

DANMARKS FORSKNINGSPOLITISKE RÅD

Februar 2006



Universitetssystemet
i Danmark

Indledning

- 1 De danske universiteter står over for tre store udfordringer:
 - Andelen af unge, som tager en videregående uddannelse, skal forøges og kandidat-alderen nedbringes.^{1,2}
 - Uddannelsernes kvalitet og samfundsmæssige relevans skal forbedres.
 - Forskningen skal styrkes, og forskningens samfundsmæssige udbytte skal forøges.³
- 2 For Danmarks Forskningspolitiske Råd er det magtpåliggende, at universiteterne sikres rammebetingelser, som gør institutionerne i stand til at håndtere udfordringerne i en sammenhæng. Disse rammebetingelser, som bl.a. omfatter hvordan universiteterne styres og finansieres fra statslig side, udgør sammen med de 12 universiteter som organisationer det danske universitetssystem.
- 3 Regeringen har i debatoplægget til møde i Globaliseringsrådet d. 8.-9. december 2005 fremlagt forslag til centrale indsatsområder i en kommende strategi for offentlig forskning.⁴ I denne sammenhæng ønsker Danmarks Forskningspolitiske Råd at pege på to væsentlige faktorer for universitetssystemets udvikling, som bør drøftes nærmere:
 - tilrettelæggelsen af universitetssystemets struktur
 - finansieringsformerne for universiteternes forskning
- 4 Formålet med dette diskussionsnotat er at bidrage til drøftelsen af, hvordan det danske universitetssystem bør tilrettelægges, således at universitetsforskningen også i fremtiden vil være det centrale omdrejningspunkt for udvikling og formidling af ny viden i Danmark.

Universitetssystemets struktur

- 5 Forskningen på de danske universiteter skal være på internationalt højt niveau. Hvilke krav stiller dette mål til universitetssystemets struktur? Med betegnelsen "struktur" tænkes i denne sammenhæng på antallet af universiteter, det enkelte universitets størrelse mht. forskerstab og antal studerende, universiteternes geografiske fordeling samt institutionernes forskningsmæssige arbejdsdeling og samarbejdsrelationer.
- 6 Det er nødvendigt at tilstræbe en struktur i universitetssystemet, som understøtter såvel faglig kvalitet som effektiv ressourceudnyttelse. Det skal understreges, at en given struktur af universitetssystemet ikke i sig selv afgør kvaliteten af dansk forskning.

¹ Regeringen har sat som mål, at mindst 45 % af de unge gennemfører en videregående uddannelse i 2010 og 50 % i 2015. Jf. *Nye mål*. Regeringsgrundlag, marts 2005, s. 2-3.

Hvad der svarer til 44,5% af en ungdomsårgang, får i dag en videregående uddannelse og andelen har været stigende. Kilde: Undervisningsministeriet. *Tal der taler*. 2005.

² "The Danish entry rate of just under 30 % for university colleges and universities is less than the average for OECD countries and compares with 70 % in Finland and Sweden, 50 % in the Netherlands and 45 % in the United Kingdom."
OECD. *University education in Denmark – OECD Review of the Danish University System*. 2005. s. 180.

³ Regeringen. *Nye mål*. 2005.

⁴ *Offentlig forskning – mere konkurrence og bedre kvalitet*. Regeringens debatoplæg til møde i Globaliseringsrådet 8.-9. december 2005.

Forskningens kvalitet påvirkes af en række faktorer som f.eks. den enkelte forskers talent og arbejdsindsats.

