II

(Retsakter hvis offentliggørelse ikke er obligatorisk)

RÅDET

RÅDETS AFGØRELSE

af 28. februar 1984

om et europæisk forsknings- og udviklingsprogram inden for informationsteknologi (ESPRIT)

(84/130/EØF)

RÅDET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det europæiske økonomiske Fællesskab, særlig artikel 235,

under henvisning til forslag fra Kommissionen (1),

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet (2),

under henvisning til udtalelse fra Det økonomiske og sociale Udvalg (3), og

ud fra følgende betragtninger:

Fællesskabet har til opgave gennem oprettelsen af et fælles marked og gennem gradvis tilnærmelse af medlemsstaternes økonomiske politik at fremme en harmonisk udvikling af den økonomiske virksomhed i Fællesskabet som helhed og snævrere forbindelser mellem de stater, som det forener;

Rådet vedtog den 15. juli 1974 en resolution om databehandeling (4);

stats- og regeringscheferne erklærede på deres møde i Strasbourg den 21. og 22. juni 1979, at det dynamiske kompleks af informationsindustrier, baseret på de nye elektroniske teknologier, udgjorde en vigtig kilde til økonomisk vækst og samfundsmæssig udvikling;

Kommissionen har foreslået Rådet en strategi for videnskab og teknik og et rammeprogram for perioden 1984 til 1987;

det foreslåede rammeprogram forudsætter et handlingsprogram for forskning og udvikling inden for informationsteknologi;

Rådet har ved afgørelse 82/878/EØF (5) vedtaget en række pilotprojekter vedrørende informationsteknologi;

reaktionen fra industri, universiteter og forskningsinstitutioner på pilotprojektfasen har været af meget høj kvalitet og vidner om en høj grad af interesse, og det vil være nødvendigt at stille passende ressourcer til rådighed for at sikre kontinuiteteten af de aktioner, som står over for iværksættelse, og indlede gennemførelsen af et handlingsprogram i fuld målestok;

et forsknings- og udviklingsprogram i fuld målestok inden for informationsteknologi bør have de i bilaget opstillede brede mål, men rumme mulighed for revision på forskellige detailniveauer for at afspejle skiftende industrielle prioriteringer;

dette program opfylder et absolut behov for skabelse eller konsolidering af en specifikt europæisk industriel produktionskapacitet inden for de pågældende teknologier, og det må derfor tage sigte på de virksomheder, universiteter og forskningscentre i Fællesskabet, der er bedst egnede til at nå disse mål;

(1) EFT nr. C 321 af 26. 11. 1983, s. 1.
(2) EFT nr. C 307 af 14. 11. 1983, s. 127.
(3) EFT nr. C 341 af 19. 12. 1983, s. 33.
(4) EFT nr. C 86 af 20. 7. 1974, s. 37.
(5) EFT nr. L 369 af 29. 12. 1982, s. 37.

en passende udbredelse af og adgang til resultaterne af projekter af fællesskabsinteresse er af væsentlig betydning for, at Fællesskabets mål kan nås;

det er nødvendigt for gennemførelsen af programmet, at Kommissionen bistås af et rådgivende udvalg;

fremtidig kontinuitet i aktionerne er afgørende for en optimal planlægning og gennemførelse af FoU-samarbejdet for at bevare ESPRITs strategiske målsætninger;

traktaten indeholder ikke den fornødne særlige hjemmel til vedtagelsen af denne afgørelse, og det er derfor nødvendigt at henvise til artikel 235 —

TRUFFET FØLGENDE AFGØRELSE:

Artikel 1

1. Forsknings- og udviklingsprogrammet for Det europæiske økonomiske Fællesskab inden for informationsteknologi, ESPRIT, som er beskrevet i bilaget, i det følgende benævnte »programmet«, fastlægges for en periode på fem år fra den 1. januar 1984.

2. Programmet består dels af prækonkurrencemæssige FoU-projekter, i det følgende benævnt »projekterne«, som udføres på kontrakter, der indgås med virksomheder, herunder mindre og mellemstore virksomheder, universiteter og andre organer inden for Fællesskabet, dels af en samordning af de forsknings- og udviklingsaktiviteter, som udøves i medfør af medlemsstaternes og Fællesskabets programmer.

