



ÅRSREDOVISNING
2004

VETENSKAPSRÅDET



Vetenskapsrådet

INNEHÅLL

1. ANALYS AV 2004 ÅRS VERKSAMHET	3
2. BESKRIVNING AV VETENSKAPSRÅDETS VERKSAMHETSGRENAR	5
3. VERKSAMHETSOMRÅDE FORSKNING OCH UTVECKLING	6
4. SAMMANFATTNING AV VERKSAMHETEN	11
4.1 Organisation	11
4.2 Styrelsen	11
4.3 Ämnesråden	13
4.4 Verksamhetsgrenarnas kostnader och intäkter	13
5. VERKSAMHETSGREN FORSKNINGSSTÖD	15
5.1 Vetenskaplig kvalitet och förnyelse	19
5.2 Mång- och tvärvetenskap	26
5.3 Forskarkarriär och åldersfördelning	28
5.4 Jämställdhet	31
5.5 Genusforskning	36
5.6 Internationellt forskningssamarbete	38
5.7 Medel till tekniskt industriellt utbyte och till Studsvik	49
5.8 Dyrbar vetenskaplig utrustning och högpresterande datorsystem	51
5.9 Utfall fördelat per vetenskapsområde	53
5.10 Omfattning och inriktning på Vetenskapsrådets insatser	65
5.11 Forskning inom utbildningsvetenskap	67
5.12 Administrativa kostnader	68
5.13 Särskilda forskningssatsningar	69
6. VERKSAMHETSGREN FORSKNINGSGRÄNSINFORMATION	75
6.1 Information om forskning och forskningsetiska frågor	76
6.2 Debatt om och popularisering av forskning	78
6.3 Samordning med andra aktörer	80
6.4 Metoder för att sprida information	80
6.5 Internetbaserade informationssystem	81
7. VERKSAMHETSGREN STRATEGI OCH ANALYS	84
7.1 Analyser och utvärderingar	85
7.2 Samverkan med andra aktörer	90
7.3 Forskningsetiska frågor	91
7.4 Forskningsforum	94
8. FORSKNINGSGRÄNSFRÄMJANDE ÅTGÄRDER	95
8.1 Datakommunikation	95
8.2 SUNET	96
9. LÅNGSIKTIG UTVECKLING AV ENERGISYSTEMET	99
10. UPPDRAG	101
10.1 Samarbete med FAS, Formas och VINNOVA	101
10.2 Det svenska forskningsläget i ett internationellt perspektiv	104
10.3 Databaser för longitudinella studier	105
10.4 Dyrbar vetenskaplig utrustning vid universitet och högskolor	107
10.5 Forskning om hälsoeffekter av elektromagnetiska fält	107
10.6 Försöksdjursvetenskap	108
10.7 Professur i svenska språket vid universitetet i Tartu, Estland	110
10.8 Kontakter med Unescos vetenskapliga program	110
11. KANSLIET	111
11.1 Organisation	111
11.2 Kompetensförsörjning	112
11.3 Personal	112
11.4 Sjukfrånvaro	114
11.5 Verksamhet	115

12. FINANSIELL REDOVISNING	116
12.1 Sammanställning över väsentliga uppgifter	117
12.2 Resultaträkning inklusive SUNET	118
12.3 Balansräkning inklusive SUNET	119
12.4 Resultaträkning exklusive SUNET	120
12.5 Balansräkning exklusive SUNET	121
12.6 Resultaträkning SUNET	122
12.7 Balansräkning SUNET	123
12.8 Anslagsredovisning	124
12.9 Redovisning mot bemyndiganden	125
12.10 Finansieringsanalys inklusive SUNET	126
12.11 Tilläggsuppgifter inklusive SUNET	127
12.12 Noter inklusive SUNET	132
12.13 Underskrifter	138
13. PERSONREGISTER	139
14. FÖRKORTNINGAR	149
15. DIAGRAM	152

1. ANALYS AV 2004 ÅRS VERKSAMHET

Under år 2004 konsoliderades Vetenskapsrådet organisation samtidigt som viktiga framåtsyftande insatser gjordes. Antalet ansökningar ökade samtidigt som anslaget planade ut på den nivå som tidigare lagts fast i forskningspropositionen 2000/2001:3. Detta utsatte beredningsorganisationen för stora påfrestningar men likväl förmådde den inom utsatt tid leverera ett beslutsunderlag av hög kvalitet. I utlysningen av medel inför år 2005 fanns ett visst utrymme för nya initiativ från Vetenskapsrådets sida. Detta utnyttjades bl a till att utlysa bidrag till starka forskningsmiljöer. Utlysningen skedde parallellt med liknande utlysningar från VINNOVA, Formas och Stiftelsen för Strategisk Forskning (SSF). Beslut om fördelning av Vetenskapsrådets bidrag fattas av styrelsen i februari 2005.

Erfarenheterna från Vetenskapsrådets tre första år ledde under 2004 till ett antal förslag och beslut om organisatoriska förändringar i syfte att effektivisera och förtydliga verksamheten. Mest genomgripande är inrättandet av kommittén för forskningens infrastrukturer (KFI) och förändringen av budgetstrukturen vilka båda genomförs fr o m 2005. Avsikten är att skapa en tydligare ledningsstruktur och beslutsgång samt att underlätta styrelsens beslut om övergripande prioriteringar. Ett angeläget arbete med att effektivisera ansöknings- och beredningsprocesserna har börjat ge resultat. Det kommer under de närmaste åren att grundligt förändra ansökningsproceduren. Redan nu kommer arbetet alla sökande till godo i form av tidsbesparingar genom att man, som en följd av den elektroniska ansökan, undviker alla moment med kopiering.

Styrelsen har under år 2004 fattat flera viktiga beslut som kommer att påverka forskarsamhället positivt. Hit hör beslutet om utlysning av nationella postdoktorsanställningar i ansökningsomgången 2005 och inrättandet av ett nätverk för mikrofabrikationslaboratorier, μ -fab, samfinansierat av Vetenskapsrådet, VINNOVA, Wallenbergsstiftelsen och SSF.

Vetenskapsrådet gör fortlöpande såväl ämnesspecifika som mer allmänna, forskningspolitiska analyser. En analys av svensk forskningsfinansiering visar t ex att fördelningen mellan fri och riktad forskning sett över en lång period har varit stabil, men under de senaste tio åren har en viss förskjutning skett till förmån för riktad forskning. Vetenskapsrådet har också på regeringens uppdrag granskat svensk forskning kring hälsoeffekter av elektromagnetiska fält. Den expertgrupp som fick styrelsens uppdrag att göra granskningen kom fram till att det inte är motiverat med särskilda satsningar inom området utan ansåg att forskningen bör underkastas samma vetenskapliga kvalitetskrav som annan forskning och bedömas i konkurrens. På det internationella planet har det av Vetenskapsrådet stödda arbetet med ett europeiskt forskningsråd varit framgångsrikt och EUs nya kommissionär för forskning har övertagit den redan höga prioriteringen av frågan. Vetenskapsrådet har under 2004 verkat aktivt för att ge svenska forskare ökade möjligheter att konkurrera om internationellt forskningsstöd, t ex

genom EURYI Awards. Vetenskapsrådet har också starkt bidragit till att synliggöra forskning i Europa genom att aktivt bidra till att den första alleuropeiska konferensen om forskning, EuroScience Open Forum, kunde genomföras i Stockholm i augusti 2004. Vetenskapsrådets arbete med att stärka forskningens roll i samhället är dock till största delen förlagt till Sverige och omfattar en lång rad aktiviteter och samarbetspartners som beskrivs närmare i ett särskilt avsnitt om forskningsinformation.

Vetenskapsrådet har således under året genomfört en rad åtgärder som kan bidra till målet att Sverige ska vara en ledande forskningsnation. För att detta fullt ut ska kunna uppnås måste forskarna på universitet och högskolor ha sådana villkor att de kan uppnå högsta kvalitet i sin forskning. Vetenskapsrådet strävar efter att bidra till bättre villkor och anser att det finns en obalans mellan forskningssystemets dimensionering och tillgängliga ekonomiska resurser. Vetenskapsrådet har mot den bakgrunden, tillsammans med forskningssystemets övriga aktörer, påbörjat diskussioner om möjliga åtgärder.

2. BESKRIVNING AV VETENSKAPSRÅDETS VERKSAMHETSGRENAR

Vetenskapsrådet har fem verksamhetsgrenar, forskningsstöd, forskningsinformation, strategi och analys, universitetsdatanät samt långsiktig utveckling av energisystemet. De fyra första tillhör politikområdet forskningspolitik och det sistnämnda politikområdet energipolitik.

Forskningsstödet är den mest omfattande verksamhetsgrenen både finansiellt och verksamhetsmässigt. Verksamheten består av finansiering av kvalitetsgranskad forskning med olika stödformer. Den tidsmässigt mest krävande delen av detta arbete är själva kvalitetsgranskningen som genomförs i Vetenskapsrådets regi med ett stort antal sakkunniga granskare, s k peer review. All forskning sker sedan på forskarnas arbetsplatser. I verksamheten ingår även medlemsbidrag till internationella organisationer och driftsbidrag till forskningsanläggningar.

Verksamheten inom grenen forskningsinformation bygger på ett nära samarbete med universitet, högskolor och andra aktörer inom området. Den övergripande strategin är att i samverkan med dessa aktörer skapa en god infrastruktur för forskningsinformation och göra det enklare att producera och hitta god populärvetenskap. Webbplatsen forskning.se är ett exempel, medietjänsten Expertsvar ett annat.

Inom verksamhetsgrenen strategi och analys sker en långsiktig kunskapsuppbyggnad inom området analys och uppföljning av forskning och forskningsfinansiering. Arbetet sker inom Vetenskapsrådet men också i samarbete med t ex VINNOVA, som tillsammans med rådet har köpt in en publikationsdatabas där svensk och internationell publicering kan studeras. Den andra delen av verksamhetsgrenen utgörs av den långa traditionen med internationella utvärderingar av olika forskningsområden.

Verksamheten inom grenen universitetsdatanät är både anslags- och avgiftsfinansierad och består huvudsakligen av att planera och sköta universitetsdatanätet SUNET. För detta ändamål finns en styrelse med representanter för universitet och högskolor och andra användare. Användarna är en betydligt större krets än de forskare som söker forskningsstöd från Vetenskapsrådet. Verksamheten med drift av datanätet upphandlas till stora delar. Centrala delar av verksamheten, som t ex ekonomiadministration, sköts vid Vetenskapsrådet.

Den sista verksamhetsgrenen, långsiktig utveckling av energisystemet, ligger mycket nära grenen forskningsstöd och är ett riktat forskningsstöd mot grundläggande energiforskning. Under 2004 aviserades förändringar inom politikområdet energipolitik. Verksamheten med kvalitetsgranskning av forskning under 2004 har pågått som tidigare i avvaktan på tydliga beslut om fortsatt verksamhet. Dessa kom först i regleringsbrevet för år 2005 i december och innebär att denna verksamhetsgren fr o m 2005 inte kommer att finnas vid Vetenskapsrådet.



CERN firade 50 år 2004. Här bedrivs grundforskning inom området hög-energifysik med inriktning på materiens struktur och de fundamentala krafterna mellan elementarpartiklarna. Den svenska medlemsandelen uttryckt i ekonomiska termer är 2,5 procent.

Verksamheten präglades under 2004 av uppbyggnaden av LHC, Large Hadron Collider (bilden).

© CERN Geneva

3. VERKSAMHETSOMRÅDE FORSKNING OCH UTVECKLING

MÅL

”Den statliga organisationen för forskningsfinansiering skall vara ett effektivt verktyg för att främja de forskningspolitiska målsättningarna, stärka det svenska systemet för FoU samt öka forskningens bidrag till Sveriges internationella konkurrenskraft och en hållbar samhällsutveckling.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall redovisa en samlad bedömning av hur rådets verksamhet bidragit till målet för verksamhetsområdet. Myndigheter som skall bidra till målet är Vetenskapsrådet, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Verket för innovationssystem, Rymdstyrelsen och Institutet för rymdfysik.*
-

Vetenskapsrådets huvudmål är att fördela forskningsstöd till den forskning som har högst vetenskaplig kvalitet och bäst främjar förnyelsen av svensk grundforskning. I arbetet med att identifiera denna forskning är ett stort antal forskare berörda, från de forskare som i sina ansökningar argumenterar för att just deras forskning tillhör denna kategori, till de forskare som sakkunnigt granskar dessa ansökningar. Antalet ansökningar ökade från 4 799 år 2003 till 5 102 år 2004. En självklar effekt av ökande söktryck under närmast oförändrade anslag är minskande beviljningsgrad, från 23 till 21 procent. Upplevelsen av detta blir mycket olika för en person som analyserar med överblick, en sakkunnig som tvingas föreslå avslag på enskilda högt rankade ansökningar med utomordentliga forskningsidéer respektive en forskare som fått sin ansökan avslagen. För att dessa perspektiv ska kunna mötas krävs en ökad förståelse för de förutsättningar som gäller för Vetenskapsrådets forskningsfinansiering. Rådet försöker skapa en sådan genom att öka transparensen i processen, sprida relevanta bakgrundsanalyser och ge sökande ett professionellt bemötande.

Ökningen av antalet ansökningar belastar beredningsorganisationen med både mer omfattande praktisk hantering och ökade kostnader. Den praktiska hanteringen söker nu Vetenskapsrådet på olika sätt effektivisera. Till år 2006 räknar rådet med att ha genomfört ett större projekt som inbegriper alla praktiska aspekter på beredningen, från formatet på själva ansökan till val av möteslokal för beredningsgrupperna. I utvecklingen av den stödjande datatekniken deltar även Formas. Målet är att skapa en enkel, tidsbesparande, flexibel och skalbar process för kvalitetsbedömningen av

ansökningar. Det ska dock understrykas att denna process är helt beroende av motivationen hos de sakkunniga som bedömer kvaliteten. Utan ett starkt engagemang från deras sida faller alla försök att effektivisera. Under 2004 kunde vid flera tillfällen noteras tecken på att forskare är så hårt engagerade i olika aktiviteter vid sina egna universitet och högskolor att det på sikt kan utgöra ett hot mot Vetenskapsrådets beredningsorganisation. Det är en stor utmaning för Vetenskapsrådet att kunna ge forskarna sådana villkor att deras fortsatta engagemang i rådets verksamhet kan säkerställas och kvaliteten därmed säkras. Rådets viktigaste stöd är just en effektivisering av ansöknings- och beredningsförfarandet för att inte i onödan uppta forskares tid.

Under 2004 har ett arbete med att renodla uppgifter för styrelsen och ämnesråden och utbildningsvetenskapliga kommittén pågått. Principen är att ämnesråden och utbildningsvetenskapliga kommittén, inom egen anslagspost eller på delegation från styrelsen, ska vara beredande och beslutande för ansökningar om stöd till forskningsprojekt och olika typer av anställningar, populärt kallat karriärstöd (t ex till postdok, forskarassistent eller rådsforskare). Styrelsen ansvarar för mera övergripande styrning och riktlinjer samt för strategiskt stöd, nationellt och internationellt. Ämnesråden och utbildningsvetenskapliga kommittén ska också delta i beredningen av övergripande strategiska frågor, som kan väckas av dem själva, av styrelsen eller komma utifrån som uppdrag från regeringen eller förslag från forskarsamhället. Styrelsen kan på det sättet få ett väl genomlyst och förankrat underlag för beslut. Det sista steget i detta arbete har tagits när kommittén för forskningens infrastrukturer har bildats och resurserna för denna verksamhet samlats under styrelsens ansvar på en anslagspost fr o m 2005. Redan under år 2004 har styrelsen beslutat om flera strategiska initiativ, ofta i samarbete med andra finansiärer. Ett exempel är nätverket för mikrofabrikationslaboratorier tillsammans med VINNOVA, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse (KAWS) och Stiftelsen för strategisk forskning (SSF) och ett annat förslag till samarbete med KAWS och SSF om en EMBL-nod (European Molecular Biology Laboratory) i molekylär medicin. Ett annat viktigt initiativ är utlysningen av medel för nationella postdoktorsanställningar för alla ämnesområden vilket sker fr o m utlysningen 2005. Denna satsning kan bli viktig både för att öka mobiliteten inom landet och för att öka antalet utländska postdoktorer i Sverige. Satsningen kan komma att fungera som en vitamininjektion i det svenska forskningssystemet.

Många av de viktigaste strategiska satsningarna görs i mindre skala men i tidiga skeden för att ge störst effekt. Exempel på detta är att Vetenskapsrådet aktivt deltar i utarbetandet av tekniska och organisatoriska dokument för nya europeiska forskningsanläggningar i Tyskland, deltog aktivt för att skapa en europeisk motsvarighet till den amerikanska AAAS-konferensen (American Association for the Advancement of Science) i form av ESOF (EuroScience Open Forum) i Stockholm i augusti 2004 och har på det nationella planet skapat ett samlande och kunskapsöverförande forum för universitetens produktion av material till veckomagasinets Vetenskapslandet i den nya digitala TV-kanalen Kunskapskanalen.

Vetenskapsrådet har under 2004 genomfört en forskningspolitisk analys av inriktning och styrning av svensk forskningsfinansiering som tydligt visat behovet av korrekt statistisk behandling av data. I Vetenskapsrådets analyser visas att andelen fri forskning minskat till förmån för riktad forskning. Den utveckling som beskrivs i analysen stämmer väl överens med de forskningspolitiska intentioner som olika regeringar haft under de senaste åren. Under 2004 har Vetenskapsrådet också iklätt sig en ovanlig forskningspolitisk rådgivarroll genom att bistå regeringens särskilde förhandlare, Allan Larsson, som har haft i uppdrag att undersöka möjligheten att placera European Spallation Source i Sverige. En eventuell förläggning till Sverige skulle främja omvärldens syn på Sverige som en internationell mötesplats för toppforskare.

Vetenskapsrådet har börjat göra fördjupade analyser av sina mål. Under 2004 påbörjades ett arbete med mång- och tvärvetenskap som bl a inleddes med en studieresa till USA, studier av databaser och en preliminär rapport till styrelsen. Ett viktigt resultat är att det på basis av dessa analyser inte finns anledning att misstänka att Sverige satsar för litet resurser på tvärgående forskning. Överlag finns det bland svenska forskare en stark beredvillighet att beskriva sin egen forskning i termer av tvärvetenskap. Nästa mål som kommer att analyseras är jämställdhetsmålet. Genom dessa analyser skapas en djupare förståelse för problematiken samt för olika möjligheter till verksamhetsstyrning och uppföljning av målen.

Det europeiska samarbetet blir allt viktigare och Vetenskapsrådet har ökat sitt engagemang för att ge svenska forskare ökade möjligheter att delta i viktiga samarbeten och även själva kunna få stöd för sin forskning. Arbetet bedrivs framför allt genom medlemskap i ESF (European Science Foundation), genom deltagande i EuroHORC (samarbetsorgan mellan cheferna för de europeiska forskningsråden), genom deltagande i EU-kommissionens arbetsgrupper samt på infrastrukturområdet. ESF genomgår just nu en revitalisering initierad av den nye svenske direktören där man bl a ser över sin programstruktur. Inom EuroHORC skrev cheferna för ett stort antal europeiska forskningsråd, inklusive Vetenskapsrådet, under en överenskommelse med syfte att bl a underlätta för forskare att ta med sig resterande del av ett löpande projektbidrag vid anställning i annat europeiskt land. Planer på ett avtal för att möjliggöra gränsöverskridande forskningsfinansiering arbetades fram under 2004. Vetenskapsrådet gick tillsammans med FAS och Formas med i andra ansökningsomgången av EuroHORCs program för stöd till mycket framstående unga forskare, EURYI (European Young Investigator) Awards. Vetenskapsrådets generaldirektör valdes under 2004 till vice ordförande i EuroHORC och kommer genom detta att under 2005 och 2006 ha en framträdande roll inom europeisk forskningspolitik. Vetenskapsrådet har även medverkat i kommissionens arbetsgrupp för ERA-NET+ (EU-program inom European Research Area) och diskussioner om ett europeiskt forskningsråd. I dessa sammanhang har Vetenskapsrådet drivit frågan om breda utlysningar och peer review baserat förfarande för granskning av ansökningarnas vetenskapliga kvalitet.

Forskningens infrastrukturer i Europa har under 2004 diskuterats flitigt bl a i ESFRI (European Strategy Forum for Research Infrastructure) där huvudsekreteraren för Vetenskapsrådets kommitté för infrastrukturer (KFI) har deltagit i mötena. Under 2004 har man inlett ett arbete för att skapa s k road maps för uppbyggnad av infrastrukturer för forskning i Europa, speciellt de som är av pan-europeiskt intresse, inom naturvetenskap och teknik, biologi och medicin samt i humaniora och samhällsvetenskap. Sverige har ett flertal intressen att bevaka i några av de mest intressanta europeiska projekten, t ex frielektronlasrar, nästa generations spallationskälla för neutronspredning samt en gemensam europeisk facilitet för registerforskning inom humaniora och samhällsvetenskap. Vetenskapsrådet har tagit flera tidiga initiativ i dessa områden. Under 2004 har t ex inletts ett projekt för att ge förslag på hur svensk registerbaserad forskning, i ett brett perspektiv, ska kunna förstärkas ytterligare. Skapandet av KFI är en viktig grund för det svenska engagemanget i ESFRIs fortsatta arbete.

När det gäller delmålet att öka forskningens bidrag till Sveriges internationella konkurrenskraft och en hållbar samhällsutveckling kan nämnas att som en direkt följd av en utvärdering av området kemiteknik kommer en anställning som rådsforskare att utlysas för att säkerställa en långsiktig svensk kompetens inom området.

Det är dock med stor oro för hur delmålet ska kunna uppfyllas som Vetenskapsrådet noterar behandlingen av medlen för energiforskning. Det råder en bred internationell konsensus om att den nödvändiga omställningen av energisystemet kräver en mångfald av långsiktiga forskningsinriktningar. Med den snabba neddragning av medel som nu sker, där bl a Vetenskapsrådets fördelning av medel till grundläggande energiforskning avslutas redan 2005, försvagas Sveriges framtida kompetensförsörjning och konkurrenskraft inom energiområdet, och en hållbar samhällsutveckling försvåras.

4. SAMMANFATTNING AV VERKSAMHETEN

4.1 ORGANISATION

Vetenskapsrådet har en styrelse med övergripande ansvar för verksamheten. Inom Vetenskapsrådet finns tre ämnesråd, en utbildningsvetenskaplig kommitté och ett forskningsforum. Vid Vetenskapsrådet finns dessutom styrelsen för SUNET. Ämnesråden och utbildningsvetenskapliga kommittén fördelar själva medel inom sina ansvarsområden. De är också rådgivande till styrelsen i principiella och strategiska frågor. Vetenskapsrådets huvudanslag till forskning och forskningsinformation (forskningsanslaget) är uppdelat i anslagsposter enligt följande:

Anslagspost	Ansvar	tkr, 2004
ap 1	Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap (HS) Humaniora inklusive det konstnärliga området och konstnärligt utvecklingsarbete, samhällsvetenskap, religionsvetenskap och rättsvetenskap	258 982
ap 2	Ämnesrådet för medicin (M) Medicin inklusive vårdvetenskap, odontologi och farmaci	423 495
ap 3	Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap (NT) Naturvetenskap, matematik och teknikvetenskap	1 131 086
ap 4	Utbildningsvetenskapliga kommittén (U) Utbildningsvetenskap	126 496
ap 5	Styrelsen Dyrbar vetenskaplig utrustning m m	133 596
ap 6	Styrelsen Övrig forskningsfinansiering m m	424 421

Generaldirektören är chef för Vetenskapsrådet. Vid varje ämnesråd och vid utbildningsvetenskapliga kommittén finns en huvudsekreterare. En särskild huvudsekreterare för forskningens infrastrukturer tillsattes fr o m halvårs-skiftet med huvuduppgift under 2004 att organisera kommittén för forskningens infrastrukturer fr o m 2005. Myndighetens direkta ledning utgörs av generaldirektören och en ledningsgrupp bestående av huvudsekreterarna och avdelningscheferna. En modifierad organisation infördes den 1 september 2002. En mindre översyn av denna har inletts under 2004 i samband med planeringen av kommittén för forskningens infrastrukturer.

4.2 STYRELSEN

Styrelsen består av 13 ledamöter inklusive ordföranden, varav 8 är utsedda av forskarsamhället via elektor. Styrelsen svarar för övergripande policyfrågor och för beslut om Vetenskapsrådets bidrag inom anslagspost 5, samt de bidrag inom anslagspost 6, som styrelsen inte har delegerat till ämnesråden eller generaldirektören att besluta om. Styrelsen har under år 2004 haft nio sammanträden, varav två telefonmöten. De första föreskrifterna för etikprövning av forskning på människor trädde i kraft 2004-06-29 efter ett per capsulam-beslut i styrelsen.

TABELL 1 Kostnader (tkr)

	2004	2003	2002
Forskningsstöd			
Lämnade bidrag	2 486 548	2 424 723	2 077 464
Administrativa kostnader (forskningsanslagen)	54 519	57 637	55 108
Administrativa kostnader (förvaltningsanslaget)	68 324	67 642	63 495
Administrativa kostnader (externa medel)	4 864	6 491	7 193
Summa	2 614 255	2 556 493	2 203 260
Forskningsinformation			
Lämnade bidrag	4 640	4 424	6 432
Administrativa kostnader (forskningsanslaget)	18 790	19 062	14 476
Administrativa kostnader (förvaltningsanslaget)	17 987	17 824	14 579
Administrativa kostnader (externa medel)	0	50	2 207
Summa	41 417	41 360	37 694
Strategi och analys			
Lämnade bidrag	0	1 492	20
Administrativa kostnader (forskningsanslaget)	2 155	1 963	1 448
Administrativa kostnader (förvaltningsanslaget)	18 537	17 485	12 448
Administrativa kostnader (externa medel)	11 330	2 258	1 053
Summa	32 023	23 198	14 969
SUNET			
Lämnade bidrag	434	0	600
Administrativa kostnader (forskningsanslaget)	164 334	161 221	170 812
Administrativa kostnader (förvaltningsanslaget)	1 172	1 038	725
Administrativa kostnader (externa medel)	0	0	71
Summa	165 940	162 259	172 208
Energiforskning			
Lämnade bidrag	54 303	52 709	51 630
Administrativa kostnader (forskningsanslaget)	492	400	400
Administrativa kostnader (förvaltningsanslaget)	954	814	609
Administrativa kostnader (externa medel)	0	0	0
Summa	55 749	53 923	52 639
Totalt Vetenskapsrådet			
Lämnade bidrag	2 545 924	2 483 348	2 136 146
Administrativa kostnader (forskningsanslagen)	240 290	240 283	242 244
Administrativa kostnader (förvaltningsanslaget)	106 975	104 803	91 856
Administrativa kostnader (externa medel)	16 194	8 799	10 524
Summa totalt	2 909 383	2 837 233	2 480 770
varav totala administrativa kostnader	363 459	353 885	344 624

4.3 ÄMNESRÅDEN

Ämnesråden består av 11 ledamöter, inklusive ordförande och 10 ersättare. Härav är 7 ledamöter och 7 ersättare valda av forskarsamhället via elektorater. Ämnesråden och utbildningsvetenskapliga kommittén beslutar själva om bidrag inom anslagspost 1–4 samt om bidrag från anslagspost 6 i de fall där styrelsen delegerat beslutsrätten.

4.4 VERKSAMHETSGRENARNAS KOSTNADER OCH INTÄKTER

Den totala verksamheten 2004 framgår av tabell 1 och 2. De fem verksamhetsgrenarna redovisas i kapitel 5–9. Lämnade bidrag samt administrativa kostnader och intäkter har fördelats på respektive verksamhetsgren. Verksamheten 2004 omfattade 2 909 383 tkr varav 2 545 924 tkr lämnades som bidrag. De administrativa kostnaderna under forskningsanslagen uppgick till 240 290 tkr, varav 164 334 tkr för SUNETs verksamhet. De administrativa kostnaderna inom förvaltningsanslaget var 106 975 tkr. Den dominerade verksamhetsgrenen forskningsstöd omfattade totalt 2 614 255 tkr varav 2 486 548 tkr i lämnade bidrag.

TABELL 2 Intäkter (tkr)

	2004	2003	2002
<i>Forskningsstöd</i>			
Intäkter av avgifter	3 581	2 697	2 323
Intäkter av bidrag	6 655	8 785	12 119
Finansiella intäkter	255	90	438
Summa	10 491	11 572	14 880
<i>Forskningsinformation</i>			
Intäkter av avgifter	1 891	1 898	1 792
Intäkter av bidrag	333	88	776
Finansiella intäkter	35	58	106
Summa	2 259	2 044	2 674
<i>Strategi och analys</i>			
Intäkter av avgifter	4 074	442	349
Intäkter av bidrag	7 249	33	281
Finansiella intäkter	30	18	26
Summa	11 353	493	656
<i>SUNET</i>			
Intäkter av avgifter	119 214	136 184	100 980
Finansiella intäkter	493	-12	55
Summa	119 707	136 172	101 035
<i>Energiforskning</i>			
Intäkter av avgifter	83	54	42
Intäkter av bidrag	1	4	34
Finansiella intäkter	4	2	3
Summa	88	60	79
<i>Totalt Vetenskapsrådet</i>			
Intäkter av avgifter	128 843	141 275	105 486
Intäkter av bidrag	14 238	8 910	13 210
Finansiella intäkter	816	156	628
Summa	143 897	150 341	119 324



En stor del av Vetenskapsrådets arbete avser granskning och bedömning av ansökningarnas vetenskapliga kvalitet. Arbetet sker i beredningsgrupper som är underställda respektive ämnesråd.

Foto: Anders Norderman

5. VERKSAMHETSGREN FORSKNINGSSTÖD

TABELL 3 Kostnader för verksamhetsgren forskningsstöd (tkr)

	2004	2003	2002
Summa	2 614 255	2 556 493	2 203 260

Vetenskapsrådets forskningsstöd 2004 uppgick till 2 614 255 tkr. Det kan delas upp i bidrag till forskare/forskargrupper, driftsbidrag till nationella forskningsresurser (för att nationellt tillgängliggöra utrustningar eller anläggningar) och bidrag till internationellt samarbete. Dessutom används vissa medel till utvärderingar, granskningsarvoden, beredningsgruppsmöten, konferenser och motsvarande ("forskningsadministrativa" kostnader). Alla bidrag till forskare/forskargrupper bygger på ansökningar och 81,3 procent av Vetenskapsrådets stöd avser därmed forskarinitierad forskning (se tabell 4). Bidragen till forskare har 2004 ökat med 59 658 tkr eller 3,0 procent jämfört med 2003 (se tabell 5). Bidrag till nationella forskningsresurser redovisas i tabell 6 och bidrag till internationellt samarbete i tabell 12.

I Vetenskapsrådets resultaträkning ingår också externa medel för finansiering av ett par regeringsuppdrag (3 116 tkr) och gemensamma program med olika stiftelser och myndigheter (39 846 tkr). Dessutom ingår transferering av EU-bidrag för fusionsprogrammet till forskargrupper vid högskolor och Studsvik (8 617 tkr) och en SSF-finansierad forskarskola (4 189 tkr). Endast den del som går till statliga mottagare ingår i resultaträkningen.

TABELL 4 Fördelning av forskningsstödet inom forskningsanslagets anslagsposter (tkr)

Bidrag till forskare/forskargrupper	2004	2003	2002
Humaniora och samhällsvetenskap ap 1	237 689	226 556	194 400
Humaniora och samhällsvetenskap ap 1, HS-tjänster förvaltade av Vetenskapsrådet	12 805	14 262	16 602
Humaniora och samhällsvetenskap ap 6	41 055	37 341	17 855
Medicin ap 2	414 006	374 398	339 283
Medicin ap 6	79 962	73 552	32 279
Naturvetenskap och teknikvetenskap ap 3	779 929	776 195	740 116
Naturvetenskap och teknikvetenskap ap 6	206 017	207 205	102 313
Utbildningsvetenskap ap 4	124 638	120 155	77 696
Utbildningsvetenskap ap 6	4 161	1 000	0
Dyrbar utrustning ap 5	85 711	89 119	78 795
Dyrbar utrustning ap 6	8 500	14 058	0
Övrig forskning ap 6	33 112	34 991	36 676
Jämställdhet	-	-	1 099
Demokratiforskning	5 000	4 095	-
Summa	2 032 585	1 972 927	1 637 114
Nationella forskningsresurser			
Naturvetenskap och teknikvetenskap	118 005	120 768	112 010
Dyrbar utrustning/datorsystem	45 983	44 376	44 000
Övrig forskning	15 797	4 699	0
Summa	179 785	169 843	156 010
Internationellt samarbete			
Humaniora och samhällsvetenskap	14 044	13 232	13 498
Medicin	8 022	8 157	9 295
Naturvetenskap och teknikvetenskap	216 834	215 529	214 412
Dyrbar utrustning	331	0	0
Övrig forskning	4 073	5 504	2 412
Summa	243 304	242 422	239 617
Återbetalade bidrag			
Humaniora och samhällsvetenskap	-3 581	-2 096	-2 022
Medicin	-1 230	-1 687	-1 768
Naturvetenskap och teknikvetenskap	-3 145	-4 658	-4 651
Utbildningsvetenskap	-55	0	0
Dyrbar utrustning	0	0	-261
Övrig forskning	-397	0	-397
Internationella medlemsbidrag	-3 681	0	0
Summa	-12 089	-8 441	-9 099

Tabellen fortsätter på nästa sida

Fortsättning på tabell 4

Bidrag till forskare/forskargrupper	2004	2003	2002
Extern finansiering			
Extern finansiering Humaniora och samhällsvetenskap	3 116	4 998	11 242
Extern finansiering Medicin	16 564	28 369	36 542
Extern finansiering Naturvetenskap och teknikvetenskap	11 181	16 457	22 521
Utbildningsvetenskap	1 198	1 377	0
Extern finansiering Övrig forskning	23 709	11 033	119
Summa	55 768	62 234	70 424
Summa forskningsstöd	2 499 353	2 438 985	2 094 066
Administrativa kostnader			
Humaniora och samhällsvetenskap	18 092	19 584	25 136
Humaniora och samhällsvetenskap, HS-tjänster förvaltade av Vetenskapsrådet	-12 805	-14 262	-16 602
Medicin	7 870	8 889	5 890
Naturvetenskap och teknikvetenskap	15 951	16 909	16 915
Utbildningsvetenskap	3 464	2 476	1 735
Dyrbar utrustning	207	150	326
Övrig forskning	8 786	8 765	5 106
Demokratiforskning	149	651	0
UNESCO-program	0	213	0
Summa	41 714	43 375	38 506

TABELL 5 Bidrag till forskare/forskargrupper från forskningsanslaget fördelat på vetenskapsområden (tkr)

Bidrag till forskare/forskargrupper	2004	2003	2002
Humaniora och samhällsvetenskap	291 549	278 159	228 857
Medicin	493 968	447 950	371 562
Naturvetenskap och teknikvetenskap	985 946	983 400	842 429
Utbildningsvetenskap	128 799	121 155	77 696
Dyrbar utrustning	94 211	103 177	78 795
Övrig forskning	33 112	34 991	36 676
Jämställdhet	-	-	1 099
Demokratiforskning	5 000	4 095	-
Summa	2 032 585	1 972 927	1 637 114

Vetenskapsrådet svarar för bidrag till nationella forskningsanläggningar, högpresterande datorer och Studsvik (tabell 6). Ersättningen till Studsvik avser tillgången till neutroner för experiment i R2-reaktorn (31 000 tkr) samt bidrag till kärnteknisk forskning (8 000 tkr).

TABELL 6 Bidrag till nationella forskningsresurser, driftsbidrag (tkr)

	2004	2003	2002
TSL/Uppsala universitet	20 000	22 367	21 905
MAX/Lunds universitet	29 000	24 758	19 067
MSL/Stockholms universitet	13 400	16 334	16 218
OSO/Chalmers tekniska högskola	19 000	17 592	16 320
Studsvik	39 000	38 500	38 500
Mikrofabrikationslaboratorier			
Uppsala universitet	3 266	700	0
Kungliga tekniska högskolan	3 266	700	0
Chalmers tekniska högskola	3 266	1 000	0
Summa	9 798	2 400	0
NFL Studsvik/Uppsala universitet	1 305	1 217	0
Datorsystem/SNIC			
Uppsala universitet	4 113	2 263	0
Lunds universitet	5 400	1 600	0
Umeå universitet	6 683	6 283	5 000
Linköpings universitet	13 766	11 376	17 500
Kungliga tekniska högskolan	15 820	23 553	21 500
Chalmers tekniska högskola	2 500	1 600	0
Summa	48 282	46 675	44 000
Totalt nationella resurser	179 785	169 843	156 010

5.1 VETENSKAPLIG KVALITET OCH FÖRNYELSE

MÅL

”Vetenskapsrådets forskningsstöd skall fördelas till den forskning som har högst vetenskaplig kvalitet och bäst främjar förnyelsen av svensk grundforskning.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa hur rådet arbetat för att säkra den vetenskapliga kvaliteten i forskningsstödet.*
 - *Redovisa hur rådet har säkerställt att den forskning som rådet stödjer bedöms i ett internationellt perspektiv.*
 - *Redovisa hur behovet av förnyelse, kraftsamling och profilering inom angelägna forskningsområden påverkat fördelningen av forskningsstödet.*
 - *Redovisa hur rådets utvärderingar av forskning påverkat fördelningen av forskningsstödet.*
-

5.1.1 Vetenskaplig kvalitet

En stor del av Vetenskapsrådets arbete avser granskning och bedömning av ansökningarnas vetenskapliga kvalitet. Arbetet sker i beredningsgrupper som är underställda respektive ämnesråd. För varje ämnesråd finns ett bestämt system för delkriterier och poängbedömning eller betygsättning. Parallellt härmed redovisar ämnesråden bedömningen av vetenskaplig kvalitet i en gemensam femgradig skala. Vetenskapsrådet betonar starkt betydelsen av publicering och att bedömningen av kvaliteten sker i ett internationellt perspektiv. Det är alltid en svår avvägning mellan att finansiera många projekt för att få bredd och att hålla en hög finansieringsgrad för att ge de enskilda projekten högre kvalitet. Samtliga ämnesråd strävar efter att höja bidragsnivån för att öka den internationella konkurrenskraften. Antal ansökningar och utfallet av årets utlysningar redovisas i tabellerna 14, 15 och 16.

Under avsnittet om strategi och analys redovisas vilka internationella utvärderingar som har genomförts inom vetenskapliga ämnesområden eller särskilda program. Utvärderingar är det viktigaste instrumentet för att följa upp effekten av rådets satsningar.

Humaniora och samhällsvetenskap

Precision i kvalitetsbedömningarna är mycket angelägen inom humaniora och samhällsvetenskap eftersom bevilningsgraden är så låg – i år cirka 12 procent. Ämnesrådet har därför fortsatt arbetet att förfina bedömningarna

och årets ansökningar har bedömts efter mer explicit formulerade kvalitetskriterier. Dessa tycks särskilt ha gynnat yngre forskare och kvinnor. Det finns nämligen en påtaglig tendens i årets beslut om projektbidrag att yngre forskare klarar sig bättre än äldre, och kvinnor bättre än män.

Årets ansökningstryck var rekordhøgt med oförändrat hög kvalitet – andelen ansökningar på de båda högsta stegen på den femgradiga skalan var, liksom året innan, drygt 17 procent. Det innebär att ett stort antal projekt som bedömts som utmärkta och av hög klass i ett internationellt perspektiv inte har kunnat finansieras.

Kvalitetsstatsningen på stödformen långsiktigt stöd till ledande forskare har följts upp med sju nya bidrag.

Medicin

Ämnesrådet för medicin arbetar på olika sätt för att upprätthålla kvaliteten på forskningen. Det stödjer viktiga forskningsområden i behov av särskilda insatser, arbetar för återväxt av forskare, samarbetar med andra intressenter inom den medicinska forskningen och kommunicerar viktiga forskningsfrågor med forskarsamhället och samhället i övrigt.

Ämnesrådet har under år 2004 behandlat 1 250 ansökningar om bidrag till forskningsprojekt och tillstyrkt 30 procent av dessa. Bidragsbeloppet utgjorde dock en mindre del av det sökta beloppet. Medelstorleken av ett projektbidrag från ämnesrådet är förhållandevis litet, men ämnesrådet har till följd av ökat söktryck och begränsade medel inte kunnat öka medelbidraget i år.

Ämnesrådet anser att det är av avgörande betydelse för svensk medicinsk forskning att bibehålla en bredd i forskningsstödet, särskilt som så stor andel av den medicinska forskningens inriktning styrs till särskilda områden genom andra finansiärer. Ett begränsat stöd från ämnesrådet är också ofta en förutsättning för att få medel från andra finansiärer och är även en början på en forskarkarriär för unga forskare. Ämnesrådet har därför haft särskilda s k debutbidrag för unga forskare sedan 2003. Vidare har ämnesrådet beslutat att till varje tjänst som forskarassistent knyta ett projektbidrag på 225 000 kronor per år under fyra år. Det är emellertid också viktigt att kunna stödja de allra bästa forskningsprojekten med tillräckligt stora medel för att de ska kunna hålla hög internationell konkurrenskraft.

