

**Analyseinstitut for Forskning er et sektorforskningsinstitut under Forskningsministeriet.**

**Analyseinstitut for Forskning skal bl.a.:**

- gennem egen forskning og udredning styrke grundlaget for det forskningsrådgivende system og for forskningspolitiske beslutninger,
- fremme en kvalificeret offentlig debat om forskningspolitiske spørgsmål,
- frit kunne påtage sig forsknings- og udredningsopgaver inden for instituttets formål

Gennem instituttets rapportserie håber vi at kunne være med til at belyse forskningens rolle i samfundet.

# Dansk forskningspolitik Organisation, virkemidler og indsatsområder

---

Rapport fra  
Analyseinstitut for Forskning  
2000/9

**Dansk forskningspolitik. Organisation, virkemidler og indsatsområder**  
Rapport fra Analyseinstitut for Forskning 2000/9

Rapporten er udgivet af:  
Analyseinstitut for Forskning  
Finlandsgade 4  
8200 Århus N  
Tlf. 8942 2394  
Fax 8942 2399  
E-mail: [afsk@afsk.au.dk](mailto:afsk@afsk.au.dk)

Publikationen kan rekvireres  
hos Analyseinstitut for Forskning  
(pris 75 kr.).

Publikationen kan også hentes på  
Analyseinstitut for Forsknings hjemmeside:  
[www.afsk.au.dk](http://www.afsk.au.dk)

Tryk: CC PRINT 92 APS  
Oplag: 750  
ISBN: 87-90698-37-1  
ISSN: 1398-1471

Grafisk opsætning: NewCom

Kaare Aagaard

**Dansk forskningspolitik  
Organisation, virkemidler  
og indsatsområder**

---

Rapport fra  
Analyseinstitut for Forskning  
2000/9

## Rapporter fra Analyseinstitut for Forskning

- 1998/1 Folk og forskning  
Danskernes opfattelse af forskning  
ISBN 87-90698-00-2
- 1998/2 Forskning i forskningsmidler  
Ansøgere til Statens Sundhedsvidenskabelige forskningsråd  
ISBN 87-90698-01-0
- 1998/3 Aviser om forskning  
Indholdsanalyse af avisernes omtale af forskning og udviklingsarbejde  
ISBN 87-90698-02-9
- 1998/4 Folk og forskning  
Danskernes kilder til viden om forskning  
ISBN 87-90698-03-7
- 1998/5 Folk og forskning  
Danskerne om forskningspolitik  
ISBN 87-90698-05-3
- 1998/6 Kan den økonomiske teori forklare omfanget af forskning og udvikling  
i danske virksomheder?  
ISBN 87-90698-06-1
- 1998/7 Sektorforskningens roller og rammebetingelser  
ISBN 87-90698-08-8
- 1998/8 Evaluering af den danske deltagelse i det »Europæiske samarbejde om  
Videnskabelig og Teknisk Forskning«, COST  
ISBN 87-90698-09-6
- 1999/1 Patentaktivitet og Fou  
ISBN 97-90698-11-8
- 1999/2 Det Teknisk-Videnskabelige Forskningsråds Fondsfunktion  
ISBN 87-90698-14-2
- 1999/3 Forskere og forskningsprogrammer  
Tidsforbrug og intentioner ved ansøgning om programmidler  
ISBN 87-90698-17-7
- 1999/4 Formal Competencies in the Danish National Innovation System  
ISBN 87-90698-19-3
- 1999/5 Løse Fugle. Et studie af forskere i tidsbegrænsede stillinger  
ISBN 87-90698-20-7
- 1999/6 Forskere på sektorforskningsinstitutioner. Arbejdsvilkår og holdninger  
til arbejdet  
ISBN 87-90698-23-1
- 1999/7 Påvirker omfanget af virksomhedens forskning og udviklingsarbejde  
deres produktivitet?  
ISBN 87-90698-22-3

- 2000/1 Forskningens rolle i det 21. århundrede  
ISBN 87-90698-25-8
- 2000/2 Danske TV-nyheders dækning af forskning og udviklingsarbejde  
ISBN 87-90698-26-6
- 2000/3 Dansk udbytte af forskningssamarbejde i EU  
ISBN 87-90698-27-4
- 2000/4 Politikere og forskning  
Politikeres opfattelse og anvendelse af forskning  
ISBN 87-90698-30-4
- 2000/5 Patent- og FoU-aktivitet i Danmark  
- en sammenligning med det øvrige Skandinavien  
ISBN 87-90698-31-2
- 2000/6 Science and Society  
ISBN 87-90698-32-0
- 2000/7 Danish research co-operation in EU  
ISBN 87-90698-35-5
- 2000/8 Forskningsledelse under forandring  
ISBN 87-90698-36-3



## Forord

Forskning har i de senere år i stigende grad, internationalt såvel som i Danmark, fået en fremtrædende plads på den politiske dagsorden. Forskningsministeriets oprettelse i 1993 kan tages som et tegn på en sådan stigende interesse. Beslutningen i 1996 om oprettelsen af Analyseinstitut for Forskning, der blev etableret 1997 som et sektorforskningsinstitut under Forskningsministeriet, er tillige et tegn på større opmærksomhed omkring dette politiske område.

Analyseinstitut for Forskning har ifølge sin formålsparagraf til formål gennem egen forskning og udredning at styrke grundlaget for det forskningsrådgivende system og for forskningspolitiske beslutninger.

Med udarbejdelsen af den foreliggende rapport er der etableret en oversigt over dansk forskningspolitik i form af en kortlægning og analyse af de hovedtendenser, der har præget dansk forskningspolitik. Hovedvægten er lagt på perioden siden Forskningsministeriets oprettelse i 1993, og der er i rapporten givet en gennemgang af de forskningspolitiske initiativer, der har domineret perioden.

I de indledende afsnit er der set på etableringen af forskningspolitikken rundt omkring i Europa, og rapporten giver derfor et overblik over en udvikling som Danmark er en del af, samtidig med at Danmark er en selvstændig aktør.

Instituttet håber med rapporten, der er struktureret omkring organisation, virkemidler og indsatsområder, at have givet et bidrag til et overblik over dansk forskningspolitik.

Karen Siune  
Direktør  
November 2000







## Indhold

Forord .....	5
Kapitel 1. Forskningsfelt som genstandsled .....	9
Kapitel 2. Teoretisk og historisk afklaring .....	18
Kapitel 3. Dansk forskningspolitik frem til 1993 .....	51
Kapitel 4. Dansk forskningspolitik fra 1993-2000 .....	70
Kapitel 5. Konklusion og perspektivering .....	121
Referencer .....	127



# Kapitel 1. Forskningspolitik som genstandsfelt

Der foretages i denne rapport en kortlægning og analyse af de hovedtendenser, der har præget dansk forskningspolitik på en række centrale områder siden Forskningsministeriets oprettelse i 1993.

## 1.1 Indledning

Dansk forskningspolitik har gennemgået markante forandringer siden midten af 1980'erne. Dette blev ikke mindst understreget, da Danmark ved regerings-skiftet i Januar 1993 for første gang fik et selvstændigt Forskningsministerium. Oprettelsen af ministeriet kan ses som et led i en generel udvikling, hvor forskningspolitik i de seneste årtier i stigende grad er begyndt at indtage en fremtrædende placering på både den nationale og internationale politiske dagsorden. Denne udvikling skyldes blandt andet, at forskningen efterhånden lægger beslag på en betragtelig del af de offentlige midler. For Danmarks vedkommende er det samlede offentlige forskningsbudget i år 2000 således på mere end 10 mia. kr. (Offentligt forskningsbudget, 2000).

Trods forskningsudgifternes omfang er det dog ikke primært forskningsbudgettets størrelse, der gør forskningspolitikken til et vigtigt område, da det som bekendt stadig budgetmæssigt er betydeligt mindre end adskillige andre politikområder. Den stigende betydning skal i langt højere grad findes i tiltroen til forskningens centrale rolle i opnåelsen af andre politiske målsætninger, der ligger langt uden for den egentlige forskningspolitik (Belcher, 1996: 101).

Forskningspolitikken har dog langtfra altid haft denne fremtrædende status. Af de samfundsområder, der i tidens løb er blevet udsat for statslig intervention, hører forskningen til blandt de nyligst tilkomne, og man skulle i de fleste vestlige lande ind i det tyvende århundredes sidste tredjedel, før disse interventioner begyndte at fremstå i en blot nogenlunde sammenhængende, organiseret og institutionaliseret form. I visse vestlige lande, heriblandt ikke mindst Danmark, skulle man endog helt frem til midten af 1980'erne, før forskningen for alvor begyndte at fremtræde som et selvstændigt politikområde.

Internationalt set er det således først i perioden efter anden verdenskrig, at fokus for alvor er blevet rettet mod forskningspolitikken. Indtil da var relationen mellem det politiske system og forskningen i udpræget grad karakteriseret ved den såkaldte "laissez faire" doktrin, hvor forskningen med udgangs-

punkt i dens kulturelle betydning i vidt omfang blev tildelt offentlige midler uden medfølgende politiske krav. Disse midler var dog af et relativt begrænset omfang.

I takt med forskningssystemets stadige ekspansion og den stigende fokusering på forskningens samfundsmæssige betydning har forholdet mellem forskningen og det politiske system imidlertid gennemgået fundamentale forandringer. I denne proces er forskningen, der tidligere blev opfattet som et mål i sig selv, i stigende grad begyndt at blive opfattet som et middel til opnåelsen af generelle politiske målsætninger. Samtidig har der været en udvikling i retning af en stadig stigende tiltro til muligheden for at styre forskningen i retninger, der er blevet opfattet som politisk og samfundsmæssigt ønskværdige. Derved er forskningspolitikens udformning kommet under pres fra både administrativ, økonomisk, politisk og folkelig side.

Forandringerne i synet på forskningens rolle i samfundet har på internationalt plan ført til en række markante ændringer i udformningen af den praktiske forskningspolitik. Det er i den sammenhæng karakteristisk, at udviklingstrækene, trods visse nationale variationer, i udpræget grad har været fælles for de vestlige lande. På baggrund af en gennemgang af den tilgængelige litteratur om den internationale forskningspolitiske udvikling er det påstanden i denne rapport, at forandringerne i udformningen af forskningspolitikken med fordel kan beskrives med udgangspunkt i en analytisk sontring mellem tre centrale aspekter af denne.

Det drejer sig for det første om udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation, der er blevet stillet over for nye og stadigt voksende krav. Med de ændrede målsætninger i forskningspolitikken er kravene til organiseringen og institutionaliseringen af et centralt styrende organ vokset, og disse krav har mod slutningen af det tyvende århundrede primært udmøntet sig i behovene for et velfungerende rådgivningssystem og et administrativt stærkt politisk koordinerende niveau.

For det andet har forandringerne i udformningen af forskningspolitikken manifesteret sig i udviklingen og brugen af forskningspolitiske virkemidler. Det er i stigende grad blevet opfattet som nødvendigt med eksterne virkemidler til at styre forskningens udvikling og retning. I de seneste årtier er der således i stigende grad blevet gjort brug af både strategiske forskningsprogrammer og strategi- og planlægningsinstrumenter. Ligeledes er en række New Public Management-inspirerede virkemidler fra den øvrige offentlige sektor blevet overført til forskningspolitikken.

Endelig for det tredje har de ændrede krav til forskningspolitikken givet sig udslag i udvælgelsen af særlige forskningspolitiske indsatsområder. I de seneste årtier har forskningspolitikken således været kendetegnet ved en øget prioritering af såvel særlige tematiske indsatsområder som satsninger af mere strukturel karakter.

### **Forskning om forskningspolitik**

På trods af, at forskningspolitikken af indlysende grunde burde være et oplagt og nærliggende mål for især den samfundsvidenskabelige forskning, er det overraskende lidt teoretisk og empirisk opmærksomhed, der hidtil er blevet ofret på området. En del af forklaringen er naturligvis, at studiet af forskningspolitikken som teoretisk disciplin er lige så nyt som forskningspolitikken selv. En anden mulig forklaring kunne være, at forskningspolitikkområdets genstandsfelt, forskningen, i sagens natur er karakteriseret ved en særlig grad af usikkerhed, heterogenitet og specialisering, der gør forsøg på overordnede teoridannelser meget vanskelige. Uanset hvad grunden til denne generelle mangel på forskningspolitiske studier er, har det imidlertid betydet, at den praktiske forskningspolitik i de fleste lande, i endnu højere grad end andre politikområder, har manglet en solid teoretisk og empirisk forankring. Af samme grund har også den offentlige forskningspolitiske debat kun alt for sjældent været særligt kvalificeret eller nuanceret. Manglen på systematiske, teoretiske og empiriske undersøgelser har således dannet grobund for mytedannelser, fortegnelser og misforståelser i forbindelse med den forskningspolitiske udvikling hos såvel det politiske system og forskningssystemet som i den brede offentlighed.

Denne tendens har også i høj grad gjort sig gældende i Danmark, hvor det blandt andet i 1994 af Hanne Foss Hansen blev fremhævet, at overordnede, systematiske, teoretisk baserede analyser af udviklingen i dansk forskningspolitik over tid indtil da stort set havde været ikke-eksisterende (Hansen, 1994: 18). Ligeledes er det ved anden lejlighed fremhævet, at den danske forskningspolitiske debat desværre kun undtagelsesvist har kunnet karakteriseres som informeret (Hansen, 1996: 27).

## **1.2 Rapportens udgangspunkt**

Selvom den teoretiske interesse således har været begrænset, er det tydeligt, at forskningen også i Danmark efterhånden har fået en fremtrædende plads på den politiske dagsorden i de seneste årtier. Dette kom, som nævnt, klarest til udtryk ved oprettelsen af Forskningsministeriet i 1993. Et oplagt spørgsmål

er på den baggrund, hvilken betydning denne institutionalisering af et centralt politisk organ med ansvaret for forskningen har haft for udformningen af centrale elementer i den praktiske danske forskningspolitik. Ligesom for perioden før 1993 er det dog i den sammenhæng karakteristisk, at der på dansk grund heller ikke efter Forskningsministeriets oprettelse er lavet nogen sammenhængende undersøgelse af den nyere forskningspolitikens udvikling og indhold, og at meget af den kritik, der er blevet rettet mod forskningspolitikken, således nærmere har taget udgangspunkt i enkelte forskningspolitiske initiativer end i den overordnede forskningspolitik som helhed.

På grund af denne mangel på danske forskningspolitiske analyser er det derfor stadig uklart, præcist på hvilke områder og i hvilket omfang den danske forskningspolitik har forandret sig i den pågældende periode, og uden en sådan systematisk oversigt over den forskningspolitiske udvikling og indhold, er det heller ikke muligt at opnå en kvalificeret offentlig og politisk debat om forskningspolitikens fremtidige udvikling. En sådan debat er såvel ud fra et samfundsøkonomisk som et demokratisk synspunkt vigtig.

Fra slutningen af 1980'erne og fra 1990'erne findes der et begrænset antal afgrænsede analyser af særlige områder i dansk forskningspolitik, men stadig ikke noget arbejde, der kan give et mere sammenhængende overblik over de seneste års udvikling. Skabelsen af dette overblik vil derfor være hovedintentionen med denne rapport. Denne intention gør imidlertid, at der af naturlige plads- og tidsmæssige begrænsninger kun vil blive foretaget en kortfattet behandling af periodens enkelte forskningspolitiske initiativer. Det er dog forhåbningen, at hvad rapporten kommer til at mangle i detaljeringsgrad, vil blive opvejet af udpegningen af overordnede linier og fremtrædende tendenser.

På den baggrund skal der i denne rapport foretages en kortlægning og analyse af de hovedtendenser, der har præget den danske forskningspolitik siden Forskningsministeriets oprettelse i 1993, hvad angår udviklingen af forskningspolitikens overordnede organisation, brugen af forskningspolitiske virkemidler og forskningspolitikens prioritering af særlige indsatsområder.

### 1.3 Teori

Teoretisk vil rapporten tage udgangspunkt i området "forskning om forskning". "Forskning om forskning" defineres, som termen indikerer, som forskningsaktiviteter, der har fokus på forskning og videnskab (Hansen, 1994: 15). Dette er i høj grad et tværdisciplinært område, der udspringer af så forskellige perspektiver som politologi, organisation, økonomi, sociologi, psykologi, filosofi, idehistorie og videnskabsteori. Der vil derfor i forbindelse med den teoretiske afklaring blive gjort forsøg på at vise, hvordan elementer fra disse discipliner er blevet sammentænkt til teorier eller forestillinger om forholdet mellem politik og forskning, og det vil som udgangspunkt for udpegnen af særlige forskningspolitiske forandringsprocesser blive analyseret, hvordan centrale elementer heri har ændret sig over tid.

Forskning om forskning er et meget svagt udviklet forskningsfelt i Danmark, og som nævnt i indledningen er den samfundsmæssige forskning med både empirisk og teoretisk forankring på dette område ret begrænset. Med fokus på forskningspolitikken findes der et begrænset antal relativt teorifattige, empiriske studier og et endnu mindre antal teoretiske studier, der oftest kun har været spinkelt empirisk funderet. Forskningen om forsknings potentiale i relation til konkret forskningspolitisk vejledning har derfor været ret begrænset, og den praktiske forskningspolitiske udvikling har derfor også i højere grad været styret af realpolitiske forhold end af teoretisk forankrede forskningspolitiske anvisninger. Det har også betydet, at der heller ikke har kunnet findes et tilfredsstillende analyseapparat til en teoretisk funderet undersøgelse af den forskningspolitiske udvikling. Disse forhold smitter naturligvis af på denne rapports udformning, hvor den teoretiske afklaring således vil blive forholdsvis deskriptiv og historisk. Der vil således ikke blive opstillet traditionelle sammenhængende modeller, fordi de ganske simpelt ikke findes på dette område. Der vil i stedet blive foretaget en delvis teoretisk redegørelse for hovedtendenserne i den internationale forskningspolitiske udvikling, hvorved der kan udpeges nogle centrale områder i analysen af udviklingen i den danske forskningspolitik.

Formålet med den teoretiske afklaring vil således dels være at afdække baggrunden for de forskningspolitiske forandringer, der har været karakteristiske for de fleste vestlige lande i perioden efter anden verdenskrig, dels at udpege og afgrænse de områder af forskningspolitikken, hvor disse forandringer har fået størst betydning for udformningen af politikken. Det er imidlertid kendetegnende, særligt for den teoretiske afklarings andet hovedafsnit, at både den nationale og internationale litteratur om de seneste års hovedtræk i politikudformningen er særdeles begrænset. Afklaringen vil derfor på visse områder være præget af dette mangelfulde teoretiske udgangspunkt.



## 1.4 Metode

Den empiriske analyse vil blive gennemført som en gennemgang af samtlige større forskningspolitiske initiativer fra 1993 og frem. Det vil primært ske med udgangspunkt i Forskningsministeriets udmeldinger af forskellig karakter. Disse udmeldinger vil blive analyseret i forhold til de tre udvalgte aspekter af den forskningspolitiske udvikling. Der skal således for det første foretages en analyse af de initiativer, der er blevet rettet mod udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation. For det andet skal det undersøges, hvordan udviklingen har været i brugen af forskningspolitiske virkemidler. Og endelig for det tredje vil det blive undersøgt, hvordan udviklingen har været i relation til prioriteringen af særlige forskningspolitiske indsatsområder.

Områderne er naturligvis i praksis i et vist omfang overlappende, men det forudsættes, at der både i den teoretiske afklaring, den historiske gennemgang og i den egentlige analyse kan foretages en hensigtsmæssig analytisk sondring mellem de tre dele af forskningspolitikken. Alligevel vil der i de enkelte kapitler være visse initiativer eller initiativtyper, der har betydning for mere end et af områderne. Det gælder i særlig grad for en lang række initiativer, der på samme tid har betydning som virkemidler og særlige indsatsområder. I disse tilfælde vil initiativerne imidlertid blive behandlet to gange, dels i deres egenskab af et generelt virkemiddel, dels som udtryk for en prioritering af et særligt indsatsområde. Et eksempel på dette kunne være forskningsprogrammerne, der på den ene side er et generelt virkemiddel, men som på den anden side samtidig er udtryk for en udvælgelse af et særligt forskningspolitisk indsatsområde. I analysen vil der endvidere i vurderingen af initiativernes betydning blive taget udgangspunkt i diverse evalueringer, årsrapporter, undersøgelser og artikler.

Med den valgte analytiske sondring er det således forventningen, at der kan skabes et overblik over forskningspolitikens overordnede linier, og at der på den baggrund kan udpeges centrale tendenser i udformningen af politikken i forhold til den teoretiske gennemgang. Ligeledes er det forventningen, at de vigtigste aspekter af den danske forskningspolitiske udvikling vil blive indfanget gennem analysen af netop de tre valgte parametre.

## 1.5 Begrebsafklaring og afgrænsning af undersøgelsesfelt

Relationen mellem forskning og politik har to grundlæggende dimensioner; dels spørgsmålet om hvordan forskningen påvirker politikken, dels spørgsmålet om hvordan politikken påvirker forskningen. Denne rapport vil koncentrere sig om den sidstnævnte relation. Hvad angår førstnævnte relation, er den for nylig blevet behandlet i rapporten "Politikere og forskning" fra Analyseinstitut for Forskning.

Begrebet forskningspolitik er blandt andet blevet defineret af Salomon (1977) og Elzinga og Jamison (1995) som "the collective measures taken by a government in order, on the one hand, to encourage the development of scientific and technical research, and, on the other, to exploit the results of this research for general political objectives". Med denne definition opfattes forskningspolitikken som havende to komplementære aspekter; "policy for science", der dækker over den del af politikken, der sigter på at skabe gode rammebetingelser for forskningen, og "science for policy", der dækker over den del af politikken, der fokuserer på den samfundsmæssige udnyttelse af forskningens resultater (Salomon, 1977: 46). Denne forståelse af forskningspolitikken vil også fungere som udgangspunkt for behandlingen af denne rapports centrale begreb.

### Tidsmæssig afgrænsning

Den empiriske analyse vil dække initiativerne i perioden fra Forskningsministeriets oprettelse i 1993 frem til 24/5-2000, hvor en fireårig aftale om principper for forskningen blev indgået af alle Folketingets partier på nær Enhedslisten. Et element i denne aftale var nedsættelsen af en forskningskommission, der har fået til opgave at vurdere behovet for fornyelse og sammenhæng i det danske forskningssystem (Forskningsministeriet, 2000c). Dermed markerer dette initiativ en naturlig afslutning på en periode og indledningen til en ny, hvilket gør det til et velegnet afsæt til afrunding af analysen og perspektivering. Samtidig er nedsættelsen af forskningskommissionen med til yderligere at øge denne analyses relevans. Et systematisk overblik over centrale udviklingstræk i den hidtidige førte forskningspolitik er et nødvendigt udgangspunkt for en diskussion om udformningen af det fremtidige forskningssystem.

### **Indholdsmæssig afgrænsning**

Analysen vil tage udgangspunkt i en gennemgang af alle større forskningspolitiske initiativer fra perioden. Fokus vil være på initiativer, der helt eller delvis er initieret af enten regeringen eller Forskningsministeriet. Initiativer fra de enkelte sektorministerier rettet udelukkende mod egne forskningsinstitutioner vil således kun blive berørt i begrænset omfang. Derudover er fokus kun på initiativer på nationalt niveau. Det vil sige, at initiativer rettet mod nordisk plan, EU-plan og verdensplan er udeladt, ligesom heller ikke forskningspolitiske initiativer på kommunalt og amtskommunalt plan er medtaget. Det betyder blandt andet, at en række vigtige aspekter knyttet til deltagelsen i og organiseringen af det overordnede internationale forsknings samarbejde ikke medtages i denne analyse. Samtidig er fokus kun rettet mod de specifikt forskningspolitiske initiativer, således at heller ikke Forskningsministeriets IT-politiske eller telepolitiske initiativer er medtaget, medmindre de direkte er rettet mod forskningssystemet. Endelig er det kun initiativer rettet helt eller delvis mod den offentligt finansierede del af Danmarks forskningsindsats, der er i fokus.

Derudover skal det fremhæves, at der med udvælgelsen af forskningspolitikens organisation, virkemidler og indsatsområder som fokusområder primært er satset på en beskrivelse af de elementer i den forskningspolitiske udvikling, der ikke direkte indfanges i forskningsstatistikken og det offentlige forskningsbudget. Forskningsstatistikken og det offentlige forskningsbudget giver udmærkede oversigter over de områder af forskningspolitikken, der kan opgøres statistisk, og denne rapport skal opfattes som et supplement til disse beskrivelser. Fokus er derfor i højere grad på beskrivelse af de enkelte forskningspolitiske initiativer end på statistisk materiale, der således kun vil indgå i begrænset omfang.

## **1.6 Rapportens struktur**

Efter denne indledning vil der i næste kapitel blive gået direkte til rapportens teoretiske og historiske afklaring, hvor der, på baggrund af en indledende gennemgang af en række grundlæggende forandringsprocesser i relationen mellem forskningen og det politiske system, vil blive fokuseret på nogle centrale udviklingstræk i den internationale forskningspolitiske udvikling. Gennemgangen af disse udviklingstræk skal fungere som udgangspunkt for den empiriske analyse i kapitel 4.

Inden denne analyse er det i kapitel 3 imidlertid nødvendigt med en historisk gennemgang af hovedtrækkene i dansk forskningspolitik i perioden frem til Forskningsministeriets oprettelse i 1993. Denne gennemgang vil dels udpege centrale udviklingstræk med betydning for den senere forskningspolitik, dels fungere som udgangspunkt for den empiriske analyse ved at redegøre for dansk forskningspolitiks status umiddelbart før ministeriets oprettelse.

I det empiriske kapitel 4 vil der på den baggrund blive gennemført en kortlægning og analyse af samtlige større forskningspolitiske initiativer fra 1993 frem til begyndelsen af år 2000. Analysen vil som nævnt blive foretaget med udgangspunkt i en opdeling af initiativerne på baggrund af deres betydning for tre centrale områder af forskningspolitikken.

Endelig vil kapitel 5 komme til at bestå af sammenfatning, konklusion og perspektivering.

## Kapitel 2. Teoretisk og historisk afklaring

Udgangspunktet i rapportens teoretiske og historiske afklaring vil, som nævnt i indledningen, blive taget i området "forskning om forskning", og særligt i den begrænsede del af området, der har fokus på den forskningspolitiske udvikling. Den teoretiske gennemgang vil således primært blive koncentreret omkring litteraturen om den internationale forskningspolitiske udviklings fællestræk. Med denne teoretiske og historiske afklaring er det hovedintentionen, dels at nå frem til en forståelse af baggrunden for de forskningspolitiske forandringer, og dels at nå frem til en udpegning af centrale analyseområder i undersøgelsen af de seneste årtiers udformning af forskningspolitikken.

At man overhovedet kan tale om en fælles international udvikling hænger sammen med, at forskningspolitikken i de kapitalistiske industrialiserede lande har været relativt ens udformet siden anden verdenskrig. Dette er blevet observeret af blandt andre Elzinga og Jamison (1995) og af Ruivo, der fremhæver en række påfaldende ligheder i forskningspolitikkerne, og påpeger, at den samme rækkefølge af begivenheder tilsyneladende er indtruffet overalt (Ruivo, 1994: 158). Ligeledes nævner Bertel Stähle, at det "at efterliggende forskningspolitiske prioriteringer, opgaver og organisationsformer er en velkendt, udbredt og alment accepteret foreteelse inden for forskningspolitikken" (Stähle, 1992: 28).

Indledningsvis i dette kapitel vil der blive redegjort for nogle grundlæggende forandringer i relationen mellem forskningen og det politiske system, der har ført til fremkomsten af en institutionaliseret forskningspolitik i de fleste vestlige lande. Denne forandringsproces vil blive illustreret ved opstillingen af to idealtyper, der danner baggrund for en mere grundig gennemgang af udviklingen. Derefter vil der blive fokuseret nærmere på disse forandringsprocessers betydning for udformningen af den praktiske forskningspolitik.

I gennemgangen af forskningspolitikken vil der, som allerede nævnt, blive foretaget en analytisk sondring mellem udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation, brugen af forskningspolitiske virkemidler, og udvælgelsen af særlige forskningspolitiske indsatsområder. Disse aspekter opfattes som centrale og dækkende i en beskrivelse af de seneste årtiers forskningspolitiske udvikling.

## 2.1 Opfattelsen af forskningens rolle i samfundet under forandring

Det er ofte blevet fremhævet, at opfattelsen af forholdet mellem forskningen og det politiske system og dermed udformningen af forskningspolitikken har gennemgået fundamentale forandringer gennem de sidste godt 50 år. Dette er nogle udviklingstræk, der i særlig grad er kommet i teoretisk fokus mod slutningen af det tyvende århundrede, selvom rødderne til disse forandringer kan findes betydeligt længere tilbage. Forandringerne kan tydeligst illustreres ved opstillingen af to idealtypiske modeller for forholdet mellem forskningen og det politiske system. Det er således påstanden hos en række teoretikere, at der siden anden verdenskrig er sket en markant bevægelse fra idealtype 1 i retning mod idealtype 2 (Salomon, 1977; Elzinga, 1995).

**Model 1: Idealtyper for forskningens rolle i samfundet**

	IDEALTYPE 1: Det traditionelle perspektiv på forholdet mellem forskning og politik	IDEALTYPE 2: Det fremvoksende perspektiv
Forskningens rolle i samfundet	Forskning som et mål i sig selv. Søgning efter sandheden og akkumulation af viden er det højeste mål	Forskning som et middel til opnåelsen af politiske og samfundsmæssige målsætninger
Forskningens legitimation	Forskningens kulturelle betydning	Forskningens økonomiske og samfundsmæssige betydning
Muligheden for at påvirke forskningens udvikling og retning	Umuligt - internt videnskabelige processer styrer udviklingen (internalisme og science-push forestilling)	Muligt - samfundsmæssige mål kan internaliseres i forskningsprocessen (eksternalisme og market-pull)
Forholdet mellem politik og forskning	Forskningspolitikken skal skabe gode rammebetingelser for forskningen (policy for science)	Forskningen skal understøtte politikken (science for policy)

I det følgende skal der, efter en redegørelse for det traditionelle forhold mellem forskningen og samfundet, gøres rede for nogle hovedtræk i den bevægelse mod idealtype 2, der har været udgangspunktet for udformningen af efterkrigstidens forskningspolitik i de fleste vestlige lande.

### 2.1.1 Det traditionelle forhold

Traditionelt har relationen mellem forskning og politik, helt fra den teknisk-videnskabelige revolution i det syttende århundrede frem til tiden omkring anden verdenskrig, taget udgangspunkt i en udpræget forskningspolitisk "laissez faire" doktrin. Kerneværdierne for forskningen, specielt den fremherskende universitetsbaserede forskning, har været jagten på sandhed, oplysning og mening i disse begrebers filosofiske betydning, og det har været karakteristisk, at denne proces, både i og uden for forskningssystemet, er blevet opfattet som havende en immanent værdi.

Dette syn på forskningen kan føres helt tilbage til Antikkens platonisk-aristoteliske tradition, hvor jagten på teoretisk kontemplativ erkendelse blev opfattet som et udspring af en indre trang til sandhed. Erkendelse i sig selv blev med dette udgangspunkt set som et element i en berigelse og fuldkommengørelse af det enkelte menneskes liv og blev således fremhævet som det, videnskaben burde stræbe efter (Andersen, 1997a: 47; Wenneberg, 1999: 243). Forskningen blev derfor i perioden frem til tiden omkring anden verdenskrig primært opfattet som et mål i sig selv og blev overvejende støttet med udgangspunkt i betydningen for den almene dannelse og den kulturelle identitets- og værdidannelse i samfundet (Overgaard, 1988: 52). Denne ide om en ren erkendelsesrettet videnskab uden eksterne mål blev i øvrigt også filosofisk afspejlet i adskillelsen af erkendelse og moral i såvel David Humes sondring mellem er og bør som i Immanuel Kants opdeling mellem ren og praktisk fornuft samt i det såkaldte værdifrihedskrav (Andersen, 1997a: 48).

Denne traditionelle opfattelse af forholdet mellem forskningen og det politiske system var grundlæggende karakteriseret ved en overbevisning, der nok bedst blev formuleret af Max Weber i begyndelsen af det tyvende århundrede i de to berømte forelæsninger "Politics as a Vocation" og "Science as a Vocation" (Gerth, 1958: 77-159). Heri gjorde Weber sig til talsmand for en skarp opdeling mellem det politiske system og forskningssystemet. Det centrale i hans forskningspolitiske anbefaling var, at man skulle sørge for at organisere forskning og politik adskilt, således at man kunne opnå størst mulig autonomi til forskningssystemet. Webers synspunkt var, at forskning vedrører søgning

efter sandheden og derfor er en målerationel aktivitet. Politik derimod er - og skal være - en værdirationel aktivitet, hvor subjektive elementer har betydning (Hansen, 1988: 54). Med det udgangspunkt var det for Weber en central opfattelse, at både politikken og forskningen står sig bedst ved at være uafhængigt organiseret, fordi etik- og rationalitetsformerne i de respektive sfærer er inkommensurable (Gustavsson, 1973: 329-331).

Et vigtigt element i denne opfattelse af forholdet mellem forskningen og det politiske system er også blevet formuleret i det såkaldte internalistiske synspunkt, hvormed det hævdes, at det er rent forskningsinterne forhold, der styrer den forskningsmæssige udvikling. Ifølge dette synspunkt kan den videnskabelige udvikling forklares uafhængigt af de sociale og politiske vilkår, der omgiver forskningssystemet og de enkelte forskere. Lidt firkantet sat op har det rent internalistiske synspunkt baggrund i den positivistiske videnskabssteori og induktivismen, ifølge hvilke det er muligt at afsløre naturens sandheder gennem stadigt flere enkeltstående iagttagelser og derfra generalisere sig til almengyldige teorier (Overgaard, 1987: 116). Konsekvensen af dette synspunkt er en opfattelse af, at forskningens indholdsmæssige udvikling ikke kan styres i nogen væsentlig retningsgivende forstand. Dens egne indre love og reguleringer gør dette umuligt eller irrelevant, og egentlig påvirkning kan kun foregå på ubetydelige marginaler (Overgaard, 1987: 68).

Et andet vigtigt aspekt i det traditionelle forhold mellem forskningen og det politiske system har i denne sammenhæng været fastholdelsen af et entydigt kvalitetsbegreb for forskningen. Det var opfattelsen, at vurderingen af, om forskning er af god eller dårlig kvalitet, kun kunne afgøres ud fra rent forskningsinterne kriterier, såsom originalitet, stringens og plausibilitet. Forskningens betydning for det omkringliggende samfund blev derimod ikke opfattet som relevant for vurderingen af forskningsresultater. Forskningssystemets interne kontrolmekanisme, det såkaldte "peer review" system, har traditionelt indtaget en helt central rolle i denne vurdering af forskningen. "Peer review" systemet fungerer på en gang som belønningssystem, ressourcefordelingssystem og kvalitetskontrolsystem og bygger på princippet om, at forskningsevaluering foretages af anerkendte fagfolk inden for samme eller nært tilknyttede discipliner (Hansen, 1988: 18). Denne elitestruktur opfattes som grundlaget for produktionen af bekræftet viden.

Som det sidste element i den internalistiske opfattelse af forholdet mellem forskningen og samfundet blev der med udgangspunkt i dette synspunkt heller ikke lagt vægt på behovet for eksterne incitamentter for forskningens



udøvere. Det blev ikke anset for nødvendigt med eksterne virkemidler, da det blev antaget, at det, der drev forskerne, var en stræben efter anerkendelse internt i det videnskabelige system i form af priser, citeringer, stillinger osv., og at disse internt videnskabelige incitament er tilstrækkelige til at sikre en ønsket forskningsmæssig udvikling. Denne del af forskningssystemets funktionsmåde er ikke mindst blevet fremhævet af Robert Mertons elev Warren Hagstrom, der hævdede, at der i forskningen sker et bytte mellem information og anseelse i en proces, der på samme tid skaber forskerens motivation og udøver kontrol med, at forskeren udfylder sin rolle (Overgaard, 1987: 70; Hagstrom, 1965).

Med den generelle forskningsinterne og -eksterne accept af disse internalistiske forestillinger var det dermed også accepteret, at en direkte politisk styring af forskningen var både umulig og unødvendig, og at forsøg herpå ville virke kontraproduktive i forhold til den videnskabelige udvikling. Med dette udgangspunkt, hvor den videnskabelige udvikling betragtes som et mål i sig selv, opfattes forskningen som en aktivitet, der ikke bør motiveres eller styres ud fra andre udgangspunkter end dem, det videnskabelige system og de videnskabelige fremskridt selv opstiller. Det indebærer imidlertid ikke, at forskningens resultater opfattes som værende uden betydning for samfundets udvikling, men det indebærer, at forskningen ikke bør støttes eller motiveres ud fra disse forventninger om nytte. Forskningen opfattes som en langsigtet proces, hvor resultaterne ikke altid kan forudsiges, og hvor objektivitet og frihed fra partsinteresser er en forudsætning for forskerens integritet og tilliden til resultaterne (Overgaard, 1984: 8). Dette synspunkt er derfor normalt sammenkædet med kravet om en autonom og selvregulerende forskning.

Netop disse synspunkter var centrale hos en af det tyvende århundredes mest fremtrædende teoretisk funderede forsvarere for autonomisynspunktet i den forskningspolitiske debat. Det var den engelske naturvidenskabsmand Michael Polanyi, der specielt i 1950'erne og 1960'erne gjorde sig til fortaler for overbevisningen om, at maksimal frihed for forskerne er en nødvendig betingelse for, at forskningen kan udvikle sig. Ifølge Polanyi er det kun den enkelte forsker, der selv kan afgøre, på hvilke områder vedkommendes specielle evner kan anvendes mest frugtbart, mens det er forskersamfundets opgave gennem det kollegiale vurderingssystem at afgøre, hvad der er interessante nyorienteringer (Hansen, 1988: 55). Polanyi hævdede på den baggrund, at forskningens autonomi, forstået som frihed fra udefrakommende indgreb i form af styring ved planlægning og prioritering, er en fundamental

betingelse for videnskabelige fremskridt. Forskningen bør derfor ifølge Polanyi være en autonom republik i samfundet, da den følger en immanent udviklingslogik, hvor en række tidløse standarder som plausibilitet, nøjagtighed og originalitet er afgørende for succesen i forskningen. Det hævdes ligeledes, at disse standarder kun kan vurderes af forskersamfundet selv, og at forskningen hurtigt vil ophøre med at være videnskabelig, hvis denne frihed berøves gennem styring (Overgaard, 1987: 66). Som det var tilfældet med Webers autonomianbefaling tager altså også synspunktet her tydeligt udgangspunkt i et udpræget internalistisk synspunkt med fokus på nødvendigheden af en entydig intern kvalitetsvurdering af forskningen.