3. Projekterne indgives normalt efter offentligt udbud, offentliggjort i *De Europæiske Fællesskabers Tidende,* og der skal deltage mindst to uafhængige erhvervsdrivende, der ikke alle er etableret i samme medlemsstat. Hver kontrahent forventes at yde et betydeligt bidrag til projektet.

Kontrahenterne forventes at bære en væsentlig andel af omkostningerne, hvoraf 50 % normalt kan afholdes af Fællesskabet.

Der kan i de særlige tilfælde, der er omhandlet i artikel 6, stk. 2, vedtages andre bestemmelser end de i nærværende stykke fastsatte i overensstemmelse med fremgangsmåden i artikel 7.

Artikel 2

Fællesskabet bidrager til gennemførelsen af programmet inden for de bevillinger, der er opført til dette formål på De europæiske Fællesskabers budget.

Det samlede beløb af de bevillinger, der anslås at være nødvendige som Fællesskabets bidrag til gennemførelsen af programmet, er på 750 mio ECU. Beløbet fordeles over fem år og omfatter udgifter til personale, hvortil omkostningerne ikke bør overstige 4,5 % af Fællesskabets bidrag.

Højst 25 % af Fællesskabets samlede bidrag til de nye projekter, der iværksættes inden for dette program, må i det første år af programmet tildeles nye projekter, der falder under den i artikel 6, stk. 2, tredje led, omhandlede tærskel. Denne procentsats vil hvert år blive revideret i forbindelse med udarbejdelsen af det i artikel 3 omhandlede årlige arbejdsprogram.

Artikel 3

1. Kommissionen påser, at programmet gennemføres på forsvarlig måde, og vedtager passende foranstaltninger og opretter nødvendige infrastrukturer til dets iværksættelse. Den fastlægger navnlig hvert år og ajourfører efter behov i overensstemmelse med den i artikel 7 beskrevne fremgangsmåde et udkast til arbejdsprogram, som indeholder en definition af delmålene og af de typer projekter, der skal iværksættes, samt de tilsvarende planer for finansiering.

2. Arbejdsprogrammet vedtages af Rådet med kvalificeret flertal. Med henblik herpå forelægger Kommissionen i god tid og under alle omstændigheder ikke senere end den 31. oktober hvert år udkastet til det årlige arbejdsprogram for Rådet.

3. Uanset denne artikels stk. 1 og 2 og artikel 6, stk. 2, vedtages det første arbejdsprogram af Rådet med kvalificeret flertal på grundlag af et udkast fra Kommissionen.

Artikel 4

1. Kommissionen bistås ved gennemførelsen af de i artikel 3 omhandlede opgaver af et udvalg.

Udvalget består af to repræsentanter for hver medlemsstat og nedsættes af Kommissionen efter indstilling fra medlemsstaterne.

Udvalgets medlemmer kan bistås af eksperter og rådgivere, alt efter hvilket emne der drøftes.

Udvalget har en repræsentant fra Kommissionen som formand.

2. Udvalgets forhandlinger er fortrolige.

3. Udvalget fastsætter selv sin forretningsorden.

4. Udvalgets sekretariatsfunktioner varetages af Kommissionen.

Artikel 5

For så vidt angår koordineringsaktiviteter udveksler medlemsstaterne og Fællesskabet alle relevante oplysninger, som de har adgang til og frit kan videregive, vedrørende FoU-aktiviteter på de af denne afgørelse omfattede områder, uanset om disse planlægges og udføres under deres myndighed.

Oplysninger udveksles i overensstemmelse med en fremgangsmåde, der vil blive fastlagt af Kommissionen efter høring af udvalget, og de behandles fortroligt, såfremt den medlemsstat, der leverer dem, anmoder herom.

Artikel 6

1. Kommissionen kan høre udvalget om ethvert spørgsmål, som falder inden for denne afgørelses anvendelsesområde.

Kommissionen underretter regelmæssigt forud udvalget om projekter, der ikke når op på den tærskel, der er omhandlet i stk. 2.