Naturvetenskap och teknikvetenskap

Ämnesrådet arbetar kontinuerligt med avvägningen mellan stöd till ett så stort antal projekt som möjligt och tillräckligt stora ekonomiska resurser till de projekt som beviljas. Ett stort antal projekt är nödvändigt för att säkerställa bredden i svensk forskning. Stora bidragsbelopp behövs samtidigt för att projekten ska kunna hålla tillräcklig kvalitet och internationell konkurrenskraft. Ambitionen är att bidragsbeloppen ska öka, även om det måste ske på bekostnad av antalet beviljade projekt. För

ämnesrådets fyra första år har också det beviljade medelbeloppet stigit markant, jämfört med de medelbelopp som beviljades av de tidigare forskningsråden NFR respektive TFR. Det var störst för år 2003 (i medeltal 625 tkr), minskade för år 2004 (i medeltal 589 tkr), och har sedan ökat för år 2005 (i medeltal 618 tkr).

Kvalitet i forskningen är det primära prioriteringskriteriet. Svårigheten ligger i att jämföra kvalitet mellan olika delområden. Ämnesrådets sätt att jämföra kvaliteten är en omfördelningsprocess där resurser flyttas till ämnesområden/beredningsgrupper med i genomsnitt högre kvalitet på de projekt som inte kunnat beviljas med de befintliga resurserna. Omfördelningsprocessen har medfört betydande förändringar, uppåt eller nedåt, i resurstilldelningen till ämnesrådets beredningsgrupper.

Utbildningsvetenskap

Utbildningsvetenskapliga kommittén finansierar forskning och forskarutbildning inom utbildningsvetenskap. Framför allt ska detta ske inom de delar av högskolan som hittills har en svagt utvecklad forskningsöverbyggnad och begränsade fakultetsmedel. Genom att knyta forskningsprojekt till både universitet och högskolor med vetenskapsområde och till högskolor utan vetenskapsområde har en sådan utveckling gynnats. Den uppbyggnadsprocess som påbörjades 2001 och som syftade till att knyta lärarutbildningen fastare till forskningen har lett till att antalet ansökningar med utbildningsvetenskaplig inriktning kontinuerligt har ökat under perioden fram till och med 2004. Ansökningarnas kvalitet har också successivt ökat över åren.

Kommittén har valt att ge förhållandevis stora bidrag till ett begränsat antal forskare, hellre än att göra nedskärningar och därmed finansiera fler ansökningar. Andelen beviljade ansökningar 2004 var något högre än år 2003 (15 procent). De beviljade beloppens storlek för 2004 är dock genomsnittligt något lägre än föregående år. Med bidrag av denna storleksordning skapas dock fortfarande, menar kommittén, dels möjligheter till samverkan mellan forskare vid universitet och högskolor, dels förutsättningar för mång- och tvärvetenskapliga projekt.

Kommittén betraktar forskarassistentanställning som ett verksamt instrument för att stimulera nydisputerade till fortsatta forskarkarriärer. Tjugofem av årets ansökningar avsåg denna bidragsform, och liksom föregående år antogs fyra nya forskarassistenter. Därmed reducerades utrymmet något för projekt, nätverk och forskarskolor. En ny forskarskola etablerades, medan ytterligare en fick avslutningsbidrag. Forskarskolorna är resurskrävande, både i form av medel och arbetsinsatser för inblandade forskare, handledare och lärare.

Då utbildningsvetenskapliga kommitténs forskningsstöd nu har verkat under fyra år börjar forskningsresultaten komma fram. Detta har lett till att kommittén initierat ett systematiskt arbete med utvärdering av satsningar på olika delområden som kommer att fortsätta under 2005. Vidare kommer

kommittén att arbeta med att ytterligare stimulera och stödja forskningsinformation.

5.1.2 Internationellt perspektiv

I beredningsprocessen utnyttjas ofta internationella sakkunniga både som ledamöter i beredningsgrupperna och som externa granskare. Inom de flesta ämnesområden publiceras resultaten så gott som uteslutande i internationella vetenskapliga tidskrifter med referee-bedömning. Detta utgör en viktig möjlighet att vid granskningen av ansökningar bedöma den internationella konkurrenskraften. Avvägningen mellan att få ett internationellt perspektiv genom att använda internationella sakkunniga för enskilda ansökningar, internationella sakkunniga ledamöter i beredningsgrupperna och tidskrifternas referee-system görs olika inom olika områden. Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap använder internationella bedömare för ansökningar om bidrag till ledande forskare. Ämnesrådet för medicin använder sig främst av tidskrifternas referee-system för att få ett internationellt perspektiv. Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap har år 2004 utnyttjat hela 186 utländska sakkunniga, vilka avgett cirka 770 granskningsrapporter. Vidare utnyttjas internationella vetenskapliga tidskrifter med referee-bedömning. Utbildningsvetenskapliga kommittén använder nordiska experter i beredningsgrupperna och som externa bedömare.

Vetenskapsrådets internationella utvärderingar av olika ämnesområden är också ett underlag för prioriteringsarbetet och är viktiga för att kvalitetssäkra beredningsprocessen. De under året genomförda utvärderingarna redovisas i avsnitt 7.1.2.

5.1.3 Förnyelse, kraftsamling och profilering

Humaniora och samhällsvetenskap

Ämnesrådet har under 2004 inte initierat några programsatsningar på eget initiativ. Skälet är inte att det saknas lämpliga ämnesområden, utan att medelsbristen för de fria projektansökningarna är så akut att dessa måste prioriteras. Man fullföljer därmed en strategi sedan flera år tillbaka av att avsluta pågående programsatsningar för att kunna hålla beviljningsgraden för de fria projektmedlen någorlunda rimlig.

Inom den särskilda programsatsning på mångvetenskaplig demokrati-forskning som påbörjades med planeringsanslag 2003 delades 2004 för första gången ut reguljära forskningsanslag. Bland 52 ansökningar beviljades fem med ett medelbelopp på en miljon kronor per år i fem år.

Medicin

Svårigheterna att bedriva forskning inom områdena klinisk forskning och odontologisk forskning har uppmärksammats av Vetenskapsrådet och särskilda insatser har gjorts inom dessa områden. Inom den kliniska

forskningen har särskilt anvisade resurser använts för att öka projektbidragen inom området. Dessutom har anställningar inom tre olika delar av den kliniska forskningen utlysts för att möjliggöra för fler forskande läkare att ägna sig åt forskning på halvtid under en sexårsperiod. Ämnesrådet för medicin har beslutat tillsätta fyra anställningar. Inom den odontologiska forskningen har Vetenskapsrådet tillsammans med de fyra odontologiska fakulteterna/institutionerna i landet beslutat om fyra anställningar som forskare.

Ämnesrådet fick 2001 ett specifikt ansvar för området vårdvetenskap. Sammanlagt 35 miljoner kr avsattes för detta ändamål under perioden 2001-2003 med 5, 10 respektive 20 miljoner kr. Forskningsstödet har successivt byggts upp och inför 2004 var i stort sett alla medel uppbundna och ytterligare medel kommer inte att frigöras förrän 2005. Genom omprioriteringar har ämnesrådet tillfört området medel för nya bidrag och anställningar för 2004. Ämnesrådet har påbörjat en utvärdering av satsningen på vårdvetenskap.

För att skapa ett gott forskningsklimat, effektiv finansiering och optimalt utnyttjande av forskningsresurser krävs samverkan. Ämnesrådet har en nationell överblick över det medicinska området och avser att fortsätta samarbeta med fakulteter, forskningsorganisationer och andra intressenter inom området. Under året har samarbetet med fakulteterna inom det medicinska vetenskapsområdet intensifierats, vilket bl a resulterat i en utredning om finansiering och konkurrenskraft av svensk medicinsk forskning. Rapporten har utgjort en bas för fortsatta diskussioner med fakulteterna under 2004 om hur svensk medicinsk forskning kan stärkas och hur detta ska åstadkommas. Ämnesrådet har också beslutat att besöka samtliga fakulteter våren 2005 för att vidareutveckla och fördjupa samarbetet.

Stöd till forskning innebär en avvägning mellan förnyelse och uthållighet. Varje år försöker ämnesrådet fånga upp ett antal nya och lovande projektförslag. Även inom de forskningsprojekt som pågår sker löpande en förnyelse av forskningen. Uthållighet är en viktig del av grundforskningens natur och successivt söker forskarna svar på de nya frågor som uppstår under arbetets gång.

Naturvetenskap och teknikvetenskap

Höjningen av bidragsbeloppen ingår i ämnesrådets strävan för att samla resurserna till de allra bästa forskningsprojekten. Ytterligare ett led i denna kraftsamling är ökning av antalet s k rambidrag, d v s större projektbidrag om mer än 1,5 miljoner kr per år över en längre tidsperiod till stora och dokumenterat framgångsrika forskargrupper. Det har dock på grund av de ekonomiska begränsningarna inte varit möjligt att under 2004 öka antalet rambidrag.

Förnyelse av forskningen är ett centralt tema i ämnesrådets forskningsstöd. Förnyelse utgör också ett centralt inslag i ämnesrådets definition av kvalitet

i forskningen. Ansökningar om förlängning av pågående forskningsprojekt särbehandlas inte utan ställs i beredningsprocessen mot förslag på nya projekt. Inte sällan medför detta att nya projekt prioriteras framför förlängning av pågående projekt. En förskjutning av ämnesrådets forskningsstöd från etablerade forskare till unga forskare har också skett under den gångna treårsperioden. Det framgår av att antalet bidrag till forskarassistentanställningar och projekt drivna av forskarassistenter har ökat, även frånräknat den särskilda satsning på unga forskare och forskarrekytering som gjorts genom den senaste forskningspropositionen.

Ämnesrådets program för rådsforskaranställningar är också ett viktigt instrument för förnyelse av forskningen. Genom dessa kan ämnesrådet möjliggöra anställning av forskare inom nya områden utanför och mellan de traditionella ämnena. Under år 2004 har 17 nya rådsforskaranställningar påbörjats. Profilerings av forskningens innehåll sker genom de ovan nämnda anställningarna och omfördelningsprocessen men också via de prioriterade områdena biologisk mångfald, biovetenskap och bioteknik, materialvetenskap och informationsteknologi. För de två förstnämnda områdena fortsätter uppbyggnaden med utökat stöd för år 2004 och framåt. De nya resurserna för biologisk mångfald har medfört att detta område har största förstärkningen. För biovetenskap och bioteknik är den procentuella förstärkningen inte lika stor som för biologisk mångfald, men ämnesrådet har genom omfördelningsprocessen dessutom ytterligare utökat stödet till biovetenskap och bioteknik, på bekostnad av andra ämnesområden. För materialvetenskap och informationsteknologi avslutades uppbyggnaden till en högre nivå i och med besluten hösten 2002.

Ämnesrådet ger också ett omfattande stöd till forskningens infrastruktur, särskilt till nationella och internationella anläggningar. Nationellt har en kraftig utökning av stödet till MAX-laboratoriet påbörjats. Rådet följer utvecklingen vid MAX-laboratoriet och planerna på en fjärde lagringsring, MAX IV, samt en därmed förbunden möjlig framtida konstruktion av en andra generationens frielektronlaser. Det senare instrumentet kommer att medföra en förbättring av molekylära studier jämförbar med den som ägde rum vid övergången från ljusmikroskopi till elektronmikroskopi. Stödet till Onsala Rymdobservatorium har också ökat. Från och med 2004 påbörjades en avveckling av stödet till The Svedberg-laboratoriet och Manne Siegbahn-laboratoriet i enlighet med de överenskommelser som träffats med Uppsala universitet respektive Stockholms universitet. Ett nytt program för acceleratorforskning är under utarbetande.

Från anslagspost 6 har ett särskilt stöd om 5 miljoner kronor per år till mikrofabrikationslaboratorierna för en period om tre år beslutats av Vetenskapsrådet. VINNOVA, Stiftelsen för Strategisk Forskning och Wallenbergsstiftelsen tillskjuter vardera lika mycket, vilket gör att den totala summan blir 20 miljoner kronor per år. Ett särskilt nätverk, μ -fab, fördelar stödet mellan laboratorierna.

Utbildningsvetenskap

Utbildningsvetenskapliga kommittén har under 2004 betonat behovet av forskning i anslutning till de professionella verksamheterna, så kallad praxisnära forskning. Under 2003 gjordes riktade programsatsningar för att stimulera till forskningsansökningar kring praxisnära frågor, lärande i ett kunskapssamhälle, normalitet och avvikelse och förskolans och skolans innehåll. Vid årets fördelning av medel har projektansökningar inom dessa teman varit relativt framgångsrika, vilket visar att forskningsprogram i syfte att stimulera forskning inom vissa eftersatta områden är ett användbart instrument. För 2005 lyfter kommittén särskilt fram forskning om lärande, kunskapsbildning och kunskapstraditioner, forskning om utbildningssystemets förändring i internationell belysning, forskning om lärande inom estetiskt-praktiska kunskapsfält och normalitet och specialundervisning. Det senare är till viss del en fortsättning av den tidigare programsatsningen.

Ett samarbete har inletts med Skolverket och Myndigheten för skolutveckling i syfte att göra internationella databaser kring kunskapsmätningar tillgängliga för svenska forskare.

5.1.4 Resultat av utvärderingar

Se även avsnitt 7.1.2 för utvärderingar utförda under 2004.

Survey of allergy and hypersensitivity research in Sweden, rapport 2003:4. En internationell utvärdering av svensk forskning inom ”allergi och annan överkänslighet” blev klar under 2003. Utvärderingen genomfördes i samarbete med Vårdalstiftelsen. Den internationella expertgruppen framhöll att svensk forskning inom området har mycket hög internationell standard, bl a inom immunologi, farmakologi, arbetsrelaterade sjukdomar, klinisk forskning och epidemiologi. Man noterar bl a att den höga kvaliteten har kunnat upprätthållas, trots begränsade resurser och bristen på karriärvägar för yngre forskare. Överläggningar har inletts med Vårdalstiftelsen om ett fortsatt samarbete på området.

5.2 MÅNG- OCH TVÄRVETENSKAP

MÅL

”Vetenskapsrådet skall ha ett väl anpassat system för bedömning och prioritering av mång- och tvärvetenskaplig forskning och ta strategiska initiativ som möjliggör angelägen mång- och tvärvetenskap när forskningens utveckling gör detta motiverat.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa hur mång- och tvärvetenskapliga projekt hanterats i rådets beredningsorganisation och hur beredningsorganisationen har utvecklats i detta avseende.*
 - *Redovisa vilka särskilda initiativ som tagits för att främja mång- och tvärvetenskaplig forskning.*
-

5.2.1 Hantering av mång- och tvärvetenskapliga projekt

Till den tidigare under 5.1.3 nämnda satsningen på mångvetenskaplig demokratiforskning inom humaniora och samhällsvetenskap inkom många ansökningar som uppvisade kvalificerat samarbete mellan olika discipliner. Liknande ansatser är vanliga inom flertalet andra områden inom humaniora och samhällsvetenskap, och bedöms i samråd mellan berörda beredningsgrupper.

Inom medicinsk forskning utvecklas alltmer ett interdisciplinärt angreppssätt där framför allt kopplingen mellan grundläggande experimentell forskning, klinikanknuten patientnära klinisk forskning och epidemiologi blir allt viktigare, inte minst när den funktionella genomforskningen växer fram. Medicinsk forskning har också naturliga kontaktytor med andra vetenskapsområden. Beredningsgrupperna har en bred sammansättning av ledamöter med olika kompetensområden och har goda förutsättningar att bedöma tvärvetenskapliga ansökningar. I förekommande fall behandlas också ansökningar parallellt i olika beredningsgrupper.

Medicin samt naturvetenskap och teknikvetenskap har en stor gränsyta och de två ämnesråden har utvecklat rutiner för hantering av ansökningar som faller i gränsområdena. Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap har en särskild satsning för nya områden och tvärvetenskap på drygt två miljoner kronor. Av ansökningarna 2004 beviljades 4 ansökningar inom denna satsning. Ansökningar avseende tvärvetenskap behandlades även i ordinarie beredningsgrupper.

Vetenskapsrådet betraktar området utbildningsvetenskap som i sig tvärvetenskapligt och utbildningsvetenskapliga kommittén har i sin beredningsprocess särskilt eftersträvat att lyfta fram tvär- och mångvetenskapliga ansökningar.

5.2.2 Initiativ för att främja mång- och tvärvetenskap

Vetenskapsrådet vill stimulera till gränsöverskridande forskning ("tvärvetenskap") på områden som bedöms väsentliga för forskningens utveckling. Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap har funnit att sådan forskning oftast initieras och ges legitimitet av de mest framstående forskarna och avser därför under de närmaste åren att genomföra frontforskningskonferenser med syfte att främja korsbefruktningen mellan olika discipliner. Ämnesrådet för medicin informerar forskarna om Vetenskapsrådets satsning på mång- och tvärvetenskap genom sitt nyhetsbrev.

År 2004 har Vetenskapsrådet fördelat drygt 9 miljoner kronor för projekt med mång- och tvärvetenskaplig karaktär, projekt med genusperspektiv och s k riskprojekt. Inför 2005 har rådet avdelat ytterligare 7 miljoner kronor för nya sådana projekt.

Analysenheten har bl a använt de sökandes och beredningsgruppernas ämnesklassificeringar av ansökningarna i en studie av mång- och tvärvetenskap, se vidare avsnitt 7.1.1.

TABELL 7 Mång- och tvärvetenskap, de viktigaste insatserna inom Vetenskapsrådets anslag (tkr)

Insats	2004	2003	2002
Svensk-finskt (HS)	0	140	2 567
Kultur och samhälle i Asien (HS)	155	368	892
Forskning om offentlig sektor (HS)	88	353	1 781
Människa, samhälle, IT (HS)	0	1 330	3 289
Arbetsmarknadsforskning (HS)	790	2 934	4 467
Byggforskning (HS)	0	948	2 061
Genterapi (M)	1 634	3 177	3 792
Funktionsgenomik (NT)	520	2 534	6 761
Medicinsk teknik (NT, M)	5 505	5 822	2 990
Matematik och naturvetenskap/teknikvetenskap (NT)	0	794	5 066
Etik i vården (M, HS, VR)	1 150	1 150	1 150
Genusforskning (HS)	10 226	9 862	9 985
Utvägar (VR)	0	321	1 387
Biologisk mångfald (NT, ap 6)	20 269	20 895	17 675
Mångvetenskap mellan HS och övriga områden (VR)	2 114	3 242	-
Mång- och tvärvetenskap m m (VR)	9 151	-	-
Mångvetenskaplig demokratiforskning (HS)	5 149	4 095	-
Summa	56 751	57 965	63 863

5.3 FORSKARKARRIÄR OCH ÅLDERSFÖRDELNING

MÅL

”Vetenskapsrådet skall öka sina insatser för att ge unga och nydisputerade forskare goda förutsättningar att fortsätta sin forskarkarriär.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa hur och i vilken omfattning rådet bidragit till att ge unga och nydisputerade forskare möjlighet att fortsätta sin forskarkarriär.*
 - *Redovisa åldersfördelad statistik avseende forskningsansökningar, beviljandegrad och forskningsstödet fördelning för respektive ämnesråd, för utbildningsvetenskapliga kommittén och för forskningsstödet från anslagsposten 6.*
 - *Redovisa hur de särskilt avsatta medlen för rekryteringsanställningar och individuella bidrag till framstående unga forskare utnyttjats.*
-

5.3.1 Unga och nydisputerade forskare

Stödet till unga och nydisputerade forskare sker främst genom finansiering av anställningar som forskarassistenter och forskare och genom projektbidrag till unga forskare. 2003 tillkom också postdoktorsstipendier för vistelser utomlands. Vetenskapsrådet övertog 2003 ansvaret för STINT:s postdoktorsprogram inom medicin samt natur- och teknikvetenskap. De nya besluten 2004 finansieras helt av Vetenskapsrådet. Inom humaniora och samhällsvetenskap kommer Vetenskapsrådet att ansvara för 2005 års utlysning av stipendier från STINT och rådet kommer från 2006 års utlysning även att ta över finansieringen.

Postdoktorsstipendier utlystes inom medicin samt naturvetenskap och teknikvetenskap under 2004. Totalt inkom 69 ansökningar till medicin och 167 inom naturvetenskap och teknikvetenskap. Inom medicin beviljades 20 ansökningar och inom naturvetenskap och teknikvetenskap 25. Bidragen gällde vistelser på upp till 2 år utomlands.

Som nämnts under 5.1.1 finns inom humaniora och samhällsvetenskap ett samband mellan kvalitet och framgång för yngre forskare. För att ytterligare säkra forskningsmöjligheter för unga forskare har ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap i november 2004 beslutat att avsätta medel i framtiden, med början år 2006, för bidrag till forskarassistentanställningar. Sådana bidrag har tidigare inte regelmässigt funnits bland ämnesrådets stödformer.

Bidrag till forskarassistentanställningar utlyses i den vanliga utlysningen. Antalet sökande är varje år stort. År 2004 inkom 262 ansökningar inom

medicin, 273 inom naturvetenskap och teknikvetenskap samt 25 inom utbildningsvetenskap. Inga forskarassistentanställningar utlystes inom humaniora och samhällsvetenskap. Antalet beviljade forskarassistentanställningar var 24 inom medicin, 30 inom naturvetenskap och teknikvetenskap samt 4 inom utbildningsvetenskap.

Bidrag till forskaranställningar utlyses separat inom medicin samt inom naturvetenskap och teknikvetenskap. Ämnesrådet för medicin har haft tre utlysningar år 2004. I den första inkom 72 ansökningar om bidrag till forskaranställning på heltid och 26 ansökningar om bidrag till forskaranställning på deltid. I den andra utlysningen inkom 14 ansökningar avseende heltid och den tredje omgången 8 ansökningar avseende heltid. Beslut har fattats när det gäller första utlysningen. Bidrag har beviljats till 11 forskaranställningar på heltid och 2 forskaranställningar på deltid. Våren 2004 inkom 173 ansökningar om bidrag till forskaranställningar inom 11 ämnesområden inom naturvetenskap och teknikvetenskap. Beslut har under hösten fattats om bidrag till 4 forskaranställningar.

Vetenskapsrådets bidrag till anställningar som forskarassistent och forskare i slutet av 2004 framgår av tabell 8. Se även avsnitt 5.3.3.

TABELL 8 Antal bidrag till anställningar i slutet av året

	2004	2003	2002
Humaniora och samhällsvetenskap			
Forskarassistenter kvinnor	17	17	18
Forskarassistenter män	28	29	29
Forskarassistenter totalt	45	46	47
Forskare kvinnor	9	9	10
Forskare män	9	9	9
Forskare totalt	18	18	19
Medicin			
Forskarassistenter kvinnor	60	53	44
Forskarassistenter män	52	49	43
Forskarassistenter totalt	112	102	87
Forskare kvinnor	15	14	12
Forskare män	39	40	34
Forskare totalt	54	54	46
Naturvetenskap och teknikvetenskap			
Forskarassistenter kvinnor	47	47	27
Forskarassistenter män	96	95	75
Forskarassistenter totalt	143	142	102
Forskare kvinnor	14	12	9
Forskare män	54	56	53
Forskare totalt	68	68	62

Tabellen fortsätter på nästa sida

Fortsättning på tabell 8

	2004	2003	2002
Utbildningsvetenskap			
Forskarassistenter kvinnor	2	-	-
Forskarassistenter män	3	1	-
Forskarassistenter totalt	5	1	-
Summa			
Forskarassistenter kvinnor	126	117	89
Forskarassistenter män	179	174	147
Forskarassistenter totalt	305	291	236
Forskare kvinnor	38	35	31
Forskare män	102	105	96
Forskare totalt	140	140	127

TABELL 9 Beslut om nya bidrag till forskarassistenter (antal)

	2004	2003	2002
Humaniora och samhällsvetenskap			
inom ämnesområdets ram	-	1	11
inom "Unga forskare" anslagspost 6	-	-	31
Medicin			
inom ämnesområdets ram	19	45	29
inom "Unga forskare" anslagspost 6	5	-	12
Naturvetenskap och teknikvetenskap			
inom ämnesområdets ram	20	28	20
inom "Unga forskare" anslagspost 6	10	-	30
Utbildningsvetenskap			
inom ämnesområdets ram	4	4	1
inom "Unga forskare" anslagspost 6	-	-	-
Summa			
inom ämnesområdets ram	43	77	56
inom "Unga forskare" anslagspost 6	15	-	78

5.3.2 Forskningsstödet åldersfördelning

Åldersfördelningen bland de sökande 2004 framgår av diagrammen i slutet av årsredovisningen. De visar antalet ansökningar och beviljade bidrag inom olika vetenskapsområden. Diagrammen avser projektledarens ålder.

5.3.3 Särskilda medel till unga forskare

De särskilda medlen för unga forskare har använts för bidrag till anställningar, postdoktorsstipendier och projektbidrag. Av de totalt utbetalade medlen 2004 gick 66 861 tkr till bidrag till anställning som forskarassistent, 13 052 tkr till postdoktorsstipendier och 34 331 tkr till projektbidrag. Uppbyggnaden har skett successivt genom beslut under 2001,

2002 och 2004. Programmet har betytt mycket när det gäller att öka Vetenskapsrådets stöd till forskare yngre än 40 år.

5.4 JÄMSTÄLLDHET

MÅL

”Vetenskapsrådet skall aktivt arbeta för jämställdhet samt nå en jämnare könsfördelning inom den egna beredningsorganisationen och vid fördelningen av forskningsstöd.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa och kommentera könsfördelningen inom rådets beredningsorganisation som helhet och per ämnesråd samt antal prioriteringskommittéer där det ena könets representation understiger 30 procent.*
 - *Redovisa och kommentera könsuppdelad statistik avseende forskningsansökningar, beviljandegrad och forskningsstödet fördelning för respektive ämnesråd, för utbildningsvetenskapliga kommittén och för forskningsstödet från anslagsposten 6.*
 - *Redovisa och kommentera vilka framtida insatser rådet planerar utifrån en analys av hinder och möjligheter för ökad jämställdhet.*
-

Ett målmedvetet arbete för att uppnå jämställdhet inom forskningen bedrivs i dag som en naturlig del av Vetenskapsrådets verksamhet. I rådets jämställdhetsstrategi, som beslutades i början av 2003, anges följande huvudlinjer: *att sträva efter en jämn könsfördelning i rådets olika beslutande och beredande organ, att ha samma beviljningsfrekvens för kvinnor och män när det gäller anställningar och bidrag, att verka för att fler kvinnor söker Vetenskapsrådets bidrag och anställningar och att bidra till arbetet för jämställdhet inom forskarvärlden. Den forskning som Vetenskapsrådet stöder ska också frambringa kunskaper av långsiktigt värde för både kvinnor och män.*

5.4.1 Könsfördelning inom beredningsorganisationen

Vetenskapsrådet verkar för ökad jämställdhet både när det gäller att utse representanter i beredningsgrupper och när det gäller att bevilja bidrag till projekt, anställningar m m. Andelen kvinnor i rådets beredningsgrupper framgår av tabell 10, där också antalet grupper med mindre än 30 procent kvinnor anges särskilt. Könsfördelningen varierar avsevärt mellan olika ämnesområden.

TABELL 10 Könsfördelningen inom beredningsorganisationen

	Antal beredningsgrupper	Antal grupper med < 30 procent kvinnor	Antal ledamöter	Antal kvinnor	Kvinnor procent
År 2004					
Humaniora och samhällsvetenskap	11	1	72	31	43
Medicin	13	1	80	35	44
Naturvetenskap och teknikvetenskap*	23	14	235	59	25
Utbildningsvetenskap	3	0	21	10	48
Dyrbar utrustning/Nationella resurser	1	0	8	3	38
Övrig forskning (longitudinella studier)	1	0	12	7	58
Summa	52	16	428	145	34
År 2003					
Humaniora och samhällsvetenskap	11	4	70	25	37
Medicin	13	2	79	32	40
Naturvetenskap och teknikvetenskap	22	16	247	64	26
Utbildningsvetenskap	3	0	21	10	48
Dyrbar utrustning/Nationella resurser	1	1	7	2	29
Övrig forskning (longitudinella studier, genusforskning)	2	0	20	10	50
Summa	52	23	444	143	32
År 2002					
Humaniora och samhällsvetenskap	11	4	72	22	31
Medicin	13	2	80	31	38
Naturvetenskap och teknikvetenskap	22	17	235	50	22
Utbildningsvetenskap	3	0	16	7	44
Dyrbar utrustning/Nationella resurser	2	1	13	4	31
Övrig forskning (longitudinella studier, genusforskning)	2	0	21	13	62
Summa	53	24	437	127	29

*) inklusive kommittén för biologisk mångfald

Av de sammanlagt 72 beredningsgruppsledamöterna inom ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap var 43 procent kvinnor, vilket drygt motsvarar andelen kvinnor bland de sökande (36 procent). I tio av de elva beredningsgrupperna uppgick andelen kvinnliga ledamöter till mellan en tredjedel och drygt hälften. I en av beredningsgrupperna fanns dock bara en kvinna av totalt sju ledamöter. I ämnesrådets publiceringsutskott var tre av fem ledamöter kvinnor.

Beredningsorganisationen för ämnesrådet för medicin bestod av 13 beredningsgrupper med sex ledamöter i varje grupp (förutom en med åtta), d v s totalt 80 ledamöter. Av dessa var 44 procent kvinnor, vilket var högre än andelen kvinnor bland de sökande (34 procent). I en av beredningsgrupperna var andelen kvinnor mindre än 30 procent. Denna beredningsgrupp omfattar forskningsområden där kvinnliga forskare är få och där de följaktligen är hårt belastade av olika uppdrag. Det var därför, trots ansträngningar, inte möjligt att rekrytera fler kvinnliga forskare till denna beredningsgrupp. Av de tjugofyra sakkunniga som under året anlätades för att granska ansökningar om anställningar som rådsforskare var

elva kvinnor (48 procent). Vid varje anställning är minst en av de sakkunniga kvinna.

Av Vetenskapsrådets ämnesråd är det ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap som har den mest ojämna könsfördelningen bland de sökande, endast cirka 15 procent kvinnor. Detta är i stort sett samma andel kvinnor som bland forskare i motsvarande områden inom högskolan. Bland de 23 beredningsgruppernas 235 ledamöter och observatörer var det 2004 en högre andel kvinnor totalt, 25 procent, d v s 59 kvinnor, men andelarna varierade mellan grupperna. Några grupper hade en mycket låg andel kvinnliga ledamöter.

Utbildningsvetenskapliga kommittén hade tio kvinnor bland de 21 ledamöterna i de tre beredningsgrupperna, d v s 48 procent, vilket motsvarar andelen kvinnor bland de sökande (49 procent). Ingen av beredningsgrupperna hade mindre än 30 procent kvinnor.

5.4.2 Könsuppdelad ansökningsstatistik



Vetenskapsrådet verkar för ökad jämställdhet både när det gäller att utse representanter i beredningsgrupper och när det gäller att bevilja bidrag till projekt, anställningar m m.

Foto: Anders Norderman

Bland högskolans forskare varierar andelen kvinnor mycket mellan olika vetenskapsområden, från cirka 15 till 40 procent. Detta återspeglas självfallet i andelen kvinnor som söker bidrag hos Vetenskapsrådets olika ämnesråd. Beviljningsgraden var 2004 lägre för kvinnor än för män med undantag för humaniora och samhällsvetenskap, där kvinnor i alla åldersgrupper hade högre beviljningsgrad än män.

Andelen kvinnor var större när det gäller beviljade anställningar som forskarassistent än när det gäller beviljade projektbidrag till etablerade forskare inom medicin. Detta förhållande gällde tidigare år även för naturvetenskap och teknikvetenskap, som dock både 2004 och 2003 hade en hög andel kvinnor bland beviljade postdoktorstipendiater. I 2004 års utlysning kom alla ansökningar om bidrag för genusforskning från kvinnor.

Vetenskapsrådet kommer att följa upp utfallet med avseende på jämställdheten.

Andelen totalt utbetalade bidrag 2004 som gick till kvinnor inom olika vetenskapsområden framgår av tabell 11. Som jämförelse visas andelen inkomna ansökningar, beviljade ansökningar och andelen beviljat belopp för 2005 till kvinnor.

TABELL 11 a Kvinnliga huvudsökandes andel av totalt utbetalade bidrag (procent) för projekt och anställningar

	Utbetalningsår		
	2004	2003	2002
Andel av utbetalade bidrag			
Humaniora och samhällsvetenskap*	37,7	40,8	37,3
Medicin	30,1	27,6	24,6
Naturvetenskap och teknikvetenskap	17,6	15,8	15,1
Utbildningsvetenskap	39,8	32,3	29,1
Longitudinella studier	47,6	43,0	33,7

TABELL 11 b Kvinnliga huvudsökandes andel av inkomna respektive beviljade ansökningar samt av totalt beviljat belopp (procent) för projekt och anställningar

	Utlisningsår		
	2004	2003	2002
Humaniora och samhällsvetenskap*			
Andel bland inkomna ansökningar	34,8	35,0	35,2
Andel bland beviljade ansökningar	43,4	31,9	37,9
Andel av totalt beviljat belopp	42,1	30,1	41,0
Medicin			
Andel bland inkomna ansökningar**	39,8	37,3	35,8
Andel bland beviljade ansökningar**	32,0	28,5	30,1
Andel av totalt beviljat belopp**	32,9	31,7	30,1
Andel bland nya forskarassistenter	58,3	57,8	48,8
Andel bland nya postdoktorsstipendier	40,0	43,6	-
Naturvetenskap och teknikvetenskap			
Andel bland inkomna ansökningar**	17,0	16,9	15,9
Andel bland beviljade ansökningar**	15,2	18,9	15,7
Andel av totalt beviljat belopp**	14,6	18,5	15,4
Andel bland nya forskarassistenter	16,7	35,7	26,0
Andel bland nya postdoktorsstipendier	36,0	34,5	-
Utbildningsvetenskap			
Andel bland inkomna ansökningar	48,9	44,3	45,7
Andel bland beviljade ansökningar	43,5	43,2	43,8
Andel av beviljat belopp	43,7	41,7	46,1
Andel bland nya forskarassistenter	75,0	50,0	-
Longitudinella studier			
Andel bland inkomna ansökningar	32,0	27,5	33,3
Andel bland beviljade ansökningar	30,8	46,2	37,5
Andel av totalt beviljat belopp	32,7	67,4	35,4

*) inkl konstnärlig FoU-verksamhet

***) exkl postdoktorsstipendier

5.4.3 Framtida insatser för ökad jämställdhet

Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap beaktar jämställdhetsfrågorna bl a vid beslut om forskningsbidrag och följer principen om att prioritera kvinnlig sökande framför manlig när deras vetenskapliga kvalifikationer är på samma nivå.

Ämnesrådet för medicin gör stora ansträngningar för att rekrytera kvinnor som ledamöter och sakkunniga i granskningsarbetet. Ett led i detta arbete är att ta fram information om vilka kvinnliga forskare som skulle kunna komma ifråga för sådana uppdrag. Ämnesrådet har därför bland annat begärt in uppgifter från fakulteterna om kvinnliga forskare och uppdaterar successivt sin ”kunskapsbank” på området.

Andelen kvinnliga forskare inom naturvetenskap och teknikvetenskap är generellt sett låg och inom delar av teknikvetenskapen mycket låg. Ämnesrådet arbetar för ökad jämställdhet dels genom att vid beslut om forskningsbidrag prioritera underrepresenterade sökande om de är likvärdigt meriterade, samt att vid tillsättning av arbetsgrupper sträva efter att minst 40 procent av ledamöterna ska vara av underrepresenterat kön.

Utbildningsvetenskap har en förhållandevis jämn könsfördelning bland de sökande och bland dem som får bidrag. Kommittén har därför inte planerat särskilda insatser för jämställdhet.

Vetenskapsrådet har beslutat om ett nytt program för nationella postdoktorsanställningar, omfattande cirka 15 miljoner kronor 2006 och därefter cirka 30 miljoner kronor per år. Dessa anställningar är avsedda dels för personer med utländsk doktorsexamen, dels för personer med svensk doktorsexamen som avser att fortsätta sin forskning vid ett annat svenskt universitet eller högskola. Detta bör kunna underlätta för unga forskare med familj att påbörja en forskarkarriär.

5.5 GENUSFORSKNING

MÅL

”Vetenskapsrådet skall verka för att genusperspektiv får genomslag i forskningen.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa och kommentera genomförda och planerade insatser i förhållande till målet. Av redovisningen skall framgå hur de särskilda medel som avsatts för genusforskning utnyttjats, samt på vilket sätt Vetenskapsrådet arbetat vid fördelning av medlen.*
-

Vetenskapsrådet har i uppdrag att med minst 10 miljoner kronor per år stödja eller finansiera genusforskning och verka för att genusperspektiv får genomslag i forskningen. För detta uppdrag har inrättats Vetenskapsrådets kommitté för genusforskning.

På genuskommitténs förslag beslutade Vetenskapsrådet att under år 2004 pröva en ny modell för fördelning av arbete mellan kommittén och ämnesråden. Beredning av ansökningar rörande genusforskning anförtroddes ämnesråden och kommittén för utbildningsvetenskap. En förutsättning för detta var att genusvetenskaplig kompetens skulle knytas till ämnesrådets granskningsarbete och en uppföljning av arbetsmodellen skulle genomföras följande år.

Kommittén för genusforskning har getts en proaktiv och policyskapande roll. Under år 2004 fokuserade kommittén sitt arbete på att öka hela vetenskapssamhällets förståelse för och stöd till genusforskning och att verka för och följa integrering av forskning med genusinriktning i Vetenskapsrådets forskningsområden.

För att både genuskommittén och ämnesråden skulle kunna lösa de nya uppgifterna på ett framgångsrikt sätt har genuskommittén under våren och hösten 2004 inbjudit ämnesråden och kommittén för utbildningsvetenskap till samtal och diskussion kring de insatser de nya uppgifterna kommer att kräva. Som underlag för dessa initierande samtal framställdes skriften ”Genusforskning i korta drag”. Skriften har blivit efterfrågad av ett flertal institutioner. Översättning till engelska planeras samt uppföljning av kontakter/dialoger med ämnesråden och kommittén för utbildningsvetenskap.

Vidare önskade genuskommittén fortsätta med att lyfta upp och underlätta igångsättning av forskning med genusperspektiv inom delområden där sådant perspektiv behövs eller inte är tillräckligt utvecklad. Av denna anledning anordnade genuskommittén i januari 2004 två dagars arbetsmöte i

Saltsjöbaden kring temat ”Genusforskning inom rättsvetenskap”. Syftet var att initiera och få stöd för forskning inom detta för samhället viktiga, men eftersatta område. Ett trettiotal forskare deltog samt ett antal beslutsfattare från berörda myndigheter. Dessutom framträdde docent Eva-Maria Svensson på genuskommitténs uppdrag vid 2004 års Bok- och biblioteksmässa i Göteborg med föredraget ”Lika inför lagen”.

Med detta som underlag föreslog genuskommittén till Vetenskapsrådet att vid utlysning av medel under våren 2004 (ca 3 000 tkr för år 2005) prioritera rättsvetenskaplig forskning med genusperspektiv. Av 17 inkomna projekt som bereddes av ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap har tre projekt fått stöd.

I november 2004 anordnades en konferens ”Den sexualiserade människan – frigörelse eller exploatering?”. Konferensen vände sig till forskarsamhället, beslutsfattare och allmänheten. Syftet var att belysa en pågående samhällelig förändring, att tydliggöra på vilka sätt genusforskningen kan bidra till bättre analys och förståelse av denna förändring samt att initiera och stimulera forskning inom detta fält.

Med konferensen som grund har genuskommittén föreslagit till styrelsen att (inom ramen för stöd till genusforskning) i 2005 års utlysning prioritera projekt kring temat genusperspektiv på den sexualiserade människan. Exempel på angelägna projekt finns inom Vetenskapsrådets alla ämnesområden.

Genuskommitténs tidigare satsningar på genusperspektiv inom området ”Medicin, hälsa, vård” samt ”Teori- och begreppsutveckling” resulterade under våren 2004 i framställning av konferensrapporten ”Medicinsk genusforskning – teori- och begreppsutveckling”. Som ytterligare ett steg i integration av genusforskning i medicin anordnades under december 2004 en konferens med titeln ”Depressionens Janusansikte – biologi och genus i samspel”. Syftet var att diskutera olika perspektiv på depression samt öppna för en dialog om samspel mellan biologi och genus för denna sjukdomsgrupp.

Inom ramen för genuskommitténs strävan efter samverkan med i första hand de nordiska genusforskarna har flertal av kommitténs ledamöter under 29–30 september 2004 deltagit i en nordisk konferens ”Gender and Visions in Research Policy” i Helsingfors. För att vidare utveckla kontakterna har genuskommittén accepterat ansvar för anordnande av en liknande nordisk konferens under år 2005.

Sammanfattningsvis användes under år 2004 ca 9 550 tkr till stöd för 24 projekt. Ca 450 tkr utnyttjades för finansiering av de ovan nämnda aktiviteterna, (tre konferenser, två skrifter, en serie av möten med ämnesråden, deltagande i bokmässa och deltagande i Helsingfors) för främjande av genusforskningen.

