

Nicoline Frølich og Egil Kallerud

Finansiering av grunnforskning

– i Sverige, Danmark, Finland, Nederland og Storbritannia

NIFU skriftserie nr. 14/2003

NIFU – Norsk institutt for studier
av forskning og utdanning
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo

ISSN 0808-4572

Forord

Denne rapporten er skrevet på oppdrag av Utdannings- og forskningsdepartementet, med sikte på bruk i en bred gjennomgang i departementets regi av ordninger for finansiering av grunnforskning i Norge.

Rapporten er skrevet av Nicoline Frølich og Egil Kallerud (prosjektleder). Peter Maasen, Kirsten Wille Maus, Hans Skoie, Jens-Christian Smeby, Susanne Lehmann Sundnes og Randi Søgne har bidratt med kommentarer på ulike stadier i prosessen.

Oslo, mai 2003

Petter Aasen
Direktør

Innhold

Sammendrag	7
1 Om prosjektet	11
1.1 Formål, tilnærming og bakgrunn.....	11
1.2 Forbehold og bruksanvisning	13
2 Politikk for finansiering av grunnforskning – en analytisk ramme	15
2.1 To kanaler.....	15
2.2 Policydimensjoner	17
2.2.1 To ”sosiale kontrakter” for statlig finansiering av grunnforskning	17
2.2.2 Reforhandling av Bush-kontrakten – mot en strategisk forskningspolitikk 19	
2.2.3 Reforhandlingen av Humboldt-kontrakten – mot ”post-Humboldtske” systemer	23
2.3 Implikasjoner for behandlingen av det empiriske materialet	25
3 Landbeskrivelser	27
3.1 Sverige.....	27
3.2 Danmark	30
3.3 Finland.....	33
3.4 Nederland	36
3.5 Storbritannia	38
4 Sammenfatning og konklusjoner	40
Referanser	43

Sammendrag

Rapporten gir en beskrivelse av sentrale trekk ved hvordan grunnforskning finansieres i Sverige, Finland, Danmark, Nederland og Storbritannia. Den er skrevet med sikte på bruk i sammenheng med en gjennomgang som Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD) foretar av den norske finansieringsstrukturen for grunnforskning. Spørsmål som skal vurderes er bl.a. om hensynet til mangfold i finansieringskildene er tilstrekkelig ivarettatt og behovet for nye finansieringskanaler/-former. For de utvalgte landene beskrives et hovedbilde av antall og type kanaler for finansiering av grunnforskning, størrelsesorden og betydning av de enkelte kanalene i totalbildet, forholdet/samspeillet mellom kanalene, sentrale virkemidler (typer støtte) under ordningene og begrunnelser for finansieringsmodell og virkemidler. Beskrivelsen bygger i hovedsak på offentlig dokumentasjon fra overordnet myndighetsnivå og fra de ulike finansieringsordningene, men også beskrivelser og tolkninger i analytisk sekundærlitteratur.

I alle de utvalgte landene finansieres grunnforskning i et tokanalsystem. De viktigste finansieringskildene er forskningsbevilgninger som gis som del av 1) basisbevilgningene til høyere utdanningsinstitusjoner, særlig universitetene, og 2) særskilte forskningsbevilgninger fordelt etter konkurranse gjennom grunnforskningsorienterte forskningsråd eller liknende finansieringsorganer. Beskrivelsen omfatter ikke finansieringsordninger som spesifikt er rettet inn mot forskningsinstitusjoner med i hovedsak anvendte forskningsoppgaver, selv om til dels betydelige deler av midler på slike poster blir benyttet til grunnforskning.

Innenfor denne rammen synes det å være tre sentrale dimensjoner som setter rammen for policydebatten og -utviklingen med hensyn til statlig finansiering av grunnforskning:

- *Kvalitet/strategi*,
der en politikk for finansiering av grunnforskning som kun eller i all hovedsak legger vekt på vitenskapelig kvalitet alene, kan stå i et spenningsforhold til en politikk som også legger vekt på bidrag til ”strategiske” nasjonale mål, særlig konkurranseevne i den globale ”kunnskapsøkonomien”
- *Spredning/konsentrasjon*,
der støtte til grunnforskning ”på egne premisser” kan skje på måter som ivaretar hensynet til bred dekning av behov gjennom mindre forskningsbevilgninger, eller som mer legger vekt på behovet for konsentrasjon og kritisk masse, for å utvikle forskningsmiljøer med evne til å hevde seg i den internasjonale forskningsfronten, bl.a. ved etablering av sentra for fremragende forskning o.l.
- *Mangfold/samordning*,
som er dimensjonen der relasjonen og prioriteringen mellom de nevnte hensyn og policydimensjoner kommer organisatorisk til uttrykk.

På dette politikkområdet synes situasjonen i mange land, inkludert flere av de som her er beskrevet, å være preget av endring og ustabilitet. Som et grunnlag for å identifisere

mønstre og foreta sammenlikninger, rekonstruerer vi noen sentrale endringsprosesser og konfliktlinjer som en ”reforhandling” av de to sentrale ”kontrakter” som i følge sentral internasjonal litteratur på området har ligget til grunn for de finansieringsordninger som har dominert bl.a. i de beskrevne landene og i Norge. De to ”kontraktene” er ”Humboldt-kontrakten” og ”Vannevar Bush-kontrakten”.

På den ene siden skjer det en reforhandling av ”Vannevar Bush”-kontrakten, ved at den tradisjonelt sterke stilling som finansiering ut fra vitenskapelig kvalitet alene, basert på peer review-basert vurdering og prioritering, utfordres av krav om at det i sterkere grad også bør legges vekt på langsiktig relevans i forhold til ”strategiske, nasjonale mål”. Denne vendingen legitimeres ved å vise til ”kunnskapsøkonomiens” utfordringer og krav. På den andre siden skjer det en reforhandling av Humboldt-kontrakten, ved at enheten mellom undervisning og forskning, bl.a. i form av forskningsbevilgninger gitt som en andel av bevilgninger til i første rekke universitetenes forskningsbaserte undervisning, brytes opp, og avløses av mer differensierte ”post-Humboldtianske mønstre”, på så vel stillingsmessig, organisatorisk og finansielt nivå. Denne tendensen begrunnes ved referanse til vekst i høyere utdanning og økt press på statlige utgifter.

Materialet fra landene vi har beskrevet viser mange felles trekk på overordnet nivå. Grunnforskning finansieres i et system med to kanaler. Universitetene har tradisjonelt en sterk stilling som grunnforskningsutførende enheter. Universitets- og disiplinorienterte forskningsråd med en overveiende ”responsive-mode” tilnærming til finansiering har hatt en etablert stilling i finansieringssystemet, men har alle vært utsatt for press i retning av å dekke behovet for mer strategiske finansierings- og styringsformer. Løsningen i ulike land har bl.a. vært avhengig av (re)fordelingen av funksjoner mellom tradisjonelle og nye institusjoner. I alle landene har det samlet sett foregått endringer i organisering og tilnærming til offentlig finansiering av grunnforskning i retning av mer post-humboldtske systemer og mer vekt på strategisk grunnforskning. Det er likevel også store variasjoner i hvilken grad denne utviklingen har funnet sted, og hvilke organisatoriske former den har utspilt seg i. Variasjonen kan synes å være større enn det de offisielle begrunnelsene for endringene og omstillingene skulle tilsi. Samme argumentasjon synes altså å begrunne ganske ulike løsninger.

I *Sverige* representerer de strategiske forskningsstiftelsene en ny type finansieringsorganer som snart opparbeidet en sentral stilling i det svenske systemet. De kom til å institusjonalisere en ”strategisk (grunn)forskningspolitikk”, preget av andre arbeidsmåter og finansieringsformer, enn de etablerte forskningsrådene. Det har den senere tid skjedd en viss samordning mellom nye og etablerte organisasjoner, bl.a. ved forskningsrådene er representert i stiftelsenes styrer.

Et karakteristisk trekk ved bildet i *Danmark* er etableringen av Danmarks Grundforskningsfond. Dette organet understreker sterkt sin uavhengighet og forskjellighet fra de(t) etablerte forskningsråd. Fondet har rendyrket en profil som organ for en politikk

for ”ren grunnforskning”. Den etablerte forskningsrådsorganisasjonen har i følge noen kommentarer vært forholdsvis fleksibel mht. utvikling av de nye arbeidsformer som en ”strategisk” forskningspolitikk krever.

Finland framstår som et tilsynelatende paradoks, med, på den ene siden, sitt renommé for å ha foretatt betydelige forskningspolitiske omstillinger med sikte på å fremme innovasjon og internasjonal konkurranseevne gjennom satsing på kunnskapsøkonomiens nøkkel-teknologier, og på den andre siden, betydelig organisatorisk stabilitet, særlig mht. finansieringen av grunnforskning. Finlands Akademi har gjennomlevd omstillingen i en styrket og utvidet rolle, og uten omfattende omorganisering. Den overordnede strategiske rammen for forsknings- og innovasjonspolitikken i Finland synes altså å ha gitt betydelig rom for klassisk grunnforskningspolitikk, ikke minst av post-Humboldtsk type.

Også i *Nederland* framstår organisasjonen som stabil, med forskningsrådet NWO i en ubestridt sentral rolle i kanal 2. Over tid har det vært en bevisst politikk å styrke kanal 2 i forhold til kanal 1, på bakgrunn av den forholdsmessig dominerende rolle som de direkte forskningsbevilgningene har hatt i dette systemet. En økende andel av midlene i kanal 1 er blitt gitt på kontraktsbasis.

Et fremtredende trekk ved situasjonen i *Storbritannia* er den markante utviklingen i retning av et post-Humboldtsk system, som langt på vei er i ferd med å skape et skille på linje med det som finnes i USA mellom forsknings- og undervisningsfakulteter og -universiteter. En viktig dynamikk er her den tette koplingen mellom kanal 1 og kanal 2, ved at finansiering i kanal 2 virker direkte inn også på fordelingen av forskningsmidler i kanal 1, som en følge av de kriterier HEFCE legger til grunn.

1 Om prosjektet

1.1 Formål, tilnærming og bakgrunn

Formål

Hvordan finansierer Sverige, Finland, Danmark, Storbritannia og Nederland grunnforskning? Dette spørsmålet belyser vi gjennom en todelt tilnærming: Vi søker for hvert land å gjøre rede for hvordan offentlige midler til grunnforskning fordeles til forskningsutførende enheter. Dessuten legger vi særlig vekt på å beskrive politikken som sies å ligge til grunn for måten å finansiere grunnforskning på.

Tilnærming

For å systematisere datainnsamlingen og ha et grunnlag for å sammenlikne, bruker vi to sentrale ideer som strukturerer internasjonal forskningspolitisk debatt. Ut fra denne debattene er det to sentrale akser som gjør seg gjeldende på dette politikkområdet, endringer i universitetenes stilling og utvikling av en mer ”strategisk” orientert (grunn)forskningspolitikk. Vi beskriver grunnleggende trekk ved utviklingen på disse to områdene som en debatt om to sentrale ideer eller ”kontrakter” som har stått sentralt i utviklingen av etterkrigstidens politikk på disse områdene: det Humboldtske idealet og Vannevar Bush-”kontrakten”. Endringer i politikken, inkludert i argumentasjonen og begrunnelsene, for offentlig finansiering av grunnforskning kan ses som en ”reforhandling” av disse ”kontraktene”. Disse ideene bruker vi både til å strukturere debattene om hvilken utvikling som synes å kjennetegne endringene i politikken for finansiering av grunnforskning og til å sammenligne de respektive landenes finansieringsordninger. Vi viser hvordan politikken for finansiering av grunnforskning i de fem landene vi beskriver passer og ikke passer inn i påstandene om et generelt mønster.

Våre beskrivelser er begrenset til ordninger for finansiering av grunnforskning. Vi tar utgangspunkt i OECDs definisjon av grunnforskning (OECD 2002), men tilpasser den pragmatisk til prosjektets formål. Dette innebærer at kategorien også omfatter visse former for ”strategisk forskning” og at grunnforskning kan forstås synonymt med det som i norsk forskningspolitisk sammenheng gjerne benevnes ”grunnleggende, langsiktig forskning”¹.

¹ Vi beskriver nasjonale, offentlige finansieringskilder og -ordninger (ikke utført FoU), herunder statlige bevilgninger og offentlige fonds og stiftelser, der støtte til grunnforskning i ovennevnte betydning er eneste eller det sentrale formål. De relevante finansieringsordningene er definert ved at de har universiteter og høyskoler som hovedmottaker. Disse lærestedene er de forskningsinstitusjonene der internasjonal FoU-statistikk viser at det meste av grunnforskningen foregår. Dette betyr at de relevante ordningene faller i to hovedkategorier: basisbevilgninger til universiteter og høyskoler (general university funds) (kanal 1) og andre finansieringskilder (external funding) til grunnforskning ved universiteter og høyskoler (kanal 2). En veiledende operasjonalisering er kategoriene ”general university funds” (GUF), ”academic separately budgeted research” (ASBR) og ”academically related research” (ARR) carried out in laboratories outside the higher education sector”, slik de er definert i: Irvine et al (1990: 6 - 9). Kanal 2 vil særlig omfatte midler kanalisert via universitets- og/eller

Beskrivelser gjelder nasjonale, offentlige finansieringskilder og -ordninger (ikke utført FoU), herunder statlige bevilgninger og offentlige fonds og stiftelser, der støtte til grunnforskning i ovennevnte betydning er det eneste eller sentrale formål.

Vi har forsøkt så langt det har vært mulig å framskaffe relevant underlagsmateriale for å fremstille et hovedbilde av antall og type kanaler for finansiering av grunnforskning, størrelsesorden og betydning av de enkelte kanalene i totalbildet, forholdet/samspeillet mellom kanalene, sentrale virkemidler (typer støtte) under ordningene og begrunnelser for finansieringsmodell og virkemidler. For å svare på problemstillingen har vi søkt etter offentlig dokumentasjon fra overordnet myndighetsnivå og fra de ulike finansieringsordningene. Samtidig støtter vi oss i stor utstrekning på gjengivelser og tolkninger i analytisk sekundærlitteratur som enten beskriver de empiriske forholdene eller den underliggende policy for utviklingen på området i de relevante landene.