### **Udformningen af den praktiske forskningspolitik**

Et af de mest betydningsfulde dokumenter for udviklingen af efterkrigstidens tidlige forskningspolitik var rapporten "Science: The endless frontier". Rapporten var på forespørgsel fra præsident Roosevelt udarbejdet af Vannevar Bush, der under krigen var leder af The United States Office of Scientific Research and Development. I rapporten argumenterede han for, at fremtidig velstand var tæt knyttet til den forskningsmæssige udvikling, og at forskningens pionerer ville bane vejen for fortsat udvikling. Med andre ord var politikernes vigtigste opgave, ifølge Bush, at allokere midler til forskningen og så ellers overlade styringen til forskerne selv. Det blev således fremhævet, at forskningen kan bidrage til at skabe økonomisk vækst og velfærd, men samtidig påpeget, at den forskningsmæssige autonomi er en forudsætning for denne udvikling. Forskningspolitikkenes rolle bliver dermed blot at sikre stigende bevillinger og gode rammebetingelser for forskningen. Anbefalingen af denne type politikudformning har senere fået betegnelsen "policy for science".

Udformningen af den praktiske forskningspolitik var af samme grund præget af den såkaldte "science/technology-push" forestilling, der er baseret på det internalistiske synspunkt. Begrebet dækker over en antagelse om, at de videnskabelige og teknologiske forsknings- og udviklingsresultater produceres i forskersamfundet uafhængigt af efterspørgsel eller potentielle anvendelsesmuligheder, og at de først derefter tillempes de samfundsmæssige mål og praktiske problemer. Med udgangspunkt i denne opfattelse bliver den samfundsmæssige udnyttelse af forskningsresultaterne derfor opfattet som et spørgsmål om tilpasning til praktiske situationer gennem kommunikation og opøgning af relevante anvendelsesområder (Overgaard, 1987: 16).

I perioden frem til 1960'erne var forskningspolitikken i almindelighed, og den akademiske forskning i særdeleshed, præget af det, der også er blevet kaldt "elfenbenstårns-situationen", hvor tildelingen af offentlige forskningsmidler ikke blev fulgt af særlige krav til forskningen. For den praktiske forskningspolitik i den vestlige verden var det, i overensstemmelse med disse teoretisk baserede forskningspolitiske anbefalinger, karakteristisk, at der var meget begrænsede forsøg på en direkte politisk styring af forskningen. Selvom meget af den samfundsmæssige støtte, der muliggjorde forskningens kraftige vækst i de første årtier efter anden verdenskrig, var baseret på antagelsen om, at mulighederne for praktisk applikation var en gevinst for samfundet, var der kun få politiske forsøg på at sikre, at særligt den akademiske forskning udviklede sig i en retning, der genererede praktisk applikation. Det var generelt accepteret, ikke blot at forskningens resultater var gældende og valide, men også at der ikke var nogen måde, hvorpå lægmænd (politikere) og måske endda også forskere kunne kontrollere denne udvikling. Samtidig var forskningen stadig relativt billig, og derfor synes der ikke at have været nogen grund for regeringer til direkte at prøve at regulere forskningens udvikling. Forskningen vedblev således længe at være relativt autonom, og væksten i forskningssystemet blev fordelt gennem den overvejende interne logik for videnskabelig udvikling (Price, 1977: 123-124). I denne periode synes regeringerne i de fleste lande således også at have accepteret påstanden om, at ekstern intervention blot ville forstyrre den rene forskning, og at forskerne, hvis de blev overladt til sig selv, uundgåeligt, men også uforudsigeligt, ville skabe praktisk værdifuld viden.

Frem til 1960'erne var forskningspolitikken i de fleste lande derfor kun eksisterende i form af allokeringen af midler til forskningssystemet uden medfølgende krav. Der var oftest ingen overordnet politik og kun få eller ingen forskningspolitiske organer. Forskningspolitiske virkemidler blev ikke brugt i noget særligt omfang, og udvælgelsen af særlige indsatsområder var primært et forskningsinternt spørgsmål. Ligeledes var det accepteret både inden for og uden for forskningssystemet, at formålet med forskningen var søgningen efter sandheden, og at denne søgning bedst blev varetaget internt i det videnskabelige system uden ekstern (politisk) indblanding. I det omfang, der overhovedet var en forskningspolitik, drejede det sig i højere grad om at skabe gode rammebetingelser for forskningen end om at styre og kontrollere den forskningsmæssige udvikling. Disse rodfæstede og grundlæggende forestillinger om forskningens rolle i samfundet kom imidlertid under stærkt pres i perioden efter anden verdenskrig, og særligt fra 1960'erne og frem begyndte markante forandringer at se dagens lys. Det er disse udviklingstræk, der er emnet for næste afsnit.

### 2.1.2 Laissez-faire politikken under pres

Den netop beskrevne traditionelle relation mellem forskningen og det politiske system har gennemgået fundamentale forandringer i perioden efter anden verdenskrig, hvor forskningen i stigende grad fra politisk side er blevet opfattet som et middel frem for et mål i sig selv, og hvor forskningen ligeledes i højere og højere grad er blevet mødt af krav om resultater, ekstern relevans og effektiv ressourceudnyttelse. Selvom udviklingen i særlig grad er blevet tydelig mod slutningen af det tyvende århundrede, kan de første af disse udviklingstræk dog spores meget længere tilbage.

Oftest føres udviklingen helt tilbage til Francis Bacon, der allerede i renesancen advokerede for, at forskningens mål skulle være praktisk handlingsrettet erkendelse. Med formuleringen "viden er magt" indledte Bacon et opgør med den platonisk-aristoteliske tradition. Videnskaben blev hermed tillagt et mål uden for den selv; nemlig at øge menneskehedens fælles velfærd og herredømmet over naturen (Andersen, 1997: 47-48). Der skulle dog gå adskillige hundrede år, før dette synspunkt for alvor begyndte at få betydning for opfattelsen af forholdet mellem forskningen og samfundet og dermed for den praktiske forskningspolitiske udvikling.

Det tyvende århundredes første markante fortalere for Francis Bacons synspunkt var den britiske videnskabsmand John Desmond Bernal, der i 1930'erne ledte an i et opgør med opfattelsen af, at rent forskningsinterne kriterier alene skulle være afgørende for den videnskabelige udvikling. Han argumenterede for, at forskningen skulle planlægges med udgangspunkt i samfundets behov, fordi specielt naturvidenskaben spillede en så afgørende progressiv rolle i historien. Han hævdede på den baggrund, at forskningens centrale økonomiske betydning for udviklingen af samfundet ville blive formindsket væsentligt, hvis den blev overladt til forskernes eget forgodtbefindende (Overgaard, 1987: 64-65). Debatten tog sit udgangspunkt i 1930'ernes økonomiske krise og opfattelsen af, at videnskaben var prostitueret i det kapitalistiske samfund, hvor den blev brugt til krigsførelse og andre destruktive formål. Startskuddet til debatten lød på en videnskabshistorisk kongres i London i 1931, hvor en gruppe sovjetiske videnskabsfolk og forskningsadministratorer fremhævede, at den fremherskende antagelse om, at videnskabelig udvikling af sig selv ville føre til fremskridt, overså betydningen af samfundets politiske, økonomiske og ideologiske strukturer og organisation. Det var her påstanden, at disse ydre rammer for vidensproduktionen kunne føre til misbrug af de videnskabelige resultater - eller med andre ord; at ydre omstændigheder kunne forhindre videnskabens emanciperende rolle.

Bernal's synspunkt var i modsætning til internalismebetragtningen, der lå bag Webers og Polanyis autonomianbefaling, tæt sammenknyttet med det såkaldte eksternalistiske synspunkt, der hævder at den forskningsmæssige udvikling ikke kan forstås løsrevet fra de samfundsmæssige, sociale og politiske forhold. Det eksternalistiske synspunkt har først og fremmest baggrund i Marx's historiske materialisme, der fandt forklaringen på de videnskabelige fremskridt i det pågældende historiske tidspunkts tekniske behov og i den økonomiske struktur, hvorpå det hele hvilede. Således er det opfattelsen, at alle ideer, inklusive de videnskabelige, er produkter af en given tids sociale omgivelser. Der findes med dette udgangspunkt ingen evige sandheder, men kun relative sandheder, som repræsenterer en større og større grad af forståelse (Overgaard, 1987: 116).

Selvom Bernal's analyse på mange områder var utopisk og direkte inspireret af det håb, som oplysningstiden og det nittende århundredes positivisme havde tildelt videnskaben som et politisk emanciperende og uundgåeligt fremskridtsskabende instrument, var han ikke desto mindre blandt de første til at påpege behovet for en overordnet styring af den forskningsmæssige udvikling. Ligeledes lagde han også med dette værk de første sten til netop det område, der senere har fået betegnelsen forskning om forskning, ved at fremhæve, at forskningen som en social institution både påvirker og påvirkes af det sociale system i sin helhed (Salomon, 1977: 48). Men på trods af, at denne bog således henledte opmærksomheden på forskningens potentielle indflydelse på den sociale og økonomiske samfundsudvikling og den deraf følgende nødvendighed af at styre denne udvikling, fik den meget begrænset betydning for udformningen af den praktiske forskningspolitik i de vestlige lande. Således førte denne opmærksomhed i første omgang ikke til forsøg fra staters side på at styre retningen af forskningen eller blot at organisere forskningen på en lidt mere sammenhængende vis. Bogen og debatten fik derfor ingen umiddelbar realpolitisk betydning i den vestlige verden, men var alligevel et vigtigt forvarsel om den ændring i opfattelsen af forskningens rolle i samfundet, der skulle komme til at præge efterkrigstidens forskningspolitiske udvikling.

I perioden under og særligt umiddelbart efter anden verdenskrig blev det imidlertid i stigende grad tydeligt, hvordan den videnskabelige og teknologiske forskning, der i første omgang var blevet iværksat primært med militære mål for øje, blev en kilde til teknologiske nyopdagelser, der kunne finde anvendelse i det civile liv på mange områder og i mange former. Det drejede sig blandt andet om så betydelige inventioner som atomkraft, radar, jettfly og

computere. Det blev således i stigende grad tydeligt, som Bernal havde påpeget 15-20 år tidligere, at forskningen kunne have enorm betydning for den sociale og økonomiske samfundsudvikling. I årene derefter blev det imidlertid også tydeligt, at forskningen kunne have betydning for samfundsudviklingen i negativ forstand, hvor den videnskabelige udvikling i stigende grad blev associeret med en række samfundsmæssige problemer. Da forskningen som helhed samtidig var begyndt at lægge beslag på ganske betydelige offentlige midler, begyndte det tidligere så autonome system langsomt at komme under pres fra flere sider. På grund af både omkostningerne og forskningens positive og negative samfundsmæssige betydning blev det således sværere og sværere for det politiske system fortsat at overlade forskningen til dens eget forgydtebefindende (Salomon, 1977: 50). Det var således flere sammenfaldende faktorer, der fra slutningen af 1960'erne i stigende grad satte dens fremherskende akademiske kultur og det internt styrede autonome forskningssystem under pres. Elzinga og Jamison (1995) har i den sammenhæng fremhævet tre stærke kulturer, der nogenlunde samtidigt begyndte at udfordre den akademiske kultur og den traditionelle organisering af forholdet mellem forskningen og samfundet.

For det første kom udformningen af forskningspolitikken under pres fra en række brede sociale bevægelser rettet mod områder som atomkraft og miljø. På grund af forskningens tilknytning til atomtruslen, ødelæggelsen af det økologiske og sociale miljø og de fortsatte krav om økonomisk vækst blev den traditionelle udformning af forskningspolitikken således mål for et af ungdomsoprørets angreb (Salomon, 1977: 49). Fra denne side blev fokus sat på forskningens sociale konsekvenser, og under mottoet "forskning for folket - ikke for profitten" blev nødvendigheden af en demokratisk styring af den samfundsmæssige udvikling fremhævet. Det blev i den sammenhæng krævet, at forskningsindsatsen i højere grad blev rettet mod truende samfundsmæssige problemer end mod prestigeprojekter og den kolde krigs militær- og rumkapløb. Det var således kombinationen af internationale begivenheder og holdningsændringen i forhold til både fortsat økonomisk vækst og videnskaben i sig selv, der førte til kravet om et opgør med den hidtidige forskningspolitik.

Derudover begyndte den fremherskende "laissez-faire" udformning af forskningspolitikken nogenlunde samtidigt at komme under pres fra dels en bureaukratisk kultur med rod i den centrale administration, dels en økonomisk konkurrenceorienteret kultur med basis i erhvervslivet. Fra den bureaukratiske kultur blev vigtigheden af en effektiv administration, koordination,

planlægning og organisation fremhævet, samtidig med at særligt forskningens betydning for udformningen og implementeringen af den øvrige offentlige politik kom i fokus. Ligeledes begyndte der, med udgangspunkt i den økonomiske kultur, at blive lagt vægt på management og udnyttelse af forskningsresultaterne med fokus på forskningens teknologiske og konkurrencemæssige betydning (Elzinga, 1995: 572).

Dette administrative og økonomiske pres var nært sammenknyttet med en tidsmæssigt sammenfaldende stagnation i forskningsbevillingerne, der i forbindelse med den internationale økonomiske krise begyndte at vise sig i de nationale budgetter fra starten af 1970'erne. I 1963 havde videnskabshistorikeren Derek de Solla Price publiceret en berømt artikel, hvori det blev påvist, at verdens samlede forskningsmæssige aktiviteter i mere end 300 år havde været karakteriseret ved en særdeles kraftig eksponentiel vækst i alle forskningens aspekter; antallet af forskere, størrelsen af bevillingerne, antallet af publikationer, antallet af patenter osv. Det var således kendetegnende for denne vækstperiode, at midlerne til forskningssystemet som helhed havde været karakteriseret ved en fortsat kraftig ekspansion i procent af landenes BNP, og at udviklingen til fulde havde levet op til Bush's beskrivelse af forskningen som "the endless frontier" (Ziman, 1994: 79). Den eksponentielle vækst kunne dog af gode grunde ikke fortsætte for evigt, selvom den uafbrudte forskningsmæssige ekspansion i mange år var blevet taget for givet i forskningssystemet. Enhver eksponentiel vækst når før eller siden sit mætningspunkt, og allerede i 1963 var de nationale forskningsudgifter i en række økonomisk højtudviklede lande oppe over 1% af BNP. Derfor var en opbremsning i væksten og overgangen til en mere logistisk vækstkurve en uundgåelighed. Spørgsmålet var blot, hvornår og hvordan den ville indtræffe?

Denne opbremsning i væksten begyndte som nævnt at manifestere sig i de nationale forskningsbudgetter i løbet af 1970'erne, og det er blevet hævdet, at stagnationen i forskningsmidlernes vækst for de fleste lande indtraf ved omkring 2% af BNP (Ziman, 1994: 79-82). Det er således ifølge Ziman først i forbindelse med overgangen til disse såkaldte "steady state" vilkår for forskningsbudgetterne, at forandringerne i forholdet mellem forskningen og det politiske system har manifesteret sig i udformningen af den praktiske forskningspolitik. Det er netop som en konsekvens af opbremsningen i væksten, at forskningen for alvor er trådt frem som et selvstændigt politikområde. Under disse "steady state" forhold er forskningen nemlig uundgåeligt blevet offer for en række normale politiske processer i form af krav om prioritering, ledelse og effektivitet, der også kendetegner alle andre politikområder.

Det var således to af de mest centrale uforandrede karaktertræk ved forskningens udvikling: den fortsatte ekspansion på ethvert forskningsmæssigt parameter sammen med den grundlæggende opfattelse af forskningens rolle i samfundet, der begyndte at gennemgå afgørende forandringer fra slutningen af 1960'erne. Dette sammenfaldende økonomiske, administrative og folkelige pres har således haft afgørende betydning for udformningen af forskningspolitikken fra slutningen af 1960'erne og frem, hvor fokus på den ene side er blevet rettet mod forskningens samfundsmæssige relevans og betydningen for den fortsatte økonomiske vækst og på den anden side mod kravet om en mere effektiv ressourceudnyttelse. I første omgang kom forandringerne tydeligst til udtryk i synet på forskningens overordnede mål. Hvor det højeste mål i den traditionelle relation mellem forskningen og det politiske system havde været akkumuleringen af viden og søgningen efter sandheden som et mål i sig selv, begyndte forskningen nu i stigende grad fra politisk side at blive opfattet som et middel til opnåelsen af andre eksternt videnskabelige målsætninger.

Denne ændring imod en mere nytteorienteret opfattelse af forskningens rolle i samfundet var allerede kommet til udtryk nogle år tidligere i den teoretiske diskussion hos blandt andre den amerikanske forskningsadministrator og leder af præsidentens rådgivende komite for forskningsspørgsmål Alwin M. Weinberg, der i 1960'erne fremførte sine synspunkter gennem en længerevarende debat i det forskningspolitiske tidsskrift *Minerva* (Weinberg, 1965). I forhold til Bernal's tidligere styringsargumenter repræsenterede Weinberg en lidt mere nuanceret udgave af styringsargumentet, med det han betegnede som "the budgetary separation of pure and applied science". Weinbergs centrale synspunkt var, at forskningssystemet selv har en nærmest moralsk pligt til at legitimere de videnskabelige aktiviteter, og at forskningens finansielle støtte derfor må retfærdiggøres ud fra blandt andet eksterne kriterier for dens værdi (Hansen, 1998: 55). I lighed med Bernal mente Weinberg, at den forskningsmæssige udvikling ikke kan overlades til de enkelte forskere alene, og han opererede derfor med både interne og eksterne relevanskriterier, der skulle sikre forskningens legitimitet (Hansen, 1988: 55). At forskningen skal opfattes som et middel, og at også eksterne kvalitetskriterier kan have vægt, var dog langt fra et fremherskende synspunkt i den teoretiske debat på dette tidspunkt, hvor langt de fleste synspunkter stadig tog udgangspunkt i det traditionelle internalistiske synspunkt.



I udformningen af den praktiske forskningspolitik derimod var opfattelsen af forskningen som et middel og kravene om ekstern relevans langt mere fremtrædende. En særdeles vigtig faktor i overgangen til denne mere nytteorienterede opfattelse af forskningen kom på banen med OECD's oprettelse i 1961. Med OECD's oprettelse begyndte der at komme større lighedstræk i medlemslandenes udformning af forskningspolitikken. Det skyldes ikke mindst, at organisationen siden starten har fungeret som et forum, hvor de forskningsansvarlige ministre i de vestlige industrinationer regelmæssigt har mødtes og udviklet en fælles referenceramme. Således har rapporter fra internationale og tværdisciplinære OECD-paneler med jævne mellemrum diagnosticeret forskningspolitiske problemer og artikuleret antagelser og principper, der har guidet medlemslandene i deres formulering og udformning af forskningspolitikken (Elzinga, 1995: 573). OECD blev derfor hurtigt et betydningsfuldt forum, hvor forskningens betydning for den økonomiske vækst dominerede debatten og politikken, og organisationen er på den måde blevet eksponent for at sætte den mere nytteorienterede forskningspolitiske dagsorden i den vestlige verden (Jensen, 1996: 31).

Således er der herfra siden begyndelsen af 1960'erne i en lang række drøftelser og evalueringer blevet anbefalet en langt mere aktiv statslig styring af forskningspolitikken med henblik på en bedre og mere effektiv udnyttelse af forskningen og dens resultater (Jensen, 1996: 31). Det kom ikke mindst til udtryk i OECD's første forskningspolitiske rapport "Science and the policies of governments" fra 1963, hvor distinktionen mellem "policy for science" og "science for policy" for første gang blev formuleret, samtidig med at rapporten transformerede den politiske ambition om at benytte forskningen som en produktionskraft i jagten på økonomisk vækst til en strategisk politisk doktrin. Det blev blandt andet i rapporten fremhævet, at udgifter til uddannelse og forskning skal opfattes som langsigtede investeringer i økonomisk vækst. På baggrund af denne udvikling begyndte den traditionelle "laissez-faire" politik i løbet af 1960'erne gradvist at give plads til troen på en mere aktiv statslig rolle i fordelingen og planlægningen af den offentlige forskningsindsats.

En afgørende forudsætning for den ændrede opfattelse af relationen mellem forskningen og det politiske system skulle findes i en begyndende ændring i synet på muligheden for direkte at kunne styre forskningen. Der var i løbet af 1960'erne begyndt blive sat spørgsmålstegn ved den rent internalistiske "science-push" model, hvor udviklingen af forskningen udelukkende blev opfattet som værende bestemt af internt videnskabelige processer. Dermed begyndte der også at opstå tvivl om grundforskningen nu også automatisk af

sig selv førte til økonomisk vækst og innovation. Der kom i stedet en stigende tiltro til mulighederne for også eksternt at kunne påvirke forskningens udvikling og retning. Denne fremvoksende tiltro var beslægtet med Bernals eksternalismesynspunkt og fik betegnelsen "demand-pull" modellen. Det centrale heri er en opfattelse af, at den samfundsmæssige efterspørgsel efter forskning har betydning for den videnskabelige udviklings retning. Det er med andre ord en opfattelse af, at der kan ske en internalisering af eksterne mål i de kriterier, der er gældende for valg af forskningsopgaver (Overgaard, 1987: 16). Denne opfattelse var med til at skabe en begyndende producent-forbruger relation mellem forskningen og de aktører, der definerer de samfundsmæssige målsætninger og administrerer praktiske problemer inden for politiske, økonomiske, sociale og teknologiske sektorer. I forhold til "science-push" modellen er "demand-pull" modellen derfor bundet til en noget snævrere og mere instrumentel redskabsbetragtning omkring forskningens anvendelse. Med accepten af denne opfattelse er der dermed også skabt et helt andet udgangspunkt for forsøget på at styre forskningen fra politisk side.

#### **Den fortsatte udvikling**

Presset mod forskningens rolle og organisering i det moderne samfund er fortsat med uformindsket styrke siden disse første tendenser i 1960'erne og 1970'erne. Forskningens legitimation har siden da i højere og højere grad skullet findes i dens økonomiske og samfundsmæssige betydning, og autonomianbefalingerne er i stigende omfang blevet trængt tilbage af en opfattelse af, at det kan lade sig gøre at styre forskningens indhold og retning. Ligeledes er kravene om en mere effektiv administration og ressourceudnyttelse af forskningsmidlerne i de seneste årtier blevet endnu mere markant i takt med de generelt voksende krav, der bliver stillet overalt i den offentlige sektor. Samtidig har også forskningssystemets fortsatte ekspansion, sektorisering og generelle pluralisering gjort, at det fra politisk side er blevet anset som nødvendigt med en mere sammenhængende og centraliseret forskningspolitik med brug af samordningsinstrumenter og organer. Endelig gør også den skærpede internationale konkurrencesituation, at presset for både kommercielt og samfundsmæssigt at udnytte forskningsresultaterne har været stadigt stigende.

Forskningen er således op gennem de sidste 30 år i højere og højere grad blevet opfattet som et middel til opnåelsen af andre politiske målsætninger. Denne udvikling har ikke kun fundet sted i relation til de mere anvendelsesorienterede forskningsområder, men i større eller mindre grad for alle dele af forskningssystemet. Således bliver også universiteterne i dag i stigende

omfang af både det politiske system og den private sektor opfattet som institutioner, der skal helliges det "nationale gode" i form af konkurrencedygtighed frem for det "universelle gode" i form af generel vidensproduktion under traditionelle betingelser (Gibbons, 1998: 81).

Sideløbende med dette eksterne pres på forskningen er der også i de seneste år fra flere sider blevet peget på nogle forskningsinterne forandringsprocesser, der ligeledes har fået betydning for udformningen af forskningspolitikken. Senest er der i en række analyser af den moderne vidensproduktion blevet sat yderligere spørgsmålstejn ved flere af de centrale antagelser om forholdet mellem forskningen og samfundet. Det er af blandt andre af Ziman (1994) og af Gibbons m.fl. (1994) blevet fremhævet, at den moderne vidensproduktion er under forandring, således at den klassiske grundvidenskabelige, disciplinorganiserede og universitetsforankrede forskning bliver udfordret af en ny form for forskning, der er mere problem- og anvendelsesorienteret, transdisciplinær og ofte organisatorisk placeret uden for universiteterne (Gibbons, 1994; Andersen, 2000). Nogle konsekvenser er, at sondringen mellem grundforskning og anvendt forskning ikke længere er adækvat, at forskning i højere og højere grad foregår som teamwork, og at nye former for kvalitetskontrol og kvalitetskriterier kommer til oven i de traditionelle, således at eksterne videnskabelige aktører og kriterier kommer til at spille en større rolle. Det er på den baggrund påstanden, at også disse udviklingstræk har betydning for udformningen af forskningspolitikken, fordi det er forandringer, der understreger omverdenens betydning for den forskningsmæssige udvikling og således er med til at lægge yderligere pres på de internalistisk baserede autonomiargumenter.

Udviklingen både internt og eksternt har dog langt fra betydet, at den traditionelle opfattelse af forholdet mellem forskningen og det politiske system helt har mistet sin betydning. Særligt organiseringen af den universitetsbaserede forskning har frem til i dag i høj grad været præget af autonomianbefalingerne, og ikke mindst internt i forskningssystemet har fastholdelsen af det internalistiske synspunkt været markant. Derfor er den praktiske udformning af forskningspolitikken fanget i et efterhånden gammelkendt dilemma mellem hensynet til forskningens egenværdi og "laissez-faire-traditionen" (policy for science) og dens nytte og udnyttelsen af denne (science for policy). Balancegangen mellem disse delvis modsatrettede hensyn er for udformningen af den moderne forskningspolitik et centralt problem, der er skyld i mange tilbagevendende problemer og konflikter i forholdet mellem det politiske system og forskersamfundet.

Sammenfattende har kravene om nytte, relevans og effektiv ressourceudnyttelse af både forskningseksterne og -interne årsager således fået afgørende betydning for relationen mellem forskningen og det politiske system, og dette er nogle generelle forandringer, der har manifesteret sig i udformningen af den praktiske forskningspolitik i den vestlige verden. Derfor skal der i næste hovedafsnit nærmere redegøres for centrale tendenser i denne forskningspolitiske udvikling.

## **2.2 Forandringernes betydning for udformningen af forskningspolitikken**

Udgangspunktet for dette afsnit er således, at de grundlæggende forandringer i relationen mellem forskningen og det politiske system har haft afgørende indflydelse på udformningen af forskningspolitikken i de vestlige lande. Da antagelsen om, at den rent forskningsinterne styring af forskningsmidlerne var tilstrækkelig til at sikre de ønskede resultater, i stigende grad fra politisk side begyndte at blive betvivlet mod slutningen af 1960'erne, begyndte det at blive anset for nødvendigt med en mere sammenhængende og institutionaliseret forskningspolitik. Med de stigende politiske og administrative krav om en effektiv udnyttelse af forskningsmidlerne og forventningen om, at forskningen kan udnyttes i forfølgelsen af samfundsmæssige og økonomiske målsætninger, er der således blevet stillet nye og større krav til udformningen af forskningspolitikken.

Hvor der på spørgsmålet om baggrunden for den forskningspolitiske udvikling, som den er beskrevet i forrige afsnit, findes en betydelig teoretisk litteratur, er der på spørgsmålet om beskrivelsen af centrale udviklingstræk i udformningen af forskningspolitikken desværre særdeles begrænsede kilder til rådighed. Dette gør sig ikke mindst gældende på spørgsmålet om de seneste års forskningspolitiske udviklingstræk. Den følgende gennemgang baserer sig derfor på et spinkelt teoretisk grundlag, hvilket naturligvis får en vis betydning for beskrivelsen af elementerne i den forskningspolitiske udvikling.

Med dette forbehold in mente har en gennemgang af den begrænsede teoretiske litteratur om forskningspolitikens fælles internationale udviklingstræk vist, at der specielt er tre aspekter, der træder frem som centrale i en karakteristik af efterkrigstidens og særligt de seneste årtiers forskningspolitiske udvikling. Det er på den baggrund påstanden, at de centrale udviklingstræk i udformningen af forskningspolitikken med fordel kan beskrives ved en analy-

tisk sondring mellem henholdsvis udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation, brugen af forskningspolitiske virkemidler og udvælgelsen af særlige forskningspolitiske indsatsområder.

Der vil i det følgende blive fokuseret på disse tre centrale områder i forskningspolitikken, der alle har gennemgået markante forandringer som følge af det ændrede forhold mellem forskningen og det politiske system. Disse forandringer har ikke mindst manifesteret sig i den praktiske forskningspolitik mod slutningen af det tyvende århundrede.

### **2.2.1 Den forskningspolitiske organisation**

Udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation skal således behandles som det første af de områder, hvor de voksende krav til forskningen har manifesteret sig i den forskningspolitiske udvikling. Med udgangspunkt i en skematisk funktions- eller organisationsinddeling opdeles det forskningspolitiske system traditionelt i tre niveauer bestående af en forholdsvis tydelig adskillelse mellem målformulerende, forskningsfinansierende og forskningsudførende organer. Til de målformulerende organer på overordnet niveau hører parlamentet, regering, ministerier og forskningspolitiske rådgivningsorganer på regeringsniveau. Til de forskningsfinansierende organer tælles forskningsråd og sektororganer, mens det forskningsudførende niveau består af universiteter og højere læreanstalter, forskningsinstitutioner og laboratorier (Ståhle, 1992: 110-111). Niveauerne betegnes på baggrund af denne opdeling ofte som henholdsvis det forskningspolitiske niveau, det forskningsstrategiske niveau og det forskningsudførende niveau. I denne gennemgang og i den senere analyse af udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation vil der blive refereret til den formelle struktur på de to øverste niveauer, mens organisationen på forskningsudførende niveau ikke vil blive behandlet herunder.

Hvor det tidligere var opfattelsen, at forskningspolitikken blot skulle understøtte den forskningsmæssige udvikling og skabe gode rammebetingelser for den, begyndte der i takt med de ændrede krav og forventninger til forskningen at blive stillet krav om skabelsen af en mere institutionaliseret forskningspolitik. En lang række af disse nye krav var netop rettet mod etableringen af en overordnet forskningspolitisk organisation, der kunne honorere de voksende politiske krav om koordinering, samordning, målretning, effektiv ressourcenyttelse og skabelsen af brugbare resultater. Denne udvikling var ikke mindst en konsekvens af, at den kraftige ekspansion i forskningssystemet de

fleste steder havde ført til en betydelig pluralisme og sektorisering, der gjorde, at det blev det anset for nødvendigt med en central forskningspolitisk organisation. Da forskningen samtidig er et område med en udpræget grad af informationsasymmetri, kom der også af den grund et stærkt voksende behov for forskningspolitiske rådgivningsorganer i form af nye institutioner og organer, der kunne vejlede politikerne i deres forskningspolitiske indgreb.

Det har i den sammenhæng været karakteristisk, at en institutionaliseret forskningspolitisk organisation stort set har været ikke-eksisterende i de fleste lande i perioden frem til slutningen af 1960'erne. De første anbefalinger om oprettelsen af centrale forskningspolitiske organer var dog kommet godt tyve år tidligere. I forhold til den praktiske forskningspolitik var det igen primært Vannevar Bush's rapport "Science: The endless frontier", der i første omgang fik sat dagsordenen i relation til forskningspolitisk organisation i den vestlige verden i almindelighed og i USA i særdeleshed. Rapporten anbefalede for USA oprettelsen af et organ, der skulle støtte grundforskning og forskningsmæssig uddannelse, samtidig med at der blev advokeret for udviklingen af en særlig national politik med fokus på forskning (Salomon, 1977). "Science: The endless frontier" repræsenterede således den første reelle forskningspolitiske anbefaling med sigte på at skabe en sammenhængende og institutionaliseret forskningspolitik - men altså stadig en forskningspolitik, hvor fokus i langt højere grad var på udviklingen af forskningen end på styringen af denne.

Det var dog først omkring 1960'erne, at anbefalingerne fra Bush's rapport om skabelsen af en egentlig organiseret forskningspolitik for alvor begyndte at blive ført ud i livet, og at forskningspolitikens institutionalisering for alvor tog fart. Fra starten af denne periode blev det ikke alene almindeligt, at man i de højtudviklede vestlige industrinationer begyndte at betragte forskningen som en meget vigtig faktor for de moderne samfunds udvikling, men også at der var behov for en mere sammenhængende politik og nogle nationale organer, der kunne regulere og opmuntre denne udvikling (Overgaard, 1987: 7). Et vigtigt element i denne udvikling var endnu engang OECD, der i 1963 i organisationens første forskningspolitiske rapport i lighed med Bush-rapporten pegede på, at hver enkelt land i OECD burde oprette centrale forskningspolitiske enheder, der kunne være i stand til at formulere de nationale politikker på området samt sikre en overordnet koordinering af aktiviteterne (Overgaard, 1987: 10). På den baggrund blev der i mange lande oprettet ministerier med et eksplicit ansvar for forskningen. Således kunne ministrene, der specifikt havde ansvaret for forskningspolitik, stadig tælles på én hånd i

1963, da det første forskningsministerielle møde fandt sted i OECD-regi. Tre år senere udgjorde de majoriteten blandt medlemslandene, og forsknings- og udviklingspolitikken kunne nu ikke længere opfattes som noget, der blot fulgte i forlængelse af undervisnings- og kulturpolitikken (Salomon, 1977: 52).

Hvor udbygningen af den forskningspolitiske organisation således i starten af 1960'erne primært var rettet mod understøttelsen af den forskningsmæssige udvikling, kom der fra slutningen af 1960'erne fra politisk side en stigende efterspørgsel efter en forskningspolitisk organisation, der dels kunne sikre de voksende administrative krav om effektiv ressourceudnyttelse i forskningssystemet, og dels kunne fremme udnyttelsen af forskningens samfundsmæssige og økonomiske potentiale. Denne udbygning, der siden 1960'erne i de fleste lande er sket af den overordnede forskningspolitiske organisation, kan med fordel beskrives med udgangspunkt i en række modeller for forskningspolitisk organisering. I den internationale diskussion af udviklingen af den forskningspolitiske organisation har man ofte benyttet sig af fire organisations- eller styringsmodeller, der går fra udpræget decentralisering mod højere grader af centralisering. Der er tale om henholdsvis en pluralistisk, en koordinerings-, en samordnings- og en centralistisk model. I en forenklet udgave kan modellerne fremstilles således (Ståhle, 1992: 111-112):

- I den pluralistiske eller sektorielle model er forskningsfinansieringen i høj grad decentraliseret, og beslutninger om forskningen træffes selvstændigt inden for forskellige ministerier, myndigheder og andre organer. Den nationale forskningspolitik er her at opfatte som summen af de forskellige beslutninger, der berører forskningssystemet.
- I koordineringsmodellen er initiativer og beslutninger fortsat hovedsageligt decentraliserede, men et samlet overblik er en central ambition. En overordnet samordning og prioritering efterstræbes primært gennem samråd, eksempelvis ved hjælp af forskningspolitiske rådgivningsorganer på regeringsniveau.
- I samordningsmodellen er en overordnet samordning af forskningspolitikken formaliseret og politikudformningsansvaret samlet hos eksempelvis en koordinerende forskningsminister. Centrale forskningsprogrammer og initiativer kobles til en form for forskningsbudget, og for samordningen mellem ministerier findes der en form for samordningsudvalg. På lavere niveauer i forskningsorganisationen er beslutningerne fortsat decentrale.

- Den centralistiske model indebærer, at ansvaret for forskningspolitikken på regeringsniveau ligger hos et forskningsministerium med et omfattende forskningsbudget og med et centralt ansvar for prioritering og planlægning. Både med hensyn til spørgsmål om indretning og omfang relateres den langsigtede styring af forskningen til centralt opstillede mål.

Modellerne er naturligvis i praksis i vidt omfang overlappende og findes da heller ikke i rendyrket form i den praktiske forskningspolitik. Generelt har ændringerne i kravene til forskningen i de fleste lande dog resulteret i en bevægelse fra en pluralistisk organisation i retning af en mere centralistisk model, men netop på spørgsmålet om graden af centralisering i den forskningspolitiske organisation har der traditionelt været betydelige nationale forskelle (Ståhle, 1992: 112; Jensen, 1996: 38). Det er da også fra OECD's side blevet fremhævet, at der ikke findes en bedste måde at organisere forskningspolitikken på, og at der således er fordele ved både centralistiske og pluralistiske modeller. Trods dette udsagn virker det dog som om, OECD har en klar præference for de mere centralistiske modeller. For den centralistiske model fremhæves det som en fordel, at den muliggør formuleringen af en overordnet langsigtet politik, men netop dette betyder også samtidig, at der med en sådan model bliver givet mindre opmærksomhed til de forskellige sektors operationelle behov. Omvendt er det blevet fremhævet som en fordel ved den pluralistiske model, at den netop giver mulighed for en bedre distribution af forskningsaktiviteter i forhold til hver enkelt sektors behov, men at det således også sker på bekostning af mere langsigtede behov (Salomon, 1977: 50). Heri ligger altså en af forskningspolitikens indbyggede modsætninger, hvor det kan være vanskeligt at afbalancere behovet for på den ene side at kunne afveje den overordnede indsats mellem forskellige forskningsområder og for på den anden side sektorielt at kunne afveje forskningsindsatsen i forhold til andre opgaver inden for samme sektor.

Det har i alle lande betydet, at spørgsmålet om koordineringen af de forskellige sektorer, der er implicerede i de forskningsmæssige aktiviteter, aldrig er ophørt med at skabe kompetenceproblemer for de overordnede politiske og administrative organer (Salomon, 1977: 50). Trods de nationale variationer er det dog et generelt udviklingstræk, at det i højere og højere grad i alle lande er blevet opfattet som essentielt med et politisk organ, der kan sikre en høj grad af koordination og på samme tid kan påvirke forskningssystemets struktur og dets administrative, økonomiske og akademiske omgivelser (Overgaard, 1987: 85). Det er således karakteristisk, at der i alle vestlige lande siden slutningen af 1960'erne er vokset en betydelig central forskningspolitisk



organisation frem. Disse træk er ikke mindst blevet fremtrædende i de seneste årtier, hvor de politiske, økonomiske og administrative krav til forskningspolitikken er blevet skærpet yderligere.

### **2.2.2 Forskningspolitiske virkemidler**

Opbygningen af en overordnet forskningspolitisk organisation i sig selv blev imidlertid ikke opfattet som et tilstrækkeligt middel til at opfylde de voksende politiske krav til forskningen. Det blev derfor også i stigende grad fra starten af 1970'erne fra politisk side fundet nødvendigt at benytte nogle forskningspolitiske instrumenter, der mere direkte kunne påvirke det forskningsudførende niveau. I takt med de stigende krav til forskningen og stagnationen i tildelingen af forskningsbevillinger er der således sket markante ændringer i udformningen af forskningspolitikken, hvor omfanget og brugen af forskningspolitiske virkemidler i de fleste lande, særligt mod slutningen af det tyvende århundrede, er blevet forøget kraftigt.

Tidligere blev videnskabens interne kontrolsystem af både forskere og politikere som nævnt opfattet som garant for den ønskede forskningsmæssige udvikling. Med de ændrede krav til forskningen begyndte det imidlertid i stigende grad fra politisk side at blive opfattet som nødvendigt med eksterne virkemidler for at opnå de ønskede politiske målsætninger. Specielt i de seneste årtier er det derfor blevet forsøgt med en lang række forskellige forskningspolitiske virkemidler. De fremtræder i mange former, men har alle det til fælles, at de skal understøtte den politisk ønskede relevans- og nytteorienterede udvikling og samtidig sikre målsætninger om en høj grad af ressourceudnyttelse, effektivitet og accountability (Ziman, 1994: 101).