MÅL

”Vetenskapsrådet skall stimulera svenskt deltagande i europeiskt och internationellt forskningssamarbete och erfarenhetsutbyte samt öka utnyttjandet av europeiska och internationella forskningsmedel som en förstärkning av den nationella forskningsfinansieringen.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa och kommentera kostnaderna för Sveriges medlemskap i europeiska och internationella forskningsorganisationer i förhållande till de totala kostnaderna för dessa organisationer, en kortfattad beskrivning av verksamheten vid organisationerna samt uppgifter som belyser förhållandet mellan svenska forskares andel i verksamheten och Sveriges andel av kostnaderna.*
- *Redovisa och kommentera samordningsaktiviteter med andra nationella forskningsfinansiärer avseende deltagande i EUs ramprogram för Forskning och teknisk utveckling samt myndighetens egna stödåtgärder för deltagande inom respektive delprogram.*
- *Redovisa och kommentera hur rådet arbetat för att öka samverkan med forskningsfinansiärer i andra länder och för att förstärka den nationella forskningsfinansieringen med europeiska och internationella forskningsmedel samt hur mycket forskningsmedel som berörts.*

Mål och strategier för Vetenskapsrådets internationella verksamhet har antagits och publicerats under året. Vetenskapsrådet betonar där starkt vikten av forskningens internationella anknytning. Denna anknytning kan förekomma på alla nivåer; inom enskilda forskningsprojekt, deltagande i internationella program och avtal om gemensamma forskningsanläggningar. Forskarnas informella, internationella nätverk är mycket omfattande och en mycket stor tillgång för svensk forskning.

Som ett komplement till projektfinsieringen har ämnesråden också olika typer av stöd till forskare för att stimulera svenskt deltagande i europeiskt och internationellt forskningssamarbete och erfarenhetsutbyte. Inom ämnesområdet för humaniora och samhällsvetenskap har under året verksamheten kommit igång inom ERA-NET-samarbetet Norface (samhällsvetenskap). Ämnesrådet har vidare deltagit i en ERA-NET-ansökan inom humanioraområdet, HERA (Humanities in the European Research Area). Inom det nordiska samarbetet har en satsning på Nordic Centers of Excellence inom humaniora och samhällsvetenskap utlysts (se även nedan).

För mer etablerade forskare lämnar ämnesrådet för medicin bidrag till längre forskningsvistelser utomlands. Ämnesrådet lämnar också bidrag till

internationella symposier som anordnas i Sverige. Under året har ämnesrådet för medicin deltagit i ERA-NET-ansökningar inom neurologi samt s k priority medicines. Vidare deltar ämnesrådet fortsatt i "International Stem Cell Forum", en samling nationella forskningsorganisationer som arbetar för att utforma gemensamma kriterier inom stamcellsforskning för att underlätta internationellt forskarsamarbete. Man har under kommande treårsperiod ordförandeskapet för NOS-M och kommer under kommande femårsperiod även att inneha sekretariatet för Nordic Centers of Excellence i molekylärmedicin.

Inom området för naturvetenskap och teknikvetenskap bör uppmärksammas att ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap har deltagit i ERA-NET-ansökningar inom biodiversitet, matematik, global change och polarforskning. Arbetet inom den beviljade ERA-NET-ansökan inom oceanborrningsområdet har pågått under året liksom inom den nordiska Centers of Excellence-satsningen inom klimatforskning. Ämnesrådet har vidare bidragit till arbetet i IGFAs sekretariat, vilket under 2003 och 2004 legat i Sverige.

Utbildningsvetenskapliga kommittén har fördelat närmare 2 miljoner kr i bidrag för internationella studieresor och konferensdeltaganden, särskilt avsedda för yngre forskare. Ungefär hälften av dessa medel har avsett doktoranders resor, cirka 500 tkr har gått till yngre disputerade forskares resor och lika mycket till att stödja olika typer av konferensarrangemang med internationell medverkan. Kommittén har vidare fördelat närmare 900 tkr för inbjudan av internationella gästforskare. Kommittén har också under året inlett ett forskningssamarbete med Institut National de Recherche Pédagogique (INRP) i Lyon, Frankrike, som handlar om forskarutbyte under 2005.

5.6.1 Medlemskap i europeiska och internationella forskningsorganisationer

Vetenskapsrådet företräder Sverige och den svenska forskningen i de internationella forskningsorganisationerna CERN, ESO, ESRF, EMBL, EMBC, IARC och EUI. Vidare deltar Vetenskapsrådet i GBIF, JET, EISCAT, NOT, IODP och ISIS. Vetenskapsrådet deltar i det europeiska samarbetet mellan forskningsråden (ESF) liksom i det nordiska rådssamarbetet (NOS/NOP). Vetenskapsrådet har att löpande avväga mellan nationella och internationella bidrag.

TABELL 12 Bidrag till Vetenskapsrådets internationella projekt och åtaganden (tkr)

	2004	2003	2002
Organisation			
Europeiska partikelfysiklaboratoriet (CERN)	142 992	140 986	141 537
Europeiska sydobservatoriet (ESO)	28 663	27 907	27 722
Europeiska synkrotronljuskällan (ESRF)	12 078	11 557	11 460
Europeiska molekylärbiologilaboratoriet och stipendieprogrammet (EMBL och EMBC)	17 552	17 078	16 111
Internationella cancerforskningsorganisationen (IARC)	6 722	7 904	9 099
Europeiska universitetsinstitutet i Florens (EUI)	5 500	5 356	4 788
Internationella biodiversitetsdatabasen (GBIF)	757	872	1 051
Europeisk fusionsforskningsanläggning (JET)	1 832	1 521	1 365
Jonosfärforskningsanläggning (EISCAT)	2 742	2 917	2 742
Nordiskt optiskt teleskop (NOT)	3 305	3 248	3 319
Internationellt havsborrhingsprogram (IODP/ODP)	2 396	3 354	3 313
Acceleratorbaserad neutronkälla (ISIS)	1 735	3 309	3 587
Europeiska forskningsrådssamarbetet (ESF)	2 488	5 340	3 921
Bidrag till nordiskt samarbete (NOP och NOS)	8 149	7 552	8 434
Nordiska excellenscentra + nordiskt grid-projekt	5 171	2 616	0
Övrigt samarbete (Kärnfysik, ESS, ILP m fl)	1 222	905	1 168
Summa	243 304	242 422	239 617

EUROPEISKA PARTIKELFYSIKLABORATORIET (CERN)

Vid CERN bedrivs grundforskning inom området högenergifysik med inriktning på materiens struktur och de fundamentala krafterna mellan elementarpartiklarna. Den svenska medlemsandelen uttryckt i ekonomiska termer är 2,5 procent. Verksamheten präglades under 2004 av uppbyggnaden av LHC (Large Hadron Collider). Den nya acceleratorm för proton-proton-kollisioner och kollisioner mellan tunga joner kommer att bli världens främsta anläggning för studier av högenergetiska partikelkollisioner. Acceleratorkomplexet beräknas tas i drift under sommaren 2007 och finansieras inom CERNs ordinarie budget med extra bidrag från icke-medlemsländer.

Kring acceleratorm kommer fyra stora detektorer att byggas. Svenska forskare medverkar i uppbyggnaden av detektorerna ATLAS och ALICE. Detektorerna finansieras i huvudsak utanför CERNs budget, för svenskt vidkommande av Vetenskapsrådet och Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse. Antalet svenska forskare som var registrerade användare av CERN i november 2004 uppgick till 47, där fanns också 42 anställda svenskar samt ett tiotal svenska studenter, stipendiater m fl. Enorma mängder data kommer att produceras vid LHC. Nya metoder för datahantering och analys måste därför utvecklas, och stora centra för databehandling enligt gridteknik måste byggas upp, både vid CERN samt regionalt och nationellt. CERN genomför en första fas i utvecklingen av den nya tekniken i samarbete med de länder, bl a Sverige, som deltar i LHC-projektet.

EUROPEISKA SYNKROTRONLJUSKÄLLAN (ESRF)

ESRF är en av världens främsta synkrotronljuskällor med en lagringsring för elektroner på 6 GeV. Den ligger i Grenoble och används av fysiker, kemister, biologer, geovetare och industriforskare. Anläggningen, som invigdes 1994, är nu fullt utbyggd med 30 strålrör i drift. Den svenska medlemsandelen motsvarar 1,7 procent. Sverige är medlem i organisationen genom ett nordiskt konsortium, Nordsync, i vilket även Danmark, Finland och Norge är medlemmar. Konsortiet svarar för 4 procent av medlemsbidragen till ESRF. Av konsortiets andel svarar Sverige för 41,5 procent. Det nordiska utnyttjandet av ESRF är mycket gott. Under år 2003 tilldelades nordiska forskare 5,3 procent av beviljade skift. Detta överutnyttjande ledde till att Nordsync under 2004 betalade ett extra bidrag till ESRF för att ställa bidragets storlek i bättre relation till den tilldelade stråltiden. Överutnyttjandet ger en liknande effekt även 2005. Rent tekniskt fungerar ESRF utmärkt med mycket få avbrott. Under 2004 inkom projektförslag med begäran om 26 300 8-timmars skift varav 12 400 skift (47 procent) kunde beviljas. Antalet användare 2003 uppgick till 5 100, varav ca 50 kom från Sverige.

EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION (ESF)

Vetenskapsrådet är medlem i European Science Foundation (ESF) tillsammans med fyra andra svenska forskningsråd respektive akademier. ESF initierar forskningssamarbete på olika områden och leder och samordnar forskning genom ett antal insatser, huvudsakligen forskarnätverk, av olika omfattning och typ (se k Exploratory Workshops, Networks, Scientific Programmes och konferenser). ESF är vidare engagerat i forskningspolitiska frågor bl a genom se k Forward Look Workshops och en särskild satsning på forskningsinfrastrukturfrågor. Man har också på olika sätt bidragit till uppbyggnad av ett europeiskt forskningsområde (ERA), inte minst genom EUROCORES-programmet vilket sammankopplar forskare och forskningsfinansiärer i Europa, European Young Investigators (EURYI) Awards-programmet samt genom att ESF tagit ansvaret för harmonisering med och vidareutveckling av COST. ESF har under året tillsammans med EUROHORCs och den europeiska kommissionen varit fortsatt engagerat i frågan om ett europeiskt forskningsråd samt utformandet av den tilltänkta stödformen i EUs sjunde ramprogram, ERA-NET+. En svensk, professor Bertil Andersson, leder ESF fr o m 2004.

Den svenska andelen av ESFs basbudget 2004 uppgick till 2,66 procent. Vetenskapsrådet har dessutom under året stött 38 program och andra tilläggsaktiviteter, till en kostnad av 2 488 tkr (exklusive IODP). Under året har Vetenskapsrådet beslutat delta i två nya EUROCORES-program ”European Mineral Sciences Initiative (EuroMinSci)” samt ”Challenges of Biodiversity Science (EuroDIVERSITY)”. Totalt deltog under året 229 forskare från Sverige (3,7 procent) i ESFs forsknings- och forskningspolicyinriktade aktiviteter.

JONOSFÄRFORSKNINGSANLÄGGNING (EISCAT)

EISCAT är ett stort radarsystem för jonosfär- och magnetosfärstudier på Nordkalotten och är världens främsta centrum för forskning med hjälp av inkoherent spridda radiovågor. Det består av två starka sändare i Tromsø samt mottagarstationer i Tromsø, Kiruna och Sodankylä samt en sändar- och mottagarstation utanför Longyearbyen på Svalbard. I Tromsø finns också en sk heating-anläggning. Huvudkontoret ligger i Kiruna. Sex europeiska länder och Japan deltar i samarbetet. Den svenska medlemsandelen är 9,3 procent.

EISCATs radarsystem är världens mest avancerade av sitt slag. Svenska forskare har tillgång till och utnyttjar 11 procent av experimenttiden. Denna andel är relaterad till det svenska medlemsbidraget. I Sverige finns cirka 20 aktiva användare, som kan genomföra egna observationsprogram eller som utnyttjar data från anläggningen.

EUROPEISKA SYDOBSERVATORIET (ESO)

ESO driver ett stort astronomiskt observatorium i Chile som leds från huvudkontoret i Garching utanför München. För närvarande har ESO elva medlemsländer efter att Finland anslöt sig i juli 2004. Den svenska medlemsandelen var 3,1 procent under 2004. ESOs huvudprojekt är Very Large Telescope (VLT). VLT består av fyra 8-meters teleskop på berget Paranal. Teleskopens signaler sätts samman så att de motsvarar ett 16-meters teleskop. Alla teleskopen är utrustade med instrument och öppna för observationer. På berget La Silla finns ett antal äldre teleskop, bl a ett 3,5-meters teleskop som används som testteleskop.

Storbritanniens inträde som medlem i juli 2002 har möjliggjort att ESO kan delta i nästa stora astronomiprojekt: Atacama Large Millimeter Array (ALMA) på en högplatå i Atacamaöknen i norra Chile. Anläggningen är tänkt att bestå av 64 sammankopplade 12-meters radioteleskop. Projektets genomförandefas påbörjades under 2003 och de första observationerna planeras till 2007. En amerikansk och en europeisk prototypantenn testas i Mexiko. Investeringskostnaden för det bilaterala projektet mellan Nordamerika och Europa är 5 miljarder kronor. Japan beräknas senare ansluta sig och dess finansiering medger bl a en utökning av antalet frekvensband. ESOs kostnader för investeringarna och driften ska bäras inom nuvarande budgetram för bidragen från medlemsländerna.

APEX, Atacama Pathfinder Experiment, är ett radioteleskop placerat på platsen för ALMA-projektet. APEX är ett samarbete mellan Max Planck Institut für Radioastronomie, ESO och Onsala Rymdobservatorium och observationerna planerades starta i september 2004 men de har försenats. Ungefär 40 svenska forskare utnyttjar ESO. Observationstiden fördelas i konkurrens och svenska forskares andel svarar väl mot Sveriges andel av medlemsbidragen. Forskarnas beviljandeandel ligger på, eller över genomsnittet.

NORDISKT OPTISKT TELESKOP (NOT)

NOT är ett 2,5-meters optiskt teleskop på La Palma, en av Kanarieöarna. Teleskopet har blivit internationellt uppmärksammat för sin höga bildkvalitet. Projektet finansieras av de naturvetenskapliga forskningsråden i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige. Den svenska medlemsandelen är 30 procent. Den svenska andelen av observationstiden har väl svarat mot bidragsandelen. Det finns ca 35 svenska astronomer, som gör egna observationer vid NOT eller som utnyttjar data från observatoriet.

Observatoriet har i allt större utsträckning använts för utbildning – både inom grundutbildningen och för kurser inom forskarutbildningen. För andra gången har en kurs i observationell astronomi anordnats av Stockholms universitet.

EUROPEISKA FUSIONSFORSKNINGSANLÄGGNINGEN (JET)

JET är en gemensam försöksanläggning inom EUs fusionsforskningsprogram. Det är den största försöksanläggningen i sitt slag, en tokamak, i världen. Den ligger utanför Oxford i England och togs i drift 1983. Från 1999 har den drivits av fusionsorganisationerna i Europa inom ramen för ett samarbetsavtal (EFDA, European Fusion Development Agreement) som för närvarande gäller till 2006 och ett driftsavtal med den engelska värdorganisationen. Förhandlingar pågår om att bygga en försöksreaktor i internationellt samarbete, ITER, till en beräknad kostnad om ca 40 miljarder kronor. Beslut planeras att fattas i mitten av 2005. Vid JET finns en stabsgrupp (i vilken en svensk forskare ingår). I övrigt skickar medlemsländerna forskare som deltar i de olika experimenten. Från Sverige deltog 15 forskare i experimenten under 2004 och totalt utnyttjade drygt 20 svenska forskare och doktorander JET.

Kommissionen svarar för 75 procent av finansieringen av driftsavtalet. En gemensam fond finansieras av medlemsorganisationerna till vilken det svenska bidraget är 2,1 procent.

INTERNATIONELLT HAVSBORRNINGSPROGRAM (IODP)

IODP (Integrated Ocean Drilling Program) är ett internationellt oceanborrningsprogram inom vilket Sverige deltar genom Vetenskapsrådets medlemskap i det europeiska konsortiet ECORD (European Consortium for Ocean Research Drilling). Sveriges medlemskap i IODP möjliggör för svenska forskare att utnyttja hela den infrastruktur som tillhandahålls av programmet för olika oceanborrningsexpeditioner. Svenska forskare har möjlighet att få tillgång till data och material från expeditioner även om de själva inte deltar på borrhartygen. Svenska forskare har också möjlighet att delta i programmets planeringsgrupper och utvärderingspaneler samt har möjlighet att lämna förslag till framtida expeditioner inom programmet. Vetenskapsrådet hyser en svensk IODP-kommitté vars uppgift bland annat är att initiera, samordna och följa upp svensk forskning inom ramen för IODP och att rangordna inkomna ansökningar om deltagande i forskningskryssningar,

samt att föreslå svenska forskare till programmets vetenskapliga kommittéer och paneler.

Den 1 oktober 2003 startade IODP som ska löpa i 10 år. Den övergripande målsättningen är att de vetenskapliga målen inte ska hindras av teknologiska begränsningar. Provtagning ska kunna ske i alla havsområden och i alla geologiska lagerföljder. För att klara den övergripande målsättningen ska man inom IODP arbeta med två borrhingsfartyg vilka finansieras av USA och Japan. ECORD som för närvarande består av 14 europeiska länder och Kanada utgör den tredje parten av IODP. ECORDs uppgift i programmet är att bidra till IODPs borrhingskapacitet med borrhingsplattformar som kan användas där forskningsförslag inte kan utföras av det japanska och amerikanska fartyget, eller då alternativa, speciellt inhyrda plattformar är mer kostnadseffektiva än de två fartygen (så kallade Mission Specific Platforms, MSP). Sedan april 2004 är också Kina associerad medlem av programmet. Vetenskapsrådets bidrag till ECORD 2004 var 330 000 USD vilket motsvarar ca 2,2 miljoner kr (december 2004). Utöver detta stod polar-forskningssekretariatet, som ett extra svenskt bidrag, för kostnaderna av isbrytaren Oden under ACEX-expeditionen.

ARCTIC CORING EXPEDITION (ACEX)

Sommaren 2004 utfördes den första MSP-expeditionen inom IODP-programmet. Expeditionen utfördes av borrhingsfartyget Vidar Viking, den svenska isbrytaren Oden och den ryska atomisbrytaren Sowetskiy Sojuz. Borrhingar och provtagningar genomfördes i Arktiska oceanen, i en 500 meter tjock sedimentlagerföljd på Lomonosovryggen för att försöka finna svar på hur istäcket över polarområdet varierat under de senaste 50–55 miljoner åren. Två av fartygen som deltog i expeditionen var svenska. Expeditionen leddes av en svensk och en amerikansk forskare vilka också står bakom idén och det vetenskapliga programmet. Det svenska polarforskningssekretariatet var också mycket involverade i planläggningen och utförandet av expeditionen på uppdrag av ECORD.

Den svenska isbrytaren Oden deltog i den första MSP-expeditionen inom IODP-programmet 2004.

Foto: Martin Jacobsson



EUROPEISKA MOLEKYLÄRBIOLOGILABORATORIET (EMBL)

EMBL är ett molekylärbiologiskt forskningslaboratorium i Heidelberg, med filialer vid synkrotronljuskällor i Hamburg (DESY) och Grenoble (ESRF) samt vid neutronkällan i Grenoble (ILL). Vidare finns en filial för forskning med transgena möss i Monterotondo utanför Rom, samt ett institut för bioinformatik (EBI) i Hinxton utanför Cambridge i Storbritannien. Den svenska användningen av filialerna i Hamburg och Hinxton är hög. EBI, som samarbetar med Sanger Centre i Hinxton, har bl a databaser med alla, idag kända genom-sekvenser och Ensembl-projektet, som även integrerar information om geners kända biologiska funktioner. Under 2004 har Island blivit medlem i EMBL, som därmed omfattar 18 länder. Sveriges medlemsandel under 2004 var 2,64 procent.

De vetenskapliga programmen vid EMBL omfattar för närvarande cellbiologi och biofysik, utvecklingsbiologi, strukturbioologi, genexpression och biokemisk instrumentation. EMBL fungerar, sedan 30 år, som en mötesplats för Europas molekylärbiologer, där stipendiater och gästforskare får utbildning och träning i olika forskningstekniker. Forskningen vid EMBL håller högsta internationella nivå, vilket bl a framgår av regelbundna utvärderingar av delprogrammen samt det ökande antalet av icke-europeiska forskare som söker sig till EMBL. Inom EMBLs doktorandprogram är det sedan några år möjligt att välja en EMBL-doktorsexamen, med eller utan anknytning till nationellt universitet. Av totalt ca 1 200 anställda arbetar ca 60 procent vid EMBL i Heidelberg. Det finns f n 12 svenskar i olika befattningar inom EMBL, bl a fem doktorander och två postdoktorer i Heidelberg.

EUROPEISKA STIPENDIEPROGRAMMET FÖR MOLEKYLÄRBIOLOGI (EMBC)

EMBC är en organisation som genom kurser och workshops, stipendier och gästforskarbidrag ska stärka europeisk molekylärbiologi och öka samarbetet i Europa. I organisationen deltar för närvarande 25 länder, men fler länder har visat intresse för att söka medlemskap. Sveriges medlemsandel under 2004 var 2,46 procent.

Stipendieverksamheten omfattar både korttids- och långtidsstipendier. Intresset för de senare har ökat kraftigt under senare år, vilket minskat beviljandegraden. Under 2004 beviljades korttidsstipendier till tre ansökningar från Sverige av tre sökta (jämfört med totalt 167 beviljade av 301 sökta). Långtidsstipendier beviljades till nio svenska forskare av 140 sökta (jämfört med 163 beviljade av totalt 1 137 sökta). Dessutom beviljades åtta korttidsstipendier (av 15 sökta) respektive tre långtidsstipendier (av 39 sökta) till utländska forskare för vistelser i Sverige.

EMBO Young Investigator (YI) Programme är avsett som ett komplement till medlemsländernas nationella program. Unga gruppleddare inom molekylärbiologi kan ansöka om att bli utvalda till EMBO YI, vilket bl a innebär att man blir delaktig i ett nätverk för EMBO YI och EMBLs gruppleddare. De flesta medlemsländerna bidrar med 15 000 euro per år under tre år till respektive lands EMBO YI. Sedan starten 2000 har två forskare i Sverige utsetts till EMBO YI.

EMBC satsar sedan några år även på att sprida kunskap om forskning och forskningsresultat till allmänheten genom ett Science and Society Programme.

INTERNATIONELLA CANCERFORSKNINGSORGANISATIONEN (IARC)

IARC är ett WHO-associerat cancerforskningsinstitut med bas i Lyon. Institutet utgör ett internationellt centrum för epidemiologisk och toxikologisk forskning samt statistik på cancerområdet. Svenska forskare deltar i studier om sambandet mellan kost och cancer. Sveriges medlemsandel är 5,3 procent.

INTERNATIONELLA BIODIVERSITETSDATABASEN (GBIF)

GBIFs uppgift är främst att globalt samla information om den biologiska mångfalden (bioinformatik) och göra den åtkomlig digitalt över nätet. Avsikten är att information från världens ledande museer och vetenskapliga institutioner ska göras mera tillgänglig för främst vetenskaplig forskning. GBIF räknar med att databasen kommer att utvecklas till en mycket eftertraktad infrastruktur för forskning inom en lång rad främst biologiska forskningsfält men också inom samhällsplanering. Sedan starten i Montreal i mars 2001 är nu 42 länder anslutna varav 25 betalande. Dessutom deltar 28 vetenskapliga organisationer. GBIF har i slutet av 2004 45 miljoner uppgifter i sin databas inrapporterade av 96 olika dataägare. Sverige har rapporterat in ca 2,4 miljoner uppgifter och är femte största uppgiftslämnare.

Under året erhöll Johan Nilsson det prestigefyllda Ebbe Nielsen-priset på 35 000 USD för skapandet av den svenska Artportalen. En internationell utvärdering av GBIF påbörjades 2004 och kommer att presenteras under 2005. Sveriges nod i GBIF-nätverket är Naturhistoriska riksmuseet med basresurser från Vetenskapsrådet för verksamheten. Den amerikanska dollarns fall sedan 2001 har inneburit att GBIFs intäkter urholkats kraftigt (~40 procent). Governing Board höll två möten under 2004, ett i Mexico (Oaxaca) och ett i Nya Zeeland (Wellington). Sverige har inbjudit Governing Board att hålla sitt möte i Stockholm i oktober 2005.

EUROPEISKA UNIVERSITETSINSTITUTET I FLORENS (EUI)

EUI är ett europeiskt institut som bedriver forskning och forskarutbildning inom ekonomi, historia, juridik, sociologi och statsvetenskap. Vetenskapsrådet finansierar Sveriges medverkan i EUI, samt ett stipendieprogram för svenska forskarstuderande som antas vid institutet. Sveriges medlemsandel är 2,8 procent.

Forskarutbildningen vid institutet är treårig. I praktiken är dock den genomsnittliga studietiden för doktoranderna drygt fyra år. Svenska doktorander vid EUI finansieras av Vetenskapsrådet under de första tre läsåren. Under det fjärde läsåret betalar EUI stipendierna, med ett tilläggsbidrag från Vetenskapsrådet. Stipendiebeloppet för de nationella stipendierna fastställs av respektive medlemsland. För Sverige utgår samma

belopp som utbildningsbidragen, f n 14 400 kr i månaden. Dessutom tillkommer resebidrag. Vetenskapsrådet kan också ge bidrag till särskilda kostnader i samband med avhandlingsarbetet, t ex för fältarbete. Medlemsländerna medverkar i det första steget av den årliga uttagningen av studenter. Antagningen av doktorander beslutas av EUI och baseras på personliga intervjuer. Antalet svenska sökande uppgick år 2004 till 19 personer. Av dessa antogs fyra till EUIs forskarutbildning. Totalt finansierar Vetenskapsrådet 17 doktorander under 2004/05, varav 12 med heltidsstipendier.

5.6.2 EUs ramprogram

Vetenskapsrådet lämnade under 2004 synpunkter rörande allmän struktur, stödformer samt ämnesinnehåll i det sjunde ramprogrammet för forskning och utveckling. För att sprida kunskap om svensk forskning bland viktiga aktörer i Bryssel var Vetenskapsrådet, inom ramen för programmet Views on Research, huvudarrangör för två seminarier, "Gender-specific health issues" och "Towards a new European Labour market?", samt medarrangör av "Understanding the climate system". Vetenskapsrådet bidrog även till arbetet med utformningen av det sjunde ramprogrammet via EUROHORCS (se nedan) och lämnade synpunkter på den svenska organisationen för deltagande i EUs forsknings- och utvecklingsarbete. Vetenskapsrådet fortsatte att engagera sig i EUs ERA-NET-program och deltog under året i ett antal ansökningar varav tre för samarbete inom områdena biologisk mångfald, polarforskning samt humaniora hittills gått vidare till förhandling.

Inom det sjätte ramprogrammet för forskning och utveckling har Vetenskapsrådet ett särskilt ansvar för områdena "genforskning och bioteknik för förbättrad hälsa", "medborgare och styrelseformer i ett öppet europeiskt kunskapssamhälle", "mänskliga resurser och rörlighet", "vetenskap och samhälle" samt "forskningsinfrastruktur". Utöver ovanstående ansvarar myndigheten också för samverkan inom "Euratom" samt är NCP för området "stöd till samordning av verksamheten" (ERA-NET). Fr o m 2004 är Vetenskapsrådet, tillsammans med EU/FoU-rådet, svensk CORDIS-correspondent. Vetenskapsrådet anordnade 2004, i samverkan med EU/FoU-rådet, en konferens för att informera om möjligheterna att söka medel inom "vetenskap och samhälle". Vetenskapsrådet tillåter att forskningsbidrag används för medfinansiering av EU-projekt med motsvarande inriktning.

5.6.3 Samverkan med andra länder

Vetenskapsrådet samarbetar med sina nordiska systerorgan i NOS (NOS-HS, NOS-M och NOS-N) bl a via gemensamma program (Nordiska excellenscentrum), samt med den nordiska publiceringsnämnden (NOP). Under 2004 inledde NOS-M verksamhet inom Nordic Centre of Excellence i molekylärmedicin och inom NOS-HS gjordes förberedelser för en motsvarande satsning på nordiska excellenscentrum. Vetenskapsrådet lämnade under 2004 synpunkter på det nordiska samarbetet vilket under 2005 förväntas leda fram till etablerandet av NordForsk.

Inom EUROHORCs skrev cheferna för ett stort antal europeiska forskningsråd, inklusive Vetenskapsrådet, under en överenskommelse med syfte att bli underlätta för forskare att ta med sig resterande del av ett löpande projektbidrag vid anställning i annat europeiskt land. Planer på ett avtal för att möjliggöra gränsöverskridande forskningsfinansiering arbetades fram under 2004. Vetenskapsrådet gick tillsammans med FAS och Formas med i andra ansökningsomgången av EUROHORCs program för stöd till mycket framstående unga forskare, EURYI Awards. Inom ramen för EUROHORCs tog vidare Vetenskapsrådet, tillsammans med den europeiska kommissionen, fram underlag till hur ett europeiskt forskningsråd skulle kunna se ut. I en arbetsgrupp bestående av representanter för EUROHORCs, ESF och Kommissionen, var Vetenskapsrådet också aktivt engagerat i att ta fram ett gemensamt förslag till en ny stödför, ERA-NET+, vilket förväntas bli klart inom kort.

Vetenskapsrådet har sedan 2002 det administrativa ansvaret för Sidas forskningsprogram "Swedish Research Links". Detta är ett program som stöder samarbeten mellan forskare i Sverige och i vissa utvalda resursstarka utvecklingsländer. Tre delprogram ingår och dessa är Asien, Mellanöstern och Nordafrika (MENA) samt fr o m 2004, Sydafrika. Under året inkom totalt 152 ansökningar; 58 ansökningar inom Asien (varav 37 st beviljades), 50 ansökningar inom MENA (varav 22 st beviljades) samt 44 ansökningar inom Sydafrika (varav 28 st beviljades). Bidragen gäller 2005–2007.

Vetenskapsrådet beviljade medel för tre workshops för samarbete med forskare i Sydkorea inom ramen för ett bilateralt avtal. Vid Vetenskapsrådet finns sekretariat för de svenska kommittéerna för de internationella programmen ILP (geologi), IGBP (miljö) och WCRP (klimat).

IGFA (International Group of Funding Agencies for Global Change Research) är en internationell samrådsorganisation för forskningsfinansiärer med ansvar för forskning om den globala klimatförändringen. Vetenskapsrådet har biträtt Formas som ordförandeland och sekretariat för IGFA under 2003–2004. IGFA arrangerade sitt årliga möte på Island i början av oktober. Sekretariatet flyttar nu från och med 2005 till USA (NSF).

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Översiktligt redovisa användningen av de medel som utnyttjats för att främja industriella och tekniska fördelar av svensk medverkan i internationella forskningsanläggningar.*
 - *Översiktligt redovisa användningen av de medel som betalats ut som statligt bidrag till driften av R2-reaktorn i Studsvik och för kärnteknisk forskning vid anläggningen.*
-

5.7.1 Tekniskt industriellt utbyte av internationellt deltagande

Vetenskapsrådet ska enligt regleringsbrevet använda minst 900 tkr för att främja det tekniska och industriella utbytet av svenskt deltagande i de internationella forskningsanläggningarna. Under året genomfördes bl a ett antal besök vid ESO och EFDA i Garsching för att skapa kontaktytor in i organisationen där flera stora projekt ligger i olika faser; ALMA som ligger i upphandlingsfas, OWL och ITER som ligger i förstudiefas. Kontakter med svensk elektronik-, flyg- och rymdindustri prioriterades. En betydande del av arbetet under andra halvåret var att stödja Allan Larssons regeringsuppdrag ("om ett eventuellt svenskt ESS-värdskap").

5.7.2 R2-reaktorn och kärnteknisk forskning

DRIFT AV R2-REAKTORN

31 000 tkr allokerades till R2 som kompensation för att Neutronforskningslaboratoriet i Studsvik delvis belägger R2 och R2-0 med instrument. Det statliga bidraget är cirka 30 procent av den totala driftskostnaden.

KÄRNTEKNISK FOU I BRANSCHSAMARBETE

8 000 tkr användes för arbete avseende kraftreaktorbränsle, reaktormaterial, kemifrågor och slutförvar av utbränt bränsle samt radioekologi i starkt reducerad omfattning. Verksamheten genomfördes i samarbete med svenska kärnkraftföretag: Vattenfall Bränsle, Forsmark, Ringhals, OKG, SKB och Westinghouse Electric. Myndigheter, framför allt SKI, får genom ytterligare bidrag till verksamheten tillgång till resultaten. Även utländska intressenter deltar i vissa projekt, vilket avsevärt utvidgar omfattningen på arbetet.

Bränsleforskningen dominerades av frågor som rör kapslingsmaterialets egenskaper som följd av korrosion och hydrering, speciellt avseende skuggkorrosion. Växning och kryp av zirkoniumlegeringar under bestrålning studerades. Fissionsgasavgivning är en viktig parameter för bränsle design och ägnades stor uppmärksamhet. Arbetet med att ta fram underlag för bedömning av bränslets integritet vid mycket snabba

effektökningar fortsatte. Insatserna motiveras i stor utsträckning av behovet att utnyttja bränslet till högre urbränning än hittills.

Materialforskningen inriktad på BWR dominerades av mätningar av spricktillväxt i olika reaktormaterial vid olika miljöförhållanden. Egenskaper hos olika nickelbaslegeringar ägnades speciell uppmärksamhet. Grundläggande materialdata togs fram. Elektrokemiska mätningar i kraftreaktorer gjordes i mindre omfattning. Arbetet inom detta område betingas av kravet att säkerställa livslängden hos kärnkraftverken.

Kemiprojekten var inriktade på karakterisering av avlagringar på bränslet och på systemtor samt vilka kemiska parametrar som styr detta. De faktorer som styr spridningen av radioaktivitet i reaktorn undersöktes också. Arbetet är väsentligt för förståelse av aktivitetsspridning och kapslingspåverkan.

Materialforskning inriktad på PWR (Ringhals 2, 3 och 4) motiveras också av kravet på garanterad livslängd hos reaktorerna. Arbetet omfattade miljöfaktorer som bestämmer integriteten hos legeringar på primärsidan i ånggeneratorer och tillväxthastigheten hos sprickor. Karakterisering av spaltmiljön på ånggeneratorernas sekundärsida, framför allt avseende korrosionsprodukter, studerades. Nickelbaslegeringar ägnades speciell uppmärksamhet.

Avfallsforskningen avser att belysa fenomenet lakning av uran, transuraner och fissionsprodukter från utbränt kraftreaktorbränsle vid inträngande grundvatten i ett tänkt framtida slutförvar. Speciellt har inverkan av järnkorrosionsprodukter och väte studerats.

Radioekologisk forskning är inriktad på mätning av spridning av radioaktiva ämnen till biosfären och hur omgivningen påverkas av detta.

TABELL 13 Fördelning av kostnaderna för den kärntekniska verksamhetens programområden vid Studsvik (tkr)

	2004	2003	2002
Bränsle	1 300	1 400	2 200
Material (kokarreaktorer)	1 700	2 300	1 300
Material och elektrokemi (tryckvattenreaktorer)	2 100	1 300	1 600
Kemi	800	800	700
Slutförvar	2 100	2 500	2 200
Summa	8 000	8 800	8 800

5.8 DYRBAR VETENSKAPLIG UTRUSTNING OCH HÖGPRESTERANDE DATORSYSTEM

MÅL

”Vetenskapsrådet skall genom sin fördelning av medel till dyrbar vetenskaplig utrustning skapa förutsättningar för både grundläggande och tillämpad forskning av högsta kvalitet.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa hur stödet till dyrbar vetenskaplig utrustning fördelat sig mellan olika lärosäten och ämnesområden, mellan nationella och internationella anläggningar samt mellan bidrag till inköp av utrustning och till utveckling av utrustning.*
 - *Redovisa hur stödet fördelat sig mellan högpresterande datorsystem och övrig dyrbar utrustning.*
 - *Redovisa hur rådets verksamhet samt samarbetet mellan forskningsfinansiärer och forskningsutförande institutioner vidareutvecklats för att uppnå en optimal anskaffning och användning av dyrbar vetenskaplig utrustning.*
-

5.8.1 Dyrbar vetenskaplig utrustning

Stödet till dyrbar utrustning framgår av tabell 4 och fördelningen på högskolor av tabell 18. Även bidrag till dyrbar utrustning vid nationella och internationella forskningsanläggningar ingår i bidragen. Stödet till datorsystem framgår av tabell 6. Vetenskapsrådet samlade i början av 2003 stödet till högpresterande datorer och grid-verksamhet inom ramen för Swedish National Infrastructure for Computing (SNIC).

Av de medel som betalades ut till utrustning kan knappt hälften hänföras till bygge av utrustning i någon form. Indelningen är dock inte helt enkel och en gråzon existerar där standarddelar sätts samman för att få en ny funktion. Alla investeringar i anläggningar tas här upp som bygge av utrustning eftersom anläggningen som helhet kan sägas vara en egen konstruktion som byggs upp av forskarna. Av utbetalningarna under året avser 9,2 procent internationella anläggningar och 31,9 procent nationella anläggningar.

5.8.2 Högpresterande datorsystem och övrig dyrbar utrustning

Förutom bidragen från anslagspost 5 (85 711 tkr) beviljades ytterligare 8 500 tkr till dyrbar vetenskaplig utrustning inom anslagspost 6. Vidare fördelades 45 983 tkr till SNIC-projekt inom anslagspost 5 och 2 299 tkr inom anslagspost 6.

5.8.3 Samarbete mellan forskningsfinansiärer och forskningsutförande institutioner

I samband med 2004 års ansökningar om bidrag till dyrbar vetenskaplig utrustning ombads de sökande ange om forskningsprojekten där utrustningen skulle användas var finansierade av andra svenska myndigheter eller forskningsstiftelser. De ansökningar där så var fallet remitterades till respektive finansiär innan de behandlades i Vetenskapsrådets beredningsgrupper. Under beredningsarbetet gjordes granskare och beredande organ särskilt uppmärksamma på att både grundläggande och tillämpad forskning ska stödjas genom Vetenskapsrådets fördelning av medel för dyrbar vetenskaplig utrustning och att andra finansiärens utlåtanen skulle tas i beaktande. De berörda myndigheterna var Naturvårdsverket, VINNOVA, Formas, Energimyndigheten och Rymdstyrelsen. Bland forskningsstiftelserna inkom utlåtanen från Stiftelsen för strategisk forskning, Mistra samt Cancerfonden. Dessutom var VINNOVA representerat i kommittén för dyrbar vetenskaplig utrustning vars syfte är att ge ett beslutsunderlag till Vetenskapsrådets styrelse för fördelningen av bidrag till dyrbar vetenskaplig utrustning.

Vetenskapsrådet avvaktade med principiella beslut för samarbete angående dyrbar vetenskaplig utrustning då alla ledamöter i kommittén för infrastrukturer, som instiftades 1 juli 2004, inte ännu är utsedda. Kommitténs uppgifter kommer att innefatta fördelningen av bidrag till dyrbar vetenskaplig utrustning.

SNIC har under sina två första verksamhetsår visat på att samarbete mellan finansiärer och universitet inte bara är möjligt utan också framgångsrikt. Vetenskapsrådet står för finansieringen och visst administrativt stöd av SNIC medan de medverkande universiteten i samverkan själva avgör hur verksamheten praktiskt ska bedrivas. Vetenskapsrådet är medfinansiär i ett nordiskt projekt inom grid-området och är själv partner i det stora EU-projektet "Enabling Grids for European E-science". Genom att förankra arbetet inom SNIC i dessa internationella samarbeten beräknas risken för dubbelarbete minska och en högre effektivitet uppnås.

5.9 UTFALL FÖRDELAT PER VETENSKAPSOMRÅDE

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisningen skall visa totalt utfall för Vetenskapsrådet samt vara fördelat per ämnesråd och för relevanta delområden inom respektive ämnesråd, utbildningsvetenskapliga kommittén och för den forskning som finansieras från anslagspost 6. Åtterrapporeringen skall där så är möjligt redovisas i form av tidsserier för de tre senaste åren.*
-

5.9.1 Ansökningar

Antalet ansökningar för 2005 som inkom våren 2004 uppgick till 5 102 (se tabell 14). Motsvarande antal ansökningar våren 2003 var 4 799. Antalet ansökningar ökade med 6 procent, efter att ha ökat starkt från våren 2002 då det kom in 3 751 ansökningar. Ökningen gäller alla ämnesråden. Detta ledde till att beviljningsandelen minskade, utom för humaniora och samhällsvetenskap samt utbildningsvetenskap, och att medelbidraget minskade, utom för naturvetenskap och teknikvetenskap.

TABELL 14 Antal ansökningar per år

	2004	2003	2002
Humaniora och samhällsvetenskap*			
Antal ansökningar	981	915	754
Antal beviljade bidrag	118	87	140
Beviljade bidrag (tkr)	76 192	59 849	77 393
Medelbidrag (tkr)	646	688	553
Konstnärlig FoU-verksamhet			
Antal ansökningar	22	34	29
Antal beviljade bidrag	11	7	14
Beviljade bidrag (tkr)	5 617	3 893	19 558
Medelbidrag (tkr)	511	556	1 397
Medicin			
Antal ansökningar	1 250	1 153	900
Antal beviljade bidrag	347	389	388

Tabellen fortsätter på nästa sida

Fortsättning på tabell 14

	2004	2003	2002
Beviljade bidrag (tkr)	127 907	165 322	159 649
Medelbidrag (tkr)	369	425	411
Antal ansökningar postdoktorsstipendier	69	118	-
Antal beviljade bidrag postdoktorsstipendier	20	39	-
Naturvetenskap och teknikvetenskap			
Antal ansökningar	2 273	2 026	1 845
Antal beviljade bidrag	505	488	585
Beviljade bidrag (tkr)	311 907	287 367	365 692
Medelbidrag (tkr)	618	589	625
Antal ansökningar postdoktorsstipendier	167	232	-
Antal beviljade bidrag postdoktorsstipendier	25	48	-
Utbildningsvetenskap			
Antal ansökningar	315	271	199
Antal beviljade bidrag	46	37	64
Beviljade bidrag (tkr)	43 517	43 048	45 413
Medelbidrag (tkr)	946	1 163	710
Longitudinella studier			
Antal ansökningar	25	40	24
Antal beviljade bidrag	13	13	16
Beviljade bidrag (tkr)	9 500	9 795	8 225
Medelbidrag (tkr)	731	753	514
Genusforskning			
Antal ansökningar	-	10	-
Antal beviljade bidrag	-	5	13
Beviljade bidrag (tkr)	-	1 835	4 300
Medelbidrag (tkr)	-	367	331
Summa antal ansökningar	5 102	4 799	3 751
Summa antal beviljade bidrag	1 085	1 113	1 220
Summa beviljade bidrag (tkr)**	574 640	571 109	680 230
Summa medelbidrag (tkr)**	553	557	558

*) år 2004 ingår också riktad satsning på demokratiforskning

**) exkl postdoktorsstipendier

Dessutom har Vetenskapsrådet fått 78 ansökningar om dyrbar utrustning. Av dessa beviljades i december 24 bidrag på totalt 86 875 tkr.