Bakgrunn for prosjektet

UFD foretar en bred gjennomgang av ordninger for finansiering av grunnforskning i Norge². Departementet har bedt NIFU om å gi en beskrivelse av sentrale trekk ved hvordan grunnforskning finansieres i en del andre land. Det framgår hos departementet at NIFUs prosjekt i særlig grad skal støtte opp under vurderinger av spørsmålet om mangfold og av behovet for eventuelle nye finansieringsformer. I beskrivelsene skal det legges vekt på begrunnelsene for valg og design av finansieringsmodeller, finansieringsformer og virkemidler. I samråd med departementet omfatter rapporten beskrivelser av sentrale elementer i systemet for finansiering av grunnforskning for Sverige, Danmark, Finland, Nederland og Storbritannia.

grunnforskningsrettede forskningsråd og tilsvarende forskningsfinansierende institusjoner. Det vil i denne sammenheng ikke være naturlig å beskrive finansieringsordninger som spesifikt er rettet inn mot forskningsinstitusjoner med i hovedsak anvendte forskningsoppgaver, selv om til dels betydelige deler av midler på slike poster blir benyttet til grunnforskning.

² Noe av bakgrunnen for departementets prosjekt er at Norges forskningsråd er omorganisert ved opprettelse av egen avdeling for fag- og disiplinutvikling med sikte på at grunnforskningen skal ivaretas bedre enn i dag. En annen del av bakgrunnen er at det som et ledd i Kvalitetsreformen er innført en ny finansieringsmodell for universiteter og høyskoler, der bevilgningene er gjort mer resultatbaserte og midler til forskning er skilt ut som egen komponent. Videre er Forskningsfondet, som ble etablert i 1998, i ferd med å bli en hovedkilde for finansiering av langsiktig, grunnleggende forskning. Dessuten legges det i en politikk for generell ressursmessig styrking av grunnforskningen vekt på å ivareta behovet for mangfold i finansieringen av grunnforskning. Departementets gjennomgang omfatter hovedelementene i det som i dagens struktur er de to hovedkanaler for offentlig finansiering av grunnforskning i Norge: direkte bevilgninger til lærestedene (basisbevilgninger til universiteter og høyskoler) og bevilgningen til Norges forskningsråd. Hovedspørsmålene for UFD er å drøfte forholdet mellom disse formene for offentlig finansiering av grunnforskning; å drøfte valg av, og relasjonene mellom, sentrale finansieringsformer og virkemidler innenfor de to kanalene. Det vises særlig til at behovet for nye former for finansiering av grunnforskning skal vurderes på bakgrunn av kritikk som evalueringen av Forskningsrådet ga uttrykk for om rådets manglende evne til å stimulere mangfold og nytenkning.

1.2 Forbehold og bruksanvisning

Det fremgår av bakgrunnen for prosjektet at denne rapporten skal være nyttig for å vurdere og eventuelt endre det systemet Norge har for offentlig finansiering av grunnforskning. Vi gjør oppmerksom på en del forbehold knyttet til en slik anvendelse av materialet.

Forbeholdene er knyttet til tre forhold: nødvendigheten av en analytisk ramme for å fortolke et empirisk materiale; implisitte eller eksplisitte preferanser som påvirker fremstillingen av empiriske forhold og begrensningene som ligger i at vi drøfter kun en enkelt forskningspolitisk problemstilling.

Drøfting av politiske valg og begrunnelser i et komparativt perspektiv krever en overordnet analytisk ramme. Det gir kriterier for utvalget av spørsmål og tekster som utvalget styres etter. Dette kan innebærer både at materialet blir irrelevant, dersom det ikke treffer de problemer aktørene ønsker å reise, eller omvendt: det får større innflytelse på prosessen enn det bør. Dette kan skje ved at vår perspektiver snevrer oppmerksomheten om noen spørsmål som går på bekostning av andre som kunne eller burde vært fokusert i like sterk grad.

Analytiske rammeverk av den type vi gjør bruk av i kap. 2 kan, ved at de tilsynelatende beskriver en "objektiv" utvikling og dynamikk, tas til inntekt for politiske posisjoner som beskrives som uttrykk for, eller begrunnet i, den beskrevne "utviklingen". Mange analytiske bidrag innenfor denne genren er med rette blitt kritisert for å ha "naturalisert" politiske prosesser og valg som uttrykk for allmenne utviklingstrekk styrt av krefter utenfor politisk kontroll, og som det først og fremst dreier seg om å tilpasse seg til så tidlig og strategisk klokt som mulig. Også vår framstilling kan oppfattes på denne måten, men vi forsøker å balansere et eventuelt inntrykk av at vi beskriver generelle, objektive utviklingstrekk ved å framheve hvordan det empiriske mønsteret samtidig også er mangfoldig og uensartet. Framstillingen kan likevel oppfattes som noenlunde "nøytral" ved at den ikke er ment å si noe om grunnlaget for preferanser. Dette gjelder særlig *graden av og formene for* en utvikling i retning av det vi analyserer som strategiske prioriteringer, post-Humboldtske mønstre og/eller mer samordnede organisasjonsstrukturer og policyprosesser. Landene vi beskriver dekker et bredt spekter av grader og former på disse skalaene, og vårt analytiske rammeverk gir ikke – eller er ikke ment å gi – holdepunkter for å se noen lands valg som mer velbegrunnede enn andre.

Det er også grunn til å framheve at slike sammenlikninger mellom land fører til en overbetoning av overflatiske likhetstrekk, mens mindre synlige, men kanskje vel så viktige, underliggende "systemiske" faktorer forsvinner. Det kan bli forsterket ved at likheter og paralleller i andre lands systemer med reformforslag en selv har preferanse for i eget system tillegges særlig vekt. Det har innenfor tids- og ressursrammen for denne studien vært ikke mulig – og vi er ikke bedt om – å foreta en "systemanalyse" av de ordninger som beskrives.

Andre lands erfaringer kan imidlertid være inspirasjonskilder i en prosess der en søker nye løsninger. ”Funnene” må dog brukes med bevissthet om at (1) den antatte effektiviteten av ”lånte” tiltak/ordninger i liten grad kan legge til grunn de erfaringer andre land har av disse³; og (2) ønskeligheten av særskilte ordninger på vurderes som et politisk spørsmål, ikke som en tilpasning til en utvikling som noen ”foregangsland” har vært flinkere til å antesipere og tilpasse seg enn andre. Tilsynelatende teknisk-empiriske vurderinger av hva som ”fungerer” vil ofte ha innbakt normative og politiske ønsker om hvilke resultater man først og fremst vil systemet skal levere, - hvilke mål, verdier og hensyn som det først og fremst skal legges til rette for, og som en ønsker skal være overordnet andre.

³ Dette kan bl.a. støtte seg på den stadig sterkere vekt i internasjonal debatt om og analyser av forsknings- og innovasjonspolitikken på utviklingen av ”systemiske” perspektiver. Med det understrekes at ingen enkeltelementer i systemet av beslutninger, institusjoner og aktører kan vurderes isolert, men må utformes og vurderes mht. om de fungerer – godt eller dårlig, med eller mot sin hensikt – i samspill med andre elementer i komplekse systemer av komplementære og samvirkende faktorer. Det begrenser muligheten til å overføre isolerte ordninger og erfaringer uendret fra ett land til et annet, og kan dermed også synes å svekke grunnlaget for policyutvikling gjennom spredning av ”best practices” mellom land, slik for eksempel OECD tradisjonelt har vært en arne og pådriver for. Etter at OECD har lagt økende vekt på et ”systemisk perspektiv” har en gått noe vekk fra å snakke om ”best practice”, til fordel for det mer beskjedne og betingede ”good practice”. Men ved å understreke betydningen av institusjoners og ordningers kontekstavhengighet og systemtilhørighet er det grunn til å vektlegge de samme varsomhets hensyn også i forhold til de tilsynelatende mer beskjedne påstander om ”good practice” – hvordan selv en ”good practice” vil virke i en ny kontekst er et empirisk spørsmål som bare kan fastslås *post hoc*.

2 Politikk for finansiering av grunnforskning – en analytisk ramme

2.1 To kanaler

Offentlig finansiering av grunnforskning foregår i de fleste OECD-landene i et dobbelt finansieringssystem (Skoie 1996: 67). Dette betyr at grunnforskning finansieres over basisbevilgningene til forskningsutførende enheter (GUF) og via særskilt finansiering fra forskningsråd eller tilsvarende organer som fordeler midler til forskningsprosjekter etter søknad og konkurranse. Vi legger til grunn at universitetene er de sentrale grunnforskningsutførende enheter, og at de forskningsråd det her er snakk om er av klassisk, universitetsorientert art. I avsnittene under drøfter vi disse forutsetningene nærmere.

Universitetene

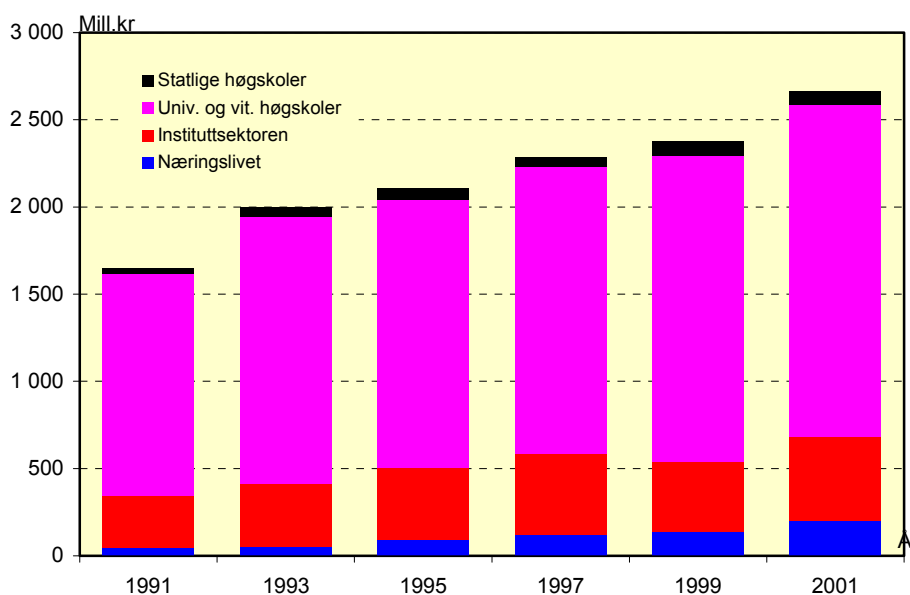
Landene vi beskriver i denne rapporten kjennetegnes av å ha sterke innslag av et Humboldtisk system (Schimank og Winnes 2000). Dette innebærer at universitetene er sentrale grunnforskningsutførende enheter og at finansieringen av grunnforskning i stor grad skjer på basis av enhet mellom forskning og undervisning⁴. Internasjonal FoU-statistikk om ulike typer forskning er mangelfull. Den indikerer likevel at i de fleste land foregår det meste av grunnforskningen innenfor ”høyere utdanningsinstitusjoner”⁵.

Det er likefullt viktig å være klar over at grunnforskning inngår i FoU-virksomheten i alle typer FoU-organisasjoner. Dette gjelder i tillegg til universitetene, høyskoler, offentlige og næringsrettede forskningsinstitutter samt næringslivets laboratorier. Få land rapporterer fordelingen av nasjonale FoU-ressurser på forskningsdartskategoriene til OECD; blant de land denne rapporten omfatter, gjelder dette kun Sverige. For Norge er bildet slik som framgår av figur 1:

⁴ I noen land vil mønsteret kunne være vesentlig annerledes, ved at det meste, respektivt vesentlig mer, av grunnforskningen skjer i separate forskningsinstitusjoner med grunnforskning som primær oppgave. Det første gjelder typisk for Frankrike (jf CNRS-laboratorier) og de tidligere øst-blokklandene (jf forskningsakademiene), mens for eksempel Max Planck-instituttene gjør Tyskland til et eksempel på at slike særskilte grunnforskningsinstitutter i enkelte land dekker en betydelig del av den samlede grunnforskningen.

⁵ Fra om lag 50 (Japan) til 90 prosent (Sverige) (Bruen Olsen 1998: 285, figur 12).

Figur 1 Driftsutgifter til grunnforskning per sektor i faste 1990-proser



Klassiske forskningsråd

Klassiske forskningsråd kjennetegnes av at forskningsmidler fordeles på grunnlag av søknader fra forskere i alle vitenskapelige disipliner ("responsive mode"). Midlene fordeles av forskerdominerte forskningsråd som prioriterer søknadene ut fra rent vitenskapelige kvalitetskriterier. Slik universitets- og disiplinorienterte forskningsråd finnes i de fleste OECD-land og det er stor likhet mellom dem med hensyn til arbeidsmåte og organisasjonsstruktur (Skoie 1996: 67). I kraft av dette omtales de gjerne også som "budsjett 2" og en "supplerende finansieringskanal" for universitetsforskning.

Bildet kompliseres av at ikke all finansiering av universitetsforskning gjennom "kanal 2" skjer på denne måte eller gjennom klassiske forskningsråd. Det finnes mer anvendte typer organisasjoner for kanalisering av offentlige bevilgninger til forskning som går under forskningsrådsnavnet og/eller som finansierer mye av samme type forskning som de universitetsorienterte forskningsrådene.

Det er dessuten skjedd endringer i de klassiske forskningsråd i retning av større innslag av mer styrende, mindre "responsive mode"-pregede, arbeidsformer. I de fleste OECD-landene kan en observere en bevegelse mot "strategisk" forskning, prioriterte forskningsområder og målorientert forskning også i de universitetsbaserte forskningsrådene (Skoie 1996: 71; jf. Benner og Sandström 2000). Skoie (1996) påpeker at dette bl.a. har funnet sted i utstrakt grad i land som Storbritannia og Sverige.

Det blir dermed også vanskeligere å skjelne mellom denne og andre typer (”kanal 3”) ekstern forskningsfinansiering på grunnlag av kriterier for ”responsive mode”-baserte for utlysning, vurdering og fordeling⁶ av forskningsmidler.

