

BETÆNKNING OM FORSKNINGSRÅDGIVNING

Udvalget vedr. opfølgning på OECD's
anbefalinger om forskningsrådgivning

Betænkning 1287

DET ADMINISTRATIVE
BIBLIOTEK



850001328623

FORSKNINGSMINISTERIET



1993

- | | |
|---|--|
| <p>1243 Erhvervsøkonomiske og miljømæssige konsekvenser af offentlig regulering</p> <p>1244 Rapport fra udvalget til undersøgelse af eventuelle misbrugsmuligheder ved andelsbeskatningen</p> <p>1245 Pensionsoverførsler</p> <p>1246 Betænkning fra Udvalget til revision af "Almindelige Betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed af 1972 (AB 72)"</p> <p>1247 Værgemål</p> <p>1248 Valg og edb</p> <p>1249 Delbetænkning I om effektivisering af asylsagsbehandlingen</p> | <p>1250 Redegørelse om aktivitetsbestemte tilskud. Forenkling af udlignings systemet. Statstilskuddets fordeling</p> <p>1251 Forenkling af anpartsselskabsloven</p> <p>1252 Danmarks internationale indsats</p> <p>1253 Teknologistøttet undervisning (Fjernundervisning)</p> <p>1254 Revisorlovgivningen</p> <p>1255 Elektronisk betalingsformidling uden betalingskort</p> <p>1256 Produktsikkerhed</p> <p>1257 Børn og unges erhvervsarbejde</p> <p>1258 Intern revision i staten</p> |
|---|--|

1994

- | | |
|--|---|
| <p>1259 Aktivering og arbejdsløshed – måling og afgrænsning i statistikken</p> <p>1260 Betænkning om et procesbevillingsnævn</p> <p>1261 Produktudvikling i skovbruget og træindustrien</p> <p>1262 Koordinering af regionalt erhvervsfremme</p> <p>1263 Redegørelsen fra den af trafikministeren den 29. september 1993 nedsatte arbejdsgruppe (3 bind)</p> <p>1264 Præstestillinger</p> <p>1265 Delbetænkning II om effektivisering af asylsagsbehandlingen</p> <p>1266 Betænkning om ABT 93</p> <p>1267 Strategi for en bæredygtig skovdrift</p> <p>1268 Fornælse og effektivisering i den kommunale sektor</p> <p>1269 Gentestudvalgets betænkning om helbredsoplysninger på arbejdsmarkedet</p> <p>1270 Betænkning om skifte af dødsboer</p> <p>1271 Kommunalpolitikernes arbejdsvilkår</p> | <p>1272 Ombudsmandsloven</p> <p>1273 Rationalisering og modernisering af konkursbehandlingen</p> <p>1274 Forslag til en national strategi for jordbrugsforskningen</p> <p>1275 Overbygningsuddannelse for pædagoger</p> <p>1276 Forbrugerbeskyttelse ved erhvervelse af fast ejendom</p> <p>1277 Forslag til en pædagogmedhjælperuddannelse</p> <p>1278 Betænkning om behandlingen af klager over politipersonalet</p> <p>1279 fælles forældremyndighed – samværs- vanskeligheder – børnesagkyndig rådgivning</p> <p>1280 Betænkning om etablering af en dansk Master of Public Health uddannelse</p> <p>1281 Brobygning mellem grundskolen og ungdomsuddannelserne</p> |
|--|---|

Betænkning om forskningsrådgivning

Betænkning 1287

Forskningsministeriet
April 1995

19/123 ex.3

Pris: 75 kroner inkl. moms

ISBN 87-601-4743-1

Rapporten kan **købes** i boghandelen og **bestilles** telefonisk hos:

Schultz Information

Herstedvang 10,

2630 Albertslund

Tlf. 4363 2300

eller **afhentes** hos:

Schultz Information

Vognmagergade 7,

1120 København K.

Omslag

J.H. Schultz Grafisk A/S

Tryk

J.H. Schultz Grafisk A/S

Oplag 3000 eksemplarer

Indholdsfortegnelse

1. INDLEDNING	5
2. RESUME	7
3. FORSKNINGSRÅDGIVNING I DANMARK - 1940-1989.....	17
4. DET EKSISTERENDE FORSKNINGS- RÅDGIVNINGSSYSTEM.....	21
4.1 1989-loven om Forskningspolitisk Råd og Forskningsråd	21
4.2 De fire rådgivningsfelter.....	23
4.2.1 Forskningspolitisk Råd	25
4.2.2 De statslige forskningsråd	27
4.2.3 Erhvervsudviklingsrådet	31
4.2.4 Fagministeriel rådgivning	33
4.3 Udvalgets Bemærkninger	38
5. FORSKNINGSBEVILLINGER OG FORSKNINGS- FINANSIERING.....	43
5.1 Finanslov 1995	43
5.2 Forskningsudgifter til tværministerielle programmer ...	46
5.3 Pengestrømme og beslutningsproces	47
5.4 Offentlige finansieringsformer	49
5.5 Erhvervslivets efterspørgsel efter offentlig forskning...	51
5.6 Udvalgets bemærkninger	55
6. RÅDGIVNINGSSYSTEMER I ANDRE LANDE.....	59
6.1 EU-systemet	59
6.2 Sverige.....	60
6.3 Norge	61
6.4 Holland	63
6.5 Storbritannien	64
6.6 Frankrig	66

6.7	Tyskland	68
6.8	Udvalgets bemærkninger	69
7.	FORSLAG TIL FREMTIDIGT FORSKNINGS- RÅDGIVNINGSSYSTEM.....	73
7.1	Udfordringer og målsætninger	73
7.2	Forskningsrådgivningssystemet	77
7.3	Det nationale forskningsstrategi.....	88
7.4	Sammenhængende rådgivning	90
7.5	Forskningsfinansiering og finansieringsmekanismer....	90
7.6	Rådgivningssystemet og forskningsevaluering	92
7.7	Udvalgets afsluttende bemærkninger	93
7.8	Mindretalsudtalelse	95
APPENDIX		
I.	Kommissorium	97
II.	Sammensætning	99
III.	Høringer	100
IV.	Referenceliste	102

1. INDLEDNING

Efter anmodning fra den danske regering (1993) fremlagde et internationalt panel under OECD i oktober 1994 en evalueringsrapport om forsknings-, teknologi- og innovationssystemet (FTI) i Danmark.

Panelet vurderer, at det danske FTI-system generelt har udviklet sig gunstigt siden OECD udførte en tilsvarende evaluering i 1987, men at der også er områder, hvor systemet kan forbedres. Et gennemgående kritikpunkt omhandler forskningsrådgivningssystemet - både i forhold til forskningspolitisk rådgivning, faglig forskningsrådgivning og forskningsfinansiering. Panelet efterlyser gennemsigtighed, forenkling, bedre styring og koordinering.

OECD-rapporten bringer en række problemfelter i det eksisterende forskningsrådgivningssystem frem i lyset og stiller samtidig forslag til ændringer. Der er dog grænser for, hvor langt et internationalt panel kan konkretisere sine anbefalinger, fordi det dels kræver en indgående national indsigt, dels bør overlades til de aktører, der skal leve med et ændret rådgivningssystem.

Forskningsministeriet har derfor som opfølgning på OECD-rapporten nedsat et udvalg, der skal stille forslag til et entydigt og sammenhængende rådgivningssystem, som på forskningsområdet kan rådgive regering, Folketing og de forskningsfinansierende ministerier om forskning. Resultaterne af dette arbejde fremlægges i denne betænkning.

Det har været en central opgave for udvalget at skabe en bedre sammenhæng mellem forskningspolitisk rådgivning, overordnet forskningsrådgivning og fagspecifik forskningsrådgivning.

Udvalget har, med undtagelse af et medlem (jf. mindretalsudtalelse side 95), ved begreberne anvendt forskning og strategisk forskning forstået forskning, som sigter direkte mod kvalificering af ministeriernes planlægning. Det er således fortsat hensigten, at de statslige forskningsråd skal varetage grundforskning med strategisk sigte, herunder nationale programmer som eksempelvis Det bioteknologiske forskningsprogram. Der eksisterer dog

fagministerier, hvorunder grundforskningen spiller en naturlig rolle. I de tilfælde har de offentlige forskningsudvalg, som etableres under ministerierne, også rådgivningsansvar for denne.

Udvalget har også berørt finansieringsfunktionernes hensigtsmæssige placering i det samlede rådgivningssystem, selv om forskningens finansiering, jf. udvalgets kommissorium (appendix I), ikke direkte er et anliggende for udvalget. Der er imidlertid så tæt en sammenhæng mellem rådgivnings- og finansieringsfunktionerne i forskningssystemet, at de forslag til ændringer i rådgivningssystemet, som udvalget fremsætter i denne betænkning også har betydning for forskningens finansieringsmekanismer.

Udvalget forudsætter, at de forslag, der efterfølgende stilles, om styrkelse af sekretariatsfunktioner, honorarer til rådsformænd m.v. afholdes inden for de givne bevillingsrammer.

Udvalget har ikke set det som sin opgave at iværksætte endnu et udredningsarbejde om det danske forskningsrådgivningssystem. OECD-evalueringen og skriftlige bidrag fra Forskningsministeriet, Forskningspolitisk Råd og de statslige forskningsråd har bidraget til et fyldestgørende baggrundsmateriale. Udvalget har set det som sit primære formål at forholde sig til OECD-evalueringen og på dette grundlag udarbejde et forslag til et fremtidigt forskningsrådgivningssystem.

Et vigtigt bidrag til udvalgets arbejde har udover OECD-rapporten været tre lukkede høringer om henholdsvis 1) det danske forskningsrådgivningssystem, 2) rådgivningsbehov i offentlige forskningsinstitutioner og 3) offentlige og private brugere af forskning. Høringerne har haft til formål at sikre, at alle væsentlige aktører har haft lejlighed til at præcisere deres synspunkter på rådgivningssystemet (appendix III).

2. RESUME

Forskningsministeriet har som opfølgning på OECD-evalueringen af det danske FTI-system nedsat et udvalg, der skal stille forslag til et entydigt og sammenhængende rådgivningssystem, som på forskningsområdet kan rådgive regering, Folketing og de forskningsfinansierende ministerier om forskning.

Udfordringer

Udvalgets forslag til et fremtidigt forskningsrådgivningssystem er motiveret i en række forhold, der kan sammenfattes i følgende udfordringer:

- Et behov for at skabe en bedre sammenhæng og koordination mellem de forskellige enheder i forskningsrådgivningssystemet samt et mere entydigt rådgivningssystem primært via en præcisering af opgaver og kompetencer
- Udbedring af enkelte funktionsfejl i dele af det eksisterende rådgivningssystem
- Etablering af en national forskningsstrategi og et forskningsregnskab
- Kobling mellem offentlig forskning og offentlig forskningsfinansiering på den ene side og erhvervsforskning, innovation og industriel udvikling på den anden side
- Rådgivningsbehov i international sammenhæng, primært i EU-regi
- Reorganisering af forskningsrådgivningssystemerne i en række lande, som vi ofte sammenligner os med
- Oprettelsen af Forskningsministeriet, som bl.a. har det overordnede ansvar for forskningspolitisk koordination og internationalt forsknings-samarbejde

- Regeringens planer om at øge forskningsindsatsen i de kommende år, således at den danske forskningsindsats i år 2000 kommer op på samme niveau som sammenlignelige lande.

Målsætninger

Et fremtidigt rådgivningssystem skal sikre sammenhæng og koordination, præcisere opgaver og kompetencer samt reducere antallet af forskningsrådgivende organer dér, hvor det er fagligt forsvarligt og hensigtsmæssigt i forhold til en relativt kompliceret og foranderlig forskningsverden.

Konkret skal rådgivningssystemet blandt andet:

- indeholde samtlige permanente rådgivningsorganer
- styrke sammenhængen mellem rådgivningsorganerne, bl.a. via en formaliseret trafik med præcise angivelser af forbindelseslinier mellem rådgivningsenhederne
- indeholde en entydig rådgivningsstruktur, herunder en klar kompetence- og opgavefordeling mellem rådgivningsorganerne
- styrke kvaliteten i og relevansen af rådgivning om både grundforskning og strategisk/anvendelsesorienteret forskning
- yde entydig rådgivning til regering og Folketing
- rådgive kvalificeret om den nationale forskningsstrategi samt tværgående forskningsprogrammer og -projekter
- bestå af et reduceret antal statslige forskningsråd med styrket tværfaglig rådgivningskompetence inden for grundforskning
- anvende, videst muligt, ensartede funktioner og procedurer
- betjenes af professionelle og effektive sekretariater, der bl.a. kan styrke analyse- og evalueringsfunktionerne.

Hovedlinier

Udvalget foreslår, at et fremtidigt rådgivningssystem etableres i en tredelt rådgivningsstruktur med følgende rådgivningsorganer: Danmarks Forskningsråd, statslige forskningsråd og offentlige forskningsudvalg.



Danmarks Forskningsråd

Danmarks Forskningsråd har ansvar for den overordnede rådgivning om dansk forskning, og skal i alle henseender fungere som det øverste niveau i et sammenhængende rådgivningssystem.

Danmarks Forskningsråds primære opgave er at rådgive forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om forholdet mellem landets forskningsaktiviteter og de aktuelle og fremtidige forskningsbehov inden for grundforskning, anvendt forskning og strategisk forskning i den offentlige sektor, erhvervslivet og samfundslivet generelt.

Rådet får ansvar for:

- AT koordinere rådgivning om dansk forskning.
- AT rådgive forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om dansk forskning, forskningsbevillinger og forskningspolitik.
- AT rådgive forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om fastlæggelsen af den nationale forskningsstrategi, herunder vurdere og behandle delbidrag som fremlægges af de statslige forskningsråd og fagministerierne.

- AT rådgive forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om den internationale udvikling på forskningsområdet.
- AT vurdere kvalitet og relevans af videnudvikling i forskningsinstitutioner og -programmer, som tildeles større offentlige midler.
- AT inddrage evalueringsresultater om forskningens rammer og vilkår i rådgivningsarbejdet.
- AT fremlægge en årlig rapport om dansk forskning, der indeholder rådets vurdering af forskningens generelle udvikling, kvalitet og relevans.
- AT give indstilling til forskningsministeren i.f.t. midler til nye, større forskningsinitiativer inden for de bevillinger, der afsættes under Forskningsministeriet.

Danmarks Forskningsråd kan rådgive på anmodning fra forskningsministeren, andre ministre, regering/Folketing - eller på eget initiativ.

Rådet henter blandt andet rådgivning fra de statslige forskningsråd, Erhvervsudviklingsrådet, de offentlige forskningsudvalg samt relevante institutioner og organisationer.

Danmarks Forskningsråd indbyder de statslige forskningsråds formandskollegium og formandskredsen for de offentlige forskningsudvalg til årligt tilbagevendende *rundbordssamtaler* om udvikling og sammenhæng mellem grundforskning, strategisk forskning og anvendelsesorienteret forskning.

Rådet har ni medlemmer. Formanden for de statslige forskningsråds formandskollegium er "født" medlem. Regeringen udpeger formanden og de øvrige medlemmer i Danmarks Forskningsråd jf. de retningslinier, der er gældende for proceduren på regeringsplan vedrørende visse udnævnelser. Beskikkelserne sker efter indstilling fra forskningsministeren og på baggrund af dennes samråd med ministre fra andre forskningstunge fagministerier.

Med undtagelse af formanden for de statslige forskningsråds formandskollegium udpeges medlemmerne i deres personlige egenskab og beskikkes for 4 år. Medlemmerne kan ikke genbeskikkes i den umiddelbart efterfølgende beskikkelsesperiode.

Sekretariatsopgaver for Danmarks Forskningsråd varetages af Forskningsministeriet. Sekretariatets opgaver forventes løst i et tæt samarbejde med andre relevante ministerier. Det skal bemændes således, at det både i antal og ekspertise kan yde professionel og kompetent bistand til Danmarks Forskningsråd. Det er i særlig grad nødvendigt, at sekretariatet, efter opdrag fra Danmarks Forskningsråd, kan anvende oplysninger om forskning (statistik, evalueringer, lovgivning, bevillinger, international udvikling mv.) analytisk, således at sekretariatet opfattes som en stærk analysekapacitet på forskningsområdet.

De statslige forskningsråd

De statslige forskningsråd har ansvar for fagspecifik rådgivning, der angår grundforskning og fordeling af de bevillinger, som tilstilles forskningsrådene.

De statslige forskningsråd rådgiver Danmarks Forskningsråd, forskningsministeren, undervisningsministeren og andre relevante fagministre samt offentlige myndigheder og institutioner om grundforskning inden for de respektive videnskabsområder.

Det er det enkelte forskningsråds opgave:

- AT rådgive om og udarbejde strategiplaner inden for forskningsområdet samt bidrage til udarbejdelsen af den nationale forskningsstrategi.
- AT rådgive generelt om problemstillinger, indsatsområder mv. inden for forskningsområdet.
- AT følge den internationale udvikling i forskning, rådgive om det internationale forskningssamarbejde samt dansk forsknings deltagelse heri.
- AT inddrage evalueringsresultater om primært grundforskning i rådgivningsarbejdet.
- AT fordele bevillinger til program- og projektmidler til grundforskning - efter ansøgning.

Der skal på tværs af de statslige forskningsråd sikres en ensartethed i den procedure, som ligger til grund for bevillingsfordelingen. Det gælder i forhold til

opslag, ansøgningsfrister, sagsbehandling, udformning af bevillingsafgørelser samt svarfrister.

Det enkelte forskningsråd holder regelmæssigt møder med formandskredsen for de offentlige forskningsudvalg, hvis emneområder er sammenfaldende med forskningsrådets.

De statslige forskningsråd skal dække de centrale forskningsområder, som har det danske samfunds interesse. De skal med faglig vægt kunne rådgive i.f.t. tværgående forskningsaktiviteter inden for større forskningsområder, og de skal i sammensætning kunne repræsentere den faglige ekspertise inden for det enkelte fagområde.

Der etableres tre statslige forskningsråd:

- Statens forskningsråd for naturvidenskab og teknik.
- Statens forskningsråd for bio- og sundhedsvidenskab.
- Statens forskningsråd for humaniora og samfundsvidenskab.

Det forudsættes, dels at rådene indbyrdes kan indgå de nødvendige grænse-aftaler - i samråd med Danmarks Forskningsråd, dels at der to år efter de nye råds etablering foretages en evaluering af de tre råd m.h.p. at vurdere, om rådgivnings- og bevillingsfunktionerne varetages hensigtsmæssigt.

Hvert forskningsråd består af 15 medlemmer. Formanden og de øvrige medlemmer udpeges af forskningsministeren, efter samråd med undervisningsministeren, i deres personlige egenskab. Medlemmerne beskikkes efter opslag for 4 år og kan ikke genbeskikkes i den umiddelbart efterfølgende beskikkelsesperiode.

For at styrke rådene fritages formændene for de statslige forskningsråd, efter eget ønske, helt eller delvist i beskikkelsesperioden fra deres beskæftigelse og ansættes i hel- eller halvtidsstillinger.

Der etableres et samarbejde mellem de tre rådsformænd. Formandskollegiets opgave er at sikre koordination mellem rådene og derigennem styrke de tværrådslige aktiviteter. Formandskollegiet udpeger af sin midte en formand for kollegiet, der er født medlem af Danmarks Forskningsråd.

De statslige forskningsråd betjenes af et selvstændigt fællessekretariat under Forskningsministeriet.

Sammenhængen mellem Danmarks Forskningsråd og de statslige forskningsråd sikres primært gennem samarbejdet om tilrettelæggelsen af den nationale strategi og forsknings-rådenes rådgivning til Danmarks Forskningsråd i andre relevante sammenhænge. Dertil kommer, som tidligere nævnt, at formanden for formandskollegiet er "født" medlem af Danmarks Forskningsråd.

Offentlige forskningsudvalg

Rådgivning om anvendelsesorienteret og strategisk forskning varetages af et antal offentlige forskningsudvalg.

De offentlige forskningsudvalg etableres af og under fagministerierne, som har det faglige, politiske og budgetmæssige ansvar for bevillinger til strategisk og anvendelsesorienteret forskning.

De offentlige forskningsudvalg har til opgave:

- AT rådgive relevante fagministre og forskningsministeren om sektorforskning samt anden anvendelsesorienteret og strategisk forskning, herunder medvirke i de relevante fagministeriers strategiske planlægningsproces.
- AT rådgive Danmarks Forskningsråd om kvaliteten og relevansen af den anvendelsesorienterede og strategiske forskning samt medvirke til udarbejdelsen af den nationale forskningsstrategi.
- AT inddrage evalueringsresultater om primært den anvendelsesorienterede og strategiske forskning i rådgivningen.
- AT rådgive erhvervsliv, offentlige institutioner m.v. om den anvendelsesorienterede og strategiske forskning.

De offentlige forskningsudvalg rådgiver efter anmodning fra relevante fagministre, forskningsministeren eller Danmarks Forskningsråd.

De offentlige forskningsudvalg kan tildeles en bevillingskompetence af fagministerierne.

For at sikre sammenhæng udarbejder den enkelte fagminister i samråd med forskningsministeren et kommissorium for det offentlige forskningsudvalg, der bl.a. indeholder opgavebeskrivelse samt retningslinier for udvalgets sammensætning.

Antallet af offentlige forskningsudvalg afhænger af de specifikke rådgivningsbehov i fagministerierne, men skal i princippet afspejle alle større anvendelsesorienterede og strategiske forskningsområder. Der kan også etableres offentlige forskningsudvalg på tværs af fagministerierne.

Antallet af medlemmer kan variere fra 9-15 - afhængigt af rådgivningsområdets faglige volumen.

Medlemmerne i et offentligt forskningsudvalg udpeges i deres personlige egenskab af den relevante fagminister. Udpegningen kan ske efter indstilling fra forskningsministeren, de andre relevante fagministerier, Danmarks Forskningsråd, De statslige forskningsråd, offentlige forskningsinstitutioner, interesseorganisationer samt erhvervslivet. For hvert forskningsudvalg udpeger den relevante fagminister en formand.

Medlemmerne beskikkes for 4 år og kan ikke genbeskikkes i den umiddelbart efterfølgende beskikkelsesperiode. Sidstnævnte gælder ikke for "fødte" medlemmer.

Det enkelte forskningsudvalg sekretariatsbetjenes af det fagministerium, som hovedparten af udvalgets rådgivning henvender sig til.

