



LUND UNIVERSITY

Forskningsfinansiering - kvalitet och relevans

Sandström, Madelene; Benner, Mats; Gerdes, Stina

2008

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Sandström, M., Benner, M., & Gerdes, S. (2008). *Forskningsfinansiering - kvalitet och relevans*. (Statens Offentliga Utredningar; Vol. 2008:30). Fritzes.

Total number of authors:

3

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Forskningsfinansiering

– kvalitet och relevans

*Betänkande av Utredningen om utvärdering av
myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering*

Stockholm 2008



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2008:30

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen, 2003.

– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice

Tryckt av Edita Sverige AB

Stockholm 2008

ISBN 978-91-38-22940-8

ISSN 0375-250X

Till stadsrådet Lars Leijonborg

Genom beslut den 20 juni 2007 tillkallade chefen för Utbildningsdepartementet Lars Leijonborg, generaldirektören Madelene Sandström med uppdrag att utvärdera myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering (dir. 2007:102).

Den 6 augusti 2007 anställdes kanslirådet Stina Gerdes Barriere och docent Mats Benner som sekreterare i utredningen. 2:e vice generaldirektören Eva Lindencrona knöts till utredningen som expert.

En expertgrupp bestående av kanslirådet Erik Arnberg (Miljödepartementet), ämnesrådet Catharina Stenborg Blom (Jordbruksdepartementet), departementssekreteraren Anders Hedberg (Finansdepartementet), kanslirådet Oskar Thorslund (Näringsdepartementet), departementssekreteraren Lotta Liljelund (Socialdepartementet) och ämnesrådet Susanne Moberg (Utbildningsdepartementet) förordnades den 30 oktober 2007.

Härmed överlämnas utredningens betänkande *Forskningsfinansiering – kvalitet och relevans* (SOU 2008:30).

Uppdraget är med detta avslutat.

Stockholm mars 2008

Madelene Sandström

*/ Stina Gerdes Barriere
Mats Benner*

Innehåll

Sammanfattning	9
Summary	15
1 Inledning.....	21
1.1 Uppdraget.....	21
1.2 Tillvägagångssättet	22
1.3 Bakgrund	22
1.4 Utgångspunkter för utredningens arbete	24
1.4.1 Kvalitet, relevans och effekt.....	24
1.4.2 Forskningsfinansieringens mekanismer	26
2 Utvärdering och analys	29
2.1 Råden, Vinnova och de andra forskningsfinansiärerna	29
2.1.1 Vetenskapsrådet.....	30
2.1.2 Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap – Fas.....	51
2.1.3 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsplanering – Formas	62
2.1.4 Verket för innovationssystem – Vinnova.....	77
2.2 Några andra viktiga aktörer.....	92
2.2.1 Rymdstyrelsen	92
2.2.2 Polarforskningssekretariatet	96
2.2.3 Styrelsen för internationellt utvecklings- samarbete.....	99
2.2.4 Metrologi vid SP	101

2.2.5	Några andra forskningsfinansierande myndigheter	103
2.3	Tydlighet i organisationen – behov av förflyttning av ansvar för vissa forskningsområden	104
2.3.1	Inom råden och Vinnova	104
2.3.2	Andra myndigheter	108
2.4	Systemnivåns problem: samverkan och koordinering	111
3	Forskningsfinansieringens organisation	117
3.1	Ett uppdelat finansieringssystem	118
3.2	Ett enda råd	119
3.3	Samordning och sektorsuppdelning	121
3.4	Quo vadis?	122
4	Lösningar	127
4.1	En sammanhållen organisation för forskningsfinansiering	127
4.1.1	Styrformer och ekonomi	129
4.1.2	Gemensamma funktioner	132
4.1.3	Rådet för natur, teknik och innovation	136
4.1.4	Ett råd med inriktning mot klimat, miljö, areella näringar och relaterade grundläggande discipliner....	140
4.1.5	Rådet för medicin och hälsa	144
4.1.6	Rådet för samhälle och kultur	150
4.2	Gränser mot omvärlden	156
4.2.1	Forskningsfinansieringens avgränsning och interaktion med kommersialiseringsaktörer och näringsliv	156
4.2.2	Andra forskningsfinansierande myndigheter	158
5	Avslutande kommentarer	161

Bilagor

<i>Bilaga 1</i>	Kommittédirektiv.....	165
<i>Bilaga 2</i>	Sammanställning av genomförda intervjuer	177
<i>Bilaga 3</i>	Organisering och finansiering av forskning	181
<i>Bilaga 4</i>	Koncentration eller omfördelning: trender rörande fördelning av forskningsrådets medel	203

Sammanfattning

Utredningen bedömer att den myndighetsorganisation som sattes 2001 inte fullt ut har kunnat realisera de intensioner och ambitioner som låg till grund för reformen. Det innebär inte att utredningen frångår de nya myndigheterna många förtjänster och framgångsrika insatser. Beredningsorganisationen har effektiviserats, innovationsstödet har fått en mer professionell inramning och vissa strategiska områden har blivit föremål för samlade insatser. Sammantaget har dock den nya myndighetsorganisationen inte helt uppnått önskade effekter, varken i sina enskilda delar eller i helheten av insatser. Denna synpunkt gäller stödet till grundforskningen, som är alltför fragmenterat och småskaligt i dagsläget. Beredningen av inkommande ansökningar, om än effektiviserad, förefaller helt dominera verksamheten, så att större, mer genomgripande analyser och insatser har kommit i skymundan. Den gäller också stödet till nyttiggörande, som, om än initiativrikt, är alltför ostrukturerat. Utredningens kritik gäller dock först och främst avsaknaden av kopplingar mellan dessa insatsområden samt de begränsade kontaktytorna mellan Vetenskapsrådet, Fas och Formas å ena sidan och Vinnova å den andra sidan. De fåtaliga initiativen som finns är inte heller utformade så att olika finansiärer spelar kompletterande roller utifrån sina respektive uppdrag för att nå gemensamma mål.

Utredningen har, i enlighet med direktiven, bedömt utvecklingen inom olika områden för att värdera om den nuvarande uppgiftsfördelningen kan modifieras. Utredningen har därvidlag behandlat frågan om ansvarsfördelningen mellan myndigheterna är ändamålsenlig. Utredningen ser många möjligheter till förbättringar vilka sammantaget skulle förstärka kvaliteten inom ett antal forskningsområden och öka möjligheterna för nyttiggörande. Det gäller utbildningsvetenskap, där den nuvarande ordningen med en utbildningsvetenskaplig kommitté inom Vetenskapsrådet inte

bedöms vara långsiktigt hållbar. Utredningen menar att utbildningsvetenskapens finansiering kan hämta inspiration i Fas arbetsformer, där en varierad uppsättning finansieringsinstrument bidragit till att öka kvaliteten men också utveckla samspelet mellan forskning och praktik.

Arbetslivsforskningen hanteras i dag av både Fas och Vinnova. Den uppdelning i roller och ansvarsområden som låg till grund för uppdelningen har inte visat sig fruktbar. En samlad organisatorisk form är därför påkallad.

Transportforskningens samhällsvetenskapliga delar, som framförallt berör kommunikation och tillgänglighet, liksom kollektivtrafikens planering, har haft svårt att finna en naturlig plats i Vinnovas inriktning mot utvecklingen av innovationssystem. Den bör också kunna utvecklas bättre i ett annat sammanhang.

Andra områden som är i behov av andra organisatoriska lösningar än i dag är byggforskningen och forskningen kring samhällsplanering, som inte fått fullgoda utvecklingsbetingelser inom Formas.

Utredningen ställdes också inför frågan om Vinnova bör införliva ytterligare områden inom sin verksamhet. Här föreslår utredningen att myndigheten ska kunna arbeta med behovsmotiverade och innovationssystemstärkande satsningar inom alla områden. Detta omfattar även behov relaterade till den kliniska forskningen.

Denna sista observation leder fram till utredningens huvudförslag. Det nuvarande finansieringssystemet kan göras mer effektivt och ändamålsenligt genom att vissa uppgifter får en ny huvudman och genom att varje myndighet förstärker sin strategiska planering och blir mer aktivt i valet av finansieringsinstrument. Samtidigt kvarstår behovet av bättre samordning. Generellt sett saknar utredningen uttalade ambitioner bland forskningsfinansiärerna att skapa en mer sammanhållen struktur av utlysningar för att tillgodose behoven inom hela värdekedjan, från grundforskning till tillämpning inom olika sektorer. Utredningen ser inte heller några tecken till djupgående förändringar i detta avseende bland forskningsfinansiärerna.

Utredningen föreslår därför inrättandet av en ny och samordnad forskningsfinansierande myndighet, Forsknings- och innovationsmyndigheten, som inom sig rymmer fyra ämnesorienterade råd. Organisatoriskt föreslår utredningen att fyra råd inrättas, med inriktning mot natur, teknik och innovation, medicin och hälsa, klimat, miljö och areella näringar samt samhälle och kultur. Dessa

råd hålls samman av en central myndighetsorganisation vilken också innefattar en central forskningspolitisk, strategisk, analytisk och internationell verksamhet, en enhet för forskningens infrastruktur samt enheter för juridik och kommunikation.

Genom att samla alla finansieringsinstrument inom varje råd, istället för att som i dag skilja mellan forskningsstöd och innovationsbefrämjande finansiering, ökar möjligheterna att uppnå såväl hög vetenskaplig kvalitet som nyttiggörande. Samtidigt kan den uppgiftspolarisering som råder i dagens myndighetsstruktur undvikas. Inom de nya råden ryms stöd till nydanande grundforskning, satsningar på starka forskningsmiljöer, tvärvetenskapliga program, branschutveckling, stöd till teknisk utveckling och nyttiggörande. Genom att råden är organiserade inom en sammanhållen struktur möjliggörs kombinerade satsningar mellan vetenskapsområden och mellan olika organisationer. Därigenom ökar möjligheterna att knyta samman starka grundforskningsmiljöer med forskare och grupper som arbetar med behovsmotiverade frågeställningar. På så sätt kan vetenskaplig förnyelse stimuleras samtidigt som betydande effekter på innovationssystemet uppnås.

Utredningen föreslår att den forskning som i dag finansieras av Formas, Vetenskapsrådets ämnesråd för naturvetenskap och teknikvetenskap och Vinnovas fördelas på tre råd, där finansieringsansvaret för både grundforskning och tillämpad forskning, och för teknisk verifiering och innovation inom kemi, fysik och teknik samlas i ett råd, medan miljöforskning, meteorologi, jordbruk och klimatforskningen med grundvetenskaperna "grön biologi", ekologi, geologi m.m. integreras i ett råd. Även i detta råd bör verksamheten omfatta såväl grundforskning som tillämpad forskning och nyttiggörande i olika former.

Utredningen föreslår ett samlat råd för hälsa med en bredare inriktning än medicinsk forskning. Det finns ett behov av ett råd som kan ta ansvar för hela hälsoområdet, från grundforskning inom det som brukar kallas den moderna biologin (som idag finansieras av ÄNT) och biomedicinen till anknytning mellan forskning och klinisk verksamhet eller till innovationer och nya behandlingsmetoder. Rådet bör även hantera frågeställningar rörande global hälsa, klinisk prövning och mycket av den behovsmotiverade vårdforskningen.

Utredningen föreslår att Fas, Vetenskapsrådets ämnesråd för humaniora och samhällsvetenskap samt den forskning som stöds av den utbildningsvetenskapliga kommittén samlas i ett sammanhållet

råd för samhällsvetenskap, social- och utbildningspolitiskt motiverad forskning och humaniora. Därigenom kan såväl kontinuitet som förnyelse garanteras, så att grundläggande forskning av högsta kvalitet som också belyser viktiga problemställningar understöds såväl som tillämpade ansatser. Även delar av Vinnovas samhällsvetenskapliga forskning bör föras till det nya rådet för samhälle och kultur.

Den kompetens som finns inom Vinnovas avdelning för aktörsgrupper kring olika typer av samverkansprogram måste också överförs till rådet för natur, teknik och innovation men också till övriga råd. Den nya myndigheten bör emellertid inte arbeta med de affärsmässiga delarna av kommersialiseringsarbetet. En tydlig arbetsfördelning mellan myndigheten, Nutek, Innovationsbron AB och andra relevanta aktörer är angelägen.

Den nya myndigheten kommer, genom sin samlade struktur, bättre kunna ge regeringen underlag i forskningspolitiska frågor. Den kommer att öka möjligheterna till samordning av internationella kontakter och samarbeten. Utredningen har förhoppningar om att effekten ska vara mätbart större än med den nuvarande formen för finansiering, såväl ur ett vetenskapligt som ur ett samhälleligt perspektiv.

Utredningen utgår från att universitetens basfinansiering utökas och att detta hanteras annorstädes, eller på annat sätt, så att det nya finansieringssystemet kan inriktas mot strategiska insatser för resurskoncentration, förnyelse, kvalitet och nyttiggörande. Den nya myndigheten behöver koncentrera sig på dessa insatser, och kan inte ha som sin primära uppgift att hantera stora mängder projektansökningar i olika beredningsgrupper.

Övriga frågeställningar som utredningen behandlat är forskningsfinansiering i Rymdstyrelsen och logistiken för polarforskningen.

Vad gäller logistiken för polarforskningen tillstyrker utredningen det förslag som lämnades av KFI:s internationella panel. Utredningen föreslår en ändring vad gäller polarforskningssekretariatets placering, så att den integreras med den övergripande infrastrukturplaneringen inom ramen för KFI och forskningsfinansieringen kring miljö och klimat.

Rymdstyrelsens forskningsfinansierande verksamhet bör i sin helhet ingå i den nya myndigheten, inom råden för natur, teknik och innovation respektive klimat, miljö och areella näringar. Den

verksamhet som riktas mot forskningsinstrument och apparatur bör hanteras som ett led i infrastrukturplaneringen.

Utredningen har inte kunnat fullfölja alla delar av direktiven. Författningsändringar har inte föreslagits. Utredningen bedömer att förslaget om en helt ny myndighet innebär så omfattande författningsförslag att frågan bör hanteras av en organisationskommitté. Utredningen föreslår att denna organisationskommitté bör utformas så att den kan hantera alla delar av den kommande processen för genomförandet av den nya Forsknings- och innovationsmyndigheten.

Summary

The Inquiry makes the assessment that the agency structure launched in 2001 has not been fully able to realise the intentions and ambitions that formed the basis for the reform. This does not mean that the inquiry is denying the many merits and successful work of the new agencies. The organisation for preparing proposals has become more efficient, innovation support has been given a more professional setting and concerted action has been taken in certain strategic areas. All in all, however, the new agency organisation has not fully achieved the desired effects, either in its individual parts or concerning the full range of measures taken. This view applies to the support for basic research, which is far too fragmented and small-scale at present. Even though the preparation of applications received has become more efficient, this work appears to completely dominate activities with the result that larger and more extensive analyses and work have been overshadowed. This also applies to support for the application of research, which, while full of initiative, is far too unstructured. However the criticism delivered by the Inquiry applies first and foremost to the lack of links between these two action areas, and the limited interfaces between the National Research Council, the Swedish Council for Working Life and Social Research (FAS) and the Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning (Formas), on the one hand, and the Swedish Agency for Innovation Systems, on the other. Nor are the few initiatives that do exist designed so that different funders play complementary roles on the basis of their mandates to achieve common objectives.

In accordance with its terms of reference, the Inquiry has assessed developments in various areas so as to judge whether the present division of tasks can be modified. In doing so, the Inquiry has considered the question of whether the division of

responsibilities between the agencies is appropriate. The inquiry sees many opportunities for improvements, which, when taken together, would enhance quality in a number of research areas and increase the possibilities of applying the research. This applies to education science, where the present structure with a Committee for Education Science at the National Research Council is assessed as not being sustainable in the long term. The Inquiry is of the opinion that the funding of education science can draw inspiration from the working forms used by FAS, where a varied set of funding instruments has helped to increase quality but has also developed the interaction between research and practice.

At present research on working life is handled by both FAS and the Swedish Agency for Innovation Systems. The division of roles and working areas that formed the basis of this dual responsibility has not turned out to be fruitful. A unified organisational form is therefore called for.

The social science parts of transport research, which mainly concern communications and accessibility, as well as the planning of public transport have had difficulty in finding a natural place in the focus of Swedish Agency for Innovation Systems on the development of innovation systems. This research should also be able to develop better in another context.

Other areas that are in need fresh organisational solutions are building research and research on spatial planning, which have not been given adequate conditions for their development in Formas.

The Inquiry was also faced with the question of whether the Swedish Agency for Innovation Systems should incorporate further areas in its activities. Here the Inquiry proposes enabling the agency to work on needs-driven action and action to enhance innovation systems in all the areas. This also includes needs related to clinical research.

This final observation leads on to the Inquiry's main proposals. The present system can be made more efficient and better suited to its purpose by making a new body responsible for certain tasks and by every agency reinforcing its strategic planning and being more active in the selection of funding instruments. At the same time, there is still a need for better coordination. Generally speaking, the Inquiry has sought but not found explicit ambitions among research funders to create a more unified structure of calls for proposals to meet the needs in the whole of the value chain, from basic research to applications in various sectors. Nor does the

Inquiry see any signs of profound changes in this respect among the research funders.

The Inquiry therefore proposes the establishment of a new coordinated research funding agency, the Research and Innovation Agency that accommodates four subject-oriented councils. In organisational terms the Inquiry proposes that four councils be set up focussing on nature, engineering and innovation; medicine and health; climate, environment and agricultural sciences; and society and culture. These councils will be held together by a central agency organisation that also includes central research policy, strategic, analytical and international activities, a department for research infrastructures and departments for legal affairs and communication.

Bringing together all the funding instruments in each council, instead of distinguishing, as is the case today, between support for research and funding to promote innovation, increases the potential of attaining both high scientific quality and the application of research. At the same time, the prevailing polarisation of tasks in the current agency structure can be avoided. The new councils accommodate support for path-breaking basic research, action to strengthen research environments, cross-disciplinary programmes, industry development, and support for technical development and research applications. Organising the councils in a unified structure enables combined action between scientific domains and between different organisations. This increases the possibilities of linking up strong basic research environments with groups and researchers working on needs-driven issues. In this way, scientific renewal can be simulated at the same time as substantial effects are attained on the innovation system.

The Inquiry proposes dividing the research currently funded by Formas, the National Research Council's Scientific Council for Natural and Engineering Sciences and the Swedish Agency for Innovation Systems between three councils, where responsibility for funding both basic research and applied research and for technical verification and innovation in chemistry, physics and engineering is gathered together in one council, while environmental research, meteorology, agriculture and climate research with the fundamental sciences of "green biology", ecology, geology, etc. are integrated in one council. This council should also cover activities in both basic research and applied research, along with various forms of applications of research.

The Inquiry proposes a unified council for health with a broader focus than medical research. There is a need for a council that can take responsibility for the whole of the health area, from basic research in “modern biology” (that is funded by the National Research Council’s Scientific Council for Natural and Engineering Sciences) and biomedicine to the link between research and clinical activities or to innovations and new treatment methods. The council should also handle questions concerning global health, clinical trials and much of the needs-driven healthcare research.

The Inquiry proposes that FAS, the National Research Council’s Scientific Committee for Humanities and Social Sciences and the research that is supported by the Committee for Educational Science be brought together in a unified council for social sciences, research driven by social and education policy, and humanities. Doing so can guarantee both continuity and renewal, so that basic research of the highest quality that also sheds light on important problems is supported along with applied approaches. Parts of the Swedish Agency for Innovation Systems’ social science research should also be transferred to the new council for society and culture.

The competence available in the Innovation Actors Division of the Swedish Agency for Innovation Systems concerning different kinds of cooperation programmes must also be transferred to the council for nature, engineering and innovation but also to the other councils. However, the new agency should not work on the business parts of commercialisation work. It is important to have a clear division of responsibilities between the agency, the Swedish Agency for Economic and Regional Growth (Nutek), Innovationsbron AB and other relevant actors.

As a result of its unified structure, the new agency will be better able to supply the Government with information in research policy matters. This will increase the possibilities to coordinate international contacts and cooperation. The inquiry has hopes that the effect will be measurably larger than with the present form of funding, both in a scientific and in a social perspective.

The Inquiry assumes that basic funding for the universities will be increased and that this will be handled somewhere else, or in some other way, so that the new funding system can focus on strategic action for the concentration of resources, renewal, quality and applications. The new agency needs to concentrate on this

work and cannot have as its primary task the handling of a large number of project applications in various preparation groups.

The other questions that the Inquiry has dealt with are research funding in the Swedish National Space Board and the logistics for polar research.

As regards the logistics for polar research, the inquiry supports the proposal submitted by the international panel of the Committee for Research Infrastructures. The Inquiry proposes an alteration concerning the placement of the Polar Research Secretariat to integrate it with overall infrastructure planning within the framework of the Committee for Research Infrastructures and also research funding concerning environment and the climate.

All of the research-funding activities of the Swedish National Space Board should be included in the new agency in the council for nature, engineering and innovation and the council for climate, environment and agricultural sciences. The activities directed at research instruments and apparatus should be handled as part of infrastructure planning.

The Inquiry has not been able to fulfil all parts of its terms of reference. Legislative amendments have not been proposed. The Inquiry's assessment is that a completely new agency entails such great volume of legislative amendments that the matter should be handled by an organising committee. The Inquiry proposes that this organising committee should be set up so as to be able to handle all parts of the coming process for the implementation of the new research and innovation agency.

1 Inledning

1.1 Uppdraget

Regeringen inrättade 2001 en ny organisation för forskningsfinansiering, där nio aktörer blev fyra; Vetenskapsrådet med ansvar för grundforskning inom alla vetenskapliga discipliner, områdesforskningsråden Formas och Fas samt FoU-myndigheten Vinnova.

Syftet med organisationsförändringen var att skapa en organisation för forskningsfinansiering som kunde kraftsamla inom viktiga vetenskapliga områden, främja samarbete mellan forskning och utvecklingsarbete samt förbättra spridningen av information om forskningen och dess resultat. Den nya organisationen förväntades också förbättra möjligheterna för att stimulera tvär- och mångvetenskaplig forskning och ge framstående forskarbegåvningar tillräckligt stöd för att kunna utveckla en självständig och nyskapande forskning. Organisationen skulle också klara av både att initiera forskning inom nya viktiga områden och att avveckla forskning inom områden som inte längre var angelägna.

Utredaren har fått i uppdrag att utvärdera organisationen för forskningsfinansiering och följa upp om intentionerna med organisationen har förverkligats. Utredningen ska utgå från dagens situation och överväga om det finns behov av förändring av organisationen och i de fall ändringar krävs, lämna förslag. Vidare ska utredaren se över om organisationen och ansvarsfördelningen mellan myndigheterna är ändamålsenlig samt föreslå om något område behöver flyttas mellan eller inom myndigheterna. Vetenskapsrådets organisation ska särskilt beaktas.

I uppdraget ingår att särskilt beakta utbildningsvetenskaplig forskning, restriktionen inom vilka områden Vinnova kan stödja forskning, logistiken för forskning som bedrivs på Antarktis och Arktis samt rymdforskningen.

Den nya organisationen för forskningsfinansiering har nu verkat i drygt sex år. Under denna tid har nya uppdrag givits och nya aktörer har kommit till. Utöver forskningsråden och Vinnova finns flera myndigheter som finansierar forskning inom andra politikområden och i uppdraget ingår att beakta denna verksamhet.

Kommittédirektivet återfinns i sin helhet i bilaga 1.

1.2 Tillvägagångssättet

Utredningen har tagit avstamp i de mål för forskningsfinansieringen som regeringen har givit uttryck för i propositioner och direktiv. Utredningen har analyserat hur dessa mål har förtydligats och utvecklats i instruktioner och regleringsbrev och därefter utvärderat hur myndigheterna har operationaliserat och uppfyllt målen genom att studera årsredovisningar och andra dokument samt genom omfattande intervjuer med företrädare för både myndigheter och avnämare. En lista över genomförda intervjuer återfinns i bilaga 2. Utredningen har även uppdragit åt fil.dr. Fredrik Melander att göra en sammanställning av forskningsfinansierande myndigheter utanför politikområdet forskningspolitik. En sammanfattning av rapporten återfinns i bilaga 3. Utredningen har också uppdragit åt universitetslektor Rickard Danell vid Umeå Universitet att göra en kartläggning av forskares finansieringskällor och organisatoriska tillhörighet. En sammanfattning av rapporten återfinns i bilaga 4.

Till utredningen har också knutits en expertgrupp bestående av handläggare i Jordbruks-, Miljö-, Närings-, Social- och Utbildningsdepartementen. Expertgruppen har varit sammankallad tre gånger.

1.3 Bakgrund

Omorganisationen 2001 föregicks av flera utredningar. År 1997 tillsattes en kommitté (Forskning 2000) för att göra översyn av den svenska forskningspolitiken (dir. 1997:67). I kommitténs betänkande, *Forskningspolitik* (SOU 1998:128) föreslogs bl.a. att en forskningsrådsorganisation bestående av fyra forskningsråd med ansvar för både grundforskning och tillämpad forskning inom humaniora och samhällsvetenskap, medicin, naturvetenskap och

teknik skulle ersätta den dåvarande organisationen. En särskild samordningsnämnd med ansvar bl.a. för tvärvetenskaplig forskning skulle också inrättas.

Remissopinionen var negativ med det huvudsakliga argumentet att den sektorsorienterade forskningen skulle försvagas. Ytterligare en arbetsgrupp med regeringens vetenskaplige rådgivare professor Hans Wigzell som ordförande, tillsattes 1999, med uppgift att föreslå vilka myndigheter med forskningsfinansierande uppgifter som skulle finnas samt precisera deras ansvarsområden. Arbetsgruppen lade i november 1999 fram rapporten Att finansiera forskning och utveckling (Ds 1999:68). Arbetsgruppen föreslog en struktur som, med vissa undantag, framförallt vad gäller FoU-myndigheten, överensstämmer med den struktur som sedan inrättades i 2001 års reform. Även Näringsdepartementet tillsatte en utredning med beröring på de forskningsfinansierande myndigheterna (Regeringsbeslut den 23 april 1999 [N99/6651/ITFOU]). Anders Flodström, som utsågs till utredare, föreslog i rapporten Utredning om vissa myndigheter att en ny myndighet för forskningsfinansiering och utvecklingsarbete skulle bildas. Det övergripande syftet var att förbättra möjligheterna att arbeta över disciplin- och sektorsgränser samt att skapa större utrymme att arbeta flexibelt över tiden. I förslaget förs verksamheterna vid Kommunikationsforskningsberedningen (KFB), Rådet för arbetslivsforskning (RALF) samt Nuteks FoU-finansierande delar samman i en myndighet.

När regeringen presenterade organisationen i propositionen Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering (prop. 1999/2000:81) var ledorden vetenskaplig kvalitet, relevans, flexibilitet, kraftsamling, internationalisering, samverkan och effektivitet. För vetenskaplig kvalitet framhölls vikten av opartisk och sakkunnig granskning, peer-review. För de forskningsråd och myndigheter som skulle ge stöd till områdesinriktad forskning framhölls särskilt relevanskriteriet. Dessa myndigheter skulle fungera som kompetenta beställare av forskning och utvecklingsarbete. De måste, i dialog med företrädare för området, kunna identifiera forskningsbehov och initiera och stödja forskning som i mer direkt mening är till nytta för sina respektive samhällssektorer. I detta ligger även att göra forskningsresultat tillgängliga för användarna.

Vetenskapsrådet (VR) fick de ansvarsområden som handhades av Forskningsrådsnämnden (FRN), Humanistisk-samhällsveten-

skapliga forskningsrådet (HSFR), Medicinska forskningsrådet (MFR), Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR) och Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR). Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) fick ansvar för de uppgifter som hade handhåfts av Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR), Byggforskningsrådet (BFR) samt för delar av Naturvårdsverkets uppgifter (och anslag) inom forskningsområdet.

Forskningsrådet för socialvetenskap och arbetsliv fick ansvar för de uppgifter som hade utförts av Socialvetenskapliga forskningsrådet (SFR) samt delar av ansvarsområdet för RALF. Verket för innovationssystem (Vinnova) fick ansvar för den andra delen av RALF:s ansvarsområde, KFB:s ansvarsområden samt de FoU-finansierande delarna av Nuteks verksamhet.

1.4 Utgångspunkter för utredningens arbete

1.4.1 Kvalitet, relevans och effekt

Utredningen har, utifrån direktivet, fokuserat på tre delar: hur de organisationer som ingår i utvärderingen arbetar, ansvarsfördelningen mellan aktörerna och slutligen hur de interagerar med varandra.

Till att börja med är det viktigt att klarlägga forskningsfinansieringssystemets funktion. I nära nog alla länder har ett system med kompletterande finansiärer – kompletterande i förhållande till universitet, institut, företag och andra forskningsutförare – utvecklats. Deras huvuduppgift är att, utifrån brett formulerade politiska mål som till exempel vetenskaplig kvalitet eller nyttiggörande, komplettera och styra forskningsutförarna. Detta sker huvudsakligen genom att befrämja koncentration till vissa uppgifter och till vissa personer eller grupper inom respektive utförare men också att befrämja samverkan mellan olika organisationer kring gemensamma uppgifter. Uppgiften är således att komplettera, inte att substituera. Ett forskningsråd har historiskt haft till uppgift att underlätta resursöverföringen mellan kontrakterande och expanderande områden och miljöer, på samma sätt som sektorsorgan eller liknande haft till uppgift att öka uppmärksamheten och aktiviteten kring framväxande problemkomplex, i samhällsliv, näringsliv och i politik och förvaltning. Den första uppgiften, att identifiera och stödja kvalitet och samhällsorientering i parallella processer, fick tidigt plats i det svenska forskningsfinan-

siella systemet, först i form av forskningsråden, senare i form av sektorsorgan. En historiskt ny uppgift har varit att skapa kontakter mellan dessa bägge uppgifter, för att öka interaktionen mellan grundläggande forskning och praktisk handling. Denna andra uppgift har haft svårare att få fäste i Sverige, sannolikt beroende på en tradition av sektorisering och segmentering av olika uppgifter inom staten. Här ligger Sverige efter utvecklingen i andra länder, där olika koordinerande mekanismer har provats och utvecklats under de senaste decennierna.

Utredningen har grupperat de krav som ställs på forskningsfinansieringssystemet i två begrepp, kvalitet och relevans. I kvalitetsbegreppet lägger utredningen, utöver demonstrerad vetenskaplig kvalitet värderat enligt gängse indikatorer (peer review, bibliometri etc.), också förmågan till förnyelse av forskningen. Också förmågan till koncentration kring vissa tema och miljöer måste vägas in i diskussionen om kvalitet. Med relevans menar utredningen att forskningen är inriktad mot att vara såväl forskningsrelevant som användbar inom olika samhällssektorer. Rent praktiskt betyder det att samhälleliga kunskapsbehov vägs in när forskningsfinansieringen utformas.

Relevanskriteriet omfattar också hur forskning kommer till användning. Det understöds därför av finansiärernas förmåga att stödja angelägna områden i tidiga faser. Relevans befinner sig inte i motsatsställning till kvalitet, eftersom målet måste vara att all forskning som får statlig finansiering ska hålla hög kvalitet. Det betyder att det måste finnas mekanismer som bidrar till att nya forskningsfält och nya angreppssätt på kända problem kan fångas upp och stödjas osv.

Dagens forskningsfinansieringssystem är inriktat mot bägge dessa mål, om än inte nödvändigtvis i kombination med varandra. Vetenskapsrådet ska verka för att svensk grundforskning ska hålla högsta kvalitet, nu och i framtiden. Vetenskapsrådet ansvarar också för att finansiera nödvändig infrastruktur och att göra nödvändiga avvägningar mellan olika insatser.

Fas, Formas och Vinnova ska stödja forskning som är relevant för de sektorer som man ska betjäna. Samtidigt har de ett ansvar för att finansiera forskning som håller hög kvalitet; dessa båda mål ska gemensamt genomsyra den finansierade forskningen. Områdesforskningsråden och Vinnova har dessutom ett stort ansvar att föra ut resultaten av den forskning man stödjer till avnämare. För Vinnova är det en av huvuduppgifterna att stödja omvandlingen av

resultaten från forskning till kommersialiserbara produkter och processer, men även i Formas ansvarsområden ingår att stödja sina sektors konkurrenskraft.

Många av vår tids viktigaste innovationer har utvecklats i ett dubbelriktat samspel med nyfikenhetsforskning. Därför menar utredningen att det är viktigt att det finns väl utvecklade gränssytor och gott samarbete mellan finansiärer av grundforskning och mer tillämpad forskning för att på så vis åstadkomma en livlig och dubbelriktad trafik mellan olika typer av kunskapsutveckling. På samma sätt är det viktigt att det finns väl upparbetade kanaler för att ta tillvara forskningsresultat med stor kommersiell potential inom alla områden.

Många samhällsproblem och många vetenskapliga utmaningar behöver inspiration från flera vetenskapliga discipliner för sin lösning. Sådant samarbete över disciplingränser uppstår ofta spontant; många forskare uppfattar sig också som tvärvetenskapliga i sin ansats och i sina problemval och samarbetsmönster¹. Flera av dagens framstående forskningsfält har dock utvecklats genom framsynta breda satsningar av forskningsfinansiärerna. Ett exempel är klimatforskningen som tidigt understöddes av Forskningsrådsnämnden, den tvärvetenskapliga materialforskningen som finansierades av NFR och Styrelsen för teknisk utveckling (STU) och social- och arbetsmarknadspolitisk forskning som DSF och SFR var viktiga finansiärer av.

1.4.2 Forskningsfinansieringens mekanismer

En av utredningens uppgifter torde vara att diskutera hur forskningsfinansieringssystemets allmänna utformning fungerar i dag och hur det ska se ut framgent. Utredningens utgångspunkter är följande.

En huvuduppgift för varje finansiär är att identifiera målen för verksamheten. Dessa mål fastläggs av regeringen i regleringsbrev och i propositionstexter. Till sådana mål kan höra vetenskaplig kvalitet, förnyelse, tvärvetenskaplig utveckling, hållbar tillväxt, förnyelse och utveckling i stat och samhällsliv med mera. Det kan också handla om stöd till ett specifikt område eller införandet av en speciell instrumenteringsform.

¹ Tvärvetenskap – en analys, Vetenskapsrådet rapport 2005:10.

Varje forskningsfinansiär har därutöver en uppsättning instrument till sitt förfogande. De varierar i ekonomisk omfattning, tidsutdräkt, målgrupper och organisatorisk komplexitet. Några exempel är projektfinansiering, rambidrag, programstöd, forskartjänster och centrumstöd. Instrumentens form och målsättning varierar kraftigt. På den ena extremen finns ett kortare post-doktoralt bidrag till en enskild forskare, avsett för meritering och karriärutveckling. På den andra extremen finns ett mångårigt program med blandat deltagande från olika ämnen och organisationer, med målsättningen att både utveckla ny kunskap och förändra en samhällssektor.

Därutöver har (bör) varje forskningsfinansiär utvecklat mekanismer för att följa upp effekterna av relationen mellan mål och instrument. Sådana utvärderingar och uppföljningar kan göras genom att en specifik stödform utvärderas eller genom att utvecklingen inom ett område följs upp och analyseras.

I ett idealtillstånd sker följande. En myndighet får ett mandat och en uppgift, uttryckt i instruktion, regleringsbrev och i bakgrundstexter (propositioner, utredningar m.m.). Detta utgör ett slags fundament, naturligtvis tillsammans med myndighetens egen kännedom om och erfarenhet av det område inom vilket det verkar. Därutöver formulerar myndigheten olika understödjande mål, som vidgar och förtydligar regeringens intentioner. Ett exempel: ett begrepp som vetenskaplig kvalitet specificeras för det område målet avses, hur kvaliteten i forskningen i Sverige förhåller sig till andra länder, och om kvalitetsstödet ska innebära en vidgning av ett fält eller en ökad specialisering etc.

I nästa steg operationaliseras målen genom att användningen av instrument värderas i förhållande till målen. Om målet är vetenskaplig kvalitet inom många mindre grupper, kan projektfinansiering i skarp konkurrens med internationell bedömning vara en framkomlig väg. Om målet är att skapa storskaliga miljöer och/eller tvärvetenskaplig samverkan, kan större och mer sammansatta program vara en annan framkomlig väg. Om förnyelse är målet, kan karriärtjänster fungera som ett lämpligt styrmedel. På denna kalibreringsnivå ligger myndigheternas stora bidrag. Genom en långsiktigt ackumulerad erfarenhet av insatsområden och relevant instrumentering, samt en djup kunskap om villkoren inom de områden som stöds och finansieras, bör de kunna göra självständiga och väl avvägda beslut om valet av stödformer. Myndigheterna kan därigenom också fungera väl i sin roll som forsknings-

politiska rådgivare åt regeringen, eftersom den samlade erfarenheten av forskningspolitisk styrning görs tillgänglig på ett öppet och tillgängligt sätt. En forskningspolitisk erfarenhetsbank etableras därmed, till fördel för såväl myndigheterna själva, intressenter i samhället och regering/riksdag.

2 Utvärdering och analys

2.1 Råden, Vinnova och de andra forskningsfinansiärerna

Redan i propositionen *Forskning för framtiden* – en ny organisation för forskningsfinansiering (prop. 1999/2000:81) behandlades distinktionen mellan forskning för olika syften. Regeringen framhåller där att skillnaden ligger i vem som tar initiativ till och formulerar forskningsprojektet. I samma proposition står det samtidigt att det i praktiken ofta är svårt att dra skarpa gränser mellan grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete. Utredningen skulle vilja definiera det som att distinktionen ligger redan i vem som definierar problemet. I den sektoriella forskningen är det kunskapsbehoven inom berörda sektorer som utgör drivkraften för forskningen och inom den fria forskningen är det forskarsamhället som definierar problemet. Utredningen menar också att det inom båda dessa inriktningar kan finnas såväl tillämpad som grundläggande forskning

Utöver den vetenskapliga kvaliteten, vars krav ska vara lika stränga för all typ av forskning, så framhålls i propositionen *Forskning för framtiden* att ett fundamentalt krav på forskningssystemet är förmågan att bedöma och premiera relevans. Råd och myndigheter som finansierar områdesinriktad forskning ska därför föra dialog med sektorernas företrädare för att identifiera forskningsbehov, definiera problem och verka som kompetenta beställare av forskning och utveckling. Slutligen åligger det de forskningsfinansierande myndigheterna att göra forsknings- eller utvecklingsresultaten tillgängliga för användaren. Propositionen framhåller också att det är mycket angeläget att forskningssystemet främjar samverkan mellan myndigheter med ansvar för mer grundforskningsinriktad verksamhet och de med ansvar för områdesinriktad forskning.

2.1.1 Vetenskapsrådet

Faktaruta: Vetenskapsrådet disponerar 3 600 miljoner kronor för forskningsstöd 2008 från Utbildningsdepartementet. Myndigheten hade 150 anställda vid utgången av 2006. Myndigheten leds av en styrelse där majoriteten utses av forskarsamhället genom elektorsval. Generaldirektören är myndighetschef. I Vetenskapsrådet finns även tre ämnesråd som bl.a. har till uppgift att fördela forskningsmedel inom sina respektive områden, där majoritet av ledamöterna också är forskarvalda. Det finns också två kommittéer, en för forskningens infrastrukturer och en för utbildningsvetenskap.

När Vetenskapsrådet (VR) inrättades var avsikten att höja ambitionsnivån och bygga broar mellan olika insatsområden och stödformer. Det nya rådet skulle kunna agera mer kraftfullt, gränsöverskridande och ambitiöst än de gamla råden. Ett annat mål var att stärka grundforskningens ställning. I propositionen *Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering* (prop. 1999/2000:81) betonades att Vetenskapsrådets främsta uppgift skulle vara att stödja nyfikenhetsdriven, grundläggande forskning av högsta kvalitet. Forskarstyret – där forskarinitierade projekt skulle bedömas i kollegiala procedurer – skulle vara Vetenskapsrådets signum. Genom att Vetenskapsrådet inrättades med stöd av lag¹, gavs forskarstyret legal upphöjelse. Skillnaden mot tidigare förhållanden var inte påfallande, eftersom dessa lednings- och fördelningsmodeller funnits också i de gamla råden. Dock gavs Vetenskapsrådet, genom sin storlek och genom de återkommande politiska apostroferingarna av rådets betydelse, särskild tyngd i det statliga forskningsfinansieringssystemet. Med VR skulle staten ta ett långsiktigt ansvar för forskarinflytande och nyfikenhetsbaserad forskning. Denna roll kvalificerades genom att ett antal stödjande mål identifierades: prioritering, kraftsamling, förnyelse, jämställdhet och starka vetenskapliga miljöer.

Denna inbyggda dualism – en forskarstyrd organisation som samtidigt ska fungera som förändringsagent – är genomgående i VR:s historia. Förarbetena till inrättandet av Vetenskapsrådet pekade på behovet av en aktör med beslutskraft nog att kunna stödja förnyelse och utveckling av svensk forskning. Med det nya

¹ Lag (2000:662) om Vetenskapsrådet.

rådet skulle en kraftsamling inom svensk forskning åstadkommas. Det fanns, menade den wigzellska utredningen², en alltför bred och splittrad finansieringsbild i Sverige. Många av finansiärerna, inklusive de dåvarande forskningsråden, ansågs arbeta med för småskaliga stödformer och för begränsade ansatser för att svensk forskning skulle kunna hävda sig internationellt. Det fanns därför ett tydligt behov av en samlande kraft i den svenska grundforskningsfinansieringen. Denna skulle kunna stödja stora projekt, starka vetenskapliga miljöer och nydanande och innovativa verksamheter – på egen hand men också i samverkan med andra finansiärer. Förutom kraftsamling var flexibilitet nyckelordet för den nya finansiären. En större organisation förväntades ha större möjlighet att ge sig ut på otraditionella och experimentella vägar, vilket särskilt skulle kunna gynna yngre forskare. Bakgrunden var att de gamla råden ansågs vara för små och för traditionella för att kunna göra djärva satsningar. En ny, samlad och större finansiär skulle också kunna skapa en bättre överblick över den svenska forskningens villkor och det svenska forskningssystemets utveckling. Regeringen betonade samtidigt betydelsen av att omprioriteringar har sin grund i diskussioner inom de olika ämnesråden. Rådgivningsfunktionen ansågs vara starkt eftersatt och i behov av en bättre fungerande organisatorisk ram.

Samtidigt fanns det stora och kvarvarande förväntningar på att Vetenskapsrådets skulle vara forskarstyrets hemvist i svensk forskningsfinansiering. Ämnesrådets ställning betonades därför särskilt liksom värdet av de arbetsformer som utvecklats inom de gamla forskningsråden. Förväntningen var – åtminstone underförstått – att det nya Vetenskapsrådet skulle kunna klara av att hantera spänningen mellan koncentration och profilering å ena sidan och forskarstyre å den andra sidan. Ledningen och styrningen av rådet hamnar därför särskilt i fokus för en utvärdering av Vetenskapsrådets första år i verksamhet.

Inom Vetenskapsrådets ram skulle verksamheten vid samtliga då existerande forskningsråd – FRN, HSFR, MFR, NFR och TFR – samlas, i form av tre ämnesråd (HS, NT och M). Vetenskapsrådet skulle dock inte fungera som en enkel samordning av de etablerade rådsstrukturerna utan förväntades ta initiativ till samverkan över ämnesrådsgränser, och därutöver kunna ge särskilt stöd till framstående forskargrupper. I den wigzellska utredningen betonades

² Att finansiera forskning och utveckling. Ds 1999:68.

särskilt att det nya rådet inte borde fungera som en ”råds-federation”:

Det är svårt att tro att federationen frivilligt skulle avsätta ökade resurser för att möta de krav som vi ställer på kraftsamling, flexibilitet och rådgivning. (Ds 1999: 68, s. 49).

Regeringen instämde i utredarnas slutsatser och betonade i propositionen *Forskning för framtiden* (prop. 1999/2000:81) behovet av en ny sammanhållen rådsstruktur för att underlätta kraftsamling och omprioritering, liksom en förbättrad kapacitet för analys och rådgivning. Till målen hörde också en kraftfull förstärkning av villkoren för mång- och tvärvetenskaplig forskning.

Regeringen identifierade ett antal stödande mål för politikområdet Forskningspolitik, förutom paradmålen om forskarstyre och högsta möjliga kvalitet som återkommer i regleringsbrevet under perioden. Det handlade om stöd till yngre forskare, om tvär- och mångvetenskap, jämställdheten i den svenska forskarkåren samt en allmän tillsyn av utvecklingen inom svensk forskning. Vidare skulle VR understödja samverkan mellan finansiärer i Sverige samt förstärka det svenska deltagandet i internationellt forskningssamarbete, bland annat inom EU.

Vetenskapsrådet fick redan från start betydande riktade medel till ett antal insatsområden, bl.a. i propositionen *Forskning och förnyelse* (prop. 2000:01/03). Rådet skulle stödja områdena utbildningsvetenskap, konstnärligt utvecklingsarbete, genusforskning, småämnen inom humaniora, materialforskning och materialteknik, bioteknik och biovetenskap, informationsteknologi, vård och omsorg samt miljö och hållbar utveckling. Inalles avsatte regeringen 280 miljoner kronor till dessa områden under perioden 2001–2003. Avsikten var också att på grundvalen av stödet utveckla så kallade starka forskningsmiljöer, även om formerna för hur resurserna skulle fördelas vidare i forskningssystemet inte specificerades.

Flexibilitet och förnyelse skulle främst uppnås genom ett riktat stöd till yngre forskare. En förstärkning av medlen för ändamålet kom via forskningspropositionen 2001; ytterligare resurser tillsköt dock genom omfördelningar inom VR. Vetenskapsrådet tog också 2005 initiativ till en breddning av satsningarna på rekryteringstjänster, genom att post-doktorala anställningar också kunde placeras i Sverige. I 2005 års forskningspolitiska proposition, *Forskning för ett bättre liv* (prop. 2004/05:80), avsatte regeringen ytterligare resurser för meriteringstjänster för nydisputerade

forskare. Man kan konstatera att VR spelat en viktig roll för att ge yngre forskare möjlighet att etablera sig i forskningssystemet. Fördelningen av dessa tjänster kopplades inte enligt vad utredningen inhämtat till noggrannare analyser av var rekryteringsbehoven egentligen finns. Inte heller skedde något samråd med lärosätena före utlysningarna. De två uppdragen för VR – kvalitet och förnyelse – hanterades därför inte i samma process.

Tvärvetenskap som utmaning

Vetenskapsrådet skulle också fungera som en kraftfull kanal av stöd till mång- och tvärvetenskapliga områden och miljöer. Den nya finansiären förväntades vara ”förändringsbenägen” i största allmänhet, med en väl utvecklad förmåga att identifiera och stödja nya områden och frågeställningar. Den wigzellska utredningen menade att denna roll med fördel skulle skötas av Vetenskapsrådets styrelse, för att på så sätt ”skapa utrymme för nya satsningar, mångvetenskaplig forskning och kunskapsuppbyggnad i nya konstellationer.” (Ds 1999:68, s. 54).

Delar av detta åtagande låg underförstått i tilldelningen av resurser till specifika områden, medan andra delar förväntades utföras på eget initiativ. I regleringsbrevet för 2007 uttrycks detta så, att VR ska redovisa gränssnitt inom och mellan områden som har identifierats och understötts samt omfattningen av stödet. Vetenskapsrådet har, förutom de redovisningar som gjorts i årsredovisningarna, på egen hand genomfört en generell värdering av sina insatser kring tvärvetenskap. I en rapport från 2005 författad av medarbetare vid VR:s analysavdelning hävdas att rådet väl fyllt denna funktion och att en stor del av VR-finansierade forskare betraktar sig som tvärvetenskapliga i sitt arbetssätt. Rapporten belyser dock inte frågan om VR:s stödformer verkligen befrämjar tvärvetenskap. Tvärvetenskapliga aktiviteter förutsätter vanligen långa tidsperioder och stora ekonomiska åtaganden; utredningen finner få exempel på sådana initiativ.

År 2005 avsatte dock styrelsen en pott på 9 miljoner för projekt som karakteriseras som genusorienterade eller med tvärvetenskaplig inriktning och med hög risk. Denna pott fördelades efter en grannlaga procedur, som involverade nomineringar från beredningsgrupperna, prioriteringar inom ämnesråden och beslut på generaldirektörsnivå. Initiativet avslutades dock redan efter första

året, med hänvisning till resultaten i rapporten om tvärvetenskap och ”för att underlätta och minska beredningsarbetet” (VR:s årsredovisning 2006). Denna typ av initiativ ger därför intryck av symbolhandling snarare än genomtänkt handling.

Ett tvärvetenskapligt område där VR har agerat är genusvetenskap, med av regeringen öronmärkta medel på 10 miljoner kronor årligen. VR inrättade också en så kallad genusforskningskommitté för att hantera detta stöd. Det särskilda stödet gick inledningsvis till forskning med hälsoinriktning, kring teori och metod samt inom det rättsvetenskapliga området. Från och med 2004 fördelades medel med genusprofil istället via ämnesråden medan genuskommittén fick en utbildande, samordnande och uppföljande roll. Dock gjordes 2006 en specifik utlysning med inriktning mot genusvetenskapliga miljöer.

VR:s hantering av genusforskningen är påfallande varierande över tiden och genusforskningskommittén har, sin strategiska uppgift till trots, proaktiv och policyskapande enligt instruktionen, spelat en undanskynd roll inom VR³. Trots att genusforskningen starkt lyfts fram i propositioner och i regleringsbrev, har konsistensen i VR:s engagemang därför inte varit påfallande. Snarare ger de tillgängliga utvärderingarna intrycket av en dragkamp, mellan å ena sidan genuskommittén, med sina bestämda kategorier för vad som ska betraktas som genusforskning, och ämnesråden, som agerar i relativ självständighet i förhållande till genuskommitténs instruktioner.

Mång- och tvärvetenskap kan också åstadkommas genom nya kombinationer inom och mellan ämnesrådets insatsområden. Regeringen påpekade (prop. 2000/01:3, s. 45) att Vetenskapsrådet borde instruera ämnesråden att samverka kring stödet av särskilt viktiga kunskapsområden. I stödet till sådana områden kunde också samverkan med andra finansiärer, inklusive forskningsstiftelserna, ingå. Det är notabelt att regeringen lyfte fram behovet av samverkan mellan olika – statliga men också icke-statliga – finansiärer för att öka samspelet mellan grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete. Det finns några exempel på hur Vetenskapsrådet, genom samordning av egna resurser eller genom samverkan med andra finansiärer, har understött förnyelse och utveckling av sådana gränsöverskridande områden. Inom VR finns

³ Genus i forskningsansökningar inom utbildningsvetenskap, VR rapport 2007:08, Genus i projektansökningar inom medicin, VR rapport 2007:01, Gender research project applications in the humanities and social sciences, VR rapport 2006:19.

de tidigare omnämnda tvärvetenskapliga och riskorienterade medlen, som dock utgör en starkt begränsad del av Vetenskapsrådets samlade finansiering. Mellan VR och andra finansiärer finns några exempel på samordning. Det tydligaste exemplet är medicinsk teknik, där satsningen från VR (i samverkan med Stiftelsen för strategisk forskning och Vinnova) föregicks av en internationell utvärdering av områdets ställning. Det finns dock exempel på motsatsen, initiativ där Vetenskapsrådet inte medverkat, exempelvis Swedish Brain Power, eller har spelat en blott undanskymd roll, till exempel kring barns hälsa.

Det finns med största säkerhet många områden som skulle kunna vara lämpliga för större program i samverkan mellan Vetenskapsrådet och andra finansiärer, där ett grundforskningsinriktat stöd från VR kunde kombineras med stöd till tillämpningar från andra finansiärer (och omvänt). Överlag ställer sig utredningen, mot bakgrund av erfarenheterna så här långt, tveksam till Vetenskapsrådets beredskap att hantera större och gränsöverskridande områden och satsningar. Rådets förmåga att identifiera och förankra större insatsområden har hittills varit begränsad. Utredningen menar att Vetenskapsrådet borde ha tagit på sig en väsentligt tydligare roll vad gäller identifiering och stöd av strategiska tvärvetenskapliga insatser.

Kvalitetssäkring

Till listan över förväntade mål och effekter av det nya rådet hörde inte minst en generell kvalitetshöjning av svensk forskning. Vetenskapsrådet skulle ha ett "särskilt ansvar" för att tillse att svensk forskning höll hög kvalitet ur ett internationellt perspektiv. Ett medel för att uppnå detta var att den svenska forsknings kvaliteten skulle utvärderas ur ett internationellt perspektiv. Utredningen konstaterar att ett tiotal mer omfattande och ämnesorienterade utvärderingar genomförts, en del initierade före VR:s inrättande (meteorologi, materialfysik, kvartärgeologi, bioteknik, allergi och astma, statsvetenskap, didaktik, utbildningsvetenskap med inriktning mot genus, kultur och värderingar, kemiteknik, växtfysiologi, teoretisk kemi). Några av dem tar ett bredare grepp och diskuterar ämnens utveckling och deras vetenskapliga miljöers utveckling, medan flertalet utvärderar enskilda projekt. Antalet utvärderingar är få, deras struktur varierar och deras informativa värde är av olika

halt. Helt skilt från dessa utvärderingar har rådet genomfört en mängd studier av det svenska forskningssystemets utveckling med avseende på publiceringar, citeringar och resurser. Dessa arbeten har ett informativt värde, men bidrar inte nämnvärt till en förbättrad förståelse av det svenska forskningssystemets utveckling och framtidsutsikter. De tycks inte heller, mer än undantagsvis, ha fått någon större inverkan på det inre arbetet inom Vetenskapsrådet. Det är anmärkningsvärt att utvärderingar och analyser genomförts frikopplat från varandra. En mer sammanhållen form för utvärderingar och uppföljningar hade varit mer produktiv. En rullande planering av områdesutvärderingar hade också varit värdefull. Till analysbehovet kan också räknas studier av nya områden och gränsytor mellan forskningsfält.

Ämnesråden – i centrum eller som undantag?

Samtidigt som regeringen framhöll många av de gemensamma utmaningar som Vetenskapsrådets olika delar stod inför, underströks också att Vetenskapsrådets arbetssätt främst skulle vara responsivt. Finansieringen skulle främst fördelas efter forskarinitierade projekt – man aviserade rentav att ramen för forskarinitierade projekt borde öka (prop. 2000/01:3, s. 100). Redan från starten fanns det med andra ord inbyggda motsättningar mellan målen för rådet.