Begrebet forskningspolitiske virkemidler dækker således over en broget samling af instrumenter af varierende omfang og rettet mod mange forskellige niveauer i forskningssystemet. Fra starten kom det politiske ønske om direkte indflydelse på forskningen i særlig grad til udtryk i form af en markant institutionsopbygning af de såkaldte sektorforskningsinstitutioner og gennem direkte finansiering af bestemte forskningsområder uden om basisbudgetterne ved universiteter og højere læreanstalter. Senere er der dog til disse traditionelle forskningspolitiske virkemidler blevet føjet en lang række nye.

### **Sektorforskningen som virkemiddel**

Et af de tidligste forskningspolitiske virkemidler var således etableringen af den såkaldte sektorforskning, der for alvor blev etableret i de fleste lande i løbet af 1970'erne. Sektorprincippet var ganske vist i begrænset omfang blevet taget i brug langt tidligere, men blev først formuleret eksplicit i begyndelsen af 1970'erne i England i Lord Rothschilds såkaldte customer-contractor-principle. Med dette princip blev det slået fast, at forskningsressourcerne skulle anvendes af de forskellige myndigheder inden for deres respektive ansvars- og aktivitetsområder - det vil sige sektorielt - hvis der kunne identificeres og etableres programmer til og findes aftagere af forskningen (Overgaard, 1987: 26). På den baggrund har de fleste lande taget ansvar for udviklingen og finansieringen af en omfattende sektoriel forskningsvirksomhed, hvor målet er at tjene de forskningsbehov, der ud fra forskellige politiske vurderinger anses for at være af afgørende betydning inden for forskellige samfundsområder (Ståhle, 1992: 85). Den grundlæggende tanke bag sektorforskningen er således, at forskning er at betragte som en blandt flere måder til at opnå samfundsmæssige mål inden for et område, og at forskningen derfor skal afvejes i forhold til andre behov og andre aktiviteter inden for den pågældende sektor.

### **Bevillingssystemer i forskellige udformninger**

Ligeledes blev det også i stigende grad opfattet som nødvendigt at kunne påvirke den traditionelt autonome universitetsforskning. Et særdeles centralt forskningspolitisk virkemiddel var i den sammenhæng bevillingssystemet, der også begyndte at blive taget i brug som et aktivt forskningspolitisk virkemiddel i løbet af 1960'erne og 1970'erne. Centralt var i den sammenhæng opbygningen af det såkaldte tostrengede bevillingssystem i de fleste vest-europæiske lande.

#### **Dette system består af:**

- En intern finansiering, som gennem bevilling på finansloven i form af en basis- eller grundfinansiering sikrer institutionernes grundlæggende og langsigtede aktiviteter. Basismidlerne er ikke bundet til anvendelse indenfor afgrænsede fagområder, og de vil typisk være relativt stabile og forudsigelige over tid.
- En ekstern finansiering, som institutionerne og forskerne må ud i konkurrence for at opnå, eksempelvis fra statslige programmer og forskningsråd. Ekstern finansiering vil typisk være mere uforudsigelig og ofte stille krav om konkrete resultater inden for en given tidsramme.

Mens et sådant tostrengt finansieringssystem er udbredt i de fleste vest-europæiske lande, forekommer basis-bevillinger til forskning i USA stort set ikke (Danmarks Forskningsråd, 1997: 32). Det tostrengede system sikrer, at forskere altid har to forskellige finansieringskilder at søge midler fra. Sigtet er dels at minimere risikoen for, at forskningsprojekter af høj kvalitet bremses som følge af tilfældigheder, fejlvurderinger eller lokale magtforhold, dels at sikre, at der af hensyn til kvaliteten er konkurrence om de tilgængelige midler. Samtidig er der gennem den eksterne streng også mulighed for at øremærke forskningsmidlerne og således rette dem mod områder, der fra politisk side vurderes som væsentlige (Hansen, 1996: 22). Baggrunden for oprettelsen af de tostrengede bevillingssystem er således, at den væsentligste del af de offentlige forskningsudgifter i de fleste lande er bundet i forskningssystemets grundlæggende organisering og i basismidlerne til sektorer, institutioner, fakulteter og institutter. Det betyder, at forskningssystemet som helhed er præget af en relativt høj grad af stabilitet og træghed. Det bliver derfor opfattet som væsentligt med en gruppe mere dynamiske midler, der kan målrettes mod særlige indsatsområder, hvor de forventes at have betydelig strategisk betydning for blandt andet forskningens fornyelse (Ståhle, 1992: 218).

Bevillingssystemet som et centralt forskningspolitisk virkemiddel har således primært fået betydning gennem en markant vækst i den eksterne finansieringsstreng i de fleste lande. Således begyndte en del af den direkte forskningsfinansiering at blive givet i form af forskningsprogrammer, det vil sige som tidsbegrænsede bevillinger til forskningsprojekter inden for et nærmere afgrænset område (Floris, 1995: 13). I erkendelse af forskningens betydning for både økonomisk udvikling og velfærd har regeringerne i de fleste lande ønsket direkte indflydelse på forskningens udførelse og retning, og til det viste programmerne sig at være et effektivt instrument. I 1970'erne var der primært tale om såvel forskningsprogrammer med anvendelsessigte som grundforskningsprogrammer, men fra 1980'erne begyndte de nationale regeringer i stigende grad at lancere store forskningsprogrammer under begrebet strategisk forskning, der hverken var direkte rettet mod praktisk anvendelse inden for en kort tidshorison eller havde præg af basal grundforskning. Begrebet strategisk forskning har ikke nogen entydig definition, men det afspejler ønsket om at igangsætte forskning på områder af national interesse, hvor der defineres behov for at opdyrke vidensområder, som på mellemlang sigt antages at føre til erhvervsmæssig og velfærdsmæssig anvendelse (Floris, 1995: 13-14). Denne tendens i den internationale forskningspolitiske

udvikling med etableringen af strategiske forskningsprogrammer er også i 1990'erne fortsat og udvidet, således at disse programmer i de fleste vestlige lande i dag er centrale forskningspolitiske virkemidler.

#### **Andre forskningspolitiske virkemidler**

Et andet element i samme udvikling har været en øget fokusering på initiativer, der har kunnet sikre en større grad af sammenhæng, overblik og planlægning i forskningspolitikken. Dette har ikke mindst været nødvendigt for at kunne udpege særligt vigtige forskningspolitiske indsatsområder. Med den målsætning er der i varierende omfang i de fleste lande, oftest på opfordring af OECD, blevet satset på udarbejdelsen af forskningsstatistikker og budgetter, forskningspolitiske redegørelser og strategiplaner. Målet med disse initiativer har været at sikre overblikket over de traditionelt forgrenede og pluralistiske forsknings- og bevillingsstrukturer for således at forbedre mulighederne for politisk prioritering og planlægning. Særligt strategiplanerne har i den sammenhæng opnået en fremtrædende placering i de fleste landes forskningspolitik, fordi det af både OECD og de nationale regeringer er blevet fremhævet, at det på grund af de begrænsede forskningsmidler er nødvendigt at målrette forskningen mod nogle udvalgte områder.

Udover disse mere overordnede forskningspolitiske virkemidler er også andre typer af instrumenter blevet introduceret som elementer i forskningspolitikken i de seneste årtier. Dette er en udvikling, der i særlig grad begyndte at tage fart i løbet af 1980'erne. En lang række af disse nye virkemidler har rod i den generelle udvikling i administrationen af den offentlige sektor, og således har New Public Management bølgen, der skyllede ind over det meste af den vestlige verden i denne periode, også sat sit spor på udformningen af forskningspolitikken.

Udviklingen på dette område har betydet, at organisation og frembringelse af viden og information i stigende grad er blevet søgt styret og underlagt de statslige kontrol- og reguleringsformer, der kendes fra andre offentlige områder (Hansson, 1999: 1). Virkemidlerne er således typisk blevet rettet mod institutions- eller individniveau, og det er karakteristisk, at brugen af eksterne incitamenter dermed har fået en langt mere fremtrædende position end tidligere. Krav om modernisering, effektivisering og øget brugerrelevans har ramt hele den offentlige sektor og således også forskningssystemet.

I forskningssystemet er udviklingen blandt andet slået igennem i relation til aktiviteter og diskussioner om forskningsevaluering (Hansen, 1992: 9). Der har imidlertid været stor usikkerhed om, i hvilket omfang og hvordan samfundet kan eller bør påvirke det traditionelt internt styrede og internt evaluerede forskningssystem. Trods denne usikkerhed er der dog i stigende grad blevet lagt vægt på evalueringer af forskningsindsatsen. Evalueringsinitiativerne bygger på ønsket om at sikre en mere effektiv ressourceudnyttelse og en øget kontrol med, hvad man får for pengene. Derudover har også elementer som ændrede lønstrukturer, nye regnskabsmodeller, ændrede stillingsstrukturer, resultat- og udviklingskontrakter, benchmarking og andre tidstypiske instrumenter i stigende grad fundet vej til forskningssystemet.

Et element i denne udvikling, der fortjener lidt ekstra omtale, er en øget fokusering på forskningsledelse som et forskningspolitisk virkemiddel. Forskningsledelse er i de seneste år blevet et særdeles fremtrædende tema i nyere forskningspolitisk teori, hvor det er blevet fremhævet som et meget centralt virkemiddel af både Nowotny (1987), Ziman (1994), Wenneberg (1999) og Kjølhede (2000). Det er af disse teoretikere blevet fremhævet, at forskningsledelse i stigende grad er blevet centralt af flere grunde. For det første fordi offentlige forskningsinstitutioner skal være mere effektive og responsive. For det andet fordi de skal være mere virksomhedsbaserede og udnyttelses- og profitorienterede og således mere attraktive for ekstern finansiering. Endelig for det tredje fordi New Public Management tankegangen giver øget fokus på ledelse, ligesom større krav om accountability og mere komplekse projekter på grund af tværfaglige, tværdisciplinære, tværinstitutionelle og internationale karakteristika forøger behovet for ledelse (Kjølhede, 2000: 12).

Dette er nogle bestræbelser, der er blevet rettet mod både sektorforskningen og universitetsforskningen. For universitetsforskningen og universiteterne i deres helhed er det således karakteristisk, at der i de seneste år er sket betydelig udvikling på ledelsesområdet. Blandt andet har OECD under programmet "Institutional management of Higher Education" sat fokus på ledelse og styreformer i forskellige europæiske lande og på ledelsesstrukturen i forskellige typer af højere uddannelsesinstitutioner (Danmarks Forskningsråd, 2000: 8). Således har en række vesteuropæiske lande i de senere år gennemført ændringer i den nationale lovgivning vedrørende styreforhold og ledelse på universiteter og højere uddannelsesinstitutioner. For de fleste landes vedkommende er der ifølge Danmarks Forskningsråd tale om ændringer, der medfører en større ekstern indflydelse i universiteternes styrende råd og organer.

Sammenfattende om brugen af forskningspolitiske virkemidler er udviklingen internationalt gået fra en udbredt tiltro til og accept af de internt videnskabelige kontrol- og styringsmekanismer i retning af introduktionen af flere og flere eksterne instrumenter, der skal sikre den ønskede forskningsmæssige udvikling. Denne udvikling har i særlig grad taget fart i de seneste årtier.

### **2.2.3 Forskningspolitikens særlige indsatsområder**

Udover udviklingen af en overordnet forskningspolitisk organisation og den øgede brug af forskningspolitiske virkemidler har ændrede politiske krav til forskningen endelig også afspejlet sig i udformningen af forskningspolitikken i form af en øget grad af direkte politiske prioriteringer af særlige indsatsområder. Et af de centrale formål med opbyggelsen af en sammenhængende forskningspolitisk organisation og den stigende brug af forskningspolitiske virkemidler har netop været, at forskningen har skullet kunne målrettes mod nogle særlige indsatsområder, der fra politisk side er blevet vurderet som væsentlige for den økonomiske og samfundsmæssige udvikling.

Spørgsmålet om politiske prioriteringers rolle i forskningspolitikken har imidlertid lige siden forskningspolitikens begyndende institutionalisering været et omstridt spørgsmål. Frem til slutningen af 1960'erne var det generelt accepteret, at de forskningspolitiske prioriteringer skulle foretages internt i forskningssystemet, men spørgsmålet om, og i givet fald hvordan, man kunne foretage direkte politiske prioriteringer og udvælgelse af særlige indsatsområder, begyndte i stigende grad at trænge sig på. Den forskningspolitiske debat i denne periode var præget af misforståelser og talen forbi hinanden, fordi begreberne var uklare og distinktionerne mellem grundforskning, anvendt forskning osv. ikke var defineret tydeligt. På den ene side blev enhver tale om politisk styring af forskningen til stadighed kategorisk afvist af forskningssystemet med henvisning til Webers og Polanyis forskningspolitiske anbefaling, mens der på den anden side i stigende grad blev artikulert stærke politiske krav om at få indflydelse på fordelingen af forskningsmidlerne.

Et af de første teoretisk baserede forsvar for en vis grad af politisk styring og prioritering af forskningen blev præsenteret af den engelske filosof og idehistoriker Stephen Toulmin, der i 1964 leverede et vendepunkt i debatten med det han fremførte som tesen om det forskningspolitiske systems kompleksitet. Det centrale heri var, at forskningen som helhed ikke lader sig behandle som et samlet problemområde. Dertil er selve forskningsbegrebet alt for rigt på indhold. Svagheden ved de tidligere fremherskende forskningspolitiske

anbefalinger var ifølge Toulmin, at man i alt for høj grad havde stirret sig blind på forskningens prestige- og værdiladede aspekter og derfor ikke havde indset, at de forskellige former for virksomhed, forskningen dækkede over, ikke havde meget til fælles. Det var således bestræbelserne på at opnå en eneste samlende retningslinje for forskningspolitiske beslutninger, der medvirkede til at gøre den forskningspolitiske debat så uklar. Ved at fastholde et entydigt billede af relationen mellem det politiske system og forskningssystemet skete der en uheldig sammenblanding af internt videnskabelige "administrative" beslutninger og eksternt videnskabelige politiske beslutninger. Ifølge Toulmin var det kun inden for spørgsmål om afvejningen mellem sammenlignelige forskningsområder, ofte inden for samme disciplin, at det drejede sig om rent teknisk/videnskabelige, såkaldte administrative, valg, mens valget mellem større forskningsfelter i bund og grund var politiske spørgsmål, der ikke kunne klares internt i forskningssystemet. Fordi forskningen har indflydelse på staten og samfundet på så mange forskellige måder og områder, kan der ikke findes en entydig opskrift på forholdet mellem forskning og samfund. På forskellige områder kan der være forskellige legitime typer af interaktion. På den baggrund udskiller Toulmin fire hovedkategorier af forskningsmæssige virksomhed, hvorimellem der bør være forskelle i relationen til staten. Det drejer sig om;

- grundforskningen i naturvidenskaberne
- spekulativ teknologi designet til at udvide menneskets praktiske kapacitet
- produktorienteret forskning rettet mod givne specifikationer
- problemorienteret forskning rettet mod løsningen på et praktisk problem.

Hvis samfundets relation til forskningen kun omhandlede den første kategori, ville Webers og Polanyis forskningspolitiske doktrin ifølge Toulmin have fuld relevans. Hvis det derimod drejede sig om den anden og tredje kategori, kunne forskerne blot rette opmærksomheden mod de eksisterende muligheder, mens ansvaret for beslutningen burde ligge hos det politiske system. Den forskningspolitiske anbefaling gik således på, at fuld autonomi for grundforskningen og varierende grader af heteronomi for de øvrige kategorier burde være den rette organisationsform for administration af det avancerede industrisamfunds forskningsvirksomhed.

Alt dette burde ifølge Toulmin være indlysende, fordi han blot fremhævede den gængse distinktion mellem politik og forvaltning. Men i den tidligere forskningspolitiske debat havde fokus i alt for høj grad været på enten den ene eller den anden type af forskningsaktiviteter, således at diskussionen om

forskningspolitikken risikerede at blive et delvist semantisk problem på grund af den hidtidige tilbøjelighed til at opfatte forskningssystemets forskelligartede områder, som var de en enhed (Gustavsson, 1971: 196-202).

Prioriteringen af særlige indsatsområder i den praktiske forskningspolitik  
Frem til slutningen af 1960'erne blev direkte forskningspolitisk prioritering således primært foretaget mellem de helt store prestigeprojekter, mens der havde været rigelige midler til at imødekomme de fleste forskningsmæssige ansøgninger på grund af ekspansionen i det almindelige forskningssystem. I 1960'erne havde både grundforskningen og den mere anvendelsesorienterede forskning således haft gode kår rent politisk, fordi de midler, der tilflød forsknings- og udviklingssystemet i sin helhed, var rigelige og stadigt stigende. I denne periode var det ikke vanskeligt for forskningens repræsentanter at sælge deres sag til det politiske system. I efterdønningerne fra efterkrigstidens teknologiske landvindinger - atomkraft, computere osv. - var det en udbredt opfattelse, at alt, hvad der var teknologisk muligt, fortjente støtte, så det hurtigst muligt kunne opnås. Enhver appel til det politiske system, uanset forskningsområde, fremhævede de økonomiske, sociale, militære eller politiske fordele, som samfundet kunne opnå ved at øge sine investeringer på netop deres område (Salomon, 1977: 55).

Med stagnationen i tildelingen af forskningsmidler fra 1970'erne begyndte det imidlertid i stigende grad fra politisk side at blive opfattet som nødvendigt med nogle overordnede prioriteringer af den forskningsmæssige indsats - og det skulle vel at mærke være nogle prioriteringer, der ikke blot var baseret på internt videnskabelige kvalitetskriterier, men som også tog udgangspunkt i nogle eksterne samfundsmæssige kriterier. Hvor de politiske afgørelser i den traditionelle forskningspolitik frem til 1960'erne primært havde drejet sig om at afgøre, hvor mange midler, der skulle tildeles forskningen som helhed, blev det nu under forskningens "steady state" vilkår også en politisk opgave at prioritere mellem forskellige forskningsområder på baggrund af politiske, økonomiske og samfundsmæssige kriterier. Derfor begyndte udvælgelsen af særlige forskningspolitiske indsatsområder, ud over elementerne i supermagtskapløbet, der havde kastet enorme midler af sig til rumforskning og militærudvikling, at blive en central del af forskningspolitikken i de fleste vestlige lande. Med disse målsætninger for forskningen var det ikke længere nok alene at bedømme forskningsprojekter på baggrund af internt videnskabelige kriterier. Eksterne kriterier som de samfundsmæssige, økonomiske, teknologiske eller sociale implikationer skulle også inddrages i afvejningen mellem forskellige områder (Ziman, 1994: 101).



Denne udvikling er fortsat og forstærket i de seneste årtier, således at det i dag, ifølge John Ziman, er karakteristisk for den nuværende forskningspolitiske doktrin, at ressourcer skal tildeles på baggrund af på forhånd fastsatte prioriteringer, der er relateret til deres forventede afkast på kortere eller længere sigt i forhold til områder som national vækst, sikkerhed, velfærd eller sundhed. Fordi forskningssystemet selv har undladt at udvikle metoder til at fordele forskningsmidlerne i forhold til nationale politiske, økonomiske og sociale behov, har politikere og embedsmænd, der ved mindre om videnskab, fået frihed til at overføre deres mere utilitaristiske værdigrundlag på fordelingen og evalueringen af ressourcer. Allokeringssprocessen gør således, at eksterne processer får stigende vægt, fordi de er lettere at retfærdiggøre uden for det videnskabelige system. Resultatet bliver således ofte en proces domineret af en mål-middel rationalitet med fokus på input-output betragtninger, cost-benefit analyser og begreber som investeringer og afkast (Ziman, 1994: 101-102).

#### **Retningen og indholdet i de forskningspolitiske prioriteringer**

Fra begyndelsen af 1970'erne begyndte udvælgelsen af særlige indsatsområder således at blive et centralt element i udformningen af forskningspolitikken, hvor der typisk blev skelnet mellem tematiske områdeprioriteringer og prioriteringer af mere strukturel karakter. Også på dette område spillede OECD en central rolle med betydning for identificeringen af særlige forskningspolitiske indsatsområder. Et godt eksempel på denne udvikling kan findes i den såkaldte Brooks-rapport fra 1971, der pegede på begrænsningerne i et snævert kvantitativt økonomisk perspektiv for forskningspolitikken. Der blev i stedet peget på forskningens mere kvalitative velfærdsmæssige aspekter, og det blev i den sammenhæng fremhævet, at det er nødvendigt med en integration mellem forskningspolitikken og den samlede sociale og økonomiske politik. Dermed blev der for første gang eksplicit peget på, at forskningspolitik også må sigte mod at tilfredsstille kollektive behov og mere langtrækkende menneskelige målsætninger (Overgaard, 1987: 8). På den baggrund blev der i de fleste lande i denne periode opstillet en række mindre prestige-fyldte problemfelter, hvor forskningsindsatsen skulle opprioriteres - for eksempel uddannelse, sundhed, miljø, fritid, beskæftigelse mm. Intentionen med forskningspolitikken i denne fase var således, at videnskaben og teknologien skulle spille en nøglerolle i bestræbelserne på at opnå diverse politiske mål for de moderne industrialiserede stater frem for som tidligere blot at rette forskningspolitikken mod udviklingen af forskningen i sig selv eller mod snævre prestigeprojekter. Det var ikke mindst problemer med levestandarden, forureningen og problemer med byudviklingen og transportforholdene, der

gjorde det tydeligt, at det var nødvendigt med en eller anden form for kontrol med den videnskabelige og teknologiske udvikling. Selv om disse overvejelser blev en almindeligt accepteret politisk målsætning i løbet af 1970'erne, var der dog parallelt hermed et fortsat ønske om samtidig at udnytte forskningens resultater som kilde til stigende økonomisk vækst (Overgaard, 1987: 8). Således betød denne fokusering på bredere samfundsmæssige målsætninger for forskningspolitikken ikke, at forskningens betydning for den økonomiske udvikling var trængt i baggrunden. Det var stadig et vigtigt element i forskningspolitikken og specielt 1980'ernes økonomiske krise tvang endnu engang politikerne til at indsnævre deres syn på forskningspolitikken potentialer. Så fra at forskningspolitikken indsat områder i 1970'erne havde været rettet mod brede nationale målsætninger, blev de i denne periode rettet mod områder, hvor forskning og udvikling kunne udnyttes til industriel innovation og skabelse af konkurrencefordele. Gennem udvælgelsen af nye forskningspolitiske indsat områder, der i højere grad var rettet mod strategiske og generiske teknologier, skiftede forskningspolitikken i de fleste lande mod skabelsen af en effektiv base, hvorfra den nationale industri kunne støttes (Overgaard, 1987: 9). Således har der for langt de fleste lande derfor i de seneste årtier været et vist sammenfald i valget af særlige forskningspolitiske indsat områder. Det drejer sig typisk om områder som informationsteknologi, bioteknologi, materialeteknologi og miljøforskning (Stähle, 1992: 144). For især de tre førstnævnte områders vedkommende er de blevet opfattet som en form for basistechnologier, som alle har central betydning for hele den teknisk-industrielle udvikling, og som derfor er blevet opfattet som uundgåelige indsat områder af hensyn til den internationale konkurrencesituation.

Udover disse områdeprioriteringer eller mere tematiske prioriteringer bliver der også i de fleste lande foretaget mere strukturelle eller organisatoriske prioriteringer på både overordnet politisk niveau og på strategisk niveau. Typiske indsat områder har her været forskeruddannelse og rekruttering, mobilitet og internationalt forskningssamarbejde, men også beslutninger om styrkelse af grundforskning eller koncentration af forskningsmidler i større forskningsenheder kan være eksempler på sådanne strukturelle prioriteringer (Stähle, 1992: 144). Et af de fremherskende temaer i 1990'erne i relation til udvælgelsen af særlige strukturelle indsat områder har været en kraftig fokusering på skabelsen af samarbejde på tværs af discipliner, institutioner, sektorer og nationer. Særligt har bestræbelserne på at skabe øget offentligt-privat samarbejde haft høj prioritet. Teoretisk har en del af denne udvikling sine rødder i den efterhånden omfattende Triple Helix teori, der er en model for hvordan relationerne mellem universiteter, erhverv og stat er ved at ændre

sig (Leydesdorff, 2000). Det bliver på den baggrund i stigende grad opfattet som centralt med en høj grad af tværdisciplinaritet på tværs af institutioner, sektorer og nationer, hvis de forskningspolitiske målsætninger skal opnås. Det er, jævnfør Gibbons m.fl., et ønske, at forskningen kommer til at foregå i en mere transdisciplinær, anvendelsesorienteret kontekst, hvor organiseringen gives nye former, og hvor kontrollen i højere grad overlades til sociale og reflektive legitimeringsprocesser (Gibbons, 1994).

Sammenfattende om den forskningspolitiske prioritering af særlige indsatsområder er det altså karakteristisk, at det i stigende grad er blevet accepteret og anset for nødvendigt med en overordnet politisk udvælgelse af områder. Kravene til forskningen har således været stadig stigende, så videnskaben nu ikke blot skal søge sandheden, men også understøtte både den økonomiske vækst og den generelle politiske og samfundsmæssige udvikling. Udvælgelsen af tematiske indsatsområder har således i de seneste årtier primært rettet sig mod teknologisk forskning i bred forstand (bioteknologi, informationsteknologi, materialeteknologi osv.), men også miljøforskning har i mange lande haft en fremtrædende placering. Ligeledes er det i stigende omfang blevet opfattet som centralt med strukturelle prioriteringer på områder som grundforskning, forskeruddannelse og rekruttering og skabelse af samarbejde.

### **2.3 Afsluttende sammenfatning**

Siden anden verdenskrig er relationen mellem forskningen og det politiske system blevet fundamentalt forandret. Hvor forskningen tidligere blev opfattet som et mål i sig selv, bliver den nu i stigende grad opfattet som et middel til efterfølgelsen af andre politiske målsætninger. Samtidig er der også kommet stigende tiltro til mulighederne for at påvirke eller styre den forskningsmæssige udvikling. Det har betydet, at forskningen er blevet mødt med voksende politiske, økonomiske og administrative krav, der i kombination med generelt stagnerende forskningsbevillinger har haft afgørende indflydelse på udformningen af forskningspolitikken i de vestlige lande. I den sammenhæng er der særligt i de seneste årtier iagttaget tydelige forandringsprocesser både i udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation, i brugen af forskningspolitiske virkemidler og i udvælgelsen af særlige forskningspolitiske indsatsområder.

Hvad angår den overordnede forskningspolitiske organisation, er det karakteristisk, at der er sket en udvikling fra en meget begrænset formel organisation - rettet mod udviklingen af forskningen, frem for mod styringen af den - i retning mod institutionaliseringen af en mere omfattende og centraliseret organisation med fokus på koordinering, effektivitet og udnyttelse af de forskningsmæssige resultater.

Også på spørgsmålet om brugen af forskningspolitiske virkemidler er der sket markante forandringer gennem de seneste år. Hvor det tidligere var opfattelsen, at de internt videnskabelige mekanismer var tilstrækkelige til at sikre en tilfredsstillende forskningsmæssig udvikling, bliver det nu i stigende grad anset for nødvendigt at understøtte den ønskede forskningsmæssige udvikling ved hjælp af eksterne virkemidler og incitamenter. Dette bliver forsøgt både ved hjælp af sektorforskningsinstitutioner, programpolitik og overordnede planlægnings- og strategiinitiativer, ligesom også New Public Management virkemidler fra andre dele af den offentlige sektor i stigende grad er blevet taget i brug.

Endelig er også udvælgelsen og prioriteringen af særlige indsatsområder blevet et karakteristisk træk i de seneste årtiers forskningspolitiske udvikling. Hvor direkte politisk prioriteringer tidligere kun var noget, der blev appliceret i forhold til de helt store forskningsmæssige prestigeprojekter, er det nu i stigende grad blevet en del af den forskningspolitiske hverdag på alle niveauer i forskningssystemet. Eksterne kriterier for den forskningsmæssige udvikling er efterhånden blevet accepteret på lige fod med de tidligere enerådende internt-videnskabelige kriterier. Udvalgelsen af særlige forskningspolitiske tematiske indsatsområder har således i de seneste årtier primært rettet sig mod teknologisk forskning og miljøforskning, mens de strukturelle prioriteringer i stigende grad har rettet sig mod områder som grundforskning, forskeruddannelse og skabelse af samarbejde på tværs af sektorer og discipliner.

Denne gennemgang har således fremhævet nogle forskningspolitiske udviklingstræk, som i mere eller mindre udpræget grad kan findes i alle industrialiserede lande. Det handler altså ikke om ideologi, men i højere grad om at det politiske system er på vej til at erobre nye områder i samfundet. I den internationale kamp om rigdom, sundhed og velfærd er en nations forskningsindsats og udformningen af forskningspolitikken blevet et afgørende parameter (Jensen, 1996: 38).

Spørgsmålet er imidlertid, i hvor høj grad disse træk kan genfindes i den danske forskningspolitiske udvikling. Det skal for perioden efter 1993 undersøges med denne rapport. Før den egentlige empiriske analyse er det dog nødvendigt med en redegørelse for udviklingen af dansk forskningspolitik i perioden frem til Forskningsministeriets oprettelse i 1993. På den baggrund kan status for dansk forskningspolitik på dette tidspunkt sammen med den teoretiske afklaring komme til at danne udgangspunkt for analysen. Dette er emnet for næste kapitel.

## Kapitel 3: Dansk forskningspolitik frem til 1993

I dette kapitel vil der blive redegjort for hovedtendenserne i dansk forskningspolitik i perioden frem til Forskningsministeriets oprettelse i 1993. Redegørelsen vil, ligesom kapitel 4's empiriske analyse, tage udgangspunkt i den analytiske sondring mellem de tre forskningspolitiske hovedområder, der blev behandlet i den teoretiske afklaring. Kapitlet er et nødvendigt udgangspunkt for beskrivelsen af hovedtendenserne i forskningspolitikken efter 1993.

### 3.1 Den forskningspolitiske organisation

Først skal der redegøres for udviklingen i den overordnede danske forskningspolitiske organisation i perioden frem til Forskningsministeriets oprettelse i 1993. Det har været kendetegnende for udviklingen på dette område, at der først for alvor begyndte at blive taget initiativer i retning mod institutionaliseringen af en egentlig forskningspolitik i Danmark mod slutningen af 1960'erne, og at den danske stats støtte til den videnskabelige forskning indtil da havde været af et yderst begrænset omfang. Frem til anden verdenskrig havde støtten således stort set begrænset sig til driftsbevillinger til universiteterne og de højere læreanstalter samt et beskedent antal stipendier og tilskud til udgivelse af publikationer og tidsskrifter. Derudover foregik der også i begrænset omfang en mere anvendelsesorienteret forskning på nogle få sektorforskningsinstitutioner. Bortset fra disse beskedne offentlige kilder var forskerne henvist til at søge private midler til deres forskning hos Carlsbergfonden, der spillede en central rolle for den grundvidenskabelige forskning (Grønbæk, 1999: 4).

De første skridt mod en langsom institutionalisering af nogle centrale forskningspolitiske organer blev dog taget allerede i årene umiddelbart efter anden verdenskrig. Først oprettede Folketinget i 1946 et teknisk-videnskabeligt forskningsråd under Akademiet for de tekniske videnskaber. Rådet, der skulle medvirke til at fremme og samordne teknisk-videnskabelig og erhvervsøkonomisk forskning til gavn for dansk erhvervsvirksomhed, var den første almene statslige tilskudsordning for den tekniske forskning i Danmark. Det fik til opgave at give tilskud både til forskningsopgaver på de højere læreanstalter og til et begrænset antal institutter og udvalg, som det overtog fra Akademiet for de tekniske videnskaber (Grønbæk, 1999: 4-5). 6 år senere, i 1952, blev der som modvægt til det teknisk-videnskabelige forskningsråd oprettet en statslig fond, som skulle støtte de øvrige forskningsområder. Den

fik betegnelsen Statens almindelige videnskabsfond og skulle tjene et "ganske alment videnskabeligt formål" ved støtte af dansk videnskabelig forskning, ikke mindst på grundforskningsområdet. Rent praktisk blev fonden organiseret i fem faglige kommissioner, som skulle behandle ansøgninger inden for områderne naturvidenskab, humaniora, samfundsvidenskab, lægevidenskab og jordbrugs- og veterinærvidenskab. Dermed kom fondens opdeling til at svare til forskningssystemets organisering i fakulteter og institutioner. Fondens blev imidlertid ikke pålagt nogen overordnet planlæggende funktion og kunne i modsætning til det teknisk-videnskabelige forskningsråd ikke selv tage initiativ til at stille forskningsopgaver (Grønbæk, 1999: 5).

I 1965 blev hovedparten af de eksisterende forskningspolitiske organer samlet under Undervisningsministeriet, samtidig med at regeringen oprettede et Forsknings Fællesudvalg, der fik til opgave at give almen forskningspolitisk rådgivning til regering og Folketing. Det var hensigten, at Forsknings Fællesudvalg skulle anlægge en helhedsbetragtning på forskningspolitiske spørgsmål om institutioner, prioriteringer og virkemidler.

Det var imidlertid først med nogle centrale ændringer i 1968 og 1972, at det forskningspolitiske system begyndte at ligne det system, vi kender i dag. Det skete indledningsvis med Folketingets beslutning om, at Statens almindelige videnskabsfond, der stort set havde bestået uændret siden 1952, skulle omdannes til fem forskningsråd, hvis fagområder svarede til fondens kommissioner. De fem råd fik ved den lejlighed betegnelserne Statens Humanistiske Forskningsråd (SHF), Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd (SSF), Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd (SNF), Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd (SJVF) og Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd, hvor sidstnævnte senere er blevet omdøbt til Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd (SSVF). I forhold til Statens almindelige videnskabsfond fik de fem forskningsråd dog væsentligt udvidede opgaver og midler. Med den nye lov fik rådene således også rådgivende, oversigtsskabende, initiativtagende og samordnende funktioner. Rådene overtog naturligvis derudover den såkaldte fondsfunktion, altså at give bevilninger til forskningsformål efter ansøgning, og nogle forskningsrådsmedlemmer fastholdt i hvert fald i de første år, at denne fondsfunktion var rådernes eneste vigtige opgave. De fleste forskningsråd gik dog med det samme i gang med de andre rådgivende, styrende og initiativtagende funktioner (Larsen, 1981: 170).

Årsagen til oprettelsen af de statslige forskningsråd var ikke mindst en kraftig udbygning af universitetssystemet, der i denne periode skabte en politisk efterspørgsel efter en mere selektiv fordeling af de offentlige midler til forskningssystemet. Rådenes oprettelse i 1968 er således blevet opfattet som et kompromis mellem på den ene side universiteternes ønske om at bevare uafhængigheden af statsmagten og på den anden side politikernes ønsker om at få en bedre styring af universiteternes vækst (Jensen, 1996: 32). Samtidig søgte man at styrke administrationen af forskningspolitikken ved i Undervisningsministeriet at oprette forskningssekretariatet, der blandt andet fungerede som administration for forskningsrådene.

De statslige forskningsråd blev dog ikke det styringsinstrument, man fra politisk side havde ønsket, da de i udpræget grad arbejdede inden for den traditionelle disciplinopdeling, var tæt knyttede til universiteterne, og overvejende fokuserede på internt videnskabelige kriterier. Man besluttede derfor blot fire år senere i 1972 at styrke det forskningspolitiske rådgivningssystem. Det skete ved oprettelsen af Planlægningsrådet for Forskningen, der afløste Forskningens Fællesudvalg. Med oprettelsen af dette organ søgte man at styrke rådets rådgivningsmuligheder i forhold til regering og Folketing og forbedre forholdet til forskningsrådene (Grønbæk, 1999: 11). Samtidig blev Danmarks Teknisk-Videnskabelige Forskningsråd og Statens Teknisk-Videnskabelige Fond slået sammen til et sjette forskningsråd, og man vedtog ved samme lejlighed en fælles lov for alle seks statslige forskningsråd.

Vanskelige arbejdsvilkår og kompetencestridigheder gjorde imidlertid, at heller ikke Planlægningsrådet for Forskningen opnåede den strategiske og koordinerende politiske rolle, som det oprindeligt havde været hensigten (Jensen, 1996: 32). Særligt vigtigt var det i den sammenhæng, at rådet ikke havde nogen egentlig indflydelse på fagministerierne, hvor der var igangsat en hastig opbygning af forskningskapacitet inden for de forskellige sektorer, og denne opbygning skete derfor uden større hensyn til sammenhængen med universiteternes forskning og det øvrige forskningssystem.

Trods de åbenlyse vanskeligheder ved denne organisatoriske model, der var vokset frem mod slutningen af 1960'erne, skete der i perioden frem til slutningen af 1980'erne ingen væsentlige ændringer i den overordnede danske forskningspolitiske organisation. Fra slutningen af 1970'erne begyndte det eksisterende system dog i stigende grad at blive udsat for kritik. Kritikken tog i særlig grad udgangspunkt i det danske forskningssystems komplekse struktur. Det blev fremhævet, at den overordnede danske forskningsorganisation



var karakteriseret ved en udpræget pluralisme indenfor og imellem de tre hovedsektorer; universitetsforskningen, sektorforskningen og det teknologiske servicesystem. Der var ingen særlig politisk koordinering eller samordning mellem de enkelte områder, og det blev derfor hævdet, at forskningspolitikken manglede en overordnet planlægning og således blev fastlagt ved en række mere eller mindre uafhængige beslutninger i forskellige ministerier, organer og udvalg. Det blev ligeledes fremhævet, at mulighederne for forskningspolitisk koordinering og rådgivning uden for Undervisningsministeriets område med den eksisterende forskningspolitiske organisation var utilstrækkelige (Hansen, 1996: 21; Jensen, 1996: 31-32). En anden del af kritikken var rettet mod de seks svagt koordinerede, disciplinorienterede forskningsråds rolle i det samlede forskningssystem. Forskningsrådene havde stadig først og fremmest en reaktiv rolle i forhold til det forskningsudførende niveau, og de havde derfor ingen reel effekt som det styringsinstrument, man fra politisk side var begyndt at efterspørge. Derudover blev det fremhævet, at det overordnede forskningspolitiske rådgivningsniveau i form af Planlægningsrådet for Forskningen endnu var svagt institutionaliseret både i relation til rådgivningsfunktionen overfor det politiske system og i relation til uafhængigheden af forskningsrådene. Som de sidste punkter i kritikken blev det endvidere fremhævet, at sekretariatsbetjeningen var svagt udviklet, hvad angår både forskningskoordinerende, initiativtagende og analytiske funktioner, samtidig med at det stærke ministerstyre blev udpeget som en barriere mod den nødvendige koordinering mellem sektorministerierne (Grønbæk, 1999).