Den nationale forskningsstrategi

Forskningsrådgivningssystemet spiller en central rolle i tilrettelæggelsen af den nationale strategi. Danmarks Forskningsråd rådgiver forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om den nationale forskningsstrategi. Det sker på baggrund af strategiplaner fra de statslige forskningsråd og fagministerierne, hvor sidstnævnte forventes at basere deres indstillinger på rådgivning fra blandt andet de offentlige forskningsudvalg.

Sammenhængende rådgivning

Udvalgets forslag til et fremtidigt rådgivningssystem skal sikre:

- AT Danmarks Forskningsråd har mulighed for og beføjelser til at samordne råd fra såvel statslige forskningsråd som fra offentlige forskningsudvalg.
- AT de statslige forskningsråd regelmæssigt drøfter tværgående emner med de relevante offentlige forskningsudvalg, således at forholdet mellem grundforskningsaktiviteter og anvendt/strategisk forskning balanceres på passende og bevidst måde.

For yderligere at sikre den nødvendige koordination foreslår udvalget:

- AT der i så mange rådgivende forskningsråd og -udvalg som muligt fremkommer personsammenfald mellem medlemmer af statslige forskningsråd og offentlige forskningsudvalg. Efter udvalgets opfattelse bør mindst 1 medlem af et offentligt forskningsudvalg tillige være medlem af et statsligt forskningsråd.

Forskningsfinansiering og finansieringsmekanismer

Forskningsrådgivningssystemet skal kunne inddrages ved fordelingen af de samlede offentlige midler, der afsættes til forskningsformål, således at bevilningstildelingen inden for rammerne af en forsvarlig offentlig udgiftspolitik kan understøtte den nationale forskningsstrategi.

Danmarks Forskningsråd har til opgave at rådgive Forskningsministeren, regering/Folketing om forskningens finansiering, herunder dens samlede størrelse og dens fordeling på forskningsområder. Denne rådgivning kan herefter indgå i den samlede udgiftspolitiske prioritering ved tildeling af midler til forskning. Rådet giver derudover indstilling om tildeling af midler til nye, større forskningsinitiativer inden for de bevillinger, som tilstilles Forskningsministeriet.

De statslige forskningsråd har i forhold til program- og projektmidler til grundforskning en bevillingsfunktion og rådgiver Danmarks Forskningsråd,

forskningsministeren og undervisningsministeren om grundforskningens finansiering, herunder dens samlede størrelse og fordeling.

De offentlige forskningsudvalg rådgiver fagministrene om bevillinger til den anvendelsesorienterede og strategiske forskning. De offentlige forskningsudvalg kan tildeles en bevillingsopgave af de enkelte fagministerier.

Rådgivningssystemet og forskningsevaluering

For at sikre, at kvaliteten af dansk forskning fastholdes på internationalt niveau, foreslår udvalget, at der etableres et evalueringsprogram for dansk forskning.

Forskningsministeriet fastsætter *i samarbejde* med de relevante fagministerier, og efter rådgivning fra forskningsrådgivningssystemet, Erhvervsudviklingsrådet, og forskningsverdenen, minimumskrav og metodiske standardkrav for forskningsevalueringer. Disse minimums- og standardkrav skal desuden udvikles på baggrund af nationale og i særlig grad internationale evalueringserfaringer.

Danmarks Forskningsråd, de statslige forskningsråd og de offentlige forskningsudvalg har det overordnede ansvar for evalueringernes gennemførelse og skal medvirke i opfølgningen.

Sekretariatet for Danmarks Forskningsråd har det praktiske ansvar for at iværksætte jævnlige evalueringer af forskningens rammer og vilkår - på eget initiativ eller på opdrag fra regering/Folketing eller Forskningsministeriet.

Fællessekretariatet for de statslige forskningsråd har det praktiske ansvar for at iværksætte jævnlige evalueringer af grundforskningen - på opdrag fra regering/Folketing, Forskningsministeriet eller Undervisningsministeriet.

Sekretariatene for de offentlige forskningsudvalg har det praktiske ansvar for at iværksætte jævnlige evalueringer af den anvendelsesorienterede og strategiske forskning - på opdrag fra de relevante fagministerier.

3. FORSKNINGSRÅDGIVNING I DANMARK - 1940-1989

I 1940 fremsattes forslag om oprettelsen af et teknisk-videnskabeligt forskningsråd. 2. Verdenskrig udsatte imidlertid bestræbelserne, og først i 1946 blev rådet en realitet. Det fik midler på finansloven til at støtte konkrete forskningsopgaver samt tildele stipendier. Derudover fordelte rådet Marshallmidler og andre internationale midler til teknisk-videnskabelige formål.

I 1955 oprettedes Atomenergikommissionen, der udover at drive forsøgscentret Risø også fik rådgivende opgaver inden for den fredelige udnyttelse af atomenergien.

Det Teknisk-Videnskabelige Forskningsråd havde primært fonds- og bevilningsfunktioner. Et øget behov for rådgivning om retningslinierne for det offentlige støtte til teknisk-videnskabelig og erhvervsøkonomisk forskning førte til, at projektbevillinger i 1958 blev henlagt til en fond, således at forskningsrådet i højere grad kunne koncentrere sig om rådgivning. Rådet blev i 1960 til Danmarks Teknisk-Videnskabelige Forskningsråd.

I 1961 oprettedes Statens almindelige Videnskabsfond med fem afdelinger under sig, fordelt på områder, der svarer til fem af de seks statslige forskningsråd, der eksisterer i dag.

I bestræbelserne på at styrke den tværgående og forskningspolitiske rådgivning oprettedes i 1965 Forskningens Fællesudvalg, som skulle rådgive regering og Folketing. Fællesudvalget fandt, at det faglige rådgivningssystem var mangelfuldt og foreslog derfor oprettelsen af en række nye forskningsråd. Det skete i 1968 efter omdannelse af Statens almindelige Videnskabsfond. I alt oprettedes fem forskningsråd inden for områderne: Naturvidenskab, lægevidenskab, jordbrugs- og veterinærvidenskab, samfundsvidenskab og humaniora. Rådgivnings- og fondsfunktionen blev forenet i de nye forskningsråd. Der var samtidig overvejelser om at etablere en tilsvarende struktur på det teknisk-videnskabelige område. Overvejelserne blev imidlertid skrinlagt i første omgang.

Et hovedmål med det nye rådgivningssystem var at tilrettelægge en struktur, der gjorde det muligt at styrke og i nogen grad styre forsknings- og teknologiindsatsen i den stærkt ekspansive samfundsøkonomi i 1960'erne.

Rådenes behandling af ansøgninger om forskningsbevillinger var den dominerende aktivitet, men der blev også plads til andre initiativer i form af prioriteringer af enkelte forskningsområder.

I lighed med udviklingen i andre industrialiserede lande blev der lagt større og større vægt på at kunne forudse, planlægge og præge den teknologiske og samfundsmæssige udvikling. Det skulle blandt andet ske gennem støtte til udvalgte forskningsområder, som skønnedes at få en langsigtet betydning for erhvervslivet og samfundet. I dette perspektiv opprioriteredes forskningspolitikken, som hidtil havde været et relativt upåagtet politikområde.

I 1972 oprettedes Planlægningsrådet for Forskningen. Rådet blev forpligtet til i sin forskningspolitiske rådgivning til regering og Folketing at tage hensyn til samfundsudviklingen, herunder forskningens nyttiggørelse for samfundet.

Med Planlægningsrådets oprettelse etableredes en integreret struktur i forsknings-organisationen. Forskningens Fællesudvalg blev sammen med Rask-Ørsted Fondet, der siden 1919 havde haft til formål at støtte dansk deltagelse i det internationale forskningssamarbejde, nedlagt. De fem forskningsråd og Atomenergikommissionen fik sæde i Planlægningsrådet.

Ligeledes i 1972 udarbejdede Handelsministeriet en rapport om teknologisk service, der blandt andet påviste et behov for en bredere anlagt planlægning og servicevirksomhed på det teknisk-videnskabelige og teknologiske område. Rapporten fulgtes i 1973 op af en lov om teknologisk service, der førte til oprettelsen af Teknologirådet. Samtidig blev Danmarks Teknisk-Videnskabelige Forskningsråd og den dertil knyttede fond erstattet af Statens Teknisk-Videnskabelige Forskningsråd (STVF), således at rådsstrukturen derefter omfattede Planlægningsrådet og de 6 faglige forskningsråd: Det var udover STVF: Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd (SNF), Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd (SLF), Statens Veterinær- og Jordbrugsvidenskabelige Forskningsråd (SVJF), Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd (SSF), Statens Humanistiske Forskningsråd (SHF).

De i alt ni fagministerier (Arbejdsministeriet, Boligministeriet, Forsvarsministeriet, Kulturministeriet, Landbrugs- og Fiskeriministeriet, Miljø- og Energi- ministeriet, Sundhedsministeriet, Trafikministeriet og Udenrigsministeriet), som i dag har etableret rådgivende forskningsråd eller -udvalg, er hoved- parten oprettet efter Sektorforskningsredegørelsen fra 1987. Kun Rådet for U-landsforskning (Udenrigsministeriet), Forsvarets Forskningsråd (Forsvars- ministeriet) og Det Rådgivende Energiforskningsudvalg (Miljø- og Energi- ministeriet) er oprettet før 1987.

4. DET EKSISTERENDE FORSKNINGS- RÅDGIVNINGSSYSTEM

4.1 1989-loven om Forskningspolitisk Råd og Forskningsråd

De seneste ændringer i forskningsrådgivningssystemet blev foretaget i 1989. En række af de problemstillinger og overvejelser, der lå til grund for 1989-loven er fortsat aktuelle og derfor interessante at hæfte sig ved i denne sammenhæng.

Efter 1989-loven blev Planlægningsrådet erstattet af Forskningspolitisk Råd (FPR), mens de seks forskningsråd fortsatte indtil videre.

Planlægningsrådet for Forskningen havde 15 medlemmer, hvoraf de seks statslige forskningsråd samt Forskningscenter Risø var repræsenteret direkte med hvert sit medlem. De øvrige otte medlemmer blev beskikket i deres personlige egenskab. I 1989-loven er medlemstallet i FPR reduceret til ni medlemmer, som alle beskikkes af ministeren i deres personlige egenskab. Samtidig er det et krav, at de er enten forskere eller forskningskyndige. FPR fik dermed en mere uafhængig status, og den formelle og personelle kontakt til de seks statslige forskningsråd forsvandt. Det er dog en opgave for forskningsrådene at bistå FPR med faglig rådgivning af betydning for den overordnede forskningspolitik.

Som noget nyt fik FPR et repræsentantskab på 20-25 medlemmer bestående af repræsentanter for de forskningsrådgivende organer under de enkelte ministerier, højere uddannelses-institutioner, sektorforskningen, arbejdsmarkedet, erhvervsorganisationer samt særligt sagkyndige.

I forhold til Planlægningsrådet fik FPR i lovgrundlaget et styrket mandat. Dets rolle som et overordnet rådgivningsorgan blev understreget. Rådet skal anskue forskningen i en større helhed på tværs af de involverede ministerier.

I lighed med Planlægningsrådet skal FPR rådgive regering og Folketing i forskningspolitiske spørgsmål, men det blev samtidig fremhævet, at FPR skal

rådgive samtlige relevante ministerier. Rådet kan derudover udøve rådgivning på eget initiativ.

I 1989-loven blev der kun foretaget mindre ændringer i opregningen af de statslige forskningsråds opgaver, primært i form af en præcisering af 1972-lovens bestemmelser.

Efter 1972-loven bestod hvert forskningsråd af mindst 10 og højst 15 medlemmer. Dette ændredes i 1989-loven til et fast medlemsantal på 15, hvorved man blot ajourførte loven til den gældende praksis. Udpegningsperioden ændredes fra 4 år til 3 år med mulighed for én genbeskikkelse.

En forskel lå i udpegningsproceduren, idet 1989-loven indførte, at alle medlemmer beskikkes af ministeren i deres personlige egenskab. Hensigten var at gøre rådsmedlemmerne uafhængige af bestemte institutioner og fakulteter.

Efter lovbemærkningerne skal der offentligt indkaldes forslag til besættelse af ledige pladser. Sammensætningen skal sikre en bred faglig dækning, og beskikkelserne sker efter samråd med FPR.

I lovforslagets bemærkninger peges på, at rådene skal have en bredere sammensætning med medlemmer fra universiteter, sektorforskning og erhvervsforskning, samtidig med at de afspejler arbejdsområderne i deres fulde bredde. I rådene skal man fremme arbejdet hen over fag- og sektorgrænserne.

I 1972-loven var det fastsat, at mindst en tredjedel af medlemmerne beskikkes efter indstilling fra de relevante institutioner m.v. med højere uddannelser på området. Efter bekendtgørelsen varierede institutionspladsernes antal fra råd til råd - fra 5 til 10 medlemmer. For tre af rådene, SJVF, SSF og STVF, var der tale om en dominerende repræsentation (9-10 medlemmer) af institutioner. Langt de fleste faste pladser var tildelt fakulteter på de højere uddannelsesinstitutioner, et mindre antal til erhvervsorganisationer og nogle få til sektorforskningen.

Spørgsmålet om forskningsrådenes antal blev det mest omdiskuterede - fra de første udspil om revision af loven og til den endelige vedtagelse i Folketinget. Efter 1972-loven var det fastlagt, at der skulle være seks forskningsråd. Efter ministerens lovforslag fra januar 1989 var det ikke på forhånd angivet, hvor mange råd der skulle etableres, men det hed i lovbemærkningerne, at det er

hensigten at oprette et mindre antal råd. Der henvises til, at forskningen i højere grad skulle foregå på tværs af traditionelle fag-, institutions- og fakultetsgrænser, og at rådene skulle have bredere ansvarsområder og afspejle den samlede forskning på højere uddannelsesinstitutioner, sektorforskningsinstitutionerne samt i den private sektor. Hvilke råd, der var tænkt oprettet, blev ikke omtalt. Det blev antydnet, at der var behov for tværfagligt samarbejde i biologisk forskning, ligesom sammenhængen mellem naturvidenskab og teknisk videnskab blev understreget.

Af ændringsforslag til Folketingsudvalgets betænkning, støttet af et flertal bortset fra Fremskridtspartiet, fremgik, at der skulle oprettes 6 forskningsråd med samme faglige områder som hidtil, dog skiftede SLF navn til Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd (SSVF).

Af et ændringsforslag til 1989-loven og af bemærkningerne (§8, stk. 3) fremgår, at *“De nuværende forskningsråd fortsætter indtil videre.”* FPR skal rådgive om og eventuelt stille forslag om ændringer i rådsstrukturen. Der er således formelt tale om en midlertidig ordning, som har virket frem til nu. Når de seks råd er nævnt i lovgrundlaget, betyder det samtidig, at ændringer kun kan ske ved lov.

4.2 De fire rådgivningsfelter

Forskningspolitisk Råd og de seks statslige forskningsråd har siden 1989-loven udgjort hovedbestanddelene i det danske forskningsrådgivningssystem, men der leveres også forskningsrådgivning fra anden side.

Den rådgivning om forskning, som i dag stilles til rådighed for forskningspolitiske beslutninger, faglige prioriteringer og bevillingsfordeling i ministerier, regering og Folketing, kan overordnet opdeles i fire rådgivningsfelter:

Tabel 1 De fire rådgivningsfelter	
Rådgivningsfelt	Organer
Overordnet forskningspolitisk rådgivning	Forskningspolitisk Råd
Faglig, områdebestemt forskningsrådgivning	De Statslige Forskningsråd
Erhvervsmæssig forskningsrådgivning	Erhvervsudviklingsrådet
Fagministeriel forskningsrådgivning	Rådgivende forskningsudvalg i ministerierne

Det er vigtigt at bemærke, at de fire rådgivningsfelter ikke udtrykker en niveaudeling eller en entydig opgave- og kompetencefordeling i rådgivningssystemet. Kun i forholdet mellem Forskningspolitisk Råd og de statslige forskningsråd er det i lovgrundlaget forsøgt at angive formelle samarbejdsrelationer. Erhvervsudviklingsrådets forskningsrådgivning udspringer naturligt af rådets rådgivningsopgaver på erhvervsområdet, hvor der ikke normalt sondres mellem forskning, teknologi og innovation. Rådet fungerer således i praksis på dette felt som Erhvervsministeriets rådgivende forskningsråd.

De rådgivende forskningsudvalg i fagministerierne er oprettet for at dække et behov for specifik rådgivning i forhold til sektorforskningen og andre forskningsaktiviteter i ministerierne.

Firedelingen af forskningsrådgivningssystemet (tabel 1) er overordnet og dækker ikke hele spektret af forskningsrådgivende instanser. En række andre instanser bidrager yderligere til mangfoldigheden. Her tænkes eksempelvis på Det Kgl. Danske Videnskabernes selskab, Danmarks Grundforskningsfond, Forskerakademiet, Akademiet for de Tekniske Videnskaber, Sektorforskningens Direktørkollegium og Rektorkollegiet. Dertil kommer den forskningsrådgivning, der er organiseret i forbindelse med dansk deltagelse i internationalt forsknings- og teknologisamarbejde, primært i EU-regi (jf. kapitel 6.1).

I bestræbelserne på at udrede og få overblik over arbejdsopgaver, kompetencer, medlemssammensætning m.v. følger nedenfor en beskrivelse af de fire nævnte, overordnede rådgivningsfelter.

4.2.1 Forskningspolitisk Råd

Forskningspolitisk Råd (FPR) består af en formand og otte medlemmer. Formændene for FPR har frem til nu haft ledende positioner i store danske erhvervsvirksomheder.

Medlemmerne skal være forskere eller forskningskyndige og repræsentere forskning ved både uddannelsesinstitutioner, sektorforskningsinstitutioner og i erhvervslivet. Medlemmerne udpeges i deres personlige egenskab af forskningsministeren. Udpegning sker efter offentlig indkaldelse af forslag.

Frem til 1988 var de seks statslige forskningsråd repræsenteret i Planlægningsrådet for Forskningen. Et kritikpunkt i den OECD-rapport, som i 1987 blev udarbejdet om dansk forskning, var de meget tætte bånd mellem forskningsrådene og universitetsverdenen. Denne kritik var samtidig en kritik af Planlægningsrådet. I 1989 blev Planlægningsrådet som nævnt nedlagt til fordel for Forskningspolitisk Råd. Sigtet var at etablere en mere uafhængig rådgivning med "armslængde" til såvel forskningsrådene som regering og Folketing. Blandt andet er formændene for de seks forskningsråd ikke som førhen medlemmer af FPR.

Til rådet er der knyttet et repræsentantskab, som skal bestå af 20-25 medlemmer (25 medlemmer i 1994). Repræsentantskabet beskikkes af forskningsministeren. Formanden for Forskningsrådenes Formandskollegium og formanden for Erhvervsudviklingsrådet har plads i repræsentantskabet. Formændene for forskningsrådgivende råd/udvalg i ministerier med de største forskningsbevillinger er ligeledes medlemmer af repræsentantskabet.

Formandskabet i Forskningspolitisk Råd er også formandskab i repræsentantskabet. Beskikkelsesperioden er for både råd og repræsentantskab 3 år, og der kan foretages genbeskikkelse én gang.

Forskningspolitisk Råd har til opgave:

- 1) AT rådgive regering og Folketing i forskningspolitiske spørgsmål.
- 2) AT følge udviklingen inden for dansk og international forskning samt udarbejde analyser og forslag, der kan indgå i den politiske beslutningsproces.
- 3) AT udtale sig i spørgsmål om forskningens overordnede tilrettelæggelse og koordination samt om de statslige bevillinger til forskning.
- 4) AT rådgive om lovgivning, der vedrører forskningen, dens forudsætninger og tilrettelæggelse.
- 5) AT rådgive om forskningens nyttiggørelse for samfundet både i den private og den offentlige sektor.
- 6) AT tage initiativ til udarbejdelse af forslag til løsning af aktuelle forskningspolitiske spørgsmål og udredning af forskningspolitiske temaer.

Hertil kommer, at Forskningspolitisk Råd skal:

- Rådgive om den overordnede styring af den offentlige forskningspolitik som helhed.
- Bidrage til det nødvendige samarbejde mellem uddannelsesinstitutionerne, forskningsråd og sektorforskning og til samarbejdet mellem grundforskningen og den anvendte forskning.
- Rådgive om, hvordan man sikrer det bedste samarbejde mellem den offentlige forskning og erhvervslivet, herunder erhvervslivets forsknings- og udviklingsaktiviteter.
- Rådgive om Danmarks deltagelse i internationalt forskningssamarbejde.

Rådet kan forestå overordnede evalueringer af forskningsområder.

Endelig skal Forskningspolitisk Råd sammen med forskningsrådene tages med på råd i spørgsmål om strukturen ved de højere uddannelsesinstitutioner og sektorforskningsinstitutioner.

4.2.2 De statslige forskningsråd

Danmark har i dag seks statslige forskningsråd inden for: Naturvidenskab, jordbrugs- og veterinærvidenskab, teknisk videnskab, samfundsvidenskab, humaniora og sundhedsvidenskab.

Hvert råd har 15 medlemmer, som beskikkes af forskningsministeren i deres personlige egenskab. Beskikkelsesperioden er 3 år og der kan ske genbeskikkelse en gang. Hvert år afgår et antal medlemmer, således at der sikres en vis kontinuitet i rådernes arbejde. Der foretages offentlig indkaldelse af forslag til nye medlemmer. Det respektive råd afgiver indstilling til ministeren om nye medlemmer. Ministerens beskikkelse sker efter samråd med Forskningspolitisk Råd.

Hvert råd vælger en formand blandt sine medlemmer for et år ad gangen med mulighed for genvalg.

Et formandskollegium bestående af formændene for de seks forskningsråd varetager koordinerende rådsfunktioner.

Rådene skal sammensættes således, at der sikres en bred faglig dækning og en så dybtgående faglig forskningskompetence som muligt. Medlemmerne skal helt overvejende være aktive forskere.

Det enkelte forskningsråd har inden for sit område til opgave:

- 1) AT rådgive regering og Folketing om væsentlige forskningsspørgsmål.
- 2) AT bistå Forskningspolitisk Råd med faglig rådgivning af betydning for den overordnede forskningspolitik.
- 3) AT rådgive offentlige myndigheder og institutioner om den offentlige støtte til forskningen, udnyttelsen af forskningsresultater og uddannelsen af forskere, samt efter anmodning, og i det omfang rådene

bestemmer, at rådgive i forskningsanliggender for private institutioner.