2.2 Policydimensjoner

Vi skisserer et generelt analytisk rammeverk for å samle inn, systematisere og fortolke datamaterialet som er komplekst og uoversiktlig⁷. Tre overordnede policydimensjoner er veiledende for vårt utvalg og framstilling:

- *kvalitet Vs strategi*
- *spredning Vs konsentrasjon*
- *mangfold Vs samordning*

I den forskningspolitiske debatten om finansiering av grunnforskning er dette sentrale problemstillinger. Vi viser hvordan disse dimensjonene problematiseres i de såkalte reforhandlingene av de sosiale kontraktene som legitimerer offentlig finansiering av grunnforskning. Tema i dette er blant annet strategisk forskning, omstilling i forskningsråd, Centers of excellence og forskningsbasert undervisning.

2.2.1 To ”sosiale kontrakter” for statlig finansiering av grunnforskning

Vi legger til grunn at to ”sosiale kontrakter” har ligget til grunn for de mest sentrale ordninger for offentlig finansiering av grunnforskning, og at endringer i ordningene, og i begrunnelsene for disse endringene, kan forstås som uttrykk for en reforhandling av disse kontraktene. Vi anvender disse metaforene eller begrepene om reforhandling av sosiale kontrakter for å strukturere framstillingen av noen hovedposisjoner i debatten om offentlig finansiering av grunnforskning.

Vannevar Bush-kontrakten

Mange forskningspolitiske spørsmål debatteres internasjonalt som spørsmål om fornyelse og ”reforhandling” av forskningens ”sosiale kontrakt”⁸. Metaforen brukes som en ramme for å karakterisere og fremme grunnleggende endringer i strukturer, maktrelasjoner og tankeformer i forskningspolitikken ved tusenårsskiftet. Debatten om forskningens sosiale kontrakt setter fokus på forskerstyringens rolle i etterkrigstidens forskningspolitikk. Den

⁶ Jf skillet mellom ”bidragsforskning” og ”oppdragsforskning”.

⁷ Noe av problemet er at de mest tilgjengelige policydokumenter som vi i stor grad støtter oss på, dels er diffuse og uprofilerte (”gjøre alle gode ting i like stor grad”), dels kan det som faktisk gjøres dels være noe annet eller mer enn det som sies, dels kan viktige aspekter ved den politikk som føres, bl.a. slike som følger av strukturelle faktorer (eksempelvis relasjoner mellom institusjoner og ordninger) være usynlig i slike dokumenter.

⁸ Metaforen er hentet fra USA (Guston og Denniston 1994), men har fått en allmenn bruk i internasjonal forskningspolitisk debatt (Baldursson 1995; Bragesjø 2001).

kan ses som en ramme for debatten om grunnforskningens stilling i forskningspolitikken og forskningssystemet.

Grunntrekkene i denne ”kontrakten” føres gjerne tilbake til Vannevar Bushs skjellsettende rapport ”Science – the Endless Frontier” fra 1945. Denne spilte en sentral rolle i prosessen med å utvikle nye forskningspolitiske institusjoner og tenkemåter i USA og det såkalte OECD-området. Rapporten siteres gjerne på en formulering som ikke er hentet fra den, men som siteres som representativ for det vi kan kalle ”*Bush-kontraktens*” kjernepunkt:

“Government promises to fund the basic science that peer reviewers find most worthy of support, and scientists promise that the research will be performed well and honestly and will provide a steady stream of discoveries that can be translated into new products, medicines and weapons” (Guston og Kenniston, 1994: 2)

I denne kontrakten får grunnforskningen en sentral stilling i forskningspolitikken som kilde og fundament for teknologisk innovasjon: ”Basic Research is the pacemaker of technological progress” (Science – The Endless Frontier). Kontrakten gir uttrykk for ”en lineær modell” av innovasjonsprosessen. Den begrunner forskersamfunnets kontroll med prioriteringer og fordeling av midler. Hensynet til vitenskapens utvikling er overordnet og fremmes i følge denne tankegangen mest effektivt ved ressursfordeling ut fra vitenskapelig kvalitet alene. Det fremholdes at det er de helt uforutsigelige vitenskapelige gjennombrudd som i det lange løp har størst betydning for teknologisk utvikling og økonomisk produktivitet. Dette har vært ett sentralt argument for hvorfor samfunn og brukere ikke bør influere for sterkt på denne fordelingen. Forskningsfinansiering gjennom *peer review* ble dermed en hovedmodell for fordelingen av de særskilte statlige bevilgninger til forskning som vokste raskt etter krigen og som i første rekke ble kanalisert gjennom forskningsråd og tilsvarende forskningsfinansieringsinstitusjoner⁹.

Humboldt-kontrakten

Amerikanske og europeiske systemer for offentlig finansiering av grunnforskning er vesensforskjellige. I de fleste europeiske forskningssystemer spiller (grunn)forskningsbevilgninger som en del av basisfinansieringen av universitetene en større rolle. Derfor må den amerikanske ”kontrakt”-debatten utvides noe for også å dekke europeiske systemer (Martin 2003). For disse spiller enheten mellom forskning og undervisning, begrunnet og institusjonalisert i ”Humboldt-kontrakten”, en viktig rolle for legitimeringen av visse finansieringsordninger og -systemer.

Også under denne kontrakten står forskersamfunnets kontroll sterkt. Her er den knyttet til forskeres frihet til selv å velge sine forskningsoppgaver og til universitetenes autonomi:

“At the institutional level, in European countries (and some others, but not the United States), governments provided general institutional funding for both

⁹ Den føderale finansieringen av grunnforskning har i USA i all hovedsak skjedd, og skjer fortsatt, på denne måten, om ”kanal 2”-bevilgninger i form av prosjektbevilgninger under i første rekke National Science Foundation, National Institutes of Health, og energi- og forsvarsdepartementene.

teaching and research, leaving the university free to determine the allocation of resources across disciplines” (ibid: 8)

Sosioøkonomiske endringer

Begge disse grunnpilarene for finansieringen av universitetenes grunnforskning diskuteres i debatten om grunnforskningens finansiering over statlige budsjetter. I debatten brukes overordnede strukturelle, makroøkonomiske faktorer som *framveksten av ”kunnskapsøkonomien”* og *presset på offentlige utgifter* både som bakgrunn og begrunnelse for det som kan beskrives som revisjon og ”reforhandling” av det politiske grunnlag for offentlig finansiering av grunnforskning. Hver av de to faktorene virker inn på begge arenaer og deres underliggende ”kontrakter”. En kan likevel se diskusjonen om utviklingen av en ”strategisk politikk” som særlig knyttet til ”kanal 2”, bl.a. som et svar på utfordringene fra ”den kunnskapsbaserte økonomien”, mens en i kanal 1 har sett en utvikling i retning av ”post-Humboldtske mønstre, som bl.a. kan ses som svar på det økende kostnadspress på et høyere utdanningssystem i omstilling fra et elite- til et masseutdanningssystem.

Det er viktig å ha et kritisk blikk på forholdet mellom reforhandlingen av grunnforskningens sosiale kontrakter og sosioøkonomiske endringer. I en del av litteraturen problematiseres ikke dette forholdet. Det betyr at sosioøkonomiske endringer presenteres som *årsaken* til at kontraktene reforhandles. Vi understreker at dette er to pågående prosesser og at ulike aktører kan bruke dem for å legitimere sitt verdivalg (gjennom en påstand om årsakssammenheng). Forståelsen av forholdet mellom sosioøkonomiske endringer og legitimeringen av offentlig finansiering av grunnforskning er i seg selv et politisk fenomen¹⁰.

2.2.2 Reforhandling av Bush-kontrakten – mot en strategisk forskningspolitikk

”Reforhandlingen” av Bush-kontrakten forstås gjerne som et svar på statens forventninger om:

”more specific benefits in return from continued scientific investments in scientific research and universities... [U]nder the revised social contract there is clear expectation that, in return for public funds, scientists and universities should address the needs of ‘users’ in economy and society” (Martin 2003: 12).

Det argumenteres med at ”den lineære modellen” har mistet sin troverdighet. Dette gjør det vanskeligere å begrunne allment verdien av grunnforskning. Framveksten av en ny forskningspolitisk kategori for strategisk forskning, som Ben Martin selv i sterk grad har bidratt til å forme, kan ses som ett uttrykk for denne reforhandling, der kravet om doble evaluerings- og prioriteringskriterier – *både høy vitenskapelig kvalitet og (langsiktig) brukerrelevans* (”broad base of knowledge likely to form the background to the solution of

¹⁰ For andre politikkområder, se for eksempel Innvær (1999) og Frølich (2001).

recognised current and future practical problems”, jf over) ligger til grunn for finansiering av grunnforskning¹¹.

Det argumenteres innenfor denne debatten for at utviklingen av ”kunnskapsøkonomien” har spilt en stor rolle for prioritering ut fra kategorien ”strategisk forskning”. Den reflekterer det behov som i hvert fall de siste 20 år har vært fremhevet for tettere koplinger mellom universitetsforskning og industrielle anvendelser særlig innenfor de generiske og vitenskapsbaserte teknologier –informasjons- og kommunikasjonsteknologi, genteknologi, avanserte materialer etc.¹² Vitenskapelige resultater på disse områdene blir definert som viktige strategiske kilder for industriell utvikling og konkurransevne i en stadig mer global og konkurranseutsatt kunnskapsøkonomi (OECD 1995). I en ramme der utviklingen av strategier for å styrke sin posisjon innenfor denne ”kunnskapsøkonomien” står i fokus, blir universitetenes grunnforskning ”strategiske” nøkkelressurser som er for viktige til å bli overlatt til universitetene og forskersamfunnet selv. De kan ikke lenger forvaltes i tråd med Bush-kontraktens forutsetninger, men krever nye former for styring, samordning og prioritering. Med Arie Rips ord: ”the regime of Strategic Science” avløser ”the regime of the Endless Frontier” (Rip 1997).

*Strategisk (grunn)forskning*¹³

Denne politiske vendingen har bl.a. gitt seg uttrykk i en debatt i OECD om behovet for en egen kategori for ”strategisk forskning”. Det har likevel ikke vært mulig å oppnå enighet

¹¹ Et annet sentralt bidrag til debatten om den ”nye sosiale kontrakt” som trekker i samme retning (og som Martin gjerne siterer) er Donald Stokes begrep om ”Pasteur’s kvadrant”, som definerer ”bruksinspirert grunnforskning” (use-inspired basic research) som den nye sentrale kategorien for en politikk for grunnforskning under den nye sosiale kontrakt (Stokes 1997). Her blir Louis Pasteurs forskning forbilledlig, med sin kombinasjon av basal, vitenskapelig grunnforskning og anvendelsesorientering, til forskjell fra Niels Bohrs rene grunnforskning (som klartest tilfredsstillende OECDs definisjon av grunnforskning: ”no particular application in view”), og Thomas Edisons rent tekniske, anvendte forskning.

¹² I dette bildet kan også opprettelsen av forskningsparker i tilknytning til universitetene betraktes som 80-tallets forskningspolitiske kanskje mest sentrale innovasjoner.

¹³ En har gjerne skilt mellom ”målrettet grunnforskning” og ”ren grunnforskning”, der ren grunnforskning er grunnforskning utført uten sikte på noen form for praktisk anvendelse, mens målrettet grunnforskning blir finansiert og/eller utført med forventninger om at den vil frembringe kunnskap som vil være grunnlag for løsning av kjente eller framtidige praktiske oppgaver. Uttrykket strategisk forskning ble for første gang brukt i en britisk debatt tidlig på 1970-tallet som ledd i en motstand fra britiske forskningsråd mot et initiativ for å overføre makten over fordelingen av anvendt orienterte forskningsbevilgninger over departementene fra (forskerstyrte) forskningsråd til departementene. (Debatten ble utløst av den såkalte Rothschild-rapporten fra 1970, som gjerne ses som et sentralt forskningspolitisk dokument for den generelle vendingen på 1970-tallet mot sterkere vekt på anvendt forskning og relevanskriterier i forskningsfinansiering og –styring). Mye av den forskning det her var snakk om var, ifølge argumentet, av langsiktig, strategisk art, og ikke så direkte ”anvendt” at brukere har tilstrekkelig styringskompetanse Om lag 10 år senere ble begrepet tatt i bruk i en annen betydning og kontekst, nå som et grunnlag for å identifisere, og formulere en politikk for å bygge bro over, institusjonelle og kognitive ”lakuner” mellom grunnforskning og anvendt forskning som særlig hadde blitt synlige som barrierer mot utviklingen av en effektiv politikk innenfor den nye bioteknologien. Her ble begrepet et instrument for dem så avstanden mellom universitetenes og industriens FoU. Fokus lå her på de grunnleggende delene av den *anvendte* forskningen (”strategic applied research”). (Se Kallerud, 1992:22ff).

om å supplere de tradisjonelle forskningsartene med en selvstendig ny kategori for strategisk forskning (OECD 2002). Debatten i OECD indikerer noen av de spenninger som er bygget inn i politikken for grunnforskning.

I to innflytelsesrike bøker på 1980-tallet (Irvine og Martin 1984; Martin og Irvine 1989) om ”Research foresight” – ”teknologisk framsyn” er senere blitt den vanligste norske termen – ble strategisk forskning først og fremst definert som del av grunnforskningen. Her ble den definisjon av strategisk forskning framsatt som har blitt den vanligste i forskningspolitisk debatt fram til i dag:

“[Strategic research is] basic research carried out with the expectations that it will produce a broad base of knowledge likely to form the background to the solution of recognised current and future practical problems” (Irvine og Martin, 1984: 4).

Formuleringen blir bl.a. brukt av OECD for å definere ”målrettet grunnforskning”. Foresight skulle, som en ny måte å utvikle grunnlaget for prioriteringer i grunnforskning, bidra til å

”identify those areas of curiosity-oriented research in the process of being transformed into ‘strategic areas’, i.e. that are beginning to show promise of constituting a knowledge base that, with further funding, might eventually contribute to the solution of important practical problems” (ibid: 6).

