der mangler at blive løst, indebærer en indsats på et bredt tværsnit af felter, der berører en række delprogrammer, herunder humaniora og samfundsøkonomi. Her henstiller EØSU, at man til enhver tid sikrer en overordnet samordning og de nødvendige tværforbindelser, hvilket kan påvirke de nuværende budgetoverslag for de enkelte delprogrammer. Dette gælder også den muligvis for lille budgetandel, der er afsat til samfundsvidenskabelige undersøgelser.

1.11 EØSU bifalder, at Kommissionen har til hensigt at forenkle de administrative procedurer, reducere de hermed forbundne omkostninger og således øge de europæiske forskningsprogrammers effektivitet. Den nuværende arbejds- og omkostningsbyrde ved ansøgnings- og bevillingsprocedurer er for høj og udgør en hindring for brugerne fra forskerkredse og erhvervslivet. Det skal kunne betale sig for deltagerne at engagere sig i det europæiske forskningsprogram, herunder med hensyn til de risici, der er forbundet med indgivelsen af ansøgninger. Dette gælder navnlig for små aktører som SMV'er og for mindre forskningsgrupper fra universiteter og forskningscentre.

1.12 Det er i den sammenhæng vigtigt, at der sikres en tilstrækkelig kontinuitet i ansøgnings- og støtteprocedurerne samt i samarbejdsstrukturerne og organisationsformerne (instrumenter). Nye instrumenter som de fælles teknologiinitiativer bør indføres med stor omtanke og i første omgang kun i en forsøgsperiode.

1.13 I lyset af den afgørende rolle, som de små og mellemstore virksomheder spiller for Lissabon-processen, bifalder EØSU, at Kommissionen har til hensigt i endnu højere grad at inddrage SMV'erne i forsknings-, udviklings- og innovationsprocessen. Udvalget henstiller derfor, at det dertil øremærkede budget om nødvendigt øges yderligere, såfremt de midler, som skal afsættes til rammeprogrammet for konkurrenceevne og innovation (2007-2013) – der ikke behandles her, men som har en vigtig støttende og formidlende rolle – viser sig at være utilstrækkelige.

1.14 En forudsætning for fremgang for sådanne SMV'er, der specifikt er blevet grundlagt for at udvikle og markedsføre innovative højteknologiske produkter, er frem for alt, at de får en tilstrækkelig startkapital og risikovillig kapital til at klare sig igennem de første fem til ti år.

1.15 EØSU støtter Det Fælles Forskningscenters rolle og de opgaver, som centret varetager på mange områder, herunder analyse af de fremtidige udviklingstendenser på det videnskabsteknologiske, økonomiske og sociale område og deres betydning for den politiske rådgivning.

1.16 Med hensyn til en række yderligere, detaljerede bemærkninger og henstillinger henviser udvalget til de mere udførligere afsnit 2, 4 og 5 i denne udtalelse.

2. **Indledning**

2.1 **Europas økonomiske, sociale og kulturelle fremtid**. Europas fremtidige udvikling og dets stilling i den globale magtstruktur bestemmes ikke mindst af konkurrencen på verdensmarkedet, hvor industriens og økonomiens struktur samt arbejdsmarkeds- og råstofsituationen er i forandring. Vækst, fremgang og økonomisk styrke – og den deraf følgende evne til sociale ydelser og kulturel udfoldelse – afhænger i afgørende grad af den foreliggende viden og investeringerne i forskning og teknologisk udvikling. Investeringer i forskning og udvikling fører – med en betydelig forstærkende kraft – til en øget økonomisk styrke.

2.2 **Den globale konkurrencesituation**. Her konkurrerer Europa på den ene side med de traditionelle industrinationer som USA, Japan og Rusland – hvor især **USA**'s ([3]) investeringer i alle forsknings- og udviklingsrelevante sektorer klart overgår EU's investeringer og dermed hele tiden øger forspringet – og på den anden side med de hastigt ekspanderende økonomiske magter som **Kina**, **Indien, Brasilien**, Korea osv.

([3]) En væsentlig del af disse investeringer stammer fra det amerikanske forsvarsbudgets udgifter til forskning og udvikling, der ikke kun går til militær forskning.

2.3 **Globalt forskningskapløb**. Sidstnævnte lande råder ikke alene over langt **billigere arbejdskraft** end EU. De har nu også en hurtigt **voksende videnskabelig og teknisk standard** og foretager betragtelige investeringer i uddannelse, forskning og udvikling. Det bliver hermed stadig sværere for EU at sikre sine betydeligt højere lønninger og meget strengere sociale og miljømæssige standarder ved at øge sit videnskabelige og tekniske forspring og herigennem garantere bedre produkter og metoder. Europa må derfor gøre sit bedste for ikke at tabe det **globale kapløb** om at øge investeringerne i forskning og udvikling, som er af afgørende betydning for dets fremtid.

2.4 **Almen værdsættelse og attraktivitet – internationalt samarbejde**. Den videnskabelige og tekniske effektivitet er ikke alene afgørende for den samfundsøkonomiske konkurrenceevne og den heraf følgende tiltrækningskraft for investorer, videnskabsfolk og ingeniører (»hjerneflugt«), men også for den kulturelle og politiske værdsættelse og indflydelse. EU skal fortsat være en vigtig og eftertragtet samarbejdsparter og må ikke miste sin verdenspolitiske betydning i det globale netværk.

2.5 **Lissabon-strategien**. Det Europæiske Råd (marts 2000) i Lissabon besluttede derfor at gøre EU til den mest konkurrencedygtige og dynamiske videnbaserede økonomi i verden ([4]). Siden da har gennemførelsen af Lissabon-strategien, der omfatter oprettelsen af et stærkt europæisk forskningsrum, været et centralt omdrejningspunkt i den europæiske politik. Det Europæiske Råd i **Barcelona** (foråret 2002) fastsatte desuden kvantitative mål for fremme af forskning: EU's samlede forskningsudgifter skal frem til 2010 øges til 3 % af BNP, hvoraf to tredjedele skal komme fra den private sektor (**3 %-mål**). EØSU henviser dog til, at dette mål i lyset af det globale investeringskapløb udgør et »**ikke-statisk mål**«, og at man – hvis dette mål ikke nås rettidigt – vil blive hægtet endnu mere af.

2.6 **Behov for et stærkt EU-forskningsprogram**. En EU-finansieret forskning og udvikling supplerer ikke alene medlemsstaternes forskningsprogrammer, men fører også til en betydelig europæisk merværdi. De åbner perspektiver, som i høj grad overgår visse medlemsstaters kapacitet, og de har allerede muliggjort en europæisk udvikling i verdenssammenhæng ([5]). Forskningen og udviklingen har en afgørende og stimulerende løftestangs- og integrationseffekt på medlemsstaternes nødvendige og mere omfangsrige nationale forskningsprogrammer. De afspejler videnskabens, forskningens og produktionens internationale karakter og det hertil nødvendige internationale arbejdsmarked.

2.7 **Katalysator for europæisk integration og samhørighed**. En EU-finansieret forskning og udvikling bringer desuden de europæiske forskningseliter, den europæiske industri og de europæiske beslutningstagere sammen og er en katalysator for europæisk integration, samhørighed og identitetsdannelse.

2.8 **Kommissionens forslag**. Forslagene vedrører de konkrete og finansielle foranstaltninger, som EU har stærkt behov for til fremme af forskning og udvikling og således til opnåelse af Lissabon-målene. Foranstaltningerne omfatter, trods en tilvækst, stadigvæk kun en relativt lille del, nu nemlig knap 8 %, af det foreslåede samlede EU-budget for perioden 2007-2013.

2.9 Kommissionens forslag hænger også sammen med forslaget om oprettelse af et **rammeprogram for konkurrenceevne og innovation (2007-2013)**, som ikke behandles her. Dette program vil navnlig kunne fungere som **bindeled** mellem det her forelagte rammeprogram og den i mange **SMV**'er nødvendige innovation.

2.10 **Opstilling af prioriteter som en test**. Det er derfor en afgørende test for den europæiske politiks alvor, effektivitet og troværdighed, at de foreslåede foranstaltninger vedtages og tildeles den nødvendige prioritet af Parlamentet, Rådet og – for så vidt angår de finansielle overslag – især af medlemsstaterne (jf. også punkterne 4.2. til 4.6).