Den bärande delen kom därför i allt väsentligt att utgöras av ämnesråden. Dessa kunde också snabbt sätta igång sin verksamhet, eftersom upparbetade rutiner och arbetsformer redan fanns. Ett ämnesråd var dock nykonstruerat (ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap) och i det fallet fordrades betydande möda och energi för att harmonisera olika finansieringsmodeller (TFR med sina ramprogram, NFR med projekt). Utbildningsvetenskap var helt nytt och fick därför utveckla sina egna specifika rutiner (se nedan).

Den wigzellska utredningen förordade starkt att ämnesrådets tilldelning skulle bestämmas av regeringen, inte av Vetenskapsrådets styrelse, för att på så sätt undvika diskussioner om omfördelningar mellan olika vetenskapliga fält. Regeringen följde senare detta förslag. Som en effekt av detta fick ämnesråden en stark ställning inom Vetenskapsrådet och en betydande självständighet att utforma sina rutiner; en stor variation i sättet att utforma

beredning, prioritering, bedömning, utvärdering och uppföljning följde därav. Verksamheten blev också relativt frikopplad från den analysverksamhet som organiseras centralt på Vetenskapsrådet. Interaktionen mellan ledamöter i ämnesråden och styrelsen är svag, vilket leder till att informationsöverföringen fungerar haltande och, vilket kanske är allvarligare, till bristande samhörighet på den övergripande myndighetsnivån.

Projektstöd var den etablerade och dominerande formen för forskningsstöd inom de gamla råden. Projektdominansen har fortsatt inom Vetenskapsrådet.

Inom Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap blev den huvudsakliga stödformen projekt och i normalfallet beviljades hälften av det sökta beloppet. Ämnesrådet nyttjade internationella bedömare i granskningsarbetet, ämnesutvärderingar genomfördes regelbundet (med fokus på utvärdering av enskilda projekt) och en procedur för omfördelning mellan beredningsgrupperna sattes tidigt.

Ämnesrådet för medicin beviljade också huvudsakligen projekt, där ambitionen i praktiken blev att finansiera en begränsad del av forskargruppernas verksamhet. Först i och med 2007 års anslagsomgång har anslagsnivån höjts rejält och Ämnesrådet betraktar sig nu som en viktigare, i vissa fall kanske också dominerande, finansiär för medicinska forskargrupper i landet. Beredningsarbetet inom medicinområdet sker huvudsakligen inom beredningsgrupperna, delvis baserat i publiceringsutvärderingar, och med en viss representation för ledamöter som inte verkar i Sverige. Några ämnesutvärderingar har inte genomförts.

Ämnesrådet har inga direkta mekanismer för omfördelning mellan områden. 2007 genomfördes dock en större omläggning av beredningsarbetet, där sjukdomsgrupper och -mekanismer blev indelningsgrund för beredningsgrupperna snarare än ämnesområden.

Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap (ÄHS) har också fördelat medel främst via projekt. ÄHS finansierar vanligen projekt på en relativt hög nivå av totalt ansökt belopp men finansierar sällan projekt för mer än en treårsomgång. ÄHS har genomfört en ämnesutvärdering sedan 2001 (initierad av HSFR före VR:s tillkomst). Rådet utvecklade efterhand en procedur för omfördelning mellan beredningsgrupper.

Ämnesråden arbetar sinsemellan ganska olika, och utvecklas också i litet olika riktning. I praktiken finns mycket av kunskapen och förändringskraften inom beredningsorganisationen, där dock

uppmärksamheten – naturligt nog – främst riktas mot frågor om projektbedömning, snarare än om utvecklingen inom hela kunskapsfält. Den senare uppgiften förefaller dessutom mer naturligt ligga på ämnesråden. Denna höggradiga ansvarsdecentralisering kan också förefalla naturlig med tanke på Vetenskapsrådets breda mandat, eftersom ingen nivå förmår överblicka hela det vetenskapliga fältet på alla dess olika nivåer. Just denna bredd försvårar dock möjligheterna för Vetenskapsrådet centralt – styrelse och ledning – att styra verksamheten inom ämnesråden, i de fall det kan vara påkallat. På samma sätt försvårar den ämnesrådets styrning av beredningsarbetet. En av de stora bristerna i dagens organisation, också efter omorganiseringen 2008, är avsaknaden av mekanismer för att strukturera om verksamheten efter förändrade behov och villkor. Vetenskapsrådet drar helt enkelt inte någon större nytta av att hela det vetenskapliga panoramat finns företrätt inom rådet, utan i praktiken återfaller mycket av arbetet till traditionella och ämnesbestämda former. Sällan syns Vetenskapsrådet agera kraftfullt och samstämt. Rådet förblir framförallt liktydigt med sina delar och har endast i begränsad utsträckning lyckats att dra nytta av den samlade organisationen.

Ämnesrådets betydelse demonstrerades också av att de fick hantera de i propositionen specialdestinerade medlen till Vetenskapsrådet. Dessa medel fördelades via ämnesråden och i form av ”toppade” projekt. Inriktningen mot att stödja programområden blev snarare en förstärkning av projektfinansieringen. En tolkning av detta är att VR – och ämnesråden – har väl utvecklade rutiner för att bedöma projekt men saknar erfarenhet av, och kanske också vilja att, hantera programutlysningar som kräver programråd, dialog med ansökare, utveckling av nätverk med mera. Därför har projektformen tagit överhanden som finansieringsmetod, men utan att analyseras med avseende på någon definierad effekt eller analys av den uppnådda effekten.

Ämnesrådets ställning är stark inom Vetenskapsrådet. Samtidigt har ämnesråden förändrat och förädlat sin roll ganska väsentligt under Vetenskapsrådets historia. Det är till exempel uppenbart att jävsfrågan i dag hanteras med större omsorg än i det gamla rådssystemet. Graden av omprioriteringar har också ökat och beredningsgruppsstrukturen har reformerats, främst inom det medicinska ämnesrådet. Ämnesrådets position och legitimitet, liksom deras roll i det internationella forskningsfinansiella samarbetet, förefaller obrutet stark. Eventuella förändringar i Vetenskapsrådet

skapsrådets organisation bör primärt vara inriktade mot att stärka samarbetet mellan ämnesområden och mot att öka graden av precision och kraft i VR:s insatser. Om organisationsförändringar istället marginaliserar ämnesråden är den dubbla tanken bakom Vetenskapsrådet (kvalitet och förnyelse) i fara, eftersom ämnesrådets kompetens och erfarenhet är nödvändiga både för legitimiteten utåt och för samverkan inåt inom myndigheten.

”Starka forskningsmiljöer” – från skepsis till omfamning

Ett av de områden som inbegreps i diskussionen om kraftsamling och prioritering och utökat samspel med universitet och högskolor var starka forskningsmiljöer. Uppgiften dryftades, i något vaga termer, redan i 2001 års forskningsproposition:

Centers of excellence är ett sätt att stödja uppkomsten av starka forskningsmiljöer och samverkan mellan olika forskare i landet och internationellt. [---]. Regeringen anser således att Vetenskapsrådet i samråd med andra berörda bör pröva denna möjlighet inom utvalda forskningsområden. (prop. 2000/01:3, s. 46)

Vetenskapsrådet uttryckte tveksamhet till centrumsatsningar. I den rapport som Vetenskapsrådet presenterade – baserat på ett utredningsuppdrag som regeringen gav till rådet 2003 – framhöll rådet att sådana stödformer var svåra att utvärdera och att större satsningar främst borde riktas till enskilda forskargrupper, i linje med de rambidrag som TFR tidigare meddelat (i storleksordningen 3–4 miljoner kronor årligen). Vetenskapsrådets argumentation byggde på att forskarna själva orienterade sig mot nätverkssamarbeten och utbyten och material, metoder, resurser med mera, varför större, samlade centra inte var nödvändiga för att åstadkomma kraftsamling.

Samtidigt var utrymmet begränsat i den tidiga fasen av VR, eftersom inga direkta medel anvisats till uppgiften och eftersom VR valde att förmedla stöd till olika prioriterade områden via projektfinansiering. Det föll således på ämnesråden att hantera denna uppgift inom ramen för befintliga resurser. Ett exempel är när 26 excellenta forskare identifierades i 2002 års utlysningsomgång. Alla beredningsgrupper fick utse sitt ”bästa” projekt, som erhöll 650 000 kronor i årlig tilläggsfinansiering. Projektledarna

benämndes därefter ”excellenta forskare”, men det var i praktiken högt rankade projekt som belönades.

Ämnesråden provade därefter olika vägar att också stimulera forskningsmiljöer. ÄHS införde ett stöd till framstående forskare, i syftet att bereda de främsta forskarna inom ett område tid för koncentrerade insatser. Det är dock oklart på vilket sätt detta gagnade uppbyggnaden av en vetenskaplig miljö eftersom stödet gick till en enskild forskare för att bereda honom eller henne samlad tid för forskning under en längre period. ÄNT meddelade rambidrag med en betydligt större omfattning än vanliga projektbidrag. Också medicin tilldelade vissa topprankade projekt extra hög finansiering, dock endast undantagsvis över 1 miljon kronor årligen. I och med 2007 års bidragsomgång har nivån justerats uppåt, men även i dag ligger anslag till ledande forskare på runt 1,5 miljoner kronor årligen.

Det var först 2004 som VR på allvar utvecklade en form för långsiktigt stöd till miljöer snarare än till enskilda projekt. Motiven utvecklades i den forskningsstrategi som rådet tog fram 2003. Rådet gjorde då på eget initiativ, och parallellt med andra forskningsfinansiärer, en bred utlysning till alla områden riktad mot miljöer snarare än projekt. Tio forskningsmiljöer erhöll då stöd på 4,4 miljoner kronor årligen under fem år. Fördelningen skedde över hela Vetenskapsrådets ansvarsområde, utan öronmärkta medel till något område. Denna hantering gav ett svagt utfall för HS-området, sannolikt därför att traditionen att arbeta i större miljöer ofta saknas där.

Denna utlysning kan betraktas som en testballong. Forskningspropositionen 2005 sköt framför allt in sig på Vetenskapsrådets roll som finansiär av ”starka forskningsmiljöer”. Regeringen betonade att stödet främst skulle gå till miljöer som höll högsta internationella klass, värderat i bedömningar av internationella experter, men också att innovativa och nyskapande miljöer skulle stödjas. Hos Vetenskapsrådet föll satsningen ut i så kallade Linnéstöden och Berzeliicentra. Beslutsproceduren skulle omfatta en ”noggrann prövning av de potentiella miljöernas förutsättningar”. En förändring i förhållande till 2004 års omgång var att medlen fördelades och hanterades i ämnesspecifika kommittéer, med tillägg för en kategori av ”övrig forskning” där tvärvetenskapliga konstellationer bereddes av en ämnesövergripande grupp.

Det är ännu för tidigt att yttra sig om effekterna av Linnéstöden. Vetenskapsrådet har fått kritik för hanteringen av utlys-

ningen, bl.a. gällande oklarheter i urvalet och bristande och skiftande kommunikation till de sökande. Någon noggrann prövning av miljöernas förutsättningar gjordes inte; i flertalet av bedömningarna var det den vetenskapliga kvaliteten som bedömdes, inte miljöernas kvaliteter (inga platsbesök genomfördes, ingen noggrannare beskrivning av lärosätenas åtaganden gjordes etc.). Kvaliteten i bedömningarna varierade också väsentligt och jävsförhållande, könsbalans och andra frågor utreddes inte på förhand vid urvalet av bedömare. VR drog inte heller, som det verkar, fördelar av att andra finansiärer, till exempel stiftelserna, genomfört liknande utlysningar tidigare. VR valde att arbeta på sitt eget sätt. Någon ambition att knyta samman denna satsning med mer tillämpade initiativ från Formas, Fas och Vinnova har inte heller noterats, med undantag av det direkta uppdrag om samfinansiering som fanns när det gäller Berzeliicentra.

Linnéstöden fungerar också mer som stöd till forskargrupper i samverkan än som strukturkapital för lärosätena. Det har rentav hävdats att universitetens strategiska handlingsutrymme minskat som en följd av Linnéstöden, eftersom fakulteternas fria resurser binds upp i motfinansiering. Samtidigt har medvetenheten ökat kring behovet att identifiera och stödja framstående vetenskapliga grupperingar.

Vetenskapsrådet har annars inte använt kraftfulla instrument för att understödja profileringen bland landets lärosäten. Linnéstödet har dock inneburit ett steg i riktning mot ett förstärkt samspel mellan VR och lärosätena – formerna för detta kan dock sannolikt förstärkas och förbättras ytterligare, och inte enbart göras i samband med utlysningen av större program. Den strukturerande effekten på forskningen vid lärosätena, som var ett av motiven för satsningen, har varit begränsad.

Utbildningsvetenskap – hanteringen av en specialsatsning

När den nya lärarutbildningen sjösattes 1999 ingick en förstärkning av forskningen kring skola och utbildning som en stödjande komponent för den nya lärarutbildningen. Sådan forskning hade annars sedan lång tid finansierats av först Skolöverstyrelsen och senare Skolverket, med kompletterande finansiering från bland annat HSFR och Riksbankens Jubileumsfond. Nu skulle forskningen istället samlas på en plats inom Vetenskapsrådet. Samtidigt

försvann den pedagogiska forskningen huvudsakligen från Skolverket. Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap och Riksbankens jubileumsfond drog också ned kraftigt på stödet till pedagogisk forskning.

Utbildningsvetenskap är ett brett forskningsområde som fångar in olika aspekter på lärande, pedagogik och kunskap. Det spänner över vida fält, biomedicin, ekonomi, politik, pedagogik med mera, och utgör därmed en vidgning i förhållande till det pedagogiska forskningsfältet. Området har också en nära anknytning till samhällets behov av kunskap om lärande och kunskap om effekter av reformer och insatser inom skolans område. Samtidigt motiveras forskning inom området av behovet att stärka lärarutbildningarnas forskningsanknytning.

Vetenskapsrådet fick en relativt omfattande pott pengar för utbildningsvetenskaplig forskning i 2000 års forskningspolitiska proposition. Totalt tillsköts 120 miljoner kronor till Vetenskapsrådet för ändamålet. Formen för resurstilldelning stod dock öppen från början. Den utredningsgrupp som tillsattes för att utforma underlaget för kommitténs verksamhet föreslog att en utbildningsvetenskaplig kommitté (UVK) skulle inrättas med stark representation för avnämarsektorn. VR:s styrelse biträdde förslaget men frångick förslaget om sektorsrepresentation. UVK fick istället representation för angränsande forskningsfinansiärer (Fas, Vinnova, Formas). Kommittén fick ett tvådelat mandat, dels skulle kommittén stödja forskning med praktisknära orientering, för att stödja lärarutbildning och pedagogisk verksamhet, dels skulle det bredare området utbildningsvetenskap ges en fastare form.

Den förra uppgiften blev särskilt akut när Myndigheten för skolutveckling, som disponerade särskilda medel för forskarutbildning av lärare, drog in sina FoU-medel 2003, varefter UVK stod kvar som enda finansiär av praxisnära utbildningsforskning. Betydelsen av den verksamhetsnära forskningen demonstreras också av utvecklingen inom utbildningsområdet. Behovet av kunskapsunderlag kring inläring, skolledning och pedagogisk utbildning fortsätter att vara stort. Utbildningsforskningen har också rimligen en viktig roll att spela för att klargöra tillståndet för svensk utbildning. Här finns en stark tradition av policyorienterad utbildningsforskning i Sverige att bygga på. Den senare uppgiften, som handlar om utbildningsvetenskap som grundforskningsområde, är inte mindre angelägen. Fältets status har varit, och är fortfarande oklart, och en av avsikterna med att placera utbildningsvetenskap

inom Vetenskapsrådet var att området skulle få en stabil organisatorisk ram att utvecklas i, där erfarenheter och procedurer från andra områden skulle spilla över på utbildningsvetenskapen.

Sedan utredningen om utbildningsvetenskaplig forskning lämnade sitt betänkande (SOU 2005:31 Stödet till utbildningsvetenskaplig forskning) i mars 2005 har UVK på egen hand förtjänstfullt gjort insatser för att analysera utbildningsvetenskap som forsknings- och praktikfält. Dessa utvärderingar, om didaktik samt om forskning om värderingar, demokrati och genus, ger vid handen att kvaliteten i utbildningsvetenskaplig forskning är skiftande, den internationella exponeringen låg, nyttan och relevansen ofta ganska hög, och den metodologiska skickligheten och medvetenheten begränsad. De visar att utbildningsvetenskapen ännu inte uppnått stabilitet utan graviterar mellan praxisnära nytta och abstrakta teoritillämpningar, till gagn varken för kvalitetsutveckling eller policyutvecklingen inom utbildningens område.

Utbildningsvetenskapliga kommittén fungerar i dag i allt väsentligt som ett ämnesråd, dock med en annan procedur för utseendet av ledamöter och med vissa skillnader i finansieringsmodeller (motfinansiering och forskarskolor som två exempel). Utredningen om utbildningsvetenskaplig forskning tog även ställning till frågan om UVK var moget vid tidpunkten att omvandlas till ämnesråd eller inlemmas som en del av Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap; utredningens svar var nekande samtidigt som utvecklingen var gynnsam. Den organisatoriska formen borde därför kunna ändras inom tre år dvs. 2007.

UVK går en svår balansgång mellan inomvetenskaplig kvalitet och sektorsrelevans och resultaten så långt indikerar att kommittén har en bit kvar att gå innan forskningen blir operativt användbar. Inom utbildningssektorn finns exempelvis behov av kompletterande resurser; Skolverket lägger betydande resurser på utvärdering och uppföljning och i dessa ryms sannolikt en del forskning. Det rika registermaterial som finns tillgänglig utnyttjas i alltför ringa grad av svenska utbildningsforskare. De genomförda utvärderingarna visar att UVK:s stöd ofta går till mer allmän humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning och att de komparativa fördelar som ges av sektorsutgångspunkten inte utnyttjas till fullo. Den forskning som UVK finansierar och som är av god kvalitet, kunde lika gärna vara finansierad av Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap eller Riksbankens Jubileumsfond, medan den

forskning som är specifik för utbildningsområdet har litet vetenskapligt genomslag.

Utredningen bedömer – utifrån de genomförda utvärderingarna och andra studier – att den utbildningsvetenskapliga forskningen ännu inte utvecklat en stabil vetenskaplig bas att stå på, samtidigt som dess koppling till praktiska problematiker inom utbildningens område är svag. Som särskilt anmärkningsvärt framstår det bristande utnyttjandet av tillgängliga registerdata om effekter av utbildningsreformer. UVK har ännu inte haft framgång i sina ambitioner i att driva fram en grupp av praxisorienterade men samtidigt kvalitetsmedvetna utbildningsforskare. Här ligger UVK:s stora utmaning, som utredningen ser det.

KFI – en modell?

Infrastrukturfrågorna hanterades i olika delar av det gamla forskningsrådssystemet: huvuddelen av de internationella åtagandena samt de nationella forskningsanläggningarna inom NFR, dyrbar utrustning inom FRN och ”medeldyr” utrustning inom forskningsråden. När Vetenskapsrådet bildades reproduceras i princip denna struktur. Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap fick exempelvis ansvaret för huvuddelen av de internationella åtagandena. Olika faktorer drev dock på utvecklingen mot en mer koordinerad och sammanhållen hantering av infrastrukturfinansieringen. En handlade om att minska valutariskerna, eftersom de internationella åtagandena är avtalsbundna samtidigt som kostnaderna i dag måste hanteras i sin helhet inom VR och inte över statsbudgeten. En annan att en större samordning av infrastrukturinvesteringar hade växt fram i Europa (ESFRI). En tredje handlade om infrastrukturens växande betydelse (biobanker, databaser, digitalisering av kulturarv, synkrotronljus, ESS, internationella anläggningar etc.). Vetenskapsrådet fick ansvaret för beslut om eventuella nya nationella anläggningar i och med 2005 års forskningsproposition, där infrastrukturen också fick ett extra ekonomiskt tillskott som faller ut under 2007 och 2008.

Kommittén för forskningens infrastrukturer, KFI, inrättades på eget initiativ av rådet efter en utredning om infrastrukturfrågornas hantering inom VR och behovet av att organisera denna hantering i en annan form. KFI sköter de ”traditionella” infrastrukturuppgifterna som att bereda ansökningar om dyrbar utrustning, meddela

stöd till svenskt deltagande i internationella anläggningar och stödja de svenska nationella forskningsfaciliteterna, medan ämnesråden har behållit ansvaret för medeldyr utrustning. Därutöver har KFI tagit på sig rollen att fungera som en samordnande och strategisk kraft vad gäller organisation och nyttjande av forskningsinfrastruktur. En del i denna roll är kartläggande, till exempel inom humaniora och samhällsvetenskap, områden där gemensamt nyttjade infrastruktur fortfarande är ovanlig men där den framtida potentialen är betydande. Exempel är digitalisering av skriftligt material, experimentella anläggningar för kulturstudier samt användningen av stora databaser och registerstudier.

KFI:s vägkarta är det samlade uttrycket för ambitionen att inventera och prioritera inom infrastrukturens område. Denna "roadmap" är ett utmärkt exempel på hur behov kan identifieras och prioriteras, med avseende på mognad och behovsbild. Argumentation och sortering av olika behov kan vara mönsterbildande för en myndighet som söker mekanismer för att försäkra sig om att resurser används på ett effektivt sätt.

KFI kan därför betraktas som ett uttryck för hur VR faktiskt förmått skapa en mekanism för samordning och prioritering. Hanteringen av infrastrukturfrågorna har fått en professionell inramning, vilket är en nödvändighet med tanke på den tekniska komplexiteten i frågorna, den täta inflätningen av olika nationella intressen i nära nog samtliga infrastrukturinvesteringar (också de som görs i Sverige) och behovet av innovativa finansiella lösningar. KFI framstår närmast som alltför litet och begränsat i förhållande till betydelsen av infrastrukturfrågorna i framtiden.

Samtidigt kvarstår en hel del för att fullt ut utnyttja potentialen inom KFI. Ska en ökad samordning av infrastrukturen ske inom Sverige, krävs också en ökad samplanering av infrastruktur och projektfinansiering, i dialog mellan KFI, ämnesråden och lärosätena. Något exempel finns på detta men betydlig fler lär krävas om svenska forskningsområden och -miljöer ska få internationellt gångbara villkor. Det kommer också att krävas genomskinliga procedurer för urval, eftersom effekterna av prioriteringarna på den utförande nivån kommer att bli betydande. KFI:s legitimitet gentemot lärosäten och forskargrupper är beroende av en sådan genomskinlighet. Det är också av största vikt att infrastrukturplaneringen vidgas så att områden utanför det naturvetenskapliga och tekniska fältet involveras i högre grad än i dag. Infrastrukturfrågor behöver diskuteras i ökande grad i ämnesråden, men

också inom Fas, Formas och Vinnova. Infrastruktur för forskning inom alla de fyra forskningsfinansiärernas ansvarsområde är en förutsättning för strategiska satsningar inom behovsmotiverad forskning, kliniska prövningar och teknisk verifiering. Utredningen förutser behovet av en väsentligt ökad samordning inom olika ämnesområden nationellt men också en ökad strategisk orientering.

Vetenskapsrådets organisation: samordningen som kom av sig

I den wigzellska utredningen uttrycktes förhoppningar om att Vetenskapsrådet skulle bli en bättre fungerande organisation genom sin större samlade organisation: datasystem, ekonomihantering, personalansvar inklusive karriärvägar och kompetensutveckling skulle utvecklas. När Vetenskapsrådet inledde sin verksamhet var målen därför ambitiösa och förväntningarna högt ställda. Samtidigt var det en ny myndighet som skulle sjösättas; rapporteringen från verksamheten det första året klagar att en inte ringa del av arbetet handlat om att föra samman de olika forskningsråden inom en myndighet. Det var också klart att den nya organisationsformen ännu inte funnit en tydlig form. I den första årsredovisningen framhölls bland annat att det var

...genom ämnesråden, i samverkan med styrelsen, som de stora synergifördelarna med Vetenskapsrådet kommer till konkret uttryck.

De samordningsvinster som föresvävade arkitekterna bakom Vetenskapsrådet gjorde sig inte heller gällande i denna tidiga fas. Personalstrukturen vid Vetenskapsrådet reflekterade sammansättningen vid de gamla råden snarare än den nya myndighetens behov. Samordningen i forskningsfinansieringen visade sig också vara ett större problem än vad som kanske var väntat. I de tidigare rapporterna från rådet framgår att huvuddelen av arbetet bedrivits inom respektive ämnesråd; det handlade om att utveckla mekanismer för omfördelning mellan beredningsgrupper och om sätt att höja projekttilldelningen, begränsade resurser till trots. Intrycket är att den organisatoriska energin huvudsakligen lagts inom, snarare än till samarbetet mellan, ämnesråden. Styrelsen, som förväntades vara drivande i utvecklingen mot kraftsamling och förnyelse, fick en otydlig roll och ett vagt mandat internt inom Vetenskapsrådet trots att den hade alla möjligheter att gripa sig an uppgiften.

Möjligen är det så att en majoritet av elektorsvalda inte skapar förutsättningar för strategiska diskussioner och beslut.

Styrelsen har efterhand tillsatt olika kommittéer för att hantera frågor som går över gränserna mellan ämnesråden, bland annat för etikfrågor, genusforskning, biologisk mångfald och för infrastruktur. Regeringen har även inrättat en kommitté för utbildningsvetenskap. Kvar står ändå en bild av fragmentering snarare än koordinering och samverkan. De organisationsförändringar som har gjorts har inte heller underlättat samverkan mellan olika aktiviteter finansierade av Vetenskapsrådet. Syftet har snarare varit att minska den organisatoriska uppdelningen inom rådet. Mycket möda förefaller ha lagts på att skapa en enhetlig organisation, medan till exempel frågor kring samarbetsytor mellan ämnesområden har hamnat i skymundan. Inte heller synes den stora kompetens som finns inom VR:s personal tas till vara på ett ändamålsenligt sätt. Att en forskningsfinansiär har forskarstyre som sitt stolta banér betyder inte att all kompetens och all beslutskraft ska ligga i forskarstyrda kommittéer.

Vetenskapsrådet har förändrat sin organisation ett flertal gånger under den sexåriga existensen. Den senaste ska vara genomförd till den 1 januari 2008. Den syftar – i likhet med tidigare organisationsförändringar – till att öka samordningen inom Vetenskapsrådet, främst genom att tydligare betona ämnesrådets roll som underställda styrelse och ledning. Olika funktioner förs från ämnesråden till VR centralt. Förändringarna har inte varit okontroversiella, och reflekterar det faktum att Vetenskapsrådet samlar sinsemellan skilda områden inom en organisation. En organisation måste fungera rimligt sammanhållet samtidigt som de stora skillnaderna mellan områdenas sammansättning och villkor i rimlig utsträckning bör erkännas. Att hålla samman en så stor och sammansatt organisation är en delikat uppgift, och kräver respekt för olikheter och variationer inom organisationens olika delar, samtidigt som den övergripande identiteten och ett samlat arbetssätt måste värnas. Utredningen recenserar inte myndigheternas inre arbete, men kan konstatera att en del av de slitningar och motsättningar som byggdes in i Vetenskapsrådet från start kvarstår efter sex år.

Analys och slutsatser

Vetenskapsrådets tillkomst omgavs med stora förväntningar. Med VR skulle staten markera tyngden och betydelsen av grundforskningen. Samtidigt skulle det nya rådet fungera som förändringsagent och skapa förutsättningar för svensk forskning att uppnå, eller på andra områden försvara, en ledande internationell ställning. Nya mönster i forskningen skulle stimuleras: Förnyelse av ämnen och av arbetsformer skulle stimuleras. Framstående forskare i olika skeden av sina karriärer skulle stödjas. Forskningens skeva könsbalans skulle hanteras.

Vetenskapsrådet har många instrument till sitt förfogande men samtidigt en ganska begränsad samlad modell för behovsidentifiering. En illustration är Vetenskapsrådets forskningsstrategier för åren 2005 till 2008 respektive 2009 till 2012. De bygger på ett omfattande förarbete inom ämnesråden och inom VR:s analysavdelning; fylliga beskrivningar och analyser av utvecklingen inom olika vetenskapsområden kombineras med mer övergripande analyser av det svenska forskningssystemets utveckling. De olika analysavsnitten har dock få beröringspunkter. I den övergripande analysen är det struktur- och resursfrågorna som står i centrum. I de ämnesspecifika delarna återfinns i gengäld en mikrobefskrivning av ämnenas utveckling. Det saknas ett mellanled och en probleminriktad analys, som exempelvis tar upp förnyelsebehov och framtidsvillkor för olika delar av svensk forskning. Man letar förgäves efter den typen av analyser i Vetenskapsrådets underlag, som VR annars borde vara unikt väl placerat att genomföra.

Inte heller finns det några tydliga exempel på hur VR:s analysunderlag lägger grunden för olika insatser. Vetenskapsrådet saknar i allt väsentlig mekanismer för att göra "roadmaps" för sina olika områden, och där koppla samman utveckling, nuvarande villkor och framtida resursbehov. Det finns undantag, som utvärderingen om medicinsk teknik och den nyligen initierade studien av mikroelektronik. Det torde också finnas möjligheter att spegla utvecklingen i den svenska forskningen med vad som sker inom EUs ramprogram och vad som sker internationellt.

Analysavdelningen har producerat mycket rapporter, som dock främst varit inriktade mot utvecklingen på övergripande nivå med avseende på pengar och publiceringar. Det finns ett behov av strukturierte studier, kring utvecklingen inom olika områden, vetenskaplig förnyelse, kopplingen mellan forskning och inno-

vation, vetenskapliga miljöer med mera. VR har inte heller dragit nytta av den kunskapsmängd som finns samlad inom de olika delarna av rådet. Denna observation gäller också generellt. VR har inte utvecklat mekanismer för att lära av tidigare erfarenheter, utan initiativ tas och genomförs utan, förefaller det, större medvetenhet om lärdomar draga på annat håll inom organisationen eller på annat håll. Å andra sidan har myndigheten inte vidareutvecklat eller operationaliserat de mål som gäller för verksamheten. Därmed finns det heller ingen möjlighet att följa en eventuell utveckling av myndighetens verksamhet baserad på eventuella erfarenheter och lärdomar.

Vetenskapsrådet arbetar med ett antal olika styrmedel. Det absolut största och viktigaste är projektfinansiering. Detta är inte heller en homogen kategori, det inkluderar projektstöd på 100 000 kronor per år, men också projekt som omsluter flera miljoner kronor årligen. Det omfattar allt från finansiering av doktorander till lön för professorer. Som en distinkt kategori kan utredningen också räkna projekt inom specialdestinerade områden, till exempel för hållbar utveckling eller medicinsk teknik. Andra stödformer är centrumstöd (Linnéstöd) som fullt utbyggda beräknas stå för 10–15 procent av VR:s totala finansiering. Karriärstöden, i form av tjänster, utgör ytterligare en stödform.

Användningen av och fördelningen mellan dessa är dock inte alltid relaterade till målen. Den starka övervikten för projektfinansiering är naturlig givet inriktningen mot forskarinitierad verksamhet; den svarar också mot starka förväntningar inom forskarsamhället. Utredningen finner dock väldigt litet av organisatoriska experiment, där till exempel grupper med stöd inom olika beredningsgrupper eller ämnesråd knyts samman. VR måste kunna aktivitetsportföljerna. Det finns också stora variationer mellan de möjligheter till kombinationer och innovationer inom de egna ämnesråden, främst kring finansieringens omfattning i förhållande till forskningsprojektets totala omslutning, med allt från fullfinansierade aktiviteter till stöd som omfattar en begränsad del av den samlade aktiviteterna. Även om sådana variationer måste finnas, bör de klargöras och diskuteras. Detta är rimligen en uppgift för Vetenskapsrådet centralt, dess ledning och styrelse.

På en systemnivå skapar resursfördelningsmodellen problem. Fördelningen av resurser knyts främst till den bedömda kvaliteten i en ansökan, inte till forskningssystemets behov. Vetenskapsrådet skulle behöva utveckla modeller där utlysningar och stödformer

inte enbart görs rutinmässigt utan också knyts till tydligt identifierade behov, inte minst i dialog med lärosätena men naturligtvis också efter utvecklingen inom den internationella forskningen, behov i det svenska samhället, globala utmaningar med mera. I det sammanhanget kan programutlysningar fungera som en modell för att åstadkomma kraftsamling och nya arbetsformer. De programmässiga prioriteringar som VR har utvecklat (t.ex. hållbar utveckling) är i praktiken projekt inom specialdestinerade områden, vilket inte nödvändigtvis gagnat förnyelse. De har därför ofta också kritiserats för att utgöra genvägar till projektfinansiering och har inte alltid lockat till sig de bästa forskarna eller projekten. VR har inte lyckats att utveckla attraktiva former för samverkan med andra aktörer eller mellan ämnesråden för programmässiga satsningar.

En annan aspekt på instrumentering gäller själva organisationsformen, med ett samlat råd och en myndighet. Denna konstruktion har tid efter annan kritiserats. Ämnesråden har i olika sammanhang framhållit att den existerande organisationen utgör en begränsning för dem.

Detta indikerar att de organisatoriska samordningseffekterna delvis uteblivit och att rådet internt uppfattas som svagare än summan av de olika delarna. Detta är återigen ett uttryck för att alltför lite kraft lagts på att demonstrera mervärde med att olika ämnesområden och stödmodeller rymms inom en organisation. Ämnesråden utgör på många sätt VR:s kärna och stadga. De sentida organisationsförändringarna försvagar ämnesråden utan att erbjuda en ny och starkare samlad identitet. Utredningen vill istället anvisa en väg där myndigheten inom sig kan kombinera starka och legitima ämnesråd med bredare roller och mandat. Det är en mognadsfråga för VR:s ledning att kunna hantera dessa båda uppgifter samtidigt. Det finns i dagsläget inte många tecken på detta.

Vetenskapsrådet har, slutligen, inte på ett systematiskt sätt knutit samman erfarenheter från verksamheten med verksamhetsidé och instrumentering. Utvärderingar genomförs på väldigt varierande sätt och till synes utan större systematik. Även mycket goda utvärderingar synes få begränsat genomslag i den dagliga verksamheten kring utlysningar och bedömningar. Erfarenheter från ett ämnesråd återförs sällan till andra ämnesråd. Återigen kan man sätta frågetecknet för hur väl Vetenskapsrådet fungerar som samlad organisation. Rådet har inte heller på ett tydligt sätt kunnat samspela med det politiska systemet, eller med lärosäten eller andra

finansiärer, i skapandet av en samlad bild om tillståndet för svensk forskning. KFI:s vägkarta är det enda strategiska dokument som rådet har presenterat och som förmår att prioritera mellan forskningssatsningar.

En särskild fråga är om VR förmår hantera bredare uppgifter. Uppgiften att bedöma stora mängder projektansökningar sköts uppenbart med skicklighet och legitimitet inom VR:s beredningsorganisation, men VR uppvisar svårigheter att hantera större riktade utlysningar eller att bereda vägen för nya kombinationer. Utredningen menar att relationen mellan ämnesråden och beredningsorganisation behöver förändras, så att ämnesrådets roll blir mer samordnande och planerande med avseende på kunskapsbehov, lämplig instrumentering och uppföljning. Det handlar vidare om att utveckla relationen mellan Vetenskapsrådet och ämnesråden, så att uppgifter som griper över flera ämnesområden blir ordentligt tillgodosedda och att utvecklingen inom olika kunskapsområden bevakas. Vetenskapsrådet har hittills inte visat sig vara färdigt att fullgöra de uppgifter som förutskickades i förarbetena. De återkommande organisationsförändringarna har sannolikt försvagat ämnesråden utan att samtidigt kunna erbjuda en starkare och mer sammanhållen organisation. VR:s styrka ligger i dess legitimitet i forskarsamhället och i den breda om än inte alltid presenterade kännedomen om svensk (och internationell) vetenskaplig utveckling. Ska bredare uppgifter kunna hanteras, måste VR gå samman med andra aktörer i formaliserade samarbeten; därigenom kan VR också kringgå en del av den förväntade interna kritiken mot att medel slussas till specialdestinerade områden och i form av större och samlade insatser, från ax till limpa.

2.1.2 Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap – Fas

Faktaruta: Fas forskningsanslag från Socialdepartementet uppgår 2008 till 340 miljoner kronor. Fas hade 22 anställda vid 2006 års utgång. Fas leds av en styrelse där majoriteten utses av forskarsamhället genom elektorsval. Vid rådet finns även en huvudsekreterare med hög vetenskaplig kompetens.

Ett områdesforskningsråd tar form

Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap bildades som en sammanslagning av Socialvetenskapliga forskningsrådet (SFR) och delar av Rådet för arbetslivsforskning (RALF). SFR och RALF hade sinsemellan skilda utvecklingshistorier. SFR och dess föregångare DSF (Delegationen för social forskning) hade utvecklat organisationsformer, fördelningsmekanismer och styrmodeller som var snarlika forskningsrådets. SFR (och DSF) var problemorienterade i sina områdesprioriteringar, exempelvis socialförsäkringar, socialmedicin, socialt arbete och missbruksfrågor, men forskarstyrd i sina urvalsprinciper. De övergripande målformuleringarna filtrerades genom en rådsliknande struktur med forskardominerade beredningsgrupper (om än med en betydande representation från samhällsintressenter). SFR fungerade därför som ett forskningsråd med sektorsorientering, med sektorsorganets problemorientering och forskningsrådets organisation och arbetsformer. RALF å sin sida var ett mer entydigt sektorsorgan och var en efterföljare till Arbetsmiljöfonden. RALF var därför del av en tradition där handläggarnas roll var stark och där olika partsintressen återspeglades inte bara i områdesprioriteringar utan också i urvalet och många gånger också genomförandet av forskningsprojekt. RALF använde sig också av peer review, men inte på samma bestämmande sätt som i SFR, utan i form av expertremisser till handläggarna, som i praktiken utgjorde den beslutande nivån. Handläggarna hade också till sitt förfogande olika sektoriella nätverk. Det var därför handläggarnas uppgift att väga samman de olika intressena i prioriteringen av ansökningar; de spelade ofta en stor roll också under själva forskningsprocessen. RALF:s organisation var också mer handläggartung, rådet leddes av en generaldirektör, medan SFR hade ett litet kansli lett av en huvudsekreterare.

När Fas bildades skulle inte bara olika områden knytas samman utan också olika organisatoriska former. Från arbetslivsområdet fanns en tradition av handläggarstyre och starka partsintressen. Vissa områden, till exempel arbetsmiljö, åtnjöt högt vetenskapligt erkännande medan annat hade en mer lokal och praktisk inriktning. Från socialforskningens sida fanns en helt annan tradition, mer forskarstyrd och med tydligt markerat avstånd till sektorsintressena. Också här fanns det stora variationer i forskningens inriktning och organisation, vissa områden med få och stora grupper medan andra områden var mer fragmenterade. I huvudsak

kan socialforskningen dock betraktas som ett mer välstrukturerat forskningsfält med ett antal områden där svensk forskning fått stort internationellt genomslag (folkhälsa, socialförsäkringar, demografi, sociala skillnader).

Regeringen inrättade Fas som ett områdesinriktat forskningsråd som leds av en styrelse med forskarmajoritet. Styrelsen utser en huvudsekreterare med hög vetenskaplig kompetens. I propositionen *Forskning för framtiden* (prop. 1999/2000:81) underströks betydelsen av att rådet utvecklar en god förmåga att stödja forskning som samtidigt håller en hög vetenskaplig kvalitet och bedöms relevanta för sektorn.

Fas arbetsformer är i allt väsentligt präglade av SFR-traditionen. Det är en relativt lätt och platt organisation, med få handläggare och med prioriteringskommittéer som den bärande delen. Styrelsen spelar också en påfallande aktiv roll, liksom huvudsekreteraren, som bär ett betydande ansvar för den strategiska planeringen av verksamheten.

Fas arbetar med sex insatsområden: arbete och hälsa, arbetsorganisation, arbetsmarknad, folkhälsa, välfärd och socialförsäkringar samt omsorg och sociala relationer. Fas arbetsområden är därigenom relativt vida och omfattar ett betydande spann av vetenskapliga områden och forskningstraditioner: socialmedicin, yrkesmedicin, socialpolitik, socialt arbete, nationalekonomi, sociologi, arbetsmarknadspolitik, ergonomi, demografi, epidemiologi, för att bara nämna några. Vissa grupper arbetar med stora datamaterial och internationella jämförelser; i andra fall är det små datamaterial och intensivstudier.

Stödformer och styrmedel

Projekt utgör huvuddelen av Fas stöd, runt två tredjedelar av forskningsfinansieringen går den vägen. Genomsnittsprojektet ligger på cirka 600 000 kronor per år, och de fördelas relativt jämnt över Fas insatsområden. Projektfinansieringen medger därför inte större verksamheter än ensam- eller smågruppsforskning. Fas projektfinansiering sprids emellertid inte jämnt utan vissa miljöer får en förhållandevis stor andel av medlen. Även många mindre bidrag tenderar därför att samlas i större miljöer. Några exempel är omsorgsområdet, där Göteborg är största mottagaren; inom folkhälsa och arbete och hälsa dominerar KI, medan välfärdsområdet är

störst vid Stockholms universitet. Bilden är mer splittrad inom arbetsorganisation och arbetsmarknad med flera jämnstora mottagaruniversitet.

Fas har en kvalitets- och efterfrågebaserad fördelning mellan områdena inom projektfinansieringen. Det finns inga öronmärkta medel till de olika områdena utan antalet ansökningar och den bedömda kvaliteten på ansökningarna avgör fördelningen mellan områden. Detta innebär att områdenas ekonomiska omfång kan variera ganska starkt mellan åren. Fördelningen är inte styrd efter någon strategi från styrelsen.

Program utgör en friare och mer långsiktig form av stöd, på 1–3 miljoner kronor per år under tre till sex år. Program utlyses i särskild ordning, huvudsakligen inom områden där regeringen har gjort riktade satsningar. Programstöden är avsedda att ges till forskargrupper, Fas avråder ensamforskare att söka. De utgör alltså en central mekanism för att hantera specialdestinerade medel. Det finns också programutlysningar som är baserade på interna överväganden inom Fas, grundade på erfarenheter av olika områdens vetenskapliga mognad. Det har också förekommit programutlysningar som avsett att stimulera forskningen inom områden med en svagare vetenskaplig tradition. Den ämnesmässiga fördelningen av programstöd är betydligt mer ojämn än för projektfinansieringen. Det avspeglar den politiska inplaceringen: Fas sorterar under socialdepartementet, som har visat stort intresse för att kanalisera kunskapsstöd via Fas. Fas saknar motsvarande relationer till arbetsmarknadsområdet. Det avspeglar också skillnader i utvecklingsgrad mellan olika områden. Programstöden går nästan uteslutande till det socialvetenskapliga området, där flest stora grupperingar återfinns. Handikapp är ett prioriterat område, likaså arbetsmarknad och socialförsäkringar. De svaga områdena är arbetsorganisation samt omsorg och sociala relationer, med endast en handfull av totalt närmare 50 programstöd.

Centra som stödform fanns redan inom SFR men som har levt vidare inom Fas. Fas gjorde redan från starten långsiktiga åtaganden i ett antal större miljöer inom några områden (äldreforskning, alkoholforskning samt forskning om ojämlikhet i hälsa), som man alltså ärvde av SFR. Fas gjorde 2006, med anledning av regeringens satsning på starka forskningsmiljöer, en bred utlysning av Fas-centra. Urvalsprocessen bekräftade styrkan hos flera av Fas redan tidigare identifierade miljöer och prioriterade områden. Påfallande

är dock att vissa av Fas områden har svårt att hävda sig i konkurrensen, främst inom arbetslivsforskningen.

Fas har också tjänster, dels avsedda för yngre forskare, dels för att skapa förtätningar inom centrala forskningsområden. Till den förra kategorin hör post-doc-bidrag, som är öppna för alla områden inom Fas. Sju professurer är exempel på det senare. De återfinns inom områdena arbetslivsinriktad rehabilitering, socialförsäkring, demografi, medicinsk sociologi och yrkesmedicin. Med forskar-assistentanställningar kombinerar Fas både föryngring och uppbyggnad av forskningsområden, eftersom de är inriktade mot nydisputerade forskare men är riktade mot specifika områden. Till de prioriterade områdena hör äldreforskning, demografi, barns villkor, ojämlikhet i hälsa och forskning kring funktionshinder. Inriktningen på utlysningar har motiverats efter interna bedömningar inom Fas medan resursramen för de prioriterade områdena har ställts till förfogande av regeringen.

Sammantaget kan utredningen konstatera att Fas har funnit en verksam modell att koppla finansieringsformer till utvecklingen inom olika områden, deras grad av mognad och storskaligheten i de stödda miljöerna. Kalibreringen av stödformer är inte enbart relaterad till den vetenskapliga nivån utan inte minst till behovsbilden, vanligen så som den uttrycks i propositioner och riksdagsbeslut. Huvuddelen av Fas aktiva prioriteringar sker därför genom politisk inriktning av resurser till vissa områden.

Det kan uppfattas som en brist att några av Fas områden har haft svårt att etablera sig vad gäller den mer långsiktiga finansieringen; programstöd och ännu mer centrumstöd tillfaller ett ganska snävt utsnitt av Fas insatsområden. Det kan vara önskvärt att Fas tydligare försöker etablera större forskningsmiljöer inom de mer fragmenterade områdena. Samtidigt avspeglar den hittills förda policyn ett medvetet kvalitetstänkande, där Fas i möjligaste mån fördelar större anslag till områden där det finns större grupper av internationellt etablerade forskare, medan projektstödet i högre grad reflekterar områdenas storlek i det nationella forsknings-systemet. Det ger en del anmärkningsvärda effekter, till exempel att få programstöd och inga centrumstöd går till arbetslivsområdet medan socialvetenskaperna tar hem huvuddelen av de långsiktiga stöden men en relativt sett mycket mindre andel av projektstödet. Samtidigt är detta utfall ingen slump utan en effekt av Fas arbets-sätt. Det vittnar också om hög integritet i förhållande till olika intressen hos forskare och sektorsföreträdare.

Att ta initiativ

Fas forskningsfinansiering blandar öppna utlysningar, egeninitierade satsningar och beställningar från regeringen. Fas menar att regeringsuppdragen binder upp tid och kraft av rådets och kansliets resurser för att hantera uppgifterna; målen för uppdragen formuleras heller inte alltid utifrån de vetenskapliga förutsättningarna att driva forskning inom områdena, utan andra motiv dominerar. Å andra sidan har Fas visat på stor integritet vad gäller hanteringen av regeringsuppdragen och har en väl utvecklad metodik för att kvalitetsförankra dessa satsningar. Det finns också exempel på att rådet har avstått från att fullt ut nyttja riktade resurser om kvaliteten på inkomna ansökningar ansetts vara för låg, t.ex. interventionsforskning.

I Fas relevansorientering ingår också att summera och sprida information om kunskapsläget inom vissa forskningsområden. Myndigheten har ett samordningsansvar för ett stort antal kunskapsområden inom vilka rådet ska utge kunskapsöversikter (barn och ungdomar, samhällsvetenskaplig alkoholforskning och internationell migration och etniska relationer [IMER]). Fas har också till uppgift att bevaka forskning kring elöverkänslighet. Inom arbetslivsområdet har rådet också ett särskilt uppdrag att samordna verksamheten med Vinnova, den andra huvudfinansiären inom området.

Samverkan

Fas, liksom de andra finansiärerna, förväntas fungera i samspel med de andra statliga forskningsfinansiärerna, men också med finansiärer utanför den statliga kretsen. Fas närmaste granne bland forskningsstiftelserna är Vårdalstiftelsen, med vilken rådet gjorde ett gemensamt program kring barns hälsa 2004. Med Vetenskapsrådet gjordes en samordnad utlysning, också kring barns hälsa några år senare. Andelen gemensamma satsningar är inte överväldigande, och samarbeten har främst handlat om gemensamma seminarier (Försäkringskassan, KK-stiftelsen, arbetslivskonferenser). Fas är en utpräglad ensamfinansiär och helt dominerande inom sitt område. Våra analyser visar dock att det är vanligt att individer och grupper som får stöd från Fas också erhåller stöd

från exempelvis VR, dels inom det medicinska området men också inom delar av samhällsvetenskaperna.

Den kritiska frågan gäller Fas samverkan med Vinnova, där ansvaret för arbetslivsforskningen delades i 2001 års reform. Vinnovas ansvar blev därefter arbetslivsforskning med en inriktning mot innovationsdriven utvecklingsverksamhet, medan Fas ansvar låg på en kartläggande, delvis mer probleminriktad del av området.

Från att inledningsvis ha varit något avvaktande, har relationen mellan Fas och Vinnova inom arbetslivsområdet utvecklats de senaste åren; kvar står dock att arbetslivsområdet genom denna uppdelning saknar en naturlig tung företrädare. Uppgiften verkar i skuggan av andra uppdrag, såväl inom Fas som inom Vinnova. Flera viktiga områden inom arbetslivsfältet skär också över gränserna mellan Fas och Vinnova, till exempel kring ohälsa och arbetsorganisation. Denna uttunning av ansvaret blir än mer graverande efter nedläggningen av Arbetslivsinstitutet. Logiken bakom uppdelningen av uppgifterna mellan Fas och Vinnova förefaller inte helt uppenbar och konsekvenserna av den ganska betydande.

Planering, uppföljning, utvärdering

Fas förväntas enligt sin instruktion ha god kännedom om den egna verksamheten och relatera utvecklingen i Sverige mot internationella förhållanden. Verksamheten ska bedömas och värderas i internationella jämförelser. Så har också skett och flertalet av Fas insatsområden har belysts i omfattande utvärderingar (totalt 12 utvärderingar – arbetsmiljö, arbetsrätt, arbetsmarknadspolitisk utvärdering, IMER, ungdomsforskning, socialt arbete, hälsoekonomi, handikappforskning, utvärderingar av stödda centrumbildningar, folkhälsoforskning).

Utvärderingarna är påfallande breda i sin uppläggning, de belyser dels områdenas utveckling, dels enskilda forskares och forskargrupperns verksamhet. De kombinerar i många fall kvalitetsanalys (peer review) med bibliometriska undersökningar. De studerar inte enbart effekterna av Fas finansiering utan belyser också utvecklingen bland enskilda forskare och forskargrupper. De behandlar också, om än inte alltid särskilt systematiskt, effekter av forskningen för olika samhällsintressenter och praktiska verksamheter. Man kan särskilt notera att flera utvärderingar pekar på hur

forskningen inom vissa områden, till exempel hälsoekonomi och arbetsmiljö, saknar en naturlig mottagare och dialogpartner, fastän den bedöms som både relevant och högkvalitativ.

Utvärderingarna påvisar att forskningen generellt sett håller en hög kvalitet och att flera av Fas insatsområden har anmärkningsvärt stort internationellt genomslag. Särskilt tydligt framträder detta inom hälsoekonomi, arbetsmiljö, äldreforskning och folkhälsa, alltså huvudsakligen de områden som också får störst genomslag i Fas program- och centrumutlysningar. Andra områden får ett sämre utfall i de internationella bedömningarna. Här finns ett tydligt samband mellan utvärderingarnas resultat och Fas användning av stödformer. Fas försöker medvetet stimulera forskarmiljöerna för att åtgärda de brister eller svagheter som kunnat identifieras av utvärderarna.

Utvärderingarna visar vidare att Fasfinansierad forskning är metodmedveten och i många fall starkt inriktat mot internationellt erkännande och publicering. Den bygger inte sällan på den goda tillgången på registerdata i Sverige, vilket ger svenska forskare inom områdena unika utgångspunkter, som de uppenbarligen förvaltar väl. Kraven på att säkra kvaliteten i stödet torde därför vara väl tillgodosett. Stödformerna kalibreras också efter förutsättningar och villkor inom olika forskningsfält. Fas återkommande utvärderingar och omprövningar, också av stora stöd, torde också borge för att konservatism undviks och att stödet även framgent riktas mot dynamiska och innovativa miljöer.

Relevansen i den stödda forskningen garanteras främst genom riktade utlysningar och, inte minst, genom problemorienteringen i de Fas-finansierade områdena och miljöerna. Samtidigt ger de genomförda utvärderingarna vid handen att avnämarentresserna kunde vara mer aktiva och synliga, något som inte nödvändigtvis behöver falla som en skugga över Fas utan som lika väl kan reflektera det faktum att avnämarna har komplexa beslutsvägar och att deras verksamhet reflekterar sammansatta intressen. Det faktum att flera av Fas intressenter, till exempel Socialstyrelsen, AMS (Arbetsförmedlingen) och Försäkringskassan, skapat egna finansieringsströmmar, och delvis också utförarstrukturer, behöver i sig inte enbart uppfattas som en svaghet utan kan också reflektera behovet av att utveckla beställarkompetens inom myndigheterna. Det bör ändå påpekas att det hade varit betydligt bättre om Fas hade använts av myndigheterna för de satsningar som varit av en mer generell karaktär. Uppdragsforskning ska inte hanteras av

rådet men alla rådsliknande utlysningar borde ha skett i samverkan. Den höga kvaliteten i forskningen motsvaras därför inte alltid av lika hög mottagarkapacitet; här finns ett stort utrymme för vidare insatser, i Fas, men också i andras regi, kring frågor om evidensbaserade insatser inom olika samhällssektorer.

Också nya vägar för kunskapsförmedling borde kunna utvecklas. Kunskapsförmedlingen sker i dag huvudsakligen via de av Fas finansierade forskarna, som i många fall är inflytelserika inom sina respektive områden. Den kunskapsspridning som Fas självt organiserar handlar om rapporter, seminarier och konferenser, och liknande. Den förefaller dock i sig inte vara den viktigaste spridningskanalen för Fas-finansierad forskning. Det vore därför värdefullt att få kunskapsspridningen inom arbetslivet och i socialpolitiken belyst. Det vore intressant att ge Fas ett särskilt uppdrag att studera och följa upp kunskapsanvändning och kunskapsutbyte kring Fas-finansierade miljöer.

Fas har nyttjat resultaten från utvärderingar i sin verksamhet på ett påfallande aktivt sätt. Några konkreta exempel gäller hälsoekonomi (2007), ungdomsforskning och i viss mån också för utlysningen kring forskning om arbetsorganisation (2005). För hälsoekonomin, ett vetenskapligt starkt område, visade utvärderingen på behovet av mer samlade och storskaliga stödformer; i de två sistnämnda fallen var det svagare och mer fragmenterade ämnen som gjordes till föremål för specialdestinerade satsningar.