Denne kritik udmøntede sig for første gang i 1975, hvor Planlægningsrådet for Forskningen henvendte sig til undervisningsministeren i frustration over rådets magtesløshed over for sektorministeriernes forskningspolitiske dispositioner (Grønbæk, 1999: 21). Det førte i første omgang til en henstilling fra Statsministeren til sektorministerierne om, at Planlægningsrådet for Forskningen i højere grad skulle inddrages i spørgsmål om oprettelse og nedlæggelse af forskningsinstitutioner.

Ikke overraskende var problemerne dog langt fra løst med denne henstilling, og i 1979 henvendte Planlægningsrådet sig igen til regeringen, denne gang direkte til Statsministeren med forslag om at give rådet stærkere beføjelser. Henvendelsen førte i første omgang til et betænkningsarbejde i 1980-81, der havde til formål at komme med forslag om mulighederne for at styrke Planlægningsrådet for Forskning i opgaven at udføre forskningspolitisk rådgivning (Undervisningsministeriet, 1981). I den tværministerielle rapport, der kom ud af processen, blev det blandt andet konkluderet, at der var behov for

øget samordning ministerierne imellem, samt at der burde udarbejdes både et forskningsbudget og en planredegørelse for forskningen (Hansen, 1996: 21). Det blev endvidere fremhævet, at den centrale forskningspolitiske rådgivning på regeringsniveau formentlig var blevet hæmmet af utilstrækkelige administrative ressourcer i forskningssekretariatet til denne funktion.

Heller ikke disse anbefalinger førte dog i første omgang til konkrete forskningspolitiske initiativer, men i stedet blot til udarbejdelsen af endnu en redegørelse. Resultatet var den såkaldte Planredegørelse, der kom i 1984. Redegørelsen var udarbejdet af Planlægningsrådet for Forskning og publiceret af Forskningssekretariatet. Det var i denne redegørelse endnu engang koordinationsproblemerne, der blev fremhævet, og det blev konstateret, at det centrale problem i dansk forskningspolitik var, at man hverken havde et regeringsudvalg for forskning eller en minister med et selvstændigt ansvar for forskningspolitikken (Jensen, 1996: 33). Derfor blev det ved denne lejlighed anbefalet at styrke Undervisningsministeriets rolle som koordinator mellem de forskningstunge ministerier samt at oprette et regeringens forskningsudvalg. Den samme historie gentog sig altså igen; der blev endnu engang ikke sat væsentlig handling bag ordene, og de samme anbefalinger og kritikpunkter blev stort set gentaget i 1986 i Administrationsdepartementets turnusrapport, der derudover primært fokuserede på nødvendigheden af en ændring af rådsstrukturen.

Det var således først efter en OECD-evaluering af det danske forskningspolitiske system i 1987/88, at der for alvor kom fart i reformbestrebelsene igen. OECD udtrykte i denne evaluering af dansk forskningspolitik forundring over den meget pluralistiske danske beslutningsstruktur, og der blev i dette arbejde, i lighed med nogle af de tidligere danske betænkninger og rapporter, peget på det problematiske i at lade et stort antal ministerier, udvalg, råd, styrelser og grupper være ansvarlig for fastlæggelsen af den samlede forskningspolitik. Den overordnede anbefaling fra evalueringen blev på den baggrund en generel styrkelse af mulighederne for overordnet koordinering og forskningspolitisk rådgivning. En af anbefalingerne herunder var blandt andet oprettelsen af et udvalg, der under Statsministerens ledelse skulle styrke den tværministerielle koordinering og sikre regeringen et mere sammenhængende overblik over den samlede forskningspolitik (Jensen, 1996: 34).

Det var samtidig af en vis betydning, at Undervisningsministeriet i samme periode blev udvidet til også formelt at være ministerium for forskningen. Baggrunden var et politisk ønske om at give forskningspolitikken en højere

prioritet, men der blev ikke umiddelbart med navneskiftet ændret ved den ministerielle magt- eller ansvarsfordeling. Alligevel blev ændringen anledningen til en række initiativer, der lagde op til en styrkelse af den overordnede forskningspolitiske koordinering (Jensen, 1996: 34). Et af de initiativer, der så dagens lys i den sammenhæng, var oprettelsen af det såkaldte regeringsudvalg for forskningen. Det kom i 1988 som en udløber af OECD-evalueringens anbefaling og som en konsekvens af den udbredte kritik af koordinationsmulighederne i dansk forskningspolitik. Udvalget, der fik Undervisningsministeren som formand, kom derudover til at bestå af Industri-, Landbrugs-, Kultur-, Sundheds- og Miljøministrene, der tilsammen havde ansvaret for hovedparten af det offentlige danske forskningsbudget. Heller ikke regeringens forskningsudvalg fik imidlertid nogen afgørende betydning for koordineringen af de to hovedsektorer i den offentlige forskning; universitetsforskningen og sektorforskningen. Som tidligere modsatte de enkelte ministerier sig med held alle forsøg på en stærkere koordinering (Jensen, 1996: 34).

En anden og vigtigere konsekvens af både OECD's anbefaling og den generelle udvikling på forskningsområdet var vedtagelsen af en ny lov for den forskningspolitiske rådgivning i 1989, hvor Planlægningsrådet for Forskning blev nedlagt og erstattet med Forskningspolitisk Råd. Formålet var at skabe et råd, der var mere uafhængigt af de statslige forskningsråd og af forskningssystemet som helhed. Det skulle blandt andet ske ved at skabe en struktur uden overlapning mellem det nye overordnede råd og de statslige forskningsråd. Derudover ønskede man et mindre råd formentlig ud fra betragtningen, at et sådant råd ville være mere handlekraftigt (Hansen, 1996: 21).

Forskningspolitisk råd fik eksplicit til opgave at rådgive regering og Folketing om forskningens nyttiggørelse for samfundet både i den offentlige og private sektor. Rådet gjorde især forsøg på at sætte en forskningspolitisk dagsorden, der var erhvervsorienteret, men havde dog kun begrænset held med at føre ideerne ud livet (Jensen, 1996: 34). Der var i den sammenhæng også et ønske om at reducere antallet af de statslige forskningsråd, men da modstanden var for udbredt i store dele af det eksisterende rådgivningssystem og hos centrale politiske aktører på det overordnede politiske niveau, valgte man at bevare opdelingen på 6 råd (Hansen, 1996: 21). I resten af perioden frem til 1993 blev der ikke gennemført nogle overordnede organisatoriske ændringer, men der skete dog en yderligere gradvis styrkelse af den centrale administration af dansk forskningspolitik inden for den eksisterende forskningspolitiske organisationsmodel. I samme periode begyndte der ligeledes at vokse en række sektorspecifikke rådgivende forskningsråd eller -udvalg frem i de fleste forsk-

ningsansvarlige sektorministerier. Frem til 1987 havde kun Udenrigsministeriet og Miljø- og Energiministeriet haft egne forskningsrådgivende organer, men i perioden frem til 1993 blev tilsvarende råd eller udvalg oprettet i yderligere 7 forskningstunge ministerier (Forskningsministeriet, 1995c: 10).

Sammenfattende om udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation må det konkluderes, at dansk forskningspolitik har været karakteriseret ved en forholdsvis sen institutionalisering af et sammenhængende, overordnet forskningspolitisk niveau. Først mod slutningen af 1980'erne blev det for alvor forsøgt at gøre noget ved den meget atomiserede og pluralistiske organisationsstruktur, der traditionelt havde præget det danske forsknings-system. Det skete ikke mindst på grund af en øget offentlig og især politisk opmærksomhed på forskningsområdet, hvor fokus naturligt især rettede sig mod muligheden for at opnå en højere grad af politisk styring, samordning og koordinering af forskningspolitikken. Et væsentligt element i denne udvikling mod en begyndende selvstændiggørelse af forskningspolitikken kom ikke mindst til udtryk i et øget rådgivningsbehov, der betød, at de seks statslige forskningsråd mod slutningen af perioden frem mod 1993 udviklede sig fra altovervejende at være selvforvaltende forskningsbevilgende organer til både at være bevillingsforvaltende og forskningspolitisk rådgivende organer (Hansen, 1996: 21). Trods bestræbelserne på at styrke koordineringen og samordningen af forskningspolitikken mod slutningen af 1980'erne var det imidlertid stadig ved udgangen af 1992 et særdeles pluralistisk system, der kendetegnede dansk forskning, og det var således ikke lykkedes at finde en model, der kunne opfylde de voksende krav til forskningspolitikken.

### **3.2 Brugen af forskningspolitiske virkemidler**

Også hvad angår brugen af forskningspolitiske virkemidler er der sket en markant udvikling i dansk forskningspolitik siden slutningen af 1960'erne. Det var for Danmark, i lighed med den internationale forskningspolitiske udvikling, i den sammenhæng karakteristisk, at forskningsudførelsen og den forskningsmæssige udvikling i store træk frem til slutningen af 1960'erne var blevet overladt til forskningssystemets overvejende interne udviklingslogik. Der var heller ikke i Danmark fra politisk side i større omfang blevet gjort forsøg på direkte at påvirke forskningsprocesserne og kvaliteten af forskningen ved hjælp af eksterne instrumenter og incitamentter rettet mod det forskningsudførende niveau. Det blev antaget, at de forskningsinterne mekanismer, der blev beskrevet i den teoretiske gennemgang, i sig selv var tilstrækkelige til at sikre en tilfredsstillende forskningsmæssig udvikling. Denne situation

begyndte dog langsomt at ændre sig fra slutningen af 1960'erne, i takt med at kravene til forskningen også i Danmark begyndte at forandre sig. Der er siden da i stigende grad blevet taget forskellige forskningspolitiske virkemidler i brug i dansk forskningspolitik på både overordnet niveau, på sektorniveau og på institutionsniveau.

### **Sektorforskning som forskningspolitisk virkemiddel**

Frem til slutningen af 1960'erne havde væksten i de offentlige danske forskningsbevillinger primært været knyttet til den øgede tilgang af studerende til de højere læreanstalter, således at fordelingen af de offentlige forskningsmidler primært fulgte i hækbølgen på undervisningspolitikken. Men især i løbet af 1970'erne begyndte et nyt markant forskningspolitisk virkemiddel i stigende grad at blive taget i brug. Det drejede sig om sektorforskningen, der var finansieret af fagministerierne og orienteret mod deres behov for viden. De første danske sektorforskningsinstitutioner var ganske vist blevet oprettet meget tidligere, men det var først fra slutningen af 1960'erne, at udviklingen for alvor tog fart. Der skete i denne periode dels en udbygning af de allerede eksisterende institutioner, dels en etablering af en lang række nye. I 1970'erne opprioriterede sektorministerierne således forsknings- og udredningsvirksomheden markant samtidig med, at de oprettede udvalg, råd, programmer og lignende i et forsøg på at få større indflydelse på den forskning, de finansierede. Bevillingssystemerne i forhold til sektorforskningsinstitutionerne blev ligeledes projektorienterede og kontraktforskningen blev udviklet, således at forskningsindsatsen i højere grad end tidligere blev prioriteret efter aktuel politisk relevans (Hansen, 1996: 20).

Ansvar for sektorforskningen var som nævnt knyttet til de enkelte sektorer og ministerielle ressortområder. Det er karakteristisk, at autonomien for disse forskningssektorer historisk har været høj, og sektorerne udviklede da også ret forskelligartede organisations- og styreformere (Hansen, 1996: 19). Netop dette var da også en væsentlig del af forklaringen på de koordineringsproblemer, der blev omtalt i forbindelse med udviklingen af den forskningspolitiske organisation. Beslutningerne om forvaltningen og organisationen af sektorforskningen var således typisk ikke baseret på vurderinger af det samlede forskningssystemets opgaver og ressourcetilgang (Danmarks Forskningsråd, 1998: 11); som forskningspolitisk virkemiddel var sektorforskningen således kun et effektivt instrument på netop sektorniveau, mens det for forskningssystemet som helhed nærmere var et virkemiddel, der førte til en større grad pluralisme og til udprægede koordineringsvanskeligheder.

Mens sektorforskningen som helhed således opnåede en fremtrædende placering som et overordnet forskningspolitisk sektorielt kontrolleret virkemiddel, er det imidlertid meget begrænset, hvad der i perioden frem til 1993 er blevet taget i brug af overordnede forskningspolitiske virkemidler rettet mod sektorforskningsniveauet som helhed. Virkemidlerne rettet mod sektorforskningsniveauet har, i det omfang de overhovedet er blevet brugt, været begrænset til de enkelte sektorer. Allerede i den tidligere nævnte planredegørelse fra 1984 var det imidlertid blevet foreslået, at der blev udarbejdet generelle lovregler for oprettelse og styring af forskningsinstitutioner i den offentlige sektor uden for universiteterne, samt at institutionerne blev selvstændiggjorte i forhold til ministerierne ved oprettelse af bestyrelser (Hansen, 1996: 21). Dette blev imidlertid først gennemført langt senere efter Forskningsministeriets oprettelse, og vil således blive behandlet i kapitel 4's analyse. Med Planredegørelsen blev det også fremhævet, at sektorforskningen i mindre grad end hidtil burde opfattes som et led i ministeriernes egen politik og i højere grad som et element i forskningssystemet (Stähle, 1992: 114).

#### **Bevillingssystemet som forskningspolitisk virkemiddel**

Da sektorforskningen i Danmark som forskningspolitisk virkemiddel var underlagt de enkelte ministerier og således primært var rettet mod snævre sektorielle målsætninger, blev det efterhånden en fremherskende politisk opfattelse, at der var brug for mere overordnede forskningspolitiske virkemidler, der kunne påvirke udviklingen i forskningssystemet som helhed. Udover de tidligere nævnte bestræbelser på at skabe en mere sammenhængende overordnet forskningspolitisk organisation var det mest centrale instrument i disse bestræbelser bevillingssystemet, der i stigende grad begyndte at blive taget i brug som et direkte styringsinstrument i forskningspolitikken.

Brugen af bevillinger som et direkte forskningspolitisk virkemiddel blev relativt tidligt taget i anvendelse i Danmark i form af det såkaldte tostrengede bevillingssystem. Systemet blev for alvor institutionaliseret med oprettelsen af de statslige forskningsråd i 1968, der efter ansøgninger eller på eget initiativ kunne uddele forskningsmidler uden om de såkaldte basisbevillinger til institutionerne. Som styringsmiddel i prioriteringen mellem forskellige forskningsområder har det tostrengede bevillingssystem imidlertid kun betydning, hvis midlerne i den såkaldte eksterne streng øremærkes politisk eller uddeles på baggrund af politiske retningslinier. Dette begyndte de først for alvor at blive i løbet af 1980'erne, og indtil da var forskningsrådenes rolle som et instrument i den politiske styring af forskningen meget begrænset på grund af rådernes udprægede autonomi og traditionen for primært at lade forsk-

ningsinterne kriterier være afgørende for uddelingen af midler. Det er i den sammenhæng i 1981, af Peder Olesen Larsen blevet fremhævet, at forskningsrådenes deltagelse i forskningsstyringen indtil da havde været meget begrænset, og at de ikke i større omfang havde været inddraget i administrationens og politikernes egne forsøg på styring af forskningen (Larsen, 1981: 171). Forskningsrådenes rolle i det danske forskningssystem er da også af Hanne Foss Hansen blevet karakteriseret som et klassisk eksempel på selvstyre (Hansen, 1996: 21).

Denne situation ændrede sig imidlertid fra midten af 1980'erne, hvor brugen af store forskningsprogrammer som virkemidler i stigende grad begyndte at indtage en fremtrædende placering i det danske forskningslandskab. Det skete i Danmark relativt sent i forhold til de fleste andre lande, hvor dette virkemiddel typisk var blevet taget i brug godt ti år tidligere. I forhold til både universitets- og sektorforskningen repræsenterede brugen af forskningsprogrammer et markant nyt virkemiddel, da de for alvor holdte deres indtog i dansk forskningspolitik fra midten af 1980'erne. Fra denne periode begyndte man på det forskningspolitiske niveau i stigende grad at udpege overordnede prioriteringer og målsætninger i både de forskningspolitiske redegørelser og programdokumenterne. Dermed forsøgte man at identificere og afgrænse discipliner, områder og emner, som man af forskellige årsager ønskede at udvikle særskilt (Stähle, 1992: 142). Som et af de centrale motiver for denne øgede prioriteringsvirksomhed angav man de begrænsede ressourcer, der gør, at Danmark som et lille land ikke kan udføre forskning af tilstrækkelig høj kvalitet på alle områder (FPR, 1991: 17). Med etableringen af de store programmer søgte man således dels at påvirke den traditionelt autonome universitetsforskning, dels at samordne den splittede sektorforskning, og dels at styre en væsentlig del af forskningsmidlerne mod politisk prioriterede områder (Stähle, 1992: 97). Dermed fik forskningsrådene en central rolle, idet de kom til at stå ikke blot for forvaltningen af rådernes frie midler, men også for de politisk øremærkede programmer.

Ved at lægge øget vægt på programstyringen som forskningspolitisk virkemiddel søgte man fra politisk side at opfylde de nye og mere eksplicite krav til forskningspolitikken - for det første ønsket om, at tildelingen af midler i stigende grad skulle foregå på grundlag af kvalitetsmæssige vurderinger, således at de bedste forskningsmiljøer blev tildelt flere midler gennem markedsorientering og konkurrence; for det andet ønsket om en øget nytte eller relevans, fordi de eksterne programbevillinger blev fordelt gennem en opprioritering af forskningsområder med et erhvervspolitisk sigte (Jensen, 1996: 33).

Programsatsningen var således på den ene side et led i en mere markedsorienteret forskningspolitik og var på den anden side indledningen til en mere direkte statslig styring af forskningspolitikken. Denne udvikling betød, at de forskningspolitiske beslutninger i højere grad blev truffet på embedsmandsniveau i de forskellige involverede ministerier frem for som tidligere af forskningsrådenes medlemmer, der var forskere med en tæt tilknytning til institutionerne (Jensen, 1996: 33).

Perioden fra midten af 1980'erne og frem til 1993 var således præget af en kraftig vækst i brugen af forskningsprogrammer. På grund af den begrebsmæssige usikkerhed om programdefinitionen findes der ingen sikre opgørelser over væksten i midler til de strategiske forskningsprogrammer, men Forskningsstatistikken fra 1995 angiver, at den eksternt finansierede andel af de offentlige forskningsudgifter i perioden fra 1983-1993 steg fra ca. 17% til ca. 35% (Forskningsministeriet, 1995c). Programmidlerne er således blevet godt og vel fordoblet i løbet af en 10 års periode, og det virker rimeligt at antage, at de strategiske forskningsprogrammer har stået for størstedelen af denne stigning.

#### **Planlægnings- og oversigtsskabende virkemidler**

Som et led i samme udvikling er der siden starten af 1980'erne også begyndt at blive taget forskellige planlægnings- og oversigtsskabende forskningspolitiske virkemidler i brug på både overordnet niveau, sektorniveau og institutionsniveau. Som et af de første af denne type blev de såkaldte forskningspolitiske redegørelser eller tilsvarende forskningspolitiske udspil rettet mod Folketinget taget i brug som et virkemiddel, der skulle fremme overblikket, planlægningen og koordineringen i den danske forskningspolitik. Den første samlede forskningspolitiske redegørelse blev udsendt i oktober 1981, og siden er der mere eller mindre regelmæssigt blevet udarbejdet tilsvarende redegørelser ca. hvert andet år. I 1986 blev redegørelsen suppleret med en såkaldt handlingsplan for forskning og udvikling. Fra 1989 valgte regeringen i stedet for de forskningspolitiske redegørelser at fremlægge et forskningspolitisk programdokument under betegnelsen "Regeringens strategiske forsknings- og udviklingsprogram". Det har imidlertid generelt været karakteristisk for både redegørelser, handlingsplaner og programmer, at de har varieret meget i omfang, udformning og detaljeringsgrad, og at de derfor i perioden frem til 1993 primært har haft symbolsk betydning.



En mere væsentlig udløber af denne tankegang var forsøgene på en mere strategisk form for planlægning. Udover etableringen af de allerede nævnte store tværgående forskningsprogrammer, der blev fremstillet som strategiske satsninger, blev der således også fra 1987 taget såkaldt strategisk prioritering i brug som et forskningspolitisk virkemiddel. På opfordring fra Undervisningsministeriet blev de statslige forskningsråd stillet over for et håndfast krav om strategisk prioritering af en stor del af deres midler. På den baggrund udarbejdede alle seks forskningsråd i 1987-88 strategiplaner for perioden 1989-1992 og blev for det belønnet med noget nær en fordobling af rådernes samlede årlige bevillinger gennem en betydelig indsprøjtning af de såkaldte strategimidler (330 mio. kr. for perioden 1988-1992) (Stähle, 1992: 222).

Derudover kom der i 1990 for første gang et selvstændigt tværgående forsknings- og udviklingsprogram for forskningssystemet som helhed (Jensen, 1996: 35). På regeringsniveau blev der forsøgt udarbejdet en egentlig samlet forskningspolitisk strategi i form af et tværgående forsknings- og udviklingsprogram, men programmets indhold endte med at blive af overvejende symbolsk karakter - og blev da heller ikke i nævneværdig grad fulgt op i den praktiske forskningspolitik. I 1991 blev der endnu engang fremlagt strategiplaner fra de seks forskningsråd, men denne gang blev der derudover også fremlagt en fælles strategiplan for et tværvideenskabeligt samarbejde mellem rådene. Planerne var betydeligt mere omfattende og vidtfavnende end de tidligere, men rammerne var dog stadig så vide og indsatsområderne så brede, at strategierne ikke umiddelbart kunne siges at repræsentere en egentlig prioritering af få udvalgte forskningsområder (Stähle, 1992: 224). Derudover skal det nævnes som et element i planlægnings- og oversigtsbestræbelserne, at der siden 1986 regelmæssigt er blevet udgivet et informativt statsligt forskningsbudget. Denne udgivelse har siden 1992 gået under betegnelsen Offentligt Forskningsbudget (Stähle, 1992: 114). Ligeledes er der siden 1967 blevet gennemført regelmæssige undersøgelser af forsknings- og udviklingsindsatsen i Danmark på baggrund af OECD's klassifikationer.

#### **Universitetsvirkemidler**

Ved siden af sektorforskningen udgør universiteternes forskning den væsentligste del af den offentlige danske forskning. Denne del af forskningen fik i meget lang tid lov til at beholde en udpræget grad af autonomi, og også for dette område var det først med introduceringen af forskningsprogrammerne fra midten af 1980'erne, at det for alvor blev forsøgt at påvirke retningen og udførelsen af forskningen.

Godt nok var der med den såkaldte budgetreform fra starten af 1980'erne blevet indført et nyt bevillingsmæssigt forskningspolitisk virkemiddel, hvorved der for første gang kom en adskillelse af bevillingerne til henholdsvis undervisning og forskning. På den baggrund skulle det blive muligt for Undervisningsministeriet at fastlægge forskningsbevillingerne uafhængigt af studentertallet. Reformen fik imidlertid aldrig rigtigt den ønskede virkning, men det var dog stadig et af de første forskningspolitiske virkemidler rettet direkte mod universitetsforskningen, der hermed blev taget i brug. Dette er af Hanne Foss Hansen blevet karakteriseret som startskuddet til selvstændiggørelsen af den del af forskningspolitikken, der retter sig mod universiteterne (Hansen, 1996: 20).

Derudover var det først i begyndelsen af 1990'erne, at der for alvor begyndte at blive rettet initiativer direkte mod universiteternes forskning. Vigtigst var i den sammenhæng vedtagelsen af en ny universitetslov i 1992 (Jensen, 1996: 35). Med loven blev universiteternes autonomi, blandt andet omkring økonomiske dispositioner, understreget i forhold til tidligere. Samtidig blev der stillet skærpede krav til institutionernes organisation og ledelse, herunder krav om inddragelse af eksterne repræsentanter i de styrende organer samt krav om udarbejdelse af strategiplaner mm. (Hansen, 1996: 26). Det var hensigten med loven at skabe rammer for en mere effektiv planlægning og ledelse af forskningen, og med placeringen af eksterne repræsentanter i bestyrelsen skulle kontakten til omverdenen styrkes, ikke mindst til erhvervslivet (Jensen, 1996: 35).

Sammenfattende om brugen af forskningspolitiske virkemidler frem til 1993  
Sammenfattende om den danske brug af forskningspolitiske virkemidler i perioden frem til 1993 må det konkluderes, at det også på dette område først var i midten af 1980'erne, at udviklingen for alvor begyndte at tage fart. Inden da havde forskningssystemet været kendetegnet ved en sektorielt styret sektorforskning, en forholdsvis autonom universitetsforskning og et meget begrænset antal overordnede initiativer rettet generelt mod det forskningsudførende niveau. Fra 1980'erne blev der imidlertid med forskningsprogrammerne introduceret et markant forskningspolitisk virkemiddel, der i perioden frem til 1993 voksede til et betragteligt niveau. Samtidig begyndte der at blive taget initiativer, der skulle sikre en højere grad af overblik og mulighed for strategisk planlægning. Endelig blev også det første væsentlige initiativ rettet mod styringen af universiteterne lanceret lige inden Forskningsministeriets oprettelse.

### 3.3 Forskningspolitikens særlige indsatsområder

Som det fremgår af de foregående afsnit var direkte forskningspolitiske prioriteringer og herunder udvælgelse af særlige indsatsområder stort set ikke-eksisterende i dansk forskningspolitik frem til slutningen af 1960'erne. Også her blev midlerne fordelt på baggrund af overvejende internt-videnskabelige kriterier for den forskningsmæssige udvikling. Universitetsforskningen var fremherskende og forsøgene på direkte politisk styring af dette område var som nævnt særdeles begrænsede. Med sektorforskningen kom der en vis målretning af forskningsindsatsen mod særlige sektorielle indsatsområder, men det var først med introduktionen af forskningsprogrammerne, at større dele af forskningen for alvor blev rettet mod en række mere overordnede områder.

#### Sektorforskningens indsatsområder

Det var i første omgang med sektorforskningen, at der begyndte at ske en egentlig målretning af en større del af forskningsmidlerne. Det var som tidligere understreget vel at mærke ikke med udgangspunkt i nogen overordnet koordineret styring eller planlægning, men derimod som udtryk for sektorielle forskningspolitiske prioriteringer. Sektorforskningen var som nævnt karakteriseret ved en betydelig vækst i 1960'erne og 1970'erne, og de områder, der via denne del af forskningspolitikken blev prioriteret højt, var særligt forskning i miljø, sundhed og fødevarer, hvor forskningen blev opprioriteret med udgangspunkt i dens teknologiske og samfundsmæssige relevans (Jensen, 1996: 32).

#### 3.3.1 Særlige områdeprioriteringer

For den universitetsbaserede forskning derimod var det som nævnt først fra 1980'erne, at direkte forskningspolitiske prioriteringer begyndte at få reel indflydelse på fordelingen af de offentlige forskningsmidler. Indtil da havde universiteterne i højere grad været underlagt en politisk-administrativ uddannelseslogik. Prioriteringer på forskningsområdet var derfor primært følger af virkninger af prioriteringer på uddannelsesområdet. Herudover var universiteternes autonomi stor, hvad angår forskningssiden (Hansen, 1996: 19).

Prioriteringerne for både universitetsforskningen og sektorforskningen kom derfor tydeligst til udtryk i de store forskningsprogrammer, der begyndte at blive taget i brug i anden halvdel af 1980'erne. En betydelig del af de mange nye programmidler var således politisk øremærkede og rettede sig først og fremmest mod de tekniske og naturvidenskabelige forskningsområder, der

havde et erhvervspolitisk og samfundsmæssigt potentiale. De største aktuelle forskningspolitiske satsninger i denne periode fordelte sig således på følgende programmer (Floris, 1995: 111; Stähle, 1992: 152):

- Forskningsprogram til støtte af teknologisk udvikling (FTU) fra 1985-1990, der blev vedtaget af Folketinget som et led i en opprioritering af teknologipolitikken med en budgetramme på 1500 mio. og en forventet medfinansiering fra den private sektor på 500-600 mio. Programmet var blandt andet rettet mod udviklingen og indførelsen af informationsteknologi i danske virksomheder. Derudover var programmet rettet mod en styrkelse af forskeruddannelserne med henblik på ansættelse i erhvervslivet.
- Det bioteknologiske forsknings- og udviklingsprogram (BIOTEK) fra 1987. Det overordnede formål med programmet var at styrke den bioteknologiske grundforskning og fremskynde udnyttelsen af de muligheder, den bioteknologiske forskning og udvikling forventedes at indebære for det danske samfund og for dansk industri. Den samlede ramme for BIOTEK 1 var 475 mio. kr. og 456 mio. kr. for BIOTEK 2.
- Det materialeteknologiske forsknings- og udviklingsprogram (MUP) fra 1989, der havde til formål at fremme anvendelse af avancerede materialer i industriel udvikling og at overføre denne teknologi til en bred kreds i dansk industri. Den totale bevilling var 495 mio. kr. fra staten, mens det var en forudsætning, at industrien skulle bidrage med et tilsvarende beløb.
- Det fødevareteknologiske forsknings- og udviklingsprogram (FØTEK) fra 1990 havde som hovedformål at styrke Danmarks internationale konkurrenceevne på det fødevareteknologiske område ved at øge industrielle forsknings-, teknologi- og innovationsaktiviteter på området. De statslige bevillinger var på samlet 575 mio. kr.
- Det strategiske miljøforskningsprogram fra 1992, der havde som overordnet formål at skabe rammer for en stærk forskningsindsats, som kunne forbedre vidensgrundlaget for den politiske og samfundsmæssige beslutningsproces på miljøområdet og skabe en øget viden om og en rationel forståelse af de fænomener, der optræder som følge af menneskelige aktiviteter påvirkning af miljøet.

Derudover blev der i samme periode etableret en række mindre, sektor-specifikke programmer initieret af sektorministerierne eller forskningsrådene, hvoraf nogle dækkede samme indsatsområder som de store forskningsprogrammer. Det drejede sig om:

- Energiforskningsprogrammerne (1976- ).
- Biomolekylær teknik (1984-87).
- NPO-programmet (1985-90).
- Det teknologiske udviklingsprogram (1985-88).
- Bæredygtigt landbrug - reduktion af gødnings- og pesticidforbruget (1992-95).
- Jordbrugsproduktion under ændrede samfunds- og miljøbetingelser (1993-96).
- Menneske og natur (1992-96).

Det var fælles, at programmerne typisk blev finansieret af flere ministerier i samarbejde. Ligeledes kan det konstateres, at de danske tematiske indsatsområder således i denne periode var i nogenlunde overensstemmelse med den internationale trend med satsningerne på materialeteknologi, bioteknologi, fødevareteknologi og miljøforskning.

### 3.3.2 Strukturelle prioriteringer

Udover disse særlige områdeprioriteringer begyndte der også i løbet af 1980'erne i stigende grad at blive satset på prioriteringer af mere strukturel karakter. Disse prioriteringer var dels indbygget i forskningsprogrammerne, dels blev der rettet særlige initiativer mod områderne. Særligt ønsket om en større samfundsmæssig udnyttelse af forskningen var i udpræget grad integreret i programmerne, men også grundforskningen samt rekrutteringen og uddannelsen af forskere spillede her en væsentlig rolle. Hvad angår de to sidstnævnte områder, blev der derudover i perioden frem til 1993 taget nogle øvrige initiativer for yderligere at opprioritere indsatsen.

#### Forskeruddannelse og rekruttering

Forskeruddannelsen fik i Danmark i 1986-87 sit eget støtteorgan i form af det såkaldte Forskerakademi med en samlet statslig bevilling på 315 mio. kr. de første 5 år og derudover betydelige eksterne midler (Ståhle, 1992: 25). Forskerakademiet blev primært rettet mod ph.d.-uddannelsen og skulle dels være med til at sikre forskeruddannelsens kvalitet, dels øge antallet af uddannede. Derudover blev der ved årsskiftet 1991/92 af regeringen fremsat forslag til en forskeruddannelsesreform, der dels sigtede mod en formalisering af forskningsuddannelsen, dels sigtede mod en kraftig forøgelse af antallet af

ph.d.-studerende (Ståhle, 1992: 157). Denne reform blev vedtaget i løbet af 1992 og trådte i kraft fra januar 1993. Endelig blev der også i perioden 1984-1993 oprettet 600 tidsbegrænsede adjunktstillinger og 500 ekstraordinære lektorstillinger for at sikre en jævnere aldersfordeling blandt forskere og for at sikre fornyelse i forskningen.

### **Grundforskning**

Hvad angår grundforskningen, så blev der i både 1988 og 1991 i forbindelse med budgetforhandlingerne i Folketinget afsat specialbevillinger til grundforskningen på henholdsvis 70 mio. og 60 mio. kr. Derudover oprettede man i 1991 Danmarks Grundforskningsfond med en grundkapital på to mia. kr. Det forventede årlige afkast på ca. 200 mio. kr. skulle gå til finansiering af fremtrædende grundforskning på internationalt niveau (Ståhle, 1992: 25).

Sammenfattende om udvælgelsen af særlige indsatsområder i dansk forskningspolitik kan det konstateres, at det først var fra midten af 1980'erne, at direkte politiske prioriteringer for alvor kom til at præge dansk forskning. Med etableringen af de store forskningsprogrammer skete der særligt en opprioritering af de teknologiske forskningsområder (generel teknologisk forskning, materialeteknologi, bioteknologi og fødevareteknologi), men også miljøforskningen fik høj prioritet. Samtidig begyndte der også at blive taget strukturelle initiativer rettet mod udnyttelsen af forskningens resultater og styrkelsen af såvel grundforskningen som forskeruddannelsen og rekrutteringen.

## **3.4 Sammenfatning samt status for dansk forskningspolitik før Forskningsministeriets oprettelse**

Afslutningsvis skal der i dette kapitel på baggrund af en kort sammenfatning gøres status over den forskningspolitiske situation i Danmark ved årsskiftet 1992/93 umiddelbart før Forskningsministeriets oprettelse.

Sammenfattende om den forskningspolitiske udvikling i perioden frem til 1993 må det konkluderes, at Danmark har været kendetegnet ved en forholdsvis sen institutionalisering af en overordnet forskningspolitik i forhold til den internationale udvikling. Trods generelt voksende bevillinger samt voksende offentlig og politisk opmærksomhed siden slutningen af 1960'erne, var det først fra midten af 1980'erne, at forskningen for alvor begyndte at fremstå som et selvstændigt politikområde i Danmark. I perioden frem til 1980'erne var det således karakteristisk, at den overordnede forskningspolitiske organisation var svag, og at forskningssystemet som helhed var præget af en

udpræget grad af pluralisme og sektorisering. Ligeledes var både brugen af forskningspolitiske virkemidler og mere direkte forskningspolitiske prioriteringer meget begrænset. Kun gennem sektorforskningen kan der siges at have været en egentlig politisk prioritering af forskningsmidlerne, men denne prioritering var i højere grad udtryk for afgrænsede sektorbeslutninger end for en overordnet politisk planlægning. Det var her i særlig grad på områderne miljø, sundhed og fødevarer, at sektorforskningen blev prioriteret højt.

Fra midten af 1980'erne blev utilfredsheden med det eksisterende system imidlertid så stor, at mere systematiske bestræbelser på at opnå en mere tidssvarende udformning af den danske forskningspolitik blev iværksat. De store programsatsninger blev herefter påbegyndt, og balancen mellem basis- og programmidler blev således i denne periode rykket markant i retning af programmerne, der særligt rettede sig mod den teknologiske forskning. Rådgivningsstrukturen blev ændret på baggrund af en OECD-anbefaling om større styring og koordinering i det danske system, og der blev nedsat et regeringsudvalg for forskningen. Ligeledes blev der i stigende grad taget planlægnings- og strategivirkemidler i brug, der skulle understøtte den politiske udvælgelse af særlige indsatsområder. Endelig blev der også med universitetsloven fra 1992 taget fat på styringen af universiteterne.

#### **Forskningspolitisk status ved Forskningsministeriets oprettelse**

På baggrund af denne gennemgang kan der hermed gøres status over det forskningspolitiske udgangspunkt ved Forskningsministeriets oprettelse i 1993.

Trods de intensive bestræbelser fra slutningen af 1980'erne på generelt at opprioritere forskningspolitikken og ikke mindst at styrke den overordnede forskningspolitiske organisation var det danske forskningssystem stadig ved udgangen af 1992 karakteriseret ved en temmelig pluralistisk struktur. Den kraftige vækst i bevillingssystemerne havde i starten af 1990'erne nærmest ført til en endnu højere grad af pluralisme end tidligere. Eksempelvis var der i 1993 17 ministerier til at administrere de ca. 5,8 mia. kr., som det offentlige anvendte til forskning og udvikling. Af de sytten ministerier havde 10 et eget forskningsrådgivende organ.

Samtidig var der fra centralt politisk hold en meget begrænset indflydelse på både universitets- og sektorforskningen. Kun gennem forskningsprogrammerne var der en vis styring af forskningsindsatsen. Netop denne mulighed

var så til gengæld blevet kraftigt opprioriteret med en tydelig satsning på teknologisk forskning og udnyttelse af forskningsresultaterne. Derudover var brugen af forskningspolitiske virkemidler temmelig begrænset.

Med de seneste års udvikling frem til 1993 var der dog alligevel tegn på afgørende ændringer i udformningen af den danske forskningspolitik. Udover ændringerne på det overordnede forskningspolitiske niveau og opprioriteringen af programpolitikken må også strategibestrebelse, den nye universitetslov, oprettelsen af Forskerakademiet, forskeruddannelsesreformen og oprettelsen af Grundforskningsfonden siges at være tegn, der tydede på, at en yderligere institutionalisering af forskningspolitikken som et selvstændigt dansk politikområde var på vej. Kapitel 4's empiriske analyse skal vise, i hvor høj grad disse træk har præget perioden efter 1993.



## Kapitel 4: Dansk forskningspolitik fra 1993 - 2000

I dette kapitel vil det blive undersøgt, hvordan dansk forskningspolitik har udviklet sig på de udvalgte parametre siden Forskningsministeriets oprettelse i 1993. Analysen vil som i de foregående kapitler tage udgangspunkt i den analytiske sondring mellem initiativer rettet mod henholdsvis den overordnede forskningspolitiske organisation, brugen af virkemidler og udvælgelsen af særlige indsatsområder.

### 4.1 Udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation

I analysens første hovedafsnit vil der således blive fokuseret på de initiativer, der har rettet sig direkte mod udformningen af de målformulerende og forskningsfinansierende niveauer i det forskningspolitiske system.

#### Oprettelsen af Forskningsministeriet

I januar 1993 blev der i forbindelse med regeringsskiftet for første gang oprettet et egentligt dansk forskningsministerium. Oprettelsen af det nye ministerium under ledelse af Svend Bergstein kom som en naturlig følge af de bestræbelser på at skabe en mere sammenhængende forskningspolitisk organisation, der havde præget dansk forskningspolitik siden midten af 1980'erne. Oprettelsen lå således både i forlængelse af de anbefalinger, der var blevet fremsat i de forskellige danske betænkninger og rapporter fra perioden i forlængelse af OECD's evaluering fra 1987-88. Oprettelsen af et dansk forskningsministerium var ligeledes i overensstemmelse med den internationale forskningspolitiske udvikling og kan dermed opfattes som en logisk organisatorisk kulmination på udviklingen beskrevet i kapitel 3.