- 4) AT støtte dansk forskning i henhold til ansøgning, at tage initiativ til og støtte forskningsopgaver, som det skønnes påkrævet at få løst.
- 5) AT fremme forskningsopgaver, som er af væsentlig betydning for forskningen og samfundet i øvrigt, eventuelt i samarbejde med andre organer.
- 6) AT følge udviklingen inden for dansk og international forskning, det internationale forskningssamarbejde samt Danmarks deltagelse heri.
- 7) AT styrke forskningens effektivitet og kvalitet.
- 8) AT fremme formidling af forskningsresultater og deres udnyttelse.

Som det fremgår, skal forskningsrådene varetage en fondsfunktion for dansk forskning. De midler, der bevilges til forskningsrådenes virksomhed, betragtes som rådighedssummer, således at ubrugte midler overføres til senere anvendelse. Bevillingerne til rådene udgør 9% af det samlede FoU-budget (1995). Rådernes indflydelse på forskningens finansiering er imidlertid betydeligt større end deres andel af det offentlige FoU-budget, idet en rådsbevilling opfattes som en kvalitetsgaranti og ofte baner vej for bevillinger fra andre offentlige eller private finansieringskilder.

Med afsæt i den første strategiplan fra Statens Teknisk-Videnskabelige Forskningsråd (1975) udarbejder samtlige råd nu langsigtede planer som grundlag for deres ressourcefordeling og for at sikre sammenhæng og kontinuitet i udviklingen af de respektive forskningsområder. De langsigtede strategiplaner løber over 5 år. De første strategiske planer løb fra 1988-1992. I 1991 udarbejdedes de strategiplaner, som er gældende for perioden 1993-1997. Planerne udarbejdes efter "bottom-up-princippet", hvor de enkelte forskere, forskergrupper, m.v. inviteres til at fremlægge ideer og synspunkter forud for rådernes endelige prioriteringer.

Den strategiske planlægning danner grundlag for rådernes støtte til udvalgte forskningsområder og placerer derudover rådernes "almindelige" fondsvirk-

somhed i et bredere perspektiv. Endelig er planlægningen af væsentlig betydning for den faglige forskningsrådgivning.

Ligeledes i 1991 blev den første tværgående strategiplan udarbejdet som et supplement til rådernes fagspecifikke strategiplaner. Formålet med planen var at understrege vigtigheden af samarbejde på tværs af rådernes faglige opdeling.

Rådene indgår også i et tværministerielt samarbejde om forskellige forskningsprogrammer - eksempelvis Det Fødevareteknologiske Program (FØTEK), Det Materialeteknologiske Program og Pesticidforskningsprogrammet. De statslige forskningsråds bevillinger i 1993 og 1994 fremgår af Tabel 2.

Forskningsrådenes fondsfunktion skal (jf. bekendtgørelsens § 6, stk. 2) tilrettelægges under hensyntagen til høj videnskabelig kvalitet og lavest mulige administrative omkostninger såvel i forskningsrådenes sekretariat som i forskningsmiljøerne. Hvor det er hensigtsmæssigt, uddeles midlerne som rammebevillinger.

Ansøgninger om bevillinger til rammeprojekter, enkeltprojekter og stipendier indleveres til forskningsrådene på skema efter opslag. Den 1. oktober er sat som fælles ansøgningsfrist for forskningsrådene med undtagelse af SSF, der har løbende ansøgningsfrist for samtlige ansøgningstyper. Derudover modtager alle råd løbende ansøgninger om mindre bevillinger til eksempelvis fremstilling og udgivelse af publikationer, udlandsophold og kongresser.

Beslutning om bevilling af projekt-, ramme- og stipendieansøgninger træffes i det enkelte råds plenum. Forinden forbehandler rådene ansøgningerne i mindre underudvalg eller ved "faglige forbehandlere". Den konkrete procedure varierer fra råd til råd.

SNF vælger til hver enkelt ramme-, projekt- eller stipendieansøgning mindst to faglige referees blandt rådsmedlemmerne, der foretager indstilling til rådets plenum, som så træffer beslutning. De løbende ansøgninger behandles ved skriftlig høring af udvalg nedsat for de enkelte bevillingsformer eller af mindst to faglige referees fra rådet. Det er almindeligt, at rådsmedlemmer rådfører sig med kolleger uden for rådet i specifikke fagsager.

SSVF videregiver den enkelte projektansøgning til to særligt fagkyndige rådsmedlemmer til bedømmelse. Ansøgninger med fast ansøgningsfrist behandles i rådet efter de særligt fagkyndige rådsmedlemmers fremlæggelse og indstilling. De mindre, løbende ansøgninger indstilles skriftligt og behandles ved de månedlige møder i rådets forretningsudvalg.

SJVF udpeger ligeledes for hver ansøgning to særligt sagkyndige rådsmedlemmer som referees. Mindre, løbende ansøgninger behandles af rådets forretningsudvalg. Rådets plenum foretager den endelige prioritering.

SSF er i ansøgningsøjemed opdelt i tre sektioner: 1) økonomisektionen, 2) sociologisektionen samt 3) jura- og politologisektionen. Der udpeges en kontaktperson i rådet, som har ansvar for, at ansøgningen behandles fagligt forsvarligt. Hvis kontaktpersonen ikke er fagligt kompetent på området eller inhabil, indhentes ekspertise uden for rådet. Herefter behandles den enkelte ansøgning på et sektionsmøde, hvor der udarbejdes en indstilling til rådet, som så træffer endelig beslutning.

SHF udarbejder indstillinger ud fra rådets kvalitets-, relevans- og prioriteringskriterier. Rådets medlemmer afgiver indstillinger til ansøgninger, der ligger inden for deres eget fagområde. SHF's midler inddeles hvert år på forhånd i særlige puljer til rådets 12 faggrupper samt en fælles pulje. På et uddelingsmøde i rådet fremlægger de fagkyndige deres begrundede indstillinger. Hvis et fagområde ikke er repræsenteret i rådet, indhenter sekretariatet et skriftligt responsum fra en fagkyndig uden for rådet.

STVF forbehandler ansøgningerne i fem faglige kommissioner, som indstiller til imødekommelse eller afslag - eventuelt i en prioriteret rækkefølge. Den enkelte kommission kan inddrage enten andre rådsmedlemmer eller udefra kommende sagkyndige. Rådets forretningsudvalg udarbejder på grundlag af kommissionsbehandlingerne en samlet indstilling til rådet om imødekommelse eller afslag. Herefter træffer rådet endelig beslutning i plenum.

Tabel 2 De statslige forskningsrådsbevillinger i 1993 og 1994, mill. kr.

	SNF		SSVF		SJVF		SSF		SHF		STVF	
Bevil- lingsform mill. kr.	1993	1994	1993	1994	1993	1994	1993	1994	1993	1994	1993	1994
Basis bevil.	107,3	120,4	80,9	83,7	40,0	41,9	35,5	37,1	61,0	62,0	86,5	89,4
Strate- giske bevil.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MUP	-	13,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,5
PIFT	19,0	18,7	-	-	9,2	9,3	-	-	-	-	37,6	37,6
FTU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andre	12,8	11,1	0,1	-	0,2	-	0,1	-	0,6	0,5	0,3	-
Total	139,1	163,7	81,0	83,7	49,4	51,2	35,6	37,1	61,6	62,5	124,4	149,5

Kilde: Forskningsrådene 1994.

Generelt ser de seks statslige forskningsråd sig i stand til at dække hovedområderne inden for deres videnskabelige felt. Som det også fremgår af ovenstående gennemgang, inddrager samtlige råd dog, ved manglende sagkundskab eller inhabilitet, udefra kommende faglig bistand. Faglig ekspertise fra andre lande (referees) anvendes primært i.f.b. med bevilling til rammeprogrammer samt ved evaluering af forskningsområder. Også ved opslag af forskningsrådsprofessorater konsulterer forskningsrådene udenlandske referees.

4.2.3 Erhvervsudviklingsrådet

I bestræbelserne på at styrke den generelle industri- og erhvervspolitik og betingelserne for erhvervsudviklingen i Danmark etableredes i 1991

Erhvervsudviklingsrådet under det tidligere Industriministerium. Rådet, som erstattede blandt andet Teknologirådet, er tiltænkt en funktion som højtplaceret rådgiver og bevillingsfordeler.

Erhvervsudviklingsrådet består af en formand og 22 medlemmer. Seks medlemmer udpeges i deres personlige egenskab af erhvervsministeren. De øvrige medlemmer udpeges i henhold til lovens angivelse af en række organisationer. Erhvervsministeren udpeger rådets formand samt en næstformand blandt rådets medlemmer.

Medlemmerne skal tilsammen sikre rådet en repræsentation af erhvervsmæssig, lokal og regional, teknologisk, finansiel og samfundsmæssig indsigt. Rådets formand og medlemmer udpeges for indtil tre år ad gangen og kan udpeges i alt to gange.

Erhvervsudviklingsrådets formand er medlem af Forskningspolitisk Råds 25-mand store repræsentantskab.

Erhvervsudviklingsrådet skal rådgive regeringen om forhold af væsentlig betydning for virksomhedernes produktionsvilkår og for erhvervsudviklingen i øvrigt. Rådet har inden for rammerne af de statslige erhvervsfremmende aktiviteter til opgave:

- 1) AT udarbejde analyser og forslag vedrørende virksomhedernes produktionsvilkår samt forhold i øvrigt af væsentlig betydning for virksomhedernes erhvervsmæssige og teknologiske udvikling.
- 2) AT samordne, vurdere og iværksætte foranstaltninger til vedligeholdelse og fremme af den samfundsmæssige indsats for den regionale og nationale erhvervsmæssige infrastruktur samt fremme af den samfundsmæssige indsats vedrørende forskning og udvikling samt strukturtilpasning.
- 3) AT træffe afgørelser i større principielle sager.

Blandt rådets større opgaver kan nævnes en rationalisering af det teknologiske servicesystem samt udarbejdelse af omfattende ressourceområdeanalyser inden for otte afgrænsede erhvervsområder.

4.2.4 Fagministeriel rådgivning

Efter regeringsomlægningen i oktober 1994, der blandt andet førte til oprettelsen af dels Miljø- og Energiministeriet, dels Landbrugs- og Fiskeriministeriet, benytter ni ministerier sig i dag af i alt 11 rådgivende forskningsråd/-udvalg. De enkelte råd og udvalg fremgår af tabel 3.

Tabel 3 Oversigt over ministeriernes rådgivende forskningsudvalg og -råd	
Ministerier	Rådgivende forskningsråd og -udvalg
Arbejdsministeriet	Arbejdsministeriets Rådgivende Forskningsudvalg
Boligministeriet	Udvalg vedr. Forskning, Udvikling og Forsøg
Forsvarsministeriet	Forsvarets Forskningsråd
Kulturministeriet	Kulturministeriets Rådgivende Forskningsudvalg
Landbrugs- og Fiskeriministeriet	Det Rådgivende Forskningsudvalg for Landbrug og Gartneri
Miljø- og Energiministeriet	Miljøministeriets Rådgivende Forskningsudvalg Det Rådgivende Energiforskningsudvalg
Sundhedsministeriet	Sundhedsministeriets Rådgivende Forskningsudvalg
Trafikministeriet	Udvalg vedr. Forskning, Udvikling og Miljø Transportrådet
Udenrigsministeriet	Rådet for U-landsforskning

Otte af de ministerielle forskningsråd er oprettet efter sektorforskningsredegørelsen i 1987. Kun Det Rådgivende Energiforskningsudvalg, Rådet for U-landsforskning og Forsvarets Forskningsråd er oprettet før 1987.

De ministerier, som har FoU-aktiviteter, men er uden eget rådgivningsorgan, betjener sig af andre rådgivende forskningsorganer.

Undervisningsministeriet, som har ansvaret for universitetsforskningen og for en sektorforskningsinstitution (Danmarks Pædagogiske Institut), anvender på uddannelsesområdet primært de fem uddannelsesråd. På forskningsområdet hviler rådgivningen på de statslige forskningsråd og Forskningspolitisk Råd. Ansvaret for forskningsområdet er i Undervisningsministeriet placeret i Universitetsafdelingen

Placeringen af Forskningscenter Risø samt andre sektorforskningsinstitutioner i Forskningsministeriet gør ministeriet til et af de forskningstunge ministerier. Forskningsministeriet får sin nødvendige rådgivning fra Forskningspolitisk Råd og de relevante statslige forskningsråd samt i mindre grad fra andre udvalg, eksempelvis: Rumudvalget, Accelerator- og Synkrotronstråleudvalget og Astronomisk udvalg (de to sidstnævnte er etableret som underudvalg under Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd).

Socialministeriet har undladt at oprette et ministerielt forskningsråd. I stedet afholder ministeriet særlige forskningsseminarer inden for centrale emneområder. Socialforskningsinstituttet er eneste sektorforskningsinstitution under Socialministeriet.

Erhvervsministeriet adskiller sig fra de øvrige ministerier ved at yde basistilskud til institutterne i GTS-systemet (de Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter), uden at disse har karakter af sektorforskningsinstitutioner.

Ministeriet indhenter den fornødne rådgivning vedrørende GTS-systemet i Erhvervsudviklingsrådet suppleret med ad hoc grupper i forbindelse med ministeriets programmer og initiativområder. Desuden trækkes på andre ministeriers rådgivningsorganer gennem de tværministerielle satsninger - eksempelvis Fødevareteknologiprogrammet (FØTEK) og det Materialeteknologiske Udviklingsprogram (MUP).

Kompetence og reference

De fleste ministerier anvender deres rådgivende forskningsudvalg som faglige fora. Hovedbegrundelsen for deres oprettelse er, at de kan inddrages i det forskningsprioriterende, forskningsstrategiske og forskningsfinansielle arbejde i ministerierne. Rådgivningen omfatter primært ministeriernes forskning, men der rådgives også om forskning i bredere forstand.

Forskningsudvalgene har sjældent kompetence til at rådgive om forskningsmæssige styringsrelationer internt i ministeriet. Undtagelser er rådgivende forskningsudvalg i Landbrugs- og Fiskeriministeriet, Sundhedsministeriet og Kulturministeriet. Sjældent angår rådgivningen forskningsaktiviteter i andre ministerier eller andre relevante forskningspolitiske aktører.

De rådgivende forskningsudvalg har som hovedregel ikke direkte bevillingskompetence. Undtagelser er henholdsvis Udenrigsministeriet, som har tildelt Rådet for U-landsforskning bevillingsret. Trafikministeriet, hvor Transportrådet udbygger transportforskning via. bl.a. økonomisk støtte, og Landbrugs- og Fiskeriministeriet, der har valgt at lade Det rådgivende forskningsudvalg forvalte en række af ministeriets egne forskningsprogrammer samt ministeriets andel i udvalgte tværfaglige forskningsprogrammer. Med undtagelse af Forsvarsministeriet, Sundhedsministeriet og Boligministeriet anvender ministerierne de rådgivende forskningsudvalg som finansielle rådgivere - enten i forhold til disponering af ministeriets egne programmer eller basismidlernes fordeling samt ministeriets deltagelse i tværministerielle programmer.

Halvdelen af ministerierne udarbejder forskningsstrategiplaner på ministerieniveau. Planerne skal begrunde iværksættelsen af særlige initiativer eller FoU-programmer i ministeriets regi, kontrakter med andre ministeriers institutioner eller private forskningsinstitutioner. De rådgivende forskningsudvalg inddrages på forskellige niveauer i denne planlægningsproces.

Det skal i øvrigt bemærkes, at det ikke er sædvane, at Forskningspolitisk Råd eller de statslige forskningsråd formelt inddrages i denne strategiplanlægning - udover eventuel repræsentation i ministeriernes forskningsrådgivende udvalg.

I Udenrigsministeriet, Sundhedsministeriet, Forsvarsministeriet, Trafikministeriet, Landbrugs- og Fiskeriministeriet samt Miljø- og Energiministeriet har

de rådgivende forskningsudvalg mulighed for at rekvirere eller igangsætte udredninger, analyser eller evalueringer.

Et ministeriums rådgivende forskningsudvalg refererer som oftest til ministeren. Udenrigsministeriet og det tidligere Miljøministerium har (havde) dog valgt at lade det forskningsrådgivende udvalg referere til ministeriets koncernledelse for forskningsområdet. I Landbrugs- og Fiskeriministeriet rådgiver det rådgivende forskningsudvalg ministeren, men indstillinger afgives til departementet. Det Rådgivende Energiforskningsudvalg refererer i dag til Energistyrelsen.

Det rådgivende forskningsudvalg har sjældent eget sekretariat. Undtagelser er forskningsudvalgene i Arbejdsministeriet, Trafikministeriet samt Landbrugs- og Fiskeriministeriet. Rådgivende forskningsudvalg i de øvrige ministerier sekretariatbetjenes af enheder i departementerne eller styrelserne. Forsvarets Forskningsråd sekretariatsbetjenes af ministeriets sektorforskningsinstitution, Forsvarets Forskningstjeneste.

Medlemskreds

Antallet af medlemmer i ministeriernes rådgivende forskningsudvalg varierer fra 9 til 23. Også beskikkelsesproceduren varierer. Arbejdsministeriet benytter en konstruktion, hvor samtlige medlemmer udpeges som repræsentanter for eller efter indstilling fra ministerier, institutioner eller organisationer, mens de øvrige sektorforskningsministerier anvender en kombinationsmodel, hvor nogle medlemmer er udpeget som repræsentanter, mens andre er udpeget i deres personlige egenskab.

Forsvarsministeriet har valgt at holde repræsentanter fra egen sektorforskningsinstitution uden for det rådgivende forskningsudvalg. Udenrigsministeriet og Landbrugs- og Fiskeriministeriet har institutionsrepræsentanter siddende, men de betragtes henholdsvis som eksterne medlemmer og tilfornordede.

Sundhedsministeriet og Boligministeriet er ene om at have rådgivende forskningsudvalg, der alene omfatter repræsentanter fra ministeriet og dets sektorforskningsinstitutioner. Alle andre ministeriers rådgivende forskningsudvalg har eksterne medlemmer. Det gælder primært universitetsforskere og eks-

terne sektorforskere, men også organisations- og erhvervsfolk - som udpeges enten som faste repræsentanter eller i deres personlige egenskab.

De eksterne medlemmer udpeges som hovedregel af en række relevante interessenter, hvor Forskningspolitisk Råd og/eller de statslige forskningsråd er gennemgående blandt indstillerne. De enkelte ministerier trækker dermed på den rådgivning, som disse råd i følge deres lovgrundlag skal yde ministerierne.

Arbejdsministeriet og Landbrugs- og Fiskeriministeriet har andre ministerier blandt indstillerne. De to ministerier har samtidig erhvervs- og brancheorganisationer som indstillende parter. Blandt de øvrige ministerier er der tale om uformelle indstillinger eller sonderinger. Forsvarsministeriet anvender en praksis, hvor Forsvarets Forskningsråd selv indstiller nye medlemmer.

Udenrigsministeriet og Landbrugs- og Fiskeriministeriet er ene om *ikke* at have egne embedsmænd siddende i deres forskningsrådgivende udvalg. Det tidligere Energiministerium havde en embedsmand som tilforordnet i det rådgivende forskningsudvalg

Det er oftest ministeren, der udpeger formanden for ministeriets rådgivende forskningsudvalg. I Boligministeriet er kontorchefen for departementets planlægnings- og budgetkontor født formand.

Anden forskningsrådgivning

Med undtagelse af Undervisningsministeriet og Forsvarsministeriet har samtlige sektorforskningsministerier et forskningssekretariat eller et forskningskontor, der planlægger, administrerer og koordinerer ministeriets forskningsindsats, herunder deltagelse i internationalt forsknings- og udviklingsarbejde. Deres opgaver omfatter som hovedregel også betjening af udvalg, arbejdsgrupper m.v. med forskningsopgaver. Endelig står de oftest for planlægning og gennemførelse af udredninger og analyser samt udarbejdelse af statistik.

Forskningssekretariatet er enten placeret i ministeriets departement, en styrelse eller som en selvstændig enhed i ministeriet. Boligministeriet har sine forskningsaktiviteter placeret i departementets planlægnings- og budgetkontor, men ikke som en selvstændig enhed. Erhvervsministeriet søger at inte-

grere sin forskningsindsats med sin teknologiindsats. Der er et kontor for anvendt forskning og innovation i Erhvervsfremme Styrelsen.

Det er vigtigt at påpege, at de fleste ministerier også flittigt gør brug af udvalg, der som led i deres virke rådgiver om forskning inden for specifikke områder. Det gælder både for de ministerier, der har et forskningsrådgivende udvalg, og dem, som ikke har.

Af andre udvalg, der beskæftiger sig med forskningsrådgivning, kan nævnes: Det Rådgivende Veterinære Forskningsudvalg, Det Økologiske Jordbrugsråd, Reguleringsudvalget, § 12 A-udvalget og Styregruppen vedr. Forsøgsfiskeri (Landbrugs- og Fiskeriministeriet). Statens Musikråd (Kulturministeriet). Udvalg til fremme af vedvarende energi (Miljø- og Energiministeriet). Forebyggelsespolitisk Råd (Sundhedsministeriet). Arbejdsmiljørådet (Arbejdsministeriet). Arbejdsgruppen til fremme af Handicapforskning, Det tværministerielle Børneudvalg og Følgegruppen vedr. sindslidende og socialt understøtte (Socialministeriet).

4.3 Udvalgets bemærkninger

I OECD-rapporten fra 1987 udtryktes forundring over *“det store antal udvalg, råd, styrelser, styre- og initiativgrupper (...) der er ansvarlig for at rådgive, administrere, stå for bevillinger, ydelser, programmer, ordninger osv.”* Kritikken i 1987-rapporten førte til et nyt lovgrundlag for det statslige rådgivningssystem, som indebar et forsøg på flere ændringer, men ikke en egentlig reduktion af mangfoldigheden.

I OECD-rapporten fra 1994 konstateres det således, *“at det er svært at se, hvordan dette system skulle kunne fungere effektivt.”*

Udvalget kan overordnet tilslutte sig denne kritik. En forenkling af systemet skal ske ved at præcisere opgaver og kompetencer samt reducere antallet dér, hvor det er fagligt forsvarligt eller hensigtsmæssigt. Der kan i denne forbindelse peges på Erhvervsministeriet, der for få år tilbage befandt sig i en lignende situation på industri- og erhvervsområdet. Ministeriet har igangsat en proces inden for GTS-systemet, som allerede har ført til markante forenklinger. Derudover førte Lov om Erhvervsfremme og Erhvervsudviklingsrådet tilbage i 1991 til et mere entydigt rådgivningssystem på erhvervsområdet.

