

I

(Retsakter hvis offentliggørelse er obligatorisk)

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS AFGØRELSE Nr. 182/1999/EF

af 22. december 1998

om femte rammeprogram for Det Europæiske Fællesskabs indsats inden for forskning, teknologisk udvikling og demonstration (1998–2002)

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET
FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 130 I, stk. 1,

under henvisning til forslag fra Kommissionen ⁽¹⁾,

under henvisning til udtalelse fra Det Økonomiske og Sociale Udvalg ⁽²⁾,

under henvisning til udtalelse fra Regionsudvalget ⁽³⁾,

i henhold til fremgangsmåden i traktatens artikel 189 B ⁽⁴⁾, på grundlag af Forligsudvalgets fælles udkast af 29. juni 1998, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Der skal i overensstemmelse med traktatens artikel 130 F, stk. 3, og artikel 130 I, stk. 1, vedtages et flerårigt rammeprogram, som omfatter Fællesskabets samlede indsats inden for forskning og teknologisk udvikling, herunder demonstration, i det følgende benævnt FTU;

⁽¹⁾ EFT C 173 af 7.6.1997, s. 10, og EFT C 291 af 25.9.1997, s. 15.

⁽²⁾ EFT C 355 af 21.11.1997, s. 38, og EFT C 73 af 9.3.1998, s. 133.

⁽³⁾ EFT C 379 af 15.12.1997, s. 26.

⁽⁴⁾ Europa-Parlamentets udtalelse af 18. december 1997 (EFT C 14 af 19.1.1998, s. 171), Rådets fælles holdning af 24. marts 1998 (EFT C 178 af 10.6.1998, s. 133) og Europa-Parlamentets afgørelse af 17. juni 1998 (EFT C 210 af 6.7.1998, s. 131). Europa-Parlamentets afgørelse af 15. december 1998 og Rådets afgørelse af 22. december 1998.

(2) det er hensigtsmæssigt at vedtage et nyt rammeprogram for perioden 1998–2002 for at sikre kontinuiteten i fællesskabsforskningen;

(3) ifølge artikel 4, stk. 2, i Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse nr. 1110/94/EF af 26. april 1994 om fjerde rammeprogram for Det Europæiske Fællesskabs indsats inden for forskning, teknologisk udvikling og demonstrationsaktioner (1994–1998) ⁽⁵⁾, skal Kommissionen inden forelæggelsen af forslaget til femte rammeprogram lade foretage en ekstern evaluering af forvaltningen og gennemførelsen af Fællesskabets aktioner i løbet af de fem år, der går forud for evalueringen; denne evaluering og dens konklusioner er sammen med Kommissionens bemærkninger blevet meddelt Europa-Parlamentet, Rådet, Det Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget;

(4) i overensstemmelse med traktatens artikel 130 F, stk. 1, bør Fællesskabets politik for forskning og teknologisk udvikling først og fremmest beskæftige sig med samfundsproblemer, forbedring af EF-industriens internationale konkurrenceevne, bæredygtig udvikling, jobskabelse, livskvalitet samt globalisering af viden og dermed bidrage til udformning og iværksættelse af Fællesskabets politikker

⁽⁵⁾ EFT L 126 af 18.5.1994, s. 1. Afgørelsen er senest ændret ved afgørelse nr. 2535/97/EF (EFT L 347 af 18.12.1997, s. 1).

- og til Fællesskabets placering i verden som videnskabeligt og teknologisk ekspertisecentrum;
- (5) der bør tages passende skridt til at fremme samarbejdet og samordningen mellem medlemsstaterne;
- (6) de FTU-aktiviteter, der iværksættes inden for rammerne af den første af de aktioner, der er nævnt i traktatens artikel 130 G, bør koncentreres om et begrænset antal temaer; disse aktiviteter bør gennemføres som indirekte aktioner ved hjælp af nøgleaktioner, som samler aktiviteterne (der går fra grundforskning over anvendt og generisk forskning til udvikling og demonstration) i et sammenhængende hele med henblik på at målrette dem strategisk mod en fælles europæisk udfordring eller et fælles europæisk problem, forskning og teknologisk udvikling af generisk karakter og aktiviteter, der fremmer den optimale anvendelse af og forbedrer adgangen til forskningsinfrastrukturen;
- (7) de aktiviteter, der iværksættes inden for rammerne af anden aktion (samarbejde med tredjelande og internationale organisationer), tredje aktion (formidling og nyttiggørelse af FTU-resultater) og fjerde aktion (forskernes uddannelse og mobilitet) som nævnt i traktatens artikel 130 G, bør supplere, støtte og fungere i samspil med hinanden og ovennævnte FTU-aktiviteter;
- (8) denne metode forudsætter, at det videnskabelige og teknologiske ekspertisepotentiale, der findes i Fællesskabet, holdes ved lige og styrkes, idet der samtidig tages hensyn til dets store internationale partners indsats;
- (9) der bør i samme forbindelse lægges særlig vægt på de små og mellemstore virksomheders (SMV'ers) behov for at fremme deres effektive deltagelse i fællesskabsprogrammerne og deres mulighed for at få fordel heraf, på formidling og overførsel af resultater, på innovation og på forskernes uddannelse og mobilitet for at tilskynde til, at der fremkommer en ny generation af dynamiske forskere med innovative idéer;
- (10) forskning og teknologisk udvikling kan stimulere den økonomiske vækst og derigennem føre til varig beskæftigelse;
- (11) forskerne, industrien og brugerne har bidraget betydeligt til udformningen af de aktioner, der skal iværksættes under femte rammeprogram, og bør involveres i programmets gennemførelse;
- (12) ved udformningen og iværksættelsen af Fællesskabets politikker og aktioner skal der tages hensyn til målene vedrørende økonomisk og social samhørighed; dette princip betyder, at rammeprogrammet skal bidrage til en harmonisk udvikling af Fællesskabet, samtidig med at det fremmer FTU-aktiviteter af høj kvalitet; det er derfor nødvendigt at respektere, at FTU-aktiviteterne og den indsats, Fællesskabet gør via andre relevante instrumenter, supplerer hinanden;
- (13) det er nødvendigt at fremme og lette fjernområdets deltagelse i Fællesskabets FTU-aktiviteter via passende ordninger, der er tilpasset deres særlige situation;
- (14) i overensstemmelse med subsidiaritets- og proportionalitetsprincipperne som omhandlet i traktatens artikel 3 B understøtter Fællesskabets FTU-politiske mål, der kommer til udtryk i femte rammeprogram, aktiviteter på fællesskabsplan, i det omfang målene ikke i tilstrækkelig grad kan opfyldes af medlemsstaterne; det er nødvendigt at fastlægge en »kritisk masse« af menneskelige og økonomiske ressourcer, navnlig ved at kombinere den sagkundskab og de midler, der er til rådighed i de forskellige medlemsstater, og som supplerer hinanden; disse mål kan derfor bedre gennemføres på fællesskabsplan; denne afgørelse går ikke ud over, hvad der er nødvendigt for at nå disse mål;
- (15) i særlige, behørigt begrundede tilfælde kan Fællesskabets økonomiske bidrag til dette rammeprogrammes aktioner i overensstemmelse med rammeprogrammets principper tilpasses på særprogramniveau efter aktiviteterens art og markedsnærhed, når EF-rammebestemmelserne for statsstøtte til forskning og udvikling ⁽¹⁾, særlig punkt 5.12 og 5.13, og de internationale regler overholdes;

(¹) EFT C 45 af 17.2.1996, s. 5.

- (16) det samlede maksimumsbeløb til femte rammeprogram skal revideres i tilfælde af nye medlemsstaters tiltrædelse inden udløbet af rammeprogrammet;
- (17) Fællesskabets finansielle deltagelse i rammeprogrammet bør være i overensstemmelse med de finansielle overslag, der gælder for hele programperioden; der bør tages hensyn til, at der kan fastlægges nye finansielle overslag i femte rammeprogram's gyldighedsperiode; hvis det samlede maksimumsbeløb ikke er i overensstemmelse med det beløb, der i henhold til de gældende finansielle overslag er til rådighed for forskning, eller hvis der ikke foreligger gældende finansielle overslag, vil det være nødvendigt at fastsætte et nyt beløb i henhold til traktatens bestemmelser; der bør gælde tilsvarende ordninger for særprogrammerne; såfremt sådanne ordninger mangler, kan særprogrammerne ikke gennemføres, idet retsgrundlaget for at afholde de deri forudsete udgifter ikke vil være til stede;
- (18) de administrative udgifter i forbindelse med forskningsaktiviteter skal finansieres inden for det samlede beløb, der er afsat til rammeprogrammet, og bør opføres på budgettet på en gennemskuelig måde;
- (19) ved fastlæggelsen af kriterierne for udvælgelsen af de temaer, der indgår i femte rammeprogram, samt de videnskabelige og teknologiske mål herfor, er der taget hensyn til de ovenfor beskrevne principper; de samme kriterier bør anvendes ved gennemførelsen af femte rammeprogram, så der sikres sammenhæng;
- (20) Det Fælles Forskningscenter (FFC) skal gennemføre direkte FTU-aktioner gennem institutionelle forskningsaktiviteter og institutionelle videnskabelige og tekniske støtteaktiviteter, hvor det har særlig eller unik ekspertise og særlige eller unikke faciliteter i Fællesskabet, eller hvor det udfører aktiviteter, som er nødvendige for udformningen og gennemførelsen af fællesskabspolitikker og for de af Kommissionens opgaver i henhold til traktaten, der kræver FFC's upartiskhed; desuden skal det inden for konsortier i stigende grad deltage på en konkurrencebetonet måde i gennemførelsen af forskningsaktiviteter, der er planlagt som indirekte aktioner;
- (21) det er nødvendigt at tage hensyn til de etiske aspekter ved udviklingen af viden og teknologier samt anvendelsen heraf og at gennemføre forskningsaktiviteterne under overholdelse af grundlæggende etiske principper og med respekt for privatlivets fred;
- (22) under gennemførelsen af femte rammeprogram skal der tages hensyn til Fællesskabets politik for lige muligheder; kvinder bør derfor tilskyndes til at deltage i forskning og teknologisk udvikling;
- (23) ud over den årlige rapport, der skal forelægges for Europa-Parlamentet og Rådet i henhold til traktatens artikel 130 P, bør der i overensstemmelse med henstillingerne om gennemsigtighed og en god og effektiv forvaltning vedtages bestemmelser, som giver mulighed for systematisk at undersøge, hvor langt gennemførelsen af femte rammeprogram er nået og for at vurdere resultaterne;
- (24) Europa-Parlamentet agter, som et af de beslutningstagende organer i forbindelse med fremtidige forskningsprogrammer, at følge hvorledes Kommissionens gennemførelse af rammeprogrammet skridter frem, uden dermed at gribe ind i eller begrænse Kommissionens gennemførelsesrolle;
- (25) Europa-Parlamentet, Rådet og Kommissionen indgik den 20. december 1994 en modus vivendi vedrørende gennemførelsesforanstaltningerne til retsakter vedtaget efter fremgangsmåden i traktatens artikel 189 B ⁽¹⁾;
- (26) det er under rammeprogrammet nødvendigt i overensstemmelse med udvælgelseskriterierne at styrke indfasningen af visse forskningsaktiviteter vedrørende kul og stål, der for øjeblikket udføres på grundlag af traktaten om oprettelse af Det Europæiske Kul- og Stålfællesskab, som udløber i 2002;
- (27) for at sikre sammenhæng mellem de forskningsaktiviteter, der gennemføres i medfør af traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, og dem, der gennemføres i medfør af traktaten om oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskab, bør afgørelsen vedrørende rammeprogrammet for Fællesskabets indsats inden for forskning og uddannelse på det nukleare område vedtages samtidig med nærværende rammeprogram og for samme periode;

(¹) EFT C 102 af 4.4.1996, s. 1.

(28) Udvalget for Videnskabelig og Teknisk Forskning (CREST) er blevet hørt —

Aktiviteter, der gennemføres under den første fællesskabsaktions temaprogrammer, skal også i samordning og samspil med de horisontale programmer bidrage til at nå målene for ovennævnte tre temaer.

TRUFFET FØLGENDE AFGØRELSE:

Der vil blive tilstræbt komplementaritet med medlemsstaternes relevante initiativer og initiativer såsom Cost og Eureka.

Artikel 1

1. Et flerårigt rammeprogram for Fællesskabets samlede indsats inden for forskning og teknologisk udvikling, herunder demonstration, i det følgende benævnt femte rammeprogram, vedtages hermed for perioden 1998–2002.

3. Kriterierne for udvælgelsen af temaerne i stk. 2 og målene herfor er angivet i bilag I. De skal anvendes ved gennemførelsen af femte rammeprogram.

2. Femte rammeprogram omfatter i overensstemmelse med traktatens artikel 130 G fire fællesskabsaktioner:

4. Fællesskabets overordnede aktionslinjer, deres videnskabelige og teknologiske mål samt prioriteringen heraf er angivet i bilag II.