Förutom den stora utlysningen av medel har ämnesråden särskilda utlysningar av bidrag till Sida-program, anställningar som forskare (medicin och naturvetenskap och teknikvetenskap), för resor och konferenser (humaniora och samhällsvetenskap, naturvetenskap och teknikvetenskap samt utbildningsvetenskap), för sabbatstermin utomlands (medicin) och för publicering och tidskrifter (humaniora och samhällsvetenskap). Antal ansökningar, beviljade bidrag och beviljat belopp framgår av tabell 15.

TABELL 15 Antal ansökningar, beviljade bidrag och beviljat belopp

	2004	2003	2002
Sida-program (VR)			
Antal ansökningar	152**	62	95
Antal beviljade bidrag	88**	44	58
Forskare (M)			
Antal ansökningar (100 procent)	94	73	60
Antal beviljade bidrag	3+1*	11	6
Antal ansökningar (50 procent)	26	128	9
Antal beviljade bidrag	3+3*	2	2
Forskare (NT)			
Antal ansökningar	173	139	291
Antal beviljade bidrag	4+5*	8+11*	0+8*
Sabbatstermin (M) Utlandsvistelse (2002)			
Antal ansökningar	14	15	52
Antal beviljade bidrag	8	6	19
Tidskrifter (HS)			
Antal ansökningar	47	46	50
Antal beviljade bidrag	36	43	46
Beviljat belopp (tkr)	4 918	3 520	3 711
Publicering (HS)			
Antal ansökningar	120	105	116
Antal beviljade bidrag	61	69	75
Beviljat belopp (tkr)	4 495	4 524	5 889
Resor utomlands (NT)			
Antal ansökningar	150	168	200
Antal beviljade bidrag	93	121	126
Beviljat belopp (tkr)	1 843	3 676	3 019
Konferenser (HS)			
Antal ansökningar	64	65	53
Antal beviljade bidrag	36	47	45
Beviljat belopp (tkr)	3 842	3 703	4 469
Konferenser (NT)			
Antal ansökningar	40	33	40
Antal beviljade bidrag	22	28	34
Beviljat belopp (tkr)	1 249	1 365	1 744
Konferenser (M)			
Antal ansökningar	8	10	14
Antal beviljade bidrag	2+2*	5	9
Beviljat belopp (tkr)	255	358	951
Konferenser/utlandsvistelse m m (U)			
Antal ansökningar	170	161	75
Antal beviljade bidrag	94	108	24
Beviljat belopp (tkr)	1 999	1 997	846

*) från tidigare omgång

**) inkl Sydafrika

I ett samarbete med VINNOVA, Formas och Stiftelsen för strategisk forskning utlyste Vetenskapsrådet våren 2004 större och mer långsiktiga bidrag till starka forskningsmiljöer. Hela 261 ansökningar inkom till Vetenskapsrådet. Dessa behandlades av ämnesråden, som valde ut 27 ansökningar (sju inom humaniora och samhällsvetenskap, tio inom medicin, tio inom naturvetenskap och teknikvetenskap) att gå vidare till en gemensam bedömning av en internationell expertpanel. Beslut om fördelning av Vetenskapsrådets bidrag fattas i februari 2005.

5.9.2 Beviljade bidrag

Tabell 16 visar att beviljningsgraden för ansökningar är relativt hög inom medicin. Andelen beviljat belopp (i förhållande till ansökt belopp) är i gengäld lägst inom medicin. Beviljningsgraden är mycket låg inom humaniora och samhällsvetenskap och utbildningsvetenskap, men har dock särskilt inom humaniora och samhällsvetenskap ökat jämfört med föregående år. Medelbidraget i årets ansökningsomgång var högst inom utbildningsvetenskap. Ämnesråden har olika strategi och roll när det gäller finansiering av forskning inom området. Medelbidraget ligger oftast på nivån 500–600 tkr. Ansökningstrycket och traditionen hos forskarna att söka och hos ämnesråden att bevilja bidrag varierar mellan vetenskapsområdena.

TABELL 16 Andelen beviljade ansökningar i procent och beviljat belopp i procent av ansökt belopp

	2004	2003	2002
Humaniora och samhällsvetenskap			
Andelen beviljade ansökningar	12,0	9,5	18,6
Beviljat belopp i procent av ansökt belopp*	65	70	60
Konstnärlig FoU-verksamhet			
Andelen beviljade ansökningar	50,0	20,6	48,3
Beviljat belopp i procent av ansökt belopp*	28	31	67
Medicin			
Andelen beviljade ansökningar**	27,8	33,7	43,1
Beviljat belopp i procent av ansökt belopp*	22	26	31
Naturvetenskap och teknikvetenskap			
Andelen beviljade ansökningar**	21,7	23,7	31,7
Beviljat belopp i procent av ansökt belopp*	50	51	57
Utbildningsvetenskap			
Andelen beviljade ansökningar	14,6	13,7	32,2
Beviljat belopp i procent av ansökt belopp*	66	79	66
Longitudinella studier			
Andelen beviljade ansökningar	52,0	32,5	66,7
Beviljat belopp i procent av ansökt belopp*	78	65	57
Summa			
Andelen beviljade ansökningar	21,3	23,2	32,3

*) beviljat belopp (exkl påslag) dividerat med sökt belopp för de forskare som har beviljats bidrag

***) inkl ansökningar om postdoktorsstipendier

5.9.3 Forskningsstöd till nya bidragsmottagare

Vetenskapsrådet kan från och med denna årsredovisning redovisa fördelningen mellan nya bidragsmottagare och tidigare mottagare av forskningsbidrag genom sökning i Vetenskapsrådets projekthanteringssystem VRAPS. På grund av att Vetenskapsrådet tidigare tvingats att även använda sig av de gamla forskningsrådets projekthanteringssystem med ofullständiga data har detta tidigare inte varit möjligt.

Nedanstående tabell redovisar antalet personer som ansökt och beviljats bidrag (projekt och anställningar) under 2004 och antalet av dessa som inte hade bidrag år 2004. Totalt för alla ämnesråden, inklusive utbildningsvetenskap, är andelen nya bidragsmottagare 41 procent. Noterbart är att andelen är hela 86 procent inom humaniora och samhällsvetenskap och 65 procent inom utbildningsvetenskap.

Ämnesråd	Personer som ansökt och beviljats bidrag 2004	Varav personer som inte hade bidrag under 2004	Andel nya personer
Humaniora och samhällsvetenskap	131	113	86%
Medicin	341	115	34%
Naturvetenskap och teknikvetenskap	495	160	32%
Utbildningsvetenskap	34	22	65%
Summa	1 002	410	41%

5.9.4 Forskningsstödet fördelning på bidragsformer

Vetenskapsrådet arbetar med ett antal bidragsformer. I tabell 17 har bidragen till enskilda forskare sammanförts i sex olika grupper:

- *projektbidrag*
- *bidrag till anställningar*
- *stipendier (postdoktor och EUI-doktorand)*
- *bidrag till dyrbar utrustning eller försöksdjur (M)*
- *bidrag till resor och konferenser*
- *bidrag till publicering och tidskrifter*

Projektbidrag är den vanligaste bidragsformen och den svarar för 73,0 procent av Vetenskapsrådets stöd till forskare eller forskargrupper. Anställningar svarar för 18,7 procent av stödet. Högst är andelen inom medicin (24,7 procent). Bidrag till forskningstid ingår under anställningar. Bidrag till utrustning och försöksdjursverksamhet svarar för 4,7 procent. Bidrag till publicering och tidskrifter ges egentligen endast av ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap, som under 2004 haft två ansökningsfall för publicering och ett för tidskrifter.

TABELL 17 Bidrag till forskare/forskargrupper fördelade på bidragsformer (tkr)

	2004	2003	2002
Projektbidrag			
Humaniora och samhällsvetenskap*	209 519	206 314	165 313
Medicin	353 249	335 858	280 569
Naturvetenskap och teknikvetenskap	770 429	778 524	661 579
Utbildningsvetenskap	119 322	103 676	69 593
Övrig forskning	31 292	33 740	35 557
Summa	1 483 811	1 458 112	1 212 611
Anställningar			
Humaniora och samhällsvetenskap	62 956	54 833	41 013
Medicin	121 780	101 381	82 544
Naturvetenskap och teknikvetenskap	191 816	187 049	157 567
Utbildningsvetenskap	4 481	670	0
Övrig forskning	0	0	50
Summa	381 033	343 933	281 174
Stipendier			
Humaniora och samhällsvetenskap	2 801	2 390	2 373
Medicin	10 407	6 358	3 417
Naturvetenskap och teknikvetenskap	9 334	4 080	7 902
Jämställdhet	0	0	1 099
Summa	22 542	12 828	14 791
Utrustning, försöksdjur			
Humaniora och samhällsvetenskap	0	0	3 337
Medicin	3 102	3 724	3 471
Naturvetenskap och teknikvetenskap	7 373	5 615	7 698
Dyrbar utrustning	85 711	97 865	78 795
Summa	96 186	107 204	93 301
Resor, konferenser			
Humaniora och samhällsvetenskap	3 949	3 710	4 616
Medicin	255	358	951
Naturvetenskap och teknikvetenskap	4 800	5 225	5 222
Utbildningsvetenskap	1 999	1 926	1 839
Övrig forskning	616	17	609
Summa	11 619	11 236	13 237
Publicering, tidskrifter			
Humaniora och samhällsvetenskap	7 040	8 303	10 462
Medicin	0	0	82
Summa	7 040	8 303	10 544

Tabellen fortsätter på nästa sida

Fortsättning på tabell 17

	2004	2003	2002
Övriga bidrag			
Humaniora och samhällsvetenskap	10 284	6 704	1 743
Medicin	5 175	271	528
Naturvetenskap och teknikvetenskap	2 194	2 907	2 461
Utbildningsvetenskap	2 997	14 883	6 264
Dyrbar utrustning	8 500	5 312	0
Övrig forskning	1 204	1 234	460
Summa	30 354	31 311	11 456
Bidrag till forskare/forskargrupper fördelade på anslagspost/anslag			
Humaniora och samhällsvetenskap*	296 549	282 254	228 857
Medicin	493 968	447 950	371 562
Naturvetenskap och teknikvetenskap	985 946	983 400	842 429
Utbildningsvetenskap	128 799	121 155	77 696
Dyrbar utrustning	94 211	103 177	78 795
Övrig forskning	33 112	34 991	36 676
Jämställdhet	0	0	1 099
Summa	2 032 585	1 972 927	1 637 114

*) inklusive demokratiforskning

5.9.5 Forskningsstödet fördelning på mottagare

Fördelningen av Vetenskapsrådets bidrag för 2004 på lärosäten och andra mottagare framgår av tabell 18. Det största bidraget inom medicin gick till Karolinska Institutet (214 880 tkr), inom naturvetenskap och teknikvetenskap till Lunds universitet (167 989 tkr), inom humaniora och samhällsvetenskap till Stockholms universitet (56 195 tkr) och inom utbildningsvetenskap till Linköpings universitet (24 551 tkr). Vetenskapsrådets stöd till de nya lärosätena fördubblades mellan 2001 och 2003, och låg på samma nivå 2004 som 2003. Utbildningsvetenskap svarade här för det största stödet.

TABELL 18 Fördelning av bidrag till forskare/forskargrupper på mottagande högskola och vetenskapsområde (tkr)

	2004	2003	2002
Uppsala universitet			
Humaniora och samhällsvetenskap*	54 969	55 936	40 484
Medicin	47 675	50 038	50 912
Naturvetenskap och teknikvetenskap	162 904	156 419	138 104
Utbildningsvetenskap	10 704	11 804	7 910
Dyrbar utrustning	11 137	22 024	10 938
Övrig forskning	4 190	3 028	1 770
Summa	291 579	299 249	250 118
Lunds universitet			
Humaniora och samhällsvetenskap*	41 220	39 173	34 347
Medicin	91 171	93 093	82 926

Tabellen fortsätter på nästa sida

Fortsättning på tabell 18

	2004	2003	2002
Naturvetenskap och teknikvetenskap	167 989	175 249	154 839
Utbildningsvetenskap	5 717	6 398	5 319
Dyrbar utrustning	31 769	22 318	22 766
Övrig forskning	9 555	4 830	3 490
Summa	347 421	341 061	303 687
Göteborgs universitet			
Humaniora och samhällsvetenskap*	46 276	42 755	32 504
Medicin	75 355	72 434	55 391
Naturvetenskap och teknikvetenskap	57 628	55 239	50 952
Utbildningsvetenskap	19 252	18 987	12 962
Dyrbar utrustning	3 088	2 821	1 324
Övrig forskning	4 163	4 660	6 192
Summa	205 761	196 896	159 325
Stockholms universitet			
Humaniora och samhällsvetenskap*	56 195	48 944	45 809
Medicin	3 481	2 859	1 979
Naturvetenskap och teknikvetenskap	113 888	110 591	100 214
Utbildningsvetenskap	10 280	8 012	3 093
Dyrbar utrustning	6 071	13 744	8 729
Övrig forskning	3 993	3 694	7 000
Summa	193 908	187 844	166 824
Umeå universitet			
Humaniora och samhällsvetenskap	13 390	17 319	12 969
Medicin	33 258	30 220	24 978
Naturvetenskap och teknikvetenskap	49 645	48 929	39 056
Utbildningsvetenskap	8 681	8 575	3 962
Dyrbar utrustning	2 304	2 400	2 496
Övrig forskning	5 515	5 615	1 865
Summa	112 793	113 058	85 326
Linköpings universitet			
Humaniora och samhällsvetenskap*	7 911	5 286	6 280
Medicin	15 452	14 833	12 363
Naturvetenskap och teknikvetenskap	61 508	68 471	50 421
Utbildningsvetenskap	24 551	16 136	13 000
Dyrbar utrustning	3 091	2 011	3 669
Övrig forskning	2 517	2 600	1 930
Summa	115 030	109 337	87 663
Karolinska Institutet			
Humaniora och samhällsvetenskap	5 428	3 888	2 856
Medicin	214 880	193 411	162 736
Naturvetenskap och teknikvetenskap	26 737	28 463	27 006
Utbildningsvetenskap	2 200	2 220	20
Dyrbar utrustning	4 334	5 580	6 845
Övrig forskning	10 182	10 391	7 370
Summa	263 762	243 953	206 833
Kungliga Tekniska Högskolan			
Humaniora och samhällsvetenskap	7 015	7 849	3 009
Medicin	208	263	0
Naturvetenskap och teknikvetenskap	135 558	129 207	104 478

Tabellen fortsätter på nästa sida

Fortsättning på tabell 18

	2004	2003	2002
Utbildningsvetenskap	4 071	1 600	350
Dyrbar utrustning	3 877	3 497	5 539
Övrig forskning	1 811	1 075	970
Summa	152 540	143 491	114 346
Luleå tekniska universitet			
Humaniora och samhällsvetenskap	500	685	375
Naturvetenskap och teknikvetenskap	10 441	12 569	11 664
Utbildningsvetenskap	3 817	5 785	2 006
Dyrbar utrustning	1 618	1 691	1 765
Övrig forskning	273	75	350
Summa	16 648	20 805	16 160
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU			
Humaniora och samhällsvetenskap	415	220	0
Medicin	2 641	1 682	2 235
Naturvetenskap och teknikvetenskap	26 081	25 472	20 373
Utbildningsvetenskap	0	203	0
Dyrbar utrustning	2 947	2 084	1 399
Övrig forskning	1 700	875	880
Summa	33 784	30 536	24 887
Handelshögskolan/EFI			
Humaniora och samhällsvetenskap	3 841	4 689	3 377
Medicin	992	0	0
Utbildningsvetenskap	0	0	21
Summa	4 833	4 689	3 398
Chalmers Tekniska Högskola			
Humaniora och samhällsvetenskap	67	385	550
Naturvetenskap och teknikvetenskap	111 220	114 026	98 002
Dyrbar utrustning	13 419	12 967	8 111
Övrig forskning	1 374	650	0
Summa	126 079	128 028	106 663
Övriga universitet och högskolor			
Humaniora och samhällsvetenskap*	33 624	34 294	19 860
Medicin	3 995	3 847	3 821
Naturvetenskap och teknikvetenskap	24 546	21 383	14 224
Utbildningsvetenskap	40 267	40 860	28 360
Dyrbar utrustning	1 405	1 467	4 290
Övrig forskning	2 640	4 445	4 310
Summa	106 477	106 296	74 865
Summa universitet och högskolor	1 970 616	1 925 243	1 600 095
Övriga mottagare			
Humaniora och samhällsvetenskap	28 814	29 640	32 737
Medicin	21 528	13 689	11 064
Naturvetenskap och teknikvetenskap	37 801	37 382	38 162
Utbildningsvetenskap	457	575	693
Dyrbar utrustning	1 079	10 573	924
Övrig forskning	11 968	4 087	549
Summa	101 646	95 946	84 129
Summa totalt	2 072 262	2 021 189	1 684 224

*) inklusive demokratiforskning

5.9.6 Forskningsstödet fördelning på delområde

Fördelningen av bidrag på ämnesområden framgår av tabellerna 19-22. Utbildningsvetenskap redovisas dock inte uppdelat. I siffrorna för varje ämnesområde ingår bidragen från både respektive ämnesråds anslagspost och den gemensamma anslagsposten 6.

Det största ämnesområdet inom humaniora och samhällsvetenskap är övrig samhällsvetenskap (105 030 tkr), inom medicin mikrobiologi och infektioner (78 865 tkr) och inom naturvetenskap och teknikvetenskap ekologi och biodiversitet (83 505 tkr).

TABELL 19 Fördelning på ämnesområden av bidrag till forskare/forskargrupper inom humaniora och samhällsvetenskap (tkr)

	2004	2003	2002
Vetenskapsområden			
Språkvetenskap (inkl småämnena)	36 003	35 016	28 587
Historiskt-filosofiska området**	71 403	66 018	53 960
Beteendevetenskap	29 375	27 593	24 786
Övrig samhällsvetenskap**	105 030	95 226	66 744
Rättsvetenskap	7 110	9 601	8 835
Religionsvetenskap	10 652	11 603	10 811
Konstnärligt område	19 351	19 558	9 497
Summa	278 925	264 615	203 220
Särskilda insatsområden			
Arbetsmarknadsforskning	790	2 934	4 467
Forskning om offentlig sektor*	88	206	1 305
Byggforskning	0	947	2 061
Människa, samhälle, IT	0	1 330	3 290
Kultur och samhälle i Asien*	155	363	676
Svenskt-finskt	0	128	2 559
Kriminalvetenskap	536	2 062	3 480
Nazism	2 361	2 529	2 092
Kommunism	17	0	0
Summa	3 947	10 499	19 930
Allmänt			
Stipendier, gästprofessur, litteraturutgivn, teaterhistoria m m**	13 678	7 140	5 707
Summa forskningsanslaget	296 549	282 254	228 857
Särskilda program och regeringsuppdrag			
Militär underrättelsetjänst*	0	0	1 300
Nazism	2 361	2 529	2 092
Kommunism	755	2 185	2 908
Summa extern finansiering	3 115	4 714	6 300

*) programmet avslutas

***) inklusive demokratiforskning

**TABELL 20 Fördelning på ämnesområden/målområden av bidrag till forskare/
forskargrupper inom medicin (tkr)**

	2004	2003	2002
Ämnesområden			
Andningsorganen	8 339	8 291	8 230
Anestesiologi och intensivvård	4 446	4 670	3 786
Beroendeframkallande medel	3 227	4 079	4 174
Biokemisk struktur och metabolism	22 471	20 063	17 387
Blodets koagulering/blodpropp	4 728	3 120	4 079
Cancer	9 245	7 960	6 635
Cell- och molekylärbiologi	64 998	59 349	46 438
Diabetes	19 475	18 620	16 713
Endokrina organ	16 570	17 930	15 824
Folkhälsovetenskap	6 836	5 587	2 948
Genetik och genetiska sjukdomar	17 659	16 143	17 081
Hjärtat och kärlsystemet	31 218	27 683	21 269
Huden	1 033	1 008	950
Läkemedel	800	789	1 589
Matsmältning/njurar	14 673	12 183	12 499
Miljömedicin och toxikologi	1 994	778	659
Mikrobiologi och infektioner	78 865	70 041	55 682
Nervsystemet	66 684	57 341	55 643
Odontologi	6 109	10 333	3 656
Prenatal- och perinatalforskning	5 894	5 106	5 948
Psykiska sjukdomar	21 628	18 534	13 974
Radiologi och bildteknik	4 384	3 596	3 203
Reproduktionsorganen	9 451	6 933	5 579
Rörelseapparaten	15 258	16 139	13 684
Sinnesorgan	8 081	7 652	7 207
Utvecklingsbiologi	6 433	7 987	5 126
Vård	6 975	5 409	1 850
Medicin allmänt	35 995	30 126	19 251
Etik i vården	500	500	500
Summa forskningsanslaget	493 968	447 950	371 564
Extern finansiering			
Vårdalstiftelsen	0	0	1 932
Grönbergiska fonden	0	0	2 214
JDRF/KAW (Diabetes)	0	7 550	18 450
Genterapi	4 902	9 403	11 380
JDRF/Svenska Diabetesförbundet (Stamceller)	11 466	11 466	2 867
Summa extern finansiering	16 368	28 419	36 843

TABELL 21 Fördelning på ämnesområden av bidrag till forskare/forskargrupper inom naturvetenskap och teknikvetenskap (tkr)

	2004	2003	2002
Ämnesområden			
Nya områden och tvärvetenskap	28 118	28 848	19 299
Processer i mark, luft, vatten	43 226	42 904	37 681
Geologi och geofysik	37 249	38 365	36 146
Bioteknik	41 324	39 865	33 640
Biokemi och biofysik	43 052	46 129	43 445
Organisk, oorganisk och analytisk kemi	44 992	46 468	41 389
Fysikalisk och teoretisk kemi	48 625	44 806	34 236
Kemiteknik	27 976	28 994	23 263
Ekologi och biodiversitet	83 505	80 631	84 420
Organismbiologi	61 147	60 240	44 415
Cell- och molekylärbiologi	71 013	68 545	54 811
Halvledarfysik, elektronik, elektroteknik och fotonik	46 471	47 242	30 517
Subatomär fysik och astrofysik	62 166	59 881	55 273
Atom- och molekylfysik, rymd- och plasmafysik	31 175	30 806	29 013
Kondenserade materiens fysik	58 607	62 037	52 687
Teknisk fysik	35 473	37 748	29 628
Materialvetenskap	33 287	30 571	23 836
Matematik och teknisk matematik	52 407	52 204	44 892
Datavetenskap	39 067	37 662	28 722
Signaler och system	42 334	42 748	32 878
Teknisk mekanik	33 412	33 363	30 791
Funktionsgenomik	520	2 534	6 762
Livets signaler	0	0	2 045
Matematik – naturvetenskap/teknikvetenskap	0	794	5 066
NT allmänt (industridoktorander, foass underrepr kön)	14 229	13 994	12 158
Fusionsteknik	3 427	3 376	3 310
Institut Mittag-Leffler (matematik)	990	976	920
Tekniskt/industriellt utbyte	0	155	385
Gridteknik	755	864	801
NORDSIM, NRM	650	650	0
ESS Scandinavia	750	0	0
Summa forskningsanslaget	985 946	983 400	842 429
Wallenbergstiftelsen (matematik-naturvet/teknikvet)	0	0	5 066
Summa extern finansiering	0	0	5 066

TABELL 22 Fördelning på ämnesområden av bidrag till forskare/forskargrupper inom övrig forskning (tkr)

	2004	2003	2002
Ämnesområden			
Databaser för longitudinell forskning	20 828	20 461	19 819
Genusforskning	9 520	9 555	9 375
Tidigare FRN-program	0	3 050	6 543
Etik i vården	400	400	400
Internationella malariasekretariatet	750	750	0
Polarforskning	298	0	0
Övrigt	1 316	775	539
Summa	33 112	34 991	36 676
Extern finansiering			
Sida - Swedish Research Links	16 929	9 000	0
Databas - demens	2 067	2 027	0

5.10 OMFATTNING OCH INRIKTNING PÅ VETENSKAPSRÅDETS INSATSER

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall redovisa omfattning och inriktning av insatserna inom materialvetenskap, biovetenskap och IT-forskning.*
-

Vetenskapsrådet beslutade för 2004 om riktade satsningar enligt forskningspropositionen och egna prioriteringar (se tabellerna 23 och 24).

Inom ramen för biovetenskap fattades 2003 beslut om bidrag till fem anställningar som rådsforskare. Inom programmet för unga forskare ingår från och med 2003 Vetenskapsrådets finansiering av postdoktorsstipendier inom medicin samt naturvetenskap och teknikvetenskap.

TABELL 23 Bidrag till riktade satsningar enligt forskningspropositionen och vårpropositionen 2002 (tkr)

Bidrag	2004	2003	2002
Unga forskare (ap 6)	114 244	110 682	49 132
Biovetenskap (ap 6)	60 633	66 529	32 393
Materialvetenskap (ap 6)	18 534	21 043	9 355
IT-forskning (ap 6)	48 642	50 455	19 521
Biologisk mångfald (ap 6)	20 269	20 895	17 675
Biologisk mångfald (ap 3)	30 018	29 545	28 533
Konstnärlig FoU-verksamhet (ap 1)	19 351	19 558	9 497
Småämnen (ap 1)	10 000	10 000	4 680
Vårdvetenskap (ap 2)	22 189	20 712	11 655
Summa	343 879	349 419	182 441

TABELL 24 Bidrag till riktade satsningar enligt styrelsens prioriteringar inom ap 6 (tkr)

Bidrag	2004	2003	2002
Excellent forskare	33 963	32 268	16 050
Medicinsk teknik	5 505	6 025	2 990
Internationalisering	4 233	3 120	2 999
Mång- och tvärvetenskap (mellan HS och övriga)	2 114	3 242	-
Anställning som forskare i teknikvetenskap (för 6 kvinnor)	5 493	5 493	-
Mång- och tvärvetenskap, genus och risk	9 151	-	-
Summa	60 459	50 148	22 039

Vetenskapsrådet ger ett omfattande stöd till biovetenskap, IT och materialvetenskap inom ämnesrådets ramar. Insatserna är svåra att avgränsa eftersom områdena inte finns som särskilda delområden inom ämnesråden. En beräkning ger följande uppskattning för de totala insatserna (se tabell 25). Siffran för material inom naturvetenskap och teknikvetenskap avser endast medel inom beredningsgruppen för materialvetenskap.

TABELL 25 Bidrag till tre strategiska områden inom ämnesrådets egna ramar (tkr)

	2004	2003	2002
Biovetenskap			
Humaniora och samhällsvetenskap	0	0	0
Medicin	334 000	289 000	260 000
Naturvetenskap och teknikvetenskap	113 900	112 300	103 000
Summa	447 900	401 300	363 000
Materialvetenskap			
Humaniora och samhällsvetenskap	0	0	0
Medicin	0	0	0
Naturvetenskap och teknikvetenskap	26 400	23 300	20 250
Summa	26 400	23 300	20 250
IT-forskning			
Humaniora och samhällsvetenskap	0	1 330	3 300
Medicin	0	0	0
Naturvetenskap och teknikvetenskap	88 900	86 050	79 600
Summa	88 900	87 380	82 900

5.11 FORSKNING INOM UTBILDNINGSVETENSKAP

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall redovisa inriktningen av den forskning som finansieras av utbildningsvetenskapliga kommittén och kommentera hur uppbyggnaden av utbildningsvetenskapliga forskningsområdet fortskrider.*

Innehållslig utveckling

Bland de beviljade projekten dominerar projekt som behandlar olika aspekter av lärande och undervisning. Individperspektivet dominerar över system- och strukturperspektiv, processinriktade studier över förutsättnings- och produktstudier. Det var stort antal ansökningar till medel för didaktisk forskning, ett forskningsområde som tidigare har varit underfinansierat. Med etablerandet av utbildningsvetenskapliga kommittén har detta område fått nya ekonomiska förutsättningar. Det finns en utveckling som innebär att allt fler projekt innesluter såväl ämnesteoretiker och pedagogik/didaktikforskare.

Regleringsbrevets uppmaning till samverkan mellan forskare vid olika lärosäten verkar ha stimulerat till flera olika typer av samarbete, dels mellan institutioner och fakulteter inom ett lärosäte, dels mellan institutioner vid skilda lärosäten. Samarbetet har i många fall tagit gestalt i disciplinöverskridande forskningsprojekt. Praktiskt taget samtliga fakultetsområden finns representerade bland huvudsökande och medsökande. De tydliga signalerna från utbildningsvetenskapliga

kommittén att i första hand satsa på större projekt, i vilka doktorander är involverade, tycks också ha inspirerat till samverkan och bidragit till ett nytänkande kring utbildningsvetenskap som ett mång- och tvärvetenskapligt forskningsområde. Forskarskolorna har bidragit till tydliga tematiseringar inom forskningsområdet utbildningsvetenskap och därmed skapat nya arenor för disciplin- och fakultetsövergripande forskarutbildning och forskning. Utbildningsvetenskapliga kommittén gjorde under 2003 riktade insatser i form av utlysning av medel för centrum- och nätverksbildningar inom praxisnära forskning i vilka forskare och lärare deltar, samt av planeringsmedel för vissa eftersatta områden. Detta har medfört ett ökat antal ansökningar av hög kvalitet inom dessa områden i årets ansökningsomgång.

5.12 ADMINISTRATIVA KOSTNADER

I tabell 26 redovisas kostnader för utvärderingar, beredningsarbete, konferenser, resor och seminarier som belastat forskningsanslaget.

TABELL 26 Kostnader anslag 26:1 (tkr)

	2004	2003	2002
Utvärderingar			
Utvärderingar HS ap 1	0	663	1 433
Utvärderingar M ap 2	0	369	75
Utvärderingar NT ap 3	1 001	907	988
Utvärderingar U ap 4	0	0	0
Utvärderingar Dyrbar utrustning ap 5	0	0	0
Utvärderingar Övrig forskning ap 6	310	0	470
Summa Utvärderingar	1 311	1 939	2 966
Beredningsarbete			
Beredningsarbete HS ap 1	2 058	2 203	4 372
Beredningsarbete M ap 2	3 887	3 579	3 372
Beredningsarbete NT ap 3	9 126	8 636	9 225
Beredningsarbete U ap 4	695	648	277
Beredningsarbete Dyrbar utrustning ap 5	177	39	198
Beredningsarbete Övrig forskning ap 6	1 869	612	396
Summa Beredningsarbete	17 813	15 718	17 839
Konferenser och seminarier			
Konferenser HS ap 1	68	138	91
Konferenser M ap 2	230	12	14
Konferenser NT ap 3	0	79	219
Konferenser U ap 4	300	339	203
Konferenser Dyrbar utrustning ap 5	0	0	0
Konferenser Övrig forskning ap 6	88	226	347
Summa Konferenser och seminarier	687	794	874
Resor			
Resor HS ap 1	825	997	995
Resor M ap 2	805	1 137	803
Resor NT ap 3	2 181	2 376	2 423
Resor U ap 4	235	397	271
Resor Dyrbar utrustning ap 5	26	17	14
Resor Övrig forskning ap 6	2 682	2 546	1 942
Summa Resor	6 755	7 470	6 448

5.13 SÄRSKILDA FORSKNINGSSATSNINGAR

5.13.1 Forskningsprogram om Sveriges förhållande till nazismen

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall översiktligt redovisa utvecklingen vad gäller det femåriga forskningsprogrammet om Sveriges förhållande till nazismen, Nazityskland och Förintelsen enligt regeringsbeslut den 27 april 2000, nr 11.*
-

Inom ramen för forskningsprogrammet Sveriges förhållande till nazismen, har under 2004 flera seminarier samt en konferens (årlig) ägt rum. Totalt finansieras sex forskningsprojekt i programmet. Planering pågår för seminarier och konferenser under 2005 som blir slutår för programmet. Tre publikationer med resultat från programmets forskning har utkommit under 2004.

5.13.2 Forskningsprogram om kommunistiska regimer

Under 2004 har programmet hållit sin slutkonferens tillsammans med forskningsprogrammet Sveriges förhållande till nazismen, Nazityskland och Förintelsen. Konferensen hölls i Sigtuna i maj, med deltagande av internationella forskare och inbjudna svenska forskare.

Som avrapportering kommer, förutom monografier, en antologi, under arbete för närvarande, som publiceras under 2005. Vidare planeras tre temakvällar kring programmet på Levande historia våren 2005, samt en lärarkurs, "Kommunismens ansikten" som också administreras av Levande historia, som börjar ges hösten 2005. Den kommer att ges ett flertal gånger, och ingå i Levande historias allmänna utbud.

5.13.3 Polarforskning

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall redovisa hur ansvaret för den vetenskapliga planeringen av svensk polarforskning hanterats samt översiktligt beskriva den planerade polarforskningens inriktning samt kostnaderna för planeringen.*
-

Under våren 2002 överfördes huvudmannskapet för Polarforskningskommittén från Kungliga Vetenskapsakademien (KVA) till Vetenskapsrådet och i början av 2003 utsåg rådet nya ledamöter i kommittén för den

kommande treårsperioden. Under 2004 har Vetenskapsrådet tagit över Sveriges medlemskap i Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR), International Arctic Science Committee (IASC) samt European Polar Board (EPB) från KVA. Vetenskapsrådet och Polarforskningssekretariatet är bägge medlemmar av EPB (bipolärt organ inom European Science Foundation).

Vetenskapsrådet genom sin polarforskningskommitté ansvarar för den vetenskapliga planeringen av svensk polarforskning och bistår den operativa myndigheten Polarforskningssekretariatet med vetenskaplig bedömning av forskningsfrågor inom sekretariatets verksamhetsgren, som främst innebär att praktiskt planera och genomföra forskningsexpeditioner i polartrakterna. I en kontinuerlig dialog med forskarsamhället initierar och utvecklar kommittén de forskningsprogram som utannonseras och sedan i polarexpeditionsform genomförs genom Polarforskningssekretariatets försorg. Polarforskningskommittén ansvarar för urvalet av deltagande projekt och forskare i expeditionerna. När det gäller större expeditioner tillsätts ad hoc beredningsgrupper med för ändamålet anpassad kompetens för att göra prioriteringar och ge förslag på vilka projekt och deltagare som ska beredas plats.

Kommittén har till särskild uppgift att utarbeta strategiska riktlinjer för svensk polarforskning. Detta arbete har påbörjats och inför Vetenskapsrådets arbete med att formulera en forskningsstrategi för 2005–2008, i enlighet med regeringens uppdrag, ombads polarforskningskommittén att inkomma med synpunkter från polarforskningens perspektiv. Kommittén har redovisat sin syn på de närmaste cirka sex åren när det gäller strategiska riktlinjer för svensk polarforskning. Utgångspunkten har varit de styrke- och kompetensområden som byggts upp under det senaste årtiondet samt de komparativa fördelar som svensk polarforskning kan anses ha, sett i ett internationellt perspektiv.

Under verksamhetsåret har polarforskningskommittén bl a gjort den vetenskapliga bedömningen av ansökningar från svenska forskare för deltagande i polarforskningssekretariatets SWEDARP (Antarktis) och SWEDARCTIC (Arktis) program under säsongen 2004/05. Vetenskapsrådet har även bistått svenska forskare med stöd för deltagande i andra länders polarexpeditioner till Arktis (geologi) samt för resekostnader för svenska deltagande i storprojekt som AMANDA/Ice Cube (neutrinoforskning på Antarktis). Sverige genom Vetenskapsrådet har tillsammans med 24 andra europeiska länder beslutat delta i ansökan om ERA-NET (EUROPOLAR) till EU-kommissionen i oktober 2004 med syftet att skapa ett europeiskt polarkonsortium.

Vetenskapsrådets kostnader för planering av och stöd till polarforskning uppgick 2004 till 665 tkr.

International Polar Year (IPY) 2007–08

Vetenskapsrådets planering av svensk polarforskning kommer inom de närmaste åren helt att överskuggas av planeringen för svenskt deltagande i det internationella polaråret (IPY) 2007–08. IPY dominerar också agendan för alla internationella organisationerna inom polarforskningsområdet för de kommande åren. ICSU (International Council for Science) och den meteorologiska världsorganisationen WMO är värdorganisationer för IPY, se www.ipy.org. Efter en process med intresseanmälningar och förslag från det internationella forskarsamhället och beredning i flertal nationella IPY-kommittéer beslöts vid ett ICSU/WMO-möte i Paris i september 2004 om en preliminär plan för IPY 2007-08.

Det är fjärde gången i en internationell tradition som detta slags kraftsamling för forskning och utveckling i och omkring polartrakterna genomförs. Det första internationella polaråret 1882-83 innebar för svenskt vidkommande bland annat etableringen av forskningsstationen på Kap Tordsen, Spetsbergen, där forskare som Andrée och A E Nordenskiöld var verksamma. Det andra internationella polaråret ägde rum 1932-33. Under det senaste Internationella geofysiska året (IGY), 1957-58, var svenska insatser koncentrerade till en station i Kinnvika på Nordostlandet/Svalbard. Under IGY grundades också Kiruna geofysiska institut. Även internationellt har polaråren/geofysiska åren varit av stor betydelse. IGY 1957-58 la grunden för Antarktisfördraget och för samarbetet inom Scientific Committee for Antarctic Research (SCAR) inom vilket Vetenskapsrådet hyser det svenska medlemskapet. Det är 20 år sedan Sverige anslöt sig till Antarktisfördraget. 2005 är det Sveriges tur att vara ordförandeland och värd för fördragsparternas konsultativa möte.

Vetenskapsrådets polarforskningskommitté har axlat rollen som nationell IPY-kommitté med ansvar att sköta den svenska planeringen och prioriteringen av IPY-insatser under 2007-08 och kommittén svarar mot ICSU/WMOs planering och implementering av IPY på det internationella planet. Den svenska planeringen av IPY har diskuterats på samtliga av polarforskningskommitténs ordinarie möten under 2004 och det sista mötet ägnades helt åt IPY där svenska forskare som lämnat förslag på svenska insatser under IPY presenterade sina förslag för kommittén.

5.13.4 Biologisk mångfald

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall redovisa hur och i vilken omfattning samarbete skett med Formas, samt Artdatabanken, SLU angående fördelning av medel till biologisk mångfald och ekologiskt hållbar utveckling. Vetenskapsrådet skall också redovisa på vilket sätt samrådet med Formas och SLU bidragit till målet att ge god kunskap om arters förekomst, deras naturliga egenskaper och livsbetingelser.*
-

Vetenskapsrådet har bildat en särskild kommitté för forskning om biologisk mångfald bestående av ordförande, sju ledamöter och två adjungerade ledamöter från Formas respektive Artdatabanken. Kommittén innehåller kompetens inom biologi, samhällsvetenskap och medicin samt arbetar direkt under Vetenskapsrådets styrelse. Viktiga initiala uppgifter för kommittén är att analysera forskningsutvecklingen och fokusera programmet. Under 2004 behandlade kommittén 187 ansökningar om forskningsbidrag varav 34 gavs stöd.

Vetenskapsrådet arrangerade tillsammans med Artdatabanken, Formas, MISTRA, Naturvårdsverket och Vetenskapliga rådet för biologisk mångfald en konferens 7-8 december på Södertörns högskola om forskningsbehoven som relateras till CBD (Convention on Biological Diversity). I konferensen deltog 168 personer från såväl universitet som kommuner och länsstyrelser.

Vetenskapsrådet var medarrangör till en konferens i december 2004 på Södertörns högskola om forskningsbehoven som relateras till CBD (Convention on Biological Diversity). Foto: Lars M. Nilsson





*Vetenskapsrådet har starkt bidragit till att synliggöra forskning i Europa genom att aktivt medverka i organisationen av den första alleuropeiska konferensen om forskning, EuroScience Open Forum i Stockholm, augusti 2004.
Foto: Stefan Borgius*

6. VERKSAMHETSGREN FORSKNINGSGRÄNSINFORMATION

MÅL

”Vetenskapsrådet skall informera om forskning och forskningsresultat skall spridas till utförare och användare av forskning samt till en intresserad allmänhet.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa vilka insatser som genomförts för att sprida information om forskning och forskningsetiska frågor till olika målgrupper, kostnaderna för dessa insatser samt en bedömning av insatsernas resultat.*
- *Redovisa vilka särskilda insatser som genomförts för att stimulera till debatt om och popularisering av forskning.*
- *Redovisa hur rådets insatser samordnats med och kompletterat andra aktörers insatser.*
- *Redovisa hur metoderna för att sprida information vidareutvecklats och förnyats.*
- *Redovisa hur Vetenskapsrådets internetbaserade informationssystem utvecklats på kostnader, tillgång till information i systemet, antal anslutna organisationer samt antal besökare.*

TABELL 27 Kostnader för verksamhetsgren forskningsinformation (tkr)

	2004	2003	2002
Summa	41 417	41 360	37 694

Vetenskapsrådet har av statsmakterna fått ett nationellt ansvar för övergripande information om forskning och forskningsresultat. Vetenskapsrådets nationella uppdrag kompletterar den roll som universitet, högskolor, andra forskningsfinansiärer och inte minst forskarna själva har för att kommunicera sin forskning. Det är forskarna som är källan för all forskningskommunikation. Vetenskapsrådets roll är att på olika sätt underlätta denna kommunikation.