- 7 Debatten om antallet af universiteter og deres geografiske placering har været rejst en række gange gennem mere end 25 år. Rådet er ikke bekendt med nogen form for vel-dokumenteret, internationalt anerkendt skabelon for en optimal struktur af et universitets-system mht. bl.a., hvor mange universiteter der bør være i relation til en given befolk-ningsstørrelse, eller hvor stort et universitet ideelt set bør være, men der fremføres ofte argumenter for, at en koncentration af ressourcerne på færre universiteter ville gavne institutionernes kvalitet og effektivitet.^{5, 6}
- 8 Rådets vurdering er, at koncentration af forskningsressourcer i større miljøer skaber en kritisk masse, som erfaringsmæssigt er en vigtig faktor for forskning af bedste kvalitet. Dette er af særlig betydning for forskningsområder, som anvender kostbart udstyr.
- 9 Ud over et universitets størrelse er også den faglige bredde en vigtig faktor. Mere end halvdelen af de 12 danske universiteter har ét eller to fakulteter, og kan betegnes som monofakultære universiteter. I OECD's gennemgang af det danske universitetssystem anføres det, at der kan være fordele ved en multifakultær struktur. OECD-panelet anbefalede de relevante bestyrelser og regeringen at vurdere mulighederne for at inkorporere andre fakulteter, herunder monofakultære universiteter, i multifakultære institutioner.⁷
- 10 Det er Rådets vurdering, at der kan være faglige argumenter for en koncentration af universitetssystemet i større, multifakultære universiteter. Dette vil skabe forsknings- og uddannelsesmiljøer med stort volumen, hvilket kunne gøre de enkelte institutioner og miljøer mere attraktive både for studerende og forskere, nationalt såvel som internationalt. Større enheder kunne også effektivisere anskaffelse og drift af kostbart udstyr og anden infrastruktur.
- 11 På en del universiteter er der i dag problemer med at opretholde tilstrækkeligt store og dynamiske forsknings- og uddannelsesmiljøer parallelt med tilsvarende miljøer på andre danske universiteter. Der er i dag få incitamenter for universiteterne til at etablere en arbejdsdeling mht. forsknings- og uddannelsesområder. Taxameterfinansieringen af uddannelserne giver universiteterne et incitament til at konkurrere med hinanden om de studerende. For at kunne give flest mulig studerende et uddannelsestilbud, kan det enkelte universitet fristes til at oprette eller opretholde forskerstillinger og –miljøer, selv om dette ikke forekommer hensigtsmæssigt mht. forskningsmæssig kvalitet og optimal ressource-udnyttelse på nationalt plan. Den nationale konkurrence mellem universiteterne om taxa-meterbevillinger kan således medføre en svækkelse af de bedste danske universiteters internationale konkurrenceevne.

⁵ For eksempel omtalte Forskningskommissionen, at der baseret på vurderinger af andre landes universitetsstruktur har været hævdet, at det optimale antal universiteter er ét universitet pr. 2 mio. indbyggere.

Betænkning nr. 1406. *Forskningskommissionens betænkning. Bind 2.* 2001. s. 42.

⁶ jf. *Nye mål.* Regeringsgrundlag. Februar 2005. s. 9.

⁷ De monofakultære universiteter er ifølge OECD evalueringen CBS, HAA, KVL, DFU, DPU og ITU (OECD. 2005, s. 186). Det er Rådets vurdering, at også DTU kan betragtes som et monofakultært universitet.

- 12 Der er i dag ingen national plan for eller koordinering af, hvordan universitetsstrukturen bør udvikles. Der er behov for at drøfte arbejdsdeling og specialisering universiteterne i mellem for at optimere det faglige udbytte på nationalt niveau. Rådet vurderer, at en yderligere spredning af menneskelige og økonomiske ressourcer for forskning og undervisning på højeste niveau ikke er ønskelig, og at det fremtidige universitetssystem i Danmark bør bevæge sig hen i mod færre universiteter end dagens 12.
- 13 Hvilke retningslinjer kunne lægges til grund for vurdering af en reorganisering i det danske universitetssystem? Det enkelte universitet bør vurderes efter, hvordan det løser dets opgaver mht. forskning, uddannelse og samspil med omverdenen. Den videnskabelige kvalitet er den vigtigste enkeltfaktor, fordi denne har afgørende betydning for værdien af såvel uddannelserne som samspillet med det øvrige samfund. Vigtige parametre for vurdering af videnskabelig kvalitet er omfang og kvalitet af den videnskabelige produktion, antallet af videnskabeligt personale samt omfanget af eksternt finansieret forskning. Endvidere er størrelse og faglig bredde af det videnskabelige miljø en vigtig faktor mht. en vurdering af, om et universitet på lang sigt bør fortsætte som selvstændig institution.
- 14 Universitetsforskningen skal understøtte videregående uddannelser for en stadig større andel af befolkningen. For at imødekomme dette krav har en del universiteter over de seneste år etableret afdelinger/enheder (campi) uden for de traditionelle universitetsbyer.⁸ Dette kan ses som svar på lokal- og regionalpolitiske ønsker om at se universitetsmiljøer som dynamoer for samfunds- og erhvervsudvikling. Heri ligger også en erkendelse af, at nærhed til uddannelsesinstitutioner synes at være en motiverende faktor for søgning til uddannelserne. Ligeledes kan geografisk nærhed mellem forskningsmiljø og erhvervsliv have betydning for samspil mellem universiteterne og specielt de små og mellemstore virksomheder.
- 15 Ønsket om lokal tilstedeværelse af forsknings- og uddannelsesmiljøer kan undergrave de samme miljøers mulighed til at begå sig i international konkurrence. Universiteterne stilles således overfor nogle opgaver, hvis løsninger kan stå i modstrid til hinanden.
- 16 Universiteterne orienterer sig i dag tilsyneladende forskelligt mht. at håndtere forventningerne om at være såvel internationalt som lokalt/regionalt orienteret. Syddansk Universitet (SDU) og Aalborg Universitet (AaU) har valgt en strategi for lokal tilstedeværelse også udenfor den ”oprindelige” universitetsby. Også Aarhus Universitet (AU) orienterer sig mod bredere regional tilstedeværelse gennem fusions-/samarbejdsforhandlinger med Handels- og Ingeniørhøjskolen i Herning (HiH).
- 17 Rådet vurderer, at den nuværende proces med decentralisering af universitetsmiljøer har både positive og negative effekter. Et uddannelses- og forskningsmiljø har mange positivt afsmittende virkninger på nærområdet. Samtidig skal man være opmærksom på, at i et nationalt perspektiv kan decentralisering/spredning af forskningsmiljøer medføre såvel tab af forskningsmæssig kvalitet som ineffektiv ressourceudnyttelse.