3. Resumé af Kommissionens forslag

3.1 Det Europæiske Fællesskabs syvende rammeprogram for forskning, teknologisk udvikling og demonstration (2007-2013) – forkortet **RP 7** – adskiller sig på følgende punkter fra sin forgænger:

— Det omfatter EU-25 straks fra begyndelsen

— Det strækker sig over to år mere end det tidligere program.

— Det indebærer en signifikant forøgelse af såvel det samlede budget som det årlige budget.

— Det tilvejebringer en klar og forståelig strukturering af de foreslåede programmer og programdele.

— Det omfatter eksplicit energiforskning, sikkerhedsforskning og rumfart som nye programdele.

3.2 Derimod skal Det Europæiske Atomenergifællesskabs (Euratoms) syvende rammeprogram for forskning og uddannelse på det nukleare område (2007-2011) – forkortet **RP 7 Euratom** – gælde for det samme tidsrum, men det omfatter naturligvis også EU-25.

3.3 **RP 7**-rammeprogrammet omfatter fire særprogrammer, som svarer til de fire hovedmål for europæisk forskningspolitik, nemlig:

— **Samarbejde**

Denne programdel omfatter 61 % af budgetmidlerne og udgør dermed hovedparten af **RP 7**. Der skal ydes støtte til grænseoverskridende samarbejde mellem forskningsaktiviteter, herunder til samarbejde mellem EU og tredjelande.

([4]) Dette mål blev udtrykkeligt bekræftet og nærmere beskrevet i Det Europæiske Råds beslutning i marts 2005 (Bruxelles) om at relancere Lissabon-strategien.

([5]) Eksempler på vellykket europæisk samarbejde: ARIANE, AIRBUS, CERN, ESO, GALILEO og JET/ITER.

— **Idéer**

Styret af et selvstændigt europæisk forskningsråd skal der i den europæiske konkurrence ydes støtte til »frontlinjeforskning«, hvilket kan omfatte alle videnskabelige (herunder humanistiske) og teknologiske fagområder.

— **Mennesker**

Støtten til uddannelse og karriereudvikling for forskere, de såkaldte »Marie Curie-aktiviteter«, vil blive forøget og udvidet, og der skal etableres stærkere forbindelser til de nationale systemer.

— **Kapacitet**

Der vil blive ydet støtte til aspekter af den europæiske forsknings- og innovationskapacitet: udbygning og etablering af forskningsinfrastruktur, forskning til gavn for SMV'er, regionale forskningsbaserede kompetenceklynger, frigørelse af hele forskningspotentialet i EU's »konvergensregioner«, spørgsmål om »forholdet mellem videnskab og samfund« og »tværgående« internationalt samarbejde.

— **Det Fælles Forskningscenter**

Derudover bliver der et særprogram for Det Fælles Forskningscenters ikke-nukleare aktiviteter.

3.4 Det foreslåede maksimumsbeløb for Fællesskabets finansieringsbidrag under RP 7 udgør **72 726 mio. EUR**. Beløbets fordeling mellem aktionerne og aktiviteterne, jf. artikel 2, stk. 2 til 6, fastsættes således procentvis:

Samarbejde	61,1%
Idéer	16,3%
Mennesker	9,8%
Kapacitet	10,3%
Det Fælles Forskningscenters ikke-nukleare aktiviteter	2,5%

3.5 Der er foreslået et samlet budget på **44 432 mio. euro** til **programmet»Samarbejde«**, som vil blive opdelt i tematiske, prioriterede delprogrammer. Der skal her sikres sammenhæng mellem delprogrammerne, og der skal være mulighed for tværtematiske projekter. Programmet omfatter følgende ni forskningstemaer, som skal behandles inden for rammerne af et grænseoverskridende samarbejde i EU. Den foreslåede procentvise budgettildeling er ligeledes angivet.

— Sundhed	18,7%
— Fødevarer, landbrug og bioteknologi	5,5%
— Informations- og kommunikationsteknologi	28,5%
— Nanovidenskab, nanoteknologi, materialer og ny produktionsteknologi	10,9%
— Energi	6,6%
— Miljø (herunder klimaændringer)	5,7%
— Transport (herunder luftfartsteknik)	13,3%
— Samfundsøkonomi og humaniora	1,8%
— Sikkerhed, rummet	8,9%

3.6 **RP 7 Euratom** omfatter to særprogrammer.

3.6.1 Det ene af disse dækker to områder:

— **Fusionsenergiforskning**: for at udvikle teknologien til en sikker, bæredygtig, miljømæssigt forsvarlig og økonomisk levedygtig energikilde.

— **Nuklear fission og strålingsbeskyttelse**: for at fremme en sikker udnyttelse af nuklear fission og andre anvendelser af stråling i erhvervsliv og medicin.

3.6.2 Det andet dækker Det Fælles Forskningscenters aktiviteter på kerneenergiområdet.

3.6.3 Det samlede maksimumsbeløb for gennemførelse af **RP 7 Euratom** i perioden 2007-2011 er **3 092 mio. euro**. Den procentvise opdeling af beløbet er som følger:

a) Forskning i fusionsenergi	69,8%
b) Nuklear fission og strålingsbeskyttelse	12,8%
c) Det Fælles Forskningscenters aktiviteter på det nukleare område	17,4%

3.7 Hertil kommer en udførlig beskrivelse og drøftelse af de foreslåede **forskningsprincipper og –instrumenter**. De er i forvejen blevet behandlet i en meddelelse fra Kommissionen ([6]), som udvalget i sin tid tog udførligt stilling ([7]) til.

4. **Generelle bemærkninger**

4.1 Det forelagte kommissionsforslag er et særdeles omfangsrigt dokument, som omfatter et udstrakt forsknings- og udviklingsprogram med mange enkeltheder, aspekter og forbindelser til andre aktioner. Derfor er det i denne udtalelse hverken

([6]) Videnskab og teknologi: Nøglen til Europas fremtid - Retningslinjer for EU's politik til støtte af forskning, KOM(2004) 353 endelig.
([7]) EUT C 157 af 28.6.2005.

muligt udtrykkeligt at redegøre for alle foreslåede programelementer og procedurer eller at kommentere disse. De **detaljerede bemærkninger** er derfor **forbeholdt** aspekter, som udvalget tillægger særlig opmærksomhed. Det henviser til sine tidligere henstillinger ([8]) om relevante, særlige emner og fremhæver, at disse også har relevans for behandlingen af det 7. rammeprogram. Yderligere kommentarer vil blive fremsat i udvalgets senere udtalelser om Kommissionens meddelelser om »særprogrammet« ([9]) og »adgangsreglerne« ([10]).

4.2 Udvalget anser de to foreslåede **budgetter** for et mindstebidrag, som bør øges på lang sigt, i bestræbelserne på ikke at sætte - men derimod bevare og styrke - Europas position som den moderne videnskabs og tekniks vugge på spil. Det opfatter dette som et prisværdigt og afgjort nødvendigt første skridt, så i det mindste Fællesskabet arbejder på at nå det politiske **3 %-mål** ([11]), som blev opstillet af de europæiske stats- og regeringschefer på topmødet **i Barcelona.**

4.3 **Uden passende finansiel støtte kan det 7. rammeprogram og det 7. Euratom-rammeprogram ikke opfylde sine opgaver som led i gennemførelsen af Lissabon-strategien**: der er sågar en fare for, at EU vil falde yderligere tilbage i det globale kapløb. Forskning og udvikling er udgangspunktet for og drivkraften bag innovationsprocessen hen imod konkurrencedygtige produkter og teknologier. F&U kan udløse en sneboldseffekt, som også vil påvirke den økonomiske dynamik og beskæftigelsessituationen

4.4 Kommissionens forslag er desuden et klart signal til medlemsstaterne om også for deres vedkommende at følge dette eksempel og gøre alt for, at de nationale forskningsbudgetter hurtigst muligt når 3 %-målet.

4.5 Udvalget anser derfor det **samlede omfang** af de to budgetter, som der skal træffes beslutning om, for en afgørende prøvesten for EU's politik, dens troværdighed og dens evne til at opnå resultater. Det er netop budgetterne, som viser, om EU's politik i praksis opstiller de **nødvendige prioriteter** og anlægger den rigtige tilgang, så EU undgår at sakke agterud i den globale konkurrence og så Lissabon-målene kan nås.