DET SAKNAS INCITAMENT

Under 2004 har Högskoleverket genomfört en utvärdering av hur universitet och högskolor samverkar med det omgivande samhället. (Högskolan samverkar, Högskoleverkets rapportserie 2004:38 R) Även den ideella föreningen Vetenskap och samhälle har i en fokusstudie undersökt forskarnas syn på forskningskommunikation. Resultaten är entydiga. Det saknas incitament för forskarna att ägna sig åt forskningskommunikation. Meritvärdet såväl när det gäller att söka tjänster som forskningsbidrag är

försumbart. Detta visar även den pilotstudie av tillsättning av tjänst som professor Thomas Tydén, adjungerad professor vid Örebro universitet, på uppdrag av Vetenskapsrådet genomfört under året. Det saknas också utbildning och resurser. Den slutsats Vetenskapsrådet drar av dessa studier är att de strukturella frågorna för forsknings-kommunikation ska prioriteras. Det gäller inte minst Vetenskapsrådets egen roll som finansiär.

INTERNATIONELLT UTBYTE

EU har genom programmet Science and Society lyft fram forskningskommunikationens betydelse för att uppfylla Lissabonöverenskommelsen. Sverige har mycket att vinna på ett erfarenhetsutbyte och samverkan med andra länder. Tyvärr har det visat sig att Sveriges andel av stöd inom detta program ligger betydligt under andra forskningsområden. Vetenskapsrådet kommer i samarbete med EU/FoU-rådet att intensifiera sina insatser för ett ökat svenskt deltagande.

LYCKAD KRAFTSAMLING

Vetenskapsrådets strategi är att, i samverkan med andra aktörer skapa och stödja en god infrastruktur för forskningsinformation. Denna strategi har under Vetenskapsrådets fyra verksamhetsår varit framgångsrik. Som framgår av nedan redovisade aktiviteter genomförs majoriteten i samarbete med andra aktörer. Vår bedömning är att Vetenskapsrådet har fått en legitimitet som gjort det möjligt för rådet att fungera som katalysator i flertalet fall. En baksida av denna roll är att Vetenskapsrådet inte haft resurser att samtidigt utlysa medel till enskilda aktörer.

6.1 INFORMATION OM FORSKNING OCH FORSKNINGSETISKA FRÅGOR

Vetenskapsrådets uppdrag när det gäller att sprida information om forskning och forskningsetiska frågor omfattar många olika målgrupper med skiftande behov. För att nå dessa målgrupper har Vetenskapsrådet skapat olika kanaler som överlappar varandra i vissa fall.

TIDSKRIFTER

Vetenskapsrådet ger ut tre tidskrifter; Tvärsnitt, Forskning och Medicin, och Forska. Dessutom utges elektroniska nyhetsbrev från respektive ämnesområde.

Efter en utvärdering 2003, har en nysatsning på tidskriften Tvärsnitt genomförts. Innehållet speglar i större utsträckning än tidigare aktuell forskning inom alla delar av humaniora och samhällsvetenskap, men också forskningspolitiska frågor. Tidskriften distribueras fritt till alla anställda inom humaniora och samhällsvetenskap vid universitet och högskolor, men även en intresserad allmänhet kan mot kostnad lösa prenumerationer. Tvärsnitts upplaga ökade under 2004 från ca 2 000 exemplar till 20 000. Ambitionen är att söka ett närmare samarbete med landets humanistiska och samhällsvetenskapliga fakulteter.

Forskning och Medicin utgavs med fyra nummer i en upplaga om 10 000 exemplar. Forska utkom med fem nummer i en upplaga om 6 000 exemplar.

VR.SE

En av huvudmålgrupperna för Vetenskapsrådets webbplats vr.se är forskarsamhället, som omfattar såväl forskare som forskningsfinansiärer och andra inom ”branschen”. Webbplatsen bearbetades under 2004 och den nya webbplatsen lanseras i början av 2005. Vetenskapsrådets webbsida hade under året drygt 360 000 besök varav en majoritet gällde möjligheten att söka bidrag hos Vetenskapsrådet.

CODEx

Vetenskapsrådet äger webbplatsen Codex som syftar till att ge forskare och andra intressenter tillgång till och kännedom om de riktlinjer, etiska koder och lagar som reglerar och ställer etiska krav på forskningsprocessen. Februari 2004 länkade 174 andra webbplatser till CODEx. Antalet besökare på webbplatsen har under året ökat från 700 till 1 200 besökare per vecka. Genom avtal svarar Centrum för Bioetik vid Uppsala universitet och Karolinska Institutet för den dagliga driften.

Under 2004 har hela webbplatsen översatts till engelska. Denna har marknadsförts till ett femtiotal olika internationella länksamlingar. Codex har även deltagit på ett antal olika seminarier och konferenser, som t ex ESOF, för att sprida information om webbplatsen www.codex.vr.se.

PUBLIKATIONER

I Vetenskapsrådets rapportserie publiceras analyser, utvärderingar och dokumentation av den verksamhet som Vetenskapsrådet stöder. Under 2004 producerades 7 rapporter. Några av skriftena är utvärderingar av svenska forskares projekt inom det naturvetenskapliga området, några behandlar utbildningsvetenskapliga frågor.

Vetenskapsrådets temabok vänder sig till en intresserad allmänhet och 2004 års temabok Designmedvetenskap gavs ut i 1 500 exemplar. Boken är en del i Vetenskapsrådets uppdrag från regeringen under Designåret 2005 och presenterades för första gången på Bok- och Biblioteksmässan.

Boken *Genteknik, kloning och stamceller* gavs ut i en ny reviderad upplaga om 15 000 exemplar och erbjöds ämneslärare i biologi och kemi på 1 400 gymnasieskolor i en förmånlig skolsatsning.

MEDIER 2004

Presskontakter kring myndighetens frågor sker i princip dagligen. Till detta kommer utskick av pressmeddelanden, 52 st (jämfört med 51 st 2003), och arrangemang av pressträffar av olika slag (presseminarier, -konferenser etc) – åtta stycken (nio st 2003). Under året genomfördes en mer omfattande analys av hur den tre år gamla myndigheten kommit att etableras och uppfattas i medierna. Ett par av slutsatserna var att myndigheten uppfattas

ha hög trovärdighet, men skulle kunna arbeta för mer utrymme, vara mer aktiv i att ta plats med forskningsfrågor i samhällsdebatten.

6.2 DEBATT OM OCH POPULARISERING AV FORSKNING

Vetenskapsrådets roll är att underlätta dialogen mellan forskarna och andra grupper i samhället genom att lyfta fram kontroversiella frågor och göra det enklare att producera och hitta god populärvetenskap.

POPULÄRARE VETENSKAP PÅ BOK OCH BIBLIOTEK 2004

En satsning på populärvetenskap återupprepades på Bok- och Biblioteksmässan 2004. Även 2004 stod UR, Lär för livet/Läsrörelsen och Vetenskapsrådet i samarbete med landets universitet, högskolor, akademier och forskningsfinansiärer bakom projektet. Sammanlagt deltog närmare 30 samarbetspartners med ett hundratal program i form av seminarier, debatter, diskussioner, film och teaterföreställningar. I fokus stod Bilden i vetenskapen, Designvetenskap och lanseringen av den nya Kunskapskanalen. Under 2004 års mäsas tog långt över 9 000 besökare del av projektets olika aktiviteter. Till detta kommer alla som besökte utställningsmontrarna med det populärvetenskapliga temat.

VETENSKAPSFESTIVALEN

Vetenskapsrådet är en av huvudmännen bakom den Internationella Vetenskapsfestivalen i Göteborg som fungerar som något av en nationell experimentscen för att pröva och utvärdera olika former av forskningskommunikation. Vid fjolårets festival medverkade Vetenskapsrådet bland annat i att arrangera en vetenskaplig filmfestival, en mediedebatt om forskningsbevakning och en offentlig debatt om forskningens framtid tillsammans med andra aktörer. IVAs och Vetenskapsrådets projekt Barn ser på framtiden presenterades med lärareseminarier och en utställning på Experimentverkstaden. Vetenskapsteater, ArtDatabankens ”Slemsvampar och nakensnäckor”, på Universeum var ett annat exempel på arrangemang.

För att uppmuntra mötet mellan film och vetenskap arrangerade Vetenskapsrådet tillsammans med föreningen Forskare möter filmare och British Council en paneldiskussion på Vetenskapsfestivalen i Göteborg kring möjligheter och problem när forskning inom olika discipliner och film förenas. I anslutning till diskussionerna ordnades visning av ett antal populärvetenskapliga filmer.

TANKENS REVOLUTION – EN SERIE OM LÄRANDE

Utbildningsvetenskapliga kommitténs film ”Tankens revolution – en serie om lärande” visades i SVT/UR i augusti med repris i början av september. I samband med det färdigställdes en webbsida med klipp ur filmen där man kunde se och höra forskare diskutera olika aspekter av lärande. I lärarpresen annonserades om filmen och webbsidan. En broschyr producerades som delades ut på Bok- och Biblioteksmässan, samt skickades till drygt 800 gymnasieskolor (som kan hämta filmen på respektive AV-central).

POLARFORSKNING

Vetenskapsrådet uppmärksammade under året polarforskning. Tillsammans med Polarforskningssekretariatet genomfördes forskarbesök i sex skolor.

CERN 50 ÅR

Med anledning av det europeiska partikelfysiklaboratoriet CERNs 50-årsjubileum arrangerade Vetenskapsrådet bland annat en pressresa till CERN, ett seminarium och en "fysikalisk partikelcirkus" på Bok- och Biblioteksmässan där en föreläsning om partikelfysik illustrerades av nycirkusartister. Aktiviteterna under 2004 syftade till att öka kännedomen och kunskapen om CERN och den forskning som bedrivs där.



Vetenskapsrådet arrangerade en "fysikalisk partikelcirkus" på Bok- och Biblioteksmässan med anledning av CERNs 50-årsjubileum 2004. Fysikprofessor Barbro Åsman, Stockholms universitet, agerade cirkusdirektör.

Foto: Kristina Sundbaum

BIOLOGISK MÅNGFALD

I samarbete med Formas och Naturvårdsverket producerades information kring biologisk mångfald (en konferens, en skrift samt en populärvetenskaplig databas).

FORSKNING OCH FRAMSTEG

Som delägare i stiftelsen stödjer Vetenskapsrådet tidskriften Forskning och Framsteg.

FORSKNINGSFRONTER

Arbetet med att beskriva forskningsfronter inom naturvetenskap och teknikvetenskap inleddes. Till Vetenskapsrådets hemsida producerades 29 beskrivningar av aktuell svensk forskning inom naturvetenskap och teknikvetenskap. En så kallad fokusgrupp med gymnasielärare

sammankallades för att diskutera användbarheten hos Vetenskapsrådets forskningsinformation, speciellt webbmaterialet Forskningsfronter och Nya Biologin, samt boken Images of Science.

VETENSKAP OCH ALLMÄNHET

Vetenskapsrådet är aktiv medlem i föreningen Vetenskap och Allmänhet (VA) och har under året delfinansierat ett antal opinionsundersökningar.

6.3 SAMORDNING MED ANDRA AKTÖRER

Vetenskapsrådets övergripande strategi är att samverka med andra för att rådets resurser för forskningskommunikation ska få så stor utväxling som möjligt. Det innebär att Vetenskapsrådet under året inte utlyste medel för enskilda sökande för arbete med forskningskommunikation. Nedan ges några exempel som kan illustrera Vetenskapsrådets arbetssätt.

Forskning.se och Expertsvar är exempel på initiativ där samverkan är en förutsättning för att tjänsterna ska kunna erbjudas. Bok- och Biblioteksmässan och den Internationella vetenskapsfestivalen i Göteborg visar vilket genomslag en gemensam satsning kan få. Ytterligare exempel är samarbetet med IVA i *Barn ser på framtiden*. Samarbetet med Riksställningar kring Hjärnan och med UR kring den nya Kunskapskanalen är exempel på hur olika aktörers kompetens kan komplettera varandra för att nå gemensamma mål. Vetenskapsrådets olika ämnesgrupper har dessutom tagit initiativ till nätverk för fakultetsinformatörer inom respektive ämnesområde.

VETENSKAPSLANDET/ FORSKNING.SE

Under hösten har totalt 14 program av Vetenskapslandet sänts sedan premiäravsnittet visades den 29 september. Alla inslag finns tillgängliga via forskning.se och i elva av tretton avsnitt finns även hela programmet tillgängligt. Alla inslagen är presenterade med bild och text samt med valmöjlighet av uppspelningsformat. En första version av ett webbtv-gränssnitt blev klart under oktober och version två är under utveckling och beräknas bli klar under början av 2005. Under hösten deltog 15 lärosäten aktivt, totalt 29 lärosäten representerades. Två konferenser med workshops samt en tredagars utbildning hölls, samt tre styrgruppsmöten. Målet för 2005 är att öka den aktiva andelen till 25. 35 program är inplanerade under 2005 och förankring av lärosäten fortsätter. Tre konferenser är inplanerade, två under våren och en under hösten.

6.4 METODER FÖR ATT SPRIDA INFORMATION

I Vetenskapsrådets uppdrag ligger att utveckla metoder för att sprida forskningsinformation. Som framgår av föregående avsnitt är en strategi att i samverkan med andra aktörer kraftsamla och utnyttja flera kanaler för att nå effekt. Ny teknik och etablerade metoder samverkar.

SE HJÄRNAN!

Se Hjärnan är en utställning om hjärnan och hjärnforskningen, som kommer att turnera i Sverige under 2005–2006. Utställningen består av fem delar: en vandringsutställning, webbplats, utställningsfilm, skrift, och en programverksamhet i direkt anslutning till utställningen. Syftet är att engagera människor, att väcka deras nyfikenhet för forskningen och dess resultat. Vi vill också med programverksamheten skapa en arena där forskare kan möta allmänheten och berätta om sin forskning. Målgruppen för utställningen är bred. Tanken är att oavsett om man är forskare, universitetslärare, elev på högstadiet eller anhörig till en sjuk med Alzheimers, ska man kunna ta till sig utställningen. Bilder och utställningsföremål i kombination med text, så som ”labbankar” och djupare information på webbplatsen gör detta möjligt.

Utställningen är ett samarbete mellan KK-stiftelsen, Vetenskapsrådet och Riksutställningar. Under 2004 var produktionen för utställningen hög. Vetenskapsrådet arbetade främst med att lägga grunden till webbplatsen om hjärnan i forskning.se.

BARN SER PÅ FRAMTIDEN

Tillsammans med IVA driver Vetenskapsrådet sedan två år tillbaka projektet Barn ser på framtiden för att inspirera skolan att arbeta med framtidsfrågor och öka barns intresse för teknik och forskning. Projektets lärarhandledning uppdaterades under 2004 och skickades till 4 000 mellanstadieskolor. Klasserna uppmanas att tävla om en resa till Vetenskapsfestivalen i Göteborg. En utställning som bygger på barnens framtids-scenarier är på turné i Sverige och besöker bland annat museerna i Luleå, Malmö och Lund.

Informationsarbetet kring projektet Teknisk Framsyn II avslutades under 2004. Ett antal skrifter samt slutrapporten *Vägval för Sverige* gavs ut i samband med en konferens för berörda parter från näringsliv, universitet och politiker. Projektet var ett samarbete mellan Industrifonden, IVA, KK-stiftelsen, LO, Nutek, Svenskt Näringsliv, Vetenskapsrådet och Vinnova.

6.5 INTERNETBASERADE INFORMATIONSSYSTEM

Forskning.se fördubblade under 2004 ägarkretsen och utvecklas nu av Vetenskapsrådet, FAS, Formas, VINNOVA, Vårdalstiftelsen, KK-stiftelsen, Naturvårdsverket samt MISTRA. Vetenskapsrådet är värmyndighet. Under året fick webbplatsen bättre struktur och ny teknik som gör det möjligt att skapa interaktiva tjänster, effektiviserar redaktionsarbetet samt underlättar tekniskt samarbete med fler aktörer. Ett utvecklingsarbete kring sökning av högskolans forskningsinformation inleddes.

Sedan hösten 2004 går det att se tv-inslag på webbplatsen. Alla reportage som produceras för Vetenskapslandet visas nu samlat på forskning.se.

Under hösten öppnade Forskningsguiden med fakta om det svenska FoU-systemet samt en sökbar databas med strukturerad information om

organisationerna inom det svenska FoU-systemet samt deras roll. I databasen finns 170 organisationer, varav ca 119 hann godkänna sina uppgifter under 2004. Merparten av materialet visas även på engelska på Sveriges Researchers Mobility Portal, som lanseras januari 2005 av EU/FoU-rådet.

Nya biologi-konceptet utvecklades, döptes till Infact och erbjuds nu, genom samproduktion, till andra aktörer i syfte att skapa fler vetenskapligt baserade kunskapsöversikter inom stora aktuella frågeställningar. Diskussioner pågår även med public servicebolag i Norden samt forskning.no om ett eventuellt samarbete kring klimatfrågan och The Global Change. Under 2004 användes konceptet inom projektet Se Hjärnan och fler samarbetsprojekt är under planering. För lärare, elever, studenter och företagare finns särskilda avdelningar. Det elektroniska nyhetsbrevet har ökat antalet prenumeranter med 15 procent och skickas ut till cirka 6 400 mottagare två gånger per månad. Antalet unika besökare på forskning.se ökade under året med 150 procent, från 13 800 per månad (november 2003) till 35 000 per månad (november 2004).

EXPERTSVAR

Medietjänsten Expertsvar som drivs i samarbete mellan Vetenskapsrådet och universitetsvärlden ökade antalet medlemmar med cirka 865 till närmare 3 800. En engelsk ingång öppnades, vilket ger utländska journalister direkt tillgång till svensk forskningsexpertis.

Under året hanterades 1 798 frågor på Expertsvarsportalen (att jämföra med 1 498 frågor 2003). Frågorna får i snitt 2–3 svar vardera från informatörerna på universitet och högskolor. 1 312 pressmeddelanden om forskningsnyheter publicerades av intressenterna; alla universitet, de flesta högskolor och forskningsråd. Genom samarbetet med AlphaGalileo, IDW och EurekAlert nådde svenska forskningsnyheter en vidare läsekrets bland vetenskapsjournalister världen över. Svenska nyheter på Londonportalen AlphaGalileo lockade till 24 180 nya ”läsningar” (hits) bland vetenskapsjournalister, medan 24 pressmeddelanden på EurekAlert-portalen i USA fick 15 545 hits. Presumptiva nya studenter utomlands kunde via Svenska Institutets portal ”Study in Sweden” också ta del av ett urval av dessa forskningsnyheter, vilket under året lockade cirka 45 000 unika läsare. Genom dessa samarbeten tillförsäkras viktiga målgrupper utanför Sverige en möjlighet att ta del av ett kontinuerligt nyhetsflöde från den svenska forskningsfronten.

Under året utökades också det internationella medieengagemanget genom att en kontaktperson utsågs med uppgift att underhålla Sveriges hemsida på Cordis med aktuella forskningsnyheter.

TABELL 28 Kostnader för forskningsinformation (tkr)

	2004	2003	2002
Nationella projekt			
Forskning.se			
administrativa kostnader	1 180	1 511	1 934
Expertsvar			
administrativa kostnader	514	406	1 458
bidrag	81	59	228
Populärvetenskap			
administrativa kostnader	3 988	3 626	1 525
bidrag	3 328	2 947	2 404
Skolprojekt			
administrativa kostnader	879	353	796
bidrag	123	450	800
Övriga projekt			
administrativa kostnader	614	791	642
bidrag	785	408	2 362
Codex			
administrativa kostnader	582	400	-
Ämnesinformation			
HS - Tvärsnitt m m			
administrativa kostnader	1 227	1 177	1 226
M - Forskning och Medicin m m			
administrativa kostnader	2 014	1 992	1 673
NT - CERN m m			
administrativa kostnader	999	1 362	401
bidrag	293	560	638
U - Broschyrer m m			
administrativa kostnader	338	285	21
Rapporter			
Rapportserie, Källa, Tema			
administrativa kostnader	2 163	2 487	1 444
Myndighetsinformation inkl Forska			
administrativa kostnader	3 456	3 942	2 286
Media			
administrativa kostnader	830	730	1 052
Summa forskningsanslaget			
administrativa kostnader	18 784	18 662	14 458
bidrag	4 610	4 424	6 432
Externa medel			
administrativa kostnader	0	50	2 207

$$\frac{1}{c} \frac{\partial \alpha}{\partial t} = \frac{\partial \gamma}{\partial y} - \frac{\partial \beta}{\partial z}$$

$$\frac{1}{c} \frac{\partial \alpha}{\partial t} = \frac{\partial \gamma}{\partial z} - \frac{\partial \beta}{\partial y}$$

Forskning i Sverige kring hälsoeffekter av elektromagnetiska fält kan ge viktiga bidrag till den internationella kunskapsuppbyggnaden i ämnet. Det visar resultatet av ett av Vetenskapsrådets regeringsuppdrag 2004 – att granska svensk forskning kring hälsoeffekter av elektromagnetiska fält.

Science Photo Library, IBL

7. VERKSAMHETSGREN STRATEGI OCH ANALYS

7.1 ANALYSER OCH UTVÄRDERINGAR

TABELL 29 Kostnader för verksamhetsgren strategi och analys (tkr)

	2004	2003	2002
Summa	32 023	23 198	14 969

MÅL

”Vetenskapsrådet skall genomföra analyser och utvärderingar av hög kvalitet i frågor som rör svensk forskning och forskningspolitik.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa vilka analyser och utvärderingar som initierats eller genomförts, de viktigaste slutsatserna av dessa, vilka åtgärder de föranlett samt planerade utvärderingar och analyser. Rådet skall också redovisa hur de egna insatserna samordnats med och kompletterat insatser via andra aktörer.*

Förutom nedanstående analyser och utvärderingar har ett antal interna analyser, beslutsunderlag och promemorior producerats av Vetenskapsrådets analysenhet. Vidare samverkar rådet löpande med andra aktörer kring analys och utvärdering med syfte att utbyta erfarenheter, diskutera aktuella frågor samt öka jämförbarheten.

7.1.1 Analyser

En studie av tvärvetenskap har genomförts av Vetenskapsrådets analysenhet. Språkbruket kring tvärvetenskap är otydligt och instabilt, och det finns ett behov av precisa definitioner när området ska undersökas. Olika typer av databaser läggs till grund för analyser av debatten om tvärvetenskap och av hur den multi- och interdisciplinära forskningen har utvecklats över tid. Ett viktigt resultat är att det på basis av dessa analyser inte finns anledning misstänka att Sverige satsar för litet resurser på tvärgående forskning. Överlag finns det bland svenska forskare en stark beredvillighet att beskriva sin egen forskning i termer av tvärvetenskap. Ungefär 60 procent av sökande till de gamla forskningsråden MFR, NFR och TFR uppgav att de uppfattade sin forskning som gränsöverskridande i någon mening. Vetenskapsrådets bidragsstatistik visar att det finns en stor grupp av forskare som utnyttjar beskrivningstermer från flera olika beredningsgruppsområden när de ska beskriva sin forskning. Ungefär en femtedel av ansökningarna har tvärvetenskaplig prägel (baserat på de

angivna SCB-koderna) och beviljningsutfallet skiljer sig inte systematiskt i förhållande till övriga ansökningar.

Rådets fördelning av forskningsstöd har studerats inom analysenheten både allmänt och med avseende på andel kvinnor och män bland beviljade bidrag/tjänster och beviljad andel av sökt belopp. Analyserna har förelagts Vetenskapsrådets ledning. Motsvarande analyser kommer att utföras kommande år. En särskild PM om Vetenskapsrådets stöd till vetenskapliga tidskrifter har förelagts rådets ledning och även publicerats på hemsidan.

Inom analysenheten görs en systematisk genomgång av de reformer inom forskning och forskarutbildning som genomförs. Rapporten *Forskning och forskarutbildning, Reformen 1990–2002* har nu uppdaterats och publicerats på Vetenskapsrådets hemsida.

Analysenheten startade under 2003 ett projekt om forskargrupsuppföljning i samarbete med övriga statliga forskningsfinansiärer. Projektet syftar till att införa ett gemensamt återrapporteringssystem för de flesta finansiärerna av högskolans forskning, som baserar sig på rapportering från forskargrupperna inom högskolan. Arbetet har fortskridit under 2004 och systemet beräknas kunna prövas under 2005.

Analysenheten har sedan 2003 en publikationsdatabas, med cirka 1 miljon publikationer per år från 1982, inköpt från Thompson Scientific i samarbete med VINNOVA. Under året har arbetet med databasen fortskridit, bland annat genom bibliometriska studier av olika ämnen. *Internationella publiceringar från svenska lärosäten*, har publicerats på Vetenskapsrådets hemsida 2004. Det är en förstudie som belyser möjligheter och problem i frågeställningar som hur mycket det kostar att få fram en publicering i internationella tidskrifter, om kostnaderna skiljer sig mellan olika lärosäten, om det finns stordriftsfördelar i forskningssystemet och hur publikationerna vid de små och medelstora högskolorna samt vid de nya universiteten utvecklas. Analysenheten har för avsikt att fortsätta arbetet med att förbättra kvaliteten på publikationsdatabasen. I nämnda förstudie pekas på några områden som behöver utvecklas. De grova mått och övergripande data som har presenterats pekar mot behovet av fördjupade studier och metodutveckling. I framtiden blir det möjligt att ge olika belysningar av forskningens utveckling inom alla Vetenskapsrådets verksamhetsområden.

Ett antal PM om publiceringsstatistik har lämnats till Vetenskapsrådets ledning, till ämnesråd respektive till Utbildningsdepartementet. Analysenheten deltar också med publiceringsdata i ett samarbete med VINNOVA om utvecklingen av bioteknikregioner.

Vetenskapsrådet har sedan våren 2001 använt ett webbaserat ansökningssystem. Som ett underlag för vidareutveckling av systemet ombads var tionde sökande, cirka 540 forskare, besvara en webbenkät. Omkring 45 procent, eller 271 forskare, svarade. Ett övergripande omdöme är att nästan alla som jämför Vetenskapsrådets ansökningssystem med andra

finansiärers anser att Vetenskapsrådets system är likvärdigt eller bättre. Den största förändringen i Vetenskapsrådets ansökningssystem i år var att bara elektroniska ansökningar accepterades och att inga papperskopior av ansökningen skulle sändas in. Av dem som uttrycker en åsikt om denna förändring är hela 96 procent positiva. Läs mer i *Forskarnas åsikter om VRs ansökningssystem (VR-Direct)*.

Svensk forskningsfinansiering: inriktning och styrning publicerades 2004 och framhåller att den svenska forskningspolitiken sedan lång tid har behandlat frågor om forskning och tillväxt. Detta har inneburit en övergång från riktad tillämpad forskning till strategisk forskning med högre kvalitetskrav. Sett över lång tid har balansen mellan fri och riktad forskning hållits i stort sett konstant, där riktad forskning utgör knappt hälften av forskningen. I ett kortare perspektiv om knappt tio år har den riktade forskningens andel av den statliga finansieringen ökat.

Analysenheten har under 2004 ansvarat för och deltagit i arbetet med ett regeringsuppdrag att granska svensk forskning kring hälsoeffekter av elektromagnetiska fält. Uppdraget har redovisats i och med att rapporten *Forskning om hälsoeffekter av elektromagnetiska fält, en analys av kvalitet, inriktning och problem* överlämnades till regeringen 1 november. Se vidare avsnitt 10.5.

Vetenskapsrådets analysenhet överlämnade till SCB den 1 oktober 2004 *Revidering av forskningsstatistiken från 1990 – regeringsuppdrag till SCB*, en PM som ger ett omfattande underlag om metodproblem inom forskningsfinansieringsstatistiken från 1990, inklusive en särskild utredning om utvecklingen av högskolans lokalkostnader. Arbetet fortsätter nu på SCB.

7.1.2 Utvärderingar

International Evaluation of Chemical Engineering in Sweden, rapport 2004:3. Utvärderingen utfördes under mars 2004 av en internationell grupp bestående av sex experter från Danmark, Finland, Kanada, USA och Österrike. Totalt utvärderades 23 forskare och deras forskningsprojekt inom området kemiteknik med finansiering under perioden 1999–2003 från Vetenskapsrådet och det tidigare Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR). Expertgruppen menar att kemiteknik spelar en stor roll inom flera nya forskningsområden och för svensk industri, och gruppen var imponerad av flera av de utvärderade projekten men konstaterade också att svensk kemiteknikforskning har uppenbara problem. Gruppen efterlyser en forskningsstrategi för att bland annat komma till rätta med otydligt fokus samt för hur kompetensen inom kemiteknikforskningen bäst ska tas om hand så att områden som är viktiga för svensk industri behåller sin framskjutna position. Speciellt pekar gruppen på att svensk pappersmassa- och pappersforskning har stor potential och i vissa fall till och med är världsledande. Återväxten är ett annat problem, expertgruppen konstaterar

att de unga forskarna inom kemiteknik är få och att de som finns har svårt att komma vidare i karriären.

Inom kemiteknik studeras kemiska processer, i första hand i industriell skala, och frågor som rör energi och miljö. Resultaten från svensk grundforskning inom kemiteknik gynnar ofta nationella industriföretag inom t ex pappersmassa- och papperstillverkning, läkemedelstillverkning och mineralberedning och -förädling. Fokus har på senare år förskjutits allt mer från process- till produktutveckling. Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap har bland annat mot bakgrund av rapporten beslutat att under det kommande året utlysa en rådsforskaranställning benämnd ”Teknikvetenskaplig grundforskning inom området kemiteknik”.

International Evaluation of Meteorology, rapport 2004:4. Utvärderingen utfördes i samarbete med Rymdstyrelsen. Utvärderingen av svensk meteorologi, eller hellre atmosfärsforskning som expertpanelen fördrog att definiera området, utfördes under mars 2004 av en internationell expertgrupp av sex experter från Holland, Norge, Tyskland och USA. Totalt utvärderades 23 svenska forskningsprojekt inom området som de senaste fem åren haft forskningsbidrag från Vetenskapsrådet eller Rymdstyrelsen. Överlag fick de utvärderade projekten mycket goda vitsord och ett flertal projekt fick omdömet excellent-outstanding d v s forskning av högsta internationella kvalitet.

Expertpanelen rekommenderade också Vetenskapsrådet att utarbeta en nationell strategi för atmosfärsforskning som inkluderar prioriteringar av vissa områden. En sådan strategi skulle också omfatta en plan för investeringar i nationell infrastruktur. Planeringen borde koordineras med andra finansiärer som exempelvis Rymdstyrelsen. Expertpanelen ansåg också att Vetenskapsrådet vid framtida utvärderingar inte bara borde fokusera utvärderingen på projektledaren och det av Vetenskapsrådet finansierade projektet utan också borde se på universitetsinstitutionernas åtaganden och strategier för att säkerställa svensk grundforskning av världsklass.

Expertpanelen noterade att det i Sverige råder en oklarhet om vem som ansvarar för monitoring-verksamhet. Sverige har vissa internationella förpliktelser att uppfylla t ex enligt Montrealprotokollet och forskningen är också beroende av långsiktiga mätserier. Forskningsfinansiärerna anser i allmänhet att monitoring-verksamhet ligger utanför deras ansvarsområde. Expertpanelen förordar att ansvariga svenska myndigheter klargör den nationella ansvarsfördelningen inom detta område.

Utvärdering av centrum för marin forskning – redovisning av ett regeringsuppdrag, rapport 2004:5. Vetenskapsrådet har på regeringens uppdrag utvärderat verksamheten vid Stockholms, Göteborgs och Umeå marina forskningscentrum med utgångspunkt i de uppgifter som de har ålagts enligt förordningen (UHÄ-FS 1989:25) om centrum för marin forskning. Uppdraget har genomförts av en expertpanel bestående av fyra nordiska experter på forskning och miljöövervakning inom olika

ämnesmässiga discipliner. En informatör från Vetenskapsrådets informationsavdelning knöts också till panelen, med uppgift att särskilt bevaka informationsaspekterna. Expertpanelens värderingar och rekommendationer omfattar verksamhetens betydelse för att möta framtida utmaningar inom den marina miljön. Bland annat bör verksamheten vid de marina centren anpassas till de administrativa förändringar som berör centrens verksamhet som de nationella miljömålen och olika EU-direktiv.

Expertpanelen har också uttalat sig om forskningens inriktning. Expertpanelen anser att den forskning som stöds av marina centrum ska ha relevans för övervakningen av den marina miljön och bidra till lösningen av de marina miljöproblemen eftersom de marina miljöproblemen var en avgörande bakgrund till att de marina centren bildades. När det gäller samarbete mellan centren anser expertpanelen att det bör etableras en överordnad, koordinerande enhet. Det är viktigt att det utarbetas en tydlig rollfördelning mellan denna enhet och centrens egna styrelser. Denna enhet ska stödja och stimulera övervaknings- och forskningssamarbetet mellan centren och bidra till optimalt utnyttjande av infrastruktur, men inte utvecklas till en ytterligare byråkratisk nivå i samarbetet. Den koordinerande enheten bör också synliggöra mervärdet av marina centra, d v s den verksamhet som realiserar genom centrens existens. Expertpanelen efterlyser också en ny och mer preciserad förordning för centren som styr deras verksamhetsinriktning.

En kartläggning av svensk forskning om mänskliga rättigheter under perioden 1990–2003 har på uppdrag av regeringen utförts av Vetenskapsrådet under 2004. I kartläggningen befanns det angeläget att öka samverkan mellan existerande miljöer och att inkludera nya forskningsperspektiv, även utanför juridiken, för att åstadkomma tvär- och mångvetenskapligt samarbete, samt att stödja mer seniora forskares verksamhet och att uppmuntra forskning inom försummade områden.

7.2 SAMVERKAN MED ANDRA AKTÖRER

MÅL

”Vetenskapsrådet skall genom egna initiativ och genom samverkan med andra finansiärer och utförare av forskning bidra till en god samordning av forskningsresurserna samt en ökad förmåga till förnyelse, kraftsamling och profilering inom det svenska forskningssystemet.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa och kommentera sina insatser i förhållande till målet. För rådets samverkan med andra aktörer skall framgå i vilka former samverkan bedrivits, vilka aktiviteter som genomförts, vilka särskilda initiativ rådet har tagit för att utvidga och fördjupa samverkan samt en bedömning av hur arbetet bidragit till förnyelse, kraftsamling och profilering av forskningen. Rådet skall särskilt redovisa hur rådet arbetat tillsammans med universitet och högskolor för att samordna resurser och profilera forskning och forskarutbildning inom s k småämnena.*

Cheferna för Vetenskapsrådet, FAS, Formas och VINNOVA möts regelbundet för övergripande diskussioner och informationsutbyte. Mellan myndigheterna finns samverkansgrupper av tillfällig eller mer permanent karaktär, beroende på uppdraget. Några av de grupper som tillsatts för specifika uppdrag har avslutat sitt arbete och lagts ned. Ett exempel på en grupp av mer långsiktig karaktär är samverkansgruppen för analys- och utvärderingsfrågor, där även representanter för Högskoleverket, SCB och ITPS ingår. En ny arbetsgrupp för samordning av forskningsfinansiering har tillsatts – se vidare under punkt 10, Uppdrag. Myndighetscheferna diskuterade under året bl a betänkandet *En ny doktorsutbildning* och beslutade att ett gemensamt remissyttrande skulle avges om betänkandet.

Den stora kretsen av forskningsfinansiärer, d v s såväl statliga myndigheter som stiftelser, har fortsatt att mötas regelbundet för att diskutera frågor av gemensamt intresse. Bl a har man utbytt information om genomförandet av satsningen på starka forskningsmiljöer, som inleddes med en gemensam annons/utlysning i februari 2004. Läs mer under avsnitt 10, Uppdrag.

Vetenskapsrådet har under 2004 också sammanträffat med ledningen för SUHF för att diskutera gemensamma problem. Även Högskoleverket har deltagit.

Vetenskapsrådet delade 2004 ut medel till s k småämnena inom humaniora och samhällsvetenskap för att åstadkomma kraftsamling och samarbete över såväl ämnes- som universitetsgränser. Detta var ett led i en särskild satsning som inleddes 2002. Fördelningen på lärosäten och ämnen samt

bidragsbelopp beskrevs i detalj i årsredovisningen för 2003. Vetenskapsrådets stöd gäller perioden 2002–2004. Därefter har de mottagande lärosätena förbundit sig att under ytterligare tre år ge stöd i samma omfattning till de aktuella ämnena.

Informationsutbyte kring internationella ärenden sker i en samrådsgrupp bestående av ledamöter från EU/FoU-rådet, Energimyndigheten, FAS, Formas, Naturvårdsverket, Rymdstyrelsen, Sida, Vetenskapsrådet och VINNOVA. Under 2004 har särskild tonvikt lagts på EU-relaterade frågor. Andra aktuella ämnen har bl a varit ESOF-konferensen i augusti 2004 men också bl a nordiska samarbetsfrågor, ESF, IIASA, GEO-samarbetet (Earth Observation Systems), UNESCO och EURYI Awards.

7.3 FORSKNINGSETISKA FRÅGOR

MÅL

”Forskningsetiska frågor skall ges fortsatt hög uppmärksamhet och den forskning som finansieras skall uppfylla vedertagna forskningsetiska normer.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa och kommentera sitt arbete med forskningsetiska frågor.*
-

Att de etiska aspekterna tillgodoses i forskningen har betydelse både för dess kvalitet och för förtroendet för forskningen i samhället.

Rådets arbete med etik inriktas på fyra områden:

- *Information och debatt*
- *Utformning av riktlinjer och policydokument*
- *Etikprövning av forskning*
- *Hantering av misstankar om oredlighet i forskning*

INFORMATION OCH DEBATT

Vetenskapsrådet ska enligt sin instruktion ”ta initiativ till att etiska frågor uppmärksammas vid forskning och förmedla information om forskningsetiska frågor”. Utifrån detta söker rådet allmänt sprida information om etiska frågor och skapa en större medvetenhet om deras betydelse i forskarsamhället. Huvudansvaret för att driva detta arbete ligger, under styrelsen, på rådets etikkommitté.

Som en del av uppdraget anordnar etikkommittén vissa konferenser. Under år 2004 har kommittén anordnat en konferens om nanoteknologi och etik. Även den etikarbetsgrupp som finns knuten till ämnesrådet för medicin arbetar med liknande informations- och opinionsverksamhet.

En skrift om ”Vad är god forskningssed?” har utarbetats. Skriften behandlar olika frågor kring forskarpraxis, med inriktning på att utgöra underlag för diskussioner och att kunna användas i utbildning. Den utkommer vid årsskiftet 2004–2005.

UTFORMNING AV RIKTLINJER OCH POLICYDOKUMENT

I februari 2003 beslöt Vetenskapsrådet att de som ansöker om forskningsstöd från rådet i ansökan ska redovisa eventuella kommersiella intressen. Syftet med redovisningen är att skapa full öppenhet kring eventuella kommersiella bindningar, och säkerställa att sådana bindningar inte hindrar att forskningsresultat kan nyttiggöras i samhället. En kontinuerlig diskussion förs om hur denna redovisning kan följas upp. Avsikten är att ta fram en parallellskrift till den nämnda ”Vad är god forskningssed?”, som ska innehålla rekommendationer om riktlinjer för god forskningssed. Etikkommittén arbetar också bl a med frågor om sekretess i forskningen.

ETIKPRÖVNING AV FORSKNING

En viktig uppgift för Vetenskapsrådet är att se till att den forskning som rådet stöder genomförs på ett etiskt godtaget sätt. Ett villkor för att forskare ska få bidrag från rådet är att deras forskning granskas ur detta perspektiv. Tidigare har den etiska granskningen av forskning som avser människor gjorts för humanistisk-samhällsvetenskaplig och utbildningsvetenskaplig forskning inom rådet i en särskild arbetsgrupp knuten till ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap, samt för medicinsk forskning genom de tidigare regionala etiska kommittéerna.

Den 1 januari 2004 etablerades en ny organisation för etisk prövning, som arbetar i enlighet med föreskrifter i lagen (2003:460) om etisk prövning av forskning som avser människor; i de avseenden som anges i lagen krävs ett godkännande från de genom lagen etablerade etikprövningsnämnderna. Vetenskapsrådet ställer vissa krav på etisk granskning som inte innefattas i lagen. Strävan är dock att etikprövningsnämnderna ska granska forskningsprojekt även utifrån dessa krav, något som de kan göra genom s k rådgivande yttranden.

I en rapport den 15 oktober 2003, föranledd av ett uppdrag från regeringen, har Vetenskapsrådet pekat på vissa områden där etisk prövning bör ske men som faller utanför lagen, och föreslagit ändringar i lagen för att även dessa ska innefattas. En översyn bl a av dessa frågor genomförs f n i en av regeringen beslutad utredning.