⁸ Efter 1. januar 2007 vil der i mere end hver 10. kommune i Danmark ligge et universitet eller en universitetsafdeling: København, Frederiksberg, Lyngby-Taarbæk, Roskilde, Ballerup, Odense, Sønderborg, Kolding, Esbjerg, Århus og Ålborg. Hertil kommer fusionsplaner mellem AU og Handels- og Ingeniørhøjskolen i Herning og mellem SDU og Handelshøjskolen i Slagelse samt forslaget om fusion mellem KVL og Danmarks JordbrugsForskning.

- 18 Rådet har tidligere advaret mod en spredning af forskningsressourcerne. I rådets brev til Videnskabsministeren om udvikling af vidensamfundet i regionalt perspektiv står bl.a.: ”Entydige erfaringer fra internationalt stærke og succesrige forskningsmiljøer viser, at en forholdsvis høj grad af koncentration af forskningsressourcerne på de bedste og mest velfungerende forskningsmiljøer medfører den størst mulige positive effekt af bevilingerne.”⁹ Tilsvarende rådgivning blev givet også i rådets årsrapport for 2004.¹⁰
- 19 Det er tvingende nødvendigt at sikre den forskningsmæssige kvalitet i de miljøer, som er direkte ansvarlig for de forskningsbaserede uddannelser. I den sammenhæng skal man erkende, at både i udlandet og herhjemme er der kvalitetsforskelle mellem forskningsmiljøer. En målsætning om, at forskningen skal have et ”højt internationalt niveau”, betyder ikke, at det er realistisk for alle danske forskningsinstitutioner at begå sig på linje med verdens ypperste universiteter. Et decentralt forsknings- og uddannelsesmiljøes forskningsmæssige kvalitet skal vurderes efter anerkendte videnskabelige kriterier, dvs. på samme måde som miljøerne lokaliseret på universitetets ”hovedsæde”. Det videnskabelige personale skal naturligvis opfylde de fastlagte kriterier for ansættelse i forskerstillinger. Universiteterne skal sørge for løbende intern kvalitetskontrol af alle uddannelses- og forskningsmiljøer. Universiteterne skal for det formål anvende systematiske målinger og evalueringer af forskningsmæssig kvalitet. Dette bør også anvendes som grundlag for fordeling af interne forskningsmidler.
- 20 Rådet anbefaler derfor, at den forskningsbaserede uddannelse på kandidat- og ph.d.-niveau skal foregå i direkte tilknytning til forskningsmiljøer, som har et veldokumenteret højt, internationalt kvalitetsniveau. I den sammenhæng skal man vurdere det samlede miljø. De studerende skal dagligt kunne deltage i gode og inspirerende aktiviteter, og der skal gerne være andre fagmiljøer på stedet, således at tværfagligt samarbejde stimuleres.
- 21 Samarbejdet mellem universiteter og øvrige institutioner for videregående uddannelse er under forandring. Lov om Centre for Videregående Uddannelse (CVU) forudsætter, at der etableres forskningstilknytning mellem CVU’erne og universitetssystemet. Forskningstilknytningen skal sikre uddannelsesmiljøerne hurtig og nem adgang til den nyeste forskningsbaserede viden inden for fagområdet.
- 22 Forskningstilknytning består i, at det enkelte CVU indgår samarbejdsaftale med et universitet eller andre forskningsinstitutioner om uddannelses-, forsknings- og udviklingsydelse m.v. Forskningstilknytning kan bl.a. dreje sig om videnformidling i form af kurser og efteruddannelse. Samarbejde om forskningsprojekter er også muligt. En række samarbejdsaftaler er de seneste år indgået mellem de enkelte universiteter og CVU – institutioner. Aftaler om forskningstilknytning omfatter typisk tilrettelæggelse af CVU-ansattes muligheder for videre- og efteruddannelse på respektive universitetet, f.eks. som ph.d.-studerende.
- 23 Det er Rådets vurdering, at et godt samarbejde og en velovervejede arbejdsdeling mellem universiteter og CVU-institutioner er meget vigtigt for den samlede opbygning og anvendelse af viden i Danmark.

⁹ Danmarks Forskningspolitiske Råd. *Rådgivning vedr. udvikling af vidensamfundet i regionalt perspektiv*. Brev af 20. april 2004 til Videnskabsministeren.