4.6 **Opfordring**. Derfor appellerer udvalget til Europa-Parlamentet, Det Europæiske Råd og især til medlemsstaternes stats- og regeringschefer om at stille de af Kommissionen foreslåede, presserende nødvendige **investeringer i forskning og udvikling til rådighed og ikke gøre forslagene til en kastebold eller et offer for forhandlinger om EU's fremtidige samlede budget**. I modsat fald vil der ikke blot opstå store ulemper, men Lissabon-strategiens mål vil heller ikke kunne konkretiseres, og både EU-politikkens anseelse og troværdighed vil lide skade.

4.7 Endvidere appellerer EØSU til medlemsstaternes stats- og regeringschefer og til den europæiske industri om også i de store nationale forskningsprogrammer og i de industrielle fremmeforanstaltninger at bidrage stærkt til, at 3 %-målet nås snarest muligt.

4.8 EØSU bifalder den grundlæggende udformning af begge de af Kommissionen foreslåede rammeprogrammer (RP 7 og RP 7 Euratom). Dette gælder både deres tematiske indhold og struktur, og i stort omfang også balancen mellem de enkelte programmålsætninger og –elementer

4.9 Udvalget udtrykker tilfredshed med, at Kommissionen i forslaget har medtaget mange af dets henstillinger eller har lagt særlig vægt på dem. Med hensyn til forskningsemnerne i særprogrammet »Samarbejde« vedrører dette f.eks. dets udtalelser om **nanoteknologi** ([12]), **bioteknologi** ([13]) **sundhedsforskning** ([14]), **informationsteknologi** ([15]), **energiforskning** ([16]) (herunder fusionsforskning ([17])), **rumfart** ([18]) og **sikkerhedsforskning** ([19]). Det skal her gentages, at udvalget tillægger alle disse emner stor betydning og bakker stærkt op om behandlingen af dem. Mangler, som udvalget ønsker at sætte fingeren på, eller særlige synspunkter, omtales senere.

4.10 Med hensyn til **rumfart og sikkerhedsforskning** havde udvalget anbefalet og givet en begrundelse for at holde fremmeindsatsen og afviklingen heraf uden for det 7. rammeprogram. Det erkender dog, at der også er fordele – f.eks. enklere administration og bedre sammenhæng og synergi med andre programdele – ved en medtagelse i det 7. rammeprogram. Derfor går det ind for, at man forsøger først at medtage disse programdele i det 7. rammeprogram og ud fra de indhøstede erfaringer eller ved en midtvejsvurdering eller i det 8. rammeprogram om nødvendigt uddrager de fornødne konsekvenser.

4.10.1 »Rumbaserede applikationer i det europæiske samfunds tjeneste«, som hører under delprogrammet Rummet, er et typisk tværgående tema (se kapitel 5), som hænger sammen med emnerne sikkerhed, miljø og informationsteknologi.

([8]) Jf. fodnote 14-21.
([9]) KOM(2005) 440 til 445 endelig.
([10]) Foreligger snart.
([11]) EUT C 95 af 23.4.2003.
([12]) EUT C 157 af 28.6.2005.
([13]) EUT C 234 af 30.9.2003; EUT C 61 af 14.3.2003; EUT C 94 af 18.4.2002.
([14]) EUT C 74 af 23.3.2005; EUT C 133 af 6.6.2003.
([15]) EUT C 302 af 7.12.2004.
([16]) EFT C 241 af 7.10.2002.
([17]) EUT C 302 af 7.12.2004.
([18]) EUT C 220 af 16.9.2003; EUT C 112 af 30.4.2004.
([19]) EUT C 157 af 28.6.2005.

4.10.2 De i øjeblikket desværre aktuelle emner **sikkerhedsforskning**, såsom »Beskyttelse mod terrorisme og kriminalitet«, »Infrastruktur- og forsyningssystemsikkerhed«, »Grænsesikkerhed«, »Sikkerhed og samfund« osv. er tværgående temaer og bør inden for humaniora og samfundsvidenskabelig forskning suppleres med emner som »Konflikt- og fredsforskning« og »Kulturforskning« for at indhente mere viden om baggrundene for konflikter og mulighederne for at undgå eller forebygge konflikter. Der bør lægges særlig vægt på **bekæmpelse af terrorisme** og kontrol (se tillige punkt 6.4.3) med truende **masseudryddelsesvåben**.

4.11 Med hensyn til særprogrammet **»Ideer«** udtrykker udvalget tilfredshed med, at dets henstillinger ([20]) også er taget til følge. De vedrørte primært autonom forvaltning af dette program udført af et europæisk forskningsråd, som skal bestå af internationalt anerkendte, fremtrædende videnskabsfolk; udvalget gentager sin henstilling om også at inddrage fremstående videnskabsfolk fra industriforskningen. Udvalget er derfor endnu mere tilbøjeligt til at henstille til Parlamentet og Rådet at godkende denne nye form for støtte til forskning, som bør udformes i stil med Medical Research Council (UK) eller Deutsche Forschungsgemeinschaft (D).

4.11.1 Dette program, som tager sigte på at fremme toppræstationer inden for **alle videnskabelige og teknologiske områder**, skal skabe en europæisk merværdi og bidrage til EU's konkurrenceevne i global sammenhæng. Udvalget ønsker især at påpege ([21]), *at kun en fri og uafhængig grundforskning, en forskning uden hindringer – men dog ikke uden grænser – formår at levere den vigtigste råvare til den fremtidige velstand, nemlig ny viden*. Selv industrien kan bakke op om grundforsknings betydning og støtten til denne forskning ([22]).

4.11.2 Dette svarer også til udvalgets gentagne henstillinger om at tillægge samtlige **3 grundspillere i innovationstrekanten grundforskning, anvendt forskning og udvikling** (produkt- og procesudvikling) den vægt, som tilkommer dem, og dermed alt i alt skabe optimale forudsætninger for fremgang. Set ud fra en anden synsvinkel er dette også nødvendigt som følge af den tværvidenskabelige tilgang, som Kommissionen foreslår. Desuden ønsker udvalget endnu en gang at påpege, at **grænserne mellem begreberne** grundforskning, anvendt forskning og udvikling altid har været **flydende og vilkårlige** og derfor absolut ikke bør fremhæves på kunstig vis gennem administrative tiltag.

([20]) EUT C 110 af 30.4.2004.

([21]) Citat fra den daværende tyske forbundskansler, Gerhard Schröders åbningstale under Einstein-året 2005. Han udtalte også følgende: *»Samtidig er det imidlertid nødvendigt, at grundforskningen har sikkerhed for, at den kan gennemføres, uden at der fremsættes et krav om, at den umiddelbart skal kunne udnyttes, og uden at det kræves, at den altid skal kunne påvise sin nytte«*.

([22]) Jf. The Economic Returns to Basic Research and the Benefits of University-Industry Relationships. A literature review and update of findings. Report for the UK Office of Science and Technology* by SPRU - Science and Technology Policy Research. Alister Scott, Grové Steyn, Aldo Geuna*, Stefano Brusoni, Ed Steinmueller, 2002.

4.12 Udvalget ser også positivt på, at aktiviteterne styrkes inden for delprogrammet **»Mennesker«** og inden for **Marie Curie-programmet**, som indgår heri. Dette program har desuden hidtil vist sig at være et usædvanligt fremgangsrigt og vigtigt instrument til uddannelse og støtte for **europæiske forskere** samt til at gøre det **europæiske forskningsrum mere attraktivt** for forskere fra alle dele af verden. Udvalget gentager, at forskere ikke bare skaber ny viden. De udgør også de vigtigste formidlere af denne viden mellem forskellige lande og kontinenter og mellem forskningsorganisationer og industri, dvs. mellem forskningen og dens anvendelsesområder.

4.12.1 Som led i dette program bør også målene **Livslang uddannelse og karriereudvikling** samt **Karriereforløb og partnerskaber på tværs af erhvervslivet og den akademiske verden** fremhæves. Mens det første mål tager sigte på de unge forskeres kvalifikationer – og især på deres fortsatte faglige udvikling – (se tillige næste punkt) omhandler det andet mål den vigtige opgave med at indføre og yde støtte til langsigtede samarbejdsprogrammer mellem organisationer i den akademiske verden og erhvervslivet, navnlig SMV'er. Med andre ord drejer det sig om at støtte ovennævnte innovationstrekant. Derfor bør især **mobiliteten mellem den offentlige sektor og den private sektor** fremhjælpes. Dette bør også omfatte mobilitet til og partnerskaber med f.eks. landbrug eller politiske institutioner.

