



Rapport om Danmarks Tekniske Universitet

Dialogmøde den 30. november 2009



**Universitets- og
Bygningsstyrelsen**

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Rapport om Danmarks Tekniske Universitet

Dialogmøde den 30. november 2009

Indhold

>

Indledning	8
2. Dagsorden	9
2.1 Dagsorden for dialogmøde mellem Danmarks Tekniske Universitet og Universitets- og Bygningsstyrelsen mandag den 30. november 2009	9
3. Status om Danmarks Tekniske Universitet	10
3.1 Økonomiske resultater og personale	10
3.1.1 Opfølgning på universitetets årsrapport og udviklingskontrakt	11
3.1.2 Nøgletal for DTU	11
3.1.3 Videnskabeligt Personale	12
3.1.4 Konklusion	13
3.2 Uddannelse	14
3.2.1 Antal studerende	14
3.2.2 Internationale studerende	14
3.2.3 Antal klagesager	15
3.2.4 Konklusion	15
3.3 Forskning	17
3.3.1 Midler til forskning	17
3.3.2 International rekruttering af personale	18
3.3.3 Konklusion	18
3.4 Videnspredning	20
3.4.1 Samarbejde med omverdenen	20
3.4.2 Åben- og deltidsuddannelse	20
3.4.3 Samarbejde med professionshøjskoler	21
3.4.4 Forskningsbaseret myndighedsbetjening	22
3.4.5 Konklusion	22
3.5 Bygninger	23
3.5.1 Eksisterende bygningsmasse lejet hos UBST	23
3.5.2 Det videre arbejde med DTU's bygninger	24
3.5.3 Konklusion	24
4. Opfølgning på 50 % - målsætningen	25
4.1 Indledning	25
4.2 Studieaktiviteten på Danmarks Tekniske Universitet	25
4.2.1 Søgning og optag	25
4.2.2 Tilgangen	27
4.2.3 Frafald og gennemførsel	27
4.2.4 Fuldførte	28
4.2.5 Fuldførelsesalder	29
4.2.6 Studietid og studieeffektivitet	29
4.2.7 Social arv	30
4.3 DTU's bidrag til opnåelse af 50 % - målsætningen	31
4.4 Ph.d.-uddannelse	32
4.5 Konklusion	34
5: Kvalitet i uddannelserne	36
5.1. Indledning	36
5.2 Kvalitetsarbejdet på Danmarks Tekniske Universitet	36

5.3 Universitetspædagogiske initiativer på Danmarks Tekniske Universitet	37
5.3.1 LearningLab DTU	37
5.3.2 Udvikling af undervisnings- og eksamensformer	37
5.3.3 Værdigrundlag og pædagogiske principper	38
5.4 Opfyldelse af informationsforpligtelse i henhold til Lov om gennemsigtighed og åbenhed i uddannelserne	38
5.5 Udvikling af en kvalitetsorganisation på Danmarks Tekniske Universitet	39
5.5.1 Kriterier for kvalitet	39
5.6 Konklusion	40
6. Personalesager – (juridiske) personalesager og løntillægssager, sagsgange og sagsbehandlingstid	41
6.1 Indledning	41
6.2 Nøgletal	41
6.3 Sagsbehandling	41
6.4 Konklusion	41
7: Forskningsbaseret myndighedsbetjening	42
7.1 Indledning	42
7.2 Beskrivelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening på DTU	42
7.2.1 Fusionen på DTU	42
7.2.2 Det økonomiske omfang og prioritering af forskningsbaseret myndighedsbetjening	43
7.3 Generelt om forskningsbaseret myndighedsbetjening	45
7.3.1 Aftaler mellem universiteter og ministerier om myndighedsbetjening	45
7.3.2 Konkurrenceudsættelse	46
7.3.3 Immaterielle rettigheder	46
7.3.4 Publicering	46
7.3.5 Danske Universiteters hvidbog	47
7.4 Konklusion	48
8. Generelt - status fra universitetet	51
9. Konklusion	52
Bilag 1-3	55
Bilag 1 – Opfølgingsbrev fra UBST af 23. september 2009 på DTU's årsrapport for 2008	55
Bilag 2 – DTU's svarbrev af 26. oktober 2009	58
Bilag 3 – DTU's bidrag vedr. UBST-besøg 30. november 2009	60

>

Indledning

>

Universitets- og Bygningsstyrelsen (UBST) afholder et dialogmøde med hvert af landets otte universiteter i perioden november 2009 til maj 2010.