Ansvar för den etiska granskningen av forskning som använder försöksdjur åvilar fr o m den 1 januari 2004 den nya Djurskydds-

myndigheten i Skara. Vetenskapsrådet är företrätt i dess styrelse och i dess råd för alternativa metoder till djurförsök.

HANTERING AV MISSTANKAR OM OREDLIGHET I FORSKNING

Etikkommittén tog år 2003 fram ett förslag om att universitet och högskolor ska inrätta befattningar som ombudsman för frågor om oredlighet i forskningen. I en mindre remissomgång fördes från flera instanser fram tveksamhet till förslaget. Utgående från det, och från diskussionen vid en hearing den 1 mars 2004, föreslog Vetenskapsrådet i april 2004 att regeringen tar initiativ till att i författningsform ge en ram för hur misstankar om oredlighet i forskningen ska behandlas, så att det säkerställs att misstankar som förs fram får en objektiv och rättvis behandling, och att förtroendet för forskningen stärks. Rådet har i detta sammanhang i första hand inriktat sig på högskolan, men anförde i förslaget att en permanent lösning bör utformas så att den kan tillämpas för all forskning, oberoende av var i landet den bedrivs.

Vetenskapsrådet inrättade år 2002 en särskild expertgrupp för granskning av misstankar om oredlighet i forskning. Enligt de riktlinjer som gäller för expertgruppen ska den kunna biträda en arbetsgivare med en utredning av misstankar om oredlighet. Vetenskapsrådet tar däremot inte emot anmälningar direkt till rådet från t ex enskilda personer.

Expertgruppen kan därutöver granska misstankar om oredlighet i forskning som Vetenskapsrådet stöder. I ett beslut i oktober 2004 har rådet fastställt vissa grunder för när ett beslutat bidrag ska kunna dras in; utifrån dessa grunder ska rådet efter prövning i varje särskilt fall kunna ta ställning om tillräckliga skäl finns för att dra in ett bidrag. En sådan grund är om en forskare brutit mot god vetenskaplig sed; i sådana fall förutsätts rådets expertgrupp pröva misstankarna och ge underlag för rådets beslut.

7.4 FORSKNINGSFORUM

MÅL

”Forskningsforum skall främja diskussioner och dialog om relevanta forskningsfrågor mellan riksdagspolitiker, forskningsfinansiärer och forskare.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Beskriva verksamheten och redovisa kostnaderna vid Forskningsforum.*
-

Verksamheten inom Forskningsforum utvärderades under senare delen av 2003. Med utvärderingen som underlag beslöt regeringen om, dels en förändrad verksamhet, dels nya ledamöter. Forskningsforum har under 2004 genomfört tre ”hearings” kring aktuella forskningsfrågor. Alla har varit i riksdagens lokaler.

”Hearings” 2004:

- *Halkar Sveriges forskning efter?* Inledare Olle Persson och Rickard Danell, Umeå universitet
- *Starka forskningsmiljöer: erfarenheter och internationell utblick.* Inledare Bertil Andersson, ESF
- *Samband mellan forskning, innovationer, patent och ekonomisk utveckling.* Inledare Eskil Ullberg, IKU

Arrangemangen besöktes av 20–35 personer.

Forskningsforum har utvärderats av en oberoende konsult på uppdrag av Vetenskapsrådet. I utvärderingen konstateras att två av Forskningsforums uppgifter överlappar andra viktiga aktörers. Däremot finns ett stort potentiellt värde i uppgiften som samrådsorgan för övergripande frågor (mellan riksdag, forskningsfinansiärer och utförare). Forskningsforum har i skrivelse till regeringen i huvudsak anslutit sig till utvärderingens slutsatser och understryker betydelsen av att långsiktigt stärka det politiska intresset för forskningsfrågor och samordningen av sådana frågor.

Forskningsforum har under året besökt Finland och studerat det finska Framtidsutskottet (inom riksdagen) och den finska forskningsnämnden.

8. FORSKNINGSFÖRÄMJANDE ÅTGÄRDER

8.1 DATAKOMMUNIKATION

MÅL

”Målet är att tillhandahålla hög kapacitet för datakommunikation, goda logistiska och operativa förutsättningar för polarforskning samt informations- och analysverksamhet som effektivt bidrar till Sveriges utbyte av EUs forskningssamarbete.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa en samlad bedömning av hur rådets verksamhet bidragit till den del av målet som avser kapacitet för datakommunikation.*
-

SUNET är en verksamhetsgren inom Vetenskapsrådet med en egen styrelse. SUNETs handläggning och ekonomiadministration sköts av Vetenskapsrådets personal. För att få ett allsidigt underlag för rådets fortsatta handläggning av SUNET-frågor har Vetenskapsrådets styrelse beslutat att genomföra en internationell utvärdering av SUNET. Vetenskapsrådet avser att fortsättningsvis behandla datakommunikation i nära anslutning till andra infrastrukturfrågor för forskning inom ramen för KFI. Den senast genomförda uppgraderingen av SUNET till GigaSunet har lett till att kapaciteten för datakommunikation under 2004 varit tillräcklig. Den framtida utvecklingen av behov och teknikutveckling diskuterades under 2004 i en särskild framtidsgrupp.

8.2 SUNET

MÅL

”Svenska universitet och högskolor skall genom universitetsdatanätet SUNET ges tillgång till datakommunikation av hög kapacitet och erbjudas tjänster inom datakommunikation som svarar mot deras efterfrågan.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa hur SUNET utvecklas med avseende på kapacitet, kostnader, driftsäkerhet samt samverkan med andra nationella datanät och med lärosätenas interna datanät. Redovisningen skall relatera SUNET till den internationella utvecklingen inom området.*

TABELL 31 Kostnader för verksamhetsgren universitetsdatanät (tkr)

	2004	2003	2002
Summa	165 940	162 259	172 208

SUNET finansieras med statliga anslag och med avgifter från de anslutna universiteten och högskolorna. Avgiften står i proportion till högskoleenheternas intäkter under föregående år. ”Externa” organisationer betalar en avgift som är proportionell mot anslutningens kapacitet, samtidigt som avgiften också påverkas av organisationens storlek räknat i antal anställda.

Anslaget till SUNET över statsbudgeten uppgick 2004 till 39 258 tkr, vilket ungefär motsvarar 25 procent av SUNETs budget. Ca 6 mnkr har SUNET fått in i form av avgifter från s k externa organisationer (ESA, akademier, vissa myndigheter m fl organisationer som högskolorna har samarbete med), medan huvuddelen, 115 mnkr, finansierats av universitet och högskolor.

KAPACITET

Kapaciteten i nätet har under året varit i stort sett densamma som tidigare år. SUNET förhyr ryggradsförbindelser om 10 Gbit/s och accessförbindelser med kapaciteten 2,5 Gbit/s av TeliaSonera. I Stockholm hyr SUNET accessförbindelser av AB Stokab.

De statliga museerna, Kungliga biblioteket, de konstnärliga högskolorna och de externa organisationerna i Stockholmsområdet som är anslutna till SUNET via fiberförbindelser har numera i de allra flesta fall kapaciteten 0,1 Gbit/s. Det finns dock även enstaka förbindelser med kapaciteten 1 Gbit/s. Allt fler av dessa organisationer efterfrågar nu en reservförbindelse till SUNET för att gardera sig mot störningar förorsakade av trasiga förbindelser eller routrar.

DRIFTSÄKERHET

Genom att GigaSunet har en ringformad struktur både vad gäller ryggradsförbindelserna och accessförbindelserna och att såväl ryggradsrouterna som accessrouterna är dubblerade har nätet en extremt hög tillgänglighet. Trafiken till eller från ett universitet eller en högskola störs inte av att en enstaka förbindelse eller en enstaka router är ur funktion.

Driften av GigaSunet sker i tre nivåer. Nivå 1 sköts av Telia MNS och omfattar dygnetrunt-bevakning och felanmälan. Nivå 2 sköts av KTHNOC som är SUNETs driftgrupp vid KTH och omfattar avancerad felsökning, routing, konfigurering och rådgivning. Nivå 3 tar hand om ledningsfrågor, nätdesign och uppföljningsstudier.

Under året har avtalet med KTH om drift av GigaSunet förnyats.

Genom dubbleringen av funktioner kunde SUNET länge hävda att ingen högskola någonsin drabbats av ett avbrott i sin SUNET-förbindelse. Först den 2 september 2004 bröts denna svit, eftersom Linköpings universitet då drabbades av ett 1½ timme långt avbrott genom ett komplicerat kombinerat fel. SUNET har i samverkan med leverantören Cisco vidtagit åtgärder för att förhindra en upprepning.

SAMVERKAN MED ANDRA NATIONELLA DATANÄT

SUNET är anslutet till alla de stora nationella knutpunkterna i Stockholm, Göteborg, Malmö och Sundsvall och är dessutom anslutet till en del lokala/regionala knutpunkter. Så kallad ”direktpeering” har införts till några större operatörer för att minska belastningen på knutpunkterna.

SUNET har samtrafik utan trafikavgifter med alla operatörer som önskar samtrafik och som uppfyller de tekniska krav som ställs i SUNETs peeringpolicy, som fastställdes av styrelsen i april 2003.

Den rapport med rekommendationer avseende lärosätenas interna nät som SUNET publicerade våren 2003 bedöms fortfarande vara aktuell och rekommendationerna giltiga.

DEN INTERNATIONELLA UTVECKLINGEN INOM DATAKOMMUNIKATION

En jämförelse baserad på bl a material från organisationen TERENA visar att dagens SUNET ligger väl i nivå med näten i andra länder i de flesta avseenden och förefaller mycket kostnadseffektivt.

I likhet med många andra nät för forskning och utbildning börjar SUNET nu intressera sig för en infrastruktur som i huvudsak använder sig av s k svart fiber och ger möjlighet att bygga s k hybridnät. En nödvändig förutsättning för hybridnät är att man själv kan kontrollera fiber under längre tidsperioder. En viktig trend är därför att forskningsnät i hela världen skaffar sig oinskränkt användarrätt till fiberpar under 10-15 år till ett förmånligt pris.

Ett föregångsland i detta avseende är Nederländerna, där SURFNET redan hunnit skaffa sig tillgång till ett mycket omfattande fibernät.

TABELL 32 SUNETs kostnader (tkr)

	2004	2003	2002
Drift av nationella nät	78 982	66 592	83 796
Internationella förbindelser	21 168	28 753	24 789
Tjänster utöver grundläggande kommunikationstjänster	9 962	6 915	5 523
Utveckling, testverksamhet, utredning och utbildning	3 238	2 553	1 901
Administration och samordning	3 303	3 841	3 676
Finansiella kostnader och avskrivningar	47 681	52 566	51 198
Summa	164 334	161 220	170 883

9. LÅNGSIKTIG UTVECKLING AV ENERGISYSTEMET

MÅL

”Bidra till ökad kunskap om de vetenskapliga grunderna för tillförsel, omvandling, distribution och användning av energi med samtidig omsorg om hälsa och miljö.”

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Redovisa antalet beslut, beviljade program- och projektmedel samt redovisa fördelning av projektmedel mellan grupper av bidragstagare, t ex universitet, högskolor, företag och privatpersoner fördelade på utvecklingsområdet.*
-

TABELL 33 Kostnader för verksamhetsgren långsiktig utveckling av energisystemet (tkr)

	2004	2003	2002
Summa	55 749	53 923	52 639

Totalt har 94 projekt fått bidrag 2004 till ett värde på 54 303 tkr. Dessutom har 492 tkr använts för administrativa kostnader. Fördelningen på bidragsformer framgår av tabell 34. Bidrag till anställningar utgjorde 9,5 procent av det totala stödet.

Andelen bidrag som går till kvinnor är 11,6 procent. Vetenskapsrådet finansierade tre anställningar som forskare och två bidrag till forskarassistentanställningar (till kvinnor). Inga nya direkta doktorandbidrag har beviljats i ansökningsomgångarna de senaste åren. Finansieringen av doktorandanställningar får ske inom ramen för forskarnas projektbidrag.

TABELL 34 Bidrag till forskare/forskargrupper (tkr)

Bidrag	2004	2003	2002
Projektbidrag	48 807	48 073	43 632
Anställningar	5 136	4 271	6 777
Utrustning	360	365	1 221
Summa	54 303	52 709	51 630

Inom energiforskningsprogrammet används en fördelning på energiteknikområden. Vetenskapsrådets beslut om projekt fördelas enligt tabell 35. De största områdena är bränslen och elproduktion. Bränslen täcker biomassa, avfall, biogas, etanol, fotosyntes och fotorespiration, artificiell syntes, kvävefixering, väte och bränsleceller. Elproduktion omfattar solceller, supraledare, tunna filmer, ytreaktioner m m. I transport ingår batterier, metallhydrider, polymerer och förbränningsmotorer.

TABELL 35 Fördelning av besluten på energiteknikområden (tkr)

	2004	2003	2002
Bränslen	23 139	20 632	20 405
Transport	9 111	8 594	10 523
Elproduktion	17 569	18 309	16 064
Industri	1 845	1 717	1 717
Miljöeffekter och systemfrågor	2 639	3 388	2 971
Summa	54 303	52 640	51 680

Bidragen fördelas på högskolor enligt tabell 36. Det största bidraget gick till Uppsala universitet.

TABELL 36 Fördelning av bidrag till forskare/forskargrupper på mottagande högskola (tkr)

	2004	2003	2002
Göteborgs universitet	3 081	3 904	4 333
Kungliga tekniska högskolan	4 548	3 604	2 306
Linköpings universitet	5 333	4 215	5 081
Luleå tekniska universitet	260	260	260
Lunds universitet	9 513	9 488	6 832
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU	2 207	1 701	2 274
Stockholms universitet	2 395	3 494	5 397
Umeå universitet	6 296	7 169	6 108
Uppsala universitet	12 247	9 355	8 436
Chalmers tekniska högskola	8 423	9 519	10 603
Summa universitet och högskolor	54 303	52 709	51 630

10. UPPDRAG

10.1 SAMARBETE MED FAS, FORMAS OCH VINNOVA

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall i samråd med FAS, Formas och VINNOVA identifiera områden inom vilka gemensamma initiativ kan tas. Vetenskapsrådet skall med de nämnda myndigheterna och eventuella andra forskningsfinansiärer samordna finansieringen av forskningsområden och forskningsprojekt av gemensamt intresse. Vetenskapsrådet skall redovisa hur och i vilken omfattning sådant samarbete har skett.*
-

Den finansieringssamverkan som Vetenskapsrådet har med olika finansiärer spänner över en hel del områden och sker i olika former. För att mer systematiskt inventera och lägga fram förslag till lämpliga nya samarbetsområden och metoder samt analysera hindren för finansieringssamordning tillsatte cheferna för Vetenskapsrådet, FAS, Formas och VINNOVA år 2004 en särskild arbetsgrupp.

Ett urval av nu pågående eller nyligen avslutad finansieringssamverkan redovisas nedan.

ÖVERGRIPANDE

Våren 2004 gick Vetenskapsrådet, Formas, VINNOVA och Stiftelsen för strategisk forskning ut med en gemensam annons om utlysning av medel för starka forskningsmiljöer. I beredningsarbetet har finansiärerna stämt av med varandra vilka sökande som söker på fler än ett ställe. Dessa har identifierats och sedan har Vetenskapsrådet och de andra finansiärerna undersökt huruvida ansökningarna kompletterar varandra eller om det är samma ansökan som skickats till flera ställen. Om ansökningarna kompletterar varandra kan finansiering från flera finansiärer vara möjlig.

Vetenskapsrådet finansierar, i nära samråd med FAS, uppbyggnad och drift av longitudinella databaser inom samhällsvetenskaperna. En tvärvetenskaplig kommitté, utsedd av Vetenskapsrådet, utlyser och beviljar årligen medel för projekt som gäller uppbyggnad och underhåll av longitudinellt, individbaserat forskningsmaterial. Samverkan kring dessa databaser har lång tradition; ett projekt (Betula-projektet), som rör åldrande och demens, samfinansieras sedan omkring 15 år av Vetenskapsrådet, FAS (och deras föregångare) och Riksbankens Jubileumsfond.

Vetenskapsrådet samverkar om prioritering av ansökningar om dyrbar utrustning med ett flertal finansiärer, däribland VINNOVA, Rymdstyrelsen, Formas, Stiftelsen för strategisk forskning och Wallenbergstiftelsen.

I enlighet med en särskild överenskommelse samfinansierar Vetenskapsrådet och STINT postdoktorstipendier inom naturvetenskap, teknik och medicin under åren 2003–2005. Överenskommelsen innebär att Vetenskapsrådet successivt återtar ansvaret för dessa stipendier.

Under perioden 2002–2006 har Vetenskapsrådet det administrativa ansvaret för Sidas forskningsprogram ”Swedish Research Links” med Asien, Mellanöstern/Nordafrika och Sydafrika. Förutom Vetenskapsrådet och Sida ingår FAS, Formas och VINNOVA i den bedömningspanel som lämnar förslag till vilka projektansökningar som bör prioriteras för bidrag.

I European Science Foundation-satsningen ”European young investigators Awards” (EURYI Awards) har Vetenskapsrådet, FAS och Formas tillsammans gått med i den andra utlysningen (2004–2008) och betalar gemensamt en s k ”slot” för det svenska deltagandet.

EuroScience Open Forum 2004 finansierades av bl a Vetenskapsrådet, FAS, Formas, VINNOVA, Riksbankens Jubileumsfond, Stiftelsen för strategisk forskning och Vattenfall.

HUMANIORA OCH SAMHÄLLSVETENSKAP

Vetenskapsrådet (tidigare HSFR) finansierade under åren 1999–2003 tillsammans med Riksbankens Jubileumsfond och Finlands Akademi forskningsprogrammet ”Svenskt i Finland – finskt i Sverige”.

Vetenskapsrådet, FAS och Riksbankens Jubileumsfond samfinansierar sedan 2002 Sveriges deltagande i European Social Survey (ESS), som initierats av European Science Foundation. ESS bygger på surveyundersökningar vartannat år i deltagarländerna, varigenom skillnader och förändringar i sociala, politiska och kulturella föreställningar kan studeras.

MEDICIN

Vetenskapsrådet (tidigare MFR), Cancerfonden, Wallenbergsstiftelsen och Stiftelsen för strategisk forskning samfinansierade under åren 1999–2003 ett forskningsprogram inom området genterapi. En gemensamt finansierad utvärdering av detta program diskuteras nu.

Inom epidemiologisk forskning finansierar Vetenskapsrådet (tidigare MFR) och FAS (tidigare Socialvetenskapliga forskningsrådet) sedan ett antal år forskningsstipendier vid Epidemiologiskt centrum på Socialstyrelsen. Syftet är att ge forskare möjlighet att utnyttja de olika befolkningsregister som finns.

En femårig satsning (2002–2006) på svensk stamcells forskning samfinansieras av Juvenile Diabetes Research Foundation, Vetenskapsrådet och Svenska Diabetesförbundets forskningsfond.

NATURVETENSKAP OCH TEKNIKVETENSKAP

Vetenskapsrådet har initierat ett nätverk som omfattar mikrofabrikationslaboratorierna Ångström, Elektrum och MC2. Nätverket finansieras under perioden 2004-2006 gemensamt av Vetenskapsrådet, VINNOVA, Stiftelsen för strategisk forskning och Wallenbergsstiftelsen. Det ska utgöra en nationell resurs för att utnyttja gjorda investeringar på bästa sätt. Vetenskapsrådet är värmyndighet för nätverket.

Vetenskapsrådet, Formas och ArtDatabanken har sedan 2002 fått särskilda medel för forskning om biologisk mångfald. Myndigheterna utbyter regelmässigt information om de ansökningar som kommer in och om vilka som bedöms ha möjlighet att få stöd. Myndigheterna samfinansierar information kring satsningen, bl a i form av en publikation om den forskning som stöds inom programmet och genom konferenser.

Vetenskapsrådet, Formas och Naturvårdsverket har tillsammans med finansiärer från ett stort antal andra länder och organisationer ansökt om att ingå i ett ERA-NET inom området biologisk mångfald (BioDiversa). Syftet är att i första fasen utarbeta gemensamma arbetsformer. Senare avses ett europeiskt forskningsfinansieringsprogram utlysas, där medlen ska komma från de nationella finansiärerna.

Under 2004 samfinansierade Vetenskapsrådet och Rymdstyrelsen en internationell utvärdering av svensk meteorologisk forskning.

UTBILDNINGSVETENSKAP

Vetenskapsrådet finansierade under tiden 2001–2003 tillsammans med Stiftelsen för strategisk forskning ett studie- och forskningsprogram om lärandeprocesser.

Vetenskapsrådet och FAS samfinansierar ett planeringsprojekt som ska bygga upp ett forskarnätverk för tvärvetenskapliga studier av informellt lärande i arbetsliv och vardag, LARENA. Nätverket ska också stimulera forskare att söka projektmedel hos Vetenskapsrådet, FAS, VINNOVA och andra finansiärer.

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall lämna en kortfattad redovisning av det svenska forskningsläget i ett internationellt perspektiv och i samband med detta belysa aktuella forskningspolitiska frågor.*
-

Vetenskapsrådet överlämnade i november 2003 sin forskningsstrategi för 2005–2008 till regeringen. I strategin redovisas det svenska forskningsläget i internationellt perspektiv och ges en belysning av aktuella forskningspolitiska frågor. Ett så omfattande arbete görs bara i samband med uppdrag om att utforma forskningsstrategier. Fortlöpande gör dock Vetenskapsrådet uppföljningar och analyser av svensk forskning, t ex i form av produktion av publiceringsstatistik, och genomför internationella utvärderingar av olika områden inom svensk forskning. Under 2004 har även en internationell bedömarpanel arbetat med ansökningar om stöd till starka forskningsmiljöer. Ofta återkommande kommentarer gäller den höga kvaliteten på svensk forskning trots den internationellt sett låga finansieringen. Detta kan tyda på att de granskade svenska forskarna är effektiva i sin forskargärning och att de ekonomiska ramarna är en begränsande faktor.

En viktig forskningspolitisk fråga för närvarande är om, när och hur ett europeiskt forskningsråd skall bildas. En annan viktig fråga som delvis hänger samman med denna är hur nya, för hela Europa gemensamma forskningsanläggningar skall kunna skapas. Det är viktigt att dessa frågor löses på ett transparent och effektivt sätt. Fördelningen av medel bör vara ansökningsbaserad (d v s medlen ska gå till forskarinitierade projekt), ansökningsförfarandet bör vara elektroniskt och bedömningen peer review-baserad. Om ett europeiskt forskningsråd bildas enligt dessa principer torde svenska forskare ha goda möjligheter att konkurrera om nya resurser.

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall i nära samråd med FAS finansiera uppbyggnad och drift av longitudinella databaser inom samhällsvetenskaperna. En översiktlig beskrivning av vilka databaser som finansierats och hur samverkan med FAS skett skall redovisas.*
-

Vetenskapsrådet har i uppdrag att i nära samråd med Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS) finansiera uppbyggnad och drift av longitudinella databaser inom samhällsvetenskaperna. Longitudinella databaser bygger på uppgifter/data om samma individer eller familjer insamlade vid olika tidpunkter. Genom dessa upprepade observationer/datainsamlingar ges goda möjligheter att kartlägga orsaksförhållanden i samhälls- och beteendevetenskaplig forskning eller folkhälsoforskning.

Budget för detta ändamål är 21 000 tkr per år. Av dessa brukar ca 8 000–9 000 tkr vara tillgängliga varje år för nya satsningar. En tvärvetenskaplig kommitté har tillsatts för att årligen utlysa dessa medel och genomföra kvalitetsgranskning av ansökningar under ordförandeskap av professor Robert Erikson, tidigare huvudsekreterare i FAS.

Utlysningen under våren 2004 avsåg medel för år 2005–2007. Stöd kunde sökas för uppbyggnad och underhåll av longitudinellt, individbaserat forskningsmaterial av hög kvalitet inom de samhällsvetenskapliga, beteendevetenskapliga och folkhälsovetenskapliga fälten. Medlen kan avse skapande av nya longitudinella databaser, komplettering av existerande databaser, vård och dokumentation av databaser eller konferenser om longitudinella forskningsproblem.

Under våren inkomna 25 ansökningar har i första hand granskats av kommittén som direkt avslag ett antal som hade tydliga kvalitetsbrister eller saknade relevans för området. För att få bedömning av ansökningar i ett internationellt perspektiv granskades varje ansökan av två eller tre vanligtvis utländska sakkunniga. Sakkunnigutlåtandena sammanfattades sedan skriftligen av kommitténs ledamöter. Även i år användes betygssättning av ansökningar enligt det för Vetenskapsrådet gemensamma betygssystemet. Betygsättning av ansökningar är en sammanvägning av databasens kvalitet och potential för frontlinjeforskning och forskarens/gruppens kompetens. I detta sammanhang konstaterades att kvalitetsbetyget endast delvis kan vara vägledande vid beslut om bidrag till longitudinella databaser, eftersom kommitténs huvuduppgift är att finansiera databaser av hög kvalitet och med god potential, även om de forskare som ansvarar för uppbyggnaden av databaserna kanske inte alltid tillhör de ledande inom sitt område.

Alla under året beviljade bidrag gavs till databaser av hög internationell kvalitet. Dock har två utomordentliga ansökningar inte kunnat få stöd eftersom detta skulle kräva en större del av kommitténs budget under de närmaste tre åren.

Bidrag beviljades till 13 ansökningar. Av dessa handlar 10 projekt om komplettering, utvidgning eller underhåll av befintliga databaser, 2 projekt gäller uppbyggnad av nya databaser och 1 projekt är en intressant metodstudie. Med stöd av de i år beviljade bidragen insamlas data som vid efterföljande bearbetning kommer att ge kunskap av betydande samhällsrelevans. I flera av de stödda databaserna finns uppgifter rörande olika aspekter av hälsofrågor, t ex uppgifter om förändringar i kvinnors eller mäns livsstil och hälsa, och uppföljning av barns/ungdomars hälsa och psykosociala och kognitiva utveckling. I några databaser finns uppgifter som ska ge kunskap om åldrande och demens och om skillnader i åldrande mellan män och kvinnor. Stöd beviljades till en databas som ska möjliggöra utvärdering av marknadspolitiska åtgärder. I en annan databas samlas data rörande social rörlighet och hälsa både inom och mellan generationer hos män, kvinnor och invandrare jämfört med svenskar. I en databas kommer att insamlas demografiska data rörande två olika populationer av svenska samer under åren 1750-1900. Projektet ska ge unik möjlighet till studier av samspelet mellan inflyttare och ursprungsbefolkning och bidra med kunskaper som har hög internationell relevans.

Den unika tillgången till i databaser insamlat forskningsmaterial har under åren gjort det möjligt för svensk forskning att uppnå internationellt ledande positioner inom viktiga områden inom medicin och beteendevetenskap. Under året 2004 avslutades utvärderingen av en stor databas; "Levnadsnivåundersökningen". Tre utländska sakkunniga genomförde en genomgång av all tillgänglig dokumentation med efterföljande "site visit". Forskarna kunde då själva presentera projektet och besvara utvärderarnas frågor. Utvärderingen ger en mycket positiv bild av databasens design och den kunskap som har framkommit genom ett stort antal av publikationer. Utvärderingen, som ska publiceras under år 2005, presenterar också förslag både till ökad finansiering och för justeringar av databasen.

Under år 2004 har 32 projekt finansierats av vilka 9 projekt ska avslutas under året. Beslut har tagits beträffande 12 nya projekt som ska finansieras mellan år 2005–2007. Tillsammans med tidigare beslut kommer 35 databaser att få stöd under år 2005.

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet ska fortsätta sitt arbete med att analysera användningen och behovet av dyrbar vetenskaplig utrustning vid högskolorna.*
-

Eftersom det saknas en sammanställning över de svenska forskarnas nuvarande tillgång till vetenskaplig utrustning är det inte möjligt att bedöma vilka behov som finns. Visst behov bör kunna tillgodoses med samordning och uppgradering av befintliga utrustningar. Det är troligt att det skulle både höja kvaliteten av forskningen och öka effektiviteten och utnyttjandet av utrustningar vid universiteten om Vetenskapsrådet samordnade utrustningsbidragen med andra forskningsfinansiärer. Samordningen bör både gälla finansiering och lokalisering. Ett första steg är att, tillsammans med andra forskningsfinansiärer, genomföra en inventering av tillgången på forskningsutrustningar vid universiteten byggd på finansiärernas egen information och information från universiteten. Vetenskapsrådet har kontaktat andra betydande finansiärer och arbetet med inventeringen bör kunna startas under våren 2005 inom ramen för kommittén för infrastrukturers ansvarsområde.

10.5 FORSKNING OM HÄLSOEFFEKTER AV ELEKTROMAGNETISKA FÄLT

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet skall i samråd med berörda forskningsfinansiärer, myndigheter och branschföreträdare utarbeta en analys över forskningen inom området hälsoeffekter av elektromagnetiska fält samt värdera den nationella forskningens kvalitet och inriktning i ett internationellt perspektiv. Rådet skall också mot bakgrund av analysen bedöma behovet av nationell forskning inom området samt ge förslag till inriktning av den nationella forskningen. Uppdraget skall redovisas senast den 1 november 2004.*
-

Med anledning av uppdraget tillsatte Vetenskapsrådet en grupp av oberoende experter. I sin kvalitetsvärdering av forskningen i Sverige har expertgruppen vägt in synpunkter från tre internationella granskare.

Expertgruppen fann att den nationella och internationella forskningen om eventuella hälsoeffekter av elektromagnetiska fält är omfattande och

karaktiseras av en kunskapsuppbyggnad utan stora språng. Det finns inte något specifikt delområde där en kortvarig och koncentrerad satsning kan förväntas ge resultat som på ett avgörande sätt skulle påverka den totala bedömningen av dessa hälsoeffekter. Forskningen är förbunden med betydande svårigheter, vilka kan leda till oenighet om problemformulering och tolkning av resultat, liksom till komplikationer när man skall verifiera resultaten. Världshälsoorganisationen (WHO) bevakar forskningen inom området och koordinerar vissa internationella projekt. Forskningen i Sverige skiljer sig inte till karaktären från den i andra länder.

Expertgruppen betonade att det är angeläget att forskningen i Sverige bedrivs i internationellt samarbete med syfte att bidra till den internationella kunskapsuppbyggnaden. Forskningen bör därför inriktas mot delområden där den har högsta vetenskapliga kvalitet och potential och den bör underkastas samma kvalitetskrav som annan forskning, och bedömas i konkurrens. I Sverige finns särskilt goda förutsättningar för långsiktig epidemiologisk forskning i internationellt samarbete. Vidare finns en potential för forskning om cellbiologiska mekanismer.

Samråd har ägt rum med berörda forskningsfinansiärer, myndigheter och branschorganisationer. Dessutom har samtal förts med representanter för olika intresseorganisationer. Uppdraget redovisades till regeringen 1 november 2004 genom överlämnande av rapporten *Forskning om hälsoeffekter av elektromagnetiska fält: En analys av kvalitet, inriktning och problem* (Vetenskapsrådets rapportserie nr 6, 2004).

10.6 FÖRSÖKSDJURSVETENSKAP

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vetenskapsrådet ska svara för bevakning och utveckling inom område försöksdjursvetenskap.*
-

Vid Vetenskapsrådet finns sedan den 1 juli 2001 en nämnd för försöksdjursvetenskap. Den övertog de uppgifter som Medicinska forskningsrådets nämnd för försöksdjursvetenskap tidigare haft. Efter en översyn av den inre organisationen vid Vetenskapsrådet ändrades nämndens placering i september 2002 från den övergripande verksamheten till att ligga direkt under ämnesrådet för medicin. En översyn av nämndens verksamhet genomfördes under 2003. Enligt den instruktion för nämnden som beslutats under våren 2004 delegerades ansvaret för nämndens verksamhet till ämnesrådet för medicin.

Nämnden är en nationell expertgrupp för forskning om försöksdjur samt ska vara forskarsamhällets policyorgan i försöksdjursfrågor. Nämndens ledamöter representerar forskning med djurexperimentell inriktning och

uteses så att bred kompetens inom nämnden uppnås. Bland nämndens uppgifter ingår att följa utvecklingen inom försöksdjursområdet nationellt och internationellt och föreslå initiativ inom detsamma, att verka för utökad och förbättrad information, samt att bereda ansökningar om bidrag till kvalitetshöjande åtgärder i samband med försöksdjursverksamhet, t ex för s k hälsoinventeringar av försöksdjur. Nämnden har under 2004 behandlat ansökningar för olika ändamål, se tabell 37. Beslut fattas av ämnesrådet för medicin.

Försöksdjursverksamheten omfattar också samverkan med andra myndigheter, internationell verksamhet samt rådgivning och information till personal vid högskolor, myndigheter, lärare/elever, beslutsfattare och massmedia.

TABELL 37 Ansökningar om bidrag till försöksdjursverksamhet

	2004	2003	2002
<i>Kvalitetshöjande åtgärder</i>			
Antal ansökningar	16	15	23
Antal bidrag	8	9	11
<i>Hälsoinventeringsprogram</i>			
Antal ansökningar	7	7	7
Antal bidrag	7	7	7
<i>Specialiststudier i försöksdjursvetenskap</i>			
Antal ansökningar	0	1	4
Antal bidrag	0	1	2
<i>Vidareutbildning för försöksdjurspersonal</i>			
Antal ansökningar	8	7	11
Antal bidrag	1	1	1
<i>Övrigt</i>			
Antal ansökningar	0	3	1
Antal bidrag	0	3	1
Summa antal ansökningar	31	33	46
Summa antal bidrag	16	21	22

10.7 PROFESSUR I SVENSKA SPRÅKET VID UNIVERSITETET I TARTU, ESTLAND

ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

- *Vid Vetenskapsrådet ska finnas en professur i svenska språket som är placerad vid universitetet i Tartu, Estland.*
-

Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap finansierar professuren med medel från Svenska institutet. Kostnaden uppgår 2004 till 672 tkr.

10.8 KONTAKTER MED UNESCO'S VETENSKAPLIGA PROGRAM

ÅTERRAPPORTERING

- *Vetenskapsrådet skall ansvara för kontakterna med Unescos vetenskapliga program.*
-

Vetenskapsrådet har regeringens uppdrag att initiera, samordna och följa upp svensk forskning inom ramen för Unescos vetenskapliga program. Unesco har fem stora vetenskapliga program: IGCP (geologi), IHP (hydrologi), IOC (oceanografi), MAB (människan och biosfären) och MOST (samhällsvetenskap), samt ett nyinrättat program IBSP (basvetenskap). I slutet av 2003 tillsatte Vetenskapsrådet en gemensam kommitté för programmen bestående av representanter för vetenskapssamhället samt berörda myndigheter. Därefter har programkommittéer bildats under 2004 i syfte att utarbeta konkreta förslag till forskning inom de olika programmen. Programkommittéerna har hållit en rad möten under året och identifierat forskningsrelevanta frågor och aktiverat forskningsnätverk. De har vidare lämnat förslag till Unescos planering för de kommande åren, utvecklat kontakter med Unescos vetenskapliga program i de nordiska länderna och inlett förberedelser för internationellt samarbete inom respektive Unescoprogram.

11. KANSLIET

11.1 ORGANISATION

Under 2004 startade det tredje steget i Vetenskapsrådets organisations- och verksamhetsutveckling inom kansliet. Ett projekt för rationalisering och effektivisering av ansöknings- och beredningsrutiner för handläggningen av ansökningar om forskningsstöd startades. Målet är att med hjälp av elektroniska verktyg dels rationalisera själva processen för forskarna dels också frigöra tid för berörda personalkategorier inom kansliet för andra arbetsuppgifter inom Vetenskapsrådets verksamhetsområde. Redan under 2005 införs vissa av de nya rutiner som projektet genererat. Fr o m 2006 beräknas en mer sammanhållen och tidseffektiv beredningsprocess kunna införas.

Det första steget i Vetenskapsrådets organisations- och verksamhetsutveckling inom kansliet var beslutet om den decentraliserade kansliorganisation som infördes 1 september 2002, steg två var det utvecklingsarbete av ett eget ansöknings- och beredningssystem (VRAPS) som reorganiserades och startades om under 2003 och som fortfarande pågår. I VRAPS-konceptet ingår moduler bl a för elektronisk ansökan, beredning och granskning av ansökningarna.

I princip allt utvecklingsarbete bedrivs i projektform men med en extern konsult som projektledare, vilket har varit ett medvetet val som ett led i rådets kompetensförsörjningsplan. Det ambitiösa utvecklingsarbetet har i princip genomförts vid sidan av de dagliga arbetsuppgifterna för berörd personal. Det har för de berörda betytt en betydande kompetensutveckling och bidragit till skapandet av den helhetssyn som är ett mål för rådets kansli.

Under 2004 inleddes förberedelserna för den nya kommittén för forskningens infrastrukturer (KFI), vilken startade sin verksamhet den 1 januari 2005. Den nya kommittén har personellt bemannats genom viss omorganisation och omfördelning av arbetsuppgifter bland befintlig personal.

Vetenskapsrådet är fr o m 1 januari 2004 värmyndighet för den centrala etikprövningsnämndens kansli. I samband med införandet av den nya organisationen för etikprövning fick Vetenskapsrådet två tillkommande särskilda uppgifter, *dels* att svara för utbildning av ledamöter och ersättare i den centrala etikprövningsnämnden och de regionala etikprövningsnämnderna, *dels* att ge ut föreskrifter för verkställighet av lagen (2003:460) och förordningen (2002:615) om etikprövning av forskning som avser människor.

11.2 KOMPETENSFÖRSÖRJNING

Vetenskapsrådet har förhållandevis lätt att behålla sin personal samt att rekrytera personal med adekvat kompetens inom de flesta aktuella befattningskategorier.

Vetenskapsrådets övergripande mål för kompetensförsörjningen är att bidra till en effektiv organisation, där medarbetarnas erfarenhet och kompetens tillvaratas och utvecklas.

Det är ett långsiktigt arbete och har över åren skett bl a genom införandet av gruppchefer/enhetschefer som arbetsledare under respektive ämnesområdesansvarig huvudsekreterare eller avdelningschef, vilket skapat en större närhet mellan närmaste chef och medarbetare. Därigenom har också medarbetarsamtal kunnat införas liksom internutlysning vid vakanser för att stimulera till rörlighet inom kansliet. Utbildningsinsatser har gjorts för dessa chefer på mellannivå och kommer att ges dem som nu tillträder under 2005. Fortlöpande åtgärder vidtas för att bredda och fördjupa kompetensen på alla nivåer för att svara mot de nya och delvis förändrade uppgifter som rådet fick vid jämförelse med den tidigare forskningsrådsorganisationen. Det sker genom såväl kompetensutveckling som nyrekrytering men också genom kompetensväxling. Bland annat har ett antal medarbetare vilka för närvarande inte är chefer genomgått ledarutbildning som ett led i rådets ambition att skapa alternativa karriärvägar. Vakanser i hela organisationen har använts för att höja kompetensen genom nyrekrytering inom andra områden. Vetenskapsrådet har däremot ännu ej tagit fram någon plan för hur den kompetens och erfarenhet som försvinner i och med de stora pensionsavgångarna vid VR ska ersättas. Det kan bli aktuellt fr o m 2007. I samband med den utveckling av verksamheten som beskrivits ovan har dock denna diskussion startat.

11.3 PERSONAL

DEFINITIONER

Ledningskompetens omfattar vid Vetenskapsrådet i detta sammanhang generaldirektör, biträdande generaldirektör, huvudsekreterare för en ämnesgrupp, avdelningschefer, gruppchefer och enhetschefer.

Kärnkompetens har vid Vetenskapsrådet definierats som de personalkategorier som självständigt handlägger uppgifter inom verksamhetsområdena forskningsfinansiering, forskningsinformation och forskningspolitik.

Stödkompetens har vid Vetenskapsrådet definierats dels som tekniska och administrativa befattningar som systemutvecklare, systemtekniker, forskningsadministratör, personaladministratör, ekonomihandläggare,

arkivarie, huvudregistrator, myndighetsinformatör m m, dels som servicefunktioner som vaktmästare och telefonist/receptionist.

ÅLDERSSTRUKTUR

Åldersstrukturen inom gruppen *ledningskompetens* visar på en övervikt för medelålders och äldre arbetstagare (47-65 år), vilket belyser den normala karriärstegen. Huvudsekreterare t ex rekryteras bland de seniora lärarna och forskarna, d v s professorerna.

Även i gruppen *kärnkompetens* är det övervikt för medelålders och äldre arbetstagare. 48 procent av kvinnorna är 45 år eller äldre och 74 procent av männen är 45 år eller äldre.

Åldersstrukturen i gruppen *stödkompetens* är mera blandad. 55 procent av kvinnorna är 45 år eller äldre medan 43 procent av männen är 45 år eller äldre.

ANTAL ANSTÄLLDA

Vid årets slut var antalet anställda 132 fördelat på 44 män och 88 kvinnor.

JÄMSTÄLLDHET

Ett av de övergripande målen för Vetenskapsrådets jämställdhetsarbete är en jämn könsfördelning av kvinnor och män på alla nivåer. Jämställdhetsaspekter skall beaktas vid beslut om arbetsorganisation, arbetsmiljö, lönesättning, rekrytering, utbildning och annan personalutveckling.

I kategorin *ledningskompetens* är förhållandet 50-50.