4.12.2 Dermed berører udvalget tillige **universiteternes nøglefunktion** som **forsknings- og uddannelsesinstitutioner**. For at kunne varetage deres opgave må universiteternes materielle/udstyrsmæssige udrustning, deres personalebudget og deres organisationsstruktur afstemmes efter dette mål (jf. tillige punkt 4.15.4). Her findes de største underskud – især i sammenligning med de førende universiteter i USA. Udvalget udtrykker derfor tilfredshed med, at Kommissionen er ved at udarbejde en særlig meddelelse om dette vigtige spørgsmål, som udvalget vil tage stilling til. På dette sted skal kun foregribes det for det 7. rammeprogram vigtige synspunkt, at der må findes støtteinstrumenter, som er afpasset efter den for universitetsforskningsgrupper gængse projektstørrelse.

4.13 Udvalget udtrykker også tilfredshed med Kommissionens bestræbelser på at tilvejebringe en sammenhængende **erhvervsprofil for europæiske forskere**, at udvikle et pålideligt karriereforløb og at tilpasse bestemmelserne om det indre marked hertil. Udvalget har allerede tidligere påpeget ([23]), at humankapital er den mest følsomme og værdifulde ressource for forskning og udvikling, og at det støtter Kommissionens bestræbelser på at udbygge og opretholde de menneskelige ressourcer. Udvalget er enig med Kommissionen i, at det er nødvendigt at gennemføre forbedringer af såvel forskernes personlige kontraktforhold som tilpasningen/overførslen af alle elementer af social sikring og pensionsordninger, hvilket er vigtigt for enhver form for mobilitet.

([23]) Jf. tillige EUT C 110 af 30.4.2004.

4.13.1 Hvis det ikke lykkes at tilbyde dygtige, unge videnskabsfolk et **attraktivt og planlagt karriereforløb** (USA: **tenure-track**), vil disse forske uden for Europa eller kaste sig over andre opgaver. Mobilitet for videnskabsfolk er ikke blot nødvendig og ønskelig inden for EU, men også mellem EU og mange andre lande; dette må dog ikke føre til et nettotab (brain-drain) af de allermest begavede. Et særligt aspekt udgøres af muligheden for, at begge parter i et parforhold gør karriere, hvilket er vigtigt for familiesammenholdet.

4.13.2 Udvalget henviser i denne forbindelse til Kommissionens henstilling af 11. marts 2005 om et **europæisk charter for forskere** ([24]) og en adfærdskodeks for ansættelse af forskere, som tager sigte på opfyldelse af ovennævnte målsætninger. Udvalget går i høj grad ind for den hensigt, som Kommissionen giver udtryk for, og flere af de særlige bestemmelser, som tjener dette formål. Derfor beklager det, at det anbefalede regelsæt er alt for vidtgående på nogle punkter og dermed vanskeliggør det videnskabelige samfunds accept af regelværket og dets principielt rigtige indhold. Nogle af de valgte formuleringer og henstillinger anses oven i købet for vildledende eller i det mindste for at være uklare og kunne føre til misforståelser ([25]). Dette kan bl.a. besværliggøre en forenkling (se næste punkt) af procedurerne eller føre til forkerte beslutninger. Udvalget henstiller derfor, at det vigtige regelværk tages op til revision ved lejlighed.

4.14 Udvalget udtrykker i denne sammenhæng tilfredshed med Kommissionens hensigt om at forenkle og dermed, til gavn for ansøgerne, mærkbart forbedre en række foranstaltninger og forskrifter for ansøgnings- og beslutningsprocesserne under nøgleordet »**forenkling**«. De nuværende høje omkostninger og den omfattende arbejdsbyrde ved ansøgnings- og godkendelsesprocedurer udgør i sidste instans én af de største hindringer for brugerne inden for forskning og industri. Sidstnævnte gælder i særdeleshed små og mellemstore virksomheder med deres betydelige innovationspotentiale samt for mindre forskningsgrupper ved universiteter. Mere forskningsvenlige procedurer skulle kunne føre til en markant forøgelse af den europæiske forskningsstøttes effektivitet og samtidig bidrage til at forbedre den europæiske befolknings opfattelse af Bruxelles, som desværre er præget af ordene »bureaukrati« og »overregulering«. Der skal her mindes om udvalgets tidligere henstilling herom og opbakningen til Marimon-rapporten ([26]). **Det bør kunne betale sig for deltagerne at engagere sig i det europæiske forskningsprogram – inklusive omkostninger og risici for forslagsstillerne.**

4.14.1 Udvalget er klar over, at disse forhold vedrører **spændingsfeltet** mellem den nødvendige **åbenhed**, **Den Europæiske Revisionsrets** forskrifter og det faglige **vurderingsspillerum** for alle beslutningstagere. Dette kan og bør føre til, at Kommissionen eller andre organer, som Kommissionen har uddelegeret opgaver til, påtager sig et større ansvar for de pågældende organer (i hvilken forbindelse man også må være opmærksom på de risici, som knytter sig til deres personlige ansvar). Dette indebærer samtidig langt større krav til de pågældende aktørers sagkundskab; Udvalget gentager derfor sin henstilling, at der til den ende er behov for specifikke sagkyndige med mange års erfaring. Udvalget henviser til sine tidligere henstillinger på dette felt ([27]).

4.14.2 Et særligt vigtigt synspunkt med hensyn til innovation og overskridelse af middelmådigheden er den nødvendige beredvillighed til også at **acceptere uvished** og **risikoen** for manglende succes. Videnskabeligt-teknologiske landvindinger og higen efter det ukendte kan ikke planlægges eller fremlægges på en sådan måde, at succes kan garanteres – tværtimod, hvis man ved alt i forvejen, kan der ikke opstå ny viden. Derfor må »fiasko« opfattes som en nyttig erkendelse i »trial-and-error«-processen. **Muligheder og risici er to sider af én og samme medalje.**

4.14.3 Oprettelse af eksterne agenturer kan kun anbefales, hvis dette indebærer en markant forbedring af de administrative procedurer eller der kan påvises en klar reduktion i omkostningerne. Eventuelle yderligere eller eksterne **administrationsomkostninger må under ingen omstændigheder begrænse det budget, som står til rådighed for forskningen.**

4.15 Udvalget udtrykker særlig tilfredshed med de vigtige programdele i programmet »**Kapacitet**«, som omfatter punkterne forskningsinfrastruktur, forskning til gavn for små og mellemstore virksomheder, videnbaserede regioner, forskningspotentiale, forholdet mellem videnskab og samfund og internationalt samarbejde.

4.15.1 Det vigtige mål om at involvere **små og mellemstore virksomheder** mere i forsknings- og innovationsprocessen og at tilvejebringe passende rammevilkår og instrumenter hertil skal også fremhæves.

([24]) EUT L 75/67 af 22.3.2005.

([25]) Det gælder f.eks., at man ikke indser, at a) det er forskningens hovedopgave at tilvejebringe ny viden, mens spørgsmålet om, hvad der tjener menneskeheden eller hvad der er relevant for samfundet ikke er noget egnet kriterium i det enkelte tilfælde (se EFT C 221 af 7.8.2001, kapitel 4 og 6 (f.eks. punkt 6.7.1) og fodnote 14), eller b) den store betydning, som dobbeltforskning har, ikke bare for at skabe et sikkert grundlag for ny viden, men også for dens formidling, uddybning og udvikling (se bl.a. EFT C 221 af 7.8.2001, punkt 4.7.5 og 4.7.6). God forskning kan ikke fremtvinges gennem for snævre regler, men har behov for råderum.
De bedste forudsætninger for at tilvejebringe ny viden og nå gode resultater opnås ved at ansætte de mest effektive og erfarne forskere i ledende funktioner, at rekruttere og støtte de bedste videnskabsmænd og i tilstrækkelig udstrækning og på lang sigt at stille udstyr og forskningsmidler til rådighed (en kritisk masse) (se tillige EFT C 204 af 18.7.2000, EUT C 110 af 30.4.2004). En forskers kvalifikationer kan ikke måles hverken kvantitativt eller objektivt. De må nødvendigvis være underkastet erfarne kollegers vurdering.

([26]) Rapport fra et ekspertpanel med prof. Marimon som formand, 21. juni 2004, sjette rammeprogram.

([27]) EFT C 204 af 18.7.2000 (CES 595/2000, bl.a. punkt 9.8.4).