¹⁰ Danmarks Forskningspolitiske Råd. *Årsrapport 2004*. 2005.

- 24 Forskningstilknytningen repræsenterer for universiteternes forskningsmiljøer en vigtig kanal for formidling. Samarbejdet mellem universiteterne og CVU-institutionerne kan også omfatte udviklingsprojekter med private virksomheder og offentlige institutioner, herunder sektorforskningsinstitutioner og godkendte teknologiske serviceinstitutter, hvor dette kan være fagligt relevant.
- 25 Som en del af denne udvikling kan der være tendenser til at ville opbygge egentlige forskningsmiljøer på CVU-institutionerne. Rådet vil advare mod en sådan udvikling. Rådet mener, at en CVU-institution – et *university college* – ikke vil være i stand til at opbygge eller vedligeholde et forskningsmiljø på internationalt anerkendt niveau. Til det vil miljøet generelt være for lille og for lidt attraktivt mht. rekruttering af gode forskere, jf. hvad Rådet ovenfor har udtalt om mindre, monofakultære universiteter. Tilsvarende betragtninger gør sig gældende også i de tilfælde, hvor en CVU-institution indføres i et universitet som en decentral afdeling/enhed.
- 26 Ansvar for organisering og finansiering af de videregående uddannelsesinstitutioner i Danmark er delt mellem flere ministerier. Undervisningsministeriet har ansvaret for professionsbacheloruddannelserne/CVU.¹¹ Kulturministeriet har ansvaret for de kunstneriske uddannelsesinstitutioner, som også tildeler bachelor-, kandidat- og ph.d.-grader samt udfører forskning. Videnskabsministeriet har ansvaret for universiteterne.
- 27 OECD-panelet kommenterer om delingen af ansvaret for videregående uddannelser mellem Undervisningsministeriet, Kulturministeriet og Videnskabsministeriet, at "... this separation of responsibilities is not ideal because it hampers the development of a coherent policy for tertiary education that includes the universities. The separation of responsibility for vocational and academic tertiary education may also be perceived by universities as indicating a lack of any priority for them to create links with society and the economy".¹²
- 28 Efter Rådets mening er det nødvendigt at se universiteter og andre institutioner for lange videregående uddannelser i sammenhæng mht. deres rammer for forskning og forskeruddannelse, f.eks. mht. ansættelsesvilkår og titler for forskerne. Rådet anbefaler, at dette gøres til genstand for en nærmere vurdering.
- 29 Danmarks Forskningspolitiske Råd anbefaler
- at uddannelser på kandidat- og ph.d.-niveau kun udbydes i tilknytning til forskningsmiljøer, som har et veldokumenteret, internationalt kvalitetsniveau.
 - at et decentralt forsknings- og uddannelsesmiljøes forskningsmæssige kvalitet skal vurderes efter anerkendte videnskabelige kriterier, dvs. på samme måde som miljøerne lokaliseret på universitetets "hovedsæde".
 - at universiteterne anvender systematiske målinger og evalueringer af forskningsmæssig kvalitet som grundlag for fordeling af interne forskningsmidler.
 - at der skal arbejdes videre med initiativer, som uddyber samarbejdet mellem universiteterne og mellem universiteterne og sektorforskningsinstitutionerne. Det omfatter bl.a. universitetskonsortier i form af fælles forsknings- og uddannelsescentre.
 - at der iværksættes en vurdering af mulighederne for at overføre de mindre, monofakultære universiteter til nogle af de store, flerfakultære universiteter.

¹¹ Økonomi- og erhvervsministeriet har ansvaret for de maritime uddannelser.

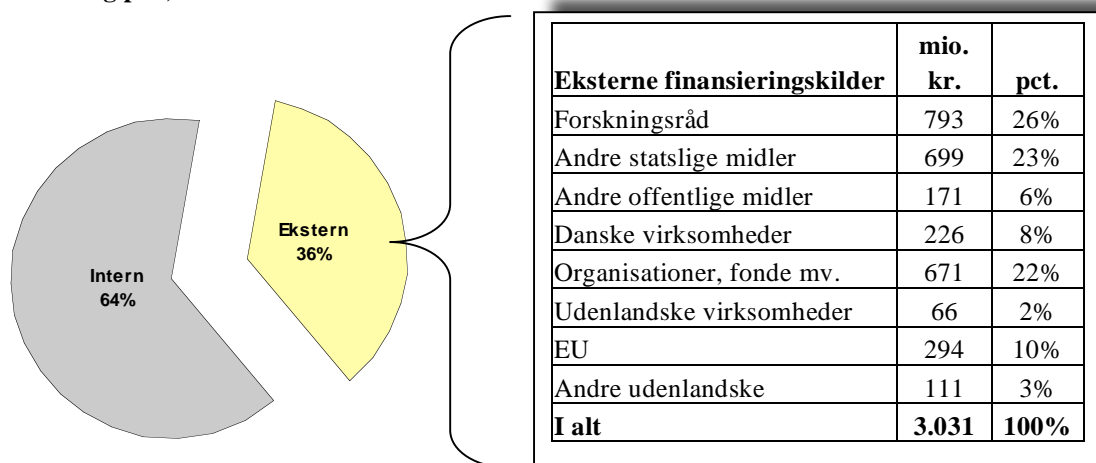
¹² OECD. 2005, s. 184.