Begrepet legitimerer dermed en kombinasjon av doble vurderingskriterier, basal vitenskap og anvendelsespotensiale, som grunnlag for i finansieringssammenheng å prioritere noen områder av grunnforskningen høyere enn andre.

Det peker også mot en mer grunnleggende diskusjon om OECDs allmenne definisjon av grunnforskning, der en del kritikere går sterkt mot den sentrale rolle som kriteriet ”fravær av anvendelse” har hatt i den tradisjonelle grunnforskningsdefinisjonen. ”The reference to no ”particular application in view” in the definition of basic research is crucial as the performer may not know about actual applications when doing the research or responding to survey questionnaires” (OECD 2002: 77). Kritikere fremhever at finansiering av grunnforskning alltid har hatt anvendelser i sikte (se f.eks. Smith 1998). Selv når dette perspektivet er helt fraværende hos den som utfører det enkelte prosjekt, kan prosjektet, sett fra finansieringsinstansens ståsted, ha anvendte siktemål, og inngå i knipper av prosjekter og programmer som samlet kan ha et klart, om enn allment og langsiktig, målrettet/strategisk sikte¹⁴. Med begrepet om ”strategisk forskning” blir det en sentral oppgave for en politikk for finansiering av grunnforskning å utvikle forskningspolitiske forståelsesformer og prosesser som kople og kombinerer kriterier – for så vel

¹⁴ Den sterke innflytelsen som ”grunnforskningsideologien” (Kallerud, 1998; ”the ideology of academic science”, Martin 2003:16) har hatt i forskningspolitikken gjennom store deler av etterkrigstiden, bl.a. slik det kommer til uttrykk i OECDs definisjon av grunnforskning, har i følge denne kritikken bidratt til å usynliggjøre – og dermed også unndra så vel systematisk policyutvikling som offentlig debatt de doble vurderings- og prioriteringskriterier som har vært en integrert del av grunnforskningspolitikken, men som er blitt underfokuset bl.a. pga. ”grunnforskningsideologien”.

vitenskapelig kvalitet som langsiktig relevans – på måter som utfordrer og bryter med den klassiske grunnforskningsideologien¹⁵.

Forskningsråd i omstilling

Disse problemstillingene har i sterk grad preget debatten innenfor kanalen for særskilt finansiering av grunnforskning, altså forskningsrådene o.l.¹⁶ En nylig publisert artikkel analyserer hvordan de ”klassiske” forskningsrådene i Norge, Sverige og Danmark har møtt denne utfordringen (Benner og Sandström 2000). ”Forskningsråd” defineres her initielt idealtypisk som organisasjoner som ”are steered by academics and support high-quality research, as defined in a peer-reviewed process. Collegial procedures are therefore closely connected to the response-mode model.” Denne modellen er ikke minst med et område som bioteknologi blitt utfordret. Fordi ”[t]he general political objective ... has been to reduce academic self-regulation and to establish closer links between academic research and socio-economic development”, skapes et press på den dominerende ”response-mode governance” i klassiske forskningsråd, i retning av inkorporering av elementer av det de kaller ”interventionist mode governance”. Benner og Sandström finner at endringene i forskningsrådsstrukturen i disse tre landene indikerer at fleksibiliteten har vært størst i Danmark. Der har det nyere forskningsrådssystem ikke i samme grad hatt tid til å bli låst fast i etablerte institusjonelle mønstre. Det minst fleksible er Sverige, der en har sett en konsolidering, men også en marginalisering, i følge analysen, av de (nå: det) klassiske svenske forskningsråd i sine tradisjonelle ”response mode” styrings- og arbeidsformer. Norge preges, i følge analysen, av en blanding av endring og stivhet, der en innenfor rammen av den omorganiserte råd har sett stor grad av bibehold av etablerte arbeidsdelinger. Viktige modifierende konklusjoner er bl.a. at forskningsrådenes arbeids- og styringsformer allerede i utgangspunktet er mer blandet og urene enn det den idealtypiske definisjonen av (klassiske) forskningsråd angir. Særlig fremheves det svært vide arbeidsområdet for, og dermed bruken av begrepet, ”forskningsråd” i Norge. Men de fremhever også – med særlig relevans for vår gjennomgang – at ”response mode” finansiering og styring likevel kan ha en viktig rolle innenfor rammen av en politikk for å fremme bedre kopling eller sammenheng mellom universitetsforskning og sosioøkonomisk utvikling:

¹⁵ Debatten om ”strategisk forskning” har i utgangspunktet et fokus på generiske teknologier og kunnskapsøkonomien, men gir også rom for å formulere en strategisk forskningspolitikk med andre ”strategiske” mål enn kun økonomisk vekst. Dette kan ha implikasjoner i forhold til aksens mangfold/samordning. En kan altså her se et grunnlag for å gjøre gjeldende ytterligere en sentral policydimensjon og –distinksjon, *innenfor* rammen av en ”strategisk” forskningspolitikk, mellom økonomisk vekst på den ene siden og andre selvstendige sosiale formål på den andre, ofte omtalt løselig under ”livskvalitet”, dvs områder og verdier som miljø og bærekraft, helse osv.

¹⁶ Vi har i hovedsak vist til den amerikanske debatten, men relevansen til norsk debatt er klar, bl.a. ved at reorganiseringen av de norske forskningsråd skjedde under hovedoverskriften ”integrering av grunnforskning og anvendt forskning”. Mange svakheter i den tidlige strukturen som var blitt avdekket og som begrunnet behovet for endring var knyttet til de tidlige forskningsrådene mangelfulle håndtering av hovedinnsatsområdene, som jo i stor grad var en politikk for flere av de generiske teknologiene som har strukturert forskningspolitikken siden tidlig 80-tall, i Norge som internasjonalt.

”A caveat is appropriate here. Research councils in their traditional, responsive form might (for instance, through their large-scale programmes for the bio-sciences) play an increasingly important role in developing a basic research infrastructure for biotechnology development. Hence. There could be seen as an advantage that there are a number of different funding mechanisms operating within biotechnology” (op.cit.: 453).

2.2.3 Reforhandlingen av Humboldt-kontrakten – mot ”post-Humboldtske” systemer

Et humboldtsk system kjennetegnes ved at de fleste rollene, spesielt professoratene, ved et universitet ikke skiller mellom forskning og undervisning. Videre er et kjennetegn at de fleste av universitetets finansieringskilder, spesielt GUF, ikke skiller mellom forskning og undervisning. Et tredje kjennetegn er at de fleste organisasjonene innenfor det høyere utdanningssystemet er universiteter med den doble funksjonen både forskning og undervisning. Et post-humboldtsk system kjennetegnes ved differensiering mellom roller eller/og organisasjoner for forskning og undervisning. Et pre-humboldtsk system kjennetegnes ved et absolutt skille mellom forskning og undervisning, der universitetene utfører undervisning og forskning foregår i forskningsenheter utenfor universitetene (Schimank og Winnes 2000).

Landene vi beskriver synes å ha sterke innslag av post-humboldtske trekk i sine systemer for finansiering av forskning i institusjonsbevilgningskanalen. I analysen sitert over blir både Sverige og Norge klassifisert som post-Humboldtske systemer. Men analysen konsentrerer seg først og fremst om det at den økte etterspørsel etter høyere utdanning her i stor grad ble dekket ved kapasitetsvekst utenfor universitetene – og utenfor Humboldt-kontrakten, dvs i høyskoler uten forskningsrett. Systemer som helhet kan altså være post-Humboldtske, selv om universitetene isolert forblir grunnleggende Humboldtske, slik de bl.a. har vært i Norge hva gjelder forskningens finansiering i denne kanalen. ”Akademisk drift” i høyskolesektoren – som forekommer i begge landene – ses som uttrykk for ”re-Humboldtianisering”.

Enhet mellom forskning og undervisning

Post-Humboldtske systemer for finansiering og organisering av universitetsforskning innebærer altså et økt skille mellom forskning og undervisning. Dette kan fortolkes som at ”forskningen sprenger sine Humboldtske lenker”. Gjennom å frigjøre ressursgrunnlaget fra undervisningsbevilgningen kan grunnforskning igjen gjøre seg gjeldende ”på egne premisser”, bli kreditert for kvaliteten av egne resultater og hevde ressurskrav ut fra egne, selvstendige behov¹⁷.

¹⁷ Analyser av den type som Ben Martins siterte artikkel representerer synes i stor grad å underkommunisere at konflikter og spenninger knyttet til en ”strategisk forskningspolitikk” har preget grunnforskningspolitikken i hele etterkrigstiden. Et apropos er observasjonen fra NAVFs første direktør da han i 1974 så tilbake på NAVFs første år. Dette er en historie om hvordan rådet ble ”erobret” av universitetsforskerne og gjort til en kanal for å dekke umiddelbare ressursmangler og –behov i

Hvis det er tilfelle at grunnforskningen omdefineres innenfor post-humboldtske systemer vil dette også ha konsekvenser for hele systemet for offentlig finansiering av grunnforskning. Innenfor det humboldtsk-system er det både enhet mellom forskning og undervisning i universitetene og ressursfordelingen fra forskningsrådene vil ventelig være egalitær og preget av jevn spredning av ressursene¹⁸. Hvis grunnforskningen konsentreres i universitetene under post-humboldtske systemer samtidig som det utvikles en strategisk forskningspolitikk i forskningsrådskanalen, vil vi stå overfor et system med en dobbel dynamikk som begge fremmer en utvikling mot sterkere konsentrasjon av forskningsressursene.

Centers of excellence

Det kan kanskje også ses som ledd av en mer generell endring i retning av mer post-Humboldtske mønstre at også politikken for å fremme den beste forskning, på rent vitenskapelig grunnlag, reduserer vekten på det hensyn som ventelig vil stå sterkt i et Humboldtsk system på å balansere prioritering og bred fordeling. Dette kan ses som et ledd i en bevegelse mot post-Humboldtske systemer der en i politikken for finansiering av grunnforskning legger økende vekt på konsentrasjon og kritisk masse, bl.a. for å bygge opp grunnforskingsmiljøer som kan utvikle seg til spissforskning, og hevde seg i den internasjonale forskningsfronten. Etablering av Centers of excellence er blitt noe i retning av en bevegelse, særlig i tidligere Humboldtske systemer, og dette kan ses som et uttrykk for denne vendingen. Det ligger tilsynelatende en dynamikk i retning av *konsentrasjon* i ikke- eller post-Humboldtske systemer for finansiering av (grunn)forskning, slik en har sett i USA der det at det meste av den føderale finansieringen av grunnforskning er særskilte prosjektbevilgninger etter konkurranse – har ført til et fåtall dominerende

universitetsforskningen, uten noen form for overordnet ”planmessig” perspektiv, slik politikerne hadde villet:

”Under de forberedende drøftinger om opprettelsen av NAVF var det fremholdt at midlene måtte bli brukt til en planmessig utvikling av forskningen gjennom store oppgaver og programmer. Det ble bl.a. fra statsråd Lars Moen advart mot å klatte dem bort i form av små støttebevilgninger.

[...] Forskningsmiljøenes allmenne fattigdom gjorde det ganske enkelt nødvendig å re støttende til for å skape arbeidsvilkår som gjorde det mulig for de aktive forskere å arbeide noenlunde rasjonelt. De ordinære budsjetter gav ingen mulighet for noen opprustning av forskningen. I praksis kom derfor NAVF til å fremme en overrislingspolitikk, mer enn en forskningsekspanasjon gjennom store nye forskningsprosjekter eller andre enkelttiltak. Rådet ble da også behørig kritisert for mangel på aktiv forskningspolitisk holdning” (Fjellbirkeland, 1974:37)

En indikasjon på betydningen av de strukturelle karakteristika som denne umiddelbare bindingen til (et Humboldtsk) universitetsforskningssystem kan bl.a. ses i den gjennomgående debatten om NAVFs (og nå NFRs) ansvar for ”trivielle” bevilgninger, bl.a. til selv mindre forskningsreiser og konferansedeltakelser. Diskusjon om behovet for å øke forskningsbevilgningenes gjennomsnittlige størrelse i råd som omfattende NAVF, kan slik ses som uttrykk for den strukturelle innflytelsen også på kanal 2 i Humboldtske forskningssystemer.

¹⁸ For (universitets)forskning under Humboldtske vilkår vil også ha preget organisasjon og fordelingsstruktur i den andre kanalen. Den nære koplingen mellom disse, og forskningsrådskanalens status som ”avhengig variabel” i dette forholdet, ligger bl.a. i definisjoner av denne som ”supplerende finansieringskanal”, og budsjett II for universitetsforskningen.

forskningsuniversiteter, en utvikling som også finner sted i tidligere Humboldtske systemer når det beveger seg i post-Humboldtsk retning, slik det tydeligst har skjedd i Storbritannia, der denne utviklingen er gått lengst (Schimank og Winnes 2000), og evne til å sikre ressurser i kanal 2 virker tilbake på kanal 1 selv og dermed gir dobbelt konsentrasjonseffekt¹⁹.

2.3 Implikasjoner for behandlingen av det empiriske materialet

Denne diskusjonen indikerer at selv om vi står overfor to dynamikker – utviklingen mot post-Humboldtske finansieringssystemer og den ”strategiske vendingen” i forskningspolitikken – som i stor grad overlapper og gjensidig forsterker hverandre, så konvergerer de nødvendigvis ikke. Med basis i vårt empiriske materialet ser vi det som viktig å se utviklingen i ulike lands (særlig de med Humboldtske systemer, som alle de vi her beskriver har, eller har hatt) politikk for finansiering av grunnforskning som strukturert av to separate hoveddimensjoner og –spenninger, løselig knyttet til hver av disse dynamikkene: spredning / konsentrasjon, kvalitet / strategi.

At disse to aksene brynes mot hverandre i et tvetydig allianse-, spennings-, og tidvis motsetningsforhold, slik vi skal se i vår gjennomgang, kan derfor ses som et uttrykk for hvordan den klassiske motsetningen mellom de to hovedbegrunnelser for samfunnsmessig finansiell støtte til grunnforskning – den instrumentelle begrunnelse og den kulturelle (Calvert og Martin 2001: 15) – utspiller seg under post-Humboldtske betingelser. Det kulturelle argument om at grunnforskning bør støttes som ”en verdi i seg selv”, ”på egne premisser”, viser her sin tvetydighet, som en spenning mellom en Humboldtsk variant, med vekt på en jevnfordelt, undervisningstilknyttet finansiell støtte til fri forskning, og en post-Humboldtsk variant med vekt på konsentrasjon og satsing på færre miljøer med evne til å hevde seg i den internasjonale forskningsfronten.