2. Kommissionen hører udvalget i overensstemmelse med fremgangsmåden i artikel 7 om :

— fastlæggelse og ajourføring af udkastet til arbejdsprogram ;
— enhver afvigelse fra de i artikel 1, stk. 3, fastsatte almindelige bestemmelser ;
— evalueringen af projekter, samt Fællesskabets finansielle bidrag til deres gennemførelse, såfremt der hertil kræves mere end 5 mio ECU (værdi pr. 1. januar 1984).

Artikel 7

1. Når der henvises til fremgangsmåden i denne artikel, forelægges spørgsmålet for udvalget af dettes formand, enten på dennes eget initiativ eller på anmodning af et af udvalgets medlemmer.

2. Kommissionens repræsentant forelægger udvalget et forslag til de foranstaltninger, der skal træffes. Udvalget afgiver udtalelse om forslaget inden for et tidsrum, som fastsættes af formanden under hensyn til, hvor meget sagen haster, dvs. normalt en måned, men under ingen omstændigheder mere end to måneder. Udtalelsen vedtages med kvalificeret flertal. Medlemsstaternes stemmer tildeles vægt inden for udvalget i overensstemmelse med traktatens artikel 148, stk. 2. Formanden deltager ikke i afstemningerne.

3. Bortset fra det årlige arbejdsprogram, der vedtages af Rådet efter fremgangsmåden i artikel 3, stk. 2, gennemfører Kommissionen foranstaltningerne, såfremt dens forslag er i overensstemmelse med denne udtalelse. Såfremt forslaget ikke er i overensstemmelse med denne udtalelse eller såfremt udvalget ikke har afgivet nogen udtalelse, kan Kommissionen straks forelægge et forslag for Rådet i form af et udkast til afgørelse. Rådet træffer afgørelse med kvalificeret flertal.

Hvis Rådet ikke har truffet afgørelse inden for en frist på normalt en måned, men under alle omstændigheder på højst to måneder fra forslagets forelæggelse for Rådet,

— betragtes Kommissionens forslag som forkastet, hvis det vedrører de i artikel 6, stk. 2, andet led, omhandlede tilfælde ;
— kan Kommissionen træffe en afgørelse, der er i overensstemmelse med dens forslag, hvis det vedrører de i artikel 6, stk. 2, tredje led, omhandlede tilfælde.

Artikel 8

1. Programmet tages i samråd med udvalget op til fornyet gennemgang enten efter 30 måneder eller så snart, der er disponeret over 60 % af beløbet, på grundlag af en rapport fra Kommissionen, der forelægges for Rådet og Europa-Parlamentet. Under denne fornyede gennemgang vurderes de første resultater af programmer i forhold til de fastlagte mål. På grundlag heraf fremsætter Kommissionen om nødvendigt forslag. Disse forslag gennemgås sideløbende med arbejdsprogrammet for 1987, og Rådet træffer afgørelse om dem efter samme procedure.

2. Efter udløbet af programmets femårsperiode tilsender Kommissionen, efter høring af udvalget, medlemsstaterne og Europa-Parlamentet en beretning om programmets forløb og resultater.

Udfærdiget i Bruxelles, den 28. februar 1984.

På Rådets vegne

L. FABIUS

Formand

BILAG

AKTIVITETSOMRÅDER

Programmet indeholder FoU-aktivitetsområder samt aktioner vedrørende infrastruktur.

De pågældende FoU-aktivitetsområder omfatter :

1. **Perspektiverne for avanceret mikroelektronik**

   Hovedformålet er at tilvejebringe de teknologiske forudsætninger for at udvikle, fremstille og afprøve meget højt integrerede kredsløb (VLSIC) og kredsløb med meget høj hastighed, som der vil blive brug for i de kommende to årtier.