Samtidig må det imidlertid erkendes, at dels et vidtforgrenet forsknings-system, hvor der tilmed er politiske målsætninger om at øge forskningsindsatsen, dels kravet til faglig kyndighed og uafhængighed fører til et forskningsrådgivningssystem med en vis kompleksitet. Bl.a. de tre høringer har overbevist udvalget om, at der ikke findes en enkelt "snup-tags-løsning" på dette område.

På mange områder fungerer det eksisterende rådgivningssystem tilfredsstillende. De statslige forskningsråd yder, så vidt udvalget kan vurdere, en god rådgivningsindsats på de eksisterende vilkår, og de rådgivende forskningsudvalg forsyner generelt ministerierne med den rådgivning, de har brug for. Men systemet bærer i for høj grad præg af hensynet til den faglige rådgivning inden for det enkelte ministerområde eller fagområde på bekostning af tværgående dialog og koordination. Problemerne i det eksisterende rådgivningssystem befinder sig primært i relationerne mellem de forskellige rådgivningsfelter.

Efter udvalgets vurdering, kan det eksisterende rådgivningssystem forbedres på to områder.

- 1) *Der er behov for at skabe en bedre sammenhæng og koordination mellem de forskellige enheder i forskningsrådgivningssystemet.*

Det eksisterende rådgivningssystem mangler mekanismer, der vedvarende og systematisk skaber sammenhæng og koordination mellem de fire rådgivningsfelter. Denne mangel fremtræder mest markant i relation til de statslige forskningsråd og ministeriernes rådgivende forskningsudvalg, hvor sidstnævnte er oprettet for at dække et behov for specifik rådgivning i forhold til sektorforskningen og andre forskningsaktiviteter i ministerierne.

Både den vertikale og den horisontale arbejds- og kompetencefordeling i rådgivningssystemet er, som det også anføres i OECD-rapporten (1994), uden en klar afgrænsning. Der er i nogen grad en "trafik" på tværs af rådgivningssystemet, primært via personsammenfald i de forskellige rådgivende organer, eller ved at eksempelvis tidligere medlemmer af Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd beskikkes som medlemmer i Landbrugs- og Fiskeriministeriets Rådgivende Forskningsudvalg for Landbrug og Gartneri. Det er imidlertid udvalgets opfattelse, at gengangere i de forskellige medlemskredse ikke i tilstrækkelig grad kan sikre den påkrævede sammen-

hæng i systemet, og dermed en koordination af rådgivningsopgaver og ikke mindst rådgivning i.f.m. den forskning, der enten går på tværs af traditionelle faggrænser, fagministerierne eller befinder sig i grænselandet mellem grundforskning, strategisk forskning og anvendelsesorienteret forskning.

Det er desuden en svaghed i det eksisterende rådgivningssystem, at Forskningspolitisk Råd og de statslige forskningsråd ikke har formået at skabe en konstruktiv dialog og kontakt mellem den overordnede forskningspolitiske rådgivning og den fagspecifikke rådgivning.

Behovet for koordination i det eksisterende rådgivningssystem er udtalt, når det medtænkes, at alle fire rådgivningsfelter, hver for sig, rådgiver om både forskningspolitik, rådgivning inden for enkelte forskningsområder, forskningsfinansiering, grundforskning og strategisk/anvendt forskning.

- 2) *Der er behov for at skabe et mere entydigt rådgivningssystem primært via en præcisering af opgaver og kompetencer - i forhold til både forskningspolitisk rådgivning, faglig rådgivning og forskningsfinansiering.*

Behovet for præcisering og afklaring eksisterer i forhold til alle fire rådgivningsfelter, men mest udtalt i relationen mellem Forskningspolitisk Råd og de statslige forskningsråd samt mellem sidstnævnte og de rådgivende forskningsudvalg i ministerierne.

Aktivitetsområder, som henholdsvis dækkes af de statslige forskningsråd og de rådgivende forskningsudvalg i ministerierne, er ikke koordineret i tilstrækkelig grad. Udvalget deler OECD-panelets opfattelse af, "*at dette ville være uheldigt i alle lande, men i et lille land som Danmark, bør det give anledning til betydelig bekymring*". Udvalget finder, at et første skridt på vejen mod en forbedring vil være en formel præcisering af kommissoriet for samtlige forskningsrådgivende råd og udvalg - set i forhold til rådgivningsopgaver og rådgivningskompetence i hele systemet.

Det er endvidere en svaghed ved det nuværende system, at det enkelte, statslige forskningsråd ikke reelt rådgiver inden for hele sit videnskabsfelt, således som det ellers er foreskrevet i lovgrundlaget. Særligt de rådgivende forskningsudvalg i fagministerierne rådgiver om forskning, som jf. lovgrundlaget burde være et anliggende for de statslige forskningsråd. Der må i

højere grad sikres en mere entydig relation mellem de statslige forskningsråd og de rådgivende forskningsudvalg i fagministerierne på dette område.

Rådgivningsbilledet vil kompliceres yderligere, når det tages i betragtning, at bestyrelser for sektorforskningsinstitutionerne, som en mulig ny rammelov for sektorforskning vil gøre obligatorisk, forventes at få en fremtrædende rolle i forhold til forskningsrådgivningen af de enkelte fagministerier.

Der eksisterer for så vidt i 1989-lovgrundlaget formelle retningslinier for kompetence- og opgavefordeling mellem Forskningspolitisk Råd og de statslige forskningsråd. Det gælder imidlertid ikke følgende centrale opgaveformuleringer i Lov om Forskningspolitisk Råd og forskningsråd: *“Forskningspolitisk råd har til opgave: At rådgive regering og Folketing i forskningspolitiske spørgsmål”* (§2), mens *“Et forskningsråd inden for sit område har til opgave: At rådgive regering og Folketing om væsentlige forskningsspørgsmål”* (§5).

Ovenstående formuleringer tilkendegiver ikke en klar rollefordeling mellem de to rådgivende organer, og det har ført til, således som Forskningsrådenes Formandskollegium fremhæver i et forslag til ny struktur for forskningsrådgivning, februar 1994, at *“Der er en betydelig overlapning mellem forskningsrådenes og Forskningspolitisk Råds rådgivningsopgaver”*. Hertil kommer, at det også har medvirket til, at forholdet mellem Forskningspolitisk Råd og de statslige forskningsråd i praksis lider under ufrugtbare kontroverser og manglende gensidig anerkendelse.

Det kan således konstateres, at der ikke i praksis er etableret et konstruktivt samspil mellem rådernes områdespecifikke rådgivning og den overordnede rådgivning, som skulle varetages af Forskningspolitisk Råd. Sidstnævnte fremhæver i sin Beretning for 1994, at rådet har mødt vanskeligheder i sine fem første leveår. *“Måske har de udspring i traditioner og det forhold, at FPR er blevet brugt som et bekvemt høringsorgan. Rådet er blevet presset til at beskæftige sig med for mange sager på operationelt niveau. Det har svækket rådets muligheder for at arbejde med overordnet forskningspolitik”*.

Samlet er det udvalgets vurdering, at de funktionsfejl, der er opstået i relationen mellem Forskningspolitisk Råd og forskningsrådene, primært har ført til en relativ svag og uklar rådgivningsindsats i forhold til regering og Folketing. OECD-panelets, og i øvrigt Forskningspolitisk Råds, løsning er at bevare det

todelte forskningsrådgivningssystem, men med en afklaring af opgaverne, således at de spændinger, der er opstået mellem Forskningspolitisk Råd og de statslige forskningsråd, overvindes.

Det er udvalgets vurdering, at en mere entydig rådgivningsstruktur med et overordnet nationalt niveau og underliggende rådgivningsorganer, der koncentrerer deres rådgivningsindsats om henholdsvis grundforskning og strategisk/anvendt forskning, vil føre til en præcisering af opgaver og kompetencer samt skabe sammenhæng i rådgivningssystemet.

Udvalget præciserer sit forslag til et fremtidigt rådgivningssystem i kapitel 7.

5. FORSKNINGSBEVILLINGER OG FORSKNINGSFINANSIERING

Forslag til ændringer i forskningens finansieringsmekanismer er ikke omfattet af udvalgets kommissorium. Relationen mellem rådgivning og finansiering er imidlertid så tæt, at det er vanskeligt at udelade finansieringsmekanismerne i overvejelserne om et fremtidigt rådgivningssystem. En sammenhæng som i øvrigt også fremstår centralt i OECD-panelets evalueringsrapport.

De følgende sider indeholder en kort gennemgang af finansieringskilderne i det eksisterende forskningssystem.

5.1 Finanslov 1995

De offentlige FoU-bevillinger fremkommer hovedsagelig som en skønnet andel af ministeriernes totalbevillinger og kan på dette (skønnede) grundlag uddrages gennem en budget-analyse af bevillingskontiene på finansloven. Der er hovedsagelig tale om ministeriernes egne angivelser, som har karakter af budgetoplysninger, der hverken hjemler afholdelse af udgifter eller begrænser de disponerende myndigheders bevillingsanvendelse.

FoU-bevillinger på finansloven udgør det største offentlige tilskud til forskning og udvikling. Finanslovsbevillingen udgør i 1995 6.680 mia.

Undervisningsministeriet og Forskningsministeriet tegner sig for ca. 60% af FoU-bevillingerne, hvor størstedelen af Undervisningsministeriets rådigheds-sum går til basisbevillinger på de højere læreanstalter.

Finanslov 1994 indeholdt en stigning i de samlede finanslovsbevillinger til FoU på ca. 400 mio. kr. i forhold til året før - eller 7% omregnet til faste priser. En forøgelse af finanslovsbevillingerne fortsættes i finanslov 1995. På finanslov 1994 er de statslige bruttoudgifter, d.v.s. driftsudgifter, tilskud og anlægsudgifter, til FoU på ca. 6,2 mia. kr. mod ca. 6,4 mia. kr. i 1995. Det er dog ikke på nuværende tidspunkt muligt at angive den samlede stigning i FoU-bevillingerne i perioden 1994-95.

Tabel 4 indeholder en opgørelse fra forslag til finanslov 1995 af driftsudgifter, tilskud og anlægsudgifter fordelt på ansvarsområder inden for de enkelte ministerier. Oplysningerne baserer sig, som omtalt, på ministeriernes egne angivelser og afgrænsninger, udfra et sæt fælles definitioner.

Tabel 4 Finanslov 1995 - opgørelse af drifts-/anlægsudgifter og tilskud for de enkelte ministerier ①)

MINISTERIER mill.kr. (1995 priser)	BASIS- MIDLER	PROGRAM- MIDLER	I ALT
Udenrigsministeriet	75,0	102,6	177,6
Økonomiministeriet	25,2	0,0	25,2
Forsvarsministeriet	33,8	0,0	33,8
Boligministeriet	49,7	24,3	74,0
Socialministeriet	19,1	27,0	46,1
Sundhedsministeriet	200,2	38,1	238,3
Arbejdsministeriet	179,2	28,3	207,5
Forskningsministeriet	486,2	1.006,5	1.492,7
Undervisningsministeriet	2.379,9	158,3	2.538,2
Kulturministeriet	341,8	8,6	350,4
Landbrugsministeriet	119,5	152,4	271,9
Fiskeriministeriet	35,6	23,7	59,3
Industriministeriet	233,0	227,0	460,0
Miljøministeriet	104,0	116,0	220,0
Energiministeriet	0,0	115,0	115,0
Trafikministeriet	46,6	23,3	69,9
I alt	4.095,8	2.306,0	6.379,9

①) Som det fremgår, optræder Miljø, Energi, Landbrug og Fiskeri i denne fremstilling med hver sin post på FFL-95, og der ses dermed bort fra ministeriesammenlægningen i.f.m. regeringsomdannelsen i oktober 1994.

5.2 Forskningsudgifter til tværministerielle programmer

Det Materiale teknologiske Udviklingsprogram II (MUP II) og opfølgningen på Det Fødevareteknologiske Program (FØTEK II) er etableret som tværministerielle programmer med koordination og sekretariat i forskningsrådene. Forskningsrådene varetager programadministrationen og følger programmerne for Forskningsministeriet. Bevillingerne er placeret under de involverede ministerier.

Tabel 5 Bevillinger til tværministerielle programmer i perioden 1994-1997

Tværministerielle programmer ministerier	MUP II mill. kr.	FØTEK II mill. kr.
Forskningsministeriet	123	84
Erhvervsministeriet ①	147	69
Undervisningsministeriet	-	75
Landbrugs- og Fiskeriministeriet	-	120
I alt	270	348

①) Som led i en omprioritering af erhvervsfremmeindsatsen er Erhvervsministeriet med virkning fra 1. januar 1995 trådt ud af FØTEK II. Det samme er gældende for MUP II. Dog videreføres en bevilling på 5 mill. kr frem til 1997.

Derudover blev Det strategiske Miljøforskningsprogram igangsat i 1992. Programmet, som afsluttes i 1996, er bevilget 350 mill. kr. I alt otte ministerier deltager i programmet, som ledes af en styregruppe bestående af 3 personer samt et fællessekretariat placeret uden for ministerierne. Endelig bevilger Landbrugs- og Fiskeriministeriet, Forskningsministeriet samt Miljø- og Energinisteriet årligt ca. 13. mill. kr. til Pesticidforskningsprogrammet.

5.3 Pengestrømme og beslutningsproces

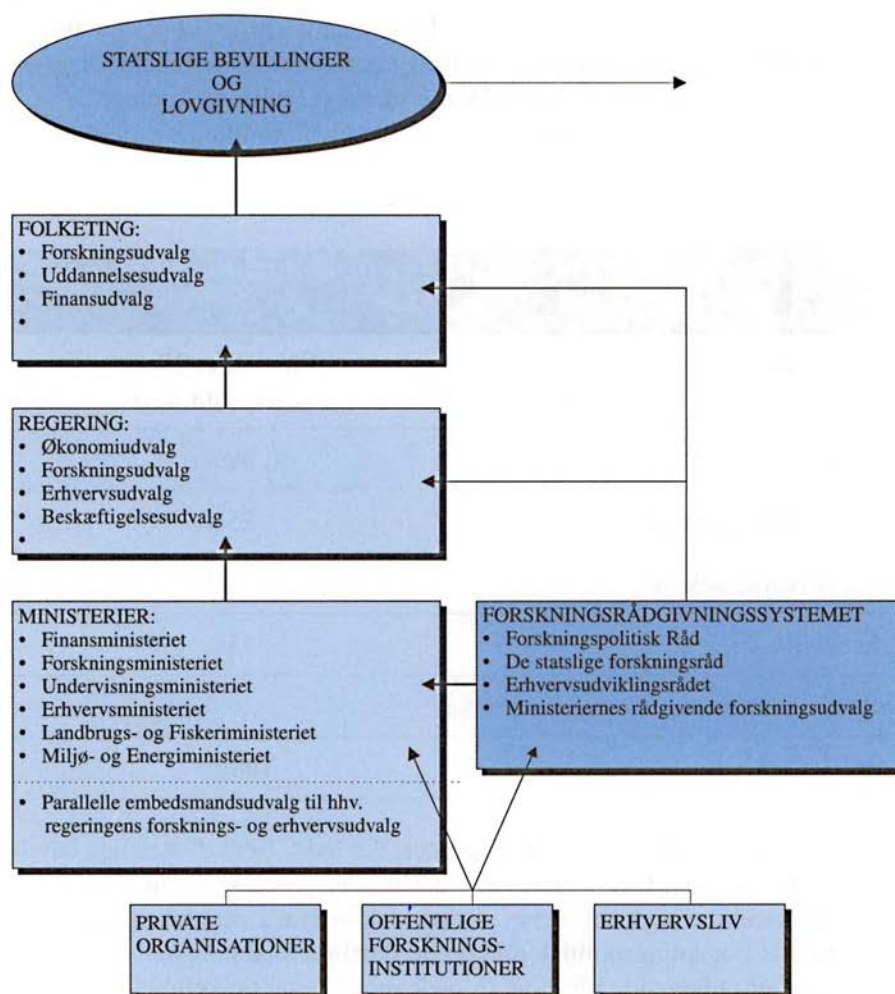
Det er ikke muligt på forhånd at opgøre, hvor statens samlede FoU-bevillinger løber hen. Via en undersøgelse fra 1991 om forskningsaktiviteter i henholdsvis den offentlige og private sektor, er det dog muligt at foretage et forsigtigt skøn over, hvilke sektorer de statslige FoU-bevillinger i 1994 retter sig mod.

Tabel 6 Finanslovens FoU-bevillinger fordelt på hovedsektorer. 1994 (procent)

Hovedsektorer	Finansbevilling (ca. 6 mia. kr.)
Højere læreanstalter	49%
Sektorforskningsinstitutioner	25%
Øvrig offentlig sektor	9%
Erhvervsliv	11%
Udland og internationale organisationer	6%
I alt	100%

Fig 1 viser den offentlige beslutningsproces, der leder frem til statslige bevillinger og lovgivning. Oversigten viser beslutningsprocessen i en meget forenklet fremstilling med angivelse af hovedaktørerne i processen. Det skal bemærkes, at Forskningspolitisk Råd og de statslige forskningsråd, som tidligere nævnt, er rådgivende i forhold til både regering og Folketing.

Figur. 1 Offentlig beslutningsproces

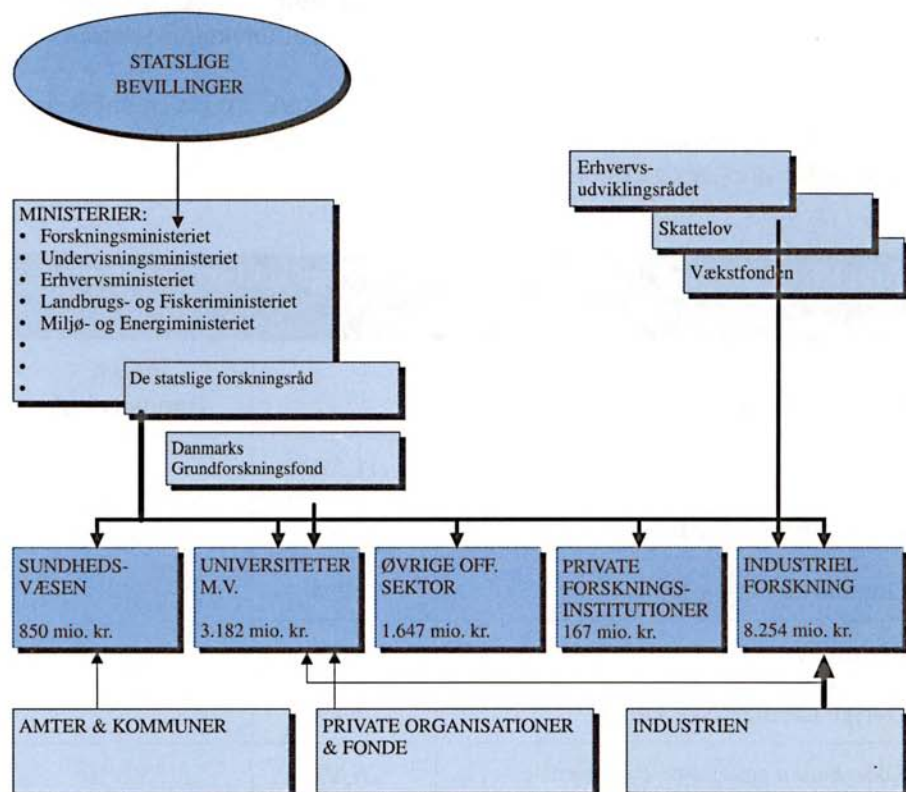


Figur 2 viser hovedaktørerne i bevillingssystemet. I 1995 er der i alt 14 ministerier, der har budgetansvar for forskningsbevillingerne.

Nederst i figuren er der vist en opregning af de samlede udgifter, som de offentlige institutioner og erhvervslivet har oplyst, at de anvendte på FoU i 1991. Den samlede forskning er i dette år på i alt 14,1 mia. kr., hvoraf erhvervslivets forskning udgjorde ca 59%. Den offentlige sektors forskning

udgjorde ca. 5,8 mia. kr. Over halvdelen af den offentlige forskning udføres ved universiteterne og andre højere læreanstalter, mens sygehuse og sundhedsvæsen står for ca. 14% af forskningen. Den "øvrige offentlige sektor", der i det væsentligste består af sektorforskningsinstitutionerne, står for godt 25% af forskningen i den offentlige sektor.

Figur 2. Offentligt bevillingssystem



5.4 Offentlige finansieringsformer

Det offentlige bevillingssystem på forskningsområdet kan i hovedtræk karakteriseres som to-strengt: *Interne bevillinger*: Grundbevillinger/basisbevillinger og *eksterne bevillinger*: Programbevillinger, aftalebevillinger m.v.

Det er et karakteristisk træk ved forskningssystemet, at bevillingsgiverne, ved tildeling af basisbevillinger til institutionerne, tager stilling til den bevillingsmæssige ramme, mens de - udfra princippet om forskningsfrihed - ikke lægger bånd på midlernes anvendelse. Eksempelvis tildeles basisbevillingerne til universiteterne som en samlet ramme uden, at de øremærkes til bestemte hovedområder eller forskningsformål. Dertil kommer, at selv om en andel af bevillingerne gives til forskning, så har universiteterne fri overførsesret mellem forskning og andre formål. Modsat er det muligt via de eksterne midler - kontrakter, målbeskrivelser m.v. - at stille krav til forskningsydelsen.

Det er muligt at illustrere det to-strengede bevillingsprincip via en opgørelse over hvor stor en andel af den udførte forskning, der finansieres af henholdsvis basisbevillinger og eksterne bevillinger.

Tabel 7 Finansiering af FoU i den offentlige sektor fordelt efter finansieringskilder, 1993

Eksterne finansieringskilder		Intern finansiering
Andre offentlige midler	11,5%	
Private virksomheder	2,4%	
Organisationer og fonde	6,5%	
EU-midler	2,9%	
Øvrige udenlandske kilder	3,1%	
Kilde: Forskningsministeriets Forskningsstatistik 1995.	26,4%	73,6 %

Som det fremgår, er ca. 70% af den samlede offentlige forskning på 6,5 mia. kr. (1993) finansieret via institutionernes basisbevillinger, mens de resterende ca. 30% er eksternt finansieret. Af den eksterne finansiering kommer størstedelen af midlerne fra forsknings-rådene og fra "andre offentlige midler" - eksempelvis eksterne bevillinger fra ministerierne og fra forskningsprogrammer. Under 3% af den samlede forskning finansieres via EU-midler.