4.15.2 Finansiel støtte gennem **programmet innovation** kan udvikle sig til et yderligere godt instrument for **støtte til små og mellemstore virksomheder** ([28]); imidlertid bør de forskellige procedurers omfang også her være realistisk og afpasset efter SMV. Afhængigt af innovationsprogrammets succes finder udvalget, at det bør overvejes yderligere at forhøje omfanget af den særlige SMV-støtte på i øjeblikket 15 %, bl.a. af hensyn til behovene i de nye medlemsstater. Udvalget henviser i denne forbindelse til sine tidligere fremførte synspunkter om, at de små og mellemstore virksomheder, som udelukkende er stiftet for at udvikle og markedsføre nye højteknologiske produkter, har behov for tilstrækkelig startkapital og **risikovillig kapital** for at blive en succes og for med held at kunne overleve de første 5-10 år. Økonomisk forskning og økonomisk politik kan yde vigtige bidrag hertil.

4.15.3 Lige så vigtigt er målet om at optimere og videreudvikle **forskningsinfrastrukturen**, at opbygge **regionale** forskningsorienterede **klynger** og at støtte og frigøre forskningspotentialet i **EU's konvergensregioner og randområder**. Hvad enten man udbygger eksisterende forskningsinfrastrukturer eller etablerer nye, vil oprettelsen af regionale forskningsbaserede kompetenceklynger blive fremmet og stimuleret. Men også her er det i første række forsyningen med tilstrækkelig **risikovillig kapital**, der er afgørende for resultaterne.

4.15.4 Udvalget fremhæver især betydningen af tilstrækkelige infrastrukturtiltag for universiteternes færdigheder (jf. pkt. 4.12.2). I denne sammenhæng gør udvalget opmærksom på, at der allerede flere steder i EU er opstået vellykkede klynger af højteknologifirmaer, som ligger omkring visse universiteter og/eller forskningscentre og som også medfører vækst og innovation i det omkringliggende erhvervsområde (poles of economic growth). Se tillige punkt 4.16.2.

4.15.5 Senere i dette dokument vendes tilbage til betydningen af europæiske **superdatacentre** som værende et vigtigt infrastrukturtiltag (se pkt. 5.8).

4.15.6 Udvalget henstiller på den anden side, at temaområdet »**Forholdet mellem videnskab og samfund**« flyttes ([29]) fra programmet »Kapacitet« til **delprogrammet »Samfundsøkonomi og humaniora«** under programmet »Samarbejde« på den betingelse, at også programmet »Ideer« deltager. Herigennem kan de potentielle synergivirkninger inden for disse temaer udnyttes bedre, og der kan skabes de nødvendige tværgående forbindelser. Det bør også fremgå tydeligere, at budgettet til disse overlappende temaområder i alt andrager 3 % af de tematiske, prioriterede programmer.

([28]) KOM(2005) 121 endelig – 2005/0050 (COD).

([29]) Denne henstilling går kun på de overvejende sociologiske undersøgelser af emnet »Videnskab og samfund«. Derimod bør den del af budgettet, der afsættes til foranstaltninger (udstillinger, museer, møder), som kan tjene til formidling af videnskab (»Communicating Science«), dvs. resultater og arbejdsform, bibeholdes i særprogrammet »Kapacitet«.

4.15.7 Et godt og frugtbart internationalt samarbejde inden for forskning og uddannelse er et væsentligt element i det globale partnerskab og er vigtigt inden for videnskabelig forskning og udvikling. I delprogrammet »Kapacitet« indgår der tiltag til **»Internationalt samarbejde«** ([30]) til gavn for det vigtige spørgsmål omkring samarbejdet (se tillige punkt 4.13.1) med kandidatlande, nabolande, udviklingslande og nyindustrialiserede lande. Udvalget udtrykker tilfredshed med, at det mindst lige så vigtige samarbejde med videnskabeligt og teknisk særligt højt udviklede lande som **USA** og **Japan** gøres muligt i delprogrammerne »Samarbejde« og »Mennesker« og i visse tilfælde sågar er institutionaliseret gennem særlige bilaterale aftaler. Udvalget erkender, at dette samarbejde må bero på relevante faglige behov; det henstiller dog at lade disse vigtige forhold fremstå tydeligere og at fremhæve dem.

4.16 **Kontinuitet og instrumenter til forskningsfremme (støtteformer)**. Udvalget har allerede i sin tidligere udtalelse fremlagt henstillinger, som nu gentages eftertrykkeligt. Udvalget ønsker atter at fremhæve, at bevarelse af allerede afprøvede instrumenter udgør et vigtigt bidrag til at sikre det store behov for bedre **kontinuitet**. Man bør også garantere fleksibiliteten for projektforslagsstillerne ved valget af instrument. Valget af et bestemt instrument (som Kommissionen ikke favoriserer) i bedømmelsesproceduren bør imidlertid ikke sanktioneres, og man bør heller ikke rangordne instrumenterne. Efter udvalgets mening udgør **det 7. rammeprograms forlængede løbetid** et bidrag til større kontinuitet – dog ud fra den forudsætning, at bevillingstildelingerne er passende.

4.16.1 Nogle af **instrumenterne** har fået **nye betydninger**, mens andre er **helt nye**. I den forbindelse gentager udvalget sin generelle henstilling, nemlig at man på den ene side bør være forsigtig med at indføre nye instrumenter eller med at omdøbe sådanne – af hensyn til kontinuiteten – mens man på den anden side bør gøre det klart, at der i de nødvendige forsøg med nye instrumenter indledningsvis kan være tale om en testfase.

4.16.2 Ud over de tidligere nævnte **teknologiplatforme** udgør også de **fælles teknikinitiativer** et sådant nyt instrument, som skal tjene til etablering af langfristede offentlig-private partnerskaber. Selv om udvalget hidtil har savnet klare fremlæggelser fra Kommissionens side, bl.a. om forskelle i forholdet til teknologiplatforme, næres der i erhvervslivet, og især i små og mellemstore virksomheder, store forhåbninger til initiativer. De kan bl.a. føre til samarbejdsnetværker mellem storvirksomheder og SMV, men også med universiteter og forskningscentre, samt generelt til flere F&U-investeringer i den private sektor (se tillige pkt. 4.15.4). Derfor bør rammevilkårene og funktionsmåden for sådanne fælles teknikinitiativer ikke bare uddybes yderligere, men der bør også efter et passende tidsrum foretages en vurdering af, om forventningerne til dette instrument er opfyldt.

([30]) Jf. tillige COM RTD info Special INCO issue July 2005.

4.16.3 Når nye instrumenter indføres, bør Kommissionen påse, at de fejl, som er begået ved indførelsen »ekspertisenetværk« (inden for det 6. rammeprogram), ikke gentages. Dér førte en forfejlet informationspolitik til **forvirring** og til forskellige fortolkninger fra alle berørte parters side, også inden for Kommissionen. Udvalget går ud fra, at det vil få lejlighed til at udtale sig om dette emnes detaljer i en kommende udtalelse. Det udtrykker **tilfredshed** med Kommissionens forslag om også i støtteformerne at indbefatte EF-traktatens **artikel 169 og 171**.

5. **Særlige bemærkninger**

5.1 De særlige bemærkninger gælder først og fremmest de tematiske **delprogrammer under programmet »Samarbejde«**, der udgør det centrale element i rammeprogrammet. EØSU gentager her sin støtte til Kommissionens forslag som helhed og opfordrer til deres gennemførelse.

5.2 EØSU behandler først det vigtige **spørgsmål »tværfaglige, multidisciplinære temaer«,** som i sagens natur kræver overordnet koordinering og styring og derfor ofte omfatter **delprogrammet »Samfundsøkonomi og humaniora«** (jf. punkt 5.8). På trods af, at de enkelte programmer bl.a. af administrative årsager nødvendigvis har en finmasket struktur, bør det derfor sikres, at man erkender, bearbejder og udnytter den **overordnede sammenhæng** mellem en række af de problemer, som der skal tages fat på. EØSU henstiller således, at man sørger for overordnet samordning og de nødvendige tværgående forbindelser.

5.2.1 Temaet **sikkerhedsforskning og bekæmpelse af terrorisme** er allerede behandlet ovenfor i kapitel 4.

5.2.2 Som yderligere eksempel kan nævnes den **demografiske udvikling** ([31]). Den hermed forbundne nødvendige forskning spænder fra indsamling af demografiske oplysninger, årsagssammenhænge og udviklingstendenser til den foruroligende lave fødselsrate i mange medlemslande og følgerne af en stadig stigende gennemsnitlig forventet levetid. I det sidste tilfælde handler det om den nødvendige geriatriske/medicinske forskning og plejeteknik. ([32]) Et særligt vigtigt aspekt er de socioøkonomiske spørgsmål, der indgår i hele denne komplekse problematik.