   Et hermed forbundet mål er at stimulere FoU vedrørende nye materialer og komponenter til særlige anvendelser. Disse aktiviteter omfatter :

   — datamatstøttet udvikling, fremstilling og afprøvning af meget højt integrerede kredsløb (VLSIC) ;

   — procestrin for geometrier under 1 µ 1 silicium og andre halvledermaterialer, og disses integration i komplet teknologi :

   — datamatstyret VLSIC-fremstilling og udstyr til udvikling, fremstilling og afprøvning af VLSIC ;

   — teknik til tilvejebringelse af grænseflader mellem integrerede kredsløb og omgivelserne, herunder hurtig og tæt forbindelse mellem chips ;

   — forskning vedrørende optisk informationsbehandling og -overførsel, navnlig integreret optoelektronik, optisk kobling og lagring ;

   — nye display-teknologier til informations- og billedpræsentation ;

   — nye organiske og uorganiske materialer til elektroniske og optiske teknologier ;

   — uddannelsesaktiviteter i forbindelse med industriel forskning.

2. **Programmelteknologier**

   Sigtet med programmelteknologi er at tilvejebringe den velfunderede tekniske praksis, de metoder og værktøjer, der er nødvendige i programmeludviklingsprocessen, forvaltningsprincipperne for informationsteknologi såvel som den underliggende videnskabelige viden, samt at integrere dem til en konsekvent teknologi. Den er baseret på matematik, økonomi og traditionel ingeniørpraksis.

   Det vil blive nødvendigt med forskning på tre områder, som supplerer hinanden.

   A. Første del lægger hovedvægten på det videnskabelige grundlag og dækker sådanne områder som formel matematisk teknik, taksonomi og metrik, herunder empirisk teknik og modellevering. Dette vil hovedsagelig medføre teoretisk forskningsarbejde, som sigter mod en bedre videnskabelig forståelse af området med henblik på at finde effektive teorier og metoder til programmeludvikling.

   B. Anden del er koncentreret om programmelfremstillingsprocessen.

      Arbejdet på dette område skal vedrøre alle dele af programmellets levetid og kan omfatte aktiviteter som f.eks. behovsanalyse, specifikation, konstruktion, implementering, efterprøvning og validering, vedligeholdelse og forbedring ; af særlig stor betydning vil være den fulde integrering af metoder og værktøjer og kontinuiteten fra fase til fase. FoU-aktiviteten på dette område vil hovedsagelig blive koncenteret om metoder og værktøjer til programmeludvikling samt om disses integration til komplette systemer til programmelfremstilling. Målet er at beherske den tekniske produktionsproces for programmel.

   C. Tredje del drejer sig om programmeludviklingsprocessen som en økonomisk aktivitet i sig selv. Den er koncentreret om programmel som et produkt, og omfatter undersøgelse af den indbyrdes afhængighed mellem en virksomheds kommercielle mål og programmelproduktets tekniske karakteristika og funktionskrav. Den vedrører ligeledes produktion af specifikt brugerprogrammel og den måde, hvorpå viden om brugerområdet kan øve indflydelse på værktøjer og metoder til programmeludvikling.

Dette vil indebære FoU vedrørende det økonomiske aspekt af industriel programmelfremstilling.

Målet, med denne fremgangsmåde er at tilvejebringe teknikker og kriterier for tilrettelæggelse, styring og optimering af alle dele af applikationsudviklingsprocessen og den industrielle fremstillingsproces for programmel.

3. **Avanceret informationsbehandling (AIB)**

Formålet hermed er at skabe grundlaget for industriel udnyttelse af den overgang fra databehandlings- til videnbehandlingssystem, som er nøglen til næste datamatgeneration.

Målene omfatter tilvejebringelse af mere brugervenlige grænseflader for ukyndige brugere, intelligente følere samt anvendelse af VLSIC.

Hovedvægten inden for denne FoU vil blive lagt på :

— informations- og videnbehandling, herunder betydelig grundlæggende forskning vedrørende ekspertsystemer, fremstilling af viden, logiske slutninger og indlæringsteknik ;

— eksterne grænseflader, herunder signalanalyse og -syntese, mønstergenkendelse, signalforståelse, menneskelige faktorer og menneskelig opfattelse ;

— lagring af information og viden, herunder nye materielteknologier og avancerede programmelteknikker ;

— datamatarkitektur til AIB ; en del af denne vil være radikalt forskellig fra den klassiske von Neumann-arkitektur og en del vil søge at udnytte paralleliteten ;

— konstruktions- og systemaspekter, herunder konventionelle regler, standarder, specifikationer, efterprøvning, konstruktionsmetoder og almindelig systemmetodik.