Även om exemplen inte är legio ger de ändå en bild av en finansiär som systematiskt utnyttjar tillgänglig kunskap för utlysning- och prioriteringsverksamhet. Kopplat till den kvalitetsmedvetna hållningen i andra sammanhang ger det en övertygande och konsistent bild.

Fas organisation

Fas har, som nämnts, en liten organisation. I gengäld har rådet en aktiv styrelse, med ledamöter som har direkt koppling till beredningsorganisationen, som ordföranden eller ledamöter i denna. Även Fas ordförande är ledamot i en prioriteringskommitté. Prioriteringskommittéerna, sex stycken med breda områdesmandat, blandar representation från akademien med företrädare för samhällsintressen (två per kommitté).

Fas ledning spelar en nyckelroll för rådets utveckling. Den har att balansera mellan olika intressen, mellan olika forskargrupperingar men också mellan forskare och samhällsintressenter. Intressena skiljer sig ganska väsentligt kring områdesprioriteringar, stödformer och urvalskriterier. Utredningen finner att denna uppgift skötts med stor integritet och med stor framgång. Det är av högsta vikt att rådets ledning fortsätter att spela denna balanserande roll, liksom att organisationens strategiska planering ytterligare utvecklas och formaliseras. På så sätt kan Fas även framgent upprätthålla denna intressebalans.

Sociala frågor och arbetsliv är områden där det nationella bryts med det internationella. Nationella regleringar påverkas alltmer av internationell lagstiftning. Nationella sociala förhållanden och arbetsmarknader påverkas av internationella strömningar och rörelsemönster. Fas var länge huvudsakligen nationellt orienterat men har sedan en tid en internationell sekreterare; man bevakar också och förbereder svenska forskare på internationella utlysningar. Viss del av verksamheten har också behandlat hur svenska erfarenheter kan tillgängliggöras internationellt, till exempel i Asien. Utvecklingen är mycket positiv även om den sannolikt kommer att kräva väsentligt större insatser – samordnade med andra aktörer – för att ge full utväxling. I gengäld har svensk forskning om sociala förhållanden och arbetsliv en stark internationell position.

Fas som organisation saknar internationella jämförelsepunkter; dess konstruktion och områden reflekterar en svensk tradition inom problemorienterad samhällsvetenskap och medicin. I andra länder ligger denna typ av områden snarare under departement eller myndigheter. Modellens styrka visas i den strikta kvalitetskontrollen och den väl avvägda kalibreringen mellan målsättningar och instrument. Den utgör en modell som kan vara attraktiv också för andra områden med stora samhälleliga intressen och behov av forskning som är internationellt orienterad och präglad av en hög grad av systematik.

Analys och slutsatser

Har de ursprungliga intentionerna följts? Fas har redan från starten gjort tydliga markeringar av kvalitetsmålens tyngd, medan sektorsintressena främst syns i områdesprioriteringar. Denna dubbelhet

genomsyrar organisationen men också fördelningsarbetet. Grundantagandet har varit att relevans inte får gå ut över kvalitet, för att undvika att konkurrensen sätts ur spel och forskningskvaliteten urholkas. Programstödet, där områdesprioriteringarna fått särskilt genomslag, har också utsatts för noggrann kvalitetsutvärdering och uppföljning. Samtidigt har projektstödet, där fördelningen är jämnare mellan områden, fungerat som en dämpningsmekanism. Områden som har betydande utväxling på projektfinansieringen har sämre utfall på program- och centrumstöd, och omvänt. Stödformerna har tillsammans skapat en rimlig balans mellan fokusering, koncentration och bredd i fördelningen.

Resultatet är att Fas verksamhet framstår som distinkt och välstrukturerad. Fas har funnit en tydlig roll och identitet, som balanserar olika intressen och ser till att hålla samman sinsemellan olika grupper.

Fas är en ovanlig konstruktion. Forskningsfinansiärer med denna inriktning brukar vanligen återfinnas inom myndigheter (eller departement) snarare än som fristående myndigheter. Samtidigt måste Fas betraktas som en ovanligt lyckad kombination av sektorsorgan och forskningsråd, närmast en modell för hur "områdesforskningsråd" kan fungera för att tackla svåra och komplexa samhällsproblem på ett sätt som samtidigt utmärks av höga kvalitetskrav.

Fas verksamhet är till två tredjedelar samhällsvetenskap medan den kvarvarande tredjedelen är medicinsk. Fas har därför betydande gränssytor mot VR. Värdet av att behålla folkhälsoområdet inom Fas är att upprätthålla den ofta långsiktiga och uthålliga finansieringen av problemorienterade miljöer, som inte nödvändigtvis vinner på att integreras i ett ämnesråd med sin mer fluktuerande och ofta mer småskaliga finansiering. Värdet av Fas arbetsmodell minskar inte i och med nedläggningen av Arbetslivsinstitutet, där särskilt arbetsmiljöforskningen är i stort behov av en stabil finansieringskälla. Den väl avvägda blandningen av relevans och kvalitet, inom uthålliga forskningsstrukturer med goda avnämrelationer, är föredömlig.

2.1.3 Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsplanering – Formas

Faktaruta: Forskningsanslaget uppgår till 400 miljoner kronor från Miljödepartementet och 320 miljoner kronor från Jordbruksdepartementet. Formas hade 46 anställda vid 2006 års utgång. Myndigheten leds av en generaldirektör medan forskningsmedlen fördelas av ett Forskarråd där majoriteten av ledamöterna utses av forskarsamhället genom elektorval.

Intentionerna med Formas

Begreppet ”hållbar utveckling” fick sitt politiska genomslag i Brundtlandkommissions rapport från 1987, Vår gemensamma framtid. Begreppet är brett, och omfattar till exempel klimatförändring, energiförsörjning, skogs- och jordbruk, infrastruktur, fattigdom, lagstiftning och teknisk utveckling.

Globalt tog sig hållbarhetsdiskussionen uttryck i olika avtal och överenskommelser, till exempel Agenda 21 och Kyotoavtalet. I den svenska debatten kom paroller som ”det gröna folkhemmet” att förkroppsliga hållbarheten som politisk vision. Den nuvarande regeringen ger miljöfrågorna stor tyngd: i regeringsförklaringen 2006 beskrevs miljöfrågorna som ”avgörande för utvecklingskraften i Sverige”. Samtidigt som miljömålen sattes högt ökade också förväntningarna på den gröna sektorn som drivkraft för sysselsättning och ekonomisk tillväxt.

Miljödimensionerna finns sedan länge företrädade inom forskningspolitiken och Sverige har traditionellt haft en framskjuten position inom miljöforskningen. Synligheten har varit anmärkningsvärt stor inom områden som ekologi, klimatstudier och miljökemi.

Naturvårdsverket var länge den mest framträdande finansiären inom området, myndighetsorienterad i sin verksamhet men med stark förankring inom främst det naturvetenskapliga forskarsamhället. Naturvårdsverkets forskningsstöd avvecklades dock 1997, för att tre år senare återupptas men då på en lägre nivå. Andra finansiärer inom området var Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) och Byggforskningsrådet (BFR), som både stödde miljö- och hållbarhetsrelaterad forskning.

Samtidigt fanns det upplevda behov av att öka den praktiska utväxlingen av forskningen. Ett uttryck för detta var inrättandet av Mistra, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, 1994.

Ett annat uttryckt för de höjda miljöforskningspolitiska ambitionerna var inrättandet av ett samlat forskningsråd för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) i 2001 års reform av forskningsfinansieringssystemet. I Formas skulle en framtidsorienterad miljö- och hållbarhetsforskning få sin forskningspolitiska samlingspunkt – med hög vetenskaplig legitimitet och med stark förankring i praktisk verksamhet.

Utöver det övergripande syftet att förstärka grundforskning och forskningens kvalitet, förväntades ett sammanhållet forskningsråd för miljö och hållbar utveckling förbättra möjligheterna till såväl kraftsamling kring viktiga insatser som omprioritering av resurser när nya viktiga frågeställningar uppstår. Den nya aktören förväntades också ha bättre förutsättningar att stödja forskning med ett tvärvetenskapligt angreppssätt. Detta var också ledorden i 2000 års forskningspolitiska proposition, Forskning om förnyelse (prop. 2000/01:3).

Den wigzellska utredningen (Ds 1999:68), som lade grunden för regeringens överväganden i propositionen, menade att rådets ansvarsområden inte kunde följa forskningsrådets fakultetsbaserade former, utan skulle skära över ämnesgränserna. Formas skulle vara ett områdesforskningsråd, på samma sätt som Fas. Samordning var ett annat ledmotiv. Alltför många myndigheter, inte sällan med liknande mandat, konkurrerade om forskarnas uppmärksamhet och om samhälleligt inflytande. Utredningen föreslog därför att några olika finansiärer med anknytning till miljö- och jordbrukspolitiken skulle slås samman till ett råd för miljö, lantbruk och naturresurser. Den wigzellska utredningen var svävande kring ledningen av det nya rådet. Det förefaller dock som om avsikten var ett råd där samhälleliga intressenter skulle ha ett förhållandevis stort inflytande över områdesprioriteringar och projekturval. De mer grundforskningsinriktade delarna av SJFR skulle därför överföras till Vetenskapsrådet, för att förtydliga problemorienteringen.

Remissinstanserna var överlag positiva till förslagen. SJFR hade inget att invända mot sammanslagningen men ifrågasatte överföringen av grundforskningsresurser till Vetenskapsrådet. Flera – bland annat KSLA, SJFR och SLU – framhöll att det nya rådet borde ledas en styrelse med forskarmajoritet.

Regeringens följde bara delvis utredningens förslag och föreslog i propositionen *Forskning för framtiden* – en ny organisation för forskningsfinansiering (prop. 1999/2000:81) istället att ett forskningsråd för miljö, lantbruk och samhällsplanering skulle inrättas. SJFR och BFR skulle läggas ned, och huvuddelen av Naturvårdsverkets forskningsmedel skulle överföras till det nya rådet. Myndighetens områden – forskning för miljö, lantbruk och samhällsplanering – var centrala delar i den politiska ambitionen att reducera miljöbelastningen och stödja utvecklingen mot ett hållbart samhälle. Forskningen förväntades också understödja nationellt lagstiftningsarbete liksom Sveriges agerande inom EU och andra internationella sammanhang. Regeringen framhöll att forskningen till betydande del var av grundforskningskaraktär samtidigt som åtgärdsinriktad forskning också spelade en viktig roll. Miljöfrågans sammansatta karaktär fordrade insatser från ett flertal områden, inte minst från samhällsvetenskaperna för att belysa risker och attityder. Formas förväntades ta ett huvudansvar för forskning för ett ekologiskt hållbart samhälle (prop. 1999/2000:81, s. 30). Därigenom skulle en uppgift fyllas som vid tillfället saknade en huvudansvarig finansiär:

Forskning om ett hållbart samhälle är ett högt prioriterat område där det ställs höga krav på att kunna kraftsamla kring särskilt viktiga frågor och därmed skapa möjlighet till omprioriteringar. Snabba förändringar i omvärlden och nya uppkommande problemställningar skapar ett ökat behov av flexibilitet. Den nuvarande myndighetsorganisationen saknar emellertid en stark aktör som kan utgöra basen för långsiktig forskning om ett hållbart samhälle. (Ibid.)

Forskningen skulle därigenom bidra till uppfyllelsen av sektoriella utvecklingsmål och understödja samverkan mellan forskare och praktiker inom miljöområdet. Den nya myndighetens roll skulle inte gå hela vägen till marknaden (hela värdekedjan), men i gengäld skulle den samarbeta med den nya FoU-myndigheten kring forskning med anknytning till livsmedelssektorn liksom skoglig och skogsindustriell forskning. Därigenom skulle värdekedjans olika delar tillgodoses.

Det nya rådets finansiering skulle komma i två former, kompletterande men också med skilda målsättningar: dels projekt som formulerats av forskarna, dels program formulerade av rådet med samhällsrelevans som huvudsaklig målsättning. Även om dessa båda stödformer skilde sig åt i sina procedurer och i formuleringen

av uppgifter, förenades de dock av målet att – ”i en samlad bedömning” – kombinera hög vetenskaplig kvalitet med sektorsrelevans. Rådet skulle vidare tillse att kraftfulla insatser i samverkan mellan olika finansiärer kom till stånd; samverkan mellan discipliner framhölls som särskilt angeläget för rådets verksamhet. Kunskapsspridning och insatser för att tillförsäkra att forskningen kom till användning betonades likaså.

Följande områden utpekades:

- jordbruk, veterinärmedicin, livsmedelsvetenskap, skogsbruk och
- skogsråvarans initiala förädling, hortikultur, landskapsplanering, fiske,
- vattenbruk och rennärning,
- samhällets omställning till en ekologiskt hållbar utveckling,
- naturresursutnyttjande, materialflöden och kretslopp,
- samhällsplanering, bygg- och förvaltningsforskning,
- miljövard,
- naturvard, biologisk mångfald, viltvard,
- miljöeffektforskning (problemdimensionerande forskning),
- ekotoxikologi och miljögifter,
- klimatforskning och atmosfärforskning,
- samhällsvetenskaplig miljöforskning, styrmedel och livsstil samt viss samhällsvetenskaplig forskning av betydelse för de areella näringarna,
- landsbygdsutveckling och
- arkitektur- och kulturmiljö.

Det internationella samarbetet betonades som en särskild uppgift för rådet, med avsikten att ge Sverige en framskjuten position i den internationella miljöpolitiken.

När två blir till ett

När Formas bildades, skulle två myndighetskulturer smältas samman men också två sektorsmodeller. SJFR och BFR var jämnstora finansiärer, men där upphör likheterna. SJFR var ett forskningsråd med vissa branschnära inslag. Det inrättades 1945 som Jordbrukets forskningsråd, med en blandform mellan forskar- och avnämarsstyrning. Tyngdpunkten hamnade efterhand alltmer på forskarinflytande, balanserat med vissa branschnära initiativ. Rådet fördelade främst medel till projekt, men finansierade också tjänster,

kollektiv forskning, olika branschnära program (livsmedel, ekologisk produktion med mera), informationsspridning och liknande. Kansliet var litet medan beredningsorganisationen var omfattande. Samtidigt var den sektoriella förankringen stark, bland annat med företrädare för de berörda myndigheterna i rådet, särskilda avnämargrupper och liknande forum för sektorsanknytning.

BFR var en av de första statliga forskningsfinansiärerna, inrättat 1942, på den tiden med såväl främjande som utförande roller. Efter en omorganisering 1959, blev rollen enbart finansiärens. BFR kom att symbolisera bygg- och bostadspolitikens centrala position i svensk efterkrigstid; till dessa uppgifter lades under 1970-talet en betydande del av ansvaret för tidens energiforskningssatsningar. Efterhand kom BFR:s mandat och storlek att reduceras, om än med i princip bibehållen struktur och organisation. BFR var ett typiskt sektorsorgan, med stark förankring i sektorn och med inriktning mot löpande, främst branschrelaterade, forskningsprogram som förhandlades fram mellan forskare, handläggare och företrädare för bransch eller samhällsintressenter.

Övergången mellan SJFR och Formas blev smidig, dess beredningsgrupper gick mer eller mindre ograverat in i Formas, och SJFR:s urvalsformer och stödmodeller blev mönsterbildande för den nya finansiären. Den stora förändringen uppstod inom BFR-fältet, som hade en tradition av handläggarstyre och rullande ansökningar. Att sammansmältningen till en myndighet inte var okomplicerad visas av det faktum att Formas fick inte mindre än 20 beredningsgrupper, en effekt av att SJFR:s gamla beredningsgruppsstruktur kompletterades med ett antal av BFR:s programområden.

Operationalisering av styrningen – relevansen som kom av sig

Formas uppgifter samlas i Förordningen (2006:931) med instruktion för Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Formas ska, utöver att främja och stödja forskning och utveckling inom sina ansvarsområden, utvärdera den forskning och utveckling som stöds med avseende på kvalitet och betydelse för samhället, utreda vilka forskningsbehov som är angelägna inom rådets verksamhetsområde och ta initiativ till forskning för att tillgodose dessa behov. Samverkan med övriga forskningsstödjande organ och internationellt arbete framhålls. Formas fick också den

särskilda uppgiften att främja en ekologiskt hållbar tillväxt och utveckling i samhället.

Flera av de särskilda uppgifter som rör forskningens relevans och nyttiggörande som framhölls i propositionen *Forskning för framtiden* (prop. 1999/2000:81) fick dock inte genomslag i myndighetens instruktion och regleringsbrev. I propositionen framhölls vikten av att skapa förutsättningar för tillväxt, att ge vetenskaplig grund och handlingsalternativ för Sveriges politik och Sveriges internationella ställningstaganden samt att skapa samband och samarbete mellan forskningsutövare och användare av forskningsresultat. Tonvikten i förordningen ligger i stället på uppgifter som rör forskningen i sig och som delas med de övriga forskningsråden: Formas ska främja och ta initiativ till mång- och tvärvetenskaplig forskning, ansvara för information om forskning och forskningsresultat, främja och ta initiativ till internationellt forskningssamarbete och erfarenhetsutbyte, stimulera svenskt deltagande i aktuella forskningsteman inom EU:s ramprogram för forskning samt övriga internationella forskningsprogram, främja jämställdhet mellan kvinnor och män, främja och ta initiativ till vetenskaplig publicering och till kunskapsförmedling och dialog om den forskning som finansieras av rådet, och vara rådgivande organ åt regeringen i forskningsfrågor.

Verksamheten

Formas verksamhet har en tydlig grundforskningskaraktär samtidigt som rådet har ett ansvar att stödja forskning med relevans för miljö och hållbarutveckling, de areella näringarna och samhällsbyggnadssektorn.

Formas forskningsstöd kan delas in i tre olika kategorier. Den största kategorin utgörs av den öppna utlysningen inom Formas alla ansvarsområden. Där utlyses projektbidrag, tjänster och ämnesövergripande projekt. Till denna kategori hänförs utredningen även satsningar på starka forskningsmiljöer, eftersom det också är medel som fördelas efter en ämnesmässigt öppen utlysning. Pågående och nya projekt finansierade inom ramen för den öppna utlysningen omfattade 2006 drygt 400 miljoner kronor eller 72 procent av Formas tillgängliga medel för forskningsstöd. Medel fördelade efter särskilda utlysningar och inom ramen för program-satsningar uppgår till 120 miljoner kronor eller 22 procent 2006.

Här återfinns en med Vetenskapsrådet och Rymdstyrelsen gemensam utlysning om klimatforskning, utlysningar om livsmedelsforskning, marin miljöforskning, miljötoxikologisk forskning och forskningsprogrammen om bl.a. ekologisk produktion och livsmedelsmarknaden samt byggforskningssamarbetet med BIC och ERA-build m.m. Knappt 40 miljoner kronor av dessa utgör forskningsprogram som är samfinansierade med näringarna (Livsmedelsmarknaden, BIC (bygg), Skogsförnyring, trädgård och växtförädling, rennäring). De överväganden som ligger bakom denna fördelning av resurser som kanaliseras via den öppna utlysningen och olika riktade insatser är inte tydlig. Enligt forskningsstrategin 2009–2012 värderas fördelningen emellertid löpande. Utöver detta finansierar Formas basanslag för verksamheten vid instituten JTI och Skogforsk motsvarande 35 miljoner kronor.

Kvalitet och relevansbedömning

De 19 ordinarie beredningsgrupperna har en stor internationell representation, främst från de övriga nordiska länderna, vilket bl.a. var en följd av tidigare diskussioner om jäv. Ansökningarna bedöms utefter kriterier som delas in i fyra kategorier, varav tre omfattar kvalitet på olika sätt. Det är frågeställning, metod och genomförande samt den sökandes kompetens. Den fjärde kategorin utgörs av sektors- och samhällsrelevans. Relevansbedömningarna görs inom ramen för beredningsgrupperna både när det gäller ansökningar från de öppna och de riktade utlysningarna. I beredningsgrupperna finns ofta en representant för avnämarna. Något motsägelsefullt anges det emellertid i riktlinjerna att denne ska ha forskarkompetens och att dessa personer deltar i beredningsgruppen i kraft av sin vetenskapliga kompetens snarare än med syftet att göra relevansbedömningar. I riktlinjerna framgår att det är främst relevansen för att uppnå en hållbar utveckling som ska bedömas. För behovsstyrd forskning ska främst sektorsrelevansen bedömas för den aktuella sektorn, men också samhällsrelevansen. Att relevansbedömningen är nedtonad framförallt för grundläggande forskning framgår även av årsredovisningar och forskningsstrategier. Forskningsstödet ska ”när så är tillämpligt” vara relevant för berörda samhällssektorer. Den andel medel som får fördelas av varje beredningsgrupp styrs av söktrycket till respektive

beredningsgrupp. Någon bedömning av forskningsområdets angelägenhetsgrad för Formas uppdrag görs alltså heller inte.

Samtidigt görs i viss utsträckning ett antal riktade utlysningar som grundar sig på identifierade områden i strategier och forskningsprogram. Ett lyckat exempel på samspel mellan myndigheter är den utlysning om miljögifter och könsskillnader som Formas gör 2007, efter kunskapsbehov hos Kemikalieinspektionen.

Förnyelse

Formas menar att förnyelse är en naturlig del i forskningens väsen och att de öppna utlysningarna och den hårda konkurrensen borgar för förnyelse. I riktlinjerna för bedömning framgår att nya idéer och djärva hypoteser ska premieras. Genom intervjuerna har utredningen förstått att man arbetar aktivt med att identifiera och premiera innovativa projekt. Formas använder sig av riktade utlysningar när man önskar initiera eller stärka nya eller svaga forskningsområden av stort samhällsligt intresse. Oftast föregås detta av kunskapsöversyner eller forskningsstrategier. I många fall ligger direkta regeringsuppdrag till grund för strategierna (jfr landsbygdsutveckling) och specifika medel har ofta öronmärkts för de riktade satsningarna (jfr ekologisk produktion och marin miljö).

Särskilda utlysningar 2006 omfattade hållbar förvaltning av biologisk mångfald, hållbar stadsutveckling, läkemedel i miljön, marin miljö, samhällsvetenskaplig miljöforskning och veterinärmedicin. Tillsammans omfattar de 60 miljoner kronor per år.

Tvärvetenskap

Inom ramen för den ordinarie öppna utlysningen genomförs även en särskild utlysning för ämnesövergripande projekt som sedan bedöms av en särskild beredningsgrupp. Satsningen omfattar 40 miljoner fördelat på tre till fyra år. Tidigare (2002–2004) fanns av regeringen riktade medel för ämnesövergripande forskning som omfattade 20 miljoner kronor. Formas förstärkte budgeten med 27 miljoner kronor och satsade på tre program: Risker och riskbedömning med biologins utveckling inom de areella näringarna, Stadsmiljö och hållbar stadsutveckling samt Ekonomi för ett hållbart samhälle.

Utvärderingar

Sedan 2004 har sju utvärderingar genomförts: Byggforskning, programmet det Sunda huset etapp 2, forskningen vid JTI och Skogforsk samt växtförädling. Arkitekturforskningen och Forskningsprogrammet ekologisk produktion utvärderades 2006. Utvärderingarna är koncentrerade till samhällsbyggnadsområdet och till de öronmärkta medlen för ekologisk produktion. Ingen utvärdering har genomförts inom miljö- och klimatområdet under de senaste åren.

Utvärderingarna inom byggforskning, arkitektur och ekologisk produktion påpekar samtliga en bristande internationell publikation. Både inom bygg- och arkitekturforskningen lyftes också splittringen i många små forskargrupper fram som ett strukturellt problem. Utvärderingen pekade på fragmenteringen och bristen på överblick i Formas stöd till byggforskning; Formas har därefter påbörjat ett arbete med att öka samordning och arbetsfördelning inom fältet, även om många åtgärder kvarstår att genomföra. Rekommendationerna gällde också brister i forskningens relevans. Byggforskningen behöver stärkas genom förbättrad dialog mellan forskare och avnämare i byggsektorn i syfte att identifiera framtida behov och strategiska forskningsområden. Tillämpning och utnyttjande av forskningsresultaten behöver också förbättras. För arkitekturforskningen understryks särskilt behovet av återväxt inom forskarkåren. Dessutom framhålls en bristande samsyn kring forskningens relevans. En alltför stor andel av projekten inom ekologisk produktion håller låg vetenskaplig kvalitet och inom fler än hälften av projekten har endast en eller ingen internationell vetenskaplig publicering förekommit. Även relevansen för ekologiska producenter var i många fall svag, och kunskapsöverföringen var eftersatt. Relevansutvärderingen framhåller vikten av att finansiärerna samverkar mer med varandra i utformningen av forskningsprogram. Praktiker bör vara med tidigare i forskningsprocessen. De som sedan värderar projektansökningarna bör ha en bakgrund och kompetens inom ekologisk produktion.

Internationellt samarbete

Rådet är mycket engagerat i internationellt samarbete och deltar bland annat i elva ERA-net. Engagemanget är djupt i flera av dem genom gemensamma utlysningar och i några fall genom att man har lagt samman forskningsmedlen i en gemensam pott. Rådet har kunnat använda det internationella samarbetet för att höja kvaliteten och stärka det internationella samarbetet inom angelägna sakområden. Ambitionen är att rådets insatser inom ramen för olika ERA-net ska utvärderas kontinuerligt. Flera av de utvärderingar som har genomförts på senare år påpekar en bristande internationell synlighet för svenska forskare.

Formas deltar även i de s.k. mirror groups för flera teknologiplattformar och nationella forskningsagendor. Detta har gett rådet en möjlighet att förbättra sin insyn i de olika industrigrenarnas forskningsbehov. Den nationella agendan för skogsindustrin bildar, tillsammans med forskningsstrategin för landsbygdsutveckling, underlag för en utlysning om landsbygdsutveckling (15 miljoner kronor årligen).

Formas och värdekedjan

Formas har sedan myndigheten bildades haft en särskild uppgift att samverka med andra finansiärer inom bl.a. livsmedelsforskning och skoglig forskning. År 2003 fick Formas ett särskilt uppdrag att utarbeta ett forskningsprogram om livsmedel i samverkan med andra finansiärer och relevanta myndigheter. I framtagandet av forskningsprogrammet var branschorganisationen Livsmedelsföretagen delaktigt. I programmet drogs slutsatsen att programmet inte kunde genomföras utan ett tillskott på resurser. I dokumentet framhålls att livsmedelsforskning sedan lång tid är underfinansierad och att livsmedelsbranschens konkurrenskraft är låg på grund av att man innan Sverige blev medlemmar i EU var hänvisade både till inhemska underleverantörer och till den inhemska marknaden. Samtidigt beskrivs det att Formas och Vinnova med nuvarande finansieringsförutsättningar inte kan genomföra gemensamma satsningar eftersom Vinnovas resurser är uppbundna i programmet Innovativa livsmedel medan Formas (och Vetenskapsrådets) medel utlyses i öppen utlysning och fri konkurrens. En mindre programsatsning genomförs dock i form av Livsmedelsmarknaden som

omfattade 6 miljoner kronor per år 2004–2006. Formas gjorde även en särskild utlysning inom livsmedelsforskning omfattande 10 miljoner kronor per år 2005–2007.

I 2004 års regleringsbrev fick Formas ett uppdrag om att utarbeta ett forskningsprogram om skogsektorforskning. Uppdraget genomfördes i samarbete med ett stort antal myndigheter och organisationer med intresse i skoglig forskning.⁴ I programmet framhåller Formas att det behövs mer tillämpad forskning om skogssektorn och om skogsskötsel men att en sådan satsning inte bör ske på bekostnad av annan forskning inom området. Ökade gemensamma satsningar mellan olika finansiärer efterlyses. Det framhålls att det finns ett glapp och en otydlighet i ansvarsuppdeleningen mellan Formas och Vinnova. Slutligen efterlyses mer tvärvetenskapliga angreppssätt där humaniora och samhällsvetenskapliga discipliner integreras. Som en konsekvens av forskningsprogrammet genomför Formas i samverkan med näringen en fyraårig satsning på skogsföryngring där Formas bidrag uppgår till 3 miljoner kronor årligen under fyra år. Inga gemensamma initiativ med Vinnova redovisas inom skogsområdet.

I den ovan nämnda utvärdering av byggforskningen underströks betydelsen av att forskningsresultaten sprids och att innovation stöds. Formas uppmanades att öka ansträngningarna för att skapa goda kontakter mellan forskare och avnämare inom området. Delvis som ett svar på detta knöt Formas och BIC (Byggsektorns innovationscentrum) ett avtal om samarbete, där Formas gör kvalitetsbedömningarna medan BIC gör relevansgranskningen. Företrädare för BIC menar emellertid att samarbetet med Formas behöver utvecklas i så måtto att även riktade programinsatser med tydlig behovsmotiverad och tillämpad inriktning behövs för att tillgodose branschens kunskapsbehov.

Analys och slutsatser

Formas förväntades bli en spjutspets i politiken för ett hållbart samhälle, genom stora och breda insatser som spände över många vetenskapliga fält och som kopplade samman olika samhällssektorer. När Formas bildades slogs tre sinsemellan mycket olika områden samman. Tre områden med olika tradition och arbetssätt skulle samsas i ett forskningsråd. Samtidigt var regeringen tydlig

⁴ Nationellt program för skogssektorsforskning 2000–2020, regeringsuppdrag.

med att den tradition av forskarstyre som karakteriserat SJFR och i stor utsträckning Naturvårdsverket skulle styra Formas verksamhet. Rådet skulle därför utveckla former för att blanda grundforskning och behovsmotiverad forskning, forskarinitiativ och målinriktade programformer. Pluralism men också koncentration, disciplinär fördjupning men också tvärvetenskap, excellens men också praktiskt inriktat förändringsarbete skulle utmärka myndighetens arbetssätt. Formas skulle spela en ledande roll på egen hand, men också vara en kraftfull aktör som kunde samverka med andra forskningsfinansiärer och sektorsorgan.

Efter att sex år har gått är det vår bedömning att Formas ur flera aspekter har fullföljt intentionerna. Rådet har upprätthållit goda relationer med forskarsamhället och uppfyllt det uppställda målet om kvalitetsgranskning och forskarstyre. Det har i viss utsträckning involverat branscher i formuleringen och finansieringen av praktisknära forskningsprogram. Det har varit pådrivande i framtagandet av olika forskningsstrategiska program för olika sektorer. Det har också genomfört ett antal djupa och breda utvärderingar av forskning inom Formas ansvarsområden.

Samtidigt finns det flera viktiga löften som ännu inte kunnat infrias. Formas har haft påfallande svårt att ta kraftfulla initiativ inom angelägna områden. Rådet använder sig istället av relativt små projektanslag som huvudsaklig insatsform. Detta begränsar starkt förmågan att sätta samman grupper med kompletterande kompetenser, vilket sannolikt är nödvändigt om Formas ska kunna hantera de stora uppgifter som det ansvarar för. Effekten har också uteblivit inom flera områden där sektorerna har efterfrågat resultat.

Organisatoriskt är Formas präglad av samexistensen av olika styrmodeller, med en stark och höggradigt specialiserad, forskardominerad, beredningsorganisation men också en styrelse (numera omdöpt till forskarråd) som har en betydande sektorsrepresentation. Det förefaller som om intressena hos styrelsens elektorsvalda ledamöter och företrädarna för sektorsintressena inte alltid har kunnat harmonieras. Formas framstår som en finansiär som inte fullt ut kunnat utveckla synergieffekter mellan olika roller och styrmodeller, eller mellan olika insatsområden, eller mellan olika intressen inom det miljöpolitiska området. Samverkan med avnämare och intressenter av Formas forskning, liksom större tvärvetenskapliga satsningar, har också svårt att få genomslag i Formas verksamhet. En förändring av Formas organisatoriska struktur är därför påkallad, utöver den förändring som trädde i

kraft sommaren 2006, då Formas ledningsform förändrades. Tidigare var Formas, på samma sätt som Fas fortfarande är, en styrelsemyndighet. En huvudsekreterare utsedd av styrelsen ansvarade för den dagliga verksamheten. I dag leds myndigheten av en generaldirektör som är direkt utsedd av regeringen. Fördelningen av forskningsmedel åvilar ett forskarråd. Precis som tidigare finns också en huvudsekreterare som föredragande i forskarrådet.

I förarbetena framhölls behovet av samordning och samverkan för att öka utväxlingen av miljöforskningsfinansieringen. Mot bakgrund av detta framstår Formas som en påfallande insulär finansiär, med begränsad samverkan med andra finansiärer. Särskilt anmärkningsvärt är att kontaktytorna med Mistra är så begränsade, men också att samverkan med Naturvårdsverket är begränsad, liksom med de areella näringarnas myndighetsflora. Formas har inte utnyttjat möjligheten att bli en kunskapsmässig sambandscentral inom dessa områden, och har inte heller fungerat som länk mellan forskarsamhällena och myndighetsvärlden.

Samtidigt bör det understrykas att regeringens styrning av myndigheten inte har uppmuntrat relevans och riktade satsningar särskilt kraftfullt. I instruktionen och regleringsbrev saknas föreskrifter om samverkan med de myndigheter som har sakansvar inom de olika sektorerna. Få mål och återrapporteringskrav rör forskningens relevans för myndigheter, politiker och de berörda näringarna och samarbetet med dessa aktörer. Från att ha rört sig i en sfär av forskningsfinansiärer med en mycket stark inriktning på tillämpning och nytta har Formas genom utformningen av styrdokumentet flyttas mycket närmare Vetenskapsrådet och kraven på inomvetenskaplig kvalitet har stärkts. Många av de skäl för att bilda ett sammanhållet forskningsråd med ansvar för hållbar utveckling som angavs i den inledande propositionen har ytterligare marginaliserats. Begrepp som kraftsamling och flexibilitet omnämns som medel (återrapporteringskrav) för att uppnå kvalitet och relevans (i regleringsbrevet för 2007). Någon egentlig definition av vad som avses ges inte. Tvärvetenskap och jämställdhet har däremot bedömts ha ett egenvärde för forskningen och har därmed egna mål.

Formas har inte utvecklats till den typ av expertmyndighet som förarbetena talade om. Även om ansatser till detta finns i arbetet med de olika forskningsstrategierna, är kopplingarna mellan strategierna och det praktiska arbetet inom Formas beredningsorganisation synnerligen begränsade. Inte heller förefaller Formas

utvärderingar ha nyttjats i planerings- och strategiarbetet inom rådet, trots att de på flera punkter pekat ut behovet av samlande insatser för att skapa större grupperingar och ökad praktisk utväxling av forskningen. Utredningens bedömning är att samverkan behöver intensifieras genom att sakägande myndigheter, departement och branschföreträdare involveras i ökande grad när det gäller att identifiera relevanta frågeställningar och kunskapsbehov. Det är emellertid viktigt att den vetenskapliga kvaliteten inte äventyras. Flödet mellan forskning och samhälle är inte enbart enkelriktat så att kunskap uppstår i forskningen som sedan sprids och kommer samhället tillgodo. Forskningen utvecklas och förnyas också genom att den inspireras av förändringar i samhället, av nya problem och frågeställningar och av tekniska framsteg inom andra sektorer. Det gäller inte minst inom miljöområdet, där identifiering av problem ofta inspirerar vetenskapliga studier snarare än det omvända. Det är en viktig uppgift för Formas att också finansiera, och stimulera, sådan forskning.

Förmågan att, i dialog med avnämare inom myndigheter, näringsliv och politik, fungera som kompetent beställare av forskning är, för ett områdesforskningsråd, mycket viktig. Relevanskriteriet bör beaktas i hela finansieringskedjan från utformning av utlysningar och program, i bedömning och vid slutrapportering. Ett ökat samarbete med de deltagande parterna och avnämarna vad gäller utformning av utlysningar och relevansbedömning förefaller angelägen. Myndighetens stora internationella utbyte, bl.a. genom ERA-neten (se nedan) bör kunna ge inspiration för att utveckla verksamheten.

Utredningens bedömning är att det finns utrymme för att arbeta mer pro-aktivt och förstärka relevanskriteriet utan att detta påverkar kvaliteten i den finansierade forskningen. Det stora engagemanget i det europeiska samarbetet genom bl.a. ERA-net visar att rådet redan är på väg mot en sådan utveckling. Genom medverkan i ERA-net har man kunnat skaffa utrymme för att initiera finansiering och samarbete inom riktade ämnes- och sakområden. På senare tid har man kunnat använda gemensamma utlysningar på europeisk nivå och i några fall delad finansiering för att höja kvaliteten och stärka det internationella samarbetet inom ett forskningsområde. Sådant samarbete förefaller mycket angeläget mot bakgrund av att samtliga tre utvärderingar av forskningsområden, ekologisk produktion, bygg och arkitektur påpekar att

den internationella publiceringen är begränsad i de svenska forskningsmiljöerna.

Utredningen finner också litet av organisatoriskt experimenterade. Det finns ett stort antal beredningsgrupper med förhållandevis snäva ansvarsområden. Detta kan verka konserverande och förefaller också göra att Formas har svårt att hantera tvärvetenskapliga ansökningar inom den ordinarie utlysningen och ser sig nödgat att utlysa och hantera dessa projekt i särskild ordning. Sammansättningen och inriktningen på beredningsgrupperna bör ses över, så att de i större utsträckning organiseras efter problem- och behovsområden snarare än efter vetenskapliga discipliner. En alternativ ordning skulle kunna ha varit att olika beredningsgrupper samverkar i utlysnings- och beredningsarbetet, så att projektgrupperingar från olika håll fördes samman i större konstellationer.

Fördelningen av medel till beredningsgrupperna baseras på söktryck. Utredningen menar att fördelningen borde styras av strategiska överväganden baserade på en sammanvägd analys av behov och kvalitet.

Formas otydlighet syns också inom instrumenteringen. Förutom de öppna utlysningarna och spontana forskarinitiativ finns bara begränsade instrument med endast liten variation i storleken av finansieringsramen och utan speciella krav på sammansättning och gruppstorlek, till exempel. Formas har ett viktigt ansvar att arbeta med förnyelse och tvärvetenskap. Detta kan ta sig uttryck i att stärka svaga, men angelägna, forskningsområden och genom att initiera nya forskningsinriktningar. Trots de ursprungliga intentionerna har Formas inte varit pådrivande i utvecklingen av miljöpolitiskt motiverade forskningsprogram. Inte heller har Formas systematiskt arbetat med att understödja kommersiella tillämpningar inom sitt verksamhetsområde. Här kan Formas orientering mot att stödja forskarinitierade, och kvalitetsbedömda, projekt ha förhindrat innovationsstödjande insatser. Utredningen menar att en bredare inriktning av Formas insatser inte bryter mot myndighetens uppdrag och att begränsningen är självpåtagen.

Ett mer lyckat exempel kan hämtas från byggforskningen där ett svar på utvärderingen delvis är det samarbete med näringen genom Byggsektorns innovationscentrum (BIC) som inleddes redan 2002. En gemensam forskningsstrategi om hållbart samhällsbyggande utarbetades 2003 på uppdrag av regeringen, men där saknas än i dag ett samlat grepp för att ge forskningen om samhällsplanering, en stabil finansieringsram. Området har därför inte fått optimala

utvecklingsbetingelser inom Formas och dess hemvist bör därför omprövas.

Formas är starkt närvarande inom det europeiska samarbetet mellan forskningsfinansiärer. Samtidigt bör Formas internationella profil kunna höjas avsevärt med avseende på stöd till internationellt arbete med reglering och lagstiftning, liksom kring global forskningssamverkan.

I Forskning för framtiden (prop. 1999/2000:81) framhölls även att Formas skulle stödja tillväxt inom sina ansvarsområden. Man kan konstatera att Formas och de andra berörda aktörerna är väl medvetna om att det finns ett glapp mellan de aktörer som finansierar grundforskning och de mer tillämpade aktörerna. Samtidigt förefaller endast mycket små initiativ tas till att överbygga dessa glapp. Myndigheternas former för forskningsfinansiering kan inte anses vara skäl nog för att gemensamma satsningar inte genomförs. Utredningen ifrågasätter, med Formas nuvarande inriktning, mervärdet med att ha ett särskild råd för miljö, areella näringar och samhällsplanering när uppgifterna lika väl skulle kunna utföras av Vetenskapsrådet när det gäller grundforskningen och Vinnova när det gäller de näringsinriktade insatserna inom livsmedel, skog, bygg och miljöteknik.

2.1.4 Verket för innovationssystem – Vinnova

Faktaruta: Vinnova disponerar 1 800 miljoner kronor för forskning och utveckling 2008. Myndigheten har 180 anställda. Vinnova leds av en styrelse som utses av regeringen. Generaldirektören är myndighetschef.

När Nutek, Närings- och teknikutvecklingsverket, delades i tre delar, lades ansvaret för forskningsfinansieringen på Vinnova (Verket för innovationssystem). Förväntningarna på myndigheten var att den skulle bära fram en offensiv svensk innovationspolitik, med en bredare och djupare målsättning än enbart finansiering av teknisk forskning och utveckling.

Den wigzellska utredningen föreslog inrättandet av ett forskningsråd för teknisk utveckling, kommunikation och bebyggelse, utifrån Nutek-teknik, Byggeforskningsrådet (BFR) och Kommunikationsforskningsberedningen (KFB), samt delar av Rådet för

arbetslivsforskning (RALF). I Anders Flodströms utredning⁵ föreslogs att hela RALF tillsammans med KFB och Nutek-teknik skulle bilda en ny myndighet (FoU-myndigheten). Även byggforskningen – som dock inte ingick i utredningens uppdrag – ansågs med fördel kunna integreras i den nya myndigheten.

Wigzells utredning behandlade bara kortfattat den nya myndighetens mandat, medan Flodströms utredning var mer utförlig. Utredningen föreslog en tredelad myndighetsstruktur för den svenska innovationspolitiken. En roll var forskningsfinansiärens, med uppgiften att integrera forskning med andra innovationsdrivande aktiviteter. Den skulle inte bara rikta sin verksamhet mot universitet och högskolor utan också mot myndigheter och företag. De andra två uppgifterna, analys och omvärldsbevakning respektive stöd till entreprenörskap och regional utveckling, skulle läggas på separata myndigheter (på detta stadium benämnda "Strukturinstitutet" och "Nationellt centrum för verksamhetsutveckling"). Den tänkta arbetsfördelningen var att FoU-myndigheten ansvarade för samverkan med företag som omfattade forskning, medan det nationella centrat ansvarade för andra typer av samverkan, "av mer praktisk karaktär". Strukturinstitutet, slutligen, skulle ta ett brett omvärldsanalytiskt ansvar medan de andra myndigheterna huvudsakligen skulle vara avnämare av institutets verksamhet.

FoU-myndigheten föreslogs ha ett par huvuduppgifter: finansiering av programområden, stöd till samverkan och kunskapsutbyte mellan olika aktörer, främst universitet, institut och näringsliv, samt internationell forskningssamverkan. Verksamheten förväntades präglas av målet "uthållig tillväxt, rörlighet och tillgänglighet samt säkerhet". Bredden i verksamheten skulle också genomsyra planeringen. Innovationer uppkom, menade utredningen, ofta genom korskopplingar mellan teknisk forskning, arbetslivsutveckling och transport/infrastruktur. En stark finansiär med ett samlat ansvar för dessa områden borde därför ha goda möjligheter att understödja utveckling och omdaning i svenskt samhällsliv och ekonomi.

Flodströms utredning framhöll vidare att det fanns ett behov av en tydligare ansvarsuppdelning mellan olika finansiärer, främst inom transport- och arbetslivsområdena. Den nya myndigheten skulle finansiera forskning av mer allmän nytta och relevans för

⁵ tredning om vissa myndigheter, rapport 1999.

sektorerna, medan myndigheterna (Sjöfartsverket, Vägverket, Luftfartsverket, Arbetslivsinstitutet, Rymdstyrelsen, SGU med flera) skulle koncentrera sig på omedelbart användbar forskning ur myndighetens perspektiv. Det var dock viktigt att undvika dubbleringar och myndigheternas medel för forskning av mer allmän inriktning borde överföras till FoU-myndigheten.

Remissopinionen var blandad. Nutek var kritiskt och menade att tredelningen motverkade det som utredningarna ville uppnå, nämligen en bättre integrerad innovationspolitik. KFB och RALF avvisade också förslaget och menade att deras respektive områden skulle komma att marginaliseras inom den nya myndigheten. De tre enheter som senare skulle komma att utgöra den nya myndigheten var därför skeptiska till sammanslagningen, medan andra organisationer var mer positiva. Inte minst arbetsmarknadens parter välkomnade förslaget och betraktade det som en förstärkning av den svenska ekonomins förnyelse- och innovationskraft.

Regeringens förslag var följande. En myndighet med ansvar för de tre områdena teknik, arbetsliv (delat med Fas) samt transporter skulle utgöra en enhetlig struktur för forskning inom relaterade områden. Synergieffekter och kraftsamling skulle därigenom kunna åstadkommas. (Prop. 1999/2000:81, s. 36.) För arbetslivsområdet förutspåddes att frågor om organisation och ledarskap skulle bli allt viktigare för effektiviseringen av innovationsprocessen. Transportområdet sågs också som innovationspolitiskt strategiskt för Sverige i en öppen och konkurrensutsatt ekonomi.

Anknytningen mellan teknisk forskning, arbetsliv och transport betonades starkt. Däremot var regeringen avvaktande till utredningsförslagen om en ytterligare vidgning av FoU-myndighetens mandat. Rymd-, bygg- och energiforskning, som föreslagits som möjliga tillskott till den nya myndigheten, lämnades utanför. Regeringen betonade också vikten av samverkan mellan myndigheten och andra finansiärer. Med forskningsrådet för sociala frågor och arbetsliv (som kom att få namnet Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap, Fas) gällde samverkansuppgiften arbetslivsforskningen. Regeringen framhöll att ansvarsuppdelningen inom detta område – vars syften inte klarlades – inte fick leda till splittring och bristande koordinering. Vad gällde livsmedel och det skogsindustriella området framhöll regeringen att verksamheterna vid det nya forskningsrådet för miljö, lantbruk och samhällsplanering, det som senare blev Formas, och FoU-myndigheten borde samordnas. Forskningsrådet fick ansvaret för råvara och tidig förädling

medan FoU-myndigheten skulle ansvara för vidareförädling. FoU-myndighetens samverkan med Vetenskapsrådet behandlades inte. Detta får betraktas som anmärkningsvärt eftersom det på olika håll fanns ambitioner om att öka anknytningen mellan finansierarna; dessa fick dock inget genomslag i förslaget.

Regeringen betonade särskilt myndighetens ansvar för IT-området, där Sveriges position ansågs vara särskilt god. Regeringen tilldelade också FoU-myndigheten ansvaret för framsynsprocesser och utvärderingar. Organisatoriskt skulle den nya myndigheten byggas upp kring programområden, som skulle omprövas efter en sexårsperiod. Den huvudsakliga stödformen skulle vara långsiktiga program som skar över disciplin- och sektorsgränser, kompletterat med smalare, strategiska satsningar. Flexibilitet och organisatorisk förnyelse var andra viktiga mål, som skulle uppnås genom återkommande utvärderingar och uppföljningar. Myndigheten skulle också etablera modeller för samverkan med olika intressenter. KFB:s erfarenheter av sådant samråd ansågs särskilt värdefulla.

Även om ambitionsnivån inte var blygsam, var målen ganska diffust formulerade. Innovationssystem, behovsmotiverad forskning och aktörssamverkan kunde betraktas som nydanande och offensiva policymål, men de gav inte i sig någon direkt vägledning för den nya myndigheten. En del av dessa frågor behandlades därför av organisationskommittén för de nya forskningsfinansierarna. I sin rapport, där FoU-myndigheten givits namnet Verket för innovationssystem (Vinnova), preciserades uppgifterna för myndigheten. Vinnovas finansiering skulle organiseras i kompetensområden samt i form av stöd till aktörsgrupper. Kompetensområdena beskrevs som "tydligt profilerade insatsområden", präglade av flexibilitet, omprövning och förnyelse. Aktörsgrupperna syftade på stöd till rörlighet och stöd till särskilt viktiga miljöer och individer, inkluderande kluster, högskolemiljöer, forskningsbaserade småföretag med mera. Samtidigt förutskickades att Vinnovas insatsområden skulle bygga på systematisk analys av det svenska innovationssystemets utveckling, med internationella jämförelser.

I rapporten presenterades också ett arbetssätt för innovationssystemstödet: Triple Helix, trippelspiralen. Begreppet syftade på en modell där universitet, företag och offentliga organ arbetade nära tillsammans i finansiering, utformning och genomförande av olika aktiviteter. Gränserna mellan olika aktörer skulle därmed luckras

upp och nya intressegemenskaper utvecklas. Trippelspiralsamverkan skulle genomsyra all Vinnovas verksamhet.

Vinnovas verksamhetsidé blev att främja hållbar tillväxt genom utveckling av effektiva innovationssystem och finansiering av behovsmotiverad forskning. Redan i själva formuleringen finns den spänning formulerad som allt sedan bildandet kommit att karaktärisera Vinnovas verksamhet. Finansiering av behovsmotiverad forskning är en distinkt aktivitet. Utveckling av effektiva innovationssystem är en väsentligt mer osäker och vittomfattande uppgift; den gör inte halt vid finansieringen av forskning och utveckling utan omfattar en mycket stor mängd aktiviteter i samhället i stort. Forskning och utveckling utgör rentav en underordnad del i vissa innovationssystem.

En annan utmaning gällde därför hanteringen av olika sektorsgränser. Sektors- och teknikintressena var väl företrädade inom de organisationer som uppgick i Vinnova, såväl inom den tekniska forskningen som inom arbetsliv och transport. Det handlade om etablerade industrigrenar och deras tekniknätverk, om arbetslivsområdet med sina kunskapsintressen och om transportsektorn med sina starka och välorganiserade grupperingar. Vinnovas ambition var att bryta med olika hävdvunna mönster och värderingar och att foga samman dem i nya kombinationer, men också att bryta in på områden som låg utanför dessa tre.

Aktiviteter

När Vinnova sjösattes, var en viktig utgångspunkt därför att etablera Vinnova som något förmer än bara en sammanslagning av tre myndigheter, en ny aktör med nya metoder och nya angreppssätt. I årsredovisningen för 2002 uttrycktes detta som att Vinnova skulle arbeta på ett "modernt och trendskapande sätt". Mycket av aktiviteten byggde dock på redan etablerade och existerande program och aktiviteter, till exempel Kompetenscentra, stöd till industriforskningsinstitut, industrisamverkansprogram, Öresundssamverkan med flera. Utöver de redan existerande programmen som myndigheten ärvde från de ingående delarna (med över 1 700 pågående projekt) sattes dock 20 nya program igång. Huvuddelen låg inom IT-området. Vinnova fick samtidigt en stor mängd regeringsuppdrag med branschpolitisk orientering, inom områden som miljöanpassad fordonsteknik, fordonsteknisk FoU, miljö-

teknik, kiselteknik, kollektivtrafik och miljöanpassade transporter. Vinnova fick en inte alldeles okomplicerad start eftersom inga nya medel tillfördes myndigheten, däremot en mängd nytillkomna uppdrag varav en del inte omedelbart gick att harmoniera med den myndighetens tvärgående inriktning.

Vinnova påtalade också att anslaget till den nya myndigheten var mindre än vad de ingående delarna tillsammans utgjorde. Det blev därför en utmaning för Vinnova att anamma målsättningen om att stödja utvecklingen av innovationssystem med snäva resursramar och starka förväntningar på kontinuitet.

När äldre åtaganden efterhand fasades ut, frigjordes emellertid resurser. Detta syns i den verksamhetsplan som presenterades 2002. I och med den ökade framför allt stödet till kommersialisering av högskoleforskning och Vinnova tog fram program för såddfinansiering och inkubatorer. En annan ny profil som utvecklades gällde internationellt samarbete. En uppgift var att understödja svensk medverkan i de tekniska delarna av EU:s ramprogram samt i EUREKA- och COST-samarbetena. Från och med 1 jan 2006 införlivades EU/FoU-rådet i Vinnova och arbetet med att stödja den svenska medverkan i EUs ramprogram för forskning förstärktes. Vinnova kom också att bli en aktör när det gällde bilateralt forskningssamarbete, framförallt med Kina, Japan och Israel, länder som Sverige har avtal om forskningssamarbete med. Senare kompletterades samarbetet med Indien. Framförallt handlade EU-forskningsstödet om motfinansiering till industriforskningsinstituten och andra forskningsmiljöer.

Tidigt etablerade Vinnova också en regional tillväxtstödande roll, genom Vinnväxtprogrammet. Programmet skulle fungera som ett långsiktigt (10 år) forsknings- och tekniktungt komplement till traditionella regionalpolitiska stödformer. Det utformades som en tävling, där regionernas kompetens- och resursmobilisering skulle fälla avgörandet.

Små och medelstora företag fanns med redan från bildandet av Vinnova som mottagare av forskningsresultat och som samarbetspart med lärosäten och industriforskningsinstitut, men dessa företag fick också egna program: Vinst (tillsammans med Stiftelsen för strategisk forskning) och senare Forska & Väx.

När regeringen Persson tog fram ett paket av forskningsorienterade branschstöd hamnade ansvaret för genomförandet i allt väsentligt på Vinnova. Inom sex branscher, flyg- och rymd, metallurgi, fordonsindustri, bioteknik, skog- och trä samt IT och

telekom utformades branschprogram med en rad forskningstunga insatser. Branschforskningsprogrammen inom fordon och flyg var viktiga modeller för insatserna. Inom bioteknikområdet gjordes även satsningar på personrörlighet mellan akademi och näringsliv. Vinnova var den självklara aktören från statens sida för de flesta av insatserna, som samtliga byggde på samfinansiering mellan staten och företagen. Programmen bygger på öppna utlysningar och både vetenskaplig kvalitet och industriell relevans utgör kriterier för bedömning.

Vinnova har därutöver engagerat sig i utvecklingen inom hälso- och sjukvården, i form av stöd till tjänste- och organisationsutveckling, liksom i utformningen av bredare uppdrag kring områden som säkerhet och äldre. Inom äldreområdet har Vinnova för avsikt att framgent stödja produkt- och tjänsteinnovationer inriktade mot äldres behov. Inom säkerhetsområdet samarbetar Vinnova med Försvarets materielverk och Krisberedskapsmyndigheten kring en utlysning för att utveckla ny teknik och stödja svenskt företagande inom säkerhetsområdet. Utlysningen kopplar även till en utlysning inom EU:s 7:e ramprogram inom samma område.