5.2.3 I virkeligheden er **sundhed** (jf. punkt 5.9) også et tværgående tema, da det påvirkes af livsform (arbejdsforhold), miljøaspekter, ernæring, vaccinationsberedskab, stofmisbrug etc.

5.3 Nogle delprogrammer er imidlertid også eo ipso i høj grad **tværgående programmer.** Disse programmers resultater er nemlig ikke kun umiddelbart gavnlige for den europæiske industris effektivitet, men fremmer også de andre delprogrammer på grund af den tematiske sammenhæng mellem programmerne. (Jf. tillige punkt 5.2.).

5.4 Dette gælder i særlig grad delprogrammerne **informations- og kommunikationsteknologi (IKT)**, **bioteknologi, nanovidenskab, nanoteknologi, materialer og ny produktionsteknologi.** Hertil kommer, at delprogrammet **energi** er tæt forbundet med delprogrammerne **miljø** og **transport**. Der kan derfor højst foretages en kvalitativ vurdering af balancen mellem de enkelte delprogrammer. Nedenstående bemærkninger skal ses i lyset af denne begrænsning.

5.5 Informations- og kommunikationsteknologier (**IKT**) er således af central betydning for alle områder inden for industri, økonomi, tjenesteydelser, videnskab og teknik, herunder sikkerhed og forsvar. De er af afgørende betydning i den globale konkurrence. I lyset af behovet for supercomputere inden for mange vigtige områder, herunder klimaforskning, sikkerhedsforskning, materialeforskning samt syntese af nye lægemidler, halter Europa betydeligt bagefter, navnlig i forhold til Japan og USA. Dette gælder både supercomputercentre – som mere hensigtsmæssigt kan dækkes af programmerne for kapacitet eller infrastruktur – og selvstændig europæisk udvikling af den fornødne hardware og software.

5.5.1 Det er imidlertid påfaldende, at langt den største del af budgettet, som det var tilfældet under RP6, er blevet tildelt IKT-delprogrammet. I betragtning af andre temaers (f.eks. energi og sundhed) betydning, også for hele samfundsøkonomien, kan man spørge, om muligheden for en vis **vægtforskydning** ikke bør holdes åben for at sikre en konsekvent tilgang til delprogrammerne. Svaret herpå afhænger bl.a. af, i hvilket omfang IKT-programmet bidrager til de andre programmer, f.eks. sikkerhedsforskning og rumforskning.

5.5.2 I lyset heraf anbefaler EØSU, at det ved forvaltningen af RP7 generelt gøres muligt at udvise den **tilstrækkelige fleksibilitet i fordelingen af budgetmidler** mellem de enkelte delprogrammer eller gøre brug af den tilsigtede programsammenhæng, f.eks. i form af fælles udbud for delprogrammer. De bemærkninger, der er fremsat vedrørende IKT, gælder også delprogrammerne transport og rumfart (f.eks. luftfartsteknik).

5.5.3 EØSU giver på ny udtryk for sin tilfredshed med, at opbygningen af **Galileo-projektet** er påbegyndt. Dette projekt er et mønstereksempel på anvendelsen af nærhedsprincippet. Denne teknologi og navnlig dens anvendelse er forbundet med stor innovationsværdi og indeholder endvidere i udvalgets øjne de elementer, der er kendetegnende for et tværfagligt og horisontalt projekt.

([31]) CESE 818/2005 fin.
([32]) EUT C 74 af 23.3.2005.

5.6 EØSU bifalder endnu engang, at det vigtige delprogram **energi** indgår i RP7, hvilket det allerede har anbefalet ved flere lejligheder, men selv om også RP7-Euratom er kraftigt fokuseret på energiforskning, mener udvalget, at dette vitale og højaktuelle tema bør tillægges endnu større vægt. Energi er et vigtigt brændstof for en konkurrencedygtig nationaløkonomi, som for EU-landenes vedkommende i øjeblikket i meget **betænkelig grad er afhængig af import.** Hertil kommer, at der på mellemlang sigt på globalt plan vil være knaphed på energiressourcer. Nøglen til løsning af energiproblemet ligger i forskning og udvikling.

5.6.1 EØSU anser det derfor for positivt, at der er lagt så stor vægt på udvikling af **vedvarende energikilder.** De spiller en afgørende rolle i den samlede energi- og miljøproblematik (global opvarmning). Her henviser EØSU til sine talrige udtalelser ([33]), som dækker den samlede vifte af forskningsbehov vedrørende vedvarende energikilder – fra jordvarme over biomasse, solenergi og vindkraft til oplagringsmetoder. Med støtte fra RP7 får vedvarende energikilder et yderligere vigtigt skub fremad. Dette suppleres af de forskellige støtteforanstaltninger til markedsintroduktion (f.eks. lovgivning om salg af elektricitet fra vedvarende energi til nettet), som skal fremme udviklingen af produkter, der kan markedsføres. Udvalget anbefaler i den forbindelse også, at der foretages nærmere undersøgelser af energibalancen i systemer, der anvender vedvarende energi, da der f.eks. for nylig har været udtrykt tvivl om det konkrete energiudbytte ved nogle biobrændstoffer ([34]).

5.6.2 Udvalget henviser imidlertid især til, at anvendelsen af de **»konventionelle«** fossile brændstoffer, **kul, olie og naturgas** ([35]) fortsat er og endnu i nogle årtier vil være rygraden i EU's og verdens energiforsyning. Derfor er alle forsknings- og udviklingstiltag, som bidrager til **mere effektiv** udvinding, transport og udnyttelse af disse energikilder – og dermed direkte eller indirekte til en reduktion af drivhusgasemissionerne – af største samfundsøkonomisk og miljøpolitisk betydning. Disse punkter er ganske vist omfattet af delprogrammet energi under CO2-reduktion (inklusive **CO2-adskillelse)** og effektivitetsforbedring, men der bør også sikres tilstrækkelig finansiering. Endvidere kan forbindelser med delprogrammerne **»materialer«** og **»transport«** skabe synergieffekter. EØSU bifalder endvidere det beslægtede kul- og stålforskningsprogram ([36]).

5.6.3 Udvalget anbefaler derfor, at man ud over forsknings- og udviklingsforanstaltningerne inden for vedvarende energi også tillægger energiteknologier, der anvender fossile brændstoffer, den betydning, de fortjener. Dette er så meget vigtigere, som en stor del af de hidtidige kraftværker, der anvender fossile brændstoffer, i de kommende årtier skal erstattes, og at der i den forbindelse skal bygges nye (flere hundrede i EU!). Det er af stor økonomisk og miljømæssig betydning, at dette sker under anvendelse af den **mest moderne teknik.** Sidst, men ikke mindst, er der spørgsmålet om, hvornår kulbaserede udvindingsteknologier i lyset af de høje oliepriser udgør et økonomisk konkurrencedygtigt alternativ.

5.6.4 For mere udførlige bemærkninger henviser EØSU til sine tidligere og aktuelle udtalelser ([37]) om energiforskning og energiproblematikken.

5.7 I sidste ende er energiteknologiske forbedringer også en af de vigtigste foranstaltninger mod klimaændringer og andre uønskede miljøpåvirkninger ([38]).

5.7.1 Den indholdsmæssige forbindelse mellem disse to delprogrammer bør derfor udnyttes til at optimere begge programmer. Mens forskningsindsatsen i forbindelse med delprogrammet miljø (herunder klimaændringer) hovedsagelig skal føre til en **diagnose**, skal delprogrammet energi navnlig fokusere på **behandling.**

5.7.2 Selv inden for delprogrammet miljø er det imidlertid nødvendigt at finde og udnytte de vigtigste forbindelser og synergier mellem analyse/diagnose (f.eks. »havbundens geologi«) og en mulig behandling (f.eks. »beskyttelse af havbunden«).

5.8 Også delprogrammet **»Samfundsøkonomi og humaniora«**, suppleret, som anbefalet i punkt 4.15.5, med programmet **»Videnskab og samfund«,** bør opfattes som et tværgående tema. Udvalget henviser endvidere til, at det tidligere har anbefalet en tættere forbindelse mellem naturvidenskab og humaniora (herunder samfundsvidenskab), disses aktører samt deres metoder og kriterier ([39]). Socialvidenskab og humaniora bør også beskæftige sig med årsagssammenhænge i sikkerhedsforskningen.