Etter denne gjennomgangen står vi altså tilbake med en begrunnet versjon av det vi innledningsvis framhevet som de tilsynelatende mest sentrale hoveddimensjoner som gjør seg gjelde i den internasjonal policydebatt og -utvikling med hensyn til statlig finansiering av grunnforskning:

¹⁹ Aant Elzinga (2002:8) har på tilsvarende måte pekt på spenningen mellom akademiske og strategiske perspektiver i utviklingen av ”Centers of excellence” og institutter for ”advanced studies”:
on the less applied side [than national investments in strategic research centers involving university-industry-university partnerships] there is the notion of centers of excellence, also seen to enhance scientific performance as seen in the mirror of globalization and competitiveness. During the past decade there has been an increase in the number of institutes for advanced studies”. The latter may be understood as new forms of immunizing academic scholarship from the pressures plying the mainstream academic scene, a compensation for the loss of concentration on the basics in university settings. Thereby such institutes reflect the continuing robustness of the traditional academic values and practices.

- Vi har i aksene *kvalitet - strategi* sett en overlapping, men også en spenning mellom en politikk for finansiering av grunnforskning som kun eller i all hovedsak legger vekt på vitenskapelig kvalitet alene, og en som også legger vekt på bidrag til ”strategiske” ”nasjonale mål”
- Vi har i aksene *spredning – konsentrasjon* sett en spenning innenfor en politikk for grunnforskning ”på egne premisser” mellom det sterke hensyn som ligger på jevn fordeling i Humboldtske systemer, og den større åpning i post-Humboldtske systemer for konsentrasjon som bl.a. kommer til uttrykk i etableringen av sentra for fremragende forskning og lignende
- Aksene *mangfold – samordning* er i forhold til disse overordnede policydimensjoner en avhengig organisatorisk variabel som i større eller mindre grad kan være et instrument og uttrykk for hvordan de ulike hensyn og policydimensjoner er relatert, og prioritert.

3 Landbeskrivelser

3.1 Sverige

To kanaler

I Sverige finansieres universitetsforskning gjennom et system med to ”kanaler”: finansiering direkte til lærestedene og finansiering fra forskningsråd. Forskningsråd finansieringen tildeles på bakgrunn av internasjonal peer review av prosjektsøknadene mens GUF (General University Fund) er en ”lump sum” tildeling der universitetene har stor innflytelse på hvordan midlene fordeles internt (Geuna og Martin 2001: 14). GUF beregnes i form av en bevilgning til undervisning og en bevilgning til forskning og forskerutdanning. Det er bare universitetene og tilsvarende vitenskaplige høyskoler som får midler til forskerutdanning og det meste av forskningsbevilgningen går til universitetene (Smeby 1998: 34 - 35).

I Sverige var det et klart skille mellom grunnforskning og anvendt forskning som hadde hver sin forskningsfinansierende organisasjon: forskningsråd og sektorforskningsmyndighet (SOU 1998: 128: 192). Vetenskapsrådet som ligger under Utbildningsministeriet består av fire disiplinbaserte forskningsråd: for medisin, teknologi, naturvitenskap og humaniora med samfunnsvitenskap. I tillegg er det to disiplinbaserte forskningsråd under to andre departement: samfunnsforskning og skog- og jordbruk. Det finnes videre over 100 målorienterte forskningsfinansierende enheter, hvor av 11 strategiske stiftelser i Sverige (Benner og Sandström 2000: 448; Skoie 2001).

I Sverige tildeles hoveddelen av de statlige midlene til forskning direkte til universitet og høyskoler i Sverige (SOU 1998: 128: 170). Omkring 40 prosent av de statlige midlene går direkte til universitet og høyskoler (SOU 1998: 128: 197). ”Høgskolan” har således en viktig rolle ikke bare som forskningsutførende virksomhet men også som den største (av statlige midler) forskningsfinansierende virksomhet (SOU 1998: 128: 170). OECD-tall fra 1999 fremskaffet av NIFU viser at GUF i Sverige er på 47,3 %. Det er med utgangspunkt i OECD-tallene ikke mulig å fastslå hvor stor andel av external funding som kommer fra nasjonale forskningsråd. External funding er i Sverige på 52, 7 %.

Post-Humboldtske system

Det svenske systemet er et post-humboldtisk system (Schimank og Winnes 2000: 402f). I Sverige ble det på 1950-tallet opprettet en rekke små høyskoler under universitetene. Høyskolene hadde ikke forskning. Også på universitetene ble det opprettet en rekke rene undervisningsstillinger. Selv etter en stor reform i 1977 bestod systemet med rene undervisningsstillinger som bidro til at professorene på universitetene kunne konsentrere seg om forskning. Samtidig med denne reformen ble det innført et skille i GUF mellom forskning og undervisning (Smeby 1998: 34). Sverige er ett av de få landene der

universitetene unngikk å få sine budsjetter redusert (Schimank og Winnes 2000: 403). Bevilgningen til forskning i GUF blir beregnet på basis av tradisjon og vurderinger av hva det koster å finansiere forskning og forskerutdanning innen de forskjellige fagområdene. Det er ingen stor debatt i Sverige om skillet mellom bevilgning til forskning og undervisning. Det skapte stor debatt da det på slutten av 1990-tallet ble foreslått å fordele mer forskningsmidler gjennom forskningsrådet (Smeby 1998: 35 - 37).

Strategiske stiftelser

I alt 11 selveiende stiftelser ble opprettet i 1993 og 1994 av den daværende borgerlige regjeringen ved kapital fra Löntagarfondet²⁰. Fondet hadde vakt politisk strid helt siden sosialdemokratene opprettet det på 1970-tallet og preget den politiske debatten i Sverige fra midten av 1970-talet (Landberg 2000). Gjennom en avgift på lønnsutbetalingene og bedriftenes overskudd hentet fondet inn penger som ble plassert i pensjonsfond. Midlene ble av de borgerlige partiene ansett som næringslivets, mens sosialdemokratene oppfattet dem som lønnstakernes. I 1993 og 1994 ble midlene plassert i frittstående private stiftelser og skulle anvendes for forskning som styrket næringslivets konkurransevne, finne løsninger på miljøproblemer m.m. (Landberg 2000; Benner 2001: 56f). De nye stiftelsene vakte ny strid. De skulle være selveiende, og i første rekke bidra til å ”skapa starka forskningsmiljöer av högste internationella klass med betydelse för utvecklingen av Sveriges framtida konkurrenskraft” (Prop. 1992/93:171: 12, sitert fra Benner 2001: 65). Konsentrasjon og prioritering ble sterkt vektlagt. Styrene fikk fullmakt til å peke ut sine etterfølgende styremedlemmer. Da sosialdemokratene igjen kom i regjeringsposisjon i 1994 ønsket de å legge ned stiftelsene, og overføre pengene til forskningsrådssystemet. Dette lyktes ikke, men på slutten av 1996 oppnådde regjeringen å få endret statuttene for stiftelsene, slik at regjeringen fra da av skulle oppnevne styrene²¹. Argumentet for stiftelsene var å øke pluralismen i forskningsfinansieringen (Benner 2001: 58). I de nyutnevnte styrene sitter tunge representanter fra forskningsrådene²² (Skoie 2001). Det er sju strategiske stiftelser i Sverige, hvorav Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra), Stiftelsen för strategisk forskning, KK-Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling og Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) er de største (Skoie 2001: 36, 38). Stiftelsene har et klart kompetanseoppbyggingsperspektiv, og mye midler gis til forskerutdanning. Stiftelsenes midler går i hovedsak til universitetene, med et visst unntak for Stiftelsen for strategisk forskning. KK-Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling skal ”stödja uppbyggnad av forskningsmiljöer vid *nya* universitet och högskolor som ger kunskap som näringslivet långsiktigt behöver för att öka sin konkurrenskraft” (kursiv her).

²⁰ <http://www.forskningsradet.no/engpub/forskning/199704/1997040401.html>

²¹ <http://www.forskningsradet.no/engpub/forskning/199704/1997040401.html>

²² <http://www.forskningsradet.no/engpub/forskning/199704/1997040401.html>

Stiftelsene skal uttrykkelig finansiere ”strategisk forskning” i betydningen ” forskning som på sikt bedöms komma till nytta för Sverige.” (fra vedtektene til Stiftelsen för strategisk forskning). Det heter i vedtektene til en annen stiftelse (Mistra) at: ”Stiftelsen skall främja utvecklingen av starka forskningsmiljöer av högsta internationella klass med betydelse för Sveriges framtida konkurrenskraft. Forskningen skall ha betydelse för lösandet av viktiga miljöproblem och för en miljöanpassad samhällsutveckling. Möjligheterna att uppnå industriella tillämpningar skall tas till vara.”

Debatten om offentlig finansiering av grunnforskning

I Sverige ble det gjennomført store forskningspolitiske utredninger i 1996 (SOU 1996: 29) og 1998 (SOU 1998: 128; se Ds 1999: 18). Den svenske regjeringen besluttet i mai 1999 å fortsette å gjennomgå myndighetsstrukturen for forskningsfinansieringen (Ds 1999: 18), mandatet omfatter ikke universitet og høyskoler (Ds 1999: 85). Regjeringen viser til at SOU 1998: 128 har vært på høring til et stort antall høringsinstanser og at de fleste forslagene får støtte (Ds 1999: 83). Den viser videre til at det er ulike oppfatninger spesielt om noen av hovedforslagene, særlig forslaget om endret organisering for den statlige forskningsfinansieringen og det synet på balansen mellom ulike slag forskningsinnsats som ligger i forslaget. Kritikerne hevder at komiteen ikke har analysert nærmere dagens organisering og konsekvensene av endret organisering (Ds 1999: 83).

SOU 1998: 128 fremholder at organiseringen av forskningsfinansiering i Sverige er svært oppsplittet og at den innebærer en kunstig oppdeling mellom grunnforskning og anvendt forskning (SOU 1998: 128: 8). Utredningen viser til at pluralisme har vært en sentral verdi og begrunnelse for organiseringen av forskningsfinansieringen i Sverige, men betviler at dette prinsippet faktisk har vært styrende for utviklingen av finansieringsordningen. Den viser til at pluralismen ikke innebærer at forskerne kan søke finansiering fra et stort antall uavhengige finansieringskilder. Utredningen argumenterer for at pluralisme er nødvendig for å forhindre skoledannelser og for å skape gode forutsetninger for kunnskapssøkingen. SOU 1998: 128 argumenterer for forestillingen om en lineær modell med grunnforskning og anvendt forskning ikke stemmer lengre og argumenterer for en ny forskningsråds-organisasjon som samler tidligere forskningsråd og sektorforskningsmyndighet i en organisasjon. Utredningens argument er at en samlet behandling av råds- og sektormidler vil styrke svensk forskningskvalitet gjennom vitenskapelig prøving og konkurranse mellom alle søknader. Komiteen foreslår fire nye forskningsråd som samler tidligere råds- og sektormyndigheter og som finansierer både grunnforskning og anvendt forskning (SOU 1998: 128: 189 - 193).

Ds 1999 innleder med å understreke at Sverige har god bredde på sin forskning og at finansieringssystemet i stor grad klarer å fordele midler på en måte som sikrer både kvalitet og relevans. Problemet er imidlertid at forsknings- og finansieringssystemet er fragmentert og at det mangler kraft til å satse innen utvalgte områder og det mangler fleksibilitet. Arbeidsgruppen argumenterer for at deres forslag fremmer evnen til å satse og fremmer fleksibilitet. Arbeidsgruppen foreslår et system med forskningsstøtte og

oppdragsforskning²³ (Ds 1999: 7, 8). Fem tidligere forskningsfinansierende enheter samt deler av to andre blir foreslått slått sammen til et Vetenskapsråd under Utbildningsdepartementet. Arbeidsgruppen (Ds 1999: 31 - 37) argumenterer for at en rekke krav bør stilles til forskningsfinansieringssystemet: Finansieringssystemet skal ivareta kvalitet, relevans og samfunnsbehov, ”kraftsamling”, fleksibilitet og forandringspotensial, rådgivning og informasjon, internasjonalt samarbeide og effektivitet. Arbeidsgruppen argumenterer for at forslaget om et samlet forskningsråd vil gi større fleksibilitet, muligheter for ”kraftsamling”, evne til å svare på nye samfunns behov og bedret effektivitet (Ds 1999: 56).

Benner og Sandström (2000: 448) argumenterer for at hovedforskjellen mellom det norske, svenske og danske forskningsrådssystemet er at i Sverige organiseres pluralismen ikke innenfor og ut fra forskningsrådet, men innenfor et nett av ulike finansieringsorganer. Av hjemmesiden til det svenske forskningsrådet fremgår at ”Vetenskapsrådet har ett nasjonalt ansvar for å utvikle svensk grunnforskning og forskningsinformasjon. Vetenskapsrådet har tre hovedoppgifter: forskningsfinansiering, forskningspolitiske spørsmål og forskningsinformasjon”²⁴. Det svenske forskningsrådet presenterer seg under overskriften ”grunnforskning av høyeste kvalitet”²⁵. I tildelingsbrevet fra Utbildningsdepartementet til Vetenskapsrådet av desember 2002 heter det at forskningsrådets støtte skal tildeles til den forskning som har høyeste vitenskapelige kvalitet og som best fremmer fornyelsen av svensk grunnforskning (Utbildningsdepartementet 2002: 2).

Det svenske systemet

Dimensjonen kvalitet - strategi kommer i Sverige til uttrykk gjennom Vetenskapsrådets argumentasjon for betydningen av grunnforskningens kvalitet og gjennom de strategiske stiftelsenes rolle og fokus. Dimensjonen spredning - konsentrasjon fremkommer i systemet for tildeling av forskningsmidler i kanal 1 og gjennom det pluralistiske systemet for forskningsfinansiering. Aksens mangfold – samordning debatteres i den forskningspolitiske debatten om effekten av det pluralistiske forskningsfinansieringssystemet.