Det nye ministerium var imidlertid i realiteten blot et nyt navn for den gamle forskningsafdeling fra Undervisningsministeriet, og som det var tilfældet ved lanceringen af den første samlede forskningspolitiske strategi i 1990, havde også ministeriets oprettelse i første omgang primært karakter af en symbolsk handling. Det nye ministerium fik ganske vist under navnet Forsknings- og Teknologiministeriet tildelt ansvaret for de statslige forskningsråd, Forskningspolitisk Råd samt Danmarks deltagelse i det internationale forsknings-samarbejde. Derudover blev Risø og 11 andre mindre forskningsinstitutioner overflyttet til Forskningsministeriets ressortområde. Ministeriets to første

ministre var samtidig udstyret med så få beføjelser over både egne ressortinstitutioner og forskningssystemet som helhed, at de ikke nåede at sætte sig varige spor i noget særligt omfang. Ministeriets magtesløshed var således tydelig over for både ministerierne med ansvaret for de øvrige sektorforskningsinstitutioner og Undervisningsministeriet med ansvaret for universitetsforskningen. Det nye ministeriums hovedopgave var at koordinere dansk forskningspolitik, men det blev fra starten kun i meget begrænset omfang udstyret med den nødvendige magt og de rette midler til at udfylde denne rolle (Jensen, 1996: 35). Dette blev ikke mindst tydeligt, da forsknings- og teknologiminister Svend Bergstein umiddelbart inden sin afgang efter et års tid i ministerstolen tilkendegav offentligt, at han ikke var udstyret med de fornødne instrumenter til at styre forskningspolitikken. Han gav udtryk for, at han befandt sig i en meget isoleret position, hvor de vigtigste beslutninger blev truffet alle andre steder i det forskningspolitiske system (Jensen, 1996: 35). Det var derfor karakteristisk, at perioden frem til udvidelsen af Forskningsministeriet i slutningen af 1994 primært var præget af en videreførelse af tidligere forskningspolitiske tendenser og udviklingstræk, mens det var begrænset, hvad der kom af nye initiativer i ministeriets første knap to år.

#### **4.1.2 Udvidelse af ministeriets ressortområde**

En af Svend Bergsteins sidste handlinger som forskningsminister var at anmode OECD om på ny at evaluere det danske forskningssystem. Det førte i november 1994 til en rapport, hvori OECD konkluderede, at det danske forskningssystem også efter Forskningsministeriets oprettelse var for indviklet, for usammenhængende, og at målene dermed blev for uklare. OECD skrev endvidere, at man simpelthen i det danske forskningssystem havde sat David til at holde styr på Goliat uden at give ham de fornødne midler til det. Rapporten fremhævede dog samtidigt at oprettelsen af Forskningsministeriet var et godt udgangspunkt for en mere effektiv koordination af hele det offentlige forskningsnetværk (Jensen, 1996: 35).

I erkendelse af ministeriets manglende muligheder for at påvirke udviklingen, som altså også blev understreget i OECD-evalueringen i 1994, blev der derfor knap to år efter ministeriets oprettelse foretaget en organisatorisk ændring og udvidelse af Forsknings- og Teknologiministeriet. En del af denne udvidelse indebar, at IT- og teleområdet blev lagt inder under ministeriets ansvarsområde. Ved samme lejlighed blev ministeriets navn begrænset til Forskningsministeriet måske i erkendelse af, at der skulle meget mere end et navn på et ministerium til at samordne de to traditionelt uafhængige systemer. Ved en

ny regeringsdannelse i september 1994 fik Forskningsministeriet dermed det eksplicitte ansvar for koordinationen af sektorforskningen samt ansvaret for informationsteknologi og telepolitik. Ved samme lejlighed tiltrådte Frank Jensen som ny forskningsminister. Umiddelbart virkede det som en ret beskeden organisatorisk styrkelse af det svage ministerium, men ikke desto mindre indledte omorganiseringen starten på en periode med en betydelig opbygning af forvaltningskapaciteten og deraf følgende overskud til udarbejdelsen af nye tiltag, herunder ikke mindst processen omkring udarbejdelsen af den nationale strategi, som vil blive behandlet under analysen af de forskningspolitiske virkemidler (Jensen, 1996: 36).

### **Reformering af rådgivningsstrukturen**

Til trods for denne organisatoriske styrkelse var det dog stadig et relativt tomt ministerium, den nye minister overtog. Størstedelen af sektorforskningen var stadig tilknyttet de respektive fagministerier og universitetsforskningen var stadig underlagt Undervisningsministeriet. Forskningsrådene havde ganske vist siden ministeriets oprettelse været underlagt dette ressort, men med rådernes udprægede tradition for selvforvaltning, var det heller ikke gennem denne kanal let at få større indflydelse på den overordnede forskningspolitik.

I OECD-evalueringen fra 1994 var det af samme årsager blevet fremhævet, at en forudsætning for en mere sammenhængende dansk forskningspolitik var et mere effektivt forskningsrådgivningssystem, der kunne operere på tværs af de forskellige hovedområder og dermed samordne initiativerne rettet mod såvel de højere uddannelser som sektorforskningsinstitutionerne samt de godkendte teknologiske serviceinstitutter.

Forskningsministeren nedsatte på den baggrund et udvalg vedrørende opfølgning på OECD's anbefalinger om forskningsrådgivning og med ministeriets departementschef som formand. Målet med dette såkaldte "Knud Larsen udvalg" var både at skabe bedre sammenhæng mellem rådgivningssystemets aktører og samtidig afklare arbejdsdelingen blandt dem. Et centralt mål var i den sammenhæng at få udformet rådgivningssystemet, så det kunne tage aktivt del i udarbejdelsen af den nationale forskningsstrategi.

De problemer, der havde præget den forskningspolitiske diskussion op gennem firserne angående udformningen af rådgivningssystemet, var således ikke blevet tilfredsstillende løst ved reformforsøgene i 1989. Det var derfor en gammel og tilbagevendende diskussion, der i 1995 blev taget op, da betænk-

ningen fra "Knud Larsen udvalget" påpegede problemerne ved den uklare arbejdsdeling i rådgivningssystemet. Det blev fremhævet, at den forskningspolitiske rådgivning, særligt i forbindelse med den offentligt finansierede forskning, var præget af en kompetencefordeling, der ikke var tilstrækkelig klar og entydig, og at der var et mangelfuldt kommunikations- og informationsniveau imellem de mange råd og udvalg (Forskningsministeriet, 1995b).

Det blev derfor foreslået, at man nedlagde Forskningspolitisk Råd og erstattede det med Danmarks Forskningsråd, og at man ved samme lejlighed reducerede antallet af statslige forskningsråd. Ved at samle de seks statslige forskningsråd i tre større råd ønskede man at tilgodese forskningens øgede tværfaglige indhold og ønsket om at iværksætte aktiviteter på tværs af faggrænser. Anbefalingen om sammenlægningen var nærmest identisk med det forkastede 1989-forslag, og ikke overraskende var der endnu engang udbredt modstand mod denne del af forslaget både blandt centrale politiske aktører og i forskningssystemet som helhed.

Forskningsministeriets lovforslag støttede sig dog alligevel i store træk til denne betæknings anbefalede struktur. Det centrale element var, ud over sammenlægningen af forskningsrådene, oprettelsen af et Danmarks Forskningsråd, der skulle være tættere på Forskningsministeriet og klarere afgrænset overfor de ministerielle udvalg. Med det nye rådgivningssystem var hovedformålet at etablere en entydig overordnet forskningspolitisk rådgivning, at styrke den tværfaglige forskningsrådgivning, samt at tage hensyn til, at der i mange ministerier var opbygget en egen forskningsrådgivningsfunktion. Med lovændringen var det således også hensigten at inddrage de enkelte ministeriers forskningsrådgivende organer i den samlede forskningsrådgivning. Det var hermed, ved inddragelsen af de offentlige forskningsudvalg, hensigten at forbedre forskningsministerens muligheder for at skabe sammenhæng i den overordnede forskningspolitik.

Ved behandlingen af lovforslaget i Folketinget viste det sig, akkurat som i 1989, at der kun kunne opnås tilslutning til den del af forslaget, der omhandlede Danmarks Forskningsråd, mens modstanden mod sammenlægningsforslaget af de statslige forskningsråd endnu engang var for stor. Men hvor problemet i 1989 blot var blevet udskudt med en bestemmelse om, at "de nuværende forskningsråd fortsætter indtil videre", opfordrede Folketinget og forskningsministeren denne gang det nyoprettede Danmarks Forskningsråd til at udarbejde en ny indstilling om forskningsrådenes indretning. I stedet for

endnu engang at tage fat på den følsomme diskussionen om antallet af statslige forskningsråd foreslog Danmarks Forskningsråd, at rådene i stedet skulle underlægges en fælles bestyrelse. Dette forslag kom i vidt omfang til at præge den endelige lov. Resultatet af de samlede reformeringsbestræbelser af det danske forskningsrådgivende system i perioden fra 1995 til 1997 blev således en struktur fordelt på tre adskilte grupper af organer, og denne model er da også i sine grundtræk blevet bibeholdt siden vedtagelsen (Forskningsministeriet, 1996c, 1997d, 1997g).

Øverst står nu Danmarks Forskningsråd, der er den overordnede koordinerende instans i rådgivningssystemet. Rådet har ansvaret for den overordnede rådgivning om dansk forskning og skal i alle henseender fungere som det øverste niveau i et sammenhængende rådgivningssystem. Rådet skal gennem forskningsministeren rådgive regering og Folketing om alle overordnede aspekter vedrørende den offentlige forskning. Danmarks Forskningsråd kan rådgive på opfordring fra forskningsministeren, andre ministre, Folketinget - eller på eget initiativ. I den forskningspolitiske redegørelse fra 1996 blev det fremhævet, at rådet først og fremmest skal rådgive forskningsministeren og Folketinget om de store linier i forskningspolitikken - og herunder særligt hvilke områder Danmark skal satse på inden for den nationale forskningsstrategi (Forskningsministeriet, 1996c: 10).

På næste niveau findes stadig de statslige forskningsråd, der således fik lov at bevare deres tidligere opdeling. For de seks statslige forskningsråd var der derfor ikke i de enkelte råd større ændringer. De bibeholdte udover fondsfunktionen også rådgivende opgaver i forbindelse med forskningsfaglige spørgsmål i forhold til forskningsministeren, de øvrige ministre, Folketinget, offentlige institutioner og Danmarks Forskningsråd. Deres primære ansvarsområde forblev fagspecifik rådgivning, der angår grundforskningen og de bevillinger, der tilstilles forskningsrådene. Som noget nyt blev de dog med reformen pålagt en strategi- og en forvaltningsfunktion udover fonds-, initiativ- og rådgivningsfunktionerne.

Det virkeligt nye i forhold til de statslige forskningsråd var imidlertid oprettelsen af det såkaldte ForskningsForum på baggrund af Danmarks Forskningsråds opfordring om dannelsen af en fælles bestyrelse for de seks råd. ForskningsForum skulle fordele opgaverne mellem rådene og herunder koordinere og formulere rådgivningen til Danmarks Forskningsråd. Derudover skulle ForskningsForum have ansvaret for fælles områder såsom statistik, information og etik. Vigtigst var det dog, at ForskningsForum var oprettet med særligt

henblik på varetagelsen af de større strategiske forskningsprogrammer, hvor organet skulle udøve en tværgående fondsfunktion ved at nedsætte midlertidige tværfaglige programkomiteer. Endvidere skulle dette organ virke som en slags ramme for de offentlige forskningsudvalg. Det er blevet fremhævet, at med ForskningsForum er den tværgående og strategiske forskningspolitik dermed blevet institutionaliseret inden for forskningsrådene, som ellers tidligere i kraft af den klassiske disciplinopdeling har været præget af en høj grad af sektorisering (Grønbæk, 1999: 38). Udviklingen kan således også tolkes som et forsøg på at reducere pluralismen i sektorprincippet samt et forsøg på tværministeriel koordinering (Hansen, 1996: 26).

Sideordnet med de statslige forskningsråd i den nye rådgivningsstruktur er de offentlige forskningsudvalg. De modsvarer i antal og ansvarsfordeling nogenlunde ressortopdelingen af ministerier og etableres under fagministerierne, der har det faglige, politiske og budgetmæssige ansvar for den strategiske og anvendelsesorienterede forskning (forstået som forskning, der sigter mod direkte kvalificering af fagmisteriernes løbende opgavevaretagelse og realisering af ministeriernes planlægning). Deres primære opgave består i at rådgive de forskellige sektorministre om anvendelsen af forskningsmidler inden for eget område. De offentlige forskningsudvalgs rådgivning centrerer omkring den strategiske og anvendelsesorienterede forskning, der modtager statslige bevillinger, men rådene kan også rådgive om grundforskning. Forskningsudvalgene rådgiver kun efter anmodning fra sektorministeren, forskningsministeren eller Danmarks Forskningsråd (Forskningsministeriet, 1997g). En lang række af disse sektororganer fandtes allerede inden loven under forskellige betegnelser i de forskellige sektorministerier. Gennem denne del af reformen synes Forskningsministeriets sigte at have været at ensrette deres opgaver og principperne for deres sammensætning, samt gennem ForskningsForum at skabe en overlappende struktur til forskningsrådene. Samordning og organisatorisk standardisering har i den sammenhæng været et primært mål (Hansen, 1996: 25).

#### **Yderligere udvidelse af ministeriets ressortområde**

Selvom den overordnede rådgivningsstruktur således - i det mindste midlertidigt - blev afklaret i forbindelse med reformerne i 1996/97, var der stadig et uafklaret problem omkring ressortopdelingen mellem Forskningsministeriet og Undervisningsministeriet, hvor sidstnævnte stadig havde det fulde ansvar for den meget betydelige del af den danske forskning, der foregik på universiteterne. Forholdet mellem de to ministerier havde siden Forskningsministeriets oprettelse været præget af stridigheder, fordi en så væsentlig del af forskningspolitikken således blev fastlagt uden for Forskningsministeriets område.

Derfor blev der i 1998 foretaget en udvidelse af ministeriet, hvor universiteterne og de højere læreanstalters forskning blev overflyttet fra Undervisningsministeriet. Hermed overtog Forskningsministeriet blandt andet ansvaret for universiteternes personalesager, løn og ansættelse, stillingsstruktur, institutionsstruktur, bygninger og fysisk planlægning, forskningspolitik og forskeruddannelse. Forskningsministeriets budget blev dermed forøget fra 1.9 mia. til ca. 7 mia. kr. og samtidig blev mere end 60 medarbejdere overflyttet. Med den nye forskningsminister Jan Trøjborgs ord var dette opfyldelsen af en socialdemokratisk vision, der har sigtet mod at samle forskningen i et ministerium, således at der hermed bliver mulighed for at formulere en sammenhængende forskningspolitik, hvor både universiteterne, forskningsrådgivningen, forskningsrådene og sektorforskningen spiller sammen (Berlingske Tidende 31.03.1998). Netop det, at der nu formelt bliver lagt vægt på universiteternes status som forskningsinstitutioner, er Forskningsministeriets hovedargument for at lovprise den nye opdeling.

Det er dog langt fra alle, der har reageret ligeså positivt på overflytningen af universitetsforskningen til Forskningsministeriet, og ikke mindst oprettelsen af et regeringsudvalg, hvor både statsminister Poul Nyrup Rasmussen og økonomiminister Marianne Jelved sidder til bords med de to ministre tyder på, at også regeringen selv finder den nye opdeling problematisk. Den nye ressortopdeling er da også blevet mødt med usædvanlig skarp kritik både indenfor og udenfor universiteterne. Den generelle opfattelse blandt kritikerne er, at den nye opdeling blot gør ondt værre. Det er samtidig blevet antydnet, at opsplitningen i lige så høj grad var begrundet i et politisk spil om ministerposter som i saglige overvejelser om den mest formålstjenlige organisation. Opsplitningen er således blevet fremstillet som resultatet af en politisk studehandling, hvor de radikale fik lov at beholde Undervisningsministeriet til gengæld for et styrket socialdemokratisk Forskningsministerium, hvilket er bekræftet overfor Berlingske Tidende af både den radikale leder Marianne Jelved og af undervisningsminister Margrethe Vestager (RUCNYT 97/98, nr. 11). Kritikken mod opdelingen har dog primært taget udgangspunkt i de negative følger af den uhensigtsmæssige opsplitning for universiteterne som helhed, mens de forventede positive forskningspolitiske effekter ved et mere samlet forskningssystem ikke har fyldt meget i debatten. Problemet er imidlertid, at med mindre man, som tidligere, vælger at samle både forskningen og universiteterne i Undervisningsministeriet, er det umuligt at undgå at splitte enten forskningen eller universiteterne op, og spørgsmålet, om det er forskningen eller universiteterne, der kommer til at lide mest ved en sådan opsplitning, kan umiddelbart være vanskeligt at besvare.

### **Afsluttende om den forskningspolitiske organisation**

Trods de mange reformforsøg og ressortændringer er der endnu ikke meget, der tyder på, at der er fundet en endelig model for den forskningspolitiske organisering. Der er siden seneste ændring i 1998 ved flere lejligheder og fra flere sider blevet udtrykt kritik af forskellige elementer i det eksisterende system.

Blandt andet er det blevet fremhævet i en beretning fra Rigsrevisionen fra 1998, at der, selvom OECD's anbefalinger fra 1994 om flere ressourcer, større ansvar og flere beføjelser til Forskningsministeriet i væsentlig grad er blevet fulgt, stadig er behov for en forenkling af systemet (Rigsrevisionen, 1998: 54). Det påpeges i den sammenhæng, at anbefalingerne fra samme OECD-evaluering om en forenkling af det forskningspolitiske system ikke er opnået. Tværtimod finder Rigsrevisionen, at antallet af råd og udvalg med opgaver for forskningen nærmere er udvidet end reduceret, blandt andet ved oprettelsen af ministeriernes offentlige forskningsudvalg og ForskningsForum. Ud fra en bevillingsstyringsmæssig betragtning vurderes det nuværende system som kompliceret af både Rigsrevisionen og Finansministeriet. Rigsrevisionen har ved samme lejlighed påpeget, at der ved prioriteringen af forskningsindsatsen og ved fordelingen af forskningsbevillingerne medvirker en meget lang række af organer. Udover Forskningsministeriet, Finansministeriet og de 13 øvrige ministerier med væsentlige forskningsopgaver er der regeringens forskningsudvalg, 9 offentlige forskningsudvalg samt de 6 statslige forskningsråd, Forskningsforum, Danmarks Forskningsråd og en række særlige råd og udvalg på konkrete forskningsområder eller særlige programområder (Rigsrevisionen, 1998: 53). Det anbefales på den baggrund, at udvalgsstrukturen og administrationen af tilskudsordningerne koordineres og forenkles.

Ligeledes er der med Danmarks Forskningsråds nyeste årsrapport fra december 1999 igen kommet fokus på forskningsrådgivningssystemets organisation. I denne rapport peges der på, at forskningsrådene stadig har en sammensætning, der i udpræget grad er rettet mod forskningsinterne forhold, og at de derfor ikke nødvendigvis er bedst egnede til at tage initiativer til programmer, der rækker uden for de forskningsmiljøer, der traditionelt er ansøgere til rådene, og til at forvalte programmer med en klar målorientering (Danmarks Forskningsråd, 1999: 40). På den baggrund finder Danmarks Forskningsråd, at det bør vurderes nærmere, om det system vi har i dag er optimalt, og påpeger, at der ville være gode argumenter for at udvikle et system, der i højere grad kombinerer behovet for forskningsfaglig indsigt med brugerhensyn og ekspertise. Forskningsrådenes sammensætning og organisatoriske



struktur bør derfor, ifølge rådet, overvejes i forbindelse med en eventuel revision af forskningsrådgivningsloven, fordi der er behov for system til forvaltning af statslige, eksterne forskningsmidler, som kan tilgodese både behovet for kvalitetssikring, faglig fornyelse og netværksdannelse i forskningssystemet (Danmarks Forskningsråd, 1999: 40).

Danmarks Forskningsråd er imidlertid også selv blevet mål for en del af kritikken af det eksisterende system. Det er særligt fra forskerverdenens side blevet fremhævet, at eksterne relevanskriterier, med oprettelsen af Danmarks Forskningsråd, har fået større vægt i det forskningsrådgivende system, og at rådet således tjener som legitimitet til en større grad af forskningsstyring. Det er i den sammenhæng også ofte blevet fremført, at den pluralisme på forskningsudførende niveau, der fra politisk side opfattes som et problem, er udtryk for en bevaringsværdig frihed og mangfoldighed i det danske forskningssystem.

Disse forskellige kritikpunkter og forslag har dog endnu ikke ført til nye initiativer rettet mod forskningsrådene, ressortopdelingen eller rådgivningssystemet, men med den nyligt nedsatte Forskningskommission er der lagt op til en overordnet analyse af loven om forskningsrådgivning og dens samspil med de tre andre strukturlove, der regulerer dansk forskning. Blandt de centrale elementer i dette kommissorium er en analyse af antallet af forskningsrådgivende organer og en vurdering af Danmarks Forskningsråds struktur samt opgaver med henblik på en styrkelse og præcisering af rådets opgaver. Derudover er også opgavefordelingen mellem forskningsrådene og Grundforskningsfonden i fokus, ligesom fordelingen af forskningsbevillinger mellem institutionerne og forskningsrådene skal underkastes en nærmere undersøgelse (Forskningsministeriet, 2000c).

Sammenfattende om den overordnede forskningspolitiske organisation må det konkluderes, at der rent administrativt er sket en væsentlig udvikling fra et relativt svagt og "tomt" ministerium i retning af en stærkere administration og markant udvidelse af ressortet. Selv med det markant større og stærkere ministerium virker det dog alligevel ikke som om, at bestræbelserne på at reducere den udprægede pluralisme i det danske system endnu har ført til et tilfredsstillende resultat. Trods den tydelige bevægelse mod en samordnings- eller centraliseringsmodel bliver det danske forskningssystem stadig kritiseret for at have en for stor grad af pluralisme, kompleksitet og uigennemskuelighed. Da også både forskningsrådenes udformning og opsplitningen af universiteterne på to ministerområder samtidig stadig er udsat for kritik og politisk debat tyder meget på, at det forskningspolitiske system trods mange reform-

bestræbelser endnu ikke har fundet en form, der fuldt ud kan tilfredsstillende både de internt videnskabelige forventninger og traditioner og de eksterne politiske og samfundsmæssige krav. I den sammenhæng har Venstre senest bebudet, at universiteterne ved et regeringskifte igen vil blive samlet i et ministerium (Politiken 23.08.2000). Det må således forventes, at der også i de kommende år vil komme forandringer i udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation.

## **4.2 Brugen af forskningspolitiske virkemidler**

Efter forrige afsnits analyse af udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation skal fokus i dette andet hovedafsnit koncentreres mod de initiativer og instrumenter, der er blevet rettet direkte mod det forskningsudførende niveau. I det følgende skal brugen af forskningspolitiske virkemidler efter 1993 således analyseres.

Som nævnt i forrige afsnit var Forskningsministeriets to første år primært præget af en videreførelse af en række af de centrale udviklingstræk, der havde kendetegnet forskningspolitikken før 1993, mens det var relativt begrænset, hvad der kom af nye initiativer under ministeriets to første ministre. Denne tendens gjorde sig også gældende på spørgsmålet om brugen af forskningspolitiske virkemidler, hvor der først efter ministeriets ressortudvidelse i slutningen af 1994 for alvor begyndte at komme nye virkemidler på banen.

### **4.2.1 Overordnede virkemidler**

Indledningsvis i dette afsnit vil de overordnede virkemidler, der har betydning for forskningssystemet som helhed blive analyseret, hvorefter fokus i næste afsnit vil blive rettet mod de mere områdespecifikke virkemidler. I dette afsnit vil fokus således rette sig mod henholdsvis brugen af forskningsprogrammerne og de overordnede planlægnings-, oversigts- og kontrolinitiativer.

#### **Programinitiativerne som forskningspolitiske virkemidler**

Med det nyoprettede Forskningsministeriums videreførelse af hovedtrækkene fra den tidligere politikudformning forblev programinitiativerne det absolut vigtigste og mest fremtrædende forskningspolitiske virkemiddel i de første år. Efter Forskningsministeriets oprettelse skete der dels en videreførelse af en række af de allerede eksisterende tværgående strategiske programmer, dels blev der særligt fra 1995 og frem, efter ministeriets organisatoriske styrkelse,

etableret en lang række nye programmer. Heller ikke i dansk forskningspolitik udgør begrebet "strategisk forskningsprogram" et definatorisk entydigt begreb, men det er i en tidligere analyse af dette forskningspolitiske virkemiddel af Rieper og Floris blevet forstået som en større tidsbegrænset forskningsbevilling rettet mod et nærmere angivet forskningstema på et område (Floris, 1995: 37). Denne brede definition vil også danne udgangspunkt for denne analyse af forskningsprogrammerne som forskningspolitisk virkemiddel.

Baggrunden for de danske programmer har, som nævnt i den teoretiske afklaring, været ønsket om at koordinere og orientere forskningen mod nogle emner, som fra politisk side er blevet anset for strategisk væsentlige for både samfundets og erhvervslivets udvikling. Der har i den sammenhæng i særlig grad været bestræbelser på at påvirke den traditionelt autonome universitetsforskning og få den til at spille bedre sammen med erhvervs- og sektorforskningen (Grønæk, 1997).

De nye programinitiativer i dansk forskningspolitik kom primært til verden som led i de såkaldte forskningspakker, der blev indført fra 1995. Igennem forskningspakkerne er der hvert enkelt år blevet tildelt betragtelige midler til opprioriteringen af tematiske områder. På denne måde er der tilkommet et betydeligt antal af større eller mindre forskningsprogrammer, som er initieret af ministerierne og Folketinget. Administrationen af disse programmer er for hovedpartens vedkommende blevet henlagt til Forskningsforum og statens forskningsråd. Ifølge den seneste tilgængelige opgørelse (december 1999) var der i 1998 registreret ikke mindre end 52 programmer forvaltet af forskningsrådene (Danmarks Forskningsråd, 1999: 32). Det er karakteristisk for den nuværende udformning af programpolitikken, at alle programmerne kræver særskilt håndtering og særlige opslag med indkaldelse af ansøgninger. En del af programmerne er fagligt afgrænsede, således at de forvaltningsmæssigt er henlagt til et enkelt af forskningsrådene, men for 27 af de 52 programmer var det i 1998 karakteristisk, at de gik på tværs af to eller flere forskningsråd. Disse 27 tværrådslige programmer blev administreret af 22 programkomiteer, som var nedsat af Forskningsforum (Danmarks Forskningsråd, 1999: 32-33). Som det fremgår var pluralismen altså også på dette område betydelig, og der er ikke noget, der indikerer, at de seneste to års programinitiativer efter denne opgørelse har reduceret denne pluralisme - nok nærmere tværtimod.

Pluralismen bliver imidlertid endnu større, hvis man kaster et nærmere blik på den faktiske udformning af disse programmer, der varierer betydeligt i både omfang og organisatorisk udformning. Særligt på spørgsmålet om

organisatoriske virkemidler inden for programrammen er der store forskelle mellem de enkelte programmer, hvor det især er graden af formaliseringen af samarbejdet på det forskningsudførende niveau, der adskiller sig (Floris, 1995: 90). I den tidligere nævnte analyse af den danske brug af strategiske forskningsprogrammer i perioden frem til 1995 af Rieper og Floris bliver det fremhævet, at af de typiske organiseringsformer for programmerne er der især 5 typer, der går igen i forskellige udformninger. Det drejer sig om:

- Fysiske centre, hvor forskere for en periode forlader deres basisinstitut og udfører forskningsaktiviteter inden for udvalgte temaer i et geografisk samlet center.
- Centre uden mure, der dækker over samarbejde med fælles centerledelse omkring forskningsaktiviteter inden for udvalgte temaer mellem forskere eller forskergrupper i geografisk spredte forskningsmiljøer.
- Rammeprogrammer, der svarer til centre uden mure, men som bevillingsmæssigt er betydeligt mindre.
- Samarbejdsprojekter med industrien.
- Samarbejdsprojekter og enkeltprojekter.

Ved en gennemgang af forskningspakkerne fra 1995-2000 kan det også i perioden efter 1995 konstateres, at disse organisationsformer og virkemidler har været fremherskende i den danske udformning af forskningsprogrammerne.

Kritikken af programpolitikken i dansk forskning har været massiv. Det er således ofte blevet fremført, at den udbredte anvendelse af strategiske forskningsprogrammer skader grundforskningen og grundforskningsmiljøerne, og at forskernes kvalitetsnormer svækkes, når finansieringsformerne ændres. Samtidig er det blevet påpeget, at det øgede tidsforbrug til ansøgningsudarbejdelse og afrapportering er en ulempe, og ligeledes at miljøernes oplevelse af stedse at rette sig ind efter skiftende, kortsigtede forskningspolitiske signaler og stadigt flere øremærkede midler kan rumme en fare for grundforskningen (Floris, 1995: 6-7). Det er også blevet fremhævet, at når forskningsprogrammernes indhold i højere grad formuleres i administrative forvaltningsmæssige kredse, løbes der en stor risiko for, at forskningen politiseres, samt at de udarbejdede programmer ikke matcher et kvalitativt forskningsmæssigt potentiale, fordi bevillingerne ikke fordeles efter videnskabelig kvalitet, men efter politisk/administrative kriterier (Hansen, 1996: 23).

I Rieper og Floris' tidligere nævnte analyse af programpolitikken får den danske måde at organisere forskningsprogrammerne på imidlertid en overvejende positiv vurdering. Om de danske strategiske forskningsprogrammer som helhed bliver det konkluderet, at hovedindtrykket af dette forskningspolitiske virkemiddel er positivt. Det bliver fremhævet, at der gennemgående ikke er tegn på, at de strategiske forskningsprogrammer har haft skadevirkninger for grundforskningen og grundforskingsmiljøerne, og at der ikke synes at være sket væsentlige skift i videnskabelig og videnskabsteoretisk retning. Ligeledes bliver det fremhævet, at der ikke generelt kan påvises nogen faglig udtynding eller kortvarig drejning af forskningsindsatsen. Spørgsmålet er imidlertid, i hvor høj grad disse konklusioner kan overføres til brugen af forskningsprogrammerne som forskningspolitiske virkemidler efter 1995, hvor det har været kendetegnende, at forskningsindsatsen i forhold til tidligere er blevet spredt på flere og mindre programområder. Før dette diskuteres, skal der dog først kort redegøres for udviklingen i programmernes andel af de samlede offentlige forskningsmidler.

#### **Fordelingen af midler til programinitiativerne**

Som fremhævet i kapitel 3 var perioden frem til 1993 karakteriseret ved en betydelig vækst i programmidlerne, der blev mere end fordoblet fra 1983 og frem. Ved et nærmere eftersyn kan det dog konstateres, at der var en tendens mod en stagnation i væksten af programmidler mod slutningen af perioden. Det kan konstateres, at denne tendens er fortsat, således at programmidlernes andel af de samlede offentlige forskningsmidler har ligget nogenlunde konstant siden Forskningsministeriets oprettelse. På grund af den tidligere nævnte begrebsmæssige usikkerhed findes der ikke nogen entydig opgørelse over forskningsprogrammernes andel af de samlede offentlige forskningsmidler, men de forskellige opgørelser, der er til rådighed, indikerer alle, at der siden 1993 er fundet en nogenlunde stabil balance mellem program- og basismidlerne. Ifølge Offentligt Forskningsbudget er der i perioden fra 1993-1996 sket en svag stigning i programmidlernes andel af de samlede midler fra ca. 35% til omkring 40%. Fra 1996-2000 har programmidlernes andel af de samlede midler ligget relativt stabilt omkring 40% (Offentligt Forskningsbudget, 2000: 25). Denne opgørelse viser dog kun balancen mellem eksterne og interne midler. Det er således uklart, hvor stor en del af de eksterne midler, der er egentlige, øremærkede programmidler, og hvor stor en del der eksempelvis udgøres af forskningsrådenes frie midler. Trods usikkerheden opfattes denne nuværende fordeling af midler i øvrigt fra både politisk side og fra Dansk Forskningsråd som passende, og det anbefales således fra disse sider, at det tilstræbes at bevare den nuværende balance (Danmarks Forskningsråd, 1999).

Både i og uden for forskningssystemet er der dermed enighed om, at programmerne i hvert fald ikke skal lægge beslag på en større del af den offentlige danske forskningsindsats, end de allerede gør.

### **Kritikken af programpolitikken**

Selvom der tilsyneladende er fundet et relativt stabilt niveau for balancen mellem basis- og programmidler, er kritikken mod programpolitikken stadig betydelig. Dels har der særligt internt fra forskningsverdenen været en udbredt kritik af programformen i sig selv med udgangspunkt i de ovenfor fremførte argumenter, dels har der været en bredere formuleret kritik rettet mod måden, programpolitikken er blevet udformet på i de seneste år. Kritikken har her i særlig grad rettet sig mod den tendens, der har været i de seneste år imod en øgning i antallet af såkaldte "cigarkasser".

Blandt andet har Danmarks Forskningsråd været ude med kritik af den eksisterende programpolitik. Rådet fastslår i sin årsrapport fra 1999, at antallet af "cigarkasser" i de statslige forskningsråd har været stærkt voksende gennem de sidste 10 år. Som nævnt er det navnlig forskningspakkerne kombineret med etableringen af ForskningsForum med en lang række programkomiteer, der har medført en stigende kompleksitet i finansieringssystemet. Danmarks Forskningsråd er af den opfattelse, at små forskningsprogrammer på fagbestemte smalle områder næppe har den effekt, som er tilsigtet i forhold til at styrke forskningen inden for programområdet. Det skyldes blandt andet, at de forskningsfinansierende organer må antages, alt andet lige, at give lavere prioritet til en ansøgning inden for et område, der i forvejen er begunstiget med programmidler. Tendensen til en sådan udjævning i forskningsrådenes virksomhed er, efter Danmarks Forskningsråds opfattelse, betydelig (Danmarks Forskningsråd, 1999: 39). En anden uheldig virkning af væksten i små smalle programmer er, at konkurrencen for sådanne programmer gennemsnitligt er for lille med den konsekvens, at der er problemer med at opretholde en tilfredsstillende kvalitet. Derudover påpeger Hanne Foss Hansen, at processernes forløb omkring programmernes udformning synes at rejse en usikkerhed om programmernes kvalitet indadtil i forskningsrådssystemet, samtidig med at der sættes spørgsmålstegn ved programmernes legitimitet, idet de opfattes som på forhånd tiltænkt at begunstige udvalgte forsknings-eksterne interesser og i nogle sammenhænge også udvalgte forskningsmiljøer (Hansen, 1996: 23). Også hvad angår faren for grundforskningsmiljøerne, svækkelsen af kvalitetsnormerne, det øgede tidsforbrug og de kortsigtede politiske signaler, må det antages, at tendensen mod flere og mindre forskningsprogrammer er med til at øge relevansen af denne kritik af udformningen af programpolitikken.

I den i år 2000 vedtagne politiske hensigtserklæring "Principper for forskningen" og i den nedsatte forskningskommission er netop dette da også et af de helt centrale områder i diskussionen af den fremtidige programpolitik. Der er således et udtalt ønske om en koncentration af midler på færre og større programmer (Forskningsministeriet, 2000a, 2000c). Denne intention er imidlertid lige så gammel som programpolitikken selv og har da også været et tilbagevendende tema i hele ministeriets levetid. Eksempelvis blev det allerede i 1993 i den første forskningspolitiske redegørelse fra det nye ministerium fremhævet som et centralt forskningspolitisk mål at nedbringe antallet af cigarkasser. Det er som bekendt langt fra lykkedes, tværtimod er der sket en forøgelse, og spørgsmålet er, hvad der i fremtiden skal vende denne udvikling. Trods de overordnede hensigtserklæringer er de politiske fristelser til at vælge snævre, kortsigtede, politisk populære programområder, frem for bredere og mere langsigtede satsninger, desværre betydelig.

I dette afsnit har fokus således været rettet mod programformen som et generelt forskningspolitisk virkemiddel, mens der først senere, i afsnittet om forskningspolitikens særlige indsatsområder, vil blive fokuseret på, hvilke områder det er, programsatsningerne har rettet sig imod.

#### **Planlægnings-, overichts- og kontrolinitiativer**

Afledt af den betydelige indsats på programområdet blev behovet for nogle overordnede planlægnings- og overichtsinitiativer, der kunne sikre, at den danske forskningsindsats blev mere sammenhængende og rettet mod de "rigtige" områder, yderligere forstærket. Efter oprettelsen af Forskningsministeriet er der derfor sket en kraftig opprioritering af de overordnede strategi- og planlægningsbestræbelser, der så småt begyndte at se dagens lys i dansk forskningspolitik mod slutningen af 1980'erne. På dette område er der siden dels blevet udarbejdet en række delstrategier og en samlet national strategi, dels er der sket en fortsættelse af de tendenser, der også prægede perioden frem til ministeriets oprettelse.

Det helt centrale initiativ i den sammenhæng har været arbejdet med den nationale forskningsstrategi. Hvor programinitiativerne kan opfattes som en videreførelse af et forskningspolitisk udviklingstræk fra tiden før ministeriets oprettelse, var der med planerne om udarbejdelsen af en national forskningsstrategi tale om introduktionen af det første ambitiøse selvstændige forskningspolitiske virkemiddel fra det nye Forskningsministerium. Også dette initiativ blev iværksat på baggrund af OECD-rapporten fra 1994, der som et af hovedpunkterne anbefalede, at der blev udarbejdet en national forsknings-

strategi. OECD påpegede, at fordi forskningsindsatsen i et lille land nødvendigvis må være begrænset i forhold til andre landes, er det af stor betydning, at der på nationalt plan træffes klare valg om hvilke områder, der skal prioriteres højt (OECD, 1994).

Der havde indtil 1993 som nævnt i kapitel 3 i varierende omfang foregået et begrænset og ikke særligt systematisk strategiarbejde på de enkelte områder på institutionsniveau, mens mere overordnede strategitiltag kun i meget begrænset omfang havde været forsøgt. Som det eneste forsøg havde der, som tidligere nævnt, i 1990 været arbejdet med formuleringen af den første samlede danske strategiplan, der dog primært fik symbolsk betydning. Frem til den nationale forskningsstrategi havde der således reelt ikke været nogen overordnet afvejning mellem forskellige danske forskningsområder, og beslutningerne om fordelingen af de offentlige forskningsmidler var således primært blevet truffet på sektorniveau. Med basis i det styrkede ministerium og OECD-rapportens anbefalinger blev der derfor af regeringen i første omgang nedsat en uafhængig konsulentgruppe, der fik til opgave i samarbejde med Forskningsministeriet inden 15. august 1995 at udarbejde en hvidbog, der kunne danne grundlag for en bred debat om elementerne i en national forskningsstrategi. Hvidbogen skulle omfatte forskningspolitikens overordnede mål, afledte mål, midler, forskningssystemets opbygning og indhold, rammer for prioriteringer og virkeliggørelse af målsætningerne samt det fortsatte strategiarbejde (Forskningsministeriet, 1995a: 4).