5.8.1 I den forbindelse finder EØSU det positivt, at Kommissionen fremhæver betydningen af **samfundsøkonomiske undersøgelser** af, hvordan den bedste metode kan udvikles for det indre marked og for Lissabon-strategien i lyset af den globale konkurrence og andre følger af globaliseringen. Udvalget understreger det vigtige i undersøgelser og politisk debat (jf. endvidere programmet for Det Fælles Forskningscenter, punkt 5.10.1) om årsagerne til arbejdsløshed, stærke og

([33]) F.eks. EFT C 241 af 7.10.2002; EUT C 221 af 8.9.2005 og EUT C 286 af 17.11.2005.
([34]) David Pimentel og Ted. W. Patzek, Natural Resources Research, Bind 14, nr. 1, 2005.
([35]) EUT C 120 af 20.5.2005.
([36]) EUT C 294 af 21.11.2005.
([37]) EFT C 241 af 7.10.2002, EUT C 133 af 6.6.2003; EUT C 108 af 30.4.2004; EUT C 110 af 30.4.2004; EUT C 302 af 7.12.2004; EUT C 286 af 17.11.2005; EUT C 120 af 20.5.2005.
([38]) Jf. tillige: Deutsche Physikalische Gesellschaft Sept. 2005 »Klimaschutz und Energieversorgung in Deutschland 1990-2020«.
([39]) Det drejer sig her om en meget kompleks problemstilling, der delvis behandles i EFT C 221 af 7.8.2001, punkt 3.9 og kapitel 6.

svage sider ved forskellige økonomiske systemer samt om årsagerne til og virkningerne af den demografiske udvikling og om, hvordan denne udvikling kan vendes. Sidst, men ikke mindst, fremhæver udvalget det nødvendige i mere dybtgående undersøgelser af årsagssammenhængen mellem forskning, innovation og velstand.

5.8.2 Det handler ikke kun om **retsvidenskaben**, men også om det videnskabelige grundlag for alle EU's politikområder, herunder socialpolitik, lovgivningspolitik, økonomisk politik (valuta- og pengepolitik, skattepolitik, innovationspolitik osv.) og sikkerhedspolitik. Frem for alt drejer det sig om de politiske, økonomiske og retlige spørgsmål i forbindelse med den fortsatte indre udvikling af EU, herunder det indre marked, samhørighed, integration og styreformer.

5.8.3 EØSU understreger endvidere det særligt aktuelle spørgsmål om **EU's politiske og kulturelle identitet og dets grænser.** I den forbindelse er det vigtigt at finde frem til de fælles træk i en europæisk kultur inden for kunst, videnskab, teknik og mode og inden for idéhistorie, retsvæsen, værdisystemer og statsforvaltning. Idéen om den moderne stat opstod i Europa (og blev første gang virkeliggjort i USA). Dette indebærer imidlertid også mere dybtgående studier af kulturbegrebet, dets facetter, uklarheder, værdihierarkier og af de misforståelser, det giver anledning til.

5.8.4 I lyset af de mange vigtige delspørgsmål vil det **budget**, der er øremærket til delprogrammet »samfundsøkonomi og humaniora«, trods det foreslåede input fra budgettet for »videnskab og samfund«, måske være for **lavt**. For endeligt at afgøre, om dette er tilfældet, er det nødvendigt at medregne de humanistiske delopgaver, som skal indgå i andre delprogrammer, f.eks. energi.

5.8.5 Sidst, men ikke mindst, fremhæver udvalget samtlige **etiske aspekter** i spændingsfeltet mellem viden, forskning og anvendelse, mellem risici og muligheder. Et vigtigt spørgsmål, også i forbindelse med Lissabon-strategien, er sammenhængene og modsætningerne mellem ideologisk/dogmatiske holdninger, risikoberedskab og fremskridt.

5.8.6 Dermed kommer vi igen ind på temaområdet **videnskab og samfund**. EØSU har allerede afgivet en omfattende udtalelse ([40]) herom. I overensstemmelse med denne tidligere udtalelse bifalder udvalget det spektrum af temaer, som Kommissionens foreslår. Hertil hører spørgsmålet om, hvordan videnskabelig forskning og erkendelse kan bringes tættere på borgerne, den gensidige forståelse styrkes og befolkningen, navnlig de unge, motiveres til at gå i gang med en videnskabelig karriere. Der er her behov for et forum, hvor borgerne og forbrugerne kan komme i kontakt med videnskab og forskning og give udtryk for deres meninger.

5.8.6.1 I den forbindelse er det navnlig vigtigt med foranstaltninger, der muliggør direkte kontakt eller endog konkret deltagelse: gode tekniske museer, særlige laboratorier, studiebesøg osv. Frem for alt må en god og effektiv **undervisning i naturvidenskabelige fag** igen gives tilstrækkelig vægt i læreplanerne for de ældste klasser. I den forbindelse er det navnlig vigtigt at fremme interessen og forståelsen for naturvidenskab og teknologi. Sund dømmekraft kræver tilstrækkelig viden.

5.8.6.2 Naturvidenskabelige kundskaber er endvidere nødvendige for at træne hjernen og danne sig **et klart verdensbillede**.

5.8.6.3 Det er imidlertid lige så vigtigt, at forskerne selv og deres synsvinkler inddrages mere i debatten og i beslutningsprocesserne.

5.9 Et særlig vigtigt delprogram er det meget brede tema **sundhed**, som udvalget allerede har behandlet flere gange. Dette tema omfatter enhver forsknings- og udviklingsindsats, der har at gøre med diagnose, behandling, lindring og forebyggelse af sygdomme.

5.9.1 I den forbindelse bør der lægges størst vægt på behandling eller forebyggelse af sygdomme, som er kendetegnet ved særlig høj **mortalitet** og **morbiditet** – hos børn, voksne og ældre, eller som i tilfælde af ukontrollerede epidemier kan føre til særlig høj dødelighed.

5.9.2 Den fortsatte stigning i den gennemsnitlige levealder skyldes dels de hidtidige lægevidenskabelige fremskridt og dels et stadig bedre og sundere udbud af fødevarer. Dette indebærer imidlertid, at **livsstilsbetingede sygdomme** (forårsaget af f.eks. fedme ([41]) eller rygning) samt **erhvervsbetingede** og **aldersbetingede sygdomme** og skavanker træder i forgrunden. Betydningen af sidstnævnte er understreget flere gange ovenfor ([42]). Det er et emne, der ikke kun berører medicinske og menneskelige aspekter, men – for så vidt angår arbejdsevne og plejeudgifter – også samfundsøkonomiske aspekter. Dette gælder også hele spørgsmålet om organiseringen og finansieringen af sundhedssystemet og udnyttelsen af medicinske fremskridt samt **handicapforskning**, dvs. forbedring af livskvaliteten for handicappede og af deres muligheder for at blive integreret på arbejdsmarkedet.

5.9.3 Handicap- og sundhedsproblematikken er imidlertid ikke sammenfaldende, og handicapspørgsmål bør derfor tages op inden for alle programmets relevante indsatsområder.

([40]) EFT C 221 af 7.8.2001.

([41]) EUT C 24 af 31.1.2006.

([42]) Se fodnoter til punkt 5.2.2.

5.9.4 EØSU henviser endvidere til sundhedsspørgsmålets **internationale dimension**: dels samarbejde mellem lande, der driver intensiv og effektiv forskning, dels udviklingshjælp på sundhedsområdet. Hermed får samarbejdet med WHO (Verdenssundhedsorganisationen) særlig betydning.

5.9.5 Også den globale udbredelse af nye patogener er et internationalt tema, hvor samarbejdet med **WHO** er meget vigtigt.

5.9.6 Endvidere giver det internationale samarbejde mulighed for grundigere kliniske undersøgelser ikke kun af befolkningen i almindelighed, men også mere aldersspecifikke undersøgelser af børn, voksne og ældre.

5.9.7 Det betydelige forsknings- og udviklingsarbejde, der foregår i det private erhvervsliv (medicinalindustrien og producenter af medicinsk udstyr) er et godt eksempel på anvendelsen af artikel 169 på **partnerskaber mellem det private erhvervsliv og forskning finansieret af det offentlige** (herunder medlemsstaterne).