- a) iværksættelse af programmer for forskning, teknologisk udvikling og demonstration
- b) fremme af samarbejdet vedrørende forskning, teknologisk udvikling og demonstration i Fællesskabet med tredjelande og internationale organisationer
- c) formidling og nyttiggørelse af resultaterne af aktiviteter vedrørende forskning, teknologisk udvikling og demonstration i Fællesskabet
- d) fremme af uddannelse og mobilitet for forskere i Fællesskabet.

Artikel 2

1. a) Det samlede maksimumsbeløb for Fællesskabets finansielle deltagelse i femte rammeprogram udgør 13 700 mio. ECU.

Af dette beløb

- er 3 140 mio. ECU for perioden 1998–1999
- er 10 560 mio. ECU for perioden 2000–2002.

Den første fællesskabsaktion vedrører følgende fire temaer:

- 1) livskvalitet og forvaltning af de levende ressourcer
- 2) et brugervenligt informationsfund
- 3) konkurrence- og bæredygtig vækst
- 4) energi, miljø og bæredygtig udvikling.

b) Beløbet 10 560 mio. ECU anses for bekræftet, hvis det er foreneligt med de gældende finansielle overslag for perioden 2000–2002. Hvis der fastlægges nye finansielle overslag, er denne betingelse kun opfyldt, hvis

- andelen af udgifter til forskning fremgår af de finansielle overslag, og
- denne andel gør det muligt for Fællesskabet at deltage med 10 560 mio. ECU for perioden 2000–2002.

Anden, tredje og fjerde fællesskabsaktion behandler henholdsvis følgende temaer:

- 1) befæstelse af EF-forskningens internationale rolle
- 2) fremme af innovation og tilskyndelse til små og mellemstore virksomheders deltagelse
- 3) udvikling af det menneskelige forskningspotentiale og den samfundsøkonomiske videnbase.

c) Hvis beløbet 10 560 mio. ECU ikke er foreneligt med de gældende finansielle overslag for perioden 2000–2002, eller hvis der ikke gælder nogen finansielle overslag for disse år

- fastsætter Europa-Parlamentet og Rådet et nyt samlet maksimumsbeløb efter fremgangsmåden i traktatens artikel 130 I, stk. 1, og tilpasser beløbene i bilag III i overensstemmelse hermed.

- tilpasser Rådet efter fremgangsmåden i traktatens artikel 130 I, stk. 4, de beløb, der skønnes nødvendige til de i artikel 3 omhandlede særprogrammer, således at de er i overensstemmelse med det nye samlede maksimumsbeløb.

Så længe afgørelserne i henhold til første og andet led ikke er truffet, må udgifterne til gennemførelsen af særprogrammerne ikke overstige det beløb, der er nævnt i første led i litra a).

2. Det i stk. 1 nævnte beløb tages op til revision, såfremt nye medlemsstater tiltræder Unionen inden rammeprogrammets udløb.

3. De respektive beløb for de enkelte fællesskabsaktioner, der er nævnt i artikel 1, samt fordelingen mellem temaerne under den første fællesskabsaktion som defineret i artikel 1, stk. 2, er angivet i bilag III.

4. Alle administrative udgifter i forbindelse med forskningsaktiviteterne finansieres inden for programmets samlede beløb. De opføres på De Europæiske Fællesskabers almindelige budget efter de sædvanlige procedurer, der gælder for andre sammenlignelige administrative udgifter.

Artikel 3

1. Femte rammeprogram iværksættes ved hjælp af otte særprogrammer, hvoraf fire svarer til de fire temaer for den første fællesskabsaktion og tre til henholdsvis anden, tredje og fjerde fællesskabsaktion, mens det ottende er et særprogram for Det Fælles Forskningscenter. Forskersamfundet, industrien og brugerne skal nøje involveres under hele gennemførelsesprocessen.

I hvert særprogram fastsættes de præcise mål herfor i overensstemmelse med de videnskabelige og teknologiske mål i bilag II, de nærmere bestemmelser for dets gennemførelse, varigheden af dette og de midler, der skønnes nødvendige hertil.

Kommissionen vil selv udarbejde og offentliggøre en detaljeret vejledning for arbejdsgangen og udvælgelsen af FTU-aktioner.

2. Til iværksættelsen af femte rammeprogram kan der om nødvendigt vedtages supplerende programmer i overensstemmelse med traktatens artikel 130 K, ligesom Fællesskabet kan deltage i forsknings- og udviklingsprogrammer, der iværksættes af flere medlemsstater i overensstemmelse med artikel 130 L, eller der kan oprettes fællesforetagender eller enhver anden struktur i overens-

stemmelse med artikel 130 N. Der vil desuden kunne indledes samarbejde med tredjelande eller internationale organisationer i overensstemmelse med artikel 130 M.

Artikel 4

For Fællesskabets finansielle deltagelse i femte rammeprogram gælder de nærmere bestemmelser om bevillinger til forskning og teknologisk udvikling i finansforordningen vedrørende De Europæiske Fællesskabers almindelige budget ⁽¹⁾, suppleret ved bilag IV til denne afgørelse.

Artikel 5

1. Kommissionen undersøger konstant og systematisk hvert år med bistand fra uafhængige sagkyndige eksperter, hvor langt gennemførelsen af femte rammeprogram og dets særprogrammer er nået sammenholdt med kriterierne i bilag I og de videnskabelige og teknologiske mål i bilag II. Den vurderer navnlig, om målene, prioriteringen og de finansielle midler stadig er i overensstemmelse med situationens udvikling. Den forelægger om nødvendigt forslag med henblik på at tilpasse eller supplere rammeprogrammet og/eller særprogrammerne under hensyn til resultaterne af denne vurdering.

2. Inden Kommissionen forelægger sit forslag til sjette rammeprogram, lader den uafhængige højt kvalificerede eksperter foretage en ekstern evaluering af gennemførelsen og resultaterne af Fællesskabets aktioner i løbet af de fem år, der går forud for evalueringen, på grundlag af kriterierne i bilag I, de videnskabelige og teknologiske mål i bilag II og gennemførelsen af denne afgørelse gennem de herpå baserede særprogrammer. Den meddeler konklusionerne fra evalueringen forsynet med sine bemærkninger hertil til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget.

3. De uafhængige sagkyndige eksperter, der er nævnt i stk. 1 og 2, skal fortrinsvis repræsentere forskersamfundet, industrien og brugerne, og de vælges på grundlag af deres faglige og personlige egnethed af Kommissionen, der tager ligeligt hensyn til de forskellige aktører på det forskningsmæssige område.

⁽¹⁾ EFT L 356 af 31.12.1977, s. 1. Forordningen er senest ændret ved forordning (EF, EKSF, Euratom) nr. 2598/98 (EFT L 320 af 18.11.1998, s. 1).

Kommissionen offentliggør en liste over samtlige eksperter og deres individuelle kvalifikationer, efter at disse er udpeget.

4. Kommissionen orienterer regelmæssigt Europa-Parlamentet og Rådet om de generelle fremskridt i gennemførelsen af rammeprogrammet og særprogrammerne.

Artikel 6

Midt i det femte rammeprogramms løbetid foretager Kommissionen en vurdering af udviklingen i programmet og forelægger på grundlag af evalueringerne af de forskellige særprogrammer Rådet og Europa-Parlamentet en meddelelse, eventuelt ledsaget af et forslag om tilpasning af denne afgørelse.

Artikel 7

Alle forskningsaktiviteter, der gennemføres i medfør af femte rammeprogram, skal være i overensstemmelse med de grundlæggende etiske principper, herunder fællesskabets krav vedrørende dyrs velfærd.

Udfærdiget i Bruxelles, den 22. december 1998.

På Europa-Parlamentets vegne

J.M. GIL-ROBLES

Formand

På Rådets vegne

C. EINEM

Formand

BILAG I

KRITERIER FOR UDVÆLGELSE AF TEMAER OG MÅL FOR FÆLLESSKABSÅKTIONER

1. Det Europæiske Fællesskabs FTU-politik sigter mod at styrke det videnskabelige og teknologiske grundlag for Fællesskabets industri og fremme udviklingen af dens internationale konkurrenceevne samt at fremme alle de forskningsaktioner, der skønnes nødvendige i medfør af andre kapitler i traktaten. Den bidrager endvidere til at fremme livskvaliteten for Fællesskabets borgere og en bæredygtig udvikling i Fællesskabet som helhed, herunder de økologiske aspekter. Implementeringen af denne politik hviler på det dobbelte princip om høj videnskabelig og teknologisk kvalitet og relevans i forhold til ovennævnte mål.

For at opnå den bedst mulige rentabilitet, da man bør bestræbe sig på at fordele de europæiske offentlige midler optimalt, og i overensstemmelse med subsidiaritetsprincippet udvælges femte ramme-programms temaer og de dertil knyttede mål endvidere efter det princip, at Fællesskabet kun træder i aktion, hvis og i det omfang målene ikke i tilstrækkelig grad kan opfyldes af medlemsstaterne.
2. Rammeprogrammet skal under anvendelse af ovenstående principper fastlægges på grundlag af en række fælles kriterier, der kan inddeles i tre kategorier:
 - *Kriterier vedrørende den ekstra fordel ved en fællesskabsindsats samt subsidiaritetsprincippet*
 - behov for at fastlægge en »kritisk masse« af menneskelige og økonomiske ressourcer, navnlig ved at kombinere den sagkundskab og de midler, der er til rådighed i de forskellige medlemsstater, og som supplerer hinanden
 - væsentligt bidrag til gennemførelsen af en eller flere fællesskabspolitikker
 - behandling af problemer, der opstår på fællesskabsplan, spørgsmål i forbindelse med standardisering eller spørgsmål i forbindelse med udviklingen af det europæiske områdesåledes at der kun udvælges mål, der kan forfølges mere effektivt gennem forskningsaktioner på fællesskabsniveau.
 - *Kriterier vedrørende sociale mål*
 - forbedring af beskæftigelsessituationen
 - fremme af livskvalitet og sundhed
 - beskyttelse af miljøetfor at fremme væsentlige sociale mål i Fællesskabet, der afspejler borgernes forventninger og interesser.
 - *Kriterier vedrørende økonomisk udvikling samt videnskabelige og teknologiske perspektiver*
 - vækstområder, som skaber gode vækstmuligheder
 - områder, hvor Fællesskabets erhvervsliv kan og skal blive mere konkurrencedygtigt
 - områder, hvor der er udsigt til betydelige videnskabelige og teknologiske fremskridt, og som giver mulighed for formidling og udnyttelse af resultaterne på mellemlang eller lang sigtmed henblik på at bidrage til en harmonisk og bæredygtig udvikling af Fællesskabet som helhed.
3. De i punkt 2 nævnte kriterier vil blive anvendt, og om nødvendigt suppleret, ved gennemførelsen af femte ramme-program, når der skal fastlægges særprogrammer og udvælges aktioner inden for forskning og teknologisk udvikling, herunder demonstrationsaktioner. De tre kriteriekategorier finder samtidig anvendelse og skal alle overholdes, dog i forskelligt omfang fra sag til sag.

BILAG II

FÆLLESSKABETS OVERORDNEDE AKTIONSLINJER, VIDENSKABELIGE OG TEKNOLOGISKE MÅL SAMT PRIORITERINGEN HERAF

I. TEMAER OG STRUKTUR

Der erindres om, at femte rammeprograms temaer og struktur i overensstemmelse med EF-traktatens artikel 130 G omfatter fire aktioner:

- første aktion: programmerne for forskning, teknologisk udvikling og demonstration
- anden aktion: fremme af samarbejdet om forskning, teknologisk udvikling og demonstration med tredjelande og internationale organisationer
- tredje aktion: formidling og nyttiggørelse af resultaterne af aktiviteter vedrørende forskning, teknologisk udvikling og demonstration
- fjerde aktion: fremme af forskeres uddannelse og mobilitet.

1. DEN FØRSTE AKTIONS INDHOLD OG STRUKTUR

Programmerne for forskning, teknologisk udvikling og demonstration omfatter:

- »nøgleaktioner«
- forskning og teknologisk udvikling af generisk karakter
- støtte til forskningsinfrastruktur.

Når det er hensigtsmæssigt, kan disse programmer omfatte undersøgelser og forskningsaktiviteter om relevante etiske og juridiske aspekter, som baseres på grundlæggende respekt for menneskelige værdier. Fællesskabsmidler til forskningsprojekter under dette program vil udelukkende blive anvendt til civile formål, herunder forskning i lokalisering og rydning af landminer.

Der skal inden for disse programmer tages særligt hensyn til de socioøkonomiske følger af gennemførelsen, anvendelsen og indvirkningen af hvert af disse programmers teknologier, processer og scenarier. Der skal som en integreret del af aktiviteterne under den første aktion udføres relevant socioøkonomisk forskning. Der skal gøres en særlig indsats for at sikre sammenhæng mellem aktiviteterne for at optimere brugernes udnyttelse og formidling af resultaterne. Aktiviteterne vil blive suppleret af socioøkonomisk forskning i horisontale spørgsmål, der udføres inden for rammerne af fjerde aktion.