- at universiteterne videreudvikler deres samarbejde med CVU-institutioner med henblik på at bidrage til fremme af kvalitet i uddannelserne og regional videnopbygning.
- at regeringen vurderer nærmere, hvordan der kan etableres større sammenhæng mht. rammebetingelser for forskning og forskeruddannelse på tværs af ministerområderne, som har ansvaret for uddannelsesinstitutioner med forskning og forskeruddannelse.

Finansiering af universiteternes forskning

- 30 I 2003 brugte universiteterne 8,3 mia. kr. til forskning og udviklingsarbejde, heraf var 5,3 mia. kr. internt finansieret.^{13, 14} Midlerne til intern forskningsfinansiering fordeles på finansloven til det enkelte universitet, som derefter selv foretager den specifikke fordeling på universitetet. ,
- 31 De øvrige 3 mia. kr. af finansieringen af universiteternes forskning kom via andre kanaler, bl.a. fra forskningsrådene, fra organisationer, fonde m.v., jf. Figur 1. Denne finansiering betegnes vanligvis som "eksterne midler" og som "konkurrenceudsatte midler".

Figur 1 Finansiering af FoU-udgifter på højere læreanstalter. 2003. Fordeling mellem intern og ekstern finansiering (pct.) og specifikation af eksterne finansieringskilder (mio. kr. og pct.)



Kilde: Dansk Center for Forskningsanalyse. *Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor – Forskningsstatistik 2003*. tabel 2 og 4.

- 32 Af universiteternes samlede FoU-udgifter i 2003 var 64 % finansieret af interne midler, og 36 % var eksternt finansieret. Den eksterne finansierings andel af de samlede FoU-udgifter på universiteterne har gennem de seneste 10 år varieret mellem 33 % og 38 %.¹⁵

¹³ Dansk Center for Forskningsanalyse. *Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor – Forskningsstatistik 2003*. tabel 2.

¹⁴ Tallet omfatter "højere læreanstalter" i forskningsstatistikens terminologi, dvs. universiteter, universitetshospitaler og andre højere læreanstalter, herunder videregående uddannelsesinstitutioner under Kulturministeriet og Undervisningsministeriet

¹⁵ Dansk Center for Forskningsanalyse. 2003, tabel 32

- 33 En nordisk analyse af de statslige budgetter for FoU viser for Danmarks vedkommende, at i 2005 blev 51 % de statslige FoU bevillinger kanaliseret direkte til universiteterne m.v. I de øvrige nordiske lande udgør basismidlerne en langt lavere andel af de samlede statslige FoU-bevillingerne. Analysen viser også, at Danmark alligevel anvender mindre per indbygger direkte som basismidler til universiteterne end Sverige, Norge og Island, men mere end Finland. Ifølge analysen er Danmark det land i Norden, hvor forskningsråd og lignende modtager den laveste andel af de statslige forskningsmidler og den laveste bevilling målt per indbygger.¹⁶
- 34 Regeringen skriver i regeringsgrundlaget: ”For at fremme dansk forskning af høj kvalitet vil regeringen fremlægge forslag om, at den samlede del af forskningsbevillingerne, der udmøntes i fri konkurrence, øges, mens den andel, der uddeles som basismidler, reduceres.”¹⁷ Tilsvarende skriver regeringen i debatoplægget til Globaliseringsrådet, at i 2010 skal halvdelen af de offentlige forskningsmidler fordeles i konkurrence.¹⁸
- 35 I den forbindelse finder Rådets det nødvendigt at drøfte de forskellige finansieringsformers effekt set fra bevillingsmodtagerens – i dette tilfælde universitetets – side. Der kan skelnes mellem på den ene side vilkårene knyttet til fordeling af forskningsmidlerne og på den anden side vilkårene knyttet til anvendelse af midlerne.
- 36 Vilkaere for fordeling af:
- den eksterne forskningsfinansiering er konkurrence, typisk ved at forskere eller forskergrupper ansøger forskningsråd, private fonde eller EU om midler til konkrete forskningsprojekter.
 - den interne forskningsfinansiering (basismidlerne) er primært en videreførelse af den historisk etablerede fordeling uden konkurrence om midlerne.¹⁹
- 37 Vilkaere for anvendelse af:
- den eksterne forskningsfinansiering er typisk, at midlerne gives til et specifikt formål (f.eks. et forskningsprojekt), og at universitetet i princippet ikke kan omdisponere midlerne til andre forskningsopgaver.
 - den interne forskningsfinansiering (basismidlerne) er, at universitetet kan og skal prioritere midlerne til de forskellige forskningsaktiviteter.