5.10 **Det Fælles Forskningscenter - FFC** (ikke-nukleare aktiviteter)

5.10.1 FFC yder **videnskabelig og teknisk støtte til EU's politikker** inden for områder som bæredygtig udvikling, klimabeskyttelse, fødevarer, energi, transport, kemikalier, alternativer til dyreforsøg, forskningspolitik, informationsteknologi, referencemetoder og –materialer, bioteknologi (risici, farer og samfundsøkonomiske virkninger) samt økonometriske modellerings- og analyseteknikker. En yderligere opgave er udvikling af videnskabelige og teknologiske **referencedata** for forskellige områder inden for miljø- og fødevarekontrollen. Dette er også et værdifuldt bidrag ved udarbejdelsen af fællesskabslovgivning.

5.10.2 EØSU betragter det også som en EU-opgave at samordne de nationale metrologi- og standardiseringsorganers indsats og samtidig deltage i deres programmer. I det indre markeds og, mere generelt, den europæiske integrations ånd bør det overvejes at oprette et »**europæisk standardiseringsorgan**« under medvirken af de relevante nationale organer, de berørte industrier og FFC. Den hidtidige mangfoldighed af organer skulle give mulighed for at anvende parallelle metoder, sammenligne strategier og lancere innovative foranstaltninger i et klima med særlig pålidelige ressourcer og god koordinering.

5.10.3 EØSU konstaterer med tilfredshed, at FFC's aktiviteter er integreret i det **internationale forskersamfund.** Udvalget mener imidlertid også, at en sådan integration er af stor betydning inden for samfundsøkonomi og humaniora, som er omtalt i punkt 5.8.

6. **Det 7. rammeprogram for Euratom (RP7-Euratom)**

6.1 **Kontrolleret kernefusion.** Udvalget gentager det synspunkt, det fremsatte for nylig i sin udtalelse ([43]) om »Fusionsenergi«, nemlig at en fredelig udnyttelse af fusionsenergi kan udgøre et væsentligt bidrag til en langsigtet løsning på energiproblemet hvad angår bæredygtighed, miljøbelastning og konkurrenceevne. Hverken kernefission eller kernefusion afgiver drivhusgasser, men kernefusion har yderligere vigtige fordele.

6.1.1 EØSU ønsker Kommissionen og de andre deltagende aktører til lykke med de vellykkede forhandlinger (i tråd med udvalgets anbefalinger), som førte til, at det vigtige internationale projekt ITER havnede i Europa. Med **ITER** ([44]) tages et afgørende skridt i retning af en fremtidig demonstrationsreaktor (DEMO). Dette indebærer imidlertid også en kontraktmæssig forpligtelse til finansiering af ITER og de dermed forbundne nødvendige forberedelses- og ledsageprogrammer samt forberedelsesprogrammerne til **DEMO**.

6.1.2 I den forbindelse opfordrer udvalget også medlemsstaterne til i så stor udstrækning som muligt at yde deres eget bidrag til det europæiske fusionsprogram og give passende støtte til de deltagende laboratorier. EØSU er klar over, at fusionsprogrammet dermed er trådt ind i en fase, hvis gennemførelse kræver en betragtelig og øget tilførsel af midler. I betragtning af denne energikildes potentiale og energiproblemets alvor er en sådan ressourcetildeling imidlertid nødvendig og berettiget.

6.1.3 For en mere udførlig behandling af dette emne henviser udvalget til sin nylige udtalelse ([45]) herom. I den forbindelse fremhæver det udviklingsarbejdet til **forberedelse af DEMO** (materialeudvikling, kappeudvikling, systemkoncept osv.) samt forskning i forbedrede **indeslutningskoncepter**.

([43]) EUT C 302 af 7.12.2004.

([44]) ITER kommer til at producere 500 MW fusionsenergi. Det er et skridt mellem de nuværende eksperimenter inden for plasmafysik, f.eks. JET, og det elproducerende demonstrationskraftværk, DEMO. Det er et internationalt projekt med Kina, EU, Schweiz, Japan, Korea, Rusland og USA som partnere. Det skal bygges i Cadarache (Frankrig).

([45]) Jf. fodnote 44.

6.2 **Nuklear fission og strålingsbeskyttelse.** Kerneenergi er den betydeligste kilde til kulstoffri grundlastelektricitet, der er til rådighed på nuværende tidspunkt. I dele af befolkningen er der imidlertid bekymring med hensyn til driftsrisici og sikker deponering af brugt kernebrændsel. EØSU henviser til sine udtalelser om kernespaltning ([46]) og den såkaldte nukleare pakke ([47]). Allerede i sidstnævnte udtalelse understregede udvalget, at *det ser meget positivt på, at Kommissionen også fremover vil støtte og koordinere forskning i sikkerheden ved nukleare anlæg og bortskaffelse af radioaktivt affald*. De af Kommissionen foreslåede foranstaltninger bidrager hertil og hilses velkommen.

6.2.1 **Reaktorsystemer.** Dette omfatter forskning med henblik på dels at underbygge den fortsatte sikre drift af eksisterende reaktorsystemer (herunder anlæg, der indgår i brændselskredsløbet) dels at evaluere potentialet i og sikkerhedsaspekterne ved fremtidige reaktorkoncepter.

6.2.1.1 EØSU anser sidstnævnte for særlig vigtigt. Denne forskning bør føre til **udvikling af innovative reaktorsystemer**. Teknologiens historie har vist, at de største fremskridt opnås gennem innovativ videreudvikling af eksisterende systemer og koncepter eller ved en ny generation af systemer og koncepter. I betragtning af kerneenergiens energipolitiske betydning bør der tages skridt til at frigøre og udnytte det eksisterende potentiale – forbedre sikkerheden, reducere det radioaktive affald (navnlig affald med særlig lang henfaldstid), få ressourcerne til at række længere og sikre adgang til nye ressourcer.

6.2.2 **Strålingsbeskyttelse.** Det er målet at styrke det videnskabelige grundlag for beskyttelse af befolkningen mod ioniserende stråling i forbindelse med anvendelse af radioaktivitet og andre strålekilder inden for lægevidenskab, forskning og industri (herunder produktion af kerneenergi). Det er særlig vigtigt at undersøge **virkningen af meget lave strålingsdoser**, hvorom det er vanskeligt at skaffe sig statistiske oplysninger, og som derfor stadig er et kontroversielt spørgsmål.

6.2.3 Af stor betydning er også udviklingen inden for områder, der har at gøre med teknisk kontrol og overvågning af **foranstaltninger mod spredning** af materialer eller teknologi til fremstilling af kernevåben.

6.3 Det er bydende nødvendigt både for udviklingen af kernefusionskraftværker og for en sikker drift og videreudvikling af kernefissionsreaktorer at **uddanne** en ny generation af højtkvalificerede **eksperter** og give dem praktisk **videreuddannelse** på passende forsøgsanlæg. Dette kræver, at nuklearteknologien atter får en højere status i Europa for dermed at tiltrække kommende forskeres interesse. **Forskning og uddannelse** må også her, som tidligere, indgå i en hensigtsmæssig **symbiose.**

6.3.1 For en mere udførlig behandling af dette emne henviser udvalget til sin nylige udtalelse ([48]) herom.

6.4 *Det Fælles Forskningscenter – Euratom-programmet*

6.4.1 EØSU hilser det velkommen, at Det Fælles Forskningscenter (FFC) **understøtter** den **politiske beslutningsproces** på det nukleare område, herunder implementering og overvågning af eksisterende strategier og reaktioner på nye krav.

6.4.2 EØSU anser det endvidere for konsekvent, at lægge hovedvægten i det »nukleare« FFC-program på de centrale områder **affaldshåndtering, sikkerhed og overvågning**, da det er her borgerne nærer bekymringer, og her der kræves sikre løsninger. Udvalget går ud fra, at også disse aktiviteter kan sammenkobles og koordineres med medlemsstaternes.

6.4.3 EØSU mener endvidere, at det er en vigtig opgave at (videre)udvikle procedurer, som kan sikre en bedre overvågning af **ikke-spredningen** af kernevåbenmateriale og –teknologi (se endvidere punkt 4.10.2).

Bruxelles, den 14. december 2005

Anne-Marie SIGMUND

Formand for

Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg

([46]) EUT C 110 af 30.4.2004.

([47]) EUT C 133 af 6.6.2003.

([48]) Jf. foregående fodnoter.