Mandag den 30. november 2009 mødtes styrelsen med Danmarks Tekniske Universitet (DTU). Denne rapport indeholder konklusionerne fra mødet og baggrundsinformation om universitetet, skrevet af UBST.

Rapporten er bygget op med en indledende status om Danmarks Tekniske Universitet. Herefter følger baggrund for fire udvalgte emner og en samlet konklusion. Til sidst er tilføjet en generel status om Danmarks Tekniske Universitet, (bilag 3), som er udarbejdet af universitetet selv.

Materialet er offentliggjort på Universitets- og Bygningsstyrelsens hjemmeside ubst.dk.

Udgangspunktet for dialogmøderne er Universitets- og Bygningsstyrelsens tilsynsrapport fra efteråret 2008.

2. Dagsorden

>

2.1 Dagsorden for dialogmøde mellem Danmarks Tekniske Universitet og Universitets- og Bygningsstyrelsen mandag den 30. november 2009

Tid: Mandag den 30. november 2009 kl. 13 - 16

Sted: Danmarks Tekniske Universitet, mødelokale 3 i DTU's administration, Anker Engelunds Vej 1, Bygning 101A

	Dagsordenspunkt	Baggrundsmateriale
1	Velkomst v. Danmarks Tekniske Universitet	
2	Introduktion v. Universitets- og Bygningsstyrelsen	
3	Status om Danmarks Tekniske Universitet	Baggrund fra UBST
4	Opfølgning på 50 % -målsætningen - optaget fremover, fastholdelse af studerende	Baggrund fra UBST
5	Kvalitet i uddannelserne - kvalitetsudvikling, undervisnings- og eksamensformer, pædagogiske kompetencer, incitamentsstrukturer	Baggrund fra UBST
6	Personalesager - håndtering af (juridiske) personalesager og løntillægssager, sagsgange og sagsbehandlingstid	Baggrund fra UBST
7	Forskningsbaseret myndighedsbetjening - overgangen fra fagministerier til universiteter, konkurrenceudsættelse, integration af universitetsforskere og sektorforskere, samarbejdet med fagministerierne	Baggrund fra UBST
8	Generelt – status fra universitetet v. Danmarks Tekniske Universitet	Baggrund fra DTU
9	Det videre forløb	
10	Eventuelt	

3. Status om Danmarks Tekniske Universitet



I dette afsnit redegøres for DTU's status inden for økonomi og personale, uddannelse, forskning, vidensspredning og bygninger. Hensigten er at tegne et samlet og overordnet billede af universitetet.

Afsnittet anvender forskellige kilder, der har været tilgængelige for Universitets- og Bygningsstyrelsen, herunder DTU's årsrapport og udviklingskontrakt, Danmarks Statistik, Finansloven og statistik fra Danske Universiteter.

3.1 Økonomiske resultater og personale

Tabel 3.1.1: 2008-regnskabstal for DTU

(mio. kr.)	2006	2007	2008
Indtægter i alt	1.809,4	1.922,0	3.500,2
Årets resultat	9,5	26,8	1,6
<i>Resultatets andel af indtægter i alt</i>	<i>1 %</i>	<i>1 %</i>	<i>0 %</i>
Egenkapital pr. 31/12	2.190,0	2.216,7	2.193,3
<i>Soliditetsgrad pr. 31/12</i>	<i>45 %</i>	<i>44 %</i>	<i>37 %</i>
Likviditetsbeholdning pr. 31/12	524,9	643,9	659,4
<i>Likviditetsgrad pr. 31/12</i>	<i>1,0</i>	<i>1,1</i>	<i>0,9</i>

Kilde: DTU's årsrapport 2006, 2007 og 2008

Tabel 3.1.2: Indtægter i alt for alle universiteter i 2008

(mio. kr.)	KU	AU	SDU	RUC	AAU	HHK	DTU	ITU	I ALT
Indtægter i alt	6.413	4.770	2.059	654	1.685	995	3.500	163	20.239
<i>Andel af samlede indtægter i sektoren</i>	<i>32 %</i>	<i>24 %</i>	<i>10 %</i>	<i>3 %</i>	<i>8 %</i>	<i>5 %</i>	<i>17 %</i>	<i>1 %</i>	<i>100 %</i>

Kilde: Universiteternes årsrapporter 2006, 2007 og 2008

DTU havde i 2008 et resultat på 1,6 mio. kr., hvilket lever op til universitetets forventninger. DTU anser det realiserede resultat som tilfredsstillende, når det tages i betragtning, at der var betydelige omkostningstunge fusionsaktiviteter i 2008, økonomisk ubalance på nogle af de indfusede sektorforskningsinstitutioner, og en generel negativ udvikling på de finansielle markeder.