Utvärderingar

Vinnovas uppdrag är sammansatt, även om Vinnova också här framhöll att myndigheten skulle ta fram instrument för att planera och bedöma verksamhetens inriktning och utfall:

...Vinnovas insatsformer utvecklas för att nå maximal effekt i relevanta innovationssystem och med möjlighet att följa upp och mäta effekterna av gjorda satsningar. (Årsredovisning 2002: 53)

Redan tidigt fanns stora ambitioner att utveckla genomskinliga modeller för att göra prioriteringar, genomföra aktiviteter och följa upp resultat. Vinnova övertog en stor mängd olika projekt och aktiviteter från de gamla myndigheterna, men försökte tidigt utveckla gemensamma rutiner för uppföljning och utvärdering. Dit hörde bland annat ”metoder för att säkerställa att program och projekt planeras, genomförs och utvärderas i relation till Vinnovas överordnade mål” samt ”rutiner och regler som ska göra hela finansieringsprocessen transparent och väldokumenterad”⁶. I den första verksamhetsplanen (2003–2007) talades också om möjlig-

⁶ Vinnova 2002:6.

heterna att identifiera mål och resultat på olika sikt. Detta skulle möjliggöra effektiviseringar, men också förnyelse.

Vinnova är ålagt att genomföra utvärderingar, två stycken per år. Hittills har ett 20-tal genomförts, vilket utgör ungefär en fjärdedel av Vinnovas alla program. Den första kategorin analyserar gripbara effekter av Vinnovas insatser, utifrån mått på framgång som deltagande, vetenskapliga publikationer, tagna patent och liknande. Det är vanskligt att utvärdera utvärderingar, men utredningen kan konstatera att utvärderingarna generellt förefaller vara välgjorda och belyser utvecklingen inom de stödda områdena och miljöerna. Det tycks dock inte finnas någon större systematik i urvalet av utvärderingar. Påfallande få av programmen inom kompetensområdena har utvärderats, medan flera av de större insatserna kring aktörsgrupper har följts upp, t.ex. kompetenscentra, Aktörer i samverkan, Vinnväxt och Vinnvinn. Det är inte heller uppenbart hur erfarenheter från utvärderingarna påverkar utformningen av nya utlysningar och inriktningen på befintliga program som finansieras under lång tid. De tycks sällan få några omedelbara effekter på utformningen av nya program eller omprövning av existerande programverksamhet. Inte heller förändras målsättningar i strategiska dokument och planer utifrån de utvärderingar som gjorts.

Effektstudier är inriktade på att finna långsiktiga resultat av Vinnovas stöd och har därför ett långsiktigt perspektiv (10–20 år). Effektstudier är en svår uppgift, och kräver vanligen långa tidshorisonter. Vinnova har här tagit viktiga steg mot en mer rationell uppföljningsprocedur.

Den tredje kategorins analyser görs vanligen inom Vinnova av analysavdelningen (numera strategiavdelningen). Dessa kan beskrivas som mer allmänna studier av olika områdets vetenskapliga, teknologiska och industriella infrastruktur och samspelet mellan olika aktörer inom dessa. Analyserna är vanligen inriktade mot vissa sektorer (bioteknik, nanoteknik) men det förekommer också studier med inriktning mot nationen som helhet. Vinnova finansierar också forskningscentrum som bland annat ska utveckla och utvärdera modeller inom för Vinnova relevanta teoriområden.⁷

Vinnovas områdes- och innovationssystemanalyser är särdeles intressanta och välgjorda och bidrar till en fördjupad förståelse av viktiga sektorer inom svensk forskning och näringsliv. Utredningen menar dock att inte heller dessa alltid följs upp av planerade

⁷ Utvärdering av CIND, CIRCLE, RIDE och CESIS, (VR 2007:14), Vinnova.

insatser från Vinnovas sida. Planering och analys är därför alltför åtskilda.

Effekter av Vinnovas insatser

För att tydliggöra det integrativa arbetssättet utpekades, i Vinnovas verksamhetsplan 2001–2007, 18 prioriterade tillväxtområden och fem kunskapsplattformar. Kunskapsplattformarna var sektoriella insatsområden (bioteknik, effektiv produktframtagning, arbetslivsutveckling, IKT-användning, transportsystem). Dessa kunskapsplattformar knöts till olika tillväxtområden, för att demonstrera effektorienteringen i Vinnovas verksamhet. Tillväxtområden var i sin tur liktydiga med Vinnovas pågående eller kommande programutlysningar:

- Telekomsystem,
- mikro- och nanoelektronik,
- programvaruprodukter,
- e-tjänster i offentlig verksamhet,
- IT i hemsjukvård,
- upplevelser,
- läkemedel och diagnostika,
- biomedicinens verktyg,
- medicinsk teknik,
- innovativa livsmedel,
- komplexa sammansatta produkter,
- trämanufaktur,
- intelligenta och funktionella förpackningar,
- lätta material och lättviktskonstruktioner,
- designade material inklusive nanomaterial,
- gröna material från förnyelsebara råvaror,
- innovativa fordon, farkoster och system,
- innovativa logistiksystem och godssystem.

Indelning i kunskapsplattformar och tillväxtområden fångar in viktiga delar av det svenska innovationssystemet och riktar insatserna mot områden som synes ha god förankring i problem och utmaningar för dessa. Samtidigt är det inte uppenbart att prioriteringarna utformats i en rationell process; snarare tycks deras inriktning och utformning ha formats relativt slumpmässigt snarare än utifrån systematiska genomlysningar. Vissa av program-

men, särskilt inom tjänsteområdet, har också en relativt liten forskningskomponent, vilket inte är förenligt med målet att Vinnova ska stödja innovationssystem som knyter an till behovsmotiverad forskning. Många av utlysningarna har dessutom varit ganska begränsade till sin omfattning, med ett fåtal utlysningar och en förhållandevis snäv resursram. Vissa områden har återkommande utlysningar medan andra har ett mer intermittent resursflöde, vilket reducerar planeringshorisonterna och begränsar långsiktig kunskapsuppbyggnad inom delar av Vinnovas ansvarsområde. Utredningens genomgång av Vinnovas projektfinansiering visar att påfallande många mindre projekt finansieras inom kompetensområdena. Även mer omfattande projekt har sällan finansiering på mer än 1–2 miljoner kronor årligen, även om kontant medfinansiering i vissa fall ökar summan. En sådan inriktning på forskningsstödet bidrar inte till att minska fragmenteringen i det svenska forskningssystemet och är möjligen inte heller förenlig med rollen att stärka innovationskraften i svenskt näringsliv.

Utöver de sektoriella utgångspunkterna, fanns också en inriktning mot regionala innovationssystem, genom Vinnväxt-programmet. De olika Vinnväxtprogrammen omfattar mycket varierande aktiviteter. De har förvisso ofta stora inslag av forskning, men också av marknadsföring, nätverksaktiviteter och liknande⁸. Någon särskilt distinkt form för Vinnväxtprogrammen har inte kunnat etableras; sammantaget är likheten med andra former av regionstöd betydande, och det finns en risk för rollkonflikter mellan Vinnova och andra aktörer.

Andra aktiviteter har en ganska stark tonvikt på stöd till kommersialisering: stöd till starka forsknings- och innovationsmiljöer, internationellt policylärande, inkubatorer och såddfinansiering, kompetensmedel och strukturbyggande för forskningsinstituten, FoU-program för småföretag, personrörlighet samt internationella program.

Inriktningen mot särskilda aktörsgrupper förväntades komplettera stödet via kompetensområdena, för att öka rörligheten men också för att medge särskild resurskoncentration till miljöer och grupper med avgörande betydelse för vissa funktioner inom innovationssystemet. Utredningen finner inga belägg för att en sådan samplanering verkligen ägt rum. De enskilda aktiviteterna är oklanderliga, de stöder forskningsmiljöer, så kallade nyckelaktörer,

⁸ Laestadius, Staffan, Nuur Cali & Ylinenpää Håkan, Regional växtkraft i en global ekonomi: det svenska VINNVÄXT-programmet, Santérus 2007.

regional mobilisering och kommersialisering, men stöden utformas i relativ isolering från kompetensområdenas insatsområden. Dessutom är stödet till aktörsgrupper inte sinsemellan koordinerat. Miljöer som fått stöd inom ett initiativ får inte kompletterande stöd för andra funktioner från ett annat initiativ. Snarare tycks avsikten vara att varje initiativ och utlysning ska ha sin egen identitet och sin egen målgrupp. Ett exempel är Forska & Vax, där utväxlingen sannolikt hade blivit större om satsningen på småföretagsforskning tydligare kopplats till exempelvis kompetensområden eller VinnEx centra. Själva poängen med att ha olika stödstrukturer inom en och samma organisation går därigenom delvis förlorad.

Sammantaget ger Vinnovas instrumentering på ytan ett rationellt och välplanerat intryck, med tydliga kopplingar mellan ett övergripande mål som bryts ned i ett antal kunskapsplattformar och insatsområden, med en modell för genomförande, samt utvecklingen av en analytisk ram för uppföljning av insatser och effekter. Dess genomskinlighet och rationalitet är dock inte genomgående eftersom planeringen av insatser förefaller vara mer slumpmässig. Vinnova som myndighet är starkt präglad av olika områdesinitiativ, samtidigt som verksamheten i mångt och mycket formas av kontinuitet. De synliga initiativen är lovvärda och iögonfallande, men är samtidigt också resurskrävande och återfinns inte sällan inom områden där det redan finns många ambitiösa aktörer.

Organisation

Vinnova bildades alltså utifrån tre myndigheter med tre myndighetstraditioner, och tre sektorer med olika traditioner: teknisk forskning och utveckling, arbetsliv och transport. En viktig uppgift redan från start blev att skapa enhetlighet och integration mellan skilda traditioner och områden. För detta syfte inrättades ett så kallat utvecklingsråd inom myndigheten. Detta är värdefullt eftersom myndigheter med sammansatta uppdrag bör ha stabila former för internt samråd kring uppdragsutformning och samordning mellan uppgifter.

Behovet av sammansmältning syns inte minst när det gäller Vinnovas uppgift. Innovationssystem som begrepp hade etablerats redan under Nutek. Inom transport- och arbetslivsområdena

dominerade andra begrepp och förståelseramar. Mycket internt arbete förefaller ha gått åt till att tydliggöra vari innovationssystemet består och hur det förhåller sig till etablerade arbetsformer, roller och identiteter. Fortfarande synes dess genomslag vara begränsat inom transport- och arbetslivsområdena.

En stor kommunikationsavdelning inrättades, i syftet att förstärka spridningen av Vinnova-stödd verksamhet, men också för att göra Vinnovas existens känd. Samtidigt etablerades ett stipendieprogram för att innovationsjournalistik, där aktiva journalister erbjuds vistelse i USA. En viktig uppgift inledningsvis handlade också om att öka kännedomen om innovationssystem i allmänhet och Vinnova i synnerhet. Vinnovas ledning skapade snabbt synlighet utåt och agerandet därefter har ytterligare befäst Vinnovas roll som ett idéburet, relationsorienterat och förhållandevis resursstarkt centrum för svensk innovationspolitik. Vinnova åtnjuter stor legitimitet, vilket får betraktas som anmärkningsvärt med tanke på det svåra utgångsläget var när myndigheten bildades med begränsade resurser och ett sammansatt mandat. Priset har alltså varit en viss brist på konsistens, mellan verksamheter och mellan avdelningar. Vinnova har också, genom sin expansiva stil, hamnat i vissa gränsstrider med andra myndigheter. Utredningens bedömning är att den expansiva organisatoriska stilen skapat många fördelar, men också förhindrat ett mer övertänt och välplanerat agerande, så att behov, åtgärder och uppföljning följt varandra i en mer samordnad process.

Triple Helix och motfinansiering: för- och nackdelar

Triple Helix som verktyg utvecklades för att skapa legitimitet och trovärdighet i planeringen, urvalet och genomförandet av aktiviteter men också för att öka utväxlingen på insatta resurser. Triple Helix fick också representera en modell för beslutsfattande inom Vinnova, där programråden kunde sättas samman med tredelad representation (politik, företag, universitet eller institut). Vinnova introducerade samtidigt medfinansiering i nästan alla sina program. Medfinansieringskravet har ökat utväxlingen på insatta medel från Vinnova. Medfinansieringen kan också belysa legitimiteten ur olika perspektiv (vetenskapliga, industriella och samhällsliga) och förankring hos berörda grupper i samhället, i första hand inom näringslivet.

Om en trippelspiral åstadkommit i den egentliga meningen – en samverkansyta där akademi, näringsliv och politik utvecklar samfälliga intressen och målsättningar – kan möjligen diskuteras. Någon samlad uppföljning av erfarenheterna av arbetet inom programråden har inte heller genomförts, vilket hade varit värdefullt.

Inte heller har medfinansieringskraven utsatts för en ordentlig analys. Modellen infördes redan under 1990-talet av KFB och Nutek, men gällde då enbart större program och centra (till exempel kompetenscentra). Där förefaller effekterna vara gynnsamma, och en rimlig balans mellan olika intressen i programutformning och genomförande verkar ha uppnåtts⁹. Att ställa kravet på motfinansiering för all finansierad verksamhet ger dock inte nödvändigtvis goda resultat, eftersom många mindre projekt kan ha svårt att finna lämplig motfinansiering. Rimligen skulle en mer finkalibrerad finansieringsmodell ha kunnat utvecklas, där mindre projekt helfinansieras av Vinnova medan större program och centra delfinansieras av externa intressenter. I nuläget ska medfinansiering diskuteras i projekt redan inför ansökan. Det innebär även en alltför stor möjlighet för medfinansieraren att påverka frågeställningen. Motfinansiering som form i små projekt har också kritiserats från företagshåll eftersom företagen sällan har den organisation som behövs för att koppla upp sig mot potentiella samarbeten. Det finns också en risk att det blir kortsiktiga och produktionsrelaterade problem som bildar utgångspunkten för projekten.

Analys och slutsatser: har Vinnova lyckats?

Vinnova fick en oklar start. En stor del av myndighetens resurser var uppbundna i pågående projekt. Förväntningarna var att Vinnova skulle smälta samman områdena teknisk forskning, arbetsliv och transport till en ny mix av innovationsstöd, med sikte på tekniken, människan och samhället. Denna mix visade sig vara svår att åstadkomma, och kraften har lagts på annat håll, främst att finna nya medel och nya instrument för att understödja innovationskraften i svensk ekonomi.

Vinnova var därför i stor utsträckning ett organisatoriskt experiment och är än i denna dag en flytande organisation. Vinnova har lagt mycket möda på att finna sin organisatoriska identitet. Den

⁹ Utvärdering av Kompetenscentra, VI 2004:08.

ligger i flexibilitet, kreativ resursanvändning, stark synlighet och gradvis vidgning av mandatet. Vinnova syns därför genom sina aktiviteter och sina allianser. Myndigheten har spelat en viktig roll för att popularisera och sprida föreställningar om innovationssystem och deras koppling till tillväxt och sysselsättning i Sverige. Samtidigt utmärks Vinnova av betydande tröghet vilket kanske kan förefalla som motsägelsefulla ytterligheter. Vissa insatsområden är starkt traditionsbundna och präglade av stor historisk kontinuitet. Andra delar av verksamheten är experimentella och präglade av innovationssystembyggandets entusiasm men också dess osäkerhet om mål och medel. Deras tillkomsthistoria är heller inte alltid enkel att rekonstruera och förefaller mer handla om personliga kontakter och snabba initiativ än övervägd planering. Vinnova har heller inte lyckats med integrering av relaterade stödformer. Det finns få exempel på verksamheter som lyckats kombinera olika delarna av Vinnovas verksamhet. Snarare tycks varje initiativ nå sin specifika målgrupp, vilket ökar spridningen men samtidigt reducerar träffsäkerheten i Vinnovas övergripande målsättning. Att ha många och svaga band är inte alltid gynnsamt för den som vill understödja innovationsdrivande verksamheter.

Vinnova har ännu inte funnit en konsistent form, med dels snabba initiativ och dels långsiktig sektoriell planering. Dessa bägge ideal är svårförenliga och Vinnova befinner sig långt ifrån en lösning därpå, annat än undantagsvis. Det gäller också aktörsorienteringen, man tar många initiativ med inriktning på olika aktörsgrupper men inte samordnat eller konsistent över tiden, utan mer präglad av tillfällig och osystematisk probleminventering. Dessutom finner utredningen inga belägg för att aktiviteterna kring aktörsgrupper kontinuerligt analyseras och omprövas, även om flera av programmen, som tidigare nämnts, utvärderats. Snarare tycks initiativ läggas på initiativ, utlysning på utlysning, utan att jämföras med eller prövas mot Vinnovas verksamhetsidé och det svenska forsknings- och innovationssystemets varierande behov. Miljöer som fått stöd inom ett initiativ får inte kompletterande stöd för andra funktioner från ett annat initiativ. Snarare tycks avsikten vara att varje initiativ och utlysning ska ha sin egen identitet och sin egen målgrupp. Själva poängen med att ha olika stödformer inom en och samma organisation går därigenom delvis förlorad.

Vinnovas egen instrumentering framstår därför inte som fullt ut genomtänkt. Det är oklart hur olika stödformer förhåller sig till

varandra. Analys- och utvärderingsfunktionen är omfattande men osystematiskt utnyttjad. Resultat ses inte som en resurs för fortsatt stimulans och utveckling i innovationssystemet. Utredningen rekommenderar en utveckling i riktning mot ett ökande utnyttjande av resultaten från analysverksamheten i utformning av program och verktyg. Det handlar om att öka interaktionen mellan stödet till forskningsmiljöerna och initiativ för innovationsfrämjande satsningar. Vinnova har en stor verktygsarsenal som kan tillämpas på befintliga och nya forskningsmiljöer för att uppnå de resultat som eftersträvas.

Utredningen kan konstatera att de tidiga planeringsambitionerna efterhand skruvats ned och att verksamhetsutveckling, uppföljning och organisationsutveckling kan ha eftersatts under senare år. Utvärderingsinstrumentet används därför inte på ett systematiskt sätt. Inte heller finns några utarbetade modeller för att samla in och analysera lärdomar från genomförda projekt. En myndighet med flexibilitet och gränsöverskridande som mål bör regelbundet analysera sina mål och sin instrumentering, för att undvika att verksamheten rutiniseras eller att den koloniseras av olika intressen.

Det bör framhållas att Vinnova verkar inom ett osäkert fält. Kunskapen om samspelet mellan investeringar i forskning och tillväxt är fortfarande starkt begränsad. Den analytiska grunden för Vinnovas verksamhet, innovationssystem och "triple helix", är också fortfarande ganska bräcklig. Här finns fortfarande stora och viktiga analysuppgifter som väntar på att genomföras. Det är dock uppenbart att Vinnova med sin strategiavdelning besitter en mycket viktig kompetens, inte bara för Vinnova utan också för forsknings- och innovationssystemet i stort. Den är emellertid fortfarande otillräckligt integrerad i planering, genomförande och uppföljning av Vinnovas aktiviteter, och ännu mer så för aktörer utanför Vinnova. Det finns också ett behov av en tydligare överblick över Vinnovas gränsområden och över aktiviteter som andra aktörer finansierar för att myndigheten tillsammans med andra aktörer lättare ska kunna generera effekter och tjänster ut i samhället; denna omvärldsanalys är än så länge inte systematiskt uppbyggd inom Vinnova. Exempelvis finner utredningen att behovet av stöd till kommersialisering avtagit i samband med bildandet av Innovationsbron, varför Vinnova bör kunna ompröva sin roll inom området. Det samma kan sägas kring regional utveckling. Vinnväxt-programmen, som ursprungligen tänktes vara exklusivt

inriktade mot forskningsintensiva tillväxtregioner, har blivit allt fler och allt mindre lika ursprungsidén. Särarten i Vinnovas regionala agerande har därigenom tunnats ut, vilket också lyftes fram i den annars positiva utvärderingen av Vinnväxt¹⁰.

I gengäld finns det aktiviteter som i huvudsak faller utanför Vinnovas nuvarande finansiering, men där behoven av utökat stöd är stort, till exempel kring demonstratorer. Vinnovas satsning på verifiering är i viss utsträckning att beteckna som demonstratorprojekt. För många forskningsmiljöer finns en stor brist på forskningsmedel i den fas då forskningsresultat ska sättas samman med andra system eller ska om forskningen finns inom klinisk forskning provas i laboratorier eller i kliniker på patienter. I nuläget är det sällan denna typ av försök kan rymmas inom forskningsprojekten. Ett alternativ för forskare har då varit att bilda företag och förflytta sin idé till en inkubator eller liknande. Detta kan vara ett alldeles för tidigt steg att ta och det finns ingen möjlighet att utveckla ett flygfärdigt företag på många år. Demonstratorfinansiering riktad till starka forskningsmiljöer skulle skapa förutsättningar för starkare initiativ även kring kommersialisering och bör initieras omgående.

När det gäller EU/FoU-rådets verksamhet kan utredningen konstatera att denna inte förefaller samspela med eller ha integrerats i Vinnovas övriga verksamhet ännu.

De kritiska synpunkter som framförs ska inte uppfattas som att Vinnovas insatser varit oviktiga. De har tvärtom varit betydelsefulla stimuli i ett förhållandevis ostrukturerat nationellt forsknings- och innovationssystem. Uppgiften kunde dock skötts med större konsistens, uthållighet och tydlighet.

2.2 Några andra viktiga aktörer

2.2.1 Rymdstyrelsen

Rymdstyrelsen är en myndighet under Näringsdepartementet med ansvar för statligt finansierad forskning och utveckling inom svensk rymd- och fjärranalysverksamhet. Myndigheten leds av en styrelse bestående av sju personer utsedda av regeringen. Verksamheten leds av generaldirektören. För sin verksamhet har rymdstyrelsen anslag från såväl Utbildnings- som Näringsdepartementet

¹⁰ Evaluation report by the VINNVÄXT International Review Team, VR 2007:11, Vinnova.

och verksamheten är inriktad mot både forskningspolitiska och näringspolitiska mål. Rymdstyrelsen ska ta initiativ, och fördela statligt stöd, till rymdforskning, rymdtekniskt utvecklingsarbete och fjärranalysverksamhet. I myndighetens uppgifter ingår vidare att samordna olika intressenters verksamhet inom myndighetens ansvarsområden. Rymdstyrelsen är kontaktorgan för samarbete med motsvarande utländska organ och tecknar överenskommelser med internationella organisationer och bereder ärenden om internationellt samarbete inom sina ansvarsområden. Vidare ska Rymdstyrelsen bereda ärenden om tillstånd till rymdverksamhet och utöva kontroll av sådan verksamhet samt också föra register över rymdföremål i enlighet med förordningen (1982:1096) om rymdverksamhet. I utredningen uppdrag ingår att beakta verksamheten som finansieras från Utbildningsdepartementet, dvs. Anslag 26:3 Rymdforskning.

Myndigheten hade vid 2006 års utgång 19 personer anställda.

Forskningsfinansiering

Det svenska rymdprogrammet genomförs till största delen i internationellt samarbete och i första hand genom det svenska deltagandet i ESA – European Space Agency. Rymdstyrelsen disponerar 170 miljoner kronor för rymdforskning 2008.

De övergripande forskningspolitiska målen är styrande för rymdstyrelsens forskningsfinansiering. Den nedbrytning av de forskningspolitiska målen som myndigheten gör överensstämmer väl med motsvarigheterna hos andra forskningsfinansiärer, inte minst Vetenskapsrådet (VR). Det övergripande målet för verksamheten är stöd till forskning som främjar högsta vetenskapliga kvalitet och förnyelse av svensk rymdforskning. De stödjande målen rör finansiering av unga och nydisputerade forskare och att skapa förutsättningar för att stimulera ett högt svenskt deltagande inom europeiskt och internationellt forskningssamarbete.

Mycket av Rymdstyrelsens forskningsfinansiering sker genom deltagande i ESA:s forskningsprogram. Även det nationella forskningsprogrammet utformas i samspel med i första hand ESA:s och EU:s forskningsprogram.

Huvuddelen av rymdforskningen är grundvetenskaplig till sin natur och berör områden som astronomi, rymdfysik och atmosfärforskning. Områden för tillämpad forskning är jordobser-

vation och forskning under tyngdlöshet. Några områden har en starkt tvärvetenskaplig prägel såsom astrobiologi och fjärranalys. Det nationella rymdforskningsprogrammet byggs upp årsvis och ”bottom up” genom att inkomna projektförslag granskas av oberoende sakkunniga utifrån vetenskaplig kvalitet och hur projekten bidrar till att utveckla svensk rymdforskning. Forskarna finns på såväl de tekniska högskolorna som vid universiteten.

Internationella utvärderingar av programmen genomförs, på senare tid ofta i samarbete med Vetenskapsrådet. Exempel på sådana utvärderingar är en utvärdering 2000 av astronomi och astrofysik samt 2004 av atmosfärforskning. Rymdstyrelsen och Vetenskapsrådets kommitté för infrastruktur (KFI) samarbetar inom områden som astronomi, atmosfärforskning och utnyttjande av satellitdata.

Rymdstyrelsen samverkar med andra forskningsfinansiärer i program och utlysningar. Ett exempel på det är en utlysning inom klimatområdet som har gjorts gemensamt av VR, Formas och Vinnova under förra året.

Deltagande i ESA innebär deltagande i dels obligatoriska program och dels i ett antal frivilliga, mer industriellt riktade program. Till de obligatoriska programmen hör det forskningsprogram som finansieras genom anslaget 26:3 från Utbildningsdepartementet. Inom samma anslag finansieras också Erange och under senare år drift av satelliten Odin.

I EU:s sjunde ramprogram utgör rymd ett eget tematiskt område med en budget på 1 430 miljoner euro under sjuårsperioden. Rymdområdet inom ramprogrammet är inriktat huvudsakligen åt fjärranalystillämpningar och genomförande av GMES – Global Monitoring for Environment and Security. Rymdstyrelsen medverkar i programkommittén och är tillsammans med Vinnova utsedd till nationell kontaktpunkt (NCP) för rymdområdet inom EU:s 7:e ramprogram.

Rymdstyrelsens näringslivsinriktade verksamhet

Det ligger utanför utredningens direktiv att analysera den del av Rymdstyrelsens verksamhet som är inriktad mot de näringspolitiska målen. Det fick dock skäl att kommentera denna del eftersom de forskningspolitiskt och näringspolitiskt inriktade delarna av svensk rymdverksamhet i dag hålls samman i en myndig-

het. Myndigheten disponerar drygt 600 miljoner kronor för rymdverksamhet 2008.

Det övergripande målet för den näringslivsinriktade verksamheten vid Rymdstyrelsen är innovation och förnyelse. Nedbrutna mål handlar om ökad användning av rymdtekniska tillämpningar inom bl.a. transport, miljö och kommunikation, samt stärkt konkurrenskraft hos svenska företag. Exploatering av de fördelar som Esrange innebär för svensk rymdverksamhet återfinns också bland verksamhetens mål liksom ett europeiskt oberoende tillträde till rymden.

Rymdstyrelsens näringslivsinriktade verksamhet baserar sig huvudsakligen på det svenska deltagandet i ESA. Utveckling av produkter och tjänster med anknytning till rymden finansieras genom medel som erhålls via kontrakt med Rymdstyrelsen och av medel som fås genom kontrakt direkt med ESA. Rymdstyrelsen kartlägger årligen svensk rymdindustri och följer företagets utveckling. För att stärka svenska företags möjligheter att få internationella kontrakt har Rymdstyrelsen bl.a. initierat ett program för rymdtekniska tillämpningar. Tillsammans med Vinnova gör man satsningar inom området mikromekaniska system.

Inom ESA satsar Sverige genom Rymdstyrelsen på deltagande inom ett antal frivilliga industriellt inriktade program. Deltagande i dessa utgår från varje lands intressen. Satsningarna återgår till stor del till medlemsländerna i form av utvecklingsbidrag till industrin. Det svenska deltagandet bestäms därför av intresset från svensk industri. Exempel på sådant deltagande är program för jordobservation, telekommunikation, navigering, mikrogravitation, rymdstationen ISS, och bärraketer. Den största delen av Rymdstyrelsens anslag från Näringsdepartementet (38:13) går till de frivilliga, industriellt orienterade ESA programmen.

Esrange kan ses som en infrastruktur för rymdverksamhet. Rymdstyrelsen verkar på olika sätt för ökad användning av Esrange. Utöver Esrange finns också ESA-anläggningen i Samijärvi där det, liksom vid Esrange, finns verksamhet för styrning av och datamottagning från satelliter.

Ett europeiskt oberoende tillträde till rymden är utgångspunkten för det europeiska rymdsamarbetet. Tillträde till rymden omfattar tre olika teknikområden; satelliter, bärraketer samt teknik för bemannad rymdfart.

Sverige deltar inom satellit och bäraketsprogrammen. Inom satellitområdet deltar Sverige i projekt Galileo som förväntas ge Europa ett eget, civilt navigerings- och positioneringssystem.

Rymdstyrelsens ansvar för fjärranalys är inriktat mot rymdbaserad fjärranalys. Rymdstyrelsen driver ett nationellt fjärranalysprogram med syfte att utveckla och stödja forskning, näringsliv och inte minst användning av fjärrdata. Användare av sådana data är i dag i stor utsträckning andra myndigheter såsom Skogsstyrelsen, Jordbruksverket, Fiskeriverket, Naturvårdsverket, länsstyrelser och SMHI. Till intressenterna från den privata sektorn hör främst skogsbolagen.

2.2.2 Polarforskningssekretariatet

Infrastruktur för polarforskning – Polarforskningssekretariatet

Polarforskningssekretariatet inrättades som en myndighet under Utbildningsdepartementet 1984. Sekretariatet föregicks av en polarforskningskommitté vid Kungl. Vetenskapsakademien, inrättad 1981, i spåren av den framgångsrika Ymer-expeditionen 1980. Då lades även grunden för Sveriges framgångsrika tradition med polarexpeditioner med isbrytande fartyg.

Myndighetens huvudsakliga uppgift enligt instruktionen (2007:1072) är att främja och samordna svensk polarforskning och utveckling. Sekretariatet ska göra detta genom att planera polarforskning och -utveckling samt genom att organisera och genomföra forskningsexpeditioner till polarområdena. I uppdraget ingår internationella kontakter, miljöskydd och informationsverksamhet.

Det huvudsakliga målet för sekretariatets verksamhet enligt regleringsbrevet för 2008 är att ”tillhandahålla logistik och utrustning för planering och genomförande av polarforskningsexpeditioner av hög internationell klass”. Polarforskningssekretariatet planerar och genomför expeditioner till såväl Arktis som Antarktis. Verksamheten bygger huvudsakligen på expeditioner med isbrytaren Oden, men sekretariatet driver även två mindre forskningsstationer på Antarktis och genomför under årsskiftet 2007/08 en bandvagnstravers på Antarktis.

Forskning på polarområdena är av stor betydelse bl.a. för att studera klimatförändringar. Expeditionerna är utan undantag internationella och Sverige har, bl.a. genom forskningsfartyget Oden,

byggt upp en god internationell position. Verksamheten är teknikdrivande och att fortsätta den utvecklingen är en viktig framtidsfråga för sekretariatet enligt dess forsknings- och kunskapsstrategi 2007. Polarforskningssekretariatet ser sin uppgift förskjutas från "resebyrå" för forskare till en teknisk stödorganisation som förvaltar och tillhandahåller avancerad infrastruktur bl.a. i form av forskningsstationer och forskningsfartyget Oden.

Polarforskningssekretariatet har cirka femton anställda och ett anslag på drygt 25 miljoner kronor. För 2007 och 2008 har anslaget förstärkts med 6 miljoner kronor i samband med det internationella polaråret (IPY) som pågår 2007–2009.

Vetenskapsrådet ansvarar sedan 2002 för den vetenskapliga planeringen av svensk polarforskning. Fram till 2006 sköttes denna uppgift av Polarforskningskommittén, som också har haft uppdraget att dra upp riktlinjerna för en svensk strategi för polarforskning samt vara rådgivande organ till Vetenskapsrådet och Polarforskningssekretariatet beträffande forskning i polarområden. Samordningen av expeditonsplanering och forskningsprojekt har under åren varit en grannlaga uppgift, som förefaller ha skötts i form av informella kontakter mellan forskare och handläggare vid Polarforskningssekretariatet, Vetenskapsrådet och Formas.

Under 2006 inledde Vetenskapsrådet en översyn av stödet till polarforskningen. Organisatoriskt hör polarforskningsfrågorna till Kommittén för forskningens infrastruktur (KFI) vid Vetenskapsrådet och i den guide till infrastrukturen som presenterades 2006 framhölls att en förbättrad samordning av polarforskningen hade förutsättningar att ytterligare stärka positionen för svensk polarforskning. Vetenskapsrådet initierade flera utredningar av polarforskningens organisation.

Utredningar om polarforskningens organisation

Under 2006 gav Vetenskapsrådets kommitté för forskningens infrastruktur Polarforskningssekretariats föreståndare Anders Karlqvist i uppdrag att föreslå en framtida organisation för svensk polarforskning.

Karlqvists förslag tar sin utgångspunkt i den dyrbara och tekniskt avancerade infrastruktur som behövs för att genomföra expeditioner till polarområdena. Teknikfrågorna har fått en väsentligt ökande betydelse både för logistik och för forskningsverk-

samheten. Kraftsamling och internationellt samarbete blir därför nödvändigt för att få bästa utväxling på de insatta resurserna. Svensk polarforskning har en relativt god organisatorisk och resursmässig bas som det är viktigt att förvalta och utveckla. Samtidigt behöver den vetenskapliga planeringen av expeditioner förstärkas avsevärt.

Huvudförslaget i Karlqvist utredning är att behålla Polarforskningssekreteriatet som expeditions- och logistikmyndighet och förstärka den tekniska verksamheten. Den vetenskapliga planeringen föreslås organiseras genom en vetenskaplig beredningsgrupp bestående av internationellt framstående forskare med uppgift att ge strategisk vägledning. Gruppen bör disponera resurser för programbunden forskning som ett komplement till det ordinarie forskningsstödet. Den vetenskapliga beredningen bör lyftas in i Polarforskningssekreteriatet.

I augusti 2007 gav Vetenskapsrådet i uppdrag till en panel med prof. Karl-Fredrik Berggren som ordförande i uppdrag att utvärdera förslagen i Karlqvists utredning med avsikt på bl.a. kvalitet och förnyelse, internationellt samarbete, resursanvändning, tillgänglighet till polarforskningsinfrastruktur för en bred grupp forskare samt transparens i samtliga steg i planeringsprocessen.

Denna panel understryker också betydelsen av polarforskning och betydelsen av att Sverige har en internationellt unik infrastrukturresurs för polarforskning i form av isbrytningsfartyget Oden. Studier av polarforskningsansökningar vid VR och Formas visar att kvaliteten är god och att stödet till polarforskning har ökat markant de senaste åren. Glädjande nog är återväxten också god och unga forskare är väl representerade bland dem som får anslag.

Panelen föreslår emellertid att infrastrukturen för polarforskning hanteras på samma sätt som annan viktig infrastruktur i Sverige, och drar paralleller till t.ex. Max-laboratoriet vid Lunds universitet. Dess förslag är därför att svensk polarforskning organiseras i form av en nationell nod för polarforskningsinfrastruktur. Denna föreslås inrättas vid ett svenskt universitet efter en öppen ansökningsprocess. Panelen understryker betydelsen av att värdskapet bör vara långsiktigt, med tanke på de långa planeringshorisonter som är nödvändiga för expeditionsverksamheten, men med återkommande internationella utvärderingar. Anläggningen bör ha en styrelse med forskarmajoritet. Det bör finnas en vetenskaplig rådgivande grupp med strategiskt och vetenskapligt ansvar samt en programkommitté med ansvar för att följa upp och

utvärdera forskningsprojekt som söker stöd från anläggningen. Slutligen bör det finnas en användarförening som ordnar möten och som kan nominera styrelsemedlemmar.

2.2.3 Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete

Sida, Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, är en statlig myndighet som lyder under Utrikesdepartementet. Sidas övergripande mål är att bidra till att skapa förutsättningar för fattiga människor att förbättra sina levnadsvillkor. Sida disponerar knappt 15 miljarder kronor för biståndsverksamhet 2008, varav 950 miljoner kronor avser forskningssamarbete.

Sida finansierar både forskning som bistånd, dvs. för att bygga upp och stärka forskningen i fattiga länder samt finansierar forskning för att öka kunskapen om fattigdomsbekämpning och om global utveckling. Forskningsmedlen kanaliseras på en mängd olika sätt, t.ex. för bilateralt forskningssamarbete, till internationella organisationer och genom egna utlysningar.

Av den knappa miljard som används för forskningsfinansiering hamnar omkring 750 miljoner kronor hos svenska utförare (2006). Ungefär hälften av dessa medel kommer från Sidas avdelning för forskningssamarbete (Sarec) och den andra hälften från Sidas olika sakavdelningar. Den senare delen är inte nödvändigtvis forskning utan det kan också handla om rena uppdrag, kunskapsöversikter ("helpdesk"), samverkan med fattiga länder och utbildning.

Omkring 130 miljoner kronor avsatt (2006) för öppna utlysningar inom ramen för Sidas u-landsforskningsråd, med inriktning mot allmän kunskapsuppbyggnad inom området rättvis och hållbar global utveckling. Detta råd fungerar i allt väsentligt som ett forskningsråd, med utlysning och därefter kvalitetsgranskning i beredningsgrupper bestående av aktiva forskare. Relevansbedömningen görs internt i myndigheten.

U-landsforskningsrådet har fem beredningsgrupper fördelade över alla discipliner med totalt 50 forskare. I dag har man 15–20 procentig beviljningsgrad med ett medelbidrag på mellan 400 000 och 800 000 kronor per år i tre år.

Medel för kunskapsuppbyggnad inom särskilda områden kan även utlysas inom ramen för andra forskningsresurser, t.ex. fördelas omkring 30 miljoner kronor årligen för forskning om HIV/sida.

Sidas u-landsforskningsråds verksamhet utvärderades 2006 av Olle Edqvist¹¹. Den huvudsakliga kritiken i utvärderingen var att Sidas avsättningar för kunskapsuppbyggnad i förhållande till biståndsbudgeten och frågornas komplexitet är underkritiska, målen är för vida och satsningarna för fragmenterade. Doktorandbidrag anses inte heller vara en framkomlig väg för att rekrytera nya forskare. Kopplingen till biståndsarbetet är inte stark.

Den kritik som framförs mot hanteringen av programmet från anslagsmottagarna riktas mot formalistiska och byråkratiska krav på ansökningarna. Edqvist rekommenderar att Sida skulle ha större förtroende för forskarna i genomförandet. Edqvist menar vidare att kostnaden för att fördela stödet är relativt hög och han är inte främmande för att externalisera hanteringen av programmet. Sida/Sarec har inlett en översyn av u-landsforskningsrådets finansiering och utlyser under 2008 enbart ettåriga bidrag.

För Sida är kunskapsinhämtning från forskare vid universitet och högskolor en utmaning, dels för att det är svårt att hitta rätt kompetens vid lärosätena, dels för att verket behöver skaffa bättre rutiner för att upphandla sådan kompetens. Samtidigt har man inte utvecklat några procedurer för att knyta forskningsresultaten från u-landsforskningsrådets utlysningar till myndighetens verksamheter. Rådet ger dock, genom beredningsgrupperna, en god inblick i vilken forskning som finns, menar personalen på Sarec.

Sida/Sarec uttrycker tillfredsställelse över hur samverkan fungerar med Vetenskapsrådet, Fas, Formas och Vinnova. Vetenskapsrådet genomför programmet Swedish Research Links på uppdrag av Sida. Programmet omfattar 40 miljoner kronor och kan sökas av forskare som önskar samarbete med forskare i Sydafrika, MENA-regionen och Asien. Medlen utgör extraresurser för samarbete och uppgår till ungefär 250 000 kronor. Med Formas har man ett samverkansavtal där vardera parten lägger in 5 miljoner kronor om året. Från Sida/Sarecs sida syftar avtalet bl.a. till att stimulera ökad internationalisering av svensk lantbruksforskning. För Sida/Sarec är den forskning som Formas finansierar, framförallt inom landsbygdsutveckling och naturvård, av mycket stort intresse. Sida/Sarec menar emellertid att de saknar en samarbetspartner inom tillämpad humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning. Samtidigt samarbetar man enbart i begränsad utsträckning med Fas, trots många potentiella beröringspunkter. Det finns exempel på forskare

¹¹ Sida evaluations 06/24 Sidas U-landsforskningsråd.

som har finansiering från båda myndigheterna. Samverkan med Vinnova är ny och ganska aktiv. Vinnova fungerar som ett stöd till Sida när man gör insatser för innovativa kluster i fattiga länder bl.a. genom kursverksamhet.

Det finns inga skäl att betvivla att den forskning som Sida finansierar är av stor betydelse för kunskapsuppbyggnaden inom området. Den edqvistska utredningen menade dock att resurserna borde ökas och att en större del av biståndsbudgeten borde avsättas för kunskapsuppbyggnad. Den wigzellska utredningen föreslog på sin tid att u-landsrådets forskningsfinansiering skulle integreras i den nya organisationen för forskningsfinansiering. Argumenten mot en sådan konstruktion var att Sida då skulle förlora kontakten mot forskarna inom området eftersom man har stor nytta av beredningsgrupperna. Om, som föreslogs, medlen skulle delas upp på fyra finansiärer, fanns farhågor att u-landsperspektivet skulle marginaliseras.

2.2.4 Metrologi vid SP

Under arbetets gång har utredningen blivit anmodad att särskilt överväga organiseringen av Sveriges insatser inom metrologi eller mätteknik, som det också kallas.

Svensk mätteknisk verksamhet

Överallt inom näringsliv, forskningsverksamhet och andra samhällssektorer, som t.ex. sjukvården, görs mätningar, som ofta är mycket kvalificerade. En grundval för forskning, teknikutveckling, säkerhet och inte minst global handel är att utredningen använder ett gemensamt system för våra mätningar, SI-systemet. Användningen av SI regleras genom internationella konventioner mellan stater, däribland Sverige. Behovet av mer noggrann mätning och mätning i nya skalområden och i nya situationer (t.ex. inom nanoområdet och vid dynamisk mätning i pågående industriella processer) förutsätter forskning och utveckling.

I alla industriländer finns nationella metrologiinstitut med uppgiften att ge nära och säker tillgång till spårbara mätningar. I Sverige har regeringen utsett Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, SP, till nationellt metrologiinstitut, eller riksmätplats. I enlighet

med avtalet om riksmätplatsverksamhet mellan staten och SP finns ett råd, Metrologirådet, med åtta ledamöter med mätteknisk expertis från industri, akademi och myndigheter. Rådet utses av regeringen.

Det traditionella sättet att tillhandahålla spårbarhet är kalibreringar men ökande krav på både noggrannhet och mer komplexa mätningar har lett till att forskning, utveckling och utbildning blir allt viktigare. Den mättekniska kunskap som tas fram i de starka forskningsmiljöer som har byggts upp vid riksmätplatserna är härvidlag av stor betydelse. Riksmätplatser och därtill anknuten FoU finns i dag huvudsakligen vid SP. Vid SSI finns riksmätplats för joniserande strålning.

Den nationella metrologin har ett brett användningsområde och bör betraktas med utgångspunkt från dess betydelse för verksamheter i hela samhället och hela näringslivet. Metrologisk FoU och spårbar kalibrering är viktigt för små, medelstora och stora företag, men också för forskning och för samhällets olika behov. Nationell metrologi måste ses i ett systemperspektiv och omfatta både innovativ metrologi och mätteknik till stöd för tillämpningar inom handel, produktion, hållbar utveckling och säkerhet m.m.

Statens insatser hittills har lett till långsiktig kompetensuppbyggnad som är till direkt nytta i ett stort antal fall. Exempel på detta är mätningar på den avreglerade elmarknaden vad gäller energihushållning och tidhållning för den svenska delen av Internet, vilket har starka kopplingar bl.a. till säkerhet. Utöver betydelsen vad gäller mätteknik har även insatserna lett till att internationellt ledande forskningsmiljöer har byggts upp inom områden av särskild betydelse för svenskt näringsliv. Statens anslag till SP för metrologi används för underhåll av riksmätplatserna genom investeringar i utrustning och finansiering av forskning och utveckling både på generisk nivå samt till stöd för verksamhet med inriktning mot kommunikationsteknik, nanoteknik och processområdet.

Sedan några år har FoU-samarbetet mellan nationella metrologiinstitut inom EU ökat och från och med 2008 finansierar EU ett metrologiskt forskningsprogram inom ramen för ett ERA-net plus. Ambitionen är även att starta ett s.k. Artikel 169 program under 2009 för att möta nya behov inom bl.a. medicin, miljö, livsmedel och säkerhet.

2.2.5 Några andra forskningsfinansierande myndigheter

Utöver kretsen av forskningsfinansiärer med finansiering som huvuduppgift, finns också en betydande krets myndigheter som både finansierar och bedriver egen forskningsverksamhet. Utredningen har låtit kartlägga en grupp sådana myndigheter (bilaga 3). Utredningen har vidare intervjuat företrädare för Naturvårdsverket och Vägverket.

Studien och intervjuerna visar att det finns en betydande variation i hanteringen av rollen som forskningsfinansiär, där vissa myndigheter (Livsmedelsverket och Socialstyrelsen) har samlat FoU-verksamheten i nära kontakt med den övriga verksamheten och bedriver den utifrån de kunskapsbehov som identifierats inom den egna myndigheten. Kvalitetsambitionerna är höga och myndigheterna har egna forskare anställda, men också olika typer av referensgrupper och liknande för kvalitetsvalidering. Andra myndigheter, i studien företrädade av Försäkringskassan, Naturvårdsverket och Banverket, arbetar främst med utlysningar utformade på ungefär samma sätt som de reguljära forskningsfinansiärerna – utlysningar, beredning, uppföljning och liknande. En parallell kan också dras till Sidas forskningsstöd, som är tänkt att vara myndighetsstödjande men i praktiken ligger skild från den operativa verksamheten – som för övrigt har egna forskningsstödjande mekanismer¹². Utredningens bedömning är att det är svårt att driva trovärdig handläggning och bedömning av renodlad forskningsfinansiering i denna lilla skala. Parallella finansieringsströmmar – där såväl sakmyndigheter som forskningsfinansiärer stödjer forskning inom universitet och högskolor – förekommer också. Rollfördelningen mellan sakmyndigheterna och forskningsfinansiärerna är därför inte helt klarlagd, även om samarbeten i utlysningar förekommer. Detta är inte heller helt optimalt, utan riskerar att minska professionalismen både i främjandeledet och bland utförarna.

Forskningsfinansieringen utanför kretsen av dedicerade finansiärer kan vara viktig när forskningen är myndighetsnära. Tecken tyder dock på att denna koppling är osystematisk och starkt varierande. Detta går emot ett huvudtema inom dagens forskningspolitik, nämligen att samla upp resurser och hantera dem på ett samordnat och professionellt sätt. Dagens situation bidrar snarare till att öka splittringen och fragmenteringen i forskningssystemet

¹² Olle Edqvist, Sidas u-landsforskningsråd, Sida Evaluation 06/24.

och utredningen återkommer med förslag om att hantera dessa problem.

2.3 Tydlighet i organisationen – behov av förflyttning av ansvar för vissa forskningsområden

I utredningens uppdrag ingår också frågan om eventuella förflyttningar av områden och mandat mellan forskningsfinansiärer samt att överväga en eventuell utvidgning av Vinnovas mandat när det gäller inom vilka områden myndigheten får finansiera forskning.

En viktig egenskap för ett effektivt system för forskningsfinansiering är tydlighet i organisationen. Forskare som söker medel ska enkelt kunna hitta ”sin” finansiär, och känna sig bekväma med arbetssättet hos denna. Samtidigt ska forskningsfinansiären ha ett sådant arbetssätt att avnämare av resultaten, vare sig det är andra forskare, myndigheter eller samhällsintressenter, kan få sina kunskapsbehov belysta. Eftersom forskningsfinansiärerna även innefattar ansvaret för att utveckla innovationssystem ska det även finnas förutsättningar för att resultaten ska komma till nytta och att forskningen är behovsmotiverad. Dessutom behöver forskningsfinansieringssystemet vara organiserat på så sätt att den vetenskapliga kvaliteten befrämjas och att en sund och rättvis konkurrens i resurstilldelningen kan upprätthållas. I utvärderingen av myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering har utredningen konstaterat att det finns behov av förflyttning av ansvaret för vissa forskningsområden.

En kortfattad beskrivning av dessa områden återfinns nedan.

2.3.1 Inom råden och Vinnova

Utbildningsvetenskaplig forskning

Utredningen bedömer att den utbildningsvetenskapliga forskningen ännu inte utvecklat en stabil vetenskaplig bas att stå på, samtidigt som dess koppling till praktiska problematiker inom utbildningens område är svag. Som särskilt anmärkningsvärd framstår det bristande utnyttjandet av tillgängliga registerdata om effekter av utbildningsreformer. Det utbildningsvetenskapliga kom-

mittén vid Vetenskapsrådet (UVK) har ännu inte haft framgång i sina ambitioner i att driva fram en grupp av praxisorienterade men samtidigt kvalitetsmedvetna utbildningsforskare. Här ligger UVK:s stora utmaning, som utredningen ser det. UVK:s roll inom Vetenskapsrådet bär fortfarande drag av det ofullbordade. Den har varken ämnesrådets relativa stabilitet eller kommitténs ad hoc-karaktär. Det finns få tecken på att rollen kan bli tydligare eller mer entydig inom VR. Lösningen finns på annat håll, i en struktur där UVK:s område och insatsformer inte avviker utan snarare är ”normala”.

Det finns dock exempel på hur hög vetenskaplig kvalitet, metodskicklighet och praktisk relevans kan uppnås. Det gäller bland annat forskning som syftar till att lämna evidensbaserade underlag för politiska beslut och värdering av insatser och reformer. Utredningen bedömer att den utbildningsvetenskapliga forskningen skulle få betydligt bättre möjligheter att utvecklas inom ramen för ett områdesinriktat råd med god erfarenhet att långsiktigt bygga upp och utveckla tillämpningsnära forskningsinriktningar. Utredningen rekommenderar därför att den forskning som i dag finansieras av UVK inlemmas i Fas verksamhet kring arbetsliv och sociala frågor för att få en naturlig plats bland andra problemorienterade samhällsvetenskaper. I en sådan organisation blir det inte heller nödvändigt med en särskild kommitté eftersom relevansbedömningar är en naturlig del av rådets verksamhet.

Samhällsvetenskaplig transportforskning

Utredningen menar att den samhällsvetenskapliga transportforskningen som fördes från KFB in i Vinnova inte har integrerats i verksamheten i den utsträckning som var den ursprungliga ambitionen. Insatserna inom samhällsvetenskaplig transportforskning förefaller även vara relativt frikopplade från insatser inom angränsande områden, t.ex. samhällsplanering. Samtidigt uttrycker forskningsråden – enligt den nationella strategi för transportrelaterad FUD som utarbetats inom ramen för samarbetsorganet TRANSAM – ett intresse för att engagera sig i samhällsrelaterade transportforskningsfrågor. Utredningen menar att ansvaret för att stödja forskning inom området bör samordnas med forskningsstödet inom samhällsplaneringsområdet. Det finns även starka beröringspunkter med angränsade verksamhet i Fas. För avnämare

bör en sammanhållen finansiering av samhällsvetenskaplig transportforskning, samhällsplanering och sociala frågor skapa förbättrade möjligheter för en integrerad kunskapsutveckling inom området. Mot denna bakgrund förordar utredningen att ansvaret för forskning om samhällsplanering och samhällsvetenskaplig transportforskning samlas inom ramen för Fas verksamhet.

Byggforskning

Byggforskning stöds i dagsläget främst av Formas. Utvärderingar av forskningsområdet har pekat på att området utvecklats svagt under det senaste decenniet, och att dialogen med avnämare försvagats. Utredningen menar att Formas arbetssätt – med huvudsakligen projektfinansiering och öppna utlysningar – kan ha skapat ökade kvalitetsincitament inom byggforskningen men samtidigt begränsat möjligheterna att genomföra större och bredare projekt. Formas har inte heller utvecklat systematiska mekanismer för kunskapsspridning och samverkan med avnämarna: det har i huvudsak skett genom initiativ från branschen (i form av Byggssektorns innovationscentrum, BIC). Utredningen föreslår därför att ansvaret för att stödja byggforskning förs till Vinnova som har väl utvecklade modeller för samarbete med näringslivet och för att stödja tillämpning och innovation.

Nackdelen med den föreslagna ordningen är att ansvaret för byggforskning och forskning till stöd för samhällsplanering delas upp mellan Fas och Vinnova. Utredningen förutsätter därför att Fas och Vinnova utvecklar former för samplanering av byggforskningen och samhällsplaneringen.

Arbetslivsforskning

Arbetslivsforskningen har inte utvecklats väl i den ansvarsuppdelning som följde på 2001 års finansieringsreform, främst eftersom Fas och Vinnova stött området efter helt skilda finansieringsmodeller. Arbetslivsområdet är i behov av tydligare finansiella spelregler och ett samlat finansiellt ansvar, inte minst efter nedläggningen av Arbetslivsinstitutet.

Som tidigare konstaterats förefaller inte heller logiken bakom uppdelningen av uppgifterna mellan Fas och Vinnova vara helt

uppenbar och konsekvenserna av den ganska betydande. Området svävar förhållandevis fritt och ointegrerat i Vinnovas övriga verksamhet. Vinnovas arbetssätt med utlysningar försvårar en kontinuerlig uppbyggnad av kompetens på området. Fas har längre traditioner och legitimitet i att stödja arbetslivsforskning vilket talar för att rådet bättre än Vinnova kan spela denna samlande roll. Området har, i likhet med transportforskningen, inte heller funnit några naturliga kopplingar till Vinnovas inriktning mot innovationssystem, och kopplingen till aktörsgrupperna och de olika branschinitiativen är begränsad. Det kan även framgent finnas arbetslivsrelaterade frågeställningar i forskningsprojekten inom Vinnova men utredningen har inte kunnat se att ämnet utvecklats i sin nya hemvist.

Flera stora samhälleliga utmaningar ligger inom arbetslivets område, till exempel kring arbetsmiljö, produktivitet och ohälsa. En nationell aktör med ett samlat ansvar kan vara av stor betydelse för det politiska systemet men också för intressenter bland arbetsmarknadens parter, företag och myndigheter.

Det finns en längre och mer utmejslad tradition av att stödja arbetslivsforskning inom Fas, och området har naturliga kopplingar till den socialpolitiska sfären. Utredningen menar därför att ansvaret att stödja arbetslivsforskning bör samlas hos Fas.