Der vil blive taget særlig hensyn til behovet for at fremme kvinders deltagelse inden for forskning og teknologisk udvikling.

I øvrigt skal disse programmer inden for behørigt samordnede rammer på hver deres område rumme aktiviteter, der bidrager til målsætningerne for anden, tredje og fjerde aktion.

Der blive gjort en særlig indsats for at tilskynde SMV'er til at deltage effektivt i programmet, navnlig i aktioner med omkostningsdeling.

Der skal tilstræbes synergi med andre relevante fællesskabsinstrumenter.

a) »Nøgleaktioner«

Nøgleaktionerne skal være problemorienterede og klart definerede i overensstemmelse med kriterierne, de skal være nøje rettet mod de enkelte programmers mål og mod de ønskede resultater, idet brugernes synspunkter også tages i betragtning. De skal have et klart europæisk sigte. »Nøgleaktionen« betragtes som en gruppe af små og store projekter inden for anvendt forskning, generisk forskning og i fornødent omfang grundforskning, der er rettet mod en fælles europæisk udfordring eller et fælles europæisk problem, hvilket dog ikke udelukker globale spørgsmål.

De forskningsaktiviteter, der gennemføres i denne sammenhæng, skal omfatte hele spektret af aktiviteter og fagområder, der er nødvendige for at nå de pågældende mål, fra grundforskning over udvikling til demonstration. Der skal lægges den fornødne vægt på en passende sammenkædning med relevante nationale og internationale initiativer (herunder supplerende europæiske FTU-rammer).

b) *Forskning og teknologisk udvikling af generisk karakter*

Disse aktiviteter, der er væsentlige for at nå målene for temaprogrammerne, skal gennemføres inden for et begrænset antal områder, som ikke er omfattet af nøgleaktionerne. De skal supplere nøgleaktionerne. Deres hovedsigte er at bidrage til at bevare og udvikle Fællesskabets videnskabelige og teknologiske kapacitet på de områder inden for forskning og støtteteknologier, der fortjener stor udbredelse.

c) *Støtte til forskningsinfrastruktur*

I betragtning af at etablering og drift af forskningsinfrastruktur henhører under de nationale myndigheder, bør EF-støtten til forskningsinfrastruktur i overensstemmelse med temaprogrammernes mål bidrage til at opfylde to væsentlige krav på EF-plan: 1) behovet for optimal anvendelse af den eksisterende forskningsinfrastruktur og 2) behovet for grænseoverskridende samarbejde om rationel og omkostningseffektiv udvikling af forskningsinfrastruktur.

Fællesskabets rolle bør være at skabe større gennemslagskraft og at supplere nationale eller multinationale initiativer. EF-støtten kan fremme adgangen til infrastrukturen og vil især blive givet til forskningsinfrastrukturen, der medfører større komplementaritet, fælles indsats og/eller specialisering på europæisk plan (herunder kompatibilitet mellem databaser).

2. ANDEN, TREDJE OG FJERDE AKTIONS INDHOLD OG STRUKTUR

Med de horisontale temaer skabes en sammenhæng mellem EF's forskningspolitik og dets politik vedrørende forbindelser med tredjelande, innovation, små og mellemstore virksomheder (SMV) og menneskelige ressourcer samt sociale og beskæftigelsesmæssige spørgsmål.

Hvert af temaerne omfatter:

- særlige aktiviteter, herunder om nødvendigt nøgleaktioner, som har forbindelse med de overordnede mål for EF's politik vedrørende forbindelser med tredjelande, innovation, SMV'er og menneskelige ressourcer, der ikke gennemføres som del af temaerne under den første aktion
- aktiviteter, som hovedsagelig har form af samordnings-, støtte- og ledsageforanstaltninger for at opnå sammenhæng med aktiviteter af lignende art, der gennemføres under den første aktions temaer.

Under temaprogrammerne træffes der de nødvendige foranstaltninger, så aktiviteterne inden for disse programmer aktivt bidrager til at nå hovedmålene for de horisontale programmer i samordning og samspil med disse.

Fællesskabets støtte til forskningsinfrastruktur under fjerde aktion vil især blive koncentreret om foranstaltninger, der fremmer adgangen til sådan infrastruktur.

3. DET FÆLLES FORSKNINGSCENTER

De direkte FTU-aktioner, som skal gennemføres af Det Fælles Forskningscenter (FFC), omfatter institutionelle forskningsaktiviteter og institutionelle videnskabelige og tekniske støtteaktiviteter. FFC kan yde støtte på områder, hvor det har særlig eller unik ekspertise og særlige eller unikke faciliteter i Fællesskabet, eller på områder, hvor det udfører aktiviteter, som er nødvendige for udformningen og gennemførelsen af fællesskabspolitikker og for de af Kommissionens traktatmæssige opgaver, der kræver FFC's upartiskhed (bl. a. fastsættelsen af standarder og normer). FFC skal udføre sine aktiviteter i tæt samarbejde med forskersamfundet og virksomheder i Europa. Udvekslinger mellem FFC og universiteter, forskningsinstitutter og erhvervslivet vil blive fremmet.

FFC involveres ligeledes gradvis i konkurrencebetonede aktiviteter.

De midler, der stilles til rådighed for FFC, er et maksimumbeløb. Derudover kan FFC skaffe sig midler fra anden side. De relevante FFC-driftsregler og -bestemmelser finder anvendelse på sådanne midler.

II. VIDENSKABELIGE OG TEKNOLOGISKE MÅL

1. FØRSTE AKTION

TEMA Nr. 1

FORBEDRING AF LIVSKVALITET OG FORVALTNING AF DE LEVENDE RESSOURCER

Større livskvalitet og øget sundhed er en stor udfordring, som EU har tænkt sig at tage op ved at udbygge sin viden og teknologi inden for biovidenskaberne.

I den forbindelse er der behov for at forbedre livskvaliteten for alle Europas borgere, idet der tages hensyn til visse befolkningsgruppers, herunder de ældres og handicappedes, særlige problemer.

De fremskridt, der gøres på dette område, styrker samtidig EF-virksomhedernes konkurrenceevne ved at åbne nye perspektiver på områder, hvor EF allerede råder over trumfer som bioteknologi, agroindustri, sundhed og miljø, hvor der fortsat sker hurtige fremskridt.

a) Nøgleaktioner

i) Levnedsmidler, ernæring og sundhed

Formålet med denne nøgleaktion er at udvikle viden, teknologier og metoder, herunder prænormative aspekter, baseret på en tværfaglig tilgang til fremstilling af risikofri, sunde, afbalancerede og varierede levnedsmidler til forbrugerne, der omfatter hele fødekæden, og derigennem bidrage til bekæmpelse af miljø- og ernæringsbetingede sygdomme og de hermed forbundne enorme omkostninger for sundhedssystemerne. Dette forudsætter først og fremmest:

- at der udvikles sikre, fleksible og nye og/eller forbedrede fremstillingsteknologier, som kan forbedre levnedsmidlernes kvalitet og øge forbrugernes accept samtidig med, at det sikres, at råvarernes og de færdige produkters oprindelse kan spores
- at der udvikles detektionsprøver og metoder til eliminering af smitsomme og giftige stoffer i hele fødekæden
- at der forskes i levnedsmidlernes rolle for fremme og bevarelse af helbredet for så vidt angår kost og ernæring, toksikologi, epidemiologi, miljøvekselvirkning, forbrugernes valgmuligheder og folkesundhed.

ii) Bekæmpelse af infektionssygdomme

Hovedformålet med denne nøgleaktion er kampen mod og kontrollen med infektionssygdomme med stadig stigende udbredelse, såvel hos mennesker som hos dyr, gammelkendte såvel som nye eller genopblussende, herunder zoonoser, på grundlag af forskning med henblik på at opnå en bedre forståelse af immunsystemet. Der lægges særlig vægt på:

- udvikling af forbedrede eller helt nye monokomponentvacciner, multivalente og kombinerede vacciner, navnlig mod virussygdomme, herunder støtte til kliniske afprøvninger i flere centre ad gangen
- nye og forbedrede strategier til identifikation og bekæmpelse af infektionssygdomme, både ved behandling og forebyggelse, der er baseret på undersøgelser af patogenese, udvikling af resistens samt immunologisk kontrol

- de aspekter, der vedrører sundhedsvæsenet og behandlingssystemet, især håndtering, forebyggelse og overvågning af, reaktion på samt adfærdsmønstre i forbindelse med infektionssygdomme (herunder modellering af sygdomme hos mennesker).

iii) Cellefabrikken

Formålet med denne nøgleaktion er at hjælpe virksomhederne i Fællesskabet med at udnytte fremskridtene inden for biovidenskab og bioteknologi, navnlig i forbindelse med sundhed, miljø, landbrug, agroindustri og stærkt forbedrede produkter som f. eks. kemikalier. Den tager sigte på at udvikle tværfaglig teknologi baseret på udnyttelse af mikroorganismers, planters og dyrs egenskaber, navnlig på cellulært og subcellulært plan. Målet er at få kendskab til cellernes funktion med henblik på at udvikle biomolekyler og bioprocesser med stærkt forbedrede egenskaber, som vil kunne bidrage til større livskvalitet og øget sundhed, blandt andet:

- nye og innovative sundhedsprocesser og -præparater især baseret på molekylær teknologi (f. eks. diagnostika, antibiotika, kræftbekæmpende stoffer, herunder terapeutiske stoffer fremstillet af planter)
- energieffektiv biomediering og metoder til biologisk affaldsbehandling
- nye biologiske metoder og produkter, nye forarbejdningsteknologier på grundlag af nye egenskaber hos planter og dyr, der er beregnet på landbrugslevnedsmidler og agroindustri samt stærkt forbedrede kemiske anvendelser.

Denne nøgleaktion bør også sigte mod FTU med henblik på at frembringe cellekulturer, der kan bruges som modeller for lægevidenskab, farmakologi, toksikologi og miljøkontrol som erstatning for dyreforsøg samt prænormativt.

iv) Miljø og sundhed

Formålet med denne nøgleaktion er at få en bedre forståelse af samspillet mellem de genetiske, fysiologiske, miljømæssige og sociale faktorer, der spiller en rolle for bevarelsen af et godt helbred, og derigennem bidrage til at mindske de negative helbredsmæssige konsekvenser af ændringer i miljøet og på arbejdspladsen og de hermed forbundne enorme omkostninger for sundhedssystemerne. Den omfatter navnlig emner som forebyggelse og sundhedsmæssige virkninger af luftforurening, tungmetaller, giftige stoffer, støj, klimaændringer og elektromagnetisk stråling samt virkningerne af forurening på arbejdspladsen. Den omfatter først og fremmest:

- tværfaglige metoder med henblik på at opnå en bedre forståelse af, hvordan det sociale og fysiske miljø indvirker på helbredet, herunder forskning i miljørelaterede eller miljøbetingede sygdomme og allergier samt i behandling og forebyggelse heraf
- epidemiologiske undersøgelser og patogenetisk forskning
- udvikling af nye diagnose-, risikovurderings- og forebyggelsesmetoder
- udvikling af metoder til at afklare og om muligt formindske de forskellige miljøgeners årsager og sundhedsskadelige virkninger.

v) Bæredygtigt landbrug, fiskeri og skovbrug samt integreret udvikling af landdistrikterne, herunder bjergområderne

Formålet er at udvikle den viden og teknologi, der behøves til produktion og udnyttelse af bioressourcer, herunder skove, og som dækker hele produktionskæden og er afpasset efter de seneste justeringer af den fælles landbrugs- og fiskeripolitik, samt skabe det videnskabelige grundlag for Fællesskabets bestemmelser og standarder på disse områder. Formålet er endvidere at fremme skovens polyvalente rolle og den bæredygtige forvaltning og anvendelse af skovressourcerne som en integrerende faktor i udviklingen af landdistrikterne. Af højt prioriterede områder skal navnlig nævnes:

- nye og bæredygtige produktionssystemer, herunder avlsmetoder og driftssystemer inden for landbrug, skovbrug, fiskeri, dambrug og havbrug under hensyntagen til rentabilitet, bæredygtig ressourceforvaltning, produktkvalitet og beskæftigelse samt dyrs sundhed og velfærd

- integreret produktion og udnyttelse af biologisk materiale (nonfoodanvendelser)
- bæredygtig og polyvalent anvendelse af skovressourcerne; den integrerede kæde skovbrug-træ
- udvikling af metoder til kontrol, overvågning og beskyttelse, herunder jordbeskyttelse og forebyggelse af jorderosion
- prænormativ forskning, der skal skabe det videnskabelige grundlag for EF's retsforskrifter
- udarbejdelse af nye værktøjer og modeller for integreret og bæredygtig udvikling af landbrugsområder og andre relevante områder, hvor der tages udgangspunkt i den bedst mulige udnyttelse af hvert områdes særlige potentiale, også på regionalt plan, diversifikation af aktiviteter og arealanvendelse og inddragelse af den berørte befolkning.