I kategorin *kärnkompetens* är andelen kvinnor 58 procent

I kategorin *stödkompetens* är andelen kvinnor 78 procent. Inom IT är det dock fortfarande så att mansdominansen är stor, men någon nyrekrytering har inte skett sedan 2003 då en kvinnlig systemutvecklare anställdes.

Vid nyrekrytering söker rådet särskilt kvinnor till befattningar som systemutvecklare/systemsupport och vid rekrytering till ekonomi-handläggare, forskningsadministratör och inom informationsområdet söker rådet särskilt män.

PERSONALRÖRLIGHET

Personalrörligheten under perioden 2002–2004 framgår av tabell 38.

Antalet nyanställda (fast anställda) ökade med 11 stycken under år 2004. Under året slutade 14 personer.

TABELL 38 Personalrörligheten

	2004	2003	2002
Nyanställda	11	12	18
Avslutade anställningar	14	6	12

ETNISK OCH KULTURELL MÅNGFALD

Vetenskapsrådet eftersträvar såväl etnisk som kulturell mångfald bland sina anställda. Verksamheten i sig har många kontaktpunkter med andra såväl nationella som internationella organ inom verksamhetsområdet och vi ser etnisk och kulturell mångfald som en tillgång. Av integritetsskäl görs ingen kartläggning i detta sammanhang.

KOMPETENSUTVECKLING/KOMPETENSVÄXLING (TRYGGHETSPENGARNA)

Ett led i Vetenskapsrådets satsning på kompetensförsörjning är det omställningsarbete som sker vid sidan av kompetensutvecklande insatser för befintlig personal. Det är fråga om ett långsiktigt åtagande över flera år och avser kompetensväxling. Under perioden 2001-2004 har 1 216 tkr avsatts för kompetensutveckling. Av dessa har hittills 1 087 tkr använts, varav 728 tkr under 2004.

11.4 SJUKFRÅNVARO

Den totala sjukfrånvaron under 2004 jämfört med 2003 har minskat från 5,2 procent till 4,2 procent i förhållande till den sammanlagda arbetstiden.

TABELL 39 Sjukfrånvaro åren 2003–2004 (procent)

	2004	2003
Totalt	4,20	5,20
Andel långtidssjuka (60 dagar eller mera)	59,90	61,60
Kvinnor	5,30	5,50
Män	2,10	4,90
Anställda - 29 år	6,20	5,80
Anställda 30-49 år	2,60	4,60
Anställda 50 år -	5,50	5,80

11.5 VERKSAMHET

ETIKPRÖVNING

Under 2004 har en utbildningsomgång genomförts omfattande ca 500 ledamöter och ersättare i nämnderna för etikprövning av forskning som avser människor. Utbildningen har genomförts i samverkan med kansliet för den centrala etikprövningsnämnden.

Eftersom utbildningsåtagandet inte är finansierat över Vetenskapsrådets anslag kommer fortsatt utbildning att finansieras genom avgifter.

Under 2004 har Vetenskapsrådet utgivit sin första föreskrift i sin författningssamling (VRFS), vilken tillkom i samband med den föreskriftsrätt som rådet gavs genom 12 § i förordningen om etikprövning av forskning som avser människor. Föreskriften innehöll i huvudsak ett formellt stadfästande av den särskilda blankett för ansökan om etikprövning som ska användas och allmänna råd i anslutning därtill.

VRAPS

En genomlysning av beredningsprocessen under våren 2004 resulterade i nya krav för Vetenskapsrådets ärende- och projekthanteringssystem VRAPS, vilket vidareutvecklas i egen regi. VRAPS har blivit kärnan i myndighetens IT-stöd för beredning av ansökningar rörande forskningsfinansiering. Till ansökningsomgången 2004 kunde därför ansökningarna tas in elektroniskt, vilket uppskattats av forskarna och effektiviserat arbetet inom kansliet. Utvecklingsarbetet fortskrider nu med fokus på att vidareutveckla beredningsmodulen för att underlätta beredningsprocessen för granskarna.

För att tillmötesgå det snabbt ökande datalagringsbehovet och dess säkerhet installerades ett dubblerat SAN (Storage Area Network).



Vetenskapsrådet har under 2004 verkat aktivt för ökad satsning på unga forskare och på att ge svenska forskare större möjligheter att konkurrera om internationellt forskningsstöd, t ex genom EURYI Awards (European Young Investigator Awards). Under ESOF i Stockholm utdelade nobelpristagare Paul Crutzen för första gången EURYI Awards till unga framstående forskare från hela världen.

Foto: Magnus Eriksson

12. FINANSIELL REDOVISNING

12.1 SAMMANSTÄLLNING ÖVER VÄSENTLIGA UPPGIFTER

Belopp i tkr	2004	2003	2002	2001
Låneram i Riksgäldskontoret				
Beviljad	145 000	144 000	145 000	50 000
Utnyttjad	66 212	98 763	143 663	25 681
<i>Inklusive finansiell leasing</i>	0	0	94	126
Kontokredit Riksgäldskontoret				
Beviljad	13 894	13 414	12 600	10 000
Utnyttjad	0	0	11 555	2 105
Räntekontot				
Ränteintäkter	1 147	1 467	2 250	2 867
Räntekostnader	0	0	0	0
Intäkter av avgifter och andra ersättningar				
SUNET beräknat belopp i regleringsbrevet	185 100	136 000	114 000	80 200
Utfall SUNET	119 214	136 184	100 980	2 250
Utfall totalt	128 843	141 276	105 485	3 312
Anslagskredit				
<i>Beviljad i regleringsbrevet</i>				
<i>Anslag 46:1 Allmänna val</i>	250	250	0	0
<i>Anslag 26:1 Forskning och forskningsinformation</i>	124 904	121 691	103 488	88 855
<i>Anslag 26:2 Vetenskapsrådet, förvaltning</i>	2 990	2 866	2 647	3 022
<i>Anslag 26:8 SUNET</i>	1 963	966	1 900	6 340
Utnyttjad Anslag 26:1 Forskning och forskningsinformation	18 764	13 611	6 615	0
Utnyttjad Anslag 26:2 Vetenskapsrådet, förvaltning	0	14	947	0
Anslagssparande				
Anslagssparande	-18 539	-9 676	-586	18 221
-därav in-tecknade åtaganden	0	0	0	13 027
Bemyndiganden				
Åtaganden	4 628 386	4 488 287	2 457 355	1 867 838
Tilldelade bemyndiganden	4 926 500	4 685 000	2 794 000	2 926 000
Personal				
Antal årsarbetskrafter	126	122	119	111
Medelantal anställda	131	129	126	122
Driftkostnad per årsarbetskraft	2 468	2 432	2 430	2 019
Kapitalförändring				
Årets kapitalförändring	-7 287	6 983	-27 847	45 213
Balanserad kapitalförändring	18 198	10 654	39 170	-6 125
Utgående myndighetskapital	15 959	23 246	16 263	44 110

12.2 RESULTATRÄKNING INKLUSIVE SUNET

Belopp i tkr	Not	2004	2003
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag		211 925	211 087
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	1	128 843	141 276
Intäkter av bidrag		14 238	8 910
Finansiella intäkter	2	817	156
Summa		355 823	361 429
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	3	-124 388	-120 015
Kostnader för lokaler		-18 145	-19 537
Övriga driftkostnader		-168 493	-157 167
Finansiella kostnader	4	-3 692	-6 121
Avskrivningar och nedskrivningar		-48 741	-51 045
Summa		-363 459	-353 885
Verksamhetsutfall		-7 636	7 544
Resultat från andelar i intresseföretag		349	-561
Transfereringar			
Medel som erhållits från statsbudgeten för finansiering av bidrag		2 490 157	2 420 456
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag		22 326	16 412
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag		33 111	45 014
Finansiella intäkter		330	1 467
Lämnade bidrag		-2 545 924	-2 483 349
Saldo		0	0
Årets kapitalförändring	17	-7 287	6 983

12.3 BALANSRÄKNING INKLUSIVE SUNET

Belopp i tkr	Not	2004-12-31	2003-12-31
TILLGÅNGAR			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utveckling		5 385	4 313
Summa immateriella anläggningstillgångar	5	5 385	4 313
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	6	1 618	1 212
Maskiner, inventarier, installationer m m	7	60 328	94 616
Summa materiella anläggningstillgångar		61 946	95 828
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i dotterbolag och intresseföretag	8	5 396	5 048
Summa finansiella anläggningstillgångar		5 396	5 048
<i>Fordringar</i>			
Kundfordringar		154	1 175
Fordringar hos andra myndigheter	9	6 101	6 522
Övriga fordringar	10	6 612	25
Summa fordringar		12 867	7 722
<i>Periodavgränsningsposter</i>			
Förutbetalda kostnader	11	26 514	31 695
Upplupna bidragsintäkter	12	6 937	7 355
Summa periodavgränsningsposter		33 451	39 050
<i>Avräkning med statsverket</i>	13	13 590	23 129
<i>Kassa och bank</i>			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	14	30 236	19 863
Summa kassa och bank		30 236	19 863
SUMMA TILLGÅNGAR		162 871	194 953
KAPITAL OCH SKULDER			
<i>Myndighetskapital</i>			
Statskapital		4 457	4 457
Resultatandelar i dotterbolag och intresseföretag	15	591	1 152
Balanserad kapitalförändring	16	18 198	10 654
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	17	-7 287	6 983
Summa myndighetskapital		15 959	23 246
<i>Avsättningar</i>			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	18	2 625	3 780
Summa avsättningar		2 625	3 780
<i>Skulder m m</i>			
Lån i Riksgäldskontoret	19	66 212	98 763
Skulder till andra myndigheter	20	8 324	5 106
Leverantörsskulder	21	11 280	21 901
Övriga skulder	22	2 872	2 852
Summa skulder m.m.		88 688	128 622
<i>Periodavgränsningsposter</i>			
Upplupna kostnader	23	12 016	8 712
Oförbrukade bidrag	24	40 814	27 499
Övriga förutbetalda intäkter	25	2 769	3 094
Summa periodavgränsningsposter		55 599	39 305
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		162 871	194 953
Ansvarförbindelser		Inga	Inga

12.4 RESULTATRÄKNING EXKLUSIVE SUNET

Belopp i tkr	Not	2004	2003
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag		173 101	171 981
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	1	9 629	5 092
Intäkter av bidrag		14 238	8 910
Finansiella intäkter	2	325	156
Summa		197 293	186 139
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	3	-122 365	-118 685
Kostnader för lokaler		-17 741	-19 038
Övriga driftkostnader		-54 267	-50 341
Finansiella kostnader	4	-232	-494
Avskrivningar och nedskrivningar		-4 520	-4 106
Summa		-199 125	-192 664
Verksamhetsutfall		-1 832	-6 525
Transfereringar			
Medel som erhållits från statsbudgeten för finansiering av bidrag		2 489 723	2 420 456
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag		22 326	16 412
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag		33 111	45 014
Finansiella intäkter		330	1 467
Lämnade bidrag		-2 545 490	-2 483 349
Saldo		0	0
Årets kapitalförändring	17	-1 832	-6 525

12.5 BALANSRÄKNING EXKLUSIVE SUNET

Belopp i tkr	Not	2004-12-31	2003-12-31
TILLGÅNGAR			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utveckling		5 385	4 313
Summa immateriella anläggningstillgångar	5	5 385	4 313
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	6	1 618	1 212
Maskiner, inventarier, installationer m m	7	4 846	3 870
Summa materiella anläggningstillgångar		6 464	5 082
<i>Fordringar</i>			
Kundfordringar		154	349
Fordringar hos andra myndigheter	9	2 118	2 842
Övriga fordringar	10	6 612	25
Summa fordringar		8 884	3 216
<i>Periodavgränsningsposter</i>			
Förutbetalda kostnader	11	2 200	2 428
Upplupna bidragsintäkter	12	6 937	7 355
Summa periodavgränsningsposter		9 137	9 783
<i>Avräkning med statsverket</i>	13	11 282	20 821
<i>Kassa och bank</i>			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	14	25 473	6 565
Summa kassa och bank		25 473	6 565
SUMMA TILLGÅNGAR		66 625	49 780
KAPITAL OCH SKULDER			
<i>Myndighetskapital</i>			
Balanserad kapitalförändring	16	-10 391	-3 865
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	17	-1 832	-6 525
Summa myndighetskapital		-12 223	-10 390
<i>Avsättningar</i>			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	18	2 625	3 780
Summa avsättningar		2 625	3 780
<i>Skulder m m</i>			
Lån i Riksgäldskontoret	19	11 707	9 078
Skulder till andra myndigheter	20	4 904	4 484
Leverantörsskulder	21	5 281	4 904
Övriga skulder	22	2 850	2 851
Summa skulder m m		24 742	21 317
<i>Periodavgränsningsposter</i>			
Upplupna kostnader	23	11 369	7 574
Oförbrukade bidrag	24	40 112	27 499
Summa periodavgränsningsposter		51 481	35 073
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		66 625	49 780
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga

12.6 RESULTATRÄKNING SUNET

Belopp i tkr	Not	2004	2003
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag		38 824	39 106
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	1	119 214	136 184
Finansiella intäkter	2	492	0
Summa		158 530	175 290
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	3	-2 023	-1 330
Kostnader för lokaler		-404	-499
Övriga driftkostnader		-114 226	-106 826
Finansiella kostnader	4	-3 460	-5 627
Avskrivningar och nedskrivningar		-44 221	-46 939
Summa		-164 334	-161 221
Verksamhetsutfall		-5 804	14 069
Resultat från andelar i intresseföretag		349	-561
Transfereringar			
Medel som erhållits från statsbudgeten för finansiering av bidrag		434	0
Lämnade bidrag		-434	0
Saldo		0	0
Årets kapitalförändring	17	-5 455	13 508

12.7 BALANSRÄKNING SUNET

Belopp i tkr	Not	2004-12-31	2003-12-31
TILLGÅNGAR			
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Maskiner, inventarier, installationer m m	7	55 482	90 746
Summa materiella anläggningstillgångar		55 482	90 746
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i dotterbolag och intresseföretag	8	5 396	5 048
Summa finansiella anläggningstillgångar		5 396	5 048
<i>Fordringar</i>			
Kundfordringar		0	826
Fordringar hos andra myndigheter	9	3 983	3 680
Summa fordringar		3 983	4 506
<i>Periodavgränsningsposter</i>			
Förutbetalda kostnader	11	24 314	29 267
Upplupna bidragsintäkter		0	0
Övriga upplupna intäkter		0	0
Summa periodavgränsningsposter		24 314	29 267
<i>Avräkning med statsverket</i>	13	2 308	2 308
<i>Kassa och bank</i>			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	14	4 763	13 298
Summa kassa och bank		4 763	13 298
SUMMA TILLGÅNGAR		96 246	145 173
KAPITAL OCH SKULDER			
<i>Myndighetskapital</i>			
Statskapital		4 457	4 457
Resultatandelar i dotterbolag och intresseföretag	15	591	1 152
Balanserad kapitalförändring	16	28 589	14 519
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	17	-5 455	13 508
Summa myndighetskapital		28 182	33 636
<i>Skulder m m</i>			
Lån i Riksgäldskontoret	19	54 505	89 685
Skulder till andra myndigheter	20	3 420	622
Leverantörsskulder	21	5 999	16 997
Övriga skulder	22	22	1
Summa skulder m m		63 946	107 305
<i>Periodavgränsningsposter</i>			
Upplupna kostnader	23	647	1 138
Oförbrukade bidrag	24	702	0
Övriga förutbetalda intäkter	25	2 769	3 094
Summa periodavgränsningsposter		4 118	4 232
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		96 246	145 173
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga

12.8 ANSLAGSREDOVISNING

Redovisning mot anslag

Belopp i tkr

Anslag		Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Indragning Not 26	Totalt disponibelt belopp 2004	Utgifter 2004-01-01 – 2004-12-31	Utgående överföringsbelopp 2004-12-31
01:46:01:002	Utgiftsområde 01 Rikets styrelse						
	Mångvetenskaplig demokratiforskning (ram)	254	5 000	-104	5 150	5 149	1
	Utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning						
16:25:82:003	Unescos vetenskapliga program, del i Vetenskapsrådets (ram)	187	0	-187	0		
16:26:01001	Humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning (ram)	4 585	258 982		263 567	266 244	-2 677
16:26:01002	Medicinvetenskaplig forskning (ram)	5 113	423 495		428 608	428 571	37
16:26:01003	Natur- och teknikvetenskaplig forskning (ram)	-22 142	1 131 086		1 108 944	1 123 893	-14 949
16:26:01004	Utbildningsvetenskaplig forskning (ram)	2 428	126 496		128 924	128 047	877
16:26:01005	Dyrbar vetenskaplig utrustning m m (ram)	-2 195	133 596		131 401	132 231	-830
16:26:01006	Övrig forskningsfinansiering m m (ram)	-1 400	424 421		423 021	424 243	-1 222
16:26:02	Vetenskapsrådet: Förvaltning (ram)	-14	99 676		99 662	99 651	11
16:26:08	SUNET (ram)	0	39 258		39 258	39 258	0
	Utgiftsområde 21 Energi						
21:35:05:001	Natur- och teknikvetenskaplig grundforsk. (Energiforskn.) (ram)	3 508	51 500		55 008	54 795	213
Summa totalt		-9 676	2 693 510	-291	2 683 543	2 702 082	-18 539

Finansiella villkor

Anslagskredit

Beviljad i regleringsbrevet

Belopp i tkr

01:46:01002	Mångvetenskaplig demokratiforskning (ram)	250
16:26:01001	Humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning (ram)	12 949
16:26:01002	Medicinvetenskaplig forskning (ram)	21 175
16:26:01003	Natur- och teknikvetenskaplig forskning (ram)	56 554
16:26:01004	Utbildningsvetenskaplig forskning (ram)	6 325
16:26:01005	Dyrbar vetenskaplig utrustning m m (ram)	6 680
16:26:01006	Övrig forskningsfinansiering m m (ram)	21 221
16:26:02	Vetenskapsrådet: Förvaltning (ram)	2 990
16:26:08	SUNET (ram)	1 963

Redovisning mot inkomsttitel

Vetenskapsrådet redovisar inte mot någon inkomsttitel

Andra finansiella villkor

Belopp i tkr

		Villkor	Minst	Högst	Utgifter	Saldo
16:26:01003	Natur- och teknikvetenskaplig forskning					
	<i>Bidrag till drift av R2-reaktorn i Studsvik och för kärnteknisk forskning</i>	39 000			39 000	0
	<i>Främjande av industriella och tekniska fördelar</i>		900		970	-70
	<i>Grundforskning om olika arters naturliga beteenden</i>		30 000		30 088	-88
16:26:01006	Övrig forskningsfinansiering m m					
	<i>Genus- och jämställdhetsforskning</i>		10 000		10 226	-226
	<i>Unescos vetenskapliga forskning</i>		800		826	-26
	<i>Tvåvetenskaplig forskning om olika arters naturliga beteenden</i>		20 000		20 301	-301
21:35:05:001	Natur- och teknikvetenskaplig grundforskning (Energiforskning)					
	<i>Programanknutna aktiviteter</i>			600	492	108

12.9 REDOVISNING MOT BEMYNDIGANDEN

Anslag	Belopp i tkr	Tilldelad	Ingående	Utestående	Utestående åtagandenas fördelning per år				
					bemyndigande ram	åtaganden	åtaganden	2005	2006
				per					
				2004-12-31					
Utgiftsområde 16	Utbildning och universitetsforskning								
16:26:01001	Humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning (ram)	501 000		449 594	238 875	128 055	66 451	9 111	7 102
16:26:01002	Medicinvetenskaplig forskning (ram)	930 000		914 465	422 271	292 283	155 080	35 212	9 619
16:26:01003	Natur- och teknikvetenskapl. forsk. (ram)	2 066 000		2 011 218	1 063 199	589 991	289 605	53 975	14 448
16:26:01004	Utbildningsvetenskaplig forskning (ram)	258 000		214 016	110 301	70 386	30 249	3 080	
16:26:01005	Dyrbar vetenskapl. utrustning m m (ram)	304 000		354 210	128 002	86 984	61 909	43 707	33 608
16:26:01006	Övrig forskningsfinansiering m m (ram)	816 000		633 772	341 460	169 811	89 453	28 875	4 173
Summa 16:26:01		4 875 000	4 439 041	4 577 275	2 304 108	1 337 510	692 747	173 960	68 950
Utgiftsområde 21	Energi								
21:35:05:001	Natur- och teknikvetenskaplig grundforskning (Energiforskning) (ram)	51 500	49 246	51 111	34 676	14 866	1 569		
Summa totalt		4 926 500	4 488 287	4 628 386	2 338 784	1 352 376	694 316	173 960	68 950

Kommentarer

Utestående åtaganden per 2004-12-31:

16:26:01

Åtaganden har ökats med utnyttjandet 2004 av anslagskrediten (tkr)

ap 1	2 677
ap 3	14 949
ap 5	830
ap 6	1 222

Åtaganden har minskats med anslagssparandet vid årets slut (tkr)

ap 2	37
ap 4	877

21:35:05:001

213

Anslagssparande från 2004 får ej disponeras utan särskilt beslut av regeringen

12.10 FINANSIERINGSANALYS INKLUSIVE SUNET

Belopp i tkr	Not	2004	2003
Drift			
Kostnader	27	-315 778	-301 503
Finansiering av drift			
Intäkter av anslag		211 925	211 087
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	28	128 842	139 744
Intäkter av bidrag		14 238	8 910
Övriga intäkter		817	156
<i>Summa medel som tillförts för finansiering av drift</i>		<u>355 822</u>	<u>359 897</u>
Minskning (+) av kortfristiga fordringar	29	454	-11 525
Ökning (+) av kortfristiga skulder	30	8 941	-16 339
KASSAFLÖDE FRÅN DRIFT		49 439	30 530
Investeringar			
Investeringar i materiella tillgångar		-13 381	-1 496
Investeringar i immateriella tillgångar		-2 738	-1 960
<i>Summa investeringsutgifter</i>		<u>-16 119</u>	<u>-3 456</u>
Finansiering av investeringar			
Lån från Riksgäldskontoret		16 110	10 355
amorteringar		-48 661	-55 161
Försäljning av anläggningstillgångar		94	4 243
<i>Summa medel som tillförts för finansiering av investeringar</i>		<u>-32 457</u>	<u>-40 563</u>
Förändring kortfristiga skulder avseende investeringar		-29	-343
KASSAFLÖDE TILL INVESTERINGAR		-48 605	-44 362
Transfereringsverksamhet			
Lämnade bidrag		-2 545 924	-2 483 349
<i>Utbetalningar i transfereringsverksamhet</i>		<u>-2 545 924</u>	<u>-2 483 349</u>
Finansiering av transfereringsverksamhet			
Medel som erhållits från statsbudgeten för finansiering av bidrag		2 490 157	2 420 456
Medel som erhållits från andra myndigheter för finansiering av bidrag		22 326	16 412
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag		33 111	45 014
Finansiella intäkter		330	1 467
<i>Summa medel som tillförts för finansiering av transfereringsverksamhet</i>		<u>2 545 924</u>	<u>2 483 349</u>
KASSAFLÖDE FRÅN/TILL TRANSFERERINGSVERKSAMHET		0	0
FÖRÄNDRING AV LIKVIDA MEDEL		834	-13 832
Specifikation av förändring av likvida medel			
Likvida medel vid årets början		42 992	56 824
Ökning (+) av tillgodohavande hos Riksgäldskontoret		10 373	-19 421
Minskning (-) av avräkning med statsverket		-9 539	5 589
<i>Summa förändring av likvida medel</i>		<u>834</u>	<u>-13 832</u>
Likvida medel vid årets slut		43 826	42 992

12.11 TILLÄGGSUPPGIFTER INKLUSIVE SUNET

Redovisnings- och värderingsprinciper

ALLMÄNT

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag.

VÄRDERING AV FORDRINGAR OCH SKULDER

Fordringar har upptagits till det belopp som efter individuell prövning beräknas bli betalt. I de fall faktura eller motsvarande inkommit efter fastställd brytdag eller där fordrings- eller skuldbeloppet ej är känt vid brytdagen, redovisas beloppen som periodiseringsposter. Fordringar och skulder i utländsk valuta har värderats till balansdagens kurs.

PERIODISERINGSPOSTER

Som periodavgränsningspost har bokförts belopp överstigande 10 tkr.

VÄRDERING AV ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Tillgångar avsedda för stadigvarande bruk med anskaffningskostnad på minst 10 tkr och en beräknad ekonomisk livslängd på tre år eller längre har bokförts som anläggningstillgångar. För förbättringsutgifter på annans fastighet har Vetenskapsrådet fastställt det väsentliga beloppet till lägst 20 tkr och den ekonomiska livslängden ska uppgå till lägst fem år. Fr o m 1 januari 2002 har kraven för redovisning av immateriella tillgångar skärpts. Utgifter avseende utveckling av programvaror som är av väsentligt värde för Vetenskapsrådets verksamhet under kommande år har redovisats som immateriell tillgång. Vetenskapsrådet aktiverar även standardprogramvaror om den ekonomiska livslängden är tre år eller mer. För immateriella anläggningstillgångar har Vetenskapsrådet fastställt det väsentliga beloppet till lägst 20 tkr och den ekonomiska livslängden ska uppgå till lägst fem år.

Avskrivningen bokförs linjärt över den ekonomiska livslängden. Följande avskrivningstider tillämpas:

Immateriella anläggningstillgångar, egenutvecklade dataprogram, webbplatser och intranät	5 år
Immateriella anläggningstillgångar, standardprogramvaror	5 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	5 år
Investeringar Gigasunet	4 år
Persondatorer med tillbehör	3 år
Kontorsinventarier	5 år
Vissa kontorsinventarier som anskaffats år 2000 och tidigare	7 år

BÄRBARA DATORER

Inköp av bärbara datorer har kostnadsförts direkt.

SJUKFRÅNVARO

Sjukfrånvaro (procent)	2004-01-01--2004-12-31	2003-01-01--2003-12-31
Totalt	4,2	5,2
Andel långtidssjuka (60 dagar eller mer)	59,9	61,6
Kvinnor	5,3	5,5
Män	2,1	4,9
Anställda - 29 år	6,2	5,8
Anställda 30-49 år	2,6	4,6
Anställda 50 år -	5,5	5,8

VETENSKAPSRÅDETS STYRELSE

Uppgifter om styrelsen och ledande befattningshavare enligt 7 kap 2 § Förordning (2002:605) om årsredovisning och budgetunderlag. I beloppet ingår skattepliktiga ersättningar och förmåner som utbetalats under räkenskapsåret till styrelseledamöter och ledande befattningshavare som utsetts av regeringen. Uppdrag som styrelse- och rådsledamot i andra statliga myndigheter samt uppdrag som styrelseledamot i aktiebolag redovisas i förekommande fall.

	Belopp i tkr	
	2004	2003
<i>Utsedda av regeringen:</i>		
Bengt Westerberg, ordförande	80	74
Övriga förmåner	0	1
Finansinspektionen		
Svenska Institutet		
Sveriges Författarfond		
Riksbanksfullmäktige		
Cirkör AB		
Folkspel i Norden AB		
SPI Service AB		
Pär Omling, generaldirektör för Vetenskapsrådet	963	963
Övriga förmåner	52	1

Vetenskapsrådets styrelse

	Belopp i tkr	
<i>Utsedda av regeringen:</i>	2004	2003
<i>Susanne Ackum</i>	39	37
Övriga förmåner	0	1
Sjunde AP-fonden		
<i>Jane Cederqvist</i>	39	0
Övriga förmåner	0	0
Idrottshögskolan		
<i>Arne Wittlöv</i>	39	35
Övriga förmåner	0	1
Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA)		
Addsystems International AB		
Volvo Construction Equipment N.V.		
AB Volvo Penta		
Volvo Technology		
Transfer AB		
European Research Advisory Board (EURAB)		
Göteborgs universitet		
BNT Invest AB		
<i>Utsedda genom elektorval bland landets forskare:</i>		
<i>Astrid Gråslund</i>	35	0
Magn. Bergvalls Stiftelse (MBS)		
Nobelkommittén för kemi, Kungliga Vetenskapsakademien		
Stiftelsen för Strategisk forskning, ledarskapsprogrammet		
Stiftelsen Wenner- Grenska Samfundet		
Wenner-Gren Stiftelserna		
<i>Elisabet Haggård</i>	49	0
Övriga förmåner	1	0
Centrala		
Etikprövningsnämnden		
Styrelsen för SU-Holding		
Styrelsen för Lawski		
Vetenskapsrådets etikkommité		
Institutionsstyrelsen (GMT, Stockholms universitet)		
Nobelkommittén för fysik, Kungliga Vetenskapsakademien		
Svenska		
Pugwashgruppen		
<i>Carl-Henrik Heldin</i>	35	35
Övriga förmåner	0	1
<i>Lisbeth Larsson</i>	40	0
Övriga förmåner	1	0
Fakultetsnämnden vid Göteborgs universitet		
Styrelsen för litteraturvetenskapliga institutionen vid Göteborgs universitet		
Styrelsen för Advanced Cultural Studies Institute of Sweden (ACSIS)		

	Belopp i tkr	
	2004	2003
<i>Lennart Ljung</i>	51	46
Övriga förmåner	0	1
Linköpings universitets styrelse		
Kungl. Vetenskapsakademiens akademienämnd (KVA)		
Styrelsen för forskarskolorna för CPDC, IMIE och ECSEL		
Ljung Toolbox AB		
<i>Torsten Persson</i>	35	35
Övriga förmåner	0	1
Studieförbundet Näringsliv och Samhälle (SNS)		
Kungliga Vetenskapsakademien, akademiska nämnden		
<i>Karin Prellner</i>	35	0
Övriga förmåner	1	0
Vårdalinstitutet		
<i>Sune Svanberg</i>	51	0
Lunds Lasercentrum		
Nobelinstitut för fysik		
Gas Optics AB		
Spectra Cure AB		

Ledamöter och ersättare i ämnesråden som utsetts av regeringen

Ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap:

<i>Per Thullberg, ordförande</i>	37	0
Övriga förmåner	1	0
Skolverket		
<i>Gunilla Bandolin, ordinarie</i>	25	0
Övriga förmåner	1	0
Chora AB		
<i>Margitta Edgren, ordinarie</i>	20	0
Övriga förmåner	1	0
Datainspektionen		
<i>Mats Svegfors, ordinarie</i>	30	20
Övriga förmåner	1	0
Svenska ESF-rådet		
Strukturfondsdelegationen för Mål 2 Norra		
Riksdagens arvodesnämnd		
Europainstitutet i Västmanland		
Länsarbetsnämnden i Västmanlands län		
Kyrkans Press AB		

	Belopp i tkr	
	2004	2003
Ämnesrådet för medicin:		
<i>Birgitta Ågren Böhlin, ordförande</i>	35	35
Övriga förmåner	1	1
Styrelsen för Sveriges provnings- och forskningsinstitut		
ALMEGA AB		
Svenskt Näringsliv		
<i>Kerstin Alberius, ordinarie</i>	20	20
Almega AB		
<i>Björn Beermann, ordinarie</i>	20	20
Övriga förmåner	1	0
Statens beredning för medicinsk utvärderings vetenskapliga råd		
<i>Tomas Keisu, ordinarie</i>	20	20
Övriga förmåner	1	1
Ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap:		
<i>Jan Martinsson, ordförande</i>	39	36
Övriga förmåner	0	1
Stiftelsen Swedish Institute for Composites, Luleå tekniska universitet		
<i>Lennart Alfredsson, ordinarie</i>	35	0
<i>Birgit Emgren Wohlin, ordinarie</i>	28	35
SWECO AB		
<i>Stina Gestrelus, ordinarie</i>	26	37
Lunds tekniska högskola		
Medicon Valley Academy, Köpenhamn		

Utöver redovisade skattepliktiga ersättningar och andra förmåner har Vetenskapsrådet inga överenskomna framtida åtaganden.

12.12 NOTER INKLUSIVE SUNET

Belopp i tkr

Not 1 Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2004	2003
<i>Intäkter enligt 4 § Avgiftsförordningen</i>		
<i>Intäkter av uthyrning av lokaler</i>	262	0
<i>Intäkter av utbildning och konferenser</i>	2 009	0
<i>Intäkter av konsultuppdrag</i>	1 251	173
<i>Intäkter av övriga avgifter enligt 4 § Avgiftsförordningen</i>	1 299	0
<i>Intäkter av avgifter enligt 15 § Avgiftsförordningen</i>	4	14
SUNET Intäkter av avgifter och andra ersättningar	119 214	134 682
Övriga intäkter	4 804	4 905
SUNET övriga intäkter	0	1 502
Summa intäkter av avgifter och andra ersättningar	128 843	141 276

Not 2 Finansiella intäkter	2004	2003
Ränta på räntekontot hos Riksgäldskontoret	325	0
SUNET ränta på räntekontot hos Riksgäldskontoret	492	0
Övriga ränteintäkter	0	156
Summa finansiella intäkter	817	156

Not 3 Kostnader för personal	2004	2003
Förändring avsättning för pensioner	-1 883	1 258
Lönekostnader, exklusive avgifter	79 726	75 898
SUNET lönekostnader, exklusive avgifter	559	870
Övriga personalkostnader	44 522	41 529
SUNET övriga personalkostnader	1 464	460
Summa kostnader för personal	124 388	120 015

Not 4 Finansiella kostnader	2004	2003
Ränta på lån i Riksgäldskontoret	209	540
SUNET ränta på lån i Riksgäldskontoret	3 367	5 625
Övriga finansiella kostnader (periodisering)	23	-46
SUNET övriga finansiella kostnader	93	2
Summa finansiella kostnader	3 692	6 121

Not 5 Immateriella tillgångar	2004	2003
Tillgångarnas anskaffningsvärde	5 846	5 110
Tillkommande tillgångar (årets anskaffning)	2 738	1 960
Avgående tillgångar (sålda, utrangerade tillgångar)	0	-1 224
Årets avskrivningar	-1 666	-1 246
Ackumulerade avskrivningar (IB)	-1 533	-1 433
* Korrigering av tidigare års avskrivningar	0	1 146
Bokfört restvärde	5 385	4 313
* Korrigering av tidigare års avskrivningar avser utrangerade inventarier.		
SUNET har inte någon andel av posten immateriella tillgångar.		
För egenutvecklade dataprogram har enl. 5 kap. 2 § FÅB (2000:605) aktiverats.	2 009	129

Not 6 Förbättringsutgifter på annans fastighet	2004	2003
Tillgångarnas anskaffningsvärde	2 387	2 370
Tillkommande tillgångar (årets anskaffning)	920	17
Årets avskrivningar	-514	-442
Ackumulerade avskrivningar (IB)	-1 175	-733
Bokfört restvärde	1 618	1 212

SUNET har inte någon andel av posten förbättringsutgifter på annans fastighet

Not 7 Maskiner, inventarier, installationer m m	2004	2003
Tillgångarnas anskaffningsvärde	12 378	17 089
SUNET tillgångarnas anskaffningsvärde	191 865	195 590
Tillkommande tillgångar (årets anskaffning)	3 504	963
SUNET tillkommande tillgångar (årets anskaffning)	8 957	517
Avgående tillgångar (sålda, utrangerade tillgångar)	-352	-5 674
SUNET avgående tillgångar (sålda, utrangerade tillgångar)	0	-4 242
Årets avskrivningar	-2 340	-2 418
SUNET årets avskrivningar	-44 221	-46 939
Ackumulerade avskrivningar (IB)	-8 508	-11 699
SUNET ackumulerade avskrivningar (IB)	-101 119	-55 682
* Korrigering av tidigare års avskrivningar	164	5 609
* SUNET korrigering av tidigare års avskrivningar	0	1 502
Bokfört restvärde	60 328	94 616

SUNET bokfört restvärde

55 482 **90 746**

* Korrigering av tidigare års avskriv. avser utrangerade resp. sålda inventarier

Försäljning anläggningstillgångar	2004	2003
Reavinst vid försäljning av anläggningstillgångar	1	29
SUNET reavinst vid försäljning av anläggningstillgångar	0	1 502
Reaförlust vid försäljning av anläggningstillgångar	95	79

Not 8 Andelar i dotterbolag och intresseföretag	2004	2003
SUNETs 3 800 aktier i NORDUnet A/S, nominellt värde DKK 3 800 000	5 048	5 609
Vinstandel 2003		-561
Vinstandel 2004	349	
Summa finansiella anläggningstillgångar	5 396	5 048

Not 9 Fordringar hos andra myndigheter	2004	2003
Mervärdesskattfordran	1 362	2 100
SUNET mervärdesskattfordran	3 800	3 736
Övriga fordringar hos andra myndigheter	756	742
SUNET övriga fordringar hos andra myndigheter	183	-56
Summa fordringar hos andra myndigheter	6 101	6 522

Not 10 Övriga fordringar	2004	2003
Fordringar Wallenbergsstiftelsen mikrofabrikationslaboratorier, projektmedel faktura dec 2004	5 000	0
Fordringar Forskarskolan (NGSSC), projektmedel faktura dec 2004	1 600	0
Övriga fordringar	12	25
Summa övriga fordringar	6 612	25

Not 11 Förutbetalda kostnader	2004	2003
Förutbetalda hyror	1 281	1 353
Övriga förutbetalda kostnader	919	1 075
SUNET övriga förutbetalda kostnader	24 314	29 267
Summa förutbetalda kostnader	26 514	31 695

Not 12 Upplupna bidragsintäkter	2004	2003
<i>Extern finansier</i>		
Cern Data Grid	213	910
Genterapi	0	1 415
Diabetes Stamceller	2 245	4 836
EU-Fusion	1 743	0
Euroscience, EU-bidrag	2 639	0
STINT Postdoc	0	139
Övriga	97	55
Summa upplupna bidragsintäkter	6 937	7 355
I summan upplupna bidragsintäkter ingår medel till transfereringar	3 988	6 390
I summan upplupna bidragsintäkter ingår medel till drift	2 949	965
Not 13 Avräkning med statsverket	2004	2003
Ingående balans	20 821	15 691
SUNET ingående balans	2 308	1 849
Avräknat mot statsbudgeten:		
Anslag	2 662 824	2 592 437
SUNET anslag	39 258	39 106
Avräknat mot statsverkets checkräkning:		
Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-99 676	-95 546
SUNET anslagsmedel som tillförts räntekonto	-39 258	-38 647
Uppbördsmedel m m	89 132	97 674
Transfereringar m m	-2 661 819	-2 589 435
Utgående balans	13 590	23 129
SUNET utgående balans	2 308	2 308
Not 14 Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	2004	2003
Anslagsmedel	7 477	2 702
SUNET anslagsmedel SUNET	1 994	10 204
SUNET uppdragsverksamhet	2 769	3 094
Bidragsmedel extern finansiering	17 996	3 863
Summa behållning på räntekonto totalt	30 236	19 863
SUNET summa behållning på räntekonto	4 763	13 298
Varav kortsiktigt likviditetsbehov	5 000	9 000
Varav SUNET kortsiktigt likviditetsbehov	6 000	13 000
<i>Summa kortfristigt likviditetsbehov</i>	<i>11 000</i>	<i>22 000</i>
Ekonomiska villkor		
Kreditutrymme	13 894	13 414
Not 15 Resultat i dotterbolag och intresseföretag	2004	2003
SUNET ingående balans	1 152	483
Överfört från årets kapitalförändring	-561	669
Utgående balans	591	1 152
Not 16 Balanserad kapitalförändring	2004	2003
<i>Balanserad kapitalförändring</i>	<i>-10 391</i>	<i>-3 865</i>
Varav periodiseringsdifferenser	-10 391	-3 865
<i>SUNET balanserad kapitalförändring</i>	<i>28 589</i>	<i>14 519</i>
Varav SUNET periodiseringsdifferenser	28 589	14 519
Summa balanserad kapitalförändring	18 198	10 654

Not 17 Kapitalförändring enligt resultaträkningen

	2004	2003
Årets kapitalförändring består av periodiseringsdifferenser i anslagsfin. verks.		
Amorteringar	4 708	4 307
SUNET amorteringar	43 953	50 853
Avskrivningar	-4 520	-4 106
SUNET avskrivningar	-44 221	-46 939
Förändring av periodiseringar	-3903	-5 468
Förändring framtida åtaganden för förtidsavgången personal	1 883	-1 258
SUNET förändring av periodiseringar	-5 536	10 155
SUNET resultat från andelar i intresseföretag	349	-561
Summa kapitalförändring enligt resultaträkningen	-7 287	6 983

Not 18 Avsättning för pensioner och liknande förpliktelse

	2004	2003
Avsättning för pensioner		
Ingående avsättning	3 780	2 522
Årets pensionskostnad	325	2 460
Årets pensionsutbetalningar	-1 480	-1 202
Utgående avsättning	2 625	3 780
Summa avsättningar för pensioner och liknande förpliktelse	2 625	3 780

Not 19 Lån i Riksgäldskontoret

	2004	2003
Ingående skuld	9 078	10 762
SUNET ingående skuld	89 685	132 807
Lån upptagna under året	7 337	2 624
SUNET lån upptagna under året	8 773	7 731
Årets amorteringar	-4 708	-4 308
SUNET årets amorteringar	-43 953	-50 853
Summa lån i Riksgäldskontoret	66 212	98 763

Ekonomiska villkor

Låneram	145 000	144 000
Utnyttjad i Riksgäldskontoret	11 707	9 078
SUNET utnyttjad i Riksgäldskontoret	54 505	89 685
<i>Utnyttjad i Riksgäldskontoret, totalt</i>	<i>66 212</i>	<i>98 763</i>

Not 20 Skulder till andra myndigheter

	2004	2003
Skattemyndigheten, arbetsgivaravgifter	2 855	2 641
SUNET Skattemyndigheten, arbetsgivaravgifter	15	32
SPV, avtalsförsäkringar	1 027	929
SUNET SPV, avtalsförsäkringar	6	11
Övriga skulder till andra myndigheter	1 022	914
SUNET övriga skulder till andra myndigheter	3 399	579
Summa skulder till andra myndigheter	8 324	5 106

Not 21 Leverantörsskulder

	2004	2003
Övriga leverantörer	5 281	4 904
SUNET Nordunet	5 191	2 144
SUNET Teliasonera	0	14 324
SUNET övriga leverantörer	808	529
Summa leverantörsskulder	11 280	21 901

Not 22 Övriga skulder	2004	2003
Personalens källskatt	2 794	2 827
SUNET personalens källskatt	22	1
Övriga skulder	56	24
Summa övriga skulder	2 872	2 852

Not 23 Upplupna kostnader	2004	2003
Upplupna löner, inklusive sociala kostnader	1 147	407
Semesterlöneskuld, inklusive sociala kostnader	5 856	5 915
SUNET semesterlöneskuld, inklusive sociala kostnader	68	67
Övriga periodiseringsposter	4 366	1 252
SUNET övriga periodiseringsposter	579	1 071
Summa upplupna kostnader	12 016	8 712

Not 24 Oförbrukade bidrag	2004	2003
JDRF/KAW Diabetes	1 268	1 766
JDRF/KAW Stamceller	2 723	0
Grönbergsska fonden	3 217	86
EGEE	2 426	0
NOS-M	11 027	0
ERA Net Ecord	1 303	0
Stint Postdocprogram	4 538	0
EU-bidrag fusion	0	6 622
Framtidens lärande, KK-stiftelsen	0	344
CERN Experiment	4 540	6 279
SSF-NGSSC	56	109
SUNET Cisco	702	0
Forskning.se	91	0
Euroscience	1 379	680
Summa icke statliga organisationer	33 270	15 886

Medel från Kammarkollegiet	5 907	7 990
Medel från Myndigheten för Sveriges nätuniversitet, DISTUM	1 096	2 391
Forskning.se	233	0
Euroscience, VINNOVA	0	525
Euroscience, Formas	35	501
Övriga oförbrukade bidrag	273	206
Summa statliga organisationer	7 544	11 613

Summa oförbrukade bidrag	40 814	27 499
I summan oförbrukade bidrag ingår medel till transfereringar	37 070	25 450
I summan oförbrukade bidrag ingår medel till drift	3 744	5 143

Not 25 Övriga förutbetalda intäkter	2004	2003
SUNET övriga förutbetalda intäkter	2 769	3 094
Summa övriga förutbetalda intäkter		

Not 26 Anslagsredovisning	2004	2003
Indragning av anslag: Kostnader för Unesco 16:25:82003, enligt 13 § Anslagsförordningen.	104	
Indragning av anslag: Allmänna val o demokrati 01:46:01002, enligt 13 § Anslagsförordningen.	187	
Indragning enligt Regeringsbeslut 10 U2003/1997/DK.		1 061
Indragning av äldre anslag: Jämställdhet 16:25:73106, enligt 13 § Anslagsförordningen.		1 401

Not 27 Finansieringsanalys, kostnader	2004	2003
Summa verksamhetens kostnader enligt resultaträkning	-363 459	-353 885
Justeringar:		
Avskrivningar och nedskrivningar	48 741	51 045
Realisationsförlust	95	79
Avsättningar	-1 155	1 258
Summa kostnader enligt finansieringsanalysen	-315 778	-301 503

Not 28 Finansieringsanalys, intäkter av avgifter och andra ersättningar	2004	2003
Summa intäkter av avgifter och andra ersättningar enligt resultaträkningen	128 843	141 276
Justeringar:		
Realisationsvinst	-1	-1 532
Summa intäkter av avgifter och andra ersättningar enligt finansieringsanalysen	128 842	139 744

Not 29 Finansieringsanalys, minskning (+) av kortfristiga fordringar	2004	2003
Förändring av posten fordringar	-5 145	3 771
Förändring av posten periodavgränsningsposter	5 599	-15 296
Summa minskning av kortfristiga fordringar enligt finansieringsanalysen	454	-11 525

Not 30 Finansieringsanalys, ökning (+) av kortfristiga skulder	2004	2003
Förändring av posten skulder exklusive lån i Riksgäldskontoret	-7 383	-4 737
Förändring av posten periodavgränsningsposter	16 295	-12 039
Förändring av posten årets finansiella leasing	0	94
Förändring av posten kortfristiga skulder avseende investeringar	29	343
Summa ökning av kortfristiga skulder enligt finansieringsanalysen	8 941	-16 339

12.13 UNDERSKRIFTER

Vetenskapsrådet har den 16 februari 2005 fattat beslut om årsredovisning avseende 2004.