Resultatet blev den kontroversielle hvidbog "Forskning i perspektiv", hvis hovedbudskab var, at den nationale strategi skulle forstærke den overordnede politiske styring af forskningssystemet med henblik på en øget politisk prioritering af forskningsområder med høj kvalitet og samfundsrelevans. Offentliggørelsen af hvidbogen placerede forskningsminister Frank Jensen i centrum af en heftig offentlig forskningspolitisk debat, hvor han blev anklaget for at være på jagt efter forskernes frihed (Jensen, 1996: 36). Oplægget til den nationale strategi udløste således den evigt latente konflikt mellem forskerverdenen og det politiske system om vægtningen mellem kvalitet og relevans i forskningspolitikken, og det blev fra forskernes talsmænd gjort meget klart, at de forskningsinterne kriterier stadig skulle tillægges afgørende betydning i prioriteringen mellem forskningsområder. Som det senere vil fremgå, fik denne massive kritik fra størstedelen af forskerverdenen da også afgørende indflydelse på den endelige udformning af den nationale strategi, hvor Forskningsministeriet i den videre proces påtog sig en mindre konfrontatorisk og mere samarbejdsvenlig rolle og samtidig understregede strategiens horisontale karakter.



Som næste led i processen mod udarbejdelsen af den nationale strategi nedsatte Forskningsministeriet i efteråret 1995 13 hurtigarbejdende grupper, der inden for hver sit område havde til formål at diskutere og indkredse de områder, hvor en forskningsmæssig indsats kunne være særligt relevant eller ligefrem afgørende for samfundets økonomiske, sociale eller kulturelle udvikling. Resultatet blev rapporten "Samfundets behov for forskning", der med Hanne Foss Hansens ord "synes at indeholde en række relativt tilfældigt sammensatte udsagn, hvis indhold er præget af formodentlig tilfældigt sammensatte personer, der har arbejdet med en meget kort tidshorison" (Forskningsministeriet, 1996b; Hansen, 1996: 24). Udover denne rapport, der skulle afdække efterspørgslen af forskning, blev der også nedsat en række faggrupper, der skulle beskrive forskningssystemets udbudsside. Under titlen "Forskning i Danmark" udsendte Forskningsministeriet delrapporter for områderne humaniora, naturvidenskab, samfundsvidenskab og teknisk videnskab. Faggrupperapporterne er blevet betegnet som gode oversigter og kortlægninger af hovedområdernes arbejdsbetingelser, strukturer og profiler, men er ved samme lejlighed blevet kritiseret for i mindre grad at være præget af egentlige strategiovervejelser (Hansen, 1996: 24). Endelig udsendte også det nye Danmarks Forskningsråd på baggrund af det foreløbige arbejde sin anbefaling om udformningen af den nationale forskningsstrategi til ministeren (Forskningsministeriet, 1997b).

På baggrund af dette indledende arbejde blev den endelige nationale forskningsstrategi vedtaget af regeringen i december 1996. Ifølge Forskningsministeriet selv var der hermed skabt en forpligtende ramme for dansk forskning indeholdende overordnede mål, rammebetingelser og virkemidler. Det blev samtidig fremhævet, at strategien skulle sikre, at de store politiske beslutninger om forskningsindsatsen blev truffet i en åben dialog og på et mere kvalificeret grundlag (Forskningsministeriet, 1996a: 9).

I forhold til hvidbogens meget stærke fokusering på den politiske styring af forskningen var tonen og ambitionsniveauet i den endelige nationale forskningsstrategi således betydeligt mere afdæmpet. Det er blevet påpeget, at Forskningsministeriet med strategien har forsøgt at træde den vanskelige balancegang mellem det politiske systems øgede krav om prioritering over for forskningsverdenens tradition for selvforvaltning, og frihed til selv at vælge indhold og mål. Det var tydeligvis ikke med den nationale strategis endelige udformning formålet at forrykke denne balance afgørende, men derimod først og fremmest at give Forskningsministeren et bedre grundlag for gennem de såkaldte delstrategier at koordinere de eksterne programmidler (Jensen, 1996: 37).

Et vigtigt element i den nationale strategi var således beslutningen om, at der på forskningsområder, hvor der kunne identificeres særligt vigtige samfundsmæssige behov, skulle udarbejdes delstrategier. Delstrategierne skulle udarbejdes i en bottom-up proces med inddragelse af de involverede parter, herunder forskningsinstitutioner, ministerier og brugere. Ved vedtagelsen af den nationale strategi forelå der allerede delstrategier på områderne jordbrug, sundhed og miljø og energi, mens delstrategier på områderne fiskeriforskning, IT-forskning, materialeforskning og bioteknologisk forskning fulgte i årene efter. Dermed kom den nationale forskningsstrategi langt fra til at indeholde den overordnede emneprioritering af, hvad Danmark skal forske i, som der tidligt i processen blev lagt op til. Det overordnede strategidokument blev således, ifølge kritikere, reduceret til en redegørelse om, hvordan rammebetingelserne for dansk forskning kan forbedres. Det betød ligeledes, at den nationale strategi i sig selv heller ikke blev det politiske instrument, der kunne sikre Forskningsministeriets indflydelse på forskningsmidlerne i de store sektorministerier. Gennem delstrategierne kunne der derimod foretages en reel prioritering af forskningsområder, hvor samfundet har særlige behov, og de kom således til at udgøre et vigtigt supplement til den overordnede strategi (Mandag Morgen 30.10.1996).

På trods af, eller måske nærmere på grund af, kritikken af de utilstrækkelige strategielementer i den endelige udformning af den nationale forskningsstrategi blev strategiplanen i sin endelige "bløde" version forholdsvist positivt modtaget. Det gjorde sig ikke mindst gældende i det tidligere meget kritiske forskningssystem, hvor særligt strategiens bottom-up struktur faldt i forskningsmiljøernes smag. Samtidig har Rigsrevisionen i 1998 i en evaluering af forskningsstrategierne (den nationale forskningsstrategi og delstrategierne for sundhedsforskning, miljø- og energiforskning og jordbrugsforskning) udtalt, at den nationale forskningsstrategi og delstrategierne indeholder en sammenhængende strategisk målfastsættelse og prioritering, som det blev anbefalet af OECD (Rigsrevisionen, 1998: 26). Dermed ser det ud til, at der på dette meget ømtålelige område er fundet en balance, der kan accepteres af såvel det politiske system som af forskningsverdenen.

#### **Øvrige planlægnings-, oversigts- og kontrolinitiativer**

Ved siden af dette betydelige overordnede strategiarbejde er også initiativer med fokus på skabelsen af overblik og kontrol over den forskningsmæssige udvikling blevet opprioriteret i perioden efter Forskningsministeriets oprettelse. I den sammenhæng er der således også efter 1993 blevet satset på udarbejdelsen af forskningspolitiske redegørelser, detaljerede forskningssta-

tistikker og offentlige forskningsbudgetter, ligesom evalueringer og andre kontrolinstrumenter har fået en mere fremtrædende placering i forskningspolitikken.

De forskningspolitiske redegørelser fra ministeriet er siden 1993 udkommet med jævne mellemrum og ofte i forbindelse med de meget hyppige minister-skift. For de forskningspolitiske redegørelser efter ministeriets oprettelse har det imidlertid, som for redegørelserne fra før 1993, været karakteristisk, at de har været af meget svingende omfang og indhold. Generelt har de haft karakter af forholdsvis ukonkrete hensigtserklæringer, og sammenhængen mellem den faktiske politik og redegørelserne har da heller ikke altid været åbenbar (der vil blive set nærmere på indholdet i de forskningspolitiske redegørelser i analysen af forskningspolitikens særlige indsatsområder).

Mere konkret og systematisk har udarbejdelsen af forskningsstatistikkerne og de offentlige forskningsbudgetter imidlertid været. Siden 1997 er udarbejdelsen af statistikkerne blevet overdraget til det nye Analyseinstitut for Forskning. Instituttet blev oprettet som en sektorforskningsinstitution under Forskningsministeriet og fik til formål gennem egen forskning og udredning at styrke grundlaget for det forskningsrådgivende niveau og forskningspolitiske beslutninger. Dermed kan også oprettelsen af instituttet i sig selv opfattes som et led i de generelle planlægnings- og oversigtsbestræbelser (Forskningsministeriet, 1998d).

I forhold til netop oversigtsmulighederne over de statslige forskningsmidler har Danmarks Forskningsråd i den seneste årsrapport fra december 1999 påpeget, at den hidtidige praksis for udformningen af Finansloven har været utilstrækkelig. Med de offentlige forskningsmidlers fordeling på mange ministerier og mange forskellige formål stilles der store krav til præsentationen i finanslovsforslaget, hvis det skal udgøre et egnet grundlag for rådgivere og beslutningstagere for stillingtagen til prioriteringer inden for den samlede statslige bevillingsramme. Derfor finder rådet det ønskeligt, at regeringen ved udformningen af fremtidige finanslovsforslag sikrer, at bevillingerne til forskningen synliggøres på tværs af ministerområder og opdeles på visse hovedformål (Danmarks Forskningsråd, 1999: 25).

Derudover er også evalueringer i stigende grad trådt frem som et hyppigt benyttet forskningspolitisk kontrol- og oversigtsvirkemiddel. Evalueringsbestræbelserne i Danmark har hidtil været meget ad hoc baserede. Der har ikke været en samlet plan for udøvelsen af evalueringsvirksomheden, og der er

generelt ingen planer om at gentage evalueringer med nogle års mellemrum. Der er ligeledes ingen faste vurderingskriterier, men der udarbejdes typisk et kommissorium ad hoc for hver evaluering. Det er sidst men ikke mindst blevet fremhævet, at også på sekretariatssiden har modellen været præget af ad hoc løsninger, hvor nye eller delvist nye sekretariater er opbygget hver gang en ny evaluering er blevet igangsat, hvilket synes at have svækket både metodebevidsthed og udvikling (Hansen, 1996: 24).

Endelig er der også i Forskningsministeriets levetid blevet udarbejdet en lang række rapporter og betænkninger om udvalgte forskningspolitiske områder, ligesom der er blevet iværksat initiativer til klageinstanser i forhold til både spørgsmål om videnskabelig uredelighed og forskningsetik. Disse initiativer kan i et vist omfang opfattes som udtryk for en mistillid til forskningens interne traditionelle reguleringsmekanismer. Det bliver nu i stigende grad opfattet som nødvendigt med eksterne kontrolforanstaltninger på områder, der tidligere udelukkende blev reguleret af interne mekanismer (Forskningsministeriet, 1998f).

#### **4.2.2 Områdespecifikke virkemidler**

Udover disse initiativer med forskningspolitiske virkemidler rettet mod forskningssystemet som helhed, er der også blevet taget en række mere område-specifikke virkemidler i brug på henholdsvis universitets- og sektorforskningsområdet. Virkemidlerne på de to områder skal analyseres i det følgende.

##### **Sektorforskningen og sektorforskningsvirkemidler**

Overordnet fandt sektorforskningen som forskningspolitisk virkemiddel, som tidligere nævnt, et stabilt leje mod slutningen af 1970'erne, således at denne del af den offentlige danske forskning i de seneste årtier har været nogenlunde uændret i størrelse. Der er siden da kun i begrænset omfang blevet oprettet og nedlagt sektorforskningsinstitutioner, og denne stabile udvikling er da også fortsat efter 1993. Udviklingen på området efter Forskningsministeriets oprettelse har således været kendetegnet ved et svagt fald i bevillingerne til sektorforskningen som helhed på ca. 1,5% pr. år (Offentligt Forskningsbudget, 2000). Trods denne overordnede stabilitet er en lang række af sektorforskningsinstitutionerne dog blevet påvirket af ressortændringer eller skift i forskningsområder, ligesom elementer som strukturændringer, fusioner, fælles ledelse og samlokalisering også i forskellig grad har berørt en række af institutionerne (Analyseinstitut for Forskning, 1998: 147). Ændringerne på sektorforskningsområdet har dog i mindre grad rettet sig mod omfanget af sektorforskningen

end mod introduceringen af fælles virkemidler og instrumenter for institutionerne. Som tidligere nævnt var sektorforskningen ved Forskningsministeriets oprettelse således præget af en høj grad af pluralisme, hvor hvert enkelt ministerium havde udviklet egne organisations- og styreformer. Frem til midten af 1990'erne var det ikke i noget større omfang lykkedes at udvikle fælles instrumenter for sektorforskningen som helhed, og det var ved flere lejligheder blevet fremhævet, at sektorforskningsinstitutionernes nære tilknytning til deres respektive ministerier kunne opfattes som et problem.

Efter Forskningsministeriets oprettelse er der imidlertid på dette område taget en række initiativer, der har sigtet mod en ensretning i de ellers traditionelt meget forskellige forhold, der har været gældende for sektorforskningsinstitutioner under deres respektive ressortministerier. Således har Forskningsministeriet, særligt efter 1995, forsøgt at indtage en central koordinerende og samordnende rolle på en række områder.

#### **Fælles lov for sektorforskningsinstitutionerne**

Som det første skridt i disse bestræbelser blev der ved årsskiftet 1995/96 vedtaget en fælles lov for sektorforskningsinstitutionerne (Forskningsministeriet, 1995b). Nogle sektorforskningsinstitutioner havde allerede inden dette initiativ en selvstændig lov, mens andre blev styret af bekendtgørelser eller lignende. Ved vedtagelsen af sektorforskningsloven i 1995 ophævedes samtidigt de enkelte love og bekendtgørelser på sektorområderne til fordel for indførelsen af en række fælles bestemmelser. Loven var som nævnt i kapitel 3's historiske gennemgang en udløber af Planredegørelsens anbefalinger fra 1984 og havde som primært sigte dels at styrke kvaliteten af institutternes forskning, dels at øge deres selvstændighed over for deres respektive ressortministerier. Hvad det sidstnævnte angår, skulle det ske ved oprettelsen af bestyrelser som et ekstra niveau mellem ministerier og forskningsinstitutioner. Således bliver hver sektorforskningsinstitution efter vedtagelsen af loven ledet af en uafhængig forskningskyndig bestyrelse og en ansvarlig direktion. Bestyrelsen udpeges af ressortministeren, men formanden og bestyrelsens flertal skal være uafhængige af denne minister. Bestyrelsen skal sikre, at der er et klart mål for forskningen. Forskningsministeren kan endvidere gennem denne lov fastsætte generelle regler for ansættelsesprocedurer, for vedtægtens indhold, samt for evaluering af forsknings- og formidlingsvirksomheden (Forskningsministeriet, 1998d: 3).

Denne rammelov blev på den baggrund i 1997 udfyldt med dels en bekendtgørelse om ansættelse af videnskabelige medarbejdere ved sektorforskningsinstitutioner, dels en aftale om en ny stillingsstruktur for videnskabeligt personale med forskningsopgaver ved sektorforskningsinstitutioner.

#### **Ansættelsesbekendtgørelse for ansatte ved sektorforskningsinstitutioner**

Den første tilføjelse til sektorforskningsloven kom således med den såkaldte ansættelsesbekendtgørelse for ansatte ved sektorforskningsinstitutioner. Bekendtgørelsen udgjorde et fælles regelsæt vedrørende proceduren for ansættelse af forskere på sektorforskningsområdet. Sammenlignet med universitetsområdet blev der hermed skåret ned på en række tidskrævende procedureregler. Samtidig blev ledelsens rolle i forbindelse med nye ansættelser styrket. Ifølge den nye bekendtgørelse skal kvalitetssikringen af ansøgere ske gennem et fagkyndigt bedømmelsesudvalg, mens det er ledelsen, der ud fra en egnethedsvurdering skal træffe valget blandt de kvalificerede ansøgere. Udover hermed at søge at lette bureaukratiet og samordne forholdene for sektorforskningsinstitutionerne var det en helt central ambition med bekendtgørelsen at opnå en styrkelse af forskerledelsen på institutionerne (Forskningsministeriet, 1997e).

#### **Stillingsstruktur på sektorforskningsområdet**

Udover ansættelsesbekendtgørelsen blev der også vedtaget en ny stillingsstruktur for sektorforskningen. Med aftalen om stillingsstrukturen fik sektorforskningsinstitutionerne en stillingsstruktur, der er parallel med universiteternes. Argumentet fra Forskningsministeriet var, at sektorforskningen ville blive mere kvalificeret med denne parallelisering af stillingsstrukturen til universitetsområdet, samtidig med at der ville blive mulighed for en højere grad af mobilitet mellem det offentlige danske forskningssystem to hovedsektorer. Det er blevet fremhævet i en rapport fra Analyseinstitut for Forskning om forskere på sektorforskningsinstitutioner, at der med den nye stillingsstruktur er blevet tilføjet et element af usikkerhed i ansættelsen, specielt for de yngste, og at de ældre medarbejdere har skullet igennem et forløb af bedømmelser. Det blev i samme rapport påpeget, at de enkelte institutioner har haft forskellig praksis både i forhold til sikkerhed i ansættelsen og i forhold til den enkelte forskers muligheder for langsigtet forskning, samt at omfanget af ændringerne af vilkårene derfor har været større på nogle institutioner end andre (Analyseinstitut for Forskning, 1999d: 13)

### **Kontraktstyring af sektorforskningsinstitutioner**

Samtidig er der, som allerede nævnt, på de fleste sektorforskningsinstitutioner blevet indført mere eller mindre kontraktbaserede styreformer mellem ministerier og institutioner. Hanne Foss Hansen påpeger dog i den sammenhæng, at kontraktens indhold i overvejende grad synes at være udarbejdet på institutionernes præmisser (Hansen, 1996: 26). Samtidig er der store forskelle på, hvordan de forskellige ministerier har valgt at gribe det an. Det er dog for perioden efter 1993 fælles for sektorforskningsinstitutionerne, at arbejdet med kvalitetssikring af de videnskabelige publikationer generelt er blevet øget, og at arbejdet med planlægning af opgaverne ved hjælp af forskellige typer af instrumenter som for eksempel rammeplaner, strategiplaner, resultatkontrakter og udviklingskontrakter ligeledes er blevet opprioriteret (Analyseinstitut for Forskning, 1998: 146).

Hvad angår Forskningsministeriets egne sektorforskningsinstitutioner blev den første kontrakt i 1994 indgået med Risø, der er den største sektorforskningsinstitution inden for ministeriets ressortområde. Dette er senere blevet fulgt op med kontrakter for ministeriets øvrige institutioner, men i de fleste tilfælde er det dog først sket fra 1998 og frem (Forskningsministeriet, 1998d).

### **Afsluttende om sektorforskningen og sektorforskningens virkemidler**

For sektorforskningsområdet som helhed er der således efter Forskningsministeriets oprettelse til en vis grad sket en ensretning af de forhold, institutionerne arbejder under. Det er blevet forsøgt at styrke både forskerledelsen og institutionernes selvstændighed. Samtidig har en tilnærmelse til universitetsinstitutionernes forhold været en central ambition. Samordningen af institutionernes forhold og tilnærmelsen til universiteterne er på nogen områder lykkedes, men det må stadig konstateres, at der på en lang række områder er meget betydelige forskelle på de enkelte institutioners forhold (Analyseinstitut for Forskning, 1998). Det kan ligeledes konstateres, at de seneste års initiativer langt fra har fået diskussionen om sektorforskningens størrelse, organisation og arbejdsbetingelser til at forstumme.

Et centralt kritikpunkt har rettet sig mod sektorforskningsinstitutionernes selvstændighed og arbejdsvilkår. Trods sektorforskningslovens styrkelse af institutionernes autonomi bliver det stadig ofte fremført, at sektorforskningen er for tæt knyttet til ministerierne, og at den reelle selvstændighed således er begrænset. Ligeledes er det i forbindelse med sektorforskningens arbejdsvilkår blevet fremhævet som et problem, at forskningen underlægges de samme produktions-filosofier og managementbetragtninger som alle mulige

andre virksomheder. I de seneste 5-10 år har man, ifølge kritikere, særligt i sektorforskningen udviklet et sprog og en kultur, hvor det særlige ved forskningen udviskes til fordel for en virksomhedskultur, hvis sigte er, at der skabes produkter, der tilfredsstiller kunden. Med argumentet om, at forskning har en fundamentalt anden rolle, der dybest set har til formål at skabe forståelse og indsigt i paradoksale og modsætningsfyldte forhold eller fænomener, er det blevet fremhævet, at disse tendenser rummer en fare for kvaliteten af forskningen. Det er således blevet fremført, at en virksomhedsorienteret kultur i forskningsverdenen fremmer det stik modsatte af, hvad der er forskningens væsen, at den fremmer reproduktionen af allerede kendt viden i stedet for produktion af ny indsigt, og at den fremmer produktion af mere information om det samme i stedet for forståelse af det nye. Eller med andre ord, at den fremmer en konsulentpraksis i stedet for en forskningspraksis (Politiken 19.10.1998).

Denne kritik kan dog ikke umiddelbart understøttes af de undersøgelser, der er lavet på området. I rapporten "Sektorforskningens roller og rammebetingelser" konkluderes det, at forskerne - under anonymitet vel at mærke - generelt er positive over for deres institution, deres ledelse og deres arbejdsforhold, hvor flertallet fremhæver, at de har stor indflydelse på egne arbejdsopgaver. De særlige krav, der stilles til sektorforskningen og tilknytningen til sektorministerierne er således generelt ikke blevet anført som et markant problem af hverken forskere eller ledere på de 20 undersøgte institutioner (Analyseinstitut for Forskning, 1998: 149).

Også spørgsmålet om sektorforskningens omfang er igen blevet aktuelt. Debatten om den danske brug af sektorforskningsinstitutioner som forskningspolitisk virkemiddel er senest i begyndelsen af 1999 blusset op igen efter et debatoplæg fra Danmarks Forskningsråd, hvor det foreslås, at en tredjedel af sektorforskningen nedlægges. Ifølge Danmarks Forskningsråd gælder det for op imod en tredjedel af sektorforskningsinstitutionerne, at de hverken varetager særlige opgaver for myndighederne eller har en særlig forskningsprofil, der adskiller dem fra, hvad der foregår på universiteterne. Problemet er dels, at disse institutioner ofte kun har snæver kontakt til erhvervslivet, dels at forskerne ikke underviser studerende. Dermed mangler den kontakt til omverdenen i vidt omfang der gør, at samfundet får gavn af forskningsaktiviteterne i disse afsondrede miljøer (Mandag Morgen 26.04.1999: 16). Dette gælder ifølge Danmarks Forskningsråd i særlig grad en stor del af de sektorforskningsinstitutioner, der hører direkte under Forskningsministeriet, fordi de netop blev placeret her på grund af deres manglende direkte tilknytning til andre ministerier. Danmarks Forskningsråd påpeger



på den baggrund, at hvis ikke forskningen har en klar opgave i forhold til myndighed eller kunde, bør den foregå på universiteterne, hvor der kan opnås et langt større udbytte via en afsmittende effekt i forhold til kandidaterne og de ph.d.-studerende.

For en lang række af sektorforskningsinstitutionerne gør denne kritik sig naturligvis ikke gældende, da de stadig har deres berettigelse dels gennem arbejdet med nødvendig kortlægning og undersøgelser til brug for ministeriernes politiske arbejde, dels gennem specialiseret rådgivning til den sektor, de retter sig imod. Ligeledes gælder det, at spørgsmålet om institutionernes kontakt til omverdenen er omdiskuteret, og det fremføres således af den nuværende organiserings forsvarere, at sektorforskningsmiljøerne generelt langtfra er så afsondrede fra omverdenen, som det fremstilles. Denne påstand understøttes i øvrigt af den tidligere nævnte rapport fra Analyseinstitut for Forskning, hvor det blev påvist, at 82% af de adspurgte forskere i undersøgelsen af 20 sektorforskningsinstitutioner samarbejdede med personer udefra, heraf havde 62% et samarbejde med universiteter eller andre højere læreanstalter. Af de 20 undersøgte sektorforskningsinstitutioner var de 7 i øvrigt underlagt Forskningsministeriet (Analyseinstitut for Forskning, 1998: 127).

Såfremt Danmarks Forskningsråds forslag stadig skulle være relevant i forhold til en række af de eksisterende sektorforskningsinstitutioner, er det imidlertid et yderst ømtåleligt problem, der tages op, dels fordi det berører omkring 2000 stillinger i forskerverdenen og en lille mia. kr., dels fordi det kræver, at ministerierne selv nedlægger egne institutioner. Det er derfor ikke overraskende, at forslaget på nuværende tidspunkt ikke har affødt direkte forskningspolitiske initiativer. Det blev da også allerede kort efter forslaget hævdet af Danmarks Forskningsråds formand, at beslutningstagerne forsøgte at tie rådgivningen om sektorforskningen ihjel på grund af spørgsmålets store følsomhed (Mandag Morgen 26.04.1999: 16).

Senest er der med nedsættelsen af Forskningskommissionen bestilt en analyse af loven om sektorforskningsinstitutioner, og det skal herunder vurderes, hvordan der i endnu højere grad kan skabes ensartede vilkår for sektorforskningsinstitutionerne og universiteterne (Forskningsministeriet, 2000c).

#### **Universitetsforskningen og universitetsforskningsvirkemidler**

Også for universitetsforskningen er det karakteristisk, at denne centrale del af dansk forskning i omfang har ligget på et relativt stabilt niveau siden Forskningsministeriets oprettelse. Der har, først og fremmest i forbindelse med

initiativet "universiteter i vækst 1994-1998", for universitetsforskningen som helhed været en begrænset vækst i de årlige bevillinger på 4,4%, men hvorvidt denne stigning kan opfattes som reel er imidlertid omdiskuteret (Offentligt Forskningsbudget, 2000: 21). Om der i samme periode på andre områder er sket en udhulning af universiteternes forskningsbevillinger, som det er blevet fremhævet af blandt andet Rektorkollegiet, kan dog ikke vurderes her, men Danmarks Forskningsråd har fremhævet en række faktorer, der kunne støtte denne opfattelse (Danmarks Forskningsråd, 1999: 52-53).

Også på dette område har forandringerne altså i højere grad rettet sig mod vilkårene for forskningen på institutionsniveau end mod omfanget af forskningen som helhed. På universitetsområdet har en række nye forskningspolitiske virkemidler således set dagens lys de sidste år. Generelt har der været tale om en fortsættelse af den tendens, der blev anslået med universitetslovens styrkelse af institutionernes ledelse fra 1993. Det er dog i den sammenhæng karakteristisk, at de forskningspolitiske initiativer rettet mod universitetsforskningen primært har set dagens lys i perioden efter ressortændringen i 1998, hvor universitetsområdet blev underlagt Forskningsministeriet.

#### **Ny ansættelsesbekendtgørelse for universiteterne**

Som det første væsentlige initiativ rettet mod universiteterne efter Forskningsministeriets oprettelse blev der umiddelbart efter den ministerielle ressortændring i 1998 udarbejdet en ny ansættelsesbekendtgørelse for universitetsansatte. Det skete i forlængelse af arbejdet med ansættelsesbekendtgørelsen for sektorforskningsinstitutionerne, hvor det blev fundet formålstjenligt også at udstede en ny, moderniseret ansættelsesbekendtgørelse for universitetslovsinstitutionerne under Forskningsministeriet (Forskningsministeriet, 2000d).

Der var tre overordnede målsætninger med den nye ansættelsesbekendtgørelse. For det første var det et ønske at gøre proceduren hurtigere og mindre bureaukratisk. For det andet ønskede man, at proceduren skulle sikre et reelt ledelsesansvar, således at de faglige bedømmelsesudvalg nu kun skulle vurdere og sikre det faglige kvalifikationsniveau, men ikke længere indstille en ansøger frem for andre. Det skulle derefter være ledelsens opgave at vælge blandt de kvalificerede ansøgere. Endelig ønskede man for det tredje, at der skulle lægges vægt på flere og bredere typer af kvalifikationskrav, således at der kunne blive mulighed for at foretage en helhedsbedømmelse

af ansøgeren, hvor vægten ikke udelukkende skulle lægges på antallet af videnskabelige publikationer. Samlet skulle det føre til en forbedret sammenhæng mellem ansættelser, prioriteringer og satsninger og muligheden for at inddrage og vægte en flerhed af kvalifikationskrav (Forskningsministeriet, 1999). Hermed var det sigtet at give institutionerne et mere effektivt personalepolitisk instrument, hvor ledelsen kunne tage et reelt ansvar for sammensætningen af forskerstaben. Dette forslag adskiller sig i udformning ikke væsentligt fra den bekendtgørelse, der blev lavet til sektorforskningsinstitutionerne, eller de forhold, der gør sig gældende inden for alle andre områder af den offentlige sektor, men på netop universitetsområdet har forslaget affødt massiv kritik.

Det er fra forskerverdenen blevet fremhævet, at det er et angreb på universiteternes faglighed, da det åbner op for ikke-faglige ansættelseskriterier og nepotisme (Forskerforum, Marts 1999: 3). Dermed er det opfattelsen, at det rummer fare for yderligere centralisering og styring af forskningen, og at ansættelsesbekendtgørelsen således er et anslag mod universiteternes autonomi. Det er som svar på dette fra politisk side blevet påpeget, at kritikken må siges at give udtryk for en dyb mistillid til den valgte ledelse på institutionerne. Den samme diskussion har i øvrigt også rejst sig i forbindelse med en række af de andre virkemidler rettet mod universitetsforskningen og vil således blive kort berørt i dette afsnits afsluttende diskussion.

#### **Lov om opfindelser ved offentlige forskningsinstitutioner**

Forskningsministeriet fremsatte derudover i november 1998 et lovforslag, der under ét skulle regulere retten til opfindelser gjort ved universiteter og sektorforskningsinstitutioner (Forskningsministeriet, 1998e, 1999b). Dette område havde imidlertid for sektorforskningsinstitutionerne været reguleret siden 1994, så det var særligt for universiteterne et nyt initiativ. Det er derfor medtaget under universitetsvirkemidler. Det var et primært mål med loven at fremme den erhvervsmæssige nyttiggørelse af offentlige forskningsresultater og herunder særligt at bidrage til etablering af en incitamentsstruktur, hvor ansatte og institutionsledelser bliver tilskyndet til at samarbejde om udnyttelsen af resultater. Et andet element i loven var et ønske om også på dette område at skabe en ligestilling af forholdene for universitets- og sektorforskere. Overordnet skulle denne lov give institutionerne mulighed for at overtage udnyttelsesretten til egne forskeres opfindelser, mens de berørte forskere til gengæld skulle sikres en kontant godtgørelse. Også dette initiativ lægger således op til en styrket ledelsesrolle, ligesom det ligeledes kan opfattes som et led i de generelle bestræbelser på at forbedre den erhvervsmæssige udnyttelse af forskningsresultaterne.

### **Ny stillingsstruktur på universitetsområdet**

I forlængelse af reformen af stillingsstrukturen på sektorforskningsinstitutionerne påbegyndtes også arbejdet med en reform af stillingsstrukturen på universitetsområdet (Forskningsministeriet, 2000d). Der var flere overordnede formål med reformen. For det første ønskede man en så enkel og fleksibel stillingsstruktur som muligt. For det andet skulle der skabes et bedre og mere attraktivt karriereforløb på universiteterne. For det tredje ønskede man en stillingsstruktur, der kunne fremme incitamenterne til en øget grad af forskningsledelse, prioritering, fornyelse og udbygning af strategiske indsatsområder inden for både forskning og uddannelse. Reformen var dermed et forsøg på at gøre op med nogle af de problemer, der havde kendetegnet den gamle stillingsstruktur. Blandt de problemer, der i den sammenhæng blev fremhævet af Forskningsministeriet, var det, at den tidligere struktur entydigt indeholdt incitament til at meritere sig forskningsmæssigt. Hovedvægten var blevet lagt på forskningskvalifikationer, mens undervisning og uddannelse var nedtonet af selve strukturen. Det skulle ændres med den nye struktur.

Den nye stillingsstruktur og den medfølgende aftale kom til at indeholde følgende hovedelementer i forhold til den gamle stillingsstruktur:

- En forenkling i antallet af normale fuldtidsstillinger.
- En øget fleksibilitet og rummelighed inden for hver kategori.
- En ligestilling af forskning og undervisning og en generel opgradering af uddannelsesmæssige og pædagogiske kvalifikationer.
- En ny professorpolitik med 100 flere almindelige professorater og 200 nye professorater for særlige udviklingsopgaver med specielt henblik på talentfulde, gerne yngre, forskere. Samtidig er der i denne del af reformen en kraftigere betoning af professorernes rolle som forskningsledere.
- En forbedring af karrieremulighederne.

Aftalen om stillingsstrukturen er således tæt sammenknyttet med de andre universitetspolitiske tiltag, herunder ansættelsesbekendtgørelsen, patentloven og endelig udviklingskontrakterne, der som det sidste forskningspolitiske virkemiddel på universitetsområdet skal gennemgås i det følgende.

### **Udviklingskontrakter for universiteterne**

Sideløbende med reformbestræbelserne omkring stillingsstrukturen, ansættelsesbekendtgørelsen og patentrettighederne er der således blevet arbejdet med universiteternes såkaldte udviklingskontrakter, der ubetinget er et af de sidste års mest omdiskuterede forskningspolitiske virkemidler på universitets-

området. Også udviklingskontrakterne er en opfølgning på udviklingen på sektorforskningsområdet, hvor kontrakter, som tidligere nævnt, allerede i nogle år har været benyttet. Forslaget om en form for kontraktstyring af universiteterne blev for første gang for alvor lanceret i efteråret 1998 i forbindelse med regeringens universitets- og forskningspolitiske redegørelse. Heri blev det fastlagt som et centralt mål for det netop udvidede Forskningsministerium at indgå udviklingskontrakter med universiteterne (Forskningsministeriet, 1998a). Ministeriets første udkast til kontrakterne blev dog kategorisk afvist af universiteterne, dels med henvisning til, at udspillet ikke lagde op til en gensidigt forpligtende aftale, dels fordi der i udspillet var tale om en detaljeringsgrad, der ifølge rektorerne lagde op til en lidt for detailpræget styring og kontrol.

Forskningsministeriet tog efter lidt betænkningstid kritikken til efterretning og efter en længere forhandlings- og udarbejdsperiode blev udviklingskontrakterne endeligt vedtaget i marts måned år 2000. Det er af ministeriet blevet fremhævet, at det er et hovedformål med kontrakterne, at de skal sikre institutionernes ansvar for en aktiv udnyttelse af forskningsbaseret viden, ligesom temaer som organisationsudvikling, kvalitetssikringsmekanismer, systematiske interne rapporteringssystemer, benchmarking og regelmæssig publicering af resultater og nøgletal, har stået centralt i debatten. Det er overordnet blevet fremhævet, at udviklingskontrakterne skal være med til at løfte universiteternes ambitionsniveau, stimulere deres opfindsomhed og forbedre indsatsen på kerneområderne (Forskningsministeriet, 1999c). I den endelige udformning af udviklingskontrakterne findes der imidlertid ingen direkte økonomiske incitamenter for universiteterne, og det er da også karakteristisk, at aftalerne derfor i høj grad er blevet udformet på institutionernes præmisser. Det er således karakteristisk, at universitetslovsinstitutionerne selv i meget høj grad har fået lov til at bestemme kontraktens indhold, og at der således er store individuelle forskelle mellem de enkelte institutioners kontrakter. Det er derfor primært mangfoldigheden, der springer i øjnene ved en gennemgang af kontrakterne, og det er da også kendetegnende, at nogle universiteter primært har holdt sig til at fastlægge overordnede strategiske mål, mens andre har suppleret de overordnede mål med mere eller mindre fuldt udbyggede handlingsplaner.

Udviklingskontrakternes betydning på kort sigt vil således formentlig blive begrænset, men med initiativet er der taget endnu et skridt mod etableringen af en aktiv ledelse af universiteterne, og det er muligt, at dette tiltag i samspil med de øvrige initiativer på universitetsområdet på lidt længere sigt vil blive indledningen til omfattende ændringer i universiteternes styring og ledelse.

### **Afsluttende om virkemidlerne på universitetsområdet**

Indførelsen af forskningspolitiske virkemidler på universitetsområdet har været et af de mest debatterede elementer i udformningen af forskningspolitikken i de seneste år. Der er på dette område fra ministeriets side blevet forsøgt at skabe en bevægelse væk fra den kollegiale styringsform og de internt videnskabelige kriteriers primat i retning af en mere ledelsesorienteret struktur med fokus på både interne og eksterne kriterier for universitetsforskningen. Dette har samtidig været en bevægelse i retning af en øget samordning af rammebetingelserne for universitets- og sektorforskningen, og lighedstrækkene med udviklingen på sektorforskningsområdet i brugen af forskningspolitiske virkemidler har således været betydelig.

Reformforsøgene og initiativerne hænger overordnet sammen med den generelle opfattelse i politiske og administrative kredse, at styringen af de danske universiteter er forældet, svag og usammenhængende. Rektorer, dekaner og institutledere har traditionelt ikke haft nogen lederuddannelse og samtidig en begrænset kompetence. Det er blandt andet af Akademikernes Centralorganisation blevet fremhævet, at universitetsloven fra 1993 ikke har skabt tilstrækkelig sammenhæng mellem ansvar, kompetence og dispositionsret over økonomi, forskning og personale (Mandag Morgen 19.10.1998). En tilsvarende kritik er senere også blevet fremsat af både Danmarks Forskningsråd og Dansk Industri (Danmarks Forskningsråd, 1999; Magisterbladet 09.03.2000). Det er Danmarks Forskningsråds opfattelse, at universiteternes problemer hænger sammen med to forhold. For det første, at en ledelsesstruktur med valgte ledere kan medføre problemer med hensyn til at foretage klare prioriteringer og gennemføre omstillinger. For det andet, at Folketinget og ministerierne ikke synes at have den fornødne tillid til, at ledelsesstrukturen sikrer en god og effektiv ressourceforvaltning på universiteterne, og denne manglende tillid kommer til udtryk i både omfanget og typen af bevillinger til området (Danmarks Forskningsråd, 1999: 3). På baggrund af denne generelle kritik har et hovedelement i den nævnte række initiativer været en forstærkning af universiteternes forskningsledelse.

Fra store dele af universitetsverdenen har der imidlertid været massiv kritik af universitets virkemidlerne. De er under ét blevet opfattet som et angreb på den frie forskning og universiteternes autonomi. Specielt er det blevet fremhævet, at initiativerne retter et angreb mod universiteternes faglighed, fordi der åbnes op for inddragelsen af forskningseksterne kriterier i ledelsen af universiteterne. Kritikken af initiativerne har således været massiv og har blandt andet ført til oprettelsen af en forening af universitetsansatte, der ønsker at markere deres utilfredshed med udviklingen.