vi) Befolkningens stigende gennemsnitsalder og handicapsspørgsmål

Formålet med denne nøgleaktion er at bidrage til, at Europa kan klare den udfordring, som befolkningens stadig stigende gennemsnitsalder udgør, ved at lade FTU understøtte udviklingen af politikker og indgreb, der skal øge ældres livskvalitet og uafhængighed og mindske behovet for langvarig pleje og de deraf følgende omkostninger. Den lægger især vægt på tværfaglig FTU inden for metoder, der kan føre til en sund alderdom, og som også omfatter demografiske, sociale og økonomiske aspekter, og på indgreb, der fører til, at nedsat funktionsevne opstår senere og forvaltes bedre. Den sigter mod at tilvejebringe konkurrencefordele for en lang række sundhedsrelaterede industrier og sektorer. De prioriterede områder omfatter:

- FTU inden for sygdomme, handicap og helbredsproblemer med høj sygelighed ⁽¹⁾, der er aldersbetingede, og hvor der er en reel mulighed for i signifikant grad at forebygge, behandle eller udsætte en sygdoms begyndelse
- FTU inden for biologiske, psykologiske, sociale og økonomiske faktorer, der er afgørende for en sund alderdom og for de mekanismer, der fører til nedsat funktionsevne og til, at en sådan opstår senere
- demografisk og epidemiologisk forskning i aldersfænomener og mønstre for nedsat funktionsevne for at gøre det muligt at forudse den ældre befolknings størrelse og karakteristika som grundlag for politik og planlægning
- FTU med henblik på at skabe grundlag for nye metoder, der kan udsætte, at der opstår nedsat funktionsevne, begrænse den udfordring, som det sociale og fysiske miljø udgør for ældre (f. eks. hvad angår bolig og transport), og støtte de mentale og fysiske funktioner
- FTU med henblik på virkningsfulde og effektive ydelser fra sundheds- og socialvæsenet til ældre, herunder sammenlignende forskning i finansieringen af langvarig pleje og pensioner.

b) *Forskning og teknologisk udvikling af generisk karakter*

- Kroniske og degenerative sygdomme (især kræft og diabetes), hjerte-kar-sygdomme og sjældne sygdomme:

En af de største udfordringer inden for biomedicinsk forskning er at klarlægge ætiologi og patogenese ved sygdomme, der skyldes et samspil mellem flere årsager (genetisk, miljøbetinget, livsstilsbetinget), og hvor sygeligheden er enten høj (f. eks. hjerte-kar-sygdomme, kræft, diabetes) eller lav (f. eks. sjældne sygdomme). Der er et udtalt behov for at forbedre diagnose, behandling, forebyggelse og kontrol ved hjælp af epidemiologi og moderne teknologi, hvilket kræver en multinational strategi.

- Forskning i genomer og genetisk betingede sygdomme:

Formålet med denne aktivitet er at identificere gens fysiologiske funktioner og at forbedre forståelsen af betydningen af sekvensinformation. Den nye viden og teknologi, der bliver resultatet af denne generiske aktivitet, bør fremme udnyttelsen af information om genomer til gavn for

⁽¹⁾ Langvarig og alvorlig sygdom, som lægger en tung byrde på samfund, familier, enkeltpersoner og plejere.

sundheden, industrien og miljøet i Europa. Et samarbejde på dette område vil støtte udviklingen af ekspressionssystemer, der kan lette undersøgelsen af gener af interesse for industrien og landbruget, samt udformningen af effektive molekulære og genbaserede præventive og terapeutiske strategier for sygdomme hos mennesker og dyr.

— Neurovidenskaber:

Denne aktivitet skal give ny indsigt i og forståelse for de mekanismer, der styrer det indbyrdes forhold mellem de biologiske og de psykologiske processer med henblik på at fremme nye diagnostiske (f. eks. billeddannelse) og terapeutiske metoder til behandling af neurologiske og psykiatriske lidelser og støtte mulighederne for innovation inden for sundhedsindustrien.

— Forskning i folkesundheden og sundhedsvæsenet:

Forbedring af sundhedssystemerne: Forbedring af de europæiske borgeres sundhed og af effektiviteten og omkostningseffektiviteten inden for sundhedsfremme og sundhedsplejeteknologier og -foranstaltninger, herunder evaluering af ukonventionelle terapiers effektivitet, forbedring af sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen, evaluering af modeller for sundhedspleje, udvikling af det nødvendige belæg for klinisk praksis og sundhedspolitik samt undersøgelse af variationerne i sundhedssituationen i Europa.

Bekæmpelse af narkotikarelaterede problemer: Forebyggelse af og om fornødent kontrol med sundhedsproblemer forårsaget af narkotika gennem fastlæggelse af de psykologiske og socioøkonomiske faktorer i forbindelse med stofindtagelse og stofmisbrug, udvikling af en bedre forståelse af de langsigtede sundhedsmæssige og sociale konsekvenser af misbrug og udvikling af mere effektive behandlingsstrategier.

— Forskning i handicapsspørgsmål:

Formålet med denne aktivitet er at forbedre handicappedes livskvalitet og uafhængighed, navnlig ved at forbedre deres sociale og fysiske miljø og sikre, at de reelt får effektiv adgang til de sundheds- og velfærdsfaciliteter, der er til rådighed for dem.

— Undersøgelse af problemer vedrørende biomedicinsk etik og bioetik med respekt for fundamentale menneskelige værdier ⁽¹⁾.

— Undersøgelse af socioøkonomiske aspekter ved udviklingen af biovidenskaber og bioteknologi ud fra et bæredygtighedsperspektiv (virkninger for økonomi, samfund og beskæftigelse).

c) *Støtte til forskningsinfrastruktur*

I overensstemmelse med de generelle målsætninger, der er skitseret ovenfor, bør aktiviteterne f. eks. fokusere på databaser og samlinger af biologisk materiale, centre for klinisk forskning og kliniske undersøgelser og fiskeri- og akvakulturforskningsanlæg.

⁽¹⁾ På baggrund af erklæringen fra Det Europæiske Råd i Amsterdam og Europa-Parlamentets beslutning om forbud mod kloning af mennesker (EFT C 115 af 14.4.1997, s. 92) samt den relevante fællesskabslovgivning, vil forskning, der gennemføres på fællesskabsplan, blive udført under hensyn til udtalelser fra de kompetente instanser, herunder navnlig Den Europæiske Gruppe vedrørende Etik inden for Videnskab og Ny Teknologi og Gruppen vedrørende Beskyttelse af det Menneskelige Embryo og Foster og udtalelser fra relevante internationale organisationer under overholdelse af principperne i Helsinki-erklæringen og de relevante resolutioner fra Verdenssundhedsorganisationen (WHO), samt i andre relevante internationale konventioner.

Under dette rammeprogram vil der ikke blive udført forskning, som ændrer eller har til formål at ændre menneskers genetiske arv ved ændring af kønsceller eller ved indgriben i nogen anden fase af fosterudviklingen, hvorved denne ændring kan gøres arvelig. Ej heller vil der blive udført forskning af den art, der kendes under betegnelsen »kloning«, med det formål at erstatte en kønscelle eller embryocelle med en cellekerne fra noget andet individ, fra et embryo eller stammende fra et senere stadium end det menneskelige embryostadium.

Så vidt det overhovedet er muligt, vil dyreforsøg og afprøvning på dyr blive erstattet af in vitro-metoder eller andre alternative metoder. Ændring af dyrs genetiske arv og kloning af dyr vil under dette rammeprogram kun kunne ske, hvis det udelukkende foregår med etisk velunderbyggede formål, og hvis operationerne foretages under etiske vilkår, der respekterer dyrets velfærd og principperne om dyregenetisk mangfoldighed.

(De praktiske virkninger heraf vil blive yderligere uddybet i særprogrammerne.)

TEMA Nr. 2

ET BRUGERVENLIGT INFORMATIONSSAMFUND

Konvergensten mellem informationsbehandling, kommunikation og indhold præger i stigende grad de fleste industrielle og sociale aktiviteter og er stadig mere kritisk for Europas konkurrenceevne og livskvalitet. Informationssamfundets fremmarch giver EF's borgere og virksomheder utallige muligheder for nye aktiviteter, f. eks. inden for handel, arbejde, transport, miljø, uddannelse og undervisning, sundhed og kultur. Det er nødvendigt at gøre en vedholdende indsats inden for forskning, teknologisk udvikling, ibrugtagning af teknologierne og demonstration, hvis alle informationssamfundets muligheder skal realiseres. Nøgleaktionernes udvalg af teknologier giver mulighed for en dynamisk koncentration og en fleksibel gennemførelse af de påtænkte aktiviteter, der afspejler den socioøkonomiske prioritering.

Inden for alle aktiviteter skal denne indsats omfatte de generelle emner som adgang, brugervenlighed, omkostningseffektivitet, interoperabilitet og standardisering. Den bør også omfatte aktiviteternes socioøkonomiske konsekvenser, navnlig de sociale ændringer, der er indtrådt som følge af indførelsen og den øgede anvendelse af nye informations- og kommunikationsteknologier, herunder disses virkning på forskellige befolkningsgrupper, særlig kvinder og unge. Spørgsmålene om adgang og brugervenlighed prioriteres i denne forbindelse højt.

a) *Nøgleaktioner*

i) Systemer og tjenester for borgerne

Denne nøgleaktion tager sigte på at imødekomme planlægnings- og brugerbehov og give lettere og billigst mulig adgang til kvalitetstjenester af almen interesse, at stimulere de virksomheder, der leverer disse tjenester, og at bane vejen for »digitale fællesskaber« i både land- og bydistrikter. Den vil i dette perspektiv blive baseret på følgende højt prioriterede emner:

- inden for sundhed: kliniske informatiksystemer, sikre højkapacitetsnet til sundhedssektoren og telemedicin
- hvad angår personer med særlige behov, herunder handicappede og ældre: avancerede grænseflader samt telesystemer til integration af ældre og handicappede i samfundslivet
- inden for offentlig forvaltning: avancerede multimediesystemer, der skal lette adgangen til og leveringen af almennyttige tjenesteydelser
- inden for miljø: intelligente systemer til analyse, overvågning, forvaltning og alarmering og støttesystemer til lokalisering og rydning af landminer
- inden for transport og turisme: avancerede intelligente systemer, som der er behov for til forvaltning, og hertil knyttede teletjenester.

ii) Nye arbejdsformer og elektronisk handel

Formålet med denne nøgleaktion er at udvikle teknologier for at give virksomhederne mulighed for at fungere mere effektivt og at effektivisere handelen med varer og tjenesteydelser samt at lette forbedringer af arbejdsforholdene og arbejdets kvalitet. Følgende emner er prioriteret højest:

- fleksible arbejdsformer og -redskaber til mobilt arbejde og distancearbejde, både for den enkelte borger og med henblik på samarbejde og gruppearbejde, samt arbejdsmetoder, der støtter sig på simulering og virtual reality — herunder den relevante uddannelse
- forvaltningssystemer for leverandører og forbrugere, herunder systemer, der understøtter masseindividualisering samt indbyrdes kompatible og sikre betalingssystemer

- informations- og netsikkerhed, herunder kryptografi og teknikker til bekæmpelse af computerkriminalitet, tekniske midler til autentificering og beskyttelse af integritet og intellektuel ejendomsret, samt teknologier, der kan forbedre beskyttelsen af privatlivets fred.

iii) Multimediernes indhold og værktøjer

Formålet med denne nøgleaktion er at lette livslang uddannelse, at stimulere kreativitet, at åbne mulighed for sproglig og kulturel mangfoldighed og at gøre fremtidige informationsprodukter og -tjenester mere funktionelle, idet der lægges vægt på brugervenlighed og -accept. Forskningen fokuserer hovedsagelig på udvikling af intelligente systemer til almen og faglig uddannelse med innovative former for multimedieindhold, herunder audiovisuelt indhold, og værktøjer til bearbejdning og strukturering af indholdet. Den samler sig om fire hovedakser:

- interaktiv elektronisk publicering med nye metoder til fremstilling og strukturering af publikationer; personaliseret informationsformidling samt adgang til videnskabelige, kulturelle og andre værdier, f. eks. ved at biblioteker, arkiver og museer tilsluttes net
- almen og faglig uddannelse: systemer, tjenester og programmer, der giver mulighed for at frembringe og demonstrere nye metoder, som udnytter multimedier, bredbåndskommunikation, simulering og virtual reality
- nye sprogteknologier, herunder grænseflader, som bidrager til at gøre informations- og kommunikationssystemerne mere brugervenlige
- avanceret teknologi til informationsadgang, -filtrering, -analyse og -behandling, så det bliver lettere at beherske informationsekspllosionen og bruge multimediernes indhold, herunder geografiske informationssystemer.

iv) Vigtige teknologier og infrastrukturer

Denne nøgleaktion tager sigte på at fremme en særlig høj kvalitet inden for informations-samfundets nøgleteknologier, fremskynde ibrugtagningen af dem og udvide deres anvendelsesområde. Aktionen vedrører først og fremmest:

- teknologier til og forvaltning af informationsbehandling, kommunikation og net, herunder bredbåndnet, og disses ibrugtagning, interoperabilitet og anvendelse
- teknologier og teknik til udvikling af programmer, systemer og tjenester, herunder statistik af høj kvalitet
- teknologier til tidstro simulering og visualisering i stor målestok
- mobil- og personkommunikationssystemer, herunder satellitsystemer og -tjenester
- grænseflader, der udnytter de forskellige sanser
- periferiudstyr, undersystemer og mikrosystemer
- mikroelektronik (teknologi, værktøjer, udstyr og maskinel, som er nødvendige til design og fremstilling af kredsløb og komponenter samt udvikling af applikationer).

b) *Forskning og teknologisk udvikling af generisk karakter*

Forskningsemnerne på nedenstående vejledende liste kunne indgå i udviklingen af fremtidige teknologier samt teknologier i et fremtidsorienteret perspektiv med mulige følger for industrien:

- teknologier til gengivelse, frembringelse og behandling af viden
- nanoteknologi, kvanteteknologi, fototeknologi, bioelektronisk teknologi, herunder den fremtidige generation af integrerede kredsløb, ultrahøjtydende computersystemer og superintelligente net.

c) *Støtte til forskningsinfrastruktur*

Der lægges størst vægt på støtte for på europæisk plan at lette en hurtig etablering af og interoperabilitet mellem avancerede computer- og kommunikationshøjhastighedsnet til forskningsbrug inden for alle videnskabelige og teknologiske områder under hensyntagen til Internettets globale udvikling.