Utvidgning av Vinnovas ansvarsområde för forskning

Utredningen menar att den nuvarande begränsning av Vinnovas verksamhetsfält medför att flera viktiga sektorer inte täcks in och viktiga forskningsinriktningar inte omfattas. Det finns betydande samhälleliga och tillväxtekonomiska skäl att vidga Vinnovas mandat till att omfatta exempelvis tillämpad klinisk forskning i form av klinisk prövning. Utvecklingskedjan för medicinsk forskning är inte optimal i Sverige, framförallt i de senare leden, när det handlar om att implementera forskningsresultat i vården och i näringslivet. Det handlar både om kliniska studier som företag inte är villiga att finansiera, men som kan ha stora hälso- och samhällsekonomiska konsekvenser och om kliniska prövningar i tidiga faser. Det delbetänkande som den stendahlska utredningen nyligen presenterade (SOU 2008:7), framhöll avsaknaden av en finansiär med ansvar för att finansiera och stödja denna del av den medicinska forskningen. Utredningen menade vidare att samverkan mellan de olika aktörer-

na är av avgörande betydelse för translationell forskning och implementering av forskningsresultat i vården och i näringslivet. Föreliggande utredning anser att Vinnova skulle kunna ta ansvaret att, i samverkan med andra aktörer, omsätta medicinsk forskning i praktik i både vård och näringsliv. Erfarenheter av sådan samverkan finns redan. Vinnova genomför, tillsammans med Vårdalstiftelsen och Sveriges kommuner och landsting, ett forskningsprogram som handlar om arbetssätt för vården att omsätta kunskap till praktik.

Även inom andra discipliner finns viktig behovsmotiverad forskning som kan bidra till att uppfylla målet om kunskapsbaserad tillväxt och innovation. Redan i dag stödjer Vinnova till exempel samhällsvetenskaplig forskning om innovationssystem. Även annan samhällsvetenskaplig forskning om t.ex. affärs- och logistiksystem bör kunna vara relevant för tjänstesektorn. Utredningen menar därför att Vinnova bör kunna finansiera behovsmotiverad forskning inom alla ämnesområden med syftet att främja effektiva innovationssystem.

2.3.2 Andra myndigheter

Rymdforskning vid Rymdstyrelsen

I direktiven till denna utredning ingår att se över den del av Rymdstyrelsens verksamhet som finansieras genom anslaget från Utbildningsdepartementet. Även om Rymdstyrelsen på ett förtjänstfullt sätt har utvecklat och stött svensk rymdforskning finns skäl som talar för att överföra rymdforskningen från Rymdstyrelsen till Vetenskapsrådet och där till Ämnesrådet för NT och till KFI. Det viktigaste skälet för detta är att långsiktigt bevara och utveckla den starka internationella ställning som svensk rymdforskning har i dag. Det kan ske genom att bredda forskarbasen och stärka förutsättningarna för tvärvetenskapliga satsningar mellan rymdforskning och generiska discipliner, vilket en sektoriellt avgränsad verksamhet som Rymdstyrelsens svårligen kan åstadkomma.

En förutsättning för en nyordning är att VR förmår utveckla adekvata instrument för att stärka forskningsmiljöer (snarare än enskilda projekt) samt att VR, på motsvarande sätt som Rymdstyrelsen gör redan i dag, analyserar, bevakar och följer upp den svenska rymdforskningens utveckling. Det föreligger redan nu ett nära samarbete mellan Rymdstyrelsen och KFI kring anläggningar

och satellitdata. KFI är också den svenska kontaktpunkten i många internationella forskningssamarbeten och skulle väl kunna företräda Sverige i detta avseende inom rymd- och fjärranalysområdet.

Mot denna bakgrund menar utredningen att det finns skäl att överväga en överföring av forskningsfinansieringen till Vetenskapsrådets ämnesråd för naturvetenskap och teknik samt vad gäller anläggningar, satellitdata och internationella samarbeten.

Ytterligare ett skäl som talar för överföring av rymdforskning till Vetenskapsrådet är att man därmed kan uppnå ett effektivare utnyttjande av resurser genom att VR:s projekthanterings- och bedömningsrutiner kan nyttjas. Vissa områden kan föras till Formas, som fjärranalysverksamheten, men den närmare fördelningen bör övervägas av den särskilda organisationskommitté som utredningen föreslår inrättas. Det finns många både industriella och teknologiska kopplingar mellan Rymdstyrelsens näringslivsinriktade verksamhet och den verksamhet som Vinnova bedriver med inriktning på flygteknik, produktionsteknik och materialteknik, för att nämna några exempel, som talar för att föra denna verksamhet till Vinnova. Det skulle kunna bredda basen för det industriella deltagandet i ESA:s industriella rymdprogram.

Det som talar emot att flytta ansvar för rymdfrågorna är att ordningen med en specifik myndighet med sammanhållande ansvar för den statligt finansierade forskningen inom rymdområdet försvinner. Utredningen bedömer dock att vinsterna med en nyordning, såväl vad gäller den vetenskapliga utvecklingen som innovationseffekterna, överväger.

Infrastruktur för polarforskning

Svensk infrastruktur för polarforskning förefaller ha en stark internationell ställning och goda förutsättningar för att utvecklas positivt även framgent. Utredningen menar att svensk polarforskningsinfrastruktur bör organiseras på samma sätt som annan viktig och framgångsrik forskningsinfrastruktur. Den vetenskapliga planeringen och planeringen av expeditioner präglas av personliga relationer och goda kontakter snarare än transparens och tydliga beslutsvägar. Samtidigt menar utredningen att den förhållandevis lilla organisation som Polarforskningssekretariatet utgör gör att verksamheten blir ekonomiskt sårbar. Ett exempel på detta är

behovet av extra resurser på grund av höga råoljepriser och fluktuerande valutakurser.

Utredningen tillstyrker den berggrenska panelens förslag baserat på följande överväganden: En enhetlig organisation för både vetenskaplig prövning och planering av expeditioner är att föredra. Samtidigt bör infrastrukturen för polarforskning konkurrera på samma villkor som andra angelägna infrastrukturinsatser. Den vetenskapliga planeringen bör präglas av transparens och öppenhet mot en bred grupp av forskare.

Metrologi

I budgetpropositionen 2007/08:1 avseende nationell metrologi föreslås att statliga medel för metrologi bör avvägas främst från ett småföretagarperspektiv och från de små och medelstora företagens behov. Konsekvensen av detta är att medlen för ändamålet överförs från SP till Nutek. Budgetpropositionen 2008 förekommer därmed den utredning som Näringsdepartementet själv tillsatte i november 2006 med uppgift att se över legal metrologi, tid och frekvens samt riksmätplatser. Den utredningen valde därför att inte ta ställning till frågan om huvudmannaskap för svensk metrologi.

I skrivelser från bl.a. Metrologirådet visar det sig emellertid att metrologin är viktig inte enbart för små och medelstora företag utan i lika hög utsträckning för stora företag och för näringsliv och samhälle i stort. Utredningen ställer sig bakom dessa överväganden och menar vidare att det är viktigare att verksamheten organiseras och finansieras på ett sådant sätt att riksmätplatsernas höga kompetens bibehålls snarare än att den överförs till en myndighet enbart mot bakgrund av myndighetens ansvar för småföretagsfrågor. Utredningen föreslår därför att anslaget överförs till Vinnova.

Svensk u-landsforskning – Sida/Sarec

Utredningen menar att det finns stora synergieffekter att hämta genom ett nära samarbete med forskningsråden och Vinnova. Forskningsfinansieringen inom Sidas u-landsråd är ett betungande arbete, både administrativt och för de forskare som engageras i beredningsprocessen, för en relativt begränsad summa medel.

Utredningen förespråkar därför att dessa medel fördelas av råden och Vinnova. Kunskapsöverföringen mellan Sidas handläggare och forskarna kan garanteras och förbättras genom att andra kanaler används än beredningsgrupperna, som t.ex. krav på ordentliga slutrapporter, avnämmarkonferenser m.m. Rimligtvis bör den kunskap som produceras i av Sida finansierade projekt vara mest intressant för myndigheten snarare än kontakter med de forskare som sitter i beredningsgrupperna. Det bör finnas andra mekanismer för dialog med forskarsamhället, till exempel expertgrupper. Det globala perspektivet på forskningssatsningarna bör kunna garanteras genom regeringens styrning av myndigheterna via bl.a. regleringsbrev, på samma sätt som andra satsningar riktas. Flera exempel finns att hämta från både Fas, Formas och Vinnova. Sida/Sarec menar också att det förefaller finnas ett större intresse från forskningsfinansiärerna för globala forskningsfrågor på senare år, vilket bör förbättra möjligheterna för synergi.

2.4 Systemnivåns problem: samverkan och koordinering

Ambitionen att åstadkomma samverkan mellan forskningsråd, områdesråd och sektorsorgan är ett återkommande tema i forskningspolitiken under de senaste decennierna. Forskningsrådsnämnden, FRN, inrättades 1977 (förordning 1977:35), bland annat i syftet att främja samordning och samarbete mellan de olika forskningsråden och mellan forskningsråden och forskningsfinansierande myndigheter. FRN:s roll blev i praktiken svagare än så, men tanken på ökad samordning har återkommit. I betänkandet från 1995 års forskningsfinansieringsutredning, *Forskning och pengar* (SOU 1996:29), föreslogs att en forskningsrådsstyrelse skulle inrättas, med samlat ansvar för alla grundforskningsråd. I direktiven till den forskningspolitiska utredningen *Forskning 2000* (dir. 1997:67, *Den svenska forskningspolitiken*), introducerades tanken att utforma samverkansgrupper mellan råden med ambitionen att de olika forskningsråden och områdesråden skulle understödja varandra i utformningen av gemensamma målsättningar.

Gemensamt för alla dessa förslag var att olika typer av organ (särskilda forum eller myndigheter) skulle skapa överblick och samordning samt ta större och bredare initiativ. Dessa organ skulle

även fungera som dialogpart för regeringens målsättningar och styrning.

Även i 2001 års reform, när Vetenskapsrådet, Fas, Formas och Vinnova skapades, uppmärksammades behovet av forum för övergripande satsningar och samverkan. Dessa fyra myndigheter delar de övergripande målen för politikområdet forskningspolitik samtidigt som de har ansvar för forskningsfinansiering inom sina specifika sektorer och sina specifika delar av värdekedjan. I myndigheternas regleringsbrev finns sedan starten ett särskilt uppdrag att identifiera områden inom vilka gemensamma initiativ kan tas.

Forskningsforum, där parlamentariker och representanter för universitet och högskolor skulle samverka direkt med ledningen i forskningsråden och Vinnova, var också tänkt som en sådan samordnande nivå. Den wiggzellska utredningen (Ds 1999:68) menade att ansvaret för att finansiera forskning är fördelat på en rad statliga myndigheter både inom och utom forskningsrådsfamiljen, samtidigt som det finns uppgifter som kräver större och mer samlade grepp. Ett Forskningsforum inrättades i organisationspropositionen (prop. 1999/2000:81) men aktiviteterna begränsades i allt väsentligt till en dialog mellan forskare och samhälle medan de forskningsstrategiska frågorna lämnades därhän, inte minst eftersom endast de statliga finansörerna var företrädare i Forskningsforum¹³. Den så kallade stora gruppen av forskningsfinansierare, där också de större stiftelserna fanns företrädare, bildades istället på finansörernas egna initiativ. Utredningen finner dock att denna grupp huvudsakligen fungerat som ett forum för informationsutbyte.

Utredningen menar därför att det i dagsläget saknas en trovärdig och konsistent form för samverkan mellan finansörerna. I utredningens direktiv ställs frågan om de olika myndigheternas ansvarsområden kan bringas i samverkan, från stöd till starka grundforskningsmiljöer till nyttiggörande och kommersialisering. Utredningen har därför eftersökt någon form av samverkan och ett systematiskt angreppssätt från finansörerna så att olika typer av satsningar och utlysningar kan bilda en sammanhållen struktur. I en sådan struktur kan inomvetenskapligt motiverad forskning knytas närmare behov inom näringsliv och samhälle. Sådan samverkan kan därmed bidra till att minska polariseringen mellan

¹³ Utvärdering av Forskningsforum, Vetenskapsrådet 2003.

grundforskning och nyttiggörande. Dessa uppgifter är i många fall beroende av varandra och det är därför finansieringssystemets uppgift att i möjligaste mån bygga broar mellan dem. Uppgifter och mål för myndigheternas verksamhet – som de formuleras i instruktioner och regleringsbrev – indikerar att det borde finnas ett starkt intresse av samverkan och kompletterande insatser forskningsfinansiärerna emellan. Uppmaningarna i regleringsbreven om samverkan, gemensamma satsningar och fördelat ansvar har också varit många. Forskningsråden och Vinnova har sedan starten 2001 haft ett stående uppdrag att identifiera gemensamma initiativ och att diskutera omfattningen av samfinansiering av projekt, utifrån deras olika ansvarsområden. Utöver detta generella samverkansuppdrag har både Formas och Fas särskilda uppdrag att samverka med berörda finansiärer inom ett antal specifika områden. För Formas del gäller det bl.a. områden som skog och livsmedel men också miljötoxikologi, samhällsvetenskaplig miljöforskning och klimat, där kopplingarna mellan grundforskning och nyttiggörande är naturliga och viktiga ur ett samhällsperspektiv. Fas ska samverka med relevanta finansiärer inom bl.a. handikapp, äldre, IMER och socialvetenskaplig alkoholforskning.

Dessa synpunkter ska inte tolkas som att de statliga finansiärerna varit överksamma. Vinnova har till exempel tagit initiativ till ett antal gemensamma utlysningar, intressant nog främst med Stiftelsen för strategisk forskning, Vårdal och KK-stiftelsen, medan samarbeten mellan de statliga finansiärerna varit mer sällsynta och i allt väsentligt endast en effekt av direkta regeringsuppdrag. I de fall de statliga finansiärerna verkligen har samverkat har det skett i form av gemensamma utlysningar utan strävan från finansiärerna att knyta samman olika finansieringsformer utifrån sina respektive uppdrag för att åstadkomma bredare och mer långsiktiga effekter. Det syns till exempel i den fragmenterade hanteringen av de särskilda medlen för hållbar utveckling.

Initiativen är inte heller utformade så att olika finansiärer spelar kompletterande roller i ett mer komplext upplägg. Med undantag av satsningarna inom hälsa, t.ex. Brain Power, Vinnvård och kroniska inflammationer, som omfattar flera olika komponenter och uppgifter, är samarbetet begränsat till gemensamma utlysningar.

Notabelt är de begränsade kontaktytorna mellan Vetenskapsrådet, Fas och Formas å ena sidan och Vinnova å den andra sidan. Här verkar framförallt skillnaderna i finansieringsformer vara det mest avgörande hindret för samverkan: Rådets projektstöd och

Vinnovas utlysningar är två skilda sätt att presentera planer, långsiktiga mål och samverkansnätverk. Ett illustrativt exempel på detta är arbetslivsforskningen, där Fas och Vinnova inte åstadkommit den samverkan som förväntades. Teoretiskt borde det inte vara omöjligt att koppla samman de starka forskningsmiljöer som Vetenskapsrådet identifierar och finansierar med innovationssystemets mekanismer, som är Vinnovas huvudansvar. Vetenskapsrådet, och särskilt Ämnesrådet för teknik och naturvetenskap, stöder många enskilda forskare, grupper och större miljöer som knyter an till Vinnovas verksamhetsområden. Redan i skapandet av Vinnova fanns också ambitionen från regeringen att skapa interaktion mellan miljöer som bedrev såväl framstående grundforskning som projekt med behovsmotiverad inriktning. Utredningens egna undersökningar visar dock att påfallande få av de VR-stödda grupperna också erhåller finansiering av Vinnova (bilaga 4). Någon direkt systematik i utfallet i forskningsfinansieringssystemet går därför inte omedelbart att läsa ut. Denna studie indikerar också att dagens uppdelning i grundforskningsstöd och stöd till behovsmotiverad forskning slår igenom i verksamheten inom universiteten. Bristen på interaktion och samplanering mellan olika forskningsfinansiärer avspeglas därför i forskningens praktik.

Fragmenteringen syns också på utförarnivån. I de forskningsstrategiska underlagen från universitet och högskolor spelar till exempel samverkan med forskningsinstituten en obetydlig roll och finns inte med som en viktig målsättning för framtiden. Denna polarisering mellan olika slags forskningsmiljöer riskerar att ytterligare befästa barriärerna mellan relaterade aktiviteter och roller (grundforskning, tillämpad forskning, kunskapsutbyte). Utredningen finner också att stödet till större forskningsmiljöer – inom naturvetenskap och teknik från Vinnova, Stiftelsen för Strategisk Forskning och Vetenskapsrådet – inte bedömts och fördelats i en koordinerad process. Det har inneburit att vissa miljöer fått extremt omfattande stöd, medan andra också mycket konkurrenskraftiga miljöer blivit utan stöd, av mer eller mindre tillfälliga skäl, till exempel att utlysningarna utformades på ett likartat sätt och att flera finansiärer utpekade samma grupper. En högre grad av samordning och samplanering av stödet till forskningsmiljöer är därför nödvändigt om insatta resurser ska få avsedda effekter. Effekter ur ett nationellt perspektiv, till exempel kunskaps- och kompetensförsörjning inom nya forskningsfält och kring viktiga näringslivs- eller samhällsintressen, åligger i dagsläget ingen av

finansiärerna. Vetenskapsrådet har heller inte utvecklat någon högre grad av samverkan med Fas eller med Formas. Intrycket är snarast att en arbetsfördelning och en "fredlig samexistens" har etablerats mellan dessa råd, medan mer bindande samarbeten aldrig på allvar har diskuterats eller planerats.

Formas har specifika uppdrag att samverka med andra finansiärer, främst Vinnova, inom skogs- och livsmedelsområdena. Det har visat sig vara svårt att få till stånd samarbete mellan Formas och Vinnova. Formas har återkommande påpekat att Vinnova borde ansvara för finansieringen av de tillämpade och mer produktionsorienterade faserna i Formas områdesinriktade forskning. Få insatser i denna riktning har dock genomförts och det verkar som om de två myndigheterna har haft svårt att anpassa sina respektive arbetssätt för att genomföra gemensamma satsningar.

Utredningens slutsats blir därför att fortsatta direktiv om ökad samverkan och initiativ om gemensam finansiering till de existerande myndigheterna inte blir trovärdigt. Denna slutsats kan verka mycket drastisk. Självständiga myndigheter under olika departement och med egna styrelser kan inte automatiskt förväntas ta hänsyn till gränsöverskridande målsättningar och möjligheter i forskningsfinansieringssystemet. De områdesspecifika målsättningarna är och kommer att vara tillräckligt utmanande och krävande vilket gör att satsningar som överskrider dessa gränser inte prioriteras annat än ad-hocmässigt. Den autonoma roll som finansiärerna har begränsar påtagligt förutsättningarna att realisera regeringens ambitioner om samverkan och samordning. Forskningsfinansiärerna har varit medvetna om möjligheterna till ökad effektivitet i forskningssystemet genom att koppla forskare och forskningsområden på olika nivåer från grundforskning till mer tillämpade insatser. Trots återkommande diskussioner har resultaten varit få. Ingen aktör har heller varit förmögen eller varit intresserad av att ange mål för sådant arbete.

Utredningen finner därför att de förslag som presenteras ovan om smärre organisatoriska förändringar i forskningsfinansieringssystemet inte är tillräckliga för att åstadkomma förnyelse och utveckling av det svenska forskningssystemet. Sådana justeringar bidrar till att finansieringen av enskilda områden förtydligas men leder inte till mer djupgående systemeffekter. Förslagen skapar inte heller i sig bättre förutsättning för samverkan, resurskoncentration till vissa viktiga uppgifter eller skarpare profilering av lärosätenas forskning. Denna typ av organisatoriska justeringar ger inte heller

bättre förutsättningar för tvärvetenskapliga satsningar kring olika problemområden, eller ökade förutsättningar för utveckling av innovationssystem kring de starka forskarmiljöerna.

Utredningen har därför dragit slutsatsen att en mer genomgripande organisatorisk förändring är påkallad. Den organisatoriska förändringen måste kunna tillgodose behovet av forskningsfinansiell samordning, för att på så sätt kunna hantera den resurskoncentration, forskningssamverkan och utveckling av det nationella innovationssystemet som var själva utgångspunkterna för 2001 års reform.

3 Forskningsfinansieringens organisation

Forskningsfinansieringen ska verka främjande och understödjande. I modern tid har den haft två huvuduppgifter: att befrämja vetenskaplig kvalitet och att understödja samhällelig utveckling (inom områden som försvar, energi, jordbruk, näringsutveckling, sociala förhållanden m.m.). Dessa bägge uppgifter har haft sina specifika former: i det förra fallet ett forskningsråd som finansierar forskning utifrån olika kvalitetskriterier, i det senare fallet en myndighet som beställer forskning utifrån olika relevanskriterier.

Forskningsråden var länge den helt dominerande statliga finansören. Under lång tid ansågs forskningsrådsmodellen vara tillräcklig för alla behov, vetenskapliga såväl som samhällელი. Grundtanken var linjär: forskningens resultat sprids automatiskt till samhället, där den absorberas och omvandlas till praktisk handling. Efterhand växte emellertid misstanken att denna modell var alltför optimistisk i sin syn på kunskapsspridningens automatik och på dess enkelriktning. Forskningsfinansierande myndigheter (sektorsorgan) inrättades för att stödja forskning som formulerats utifrån olika samhällsbehov. Myndigheternas utgångspunkt var omvänt linjär, där behov skulle forma forskningen.

Bägge dessa modeller har återkommande ifrågasatts och en av forskningspolitikens stora frågor har varit hur en mer interaktiv finansieringsmodell ska utformas. Ska forskningsrådets mandat vidgas eller ska sektorsorganen ansvara också för grundforskningsfinansiering? Ska dessa bägge typer av finansiärer smältas samman i stora och breda myndigheter eller ska koalitioner och allianser byggas upp över myndighetsgränserna? Utredningen visade i föregående kapitel att nuvarande arbets- och organisationsformer inte har varit optimala för att leva upp till intentionerna bakom 2001 års forskningsfinansieringsreform.

Det finns flera tänkbara modeller för forskningens finansiering, baserade på uppgiftsfördelning (uppdelat eller samlat) och myndighetsstruktur (decentraliserat eller centraliserat). Några sådana modeller behandlas nedan, utifrån de ovan diskuterade problemen.

3.1 Ett uppdelat finansieringssystem

En modell bygger på en uppgiftsfördelning hanterad inom ett decentraliserat myndighetssystem. Den bygger på föreställningen om specialiseringsfördelar, så att en finansiär bara bör ta på sig en begränsad uppsättning uppgifter. Den har en bestickande likhet med den linjära modellen och kombineras därför ofta med olika typer av samordningsinstrument för att knyta samman finansiärer med olika mandat.

Modellen har sedan länge dominerat svensk forskningsfinansiering, med ett mycket stort antal sektorsorgan och en bred uppsättning forskningsråd för olika vetenskapsområden. Vetenskapsrådet arbetar i huvudsak forskarresponsivt och därmed utan inriktning mot kunskapsanvändning och nyttiggörande; denna roll ankommer istället på andra myndigheter och aktörer. Fas och Formas, om än områdesorienterade, är konstruerade som forskningsråd, med en beredningsorganisation som är forskardominerad och med urvalsmekanismer som främst bygger på kvalitetsvärdering. Vinnova representerar inriktningen mot problem och samhällsliga behov; här är relationen till olika vetenskapliga fält aktivt nedtonad (för att markera åtskillnad mot Vetenskapsrådet).

En sådan uppdelad och decentraliserad modell renodlar roller och kompetensbehov, men riskerar också att skapa barriärer mellan grundläggande forskning och tillämpningar av olika slag. Detta gäller även om de av regering och riksdag åläggs att samarbeta. I ett politiskt system som det svenska, som lägger stark tonvikt vid stora och självständiga myndigheter, finns det en betydande risk att sådana påbud anpassas efter organisatoriska rutiner och traditioner. Utredningen bedömer att den svenska forskningsfinansiella modellen så långt inte har resulterat i djupgående samverkan över uppgiftsgränserna och att historiska uppdelningar mellan olika typer av uppgifter och ansvarsområden därför levt kvar, trots politiska ambitioner i samverkansriktning.

En modifierad variant av denna modell bygger på ”samordnad differentiering”. Den har rönt stor uppmärksamhet via den fin-

ländska erfarenheten, där den antas ha varit särskilt viktig för den finländska framryckningen inom vetenskap, teknologi och innovation. I en sådan form bibehålls uppdelningen mellan kvalitetsbaserad finansiering (forskningsråd) och samhällsorienterat stöd (sektorsorgan), men antalet myndigheter inom respektive ansvarsområde reduceras kraftigt. Ett forskningsråd och ett sektorsorgan bygger var för sig upp kompetens och nätverk inom grundforskning respektive innovation och nyttiggörande. Verksamheten bygger alltså även fortsatt på uppgiftsfördelning kombinerat med decentralisering, men i mer samordnad form.

De samlade initiativen i Finland, där excellenscentra finansierade av Finlands Akademi samordnas med teknologicentra finansierade av Tekes, är ett uttryck för denna modifierade modell. Detta arbetssätt förutsätter att de båda huvudaktörerna är jämnstarka och samordnade, om än med skilda ansvarsområden, så att uppgifterna sköts samlat och med ömsesidig respekt. En sådan samordning kan sannolikt inte anförtros bara myndigheterna själva utan måste också utvecklas och bekräftas på en överordnad nivå. Den starka centrala politiska styrningen och den nationella samlingen kring ett antal forsknings- och innovationsteman i Finland har sannolikt spelat en avgörande roll för att få samordning till stånd.

Den överordnade politiska – eller administrativa – nivån är särskilt viktig när det gäller att identifiera nya insatsområden och att avveckla gamla åtaganden, för att säkerställa att det sker en gradvis anpassning och förändring av insatsområdena och arbetsformerna.

Sverige har i dagsläget ingen stark forskningspolitisk samordning, varför ett tungt ansvar faller på forskningsfinansiärerna att på egen hand åstadkomma samverkan och förnyelse i forskningsstödet. Den uppgiften fylls inte i dag, och utredningen bedömer därför att en ”finsk modell” ännu så länge är orealistisk i Sverige.

3.2 Ett enda råd

En andra modell bygger på en centraliserad myndighetsstruktur. Den återfinns bland annat i Norge och i Nederländerna, och bygger på sammanläggningar av organ med olika uppgifter. Grundföreställningen är att en samlad myndighetsstruktur skapar en ram kring viktiga uppgifter, som i ett litet land kan vara svårt att etablera inom flera olika myndigheter. Med bara en myndighet kan

dessutom finansieringsstrukturen bättre anpassas efter förändringar och förskjutningar inom forskning och samhällsliv. Vidare förväntas en centraliserad struktur bättre kunna hantera breda analytiska och rådgivande uppgifter utan att hemfalla till snävt sektorstänkande och intressebevakning.

Erfarenheterna visar dock att så breda forskningsfinansiärer har brottats med många samordningsproblem, inte minst eftersom delarna ofta blivit starkare än den centrala nivån. När Norges forskningsråd inrättades 1993, skulle uppgifterna blandas över hela linjen, så att grundläggande forskning och tillämpningar finansierats inom alla sex divisioner. Det centrala rådet skulle driva på och samordna divisionerna, fylla en samlad rådgivningsfunktion samt skapa ökad samverkan mellan universitet, institut och andra forskningsutförare. Regeringen utsåg styrelsen för rådet medan rådet utsåg styrelser för var och en av divisionerna. En utvärdering av Norges Forskningsråd, gjord 2001, visade dock att uppgifterna hade haft svårt att blandas inom de olika råden¹. Traditioner inom de olika råden hade därför levt kvar; grundforskningsinriktade råd fortsatte att vara grundforskningsinriktade och omvänt. Den anförda förklaringen till denna utveckling var att relationen mellan den centrala styrelsen och divisionsstyrelserna har varit alltför svag. Rådet hade inte fått någon tydlig rådgivande och koordinerande roll i det norska forskningssystemet, inte heller i förhållande till det omfattande norska forskningsinstitutssystemet. Som en följd omorganiserades rådet 2004 och delades istället in i tre ämnesövergripande divisioner, en grundforskningsdivision (med projektfinansiering), en strategisk division och en innovationsdivision. Därigenom har Norge närmat sig den finansieringsmodell som råder i Sverige och i Finland, om än inom ramen för en sammanhållen myndighet.

Den holländska erfarenheten leder också i riktning mot fragmentering inom en samlad organisation. NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) är i praktiken en sammansmältning av tidigare oberoende finansiärer, som integrerats i den nya strukturen med i princip oförändrat mandat. Detta mandat är visserligen bredare än för de svenska ämnesråden, men den centrala nivåns styrning är svag. I Nederländerna är erfarenheten därför att myndigheten som enhet blivit svagare än sina ingående delar, eftersom delarnas identitet är knuten till området

¹ A Singular Council: Evaluation of the Research Council of Norway, Technopolis 2001.

snarare än till den samlade myndigheten. Detta har lett till att större och samlade initiativ lagts utanför NWO (till exempel inom nanoområdet), vilket i sin tur ytterligare har försvagat NWO:s identitet och position.

En komplikation med ”finansieringsmonopol” gäller paradoxalt nog samordningen av olika områden och olika uppgifter. Den löser i teorin samordningsproblemen, men erfarenheterna visar att slutresultatet kan bli en otymplig verksamhet, där många av de gamla organisatoriska barriärerna lever vidare, om det inte finns ett tydligt mandat för den centrala ledningen. En annan erfarenhet är att ledningen måste kunna stå fri från kortsiktiga styrförsök från departement och samhällsintressen om den med kraft ska kunna fullgöra de forskningspolitiska målsättningarna.

3.3 Samordning och sektorsuppdelning

En tredje modell bygger på blandade uppgifter inom ett decentraliserat myndighetssystem. Då förväntas en finansiär kunna hantera en bredare uppsättning uppgifter, dock inom ett avgränsat ansvarsområde. Ett exempel är det brittiska forskningsrådssystemet, där råd uppdelade efter vetenskapliga fält har uppgifter som sträcker sig från forskarutbildning till kommersialisering. National Science Foundation (NSF) och National Institutes of Health (NIH) i USA arbetar också med en bred handlingsrepertoar. Föreställningen är att skilda traditioner mellan områden, t.ex. naturvetenskap och medicin, gör det nödvändigt att ha områdesspecifika finansiärer. Samtidigt innebär en sådan uppdelning att olika uppgifter inom samma område kan hanteras med respekt för områdets traditioner och specifika villkor. Denna modell innebär att en finansiär följer utvecklingen över hela linjen, från grundläggande forskning till tillämpningar och med återkopplingar dem emellan.

Dess svaghet, åtminstone i mer resurssvaga system, är att den kan leda till fragmentering och underkritisk kompetens inom vissa områden. Den riskerar också leda till dubbleringar och gränsstrider mellan olika råd, eftersom det ofta saknas en naturlig strategisk ledningsnivå ovanför varje sektorsspecifik finansiär (till exempel i Storbritannien och i USA). Vissa kritiska uppgifter kan också behöva skötas centralt, t.ex. genom en organisation för analys och uppföljning av finansiärernas verksamhet, för internationellt samarbete eller stöd till kommersialisering. Därför har olika typer av

strategiska allianser mellan finansiärerna inrättats, t.ex. i Storbritannien med Research Councils UK (RCUK) och i viss mån också i USA med National Science Board.

Den politiska styrningen av forskningsfinansiärerna är också väsentligt starkare i Storbritannien än i Sverige; t.ex. är alla råden ålagda att redovisa effekter av sitt stöd – också ekonomiska sådana. Därför kan verksamheten inom formellt fristående och oberoende råd styras tydligare. I dessa länder finns också stora departement till skillnad från i Sverige. Avvikelser från den utlagda kursen kan synliggöras och korrigeras tidigare än vad som är fallet i den svenska förvaltningsmodellen av självständiga myndigheter.

Ska en sådan modell införas i Sverige krävs en tydligare styrning av forskningsfinansiärernas verksamhet än i dag. Ur två aspekter; dels för att råden ska lägga ett större fokus på att behandla hela värdekedjan, dels för att de ska utveckla sin strategi- och expertfunktion. Utredningen kommer därför att föreslå att en myndighetsstyrelse inrättas, som fungerar samordnande och koordinerande, med ekonomiskt och innehållsligt ansvar för hela rådsstrukturen.

3.4 Quo vadis?

Samordning och koordinering av statens instrument för forskningsfinansiering är ett huvudtema för denna utredning. Erfarenheterna från andra länder visar att detta inte är en okomplicerad uppgift. Mycket kraft måste därför läggas på att finna styrmedel som kan få genomslag i finansiärernas verksamhet. Avsikten är att föreslå en organisationsform vilken ger en bättre överblick över forsknings- och innovationssystemets utveckling och som kan utveckla bättre styr- och stödmedel för att forskningssystemet ska kunna åstadkomma hög vetenskaplig kvalitet, skapa samhällsnytta och resultera i omfattande innovationsaktivitet. Uppgiften för forskningsfinansieringsorganisationen är vittomfattande och omfattar allt från bedömning av projektansökningar till analys av den internationella vetenskapliga och teknologiska utvecklingen och Sveriges roll i denna. Utredningen gör bedömningen att dagens myndighetsorganisation redan i dag hanterar vissa av dessa uppgifter men att en hel del förväntade effekter har uteblivit. Denna bedömning lägger grunden för utredningens förslag. Det finns ett behov av betydligt bättre samordning mellan insatser och stöd-

former, bättre uppföljning, tydligare och mer välinformerade strategier och omvärldsbevakning.

Utvecklingen i Sveriges omgivning går tydligt i riktning mot en ökad grad av samordning av forsknings- och innovationspolitiken. Bakgrunden är den allt tätare relationen mellan forskning och innovation; vilket har skapat ett intresse för politiken att inte enbart reglera och styra dessa verksamheter var för sig, utan också relationerna dem emellan². En annan förklaring till samordningsambitionerna är informationsöverbelastningen i de politiska systemen – möjligheterna att få överblick över den vetenskapliga och teknologiska utvecklingen är begränsade. För att kunna hantera detta gap har det i många länder utvecklats en nivå som ligger mellan främjande myndigheter och politiken³. Inrättandet av denna nivå har dock inte varit liktydigt med en starkare styrmodell. I vissa länder har dessutom starkare samordning kunnat åstadkommas utan att någon särskild organisatorisk överbyggnad har behövt bildas.

Denna informations- och uppgiftsasymmetri mellan myndigheter och regeringar handhas alltså på olika sätt i olika länder, i vissa fall genom införandet av stordepartement för såväl forsknings- som näringspolitiska frågor (Danmark, Storbritannien), inrättandet av forsknings- och innovationspolitiska råd och andra övergripande rådgivningsnivåer (Finland, Danmark, Storbritannien), eller i form av samordning på myndighetsnivån (Norge, Danmark, Nederländerna, Finland, delvis också Storbritannien). Gemensamt är att dessa länder därigenom utvecklat mekanismer för att utveckla förståelsen av forsknings- och innovationssystemens utveckling globalt och nationellt, och i ökande grad anpassat forskningsfinansieringen och dess instrumentering därefter. Aktörerna och rollerna förblir i huvudsak de samma: forskningsråd och innovationsstödjande myndigheter med program för grundläggande forskning, tillämpad forskning och för kommersialisering/nyttiggörande, riktade mot enskilda aktörer eller mot samverkande grupper. Den stora skillnaden är att olika instrument och aktiviteter hos olika aktörer samplaneras i olika grad – ibland sällan, ibland mer ofta.

² Aldo Geuna, Ammon Salter & W. Edward Steinmueller, *Science and Innovation*, Edward Elgar 2003.

³ Dietmar Braun, *Organising the Machinery of Government in Knowledge and Innovation Policy*, kommande i *Science and Public Policy*, 2008.

Sverige utmärker sig vid en internationell jämförelse genom avsaknaden av starkare och mer bindande former för samordning. Med en viss förenkling kan man hävda att samordningen i Sverige förskjutits till den utförande nivån, bland enskilda forskare och forskargrupper, där olika styrsignaler och finansieringsformer tas emot. Även om detta sannolikt leder till resurssnålhet och flexibilitet, riskerar det också att leda till fragmentering och underförsörjning av viktiga kunskapsområden. Dessa problem har identifierats också i många andra länder och är en av anledningarna till att länder i Sveriges omgivning ökat koordineringen av sina policyinstrument och utvecklat starkare former för analys och strategiutveckling.

Sverige har tidigt försökt utveckla olika slags samordningsmekanismer, t.ex. med Forskningsberedningen 1962, tillkomsten av Forskningsrådsnämnden 1977 och införandet av forskningspropositionerna 1981. Också 2001 års reform, med paragraf 5-förordnandena som gav forskningsministern ansvaret för alla fyra myndigheterna, kan ses som ett steg i denna riktning. Kvar står dock bilden av bristande samordning och avsaknaden av en mellanliggande nivå, som dels kan fungera som ett led mellan de övergripande politiska målformuleringarna och genomförandet i form av utlysningar och program och dels kan förse den politiska ledningen med underlag och analyser. Sverige brottas med samma samordnings- och asymmetriproblem som andra länder men har inte kommit lika långt i förfiningen av mål och medel för den samlade forsknings- och innovationsfinansieringen.

En utmaning för samlade forskningsfinansierande myndigheter – som normalt är resultatet av sammanslagningar av tidigare självständiga myndigheter och råd – är att åstadkomma samordning mellan olika områden och olika uppgifter. Erfarenheterna från länder med en samlad finansieringsstruktur pekar entydigt på att den centrala nivåns styrning måste vara stark. Om adekvata styrinstrument saknas tenderar de ingående delarna och funktionerna att återuppstå och samordningen går om intet. Vetenskapsrådets interna organisation med avseende på den centrala samordningen av grundforskningsfinansieringen kan tyvärr sägas ha haft dessa svårigheter.

En samlad myndighet, som täcker allt från projektfinansiering till nyttiggörande och som verkar inom hela det vetenskapliga spektret, måste åstadkomma en rimlig balans mellan ämnesfördjupning och uppgiftsbredd, med ett tydligt förändrings- och

förnyelsemandat. Detta kräver betydande insatser för samordning och koordinering av insatserna, inom och mellan dess olika delar och funktioner. Detta är en stor utmaning, kanske den svåraste i forskningspolitiken under modern tid. Det är samtidigt, enligt utredningens förmenande, nödvändigt att anta den, om de forskningspolitiska målen om excellens och global konkurrenskraft ska kunna uppnås. Dagens forskningsfinansieringsstruktur är alltför splittrad och alltför svårstyrd för att förverkliga den ambition som finns om högkvalitativ forskning som en viktig källa för tillväxt och samhällsutveckling.

För att åstadkomma den önskvärda samordningen behövs en central nivå med överblick över, och styrmedel för, hela verksamheten, som kan följa den operativa verksamheten inom de olika delarna/divisionerna/råden och tillse att de arbetar i enlighet med de uppsatta målen. Det behövs funktionella och trovärdiga instrument för att följa upp verksamheten och korrigera eventuella avvikelser från de mål som satts upp av regering och riksdag, men även för att utvärdera effekten av insatta medel på utvecklingen i akademi och samhälle. Sådan styrning av den operativa verksamheten och uppföljningen handlar framförallt om utformningen av övergripande strategier och fastställande av de ekonomiska ramarna för olika delar av verksamheten.

Utredningens slutsats är att dagens forskningsfinansieringssystem inte fungerar optimalt, främst genom en alltför osystematisk koppling mellan finansieringen av starka forskningsmiljöer med betydande del grundforskning och stödet till innovation. Resultatet blir alltför svaga länkar mellan de internationellt mest framträdande forskningsgrupperingarna och innovationsnätverken, till men för Sveriges långsiktiga utveckling som kunskapsnation. Ett förbättrat finansieringssystem ska ge förutsättningar för dessa forskningsmiljöer att på en och samma gång ytterligare fördjupa sina grundforskning och intensifiera samverkan med andra aktörer som företag, institut men också offentliga organisationer.

Utredningen har analyserat olika modeller för att effektivisera forskningsstödet och öka samspelet mellan grundforskning, innovation och nyttiggörande. Förslaget är att åstadkomma en förbättrad effekt genom att sammanföra stödet till dessa olika aktiviteter inom ämnesorienterade divisioner/råd, på det sätt som gäller i t.ex. den brittiska rådsstrukturen. I jämförelse med den brittiska modellen vill utredningen dock skärpa styrningen av divisionerna/rådens verksamhet, genom att en nivå inrättas som

övervakar att råden i sin verksamhet förenar kvalitet och relevans och att det sker en konstant uppföljning och utveckling av insatsformer och instrument. Denna nya centrala nivå skulle därigenom kunna svara för övergripande strategier för den statliga forsknings- och innovationsfinansieringen.

4 Lösningar

4.1 En sammanhållen organisation för forskningsfinansiering

Utredningen förespråkar en sammanhållen struktur för den svenska forskningsfinansieringen. Utredningen förordar därför bildandet av en ny myndighet, Forsknings- och innovationsmyndigheten, där den statliga forskningsfinansierande verksamhet som nu bedrivs i Vetenskapsrådets, Fas, Formas och Vinnovas regi sammanförs.

För att underlätta en tydlig styrning av myndigheten föreslår utredningen att den placeras direkt under Utbildningsdepartementet. En motsvarighet till ett § 5-förordnade för högskole- och forskningsministern bör utformas för att hantera en gemensam styrning med de olika departementen.

Inom den nya myndigheten ska finnas fyra nya råd. Vart och ett av dessa råd ska finansiera såväl grundläggande forskning som tillämpad forskning och såväl forskarinitierad forskning som forskning vars problem definierats inom utlysningar. Vart och ett av dessa råd ska arbeta mångdimensionellt, med ansvar för såväl forskningskvalitet relevans och effekt. Hela värdekedjan ska stå i fokus för verksamheten.

Utredningen föreslår att delar av naturvetenskapen samt teknik från Vetenskapsrådet, Vinnovas kompetensområden och Rymdstyrelsen bildar ett råd. Forskning kring klimat, miljö, areella näringar från Formas bildar tillsammans med grundläggande forskningsinriktningar från VR ett råd. Medicin, viss forskning inom livsvetenskaperna och hälsorelaterad forskning från VR och Vinnova samlas inom ett råd medan de samhällsvetenskapliga och humanistiska disciplinerna från Fas, Formas Vetenskapsrådet och Vinnova samt den utbildningsvetenskapliga forskningen bildar ett råd.

En ny organisation kan ge grundforskningen väsentligt bättre utvecklingsvillkor än idag. Dagens finansieringssystem arbetar med alltför småskaliga och fragmenterade stödformer, där nydanande forskningsansatser har svårt att finna utrymme och där de uppsatta målen om kraftsamling och konsolidering fortfarande är svagt tillgodosedda. I en samlad organisation kan enklare, mer konsistenta och genomskinliga modeller för finansiering införas, samtidigt som ett system för uppföljning och utvärdering av olika finansieringsformer kan införas. En viktig anledning till detta förslag är behovet av en utökad samverkan mellan starka forskningsmiljöer och nyttiggörande. Den nuvarande myndighetsstrukturen bedöms inte vara tillräckligt sammanhållen för att åstadkomma sådana kopplingar. Trots avsikterna bakom 2001 års reform, och trots återkommande direktiv från regeringen, har myndigheterna själva inte klarat av att uppnå sådan samverkan. Bedömningen är att de även framdeles kommer att ha svårt att åstadkomma detta, varför en gemensam ledning och styrelse erfordras för att nå målet om fördjupad samverkan. Det synes också som om avsaknaden av gemensamma målsättningar mellan myndigheterna har haft en menlig inverkan på universiteten och högskolornas förutsättningar för profilering. Utredningen är tveksam till om grundforskningsfinansierade projekt finner vägen till behovsmotiverade forsknings- och utvecklingsprojekt på ett systematiskt sätt. Trots de initiativ i denna riktning som Vinnova har tagit, menar utredningen att det i dagsläget saknas en nationellt sammanhängande struktur för hela värdekedjan. Många lovvärda satsningar har gjorts, men utan systematik och utan ambitionen att skapa ett långsiktigt, sammanhängande system av insatser och åtgärder.

Utredningen menar därför att det behövs en myndighet med ett samlat ansvar för forskning och innovation. I dagens system har myndigheternas olika inriktning lett till en polarisering av verksamheten till förfång för viktiga insatser i gränslandet mellan olika myndighetsuppdrag. Gränsdragningarna har förhindrat insatser som kan binda samman forskning och forskningsresultat från grundforskning, tillämpad forskning och innovation, liksom forskning som sker inom olika steg i industriella värdeskedjor, inom livsmedel, skog m.fl. områden. En myndighet med ett samlat ansvar för att genomföra forskningspolitiken bör ha bättre förutsättningar att integrera ett tydligt systemperspektiv i forskningsfinansieringen. Många slagkraftiga finansieringsverktyg har nyttjats

under myndigheternas första sex år, men det har saknats uppföljning och utvärderingar om verktygens effekter. Samtidigt bör det framhållas att styrdokumentet för de fyra myndigheterna är sparsamma med uppdrag om samverkan och arbetsfördelning kring större satsningar. Rollfördelningen mellan de statliga forskningsfinansiärerna och andra offentliga aktörer inom kommersialisering och stöd för små och medelstora företag är inte heller klarlagda, vilket inte gagnar effektiviteten i insatserna. Utredningen har också kunnat konstatera att forskningsfinansieringssystemet, trots ambitioner i motsatt riktning, fortfarande är mycket omfattande och heterogent. Trots avsikten att Vetenskapsrådet, Fas och Formas samt Vinnova skulle stå för huvudparten av den statliga forskningsfinansieringen, så förekommer det forskningsrådsliknande organisationer i många statliga myndigheter; dessutom finns en betydande finansieringsström som inte är kvalitetskontrollerad alls. Syftet med 2001 års reform var att underlätta för forskarna och för lärosätena att kraftsamla och skapa förutsättningar för starka excellenta forskningsmiljöer, och för att skapa förutsättningar för att forskningen skulle generera nytta och innovationer i samhället. Denna förenkling har inte kommit till stånd. Därför menar utredningen att en betydande del av de forskningsmedel som fördelas genom andra myndigheter bör överföras till den nya myndigheten. Det är emellertid angeläget att den nya myndigheten är lyhörd gentemot en bred krets av intressenter, och att den utvecklar mekanismer för dialog med dessa.

4.1.1 Styrförmer och ekonomi

Utredningens förslag förutsätter att en större del av forskningens basfinansiering förmedlas via de direkta anslagen till universitet och högskolor. Dock tar inte utredningen ställning till kriterier eller former för resursfördelning (se t.ex. Resursutredningens [U 2004:03] betänkande SOU 2007:81). Tyngdpunkten i dagens forskningsfinansieringssystem ligger i att hantera stora mängder projektansökningar och att fördela relativt begränsade bidrag till enskilda forskare eller små grupper. Denna grundläggande finansiering måste hanteras annorstädes, eller på annat sätt, utan att kvalitetskriterier och konkurrens för den skall åsidosättas. På så sätt kan den nya forskningsfinansiären koncentrera sig på större och bredare uppgifter. Det löpande arbetet med en stor volym ansök-

ningar till dryga hundralet beredningsgrupper skulle annars hämma utvecklingen av andra typer av verktyg. Utredningen förutsätter också att basfinansieringen till den nya organisationen för industriforskningsinstitutet förstärks, i enlighet med det förslag som nu remissbehandlas: Handlingsplan för en ny institutssektor Ds 2007:39.

Utredningen förespråkar att den nya myndigheten får ett gemensamt anslag. Bibehålls flera anslag bör dessa kanaliseras till den nya myndigheten centralt och inte fördelas till de olika råden. Utredningen förespråkar, utifrån de negativa erfarenheterna på samverkan som setts inom Vetenskapsrådet, att medlen fördelas till den nya myndigheten i ett samlat anslag som dess styrelse får ansvar för att fördela till respektive råd. Förutsättningarna för rådsöverskridande insatser inom den nya myndigheten försvagas om det sker en direkt styrning av anslag och anslagsposter till råden och deras deluppgifter, bland annat eftersom det medför färre möjligheter att skapa ekonomiska incitament för samverkan. Reformen riskerar att bli urvattnad om det inte finns förutsättningar för en kraftfull ledning och styrning till gemensamma satsningar av verksamheten inom myndigheten. Generella satsningar för övergripande frågor som klimat och innovation måste kunna generera insatser från alla råd utan att ett lapptäcke av bemyndiganderamar måste läggas.

Regeringen bör utse hela styrelsen för den nya myndigheten. Den nya myndigheten behöver en styrelse med ansvar för uppföljning av den nationella forskningens och olika satsningars utveckling samt utvecklingen av hela värdekedjan. Styrelsen bör även ha ansvar för fördelning av resurser till olika områden, baserat bl.a. på budgetunderlag, verksamhetsplaner och analyser från de olika råden. Styrelsen bör bestå av avnämare av forskning och av erfarna forskare från både grundforskning och mer tillämpade inriktningar. Styrelsemedlemmarna bör inte ingå i beredningsgrupper inom organisationen. I myndigheten bör varje råd (styrelse) ha ansvar för strategiska frågor, verksamhetsplan, verksamhetsuppföljning och ekonomi. I detta ansvar ingår att värdera utvecklingen av nya finansieringsformer, identifieringen av insatsområden samt en värdering av effekterna och vilka initiativ som ytterligare bör vidtas. Råden ansvarar för forskningens vetenskapliga kvalitet, så att högsta kvalitet i forskningen uppnås, att centrala vetenskapliga områden beforskas och att forskningen kommer till användning i både samhälle och näringsliv. Leda-

möterna i dessa råd bör kunna ingå i beredningsgrupper, i det egna eller andra råd. Samtidigt är de dock gemensamt ansvariga för att rådets samlade målsättningar genomförs. Råden bör ha en majoritet av forskare men råden bör också ha ledamöter med erfarenhet av forskningsresultatens användning i samhälle och näringsliv. Elektorsvalsförordningen för dessa råd bör utformas så att forskare inom såväl grundläggande som tillämpade områden kan väljas.

Myndighetens verksamhet bör ledas av en styrelse och en generaldirektör bör ansvara för det dagliga arbetet. Varje råd bör ledas av en rådsdirektör, som tillsätts av myndighetens styrelse i samråd med generaldirektören. Rådsdirektören ska ha en eller (helst) flera huvudsekreterare med olika kompetens och bakgrund till sin hjälp i ledningen av verksamheten. Huvudsekreterarna kan ha olika arbetsuppgifter. Varje råd måste vidare ha ett administrativt kvalificerat kansli. Kansliet hanterar såväl framtagning av strategiska underlag och analyser som stöd i beredningsarbetet och administrativa uppgifter. Kansliet ska arbeta i nära samarbete med den centrala förvaltningen och de stabsenheter som finns för juridik, analys, forskningskommunikation och utveckling av nya samarbetsformer.

Nedan beskrivs några förslag på gemensamma funktioner som bör organiseras i den centrala förvaltningen. Även dessa funktioner bör ha styrkommittéer som består av fler än enbart anställda i organisationen. Framförallt bör representanter för andra myndigheter och intressegrupper men även sakkunniga i uppgiften kunna ingå i sådana styrkommittéer. Utöver de gemensamma verksamheterna och administration bör respektive råd ha hög kompetens inom sitt ansvarsområde i form av kvalificerade forskningssekreterare. Inom vart och ett av dessa råd kommer det också att behövas olika former av beredningsgrupper och grupper för tvärgående forskningsinsatser liksom för att ta fram underlag i olika strategiska frågor. En viktig uppgift är även att understödja samverkan mellan råden i ad hoc-kommittéer för specifika satsningar. Beredningsgrupperna bör ha ett bredare uppdrag än vad som är fallet i Vetenskapsrådet och Formas.

4.1.2 Gemensamma funktioner

Analys, strategi och internationell verksamhet

I dagsläget har de statliga forskningsfinansiärerna olika typer av analys- och strategienheter. VR och Vinnova har relativt omfattande verksamheter medan Fas och Formas gör mer begränsade insatser. Gemensamt för alla är att analysverksamhetens inriktningen huvudsakligen är att belysa myndighetens egen verksamhet och dess egna domäner, för VR:s del på grundforskningens finansiella villkor och utvärderingen av olika forskningsområden, för Vinnovas del på innovationssystem inom vilka Vinnova verkar eller ämnar göra större insatser. Mycket av denna verksamhet håller hög kvalitet och är informativ. Utredningen har dock i vissa avseenden funnit anledning att diskutera inriktningen på myndigheternas analysverksamhet. En viktig uppgift för framtiden är att skapa en tydligare roll och funktion för rådets analysenheter i utformningen av utlysningar och uppföljningar.

På den övergripande myndighetsnivån finns också ett antal uppgifter som i dag endast är osystematiskt bearbetade och som därför är i stort behov av en bättre och samlad lösning. Det gäller framför allt bedömning av vetenskapliga och teknologiska utvecklingsbetingelser på kortare eller längre sikt (så kallad framsynsverksamhet) och analys av långsiktiga trender och deras effekter på svensk forskning ur ett institutionellt och globalt perspektiv. En sådan analysfunktion bör också kunna bidra till förståelsen av hur samhällsbehov kan knytas till forsknings- och innovationsverksamhet. Utredningens bedömning är att de underlag som lämnats till den kommande forskningspolitiska propositionen, i likhet med tidigare underlag, inte förmår att ge en samlad och kritisk överblick över det svenska forsknings- och innovationssystemens utveckling och utmaningar. Trots att forskningspolitisk rådgivning till regeringen i dag är en uppgift för Vetenskapsrådet, har rådets underlag mer karaktären av programförklaringar och petita än genomgripande och framåtblickande analyser. De andra finansiärernas forskningsstrategier ger på motsvarande sätt visst analytiskt underlag men präglas huvudsakligen av myndigheternas egna perspektiv och egen roll i forskningssystemet. Utredningen menar därför att det finns ett betydande intresse av att skapa en analysfunktion som är fristående i förhållande till den dagliga verksamheten men centralt knuten till myndighetens verksamhet.