3.2 Danmark

To kanaler

I Danmark finansieres universitetsforskningen gjennom et system med direkte bevilgninger til lærestedene og finansiering fra forskningsråd. Det er bare universitetene som har basisbevilgning til forskning. Basisbevilgningen fordeles som en blokkbevilgning der lærestedene har stor innflytelse over hvordan midlene fordeles internt. Finansieringen fra

²³ Se http://utbildning.regeringen.se/propositionermm/ds/1999/ds99_68_diagr_1.pdf

²⁴ <http://www.nfr.se/index.asp>

²⁵ <http://www.nfr.se/index.asp>

forskningsråd tildeles på søknad der prosjektene vurderes i internasjonal peer review (Smeby 1998: 11; Geuna og Martin 2001: 14).

I Danmark er det seks disiplinbaserte forskningsråd: naturvitenskap, medisin, jordbruk og veterinærvitenskap, samfunnsvitenskap, humaniora og teknologi (Benner og Sandström 2000: 449). Høsten 2002 ble det vedtatt å omorganisere forskningsrådmodellen til en modell med to forskningsråd: Det frie forskningsråd og Det strategiske forskningsråd (Forskningspolitikk 2002: 27; MVTU 2003b: 53).

Danmarks grunnforskningsfond

Danmark har dessuten en særlig forskningsfinansierende enhet, Danmarks grunnforskningsfond som ble opprettet i 1991 (Aagaard 2000: 113; Skoie 2001: 32). Den planlagte omorganiseringen av forskningsrådsstrukturen i Danmark innebærer at Danmarks grunnforskningsfond skal bevares som et selvstendig fond med eget styre (MVTU 2003b: 53). Danmarks grunnforskningsfonds formål er å styrke Danmarks forskningsmessige utviklingsevne ved finansiering av enestående forskning på internasjonalt nivå. Grunnforskningsfondet valgte selv å løse denne oppgaven ved å opprette ”sentre for fremragende forskning” (Langfeldt 2000: 27).

Omstilling i forskningsrådssystemet

I Danmark ble en ny forskningsrådsorganisering iverksatt i 1997. I følge Skoie (2001: 32) har forskningsrådene tradisjonelt vært mindre betydningsfulle i Danmark enn i Norge og Sverige. Høsten 2002 ble det vedtatt å omorganisere forskningsrådmodellen til en modell med to forskningsråd: Det frie forskningsråd og Det strategiske forskningsråd. Danmarks grunnforskningsfond skal bevares som et selvstendig fond med eget styre. Grunnforskningsfondet skal fortsatt finansiere større forskningsaktiviteter som er basert på forskernes egne ideer samt bidra til utviklingen av Centers of Excellence. Det skal også opprettes et Koordinasjonsudvalg under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Organet skal bedømme kvaliteten av alle prosjekter i forbindelse med tildeling av offentlige forskningsmidler, bortsett fra basisbevilgningene til lærestedene (MVTU 2003b: 53 - 54). OECD-tall fra 1999 fremskaffet av NIFU viser at GUF i Danmark er på 75,6 %. Det er med utgangspunkt i OECD-tallene ikke mulig å fastslå hvor stor andel av external funding som kommer fra nasjonale forskningsråd. External funding er i Danmark på 22,9 %.

Post-Humboldtske system

I Danmark var basisbevilgningen til forskning beregnet ut fra historiske tall. Siden 1994 gis bevilgningen som en blokkbevilgning der lærestedene selv fordeler forskningsbevilgningen mellom fagområdene. Siden midten av 1980-tallet har man diskutert å fordele forskningsbevilgning ut fra resultater og kvalitet, men det har vært stor motstand mot slike beregningsmodeller fra universitetsmiljøene. Hensikten har vært å forsøke å anspore lærestedene til å fordele forskningsbevilgningen ”strategisk”. Det har

blitt oppfattet som urettferdig at flere studenter ikke automatisk har ført til vekst i forskningsbevilgningen til lærestedene. I 1998 ble det innført en aktivitetsbasert bevilgning som skulle kompensere for noe av denne skjevheten (Smeby 1998: 12, 13, 14).

Den forskningspolitiske debatten

Benner og Sandström (2000: 449) argumenterer for at det danske systemet er mer enhetlig enn det norske og det svenske. Den danske regjeringen la i januar 2003 frem en ”vidensstrategi” (MVTU 2003a)²⁶ for folketinget. Et av innsatsområdene fokuserer sammenheng mellom bevilgninger og rådgivning. Den danske regjeringen understreker at bevilgninger til forskning skal utnyttes optimalt. Regjeringen vil forenkle bevilgningssystemet og styrke den faglige og politiske rådgivningen om forskning og innovasjon. Den viser til at det i oktober 2002 ble inngått et forlik med alle partiene i Folketinget om forskningsrådsreform. Med reformen ønsker regjeringen å fremme kvalitet og samspill i dansk forskning. Regjeringen argumenterer for at reformen innebærer styrket ledelse, fri konkurranse om bevilgninger og sikring av ny tverrfaglig forskning (MVTU 2003a: 20). Den hevder at reformen innebærer en forenkling og styrking av bevilgningssystemet. Regjeringen fremholder at det nåværende danske systemet for forskningsfinansiering har vært alt for forgrenet, med for mange sigarkasser, et virvar av puljer og utvalg og for mange adresser å søke til. Den viser til at forskerne har opplevd et byråkratisk og uoverskuelig system. Regjeringen fremholder også at systemet har blitt kritisert for å savne overordnet ledelse og koordinering. Den nye organiseringen av forskningsfinansiering innebærer opprettelse av to forskningsråd. Rådene får ansvaret for bevilgninger til prosjekter og programmer som hhv forskningsverdenen og politikere har tatt initiativ til. Regjeringen hevder at et felles kjennetegn ved de to rådene er prinsippet om å fremme bredde og kvalitet i danske forskning gjennom åpen konkurranse basert på uavhengig kvalitetsvurdering. Danmarks grunnforskningsfond skal bevares som et selvstendig fond med eget styre. Grunnforskningsfondet skal fortsatt finansiere større forskningsaktiviteter som er basert på forskernes egne ideer samt bidra til utviklingen av Centers of Excellence. Det skal også opprettes et Koordinationsudvalg under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Organet skal bedømme kvaliteten av alle prosjekter i forbindelse med tildeling av offentlige forskningsmidler, bortsett fra basisbevilgningene til lærestedene. Regjeringen argumenterer med at en lang rekke offentlige forskningsutvalg under de enkelte fagdepartementene har utlyst egne forskningsprogrammer som har ført til diskusjon om det alltid har vært tilstrekkelig konkurranse om bevilgningene. Den argumenterer videre med at det har vært vanskelig for politiske beslutningstakere å få et samlet bilde av bevilgningene til forskning, utvikling og innovasjon. Det nye organet skal sikre ensartet, fagkyndig vurdering av også de forskningsbevilgningene som ligger under andre fagdepartement (MVTU 2003b: 53 - 54).

²⁶ http://www.videnskabsministeriet.dk/cgi-bin/doc-show.cgi?doc_id=136350&leftmenu=PUBLIKATIONER

Frie midler fra Danmarks Grundforskningsfond ”skal anvendes til opfyldelse af fondens formål, finansiering af enestående forskning på internasjonalt niveau, til styrkelse af Danmarks økonomiske og erhvervsmæssige utviklingsevne”²⁷. Ved opprettelsen av Grundforskningsfondet argumenterte forskningsrådene for at de ønsket å kanalisere disse midlene selv (Skoie 2001: 32). Fondet hevder sin uavhengige stilling fra så vel politisk ledelse, institusjonene og forskningsrådet. I det alt vesentlige blir fondets bevilgninger benyttet til opprettelse av sentra for fremragende forskning. Det fremheves at fondets utvelgelse av sentra skal foregå på et rent vitenskapelig kvalitetsmessig grunnlag:

”DG skal være drevet udelukkende ut fra kvalitets hensyn. når der udvelges forskningsmiljøer der får mulighed for store lanngstige satsninger, hvorfra der kan skabes et bredt vidensfundament. Fonden skal have en bestyrelse som er uafhængig av de mange interesser af fag- og institutionsspecifik karakter. Der må aldrig blive taget særlige hensyn til f.eks. regionale synpunkter (!)” (Beretning og årsregnskap 2001: 12)

Det presiseres at medlemmenes uavhengighet også gjelder ”forskningsrådsinteresser”. Ved at ”samfunnet” og institusjonene tar ansvaret for den brede finansieringen av grunnforskningen, kan fondet begrense sin virksomhet til sin svært selektive finansiering av et fåtall sentra på et rent vitenskapelig kvalitetsgrunnlag. Fondet understreker sterkt sin rolle for mangfoldet i dansk forskningsfinansieringsstruktur: ”Det vil være uheldigt, såfremt, idet det [...] kan føre til en monopolisering” (s.13). Fondet viser til de svenske stiftelser som en parallell struktur, begrunnet i hensynet til mangfold av uavhengige forskningsfinansieringsinstitusjoner.

Det danske systemet

I det danske systemet kommer dimensjonen kvalitet – strategi til uttrykk i den pågående omstillingen i forskningsrådssystemet og Danmarks grundforskningsfonds rolle. Dimensjonen spredning – konsentrasjon tematiseres i opprettelsen av Centers of excellence og universitetenes stilling. Aksent mangfold – samordning uttrykkes i oppgavefordelingen mellom grunnforskningsfondet og forskningsrådssystemet.

3.3 Finland

To kanaler

Finland finansierer universitetsforskning gjennom direkte bevilgninger til lærestedene og bevilgninger til forskningsråd (Geuna og Martin 2001: 54).

Finlands akademi er rammeorganisasjonen for de finske forskningsrådene som siden 1995 består av fire råd (SOU 1998: 128: 180 - 181): kultur og samfunn, naturvitenskap og teknologi, helse, biovitenskap og miljø (Skoie 2001: 41). Finlands Akademi og

²⁷ <http://www.videnskabsministeriet.dk/cgi-bin/left-org-institute.cgi?id=1999>.

Teknologiska utvecklingscentralen (Tekes) er de viktigste finansieringsorganisasjonene for finsk forskning.²⁸

I det finske statsbudsjettet for 2003 går 27 prosent av FoU-finansieringen til universitetene og 13 prosent til Finlands Akademi²⁹. OECD-tall fra 1999 fremskaffet av NIFU viser at GUF i Finland er på 46,3 %. Det er med utgangspunkt i OECD-tallene ikke mulig å fastslå hvor stor andel av external funding som kommer fra nasjonale forskningsråd. External funding er i Finland på 53,7 %.

Post-Humboldtske system

En komponent i basisbevilgningen (ca 3 %) tildeles til ”spesielt gode forskningsmiljøer” etter en vurdering av forskningsrådet. En del beregnes også i forhold til forskningsråds- og internasjonal finansiering (Smeby 1998: 24).

Finlands Akademi viser til at samarbeid også mellom forskningsfinansierende enheter er et sentralt trekk ved det finske forskningspolitiske systemet (Finlands Akademi 2000: 54). På den ene siden deler Finlands Akademi og Tekes ut selektiv, konkurranseutsatt finansiering. På den andre siden har de samfinansiering av omfattende forsknings- og teknologiprogram.

I Finland skilles det ikke mellom basisbevilgninger til undervisning og forskning og finansiering av universiteter og høyskoler holdes atskilt. Siden slutten av 1980-tallet har bevilgningen til universitetene økt, med en viss reduksjon på 1990-tallet. Myndighetene inngår kontakter med universitetene om viktige prioriteringer for en 3-4 års periode. Det var en forutsetning for de økte budsjettene at ressursene skulle gå til forskning og forskerutdanning. Det ble også forutsatt at ressursene skulle tildeles ut fra resultater i forskning og utdanning og at evalueringssystemer skulle utvikles. Det har ikke lyktes å få oppslutning om å beregne forskningsbevilgningen ut fra indikatorer (Smeby 1998: 23 - 24).

Forskningspolitikken

I Finland har to departement hovedansvar for forskningspolitikken³⁰. Undervisningsministeriet har ansvar for forskningspolitikken og Handels- og industriministeriet har ansvar for teknologipolitikken. De to departementene står for omtrent 80 prosent av den offentlige forskningsfinansieringen³¹. På hjemmesidene til Undervisningsministeriet i Finland fremholdes det at

de centrala prioriteringarna i utvecklingen av det finländska forskningssystemet är hög kvalitet, effektivitet och vetenskaplig och samhällelig betydelse. Centrala

²⁸ <http://www.minedu.fi/uvm/forskning/forskningssystemet.html>

²⁹ http://www.research.fi/k_tk-valtio_se.html

³⁰ <http://www.minedu.fi/uvm/forskning/forskningssystemet.html>

³¹ <http://www.minedu.fi/uvm/forskning/forskningssystemet.html>

åtgärder för att målen skall nås är att utveckla samarbete och nätverksbildning samt öka den konkurrensbaserade forskningsfinansieringen, dock så att basfinansieringen av forskningsenheterna säkras”³²

Forskningspolitikken i Finland ”avser att trygga en positiv utveckling inom forskningen i landet. Forskningspolitikens oppgitt är att stärka forskningens nivå, omfangning, konsekvenser för samhället och internasjonella synlighet”³³. En sentral målsetting er å ”öka finansieringen av forskningen och se till att Finland fortsättningsvis är ett av de länder i världen där forskningens andel av bruttonationalprodukten är högst”³⁴. En annen målsetting er å ”säkerställa basfinansieringen av forskningsenheterna och utvecklingsmuligheterna for forskarutbildningen”³⁵. Videre satser Finland på å evaluere forskningsresultatene, hele forskningssystemet og hvordan det fungerer³⁶. Det fremgår av informasjonssidene Research.fi³⁷ at

”utvärderingsverksamheten är en fundamental del av Finlands Akademis verksamhet: expertutlåtanden, bedömning av olika forskningsprogramms konsekvenser, utvärdering av vetenskapliga discipliner och utredningar av hela forskningssystemet. Översikter över hela forskningssystemet i Finland har publicerats 1997 och 2000. Årligen görs ett antal utvärderingar av vetenskapliga discipliner, och de har stor betydelse för respektive disciplins allmänna prestige och utveckling. Under åren 1983-2001 har Akademien koordinerat sammanlagt 21 utvärderingar av vetenskapliga discipliner”³⁸.