TEMA Nr. 3

KONKURRENCE- OG BÆREDYGTIG VÆKST

Målet er at frembringe og formidle viden og teknologi med henblik på at opfinde og videreudvikle fremstillingsprocesser og fremstille høj kvalitetsprodukter, der er miljø- og forbrugervenlige, og som er konkurrencedygtige på morgendagens marked, for at kunne bidrage til vækst og jobskabelse i Europa og støtte industrivirksomheder (herunder SMV'er) i deres fortsatte innovationsbestræbelser med henblik på at forbedre deres konkurrenceevne.

Dette mål går hånd i hånd med udviklingen af transportsystemer, der er brændstoføkonomiske, sikre og miljøvenlige samt tager hensyn til borgernes livskvalitet.

a) *Nøgleaktioner* ⁽¹⁾

i) Innovative produkter, fremstillingsprocesser, organisation

Formålet med denne nøgleaktion er at lette udviklingen af nye produkter og tjenester af høj kvalitet, som imødekommer borgernes og markedets behov, samt udviklingen af nye produktions- og fremstillingsmetoder, herunder innovation inden for og modernisering af traditionelle industrier, der er ressourcebesparende og miljøvenlige uanset fremstillingsmetoden. Forskningsindsatsen rettes især mod følgende emner:

- udarbejdelse, udvikling og integrering af ny teknologi til konstruktion, fremstilling, kontrol og produktion, herunder mikro- og nanoteknologi og -teknik
- udvikling, integration og tilpasning af informationssamfundets teknologi til intelligent fremstilling (herunder fleksible fabrikationssystemer og systemer til fleksibel styring af forsynings- og afsætningskanaler, integrerede systemer og teletjenester til drift og vedligeholdelse og teknologi til simulering og arbejde i fællesskab)
- teknologi til forbedring af kvalitetskontrol og til rene og øko-effektive processer, herunder syntese- og separationsteknik, der har til formål at begrænse ressourceforbruget samt fremme anvendelsen af fornybare ressourcer, genbrug og genvinding af affald og udvikling af rene fremgangsmåder og produkter på grundlag af »livscyklusanalyse«-konceptet
- nye metoder til organisering af produktion og arbejde og til udnyttelse og udvikling af kvalifikationer (herunder socioøkonomiske analyser), også inden for de traditionelle industrier.

ii) Bæredygtig mobilitet og intermodalitet

Formålet er at sikre udviklingen af fuldt integrerede politiske og operationelle valgmuligheder med henblik på et integreret og interoperabelt europæisk bane-, vej-, luft- og vandvejstransportsystem, der i vid udstrækning er intermodalt, for at sikre borgernes og varernes mobilitet, idet transportens effektivitet, sikkerhed og pålidelighed samtidig forbedres, og overbelastning og andre miljølempere reduceres. Dette forudsætter først og fremmest:

- udvikling, validering og demonstration af rationelle modale og intermodale transportstyringssystemer, herunder bedre anvendelse af andengenerations satellitnavigations- og -lokaliseringssystemer samt avancerede informationstjenester for rejsende og operatører
- forskning i transportinfrastrukturer og disses grænseflader med transportmidler og -systemer samtidig med, at man mindsker negative miljø- og sikkerhedspåvirkninger og sikrer tilgængelighed samt integration af den fysiske planlægningspolitik og transportpolitikken
- udarbejdelse af tekniske og socioøkonomiske scenarier for både varers og personers bæredygtige mobilitet.

⁽¹⁾ Visse nøgleaktioner og generiske teknologier vedrørende bane- og vejtransportmidler skal samordnes specielt.

iii) Landtransport- og havteknologier

Formålet med denne aktion er under varetagelse af miljøhensynet og forøgelse af sikkerheden at fremme udvikling og integrering af den for landtransport og havbaserede aktiviteter specifikke viden og teknologi. Den skal give EF mulighed for at udvikle teknologier med henblik på at bevare og konsolidere den europæiske bil- og jernbaneindustri konkurrence-mæssige stilling ved at udvikle innovative teknologier, nye materialer, metoder og systemer til bæredygtige og effektive landtransportmidler og for fuldt ud at udnytte havets muligheder og styrke den marine industri konkurrenceevne. Denne aktion skal supplere nøgleaktionerne vedrørende bæredygtig mobilitet og intermodalitet og bæredygtige marine økosystemer. Denne aktion omfatter hovedsagelig:

- udvikling af teknologier til brændstoføkonomiske, rene, sikre, effektive, energibesparende og intelligente køretøjer og skinnekøretøjer til brug inden for hele den integrerede transportsektor
- innovative køretøjstyper ved anvendelse af nye materialer og konstruktionsteknikker med vægten lagt på forbedret sikkerhed (herunder vægtreduktion og modstandsdygtighed ved kollision), genvinding og nedsættelse af omkostningerne i hele levetiden
- menneske-køretøj-samspillet i køretøjer og skinnekøretøjer og innovative metoder til tilpasning af jernbanebaserede systemer til nye behov
- udvikling af avancerede, sikre, miljøvenlige og effektive skibe
- udnyttelse af havet og de indre vandveje som en rentabel og sikker transportvej for varer og personer (herunder avanceret havneinfrastruktur) ved at maksimere fartøjsydelse og -interoperabilitet i forbindelse med nøgleaktionen vedrørende bæredygtig mobilitet og intermodalitet
- teknologier til undersøgelse, observation af havene og bæredygtig udnyttelse af havenes energi og mineralressourcer, herunder off-shore- og undervandsteknologier samt ubemandede køretøjer og undervandsakustik.

iv) Nye perspektiver for luftfartsindustrien

Formålet med denne nøgleaktion er at bidrage til, at Fællesskabet styrker sin position på dette område ved på en miljøvenlig måde at udvikle sin ekspertise inden for den mest avancerede luftfartsteknologi. Den omfatter hovedsagelig:

- udvikling og demonstration af avanceret teknologi til integreret konstruktion og fabrikation af forskellige flytyper samt reduktion af disses energiforbrug, emissioner og støj
- teknologisk og økonomisk gennemførlighed samt kritiske teknologier til en ny generation af flytyper, herunder avancerede systemer og delsystemer
- udvikling af teknologi til sikrere drift og større effektivitet, herunder lufttrafikstyrings-teknologi om bord, i samordning med andre transportrelaterede nøgleaktioner.

b) *Forskning og teknologisk udvikling af generisk karakter*

Indsatsen samler sig om nødvendig forskning med henblik på at styrke den europæiske konkurrenceevne og livskvalitet:

- ved at støtte udviklingen af nye forbedrede industrielle materialer og processerne til fremstilling heraf: materialer, der kan modstå høje temperaturer og højt tryk (f. eks. til energiproduktion og til motorer), lette materialer (til transport og byggeri), funktionsmaterialer (optoelektroniske materialer, biomaterialer, sensorer), der er konstrueret og udviklet med henblik på nem genanvendelse, overflade- og grænsefladeteknologi samt nano- og stråleteknologi
- ved at sikre, at europæiske standardiserings- og prøvningslaboratorier udfører konsekvente målinger og prøvninger, der svarer til lignende målinger foretaget af Europas vigtigste handelspartnere; ved at give adgang til tekniske prøvninger, certificerede referencematerialer og måleinstrumenter, der kan anvendes i medlemsstaterne for at sikre overensstemmelse med EF-direktiverne, og ved at støtte standardisering og certificering, herunder en indsats for at bekæmpe forfalskninger og sikre produkt- og servicekvalitet

— ved at udvikle nye og forbedrede materialer og produktionsteknologier på stålområdet.

c) *Støtte til forskningsinfrastruktur*

I overensstemmelse med de generelle målsætninger, der er skitseret ovenfor, bør aktiviteterne f. eks. fokusere på datacentre til forskning, store vindtunneler, måle- og prøvelaboratorier og -anlæg samt specialiserede databaser.

TEMA Nr. 4

ENERGI, MILJØ OG BÆREDYGTIG UDVIKLING

Forskning og teknologisk udvikling på miljø- og energiområdet og bæredygtig forvaltning af økosystemressourcerne er væsentlig for gennemførelsen af EU's politikker. Ved at udnytte den nødvendige viden og teknologi vil det være muligt at opfylde et bredt spektrum af behov. Resultaterne af denne forskning skal danne grundlag for udformningen af politikker på fællesskabsplan eller som følge af internationale traktater.

Dette mål er i overensstemmelse med økonomisk udvikling og industriel konkurrenceevne, hvor der tages hensyn til miljø og livskvalitet. Det forudsætter rene, effektive, brændstoføkonomiske og diversificerede energisystemer og -leverancer, herunder indførelse af nye og vedvarende energiteknologier. Disse bør navnlig bidrage til en væsentlig reduktion af CO₂-emissioner og andre drivhusgasser.

Forskning og teknologisk udvikling på miljø- og energiområdet er ganske vist nært forbundne, men der er dog tale om særskilte områder, som hver for sig nødvendiggør særlige finansielle og administrative ordninger.

1. **Miljø og bæredygtig udvikling**

a) *Nøgleaktioner*

i) **Bæredygtig forvaltning af vandressourcerne og vandets kvalitet**

Formålet med denne nøgleaktion er at tilvejebringe den nødvendige teknologi og viden til rationel forvaltning af vandressourcer til imødekommelse af husholdningernes, industriens og landbrugets behov. Blandt de højt prioriterede berørte områder kan nævnes:

- behandlings- og rensningsteknologi til forureningsforebyggelse, vandrensning og rationel brug og/eller genbrug af vand (herunder lukkede kredsløb; distributionsnets pålidelighed); integreret forvaltning af vandressourcer og vådområder
- teknologi til kontrol med og forebyggelse af forurening, beskyttelse og forvaltning af grund- og overfladevandressourcerne, herunder økologiske kvalitetsaspekter
- overvågnings-, alarm- og kommunikationssystemer
- teknologier til regulering og forvaltning af grundvandsmagasiner samt teknologier til brug i tørre og halvtørre områder og egne med generel vandmangel.

ii) **Global forandring, klima og biologisk diversitet**

Formålet med denne nøgleaktion er at udvikle det videnskabelige og teknologiske grundlag og de værktøjer, der er nødvendige for at støtte gennemførelsen af EF's politikker, navnlig EF's miljøhandlingsplaner og strategier med henblik på biologisk diversitet, samt at yde støtte til de forskningsforpligtelser, der skyldes internationale traktater og konventioner, som Fællesskabet og dets medlemsstater har undertegnet. Nøgleaktionen tager generelt sigte på at skabe større forståelse inden for disse områder med henblik på at bidrage til at nå Fællesskabets mål om en bæredygtig udvikling, hvor det er muligt i samspil med industrien. De højt prioriterede spørgsmål er i denne forbindelse følgende:

- at forstå, opdage, vurdere og forudse globale forandringsprocesser, med særlig vægt på europæiske og subregionale årsager og virkninger, med hensyn til såvel naturlige som menneskeskabte fænomener og i forbindelse med bæredygtig anvendelse af naturressourcer. Naturvidenskab, socioøkonomisk videnskab og, hvor det er relevant, kulturvidenskab tages i brug
- at skabe større forståelse for terrestriske og marine økosystemer og for samspillet mellem disse og andre økosystemer
- at udvikle scenarier og strategier for forebyggelse og nedsættelse af samt tilpasning til globale forandringer, klimaforandringer og bevaring af den biologiske diversitet som led i en bæredygtig udvikling
- at støtte udviklingen af et europæisk element i de globale systemer til observation af klimaet, terrestriske økosystemer (herunder biologisk diversitet) og oceaner (for eksempel EuroGOOS).

iii) Bæredygtige marine økosystemer

Formålet med denne nøgleaktion er at fremme en bæredygtig, integreret forvaltning af de marine ressourcer og at bidrage til de marine aspekter af femte miljøhandlingsplan. Der skal sikres synergi med rammeprogrammets andre relevante aktiviteter gennem en speciel samordningsmekanisme.