Analysfunktionens uppgifter kan därför handla om att bedöma underlaget för insatser, medverka i utformningen av modeller för genomförande och skapa fora för mångsidiga bedömningar av effekter – inom hela forsknings- och innovationssystemet. Den bör kunna fungera som ett kraftfullt stöd till aktiviteter inom den nya myndigheten, vid utvärderingar och vid utarbetandet av strategier men också som stöd till den politiska nivån och för olika utförare, som universitet, institut, företag m.m. Sverige skulle i så fall få den samlande analytiska nivå som egentligen aldrig på allvar utvecklats i landet, en nivå som finns i flertalet andra länder (USA med National Science Board, det finska vetenskap- och innovationsrådet, det danska forskningspolitiska rådet). Dessa organ har inrättats för att skapa systemöverblick och för att bättre koordinera insatser inom nya områden samt för att följa upp utvecklingen inom landets forsknings- och innovationsverksamheter.

Rollen bör också vara bevakande vad gäller internationella trender och utvecklingsbetingelser för svensk forskning. Alla forskningsfinansierande myndigheter är engagerade i internationellt samarbete och stödjer på olika sätt internationalisering av svensk forskning. Uppgiften att studera den internationella utvecklingen inom forskning och innovation, och förbereda svenska insatser i internationell samverkan, kan inte enkelt särskiljas från annan analytisk verksamhet. Den bör därför ingå som en komponent i en bredare analysverksamhet. Den sammanhållna myndigheten kan även fungera som plattform för de tekniska attachéerna (eller forskningsattachéer). Attachéverksamheten har haft svårt att hitta en naturlig hemvist i dagens myndighetsstruktur och beställarrollen hos ansvariga myndigheter har haft svårt att utvecklas. Resultatet har blivit blandat med en del intresseväckande aktiviteter men också en del verksamhet som inte appellerar till någon direkt mottagargrupp. Om attachéerna kopplas till den nya myndigheten kan deras uppdrag och uppgift preciseras och integreras i det vidare analys- och strategiarbetet.

Analysverksamheten bör kunna ha en styrkommitté och huvudsekreterare utöver en direktör och övrig personal.

En sammanhållen myndighet för svensk forskningsfinansiering blir en mycket tung aktör på den internationella arenan. I dag företräds Sverige, när det gäller forskning, av olika myndigheter i olika sammanhang: KFI och Vetenskapsrådet i ett stort antal internationella organisationer och samarbeten, Vinnova likaledes inom internationella samarbeten och med ett särskilt ansvar för

EU:s ramprogram. Fas och Formas har också omfattande internationella kontakter och samarbeten inom sina respektive ansvarsområden. Naturligt i en sammanhållen myndighet är att sakområdena (råden) fortsatt representerar Sverige i de olika internationella samarbetena inom deras respektive sakområden, men samlat skulle en central enhet ha stärkta förutsättningar att utveckla och driva en, för hela det svenska forskningsfinansieringssystemet, gemensam strategi för internationella forskningsfrågor.

Infrastruktur – Kommitté för forskningens infrastrukturer

Under senare år har forskningens infrastrukturfrågor hamnat allt mer i blickfånget, inte bara för naturvetenskap och teknik, där behoven av stora, ofta internationella, anläggningar, varit framträdande under många år, utan också för utvecklingen av humaniora och samhällsvetenskaperna och inom medicin.

Viktiga uppgifter för en kommitté för forskningens infrastruktur är fortsatt långsiktig planering och överblick över infrastrukturinsatserna i nära dialog med råden och lärosätena. Utredningen menar att kommittén för forskningens infrastrukturer i Vetenskapsrådet har lyckats väl (se avsnitt 2.2.1) med uppgiften att samordna, inventera och prioritera infrastrukturbehoven i den vägkarta för infrastrukturen som presenterades första gången 2006. En uppdaterad version omfattande samtliga forskningsråd och Vinnova presenterades 2007. Emellertid syntes infrastrukturfrågorna bli så viktiga för forskningens utveckling och insatserna vara av så komplex karaktär att de organisatoriska resurserna för uppgiften ytterligare bör förstärkas.

I den nya myndigheten bör ansvaret för forskningens infrastrukturer ligga på den övergripande nivån och handhas av en kommitté som nuvarande KFI, med egen kanslifunktion. Kommittén bör få i uppdrag att i ökande utsträckning koordinera och medverka till samplanering mellan infrastruktursatsningar och projektfinansiering, i nära dialog med de olika råden och lärosätena. En ökad satsning på infrastrukturen inom humaniora, samhällsvetenskaperna och medicin är också nödvändig för att fullt ut nyttja den potential som finns i Sverige i dag med unik tillgång till registerdata bl.a. för att bidra till metod- och kvalitetsutveckling inom humaniora och samhällsvetenskaperna. Även för medicinsk

forskning och hälsa bör intressanta möjligheter kunna uppstå genom att inventera behovet av infrastrukturer kring både stora instrument, dataregister och större laboratorieresurser.

Infrastrukturfrågornas hantering i förhållande till den nya myndighetens styrelse behöver också förändras i förhållande till ordningen inom Vetenskapsrådet. Huvuddelen av infrastrukturfrågorna är av ett sådant slag, att de med fördel kan hanteras av en instans som är oberoende av styrelsen. Andra frågor är, genom sin komplexitet eller sin omfattning, så omfattande och principiellt avgörande att styrelsen bör hantera dem. Den närmare fördelningen av ansvaret bör bli en fråga för organisationskommittén. Infrastrukturfrågorna bör emellertid kunna ha en huvudsekreterare.

Juridik

Inom myndigheten bör finnas expertkompetens i frågor som berör immaterialrätt och patentfrågor relaterat till forskning. Myndigheten ska inte ansvara för förvaltning och kommersialisering av forskningsresultat via licenser och patent. Myndigheten bör emellertid redan i utlysningar och samarbeten utforma samarbetsmodeller så att såväl forskares som lärosätens, såddföretags och andra företags intressen och rättigheter kan tillgodoses. Det finns behov av att tillknyta effektiva kommersialiseringsmodeller till större forskningssatsningar. Myndigheten bör även kunna erbjuda stöd i kontraktsjuridiska frågor och förvaltningsjuridik. Centrumbildningar med "delning" av anställningar, delad finansiering, internationella kontrakt och överenskommelser tillhör frågor som i dag sköts på ett osystematiskt sätt men som bör hanteras enhetligt framgent.

Information och kommunikation.

En viktig funktion för den nya myndigheten är information och kommunikation. Alla de nuvarande forskningsfinansierande myndigheterna har väl fungerande avdelningar eller enheter för detta. Information och kommunikation vänder sig till flera målgrupper och har flera olika syften. Det kan gälla att ge service till forskare som söker anslag, att kommunicera med medlemmar i bered-

ningsgrupper, informera om pågående eller kommande utlysningar, att inbjuda till kommande aktiviteter, att annonsera lediga tjänster och inte minst att göra resultat och forskningsnyheter tillgängliga för forskare, beslutsfattare, allmänhet och press. Intern kommunikation och dialog med medarbetare i den egna myndigheten är också en delfunktion för en informations- och kommunikationsavdelning.

I den föreslagna myndigheten finns behov av en central funktion för information och kommunikation såväl som behov av motsvarande funktion för vart och ett av råden och övriga kommittéer. Den centralt placerade informations- och kommunikationsfunktionen får en mycket viktig roll inte enbart genom att erbjuda informationstjänster till olika målgrupper utan också i arbetet med att genom information, kommunikation och uppföljning kontinuerligt positionera myndigheten nationellt och internationellt. Information för spridning internationellt bör utvecklas ytterligare.

4.1.3 Rådet för natur, teknik och innovation

Sverige har starka traditioner inom den naturvetenskapliga forskningen, och behöver bevaka, men också förstärka, den internationella positionen. För detta behövs ett mer resursstarkt men också ett mer medvetet finansieringssystem. Dagens finansieringssystem är svåröverskådligt, med en osystematisk uppsättning finansieringsinstrument, och verkar främst med mindre anslag. Det innefattar också en betydande finansiering av tjänster, delvis direkt i form av forskartjänster, delvis via projektfinansieringen. Finansieringen av tjänster för seniora forskare dränerar utrymmet för övrig verksamhet. Detta är en uppgift som i framtiden bör ankomma på universiteten. Istället bör det nya rådet arbeta med en högre grad av fokusering, strategiska satsningar med färre teman som drivs med större konsistens och med en större grad av arbetsfördelning mellan landets lärosäten. På så sätt kan också tematisk förnyelse och omdaning enklare åstadkommas, vilket svarar emot en återkommande kritik i utvärderingar av svensk naturvetenskaplig och teknisk forskning.

Det nya rådet ska ha en ökad fokusering på områden som kombinerar vetenskapliga utmaningar med tillämpningspotential. Det kan stimuleras genom en bred och flexibel uppsättning

instrument som projekt, program, centrumstöd, karriärtjänster inom specifika områden men självfallet även genom öppna utlysningar. Även insatser med målsättning att underlätta interaktion mellan framstående forskningsmiljöer och företag eller andra typer av organisationer eller att skapa initiativ om kommersialisering bör ha sin plats i rådets aktivitetsportfölj. Utredningen ser en stor uppgift i att hantera den bristande samordningen av insatser mellan finansierarna av grundforskning och tillämpad forskning. Utredningen kan konstatera (se bl.a. kapitel 2) att denna bristande samordning är särskilt tydlig för Vetenskapsrådets Ämnesråd för naturvetenskap och teknikvetenskap (ÄNT) och Vinnova. En studie av forskargrupperns finansiering visar att grupper med finansiering från Vetenskapsrådet och Vinnova är mycket få (Bilaga 4). Det kan tolkas så, att myndigheterna har förskjutit tyngdpunkten av sin verksamhet åt vardera ytterligheten, så att ÄNT koncentrerar sig på grundforskning – kanske till och med i större utsträckning än sina föregångare – medan Vinnova har koncentrerat sig på tillämpad teknisk forskning, industriforskningsinstitut och små- och medelstora företag (SMF), möjligen i större omfattning än innan Vinnova inrättades. Samarbetet de båda myndigheterna emellan vad gäller gemensamma insatser är, med vissa undantag, begränsat till regeringsuppdrag, som t.ex. de gemensamt finansierade starka forskningsmiljöerna Berzeliicentra. Insatserna saknar en systemansats eftersom finansierarna inte beaktar möjligheten att kombinera grundforskning och mer tillämpade insatser. Samma fenomen gäller, som tidigare konstaterats (se kapitel 2 Utvärdering och analys) för samarbetet mellan Formas och Vinnova, trots direkta regeringsuppdrag. Myndigheterna saknar incitament att genomföra koordinerade insatser. Mot denna bakgrund föreslår utredningen en sammanslagning och nyorientering av forskningsfinansieringen inom naturvetenskap och teknik, genom att delar av de ämnesområden som Vetenskapsrådets ämnesråd för naturvetenskap och teknikvetenskap har haft ansvar för samlas i ett nytt råd tillsammans med stora delar av de ansvarsområden som i dag finns i Vinnovas kompetensområden. Teknisk forskning kopplat till utvecklingen inom olika industriella branscher är ett angeläget område för det nya rådet.

Avgränsningen mellan den forskning som i dag finansieras av Formas, ÄNT, Ämnesrådet för medicin (ÄM) och Vinnovas kompetensområden är inte alldeles entydig. ÄNT finansierar idag forskning inom den moderna biologin som har stor bäring på

utvecklingen inom både medicinsk forskning och forskningen som idag finansieras av Formas. Det kan därför finnas skäl för att ansvaret för Formas, ÄNT och Vinnovas verksamhetsområden samlas i ett råd. Utredningen föreslår emellertid att verksamheten fördelas på två råd, där ansvaret för både grundforskning, tillämpad forskning, teknisk verifiering och innovation inom kemi, fysik och teknik samlas i ett råd medan miljö, meteorologi, areella näringar och klimatforskningen med grundvetenskaperna biologi, ekologi, geologi m.m. samlas i ett råd. Även i detta råd bör verksamheten omfatta såväl grundforskning som tillämpad forskning, demonstratorer och nyttiggörande i olika former. Forskningen inom den moderna biologin bör föras till det nya rådet för medicin och hälsa (se nedan). Det nya rådet för natur, teknik och innovation har två huvuduppgifter, viktiga var för sig och i kombination med varandra. Det ska skapa optimala villkor för svensk forsknings vetenskapliga kvalitet och internationella synlighet, och samtidigt lägga grunden för nyttiggörande. Genom att dessa bägge funktioner återfinns inom samma organisation kan ett bättre samspel mellan olika stödformer åstadkommas. Mycket av den tid som i dag läggs på att kombinera stödformer kan läggas på annat. På så sätt kan betydande samordningsvinster uppnås och långsiktigheten och uthålligheten i satsningarna kan säkras. Dessutom minskar risken att viktiga och potentiellt centrala tillämpningsområden missas; stödformerna för grundforskning och innovation utvecklas och anpassas bättre efter varandra i en sammanhållen organisation. Utan att ge avkall på kvalitetsbaserat stöd, ökar möjligheterna till ett brett sammansatt stöd till grupper och miljöer som inom sig rymmer både högkvalitativa forskningslinjer och tillämpningsmöjligheter. Det övergripande syftet för rådet för natur, teknik och innovation bör också vara att skapa bättre förutsättningar för att forskningens resultat kommer samhället tillgodo i form av ny kunskap, nya och förbättrade produkter och processer, som kan leda till nya företag och bättre konkurrenskraft hos befintliga företag. Utredningen vill särskilt framhålla behovet av att utveckla verktyg för att stödja olika demonstratorprojekt. Detta är ett viktigt stadium i forskningens nyttiggörande som tidigare har haft svårt att hitta finansiering, bl.a. därför att det ofta krävs större, samordnade insatser. Att ansvaret för finansiering samlas under en gemensam aktör innebär dock inte automatiskt att systemperspektivet får genomslag i verksamheten. Utredningen menar inte att utvecklingen är linjär utan grundforskning kan inspirera

tekniska lösningar och tillämpade insatser såväl som problem och frågeställningar i samhället kan vara en viktig källa till inspiration i grundforskningen. Rådet måste därför arbeta aktivt med att koppla samman de olika instrumenten, från grundforskning i öppna utlysningar till mer riktade insatser, t.ex. i form av centrumstöd med betydande medfinansiering – och deltagande – från näringslivet, så att det finns möjlighet att grupper eller idéer kan erhålla finansiering för både grundforskning, tillämpad forskning och teknisk verifiering. Härvidlag blir analys och strategifunktionen vid rådet en mycket viktig funktion för att följa upp insatser, utveckla nya finansieringsformer och samverkansformer samt för att identifiera behov i samhället och utvecklingstrender i den internationella forskningen. Det är också viktigt att detta råd arbetar med att stärka relationerna mellan lärosäten och institut. Institutens roll för den tillämpade forskningen, i utveckling av demonstratorer och vid teknisk verifiering torde vara av avgörande vikt. Även forskningsmiljöernas möjligheter till samverkan med små och medelstora företag i högteknologisk utveckling bör stimuleras. Det är emellertid viktigt att ansvarsfördelningen mellan det nya rådet, Nutek, Innovationsbron och Industrifonden klargörs. Det nya rådet ska arbeta med hela värdkedjan: grundforskning, tillämpad forskning, teknisk verifiering, demonstratorer och innovation. Dess roll är däremot inte att arbeta med affärsutveckling, även om det kan, och bör, samverka med organisationer med sådan inriktning.

Ansvar för det stora flertalet branschprogram bör ligga på detta råd och kopplas tydligare till demonstratörverksamhet och teknisk verifiering, där en delad risk och därmed ett delat ansvar för finansiering mellan näringsliv och staten ofta är påkallad. Utredningen kan konstatera att det i dag finns ett behov av kraftigt ökade insatser för tekniska demonstratorer och för teknisk verifiering. Svenska styrkeområden återfinns i allt ökande grad inom komplicerade tekniska system där var för sig fungerande delsystem behöver sättas samman och dess funktionalitet demonstreras innan användning eller kommersialisering kan ske. Därtill kan kompletterande tjänster behöva utvecklas.

Den tekniska byggforskningen, som idag finansieras av Formas bör föras till det nya rådet för natur, teknik och innovation.

Mot bakgrund av att den statligt finansierade verksamheten till största delen utgörs av tekniskt inriktad forskning och utveckling föreslår utredningen att ansvaret för den statliga finansieringen av

metrologi förs till rådet för natur, teknik och innovation. Metrologisk forskning bör fortsatt bedrivas i nära anslutning till riksmätplatserna och därmed huvudsakligen vid SP – Sveriges tekniska forskningsinstitut. De kalibrerings-, kunskaps- och utbildningstjänster som riksmätplatserna kan erbjuda till stora och små företag passar väl in i den verksamhet som SP erbjuder näringslivet. I en samlad svensk institutssektor har rådet för natur, teknik och innovation en central roll. Utredningen gör därmed bedömningen att det därför är naturligt och effektivt att rådet också handhar anslaget för metrologin.

Rådet har också många beröringspunkter med de andra råden inom den nya myndigheten. Att utveckla och understödja samverkan kring gemensamma insatser blir en grundläggande uppgift både för den övergripande myndigheten och för råden.

4.1.4 Ett råd med inriktning mot klimat, miljö, areella näringar och relaterade grundläggande discipliner

Klimat- och miljöfrågor tonar alltmer fram som globala ödesfrågor. Nya utvecklingsvägar måste sökas för att åstadkomma långsiktigt hållbar tillväxt och för att kunna hantera miljökonsekvenserna av den globala ekonomin. Andra frågor som röner stor uppmärksamhet är naturkatastrofer, klimatförändringar och biodiversitet. Gemensamt för dessa problemområden är att de måste lösas gemensamt av alla länder och att problemlösningen ligger i en blandning av vetenskaplig kunskap, tekniska och naturvetenskapliga lösningar, samhällets acceptans, politisk reglering och marknadsinnovationer.

Sverige är väl rustat att spela en ledande roll i omställningen mot hållbar utveckling, såväl vetenskapligt som politiskt och industriellt. Sverige har en historiskt stark vetenskaplig position inom dessa fält, men också stora politiska ambitioner. Till detta kan läggas förväntningar om att svenskt kunnande inom miljöteknologi också ska ge avtryck i de snabbväxande globala marknaderna för ”gröna innovationer” och hållbar teknologi.

Den nuvarande strukturen för forskningsfinansiering håller dock inte måttet om Sverige ska nå en framskjuten position inom miljö- och klimatområdet. Utredningen kan konstatera att Formas inte blev den spjutspets för forskning, kunskapsutveckling, problemlösning och praktisk handling inom miljöområdet som

förväntades vid inrättandet. Formas har alltför begränsade kontaktytor mot myndigheter inom miljöområdet och arbetar med för få och små instrument för att kunna knyta forskning och praktiska kunskapsintressen samman kring centrala forskningsuppgifter. Miljöteknologin har inte heller fått ett naturligt fäste i forskningsfinansieringssystemet, utan är en randuppgift hos flera myndigheter. Forskning kring hållbar utveckling har, den stora omfattningen till trots, skötts på ett okoordinerat sätt och utan att insatser från olika finansiärer knutits samman på ett konsistent sätt. Samtidigt som tillämpningarna inom miljöområdet till stor del lämnas obearbetade, finns det betydande dubbleringar inom finansieringen av grundläggande forskning. Detta strider mot ambitionerna om kraftsamling och koncentration kring vetenskapliga teman och forskningsmiljöer. Effekten har blivit att Formas och Vetenskapsrådet bägge stödjer grundläggande naturvetenskaplig forskning. Resultatet blir en fortsatt fragmentering av den naturvetenskapliga forskningen, där alltför små och underfinansierade grupperingar slåss om resurserna. Inte heller bildas starka miljöer som kopplar ihop grundforskning med tillämpad forskning eller innovation, eftersom vare sig Vetenskapsrådet eller Formas har haft ambitioner att knyta ihop sina satsningar med Vinnova eller stiftelserna.

Vetenskapsrådets ämnesråd för naturvetenskap och teknikvetenskap, ÄNT, är i dagsläget mycket brett sammansatt, från astronomi över botanik och modern biologi till mekanik. Det ger potentiella fördelar i form av korskopplingar mellan olika områden, men i praktiken har inte mycket gränsöverskridande samarbeten åstadkommit. Bredden i rådet har också förhindrat koncentration och samordning inom relaterade områden. Det kan nämnas att detta varit en av anledningarna till att naturvetenskaperna delats upp i olika områdesråd, till exempel i Storbritannien och i Nederländerna. Utredningen vill därför föreslå att de miljörelaterade vetenskapsområdena samlas inom ett råd. Inte minst de många överlappen mellan ÄNT och Formas pekar på behovet av en högre grad av samordning. Det kan också skapa en naturlig anknytning mellan de areella näringarnas kunskapsbehov och den naturvetenskapliga forskningen, en koppling som redan i dag finns inom Formas men som ytterligare kan förstärkas.

En sådan samordning gagnar dels den vetenskapliga utvecklingen, genom att resurserna samordnas och bättre kan anpassas efter de varierande behoven inom forskningssystemet, dels nyttig-

görandet av den obestriddiga vetenskapliga kompetensen inom svensk forskning och svenska forskningsmiljöer.

Utredningen konstaterar att forskningsstödet inom dessa områden i dagsläget är dåligt anpassat efter villkoren inom forskningen internationellt. Principen om forskningsfinansiell mångfald och bredd är viktig att slå vakt om, men kan inte tillåtas leda till underförsörjning genom att flera finansiärer arbetar oberoende av varandra inom samma område. En återkommande synpunkt från lärosätena, inte minst deras naturvetenskapliga delar, är att forskningsorganisationen måste konsolideras. Ska detta åstadkommas, erfordras en finansiär som kan samordna forskningsstödet samt ge långsiktig finansiering för att understödja denna konsolidering, och genomföra detta i nära och förtroendefullt samarbete med lärosätena. Dagens uppdelade finansieringssystem fördjupar problemen snarare än löser dem och finansiärerna saknar motiv – och adekvata instrument – för att åstadkomma en sådan profilering. Linnébidrag och andra centrumstöd är för trubbiga och oregelbundna inslag för att ge annat än partiella effekter. Målet bör vara att förstärka utvecklingen inom områden där svensk forskning traditionellt stått sig stark, till exempel ekologin och meteorologin, och ge andra områden möjligheter att nå samma framskjutna positioner, till exempel organismbiologin. Också områden av gränsöverskridande karaktär, som täcker in såväl samhällsvetenskapliga som naturvetenskapliga och tekniska aspekter, bör kunna ges bättre utvecklingsvillkor i det nya rådet.

Ett sådant råd kan också fylla en viktig expertfunktion för såväl myndigheter som när det gäller policyfrågor och underlag för politiska beslut. Det finns ett uppenbart behov av en expertmyndighet som sammanför det breda kunnandet inom den miljörelaterade forskningen med praktisk handling, inom myndigheter, i politiken, i de areella näringarna och i förhandlingar. Dagens forskningsfinansiärer är inte rustade för denna roll; ett större och bredare miljöforskningsråd kan däremot bygga upp en kunskapskapacitet internt, genom berednings- och expertgrupper med en blandad sammansättning från universitet, myndigheter, areella näringar, företag och intresseorganisationer.

Forskning kring klimat och miljö griper också in i företagsstrategier, i framväxten av nya marknader och utvecklingen av nya produkter och produktionsprocesser. Därför bör även innovationsperspektivet finnas i detta råd. Dagens system för kommersialisering av forskning kring miljö och klimat är ad hoc-mässigt,

småskaligt och ofokuserat. Detta är inte gångbart i ett läge där större nationer gör omfattande och väl sammansatta program på området. Länder som Tyskland, Danmark, Norge, Finland och Nederländerna gör alla samlade insatser för att understödja teknikutveckling som siktar på hållbarhet. Dagens splittrade bild inom miljöteknikområdet behöver därför ersättas av en mer samlad finansiering av demonstratorer och marknadsintroduktion. Sverige riskerar annars att missa denna våg av teknisk-industriell utveckling.

Rådet kan också bli en strategisk resurs för profilering och uppskalning av svenska naturvetenskapliga miljöer, vilket svarar mot önskemål från lärosätena och ett villkor för att återerövra den ledande ställning svensk naturvetenskap historiskt sett har haft.

Detta nya råd kan också bli en strategisk resurs för kvalificerat stöd till beslutsfattande inom klimat- och miljöområdet med en tydligare koppling mellan expertmiljöer och beslutsfattande.

Slutligen kan det bli en strategisk innovationsresurs genom att knyta samman starka vetenskapliga miljöer med de snabbt växande marknaderna för miljöteknologi och "gröna innovationer". Det nya rådet bör också ha till uppgift att arbeta med innovation och tillämpad forskning inom sina ansvarsområden, som t.ex. skog och livsmedelsområdet. Här är ett värdekedjeperspektiv mycket angeläget, så att forskningsinsatser från produktion av råvara till förädling kan knytas samman.

Rent praktiskt föreslår utredningen att ÄNT:s stöd för miljörelaterade områden (geologi, ekologi, "grön biologi") läggs ihop med Formas ansvarsområde, med undantag av byggområdet och samhällsplanering, samt de klimatrelaterade delarna och fjärranalysdelarna av Rymdstyrelsens forskningsfinansiering. Från Vinnova kan överföras bl.a. skogsforskningsprogram, livsmedelsforskning, inklusive forskning om funktionella livsmedel. Vinnova har också viktiga bidrag till verksamheten genom myndighetens erfarenhet av nya former av satsningar för att utveckla det nya rådets funktioner såväl som expertorgan som inom tillämpad forskning, problemlösning och innovation. Vinnovas aktörsgrupper bör alltså återfinnas även i detta råd. Den nuvarande projektorienteringen bör kompletteras med en väsentligt större grad av programutlysningar och finansiering av kunskapscentra och nya samverkansformer, i samråd och samfinansiering med sakmyndigheter och andra berörda aktörer. Det nya miljövetenskapliga rådet får ansvar inte enbart för grundläggande forskningssatsningar

utan också för tillämpad forskning, expertstöd till myndigheter och till det politiska systemet samt ansvar för den kommersiella utvecklingen av miljöteknologi och annan utveckling med kommersiell potential inom dess ansvarsområden.

4.1.5 Rådet för medicin och hälsa

Med en åldrande befolkning, en pressad hälso- och sjukvårdsorganisation och gigantiska globala utmaningar inom hälsoområdet, behöver Sverige – och alla länder – en effektiv organisation för hälsoforskning. Flera länder vilka vi annars ofta jämför oss med har redan tagit steget in i en samlad forskningspolitik vad gäller medicin och hälsa. Redan nu har andra länder ett stort försprång i samlad hantering av frågorna. Här bör också beaktas att det inte enbart består av större ekonomiska satsningar. Det är fråga om förändringar av hela modellen för finansiering och att nya kraftfulla målsättningar om forskningsresultatens effekt har hamnat i centrum. Det finns en tydlig internationell utveckling i denna riktning, som kan exemplifieras med USA, Kanada, Storbritannien, Australien och Nederländerna. Genomgående är att dessa länder, om än med lite olika modeller, gör stora satsningar för att befrämja överföring av forskningsrön till hälso- och sjukvård. Dessa satsningar har gjorts parallellt med omfattande investeringar i kliniskt relevant grundforskning. Dessa länder har också gjort bredare satsningar som går över ämnesgränser.

Framförallt den kanadensiska utvecklingen kan vara av intresse ur ett svenskt perspektiv. I Kanada finns en tydlig ambition att knyta högklassig grundforskning till olika miljöer för tillämpning. Därmed har miljöerna kunnat arbeta med allt från grundforskning om mekanismer bakom sjukdomar, förebyggande insatser i vård och folkhälsa samt behandlingsmetoder och mediciner. Målet har varit att korta vägen mellan forskningen och genomslag i samhället.

Utredningens förslag är därför att bilda ett nytt råd för medicin och hälsa. Ett råd där hälsa står i fokus. Kraven för dess verksamhet blir betydligt bredare än för Vetenskapsrådets ämnesråd för medicin (ÄM), trots att djupet och kvalitén i forskningen måste kvarstå. Det nya rådet måste på en och samma gång kunna skapa optimala betingelser för avancerad grundforskning, skapa en bättre interaktion mellan kliniska behov och forskning, öppna mot nya

vetenskapliga landvinningar samtidigt som de globala behoven inte kan lämnas utanför de svenska forskarmiljöerna.

Inom dagens statliga forskningsfinansieringsorganisation stöds medicinsk forskning huvudsakligen av Ämnesrådet för medicin vid Vetenskapsrådet och av landstingen via ALF-medel. Utredningen kommer inte att behandla frågan om ALF-medlens hantering. Utredningen vill däremot föreslå att det samlade rådet för medicin och hälsa får en bredare inriktning än dagens ämnesråd. Utredningen menar att det finns ett behov av ett råd som kan ta ansvar för hela hälsoområdet, från grundforskning inom livsvetenskaperna och biomedicinen till anknytning mellan forskning och klinisk verksamhet eller till innovationer och nya behandlingsmetoder. Ett sådant råd kan också fungera som en nationell nod i arbetet med att tackla de globala ohälsoproblemen. Ämnesrådet för medicin är i nuvarande form inte anpassat för en sådan sammanhållen syn. Inom problemområdet hälsa finns flera inriktningar som nu inte är representerade eller har en naturlig hemvist inom ÄM, till exempel frågeställningar rörande global hälsa, klinisk prövning och delar av den behovsmotiverade vårdforskningen. I Sverige finns unika förutsättningar för registerforskning vilket bör uppmuntras och utvecklas. Ett sådant är det svenska initiativet för mikrodataforskning inom socialvetenskaplig och medicinsk forskning, SIMSAM. Även den kliniska forskningen omfattar verksamhet som i dag inte kan rymmas eller stödjas i ÄM (Åtgärdsplan för den kliniska forskningen, SOU 2007:8).

Det behövs kraftfullare insatser för att koppla grundforskningen till kliniska tillämpningar, insatser som kommer att kräva helt andra verktyg och instrument än de som dagens ämnesråd har till sitt förfogande. Det kommer också att krävas ett nära och förtroendefullt samarbete mellan ett råd för medicin och hälsa och landstingen, så att resurserna kan samplaneras i högre grad än idag. Bättre samordning mellan statliga finansiärer och privata aktörer, till exempel forskningsstiftelser, behövs också, för att kunna svara upp emot de stora resursbehoven i en moderniserad hälsoforskningsorganisation.

Ett råd för medicin och hälsa måste samarbeta med en bred uppsättning aktörer, såväl inom kommuner och landsting, som i företag och branschorganisationer, internationella organ med mera. Detta är uppgifter och relationer som i dagsläget inte ingår i ÄM:s ansvar. I jämförelserna med andra länder har utredningen också där kunnat se en markant ökad interaktion mellan forskare, forsknings-

finansiärer och forskningens avnämare och allmänhet. Nuvarande struktur med Ämnesrådet för medicin i Vetenskapsrådet, finansierar framförallt forskarinitierad grundforskning. Varje projektfinansiering utgör en minoritetspost för mottagaren. Forskargrupperna har behövt arbeta med en bukett av olika forskningsfinansiärer, vilket sannolikt fört med sig att bredden i projekten blivit lidande och att dyrbar verksamhet av typen klinisk forskning eller omfattande studier och registerupplägg har måst väljas bort. Finansieringssituationen har därigenom sannolikt separerat grundforskning och klinisk forskning, eftersom multidisciplinär och transnationella forskningsprojekt i huvudsak inte kunnat finansieras av rådet. Det begränsade åtagandet från ämnesrådet har i flertalet fall kompletterats med annan finansiering, men effekten har blivit en fragmentering inom viktiga kunskapsfält framförallt i tillämpning och nya lösningar. En viktig uppgift för ett råd för medicin och hälsa blir att skapa bättre förutsättningar för koncentration och profilering inom svensk medicinsk forskning, i samverkan med lärosätena och fakultet. Länder i Sveriges omgivning gör nu stora insatser för att bygga broar mellan laboratorium och klinik. Initiativen i denna riktning i Sverige har dock varit blygsammare. Utredningen har erfarit att Medical Research Council i Storbritannien använder närmare hälften av sina medel för uppbyggnad och drift av forskningscentrum. Även i Kanada satsas stora medel på forskningsmiljöer som täcker hela värdekedjan. Dessa får långsiktig finansiering av grundläggande forskning, men ges också stöd för nyttiggörande i klinik och på marknaden. Ett nytt råd för medicin och hälsa kan, med rätt instrumentering och med en tydligare inriktning mot problemorienterade och gränsöverskridande program, fungera som drivkraft för sådana initiativ också i Sverige. Det kan med fördel ske i samverkan med andra aktörer (landsting, stiftelser m.m.).

Vetenskapsrådet bildades delvis med uppgiften att kraftsamla kring viktiga frågeställningar av såväl vetenskapligt som samhällsligt intresse. Utredningen menar dock att Vetenskapsrådet inte på ett avgörande sätt bidragit till analysen av viktiga frågeställningar kring kopplingen mellan svensk hälsoforskning och viktiga hälsoproblem. Samverkan med de olika intressenterna inom hälsoområdet har också varit bristfällig även om forum för detta har funnits. Det saknas inte fora för samverkan med andra ansvariga utförare inom hälsoforskningen och användare av forskningen men det verkar inte ha utvecklats några ömsesidigt befruktande resultat

av den interaktion som skett. Utredningen kan konstatera att värdekedjan inom medicin och hälsoforskningen inte har utvecklats och understötts systematiskt. I de fall det verkligen har skett, har det vanligen berott på enskilda initiativ och enstaka eldsjälar som övervunnit avsaknad av struktur och stöd.

Om än den största delen av forskningsfinansieringen även framgent bör vara forskarinitierad, är det angeläget att det finns utrymme för riktade initiativ och satsningar med en tydlig strukturerande ansats. Det samma kan sägas om initiativ med tydligt värdekedjeperspektiv. Det måste t.ex. kunna ske en resursaggregering inom vissa områden utifrån forskarnas starka ställning internationellt, eller också för att åstadkomma profilering mellan fakulteterna. Det måste finnas förutsättningar för storskalighet och profilering även inom den kliniska forskningen och det måste finnas förutsättningar för kommersialisering.

Att integrera hälsobegreppet med medicin innebär inte att det enbart tillkommer ett verksamhetsområde med stark koppling till socialdepartementet. Det handlar också om en betydligt bredare ansats och utvidgat ansvarsområde: att utveckla metoder för att förebygga, diagnostisera och behandla olika sjukdomar, att arbeta med vårdfrågor, avancerade hjälpmedel, medicinsk teknik och klinisk prövning. Därtill måste också läggas folkhälsorelaterade frågor kring psykosocial och samhällsrelaterad hälsoutveckling. Medicinsk forskning är såväl grundforskning med nära länkar till naturvetenskap som tillämpningsinriktad med nära koppling till folkhälsorelaterade frågor samt möjligheten att ta snabb väg mot innovation, tillämpningar i vården eller kommersialisering. Forskningen inom medicin och hälsa har även infrastrukturella behov. Om det inte finns förutsättningar för starka inriktade miljöer finns heller inga förutsättningar för att kraftsamla kring nödvändig infrastruktur och kvalificerat stöd för denna. Resultatet blir istället att det finns underanvänd infrastruktur på flera platser i landet. I andra fall kan det bli aktuellt med internationell infrastrukturell samverkan där Sverige köper in sig för medverkan i laboratorier och för utrustningar. Också i dessa fall behövs en samlande nivå som kan var effektivitetshöjande i utvecklingen och förbättringen av infrastrukturella frågor. KFI har intresse i dessa områden men infrastrukturensamarbeten mellan universiteten och mellan universitet och landsting bör kunna utvecklas i betydligt större utsträckning än i dag. Det har också saknats en samlande kraft som kunnat ställa samman vad som skulle behövas av infrastruktur och

utveckling av metoder. Alla forskargrupper har talat för sig själva och sina egna behov men inte i nationell eller internationell samling. Sverige har unika möjligheter genom de olika typer av databanker och register som har byggts upp under decennier inom vården och den medicinska forskningen. Ett nytt råd för medicin och hälsa bör driva en ökad användning och utveckla ökade förutsättningar för att underlätta forskningen som vill utnyttja dessa unika resurser. Vi har vad andra länder nu anstränger sig för att försöka att bygga upp fläckvis. Denna resurs måste utnyttjas mer i forskningen och därmed komma till bättre nytta i problemlösningar med bättre kvalitet. Fler av våra starka forskningsmiljöer bör därför utveckla sin förmåga att använda dessa resurser för att skapa förutsättningar för den medicinska forskningens effekt i hälsa och vård.

Den vetenskapliga utvecklingen inom medicin har inneburit en utvidgning med tentakler in i många nya forskningsfält, t.ex. bioinformatik och nanomedicin. Medicin kan betecknas som såväl multidisciplinärt som translationellt. Mer och mer av forskningen kräver ökat samarbete mellan forskare från olika områden och med olika bakgrunder. Ett nytt råd för medicin och hälsa bör även omfatta ämnen inom det som man brukar kalla den moderna biologin eller livsvetenskaperna, bioteknik och andra inriktningar inom naturvetenskapen som gränsar till biomedicinen. Den nuvarande organisationen för medicinsk forskningsfinansiering måste förändras för att ge bättre förutsättningar för att bedriva forskning med målet att bekämpa sjukdomar och förbättra människors hälsa. ÄM införde nyligen en ny bidragsform, samverkansbidrag, för att stödja multidisciplinära forskningsprojekt. Dessa projekt blandade teknik- och klinikrelaterad forskning, samverkan mellan samhällsvetenskap och medicin och mellan molekylärbiologi och epidemiologi för att nämna några exempel. Initiativet är lovvärt, om än begränsat i omfattning. Ska genuin samverkan åstadkommas, krävs större och bredare insatser. Om infrastrukturen för klinisk prövning och kommersialisering också behöver stärkas måste man dra slutsatsen att Vinnovas finansiering i hälso- och vårdrelaterade frågor bör tillkomma och institutlika laboratoriemiljöer också bör finnas inom området medicin och hälsa och inte som nu vara avskärmade från dessa forskningsområden. Framförallt sammanslagningen med Vinnovas delar inom bioteknik och hälsa men även Vinnovas angreppssätt och förmåga att arbeta med hela värdekedjan skapar goda förutsättningar för

utvecklingen av ett kraftfullt forsknings- och innovationsråd för hälsa i Sverige. Forskarskolor för klinisk forskning bör utvecklas för att stärka de nationella förutsättningarna för klinisk forskning och klinisk prövning. Även IT-relaterade frågor måste få ett större genomslag i hälsoforskningen.

Det finns talande exempel på hur grundforskning och tillämpning för mycket angelägna sjukdomar kunnat knytas samman. Vinnova har tillsammans med andra forskningsfinansiärer Vårdalstiftelsen, ISA, KK-stiftelsen, SSF och Wallenbergstiftelsen tagit ett lovvärt initiativ i form av Swedish Brain Power. ÄM avstod från att ingå i detta samarbete. Ur denna satsning har det nu utvecklats ett antal mycket intressanta samverkanskonstellationer inom neuroforskningen. De områden som behandlas är tidig diagnos, terapiforskning och genetik. Här återfinns grundforskning på internationell konkurrenskraftig nivå samtidigt som nya behandlingar och terapiformer utvecklas. I programmet ingår också omfattande kontakt med kommuner och landsting och det sker en kommersialisering av forskningsresultat eftersom både läkemedelsföretag och bioteknikföretag ingår som samarbetspartner. Forskningen knyts också till utbildningen vid de olika medicinska fakulteterna. Swedish Brain Power är därmed en modell för en fortsatt utveckling av den svenska hälsoforskningen.

Liknande initiativ har tagits inom området kronisk inflammation (utan medverkan från ÄM) där internationellt mycket framstående grundforskning kunnat knytas samman i tvärgående projekt med hög vård- och samhällsrelevans. Även i dessa miljöer sker intressanta kompetenskonstellationer från olika delar av hälsoområdet. Vinnvård har varit en annan typ av satsning mellan Vårdalstiftelsen och Vinnova. Här har vårdforskning, praktiker och olika typer av forskargrupper kunnat knytas ihop. Denna satsning har även omfattat samhällsvetenskapliga frågeställningar och forskargrupper. Det finns också erfarenhet av lyckade gemensamma utlysningar mellan VR och Vinnova inom just medicinsk teknik.

Utredningen ställer sig tveksam till att folkhälsoforskningen överförs från Fas till ett råd för medicin och hälsa i dagsläget. Folkhälsoforskningen har utvecklats positivt inom Fas och har integrerats väl med frågeställningar och forskningsmiljöer inom socialvetenskapen. Utredningen föreslår istället en gemensam beredningsgrupp i dessa frågor. Områdets hemvist kan sedan behandlas om ytterligare ett antal år för att se om den då bör flyttas

till ett råd för medicin och hälsa. Global hälsa och hälsofrågor som påverkas av klimatförändringar bör däremot finnas inom ansvarsområdet för detta råd. Utredningen föreslår därför att en utökad finansiering av Sida/Sarecs medicinska forskning överförs till rådet. Här bör också initiativ tas med anknytning till klimatforskningen för att studera effekterna av klimatförändringar på hälsoutvecklingen.

Sammanslagningen av all verksamhet inom områden innebär inte endast att den akademiska forskningens förutsättningar förstärks och vårdens utvecklas utan handlar även om att skapa bättre förutsättningar för en samverkan och interaktion mellan forskarvärlden och de små, medelstora och stora företag som är verksamma inom medicinteknik, läkemedel/farmakologi, diagnostik, bioinformatik, biomedicin och bioteknik, m.m. Även om Sverige har ett antal mycket starka och väl etablerade företag i denna bransch så finns även många förhållandevis nystartade med ett stort inslag av forskning i sin verksamhet. Om dessa ska ha förutsättningar framgent måste interaktion och samverkan med forskningsfronten förstärkas. En sådan ambition förutsätter att nya forskningsresultat kan finna sin utveckling i företagen och att det går att kommersialisera med avstamp i Sverige.

4.1.6 Rådet för samhälle och kultur

Svensk forskning inom samhällsvetenskap och humaniora liksom social- och utbildningspolitiskt motiverad forskning står inför många utmaningar: nya problemställningar, nya internationella samarbetsmönster, nya metoder och material. Många utvärderingar av såväl ämnen som universitetsmiljöer har pekat på fragmenteringen och svårigheterna att utveckla långsiktiga forskningsprogram, även i de allra mest framstående miljöerna inom samhällsvetenskap och humaniora m.fl. Ofta briljant i sina enskildheter är svensk samhällsvetenskap och humaniora i behov av en finansieringsmodell som skapar goda karriärmöjligheter för yngre forskare, som stödjer konsolideringen inom miljöer och inom ämnesområden och som i tillämpliga fall knyter samman forskningsmiljöer och områden med samhällsintressenter. Ett nytt råd men en bredare målsättning kan också överbrygga skillnaderna mellan olika delar av humaniora och samhällsvetenskap, mellan problemdrivna och inomvetenskapligt orienterade områden. Det

kan också arbeta med en bred uppsättning instrument, beroende på uppgift: projektstöd, programfinansiering, centrumbildningar, centra för kunskapsutbyte med mera.

Utredningen föreslår därför en ny finansieringsstruktur, som kan skapa förutsättningar för lärande och samverkan mellan olika delar av området och en tydligare utvecklingsbana för enskilda forskare och för grupper, för ämnen och för miljöer. Därigenom kan såväl kontinuitet som förnyelse garanteras, så att grundläggande forskning av högsta kvalitet får adekvat finansiering, liksom forskning som också belyser viktiga problemställningar. En sådan finansieringsmodell kan också underlätta profileringen inom och mellan lärosätena.

En tydligare finansieringsstruktur, med analytiskt underbyggda mål och med väl avvägda finansieringsinstrument, kan på så sätt bidra till ett kvalitetslyft inom svensk humaniora och samhällsvetenskap. Den kan också åstadkomma en värdefull koppling mellan grundläggande forskning, problemorienterad forskning och praktisk verksamhet inom myndigheter, politiska organ och näringsliv. En sådan ansats bör även kunna bidra till utveckling av nya metoder och ett ökat intresse och användning av infrastruktur som databanker och register av olika slag.

Genom att etablera ett råd för området skapas förutsättningar för samverkan och enhetlighet. Samtidigt kommer arbets- och finansieringsformerna att variera inom detta råd, beroende på anknytningen till samhällliga intressenter och graden av mognad inom forskningsområdena. Utredningen förutser en variation mellan problemdrivna områden och självorganiserande fält, men också en ökad grad av lärande och gemensam utveckling mellan dessa bägge delar av området.

Genomgående har utredningen fått en mycket positiv uppfattning om verksamheten inom Fas. Förslaget att inrätta ett nytt råd är närmast ett uttryck för ambitionen att knyta samman arbetsformerna och det strategiska arbetet i Fas med verksamheten i utbildningsvetenskapliga kommittén, Ämnesråd för humaniora och samhällsvetenskap (ÅHS), samhällsplaneringen som i dag finansieras av Formas, arbetslivsforskningen och den samhällsvetenskapliga transportforskningen som i dag stöds av Vinnova.

Utredningen har haft svårt att finna en hållbar organisatorisk lösning för den utbildningsvetenskapliga kommittén. Utredningens uppfattning är att hemvisten i VR inte har underlättat områdets utveckling. Fas modell med att stimulera och stödja utvecklingen

inom breda och nya frågeställningar bör kunna skapa förutsättningar för en mer konstruktiv utveckling. Utredningen ställer sig därför tveksam till att behålla UVK som en särskild kommitté inom rådet. UVK har varken de nuvarande ämnesrådets relativa stabilitet eller kommitténs ad hoc-karaktär. Fas arbetssätt har visat exempel på hur hög vetenskaplig kvalitet, metodskicklighet och praktisk relevans kan förenas. Det gäller bland annat forskning som syftar till att lämna evidensbaserade underlag för politiska beslut och värdering av insatser och reformer. Vi rekommenderar därför att den forskning som i dag finansieras av UVK inlemmas i det nya rådet för att få en naturlig plats bland andra problemorienterade samhällsvetenskaper.

Därtill bör också arbetslivsforskningen överföras från Vinnova. Verksamheten har, som poängterats tidigare, inte funnit sin form i Vinnova. Den har främst behandlat arbetskraftens rörlighet och tjänstesektorn. Här kanske kan nämnas att den medfinansiering som oftast krävs från företag snarare upplevs som ett hinder än en positiv utvecklingskraft. Efter att Arbetslivsinstitutet lagts ner kan det också finnas behov av att forskningen kring arbetsliv och arbetsmiljö hålls samman inom en verksamhet, helst en som arbetar med betydande inslag av breda utlysningar. Det torde också vara en fördel i att de samhällsvetenskapliga delarna av forskningen kring samhällsplanering som nu är belägen i Formas överförs till denna miljö. Inte heller inom detta område har forskningen kunnat integreras i sin nya forskningsfinansiella struktur. Utredningen gör bedömningen att det snarast skett en negativ utveckling sedan 2001, vilket också vidgat gapet mellan forskning och praktik. Ansvaret för folkhälsa kvarstår i sin nuvarande hemvist men vi föreslår en utökning av samverkan med hälsoforskningen inom det nya rådet för medicin och hälsa.

Fas betonar att kunskapsbehovet inom dess ansvarsområde är stort men att det växlar från tid till annan. På motsvarande sätt skiftar aktiviteten inom olika forskningsfält, från blomstring till stagnation. Därför bör det ske en ständig avvägning av forskningens inriktning, med hänsyn tagen till forskningens utveckling och till olika samhälleliga kunskapsintressen. Detta förutsätter en högt utvecklad analyskapacitet och en inträngande förståelse av utvecklingen inom vetenskapsområden men också inom samhälleliga fält, vilket utredningen menar att Fas åstadkommit. Denna modell bör rimligen också kunna spridas utanför det tidigare Fasområdet. Särskilt tillämpbar borde den vara inom utbildnings-

vetenskapen, men den har också bärighet på humaniora och samhällsvetenskap i allmänhet.

Utredningen konstaterar att ÄHS inte har samma förhållnings-sätt till samhällets kunskapsbehov som Fas. Relevansaspekter bör fångas in mer systematiskt än idag, till exempel i utformningen av programutlysningar. I underlaget från ÄHS till Vetenskapsrådets forskningsstrategi 2009–2012 (Samhällen och kulturer i förändring) poängteras bl.a. vikten av att humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning är inriktad mot förståelsen av konsekvenserna i samhälle och kulturer av såväl klimatförändringarna som globaliseringen. Den internationella utvecklingen av emigration och immigration och förändringen i det politiska deltagandet rymmer också många frågeställningar där forskningen inom samhällsvetenskap och humaniora sinsemellan kan samverka att belysa problemen.

Det finns naturligtvis också komplikationer med att skapa ett starkt fäste för samhällsvetenskaplig och humanistisk forskning. Den mycket intressanta utveckling som nu sker vad gäller interaktionen mellan teknikvetenskap och humaniora, utvecklingen inom forskningens infrastruktur vad gäller register- och databashantering ger förutsättningar för spännande forskning och utvecklingen av metoder och analysverktyg går mycket fort. Det finns också en utmaning i att ämnen inom humaniora och den konstnärliga forskningen och utvecklingsarbetet finner att det finns en alltför stark inriktning på samhällsvetenskapen inom rådets verksamhet. Detta måste därför särskilt beaktas i utformningen av rådet och dess beredningsgrupper. Samtidigt finns det intressanta kontaktytor mellan innovationsutveckling och forskning inom dessa områden, t.ex. kring konst, design och arbetsmiljö.

Ett råd som rymmer så många olika områden och traditioner måste rymma en rimlig mångfald av arbets- och finansieringsformer för att kunna fungera. Det finns betydande skillnader mellan områden som i huvudsak verkar inom språkligt eller kulturellt avgränsade sammanhang och sådana som verkar inom internationellt definierade områden eller fält med stora samhälleliga kunskapsintressen. Denna mångfald måste reflekteras i det nya rådet, utan att möjligheter till korskopplingar och lärande mellan områden negligeras. En viktig uppgift därvidlag är att utveckla en kompetent analysapparat inom rådet för kartläggning av kunskapsdynamik, utvärdering av olika forskningsområden och uppföljning av genomförda utlysningar, för att ta fram underlag till strategiska

satsningar samt för kontakter och dialog med olika samhällsintressen. Rådet för samhälle och kultur bör kunna arbeta med ambitionen att utveckla sin roll som expertstöd till olika samhällsliga aktörer.

Även inom samhällsvetenskap och humaniora finns möjligheter till ökad interaktion och utbyte med intressenter. Dessa intressenter kan återfinnas i departement, myndigheter och intresseorganisationer men också inom kommuner och landsting. Det vore värdefullt att stimulera innovationer och kommersialisering också inom dessa fält, i form av tjänster som vård och omvårdnad, liksom i utvecklingen av tekniska system och tjänster. Den tekniska utvecklingen bl.a. IT och kommunikation har genererat nya samhällsvetenskapliga forskningsfrågor som har haft svårt att hitta en hemvist.

Att samla dessa forskningsområden i en finansierande organisation ger också ökade förutsättningar för att fortsätta med den iterativa process som VR inledde kring struktureringen språkforskningen. Denna erfarenhet bör kunna generaliseras till andra områden. Det torde finnas ytterligare förutsättningar för en strukturering av mindre ämnen men också av olika inriktningar i andra och större ämnen. Lärdomar och erfarenheter av omstruktureringen av ämnen kan enklare överföras mellan områden om de återfinns i en rådsstruktur. På så sätt kan mekanismer för förnyelse och omvandling av svensk humaniora och samhällsvetenskap utvecklas. Rådet blir därigenom en viktig dialogpart med lärosäten och fakulteter i utmejslingen av deras forskningsprofiler.

Internationell konkurrenskraft och utökad interaktion med internationella nätverk av forskare förekommer sedan länge inom humaniora och samhällsvetenskap, men det finns fortfarande utrymme för att öka deltagandet i internationella forskningsprojekt och även internationell publicering. Förhoppningsvis ges större förutsättningar för svenska forskarna i ett samlat råd, bl.a. genom att understödja finansieringen och genom olika stimulerande insatser riktade mot internationell samverkan. Det bör även finnas ett ökat inslag av utländska, framstående forskare i beredningsgrupperna, och inte endast svenskspråkiga från grannländerna.

Genom att samla dessa ämnen skapas också förutsättningar för stärkt metodutveckling och metodkompetens såväl för kvantitativa som kvalitativa datainsamlingar. Det kan utvecklas särskilda program vilka kan öka användningen av de unika svenska databaserna. Detta omfattar även de longitudinella studierna. Rådet kan med

olika insatser öka datatillgängligheten och stärka infrastrukturen för forskarna. Redan i dag finns det tidigare omnämnda SIMSAM och de olika humanistlaboratorierna i landet som goda exempel på mångsidiga och flexibla resurser. Även inom andra delar av humaniora finns det intressanta utmaningar för datahanteringen av olika material.

Ett sammanslaget råd kan även arbeta stödjande till universitet och högskolor för att de forskargrupper som redan finns ska kunna etablera sig internationellt. Här bör finnas förutsättningar för att arbeta med en bredare palett av insatser, med bl.a. program och centrum. Samhällsvetenskaplig och humanistisk forskning kan i ökande grad samlas i större grupperingar och centrumbildning. Här finns det viktiga lärdomar att hämta från Fas och dess långsiktiga finansiering av stora vetenskapliga miljöer. En aktiv analysverksamhet bör också kunna ta fram underlag för särskilda satsningar och verktyg som motiveras både av vetenskapliga utmaningar och av stora samhälleliga intressen.

En förutsättning för att forskningssatsningarna ska kunna understödja forskning av högsta kvalitet med effekt i hela värdekedjan är att forskningsfinansieringen inte enbart bygger på öppna utlysningar. Det behöver även finnas insatser som initieras av myndigheten själv, med särskild inriktning och med särskilda instrument för att nå uppsatta mål. Det måste också finnas olika insatsformer som gör det möjligt att forskningsresultaten kan nyttiggöras.

Det handlar också om att kunna knyta valet av instrument till behov och utvecklingsnivå inom olika områden. Dagens finansieringssystem är svåröverblickbart och inte alltid logiskt i sin uppbyggnad. Projektstöd kan i vissa fall ha karaktären av programstöd med obruten finansiering i decennier, i andra fall går projektfinsiering till att betala seniora forskares löner. I många fall är anslagen så begränsade att endast begränsade forskningsansatser kan finansieras.

Ett mer konsistent och transparent system bör omfatta åtminstone följande komponenter: öppna utlysningar för forskarinitierade projekt, karriärstöd för nyetablerade forskare, programstöd för större grupper och för kanalisering av regeringsinitiativ samt centrumbildningar för långsiktigt eller mer sammansatt stöd med värdekedjan i centrum. En sådan differentierad modell finns redan i dag inom Fas och utredningen menar att den bör vara mönsterbildande också för de nya råden.