¹⁶ Nordisk Ministerråd. *Statlige bevilgninger til FoU i de nordiske landene*. TemaNord 2005:551.

¹⁷ Regeringen. *Nye Mål*. 2005, s. 9.

¹⁸ *Offentlig forskning – mere konkurrence og bedre kvalitet*. Regeringens debatoplæg til møde i Globaliseringsrådet 8.-9. december 2005.

¹⁹ Basisbevillingen til universiteternes forskning er en aktivitetsuafhængig bevilling. Basisbevillingen ligger fast i det enkelte finansår, men justeres mellem finansår ved konkrete ændringer på finansloven. Hertil kommer en aktivitetsafhængig bonusordning (i 2005 på 762 mio. kr.), som indgår i basismidlerne. Den aktivitetsafhængige bonusordning – 50-40-10 modellen – belønner universiteterne for deres evne til at tiltrække såvel studerende som eksterne forskningsmidler samt for at uddanne ph.d.-er. Det skal bemærkes, at modellen har et indbygget konkurrenceelement baseret på forskningsmæssig kvalitet, i det 40 % af bonus reflekterer succes i konkurrence om eksterne forskningsmidler. Modellen, som blev introduceret i forbindelse med udmøntning af forskningsaftalen fra 2000, anvendes både til at fordele nye forskningspenge og til at omfordele eksisterende bevillinger mellem universiteterne gennem den såkaldte omstillingspulje. Omstillingspuljen tilvejebringes ved hvert år at indhente midler fra universiteternes budgetter gennem procentvis beskæring (2 procent) af universiteternes samlede bevillinger i det yderste budgetoverslagsår.

- 38 Det er Rådets vurdering, at den samlede finansiering af universitetsforskningen i højere grad bør fordeles på basis af konkurrence institutionerne i mellem. Dette er i tråd med vurderinger, som blev gjort af OECD-panelet efter gennemgangen af det danske universitetssystem. Panelet udtalte, at "... the effectiveness of research would be improved still further through increased concentration of funds and competition, and at least a significant part of the funds should be allocated by reference to some measure or assessment of research quality. Such a system of measuring or assessment should be seen as an extension of the nomination of the centres of excellence for research (currently undertaken by the Danish Research Foundation)".²⁰
- 39 Rådet understreger, at øget konkurrence kan skabes på to måder:
- en større andel af de samlede, statslige forskningsmidler kan kanaliseres gennem den eksterne finansieringskanal, typisk via forskningsrådene, Højteknologifonden og Danmarks Grundforskningsfond,
 - der kan skabes konkurrence mellem universiteterne om fordeling af de samlede basismidler.
- 40 De to fremgangsmåder kan anvendes hver for sig eller i kombination afhængig af, hvilke overordnede effekter man ønsker at skabe i forsknings- og universitetssystemet.
- Forøget vægt på den eksterne finansieringskanal vil hæve det almindelige konkurrenceniveau i forskningssystemet, i det konkurrencen er åben for alle forskningsmiljøer, både på og uden for universiteterne. Forskergrupper på samme universitet konkurrerer også med hinanden om de eksterne forskningsmidler. Denne finansieringsform er velegnet til at kanalisere midler til de bedste enkeltforskere og forskergrupper. Der er kun nogle få deltagere i konkurrencen, som kan eller skal opnå succes i konkurrencen om midlerne. Man skal derfor være opmærksom på omkostningerne ved at konkurrenceudsætte forskningsmidler, i det der anvendes mange ressourcer i at udforme ansøgninger og at vurdere disse i det forskningsfinansierende system.
 - Forøget vægt på konkurrence om basismidler vil være en konkurrence udelukkende mellem universiteterne.²¹ Kriterierne for tildeling af midler i denne form for institutionel konkurrence vil være anderledes end den velkendte konkurrencemekanisme for ekstern finansiering i bl.a. forskningsråd og -fonde. Konkurrencen vil primært have karakter af en mekanisme for omfordeling af midler mellem konkurrenterne, men alle vil få noget.²²
- 41 Det er Rådets vurdering, at under hensyntagen til den forventede vækst i den statslige forskningsfinansiering over de kommende år, bør en forøgelse af den eksterne finansieringsstreng kombineres med større konkurrence om basismidlerne. Sidstnævnte anbefaling blev også givet af OECD panelet: "The government should allocate a

²⁰ OECD. 2005, s. 200.

²¹ Konkurrencen kan i princippet være bredere, og derved have karakter af en udlicitering af universitetsopgaver, hvor f.eks. sektorforskningsinstitutioner og udenlandske universiteter kan byde ind.