Forskningen skal rettes mod:

- at udvikle den videnskabelige videnbase om havprocesser, økosystemer og vekselvirkninger, der er nødvendig for en bæredygtig udnyttelse af havmiljøet og de marine ressourcer
- at reducere den menneskelige aktivitets indvirkning på biodiversiteten, at få de marine økosystemer til at fungere på en bæredygtig måde og at udvikle de teknologier, der er nødvendige for at lette en sikker og rentabel, men alligevel bæredygtig udnyttelse af de marine ressourcer
- at overvåge og forvalte kystprocesserne for at mindske forurening, oversvømmelser og erosion, især af udsatte kystlinjer, og for at lette landvinding
- at muliggøre operationelle prognoser for miljøhensyn i forbindelse med sikre, bæredygtige off-shore-aktiviteter, og herunder at udarbejde de nødvendige komponenter til et passende havobservationssystem.

iv) Fremtidens by og kulturarven

Denne nøgleaktion har til formål at fremme en harmonisk udvikling af borgernes bymiljø fra et helhedsorienteret, innovativt og ressourcebesparende synspunkt, under varetagelse af miljøhensynet og under anvendelse af avancerede organisationsmodeller, der navnlig forener hensynet til forbedring af livskvaliteten, genskabelse af social balance samt beskyttelse, bevarelse og udnyttelse af kulturarven med henblik på bæredygtig udnyttelse af dens socioøkonomiske potentiale hvad angår beskæftigelse og turisme. Indsatsen samler sig først og fremmest om:

- nye modeller for bæredygtig udvikling af Europas byer og storbyområder, udarbejdelse af socioøkonomiske scenarier på mellemlang og lang sigt samt forsknings-, udviklings- og demonstrationsaktiviteter, der især tager sigte på at støtte og underbygge erhvervslivets konkurrenceevne, byplanlægning og arkitektur, social integration, sikkerhed, energieffektivitet og -besparelser (især i bygninger og bytransport) samt informationsnet (kodeord: »den digitale by«)
- udvikling og demonstration af teknologier og produkter til diagnosticering, beskyttelse, bevarelse, genopretning og bæredygtig udnyttelse af den europæiske kulturarv, med fokus på såvel rørlige som urørlige kulturværdier til forøgelse af disses værdi og til fremme af livskvaliteten
- udvikling og demonstration af teknologier til økonomisk forsvarlig, ren, effektiv og bæredygtig bevarelse, genvinding af materialer, byfornyelse og nybyggeri, navnlig med henblik på storbyggeri
- sammenlignende vurdering og omkostningseffektiv gennemførelse af strategier for bæredygtige transportsystemer i bymiljøer.

b) *Forskning og teknologisk udvikling af generisk karakter*

- Kampen mod naturkatastrofer og teknologiske risici ved udvikling af metoder til prognoser, forebyggelse, konsekvensvurderinger og afhjælpende foranstaltninger
- Udvikling af generisk teknologi til observation af Jorden, bl. a. via satellit ⁽¹⁾, med henblik på miljøovervågning og forvaltning af ressourcer og økosystemer
- Undersøgelse af socioøkonomiske aspekter ved udviklingen af miljøændringer ud fra et bæredygtighedsperspektiv (virkninger for samfund, økonomi og beskæftigelse).

c) *Støtte til forskningsinfrastruktur*

I overensstemmelse med de generelle målsætninger, der er skitseret ovenfor, bør aktiviteterne f. eks. fokusere på databaser, havforskningsanlæg og datacentre til klimaundersøgelser.

2. Energi

De aktiviteter, der gennemføres på dette område, vil på passende vis blive koordineret nøje med aktiviteterne under det femte Euratom-rammeprogram for forskning og uddannelse, idet der fuldt ud tages hensyn til, at disse to programmer har forskelligt retsgrundlag.

a) *Nøgleaktioner*

i) *Renere energisystemer, herunder vedvarende energikilder*

Denne nøgleaktion har til formål at reducere miljøvirkningerne af energiproduktion og -udnyttelse i Europa til et minimum. Der vil blive gjort en indsats for at undersøge renere, især vedvarende energikilder samt for at bidrage til at begrænse miljøvirkningerne ved udnyttelsen af de eksisterende fossile brændsler. Arbejdet tager først og fremmest sigte på:

- fremstilling i stor målestok af elektricitet og/eller varme med nedsat CO₂-emission på grundlag af kul, biomasse eller andre brændsler, herunder en kraftvarmeproduktion
- udvikling og demonstration bl. a. med henblik på decentraliseret fremstilling af de vigtigste nye og vedvarende energikilder, navnlig biomasse-, brændselscelle-, vind- og solteknologi
- integration af nye og vedvarende energikilder i energisystemerne
- omkostningseffektive, miljøvenlige teknologier til energiproduktion.

ii) *Økonomisk og effektiv energi til et konkurrencedygtigt Europa*

Denne nøgleaktion har til formål at give Europa en pålidelig, effektiv, sikker og rentabel energiforsyning til gavn for dets borgere, samfundet og industriens konkurrenceevne. Der skal gøres en indsats på hvert trin i energikredsløbet — produktion, distribution og endelig anvendelse — for at forbedre effektiviteten og reducere omkostningerne. Arbejdet tager først og fremmest sigte på:

- teknologier til rationel og effektiv endelig energiudnyttelse
- teknologier til transport og distribution af energi
- teknologier til energilagring i både stor og lille målestok
- forbedret efterforsknings-, udvindings- og produktionseffektivitet for kulbrinter
- forbedring af nye og vedvarende energikilders effektivitet
- undersøgelse af udbud og efterspørgsel på baggrund af samspillet mellem økonomi, miljø og energi og analyse af alle energikilders omkostningseffektivitet (baseret på omkostninger i hele livscyklens) og effektivitet.

⁽¹⁾ Aktiviteter, der er knyttet til anvendelse af »rumteknologi«, men som varetages inden for hvert temaprogram, skal samordnes specielt.

b) *Forskning og teknologisk udvikling af generisk karakter*

- Undersøgelse af energisektorens samfundsøkonomiske aspekter med henblik på bæredygtig udvikling (indvirkningen på samfundet, økonomien og beskæftigelsen).

2. ANDEN AKTION

HORISONTALT TEMA: »BEFÆSTELSE AF EF-FORSKNINGENS INTERNATIONALE ROLLE«

Dette horisontale temas hovedformål er at fremme videnskabeligt og teknologisk samarbejde på internationalt plan, at udbygge Fællesskabets kapacitet inden for videnskab og teknologi, at yde generel støtte til opnåelse af et højt videnskabeligt niveau i en bredere international sammenhæng og at medvirke til gennemførelse af Fællesskabets udenrigspolitik også med henblik på nye medlemsstaters tiltrædelse.

Hovedformålene med internationalt videnskabeligt samarbejde er:

- at fremme videnskabeligt og teknologisk samarbejde mellem virksomheder, organisationer og forskere fra henholdsvis tredjelande og Fællesskabet, når et sådant samarbejde kan give et væsentligt, gensidigt og afbalanceret udbytte under hensyntagen til de enkelte landegrupper eller regioners forskellige behov og omstændigheder og under iagttagelse af den intellektuelle ejendomsrets beskyttelse
- at lette adgangen for laboratorier og virksomheder med hjemsted i Fællesskabet til videnskabelig og teknologisk viden, som forefindes uden for Fællesskabet og er af værdi for dets interesser
- at styrke EF-forskningens plads og rolle i det internationale videnskabelige og teknologiske miljø og fremme en videnskabelig og teknologisk kultur i Europa
- at forberede tiltrædelsen af nye medlemsstater, f. eks. ved at tilskynde til fuld associering til rammeprogrammet; at bidrage til en stabilisering af FTU-potentiellet i de central- og østeuropæiske lande (CØE-landene) i almindelighed og de nye uafhængige stater i det tidligere Sovjetunionen (NIS); at støtte og udvikle Euro-Middelhavs-partnerskabet og at bidrage til en bæredygtig økonomisk, social og videnskabelig udvikling i udviklingslandene
- at hjælpe aktørerne i europæisk forskning med at skaffe sig oplysninger om og få erfaring med forskningsmæssig kapacitet, aktivitet og prioritering i industrialiserede tredjelande og i de nye vækstlande for derved at gøre EF-industrien mere konkurrencedygtig og øge dens tilstedeværelse på nye markeder.

Internationalt videnskabeligt og teknologisk samarbejde vil komme til at foregå på grundlag af samarbejdsaftaler, hvor sådanne findes, og på grundlag af det her omhandlede horisontale internationale samarbejdsprogram samt gennem aktiviteter med hjemmel i andre af rammeprogrammets programmer.

1. Specifikke aktioner inden for det internationale samarbejdsprogram

På grundlag af den samarbejdspolitik, som Fællesskabet fører over for sine forskellige potentielle partnere på specifikke områder, iværksættes tre kategorier af aktioner med et særligt internationalt præg, der er knyttet til bestemte problemer, som de pågældende lande står over for, og som de øvrige aktiviteter i rammeprogrammet ikke er rettet mod. Kun disse aktioner vil blive finansieret over det særlige internationale samarbejdsprogram.

a) *Samarbejde med visse kategorier af tredjelande*

- Stater i før-tiltrædelses-fasen: fremme af deres superforskningscentre, ledsageforanstaltninger, der kan lette deltagelse i andre af rammeprogrammets programmer, herunder samarbejdsnetværk
- NIS og CØE-lande, som ikke befinder sig i før-tiltrædelses-fasen: støtte til disse landes forskningsmæssige og teknologiske udviklingspotentiale (herunder gennem INTAS for så

vidt angår NIS, hvis sammenslutningens medlemmer indgår en aftale om fortsættelse af INTAS), samarbejde på områder af fælles interesse (herunder satellitbaserede applikationer samt regionale problemer i forbindelse med miljø- og sundhedsspørgsmål)

- Partnerlande i Middelhavsområdet: forbedring af deres FTU-kapacitet gennem en fælles indsats samt fremme af innovation; samarbejde på områder af gensidig interesse, især vedrørende regionale aspekter, herunder miljøaspekter af relevans for Middelhavsområdet, støtte til den samfundsøkonomiske udvikling, herunder med hensyn til bymæssige aspekter, overgangen til informationssamfundet og bevarelse af kulturarven, samt ledsageforanstaltninger, der kan lette deltagelse i rammeprogrammets øvrige programmer, herunder i form af samarbejdsnetværk
- Udviklingslande: der vil blive skabt en politisk dialog med grupper af lande og regioner om FTU-behov og prioriteter. Der kan især iværksættes samarbejdsaktioner på følgende områder: mekanismer til og vilkår for bæredygtig udvikling; bæredygtig forvaltning og brug af naturressourcer, herunder landbrugsprodukter og miljø- og energiaspekter; sundhed, ernæring og fødevarerikkerhed
- Nye vækstlande og industrialiserede lande: udveksling af forskere, tilrettelæggelse af seminarer, samt ledsageforanstaltninger, der kan fremme partnerskaber og skabe bedre gensidig adgang til FTU-aktiviteter, herunder i hensigtsmæssigt omfang gennem aftaler om videnskabeligt og teknologisk samarbejde.

b) *Forskeruddannelse*

Der etableres en stipendieordning, som kan give unge forskere fra udviklingslande, Middelhavslande og nye vækstlande mulighed for i laboratorier inden for Fællesskabet at samarbejde om særlige projekter under rammeprogrammet. Der oprettes endvidere en stipendieordning, så et begrænset antal unge EF-forskere kan arbejde i erhvervsrettede laboratorier af højeste kvalitet i tredjelands inden for områder af særlig interesse for Fællesskabet.

c) *Samordning*

Samordning med Cost-aktioner og støtte til forvaltningen af Cost, samordning med Eureka og med internationale organisationer, som udfører forskningsopgaver, samordning af aktiviteter under rammeprogrammets øvrige programmer — både indbyrdes og med dem, der gennemføres under Fællesskabets øvrige samordningsaktioner (især Phare, Tacis og Meda), samt med medlemsstaternes samordningsaktiviteter.

2. **Internationalt samarbejde under rammeprogrammets øvrige aktiviteter**

Tredjehandsorganisationers deltagelse i særprogrammerne kan grundlæggende antage to former:

- programdeltagelse baseret på fuld associering til rammeprogrammet, hvor tredjehandsorganisationer deltager på samme vilkår som medlemsstatsorganisationer. Fuld associering i før-tiltrædelses-fasen fremmes gennem passende degressive finansieringsmekanismer, der, hvis dette besluttet, trækker på andre relevante fællesskabsinstrumenter (f. eks. Phare). For andre stater i før-tiltrædelses-fasen, som angiver, at deres fulde deltagelse i rammeprogrammet endnu ikke er mulig, kan der overvejes delvis associering til et eller flere fuldstændige særprogrammer
- deltagelse i særprogrammer på projektbasis: hvis der i Fællesskabets interesse er behov for en bilateral eller en multilateral samarbejdsaftale for at åbne adgang til tredjehandsprogrammer af høj kvalitet og passende ordninger vedrørende intellektuel ejendomsret, vil deltagelse på projektbasis være betinget af, at der indgås en sådan aftale. Deltagende tredjehandsorganisationer vil principielt ikke kunne få tilskud fra disse programmer bortset fra tilfælde, der kan dokumenteres at være i Fællesskabets interesse.