4. **Kontorsystemer**

Formålet hermed er at udføre systemforskning vedrørende informationssystemer til støtte for et bredt område af ikke-rutineopgaver, som udføres af mennesker i kontormiljøet. FoU-aktiviteterne omfatter :

— kontorsystemlære som forudsætning og støtte for en strukturel og funktionel analyse og beskrivelse af kontorprocedurer, definition af standarder og udvikling af kontorprodukter og -systemer, der er tilpasset en lang række behov ;

— kontorarbejdspladser, dokumentbeskrivelsessprog, dokumentfrembringelse og -udbredelse, menneske/maskine-grænseflader ;

— kontorkommunikationssystemer, herunder lokaldatanet og disses indbyrdes sammenkobling, integreret tekst/tale/billedkommunikation og funktioner med værditilvækst ;

— kontorarkiverings- og genfindingssystemer, der giver let og pålidelig adgang til arkiver med blandede data til støtte for de funktioner på højt plan, der udføres på kontorer, f.eks. genfinding af »viden«, indholds- og strukturadresserbare databaser, kontordokumentsprog ;

— menneskelige faktorer, herunder alle aspekter af vekselvirkningerne mellem mennesket og informationsbehandlingssystemer samt aspekter af informationsbehandlingssystemer som medier for kommunikation mellem mennesker.

5. **Datamatintegreret fabrikation (CIM)**

Formålet hermed er at skabe det teknologiske grundlag for en gradvis indførelse af I.T. (informationsteknologier) i alle faser af fremstillingsprocessen, hvilken til sin tid vil føre til fuldstændig integrerede produktionssystemer.

Hovedvægten er lagt på fremstilling af enkeltdele, således som der er behov for disse ved seriefremstilling, eftersom dette i teknologisk henseende er det vanskeligste problem.

Hovedparten af FoU vil blive koncentreret om :

— systemarkitektur for CIM-systemer og den nødvendige infrastruktur til støtte herfor ;

— datamatstøttede konstruktions- og udviklingssystemer (CAD og CAE) ;

— datamatstøttede fremstillings-, afprøvnings- og reparationssystemer ;

— tidstro styring af maskiner og systemer, herunder automatisk samling, robotter, numerisk styrede værktøjsmaskiner og hele fleksible fremstillingssystemer (FMS);

— delsystemer og komponenter, herunder tidstro billed- og styringssystemer, mikroelektroniske delsystemer og følersystemer;

— demonstrationsmodeller for CIM-delsystemer, som skal føre til fuldstændige CIM-demonstratorer til forsøg i situationer fra det praktiske liv.

På alle områder vil der blive anvendt AIB-systemer, hvor dette er hensigtsmæssigt.

6. **Infrastrukturaktioner**

Infrastrukturaktionerne består af en række specifikke foranstaltninger med sigte på tilvejebringelse af de betingelser, der er nødvendige for en heldig gennemførelse af FoU-samarbejdet på fællesskabsplan og for at drage den størst mulige fordel af ESPRIT som helhed.

Disse infrastrukturaktiviteter omfatter navnlig:

— koordineringen af Fællesskabets og medlemsstaternes FoU-programmer, tilvejebringelse af information, både inden for ESPRIT og fra verden som helhed, samt en passende udbredelse heraf;

— koordinering og dokumentation af standarder inden for ESPRIT samt disses forbindelse til nationale og internationale standarder;

— et informationsudvekslingssystem (IES) for at lette kommunikationen og sikre en god teknisk udførelse af FoU-projekter såvel som disses forvaltning samt en passende udbredelse af resultaterne; den gradvise implementering og forbedring vil muliggøre direkte datamatkommunikation og distribueret programmeludvikling.