Afsluttende om initiativerne på universitetsområdet må det konkluderes, at der trods bestræbelserne på at skabe en stærkere ledelseskultur endnu ikke er sket et afgørende gennembrud. Reformerne har formentlig endnu ikke bragt væsentlige ændringer, dels fordi udviklingskontrakterne i deres endelige udformning blev forholdsvis vage, dels fordi ansættelsesbekendtgørelsen er særdeles upopulær og ikke behøver at blive fulgt. Derfor er der endnu ikke sket nogen afgørende styrkelse af universitetsledelsen, men initiativerne kan, som nævnt i forbindelse med udviklingskontrakterne, på lidt længere sigt vise sig at have banet vejen for mere gennemgribende ændringer. Denne udvikling er allerede observeret i en række andre lande, som fremhævet i den teoretiske afklaring. Dermed er det sidste initiativ rettet mod universitetsforskningen med garanti endnu ikke taget, og i første omgang er der således fra politisk side lagt op til, at Forskningskommissionen skal vurdere universitetsloven.

#### **4.2.3 Kort sammenfatning om den generelle udvikling i brugen af forskningspolitiske virkemidler**

Der er både overordnet set og på de enkelte delområder sket en markant forøgelse i brugen af virkemidler og instrumenter i dansk forskningspolitik efter Forskningsministeriets oprettelse i 1993. Denne generelle stigning i antallet af eksterne incitament og virkemidler har særligt været tydelig for sektorforskningen og forskningssystemet som helhed efter ressortudvidelsen i slutningen af 1994, mens der på universitetsområdet først for alvor begyndte at ske noget efter ressortændringen i 1998.

På det overordnede niveau er der for det første sket en videreførelse af programpolitikken, der rent omfangsmæssigt tilsyneladende har fundet et nogenlunde stabilt leje i perioden efter 1993. Der synes dog samtidig at være en tendens mod en spredning af programmidlerne på flere og mindre områder, og dette element af politikken har været udsat for bred kritik. På overordnet niveau er der for det andet sket en væsentlig opprioritering af strate-gi- og planlægningsbe-stræbelserne, der primært har manifesteret sig i udarbejdelsen af den nationale strategi og delstrategierne.

Hvad angår den offentlige forsknings to hovedområder, sektorforskningen og universitetsforskningen, har der også på disse områder været en tydelig forøgelse i brugen af forskningspolitiske virkemidler. På sektorforskningsområdet er det med sektorforskningsloven, stillingsstrukturen og ansættelsesbekendtgørelsen blevet forsøgt at ensrette de traditionelt meget forskellige

forhold, institutionerne har arbejdet under. Derudover har initiativerne haft dels en styrkelse af institutionernes ledelse og dels en samordning med universitetsforskningen som væsentlige mål. Noget tilsvarende har gjort sig gældende på universitetsområdet, hvor der med ansættelsesbekendtgørelsen, loven om patentrettigheder, stillingsstrukturen og udviklingskontrakterne, ligeledes har været et ønske om dels at styrke institutionernes forskningsledelse, dels at opnå en samordning med sektorforskningen.

Forskningsledelse har altså været et centralt tværgående tema, men indtil videre er det, nok særligt på universitetsområdet, tvivlsomt, hvor stor betydning initiativerne har haft. Generelt kan det også konstateres, at indførelsen af virkemidler på sektorforskningsområdet er gået væsentligt mere smertefrit end på universitetsområdet, hvor den traditionelle opfattelse af relationen mellem forskningen og det politiske system stadig står meget stærkt. Det er endvidere karakteristisk, at forholdene for sektorforskningen og universitetsforskningen i denne proces har nærmet sig hinanden, og at initiativerne i den sammenhæng først er blevet gennemført på sektorforskningsområdet for derefter at blive overført til universitetsområdet.

### **4.3 Forskningspolitikens særlige indsatsområder**

Hvor fokus i analysens to forrige hovedafsnit har været rettet mod henholdsvis udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation og brugen af forskningspolitiske virkemidler, vil der i dette hovedafsnit nærmere blive fokuseret på retningen, omfanget og indholdet i de fremherskende forskningspolitiske prioriteringer. Centralt står altså spørgsmålet om, hvad det er for nogle indsatsområder, der fra politisk side er blevet satset på siden ministeriets oprettelse i 1993. Efter en kort redegørelse for forskningsindsatsens overordnede fordeling på en række hovedindsatsområder, vil der blive taget udgangspunkt i de politiske udmeldinger om særlige indsatsområder der hidtil er fremført i de fire forskningspolitiske redegørelser, der er blevet fremlagt i Forskningsministeriets levetid. Derefter vil der blive set nærmere på, hvordan udmeldingerne har udmøntet sig i konkrete initiativer. Det vil spørgsmålet om satsningen på tematiske indsatsområder blive gjort ved dels en gennemgang af hovedelementerne i de årlige forskningspakker, dels ved en redegørelse for udviklingen i de totale udgifter til de fem største strategiske indsatsområder. På spørgsmålet om de strukturelle indsatsområder vil der ligeledes blive redegjort for de vigtigste initiativer, mens det dog ikke på dette område er muligt at foretage en statistisk opgørelse over bevillingsudviklingen.



### 4.3.1 Forskningspolitikens overordnede indsatsområder

Forskningsindsatsen fordeler sig overordnet på to hovedområder sektorforskningen og universitetsforskningen. Der er, som tidligere fremhævet, i perioden efter 1993 ikke sket markante ændringer i den overordnede prioritering af forholdet mellem universitets- og sektorforskningen som indsatsområder. For sektorforskningsinstitutionerne som helhed har perioden fra 1992-2000 været karakteriseret ved et gennemsnitligt fald i bevillingerne på 1,5 % pr. år. For universitetsinstitutionernes forskningsbevillinger har det tilsvarende gjort sig gældende, at perioden har været kendetegnet ved en gennemsnitlig årlig vækst på 4,4%, men at denne vækst af universiteterne selv ikke er opfattet som reel (Offentligt Forskningsbudget, 2000: 21; Danmarks Forskningsråd, 1999). Ifølge den seneste forskningsstatistik fra 1997 udføres ca. 58% af den offentlige forskning således på universiteter og højere læresteder, mens sektorforskningen tilsvarende står for ca. 25%.

For sektorforskningen er det således karakteristisk, at dens andel af det samlede danske forskningssystem har været nogenlunde uændret siden Forskningsministeriets oprettelse. På spørgsmålet om fordelingen af midler på hovedindsatsområder inden for sektorforskningssystemet findes der desværre ingen præcise opgørelser for sektorforskningen alene. En oversigt over de enkelte ministeriers udgifter til forskning og udvikling kan dog give et fingerpeg om de forskellige områders tyngde. Disse tal kan imidlertid ikke direkte overføres, da de enkelte ministeriers midler ikke nødvendigvis benyttes inden for egen sektorforskning. Forskningsministeriet råder over den suverænt største andel af offentlige forskningsmidler, men da en stor del af disse midler er rettet mod universitetsforskningen, vil dette ministerium ikke indgå i oversigten over fordelingen på sektorområder. Derudover fordeler hovedparten af de offentlige forskningsmidler sig på henholdsvis Fødevareministeriet, Kulturministeriet, Erhvervsministeriet, Miljø- og Energiministeriet, Undervisningsministeriet og Arbejdsministeriet. Det er her karakteristisk, at Fødevareministeriets forskningsbevillinger på 918 mio. kr. er mere end dobbelt så høje som det næstmest forskningstunge ministerium. For de resterende fem ministerier i denne oversigt er det karakteristisk, at de årlige forskningsbevillinger ligger på en beløbsstørrelse mellem 300 og 450 mio. kr. Der har været visse forskydninger mellem de enkelte ministerier i perioden siden 1993. Særligt har Arbejdsministeriet med en gennemsnitlig årlig vækst på 25% siden 1992 vist en bemærkelsesværdig fremgang. Også Undervis-

ningsministeriet og Fødevareministeriet har oplevet en betydelig vækst på henholdsvis 8,6% og 5,8% pr. år. Omvendt er det gået for Sundhedsministeriet, der i 1992 var det femtemest forskningstunge ministerium. På dette ressortområde har der været en markant negativ vækst på 7% pr. år siden 1992.

Trods disse forskydninger har bevillingerne til hovedindsatsområderne overordnet set udvist en relativt høj grad af stabilitet. Dette er ikke overraskende, da en stor del af midlerne også på disse områder er bundet i allerede etablerede institutioner, der kan gøre det vanskeligt at gennemføre kursændringer på kortere sigt. Det centrale spørgsmål i forhold til udvælgelsen af særlige forskningspolitiske indsatsområder er derfor nærmere, hvilke områder der politisk er blevet prioriteret højt i form af de såkaldte områdeprioriteringer og strukturelle prioriteringer. Disse prioriteringer vil som oftest være finansieret af eksterne midler, der relativt let kan flyttes fra et indsatsområde til et andet, selv om der ikke nødvendigvis er nogen entydig sammenhæng mellem prioriteringer og øget finansiering (Ståhle, 1992: 144). Sidstnævnte gør sig formentlig i særlig grad gældende på spørgsmålet om de strukturelle prioriteringer.

#### **Udmeldingerne i de forskningspolitiske redegørelser**

De forskningspolitiske redegørelser er det sted, hvor de politiske udmeldinger om prioriteringen af særlige indsatsområder tydeligst kommer til udtryk. Derfor vil de fungere som udgangspunkt for identificeringen af de fremherskende politiske prioriteringer siden 1993. Imidlertid er det ikke altid, at de politiske hensigtserklæringer bliver omformet til konkrete initiativer i det ønskede omfang, og derfor skal det efterfølgende undersøges, hvordan prioriteringerne har udmøntet sig i faktiske initiativer. Analysen vil her, som tidligere, blive foretaget i hovedkategorierne områdeprioriteringer og strukturelle prioriteringer.

Den første forskningspolitiske redegørelse blev udgivet relativt kort efter ministeriets oprettelse i 1993 (Forskningsministeriet, 1993). I denne forholdsvis omfattende publikation blev der på spørgsmålet om områdeprioriteringer lagt op til en fortsættelse af den udvælgelse af indsatsområder, der havde præget årene op til 1993. Der blev således af økonomiske, beskæftigelses- og velfærdsmæssige årsager peget på en indsats rettet mod fødevareteknologi, materialeteknologi, miljøforskning, energiforskning og bioteknologi. Derudover blev der peget på ældreforskning, handicapteknologi og systemeksport som nye indsatsområder, der skulle opprioriteres. På spørgsmålet om de strukturelle indsatsområder blev især vigtigheden af en spredning og udnyttelse af forskningsresultaterne fremhævet som et område, hvor en målrettet

prioritering kunne være af afgørende betydning. Ligeledes blev også forskningspersonalets rekruttering, uddannelse og arbejdsforhold trukket frem som et område, hvor der skulle gøres en særlig indsats.

Efter den første ressortudvidelse og det andet ministerskifte blev der i 1996 udsendt endnu en forskningspolitisk redegørelse (Forskningsministeriet, 1996a). I denne noget mindre omfangsrige udgivelse blev der af hensyn til teknologisk fornyelse, øget beskæftigelse, bedre livskvalitet, miljø, sundhed og kulturel udvikling i nationalt og internationalt perspektiv peget på en række forskningspolitiske indsatsområder. Af særlige tematiske områdeprioriteringer blev der peget informationsteknologi, miljøforskning og sundheds- og velfærdsforskning, mens der på spørgsmålet om de mere strukturelle prioriteringer især blev lagt vægt på innovation og kompetenceopbygning, øget samspil mellem offentlig og privat finansiering, forskeruddannelse og mobilitet, tværgående samarbejde og udnyttelse af forskningens resultater.

Efter endnu et ministerskift blev der i 1997 udsendt endnu en forskningspolitisk redegørelse (Forskningsministeriet, 1997a). Under titlen "Forskning hele kompasset rundt" blev der her peget på naturvidenskab og teknologi, kultur og kommunikation, sundhedsforskning og omverden, klima og miljø som særlige tematiske indsatsområder. Af strukturelle indsatsområder blev øget samarbejde mellem universitets- og sektorforskningen fremhævet, ligesom forskerrekrutteringen endnu engang blev trukket frem.

Den foreløbigt sidste forskningspolitiske redegørelse kom i 1998 efter endnu en ressortudvidelse og endnu et ministerskift (Forskningsministeriet, 1998a). Denne redegørelse beskæftigede sig efter universiteternes flyttedag primært med universiteternes forhold og særligt udviklingskontrakterne, men spørgsmålene om forskningspolitikens særlige indsatsområder blev dog også berørt. Hvad angår de tematiske områdesatsninger var det endnu engang informationsteknologi, materialeteknologi og bioteknologi, der blev trukket frem, mens der på spørgsmålet om de strukturelle prioriteringer blev peget på vigtigheden af satsninger på samarbejde mellem sektorer og institutioner, udnyttelsen af forskningens resultater samt forskeruddannelse og rekruttering.

Sammenfattende er det således tydeligt, at der har været en relativt høj overensstemmelse mellem anbefalingerne om udvælgelse og prioritering af særlige indsatsområder i de fire forskningspolitiske redegørelser. På spørgsmålet om udvælgelsen af særlige tematiske indsatsområder har anbefalinger-

ne koncentreret sig om områderne informationsteknologi, bioteknologi, materialeforskning, miljø- og energiforskning, samt forskning i velfærd og sundhed. Disse områder er i forskellig grad blevet fremhævet i de forskellige redegørelser, uden at det dog er muligt at se nogen tydelige forskydninger i valget af indsatsområder i perioden. Det kan dog på dette område være vanskeligt at se den langsigtede planlægning, da flere af områderne i de forskellige redegørelser er dukket op, forsvundet og dukket op igen. På spørgsmålet om de strukturelle prioriteringer har det i højere grad været de samme områder, der er blevet trukket frem i de enkelte forskningspolitiske redegørelser. Særligt temaerne samarbejde på tværs af institutioner og sektorer, forskerrekuttering og uddannelse samt udnyttelse af forskningsresultaterne har således været gennemgående.

Det skal i det følgende undersøges, hvordan disse hensigtserklæringer har udmøntet sig i den praktiske politikudformning. Det vil først ske for de tematiske områdeprioriteringer og efterfølgende for de strukturelle prioriteringer.

#### **4.3.2 Forskningspakkernes tematiske prioriteringer og fordelingen af bevillinger til strategiområder**

Indledningsvis vil der i dette afsnit blive set på de tematiske områdeprioriteringer i de såkaldte forskningspakker, hvorefter der kort vil blive redegjort for fordelingen af forskningsudgifter på de fem største strategiområder. Det har i den sammenhæng vist sig umuligt at fremskaffe en komplet oversigt over samtlige forskningsprogrammer fra perioden, og den følgende gennemgang vil derfor basere sig på indholdet i forskningspakkerne, der repræsenterer hovedparten af de nyeste programinitiativer. Det gælder dog ligeledes for forskningspakkerne, at det har været vanskeligt at fremskaffe overskuelige oversigter over de enkelte pakkers indhold. Det har betydning for den følgende præsentation, der derfor primært skal fungere som illustration af de fremherskende programinitiativer.

Som nævnt var prioriteringen af tematiske indsatsområder de første par år efter Forskningsministeriets oprettelse primært præget af en videreførelse af satsningerne på en række allerede igangsatte programmer. Først efter udvidelsen af ministeriet begyndte der fra 1995 for alvor at blive taget initiativer til udvælgelsen af en række nye indsatsområder. Et væsentligt element i den direkte politiske styring af forskningen var, som nævnt i afsnittet om forskningspolitiske virkemidler, etableringen af de såkaldte forskningspakker, der kom til at lægge beslag på ganske betragtelige midler. Således er de samlede

udgifter til forskningspakkerne fra perioden 1995-1998 af Forskningsministeriet opgjort til 3.6 mia. kr. (Forskningsministeriet, 1998d). Hvor de tidligere blev præsenteret i deres egenskab af et generelt virkemiddel, skal der i dette afsnit fokuseres nærmere på, hvilke indsatsområder disse prioriteringer har rettet sig imod. I perioden frem til 1993 var det, som vist i kapitel 3, karakteristisk for de forskningspolitiske indsatsområder, at områdeprioriteringerne primært rettede sig mod teknologisk forskning i bred forstand (teknologisk udvikling, bioteknologi, fødevareteknologi, materialeteknologi m.v.), hvilket hovedsageligt manifesterede sig i en række store og brede forskningsprogrammer. I perioden efter Forskningsministeriets oprettelse, og særligt efter 1995, har det imidlertid været karakteristisk, at indsatsen gennem forskningspakkerne er blevet rettet mod mindre og snævrere områder. Det er da også blevet fremhævet af Danmarks Forskningsråd, at forskningspakkerne har haft præg af at være sat sammen af relativt små satsninger på mange og ikke altid sammenhængende områder (Danmarks Forskningsråd, 1997: 13). Ikke alene er indsatsområderne således blevet mindre og snævrere, men det er også blevet vanskeligere at se sammenhængen og de overordnede linier i udvælgelsen af områder. Derfor er det, når man kaster blikket på retningen af prioriteringerne i de såkaldte forskningsprogrammer, et særdeles broget billede, man møder.

Overordnet har der imidlertid hvert år i forskningspakkerne været nogle gennemgående temaer, der har dækket over en række mindre programsatsninger. I 1995 var det således primært ældreforskningsprogrammet, informationsteknologi og bioteknologi, der blev satset på, mens der i forskningspakken fra 1996 primært blev afsat midler til initiativer inden for sundheds- og velfærdsforskning samt miljøforskning. I 1997 var prioriteringerne i endnu højere grad spredte. Således blev midlerne i forskningspakken fordelt på 4 indsatsområder under temaerne naturvidenskab og teknologi, kultur og kommunikation, sundhedsforskning samt omverden, klima og miljø. Ligeledes var de overordnede temaer i forskningspakken fra 1998 "forskning som vækstlokomotiv" og "forskning i fremtidens ressourcer". Endelig var hovedtemaet i 1999 innovativ omstilling, mens indsatsen i år 2000 primært rettede sig mod informationsteknologi, bioteknologi og rumforskning.

Trods mangfoldigheden kan det ved et nærmere eftersyn af de enkelte initiativer i hvert års forskningspakker konstateres, at en stor del af satsningerne falder inden for en række af de samme indsatsområder, som var fremherskende før 1993. Det kan dog i den sammenhæng ofte være vanskeligt at se en direkte sammenhæng mellem de enkelte initiativer inden for samme område. Det har ligeledes været vanskeligt at afgøre, i hvor høj grad priorite-

ringerne af indsatsområder i forskningspakkerne har taget udgangspunkt i den nationale strategi og delstrategierne. På baggrund af denne gennemgang af programsatsningerne kan det dog konstateres, at hovedparten af forskningspakkernes initiativer retter sig mod nogle få udvalgte indsatsområder, hvor de vigtigste programsatsninger vil blive præsenteret i det følgende.

### **Bioteknologi**

Den bioteknologiske forskning har været et hovedindsatsområde i dansk forskningspolitik hele vejen op gennem 1990'erne. Siden 1993 er det blandt andet kommet til udtryk i en fortsættelse af BIOTEK programmet i form af BIOTEK 2, der løb fra 1991-1995 og havde en ramme på 456 mio. kr. Derudover var bioteknologi et hovedindsatsområde i forskningspakken fra 1995, ligesom der i forskningspakken fra 1997 under programmet Naturvidenskab og teknologi blev bevilliget midler til styrkelse af den kemiske grundforskning samt til styrkelse af uddannelsen på kemiområdet. Igen i forskningspakken fra 1998 havde den bioteknologiske forskning en fremtrædende placering. Her blev der, under temaet "National satsning på bioteknologi", satset på en styrkelse af den bioteknologiske forskning fokuseret på fremme af sundheden, målrettet behandling af sygdom, fremstilling af specifikke lægemidler med færre bivirkninger, nedbrydning af sundhedsskadelige stoffer samt bekæmpelse af forurening. Fra 1999 til 2002 er derudover afsat 130 mio. kr. til en række bioteknologiske instrumentcentre og forskningsprogrammer. Endelig er der også under forskningsinitiativerne i år 2000 afsat 42,3 mio. kr. til indlejring af bioteknologisk forskning. Midlerne skal her anvendes til at videreføre udvalgte forskningsaktiviteter fra BIOTEK-forskningsprogrammerne på baggrund af evalueringer af hidtidige aktiviteter. Endelig er der afsat 470 mio. kr. i perioden 2000-2005 til oprettelsen af et bioteknologisk innovationscenter.

### **Sundhed**

Sundhedsforskningen har ligeledes været et tilbagevendende indsatsområde i forskningspakkerne siden Forskningsministeriets oprettelse. I forskningspakken fra 1996 blev der på sundhedsområdet afsat 105 mio. kr. til flerårige programmer med henblik på at fremme det offentlige og private samspil og at styrke forskning og forskeruddannelse inden for neuroforskning samt vækst og regeneration. Ligeledes blev der i forskningspakken fra 1997 afsat midler til sundhedsforskningsområdet. De blev udmøntet som midler til prioriterede indsatsområder inden for den nationale strategi for sundhedsforskning samt til forskning i miljøfremmende hormonlignende stoffers effekt på den menneskelige reproduktion. Endelig blev der også i forskningspakken fra 1999 afsat midler til en styrkelse af forskningen i opsporingen, diagnosticeringen og behandlingen af sygdomme.

### **Miljø**

Også miljøforskningen har i lang tid haft høj prioritet som et dansk forskningspolitisk indsatsområde. Dette er dog kun i mindre grad kommet til udtryk i forskningspakkerne, hvor der kun i 1997 har været markante satsninger på dette område. På miljøforskningsområdet blev der således i forskningspakken fra 1997, til området Omverden, Klima og Miljø, afsat midler til et strategisk miljøforskningsprogram i samarbejde med Miljø- og Energiministeriet, Landbrugs- og Fiskeriministeriet og de statslige forskningsråd. Derudover blev der i samme pakke satset på et dansk Global Change forskningsprogram, der via en tværfaglig indsats skulle sætte fokus på de klimatiske og økologiske forhold i Nordatlantregionen.

### **Velfærd**

Derudover har velfærdsforskningen været et relativt højt prioriteret indsatsområde efter Forskningsministeriets oprettelse. Det gælder ikke mindst komparativt set, hvor Danmark på dette område ligger betydeligt højere end de fleste andre lande. I forskningspakkerne er det kommet til udtryk i 1995 med det såkaldte ældreforskningsprogram. Ligeledes blev der i 1996 afsat i alt 153 mio. kr. til velfærdsforskningen fordelt på fire flerårige programmer under temaerne menneskelige ressourcer i arbejdslivet, voksenuddannelse, byudvikling, -integration og økologi, samt endelig børns vilkår og velfærd. Også i forskningspakken fra 1999 blev der under temaet "Kultur mødet" afsat midler til et velfærdsprogram, der skal belyse samspillet mellem forskellige kulturer i det danske samfund.

### **Informationsteknologi**

Endelig har også informationsteknologi været et højt prioriteret forskningspolitisk indsatsområde op gennem 1990'erne. I 1995 var informationsteknologi et af tre hovedindsatsområder i forskningspakken. Igen i 1997 blev der i forskningspakken under området kultur og kommunikation afsat midler til IT-forskningen. Temaet dækkede over midler til forskning i multimedieteknologi samt til et pilotprojekt omkring etableringen af Danmarks elektroniske forskningsbibliotek. Derudover blev der under dette område afsat midler til forskning i læringsprocesser. Også i år 2000 er informationsteknologi et højt prioriteret område, med blandt andet bevilling af midler til IT-højskolerne i Århus og København. Derudover er der under temaet "Det digitale Danmark" afsat 60 mio. kr. til at styrke udviklingen indenfor centrale IT-områder.

I perioden efter 1993 er der derudover i forskningspakkerne blevet afsat midler til en lang række andre større eller mindre programmer og satsninger af både strukturel og tematisk karakter. Det kan i den sammenhæng nævnes, at

der er blevet afsat midler til fusionen Syddansk Universitet, der ud over de uddannelsesmæssige aspekter havde til formål at sikre kvaliteten af eksisterende uddannelser og forskning samt at forbedre forskningsdækningen i Syd-Vest- og Sønderjylland. Ligeledes blev der i 1999 afsat midler til opfølgning på regeringens delstrategier inden for områderne materiale- transport- og fiskeriforskning. Et andet eksempel er, at der i år 2000 er afsat 60 mio. kr. til oprettelse af et såkaldt "Learning Lab Denmark", der skal styrke og konsolidere den eksisterende forskning i læring mv. Sammenfattende må det imidlertid om forskningspakkerne konstateres, at de både i indhold og præsentation er præget af en mangfoldighed og pluralisme, der gør det særdeles vanskeligt at se nogen overordnet bagvedliggende planlægning. Det kan dog ikke afvises, at en lang række af initiativerne kan have udgangspunkt i de såkaldte delstrategier.

#### **Fordelingen af forskningsudgifter på de væsentligste strategiområder**

Denne gennemgang af forskningspakkernes indsatsområder giver således ikke noget tydeligt billede af indsatsområdernes tyngde i den samlede danske forskningsindsats. Derfor skal der i det følgende redegøres for fordelingen og udviklingen i bevillinger til de fem største strategiske indsatsområder siden 1993. I den seneste offentlige danske forskningsstatistik fra 1997 er der foretaget en opgørelse over omfanget af forskningsudgifter på de væsentligste strategiområder. Det skal dog i den sammenhæng bemærkes, at sundhedssektorens forskning ikke er medtaget i denne del af forskningsstatistikken, og da de eksisterende opgørelser på dette område ikke er umiddelbart sammenlignelige med opgørelsen på strategiområder, er dette væsentlige strategiområde i første omgang ikke medtaget i denne oversigt. Området vil dog blive behandlet særskilt nedenfor. Trods dette forbehold viser opgørelsen, at de fem største strategiske indsatsområder i både 1993 og 1997 var henholdsvis miljøforskning, forskning i levnedsmidler, sundhed og ernæring, bioteknologisk forskning, materialeforskning og informationsteknologisk forskning (Forskning og udvikling i den offentlige sektor 1993 og 1997). Omregnet til 1998-tal fremgår det, at miljøforskningen og den bioteknologiske forskning udgør de to markant største indsatsområder med samlede udgifter på henholdsvis 903 mio. kr. og 660 mio. kr. For miljøforskningen har der i perioden fra 1993-1997 igen omregnet til 1998-tal været tale om en markant samlet vækst på ca. 30% i de totale udgifter, mens der for den bioteknologiske forskning i samme periode har været et fald i bevillingerne på ca. 9% (Forskning og udvikling i den offentlige sektor 1993 og 1997). De resterende tre største strategiske indsatsområder fordelte sig i 1997 med henholdsvis 448 mio. kr. til materialeforskningen, 338 mio. kr. til forskning i levnedsmidler, sundhed og ernæring, og endelig 310 mio. kr. til informationsteknologisk forskning. For



alle tre områder har der siden 1993 været positiv vækst i bevillingerne. Størst har væksten været på materialeforskningsområdet, hvor de totale udgifter er steget med ca. 32%, mens væksten for informationsteknologisk forskning og forskning i levnedsmidler, sundhed og ernæring har været mere beskedne på henholdsvis ca. 7% og 2% (Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor 1993 og 1997).

Forskningsindsatsen på sundhedsområdet er blevet behandlet særskilt i publikationen "Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren. Forskningsstatistik 1997". Heri fremgår det, at bevillingerne som helhed til dette område i perioden fra 1993-1995 har haft en årlig vækst på ca. 7%, mens der tilsvarende for årene 1995-1997 har været en negativ årlig vækst på ca. 6,3%. Nedgangen i udgifterne fra 1995-1997 kan dog delvis forklares ved ændrede opgørelses- og beregningsmetoder (Notat vedrørende Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren; Analyseinstitut for Forskning 1999c).

Afsluttende om udvælgelsen af særlige tematiske forskningspolitiske indsatsområder kan det konstateres, at den kritik, der i analysen af forskningsprogrammerne som forskningspolitisk virkemiddel blev affødt af indsatsens spredning på for mange små områder, således er blevet understreget i denne gennemgang af indholdet i forskningspakkerne. Både i de forskningspolitiske redegørelser og i de faktiske initiativer har det således været vanskeligt at se tegn på langsigtet planlægning i udvælgelsen af områder. Det kan dog på overordnet niveau konstateres, at der kun har været begrænsede forskydninger i udvælgelsen og prioriteringen af særlige indsatsområder, hvor miljøforskningen og forskningen i materialeteknologi har haft en betydelig vækst. Områderne levnedsmidler, bioteknologi og informationsteknologi har i samme periode haft et relativt stabilt niveau.

### 4.3.3 De strukturelle prioriteringer

Bortset fra udvælgelsen af særlige områdespecifikke tematiske indsatsområder, er der også i forlængelse af hensigtserklæringerne i de forskningspolitiske redegørelser blevet iværksat en række initiativer af mere strukturel karakter. Også her gælder det, at satsningen på mere strukturelle indsatsområder særligt er blevet opprioriteret efter 1995. Omfanget af de strukturelle prioriteringer kan imidlertid være vanskeligt at opgøre, da det er karakteristisk, at initiativerne ofte er integrerede som delmålsætninger i de større programinitiativer. Således findes der en række strukturelle prioriteringer i de enkelte forskningsprogrammer, hvor man et lag dybere nede under de brede

erklærede målsætninger ofte kan finde en række mere konkrete målsætninger, der i varierende omfang har betydning for de forskellige programmer (Floris, 1995: 80). Af eksempler på denne type målsætninger nævnes i Rieper og Floris' undersøgelse af de strategiske forskningsprogrammer:

- Opbyggelse og styrkelse af et videnskabsmæssigt beredskab, det vil sige et mål om styrkelse af grundforskningen og/eller den strategiske forskning.
- Skabelse og styrkelse af samarbejde på tværs af forskningsinstitutioner og sektorer.
- Opbygning af forskningsmiljøer på det pågældende område.
- Sikring af gode forskningsbetingelser for erfarne forskere.
- Øgning og styrkelse af forskeruddannelsen.
- Styrkelse af erhvervslivets (eller andres) udnyttelse af forskningsresultater.
- Kvalificering af forskningsmiljøer til at indgå i internationale forskningsprogrammer.

Undermålsætninger af denne karakter har også vidt i omfang præget udformningen af programmerne efter 1995. Som det fremgår, er disse undermålsætninger i forskningsprogrammerne overvejende udtryk for de samme strukturelle prioriteringer, som blev fremhævet i de forskningspolitiske redegørelser. Af disse prioriteringer er det særligt fire indsatsområder, der både i og uden for programsatsningerne har indtaget en væsentlig placering i diskussionen om forskningspolitikens udformning efter 1993; nemlig grundforskningen, forskeruddannelsen og rekrutteringen, den erhvervsmæssige udnyttelse af forskningsresultaterne og endeligt skabelsen af samarbejde på tværs af institutioner, discipliner og sektorer. Derfor skal der i det følgende knyttes nogle yderligere kommentarer til de særlige initiativer, der ud over programmernes integrerede indsatser er blevet rettet mod disse fire strukturelle områder. De to sidste områder vil dog blive behandlet under et, da de vanskeligt kan adskilles i praksis.

### **Grundforskning**

Et centralt strukturelt indsatsområde har både før og efter Forskningsministeriets oprettelse været støtten til grundforskningen. Udover basisbevillingerne til forskningsinstitutionerne og de satsninger på grundforskning, der er indbygget i en række af de tværgående strategiske forskningsprogrammer, skal det nævnes, at der siden 1993 med Danmarks Grundforskningsfond er sket en fortsættelse af initiativet rettet mod en styrkelse af dansk grundforskning. Danmarks Grundforskningsfond har i perioden 1993-98 med et budget på over 800 mio. kr. finansieret i alt 23 forskningscentre, der spænder vidt fra

Center for Atomfysik til Søren Kierkegaard Centret. Grundforskningsfondens midler er i den sammenhæng primært gået til oprettelsen af forskningscentre frem for til universiteterne. I 1998 skete der en justering af anordningen for Danmarks Grundforskningsfond, således at bestyrelsen nu har mulighed for at uddele op til halvdelen af grundkapitalen frem til år 2006. Det skete, fordi den økonomiske udvikling medførte, at fonden ikke længere ville kunne yde tilskud i det forudsatte omfang (Forskningsministeriet, 1997f).

### **Forskeruddannelse og rekruttering**

Et andet helt centralt strukturelt forskningspolitisk indsatsområde har siden ministeriets oprettelse været satsningen på forskeruddannelse og rekruttering. Forskeruddannelsen og rekrutteringen er i en periode blevet opfattet som et forsømt område i dansk forskningspolitik, og det er i løbet af 1990'erne ved flere lejligheder blevet fremhævet, at netop en indsats på dette område er en helt afgørende forudsætning for en tilfredsstillende langsigtet forskningsmæssig udvikling. Derfor er der efter Forskningsministeriets oprettelse blevet taget en række initiativer på dette område, hvor udviklingen som tidligere nævnt blev startet med oprettelsen af Forskerakademiet i 1987 og fortsat med Forskeruddannelsesreformen fra 1992-1993. Initiativerne på dette område har dog særligt set dagens lys fra 1997 og frem, og der er i samme periode blevet udsendt en række publikationer om emnet. Med publikationen "Hvorfor forsker? Karrierevej eller blindgyde" blev der således i 1997 sat fokus på kommende forskeres vilkår. Der blev i den sammenhæng særligt peget på forskerverdenens mangel på prestige og kvinder, og samtidig taget hul på diskussionen om, hvordan forskningsverdenen kan blive et attraktivt karrierevalg. Bestræbelserne på at gøre noget ved disse problemer udmøntede sig blandt andet i de såkaldte THOR- og FREJA-initiativer. I forskningspakken fra 1997 blev der således afsat midler til igangsættelse af de såkaldte THOR-projekter, der sigtede på at give den yngre forskergeneration mulighed for at realisere innovative forskningsmæssige mål. THOR-projekterne skulle ledes af innovative seniorforskere, der skulle samle nye forskergrupper af yngre forskere omkring sig.

Et yderligere element i forskerrekrutteringsbestræbelserne har i den sammenhæng været en række ligestillingsinitiativer. Der blev indledningsvis med planen "Kvinder, Kvalitet, Forskning" fremlagt en 11 punkts plan, der skulle fremme ligestilling inden for forskning og tiltrække flere kvinder. I forlængelse af planen nedsatte forskningsministeren et "udvalg for ligestilling i forskning", der fik til hovedopgave at komme med konkrete bud på planens opfølgning. Den væsentligste udløber af disse bestræbelser var det ovenfor omtalte FREJA-projekt (Female Researchers in Joint Action), hvor der som et led i

forskningspakken fra 1998 blev afsat 78 mio. kr. mellem 1998-2001. Formålet med FREJA var i lighed med THOR-projektet at give en yngre forskergeneration mulighed for at realisere innovative og bæredygtige forskningsmæssige mål. FREJA-projekterne skulle blot til forskel fra THOR-projekterne ledes af anerkendte, kvindelige forskere, der fik til opgave at samle nye forskergrupper af yngre forskere, gerne kvinder, omkring sig. Projektet viste sig at være særdeles populært, således at kun ca. 4% af de indsendte ansøgninger kunne opfyldes. Som et yderligere led i de generelle forskeruddannelses- og rekrutteringsbestræbelser er der derudover blevet iværksat en række såkaldte nøgleaktioner, herunder blandt andet "Innovations post doc. programmet". Der er ligeledes blevet afsat 97 mio. kr. under temaet "forskningens konkurrenceevne", der har til formål at sikre vækstlaget på universiteter og sektorforskningsinstitutioner, herunder at skabe rammer for generationsskifte og rekruttering af yngre forskere samt at iværksætte post doc. forløb.

Et særdeles væsentligt initiativ i forskeruddannelsesbestræbelserne har derudover været evalueringen af forskeruddannelsesreformen, der skal danne grundlag for den fremtidige udformning af politikken på dette område. Evalueringsrapporten af den danske forskeruddannelse fra februar 2000 var overvejende positiv, men det blev dog fremhævet, at der hverken på det overordnede politiske og administrative plan eller på de enkelte institutioner har været en klar målsætning med forskeruddannelsen (Forskningsministeriet, 2000f: 3). Det blev endvidere påpeget at forskeruddannelsen i dag i betydeligt omfang er spredt eller fragmenteret på en række miljøer, som ikke lever op til kravene om kvalitet og bredde. For ph.d.-gruppen som helhed har bestræbelserne hidtil betydet, at omfanget af årsværk fra 1989-1997 er steget fra 20% til 30% af de samlede forskningsårsværk (Danmarks Forskningsråd, 1999: 24). Afsluttende om dette indsatsområde skal det nævnes, at der også i den netop vedtagne aftale om principper for forskningen lægges op til en kraftig prioritering af forskeruddannelsen og rekrutteringen.

#### **Udnyttelsen af forskningsresultaterne samt skabelsen af samarbejde på tværs af institutioner, sektorer og discipliner**

Udnyttelsen af forskningsresultaterne og forsøgene på at skabe en større grad af samarbejde dels internt i det offentlige forskningssystem mellem institutioner og på tværs af sektorer og discipliner, dels i det samlede forskningssystem mellem erhvervslivet og den offentlige forskning, dels internationalt på tværs af landegrænser, er i stigende grad trådt frem som højt prioriterede strukturelle indsatsområder i de seneste år. Bestræbelserne på at nå disse to hovedmålsætninger er ofte integrerede og har været elementer i

en lang række program- og områdesatsninger, men er derudover også trådt specifikt frem i en række selvstændige initiativer.

Blandt andet fik forskningspakken i 1998 det overordnede tema "Forskning som Vækstlokomotiv", hvor der for perioden 1998-2001 blev afsat midler til en række erhvervsrettede initiativer, der skulle styrke virksomhedernes forskning, innovation og teknologianvendelse. En fællesnævner for initiativerne var ifølge Forskningens Finanslov 1998, at de fokuserer på at skabe vækst gennem et stærkere offentlig-privat samspil, der dels skal bidrage til uddannelse og vidensoverførsel, dels skal sikre, at den nyeste viden og de nyeste internationale forskningsresultater står til rådighed for dansk erhvervsliv. Midlerne i denne forskningspakke blev mere specifikt afsat til en styrkelse af den bioteknologiske forskning og til en styrkelse af den regionale udvikling i Øresundsområdet gennem et samarbejde på forskningsområdet mellem Danmark og Sverige. Derudover blev der afsat midler til etableringen af videnskabelige centre for teknik og innovation og til initiativet "Fremtidens virksomhed - nye produktionsformer". Der er i denne sammenhæng også taget et initiativ, der under temaet "Mobilitet omkring Øresund" dækker over et dansk/svensk flersidigt uddannelses-, forsknings- og arbejdsmarkedsmæssigt samarbejde, som blandt andet skal stimulere øget mobilitet blandt forskere i Øresundsregionen.

I 1999 er derudover blevet gennemført en række centerkontrakter, der skal styrke det offentlig-private samspil inden for forskning, særligt på områderne produktudvikling og teknologisk service. Ligeledes er der under temaet "Innovative Universiteter" i dette års forskningspakke afsat midler til at give institutionerne bedre incitamenter til at understøtte innovations- og kommercialiseringsaktiviteter, herunder etablering af et aktivt patentberedskab. Også i år 2000 er der afsat midler til nye centerkontrakter i perioden 2000-2003. Midlerne skal igen anvendes til at skabe et bedre samspil mellem den offentlige og private forskningsverden. Der er til samme formål afsat et tilsvarende beløb på Erhvervsministeriets område.