5.5 Erhvervslivets efterspørgsel efter offentlig forskning

Forsknings- og udviklingsaktiviteter i erhvervslivet udføres af: Virksomheder i de primære erhverv, virksomheder i fremstillingsindustrien, virksomheder i serviceindustrien (inkl. transport, handel, anlæg, virksomheds-, velfærds- og forbrugerservice) og de Teknologiske Serviceinstitutter (GTS-systemet og serviceinstitutter rettet mod de primære erhverv).

I perioden 1989-1991 øgedes erhvervslivets udgifter til forskning og udviklingsarbejde med 20 %. Stigningstakten i perioden 1991-1993 var fortsat høj, men mindre markant, og udgjorde 7,2%. Erhvervslivets samlede udgifter til FoU beløb sig til 9 mia. kr. i 1993.

Til trods for vækstraten i erhvervslivets samlede FoU-udgifter, som hører til blandt verdens højeste, så afsætter dansk erhvervsliv fortsat relativt færre midler til FoU i forhold til bruttonationalproduktet (BNP) end lande, som Danmark normalt sammenligner sig med.

Tabel 8 Erhvervslivets udgifter til FoU i % af BNP - 1987, 1989 og 1991

Land	1987	1989	1991
Danmark	0,79	0,85	0,99
Sverige	2,00	1,82	1,61
Norge	1,13	1,05	1,00
Holland	1,38	1,28	1,11
Storbritannien	1,50	1,49	1,36
Frankrig	1,34	1,41	1,48
Tyskland	2,08	2,04	1,76

Kilde: OECD. Main Science and Technology Indicators, 1993

I 1993 udgjorde erhvervslivets FoU-udgifter 1,0 % af BNP. En beskedent stigning på 0,01 % i forhold til 1991.

Erhvervslivets FoU-udgifter er for størstedelens vedkommende (77,8%) egenfinansieret - d.v.s finansieret via midler fra de enkelte virksomhed. Den eksterne finansiering udgjorde 22,2%, jævnt fordelt på forskellige finansieringskilder.

Tabel 9 Finansiering af erhvervslivets FoU-udgifter fordelt efter finansieringskilder, 1993

Eksterne finansieringskilder		erhvervslivets egenfinansiering
Offentlige midler	6,0%	
Danske virksomheder	5,8%	
EU-midler	2,6%	
Øvrige udenlandske kilder	5,8%	
Andre finansieringskilder	2,0%	
Kilde: Forskningsministeriets Forskningsstatistik 1995	22,2 %	77,8 %

Udover den samlede FoU-investering i 1993 på 9 mia. kr. købte erhvervslivet også FoU hos andre leverandører for i alt ca. 1 mia. kr. Heraf købte erhvervslivet for 190 mio. kr. forskning i den offentlige sektor (højere læreanstalter og øvrige offentlige forskningsinstitutioner). Samme tal var i 1991 130 mio. kr.

Tabel 10 Erhvervslivets udgifter til rekvireret FoU fordelt på udførelsessteder. 1993

Udførelsessteder	%
Danske virksomheder	24
Udenlandske virksomheder	37
Teknologiske serviceinstitutter	7
Højere læreanstalter	8
Øvr. offentlige institutioner	8
Udenlandske FoU-institutioner	7
Andre udførelsessteder	9
I alt	100

Kilde: Forskningsministeriets Forskningsstatistik. 1995

Det skal imidlertid bemærkes, at det ovenstående talmateriale ikke er udtryk for, at dansk erhvervsliv er mindre innovativt end andre sammenlignelige lande. Den danske erhvervsstruktur er præget af brancher, hvor innovation ikke registreres som FoU, hvilket kan føre til en undervurdering af de samlede FTI-aktiviteter, specielt inden for fremstillingsvirksomhed og inden for GTS-systemet. Ca. 41% af virksomhedernes samlede FTI-omkostninger går til forskning og udviklingsarbejde.

Erhvervslivets relativt beskedne efterspørgsel efter FoU i offentligt regi kan blandt andet forklares med den danske erhvervsstruktur. En horisontal analyse foretaget i tilknytning til Erhvervsudviklingsrådets ressourceområde-analyser viser, at forskningsbaserede innovationer, med undtagelse af medicinalområdet, forekommer ret sjældent i dansk industri, og kontakt til forskningsverdenen spiller for virksomhederne (især de små og mellemstore) en ret begrænset rolle. Det er de store teknologibaserede virksomheder, som der er få af, der især samarbejder med de offentlige forskningsinstitutioner.

Samtidig kan det imidlertid konstateres, at erhvervslivets efterspørgsel efter offentlig forskning indgår i en mere kompleks sammenhæng, der ikke direkte fremgår af erhvervslivets rekvirerede FoU:

- *FoU gennem det videregående uddannelsessystem.* Virksomhederne baserer store dele af deres forskning og udviklingsarbejde på interne ressourcer - d.v.s. primært på medarbejdernes viden. Videnopbygningen baserer sig primært på, at det videregående uddannelsessystem kan levere kandidater m.v. med forskningsbaserede kvalifikationer på højt niveau.
- *FoU gennem internationale forskningsmiljøer.* En række forskningsbaserede virksomheder i Danmark har behov for et direkte og intensivt samspil med international forskning. Danske forskningsmiljøer fungerer som videnimportører og -leverandører af avanceret og specifik forskning fra internationale forskningsmiljøer. I denne sammenhæng spiller uformelle kontakter, forskermobilitet og centerdannelser en afgørende rolle.
- *FoU gennem store forskningsbaserede virksomheder.* FoU spredt sig til mindre virksomheder gennem de store forskningsbaserede virksomheder. Der er her tale om et kompliceret, og svært måleligt, samspil mellem forskningsverdenen, de store forskningsbaserede virksomheder og deres underleverandører og konkurrenter.

Erhvervslivets efterspørgsel efter offentlig forskning kommer således til udtryk gennem et kompleks samspil mellem de forskellige dele af FTI-systemet. Både OECD-evalueringen og Erhvervsredegørelsen 1994 peger på, at der er behov for størst muligt samspil mellem forskningsinstitutioner i den offentlige og private sektor og mellem de forskellige dele af FTI-systemet. Her kan nævnes:

- 1) Forskermobilitet (erhvervsforskere, delte stillinger, praktikordninger m.v.) mellem virksomheder og FTI-systemet - og på tværs af systemet.
- 2) Repræsentation af erhvervslivet i forskningsrådgivende enheder.
- 3) Repræsentation af forskere og andre forskningsaktører i den virksomhedsrettede del af FTI-systemet.

- 4) Centerdannelser og centerkontrakter, der eksempelvis integrerer GTS-systemet, forskningsverdenen og erhvervslivet.

5.6 Udvalgets bemærkninger

Forskningsfinansiering og finansieringsmekanismer

Det er vanskeligt at danne sig et overblik over pengestrømmen i dansk forskning. En opgørelse foretaget af Forskningsministeriet viser, at der findes 62 offentlige finansieringskilder - eller ordninger for forskningen, og det er åbenlyst, at denne mangfoldighed komplicerer finansieringssystemet. I OECD-rapporten fastslår det internationale panel, at det antal er for højt, især når det tages i betragtning, at tilsyneladende mindre end halvdelen af finansieringskilderne har betydelige midler til rådighed. Antallet tyder efter OECD-panelets opfattelse på et betydeligt potentielt ressourcespild som følge af dobbeltarbejde, samt på at der findes programmer og projekter, der ikke når op på optimal størrelse. Hertil kommer, at administrationen af disse programmer sluger både forskernes og bevillingsydernes tid. Kvalifikationskriterierne og administrationsreglerne varierer, hvilket skaber et enormt og kompliceret administrativt spindelvæv, som det kræver tid og dygtighed at komme igennem.

Udvalget mener i lighed med OECD-panelet, at antallet af finansieringskilder er for højt, men finder det samtidigt vanskeligt at foretage en reduktion i det samlede antal, primært fordi antallet af finansieringskilder uden for landets grænser er i vækst. Derfor finder udvalget det mere hensigtsmæssigt, i relation til forskningsrådgivningssystemet, at beskæftige sig med dels tilblivelsen af forskningsbevillinger på finansloven, dels de centrale offentlige finansieringskilder, som udgøres af fagministerierne og i mindre omfang af de statslige forskningsråd.

I forhold til forskningsbevillingerne på finansloven er det generelt udvalgets vurdering, at finanslovens midler til forskning bør fordeles på baggrund af en bedre fagligt begrundet prioritering end tilfældet er i dag, og at rådgivningssystemet har en vigtig rolle at spille i denne proces.

Det var bl.a. OECD-panelets opfattelse, at oprettelsen af Forskningsministeriet indebærer en god mulighed for at forsyne regeringen med midler til at foretage en effektiv koordination af forskningen igennem hele det offentlige forskningsnetværk og at styrke båndene til både erhvervslivet og til uddannelsessektoren. Netværket omfatter forskningsinstitutionerne inden for de højere uddannelser, sektorforskningsinstitutionerne samt De Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS-systemet). I følge OECD-panelet bør Forskningsministeriet konkret have ansvaret for bl.a. at udarbejde og offentliggøre regeringens nationale FoU-strategi.

Udvalget kan tilslutte sig disse betragtninger og tilføje, at regeringens FoU-strategi og den udgiftspolitiske prioritering i øvrigt bør danne grundlag for fordelingen af midler til de enkelte finanslovsposter. Her tænkes eksempelvis på forholdet mellem midler til grundforskning og anvendt/strategisk forskning, samt på prioriteringen af midler til forskningsområder.

Forskningsrådgivningssystemet skal udformes således, at det kan deltage aktivt i tilrettelæggelsen af den nationale forskningsstrategi - og både yde overordnet rådgivning til i første omgang forskningsministeren samt rådgive specifikt inden for både grundforskning og anvendt/strategisk forskning om de enkelte forskningsområder.

I forhold til ansøgerne til både grundforskningsmidler og midler til anvendt/strategisk forskning, må det samtidig sikres, at der i videst muligt omfang anvendes ensartede ansøgningsprocedurer.

Erhvervslivets efterspørgsel efter forskning

Bidrag til Erhvervsudviklingsrådets ressourceområdeanalyser støtter udvalgets opfattelse af, at offentlig forskning af tilstrækkelig omfang, relevans og kvalitet er afgørende for dansk erhvervslivs videnopbygning og innovation. Det kan samtidig konstateres, at den offentlige forskning påvirker erhvervslivets innovation via et samspil af flere forskellige faktorer, hvor der ikke direkte kan sættes tal på den samlede indsats og resultaterne.

Den formelle og uformelle "trafik" mellem den offentlige forskning og erhvervslivet kan imidlertid blive endnu tættere - primært ved at etablere en bedre sammenhæng mellem den offentlige forskning og de øvrige dele af FTI-systemet, og særligt de erhvervsfremmende aktiviteter i FTI-systemet.

Regeringsgrundlaget af 26. september 1994, "Fælles Fremtid" og etableringen af Forskningsministeriet giver gode muligheder for at etablere det nødvendige samspil mellem forskningspolitik, teknologipolitik og erhvervs politik.

Efter udvalgets vurdering har rådgivningssystemet store muligheder for at medvirke til at udvikle dette samspil, fordi rådgivningen i et velfungerende rådgivningssystem består af aktører fra forskningsverdenen og erhvervslivet.

Et fremtidigt rådgivningssystem må dels sikre, at erhvervsrepræsentanter og forskere fra erhvervslivet bliver repræsenteret i de relevante forskningsrådgivende enheder, et samspil mellem Erhvervsudviklingsrådet og det øverste niveau i forskningsrådgivningssystemet, og at den anvendelsesorienterede forskning og den strategiske forskning - i rådgivningssammenhæng - sidestilles med rådgivning om grundforskning.

Det er imidlertid udvalgets opfattelse, at der er brug for yderligere analyser og overvejelser, hvad angår samspillet mellem videnskab og forskning på den ene side og erhvervslivets innovation på den anden side. Det er udvalgets opfattelse, at disse problemer næppe kan løses afgørende via ændringer i forskningsrådgivningssystemet, men at de må belyses og analyseres i en anden sammenhæng end denne - eksempelvis i et tværministerielt samarbejde mellem Forskningsministeriet og Erhvervsministeriet og deres relevante rådgivende organer.

6. FORSKNINGSRÅDGIVNING I ANDRE LANDE

Forskningen er international, og dansk forskning har med sit relativt beskedne omfang et særligt behov for at deltage i og drage fordel af internationalt forskningssamarbejde.

Det er i denne sammenhæng interessant at vurdere, dels hvordan og i hvilket omfang lande, vi oftest sammenligner os med, anvender forskningsrådgivende systemer, dels på hvilken måde det danske rådgivningssystem medvirker i de formelle internationale samarbejdsrelationer, som ofte hviler på et samarbejde mellem de forskningsrådgivende systemer. I forhold hertil spiller Den Europæiske Union (EU) en helt særlig rolle for dansk forskning på baggrund af de store (og stadig voksende) rammeprogrammer for forskning og innovation.

I det følgende gives en kort oversigt over rådgivningssystemer, dels i Den Europæiske Union, dels i en række udvalgte lande tæt på Danmark, i og uden for EU.

6.1 EU-systemet

EU arbejder med rammeprogrammer for forskning og innovation. EU's 4. rammeprogram løber i årene 1995-98 og andrager, før Østrigs, Finlands og Sveriges indtræden i EU, 12,3 mia. ECU eller ca. 89 mia. dkr. Det 4. rammeprogram er inddelt i fire overordnede aktiviteter, 1) samarbejde med 3. verdenslande og internationale organisationer, 2) udbredelse og udnyttelse af resultater, 3) forskeruddannelse og -mobilitet samt 4) specifikke FoU-programmer, der igen er udformet i i alt 18 særprogrammer, specificeret i del-emner.

Rammeprogrammerne er udtryk for en løbende forskningsstrategi for EU, som revideres hvert 4. år. Tilrettelæggelsen af det 5. rammeprogram, som igangsættes i 1999 og afsluttes i 2003, er allerede påbegyndt.

I EU er der - i øvrigt med hjemmel i traktaten - en stigende tendens til at drøfte koordinationsbehov mellem de nationale forskningsplaner og EU, hvorfor det forventes, at de enkelte medlemslande fremlægger deres nationale strategi i EU-sammenhæng.

På forskningsområdet rådgives Kommissionen og Ministerrådet af den særlige rådgivningsgruppe, CREST, hvori to repræsentanter for hvert medlemsland har sæde. Danmark er repræsenteret ved et medlem udpeget af Forskningsministeriet og et medlem udpeget af Erhvervsfremme Styrelsen.

Kommissionen rådgives tillige af en særlig forsamling, European Science and Technology Assembly, hvori 100 fremtrædende europæiske forskere og erhvervsledere har sæde.

Endelig er der en række sektorspecifikke rådgivningsorganer, ligesom der for hvert særprogram er nedsat styregrupper med repræsentanter for medlemslandene.

6.2 Sverige

Målet med svensk forsknings- og udviklingspolitik er at etablere instrumenter og en politik, som optimerer anvendelsen af en lille nations begrænsede forsknings- og udviklingsressourcer og styrker konkurrenceevnen i svensk industri.

Det svenske rådgivningssystem blev etableret under 2. Verdenskrig og er det ældste i Norden. Der eksisterer i dag tre grundforskningsråd under det svenske Undervisningsministerium samt et *forskningsrådsnämnd (FRN)*, som reelt er et forskningsråd, hvor almene samfundsrepræsentanter og brugere har stor formel indflydelse. Medlemmer af de tre grundforskningsråd vælges via et valgsystem i forskermiljøerne.

I bestræbelserne på at styrke det faglige grundlag for sektorforskningspolitikken og sektorforskningens finansiering etableredes i 1990 desuden tre nye sektorforskningsråd under henholdsvis Landbrugsministeriet, Socialministeriet og Industriministeriet. Det forudsættes, at sektorforskningsrådene består af lige dele brugere og forskere.

En forskningspolitisk redegørelse førte midt i 1970'erne til, at den svenske regering ønskede sig et bedre overblik og en stærkere koordination af forskningspolitikken. Det blev siden hen konkretiseret til, at den svenske regering hvert 3. år fremlægger sine planer for svensk forskning i et lovforslag til Riksdagen. Lovforslaget indeholder en oversigt over forventede udgifter samt en redegørelse for den organisation og de hovedlinier, som skal understøtte den svenske FoU-politik i perioden.

Det svenske FoU-system er i disse år under reorganisering som følge af: 1) mere autonomi til universiteter og andre højere læreanstalter, 2) fokus på strategiske forskningsområder og 3) styrket samarbejde mellem universiteter og industri. I forhold til sidstnævnte har den svenske regering stillet forslag om, at den svenske Lønmodtagerfond skal finansiere langsigtede FoU-programmer, som kan forbedre den svenske konkurrenceevne. Endvidere er den svenske Industriudviklingsfond blevet reorganiseret og giver i fremtiden hovedsagelig lån til at udvikle projekter i små og mellemstore virksomheder.

Med midler (ca. 10 mia. skr.) fra afviklingen af de svenske lønmodtagerfonde etablerede regeringen Bild i første omgang tre selvejende fonde indenfor henholdsvis: strategisk forskning, miljøstrategisk forskning og kulturvidenskabelig forskning.

Umiddelbart før regeringen Bild blev afløst af regeringen Carlsson etableredes yderligere 10 selvejende fonde med specifikke formål indenfor eksempelvis: viden og kompetenceudvikling, Østersøen, fremtidens kultur, innovationscentrum, internationalt institut for industriel miljøøkonomi. Etableringen af de selvejende fonde i Sverige har været omgæret af megen kritik fra både politikere og forskere, og regeringen Carlsson har uden held forsøgt at opløse fondene.

6.3 Norge

Forskning og teknologi opfattes i norsk politik som centrale redskaber til at nå politiske mål om eksempelvis høj beskæftigelse, økonomisk vækst og et renere miljø. I bestræbelserne på at opnå en mere effektiv udnyttelse af ressourcerne samt en bedre koordination har det norske rådgivningssystem gennemgået en række reorganiseringer.

Som afløser for de tidligere fem forskningsråd og Regeringens forskningspolitiske råd, der blev afviklet i 1988, er der nu etableret en enhedsorganisation: Norges Forskningsråd.

Mens de fem tidligere forskningsråd havde ansvar for at koordinere og tilrettelægge forskning samt fordele ressourcer til grundforskning og anvendt forskning inden for de respektive områder, så har Norges forskningsråd en bredere vifte af opgaver. Regeringens mål med rådet er at forbedre koordinationen i forskningssystemet som helhed, styrke fleksibiliteten, øge interaktionen mellem grundforskning og anvendt forskning samt effektivisere ressourceudnyttelsen. Det forventes også, at ét råd hurtigere og bedre kan tilpasse sig fremtidens videnskabelige udfordringer. Som rådgiver for regeringen skal rådet spille en afgørende rolle i den strategiske planlægning og i den efterfølgende evalueringsproces.

Norges Forskningsråd ledes af et forretningsudvalg, udpeget af den norske regering. Under forretningsudvalget befinder sig seks områdespecifikke forskningsråd for henholdsvis: 1) Industri og energi, 2) landbrug og fiskeri, 3) miljø og udvikling, 4) medicin og sundhed, 5) kultur og samfund samt 6) videnskab og teknologi. Norges Forskningsråd betjenes af et fællessekretariat/analyseenhed.

Rådet er henlagt til det norske Kirke-, Uddannelses- og Forskningsministerium, som har ansvaret for at fordele midler til rådet, herunder midler fra andre ministerier. Det enkelte fagministerium er fortsat ansvarlig for "egen" sektorforskning.

Siden 1987 har regeringens forskningspolitik, herunder fordeling af FoU-midler, baseret sig på nationale prioriteringsområder. Følgende ti områder er i dag indeholdt i den nationale strategi: Informationsteknologi, bioteknologi, landbrug, olie/gas, organisation/management, kulturformidling, sundhed, miljø og livsbetingelser, materialeteknologi samt miljøteknologi. Norsk industri består hovedsagelig af små og mellemstore virksomheder uden muligheder for større FoU-investeringer. For at forbedre vilkårene for disse virksomheder er Den norske industrifond, Fonden for småvirksomheder og Den norske regionale udviklingsfond i januar 1993 blevet til én finansiell institution: Den norske industri og regionale udviklingsfond. Endvidere forventes det, at Den norske industribank, hvor den norske stat ejer 51% af aktierne, slutter sig til denne nye centralfond. Endvidere er det hensigten at skabe

et stærkt samarbejde mellem fonden og Norges Forskningsråd og dermed en sammenhæng mellem forskning og industri.

I tilknytning hertil skal det nævnes, at Industriministeriet samt Olie- og Energiministeriet i januar 1993 blev til ét ministerium: Industri- og Energiministeriet.

6.4 Holland

Også det hollandske forskningssystem undergår i disse år store forandringer, hvor privatisering og rationalisering blandt andet skal føre til, at en stadig større andel af universiteternes forskningsaktiviteter finansieres af private investorer. Samtidig fokuserer den hollandske regering i stigende grad på "øremærket", strategisk forskning på universiteterne på bekostning af de traditionelle basisbevillinger til grundforskning.

Holland har relativt tidligt præciseret mål og midler på FoU-området. Det kom første gang til udtryk i Undervisnings- og Industriministeriets *Vitbok* fra 1979 og senere i *Towards a science policy for the 1990's* (1988). Sidstnævnte opdelte forskningen i fem hovedområder: ① Områder, hvor Holland har international kompetence, ② områder, hvor det er nødvendigt at inddrage international kompetence, ③ områder, som kun kan løses gennem internationalt samarbejde, ④ områder, som kun kan løses nationalt, ⑤ områder, hvor det er vigtigt at besidde en grundlæggende viden, men hvor Holland ikke nødvendigvis skal være førende.

I Holland er Ministeriet for Uddannelse og Forskning samt Økonomiministeriet ansvarlige for forskning og teknologi. Et forsøg på at etablere et forskningsministerium mislykkedes i 1981, primært fordi Økonomiministeriet fortsat ønskede at bevare sin indflydelse på dette område. I 1992 medførte en ny organisationsstruktur i Ministeriet for Uddannelse og Forskning, at det ministerielle ansvar for forsknings- og teknologipolitik samt forskningsrådsstrukturen blev placeret i ét direktorat. Samme år etablerede ministeriet et råd for forskningsudvikling. Rådets opgave er, foreløbig frem til 1996, at udarbejde metoder og procedurer for en strategisk udvælgelsesproces, og dernæst stille forslag om en national forskningsstrategi.