De detaljerede vilkår, hvorunder tredjehandsorganisationer og internationale organisationer, som udøver forskningsaktiviteter, kan deltage i rammeprogrammet, herunder de finansielle ordninger, vil blive specificeret i den afgørelse, der vedtages i henhold til traktatens artikel 130 J.

3. TREDJE AKTION

HORIZONTALT TEMA »FREMME AF INNOVATION OG TILSKYNDELSE TIL SMV'ERS DELTAGELSE«

Innovation er en vigtig faktor for industriens konkurrenceevne, en bæredygtig social og økonomisk udvikling og jobskabelse. Målet er at fremme innoverende aktiviteter, herunder oprettelse af innoverende virksomheder, og at lette videreformidling og udnyttelse af forskningsresultater samt at støtte teknologioverførsel.

SMV'er er vigtige formidlere og aktører inden for innovation. Udviklingen af SMV'er kan yde et vitalt bidrag til økonomisk og social udvikling, nye økonomiske aktiviteter, jobskabelse og konkurrenceevne. SMV'er bør have let adgang til de avancerede teknologier, som de har behov for, og til de muligheder, EF's samt medlemsstaternes forskningsprogrammer giver.

Fremme af innovation og SMV'ers deltagelse er tæt forbundet, selv om de ikke er synonyme. Dette tema vil derfor så vidt muligt blive ført ud i livet ved hjælp af en fælles aktion, der dækker begge områder. Endvidere vil de aktiviteter, der udføres under dette program, skulle supplere de aktiviteter, der iværksættes i medlemsstaterne, og de aktiviteter, der skal fremme innovation og tilskynde SMV'er til at deltage, og som udføres under andre dele af rammeprogrammet; de vil derfor skulle støtte, supplere og i givet fald være retningsgivende for disse forskellige bestræbelser. I denne forbindelse gives der som led i kooperative forskningsaktiviteter og sonderingspræmier også støtte til projekter, som falder ind under temaprogrammernes generelle mål, hvis disse projekter rummer store muligheder med hensyn til innovation og beskæftigelse.

1. Overordnede mål

a) *Fremme af innovation*

- bidrage til at gennemføre innovationspolitikker i Den Europæiske Union, navnlig ved at medvirke til at skabe et innovationsfremmende miljø
- øge offentlighedens forståelse for fordelene ved innovation
- forbedre den økonomiske og sociale virkning af rammeprogrammets forskningsaktiviteter ved at sikre bedre formidling og udnyttelse af resultaterne heraf samt overførsel og formidling af teknologi fra forskellige kilder, idet der tages hensyn til kundernes og brugernes behov
- ved hjælp af oplysning og rådgivning gøre det lettere for de foretagender, der deltager i programmerne (og især SMV'er), at få adgang til instrumenter, der støtter innovation.

b) *Tilskyndelse til SMV'ers deltagelse*

- stimulere SMV'ers deltagelse i forskningsprogrammerne og teknologioverførslen til SMV'er, hvad enten der er tale om SMV'er, der er aktive inden for forskning og højteknologi, eller virksomheder, som kun har ringe eller slet ingen forskningskapacitet, men store teknologiske behov og kapacitet til at indføre ny teknologi; hjælpe SMV'er i hele EU med at styrke deres teknologiske kapacitet, idet der også tages hensyn til særlige problemer for SMV'er i dårligt stillede regioner
- bistå SMV'er med at oprette grænseoverskridende net og partnerskaber med henblik på indførelse og udbredelse af ny teknologi
- tilskynde til styrkelse af grænseoverskridende forbindelser mellem SMV'er, store virksomheder, forskningscentre og universiteter.

2. Aktiviteter, der er specifikke for det horisontale program

a) *Fremme af innovation*

- identificering og udbredelse, under samordning med andre programmer under rammeprogrammet, af passende mekanismer i projekternes »livscyklus«, der kan lette udnyttelse, privat finansiering og overførsel af teknologier og resultater, samtidig med at der ydes sikkerhed for, at den erhvervede viden beskyttes
- udvikling, validering og implementering af metoder for teknologioverførselsprojekter, hvor de teknologiske, økonomiske og sociale aspekter ved innovation og om nødvendigt den grænseoverskridende udbredelse og udnyttelse af resultater, der ikke stammer fra temaprogrammerne, tages i betragtning (under hensyntagen til de særlige kendetegn inden for de enkelte aktivitetssektorer)
- koordinering af gennemførelsen af undersøgelser og analyser, der er udført i forskellige fora, og integrering af resultaterne heraf i forbindelse med fastlæggelsen af en fælles referenceramme for innovationspolitik.

b) *Tilskyndelse til SMV'ers deltagelse*

- oprettelse af et enkelt supplerende kontaktpunkt for SMV'er til alle forskningsprogrammerne i Kommissionens tjenestegrene, idet man benytter de eksisterende støttenet i medlemsstaterne; etablering og forvaltning af fælles værktøjer, som letter SMV'ers deltagelse i programmerne (der benyttes så vidt muligt elektroniske medier til informationsformidling, indlevering af forslag, »help line«, specialiserede intranet til stimulering af SMV'ers deltagelse i innovation osv.); fremskaffelse af oplysninger om programmer og oplæring i udarbejdelse af forslag
- øget inddragelse af SMV'er i alle faser af konsultations- og evalueringsprocessen; hvor det er relevant, kan også SMV'ernes repræsentative sammenslutninger konsulteres; sikring af et struktureret og hurtigt feedbacksystem for alle ansøgere; bistand til etablering af virksomhedsgrupper; forenkling af procedurerne og yderligere forbedring af effektiviteten i forbindelse med kontraktindgåelse og betalinger; forbedring af gennemsigtigheden
- permanente, offentlige indkaldelser af forslag til specifikke foranstaltninger for SMV'er, som f.eks. sonderingspræmier eller kooperative forskningsaktiviteter.
- bistand til SMV'er med at identificere deres nuværende og fremtidige teknologiske behov og fremskaffelse af informationer og rådgivning med henblik på at opfylde disse behov.

c) *Fælles aktioner vedrørende innovation/SMV'er*

- indsats på EF-plan med henblik på rationalisering og samordning af informations- og bistandsnet vedrørende EF's aktiviteter inden for forskning og innovation; forvaltning, under samordning med andre programmer under rammeprogrammet, af nettet til støtte for innovation og overførsel af teknologi, idet innovationsformidlingscentre og CRAFT-kontaktpunkterne udnyttes bedst muligt; konsolidering af mekanismerne for indsamling og formidling af oplysninger, som f.eks. informationstjenesten COR-DIS
- forelæggelse af oplysninger og rådgivning samt pilotaktiviteter inden for:
 - intellektuel ejendomsret
 - adgang til privat finansiering, især til risikovillig kapital
 - oprettelse af nye innoverende virksomheder, især via europæiske organer og fonde (Den Europæiske Investeringsfond, Den Europæiske Investeringsbank og aktionen Eurotech Capital).

Formålet med pilotaktiviteterne vil være at forbedre den eksisterende informations-, rådgivnings- og analysekapacitet og lette adgangen til eksisterende offentlige og private instrumenter på nationalt plan eller fællesskabsplan uden at yde virksomhederne tilskud eller skabe et konkurrerende finansielt instrument

- identificering og fremme, under samordning med andre programmer under rammeprogrammet, af de bedste fremgangsmåder inden for innovation.

3. Samspil med beslægtede aktiviteter inden for de andre aktioner under rammeprogrammet

a) *Fremme af innovation*

- tilskyndelse til, at udnyttelse og formidling af resultater forberedes allerede i forskningsfasen
- sikring af sammenhæng mellem de aktiviteter, der skal ophjælpe innovation under de øvrige programmer, og dem, der udføres under dette program
- koordinering af aktiviteterne i de »innovationsenheder«, der skal etableres under temaprogrammerne, med det formål at integrere innovationsdimensionen i programmernes gennemførelse (f. eks. ved udvælgelsen af og kontrollen med projekterne) og om nødvendigt sikre, at teknologioverførslen følges op, f. eks. med teknologioverførselsprojekter med demonstrationsvirkning.

b) *Tilskyndelse til SMV'ers deltagelse*

Støtte til små og mellemstore virksomheders deltagelse i FTU- og demonstrationsaktiviteter, der skal gennemføres under programmerne:

- kooperative forskningsaktiviteter, der giver mindst tre af hinanden uafhængige SMV'er fra mindst to medlemsstater mulighed for sammen at søge en løsning på deres fælles teknologiske problemer, enten internt eller ved at overdrage løsningen heraf til udenforstående retlige enheder, som har egnet forskningskapacitet
- støtte- og tilskyndelsesaktiviteter med henblik på at få SMV'er til at deltage i forsknings-samarbejdsprojekter og kooperative forskningsprojekter (f. eks. på grundlag af tilskud til forberedende undersøgelser), der tager hensyn til SMV'ers behov for et fleksibelt og let tilgængeligt støttesystem.

Støtte til sikring og forbedring af formidling og udnyttelse af resultater inden for temaprogrammerne.

4. FJERDE AKTION

HORISONTALT TEMA: »UDVIKLING AF DET MENNESKELIGE FORSKNINGSPOTENTIALE OG DEN SAMFUNDSØKONOMISKE VIDENSBASE«

Verden er i stadig stigende grad baseret på viden. Fællesskabets hovedaktiv på dette område er dets forskeres, ingeniørers og teknikeres høje kvalifikationer. Målet er at bevare og bidrage til at udvikle dette potentiale af viden gennem øget støtte til forskeruddannelse og -mobilitet og ved at forbedre adgangen til forskningsinfrastrukturer.

Fællesskabet har også en stærk tradition for forskning inden for samfundsvidenskaber, økonomiske videnskaber og humaniora, som må mobiliseres for at indkredse nuværende og kommende økonomiske og samfundsmæssige udviklingstendenser og behov for derigennem at bidrage til Fællesskabets konkurrenceevne og dets borgeres livskvalitet.

1. Overordnede mål

Aktionens overordnede mål, der skal nås i forening med andre beslægtede aktiviteter i rammeprogrammet, er fokuseret på to hovedområder, nemlig udvikling af det menneskelige forskningspotentiale og styrkelse af den samfundsøkonomiske vidensbase. Med dette for øje vil der blive iværksat aktiviteter med henblik på:

- at udvikle Fællesskabets menneskelige forskningspotentiale, idet der lægges særlig vægt på at sikre lige adgang og bedre balance mellem mænd og kvinder, navnlig gennem forskeruddannelse og -mobilitet for således bl. a. at bidrage til indsatsen for at skabe nye job
- at forbedre adgangen til forskningsinfrastrukturer
- at bidrage til, at Fællesskabet bliver et attraktivt sted for forskere, og at fremme europæisk forskning på den internationale scene og at fremme en europæisk videnskabelig og teknologisk kultur
- at styrke den samfundsøkonomiske videnbase gennem en særlig nøgleaktion for at opnå en bedre forståelse af de nøgleproblemer, det europæiske samfund står over for, og
- at hjælpe med at udvikle Fællesskabets politik på det videnskabelige og teknologiske felt og på andre felter.

2. Aktiviteter, der er specifikke for det horisontale program

a) *Udvikling af det menneskelige forskningspotentiale*

Støtte til forskeruddannelse og -mobilitet

Aktiviteterne kommer til at omfatte:

- etablering af forskningsuddannelsesnetværk om projekter på et højt kvalitetsniveau, bl. a. på nye forskningsområder, vedrørende emner, som forskerne vælger frit. Der vil blive lagt vægt på uddannelse og udvikling af unge forskere, som er på vej mod, eller som har taget ph.d.-graden
- oprettelse af et sammenhængende system af »Marie Curie«-stipendier med hovedvægten på individuelle stipendier til højt kvalificerede unge forskere med den fornødne forskningserfaring, som tildeles med henblik på forskning i emner efter forskernes eget valg.

Yderligere og supplerende ordninger omfatter:

- virksomhedsstipendier, som tildeles virksomheder og finansieres af virksomheder i fællesskab (herunder SMV'er) med henblik på unge forskeres uddannelse
- udviklingsstipendier, der skal bidrage til at udvikle forskningskapacitet på højt niveau i ugunstigt stillede regioner i Fællesskabet
- stipendier til erfarne forskere for at fremme mobiliteten mellem erhvervslivet og den akademiske verden
- støtte til korte ophold for doktordisputatsstuderende på uddannelsessteder.