Finlands Akademis strategi hviler på to forskningspolitiske instrumenter: forskningsprogrammene og spissforskningsenhetene. Forskningsprogrammene har vært et av Akademiets fremste instrumenter for forskningsfinansiering. Akademiet argumenterer for at de er et strategisk instrument som gjør det mulig å samle sammen spredte ressurser og skape vitenskapelig merverdi gjennom kombinasjon av ulike slags kompetanse. Dette systemet bygger på tre forskningspolitiske vurderinger: Akademiet hevder for det første at forskningsprogrammene gir muligheten til å støtte nye retninger innen grunnforskning; for det andre at de gjør det mulig å skape forskningsprogram ut fra samfunnets rådende kunnskapsbehov; og for det tredje at de gjør det mulig å heve nye forskningsområder opp på internasjonalt nivå. Slik Akademiet vurderer det er forskningsprogrammene de naturligste og mest effektive mulighetene til å fremme nettverksbygging mellom ulike kompetansekulturer og mellom forskere å brukere. I tillegg har Finland utviklet en nasjonal strategi for spissforskningsenheter som har til hensikt å skape og støtte kreative forsknings- og utdanningsmiljø av høy internasjonalt standard. Spissforskningsenhetene består av en eller flere høyt kvalifiserte forskergrupper som har klart å samle seg om felles mål og som

³² <http://www.minedu.fi/uvm/forskning/index.html>

³³ http://www.research.fi/tiedepol_se.html

³⁴ http://www.research.fi/tiedepol_se.html

³⁵ http://www.research.fi/tiedepol_se.html

³⁶ http://www.research.fi/tiedepol_se.html

³⁷ ”Informationstjänsten Research.fi innehåller centrala statistikuppgifter och annan information om forskningen og teknologin i Finland. Det finns länkar till fördjupande bakgrundsinformation: statistik og publikationer, dokument og databaser” (http://www.research.fi/index_se.html).

³⁸ http://www.research.fi/tt-arvioin_se.html

er i eller nærmer seg den internasjonale forskningsfronten. Finlands Akademi viser til at spesielt forskningsprogrammene har vist seg egnet for å utvikle samarbeidet mellom Akademiet, Tekes og departementet (Finlands Akademi 2000: 50 - 60).

Det finske systemet

I det finske systemet uttrykkes dimensjonen kvalitet – strategi i Finlands Akademis rolle og den eksplisitte teknologipolitikken. Dimensjonen spredning – konsentrasjon kommer til uttrykk i måten midler fordeles til universitetene og opprettelsen av Centers of excellence. Dimensjonen mangfold – samordning tematiseres i forskningsrådets rolle.

3.4 Nederland

To kanaler

I Nederland finansieres universitetsforskning gjennom ”institutional core funding” fra Utdannings- og forskningsdepartementet og ”project and programme grants” fra forskningsråd og stiftelser samt kontrakter fra andre departement og organisasjoner (Geuna og Martin 2001: 8). Bevilgningen til universitetene gis som blokkbevilgning der lærestedene har stor innflytelse på den interne fordelingen av midlene (Smeby 1998: 30).

Finansiering fra forskningsråd kommer i Nederland fra to organisasjoner (OCenW 2000: 7): Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) er rammeorganisasjonen for de seks nederlandske forskningsrådene (SOU 1998: 128: 181) og Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (KNAW) (OCenW 2000: 7). NWO er den sentrale forskningsfinansierende enheten av de to.

Nederland rapporterer ikke fordelingene mellom GUF og external funding til OECD. Fra 1994 ble GUF redusert, samtidig som finansiering fra forskningsråd og andre finansieringsenheter økte (NOWT 2000: ii). Det har vært et mål i forskningspolitikken siden slutten 1970-tallet å finansiere større del av forskningen via forskningsråd (Irvine, Martin et al. 1990: 109).

Post-Humboldtske system

Det nederlandske systemet kjennetegnes ved et post-humboldtsk system (Schimank og Winnes 2000: 403 - 404). På slutten av 1960-tallet ble profesjonshøgskolene oppgradert til Hoger Beroepsonderwijs (HBOs) (i dag er det ca. 60 av dem). Ved høyskolene er forskning bare tillatt om den er anvendt og i relasjon til utdanningen. De nederlandske universitetene har to tredel av de akademiske stillingene men bare en tredel av studentene i Nederland. I følge Schimank og Winnes (2000) sier dette mye om forskningsbetingelsene ved nederlandske universiteter.

I Nederland er det et klart skille mellom universitetene og høyskolene som også finansieres på ulik måte. Fra 1993 har det vært et skille mellom basisbevilgning til undervisning og forskning ved universitetene. Sammenlignet med andre land er basisbevilgningen til forskning ved universitetene høy, mens offentlige midler kanalisert gjennom forskningsråd er lav. Basisbevilgning til forskning har i stor grad vært basert på tradisjon. Regjeringen ønsker imidlertid mer konkurranse og en viss andel av forskningsbevilgningen skal fordeles etter konkurranse internt ved universitetene og det har vært foreslått at en større del av forskningsfinansieringen skal fordeles gjennom forskningsråd. Forslaget om å fordele mer midler gjennom forskningsråd har vært kontroversielt. Universitetene argumenterer med at dette vil overføre en del av den forskningspolitiske myndighetene til forskningsrådene og at universitetene derved mister anledningen til selv å fordele midlene ”strategisk”. Regjeringen ønsker med dette at mer av forskningsmidlene fordeles ut fra konkurranse og kvalitet. Det foregår et relativt omfattende evalueringsarbeid basert på peer review i Nederland, men et grunnleggende prinsipp har vært at dette ikke skal kobles til ressursfordelingen (Smeby 1998: 30 - 33).

Forskningspolitikken

Den nederlandske forskningspolitikken har siden 1990-tallet vært kjennetegnet av konsentrasjon, autonomi og ansvarliggjøring (Steen 2002). Universitetsforskningen har vært forsøkt styrt i retning av store samfunnsmessig relevans ved hjelp av innføring av kontaktstyringsmekanismer (Irvine, Martin et al. 1990: 244). Av de engelskspråklige hjemmesidene til i Nederland fremgår at “the aim of Dutch science policy is to create a research climate that fosters world-class scientific achievements and promotes the welfare and well-being of society at large”³⁹. Departementet understreker at et viktig virkemiddel for å nå denne målsettingen er ”the acquisition of additional scope and resources for fundamental research”⁴⁰. Hjemmesidene til NWO argumenterer under overskriften “Innovation: the key to the future” for at “NWO, the Netherlands Organisation for Scientific Research, promotes scientific research at Dutch universities and research institutes and seeks to raise the quality of that research. Innovation is a key element in this endeavour”⁴¹.

Det nederlandske systemet

Dimensjonen kvalitet – strategi uttrykkes i det nederlandske systemet i debatten om å overføre flere midler til fordeling via forskningsråd fremfor som basisbevilgning til lærestedene. Dimensjonen spredning – konsentrasjon kommer til uttrykk i universitetenes argumentasjon for at en slik endring vil innebære at deres mulighet til å handle ”strategisk” reduseres. Aksen mangfold – samordning tematiseres i de to forskningsrådene der NWO er klart dominerende.

³⁹ <http://www.minocw.nl/english/science/index.html>

⁴⁰ <http://www.minocw.nl/english/science/index.html>

⁴¹ http://www.nwo.nl/NWOHome.nsf/pages/ACPP_4VRDGT_Eng?OpenDocument

3.5 Storbritannia

To kanaler

Storbritannia finansierer universitetsforskning gjennom to finansieringsordninger: HEFCE (Higher Education Funding Council for England) og forskningsråd. Bevilgningen fra HEFCE gis som blokkbevilgning der lærestedene har stor påvirkning i forhold til hvordan den skal disponeres. I bevilgningen fra HEFCE er 21 % bevilgning til forskning. Bevilgningen til forskning beregnes ut fra anslag på forskningen kvalitet og volum. Kvaliteten beskrives av peer review. Det gjennomføres vurderinger hvert fjerde år. Volumet beregnes ut fra antall forskerårsverk som finansieres av generelle bevilgninger, antallet forskningsassistenter, antallet forskere, antallet doktorgradsstudenter samt ekstern forskningsfinansiering (Smeby 1998: 17 - 18; Geuna og Martin 2001: 7 - 8).

I Storbritannia er det siden 1994 seks forskningsråd som fordeler midler både til grunnforskning og anvendt forskning (SOU 1998: 128: 183). Forskningsrådene dekker fagområdene bioteknologi og biologiske vitenskaper, økonomi og samfunn, teknologi og fysikk, medisin, naturlig miljø, partikulær fysikk og astronomi (Hackmann og Rip 1999: 88)⁴². Forskningsrådene sorterer under Department of Trade and Industry (SOU 1998: 128: 183).

Storbritannia rapporterer ikke fordelingen mellom GUF og External funding til OECD.

Post-Humboldtske system

Universitetsforskning i Storbritannia kjennetegnes fra 1980-tallet ved et post-humboldtsk system. I løpet av 1960-årene hadde enheten mellom forskning og undervisning bevisst blitt styrket gjennom at et antall nye universitet mottok infrastruktur og ressurser for å bygge opp forskningskapasiteten sin som en motvekt til forskningskonsentrasjonen ved Oxford og Cambridge. I tillegg hadde 30 polytechnics forskningsrett siden 1950-tallet. I 1985 ble systemet radikalt endret og det ble innført et finansieringssystem som skiller mellom forskning og undervisning. En komponent i GUF beregnes ut fra registrerte studenter mens den andre komponenten beregnes på bakgrunn av volumet på ekstern finansiering, primært forskningsrådsfinansiering, og peer review. Hvert tredje eller fjerde år gjennomføres vurderingene (RAE) som rangerer universitets institutter. Finansieringssystemet innebærer at forskningen har blitt mye mer viktig for universitetsinstituttene enn undervisningen. I praksis er det nå i Storbritannia et system der noen universitetsinstitutter driver med forskning og andre med undervisning (Schimank og Winnes 2000: 401 - 402). Stiles (2002) finner at HEFCEs finansieringsmodell forsterker forskjellene i forskning og undervisning mellom lærestedene. Schimank og Winnes (2000: 402) ser for seg at dette vil føre til et system med

forskningsuniversiteter og undervisningsuniversiteter, ved at endringene for beregning av GUF og skillet mellom forskning og undervisning har ført til et segregert system der de beste forskningsinstituttene tiltrekker seg de best forskerrekruttene og dermed enda mer ressurser mens undervisningsinstituttene får stadig færre ressurser fordi det er forskning som premieres.

Forskningspolitisk argumentasjon

I Storbritannia finansierer Department of Education universitetene gjennom The Higher Education Funding Council for England (HEFCE)⁴³. Av hjemmesidene til HEFCE fremgår at “The Higher Education Funding Council for England (HEFCE) promotes and funds high-quality, cost-effective teaching and research in universities and colleges in England”⁴⁴. I sitt utkast til strategisk plan for 2003 – 2008 (HEFCE 2003: 10) viser HEFCE til at forskning er fundamentalt for utviklingen innen høyere utdanning og samfunnet generelt, ”it allows us to expand the frontiers of knowledge and understanding. It can spark scientific breakthroughs, offer new historical insights, or change the way in which societies work. However, harnessing its potential depends on its effective dissemination” (HEFCE 2003: 10). HEFCE forsikrer at “those who produce leading-edge research, and work to disseminate and apply its findings, should expect to receive recognition and support” (HEFCE 2003: 10). Videre at “those who rely on their work should have the reassurance that the investment of public funding is sustainable and well targeted” (HEFCE 2003: 10).

Storbritannias system

Dimensjonen kvalitet – strategi kommer i det britiske systemet til uttrykk gjennom RAE og HEFCEs politikk. Dimensjonen spredning – konsentrasjon uttrykkes gjennom ratingsystemet og konflikten mellom de gamle universitetene og de nye polytechnics. Aksen mangfold – konsentrasjon tematiseres gjennom et tilsynelatende enhetlig og ideologisk sammenhengende system for forskningspolitikk, samtidig som mange britiske forskere uttrykker skepsis til systemet.

⁴² <http://www.minocw.nl/wetenschap/priorities/priorities.pdf>

⁴³ <http://www.pm.gov.uk/output/Page1488.asp>

⁴⁴ <http://www.hefce.ac.uk/>

4 Sammenfatning og konklusjoner

Materialet fra landene vi har beskrevet viser mange felles trekk på overordnet nivå. Grunnforskning finansieres i et system med to kanaler. Universitetene har tradisjonelt en sterk stilling som grunnforskningsutførende enheter. Universitets- og disiplinorienterte forskningsråd med en overveiende ”responsive-mode” tilnærming til finansiering har hatt en etablert stilling i finansieringssystemet, men har alle vært utsatt for press i retning av å dekke behovet for mer strategiske finansierings- og styringsformer. Løsningen i ulike land har bl.a. vært avhengig av (re)fordelingen av funksjoner mellom tradisjonelle og nye læresteder. I alle landene har det samlet sett foregått endringer i organisering og tilnærming til offentlig finansiering av grunnforskning i retning av mer post-humboldtske systemer og mer vekt på strategisk grunnforskning. Det er likevel også store variasjoner i hvilken grad denne utviklingen har funnet sted, og hvilke organisatoriske former den har utspilt seg i. Denne variasjonen synes større enn det de offisielle begrunnelsene for endringene og omstillingene skulle tilsi. Samme argumentasjon synes å begrunne ganske ulike løsninger.