Et tværministerielt forskningsbudget anvendes som et overordnet planlægningsinstrument primært med henblik på koordinering og aktivitetskontrol.

Det nationale forskningsråd i Holland (ZWO), som blev etableret tilbage i 1950, erstattedes i 1987 af Den hollandske videnskabelige forskningsorganisation (NWO). Formålet var at tildele det nye råd en mere strategisk rolle, med mere vægt på den anvendte forskning og en stærkere "top-down-styring".

I januar 1994 gennemgik NWO endnu en restrukturering, hvor bl. a. de i alt 19 forskningsrådsorganisationer og -fonde blev reduceret til ni. NWO ledes i dag af en bestyrelse med fire regeringsudpegede medlemmer. Herunder er organisationen opdelt i seks divisioner: 1) Humaniora, 2) samfundsvidenskab, 3) fysik, 4) geo- og biosfære, 5) medicin samt 6) teknik. Under de seks divisioner er der placeret fonde som nationale disciplin- og professions-opdelte organisationer. Endvidere har den hollandske Teknologifond (STW) siden 1990 hørt under NWO. Fonden støtter teknologiprojekter på universiteter og universitetsinstitutter.

Den hollandske teknologi- og industriudvikling stimuleres direkte gennem den hollandske organisation for anvendt videnskabelig forskning (TNO). TNO, som etableredes i 1932, er en paraplyorganisation for ca. 30 teknologioverrettede institutter.

6.5 Storbritannien

I 1993 gennemgik rådgivningssystemet en række vidtgående forandringer som resultat af et White Paper, *Realizing Our Potential*, om organisering og finansiering af forskning og teknologi.

The Office of Science and Technology (OST), som blev etableret i 1992, er ansvarlig for 1) landets science base, 2) at koordinere og udvikle forsknings- og teknologipolitikken - nationalt og internationalt samt 3) forskningsrådene. OST ledes af The Chief Scientific Adviser. Premierministeren er repræsenteret i OST, i hans egenskab af minister for offentlige tjenester og forskning. Også The Chancellor of the Duchy of Lancaster har sæde i OST, som har en koordinerende funktion, men ikke har beføjelser i forhold til fagministerier-nes sektorforskning.

Frem til efteråret 1993 rådgav The Advisory Council on Science and Technology (ACOST) om den overordnede forsknings- og teknologipolitik, mens The Advisory Board for Research (ABRC) rådgav om fordeling af bevillinger til forskningsrådene. Denne funktionsopdeling er nu samlet i ét råd - *Council of Science and Technology (CST)*.

Rådets 12 medlemmer, som repræsenterer landets elite inden for forskning og industri, udpeges af premierministeren i deres personlige egenskab for 3 år med mulighed for genbeskikkelse. The Chancellor of the Duchy of Lancaster er formand for CST. The Chief Scientific Adviser, OST, er næstformand. Embedsmænd fra OST betjener rådet.

Det er rådets opgave at give uafhængig rådgivning til parlamentet om videnskab og teknologi. Rådets opgaver spænder vidt. Det rådgiver ministerkollegiet om balancen mellem og retningen på forskning og teknologi. Det sker bl.a. gennem forberedelsen af en årlig oversigt over offentligt støttet forskning og teknologi, som udarbejdes på baggrund af meldinger fra de i alt 14 ministerier, der har midler til forsknings- og teknologiaktiviteter.

Rådet omsætter ministeriernes meldinger til forskningspolitisk rådgivning. CST har ikke til opgave at rådgive om fordeling af forskningsressourcer, men parlamentet kan anmode om CST's rådgivning på dette punkt. Andre ministerier har også mulighed for at rådføre sig med CST, men de anvender typisk deres egne rådgivende forskningsudvalg.

Forskningsrådene, the *Research Councils*, gennemgik en større restrukturerings i 1994, hvor budgetterne omfordeltes mellem rådene, og antallet af råd blev ændret fra fire til seks: 1) Bioteknologi og biologisk videnskab, 2) økonomi- og socialforskning, 3) ingeniørvirksomhed og fysik, 4) medicinalforskning, 5) miljøforskning samt 6) partikelfysik og forskning i astronomi. Rådenes formål er: At fremme og støtte grundforskning, strategisk forskning og anvendt forskning samt den dertil knyttet forskeruddannelse på et højt kvalitetsniveau. Rådet for partikelfysik og forskning i astronomi har kun rådgivningskompetence inden for grundforskningen. Der er ikke noget råd for de humanistiske videnskaber; den rådgivning varetages i stedet af The British Academy.

Hvert forskningsråd har en formand (præsident) som arbejder på halv tid i rådet, og en administrativ, heltidsansat direktør. Rådene består af lige dele repræsentanter fra industrien og forskningsverdenen.

I tilknytning til de seks forskningsråd er der udpeget et udvalg af *Director General of Research Councils* (DGRC), som skal bistå the Chancellor of the Duchy of Lancaster i hans bestræbelser på at sikre et højt kvalitetsniveau i rådernes rådgivning. DGRC består af en lille gruppe uafhængige eksperter.

Ministeren for offentlig service og forskning er ansvarlig for forskningsrådenes budgetter og for budgetternes fordeling. Rådene superviseres af OST i fordelingen af forskningsbevillinger. Forskningsrådene udarbejder deres egne forskningsstrategier, som de handler ud fra.

For at koordinere de midler, som fordeles af henholdsvis de seks forskningsråd og the Higher Education Council, er der etableret *The Science and Engineering Base Coordination Committee* (SEB).

Som en følge af The White Paper vil den britiske regering årligt lade udarbejde en fremskrivning (Forward Look), der 5-10 år frem i tiden angiver indsatsområder inden for forskning og teknologi. Fremskrivningerne er en del af *the Technology Foresight Programme*. I dette program er nøglepersoner fra industri, forskningsverdenen og øvrige relevante områder placeret i paneler inden for 15 markedssektorer. Programmet skal føre til, at det størst mulige antal personer i videnskabs- og virksomhedsgrupper inden for de 15 markedssektorer engageres til at medvirke i netværk på tværs af traditionelle grænseskel.

6.6 Frankrig

I 1993 blev videregående uddannelser og forskning bragt sammen i et ministerium, Uddannelses- og Forskningsministeriet. Ministeriet har ansvaret for at koordinere og planlægge fransk forskning og teknologi i den offentlige sektor samt gennemføre de politiske beslutninger, der har ført til poster på det offentlige FoU-budget.

Den franske rådgivningsstruktur indeholder i alt fem rådgivende instanser, som refererer direkte til uddannelses- og forskningsministeren.

Le Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie (CSRT) blev etableret i 1982 og er ministeriets øverste rådgivende instans. CSRT rådgiver ministeren, og gennem ham parlamentet, om den overordnede forsknings- og teknologipolitik inden for alle områder. Rådgivningen sker enten efter ministeriets anmodning eller på CSRT's eget initiativ. Uddannelses- og forskningsministeren er formand for CSRT, som derudover består af 40 medlemmer udpeget af ministeren for 2 år. Medlemmerne, som kun kan genbeskikkes en gang, repræsenterer forskning, industri og handel.

Rådet fungerer som et "mini-parlament" for forskning, og mødes i plenum mindst fire gange årligt. Organisatorisk og fysisk er rådet placeret i Uddannelses- og Forskningsministeriet. Rådet har en bredspektret rådgivningskompetence omfattende forskningsorganisation og -struktur, regulering og etablering af forskningsaktiviteter samt strategisk planlægning. Årligt udarbejder CSRT en evalueringsrapport om fransk forskningspolitik, som også indeholder et forslag til sammensætning af det årlige forskningsbudget på finansloven.

Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST) er parlamentets egen forsknings- og teknologiudredende enhed, etableret i 1983. OPECST udarbejder analyser og udredninger om forskellige emner enten efter anmodning fra parlamentets medlemmer eller forud for parlamentets lovgivningsarbejde. OPECST er uafhængigt i forhold til parlamentet og den franske centraladministration.

Le Comité National d'Évaluation (CNE) er en uafhængig enhed, som beskæftiger sig med forskningspolitik på universitetsniveau og evalueringer. CNE har siden sin oprettelse i 1984 gennemført evalueringer af ca. 70 universitetsinstitutter og andre institutioner på de højere læreanstalter i Frankrig. Efter planen skal CNE med udgangen af 1995 have gennemført evalueringer af samtlige højere uddannelsesinstitutioner. CNE har 17 medlemmer og et sekretariat med ca. 30 medarbejdere til sin rådighed. Hvert andet år præsenterer CNE en statusrapport for den franske præsident om kvaliteten af og problemerne i det franske universitetssystem.

Comité National d'Évaluation de la Recherche (CNER) er en anden evalueringsenhed, som hovedsagelig evaluerer forskningsprojekter og -programmer - enten efter opdrag fra ministeriet eller på eget initiativ. CNER blev oprettet af uddannelses- og forskningsministeren i 1989 med det formål at evaluere

forskning, som støttes med offentlige midler. Komitéen har ti medlemmer, som er udpeget af ministeren. Dens rapporter udarbejdes af nedsatte arbejdsgrupper med ekstern ekspertise.

I efteråret 1994 nedsatte uddannelses- og forskningsministeren en ny forskningsstrategisk enhed - *Comité Stratégique d'Orientation de la Recherche*. Komitéens endelige kompetenceområde og medlemssammensætning er endnu ikke på plads, men den skal kunne rådgive ministeren i alle forskningsstrategiske spørgsmål. Komitéen refererer direkte til ministeren. Medlemmerne udpeges i deres personlige egenskab af statsministeren efter indstilling fra uddannelses- og forskningsministeren.

6.7 Tyskland

Årligt udarbejder det tyske Forsknings- og Teknologiministerium en forskningsrapport, som giver et nationalt overblik over forskningen, fordelt på forskningsområder og länder. Rapporten bliver skabt på grundlag af arbejdet i 11 interministerielle komiteer, opdelt efter forskellige forskningsområder. En anden del af den årlige forskningsrapport indeholder en oversigt over fordelingen af både offentlige og private ressourcer til forskning.

Rådgivningssystemet i Tyskland kan opdeles i et nationalt niveau samt et regionalt (länder) niveau, hvor länderne har et hovedansvar for universitetsforskning og dens finansiering.

Det nationale forskningsråd, der Wissenschaftsrat (WR), som blev grundlagt i 1957, rådgiver både på nationalt og länderniveau om alle anliggender inden for videregående uddannelse og forskningspolitik. Rådet, som har sæde i Berlin og Köln, er ikke lovfastsat, men hviler på en regeringsbeslutning, der skal fornys hvert 5. år. Rådet er uafhængigt og refererer direkte til regeringen og derigennem til Forbundsagen. Efter en særlig fordelingsnøgle, eret bl.a. på antallet af indbyggere i de enkelte länder, modtager rådet midler fra seks ministerier og de i alt 16 länder. Rådets midler går til finansiering af dets initiativer og til administration. Rådet har ingen fondsfunktion.

Der Wissenschaftsrat har i alt 54 medlemmer. 32 medlemmer tilhører den videnskabelige kommission, hvoraf 24 repræsenterer forskning i og uden for universiteterne, mens 8 medlemmer udpeges i deres personlige egenskab

(eksempelvis forskningsdirektøren i Siemens-koncernen). 22 medlemmer tilhører den politiske kommission, hvoraf seks er ministre fra forbundsregeringen og 16 repræsenterer regeringerne i länderne. De to kommissioner har lige mange stemmer, idet de seks ministres stemmer tæller som 16.

Rådet samles fire gange årligt. Hver samling varer 3-3½ dag. Medlemmerne modtager ikke honorar eller løn for rådsarbejdet.

WR rådgiver på opdrag fra enten Bundesdagen eller ländernes regeringer. Under rådet er der etableret en lang række arbejdsgrupper, som løser forskellige ad hoc eller løbende opgaver. Samtlige arbejdsgrupper styres af en formand fra den videnskabelige kommission. Arbejdsgrupperne, som normalt består af 2-4 medlemmer fra WR, kan rekvirere faglig assistance udefra. Arbejdsgruppernes rapporter, rekommandationer m.v. fremlægges i rådet til endelig drøftelse eller beslutning. Rådets beslutninger er offentlige og meddeles ikke kun opdragsgiveren. Både rådet og arbejdsgrupperne betjenes af et sekretariat, placeret i Køln.

WR har besluttet at anvende en stor del af rådets ressourcer til at gennemføre evalueringer af forskningsområder og forskningsinstitutioner. Rådet kan fem år efter, at det har evalueret et område, vende tilbage for at vurdere udviklingen i den 5-årige periode.

6.8 Udvalgets bemærkninger

EU-systemet

Det er af væsentlig interesse for Danmark at have et forskningskyndigt rådgivningssystem, som på tværs af ministerområderne kan give faglige input til både udarbejdelse og gennemførelse af EU's rammeprogrammer. Forskningsministeriet har ansvaret for at indhente en sådan rådgivning, dels via det stående EU-specialudvalg, dels gennem særlige rådgivningsgrupper på de enkelte programmer.

De danske interesser kan sammenfattes i to hovedpunkter:

- 1) *Aktivt at påvirke udformningen af rammeprogrammer, således at de i størst mulig grad afspejler danske prioriteringer.*
- 2) *Sikre dansk deltagelse i alle særprogrammer på en sådan måde, at dansk forskning og teknologisk udvikling fremmes.*

Det er udvalgets opfattelse, at den danske indsats på disse områder endnu ikke er tilfredsstillende. I forhold til førstnævnte hovedpunkt er de indledende øvelser i tilrettelæggelsen af EU's 5. rammeprogram påbegyndt, uden at danske interesser endnu har gjort sig særligt gældende. Det skyldes, efter udvalgets vurdering, primært, at Danmark endnu ikke har udarbejdet en national strategi, som kan skabe en sikker platform for dansk interessevaretagelse. Endvidere er det tydeligt, at forskningsrådgivningssystemet i international henseende koncentrerer sig om de faglige samarbejdsrelationer, men i mindre grad fokuserer på rammerne for forskningen.

I forhold til det andet hovedpunkt er der dansk deltagelse i EU's særprogrammer, men det er samtidig udvalgets opfattelse, at den danske indsats mangler koordination og, mere vigtigt, et feedback, som kan opsamle og videreudvikle de spredte erfaringer til brug for dansk forskning samt de forskere, som efterfølgende deltager i EU's særprogrammer.

Endelig kan der i forhold til den enkelte forsker peges på behovet for råd og vejledning om de oftest komplicerede ansøgningsprocedurer i primært EU-regi.

Udvalget er opmærksom på, at Forskningsministeriet varetager opgaver, som allerede afhjælper og vil afhjælpe problemerne i de to ovenstående hovedpunkter, men det er samtidig udvalgets vurdering, at forskningsrådgivningssystemet bør kunne spille en vigtig rolle på dette felt. Et fremtidigt forskningsrådgivningssystem skal - i struktur og sammensætning - udformes således, at det i et samspil med Forskningsministeriet og andre relevante fagministerier kan medvirke aktivt i udformningen af rammeprogrammer og mere specifikt rådgive om de enkelte særprogrammer. I udvalgsarbejdet blev det konstateret, at der var et tilsvarende behov for en øget dansk rådgivningsindsats på erhvervsområdet i EU-regi. Den danske rådgivning i EU-sammen-

hæng står sig bedst, hvis netop dansk forskning og danske erhvervsinteresser spiller tæt sammen.

Erfaringer fra andre lande

Gennemgangen af rådgivningssystemer i Sverige, Norge, Holland, Storbritannien, Frankrig og Tyskland efterlader ikke et indtryk af, at der er ét hovedsystem, som danner grundlag for forskellige varianter i de enkelte lande.

Tværtimod synes udviklingen i de udvalgte landes rådgivningssystemer i højere grad at afspejle særlige nationale behov, særtræk og strukturer fremfor internationale fællestræk. Ud over at samtlige de lande, som er beskrevet i denne betænkning, er i færd med at gennemgå, eller netop har gennemført, større reorganiseringer af rådgivningssystemet, er det således vanskeligt at pege på enkeltområder, hvor udviklingen peger i én retning. I det følgende belyses udviklingen i de seks lande i forhold til en række nøgleområder i forskningsrådgivningssystemet.

Struktur. Der er i de fleste af de rådgivningssystemer, som er beskrevet her, forsøgt indlagt en entydig struktur, hvor rådgivning fra underliggende enheder ender i ét overordnet rådgivningsorgan. Det gælder eksempelvis for rådgivningssystemerne i Norge (Norges Forskningsråd), Holland (NWO) og Tyskland (Der Wissenschaftsrat). Også Storbritannien og Frankrig anvender rådgivningsorganer, som har en overordnet placering, men andre rådgivningsorganer med direkte reference til det øverste politiske niveau bevirker her, at det entydige er mindre fremherskende. Etablering af entydige rådgivningssystemer indebærer ofte centralisering, hvor kompetence og ansvar placeres på de øverste niveauer i rådgivningssystemet. Det gælder nu for Norge, Holland, Frankrig og har været gældende for Tyskland i mange år.

Disciplinopdelt, faglig rådgivning. Med undtagelse af Frankrig, og til dels Tyskland, kan det konstateres, at de øvrige lande, som her er belyst, uanset graden af entydighed - eller centralisering, anvender en disciplinopdelt og fagspecifik forskningsrådgivning, hvor antallet af disciplinområder varierer fra eksempelvis tre grundforskningsråd i Sverige til seks Research Councils i Storbritannien. Tyskland anvender en form for komitésystem, hvor den fagspecifikke rådgivning foregår i arbejdsgrupper under der Wissenschaftsrat.

Grundforskning og anvendt/strategisk forskning. Sverige og Holland er de eneste lande, som opdeler grundforskning og strategisk/anvendt forskning i rådgivningssystemet. I de øvrige lande foretages der ikke strukturelt en sådan sondring.

Forskningsstrategier. Samtlige beskrevne lande baserer, eller ønsker i den nærmeste fremtid at basere, deres forskningspolitiske beslutninger på strategisk planlægning. Udarbejdelsen af forskningsstrategier er mest udbredt i Holland, Norge og Sverige og på vej i Frankrig, mens Storbritannien aktuelt udarbejder årlige fremskrivninger eller prognoser (Forward Looks), som også skal støtte det politiske beslutningsgrundlag. Tyskland synes på dette område at være det eneste land blandt de seks, som ikke anvender strategiske planer på det nationale niveau. Forklaringen herpå skal især søges i, at Forbundsstaten ikke på dette område råder over de nødvendige beføjelser i forhold til delstaterne.

Kvalitetssikring. Også på forskningsområdet har evaluering og kvalitets-sikring holdt sit indtog. Samtlige lande har enten inddraget evalueringsopgaver i det eksisterende system, som eksempelvis i Tyskland, eller, som i Frankrig, oprettet selvstændige evalueringsenheder.

Som nævnt finder udvalget ikke, at der er rådgivningssystemer i andre lande, som direkte kan importeres til Danmark. Udvalget finder det mere hensigtsmæssigt at tage udgangspunkt i den danske sammenhæng, herunder de styrker og svagheder, som er i det eksisterende rådgivningssystem, og så udbygge og forbedre det med elementer fra rådgivningssystemer i andre, nærtbeslægtede lande.

7. FORSLAG TIL ET FREMTIDIGT FORSKNINGSRÅDGIVNINGSSYSTEM

De følgende sider indeholder udvalgets forslag til et fremtidigt forskningsrådgivningssystem. Udvalget har lagt vægt på at opstille klare rammer for et fremtidigt system, og så vidt muligt undladt de detaljerede beskrivelser, der tilhører et efterfølgende lovforberedende arbejde.

7.1 Udfordringer og målsætninger

Udvalgets forslag til et fremtidigt forskningsrådgivningssystem, som præsenteres på de følgende sider, er motiveret i en række forhold, der kan sammenfattes i følgende udfordringer:

- Et behov for at skabe en bedre sammenhæng og koordination mellem de forskellige enheder i forskningsrådgivningssystemet samt et mere entydigt rådgivningssystem primært via en præcisering af opgaver og kompetencer.
- Udbedring af enkelte funktionsfejl i dele af det eksisterende rådgivningssystem.
- Etablering af en national forskningsstrategi og et forskningsregnskab.
- Kobling mellem offentlig forskning og offentlig forskningsfinansiering på den ene side og erhvervsforskning, innovation og industriel udvikling på den anden side.
- Rådgivningsbehov i international sammenhæng, primært i EU-regi.
- Reorganisering af forskningsrådgivningssystemerne i en række lande, som vi ofte sammenligner os med.
- Oprettelsen af Forskningsministeriet, som bl.a. har det overordnede ansvar for forskningspolitisk koordination og internationalt forsknings-samarbejde.

- Regeringens planer om at øge forskningsindsatsen i de kommende år, således at den danske forskningsindsats i år 2000 kommer op på samme niveau som sammenlignelige lande.

Udvalget har valgt at udmønte ovenstående udfordringer i en række konkrete målsætninger. Hertil kommer et sæt overordnede målsætninger, som, efter udvalgets opfattelse, ethvert, velfungerende forskningsrådgivningssystem skal kunne efterleve.

Overordnede målsætninger

Et forskningsrådgivningssystem skal

- levere kyndig og troværdig rådgivning på alle niveauer
- fungere uafhængigt af partsinteresser
- rådgive i forhold til en samfundsmæssig ansvarlig ressourceanvendelse
- balancere mellem forskningstraditioner og nytænkning
- koordinere rådgivningsaktiviteterne
- repræsentere både brugere og leverandører af forskning
- være relevant og gennemskueligt i forhold til dets brugere
- rådgive med så lidt administration som muligt
- bidrage til en effektiv udnyttelse af forskningsresultater til gavn for samfundet i bred forstand og erhvervslivet specifikt.

Konkrete målsætninger

Et fremtidigt rådgivningssystem skal sikre sammenhæng og koordination, præcisere opgaver og kompetencer samt reducere antallet af forskningsrådgivende organer dér, hvor det er fagligt forsvarligt og hensigtsmæssigt i forhold til en relativt kompliceret og foranderlig forskningsverden.