Forbedret adgang til forskningsinfrastrukturer

Hovedformålet er at forbedre adgangen til forskningsinfrastrukturer (store anlæg, net med distribuerede faciliteter, infrastrukturelle ekspertisecentre), for så vidt sådanne foranstaltninger ikke er truffet under andre af rammeprogrammets aktioner. Med henblik herpå påtænkes foranstaltninger, der skal bistå forskere med transnational adgang til infrastrukturer, der er af interesse for hele Fællesskabet på grund af deres sjældenhed og/eller specialisering, og de omfatter i påkommende tilfælde supplerende foranstaltninger til støtte for oprettelsen af netværk mellem infrastrukturopereatorer og hertil knyttede forskningsprojekter.

Fremme af videnskabelig og teknologisk ekspertise

Formålet er her gennem udveksling at stimulere videnskabelig og teknologisk ekspertise og få mest muligt ud af forskningsresultaterne. Aktionerne skal bygge på og supplere nationale aktioner samt omfatte støtte til videnskabelige konferencer på højt niveau, oprettelse af netværk mellem fællesskabsforskere, der arbejder uden for Fællesskabet, og deres kolleger i Fællesskabet, tildeling af udmærkelser for fremragende forskning, bl.a. en europæisk Descartes-pris, som skal tildeles forskere, der gennem europæisk forskningssamarbejde har opnået

fremragende videnskabelige og teknologiske resultater, og aktiviteter til bevidstgørelse af offentligheden og til at gøre information om væsentlige videnskabelige spørgsmål tilgængelige for offentligheden på fællesskabsniveau, herunder via elektroniske net.

b) *Nøgleaktion: forbedring af den samfundsøkonomiske vidensbase*

Formålet med denne nøgleaktion er at definere grundlaget for en social, økonomisk og kulturel udvikling, der er jobskabende, og for opbygningen af et europæisk videnssamfund. Den vedrører et antal emner, der er knyttet til rammeprogrammets overordnede mål. Indsatsen koncentrerer sig om:

- at analysere strukturelle, demografiske og sociale ændringer, herunder fremmedhad, racisme og migration i Europa, og disses indvirkning på økonomisk udvikling, social integration og social beskyttelse
- at analysere forholdet mellem den teknologiske udvikling, beskæftigelsen og samfundet, herunder arbejdsforholdene og arbejdsstyrkens kvalifikationer, og indvirkningen på innovation inden for uddannelse og undervisning, herunder i forbindelse med nye erhverv
- at analysere de europæiske institutioners, regeringssystemers og statsborgerskabets skiftende roller i integrationsprocessen i Europa under hensyntagen til kulturens og mediernes samt sociale og juridiske forholds indvirkninger
- at validere nye udviklingsmodeller, der skaber vækst, beskæftigelse, social og økonomisk samhørighed og livskvalitet, under hensyntagen til udviklingen i tjenesteydelser og den immaterielle økonomi.

c) *Der vil blive iværksat andre aktiviteter til støtte for udviklingen af videnskabs- og teknologipolitikken.*

Formålet er at støtte udviklingen af en specifik videnbase om emner inden for europæisk videnskabs- og teknologipolitik til brug for beslutningstagere og andre brugere. Denne aktivitet, som skal bygge på og supplere nationale og internationale aktioner, skal omfatte udvikling af hensigtsmæssige og sammenlignelige indikatorer, teknologiovervågning og -evaluering, strategisk analyse af specifikke spørgsmål vedrørende politikken på området og eventuelt fremme af informations- og erfaringsudveksling mellem beslutningstagere og forskere.

3. **Sampil med beslægtede aktiviteter inden for de andre aktioner under rammeprogrammet**

Denne aktion omfatter den samordning og støtte samt de ledsagende aktiviteter, der er nødvendige for at sikre sammenhængen med aktiviteter under andre dele af rammeprogrammet vedrørende aspekter med forbindelse til dette programs mål og aktioner. Programmet skal også gennem hensigtsmæssige overvågnings- og samordningsmekanismer sikre, at samfundsøkonomiske og strategiske overvejelser i passende omfang indgår i temaprogrammernes forskningsaktioner.

BILAG III

FEMTE RAMMEPROGRAM (1998—2002)

BELØB OG FORDELING

	<i>Mio. ECU (løbende priser)</i>
Indirekte aktioner:	
— Første aktion	10 843 ⁽¹⁾
— Anden aktion	475
— Tredje aktion	363
— Fjerde aktion	1 280
Direkte aktioner ⁽²⁾	739
<i>Samlet maksimumsbeløb</i>	13 700
⁽¹⁾ Heraf i gennemsnit 10 % til SMV'er	
⁽²⁾ Skal udføres af FFC.	

	<i>(mio. ECU)</i>
Vejledende fordeling mellem temaerne i første aktion:	
— Livskvalitet og forvaltning af de levende ressourcer	2 413
— Et brugervenligt informationsfund	3 600
— Konkurrence- og bæredygtig vækst	2 705
— Energi, miljø og bæredygtig udvikling	
— Miljø og bæredygtig udvikling	1 083
— Energi	1 042
	10 843

BILAG IV

SUPPLERENDE REGLER FOR FÆLLESSKABETS FINANSIELLE DELTAGELSE

Fællesskabet bidrager økonomisk til aktioner inden for forskning og teknologisk udvikling, herunder demonstration, i det følgende benævnt »indirekte FTU-aktioner«, som gennemføres i henhold til særprogrammer til iværksættelse af rammeprogrammet. Desuden gennemfører Fællesskabet selv forsknings- og udviklingsaktioner inden for rammeprogrammets områder, i det følgende benævnt »direkte FTU-aktioner«.

1. Indirekte FTU-aktioner

De indirekte FTU-aktioner omfatter aktioner med omkostningsdeling, som er hovedinstrumentet til gennemførelse af særprogrammerne, uddannelsesstipendier, støtte til net, samordnede aktioner og ledsageforanstaltninger.

a) *Aktioner med omkostningsdeling*

— Forsknings- og teknologiudviklingsprojekter, demonstrationsprojekter og kombinerede FTU-/demonstrationsprojekter:

— Forsknings- og teknologiudviklingsprojekter: projekter, der kan frembringe ny viden, som kan være nyttig, enten i forbindelse med udformning af nye produkter, processer og/eller tjenester eller væsentlig forbedring af eksisterende og/eller for at tilgodese EF's politikker.

— Demonstrationsprojekter: projekter, hvis formål er at påvise levedygtigheden af nye teknologier, som indebærer en potentiel økonomisk fordel, men som ikke kan markedsføres direkte.

— Kombinerede FTU-/demonstrationsprojekter: projekter, som både omfatter en forsknings- og teknologiudviklingsdel og en demonstrationsdel.

— Forbedret adgang til forskningsinfrastrukturer:

Ud over foranstaltninger til støtte for forskningsinfrastrukturen under de andre indirekte FTU-aktioner vil der blive ydet støtte til forbedret adgang til forskningsinfrastrukturer til dækning af ekstraomkostninger i forbindelse med modtagelse af fællesskabsforskere og tilrådighedsstillelse af faciliteter.

— Teknologistimuleringsprojekter med det formål at opmuntre og lette SMV'ers deltagelse i FTU-aktiviteterne:

»Kooperative forskningsprojekter«: projekter, der giver mindst tre af hinanden uafhængige SMV'er fra mindst to medlemsstater mulighed for sammen at søge en løsning på deres fælles teknologiske problemer, enten internt eller ved at overdrage løsningen heraf til udenforstående retlige enheder, som har egnet forskningskapacitet.

»Sonderingspræmier«, der gør projektets sonderende fase mulig. Der kan være tale om feasibilityundersøgelser, projektvalidering samt tilrettelæggelse og partnersøgning i en periode på højst 12 måneder.

b) *Uddannelsesstipendier*

Uddannelsesstipendier er defineret under fjerde aktion (Marie Curie-stipendier). I forbindelse med stipendier tildelt under den første, anden og fjerde aktion, modtager stipendiaten et beløb, som omfatter udgifter til social sikring samt bidrag til flytteudgifter. Der bidrages også til virksomhedens støtteberettigede udgifter, hvis den ligger i Fællesskabet.

c) *Støtte til forskningsuddannelsesnet og tematiske net*

— Forskningsuddannelsesnet inden for rammerne af fjerde aktion. Der vil blive ydet støtte til de støtteberettigede ekstraudgifter i forbindelse med iværksættelse og vedligeholdelse af nettet.

- Tematiske net: net, der samler f. eks. fabrikanter, brugere, universiteter, forskningscentre, organisationer og forskningsinfrastrukturer omkring et bestemt videnskabeligt-teknisk mål for at lette samordningen af aktiviteter og overførsel af viden. Der vil blive ydet støtte til de støtteberettigede ekstraudgifter i forbindelse med samordning og iværksættelse af nettet.

d) *Samordnede aktioner*

Samordnede aktioner går ud på at samordne FTU-projekter, der i forvejen modtager støtte, for at udveksle erfaringer, forstærke den forskningsindsats, der gøres forskellige steder for at nå op på en kritisk masse, formidle resultater og informere brugerne.

e) *Ledsageforanstaltninger*

Ledsageforanstaltninger bidrager til gennemførelse af særprogrammer eller forberedelse af kommende aktioner med det sigte at nå de strategiske mål. I øvrigt sigter de mod at forberede eller understøtte andre indirekte FTU-aktioner. Foranstaltninger, hvis formål er at bringe produkter, processer eller tjenester i handelen eller gennemføre marketingsaktiviteter eller salgsfremstød, kommer ikke i betragtning.

I afgørelserne om særprogrammerne kan de ovenfor beskrevne indirekte FTU-aktioner præciseres nærmere, suppleres eller underkastes yderligere betingelser eller begrænsninger.

Reglerne for virksomheders, forskningscentres og universiteters bidrag til indirekte FTU-aktioner og til resultatformidling fastsættes ved en rådsafgørelse i henhold til traktatens artikel 130 J. Støtteberettigede udgifter vil blive defineret i nævnte afgørelse og vil navnlig blive specificeret nærmere i kontrakterne.

Ud over de direkte FTU-aktioner, der er beskrevet nedenfor, vil FFC gradvis deltage i konkurrencen om midler til rammeprogrammets indirekte FTU-aktioner.

2. Direkte FTU-aktioner

De direkte FTU-aktioner, som skal gennemføres af Det Fælles Forskningscenter (FFC), omfatter institutionelle forskningsaktiviteter og institutionelle videnskabelige og tekniske støtteaktiviteter. FFC kan yde støtte på områder, hvor det har særlig eller unik ekspertise og særlige eller unikke faciliteter i Fællesskabet, eller på områder, hvor det udfører aktiviteter, som er nødvendige for udformningen og gennemførelsen af fællesskabspolitikker og for de af Kommissionens traktatmæssige opgaver, der kræver FFC's upartiskhed. FFC udfører sine aktiviteter i tæt samarbejde med forskersamfundet og virksomheder i Europa.

3. Bidragssatser

I afgørelserne om særprogrammerne til gennemførelse af femte rammeprogram må de nedenanførte bidragssatser ikke fraviges, medmindre der er tale om behørigt begrundede særtilfælde.

Aktivitet	Sats for deltagelse i rammeprogrammet
Indirekte FTU-aktioner	
FTU-projekter	50 % af de samlede støtteberettigede udgifter ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Demonstrationsprojekter	35 % af de samlede støtteberettigede udgifter ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Kombinerede FTU-/demonstrationsprojekter	35 % - 50 % af de samlede støtteberettigede udgifter ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Støtte til adgang til forskningsinfrastrukturen	Højst 100 % af de støtteberettigede ekstraudgifter
Kooperative forskningsprojekter	50 % af de samlede støtteberettigede udgifter ⁽¹⁾
Sonderingspræmier	75 % af de samlede støtteberettigede udgifter
Uddannelsesstipendier	Højst 100 % af de støtteberettigede ekstraudgifter ⁽⁴⁾
Forskningsuddannelsesnet Tematiske net	Højst 100 % af de støtteberettigede ekstraudgifter
Samordnede aktioner	Højst 100 % af de støtteberettigede ekstraudgifter
Ledsageforanstaltninger	Højst 100 % af de samlede støtteberettigede udgifter
Direkte FTU-aktioner	100 % af udgifterne

⁽¹⁾ Disse satser skal måske tilpasses i individuelle tilfælde for at opfylde EF-rammebestemmelserne for statsstøtte til forskning og udvikling og artikel 8 i aftalen om subsidier og udligningsforanstaltninger i WTO-aftalen.

⁽²⁾ I det særlige tilfælde, hvor retlige enheder ikke fører analytiske regnskaber, vil de støtteberettigede ekstraudgifter som følge af forskningen blive finansieret med 100 %.

⁽³⁾ 35 % for demonstrationsdelen, 50 % for FTU-delen.

⁽⁴⁾ For så vidt angår virksomhedsstipendier normalt ca. 50 % af de samlede støtteberettigede udgifter.

4. Fællesforetagender osv.

Enhver rådsafgørelse, der træffes i medfør af artikel 130 O, som anført i artikel 3, stk. 2, i denne afgørelse, fastlægger om nødvendigt reglerne for Fællesskabets finansielle deltagelse.