Även detta råd bör kunna ha fler än en huvudsekreterare med olika kompetenser. Däremot avråder utredningen från att ha huvudsekreterare med ansvar för de olika vetenskapliga disciplinerna (samhällsvetenskap, utbildningsvetenskap, osv.) eftersom detta riskerar att motverka det behov av samverkan som utredningen understrukt.

4.2 Gränser mot omvärlden

4.2.1 Forskningsfinansieringens avgränsning och interaktion med kommersialiseringsaktörer och näringsliv

Vinnovas verksamhet har sedan starten 2001 präglats av ad hoc-insatser med en rad olika initiativ för att utveckla ett svenskt innovationssystem. Dessa initiativ har genererat många givande processer i samhället och framförallt stimulerat forskningens olika aktörer och användare till att ta egna initiativ. Framförallt har Vinnova genomfört en rad satsningar mot kommersialisering och näringslivsutveckling både nationellt och regionalt. När myndigheten bildades var innovationssystembegreppet relativt nytt. I den uppbyggnadsfas som Vinnova då befann sig i var det sannolikt nödvändigt att etablera begreppet och pröva många inriktningar. Sedan dess har emellertid nya aktörer tillkommit, bl.a. Innovationsbron, och flera aktörer, t.ex. Nutek, rör sig i gränslandet mellan näringslivsutveckling, tillämpad forskning, företagsstöd och kommersialisering.

Utredningen menar att det nu är angeläget att ansvar och uppgifter för de olika aktörerna i innovationssystemet tydliggörs, både för att underlätta för avnämarna av verksamheten vid den nya myndigheten, Nutek, Innovationsbron och Industrifonden och för att undvika underkritiska och kortsiktiga insatser. Det ingår inte i utredningens uppdrag att lämna förslag rörande Nutek och Innovationsbron. Utredningen menar emellertid att det bör vara Vinnovas (och därmed också den nya myndighetens) ansvar att svara för teknisk forskning, utveckling och teknisk verifiering av nya produkter och processer med ett högt kunskapsinnehåll, medan kommersialisering och näringslivsutveckling bör vara Innovationsbrons respektive Nuteks ansvar.

Vinnova arbetar i dag med kommersialisering bl.a. genom ett program för konceptverifiering, VINN-verifiering, genom ett

program för forskning i småföretag, Forska & Vax och genom satsningar på företags företagsinkubatorer. Utredningen finner dock att den strukturerande effekten av dessa insatser har varit begränsad, möjligen med undantag av inkubatorsatsningen, som överfördes till Innovationsbron AB i samband med att den bildades. Utredningen menar att det bör även framdeles vara Innovationsbrons ansvar att etablera inkubatorer i syfte att skapa en nationell infrastruktur för detta. VINN-verifiera kan mycket väl föras in i den nya myndigheten, men dess inriktning behöver definieras tydligare som teknisk verifiering och utveckling av demonstratorer. Det är angeläget att teknisk verifiering (inom alla områden) sker tidigt, före kommersialisering. Många gånger har företag bildats i allt för tidiga faser, med oprövade tekniska lösningar, eftersom det saknats förutsättningar att finansiera nödvändiga forsknings- och utvecklingsinsatser. Den enskilde forskaren har då måst förlita sig på att såddkapital för fortsatt utveckling och testning av forskningsresultatet. Detta har inneburit att det tagit lång tid innan företagen genererar egna inkomster och att få företag blivit lönsamma och lämnat inkubatorerna. Därför är det angeläget att forskningsfinansieringssystemet tar ett än större ansvar för teknisk verifiering, demonstratorer och vissa kliniska prövningar. En viktig uppgift för myndigheten blir att skapa processer som gör att forskning som finansieras av myndigheten kan erhålla fortsatt finansiering för att utveckla goda idéer och forskningsresultat till tekniskt mogna innovationer. Vinnovas satsningar på nyckelaktörer bör därför utvecklas inom den nya myndigheten. Denna satsning skapar förutsättning för lärosätena att stärka sin förmåga att stödja sina forskare i att arbeta med innovation och kommersialisering. Satsningen skapar även incitament för andra aktörer kring universitet och högskolor att bidra till detta arbete. Den nya myndigheten måste utveckla ett målmedvetet samarbete med universitet och högskolor och med Innovationsbron i frågor som rör kommersialisering. Starka forsknings- och innovationsmiljöer som finansieras av den nya myndigheten bör kunna samspela med inkubatorer som drivs av Innovationsbron. Ett samarbete bör också etableras mellan den nya myndigheten och Innovationsbron, bl.a. för att undvika dubblering av offentligt finansierade insatser och för att identifiera eventuella luckor i de strukturer som stödjer kommersialisering.

Forska & Vax är ett program som erhållit medel från regeringen. I programmet har forskningsbaserade företag samt företag med

ambition att utveckla sin verksamhet genom forskningsinsatser kunnat söka medel. Utredningen menar att programmet brister i tydlighet i sin forskningsanknytning. Verksamheten, som i övrigt är vällovlig, bör kanaliseras genom branschsatsningarna och övriga kompetensområdesprogram när det gäller stöd till företag med omfattande forskning och genom Nutek eller Almi när det gäller insatser som endast delvis knyter an till forskning. Ett annat instrument för denna utveckling kan vara villkorslån, som bör kunna handhas av Nutek. Nutek bör också kunna stödja små och medelstora företag genom satsningar där forskning enbart spelar en begränsad roll. På så sätt kan Nutek fungera som ett stöd till KK-stiftelsens nya satsning på centra i samverkan med de nya högskolorna (KK-miljöer) och för regional utveckling. Genom en förskjutning av Vinnovas verksamhet mot teknisk verifiering och demonstratorer från kommersialisering, bör förutsättningarna förbättras för att företag med tekniskt mogna innovationer bildas som därmed blir livskraftigare och snabbare når lönsamhet. Med en tydlig arbetsfördelning finns det större förutsättningar för Innovationsbron att verka så att företag och forskare med färdiga tekniska lösningar får möjlighet att utveckla marknadsstrategier och kontakter med erfarna marknadsaktörer, t.ex. mentorer och affärsänglar.

4.2.2 Andra forskningsfinansierande myndigheter

Det finns många forskningsfinansiärer i statsförvaltningen. Många av dessa myndigheter finansierar forskning inom områden och frågeställningar som är av direkt betydelse för myndighetens ansvarsområden och dess behov av utveckling. Myndigheter med forskningsfinansiering med sådan inriktning har oftast permanenta forskarråd eller motsvarande, i syfte att försäkra sig om att forskningsmiljöerna håller en internationellt godtagbar kvalitet. Det förekommer dock betydligt vagare former av forskningsfinansiering i myndighetssfären. Det finns exempel på utlysningar där det saknats en tydlig mottagare av resultatet – målet förefaller istället ha varit att mer allmänt öka intresset för myndighetens frågor hos forskare och universitet och högskolor. Utredningen föreslår att denna typ av ospecificerade forskningsrådsliknande arbetsformer och utlysningar främst bör hanteras av den nya myndigheten. För myndigheterna med direkta kunskapsbehov

inom organisationen bör relevanskriterierna och områdeskunskapen i forskarmiljöerna vara det viktigaste. Det rör sig i dessa fall sannolikt om tillämpad forskning, som kan upphandlas utan föregående utlysning. Utredningen föreslår att sådan beställarestyrd forskning fortsatt kan finansieras av sakmyndigheterna. Forskningsmedel som delas ut efter utlysning med rådsliknande modell genererar däremot betydande merarbete inom myndigheterna vid beredning och bedömning. Det förfaller mer rationellt att dessa medel hanteras i det reguljära statliga systemet för forskningsfinansiering. En sådan ordning inverkar också positivt på forskningens kvalitet.

5 Avslutande kommentarer

Utredningens uppgift har varit att belysa effekterna av den nya myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering. På en övergripande nivå ska utredningen belysa om intentionerna bakom 2001 års reform förverkligats. Utredningen ska vidare behandla placeringen av olika forskningsfinansiella uppgifter och föreslå eventuella förändringar.

Utredningen kunde inledningsvis konstatera att det finns ett stort behov av att klargöra finansiärernas mandat. Det handlar om att skärpa inriktningen mot kraftsamling och förnyelse, och att ta fram instrument som kan nå uthålliga resultat (Vetenskapsrådet). Det handlar om att finna bättre vägar för att knyta samman den finansierade forskningen med myndigheters arbete och med utvecklingen på olika marknader (Formas). För Vinnova handlar det om att tydliggöra ansvarsfördelningen mellan innovationsstödjande verksamhet som är forskningsbaserad och sådan som är affärsutvecklande. I övrigt har Vinnova nått goda resultat men arbetar sammantaget alltför ostrukturerat inom sitt verksamhetsfält. Fas är den av de statliga finansiärerna som bäst funnit sin form, och dess verksamhet är i allt väsentligt effektiv och genomtänkt, dock med ett förhållandevis begränsat uppdrag. Även här kan dock samverkan mellan forskning och samhälle förbättras.

Utredningen arbetade länge med utgångspunkten att förtydliga uppgifterna i de nu befintliga råden och att flytta vissa finansieringsuppdrag. Utredningen kom dock efterhand fram till att sådana förändringar skulle vara otillräckliga om målen för forskningsfinansieringen – att på en och samma gång uppnå hög vetenskaplig kvalitet och samhällseffekt – ska kunna uppnås. Utredningen har inte kunnat se att dagens forskningsfinansiella system förmått skapa samordning mellan olika aktörer eller mellan olika insatser, annat än undantagsvis. Justeringar av mandat och uppgifter kan bara marginellt ändra på samordningsbristerna. Det finns

alltför stora avstånd mellan grundforskningsfinansieringen och vidare målsättningar i den statliga forskningsfinansieringen. Till de mål som hanterats alltför bristfälligt hör förnyelse i forskningen, understöd av lärosätenas profilering samt stöd till innovationer och nyttiggörande av forskning i olika delar av samhället. Ingen av myndigheterna har haft ett övergripande ansvar för att dessa frågor hanterades samordnat, över myndighetsgränserna.

Dessa mål har pekats ut i propositioner och regleringsbrev, men enligt utredningens uppfattning utan djupgående genomslag. Med tanke på den förhållandevis svaga myndighetsstyrningen lämnar utredningen därför förslaget om att en ny myndighet bör inrättas, Forsknings- och innovationsmyndigheten. Utredningen föreslår att den statliga forskningsfinansiering som i dag sker i Vetenskapsrådets, Fas, Formas, Vinnovas, Rymdstyrelsens och Polarforskningssekreteriatets regi samt Sida/Sarec och eventuellt ytterligare tillkommande forskningsfinansiering av andra myndigheter samlas i fyra nya råd i den nya myndigheten.

I denna myndighet ska fyra nya ämnesinriktade råd ansvara för, i tur och ordning, natur, teknik och innovation; klimat, miljö och areella näringar; hälsa och medicin samt samhälle och kultur. På så sätt kan finansieringen av hela värdekedjan med olika typer av forskning och innovationer, från grundforskning till nyttiggörande, behandlas samlat, så att höga krav på både kvalitet och relevans kan uppnås. Övergripande målsättningar för verksamheten samordnas och koordineras av den nya myndigheten. Med en sådan struktur kan de forskningspolitiska målen enklare genomföras, och samverkan med lärosätena och samhället i övrigt förenklas.

En förutsättning för utredningens förslag om en ny finansieringsorganisation är att universitetens basfinansiering hanteras annorlunda än idag, där många små projektbidrag från råden är en viktig finansieringskälla, även för lönekostnader för fast anställd senior personal. Dessa uppgifter bör lämpligen skötas på annat sätt och i en annan ordning. Ska forskningsfinansiärerna kunna agera strategiskt och kraftfullt, måste de kunna koncentrera sin verksamhet på färre och tydligare uppgifter och kunna verka med mer distinkta finansieringsinstrument än i dagsläget. Om alla tidigare uppgifter ligger kvar kommer det genomgripande förändringar att försvåras betydligt. Det ligger inte inom utredarens mandat att föreslå ekonomiska förstärkningar. Det bör emellertid påpekas att en kraftfull förstärkning av universiteten och högskolornas basfinansiering väsentligt skulle underlätta genom-

förandet av utredningens förslag. När det gäller ekonomiska konsekvenser bör det även understrykas, som tidigare har nämnts, att utgångspunkten för det förslag som utredningen lämnar syftar till att förbättra effekten av forskningens resultat, så väl i samhället som samhällsekonomiskt.

Utredningen föreslår att en organisationskommitté inrättas och att de närmare detaljerna kring inrättandet av Forsknings- och innovationsmyndigheten lämnas till denna.



Beslut vid regeringssammanträde 20 juni 2007

Sammanfattning av uppdraget

En särskild utredare ska utvärdera den myndighetsorganisation för forskningsfinansiering som inrättades 2001. Utredaren ska utgå från dagens situation och följa upp om regeringens intentioner och ambitioner med organisationen förverkligats. Vidare ska utredaren överväga om systemet för forskningsfinansiering bör förändras och, för de fall ändringar krävs, lämna förslag till den nya ordning som bör gälla. Uppdraget ska redovisas senast den 26 mars 2008.

Bakgrund

Den svenska organisationen för forskningsfinansiering har växt fram och utvecklats under lång tid. Forskning är en långsiktig verksamhet och det är rimligt att ramstrukturerna är relativt stabila. Forskningssystem måste dock kunna analyseras, utvärderas och omprövas utifrån en ny tids behov och förutsättningar. Efter att den parlamentariska kommittén Forskning 2000 lämnat sitt betänkande Forskningspolitik (SOU 1998:128) beslutade riksdagen efter förslag av regeringen i propositionen Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering riktlinjer för en ny myndighetsorganisation för forskningsfinansiering (prop. 1999/2000:81, bet. UbU 17, rskr. 1999/2000:257). Med anledning av propositionen inrättades den 1 januari 2001 tre nya forskningsråd och en myndighet för finansiering av forskning och utvecklingsarbete.

Ett forskningsråd för grundforskning inom alla vetenskapliga områden – Vetenskapsrådet – inrättades med stöd av lag för att garantera en fast grundstruktur i verksamheten och myndighetens

oberoende ställning vid fördelning av forskningsmedel. Rådets främsta uppgift är att ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden. De ansvarsområden som tidigare innehades av Forskningsrådsnämnden, Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet, Medicinska forskningsrådet, Naturvetenskapliga forskningsrådet och Teknikvetenskapliga forskningsrådet fördes till Vetenskapsrådet och tidigare nämnda myndigheter avvecklades.

Inom Vetenskapsrådet finns det tre ämnesråd, ett för humaniora och samhällsvetenskap, ett för medicin samt ett för naturvetenskap och teknikvetenskap. Varje ämnesråd ska främja och stödja forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom sitt vetenskapsområde. Vid Vetenskapsrådet finns det också en utbildningsvetenskaplig kommitté med uppgift att främja och stödja utbildningsvetenskaplig forskning av högsta kvalitet.

Forskningsmedel fördelas av varje ämnesråd inom sina respektive ansvarsområden medan övergripande frågor hanteras centralt av Vetenskapsrådet.

Vidare inrättades två områdesinriktade forskningsråd. Ett behandlar sociala frågor och arbetsliv – § Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS). Detta råd övertog de ansvarsområden som tidigare innehades av det Socialvetenskapliga forskningsrådet och delar av ansvarsområden från Rådet för arbetslivsforskning, som båda avvecklades.

Ett andra områdesinriktat forskningsråd inrättades – Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas). Detta råd fick ansvar för de områden som handhades av Skogs- och jordbrukets forskningsråd samt Byggforskningsrådet, som båda avvecklades. Även delar av Naturvårdsverkets uppgifter inom forskningsområdet fördes till Formas.

Dessutom inrättades en myndighet för behovsstyrd forskning och utvecklingsarbete till stöd för innovationssystemet samt en hållbar utveckling och tillväxt – Verket för innovationssystem (Vinnova). Vinnova övertog de ansvarsområden som då handhades av Kommunikationsforskningsberedningen, de Forsknings och utvecklingsfinansierande delarna av Närings- och teknikutvecklingsverket samt delar av det ansvarsområde som handhades av Rådet för arbetslivsforskning. Kommunikationsforskningsberedningen, Närings- och teknikutvecklingsverket i dess tidigare form samt Rådet för arbetslivsforskning avvecklades och dess ansvarsområden kom därmed att fördelas på två myndigheter.

Syftet med den nya organisationen för forskningsfinansiering var att skapa ett system som gör det möjligt att kraftsamla inom viktiga vetenskapliga områden, främja samarbete mellan forskning och utvecklingsarbete samt förbättra spridningen av information om forskningen och dess resultat. Den nya organisationen skulle skapa bättre förutsättningar för att stimulera tvär- och mångvetenskaplig forskning och ge framstående forskarbegåvningar tillräckligt stöd för att kunna utveckla en självständig och nyskapande forskning. Ambitionen var att en större del av forskningsresurserna skulle erhållas efter prövning hos de nationella forskningsfinansiärerna. Höga kvalitetskrav skulle ställas på forskningen. Grundläggande för forskningens kvalitetsarbete är att forskningen granskas av forskare eftersom enbart forskare har den vetenskapliga kompetensen att avgöra om forskningen håller hög kvalitet. Därmed garanteras att den forskning som finansieras av staten håller högsta kvalitet. Regeringens avsikt med förändringarna var att skapa ett system som på ett effektivt sätt kunde stödja utvecklingen av kreativa forskningsmiljöer och som mer flexibelt kunde ge utrymme för nya frågeställningar och nya kunskapsbehov.

Vetenskapsrådet

Uppgifter

Vetenskapsrådets (VR) främsta uppgift är att stödja grundläggande, nyfikenhetsstyrd forskning av högsta kvalitet inom samtliga vetenskapsområden. Vetenskapsrådet har dessutom uppgifter av mer övergripande karaktär. Rådet har ett särskilt ansvar för att i ett internationellt perspektiv upprätthålla kvaliteten på den svenska forskningen och främja förnyelse och rörlighet inom forskningen. En viktig uppgift för Vetenskapsrådet är att ta initiativ till och åstadkomma kraftsamling kring vissa breda forskningssatsningar. Rådet kan på så sätt ge ett kraftfullt stöd till forskargrupper med särskild kompetens. Vidare har styrelsen för Vetenskapsrådet en övergripande och samordnande roll i relation till ämnesråden och dessutom ett ansvar för forskningspolitiska analyser och rådgivning till regeringen i forskningspolitiska frågor. Vetenskapsrådet har också ett nationellt ansvar för forskningsinformation, som kompletterar universitetens och de enskilda forskarnas ansvar för informationsspridning. Dessutom har rådet ansvaret för att ta

initiativ till att etiska frågor uppmärksammas vid forskning och förmedla information om forskningsetiska frågor. I propositionen Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering bedömde regeringen dessutom att ett forskningsforum behövdes med uppgift att verka för dialog och samverkan mellan forskare, forskningsfinansiärer, allmänheten och andra som direkt eller indirekt berörs av forskningen. Forskningsforum placerades på Vetenskapsrådet men dess uppgifter utförs numera av andra aktörer och regeringen har därför avvecklat forumet.

Några år efter Vetenskapsrådets bildande påfördes rådet ytterligare uppgifter. I samband med inrättandet av Centrala etikprövningsnämnden och de sex regionala etikprövningsnämnderna 2004 fick rådet i uppgift att svara för kansligöromål, föredragning av ärenden och därmed sammanhängande uppgifter åt Centrala etikprövningsnämnden samt att utbilda ledamöter och ersättare i Centrala etikprövningsnämnden och de regionala etikprövningsnämnderna.

Vetenskapsrådet har sedan 2004 ett särskilt ansvar för att bedriva långsiktig planering av polarforskning.

Styrning

I den ovan nämnda propositionen om en ny organisation för forskningsfinansiering underströk regeringen principen om forskarmajoritet i såväl Vetenskapsrådets styrelse som dess ämnesråd. Vetenskapsrådets styrelse består av tretton ledamöter inklusive ordföranden och generaldirektör vid rådet. Åtta ledamöter utses av forskarsamhället inom rådets ansvarsområden genom elektorsval. De övriga inklusive ordföranden utses av regeringen. Varje ämnesråd består av ordföranden och tio andra ledamöter. Fyra ledamöter, däribland ordföranden, utses av regeringen och övriga genom elektorsval. Vid varje ämnesråd finns en huvudsekreterare med hög vetenskaplig kompetens. Styrelsen för Vetenskapsrådet utser ordföranden och ledamöter till den utbildningsvetenskapliga kommittén. Flertalet ledamöter ska vara forskare.

Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap

Uppgifter

Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS) är det områdesinriktade rådet för sociala frågor och arbetsliv som ska uppfylla höga krav på vetenskaplig kvalitet och samtidigt ha tydlig relevans för problem och utvecklingstendenser inom de samhällssektorer som berörs av rådets verksamhet. Rådet ska främja betydelsefull grundforskning och tillämpad forskning inom socialvetenskap, socialpolitik, familjepolitik och folkhälsovetenskap. Rådet har också ett brett och framtidsinriktat uppdrag att bidra till kunskapsuppbyggnaden i frågor som rör arbetsliv och arbetsmarknad, samhällsvetenskaplig forskning om arbetsmarknaden och dess funktionssätt samt forskning om arbetsmiljö och arbetsorganisation. Rådet har dessutom övertagit det särskilda samordningsansvar som tidigare lagts på Socialvetenskapliga forskningsrådet vad gäller forskning om äldre och om handikapp, socialvetenskaplig alkoholforskning, internationell migration och etniska relationer. Sedan 2005 har FAS även samordningsansvar för forskning om barn och ungdomar.

Rådet ska ha interna arbetsformer som underlättar en samlad bedömning mellan och sammanvägning av vetenskaplig kvalitet och sektorsrelevans. Ett viktigt inslag är att i samråd med andra berörda forskningsfinansiärer identifiera områden inom vilka gemensamma initiativ kan tas samt samordna finansieringen av forskningsområden av gemensamt intresse.

Styrning

FAS har en styrelse med tretton ledamöter. Ordföranden och ytterligare fem ledamöter utses av regeringen, medan flertalet ledamöter utses av forskarsamhället genom elektorval. Vid rådet ska det finnas en huvudsekreterare med hög vetenskaplig kompetens.

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

Uppgifter

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) är forskningsrådet för både grundläggande forskning och för forskning inom rådets ansvarsområden där samhällsrelevans står i centrum. Rådet ska främja forskning för en ekologiskt hållbar utveckling och utveckla kunskaperna om de biologiska naturresurserna och mark- och vattenresurserna samt samhällets hållbara nyttjande av dessa resurser. Genom att rådet har ansvaret för lantbruksvetenskaplig forskning, miljöforskning samt samhällsplanering och byggande kan rådet hantera den mång- och tvärvetenskapliga forskning som behövs till stöd för en hållbar utveckling. Rådet ska också verka för ökad konkurrenskraft som är förenlig med högt ställda miljökrav inom sina ansvarsområden.

Styrning

Forskningsrådet leds sedan augusti 2006 av en generaldirektör. Vid rådet finns det ett forskarråd som består av tretton ledamöter som fattar beslut om fördelningen av forskningsmedlen och forskningsstrategiska frågor. Ordföranden i forskarrådet och ytterligare fyra ledamöter utses av regeringen, medan flertalet ledamöter utses av forskarsamhället genom elektorval. Generaldirektören ingår också i forskarrådet. Vid Formas ska det finnas en huvudsekreterare med hög vetenskaplig kompetens.

Verket för innovationssystem

Uppgifter

Verket för innovationssystem (Vinnova) bildades för att skapa en slagkraftig och effektiv organisation för den behovsmotiverade forskningen till stöd för det svenska innovationssystemet och för en hållbar utveckling och tillväxt.

Vinnovas ansvarsområde ska sträcka sig över flera delsektorer som ska ge ökade möjligheter att arbeta över disciplin- och sektorsgränser och att kraftsamla inom viktiga områden. Ett större utrymme ges för att arbeta flexibelt över tiden och ge bättre

förutsättningar för att utnyttja synergier mellan olika verksamheter. Antalet aktörer för samfinansiering har minskat i och med bildandet av Vinnova, vilket underlättar för forskare vid universitet och högskolor och forskningsinstitut att samverka i kontakterna med Vinnova.

Verksamheten omfattar stöd till forskning och utveckling inom bl.a. teknik, transporter, kommunikation och arbetsliv. Dessutom verkar Vinnova för att ny kunskap tas till vara och omsätts i produkter, processer, varor och tjänster. Verksamheten ska svara såväl mot näringslivets som mot andra delar av samhällets behov. Vinnovas ansvar sträcker sig över olika vetenskapliga discipliner för att bättre svara mot olika avnämares behov.

De huvudsakliga ansvarsområdena för Vinnova är att finansiera behovsmotiverad forskning och utveckling och att främja utvecklingen av effektiva svenska innovationssystem. Dessutom ska Vinnova verka för att industriforskningsinstitutens roll i innovationssystemet utvecklas samt med beaktande av kunskapsutvecklingen i särskilt små och medelstora företag utveckla samarbetet mellan industriforskningsinstitut, universitet och högskola och aktörerna inom privat och offentlig verksamhet.

Myndighetens FoU-verksamhet är uppbyggd kring olika programområden. Dessa områden utformas för tidsperioder upp till sex år så att återkommande omprövning av prioriteringarna för myndigheten ska kunna underlättas vilket borgar för en mer flexibel organisation.

Vinnova fick 2006 även uppgiften att ansvara för information och rådgivning om samarbetet inom EU för forskning och teknisk utveckling i samband med att myndigheten Rådet för forskning och utvecklingssamarbete inom EU upphörde.

Styrning

Myndigheten leds av en generaldirektör. Vinnova har en styrelse bestående av ledamöter som har goda kunskaper om myndighetens ansvarsområden och om de kunskapsbehov som finns inom området hos bl.a. näringsliv, arbetsliv och offentlig förvaltning. I styrelsen ingår också ledamöter med hög vetenskaplig kompetens. Alla ledamöter samt ordföranden utses av regeringen.

Polarforskningssekretariatet och Rymdstyrelsen

Polarforskningssekretariatet främjar och samordnar svensk polarforskning och utveckling som har anknytning till den. Polarforskningssekretariatet ansvarar för planering och genomförande av svenska forskningsexpeditioner till polarområdena i samråd med Vetenskapsrådet, som har det övergripande ansvaret för polarforskning.

Rymdstyrelsen är en central förvaltningsmyndighet för frågor som gäller den svenska rymd- och fjärranalysverksamheten, särskilt för forskning och utveckling. Myndigheten fördelar statliga medel till rymdforskning och rymdverksamhet, främst inom ramen för samarbetet inom den europeiska rymdorganisationen (ESA).

Behovet av utredning

Den nya organisationen för forskningsfinansiering har varit verksam i mer än sex år. Smärre förändringar har gjorts i myndigheternas uppdrag under de år som myndigheterna varit verksamma. Samtidigt har ett visst förändringsarbete gjorts inom myndigheterna i deras strävan att inkorporera alla uppgifter och uppdrag för att bli de nya, slagkraftiga myndigheter som avsågs.

Sedan de ursprungliga besluten fattades har vissa förändringar gjorts eller kommer att ske i det svenska forskningslandskapet och dess olika aktörer. Innovationsbron AB har t.ex. tillkommit och Arbetslivsinstitutet avvecklas vid halvårsskiftet 2007. Regeringens politiska intentioner är att säkerställa en statlig forskningsfinansiering med tydliga aktörer, som stödjer hela kedjan från grundforskning till innovationer. Syftet är att uppnå ett klimat för fri forskning av högsta kvalitet i internationell jämförelse. Svensk forskningspolitik behöver kraftsamla för att skapa ett klimat som bidrar till excellenta forskningsmiljöer, spjutspetsforskning, ökad kommersialisering av forskningsresultat och en ändamålsenlig forskningsinfrastruktur för detta. Globaliseringens utmaningar och forskningens betydelse för hållbar tillväxt och Sveriges konkurrenskraft betonas också särskilt av regeringen. Inom EU lyfts forskning och innovation fram som alltmer betydelsefull för gemenskapens långsiktiga konkurrenskraft. Också annat internationellt forskningssamarbete ökar. Vikten av effektiva processer för kunskapsöverföring och kommersialisering av forskningsresultat ökar.

En utvärdering av organisationen för forskningsfinansiering behöver nu göras för att säkerställa att den är ändamålsenlig för att uppnå regeringens forskningspolitiska ambitioner om en svensk forskning i världsklass och som samtidigt är väl rustad och tillräckligt flexibel för att på bästa sätt kunna bidra till att utveckla framtida strategiska forskningsområden samt ta till vara den potential som kan finnas för innovationer och utveckling. Det finns även omfattande forskning inom andra samhällssektorer som måste beaktas. Ett antal myndigheter, t.ex. Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (SIDA), samverkar redan i dag med forskningsfinansiärerna för att öka kvalitetsaspekter på forskningen inom respektive område. Det är angeläget att se över hur andra sektorer kan samverka med forskningsråden och Vinnova. Det bör vidare analyseras hur den förändrade myndighetsstrukturen och myndigheternas senare prioriteringar påverkat möjligheterna att ge stöd till forskningsområden som spänner över flera myndigheters ansvarsområden och kräver särskild samverkan.

I dag finns inom det statliga forskningsfinansieringssystemet myndigheter som var och en bidrar till finansiering av olika delar av dessa områden.

Det finns två ytterligare aktörer inom forskningsfinansieringssystemet som är angelägna att se över i detta sammanhang, nämligen Polarforskningssekretariatet och Rymdstyrelsen.

Polarforskningssekretariatet fungerar som en logistikmyndighet för polarforskningen samtidigt som de vetenskapliga prioriteringarna görs av Vetenskapsrådet. Det är möjligt att dessa funktioner behöver en bättre samordning. Alternativa lösningar för hur den nödvändiga logistiken för polarforskning bäst kan tillgodoses bör därför utredas.

Rymdstyrelsen finansierar såväl forsknings- som näringspolitiska insatser i enlighet med sin instruktion. Myndigheten fördelar medel till rymdforskning via ett anslag samt medel för rymdverksamhet inom ramen för ESA-samarbetet via ett annat anslag.

Uppdraget

En särskild utredare får i uppdrag att utvärdera den myndighetsorganisation för forskningsfinansiering som inrättades år 2001. Utredaren ska utgå från myndigheternas förutsättningar att utföra sina uppdrag i dagens situation och följa upp om regeringens intentioner och ambitioner med den nya organisationen har förverkligats.

Vidare ska utredaren se över om organisationen och ansvarsfördelningen mellan myndigheterna är ändamålsenlig samt föreslå om något område behöver flyttas mellan eller inom myndigheterna. Utredaren ska överväga i vilken utsträckning det finns behov av förändringar i den forskningsfinansierande organisationen för att bättre tillvara den potential som finns för tvärvetenskaplig forskning, men också fördjupad forskning inom olika discipliner. Utredaren ska föreslå förändringar i organisationen, om utredaren finner att viktiga uppgifter saknas eller bör tas bort eller kan utföras effektivare i en ändrad organisation.

Utredaren ska se över huruvida Vetenskapsrådets organisation är ändamålsenlig, beskriva hur Vetenskapsrådet bör arbeta och hur det bäst organiseras vad gäller specifika kvalitetsbedömda grundforskningsprogram. Utredaren ska överväga hur den forskningsfinansierade organisationen kan utvecklas för att stödja forskning inom det utbildningsvetenskapliga området. När det gäller Verket för innovationssystem ska utredaren bedöma om restriktionen som rör inom vilka områden myndigheten kan stödja behovsmotiverad FoU är ändamålsenlig eller bör förändras och i förekommande fall föreslå sådana förändringar.

Utredaren ska utvärdera och föreslå alternativa lösningar för hur den nödvändiga logistiken för polarforskning bäst kan tillgodoses. Utredaren ska särskilt se över Polarforskningssekretariatets verksamhet och överväga om och på vilket sätt myndighetens verksamhet bättre kan bedrivas inom andra organisationer.

Utredaren ska även göra en övergripande bedömning av Rymdstyrelsens forskningsfinansierande verksamhet.

Utredaren ska lägga fram förslag till de författningsändringar som föranleds av utredarens ställningstaganden.

Redovisning av uppdraget

Utredningsarbetet ska göras i kontakt med andra pågående utredningar som berör den statliga förvaltningsorganisationen eller det forskningspolitiska området.

Förslagens konsekvenser ska redovisas enligt vad som anges i 14–15 §§ kommittéförordningen 1998:1474).

Utredaren ska redovisa uppdraget senast den 26 mars 2008.

(Utbildningsdepartementet)

Sammanställning av genomförda intervjuer

Vetenskapsrådet

- Generaldirektör Pär Omling
- Huvudsekreterare och ordförande i Ämnesrådet för medicin Håkan Billig och Anne-Marie Begler
- Huvudsekreterare i Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap Arne Johansson
- Huvudsekreterare i Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap Arne Jarrick
- Huvudsekreterare i Utbildningsvetenskapliga kommittén Ulf P Lundgren
- Huvudsekreterare i Kommittén för forskningens infrastrukturer, Lars Börjesson
- Ordförande i Vetenskapsrådet Björn von Sydow
- Tidigare ordförande i Vetenskapsrådet Bengt Westerberg
- Analyschef Calle Jacobsson

Formas

- Generaldirektör Rolf Annerberg, tillförordnad GD Sture Blomgren, administrativ chef Mariann Glass
- Tf generaldirektör Sture Blomgren
- Huvudsekreterare Anna Ledin
- Rektor SLU, tidigare huvudsekreterare Formas, Lisa Sennerby Forsse

Fas

- Huvudsekreterare Rune Åberg, ordförande Lars Anrell
- Huvudsekreterare Erland Hjelmquist

Vinnova

- Generaldirektör Per Eriksson
- Ordförande Birgitta Johansson-Hedberg och Generaldirektör Per Eriksson
- Avdelningschef strategiutveckling Göran Marklund
- Avdelningschef kompetensområden Lars Wärngård
- Avdelningschef aktörsgrupper Sven-Gunnar Edlund
- Vice generaldirektör Lena Gustavsson

Polarforskningssekretariatet

- Administrativ chef Ingegerd Hagman
- Föreståndare Anders Karlqvist

Rymdstyrelsen

- Generaldirektör Per Tegnér, Maria Nilsson, Kristina Dannenberg, Lennart Nordh

Övriga intervjuer

- Måns Lönnroth, tidigare VD Mistra
- Björn Brandt, tidigare SSF
- Peter Holmstedt, tidigare VD Innovationsbron AB, nu VD Ireco Holding AB
- Utredare Olle Stendahl och sekreterare Cecilia Eriksson Dahlberg, Utredningen av den kliniska forskningen klinisk forskning (U 2007:04)
- Utredare Nina Rehnqvist-Ahlberg och sekreterare Sofia Norberg, Delegationen för samverkan inom den kliniska forskningen (N 2007:04)
- Karl-Fredrik Berggren, ledamot KFI
- Forskningsdirektör Erik Fellenius, Naturvårdsverket

- Forskningsdirektör Hans Ingvarsson, Vägverket
- Riksdagsledamot Thomas Östros
- Forskningschef Nils Gunnar Lindquist, Kemikalieinspektionen
- Avdelningschef Berit Olsson och Anna-Maria Oltorp, Sida/Sarec
- Utredare Dan Brändström, Resursutredningen (U 2004:03)
- Sekreterare Tim Ekberg, Befattningsutredningen (U 2006:08)
- Rektor Göran Bexell, Lunds universitet (samt ordförande i SUHF)
- Vd Peter Strömbäck, Innovationsbron
- Johan Ancker, Greta Fossum m.fl., Industrikommittén
- Maria Anvret och Emil Görnerup, Svenskt näringsliv
- Annika von Schéele, Boverket
- Åke Bergman, professor vid Stockholms universitet
- Sverker Molander, biträdande professor vid Chalmers tekniska högskola
- Göran Blomqvist VD Riksbankens Jubileumsfond
- Åke Skarendahl ,VD, och Mårten Lindström, ordförande, BIC

Organisering och finansiering av forskning

Sammanfattning av rapport författad av

Fredrik Melander
Statsvetenskapliga institutionen
Lunds universitet

Inledning

Frågan om sektorsorganen och myndigheternas forskningsfinansiering och dess övriga forskningsverksamhet är en av den svenska forskningspolitikens mest omdiskuterade. Allt sedan 1970-talet har frågan om balansen mellan sektorsorganens beställarinitierade forskning och forskningsrådets reaktiva och underifrån initierade forskningsfinansiering debatterats och successivt reformerats (se t.ex. Benner 2001, Persson 2001). Samtidigt som sektorsorganen och myndigheterna allt mer dränerats på forskningsresurser så har deras sektorsuppgifter och uppdrag krävt allt mer vetenskaplig underbyggnad och forskningslika metoder. Forskningen som aktivitet bedrivs inte längre enbart vid universiteten och högskolorna, forskningsinstitut och inom företagen, utan myndigheter (och andra organisationer) har fått allt mer forskningslika arbetsuppgifter och ibland renodlade forskningsuppgifter (Nowotny m.fl. 2001).

Studien

Studien beskriver och diskuterar hur ett urval av myndigheter – Naturvårdsverket, Banverket, Försäkringskassan, Livsmedelsverket och Socialstyrelsen – organiserar sin FoU-verksamhet. Studien organiseras runt myndighetens interna forskningsorganisation, dess eventuella forskningsfinansiering, FoU-verksamhetens kvalitetssäkring, former för avnäm narmedverkan och nyttiggörande. Urvalet har gjorts på basis av att myndigheterna verkar inom olika samhällssektorer, har olika stor andel FoU-verksamhet och olika modeller för sin forskningsverksamhet och FoU-finansiering. Det är ofta svårt att skilja ut vad som är forskningsverksamhet och vad som bör klassificeras som utvecklingsverksamhet, utredningar m.m. I den här studien har jag valt ett inkluderande synsätt på forsknings- och utvecklingsverksamheten.

Omfattningen av myndigheternas FoU-verksamhet avseende egen forskningen, utlagda uppdrag, mottagande sektor, samt intäktskällorna framgår av tabellerna nedan. Uppgifter är ungefärliga och är hämtade från SCB:s officiella forskningsstatistik.

Tabell 1 Basuppgifter för FoU-verksamheten vid studerade myndigheter

Utgifter för egen FoU-verksamhet, mnkr					
	Totalt	Direkta statsanlag	EU:s ramprogram	Själv-finansiering	Förvars-myndigheter
Banverket	7	5	2		
Försäkringskassan	5	5			
Livsmedelsverket	8		3	5	
Naturvårdsverket	13	13			
Socialstyrelsen	18	16			1

Utgifter för utlagd FoU-verksamhet efter finansieringskälla			
	Totalt	Direkta	Civila myndigheter
Banverket	79	79	
Försäkringskassan	13	13	
Naturvårdsverket	104	104	
Socialstyrelsen	13	10	3
Livsmedelsverket	0		

Utgifter för FoU-uppdrag och FoU-understöd efter mottagande sektor mnkr						
	Totalt	Universitet och högskolor	Bransch- forskningsinstitut	Civila Myndigheter	Landsting/ Kommuner	Bransch- organisation
Banverket	79	56	23			
Försäkringskassan	13	13				
Naturvårdsverket	104	104				
Socialstyrelsen	13	1		1	2	9

Källa: SCB, Forskning och utveckling inom statliga myndigheter.

Materialet till studien är i första hand hämtat från myndigheternas egen dokumentation i form av årsredovisningar, forskningsprogram, utlysningstexter, FoU-redovisningar m.m., men telefonintervjuer med nyckelpersoner vid myndigheterna har också genomförts.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket är enligt sin instruktion en central förvaltningsmyndighet på miljöområdet och ska vara pådrivande och samlande i miljöarbetet. Verkets arbete ska enligt dess instruktioner syfta till att främja hållbar utveckling med utgångspunkt i den ekologiska dimensionen. Dessutom ska de av riksdagen fastställda miljökvalitetsmålen och strategierna för att uppnå dessa vara vägledande. Naturvårdsverket ska också bidra med underlag och expertkunskap för det arbete på miljöområdet som regeringen bedriver nationellt och internationellt. Enligt instruktionerna ska myndigheten också ”finansiera miljöforskning till stöd för verkets arbete”.

Naturvårdsverkets forskningsbudget år 2007 är cirka 104 miljoner kronor. Verket förfogar över två anslag för forskning från regeringen; Miljöforskningsanslaget (via Miljödepartementet, 86,5 miljoner kronor) och anslaget för forskning kring hållbar förvaltning av vilt ur Viltvårdsfonden (via Jordbruksdepartementet, 17,5 miljoner kronor). Avseende utlysningar av forskningsprogram inom miljöområdet brukar det inkomma 10–15 intresseanmälningar. Vanligtvis får 3 av dessa fördjupningsbidrag för att utveckla en fullständig ansökan och slutligen ges medel till ett program.

Ur regleringsbrevet framgår en rad närmare villkor för anslaget. För miljöforskningsanslaget gäller bl.a. att 20 miljoner kronor ska användas för med näringslivet om samfinansierad forskning och

utvecklingsverksamhet vid IVL Svenska Miljöinstitutet AB. För övriga medel gäller att de främst ska främst finansiera forskning till stöd för Naturvårdsverkets arbete med miljökvalitetsmålen, miljöbalken samt underlag för internationellt förhandlingsarbete. Regleringsbrevet anger vidare att fördelningen av forskningsmedlen ska ske utifrån en analys av vilken ny kunskap som behövs för att nå miljökvalitetsmålen samt med beaktande av hög vetenskaplig kvalitet och en jämn fördelning mellan könen.

När det gäller viltforskningen är syftet att utveckla vetenskapligt baserad kunskap till stöd för hållbar förvaltning av vilt som naturresurs. Finansieringen ska också bidra till att forskningen kring vilt inom olika vetenskapliga discipliner vidareutvecklas. Forskningsfinansieringen ska också bidra till att främja mång- och tvärvetenskapliga ansatser, internationellt samarbete och jämställdhet. Medlen ur fonden används främst för att finansiera forskning och forskningsanknutna insatser till stöd för viltförvaltande myndigheter och organisationers kunskapsbehov på central, regional och lokal nivå.

Om forskningsprogrammen

En närmare granskning av forskningsfinansieringen visar att man i princip arbetar med tre typer av stödinsatser: utredningar och kunskapsöversikter, resebidrag och EU-projekt och forskningsprogram.

Programutlysningarna arbetas fram internt inom forskningssekretariatet och dess beredningsgrupper med utgångspunkt i exempelvis miljökvalitetsmålen, uppdrag i regleringsbrev eller utifrån egna bedömningar. Utlysningarna kan vara avgränsade och styrda på olika sätt. Ett aktuellt exempel på en utlysning med tämlig snäv inriktning är utlysningen kring digital bildteknik och laserskanning för miljöövervakning och inventering med luft- och vattenburna sensorsystem. Bidraget är 12 miljoner kronor fördelat på fyra år. Även mer öppna programutlysningar finns dock.

Verket deltar också i forskningsutlysningar tillsammans med andra nationella och internationella aktörer. Ett sådant exempel på samfinansiering är ett ERA-net inom klimatområdet där Naturvårdsverket tillsammans med Finlands akademi och Forskningsrådet i Norge utlyst forskningsmedel för att stärka den nordiska samverkan inom klimatområdet. En gemensam kommitté sköter

utlysning och rekommenderar ansökningar för finansiering till de nationella organen, efter granskning av vetenskaplig kvalitet, de sökandes kvalifikationer, synlighet, kommunikationsplan och relevans. Ett uttalat mål är att identifiera transnationella forskningsansökningar som kan stärka den forskningsmässiga integrationen och samverkansprocesser inom området.

När det gäller samarbetspartner så har verket en löpande forskningsdialog med i första hand Vetenskapsrådet, Formas och Mistra. Enligt verket har samverkansprocesserna ökat med ERA-neten. Verket har positiva erfarenheter från ett väl fungerande samarbete med Mistra.

Administrativa resurser för forskningsfinansiering

Naturvårdsverket har ett forskningssekretariat bestående av cirka 20 personer. Sekretariatet har ett helhetsansvar för att hålla ihop arbetet med forskning och forskningsbaserad kunskap. Sekretariatet har också ett kansliansvar för de båda forskningsanslagen och ansvar för olika processer som säkrar att forskningssatsningar håller hög vetenskaplig kvalitet och stor praktisk relevans för miljöarbetet. Sekretariatets uppgifter är att samordna, stödja, kommunicera, utvärdera och utveckla forskningsrelaterade frågor.

Miljöforskningsnämnden

Miljöforskningsnämnden har huvudansvaret för granskning och utvärdering av forskningen. Nämnden är rådgivande till generaldirektören i strategiska frågor. Beslut som rör miljöforskningsanslaget och viltvårdsfonden fattas av generaldirektören. Ordförande i nämnden utses av regeringen och övriga representer utses av Naturvårdsverkets styrelse. Nämnden består enbart av etablerade forskare.

Viltkommittén

För beredning av forskning med stöd av Viltvårdsfonden finns en permanent granskningsgrupp, vanligen benämnd Viltkommittén, med uppgift att vetenskapligt och relevansmässigt granska ansökningar. Den består idag av ledamöter som representerar Natur-

vårdsverket, Svenska Jägarförbundet och forskarsamhället. Beredningsprocessen sker i två steg. Granskning av de slutliga programansökningarna görs av en brett sammansatt grupp med internationell vetenskaplig expertis, användare av forskningsresultat och en informatör med avseende på vetenskaplig kvalitet, praktisk relevans och fördelning mellan könen. En hearing genomförs då sökande får möjlighet att presentera sitt forskningsprogram och svara på frågor från granskningsgruppen. Kriterier för granskning av forskningsprogram:

Kriterier för granskning av forskningsprogram

Vid granskning av *vetenskaplig kvalitet* ska följande kriterier bedömas:

- syfte och frågeställningar
- teorier
- metoder
- kännedom om forskningsläget inom för programmet relevanta områden
- vetenskaplig kompetens
- genomförande, samverkan i och integrering av programmet
- ledarskap, ledning och organisation

Vid granskning av *praktisk relevans* ska följande kriterier bedömas:

- syfte och frågeställningar
- relevans för Naturvårdsverket
- relevans för andra organisationer inom området
- förväntade effekter för att uppnå miljökvalitetsmålen
- kommunikationsstrategisk analys
- planerade kommunikationsaktiviteter
- kommunikationskompetens
- förmåga att bedriva forskning i samverkan med användare
- ledarskap, ledning och organisation
- ekonomiska och personella resurser.
- verksamhetsplan

Vid granskning av *fördelning mellan könen* ska följande kriterier bedömas:

- könsfördelningen i programmet: programchef och projektledare
- fördelning av forskningsbidraget i relation till kön: programchef och projektledare
- Könsfördelningen i programmet: övriga deltagare

Utredningar/synteser

Förutom forskningsprogrammen så arbetar verket också med mera traditionella forskningsbidrag. Lämpliga utförare i de universitets- och högskolenätverk som man etablerat söks upp och ombes komma in med ansökan. Det görs sällan renodlade upphandlingar av utredningar, synteser eller andra mindre FoU-uppdrag. Principen är att bidrag över 700 000 kronor måste lysas ut och sökas i konkurrens.

Internationellt och nationellt samarbete

Naturvårdsverket finansierar även projekt vid miljöinstitutet IVL. Verket har sedan ett år tillbaka också ett samarbete med Energimyndigheten om kunskapsprogrammet Vindval som syftar till att ge kunskap om miljökonsekvenser i samband med vindkrafts-etablering. Dessutom samarbetar verket med forskningsfinansiärer i andra EU-länder genom så kallade ERA-Net och har samordnat den nationella expertgranskningen.

Nyttiggörande av forskningsresultat

Frågor om relevans och nyttiggörande bedöms vanligtvis av en intern forskningsberedningsgrupp med experter från verkets olika sakområden och ibland också av externa experter. Återkoppling till myndigheten och nyttiggörande av forskningen kanaliseras i huvudsak genom forskningsberedningen.

Sammanfattande kommentarer – Naturvårdsverket

Kortfattat kan man säga att den forskningsfinansierande verksamheten har betydande likheter med hur de traditionella forskningsråden arbetar. Programmen är dock i större utsträckning styrda av myndighetens behov och särskilda uppdrag. Forskningssekretariatet har en viktig kommunicerande roll mellan FoU-verksamheten och myndighetens övriga verksamhet.

Banverket

Banverket ska enligt sina instruktioner verka för att de transportpolitiska målen uppnås. Banverket har det samlade ansvaret för järnvägstransportsystemet i Sverige. Dess sektorsansvar inom järnvägsområdet innebär bland annat att de ska initiera, planera och stödja tillämpad samhällsmotiverad forskning inom området.

Myndighetens forskningsfinansiering

De resurser som är avsatta för Forskning, utveckling och demonstratorverksamhet (FUD) i det strategiska dokumentet "Framtidsplan för järnvägen för perioden 2004–2015", som regeringen fastställde 2004, uppgår till sammanlagt 1 250 miljoner kronor. Under den återstående programperioden förväntas det årliga beloppet överstiga 100 miljoner kronor per år.

Rambeloppen omfattar all forskning som Banverket bedriver och finansierar. Beslut om enskilda FUD-projekt tas löpande under året utifrån FUD-programmet (se nedan).

Banverket är central förvaltningsmyndighet som företräder det samlade statliga ansvaret för det svenska spårtransportsystemet. Som en del i detta ansvar har Banverket statsmakternas uppdrag att svara för sådan FUD som behövs för att utveckla spårtransportsektorn och försörja hela samhället med ökad kunskap om spårtrafikens utvecklingsförutsättningar. Behovet av FUD styrs av Banverkets sektorsansvar för spårtransportsektorn. Under 2005 antog Banverkets styrelse ett nytt FUD-program för perioden 2006–2011. Det nya programmet föregicks av en utvärdering av tidigare program där vikten av att nyttiggöra forskningsresultaten poängterades. I det nya FUD-programmet är detta ett särskilt område. Från och med 2006 ska också särskilda FUD-planer för de

tre närmast kommande årens insatser ingå i den årliga verksamhetsplaneringen.

När det gäller formerna för forskningsfinansiering kommer Banverket övergå till en huvudansökningsomgång per år som förläggs till mars månad inriktad på nästkommande budgetår. Vid denna tidpunkt söks anslag till projekt till såväl de treåriga FUD-planerna som till det mera övergripande FUD-programmet.

Inkomna ansökningar bereds i första instans av forskningssamordnaren och delas ut till berörda enheter inom verket för bedömning. Forskningssamordnaren driver processen och tar in synpunkter från ansvariga bedömare. Verkets ambition är att i större utsträckning utnyttja externa experter för bedömningar. Inför beslut om beviljande av FUD-anslag sammanställer forskningssamordnaren ett beslutsunderlag i vilket anges motivering till beslut. Beslutsunderlaget baseras på de synpunkter som inkommit från ansvariga bedömare. Beslutsunderlaget godkänns av Banverkets interna FUD-råd och fastställs av GD.

Forskningsprogrammets vetenskapliga kvalitet

I Banverkets FUD-program görs bedömningen att kraven på insatsernas vetenskapliga kvalitet och samhällseliga relevans bör skärpas. Den utvärdering som genomfördes 2003 påtalade brister i kvalitetssäkringen i beslutsprocessen föreslog att kvalitetssäkringen ses över. Ett sätt att möta det här behovet är att i större utsträckning än hittills utnyttja externa experter för yttranden över förslagen då den egna kompetensen behöver kompletteras. Verket planerar också att i större utsträckning kräva inrättande av styr- eller referensgrupper kopplade till FUD-insatserna. Banverket kommer också att lägga ökad vikt vid internationell publikation och publikation i fack- och branschorgan. För verket som forskningsfinansier är det angeläget att de svenska FUD-miljöerna hävdar sig väl vid en internationell jämförelse.

Samverkan med andra myndigheter

Bland andra statliga myndigheter står särskilt Vägverket inför mycket likartade förutsättningar och problem som Banverket. I september 2003 fastställde de båda verkens generaldirektörer ett

gemensamt "Program för utveckling av samarbetet mellan Banverket och Vägverket". FUD-området är ett av 13 olika samarbetsområden. Även när det gäller de övriga 12 samarbetsområdena finns frågeställningar med stor potential för att gemensamt driva FUD-projekt.

En förutsättning för att Banverkets FUD-insatser inom dessa teman ska bli framgångsrika är ett intimt samarbete med forskningsfinansiärer och företrädare för övriga trafikgrenar och för de olika samhällssektorer som spårtrafiken ska betjäna. Banverket arbetar för att kommunala och regionala samhällsplaneringsintressen ska ges ett stärkt inflytande på den fortsatta inriktningen av dessa FUD-insatser. Här finns stora möjligheter till samarbete, inte endast inom ramen för den nationella strategi för transportrelaterad FUD som Vinnova beskriver i sin rapport från maj 2004, utan också med en rad initiativ som tas på kommunalt och landstingskommunalt håll. Ett exempel är de FUD-satsningar som Svenska Kommunförbundets forskningsråd finansierar.

Banverket samverkar i sin FUD-verksamhet ofta med närliggande myndigheter. Ett typiskt exempel på detta är programmet för "Framtidens personresor" som är en gemensam satsning av Banverket, Vägverket och Vinnova. En gemensam satsning möjliggör också större effektivitet gällande finansiering av kollektivtrafikforskning, ökade möjligheter att ta till vara resultaten, ökade möjligheter att sprida resultaten samt bättre samordning mellan olika projekt inom programmet. Programmet är ett resultat av ställningstaganden i den samlade strategin för FUD till stöd för utveckling av ett hållbart och effektivt transportsystem som Vinnova, i samverkan med andra forskningsfinansiärer, under våren 2004 utarbetade på Näringsdepartementets uppdrag.

Internationellt samarbete

Banverket har i sin forskningsstrategi prioriterat att öka sitt engagemang i de internationella FUD-satsningarna främst i EU:s regi för att på sätt öka utväxlingen av egna medel. Banverket kommer vidare att ge hög prioritet åt det internationella samarbetet särskilt inom ERRAC (European Rail Research Advisory Council) inom EU:s ramprogram. Banverket är också på väg att stärka sin systematiska bevakning, inte bara av den internationella forsk-

ningsfronten inom transport- och spårtransportområdet, utan också av utvecklingen av europeisk transportpolitik.