Udvalget har koncentreret sig om at stille forslag til et fremtidigt forskningsrådgivningssystem som, ud over de ovenfor nævnte overordnede målsætninger,

- indeholder samtlige permanente rådgivningsorganer
- styrker sammenhængen mellem rådgivningsorganerne, bl.a. via en formaliseret "trafik" med præcise angivelser af forbindelseslinierne mellem rådgivningsenhederne

- indeholder en entydig rådgivningsstruktur, herunder en klar kompetence- og opgavefordeling mellem rådgivningsorganerne
- styrker kvaliteten i og relevansen af rådgivning om både grundforskning og strategisk/anvendelsesorienteret forskning
- yder entydig rådgivning til regering og Folketing
- forstås af både politikere, forskere, erhvervsfolk og andre brugere
- rådgiver kvalificeret om den nationale forskningsstrategi
- rådgiver kvalificeret om tværgående forskningsprogrammer og -projekter
- rådgiver på baggrund af ekspertise fra offentlige og private forskningsmiljøer
- består af et reduceret antal statslige forskningsråd med styrket tværfaglig rådgivningskompetence inden for grundforskning
- anvender videst muligt, ensartede funktioner og procedurer
- betjenes af professionelle og effektive sekretariater, der bl.a. kan styrke analyse- og evalueringsfunktionerne
- forbedrer arbejdsvilkårene for rådsmedlemmerne

De statslige forskningsråd skal specifikt i deres funktion kunne:

- yde sammenhængende faglig rådgivning inden for rådgivningsområdet
- bidrage med faglig rådgivning til tværgående forskningsaktiviteter
- bidrage med faglig rådgivning til overordnede forskningsstrategier
- tage initiativer til nye forskningsaktiviteter
- udføre den fondsfunktion, der er henlagt til rådgivningsområdet
- sikre den gennemsigtighed, der legitimerer funktionen hos både forskere og brugere af forskning.

Udvalget foreslår, at et fremtidigt rådgivningssystem etableres i en tredelt rådgivningsstruktur med følgende rådgivningsorganer: Danmarks Forskningsråd, statslige forskningsråd og offentlige forskningsudvalg.

Fig. 3 Hovedlinierne i et fremtidigt forskningsrådgivningssystem



Disse hovedlinier afspejler en ansvarsopdeling, hvor Danmarks Forskningsråd er den overordnede og koordinerende instans, de statslige forskningsråd har ansvar for grundforskningen, og de offentlige forskningsudvalg har ansvar for den strategiske og anvendte forskning.

Udvalget er sig bevidst, at grænsedragningen mellem grundforskning, strategisk forskning og anvendt forskning hverken kan eller bør opfattes alt for stift. Udvalget har, med undtagelse af et medlem (jf. mindretalsudtalelse side 95), ved begreberne anvendt forskning og strategisk forskning forstået forskning, som sigter direkte mod kvalificering af fagministeriernes løbende opgavevaretagelse og realisering af ministeriernes planlægning. Det er således fortsat hensigten, at de statslige forskningsråd skal varetage grundforskning med strategisk sigte, herunder nationale programmer som eksempelvis Det bioteknologiske forskningsprogram. Der eksisterer dog fagministerier, hvorunder grundforskningen spiller en naturlig rolle. I de tilfælde har de offentlige forskningsudvalg også rådgivningsansvar for denne.

Samtidigt er det udvalgets opfattelse, at det også ved den forskning, der bryder med den traditionelle kategorisering, er nødvendigt at klargøre, hvor hovedansvaret er placeret.

7.2 Forskningsrådgivningssystemet

Forskningsministeriet

Forskningsministeren har over for regering og Folketing bl.a. ansvar for at samordne og vurdere virkningen af den samlede offentlige forskningsindsats.

Med henblik herpå vil Forskningsministeriet i tæt samarbejde med forskningsinstitutioner og forskningsansvarlige fagministerier udvikle og opstille en national FoU-strategi. Hertil kommer udarbejdelsen af et forskningsregnskab, som skal foregå i et tæt samarbejde med Finansministeriet og relevante fagministerier. Til disse formål, suppleret med forskningsministerens generelle rådgivningsbehov, er der brug for et sammenhængende rådgivningssystem, der kan give troværdig og kyndig forskningsrådgivning.

Danmarks Forskningsråd

Opgaver og kompetencer

Danmarks Forskningsråd har ansvar for den overordnede rådgivning om dansk forskning.

Danmarks Forskningsråd skal som det øverste rådgivningsniveau erstatte det eksisterende Forskningspolitisk Råd og i alle henseender fungere som det øverste niveau i et sammenhængende rådgivningssystem.

Med oprettelsen af et nationalt forskningsråd etableres et råd med en veldefineret kompetence, der gennem forskningsministeren kan rådgive regering og Folketing om alle overordnede aspekter vedrørende den offentlige forskning.

Danmarks Forskningsråds primære opgave er at rådgive forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om forholdet mellem landets forskningsaktiviteter og de aktuelle og fremtidige forskningsbehov inden for grundforskning, anvendt forskning og strategisk forskning i den offentlige sektor, erhvervslivet og samfundslivet generelt.

Rådet får ansvar for:

- AT koordinere rådgivning om dansk forskning.

- AT rådgive forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om dansk forskning, forskningsbevillinger og forskningspolitik.
- AT rådgive forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om fastlæggelsen af den nationale forskningsstrategi, herunder vurdere og behandle delbidrag, som fremlægges af de statslige forskningsråd og fagministerierne.
- AT rådgive forskningsministeren og gennem denne regering og Folketing om den internationale udvikling på forskningsområdet.
- AT vurdere kvalitet og relevans af videnudvikling i forskningsinstitutioner og programmer, som tildeles større offentlige midler.
- AT inddrage evalueringsresultater om forskningens rammer og vilkår i rådgivningsarbejdet.
- AT fremlægge en årlig rapport om dansk forskning, der indeholder rådets vurdering af forskningens generelle udvikling, kvalitet og relevans.
- AT give indstilling til forskningsministeren om midler til nye, større forskningsinitiativer inden for de bevillinger, der afsættes under Forskningsministeriet.

Danmarks Forskningsråd kan rådgive på anmodning fra forskningsministeren, andre ministre, regering/Folketing - eller på eget initiativ.

Rådet henter blandt andet rådgivning fra de statslige forskningsråd, Erhvervsudviklingsrådet, de offentlige forskningsudvalg samt relevante institutioner og organisationer.

Danmarks Forskningsråd indbyder de statslige forskningsråds formandskolegium og formandskredsen for de offentlige forskningsudvalg til årligt tilbagevendende *rundbordssamtaler* om udvikling og sammenhæng mellem grundforskning, strategisk forskning og anvendelsesorienteret forskning.

Sammensætning

Rådet har ni medlemmer.

Formanden for de statslige forskningsråds formandskollegium er "født" medlem.

Regeringen udpeger formanden og de øvrige medlemmer i Danmarks Forskningsråd jf. de retningslinier, der er gældende for proceduren på regeringsplan vedrørende visse udnævnelser. Beskikkelserne sker efter indstilling fra forskningsministeren og på baggrund af dennes samråd med ministre fra andre forskningstunge fagministerier.

Med undtagelse af formanden for de statslige forskningsråds formandskollegium udpeges medlemmerne i deres personlige egenskab.

Rådets medlemmer skal repræsentere indsigt i grundforskning, strategisk forskning og anvendt forskning. Regeringen har ansvar for, at rådet repræsenterer samtlige større forskningsområder i såvel den offentlige sektor som i erhvervslivet.

Medlemmerne af Danmarks Forskningsråd beskikkes, med undtagelse af "fødte medlemmer", for 4 år og kan ikke genbeskikkes i den umiddelbart efterfølgende beskikkelsesperiode. Det sikres herved, at rådsmedlemmerne, som må forventes at få en betydelig indflydelse på Danmarks forskningspolitik, fungerer i en længere periode. Samtidig er perioden ikke længere end, at for personbunden rådgivning undgås.

Formanden for og medlemmerne af Danmarks Forskningsråd modtager årligt et honorar.

Der etableres ikke et repræsentantskab i tilknytning til Danmarks Forskningsråd.

Sekretariat

Sekretariatsopgaver for Danmarks Forskningsråd varetages af Forskningsministeriet. Sekretariatets opgaver forventes løst i et tæt samarbejde med andre relevante ministerier. Det skal bemændes således, at det både i antal og ekspertise kan yde professionel og kompetent bistand til Danmarks Forskningsråd. Det er i særlig grad nødvendigt, at sekretariatet, efter opdrag fra Danmarks Forskningsråd, kan anvende oplysninger om forskning (statistik, evalueringer, lovgivning, bevillinger, international udvikling mv.) analytisk,

således at sekretariatet opfattes som en stærk analysekapacitet på forskningsområdet.

Blandt sekretariatets hovedopgaver er:

- AT udføre almindelig sekretariatsbetjening i.f.m. med møder, korrespondance m.v.
- AT udarbejde forskningspolitiske oplæg p.b.a. analyser og udredninger
- AT analysere internationale og globale udviklingstendenser på forskningsområdet
- AT iværksætte regelmæssige evalueringer af rammer og vilkår for dansk forskning.

De statslige forskningsråd

De statslige forskningsråd har ansvar for fagspecifik rådgivning, der angår grundforskning og fordeling af de bevillinger, som tilstilles forskningsrådene.

Opgaver og kompetence

Det enkelte statslige forskningsråd har en faglig rådgivningsfunktion og bevillingsfordelingskompetence inden for sit forskningsområde og i forhold til de midler, der tilstilles forskningsrådene.

De statslige forskningsråd rådgiver Danmarks Forskningsråd, forskningsministeren, undervisningsministeren og andre relevante fagministre samt offentlige myndigheder og institutioner om forskning inden for de respektive videnskabsområder. Rådgivningen centrerer om aktiviteter inden for grundforskningsområdet, men rådene kan også rådgive om strategisk og anvendelsesorienteret forskning.

Det er det enkelte forskningsråds opgave:

- AT rådgive om og udarbejde strategiplaner inden for forskningsområdet samt medvirke til udarbejdelsen af den nationale forskningsstrategi.
- AT rådgive generelt om problemstillinger, indsatsområder m.v. inden for forskningsområdet.

- AT følge den internationale udvikling, rådgive om det internationale forskningssamarbejde samt dansk forsknings deltagelse heri.
- AT inddrage evalueringsresultater om primært grundforskning i rådgivningsarbejdet.
- AT fordele bevillinger til program- og projektmidler til grundforskning - via ansøgning.

Der skal på tværs af de statslige forskningsråd sikres en ensartethed i den procedure, som ligger til grund for bevillingsfordelingen. Det gælder i forhold til opslag, ansøgningsfrister, sagsbehandling, udformning af bevillingsafgørelser samt svarfrister.

De statslige forskningsråd kan vælge at uddelegere opgaver og kompetence til ad hoc baserede eller permanente kommissioner under det enkelte råd. Der kan også etableres kommissioner, der varetager tværgående opgaver - enten mellem de statslige forskningsråd eller mellem statslige forskningsråd og de offentlige forskningsudvalg i ministerierne. Der udpeges en formand for den enkelte kommission, hvad enten den er etableret under ét råd eller af flere rådgivningsorganer.

Det enkelte forskningsråd holder regelmæssigt møder med formandskredsen for de offentlige forskningsudvalg, hvis emneområder er sammenfaldende med forskningsrådets. Endelig skal forskningsrådene overalt, hvor det er naturligt, anvende internationale eksperter i rådgivningen.

Antallet af forskningsråd

De statslige forskningsråd skal dække de centrale forskningsområder, som har det danske samfunds interesse. De skal med faglig vægt kunne rådgive i.f.t. tværgående forskningsaktiviteter inden for større forskningsområder, og de skal i sammensætning kunne repræsentere den faglige ekspertise inden for det enkelte fagområde.

Der etableres tre statslige forskningsråd

- Statens forskningsråd for naturvidenskab og teknik
- Statens forskningsråd for bio- og sundhedsvidenskab
- Statens forskningsråd for humaniora og samfundsvidenskab.

Udvalgets forslag til en reduktion af antallet af forskningsråd er primært begrundet i

- 1) at der sker væsentlige erkendelsesmæssige nybrud mellem de traditionelle fagopdelinger, og at der er behov for en særlig indsats på en række områder, der i den nuværende struktur er placeret mellem to eller flere forskningsråd.
- 2) at de statslige forskningsråd i fremtiden skal varetage opgaver, primært i forhold til den nationale forskningsstrategi, der har en bredere karakter end tilfældet er i dag.

Det forudsættes, at rådene indbyrdes kan indgå de nødvendige grænseaftaler - eventuelt i samråd med Danmarks Forskningsråd.

Det forudsættes endvidere, at der to år efter de nye råds etablering foretages en evaluering af de tre råd m.h.p. at vurdere, om rådgivnings- og bevillingsfunktionerne varetages hensigtsmæssigt.

Sammensætning

Hvert forskningsråd består af 15 medlemmer. Formanden og de øvrige medlemmer udpeges af forskningsministeren, efter samråd med undervisningsministeren, i deres personlige egenskab.

Medlemmerne skal være fagligt forankrede inden for fagområdet og på et højt kvalitetsniveau repræsentere forskning på alle niveauer. Medlemmerne beskikkes efter opslag for 4 år, og kan ikke genbeskikkes i den umiddelbart efterfølgende beskikkelsesperiode. For at styrke rådene fritages formændene for de statslige forskningsråd, efter eget ønske, helt eller delvist i beskikkelsesperioden fra deres beskæftigelse og ansættes i hel- eller halvtidsstillinger.

Forskningsrådenes formandskollegium

I forbindelse med de tre forskningsråd etableres et samarbejde mellem de tre rådsformænd. Formandskollegiets opgave er at sikre koordination mellem rådene og derigennem styrke de tværrådslige aktiviteter. Formandskollegiet udpeger af sin midte en formand for kollegiet, der er "født medlem" af Danmarks Forskningsråd.

Sekretariat

De statslige forskningsråd betjenes både i deres rådgivningsfunktioner og fondsfunktioner af et selvstændigt fællessekretariat under Forskningsministeriet.

Fællessekretariatets opgave er

- AT bistå rådene administrativt i den faglige rådgivning samt den strategiske planlægningsproces
- AT bistå rådene administrativt i den beslutningsproces, der fører til fordeling af program- og projektbevillinger til grundforskning
- AT iværksætte eller udføre nationale og internationale analyser og udredningsopgaver inden for de enkelte forskningsområder
- AT iværksætte jævnlige evalueringer af grundforskningen
- AT vejlede og informere om ansøgningsprocedurer.

Sammenhængen mellem Danmarks Forskningsråd og de statslige forskningsråd sikres primært gennem samarbejdet om tilrettelæggelsen af den nationale strategi og forskningsrådenes rådgivning til Danmarks Forskningsråd i andre relevante sammenhænge. Dertil kommer, som tidligere nævnt, at formanden for formandskollegiet er født medlem af Danmarks Forskningsråd.

Offentlige forskningsudvalg

Rådgivning om anvendelsesorienteret og strategisk forskning varetages af et antal offentlige forskningsudvalg.

De offentlige forskningsudvalg etableres af og under fagministerierne, som har det faglige, politiske og budgetmæssige ansvar for bevillinger til strategisk og anvendelsesorienteret forskning.

Opgaver og kompetence

De offentlige forskningsudvalg har til opgave:

- AT rådgive relevante fagministre og forskningsministeren om sektorforskning samt anden anvendelsesorienteret og strategisk forskning, her-

under medvirke i de relevante fagministeriers strategiske planlægningsproces.

- AT rådgive Danmarks Forskningsråd om kvaliteten og relevansen af den anvendelsesorienterede og strategiske forskning.
- AT inddrage evalueringsresultater om primært den anvendelsesorienterede og strategiske forskning i rådgivningen.
- AT rådgive erhvervsliv, offentlige institutioner m.v. om den anvendelsesorienterede og strategiske forskning.

De offentlige forskningsudvalgs rådgivning centrerer om aktiviteter inden for strategisk forskning og anvendelsesorienteret forskning, der modtager statslige bevillinger, men rådene kan også rådgive om grundforskning.

De offentlige forskningsudvalg rådgiver efter anmodning fra relevante fagministre, forskningsministeren eller Danmarks Forskningsråd.

De offentlige forskningsudvalg kan tildeles en bevillingskompetence af fagministerierne.

For at sikre sammenhæng, udarbejder den enkelte fagminister i samråd med forskningsministeren et kommissorium for det offentlige forskningsudvalg, der bl.a. indeholder opgavebeskrivelse samt retningslinier for udvalgets sammensætning.

Det enkelte forskningsudvalg kan vælge at uddelegere opgaver og kompetence til ad hoc baserede eller permanente kommissioner. Der kan også etableres kommissioner, der varetager tværgående opgaver - enten mellem forskellige forskningsudvalg eller mellem forskningsudvalg og statslige forskningsråd. Der udpeges en formand for disse kommissioner, hvad enten de er etableret under ét udvalg eller af flere rådgivningsorganer.

Antallet af offentlige forskningsudvalg

Antallet af offentlige forskningsudvalg afhænger af de specifikke rådgivningsbehov i fagministerierne, men skal i princippet afspejle alle større anvendelsesorienterede og strategiske forskningsområder. Der kan også etableres offentlige forskningsudvalg på tværs af fagministerierne. Fagministeri-

erne bør på baggrund af de retningslinier som her er angivet, i samråd med henholdsvis forskningsministeren og Danmarks Forskningsråd, vurdere behovet for oprettelse og nedlæggelse af offentlige forskningsudvalg.

Der kan eksempelvis etableres offentlige forskningsudvalg for anvendelsesorienteret og strategisk forskning for:

- Arbejdsmarked og -miljø
- internationale relationer
- bolig og bygning
- forsvar
- kultur
- landbrug
- fiskeri
- miljø og energi
- sociale forhold
- sundhed
- trafik.

Sammensætning

Medlemmerne i et offentligt forskningsudvalg udpeges i deres personlige egenskab af den relevante fagminister. Udpegningen kan ske efter indstilling fra forskningsministeren, andre relevante fagministre, Danmarks Forskningsråd, de statslige forskningsråd, offentlige forskningsinstitutioner, interesseorganisationer samt erhvervslivet. For hvert forskningsudvalg udpeger den relevante fagminister en formand.

Medlemmerne beskikkes for 4 år og kan ikke genbeskikkes i den efterfølgende beskikkelsesperiode. Sidstnævnte gælder ikke for "fødte medlemmer".

Antallet af medlemmer kan variere fra 9-15 - afhængigt af rådgivningsområdetets faglige volumen.

Det enkelte medlem skal have et indgående kendskab til den anvendelsesorienterede og strategiske forskning inden for det pågældende område - enten i sin egenskab af forsker eller som repræsentant for erhvervsinteresser eller andre større brugergrupper.

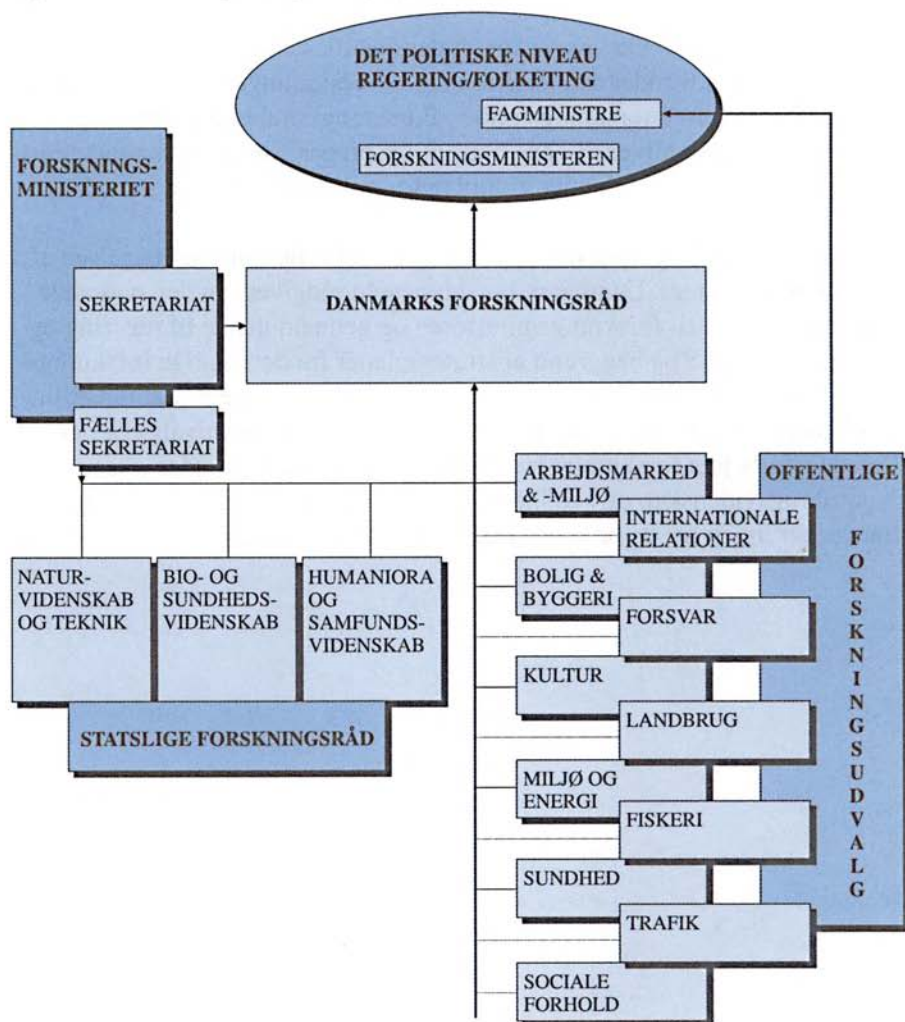
Sekretariat

Det enkelte forskningsudvalg sekretariatsbetjenes af det fagministerium, som hovedparten af udvalgets rådgivning henvender sig til.

Sekretariatsbetjeningen kan indgå i ministeriets øvrige udviklings- og forskningsaktiviteter, men har desuden ansvar for:

- AT bistå forskningsudvalget administrativt i den faglige rådgivning.
- AT bistå forskningsudvalget administrativt i den eventuelle fordeling af program- og projektbevillinger til anvendelsesorienteret og strategisk forskning.
- AT iværksætte eller udføre nationale og internationale analyser og udredningsopgaver inden for forskningsområdet.
- AT iværksætte evalueringer af den anvendelsesorienterede og strategiske forskning inden for forskningsområdet.
- AT informere om den anvendelsesorienterede og strategiske forskning inden for udvalgets område.