I *Sverige* representerer de strategiske forskningsstiftelsene en ny type finansieringsorganer som snart opparbeidet en sentral stilling i det svenske systemet, bl.a. i kraft av bedre økonomiske rammebetingelser enn for det etablerte forskningsrådssystemet. Disse stiftelsene kom til å institusjonalisere en ”strategisk (grunn)forskningspolitikk”⁴⁵, utenfor det etablerte systemet for utforming og implementering av grunnforskningspolitikken – forskningsrådene. Vi ser altså her et tydelig organisatorisk skille mellom det nye og det gamle systemet, som også reflekteres i store forskjeller i arbeidsmåter, særlig med tanke på stiftelsenes større bevilgninger til sentra og større miljøer. Lite tyder på at forskningsrådene har endret sine arbeidsformer i vesentlig grad i løpet av det turbulente siste tiår for svensk forskningspolitikk, som bl.a. har ført til en omfattende debatt og gjennomgående reform av forskningsrådsorganisasjonen. Forskningsrådene kan synes å ha blitt noe marginalisert i og med etableringen av de nye kjøpekraftige stiftelsene, som ikke er gjenstand for debatt om omfattende reorganisering, på samme måte som den øvrige offentlige forskningspolitiske organisasjonen. Forskningsrådene er nå imidlertid blitt representert i stiftelsenes styre. Innenfor rammen av en allmenn begrunnelse for forskningsstiftelsene om at de skal bidra til svensk økonomis konkurransevne ble det opprettet en selvstendig stiftelse for miljøspørsmål, men også den med vekt på industrielle perspektiver.

Situasjonen i *Danmark* har det til felles med Sverige (og til forskjell fra alle de øvrige tre land som beskrives) at det også her relativt nylig er blitt etablert en ny, selvstendig forskningsfinansieringsinstitusjon på siden av det tradisjonelle forskningsrådssystemet som en vesentlig kilde under ”kanal 2” for finansiering av grunnforskning – Danmarks

⁴⁵ Vi bygger her særlig på et ennå upublisert manuskript av Hans Glimell og Mark Elam, begge Gøteborgs Universitet, om ”den nye svenske forskningspolitikken” (Glimell og Elam, 2003).

Grundforskningsfond. Dette organet understreker sterkt sin uavhengighet og forskjellighet fra dette øvrige systemet. Det gjelder institusjonelt, forskningsrådene foreslår representanter, men kan ikke være formelt representert i fondets styre, og det gjelder fondets arbeidsmåter – ved at det i all hovedsak har gitt sine bevilgninger til etablering og drift av sentra for framragende forskning. Fondet har rendyrket en profil som organ for en politikk for ”ren grunnforskning”, med klar og eksplisitt avvisning av at andre enn strenge vitenskapelige kvalitetshensyn spiller inn på dets prioriteringer. Den etablerte forskningsrådsorganisasjonen har til gjengjeld⁴⁶ vært mer fleksibel enn sine svenske og norske pendants, mht. utvikling av de nye arbeidsformer som den ”strategiske forskningspolitikken” krever.

Finland framstår som et tilsynelatende paradoks, med, på den ene siden, sitt renommé for å ha foretatt betydelige forskningspolitiske omstillinger med sikte på å fremme innovasjon og internasjonal konkurransevne gjennom satsing på kunnskapsøkonomiens nøkkelteknologier, som IKT og bioteknologi, og på den andre siden, betydelig organisatorisk stabilitet, særlig mht. finansieringen av grunnforskning. Finlands Akademi har gjennomlevd omstillingen i en styrket og utvidet rolle, og uten omfattende omorganisering. Innovasjons- og teknologipolitikken har uten tvil fått status som en politisk superprioritering, bl.a. i kraft av den helt spesielle stilling som Vitenskaps- og teknologirådet har, ledet som det er av statsministeren, og med de sentrale forskningsministre og de sentrale sosiale partnere i industri og arbeidsliv som medlemmer. Slik sett, og å dømme etter språkbruken i sentrale policydokumenter, særlig fra ovennevnte råd, framstår Finlands Akademi og grunnforskningspolitikken som underordnet og bygget inn i en overordnet, og dominant, innovasjonspolitisk ramme. Likevel synes det som om denne overordnede strategiske rammen har gitt rom for klassisk grunnforskningspolitikk, ikke minst av post-Humboldtsk type. Den nye satsingen på sentra for framragende forskning har et klart grunnforskningsperspektiv, selv om hensynet til nasjonale mål kan spille inn ved valget av slike sentra. Disse sentra forventes imidlertid primært å hevde seg i den internasjonale forskningsfronten. De store nye bevilgningene til større forskningsprogrammer synes i større grad å vektlegge nasjonale, økonomiske mål, og omfatter bl.a. virkemidler – bl.a. gjennom samfinansieringsordninger mellom Akademiet og Tekes, for å øke samarbeidet mellom industri og universiteter. Den strategiske orienteringen som preger Finlands Akademi er av en kommentator blitt karakterisert slik:

“The recent strategic approach of the Academy of Finland has been a mixture of growing but still relatively weak commercial ethos and a strong concentration programme of scientific excellence” (Häyrinen-Alestalo og Snell 2003).

Den betydelige veksten i bevilgningene som Finlands Akademi har blitt tilgodesett gjennom det siste tiåret har trolig bidratt til å gjøre det mulig å etablere en tilsynelatende konfliktfri blanding av en politikk med et tydelig, men styringsmessig romslig, strategisk perspektiv og med vekt på akademiske kriterier for vurdering og prioritering, med tydelig

⁴⁶ Vi baserer oss her i all hovedsak på Benner og Sandstrøms analyse (Benner og Sandstrøm, 2000).

(post-Humboldtisk) fokus på konsentrasjon og konkurranse i den internasjonale forskningsfronten.

Også i *Nederland* framstår organisasjonen som stabil, med NWO i en ubestridt sentral rolle i kanal 2. Over tid har det vært en bevisst politikk å styrke kanal 2 i forhold til kanal 1, på bakgrunn av den forholdsmessig dominerende rolle som de direkte forskningsbevilgningene har hatt i dette systemet. En økende andel av midlene i kanal 1 er blitt gitt på kontraktbasis.

Et fremtredende trekk ved situasjonen i *Storbritannia* er den markante utviklingen i retning av et post-Humboldtisk system, som langt på vei er i ferd med å skape et skille på linje med det som finnes i USA mellom forsknings- og undervisningsfakulteter og -universiteter. En viktig dynamikk er her den tette koplingen mellom kanal 1 og kanal 2, ved at finansiering i kanal 2 virker direkte inn også på fordelingen av forskningsmidler i kanal 1, som en følge av de kriterier HEFCE legger til grunn.

Referanser

- Baldursson, Eiríkur (1995). *The Elusive Frontier. On the Emergence and Change of a New Science-Society Contract*. PhD-diss., Göteborg Universitet
- Benner, M. (2001). *Kontrovers och konsensus. Vetenskap och politik i svenskt 1990-tal*. Stockholm, SISTER/Bokförlaget nya doxa.
- Benner, M. og U. Sandström (2000). Inertia and change in Scandinavian public-sector research systems: the case of biotechnology, *Science and Public Policy* 27, number 6: 443 - 454.
- Danmarks Grundforskningsfond: *Beretning og årsregnskap 2001*
- Bragesjø, Fredrik (2001) 'The social contract for science'. History, analysis and the power of metaphor, in: VEST, Tidsskrift for vetenskapsstudier, 14, no. 2 (2001): 31-64
- Bruen Olsen, Terje (1998) Statistisk appendiks, i: Kallerud, Egil (red): *Grunnforskning i innovasjons- og forskningspolitikk*, Oslo: NIFU rapport 2/1998
- Calvert, J. og B. R. Martin (2001). Changing conceptions of basic research? Background document for the workshop on policy relevance and measurement of basic research, Oslo 29 - 30 October 2001. Brighton, SPRU.
- Ds (1999). Att finansiere forskning och utveckling. Rapport från Arbetsgruppen för fortsatt beredning av myndighetsstruktur för forskningsfinansiering. Stockholm (<http://utbildning.regjering.se/propositionermm/ds/index.htm>), Utbildningsdepartementet.
- Elzinga, A. (2002) *The New Production of Reductionism in Models Relating to Research Policy*. Paper to the Nobelo Symposium 21-23 November 2002, The Royal Academy of Sciences.
- Finlands Akademi (2000). *Finlands Akademis line 2000*.
- Fjellbirkeland (1974) De første år, i: *I forskningens lys. NAVF – 25 år*, NAVF: Oslo (37-46)
- Forskningspolitikk (2002). Ny rådsorganisasjon, *Forskningspolitikk* 4.
- Frølich, N. (2001). *Kunnskapens pris – regnskapets time. Iverksetting av mål- og resultatstyring i norske universiteter*. Doktorgradsavhandling. Institutt for sammenliknende politikk, Universitetet i Bergen.
- Geuna, A. og B. R. Martin (2001). University research evaluation and funding: An international comparison. Brighton, SPRU.
- Glimell, Hans og Mark Elam (2003) *Knowledge Society as the Republic of Science Enlarged: The Case of Sweden* (manuscript)

- Guston, David og Kenneth Denniston (eds) (1994): *The Fragile Contract. University Science and the Federal Government*. Cambridge, Mass.: MIT Press
- Hackmann, H. og A. Rip (1999). *Priorities and quality incentives for university research. A brief international survey. Countries studied: Australia, Belgium; Germany, Switzerland, UK*. Twente, Centre for Studies of Science, Technology and Society, University of Twente.
- Häyrinen-Alestalo, Marja og Karoliina Snell (2003). *Market Orientations and Mediation of Public Opinions in Finnish Biotechnology* (in press)
- HEFCE (2003). HEFCE strategic plan 2003 - 08. Consultation. March 2003/12. http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2003/03_12/03_12.pdf, Higher Education Funding Council for England.
- Innvær, S. (1999). "Grid-group"-analysen i lys av weberiansk metodologi. Doktorgradsavhandling. Institutt for sammenliknende politikk, Universitetet i Bergen.
- Irvine, John og Martin, Ben R. (1984). *Foresight in science : picking the winners*. London : Frances Pinter, 1984
- Irvine, J., B. R. Martin, et al. (1990). *Investing in the future. An international comparison of government funding of academic and related research*. Aldershot, Edward Elgar.
- Kallerud, Egil (1992) *Strategisk forskning. Kommentarer til et forskningspolitisk begrep*, Oslo: NAVFs Utredningsinstitutt : Rapport 5/1992
- Kallerud, Egil (red) (1998): *Grunnforskning i innovasjons- og forskningspolitikk*, Oslo : NIFU rapport 2/1998.
- Landberg, H. (2000). "Svenskt forskningspolitisk 90-tal." *Forskningspolitikk* 1.
- Langfeldt, L. (2000). *Sentre for fremragende forskning - ulike målsettinger og ordninger*. Vedlegg 1 til Sentre for fremragende forskning. Utredning av en norsk ordning., Norges forskningsråd.
- Martin Ben R. & John Irvine (1989). *Research foresight : priority-setting in science*, London : Pinter Publishers.
- Martin, Ben R. (2003). The changing social contract for science and the evolution of the university, in: Aldo Geuna et al: *Science and Innovation. Rethinking the rationale for Funding and Governance*, Cheltenham: Edward Elgar, 7-29
- MVTU (2003a). Regeringens videnstrategi - viden i vækst. Redegørelse til Folketinget. Januar 2003. http://www.vtu.dk/fsk/publ/2003/videnstrategi/viden_redegoerelse.pdf Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling.
- MVTU (2003b). Regeringens videnstrategi - viden i vækst. Baggrundsrapport. Januar 2003 http://www.vtu.dk/fsk/publ/2003/videnstrategi_baggrundsrapport/viden_baggrundsrapport.pdf, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.
- NOWT (2000). *Science and technology indicators 2000. Summary*. <http://active.postbus51.nl/nar.asp?runrsc=searchonly.asp&method=Framedef&phrase=Science%20policy>, Netherlands Observatory of Science and Technology.

- OCenW (2000). Nothing ventured, nothing gained. Science budget 2000.
http://www.minocw.nl/english_oud/pdf/budget2k.pdf, Ministerie van Oerwijs Cultuur en Wetenschappen.
- OECD (1995) *The Knowledge-based Economy*. Paris: OECD
- OECD (1999). Utdrag fra OECDs Frascati manual i norsk oversettelse. Oslo, NIFU.
- OECD (2002). *Frascati Manual. Proposed standard practice for surveys on research and experimental development*. OECD.
- Rip, A. (1997): A cognitive approach to relevance of science, *Social Science Information*, 36 (4): 615-640
- Schimank, U. og M. Winnes (2000). "Beyond Humboldt? The relationship between teaching and research in European university systems." *Science and Public Policy* 27 number 6.
- Skoie, H. (1996). "Funding research. Basic research - a new funding climate ?" *Science and Public Policy* 23 no 2: 66 - 75.
- Skoie, H. (2001). *The research councils in the Nordic countries. Developments and some challenges*. Oslo, NIFU.
- Smeby, J.-C. (1998). Basisfinansiering av universitetene. Oslo, NIFU.
- Smith (1998) Hva er grunnforskning? I: Kallerud, Egil (red) *Grunnforskning i innovasjons- og forskningspolitikk*, Oslo : NIFU rapport 2/1998.
- SOU (1996: 29). Forskning och pengar.
- SOU (1998: 128). Forskningspolitikk.
<http://utbildning.regjering.se/propositionermm/sou/tidigare.htm>
- Steen, J. v. (2002). The use of S&T indicators in Dutch research and science policy. the 7th Nordic Workshop on Bibliometrics and Research Policy, Oslo, 10 - 11 october 2002, Ministry of Education, Culture and Science.
- Stiles, D. (2002). "Higher Education Funding Council (HEFC) methods in the 1990s: National and regional developments and policy implications." *Public Administration* 80 (4): 711 - 731.
- Stokes, Donald E. (1997) *Pasteur's Quadrant*. Washington DC: Brookings Institution Press.
- Utbildningsdepartementet (2002). Regleringsbrev för budgetåret 2003 avsende Vetenskapsrådet. Fra utbildningsdepartementet til Ventskapsrådet 19.12.2003.
<http://www.nfr.se/filesserver/index.asp?fil=UTXNA0NNM9RK>
- Aagaard, K. (2000). Dansk forskningspolitikk. Organisation, virkemidler og indsatsområder, Analyseinstitut for Forskning.