Stockholm den 16 februari 2005

Bengt Westerberg, ordförande

LEDAMÖTER

Susanne Ackum
Jane Cederquist
Arne Wittlöv
Carl-Henrik Heldin
Lennart Ljung
Torsten Persson
Astrid Gräslund
Elisabeth Haggård
Lisbeth Larsson
Karin Prellner
Sune Svanberg

Pär Omling, generaldirektör

13. PERSONREGISTER 2004

VETENSKAPSRÅDETS STYRELSE

UTSEDDA AV REGERINGEN:



Bengt Westerberg, f d statsråd



Pär Omling, generaldirektör, Vetenskapsrådet

Susanne Ackum, generaldirektör,
Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU)

Jane Cederqvist, generaldirektör, Finansdepartementet

Arne Wittlöv, f d vice VD, Volvo, Göteborg

UTSEDDA GENOM ELEKTORSVAL BLAND LANDETS FORSKARE:

Astrid Gräslund, professor,
Institutionen för biokemi och biofysik, Stockholms universitet

Carl-Henrik Heldin, professor,
Ludwiginstitutet för cancerforskning, Uppsala universitet

Lisbeth Larsson, professor,
Litteraturvetenskapliga institutionen, Göteborgs universitet

Lennart Ljung, professor,
Institutionen för systemteknik, Linköpings universitet

Vice ordförande: Elisabeth Haggård, professor,
Genetiska institutionen, Stockholms universitet

Torsten Persson, professor,
Institutet för internationell ekonomi, Stockholms universitet

Karin Prellner, professor,
Öron Näsa Halssjukdomar, Lunds universitet

Sune Svanberg, professor,
Institutionen för fysik, Lunds universitet

PERSONALFÖRETRÄDARE:

Nils-Harry Eriksson, ekonom, SACO
Vera Novakova, forskningssekreterare, ST

ÄMNESRÅDET FÖR HUMANIORA OCH SAMHÄLLSVETENSKAP

UTSEDDA AV REGERINGEN:

Ordförande: Per Thullberg, generaldirektör, Skolverket

Ordinarie: Gunilla Bandolin, professor
Arkitekturskolan, Kungliga tekniska högskolan
Ersättare: Lars Engman, designchef

Ordinarie: Margitta Edgren, förlagschef
Ersättare: Torsten Kälvemark, avdelningschef, Högskoleverket

Ordinarie: Mats Svegfors, landshövding,
Länsstyrelsen i Västmanlands län
Ersättare: Johanna Almér, studentpräst, Chalmers tekniska högskola

UTSEDDA GENOM ELEKTORSVAL BLAND LANDETS FORSKARE:

Ordinarie: Lars Bäckman, professor,
Äldrecentrum, Stockholm
Ersättare: Sten Lindström, professor,
Institutionen för filosofi och lingvistik, Umeå universitet

Ordinarie: Marie Demker, professor,
Statsvetenskapliga institutionen, Göteborgs universitet
Ersättare: Torbjörn Andersson, professor,
Juridiska institutionen, Lunds universitet

Ordinarie: Elisabeth Engdahl, professor,
Institutionen för svenska språket, Göteborgs universitet
Ersättare: Maria Ågren, professor,
Historiska institutionen, Uppsala universitet

Ordinarie: Björn Halleröd, professor,
Sociologiska institutionen, Umeå universitet

Ersättare: Solveig Hägglund, professor,
Institutionen för utbildningsvetenskap, Karlstads universitet

Ordinarie: Bo Holmberg, professor,
Klassiska och semitiska språk, Lunds universitet

Ersättare: Göran Collste, professor
Centrum för tillämpad etik, Linköpings universitet

Ordinarie: Kerstin Sahlin-Andersson, professor,
Företagsekonomiska institutionen, Uppsala universitet

Ersättare: Sune Berger, professor,
Institutionen för samhällsvetenskap, Karlstads universitet

Ordinarie: Lars-Håkan Svensson, professor
ISK-Forskarskolan, Linköpings universitet

Ersättare: Suzanne Osten, professor, Dramatiska institutet

HUVUDSEKRETERARE I ÄMNESRÅDET FÖR HUMANIORA OCH SAMHÄLLSVETENSKAP:



Bengt Hansson, professor

ÄMNESRÅDET FÖR MEDICIN

UTSEDDA AV REGERINGEN:

Ordförande: Birgitta Böhlin, generaldirektör,
Samhall

Ordinarie: Kerstin Alberius, sjukhusdirektör, Röda Korsets sjukhus

Ersättare: Ingrid Lennerwald, regionsråd, Region Skåne

Ordinarie: Björn Beermann, professor, Läkemedelsverket

Ersättare: Måns Rosén, professor,
Epidemiologiskt centrum, Socialstyrelsen

Ordinarie: Tomas Keisu, Verkställande direktör, Ramböll Management AB

Ersättare: Ulrika Sehlstedt, verkställande direktör, LightUp Technologies
AB

UTSEDDA GENOM ELEKTORSVAL BLAND LANDETS FORSKARE:

Ordinarie: Karin Harms-Ringdahl, professor,
Institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska universitetssjukhuset-Solna

Ersättare: Peter Arner, professor, Institutionen för Medicin,
Karolinska universitetssjukhuset-Huddinge

Ordinarie: Sivert Lindström, professor,
Institutionen för biomedicin och kirurgi, Hälsouniversitetet, Linköping

Ersättare: Stefan Lohmander, professor,
Institutionen för rörelseorganens sjukdomar, Universitetssjukhuset i
Lund

Ordinarie: Olle Lindvall, professor,
Institutionen för neurologi, restorativ neurologi,
Universitetssjukhuset i Lund

Ersättare: Lil Träskman Bendz, professor,
Psykiatri, Universitetssjukhuset i Lund

Ordinarie: Monica Nistér, professor, Institutionen för onkologi-patologi,
Karolinska Institutet, Stockholm

Ersättare: Annika Scheynius, professor, enheten för klinisk
allergiforskning, Karolinska universitetssjukhuset-Solna

Ordinarie: Agneta Siegbahn, professor,
Institutionen för medicinska vetenskaper, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Ersättare: Lena Kjellén, professor, Institutionen för medicinsk biokemi och
mikrobiologi, Uppsala Biomedicinska Centrum, Uppsala

Ordinarie: Ann-Mari Svennerholm, professor,
Institutionen för medicinsk mikrobiologi och immunologi, Göteborgs
universitet

Ersättare: Sven Enerbäck, professor,
Institutionen för medicinsk och fysiologisk kemi, Göteborgs universitet

Ordinarie: Bernt Eric Uhlin, professor,
Institutionen för molekylärbiologi, Umeå universitet

Ersättare: Ulf Lerner, professor,
Institutionen för odontologi, Umeå universitet

HUVUDSEKRETERARE I ÄMNESRÅDET FÖR MEDICIN:



Håkan Billig, professor

ÄMNESRÅDET FÖR NATURVETENSKAP OCH TEKNIKVETENSKAP

UTSEDDA AV REGERINGEN:

Ordförande: Jan Martinsson, tekn dr

Ordinarie: Lennart Alfredsson, tekn lic

Ersättare: Per Bengtsson, Probi AB

Ordinarie: Birgit Erngren Wohlin, generaldirektör

Ersättare: Birgitta Östlund, F rektor

Ordinarie: Stina Gestrelus, tekn dr, Biora AB

Ersättare: Mats Eriksson, Vecura AB

UTSEDDA GENOM ELEKTORSVAL BLAND LANDETS FORSKARE:

Ordinarie: Petter Minnhagen, professor, Fysiska institutionen,
Umeå universitet

Ersättare: Barbro Åsman, professor, Fysikum, Stockholms universitet

Ordinarie: Lars Nielsen, professor,

Institutionen för systemteknik, Linköpings universitet (fr o m 2004-11-19)

Arne Johansson, professor, Institutionen för mekanik,

Kungliga tekniska högskolan (t o m 2004-11-19)

Ersättare: Peter Gudmundson, professor, Institutionen för materialmekanik,
Kungliga tekniska högskolan (fr o m 2004-11-19)

Lars Nielsen, professor, Institutionen för systemteknik,

Linköpings universitet (t o m 2004-11-19)

Ordinarie: Eva Olsson, professor,

Fysik och teknisk fysik, Chalmers tekniska högskola

Ersättare: Bertil Svensson, professor,

Materialteknik, Kungliga tekniska högskolan

Ordinarie: Holger Rootzén, professor,

Matematisk statistik, Chalmers tekniska högskola

Ersättare: Else Marie Friis, professor,

Avdelningen för paleobotanik, Naturhistoriska riksmuseet

Ordinarie: Marianne Sommarin, professor,

Kemiska institutionen, Lunds universitet

Ersättare: Tuula Teeri, professor,

Institutionen för bioteknologi, Kungliga tekniska högskolan

Ordinarie: Anders Tunlid, professor,

Ekologiska institutionen, Lunds universitet (fr o m 2004-05-28)

Siv Andersson, professor (t o m 2004-05-27)

Ersättare: Barbara Cannon, professor, Zoofysiologi

Stockholms universitet (fr o m 2004-05-28)

Anders Tunlid, professor, Ekologiska institutionen

Lunds universitet (t o m 2004-05-27)

Ordinarie: Håkan Wennerström, professor,
Kemikum, Lunds universitet
Ersättare: Yvonne Brandt Andersson, professor
Institutionen för materialkemi, Uppsala universitet

HUVUDSEKRETERARE I ÄMNESRÅDET FÖR NATURVETENSKAP OCH TEKNIKVETENSKAP:



Arne Johansson, professor (fr o m 2004-07-01)
Lars Börjesson, professor t f huvudsekreterare (2004-02-01–2004-06-30)
Kåre Bremer, professor (t o m 2004-01-31)

KOMMITTÉN FÖR FORSKNINGENS INFRASTRUKTURER (KFI)

Ordförande: Madelene Sandström, generaldirektör, FOI (fr o m 2004-07-01). Mandatperioden för ledamöterna börjar fr o m 2005-01-01.

HUVUDSEKRETERARE I KOMMITTÉN FÖR FORSKNINGENS INFRASTRUKTURER (KFI)



Lars Börjesson, professor (fr o m 2004-07-01)

UTBILDNINGSVETENSKAPLIGA KOMMITTÉN

Ordförande: Tjia Torpe, VD, SRF Iris AB

FORSKARREPRESENTANTER:

Shirley Booth, professor, Lärande Lund, Lunds universitet
Eva-Lena Dahl, professor, Institutionen för idé- och lärdoms historia,
Göteborgs universitet

Per-Olof Erixon, professor,
Institutionen för estetiska ämnen, Umeå universitet

Lars Lindström, professor, Institutionen för undervisningsprocesser,
kommunikation och lärande, Lärarhögskolan i Stockholm

Donald Broady, professor,
Pedagogiska institutionen, Uppsala universitet

Roger Säljö, professor,
Pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet

Torbjörn Tambour, docent,
Matematiska institutionen, Stockholms universitet

ALLMÄNREPRESENTANTER:

Kenneth Abrahamsson, programchef, FAS, Forskningsrådet för
arbetsliv och socialvetenskap

Heléne Lundkvist, professor, UCLU, Utvecklingscentrum för
Lärande och undervisning, Lunds universitet

Anna Hallgren, handläggare, Avdelningen för kompetensområden,
VINNOVA

HUVUDSEKRETERARE I UTBILDNINGSVETENSKAPLIGA KOMMITTÉN:



Ulf P Lundgren, professor (fr o m 2004-07-01)
Berit Askling, professor (t o m 2004-06-30)

SUNETS STYRELSE

Ordförande: Hasse Odenö, Linköpings universitet

Gun Djerf, Linköpings universitet

Anita Kollerbaur, Stockholms universitet/KTH

Lars-Elve Larsson, Uppsala universitet

Lennart Ljung, Vetenskapsrådet

Kerstin Malmqvist, Högskolan i Halmstad

Kjell Nilsson, Kungliga biblioteket

Ulf-Björn Rönn, studeranderepresentant

Vice ordförande: Staffan Sarbäck, Luleå tekniska universitet

Benny Stridsberg, studeranderepresentant

Arne Sundström, Lunds universitet

Sven Tafvelin, Chalmers tekniska högskola

Per Wernheim, Karolinska institutet

FORSKNINGSFORUM

(samtliga ledamöter utsedda av regeringen, inga ersättare)

Ordförande: Sören Wibe, riksdagsledamot

Yvonne Andersson, riksdagsledamot

Per Bill, riksdagsledamot

Britt-Marie Danestig, riksdagsledamot

Per Eriksson, generaldirektör, VINNOVA

Håkan Larsson, riksdagsledamot

Pär Omling, generaldirektör, Vetenskapsrådet

Lisa Sennerby Forsse, huvudsekreterare, Formas

Mikaela Valtersson, riksdagsledamot

Marie Wahlgren, riksdagsledamot

Harriet Wallberg Henriksson, rektor, Karolinska Institutet

Hans Wigzell, regeringens vetenskapliga rådgivare

Rune Åberg, huvudsekreterare, FAS, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap

VETENSKAPSRÅDETS KOMMITTÉER OCH DERAS ORDFÖRANDE

Kommittéer som bereder ansökningar och som tar fram underlag åt styrelsen. Ämnesrådets berednings- eller prioriteringskommittéer tillsätts årligen och redovisas inte här.

Etikkommittén: Göran Hermerén, professor,
Lunds universitet

Expertgruppen för oredlighetsfrågor: Kjerstin Nordborg, regeringsråd,
Regeringsrätten (fr o m 2004-07-01)

Kommittén för longitudinella databaser: Robert Erikson,
professor, Stockholms universitet

Kommittén för genusforskning: Britta Lundgren,
professor, Umeå universitet

Kommittén för dyrbar vetenskaplig utrustning: Sune Svanberg,
professor, Lunds universitet (2004-09-01–2004-12-31)

Polarforskningskommittén: Olle Stendahl, professor,
Hälsouniversitetet i Linköping

Kommittén för forskning om Biologisk mångfald: Jan Bengtsson, professor,
Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala

RÅDGIVANDE KOMMITTÉER FÖR INTERNATIONELLT SAMARBETE OCH DERAS ORDFÖRANDE

CERN-kommittén: Olga Botner, professor,
Uppsala universitet

ESO/NOT-kommittén: Claes Fransson, professor,
Stockholms universitet

Kommittén för molekylärbiologi (KOMBI):
Marianne Sommarin, professor,
Lunds universitet

Synkrotronljuskommittén: Sven Lidin, professor,
Stockholms universitet

Kommittén för the Integrated Ocean Drilling Program:
Eve Arnold, dr, Stockholms universitet

EISCAT-kommittén: Asta Pellinen-Wannberg, docent,
Umeå universitet och IRF, Kiruna

Fusionsforskningskommittén (FFK): Lars Börjesson,
professor, Vetenskapsrådet

Kommittén för International Lithosphere Program (ILP):
Sten-Åke Elming, professor, Luleå tekniska universitet

*Den svenska kommittén för UNESCO's vetenskapliga program
vid Vetenskapsrådet* (bildades i oktober 2003): David Gee, professor,
Uppsala universitet

AV ÄMNESRÅDEN TILLSATTA ARBETSGRUPPER

Humaniora och samhällsvetenskap – Arbetsgruppen för etikfrågor:
Bo Petersson, professor, Linköpings universitet

Humaniora och samhällsvetenskap – Publiceringsutskottet:
Sune Berger, professor, Karlstads universitet

Medicin – Arbetsgruppen för forskningsetik:
Peter Höglund, docent, Lunds universitet

14. FÖRKORTNINGAR

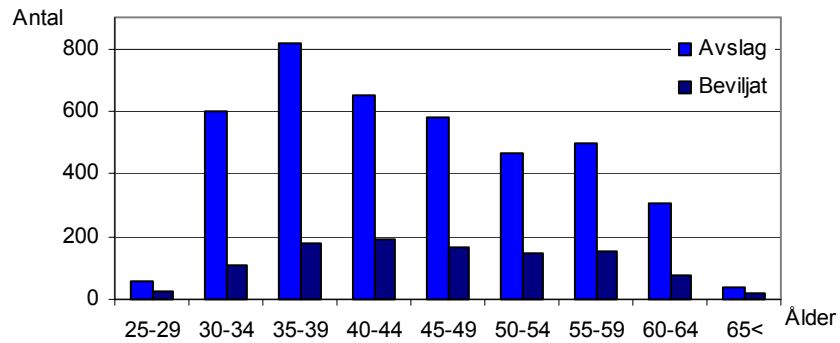
AAAS	American Association for the Advancement of Science
ACEX	Arctic Coring Expedition
ALICE	Detektor vid LHC-acceleratorn, CERN
ALMA	Atacama Large Millimeter Array
APEX	Atacama Pathfinder Experiment
ATLAS	Detektor vid LHC-acceleratorn, CERN
CEPN	Centrala etikprövningsnämnden
CERN	European Laboratory for Particle Physics
CF	Cancerfonden
CPDC	Center for Chemical Process Design and Control
DESY	Forskningsanläggning i Hamburg
EBI	European Bioinformatics Institute
ECORD	Europeiskt consortium för deltagande i IODP
ECSEL	Excellence Center in Computer Science and Systems Engineering in Linköping
EFDA	European Fusion Development Agreement
EISCAT	European Incoherent Scatter Facility
EMBC	European Molecular Biology Conference
EMBL	European Molecular Biology Laboratory
ERA-NET	EU-program inom European Research Area
ESA	European Space Agency
ESF	European Science Foundation
ESFRI	European Strategy Forum for Research Infrastructure
ESO	European Southern Observatory
ESOF	EuroScience Open Forum
ESRF	European Synchrotron Radiation Facility
EU/FoU-rådet	Rådet för samordning av forsknings- och utvecklingsamarbete mellan Sverige och EU
EUI	European University Institute, Florens
EURAB	European Research Advisory Board
EURATOM	Samordningsorgan inom EU på kärnenergiområdet
EUROCORES	European Collaborative Research Programmes (ESF-program)
EUROHORCS	Samarbetsorgan mellan cheferna för de europeiska forskningsråden
EURYI	European Young Investigator awards
FAS	Forskningsrådet för Arbetsliv och Socialvetenskap
FRN	Forskningsrådsnämnden
Formas	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande

FOS	Forskningsprogram om offentlig sektor
GBIF	Global Biodiversity Information Facility
HSV	Högskoleverket
IAEA	International Atomic Energy Agency
IARC	International Agency for Research on Cancer
IF	Institutet för framtidsstudier
IGCP	International Geological Correlation Programme
IGBP	International Geosphere-Biosphere Programme
IHP	International Hydrological Programme
ILL	Reaktordriven neutronkälla (Frankrike)
ILP	International Lithosphere Programme
IOC	Intergovernmental Oceanographic Commission
IODP	Integrated Ocean Drilling Program
IPM	Institutet för Psykosocial Medicin
IRF	Institutet för rymdfysik
ISIS	Accelerator driven neutronkälla (Storbritannien)
ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor
IVA	Kungliga ingenjörsvetenskapsakademien
JET	Joint European Torus
JDRF	Amerikansk stiftelse för medicinsk forskning
KAWS	Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse
KK	Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling
KSLA	Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien
KTH	Kungliga tekniska högskolan
KVA	Kungliga Vetenskapsakademien
KVHAA	Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien
LHC	Large Hadron Collider
MAB	Man and the Biosphere
MAX	Synkrotronljuskälla i Lund
MISTRA	Stiftelsen för Miljöstrategisk forskning
MOST	Management of Social Transformation
NCP	National Contact Point NCP
NFR	Naturvetenskapliga forskningsrådet
NOP	Nordisk publiceringsnämnd för forskning (inom olika discipliner)
NORDSYNC	Nordiskt konsortium för deltagande i ESRF
NORDUNET	Nordens universitetsdatanät (företagsnamn)
NOS	Nordisk samarbetsnämnd för forskning (inom olika discipliner)
NOT	Nordic Optical Telescope
NRM	Naturhistoriska riksmuseet

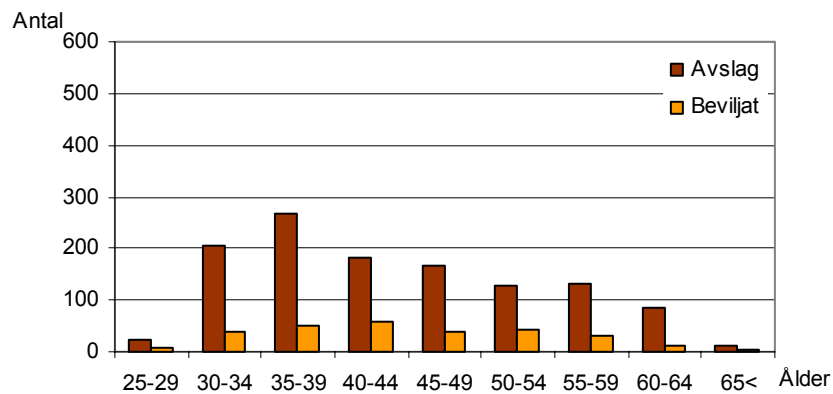
ODP	Ocean Drilling Programme
OSO	Onsala Space Observatory
RJ	Riksbankens Jubileumsfond
RS	Rymdstyrelsen
SCB	Statistiska centralbyrån
SEST	Swedish–ESO Submillimetre Telescope
Sida	Styrelsen för Internationellt Utvecklingssamarbete
SMHI	Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
SNIC	Swedish National Infrastructure for Computing
SSF	Stiftelsen för strategisk forskning
SSI	Statens Strålskyddsinstitut
STINT	Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning
SUHF	Sveriges universitets- och högskoleförbund
SULF	Sveriges universitetslärarförbund
TFR	Teknikvetenskapliga forskningsrådet
UR	Utbildningsradion
VHS	Verket för högskoleservice
Vårdal	Stiftelsen för vård- och allergiforskning
VINNOVA	Verket för innovationssystem
VLT	Very Large Telescope
VRAPS	Vetenskapsrådets ärende- och projekt- hanteringssystem
WCRP	World Climate Research Program

15. DIAGRAM

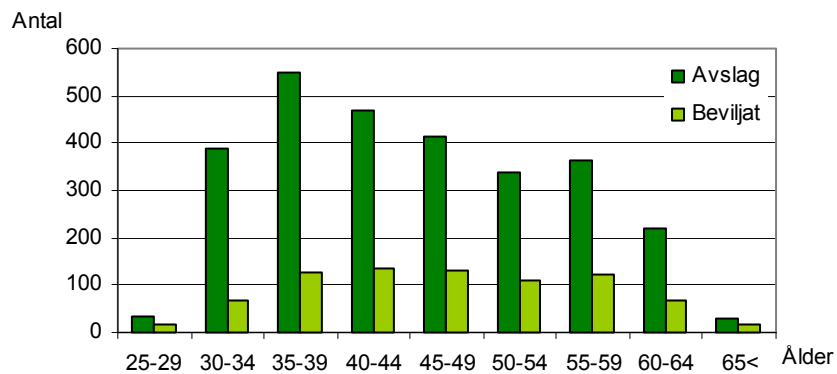
Åldersfördelning av huvudsökande, Vetenskapsrådet



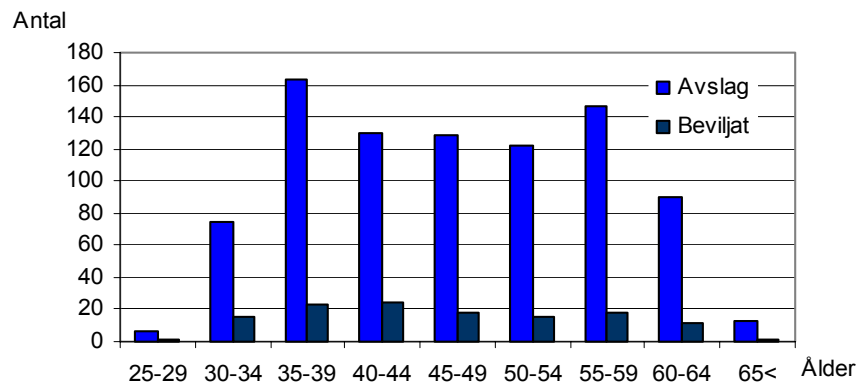
Åldersfördelning kvinnor, Vetenskapsrådet



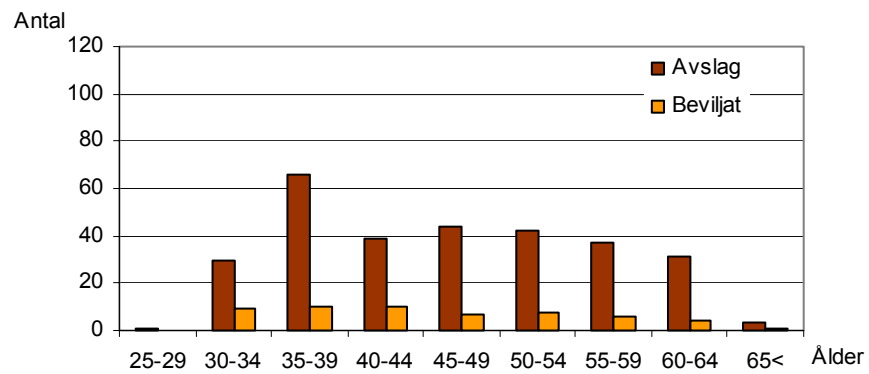
Åldersfördelning män, Vetenskapsrådet



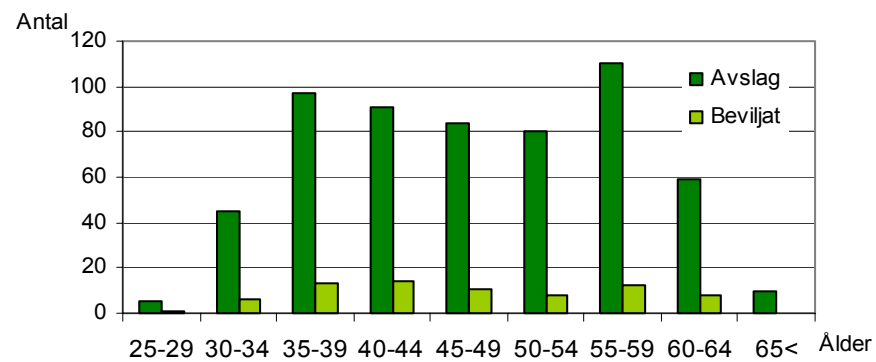
Åldersfördelning av huvudsökande, humaniora och samhällsvetenskap



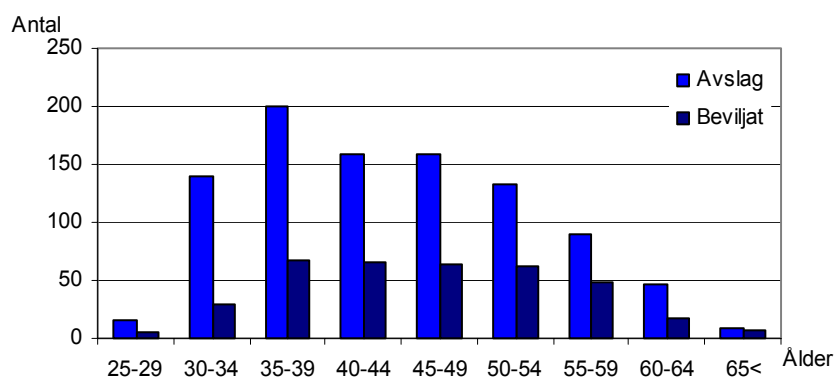
Åldersfördelning kvinnor, humaniora och samhällsvetenskap



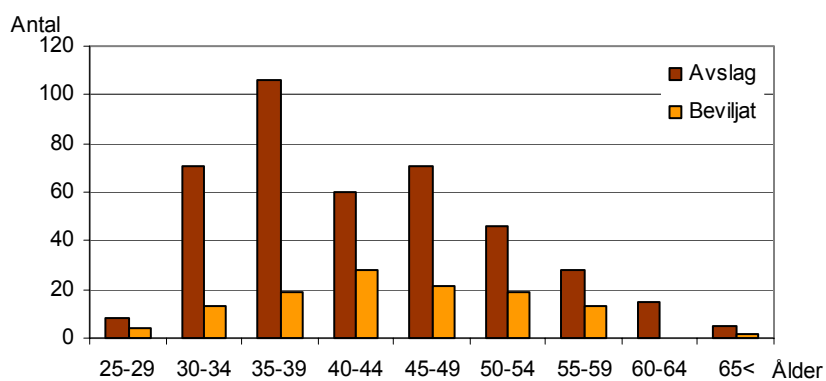
Åldersfördelning män, humaniora och samhällsvetenskap



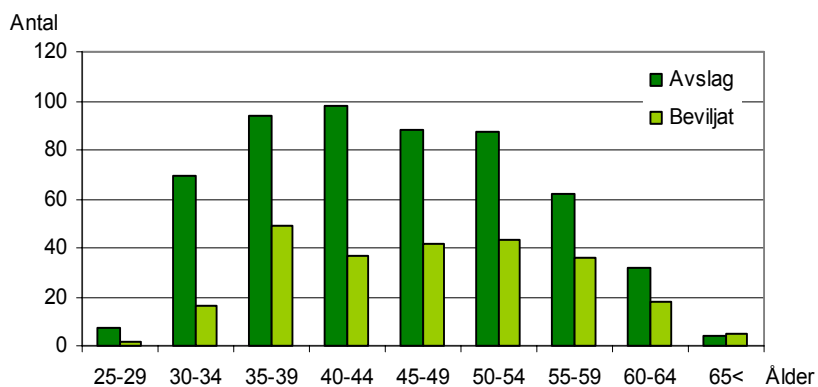
Åldersfördelning av huvudsökande, medicin



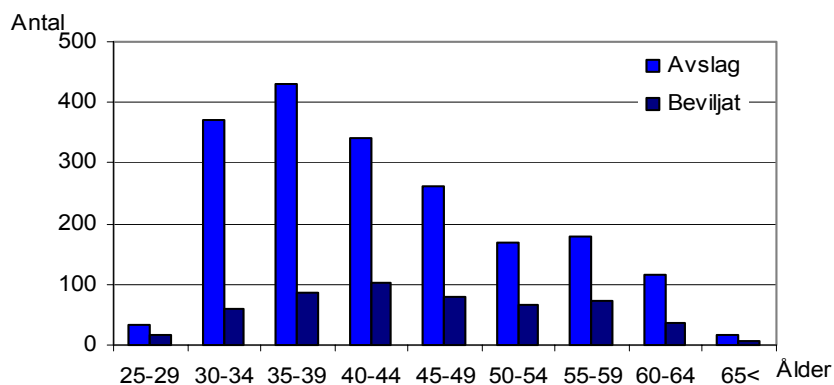
Åldersfördelning kvinnor, medicin



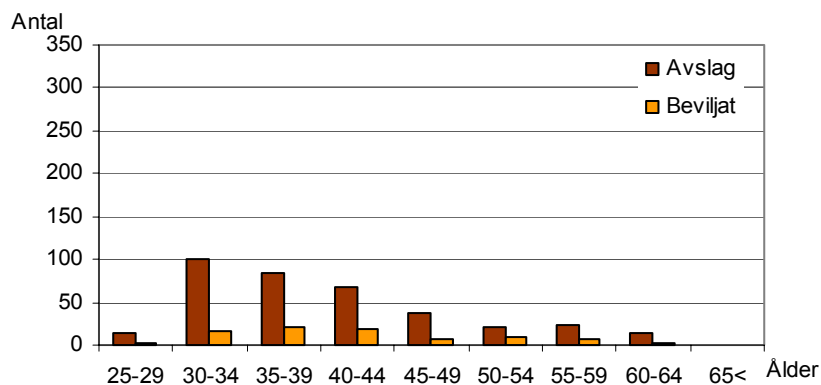
Åldersfördelning män, medicin



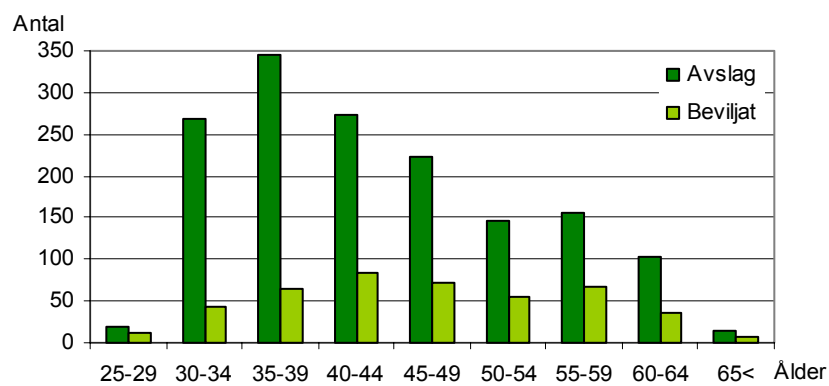
Åldersfördelning av huvudsökande, naturvetenskap och teknikvetenskap



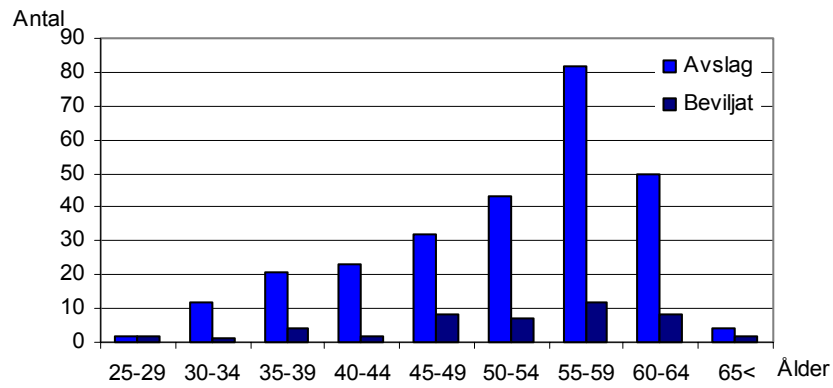
Åldersfördelning kvinnor, naturvetenskap och teknikvetenskap



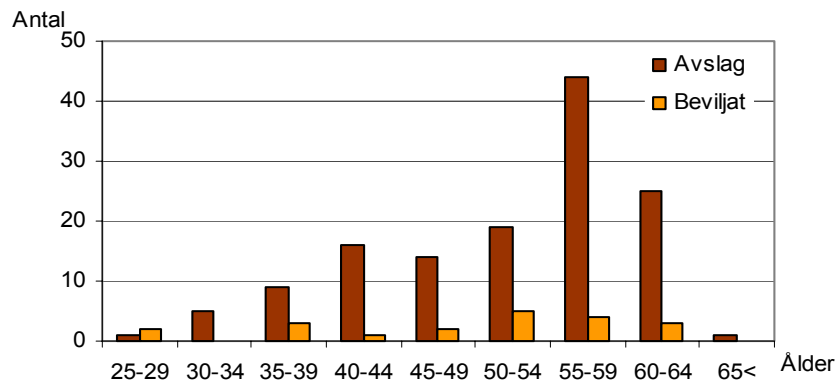
Åldersfördelning män, naturvetenskap och teknikvetenskap



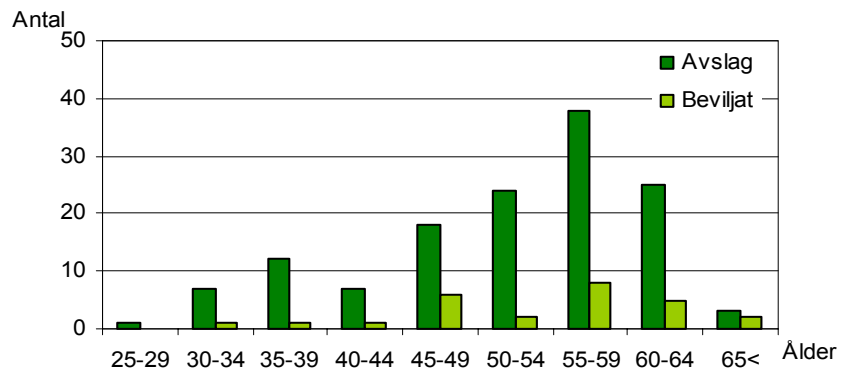
Åldersfördelning av huvudsökande, utbildningsvetenskap



Åldersfördelning kvinnor, utbildningsvetenskap



Åldersfördelning män, utbildningsvetenskap



Vetenskapsrådet
103 78 Stockholm
Besöksadress: Regeringsgatan 56
Tel: 08-546 44 000 Fax: 08-565 44 180
vetenskapsradet@vr.se
www.vr.se

*Produktion: Vetenskapsrådet
Tryck: Ekonomi-Print AB*

*Vetenskapsrådet har ett nationellt ansvar för att utveckla svensk grundforskning och forskningsinformation. Vetenskapsrådet prioriterar och finansierar grundforskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden.
Målet är att Sverige ska vara en ledande forskningsnation.*



Vetenskapsrådet