Fig. 4 Et fremtidigt rådgivningssystem

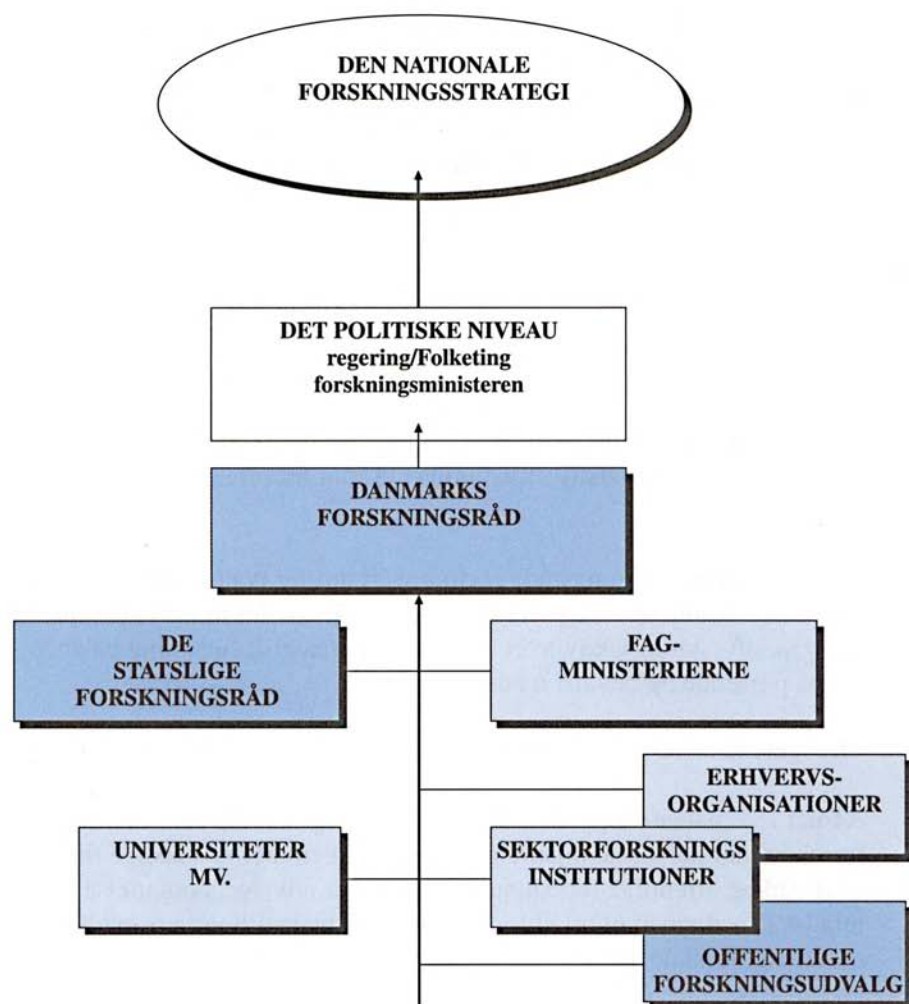


7.3 Den nationale forskningsstrategi

Forskningsministeren har ansvar for, at der opstilles en national forskningsstrategi, som blandt andet danner grundlag for beslutninger om prioritering af de samlede offentlige forskningsmidler. Forskningsstrategien, som justeres og ændres løbende, bliver til i en "bottom-up-proces", hvor forskningsprioriteringer på alle niveauer danner grundlag for politiske beslutninger.

Forskningsrådgivningssystemet spiller en central rolle i tilrettelæggelsen af den nationale strategi. Danmarks Forskningsråd rådgiver om den nationale forskningsstrategi til forskningsministeren og gennem denne til regering og Folketing. Det sker på baggrund af strategiplaner fra de statslige forskningsråd og fagministerierne, hvor sidstnævnte forventes at basere sine indstillinger på rådgivning fra blandt andet de offentlige forskningsudvalg. Der er allerede udarbejdet forskningsstrategier inden for enkeltområder, eksempelvis jordbrugsvidenskab og sundhedsvidenskab. Den nationale forskningsstrategi bør inden for de områder basere sig på disse strategier.

Fig. 5 Den nationale forskningsstrategi



7.4 Sammenhængende rådgivning

Forskning udføres af mange aktører og under mange ministres ansvarsområder. I sine drøftelser har udvalget diskuteret forskellige opfattelser af behovet for at ændre den eksisterende struktur, herunder sektorforskningens placering i de enkelte fagministerier. Kommissoriet angår ikke direkte dette spørgsmål, og udvalget har derfor undladt det i denne sammenhæng.

Men rådgivningssystemet må nødvendigvis have en sådan grad af sammenhæng, at der på grundlag af et hierarki af rådgivning fremkommer råd, som kan danne grundlag for politisk stillingtagen og prioritering.

Udvalgets forslag til et fremtidigt rådgivningssystem skal sikre:

- AT Danmarks Forskningsråd har mulighed for og beføjelser til at samordne råd fra såvel statslige forskningsråd som fra offentlige forskningsudvalg.
- AT de statslige forskningsråd regelmæssigt drøfter tværgående emner med de relevante offentlige forskningsudvalg, således at forholdet mellem grundforskningsaktiviteter og anvendt/strategisk forskning balanceres på passende og bevidst måde.

For yderligere at sikre den nødvendige koordination foreslår udvalget:

- AT der i så mange rådgivende forskningsråd og -udvalg som muligt fremkommer personsammenfald mellem medlemmer af statslige forskningsråd og offentlige forskningsudvalg. Efter udvalgets opfattelse bør mindst 1 medlem af et offentligt forskningsudvalg tillige være medlem af et statsligt forskningsråd.

7.5 Forskningsfinansiering og finansieringsmekanismer

Forskningsrådgivningssystemet skal kunne inddrages ved fordelingen af de samlede offentlige midler, der afsættes til forskningsformål, således at bevilningstildelingen, inden for rammerne af en forsvarlig offentlig udgiftspolitik kan understøtte den nationale forskningsstrategi.

Forskningsrådgivning skal på finansieringssiden bidrage til:

- AT bevillinger, der afsættes inden for rammerne af en forsvarlig offentlig udgiftspolitik, afsættes med udgangspunkt i bevidste og offentligt tilgængelige strategier.
- AT strategierne er fremsynede og hviler på viden om, hvad der er betydningsfulde tendenser i den internationale forskningsverden, og mulighederne i såvel den danske forskningsverden som i det øvrige samfund.
- AT bevillinger, hvis de gives til grundforskningsformål, skal sikre, at området kommer i international front, og, hvis de gives til strategiske formål, at der kan ske en optimal udnyttelse af resultaterne i det danske samfund.
- AT kvalitet er et ufravigeligt krav, og at programbevillinger derfor kommer i fri og fair konkurrence.
- AT brugere af forskning - offentlige såvel som private - inddrages i prioriteringsovervejelser, således at offentlige forskningsbevillinger afsættes til formål, der har den fornødne kvalitet, relevans og samfundsmæssige effekt.
- AT kvaliteten i forskningssystemet opretholdes gennem evalueringer med inddragelse af international ekspertise.
- AT resultatformidling bliver en væsentlig side af forskningsprocessen.
- AT dansk forskning i alle naturlige sammenhænge bliver en del af den internationale forskningsverden.
- AT der regelmæssigt afrapporteres til bevillingsgivere m.v. om tilstanden og udviklingen inden for rådets forskningsområde.

Med et godt rådgivningssystem må det forventes, at den nationale forskningsstrategi afspejles i forskningsbevillingerne til de enkelte ministerier og de statslige forskningsråd.

De enkelte ministerier råder over midler til programmer, projekter og aftalekontrakter inden for det anvendelsesorienterede og strategiske forsknings-

område. De statslige forskningsråd fordeler bevillinger til programmer og projekter inden for grundforskningen.

På dette grundlag er det Danmarks Forskningsråds opgave at rådgive forskningsministeren, regering/Folketing om forskningens finansiering, herunder dens samlede størrelse og dens fordeling på forskningsområder. Denne rådgivning kan herefter indgå i den samlede udgiftspolitiske prioritering ved tildeling af midler til forskning. Rådet giver derudover indstilling om tildeling af midler til nye, større forskningsinitiativer inden for de bevillinger, som tilstilles Forskningsministeriet.

De statslige forskningsråd har i forhold til program- og projektmidler til grundforskning en bevillingsfunktion og rådgiver Danmarks Forskningsråd, forskningsministeren og undervisningsministeren om grundforskningens finansiering, herunder dens samlede størrelse og fordeling.

De offentlige forskningsudvalg rådgiver fagministerierne om bevillinger til den anvendelsesorienterede og strategiske forskning. De offentlige forskningsudvalg kan tildeles en bevillingsopgave af de enkelte fagministerier.

7.6 Rådgivningssystemet og forskningsevaluering

For at sikre, at kvaliteten af dansk forskning fastholdes på internationalt niveau, foreslår udvalget, at der etableres et evalueringsprogram for dansk forskning.

Evalueringsprogrammet skal sikre:

- AT der udføres jævnlige og systematiske evalueringer af dansk forskning, herunder dens kvalitet, dens volumen, dens relevans, dens internationale standard samt dens rammer og vilkår.
- AT evalueringerne hviler på anvendelsen af forsvarlige metoder samt et uvildigt grundlag.
- AT evalueringerne udføres således, at de trækker på færrest mulige ressourcer i forskningsmiljøerne og inddrager de evalueringer, som udføres på forskningsinstitutionerne.

I relation til ovenstående bør der samtidig ske en samordning, herunder tidsmæssig koordinering, i forhold til de evalueringsprocedurer, som, jf. forslaget til rammelo for sektorforskningen, skal danne grundlag for evalueringer på dette område samt de turnusevalueringer, som Evalueringscenteret under Undervisningsministeriet iværksætter for videregående uddannelser.

Forskningsministeriet fastsætter i *samarbejde* med de relevante fagministerier, og efter rådgivning fra forskningsrådgivningssystemet, Erhvervsudviklingsrådet, og forskningsverdenen, minimumskrav og metodiske standardkrav for forskningsevalueringer. Disse minimums- og standardkrav skal desuden udvikles på baggrund af nationale og i særlig grad internationale evalueringserfaringer.

Danmarks Forskningsråd, de statslige forskningsråd og de offentlige forskningsudvalg har det overordnede ansvar for evalueringernes gennemførelse og skal medvirke i opfølgningen.

Sekretariatet for Danmarks Forskningsråd har det praktiske ansvar for at iværksætte jævnlige evalueringer af forskningens rammer og vilkår - på opdrag fra regering/Folketing eller Forskningsministeriet.

Fællessekretariatet for de statslige forskningsråd har det praktiske ansvar for at iværksætte jævnlige evalueringer af grundforskningen - på opdrag fra regering/Folketing, Forskningsministeriet eller Undervisningsministeriet. Sekretariatene for de offentlige forskningsudvalg har det praktiske ansvar for at iværksætte jævnlige evalueringerne af den anvendelsesorienterede og strategiske forskning - på opdrag fra de relevante fagministerier.

7.7 Udvalgets afsluttende bemærkninger

På de høringer, som udvalget har afholdt i forbindelse med dette arbejde, blev det flere gange fremhævet, at forskningen er en uforudsigelig størrelse, der hverken kan eller skal styres.

Det er korrekt.

Det er ikke en politisk opgave at gribe ind i forskningsprocesser. Men det er en politisk opgave at opstille krav om kvalitet og relevans i forhold til den

ationale forskningsstrategi samt at skabe de bedst mulige betingelser for forskningen, således at den kan komme det danske samfund til gavn. Og det er en politisk opgave, at fordele offentlige midler til forskning bedst muligt.

Til de opgaver har de politiske beslutningstagere behov for rådgivning.

Det har været udvalgets sigte, at stille forslag til et fremtidigt rådgivningssystem, som via en bedre sammenhæng samt en mere klar opgave- og kompetencefordeling, kan levere den rådgivning, der er brug for.

7.8 Mindretalsudtalelse

Udvalgsmedlem Birgitte Possing.

- Om grundforskning, strategisk forskning og anvendt forskning.

Ved begrebet anvendt forskning forstår jeg forskning, der sigter direkte mod realisering af fagministeriernes løbende opgavevaretagelse. Med hensyn til begreberne grundforskning og strategisk forskning tænkes der på forskningsvirksomhed af original karakter med henblik på at erhverve ny viden og indsigt. Der stilles samme kvalitets- og dybdekrav til grundforskning og strategisk forskning.

Appendix I: Kommissorium

I 1989 vedtog Folketinget Lov om forskningsråd og Forskningspolitisk Råd som opfølgning af OECDs evaluering af det danske forskningssystem i 1987.

Siden 1987 har en række ministerier etableret forskningsudvalg, der rådgiver om forskningspolitik og fordeling af forskningsmidler på deres respektive områder. Midlerne i de to systemer er for forskningsrådenes vedkommende i 1995 600 mio. kr. og for ministerielle forskningsudvalgs vedkommende af mindst samme størrelsesorden.

OECD har ved sin evaluering af det danske forskningssystem i 1994 anbefalet

at Forskningsministeriet får ansvar for den nationale forskningsstrategi, det årlige forskningsbudget og dets gennemførelse

at der sikres et bedre samarbejde mellem den offentlige forskning og erhvervslivet

at Forskningspolitisk råd får en bredere sammensætning og dets rolle styrkes

at arbejdsdelingen mellem forskningsrådene og Forskningspolitisk Råd præciseres

at forskningsrådene og de ministerielle forskningsråd koordinerer deres aktiviteter

at systemet tilstræber en høj grad af selektivitet og kvalitet ved hjælp af regelmæssige evalueringer.

På denne baggrund har udvalget som opgave, med udgangspunkt i OECDs anbefalinger og på grundlag af de koordinerende opgaver, der blev tillagt Forskningsministeriet ved regeringens dannelse, at stille forslag til en effektivisering og samordning af den faglige rådgivning i det danske offentlige forskningssystem.

Udvalget skal fremlægge forslag til et entydigt og sammenhængende rådgivningssystem, der på forskningsområdet kan rådgive såvel regering og Folke-ting som de forskningsfinansierende ministerier om forskningsmæssige indsatsområder.

Rådgivningssystemet skal sikre

at forskning, teknologi og innovation spiller en aktiv rolle i udviklingen af det danske samfund

at brugere/aftagere af forskningsresultater får tilstrækkelig indflydelse på forskningspolitiske prioriteringer

at det danske samfund får det maksimale udbytte af nationale og internationale forskningsresultater

at midlerne til dansk forskning koncentrerer på de områder, der har en høj kvalitet

at Forskningsministeriet får de nødvendige bidrag til udarbejdelsen af en overordnet national strategi for forskningsområdet.

Appendix II: Sammensætning

FORMAND

Departementschef dr. phil. Knud Larsen, Forskningsministeriet.

MEDLEMMER

Nationalbankdirektør Bodil Nyboe Andersen, Danmarks Nationalbank
Departementschef Nils Bernstein, Landbrugs- og Fiskeriministeriet
Departementschef Leo Bjørnskov, Miljø- og Energiministeriet
Videnskabelig konsulent Lauritz B. Holm-Nielsen, The World Bank
Direktør Jette Knudsen, Fredericia Bryggeri A/S
Direktør, professor, dr.med. Ulrik V. Lassen, Novo Nordisk A/S
Vicedirektør Bengt-Åke Lundvall, OECD/DSTI/CSTP
Direktør Bente Maegaard, Center for Sprogteknologi
Afdelingschef, dr. phil. Birgitte Possing, Det kgl. Bibliotek
Direktør Torben Kornbech Rasmussen, Undervisningsministeriet
Departementschef Jørgen Rosted, Erhvervsministeriet
Rektor Henrik Tvarnø, Odense Universitet.

SAGKYNDIGE

Kontorchef Mogens Raun Andersen, Finansministeriet
Sekretariatschef Finn Norman Christensen, Forskningsministeriet
Kontorchef Vibeke Hein Olsen, Forskningsministeriet
Direktør Ove Poulsen, Forskningsministeriet

UDVALGETS SEKRETÆR

Fuldmægtig Kim Brinckmann, Forskningsministeriet

Appendix III: Høringsrunde

Et vigtigt bidrag til udvalgets arbejde har været tre lukkede høringer om henholdsvis 1) det danske forskningsrådgivningssystem, 2) rådgivningsbehov i offentlige forskningsinstitutioner og 3) offentlige og private brugere af forskning. Formålet med høringerne har været at skabe dialog samt give en bred kreds af brugere, bevillingsydere og leverandører af forskning mulighed for at præcisere deres vurderinger af det eksisterende rådgivningssystem og eventuelle bud på et fremtidigt system. For hver høring er der udarbejdet et internt notat til brug for det konkrete arbejde i udvalget. Høringerne er blevet afviklet efter følgende programmer:

1) DET DANSKE FORSKNINGSRÅDGIVNINGSSYSTEM

Forskningspolitisk rådgivning. Oplæg v. afdelingsforstander Jørgen Jakobsen, Statens Planteværnscenter, medlem af Forskningspolitisk Råd.

Faglig forskningsrådgivning. Oplæg v. docent Ib Bondebjerg
Københavns Universitet, formand for Statens Humanistiske Forskningsråd.

Ministeriel forskningsrådgivning. Oplæg v. vicedirektør Jens Morten Hansen, Danmarks Geologiske Undersøgelser, formand for Miljøministeriets rådgivende forskningsudvalg.

2) RÅDGIVNINGSBEHOV I OFFENTLIGE FORSKNINGSINSTITUTIONER

Forskningsrådgivning og sektorforskning. Oplæg v. adm. direktør Hans Bjerrum Møller, Forskningscenter Risø, medlem af Sektorforskningens Direktørkollegium.

Forskningsrådgivning og højere læreanstalter. Oplæg v. rektor Hans Peter Jensen, Danmarks Tekniske Universitet, formand for Rektorkollegiet.

Forskningsrådgivning og tværgående forskningsprogrammer. Oplæg v. professor Ellen Margrethe Basse, Aarhus Universitet, bestyrelsesformand for Danmarks Miljøundersøgelser.

3) OFFENTLIGE OG PRIVATE BRUGERE AF FORSKNING

Forskningsrådgivning og dansk industri. Oplæg v. direktør Torben Andersen, Odense Staalskibsværft.

Forskningsrådgivning og interesseorganisationer. Oplæg v. udviklingschef Jørgen Elikofer, Dansk Metal.

Forskningsrådgivning og fonde. Oplæg v. direktør Peder Olesen Larsen Danmarks Grundforskningsfond.

Appendix IV: Referenceliste

- *Bekendtgørelse om Forskningspolitisk Råd*, repræsentantskab og forskningsrådene, Undervisnings- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 926 af 30. december 1989.
- *Beretning 1994*, Forskningspolitisk Råd februar 1995.
- *Danske Sektorforskningsinstitutioner*, Sektorforskningens Direktørkollegium november 1994.
- *Det danske forsknings-, teknologi- og innovationssystem*, baggrundsrapport til OECD-evaluering, Mandag Morgen - Strategisk Forum, juni 1994.
- *Erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde*, Forskningsministeriets Forskningsstatistik 1995.
- *Erhvervsredegørelse 1994*, Erhvervsministeriet august 1994.
- *Forslag til en national strategi for sundhedsvidenskab*, betænkning nr. 1284, Nastra, Forskningsministeriet januar 1995.
- *Forslag til ny struktur for forskningsrådgivning*, Forskningsrådenes Formandskollegium februar 1994.
- *Forskning for mennesket*, et debatoplæg fra Landsorganisationen i Danmark januar 1995.
- *Forskning og innovation - erhvervslivets ressourceindsats*, Forskningspolitisk Råd 1993.
- *Forsknings- og Teknologipolitik 1993*, redegørelse til Folketinget, Forsknings- og Teknologiministeriet 1993.
- *Forskningsorganisasjon på regjerings- og forskningsrådsnivå i noen OECD-land*, Hans Skoie 1991.
- *Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor 1991*, Forsknings- og Teknologiministeriet 1993.
- *Forskningsstøtte*, Forskningsministeriet maj 1994.
- *Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology 1994*, Cabinet Office, Office of Public Service and Science and Office of Science and Technology, London 1994.
- *Fælles Fremtid - regeringsgrundlag for regeringen Poul Nyrup Rasmussen II*, Statsministeriet september 1994.
- *Innovation i danske industrivirksomheder*, Erhvervsfremme Styrelsen december 1994.

- *Landbrugsministeriets forskningsindsats - på vej mod et bæredygtigt jordbrug*, Landbrugsministeriet 1994.
- *Lov om Forskningspolitisk Råd og forskningsråd*, Lov nr. 346 af 24. maj 1989.
- *Main Science and Technology Indicators*, OECD 1993.
- *National reviews of Science and Technology Policy - Denmark*, OECD 1987.
- *Offentligt Forskningsbudget 1994*, Forskningsministeriet 1994.
- *Offentligt/privat samspil - i et erhvervsudviklingsperspektiv*, Erhvervsfremme Styrelsen 1994.
- *Offentligt-privat samspil - perspektiver, barrierer og eksempler*, Industri- og Samordningsministeriet juni 1994.
- *Oplæg om fremtidig forskningsrådgivning og forskningsorganisering*, Forskningspolitisk Råd september 1994.
- *Realising our potential - A Strategy for Science, Engineering and Technology*, London 1993.
- *Research and development in the Netherlands*, Ministry of Education and Science november 1992.
- *Science and Technology Policy - Review and Outlook*, OECD 1994.
- *Tal om forskning 1994*, Forskningsministeriet oktober 1994.
- *Universiteter i vækst*, Undervisningsministeriet 1994.
- *Vilkår for offentligt/privat forskningssamarbejde - et debatoplæg om medico/sundhed området i Danmark og Sverige*, Erhvervsministeriet februar 1995.



Forskningsministeriet har nedsat et udvalg, der skal stille forslag til et fremtidigt rådgivningssystem, som på forskningsområdet kan rådgive regering, Folketing og de forskningsfinansierede ministerier om forskning. Udvalgets forslag fremgår af denne betænkning.

Der er behov for dels en bedre sammenhæng og koordination mellem de forskellige enheder i forskningsrådgivningssystemet, dels en præcisering af opgaver og kompetencer.

Udvalget forslår, at et fremtidigt rådgivningssystem etableres i en tredelt rådgivningsstruktur med følgende centrale rådgivningsorganer:

Danmarks Forskningsråd, statslige forskningsråd og offentlige forskningsudvalg.