För att stimulera deltagande från svensk sida i internationella projekt – särskilt dem i EU:s och UIC:s regi – kommer även fortsättningsvis Banverket att ge planeringsbidrag till utförare av FUD som tänker delta i EU- och UIC-projekt. Banverket avser också årligen avsätta en särskild medelsram för att kunna bidra till finansieringen av svenska forskares deltagande i sådana projekt.

Nyttiggörande av forskningsresultat

Enligt Banverkets FUD-program är tillgängligheten till forskningens process och resultat för dem som arbetar inom sakområdena avgörande för nyttiggörandet. Man pekar på att tillgängligheten ska utvecklas i dialog med olika målgrupper genom informationskanaler som motsvarar deras behov. En viktig del av nyttiggörandet, konstaterar Banverket, sker genom den forskningsbaserade högskoleutbildningen. Högskoleutbildningen kommer därför att ägnas särskild uppmärksamhet. Banverkets FUD-verksamhet har i huvudsak tre vägar att stödja utvecklingen av spårtransportsektorn på nämligen genom:

- Kunskapsutveckling för att direkt stödja verksamheten inom spårtransportsektorn, inriktad dels på att lösa konkreta och väldefinierade problem inom sektorn, dels på att bygga upp förståelse och metodik för att höja förmågan att utveckla sektorns verksamhet.
- Kompetensförsörjning. För att den akademiska utbildningen ska kunna grunda sig på relevanta och aktuella kunskaper om spårtransportsektorn och dess relationer till det övriga samhället behövs forskning.
- Långsiktig kunskapsuppbyggnad. Det behövs kritisk massa och uthållighet för att en forskningsmiljö ska kunna höja sin vetenskapliga kompetens och nå resultat som bidrar till sektorns kunskaps- och kompetensförsörjning på längre sikt.

Försäkringskassan

Myndighetens forskningsfinansiering

Sedan 1999 har regeringen medgett att Riksförsäkringsverket (RFV) och fr.o.m. 2005 Försäkringskassan får använda del av förvaltningsanslaget till forskningsanslag för att stimulera till forskning om socialförsäkringarna. Fram t.o.m. 2003 avsattes 8 miljoner kronor per år. Fr.o.m. 2004 har 11 miljoner kronor per år avsatts. I relation till de båda tidigare beskrivna myndigheterna bedriver Försäkringskassan en mycket begränsad FoU-finansiering.

Riksdagen har anslagit särskilda medel till forskning om socialförsäkringar. Försäkringskassan har därför en särskild forskningsfunktion samt knutit till sig kvalificerade företrädare för universitet och högskolor.

Försäkringskassan utlyser även ett forskningsprogram inriktat på det förändringsarbete som bedrivs inom Försäkringskassan. 2005 skedde en sammanslagning av den centrala myndigheten RFV och 21 fristående länskassor till en myndighet, Försäkringskassan. Ambitionen har varit att stimulera till flervetenskapligt forskningsarbete kring förändringsprocesserna inom Försäkringskassan.

Administrativa resurser för forskningsfinansieringen

För att säkerställa att medlen används till forskning av hög vetenskaplig kvalitet har Försäkringskassan till hjälp ett vetenskapligt råd bestående av fem forskare vid universitet och högskolor, hämtade från olika discipliner. Dessa bedömer självständigt ansökningarna. Vidare avslutas ett projekt genom att en rapport skickas in för godkännande av det vetenskapliga rådet. Dessutom har man anställt en forskningsansvarig, med placering i utvärderingsenheten, som har tydlig koppling till och omfattande erfarenhet från universitetssystemet.

Former för forskningsfinansiering

Försäkringskassan tillämpar ett 2-stegsförfarande vid behandling av forskningsansökningar. Det första steget består av en skiss, som efter klartecken kan utvecklas till en fullständig ansökan. Ansökan

sker en gång årligen, utom för bidrag för deltagande i konferenser m.m., som kan ske fortlöpande under året.

Det är Försäkringskassans generaldirektör som, efter det vetenskapliga rådets rekommendationer, fattar beslut om anslag. Varje ansökan bedöms med hänsyn till såväl inomvetenskapliga kriterier som samhällsrelevans. Vidare görs bedömningar bl.a. av sökandes forskningskompetens, projektets originalitet, det förväntade tillskottet av ny kunskap, betydelsen av förväntade resultat, metodansatsens lämplighet.

Nyttiggörande av forskningsresultat

Försäkringskassan lägger sig vinn om att sprida forskningsresultaten utanför den akademiska kretsen, till verksamheten och praktiker. Detta sker genom traditionella kanaler som rapporter, seminarier och konferenser. En sådan kanal är den årligen återkommande "Socialförsäkringsforskningens dag – Försäkringskassan möter forskare". Ytterligare en väg för att föra ut forskning och skapa kontaktytor mellan forskare och praktiker är det årligen återkommande forskarseminariet där Försäkringskassan är medarrangör och medfinansiär tillsammans med Fas och Centralförbundet för socialt arbete. Det senaste året har Försäkringskassan vidare ställt som krav att de som får forskningsmedel ska publicera ett Working Paper, som beskriver projektet och dess resultat, på Försäkringskassans hemsida; detta för att ytterligare sprida information om forskningsresultat på ett lättillgängligt sätt. Forskningsresultaten från dessa projekt kommer Försäkringskassan tillgodo på flera sätt. De ökar kunskapen i Försäkringskassan och inspirerar till fortsatta studier. Vidare uppmärksammas brister i socialförsäkringen, en nödvändig förutsättning för ett förbättringsarbete. Så har t.ex. forskningen om normer tjänat som input vid utarbetandet av nya handläggningsrutiner.

Socialstyrelsen

Socialstyrelsen är central förvaltningsmyndighet för verksamhet som rör socialtjänst, hälso- och sjukvård och annan medicinsk verksamhet, tandvård, hälsoskydd och smittskydd. Socialstyrelsen

ska verka för god hälsa och social välfärd samt omsorg och vård av hög kvalitet på lika villkor för hela befolkningen.

Genom uppföljning och utvärdering ska Socialstyrelsen följa utvecklingen inom de olika verksamhetsområdena, bedriva tillsyn över dem vad gäller kvalitet, säkerhet och den enskildes rättigheter samt bidra till kunskapsutveckling och kunskapsförmedling i hälso- och sjukvård och socialtjänst. Socialstyrelsen ska också följa, analysera och rapportera om hälsoutvecklingen i landet samt belysa epidemiologiska konsekvenser av olika åtgärder. Dessutom ska Socialstyrelsen följa och stödja forsknings- och utvecklingsarbete av särskild betydelse inom ansvarsområdet. Socialstyrelsen har också ett särskilt ansvar för officiell statistik inom området.

Om myndighetens forskningsverksamhet

Enligt SCB:s forskningsstatistik lade Socialstyrelsen ut cirka 13 miljoner kronor på externa FoU-utförare under 2006. Utöver detta avsatte man cirka 18 miljoner kronor för egen intern forskning främst vid Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS).

Socialstyrelsen bedriver en rad FoU-insatser inom sina olika politikområden. En del av insatserna bedrivs inom myndigheten, andra i samverkan mellan i första hand landsting och regioner och akademiska institutioner. Dessutom har man inom myndigheten skapat mer fristående institut med FoU- och kunskapsinriktat uppdrag.

En annan typ av stöd är stödet till arbete med kvalitetsregister där delar av resurserna fördelats till kompetenscentrum finansierat av Sverige kommuner och landsting (SKL) och Socialstyrelsen (SOS), men också till universitets- och högskolebaserade institutioner (t.ex. Uppsala Clinical Research and Registry Center). Beslut om anslagsfördelning sker efter årlig utlysning av Beslutsgruppen för nationella kvalitetsregister, som är ett samverkansorgan mellan SOS och SKL.

Ytterligare en typ av stöd är bidragen till nationella kompetenscentrum inom socialstyrelsens område. Dessa kompetenscentrum är ett samverkansorgan mellan landsting, regioner och vetenskapliga institutioner. Inom det odontologiska området finns exempelvis ett Kunskapscenter för dentala material (KDM). KDM:s uppgift är att ge "information, utbildning, konsultation,

och handledning inom området dentala material". Kunskap om de dentala materialens egenskaper och hantering ska genom centret spridas till tandläkare, tandtekniker och övrig tandvårdspersonal. Socialstyrelsen bidrar även med stöd till t.ex. katastrofmedicinska center i Umeå och Linköping enligt en liknande samverkansmodell som den gällande KDM.

I enlighet med den nationella handlingsplanen för äldre fördelade Socialstyrelsen efter sedvanligt ansökningsförfarande 9 miljoner kronor som stimulansbidrag 2005 till 18 FoU-centra på äldreområdet. För år 2006 fördelades ett lika stort belopp till 27 FoU-centra.

Tidigare arbetade Socialstyrelsen i större utsträckning med renodlade utlysningar. Dessa var ofta kopplade till särskilda regeringsuppdrag. Det har funnits tveksamheter i erfarenheterna från dessa utlysningar. Medlen har varit för små och samarbetet med forskargrupperna vid universiteten och högskolorna har inte fungerat helt oproblematiskt. Istället har man under senare tid kommit att lägga om verksamheten i inriktning mot gemensamma samarbetsprojekt mellan i första hand forskarna vid IMS (se nedan) och externa forskargrupper vid institut, myndigheter och universitet och högskolor.

Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS)

År 2004 inrättades Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete (IMS) vid Socialstyrelsen, vars huvuduppgift är att öka tillgången på s.k. evidensbaserade metoder i landet. Formellt är IMS övergripande uppdrag att främja utvecklingen av metoder och arbetsformer i socialt arbete genom systematisk prövning och värdering av utfall och effekter av socialtjänstens insatser samt förmedla kunskap om verkningsfulla metoder och arbetsformer. IMS är ett institut inom ramen för Socialstyrelsen med en egen styrelse och ingår alltså inte i Socialstyrelsens linjeorganisation.

Projekten inom IMS bedrivs vanligtvis i samverkan mellan forskare vid IMS (eller andra delar av Socialstyrelsen) och forskare vid universitet och högskolor. Inom IMS pågår en löpande diskussion om avvägningen mellan om personalen på IMS själva ska utföra beslutade projekt eller om man huvudsakligen ska fungera som beställare av andras insatser. Trenden går mot gemensam finansiering av gemensamma projekt. Inom IMS har man också

diskuterat värdet av en hög beställarkompetens och kompetens att leda och genomföra egna forskningsprojekt och andra kvalificerade arbetsuppgifter som ligger inom de olika uppdragen. Erfarenheten visar, menar man, att det är svårt att med god legitimitet upprätthålla en kvalificerad beställarkompetens utan att själv vara aktiv som utförare. Det gäller med all sannolikhet både praktiskt och vetenskapligt arbete. IMS samarbetar utöver kommuner och landsting med en rad myndigheter inom hälso- och välfärdsområdet, som t.ex. Statens institutionsstyrelse, Brottsförebyggande rådet, Statens beredning för medicinsk utvärdering och Folkhälsoinstitutet.

Livsmedelsverket

Livsmedelsverket ska i konsumenternas intresse arbeta aktivt för säkra livsmedel av hög kvalitet, redlighet i livsmedelshanteringen och bra matvanor. Livsmedelsverket har som uppgift att utöva tillsyn enligt livsmedelslagen, leda och samordna livsmedelskontrollen samt utarbeta regler inom livsmedelsområdet. De ska göra utredningar och praktiskt vetenskapliga undersökningar om livsmedel och matvanor. De ska också informera om viktiga förhållanden på livsmedelsområdet.

FoU-aktivitet

Vid verkets laboratorier bedrivs kunskapsuppbyggande verksamhet där nya och säkrare analysmetoder för livsmedelskontroll utvecklas. Livsmedelsverket leder och samordnar kontrollen av de cirka 52 000 livsmedelsanläggningar inklusive vattenverk som finns i landet. Verket har en livsmedelsdatabas som regelbundet uppdateras med nya livsmedel. Utgångspunkten för FoU-verksamheten vid myndigheten är riskvärdering av livsmedel. En betydande del av FoU-verksamheten sker – av naturliga skäl – inom myndigheten, men i begränsad utsträck även i samverkan med forskargrupper vid exempelvis SLU. FoU-avdelningen är tämligen stor och omfattar cirka 125 personer varav cirka 50 disputerade.

Livsmedelsverket deltar i en rad internationella projekt, då framför allt inom EU.

Nyttiggörande

Nyttiggörande av den forskningsbaserade kunskapen inom livsmedelsverkets verksamhetsområde är av central betydelse för verkets verksamhet. Genom regelbundna undersökningar skaffar sig Livsmedelsverket kunskap om befolkningens matvanor och näringsintag och denna kunskap måste föras ut till berörda aktörer inom t.ex. kommuner och livsmedelsindustrin och i flera fall även till medborgarna. Tidningen Vår Föda är Livsmedelsverkets kunskapstidning och fungerar som en viktig populäriserad kanal för kunskapskommunikation. På en mera daglig nivå förmedlar Livsmedelsverket aktuella nyheter via sin webbplats.

Livsmedelsverket ger också ut många publikationer såsom broschyrer, rapporter och faktaböcker inom sitt område. En viktig del i nyttiggörande av ny kunskap är den kursverksamhet som verket bedriver. Dessa riktar exempelvis mot kommunala tjänstemän med ansvar för miljö- och livsmedelsfrågor på den kommunala nivån. Enligt verket finns det en aktiv strävan att utveckla olika kanaler för olika mottagare: medborgare, kommunala inspektörer, andra myndigheter, politiker, EU m.m. I mera dramatiska och akuta situationer kan verket gå ut och ”slå larm” och varna allmänheten.

Vetenskaplig kvalitet

På samma sätt som nyttiggörandet av den insamlade och producerade kunskapen är ett grundläggande uppdrag för verket så är myntets andra sida – den vetenskapliga kvaliteten på FoU-verksamheten av central betydelse. En strategi för att upprätthålla och vidareutveckla kvaliteten är att sträva efter att i så stor utsträckning som möjligt publicera artiklar i erkända vetenskapliga tidskrifter. Verket publicerar, själv eller tillsammans med andra forskare, mellan 20–30 artiklar om året. Ur en analys i Science Citation Index vad gäller publicerade vetenskapliga artiklar och citeringsfrekvens för Livsmedelsverket kan man dra den försiktiga slutsatsen att Livsmedelsverket och dess forskare är aktiva och synliga på den internationella vetenskapliga arenan och att visibiliteten, och genomslaget, ökar över tid.

Livsmedelsverket har utvecklat ett omfattande internt granskningssystem för bedömning av projekt och forsknings-

resultat. Till detta arbete har man dessutom kopplat ett externt vetenskapligt råd som stöd. Rådets verksamhet är reglerat i förordning för instruktion till Statens livsmedelsverk.

Förhållande till EU

Livsmedelsverket har också utvecklat ett nära samarbete inom ramen för EU. Verket är exempelvis kontaktpunkt för Sverige i relation till den europeiska livsmedelsmyndigheten ESFA när det gäller FoU-frågor. Detta är ett uppdrag som kräver god kännedom om och ett utvecklat nätverk inom livsmedelsforskningen vid universiteten och högskolorna.

Samverkan

Det är intressant att konstatera att forskargrupper vid Livsmedelsverket ofta söker forskningsmedel med andra forskningsmiljöer – inte minst grupper från universitet och högskolor – och bedriver gemensamma forskningsprojekt. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) är en viktig samarbetspartner. Emellertid gör verket sällan särskilda utlysningar eller gör andra mer direkta forskningsbeställningar. Det finns vissa likheter mellan den verksamhet som utvecklas inom ramen för IMS vid Socialstyrelsen och Livsmedelsverkets FoU-verksamhet.

Slutsatser

Myndigheterna arbetar med en rad olika modeller för sin forskningsverksamhet. Naturvårdsverket, Försäkringskassan och i viss mån Banverket arbetar med olika former av traditionella utlysningar av projekt och program. Socialstyrelsen och Livsmedelsverket bedriver i större utsträckning egen forskning och den externa verksamheten är i första hand organiserad i olika samverkanskonstruktioner. Detta kan avse samverkan med forskargrupper vid universiteten och högskolorna, forsknings- eller branschinstitut eller kommuner och landsting. Samverkansformer varierar från traditionella gemensamma forskningsprojekt till expertorienterade kompetenscentrum.

Bland myndigheterna som byggt upp en egen forskningskompetens skiljer sig sättet att organisera åt. Livsmedelsverket har en FoU-avdelning i den ordinarie linjeorganisationen medan IMS vid Socialstyrelsen är ett eget institut med särskilda styrnings- och organisationsprinciper. När det gäller den interna organiseringen kring FoU-verksamheten vid Banverket och Naturvårdsverket och till viss del även Försäkringskassan så har forskningssekretariaten och de vetenskapliga råd som de kopplat till sig en central roll. Det är genom dessa strukturer som problemställningar och initiativ kanaliseras ut i utlysningar och det är genom dessa organ som forskningsresultaten återkopplas till verksamheten och sektorn. När det gäller kunskapsspridning och feedback så arbetar myndigheterna med en rad olika kanaler och man försöker på flera sätt utveckla olika kanaler för olika mottagare. Huvudintrycket är dock att man i huvudsak arbetar relativt traditionella verktyg som populärvetenskapliga sammanfattningar, seminarier, kursverksamhet m.m. Inte minst Livsmedelsverket har en relativt omfattande utbildningsverksamhet riktad mot kommunala tjänstemän inom livsmedels- och hälsoområdet.

Det finns bland myndigheterna allt högre ambitioner när det gäller att säkra och utveckla den vetenskapliga kvaliteten på FoU-verksamheten. Detta tar sig lite olika uttryck, men det finns en generell trend mot att vetenskaplig kvalitet som urvalskriterium lyfts fram allt mer. I princip samtliga myndigheter arbetar med externa experter eller vetenskapliga råd som stöd i urvalsprocesser och projektutveckling. Det finns bland de forskningsutövande myndigheterna ökande ambitioner när det gäller internationell publicering och deltagande i det internationella vetenskapliga samfundet. Livsmedelsverket är ett bra exempel i det här avseendet.

Avslutningsvis kan ses en trend mot ökad samverkan. Detta kan ske nationellt mellan myndigheterna, universitet och högskolor och andra forskningsinstitut. Men det utvecklas också en samverkansstruktur i relation till kommuner och landsting. De olika kompetenscentrum som etablerats inom Socialstyrelsens område är här ett sådant exempel. Även den internationella verksamheten växer. Naturvårdsverket delar i olika typer av gemensamma utlysningar (t.ex. ERA-net) med europeiska kollegor. Livsmedelsverket agerar i nära samverkan med den europeiska livsmedelsmyndigheten och Banverket har under de senaste åren etablerat samverkansprocesser med branschorganisationer inom EU. Internationalisering och inriktning mot att stärka den vetenskapliga

kvaliteten på forskningsverksamheten är en tydlig trend bland de större FoU-aktörerna i den här studien.

Referenser

Litteratur och dokument

- Banverket FUD-program för spårtrafikområdet perioden 2006–2011
- Benner Mats (2001). Kontrovers och konsensus. Vetenskap och politik i svenskt 1990-tal. Nora: Nya Doxa.
- Forskningsprogrammet Framtidens personresor (VINNOVA Information VI 2008:02)
- Framtidsplan för järnvägen 2004-2015
- IMS (2006) Insatser mot hedersrelaterat våld – resultatutvärderingar i andra länder
- Instruktioner för samtliga undersökta myndigheter
- Nowotny, Helga, Gibbon, Michel & Scott, Peter. (2001) Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Oxford: Polity Press
- Persson, Bo (2001) Motsträviga myndigheter: Sektorsforskning och politisk styrning under 1980-talet. Stockholm: SISTER
- Program för utveckling av samarbetet mellan Banverket och Vägverket
- Moderna Transporter för framtiden (prop. 2005/06:160)
- Regleringsbrev för samtliga undersökta myndigheter
- SCB, Forskning och utveckling inom statliga myndigheter
- Kollektivtrafik med människan i centrum SOU 2003:67
- Årsredovisningar för samtliga undersökta myndigheter 2005–2007

Hemsidor

- Banverket (Forskning)
<http://banportalen.banverket.se/banportalen/templates/bvSubPag.aspx?id=416&epslanguage=SV&subject=356>
- CIRCLE Era-Net <http://www.circle-era.net/research-calls/circle-nordic-call/>
- EURNEX <http://www.eurnex.net/>
- European Rail Research Advisory Council <http://www.errac.org/>

Försäkringskassan (Forskning)
<http://forsakringskassan.se/omfk/forskning/medel/>
Naturvårdsverket (forskning)
<http://www.naturvardsverket.se/sv/nv/Amne/Forskning/>
Socialstyrelsen (IMS) <http://www.socialstyrelsen.se/IMS/>

Informanter

Erik Fellenius, Forskningsdirektör Naturvårdsverket
Katarina Hörnfeldt Olson, Avdelningschef för avdelningen för forskning och utveckling, Livsmedelsverket.
Knut Sundell, Chef IMS, Socialstyrelsen
Agneta Kruse, forskningsansvarig vid Utvärderingsavdelningen, Försäkringskassan

Koncentration eller omfördelning: trender rörande fördelning av forskningsrådets medel

Rickard Danell
Sociologiska institutionen, Umeå universitet

Inledning

Forskningsfinansieringens organisering, och då framför allt organiseringen av de konkurrensutsatta medlen är en forskningspolitisk nyckelfråga. Forskningsrådets funktionssätt möjliggör och begränsar universitetsforskarnas autonomi. De externa forskningsfinansiärerna har beskrivits som agenter vilkas agerande strukturerar forskningens innehåll och kvalitet och upprätthåller eller förändrar akademiska spelregler (Benner & Sandström 2000). Framför allt utmärkte sig den nya myndighetsorganisationen genom ett ökat inslag av forskarstyrning.

Forskare vid svenska universitet och högskolor har blivit mera beroende av externfinansiering (Hällsten & Sandström 2002). Detta betyder att den statliga myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering blivit viktigare för forskningens omfång, inriktning och mångfald. Men på vilket sätt har detta påverkat forskningen? En ökad konkurrens om forskningsmedlen behöver i och för sig inte vara någonting negativt. En hårdare konkurrens och ett ökat inslag av forskarstyrning över medlens fördelning kan ha en positiv påverkan på forskningens internationella slagkraftighet. Men konkurrensen och forskarstyrningen kan även problematiseras. Man kan fråga sig vilka forskare det är som vinner konkurrensen i forskningsråden? Bidrar konkurrens och forskarstyrning till att cementera rådande maktstrukturer inom forskarvärlden? Kommer resurserna i en ökande takt koncentreras till starka forskare och starka forskningsmiljöer?

I denna undersökning behandlas tendenser till koncentration av forskningsmedlen som utbetalats av de fyra stora myndigheterna

för forskningsfinansiering. Myndigheterna är Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Vetenskapsrådet (VR), Verket för innovationssystem (VINNOVA). I undersökningens första del presenteras resultat från analyser av forskningsmedlens fördelning över olika typer av organisationer. Detta avsnitt är uppdelat på tre olika analyser vilka belyser olika aspekter av hur forskningsmedel fördelas med avseende vilken typ av organisation den huvudsökande tillhör. I rapportens andra avsnitt presenteras resultaten från analyser vars syfte varit att besvara frågan om forskningsråden tenderar att finansiera samma forskare, dvs. hur vanligt är det att samma forskare vinner konkurrensen i olika forskningsråd?

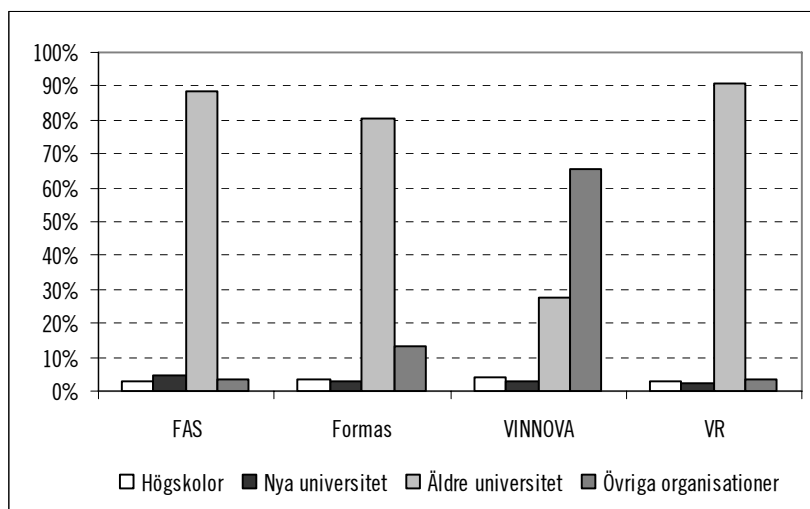
Data

Underlaget till denna undersökning består av alla beviljade ansökningar från Fas, Formas, Vinnova och Vetenskapsrådet. Beviljade ansökningar kan röra allt från publiceringsstöd till anställningar och projektmedel. Materialet som har levererats från myndigheterna består i princip av innehållet i respektive myndighets projekt-databas.

De huvudsökandes organisation har klassificerats i äldre universitet, nya universitet, högskolor och övriga organisationer. I kategorin äldre universitet ingår de lärosäten som fått examinationsrätten 1992 eller tidigare. Även Chalmers och KTH räknas till äldre universitet. Till kategorin nya universitet räknas Karlstads universitet, Luleå tekniska universitet, Mittuniversitet, Växjö universitet, Örebro universitet. Högskolor är övriga lärosäten. Alla andra förvaltande organisationer räknas till kategorin övriga organisationer.

Forskningsmedlens fördelning efter vilken typ av organisation som den huvudsökande tillhör

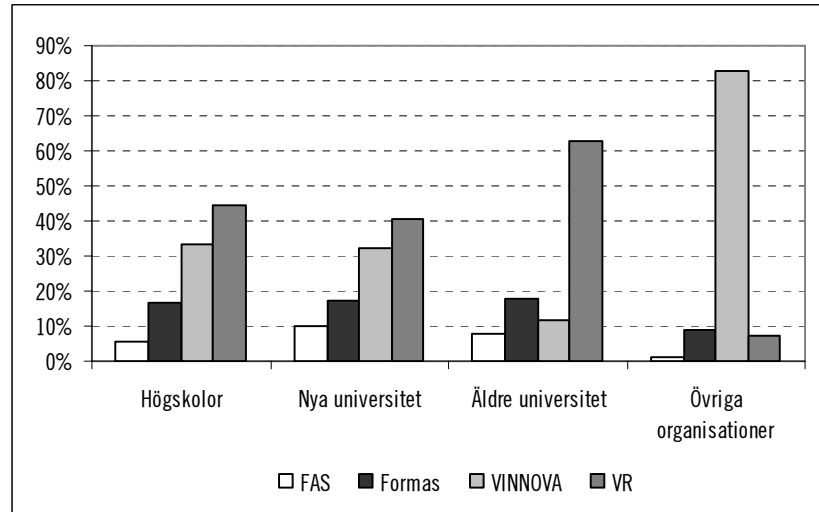
Figur 1 Fördelning av beviljade medel med avseende på typ av organisation (2001–2007)



Forskare från äldre universitet är mycket dominerande i forskningsråden FAS, Formas och Vetenskapsrådet. Framför allt får forskare från äldre universitet en mycket stor andel FAS och Vetenskapsrådets forskningsmedel. En av anledningarna till den högre graden av koncentration av Vetenskapsrådets medel kan vara att myndigheten i högre grad stödjer medicinsk forskning, som ju är koncentrerad till de äldre universiteten. För Formas är andelen som tillfaller de äldre universiteten något lägre medan andelen som går till övriga organisationer är något högre. Överlag har de tre forskningsråden emellertid en liknade fördelningsstruktur. Vinnova står som förväntat i skarp kontrast mot de övriga myndigheterna. Det är inte heller Vinnovas uppdrag att enbart stödja vetenskaplig verksamhet vid universitet och högskolor. Av de bidrag som Vinnova beviljat kategorin övriga organisationer, som i fallet Vinnova får merparten av de beviljade medlen, tillfaller största delen olika företag.

Relativ betydelse av medel från forskningsråden och Vinnova för högskolor, nya universitet, äldre universitet och övriga organisationer

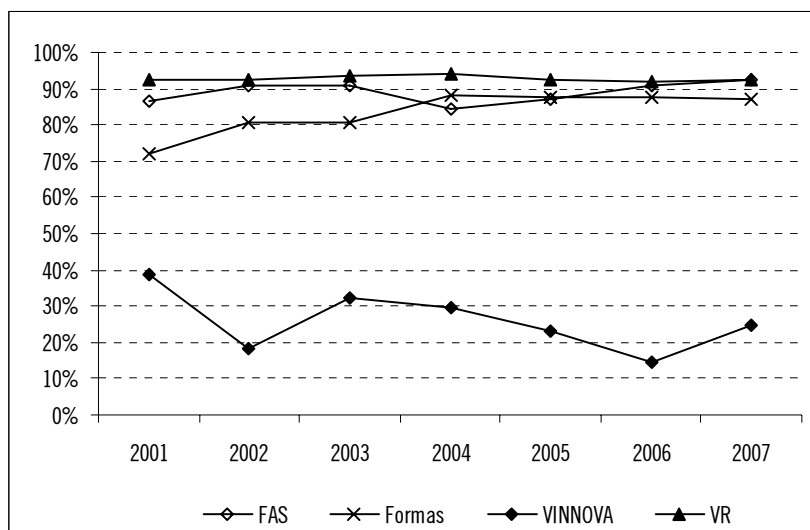
Figur 2 Relativ fördelning av beviljade medel mellan de fyra myndigheterna (2001–2007)



Bland universitet och högskolor är Vetenskapsrådet den viktigaste myndigheten för forskningsfinansiering. Men Vetenskapsrådet stödjer forskning inom alla vetenskapsområden och den framskjutna positionen är därför förväntad. Det är intressantare att notera skillnaderna i lärosätenas finansieringsprofil. För äldre universitet utgör Vetenskapsrådet den klart viktigaste inkomstkällan. Därefter följer i fallande ordning Formas, Vinnova och Fas. Fas relativa betydelse för samhällsvetenskaplig forskning är dock underskattad. Vinnovas betydelse för de tekniska högskolorna är även den sannolikt större än vad figur 2 indikerar. Vinnova står för en mycket stor andel av de nya universitetens och högskolornas forskningsfinansiering.

Är de äldre universitetens andel av forskningsmedlen konstant över tid?

Figur 3 De äldre universitetens andel av de utdelade forskningsmedlen (2001–2007)



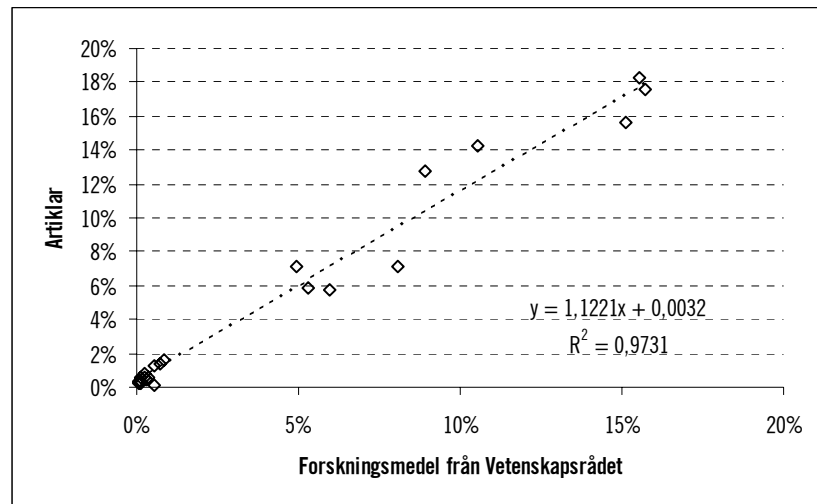
För FAS och Vetenskapsrådet kan vi dra slutsatsen att det inte skett någon omfördelning av medel. Forskare vid de äldre universiteten får en relativt konstant när det gäller Formas ökar koncentrationen till de äldre universiteten under perioden. Från Vinnova syns viss tendens till omfördelning, – de äldre universitetens andel minskar från 39 procent till 25 procent under den studerade perioden. Nya universitet och högskolor ökar samtidigt sin andel av Vinnovamedel, från 6 procent 2001 till 10 procent 2007. En tolkning kan vara att den innovationsorienterad och tillämpande forskningen växer snabbare vid nya universitet och högskolor.

Får de äldre universiteten en oskälig andel av Vetenskapsrådets forskningsmedel?

Av de fyra myndigheterna är det Vetenskapsrådet som fördelar medel i störst utsträckning till forskare vid de äldre universiteten,

över 90 procent. Är denna andel oskäligen? Ett sätt att bedöma detta är att se om lärosätenas andel av Vetenskapsrådets medel matchas av deras vetenskapliga storlek. Som indikator på vetenskaplig storlek används lärosätenas andel av den svenska produktionen av vetenskapliga artiklar. Uppgifter om de olika lärosätenas produktion har hämtats från den bibliografiska databasen *Web of Science*.

Figur 4 Relationen mellan lärosätenas tillgång till Vetenskapsrådets projektmedel och deras andel av den svenska artikelproduktionen



Även om den använda modellen beskriver artikelproduktionen som en funktion av forskningsmedlen, så lägger vi i detta sammanhang ingen större vikt vid den komplicerade frågan om fördelningarnas kausala relation, utan vi är primärt intresserade av se om fördelningarna är proportionerliga i relation till varandra. De två mest produktiva enheterna, vilka samtidigt får mest medel från Vetenskapsrådet är Karoliniska Institutet och Uppsala universitet, tätt följt av Lunds universitet och Göteborgs universitet. Därefter följer Stockholms universitet, Umeå universitet, KTH, Linköping och Chalmers. Dessa nio lärosäten utgör de som i ovanstående analyser klassificerats som äldre universitet. Nya universitet och högskolor återfinner vi närmast diagrammet origo. Ingen av dessa enheter har mer än 2 procent av den svenska artikelproduktionen.

De bägge fördelningarna inte är helt proportionerliga. De större universiteten är något mera produktiva än vad som kan förväntas. En förklaring till detta kan vara att de olika universiteten har olika forskningsprofil och vi vet att olika ämnesområden producerar relativt sett olika volymer publikationer. Medicinsk forskning genererar t.ex. stora volymer publikationer. Det går emellertid att konstatera att mindre universitet och högskolors andel av Vetenskapsrådets projektmedel är relativt proportionerlig mot deras vetenskapliga storlek.

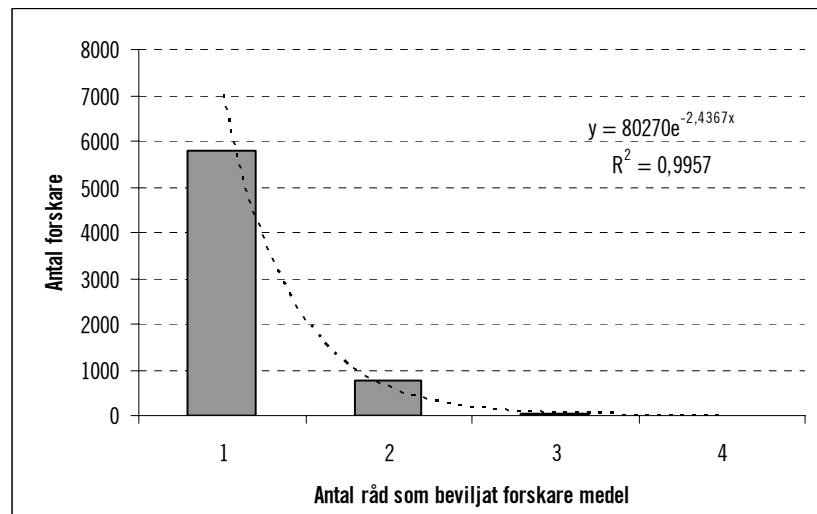
Hur kombineras forskningsmedel från olika myndigheter?

En av huvudfrågorna i denna undersökning gäller koncentrationen av forskningsmedel till specifika forskningsledare och den relaterade fråga om det är samma forskare som vinner konkurrensen i de olika forskningsråden?

Analysen avgränsas till de individer vars medel förvaltas av universitet och högskolor. I ett första steg ska vi se närmare på hur överlappningen mellan de olika råden ser ut. Frågan är relevant med tanke på att de olika myndigheterna ska vara funktionellt differentierade och stödja olika typer av forskning, samt stödja forskning i olika utvecklingsfaser. I ett andra steg kommer vi att se närmare på vilken typ av forskning det är som stöds av olika forskningsråd. Framförallt kommer vi i denna del att fokusera på de individer som har fått flera ansökningar beviljade av flera forskningsråd.

Vi börjar analysen av hur forskningsråden indirekt samverkar för att lösa forskarnas finansieringspussel, genom att ställa frågan hur vanligt det är att enskilda forskare beviljas medel av flera olika myndigheter?

Figur 5 Antalet forskare som beviljat medel enskilda eller flera olika myndigheter (2001–2007)



Det är relativt ovanligt att forskare under perioden har fått forskningsfinansiering från fler än en myndighet. Cirka 13 procent av forskarna har under perioden fått stöd från fler än en myndighet.

Innan vi går vidare till analyserna av olika myndigheter som finansierat samma forskare är det på sin plats att säga något kort om metoden. Eftersom antalet ansökningar som de olika myndigheterna beviljar varje år varierar, så behöver vi ett mått som normaliserar graden av överlappande finansieringsbeteende från myndigheternas sida. Ett väl använt mått när det gäller att normalisera snittet av olika stora mängder är Gerald Saltons mått för vektorlikhet. Försättningsvis kallar vi detta mått för Saltons index. Fördelen med Saltons index, i jämförelse med t.ex. produktmomentkorrelationskoefficienten, är att Saltons index inte är lika känslig för förekomsten av nollor i matrisen.

N_i är antalet individer som fått forskningsmedel från myndighet i . N_j är antalet individer som fått medel från myndighet j . Antalet individer som fått forskningsmedel från både i och j betecknas N_{ij} . Saltons index är då $N_{ij}/(N_i * N_j)^{1/2}$. Om mängderna är lika stora så kommer talet att variera mellan 0 och 1. I ett andra steg har vi även beräknat Saltons index i relation till dess maximala storlek. Beräkningen av detta värde är $SI/SI_{\max} = N_{ij}/\text{Min}(N_i, N_j)$.

Vilket kan tolkas som andelen individer som fått pengar från den mindre av de två myndigheterna i och j, som även fått forskningsmedel från båda myndigheterna. Vilket även betyder att värdet, oavsett hur olika stora mängderna är, varierar mellan 0 och 1.

Tabell 1 Överlappning mellan myndigheterna 2001–2007 (alla individer)

		Fas	Formas	Vinnova	VR
Saltons Index	Fas	1			
	Formas	0,04	1		
	Vinnova	0,06	0,08	1	
	VR	0,11	0,14	0,12	1
SI/SI Max	Fas	1			
	Formas	0,06	1		
	Vinnova	0,08	0,10	1	
	VR	0,28	0,23	0,24	1
Antal individer	Fas				
	Formas	36			
	Vinnova	47	106		
	VR	174	350	264	
Totalt antal individer		624	1 530	1 106	4 268

Not: Enbart forskare vid universitet eller högskolor ingår i analysen.

I tabell 1 kan vi se i vilken utsträckning som forskare beviljats medel från olika myndigheter och vilka myndigheter det i så fall är som finansierat samma forskare. Om det faktum att två myndigheter finansierat samman forskare även betyder att de finansierar samma typ av forskning är inte givet från ovanstående analys. Tabell 1 består av tre matriser. I den första matrisen har Saltons index beräknats för att påvisa graden av överlappning mellan myndigheterna. I den andra matrisen är Saltons index relativt till sitt maximala värde. I den tredje matrisen återfinns information om hur många individer som fått finansiering från olika råd. Exempelvis så ser vi att 36 forskare fått medel från både Fas och Formas. Det bör noteras att om individer fått finansiering från fler än två myndigheter kommer de att återfinnas i på flera ställen i matrisen. Längst ner i matrisen återfinns information om det totala antalet forskare som fått forskningsmedel från de olika myndigheterna. Diagonalen i de två översta matriserna är lika med 1 eftersom myndigheterna helt överlappar med sig själva.

Den slutsats vi kan dra är att ingen specifik kombination av finansiering är betydligt vanligare än någon annan. Ser vi till det

antal individer som fått stöd från olika myndigheter, så är den vanligaste kombinationen av finansieringskällor Vetenskapsrådet och Formas. Men eftersom Vetenskapsrådet och Formas även är de myndigheter som beviljat flest forskare forskningsmedel, så är just detta resultat föga förvånande. Jämförelserna baserade på beräkningar av Saltons index visar att de vanligaste kombinationerna av finansieringskällor är olika kombinationer med Vetenskapsrådet. Men resultaten från beräkningarna visar att det inte är någon större variation mellan hur olika myndigheter kombineras med Vetenskapsrådet. Förklaringen till att kombinationer med Vetenskapsrådet är vanligast, även när vi beräknar det normaliserade värdet, är att Vetenskapsrådet har ett mera generellt uppdrag än de övriga myndigheterna. I övrigt kan inga tydliga mönster skönjas när det gäller frågan om vissa kombinationer av finansieringskällor är vanligare än andra.

Ser vi till beräkningen av värdet på Saltons index relativt till dess maximala värde, så sker en del mindre förändringar av bilden. Framförallt kan vi se mindre förändringar i hur vanliga olika kombinationer med Vetenskapsrådet är. Vi kan se att 28 procent av de forskare som beviljats forskningsmedel av Fas även fått forskningsmedel av Vetenskapsrådet. Men skillnaden mellan de bägge analyserna är relativt små och de övergripande slutsatserna kvarstår.

Nästa analys avgränsas till en mindre grupp av individer som flera gånger beviljats forskningsmedel av samma myndighet. Frågan vi nu ställer oss är om det är samma individer som fått medel av flera myndigheter? Om det är så att myndigheterna spär på resurskoncentrationen genom att flera gånger belöna samma individer, så kommer vi att observera en större överlappning mellan myndigheterna för gruppen som upprepade gånger belönats av samma myndighet.

Tabell 2 Hur forskare kombinerar finansiering från olika myndigheter (individer med minst två beviljade ansökningar från någon myndighet)

		Fas	Formas	Vinnova	VR
Saltons Index	Fas	1			
	Formas	0,03	1		
	Vinnova	0,03	0,05	1	
	VR	0,05	0,09	0,07	1
SI/SIMax	Fas	1			
	Formas	0,06	1		
	Vinnova	0,05	0,06	1	
	VR	0,16	0,15	0,03	1
Antal individer	Fas				
	Formas	11			
	Vinnova	9	27		
	VR	32	112	65	
Total antal individer		198	727	443	2 046

För att se om myndigheternas tendens att finansiera samma forskare är starkare bland de fåtal individer som av någon myndighet fått två eller fler ansökningar beviljade så upprepades analysen för denna grupp. För att besvara frågan jämför vi de analyser som presenteras i tabell 2 med de analyser som presenteras i tabell 1. Jämförelsen visar att överlappning mellan råden är betydligt ovanligare i denna grupp. Vi kan därför dra slutsatsen att den grupp som belönats upprepade gånger av ett forskningsråd inte är samma grupp forskare som belönas upprepade gånger av olika forskningsråd.

En granskning av de forskare som under perioden beviljats projektmedel av tre eller fyra av myndigheterna gjordes också för att se om det finns något mönster. I tabell 3 återfinns de forskare som fått medel från alla fyra myndigheterna och i tabell 4 återfinns de forskare som beviljats medel av tre myndigheter. När det gäller de forskare som beviljats medel av tre olika myndigheter har denna grupp avgränsats till de forskare som sammantaget beviljats projektmedel minst åtta gånger. Tabellerna återger information om forskarnas organisation, samt information om hur många gånger de fått projekt beviljade av respektive myndighet. I tabell 3 återfinns alla forskare som fått projektmedel av samtliga myndigheter och i tabell 4 återfinns ett urval av de forskare som fått projektmedel av tre olika myndigheter. Antalet individer i tabellerna är givetvis för små för någon systematisk analys. Förutom att de alla är mycket

framgångsrika när det gäller att dra in forskningsmedel, samt att alla utom en är professorer, så är det svårt att tillskriva gruppen några särdrag. Gruppen uppvisar stor variation både när det gäller de ämnen de representerar och när det gäller de organisationer som de är verksamma vid.

Tabell 3 Forskare som beviljats projektmedel av alla fyra myndigheter

Forskare	Organisation	FAS	Formas	VINNOVA	VR	Antal projekt
Professor Sven Ove Hansson	Institutionen för Infrastruktur och samhällsplanering, Kungl Tekniska Högskolan	1	1	6	2	10
Professor Gunnel Forsberg	Kulturgeografi, Stockholms universitet	1	1	2	1	5
Professor Åsa Boholm	Förvaltningshögskolan & CEFOS, Göteborgs universitet	1	2	1	1	5

Tabell 4 Forskare som beviljats projektmedel av tre myndigheter, samt har beviljat projekt medel minst åtta gånger

Forskare	Organisation	FAS	Formas	VINNOVA	VR	Antal projekt
Professor Leif Andersson	Institutionen för medicinsk biokemi och mikrobiologi, Uppsala universitet	0	13	1	1	15
Professor Jan Johansson	Institutionen för Arbetsvetenskap, Luleå tekniska universitet	2	0	8	3	13
Professor Bengt Vessby	Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap, Uppsala universitet	0	7	4	1	12
Professor Leif Bülow	Kemicentrum, Lunds universitet	0	3	7	1	11
Professor Olle Hernell	Institutionen för Klinisk vetenskap, Umeå universitet	0	4	2	3	9
Professor Staffan Skerfving	Institutionen för laboratoriemedicin, Lund, Lunds universitet	3	5	0	1	9
Professor Tuula Teeri	Inst för bioteknik, KTH/SCFAB, Kungl Tekniska Högskolan	0	3	3	2	8
Professor Tommy Gärling	Psykologiska institutionen Göteborgs universitet	0	1	4	3	8

Forskare	Organisation	FAS	Formas	VINNOVA	VR	Antal projekt
Docent Agnes Wold	Institutionen för laboratoriemedicin, Göteborgs universitet	0	3	2	3	8
Professor Boel Berner	Inst för tema, Teknik och social förändring, Linköpings universitet	2	0	4	2	8
Professor Jerker Rönnberg	Inst för beteendevetenskap och lärande IBL, Kognition, utveckling och handikapp (CDD), Linköpings universitet	5	2	1	0	8
Professor Kjell Torén	Inst för medicin, Samhällsmedicin och folkhälsa – Arbets- och miljömedicin, Göteborgs universitet	5	2	1	0	8
Professor Stefan Hohmann	Institutionen för cell- och molekylärbiologi, Göteborgs universitet	0	3	2	3	8
Professor Susanne Iwarsson	Institutionen för hälsa, vård och samhälle, Lunds universitet	2	4	0	2	8

Avslutande diskussion

Syftet med denna undersökning har varit att belysa den svenska myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering och dess roll för de svenska forskarnas finansieringssituation. Framförallt låg undersökningens fokus på forskare vid svenska universitet och högskolor, vilket innebär att en stor andel av Vinnovas uppdrag ligger utanför ramen för denna undersökning.

Av särskilt intresse när det gäller forskarnas organisatoriska tillhörighet är hur forskare vid nya universitet och högskolor klarar konkurrensen om de externa forskningsmedlen. Resultaten visar att de utdelade medlen är starkt koncentrerade till de äldre universiteten. Ungefär 90 procent av de medel som utdelats av Fas och Vetenskapsrådet går till forskare vid äldre universitet, medan ungefär 80 procent av medlen från Formas gör det. Vinnova delar ut ungefär 67 procent av medlen till sökande utanför högskolesektorn. Om vi enbart ser till de medel som Vinnova fördelar inom högskolesektorn finner vi att resurserna är mindre koncentrerade till de äldre universiteten.

Över tid sker ingen förändring av resurskoncentrationen för Vetenskapsrådet och Fas medan de äldre universitetens andel av Formas medel ökar och andelen av Vinnovas medel minskar något. För alla universitet och högskolor är Vetenskapsrådet den viktigaste finansiären av de fyra myndigheterna. Störst relativ betydelse har Vetenskapsrådet för de äldre universiteten. I övrigt skiljer sig finansieringssituationen mellan de olika typerna av universitet och högskolor på så sätt att Vinnova spelar en betydligt större roll för högskolorna än för de äldre universiteten.

Den sista frågeställningen som behandlades i denna undersökning gällde i vilken utsträckning samma individer fått projektmedel från olika myndigheter. Resultaten visar att 13 procent av forskarna vid universitet och högskolor har fått projektmedel från flera myndigheter. Därefter studerades förekomsten av kombinationer av finansieringskällor. Analysen visade att olika kombinationer med Vetenskapsrådet är vanligast förekommande. Ett förväntat resultat med tanke på Vetenskapsrådets generella uppdrag. Övriga kombinationer av finansieringskällor var betydligt ovanligare. Nästa fråga gällde om de forskare som fått pengar från flera myndigheter var samma forskare som flera gånger fått stöd av en myndighet. Analysen visade att så inte var fallet. Finansiering från flera myndigheter var betydligt ovanligare bland de forskare som flera gånger fått projektmedel av en enskild myndighet.

Referenser

- Benner, Mats & Ulf Sandström (2000) "Institutionalizing the triple helix: research founding and norms in the academic system", *Research Policy*, Vol. 29, s. 291–301.
- Benner, Mats (2002) *Kontrovers och consensus: vetenskap och politik i svenskt 1990-tal*, Nora: Nya Doxa.
- Hällsten, Matrin & Ulf Sandström (2002) "Högskoleforskningens nya miljarder", i: Ulf Sandström (red.) *Det nya forskningslandskapet: Perspektiv på vetenskap och politik*, Nora: Nya Doxa.

Statens offentliga utredningar 2008

Kronologisk förteckning

1. Barlastvattenkonventionen – om Sveriges anslutning. N.
2. Immunitet för stater och deras egendom. UD.
3. Skyddet för den personliga integriteten. Bedömningar och förslag. Ju.
4. Omreglering av apoteksmarknaden. S.
5. Könsdiskriminerande reklam. Kränkande utformning av kommersiella meddelanden. IJ.
6. Fastighetsmäklaren och konsumenten. Ju.
7. Världsklass! Åtgärdsplan för den kliniska forskningen. U.
8. Bidrag på lika villkor. U.
9. Transportinspektionen. En myndighet för all trafik. + Bilagor. N.
10. 21 + 1 → 2. En ny myndighet för tillsyn och effektivitetsgranskning av socialförsäkringen. S.
11. Frihet för studenter – om hur kår- och nationsobligatoriet kan avskaffas. U.
12. Finansiella sektorn bär frukt. Analys av finansiella sektorn ur ett svenskt perspektiv. Fi.
13. Bättre kontakt via nätet – om anslutning av förnybar elproduktion. + Annex: Grid issues for electricity production based on renewable energy sources in Spain, Portugal, Germany, and United Kingdom. N.
14. Timmar, kapital och teknologi – vad betyder mest? En analys av produktivitetsutvecklingen med hjälp av tillväxtbokföring. Fi.
15. LOV att välja – Lag Om Valfrihetssystem. S.
16. Förtursförklaring i domstol. Ju.
17. Frivux – valfrihet i vuxenutbildningen. U.
18. Evidensbaserad praktik inom social tjänsten – till nytta för brukaren. S.
19. Att slutförvara långlivat farligt avfall i undermarksdeponi i berg. M.
20. Patentskydd för biotekniska uppfinningar. Ju.
21. Permanent förändring. Globalisering, strukturomvandling och sysselsättningsdynamik. Fi.
22. Ett stabbsstöd i tiden. Fi.
23. Konsulär katastrofinsats. UD.
24. Svensk klimatpolitik. M.
25. Ett energieffektivare Sverige + Bilaga. N.
26. Värna språken – förslag till språklag. Ku.
27. Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola + Bilagedel. U.
28. Apoteksdatalagen. S.
29. Yrkeshögskolan. För yrkeskunnande i förändring. U.
30. Forskningsfinansiering – kvalitet och relevans. U.

Statens offentliga utredningar 2008

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Skyddet för den personliga integriteten.
Bedömningar och förslag. [3]
Fastighetsmäklaren och konsumenten. [6]
Förtursförklaring i domstol. [16]
Patentskydd för biotekniska uppfinningar.
[20]

Utrikesdepartementet

Immunitet för stater och deras egendom. [2]
Konsulär katastrofinsats. [23]

Socialdepartementet

Omgöring av apoteksmarknaden. [4]
21 + 1 → 2. En ny myndighet för tillsyn
och effektivitetsgranskning av social-
försäkringen. [10].
LOV att välja – Lag Om Valfrihetssystem. [15]
Evidensbaserad praktik inom socialtjänsten
– till nytta för brukaren. [18]
Apoteksdatalagen. [28]

Finansdepartementet

Finansiella sektorn bär frukt.
Analys av finansiella sektorn ur ett svenskt
perspektiv. [12]
Tid, kapital och teknologi
– vad betyder mest?
En analys av produktivitetens utvecklingen
med hjälp av tillväxtbokföring. [14]
Permanent förändring.
Globalisering, strukturomvandling
och sysselsättningsdynamik. [21]
Ett stabstöd i tiden. [22]

Utbildningsdepartementet

Världsklass! Åtgärdsplan för den kliniska
forskningen. [7]
Bidrag på lika villkor. [8]
Frihet för studenter – om hur kår- och
nationsoobligatoriet kan avskaffas. [11]
Frivux – valfrihet i vuxenutbildningen. [17]

Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola
+ Bilagedel. [27]
Yrkehögskolan. För yrkeskunnande i
förändring. [29]
Forskningsfinansiering – kvalitet och
relevans. [30]

Miljödepartementet

Att slutförvara långlivat farligt avfall i under-
marksdeponi i berg. [19]
Svensk klimatpolitik. [24]

Näringsdepartementet

Barlastvattenkonventionen – om Sveriges
anslutning. [1]
Transportinspektionen. En myndighet för
all trafik. + Bilagor. [9]
Bättre kontakt via nätet – om anslutning
av förnybar elproduktion.
+ Annex: Grid issues for electricity
production based on renewable energy
sources in Spain, Portugal, Germany, and
United Kingdom. [13]
Ett energieffektivare Sverige + Bilaga. [25]

Integrations- och jämställdhetsdepartementet

Könsdiskriminerande reklam.
Kränkande utformning av kommersiella
meddelanden. [5]

Kulturdepartementet

Värna språken – förslag till språklag. [26]