²² Konkurrencen kan omfatte en del af basismidlerne (f.eks. 50 %) eller alle (100 %). I sidstnævnte tilfælde er der selvfølgelig en mulighed for, at et universitet ikke får tildelt basismidler til forskning. Det kan være nødvendigt at afsætte midler også til forskning, som i øjeblikket ikke har et højt internationalt kvalitetsniveau, men som det kan være nødvendigt at opretholde og/eller igangsætte f.eks. af hensyn til undervisning, langsigtet opbygning af kompetencer eller myndighedsberedskab.

significant part of the block funds for research by reference to some measure or assessment of research.”²³

- 42 Udarbejdelse og implementering af en operativ model for konkurrenceudsættelse af basismidler til universitetsforskning vil kræve nærmere vurdering. Det er nødvendigt, at en forøget konkurrence om basismidlerne bygger på klare succesparametre og indikatorer for kvalitet. Anvendelse af konkurrenceparametre for fordeling af basismidler kendes i dag i nogen grad fra finanslovens bonusordning for universiteternes forskningsfinansiering, den såkaldte 50-40-10 model, jf. fodnote 19. Denne model er relativt enkel, men den reflekterer i mindre grad forskningsmæssig kvalitet. En omlægning af basisfinansieringen af universiteternes forskning bør indtænke et bredere spektrum af succesparametre, jf. rådets arbejde med identificering af kernefelter i dansk forskning (jf. pkt. 46), som indeholder indikatorer omfattende kvalitetskriterier (publicering, citationer, eksterne forskningsindtægter og formaliseret internationalt samarbejde) og betydningskriterier (samfundsmæssig og erhvervsmæssig betydning).
- 43 Rådet vil understrege, at der er et væsentligt konkurrenceelement indbygget i den basisfinansierede forskning internt på universiteterne. Det gælder først og fremmest i forbindelse med ansættelser i videnskabelige stillinger, men også ved at universiteterne anvender forskellige former for kvalitets- og præstationsmålinger i forbindelse med den interne fordeling af forskningsmidler.
- 44 En forøgelse af overheadsatserne i forbindelse med eksternt finansieret forskning har været omtalt som en metode til at kanalisere flere midler ind på universiteterne på grundlag af forskningsmæssig kvalitet.²⁴ Danmarks Grundforskningsfond har foreslået en finansieringsmodel, hvor den nuværende 20 % overheadsats på statslige, eksterne forskningsbevillinger konverteres til egentlige forskningsmidler. Samtidigt oprettes en fond for *matching funding*. Fondens opgave skal være at udløse statslige tilskud knyttet til de midler, som universiteterne opnår i konkurrence fra nærmere specificerede kilder. Tilskuddene foreslås graderet, således at tildelinger baseret på international kvalitets sikring udløser f.eks. 75 % tilskud. Eksterne bevillinger fra organer, hvor kvalitets sikringen primært sker på nationalt niveau, udløser et tilskud på f.eks. 50 %, og for midler fra fokuserede (strategiske) bevillingsorganer er tilskuddet på f.eks. 35 %.²⁵
- 45 Rådet finder Danmarks Grundforskningsfonds model relevant og interessant. Modellen bygger på velfungerende og effektive kvalitetssikringsmekanismer i den konkurrencebaserede finansieringsstreng. Den varierede tilskudssats reflekterer kvalitetsvurderinger og konkurrencesituation på henholdsvis nationalt og internationalt niveau. De nævnte tilskud bør betragtes og benævnes som ”bidrag til forskningsudvikling”, og ikke som ”overhead”. Universitetsledelserne skal have ansvaret for at disponere modtagne bidrag således, at der skabes incitamentet til fremme af gode og nyskabende forskningsmiljøer, herunder også til karriereudvikling for forskere med et særligt potentiale.
- 46 Prioritering af forskningsmidler bør finde sted på basis af velovervejede og åbne metoder. Processerne skal være gennemsigtige, og valgene skal være velbegrundede. Rådet har ønsket at medvirke til en kvalificering af det grundlag, hvorpå forskellige forsknings-

²³ OECD. 2005, s. 201.

²⁴ Rektorkollegiet har foreslået, at overheadbidraget bør forøges fra de nuværende 20 % til mindst 50 %, jf. Rektorkollegiets indspil til Globaliseringsrådets møde den 8.-9. december 2005.

²⁵ Danmarks Grundforskningsfonds indspil til Globaliseringsrådets møde d. 8.-9. december 2005.

politiske beslutninger og prioriteringer vedrørende fordeling af forskningsbevillinger foretages. En forudsætning for at kunne foretage en velbegrundet prioritering er et solidt kendskab til og overblik over igangværende danske forskningsaktiviteter af international kvalitet og national værdi, samt til behovet for at igangsætte satsninger inden for nye områder. Dette har motiveret Rådet til at udvikle en *metode* til identificering af særligt løfterige forskningsområder, der bør prioriteres højt. Rådet har valgt at betegne sådanne områder *kernefelter*.