Sammenfattende om udvælgelsen og prioriteringen af særlige strukturelle indsatsområder kan det konstateres, at der findes en pæn overensstemmelse mellem udmeldingerne i de forskningspolitiske redegørelser og de faktiske initiativer. Særligt har områderne forskeruddannelse og rekruttering, udnyttelsen af forskningsresultater samt skabelsen af samarbejde indtaget en fremtrædende placering både retorisk og i praksis.

#### **4.3.4 Sammenfattende om prioriteringen af særlige forskningspolitiske indsatsområder**

Med dette hovedafsnit er det blevet belyst, hvilke områder de politiske prioriteringer siden 1993 har rettet sig imod. Det har i den sammenhæng været vanskeligt at tegne et entydigt og overskueligt billede af retningen og indholdet af særligt prioriteringen af de tematiske indsatsområder. Både de forskningspolitiske redegørelser og forskningspakkerne forekom her at være præget af mangel på langsigtet planlægning. På baggrund af forskningsstatistikens opgørelse over de fem største strategiske indsatsområder kunne det dog konkluderes, at særligt miljøforskningen gennem hele perioden har været prioriteret højt. Ligeledes har områderne levnedsmidler, bioteknologi, materialeteknologi og informationsteknologi bevillingsmæssigt haft en betydelig tyngde. Generelt må det dog konkluderes, at prioriteringen af tematiske indsatsområder understreger spredningen i forskningspolitiske initiativer, og at det er tydeligt, at udvælgelsen bærer præg af en bottom-up strategi, der fremhæver sektor- og institutionsønsker og behov. Om resultatet er en konsekvens af delstrategiernes prioriteringer eller kortsigtede politiske prioriteringer kan dog ikke afgøres her. Hvad angår udvælgelsen og prioriteringen af særlige strukturelle indsatsområder har udviklingen været noget mere overskuelig. Gennem hele perioden siden Forskningsministeriets oprettelse har fokus således i overvejende grad samlet sig om områderne grundforskning, forskeruddannelse og rekruttering, udnyttelse af forskningsresultaterne og skabelse af samarbejde på tværs af sektorer.

Alt i alt kan det dog på dette område konstateres, at den overordnede fordeling af midler på hovedsektorer har vist en forholdsvis høj grad af stabilitet, og at både de tematiske områdeprioriteringer og de strukturelle prioriteringer i overvejende grad har rettet sig mod nogle områder, der er blevet fremhævet såvel i de forskningspolitiske redegørelser som i forskningspakkerne og i udarbejdelsen af særlige initiativer. Der er således ikke tegn på markante ændringer i prioriteringen af særlige indsatsområder.

#### 4.4 Afsluttende sammenfatning

Der er i analysen af dansk forskningspolitik efter Forskningsministeriets oprettelse i 1993 blevet påvist en række hovedtendenser i udformningen af politikken. De vil indledningsvis blive opsummeret for hvert af de tre centrale analyseområder, hvorefter der vil blive givet en overordnet vurdering af den samlede forskningspolitiske udvikling i perioden efter 1993.

For det første har udviklingen i forbindelse med udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation været præget af en række bestræbelser på at opnå en stærkere og mere centraliseret organisation, der har skullet kunne samordne og koordinere det traditionelt pluralistiske danske forskningssystem og samtidig sikre en målretning af forskningsindsatsen i forhold til nationale prioriteringer. Det skete indledningsvis ved oprettelsen af et relativt svagt og "tomt" ministerium, der i sine knap to første leveår kun fik begrænset indflydelse på udformningen af dansk forskningspolitik. Siden da er der imidlertid i to omgange blevet gennemført en samtidig administrativ styrkelse og betydelig ressortudvidelse af selve ministeriet. Ligeledes er rådgivningssystemet i samme periode blevet reformeret med etableringen af Danmarks Forskningsråd og ForskningsForum som de vigtigste resultater. Overordnet set er resultatet blevet et markant større og administrativt stærkere ministerium, der med årene har fået større og større indflydelse på den overordnede udformning af dansk forskningspolitik. Trods denne udvikling er diskussionen om udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation dog langt fra afsluttet. Fra store dele af forskningssystemet kritiseres ministeriet for at være centralistisk og styringsivrigt, mens det samtidig, af blandt andet OECD og Rigsrevisionen, kritiseres for stadig at være for pluralistisk og uoverskueligt. Ligeledes kritiseres både rådgivningssystemet og ressortopdelingen stadig fra forskellige sider, og med den nyligt nedsatte forskningskommission er der da også lagt op til en overordnet analyse af loven om forskningsrådgivning og dens samspil med de tre andre strukturlove, der regulerer dansk forskning. Således tyder meget på, at det overordnede forskningspolitiske system, trods mange reformbestræbelser, også i de kommende år vil blive målet for nye initiativer, der først og fremmest vil blive rettet mod en forenkling af organisationen.

For det andet kunne det i analysens andet hovedafsnit konstateres, at der både overordnet set og på de enkelte delområder er sket en markant forøgelse i brugen af forskningspolitiske virkemidler. Udviklingen på dette område dækker dog over flere samtidige tendenser. På overordnet niveau er der tilsyneladende fundet en balance i forholdet mellem basis- og programmid-

ler, men der er trods denne balance samtidig sket en forøgelse af antallet af små forskningsprogrammer. Ligeledes er bestræbelserne på at skabe en højere grad af overblik og planlægning fortsat. Udarbejdelsen af den Nationale Strategi og delstrategierne har her været de centrale initiativer. Derudover er der på henholdsvis sektorforskningsområdet og universitetsområdet blevet iværksat en række initiativer på institutionsniveau med særligt fokus på især forskningsledelse og samordning af forholdene for de to områder. På sektorforskningsområdet har det ligeledes været et mål at styrke institutionernes selvstændighed og samtidig at ensrette de traditionelt forskellige forhold, institutionerne har arbejdet under. Endelig har også New Public Management tankegange haft en vis indflydelse på udformningen af forskningspolitikken på dette område, hvor resultat- og udviklingskontrakter, benchmarking, evalueringer mm. i stigende grad er trådt frem.

Endelig på spørgsmålet om brugen af særlige forskningspolitiske indsatsområder kan det konstateres, at der på dette område er sket en fortsættelse af de fremherskende tendenser fra før 1993. Prioriteringen af de tematiske indsatsområder bærer dog præg af en række små og ikke altid sammenhængende satsninger, hvor det er vanskeligt at se tegn på langsigtet overordnet planlægning. Alligevel blev det påvist, at der overordnet set har været en relativt høj grad af stabilitet i fordelingen af midler til de fem største strategiområder, der gennem hele perioden siden 1993 har været miljø, levnedsmidler, bioteknologi, materialeteknologi og informationsteknologi. Hvad angår de strukturelle prioriteringer, kan det konstateres, at satsningerne siden Forskningsministeriets oprettelse har rettet sig mod områderne grundforskning, forskeruddannelse og rekruttering, udnyttelsen af forskningens resultater og skabelsen af samarbejde på tværs af sektorer. Særligt er bestræbelserne på udnyttelsen af resultater og skabelsen af samarbejde på tværs af institutioner og sektorer i den sammenhæng trådt frem som et markant og højt prioriteret indsatsområde i forhold til perioden før 1993.

#### **Overordnede udviklingstræk i forskningspolitikken**

På baggrund af denne opsummering kan der nu gives en sammenfattende, overordnet vurdering af den danske forskningspolitiske udvikling efter 1993. I denne sammenfatning vil der blive fokuseret på en række tværgående udviklingstræk frem.

Dansk forskningspolitik har som helhed været under forandring siden midten af 1980'erne, og denne udvikling har i særlig grad taget fart efter Forskningsministeriets oprettelse. Det er i stadig stigende grad blevet tydeligt, at forsk-



ningen opfattes som et middel og ikke som et mål i sig selv. Det er ligeledes i voksende omfang blevet klart, at den politiske tiltro til forskningssystemets interne kontrol- og styringsmekanismer er begrænset, og at det derfor anses som nødvendigt med en stærk overordnet organisation, nogle effektive eksterne virkemidler og en systematisk overordnet udvælgelse af indsatsområder, der vurderes som væsentlige for den økonomiske og samfundsmæssige udvikling. Disse generelle internationale udviklingstræk er imidlertid relativt sent slået igennem i udformningen af dansk forskningspolitik, der stadig frem til midten af 1980'erne havde mange af "laissez faire politikens" træk. Siden da, og særligt efter Forskningsministeriets oprettelse i 1993, er udviklingen mod en institutionalisering af forskningspolitikken som et selvstændigt dansk politikområde imidlertid gået stærkt. Forandringerne er dels, som analysen har vist, kommet til udtryk i udformningen af de seneste års danske forskningspolitik, dels er de ved flere lejligheder blevet udtrykt eksplicit i Forskningsministeriets udmeldinger. Således formuleres det eksempelvis i den seneste forskningspolitiske redegørelse fra 1998:

"Forskningspolitik handler om at organisere den samlede forskningssektor med det formål at fremme udnyttelse og effektivisering af indsatsen. En enkel og umiddelbar begrundelse for dette er, at de kraftigt stigende samfundsmæssige investeringer i forskning udløser forventninger om synlighed og resultater. Der er naturlige og vitale samfundsinteresser i at prioritere, hvordan ressourcerne skal fordeles mellem forskningsområder. Forskning er blevet et vigtigt led i at opretholde velfærd, og den har betydning for brede samfundsområder som miljø, sundhed, erhverv og kultur. Det afføder en politisk fokusering på området og giver forskningen et betydeligt ansvar for at yde sit og bidrage til samfundets behov" (Forskningsministeriet, 1998: 9).

Forskningsministeriet fremhæver dog ved samme lejlighed den stærke rolle, som forskningens frihed har spillet i videnskabens selvforståelse og udvikling, og påpeger, at vigtigheden af denne frihed sætter nogle principielle grænser for forskningspolitikken. Det er i dette spændingsfelt, at forskningspolitikken er blevet udformet i de seneste år, hvor det er blevet forsøgt at afbalancere disse delvist modsatrettede interesser.

Overordnet set har årene siden Forskningsministeriets oprettelse således været kendetegnet ved en forstærkning af de forskningspolitiske udviklingstræk, der i Danmark begyndte at se dagens lys fra midten af 1980'erne. Den traditionelle pluralistiske og sektorielle organisering af det danske forskningssystem har i stigende grad haft vanskeligt ved at modsvare politikernes nye

og skærpede krav om en sammenhængende organisering af forskningssystemet og en mere effektiv ressourceudnyttelse af den offentlige forskningsindsats (Jensen, 1996: 31). Derfor har de klassiske grundprincipper, gældende for forvaltningen og organiseringen af forskningen, der allerede var under opbrud fra midten af 1980'erne, således efter Forskningsministeriets oprettelse mistet yderligere indflydelse (Hansen, 1996: 27). Dette er ikke sket uden sværds slag med forskningsverdenen som helhed, og særligt den traditionelt autonome akademiske forskningsverden, der i et vist omfang har opfattet udviklingen som et angreb på nogle grundlæggende rettigheder og således har forsøgt at fastholde den traditionelle opfattelse af forholdet mellem forskningen og det politiske system. I store træk har udviklingen i Danmark dog fulgt de træk, der også er blevet observeret i en lang række andre vestlige lande, hvor eksterne relevanskriterier og kravene om effektiv ressourceudnyttelse i stigende grad er vundet frem. Det gælder både på spørgsmålet om udformningen af den overordnede forskningspolitiske organisation, på spørgsmålet om brugen af forskningspolitiske virkemidler og på spørgsmålet om udvælgelsen af særlige forskningspolitiske indsatsområder.

Det er karakteristisk, at en del af de nye forskningspolitiske udviklingstræk er beslægtet med mere generelle forvaltningspolitiske tendenser, hvor udgangspunkt som oftest kan findes i den lidt diffuse New Public Management bølge, der er skyllet ind over det meste af den vestlige verden i de seneste årtier. Disse forandringer kan ikke mindst observeres i forskningsinstitutionernes autonomisering, i udviklingen af evalueringssystemer, i bevillingssystemernes fleksibilisering, i forskningsprogrammernes bruger- og nytteorientering, i interessen for forskningsledelse og sidst men ikke mindst, i udviklingen af mål- og resultatstyring i form af både udviklings- og resultatkontrakter med vægt på elementer som eksempelvis benchmarking. Her er der tale om brug af virkemidler med rod i forvaltningspolitiske værdier, som også i de seneste år har præget udviklingen inden for en lang række andre sektorer (Hansen, 1996: 28).

Derudover har udviklingen været kendetegnet ved en række bestræbelser, der har været specifikke for netop det forskningspolitiske område. Der er således sket en tydelig bevægelse fra sektorisering mod samordning og fra pluralisme mod standardisering. Oplagte eksempler på disse udviklingstræk kunne være loven for sektorforskningsinstitutionerne, ansættelsesbekendtgørelserne, stillingsstrukturerne, ensretningen af de offentlige forskningsudvalg, patentlovgivningen og oprettelsen af Forskningsforum. Trods disse bestræbelser må det dog konstateres, at sektoriseringen og pluralismen i det danske forsk-

ningssystem stadig er betydelig. Endelig har et sidste centralt tværgående træk i udformningen af forskningspolitikken været en fortsættelse af bevægelsen fra den akademiske selvforvaltning i retning af en mere styrings- og ledelsesorienteret kultur på både institutionsniveau og ministerielt niveau. Overordnet set kan hele udviklingen i udformningen af forskningspolitikken opfattes som et forsøg på at opnå en mere aktiv statslig ledelse og styring af den offentlige forskning. Disse træk kan ligeledes i meget høj grad findes på institutionsniveau på både sektorforskningsområdet og universitetsområdet, hvor der er blevet taget en lang række initiativer rettet mod styrkelsen af de forskellige ledelsesniveauer.

Afsluttende kan det således konstateres, at der i den danske forskningspolitiske udvikling er sket en fortsættelse og forstærkning af de nationale tendenser, der begyndte at vise sig fra midten af 1980'erne, og dermed har den danske udvikling i hovedtræk også fulgt de fremherskende internationale udviklingstræk. Oprettelsen af Forskningsministeriet i sig selv har altså ikke ført til en markant omformulering af dansk forskningspolitik, men institutionaliseringen af dette organ har i udpræget grad været med til at videreføre og forstærke de tendenser mod et markant brud med de klassiske grundprincipper for forvaltningen og organiseringen af forskningen, der allerede begyndte at blive tydelige mod slutningen af 1980'erne.

## Kapitel 5: Konklusion og perspektivering

Der er i denne rapport, med udgangspunkt i en kortlægning og analyse af centrale elementer i udformningen af forskningspolitikken, blevet peget på en række hovedtendenser i den danske forskningspolitiske udvikling efter 1993.

Baggrunden for analysen har været en opfattelse af, at en mangel på overordnede, systematiske undersøgelser af den nyere forskningspolitikks udvikling og indhold har betydet, at den danske forskningspolitiske debat i det seneste årti kun sjældent har været kvalificeret. En sådan kvalificeret debat er såvel ud fra et samfundsøkonomisk som et demokratisk synspunkt vigtig, ikke mindst fordi et systematisk overblik over den samlede forskningspolitiske udvikling er et nødvendigt udgangspunkt for en diskussion af den fremtidige danske politikudformning på området.

Analysen tog udgangspunkt i en teoretisk/historisk afklaring, der i sit første hovedafsnit viste, hvordan udformningen af forskningspolitikken siden slutningen af 1960'erne i de fleste vestlige lande er kommet under stigende pres fra økonomisk, administrativ, politisk og folkelig side. Det blev i den sammenhæng i særlig grad fremhævet som afgørende, at relationen mellem forskningen og det politiske system ændrede sig markant. Fra politisk side blev det således i stigende grad en fremherskende opfattelse, at forskningen var et middel frem for et mål i sig selv, og at den forskningsmæssige udvikling i et vist omfang kunne styres mod områder af væsentlig økonomisk og samfundsmæssig betydning. På den baggrund blev det i den teoretiske afklarings andet hovedafsnit vist, hvordan dette pres mod den traditionelle form for forskningspolitik konkret har manifesteret sig i udformningen af en forskningspolitik med en langt mere aktiv statslig rolle. Påstanden var i dette hovedafsnit, at de forskningspolitiske forandringer med fordel kan beskrives med udgangspunkt i en analytisk sondring mellem henholdsvis, udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation, brugen af forskningspolitiske virkemidler, og udvælgelsen af særlige forskningspolitiske indsatsområder. På disse områder er der internationalt set i de seneste årtier sket markante forandringer. For udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation er det således generelt karakteristisk, at der er sket en bevægelse mod stærkere og mere centraliserede overordnede forsknings-systemer. Brugen af forskningspolitiske virkemidler er ligeledes blevet kraftigt forøget, dels via overordnede program-, samordnings- og strategiinitiativer, og dels via mere afgrænsede New Public Management instrumenter. Endelig er også udvælgelsen af særlige indsatsområder blevet et fremtrædende element i udformningen af forskningspolitikken, hvor særligt områder med et erhvervspolitisk sigte er blevet prioriteret højt.

For at opnå et bedre udgangspunkt for gennemførelsen af den empiriske analyse var det nødvendigt at supplere den teoretiske afklaring med en redegørelse for den danske forskningspolitiske udvikling i perioden frem til 1993. Denne redegørelse viste, at dansk forskningspolitik havde været karakteriseret ved en forholdsvis sen institutionalisering, men at der særligt fra midten af 1980'erne var blevet igangsat en markant udvikling på flere områder, herunder særligt på det overordnede organisatoriske niveau og på programpolitikområdet. Det var endvidere kendetegnende, at denne udvikling i al væsentlighed var i overensstemmelse med de internationale forskningspolitiske tendenser, selvom den i Danmark manifesterede sig relativt sent i forhold til de fleste andre vestlige lande. På trods af den begyndende udvikling mod slutningen af 1980'erne kunne det dog konstateres, at dansk forskningspolitik umiddelbart op til Forskningsministeriets oprettelse i 1993 stadig var præget af en høj grad af pluralisme og sektorisering. Det overordnede forskningspolitiske niveau var stadig svagt og forskningsprogrammerne var det eneste markante forskningspolitiske virkemiddel. Dette virkemiddel var så til gengæld blevet kraftigt opprioriteret. Med programsatningerne var der ligeledes igangsat en udvælgelse og prioritering af særlige forskningspolitiske indsatsområder. Prioriteringerne rettede sig her primært mod teknologiske områder, mens indsatsen på de strukturelle områder særligt blev opprioriteret i forhold til grundforskningen og forskeruddannelsen og rekrutteringen.

I den empiriske analyse af den danske forskningspolitiske udvikling efter Forskningsministeriets oprettelse blev samtlige væsentlige forskningspolitiske initiativer fra perioden 1993-2000 gennemgået. Analysens helt overordnede konklusion var, at der efter Forskningsministeriets oprettelse er sket en videreførelse og markant forstærkelse af de forskningspolitiske tendenser, der begyndte at vise sig mod slutningen af 1980'erne. I forhold til den teoretiske afklaring kunne det således overordnet konstateres, at dansk forskningspolitik i store træk har udviklet sig i overensstemmelse med de internationale tendenser. Det gjorde sig gældende for såvel udviklingen af den overordnede forskningspolitiske organisation som for brugen af forskningspolitiske virkemidler samt udvælgelsen og prioriteringen af særlige forskningspolitiske indsatsområder. Således er forskningspolitikken i Danmark i stadig stigende grad kommet til at fremstå som et selvstændigt politikområde med et hastigt ekspanderende politisk og administrativt centrum. Der er gennem perioden blevet taget stadig flere virkemidler i brug, og udvælgelsen af direkte tematiske og strukturelle prioriteringer har ligeledes været et tilbagevendende forskningspolitisk tema for det nye ministerium.

Det kunne dog samtidig konkluderes, at den overordnede forskningsorganisering stadig ved udgangen af det tyvende århundrede var kendetegnet ved en betydelig pluralisme. Dette gjorde sig ikke mindst gældende i det forskningsfinansierende og forskningsrådgivende system. Ligeledes kunne det konstateres, at der knyttede sig en række problemer til brugen af de forskningspolitiske virkemidler, særligt i forhold til programpolitikken og initiativerne på universitetsområdet. Tilsvarende forekom også udvælgelsen af særligt de tematiske indsatsområder at bære præg af begrænset langsigtet planlægning.

### **Fremtidens forskningspolitik**

Afslutningsvis skal der knyttes nogle kommentarer til spørgsmålet om udformningen af den fremtidige danske forskningspolitik. Et naturligt udgangspunkt for diskussionen er den aftale om principper for forskningen i de kommende fire år, der kort er blevet nævnt ved flere lejligheder i analysen. Med Folketingets vedtagelse af denne aftale er der blevet peget på en række hovedindsatsområder for forskningspolitikken i de kommende fire år. Selvom der ikke med aftalen, der primært har karakter af en hensigtserklæring, er truffet beslutninger om forskningsbudgetternes størrelse og indbyrdes prioritering, er det alligevel fra politisk side gjort klart, at man ønsker at opprioritere forskningen som helhed, og der er således også blevet peget på, hvilke områder der opfattes som vigtige i de kommende år. Der bliver i aftalen særligt fremhævet en række strukturelle indsatsområder, hvor det opfattes som væsentligt med en betydelig opprioritering af indsatsen.

Af aftalen fremgår det således, at det er et hovedformål at sikre, at de samlede danske forskningsressourcer udnyttes optimalt, og herunder at der skabes stabile rammer for forskningen. Aftalen skal på den ene side fremme kvalitet og dynamik i den offentlige forskning ved at stadfæste princippet om en fri og åben konkurrence om forskningsmidlerne. På den anden side skal aftalen dog samtidig modvirke detailstyring af forskningsfinansieringen og nedbringe antallet af "cigar-kasser" gennem en forenkling af finansieringssystemet. Der må herunder heller ikke rykkes ved forholdet mellem forsknings- og undervisningsaktiviteter på universiteterne. Med aftalen er der lagt op til, at målene for dansk forskning skal nås gennem en særlig indsats på tre områder:

For det første gennem en øget vægt på forskerrekruttering. Udgangspunktet for den offentlige og private forskning skal sikres via forskeruddannelserne, og generationsskiftet på universiteterne skal lettes gennem nye stillinger til yngre forskere. Der skal på den baggrund afsættes midler til ph.d.-uddannelser, forskerskoler og nye stillinger til rekruttering af yngre forskere. Herunder

er der et ønske om både en forøgelse af antallet af ph.d.-studerende og en højnelse af det faglige niveau og vejledningen i uddannelsen. For det andet er der med aftalen lagt op til en øget fokusering på fornyelse og innovation. Det er hensigten, at grænsebrydende forskning skal stimuleres gennem samarbejde på tværs af institutioner, faggrænser og erhverv. Samtidig skal intern omstilling på universiteterne fremmes via nye økonomiske incitamentsstrukturer. Derudover skal grundforskningen tilgodeses gennem omlægning af programfinansieringen i form af mere langsigtede satsninger og fokus på større tværgående forskergrupper. Endelig skal der etableres en særlig udviklings- og ledelsespulje i tilknytning til universiteternes målopfyldelse og evne til omstilling. Som det tredje og sidste overordnede indsatsområde nævnes kontinuitet. Det skal forstås således, at universiteterne og de statslige forskningsråd skal sikres stabile økonomiske rammer. Programfinansieret forskning skal ikke pr. automatik videreføres ved bevillingsperiodens udløb, men der skal skabes mulighed for, at højt prioriteret kvalitetsforskning, finansieret via tidsbegrænsede programbevillinger, kan indlejres permanent på institutionerne. Der skal på den baggrund afsættes midler til nedsættelse af en særlig indlejringpulje. Samtidig skal der afsættes midler til fortsat sikring af forskningsrådenes frie fondsfunktion.

Som det fremgår, er denne aftale udtryk for en tydelig fortsættelse af de seneste års hovedtendenser i dansk forskningspolitik. Der er dermed ingen umiddelbar udsigt til markante ændringer i udformningen af forskningspolitikken, men dog en tilsyneladende en øget politisk vilje til at tage fat på nogle af de overordnede problemer, der har præget den hidtidige forskningspolitik.

På grund af aftalens karakter af hensigtserklæring kommer meget imidlertid til at afhænge af netop denne politiske vilje til at følge de overordnede intentioner, når de skal omformes til praktiske prioriteringer. Det er således karakteristisk, at væsentlige dele af aftalen om principper for forskningen er præget af hyppigt tilbagevendende forskningspolitiske temaer. Elementer i aftalen kan da, som tidligere nævnt, også findes stort set ordret allerede i Forskningsministeriets første forskningspolitiske redegørelse fra 1993, hvor blandt andet større ensrettethed i regler og retningslinjer for administrationen af forskningsprogrammer opstilles som mål, og hvor det ligeledes ønskes, at forskningsrådene koncentrerer indsatsen om større rammebevillinger på udvalgte områder. Hensigtserklæringerne om en reducere af antallet af cigarkasser er altså ikke nyt i dansk forskningspolitik, men det har tidligere vist sig, at den politiske fristelse til at oprette snævre og kortsigtede programmer, når de aktuelle prioriteringer skal foretages, kan være større end

hensynet til overordnede hensigtserklæringer om en forenkling af bevillings-systemet. Tilsvarende er ønskerne om en styrkelse af henholdsvis forskerkrutteringen og fornyelse og innovation gennem banebrydende forskning på tværs af institutioner, faggrænser og erhverv nogle områder, der allerede i en del år har været højt prioriteret, og som ikke mindst har fyldt meget i den politiske retorik.

Der er altså ikke i selve aftalen om principper for forskningen udsigt til markante forskningspolitiske forandringer, da hovedindsatsområderne og virkemidlerne ligger i fin forlængelse af tendenserne i den hidtidige politikudformning. Da det samtidig er usikkert, hvordan en række af intentionerne skal udmøntes i praksis, er det vanskeligt at vurdere, hvilken betydning aftalen vil få for forskningspolitikens fremtidige udformning. Der er imidlertid ingen tvivl om, at der fra politisk side med aftalen er sendt et positivt signal til forskerverdenen, og med den brede politiske opbakning til aftalen er der større grund end tidligere til at tro, at hensigtserklæringerne også vil udmønte sig i konkrete forskningspolitiske initiativer.

Et andet særdeles vigtigt element i aftalen om principper for forskningen er nedsættelsen af Forskningskommissionen.

Forskningskommissionen får til opgave at vurdere de fire nuværende strukturlove og deres funktion som lovmæssig ramme for dansk forskning, for under et at vurdere behovet for fornyelse og sammenhæng i den danske forskningsverden generelt og i relation til de principper, som indgår i den politiske aftale. Herved kan der laves fælles rammevilkår for de forskellige aktører på tværs af forskningssystemet, klarhed i opgavefordelingen mellem de forskellige aktører og lige vilkår for de enkelte forskningsmiljøer. Forskningskommissionen kan i sit arbejde inddrage ph.d.-uddannelsen, mens de videregående uddannelser ikke falder inden for opgaven.

Forskningskommissionen skal komme med forslag til;

- At skabe ensartede vilkår for universiteterne og sektorforskningsinstitutionerne, herunder i forbindelse med placering af forskningsopgaver og eventuelt ph.d.-uddannelsen.
- Et fælles arbejdsmarked for forskere på tværs af institutionelle grænser, herunder se på barriererne for mobilitet såvel nationalt som internationalt.
- En vurdering af Danmarks Forskningsråds struktur og opgaver med henblik på en styrkelse og præcisering af rådets opgaver.



- En opgavefordeling mellem forskningsrådene og Danmarks Grundforskningsfond, herunder en forenkling af fondsfunktionen, sådan at midlerne koncentrerer sig på færre fordelende fora.
- En model for fordelingen af forskningsbevillinger mellem institutionerne og forskningsrådene.
- En styrkelse af forskningsledelsen, såvel på institutionerne som ved gennemførelse af særlige forskningsindsatser.

Forskningskommissionen skal derudover;

- Analysere antallet af forskningsudførende institutioner og forskningsrådgivende organer.
- Analysere sammenhængen i den offentlige finansiering af forskningen i den offentlige og den private sektor.

Dermed er der lagt op til, at Forskningskommissionen skal tage fat på stort set samtlige problemer i de sidste mange års danske forskningspolitik, og med den relativt begrænsede tid, der er til rådighed (betænkningen skal afgives 01.08.2001), må det unægteligt betegnes som lidt af en opgave. Medmindre kommissionen selv vælger at begrænse opgaven, er faren for en for overfladisk behandling af spørgsmålene nok desværre betydelig, og der er således en risiko for, at der med denne formulering er gæbt over så meget, at det kan få konsekvenser for det endelige resultat.

Tiden vil vise, hvilke anbefalinger dette analysearbejde munder ud i. Spørgsmålet er, om der som følge af kommissionens anbefalinger vil ske yderligere forandringer af dansk forskningspolitik.

## Referencer

- Analyseinstitut for Forskning (1998). Rapport nr. 1998/7. *Sektorforskningens roller og rammebetingelser*. Århus.
- Analyseinstitut for Forskning (1999a). *Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor. Forskningsstatistik 1997*. Århus.
- Analyseinstitut for Forskning (1999b). *Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren 1997. Forskningsstatistik 1997*. Århus.
- Analyseinstitut for Forskning (1999c). *Notat vedrørende forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren 1997*. Århus.
- Analyseinstitut for Forskning (1999d). Rapport nr. 1999/6. *Forskere på sektorforskningsinstitutioner*. Århus.
- Andersen, Heine (1996). "Disciplinære og transdisciplinære forskere i danske samfundsvidenskaber", *Samfundsøkonomen*, nr. 3, pp .4-17.
- Andersen, Heine (1997a). *Forskere I Danmark - videnskabssyn, vurderinger og aktiviteter*. Sociologisk Institut, Københavns Universitet.
- Andersen, Heine (1997b). "Forskningens kvalitet, relevans og nytte", *Samfundsøkonomen*, nr.5, pp. 9-17.
- Andersen, Heine (2000). "Udviklingstendenser i samfundsvidenskaberne", *Forskningens rolle i det 21. århundrede*, pp. 129-141. Analyseinstitut for Forskning, Århus.
- Belcher, Alice (1996). *R & D decisions - strategy, policy and disclosure*. London & New York: Routledge.
- Crook, Stephen et al. (1992). *Postmodernization - change in advanced society*. London: Sage Publications
- Danmarks Forskningsråd (1997). *Danmarks Forskningsråds årsrapport 1997*.
- Danmarks Forskningsråd (1998). *Danmarks Forskningsråds årsrapport 1998*.

Danmarks Forskningsråd (1999a). *Danmarks Forskningsråds årsrapport 1999*.

Danmarks Forskningsråd (1999b). *Ledelse af universiteterne - oplæg fra Danmarks Forskningsråd*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Elzinga, Aant og Andrew Jamison (1995). "Changing policy agendas in science and technology", in Ed. Jasanoff, Sheila et al. *Handbook of science and technology studies*, pp. 572-597. London: Sage Publications

Ernø-Kjølhede, Erik et al. (2000). *R & D management in the Triple Helix*. Paper submitted to Rio 2000 Third Triple Helix International Conference, Department of Management, Politics and Philosophy, Copenhagen Business School.

Etzkowitz, Henry & Loet Leydesdorff (2000). "The Dynamics of innovation: from National Systems and "mode 2" to a triple helix of university - industry - government relations", *Research Policy* 29, pp. 109-123.

Floris, Toini S. (1995). *De strategiske forskningsprogrammer og deres afsmitning på grundforskingsmiljøerne*: København: AKF Forlaget.

Forskningsministeriet (1993). *Forsknings- og teknologipolitisk redegørelse*. København.

Forskningsministeriet (1995). *Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor 1993*. København.

Forskningsministeriet (1995a). *Forskning i perspektiv - hvidbog om en national forskningsstrateg*. København.

Forskningsministeriet (1995b). *Lov om sektorforskningsinstitutioner*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1995c). *Betænkning om forskningsrådgivning*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1996a). *Forskningspolitisk redegørelse; Åben dialog om forskning for fremtiden*. København.

Forskningsministeriet (1996b). *Samfundets behov for forskning*. København.

Forskningsministeriet (1996c). *Bekendtgørelse om Danmarks Forskningsråd*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1996d). *Bekendtgørelse om sektorforskningsinstitutioner*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1996e). *Forskningspakken 1997*. København.

Forskningsministeriet (1997a). *Forskningspolitisk redegørelse; Forskning hele kompasset rundt*. København.

Forskningsministeriet (1997b). *Den nationale forskningsstrategi*. København.

Forskningsministeriet (1997c). *Kvinder, kvalitet, forskning*. København.

Forskningsministeriet (1997d). *Bekendtgørelse af lov om forskningsrådgivning*. København.

Forskningsministeriet (1997e). *Bekendtgørelse om ansættelse af videnskabelige medarbejdere ved sektorforskningsinstitutioner*. København.

Forskningsministeriet (1997f). *Forslag til lov om ændring af lov af Danmarks Grundforskningsfond*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1997g). *Lovforslag om Danmarks Forskningsråd og offentlige forskningsudvalg*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1997h). *Forskningens Finanslov*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1998a). *Universitets- og Forskningspolitisk redegørelse*. København.

Forskningsministeriet (1998b). *Ligestilling i forskning*. København.

Forskningsministeriet (1998c). *Hvorfor forsker - karrierevej eller blindgyde*. København.

Forskningsministeriet (1998d). *Forskningsministeriets resultatliste*. København.

Forskningsministeriet (1998e). *Forslag til lov om opfindelser ved universiteter og sektorforskningsinstitutioner*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1998f). *Bekendtgørelse nr. 933 om udvalgene vedrørende Videnskabelig uredelighed*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1999a). *Ledelse af universiteterne - oplæg fra Danmarks Forskningsråd*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1999b). *Lov om opfindelser ved offentlige forskningsinstitutioner*. Findes på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (1999c). *Udviklingskontrakter for universiteter*. København.

Forskningsministeriet (2000a). *Aftale om principper for forskningen*. Artikel på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (2000b). *Kulegravning af forskningens fremtid*. Pressemeddelelse på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (2000c). *Kommissorium for Forskningskommissionen om forskningssystemets fremtid*. Artikel på [www.fsk.dk](http://www.fsk.dk).

Forskningsministeriet (2000d). *Universiteternes stillings- og personaleforhold: før og nu*. Notat. København.

Forskningsministeriet (2000e). *Forskningsministeriets finanslovsforslag*. København.

Forskningsministeriet (2000f). *Forskeruddannelse - godt begyndt*. København.

Gerth, H.H. & C. Wright Mills (1958). *From Max Weber*. New York: Oxford University Press.

Gibbons, Michael et al. (1994). *New Production of Knowledge - Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage Publications.

Gibbons, Michael (1999). "Sciences new social contract with society". *Nature*, Vol. 402, pp. 81-84.

Grønbæk, David (1997). *Dansk forskningspolitik i internationalt perspektiv: Fra selvforvaltning til øget statsstyring*. Ikke offentliggjort paper.

Grønbæk, David (1999). *Det danske forskningsrådssystem, arbejdsrapport til præsentation på NOPSAs-konferencen*. Ikke offentliggjort.

Gustavsson, Sverker (1971). *Debatten om forskningen og samhället*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Hansen, Hanne Foss (1988). "Organisering og styring af forskning", *Nyt fra Samfundsvidenskaberne*. København.

Hansen, Hanne Foss (1994). *Forskning om forskning i Norden*. Nordisk Ministerråd. København.

Hansen, Hanne Foss (1995). *Universiteter i forandring*. Evalueringscentret, København.

Hansen, Hanne Foss (1996). "Forskningsforvaltning og forskningspolitik - en diskussion af udviklingstendenser relateret til struktur, proces og indhold", *Samfundsøkonomen*, nr. 3 1996. pp. 18-29.

Hansson, Finn (1999). *Forskningsevaluering og organisering og udvikling af videnskabelig viden*. Ikke offentliggjort paper.

Hagstrom, Warren (1965). *The scientific Community*. New York: Basic Books Inc.

Jensen, Bjarne Lundager (1996). "Dansk forskningspolitik - fra finkultur til national strategi". *Samfundsøkonomen*, nr. 3 1996, pp. 30-39.

Jensen, Johan Fjord (1996). *Babel og tomrum*. København: Gyldendal.

Kjerkegaard, Else Marie (1991). *Sektorforskningen i Danmark*. Forskningspolitisk Råd. København.

Larsen, Peder Olesen (1981). *Forskningspolitik i et lille land*. København: Forlaget Rhodos.

- Nowotny, Helga (1987). *A new branch of science*. Oxford: Pergamon Press.
- Offentligt forskningsbudget 1998*. Forskningsministeriet (1998). København.
- Offentligt forskningsbudget 1999*. Forskningsministeriet (1999). København.
- Offentligt forskningsbudget 2000*. Analyseinstitut for Forskning (2000). Århus.
- Overgaard, H. Chr. (1984). *Forskning som tjener*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Overgaard, H. Chr. (1987). *Forskningspolitik og studiet af videnskaberne*. Forlaget Samfundsøkonomi og Planlægning.
- Petersen, Nikolaj (1996). "Autonomy and professionalism" in K.D. Wolffs *Autonomy and External control - the University in search of the golden mean*, pp. 155-168.
- Price, Derek de Solla og Ina Spiegel Rösing (1977). *Science, Technology and Society*. London: Sage Publications.
- Rigsrevisionen (1998). *Beretning til statsrevisorerne om styringen af forskningsindsatsen inden for Sundhedsministeriets, Miljø- og Energiministeriets og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeris områder*. København.
- Ruivo, Beatriz (1994). "Phases or paradigms of science policy" pp. 157-164 in *Science and Public Policy*.
- Salomon, Jean-Jaques (1977). "Science policy studies and the development of science policy" pp.43-72 in Ed. Ina Spiegel-Rösing og Derek de Solla Price *Science, technology and society*, London: Sage Publications.
- Stähle, Bertel (1992). *Forskningspolitik I Norden*. Nordisk Ministerråd. København.
- Undervisningsministeriet (1981). *Mulighederne for at styrke den forskningspolitiske rådgivning, der er tillagt Planlægningsrådet for forskningen*. København.

Wenneberg, Søren Barlebo (1999). *Den nye videnskab - et studie af videnskab under forandring*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Ziman, John (1994). *Prometheus bound - science in a dynamic steady state*. Cambridge: University Press.

Ziman, John (1996). "Is science losing its objectivity?", *Nature*, vol. 382, pp. 751-754.

## Artikler i dagblade/skrifter

Berlingske Tidende 11.03.1998, "Forskningens diskrete styring".

Berlingske Tidende 31.03.1998, "Det salomoniske øksehug".

Forskerforum 03.03.1999.

Magisterbladet 09.03.2000.

Mandag Morgen 26.04.1996.

Mandag Morgen 30.10.1996, "Ingen strategi i Frank Jensens Nationale forskningsstrategi".

Mandag Morgen 19.11.1998, "Akademikerforbund: Universiteter må tvinges til ledelsesreform".

Politiken 19.10.1998, "Forskning nær magten".

RUC-NYT, 97/98, nr.11.