- 47 I dialog med forskningsmiljøer og det øvrige forskningsrådgivende system har Rådet fokuseret på to former for kernefelter, nemlig *nuværende* og *spirende kernefelter*. Rådet har til brug for udpegning af kernefelter beskrevet en række indikatorer, der kan anvendes til at indfange og beskrive kernefelter. Gennem en bred høring til de mere end 60 største offentlige forskningsinstitutioner har Rådet indsamlet et omfattende materiale, som beskriver kernefelterne i dansk forskning.²⁶ Rådets projekt skal ses som et første skridt i en proces, der skal videreudvikles. Erfaringerne fra projektet bør indgå i overvejelserne om ændringer af finansieringsmodellen for universitetsforskningen.
- 48 Akademiet for de tekniske videnskaber (ATV) har præsenteret et forslag til ny model for udmøntning af de offentlige forskningsmidler.²⁷ Med henblik på de kommende års forventede kraftigt forøgede forskningsmidler i Danmark foreslår ATV, at en meget stor andel af disse nye forskningsmidler udmøntes gennem en ny licitationsmodel som et supplement til de eksisterende ordninger. Midlerne bør udbydes som hos Danmarks Grundforskningsfond i en "bottom-up" proces, men hvor det er universitetsledelserne – gerne i et samspil mellem flere universiteter – som byder ind på forslag til større, langsigtede forskningssatsninger. (Jf. OECD panelets vurdering gengivet i punkt 38.) Denne model bør overvejes nærmere som en mulighed for et ændret system for basisfinansiering. Rådets arbejde med indikatorer for identificering af kernefelter i dansk forskning bør kunne samtænkes med modellen.
- 49 Rådet understreger, at overvejelserne om ændring af systemet for fordeling af basismidlerne også skal omfatte vilkårene for anvendelse af midlerne. I den sammenhæng skal der vies opmærksomhed dels til universiteternes frihed til selv at beslutte om basismidlernes anvendelse og dels til de eksterne forskningsbevillingers krav om intern medfinansiering.
- 50 Universiteterne skal fortsat have frihed til at beslutte om basismidlernes anvendelse bl.a. til en bred kompetenceopbygning gennem en langsigtet forskningsindsats på frit grundlag. Universitetsbestyrelserne har ansvaret for at fordele forskningsmidlerne internt, og bestyrelserne skal sikres rum til at foretage denne prioritering.
- 51 Rådet har tidligere gjort opmærksom på den effekt, som krav om medfinansiering knyttet til eksterne bevillinger kan have for en forskningsinstitutions mulighed til at træffe beslutninger om prioritering af egne forskningsressourcer. Rådet har anbefalet, at Videnskabsministeriet iværksætter en nærmere undersøgelse af den eksterne forskningsfinansierings effekt både for den enkelte forskningsinstitution og for forsknings-systemet som helhed.²⁸ En sådan undersøgelse er fortsat relevant for så vidt angår

²⁶ Rådet vil i første halvår af 2006 publicere en rapport om dette arbejde.

²⁷ ATV. *Vækst af de offentlige forskningsinvesteringer – Ny model for udmøntning af øgede ressourcer*. Juni 2005.

²⁸ Danmarks Forskningspolitiske Råd. *Årsrapport 2004*. 2005, s. 23-25.

eksterne forskningsbevillinger med eksplicitte krav om medfinansiering fra institutionerne.

52 Den eksterne forskningsfinansiering anvendes til to principielt forskellige formål. De såkaldte "frie midler", som kanaliseres bl.a. gennem Det Frie Forskningsråd og Danmarks Grundforskningsfond, er velegnede til fremme af en generel videnopbygning og til stimulans for fornyende forskning med en lang tidshorizont. Midler som kanaliseres som strategiske midler gennem kanaler som Det Strategiske Forskningsråd og Højteknologifonden er velegnede til målrettede forskningsaktiviteter. Den langsigtede forskning er vigtigt for at kunne flytte grænserne for vores viden. Den mere anvendelsesrettede forskning er vigtig for at kunne give et mere specifikt "her og nu" bidrag til viden-samfundets udvikling. Begge formål skal tilgodeses af den eksterne finansiering, for at forsknings- og universitetssystemet skal være i stand til at spille den ønskede rolle i samfundet.

53 Danmarks Forskningspolitiske Råd anbefaler:

- at basisbevillingerne til universiteternes forskning i højere grad skal fordeles i henhold til indikatorer for forskningskvalitet.
- at der udarbejdes en model for udmøntning af statslige bidrag til universiteternes forskningsudvikling som en procentandel af eksterne, konkurrenceudsatte midler fra nærmere specificerede nationale og internationale kilder.