DTU's egenkapital pr. 31/12 2008 udgjorde ca. 2,2 mia. kr. Den bestod primært af den egenkapital (inkl. bygninger), som universitetet blev etableret med ved overgangen til selveje i 2003. Soliditetsgraden udgjorde 37 procent.

DTU havde pr. 31/12 2008 likvide beholdninger på ca. 659 mio. kr. Likviditetsgraden udgjorde 0,9, hvilket betyder, at universitetets omsætningsaktiver pr. 31/12 2008 kunne dække 90 procent af de kortfristede gældsforpligtelser. Der var således ikke umiddelbart risiko for, at universitetet ikke kunne indfri sine forpligtelser.

DTU forventer et overskud på 12 mio. kr. for regnskabsåret 2009.

UBST har den 23. september 2009 sendt et brev til DTU som opfølgning på universitetets årsrapport 2008 på baggrund af styrelsens gennemgang af DTU's årsrapport for 2008, institutionsrevisors protokollat samt Rigsrevisionens erklæring og beretning til bestyrelsen om årsrevision af 16. april 2009. Opfølgningen på disse

>

områder kører som en parallel proces, hvor universitetet i lighed med tidligere år forventes at indsende en redegørelse som svar på styrelsens brev.

3.1.1 Opfølgning på universitetets årsrapport og udviklingskontrakt

En del af grundlaget for at drøfte dette punkt om økonomi og personale er brev af 23. september 2009 om opfølgning på universitetets årsrapport for 2008 samt svarbrev af 26. oktober 2009 fra Danmarks Tekniske Universitet. Brevene er vedlagt som bilag 1 og 2

3.1.2 Nøgletal for DTU

DTU's bevilling fra UBST er opført på finansloven § 19.22.58 og indeholder midler til forskning og uddannelse. Desuden modtager DTU bevillinger fra tilskudsfinansieret forskning samt indtægter fra sektorministerierne til forskningsbaseret myndighedsbetjening. Se yderligere om eksterne midler til tilskudsfinansieret virksomhed i afsnit 3.3 om forskning. Se kapitel 7 vedrørende forskningsbaseret myndighedsbetjening.

DTU udbyder to typer heltidsuddannelser:

- 1) bachelor- og kandidatuddannelser til civilingeniør
- 2) professionsbacheloruddannelser til diplomingeniør.

De to uddannelser hører under henholdsvis Videnskabsministeriet og Undervisningsministeriet. Uddannelsesbevillingerne til begge uddannelsestyper kommer fra Universitets- og Bygningsstyrelsen.

Tabel 3.1.3: Nøgletal vedr. bevillinger for DTU (2010-priser)

(mio. kr.)	2005	2006	2007	2008	2009
Uddannestilskud fra UBST i alt	500	492	483	465	512
Forskning m.v. *	1.159	1.200	1.257	1.342	1.449
I alt institutionsbevilling fra UBST	1.659	1.692	1.740	1.807	1.961
<i>Indeks institutionsbevilling fra UBST</i>	<i>100</i>	<i>102</i>	<i>105</i>	<i>109</i>	<i>118</i>
Tilskudsfinansieret forskning	844	899	964	1.019	1.088
<i>Indeks tilskudsfinansieret forskning</i>	<i>100</i>	<i>107</i>	<i>114</i>	<i>121</i>	<i>129</i>

Kilde: FL2010 og TB2009:

Anm.: For tilskudsfinansieret forskning er 2009 baseret på budgettal, for de øvrige år er opført regnskabstal.

*: tallet omfatter også 'øvrige formål'

>

Tabel 3.1.4: Nøgletal vedr. bevillinger for alle universiteter i 2008 (2010-priser)

(mio. kr.)	KU	AU	SDU	RUC	AAU	HHK	DTU	ITU	I ALT
Uddannelsestilskud i alt	1.634	1.200	606	288	673	495	512	64	5.472
Forskning m.v. *	3.114	1.773	840	276	698	315	1.449	91	8.556
I alt institutionsbevilling fra UBST	4.748	2.973	1.446	564	1.371	810	1.961	155	14.028
<i>Andel af samlet institutionsbevilling fra UBST</i>	<i>34 %</i>	<i>21 %</i>	<i>10 %</i>	<i>4 %</i>	<i>10 %</i>	<i>6 %</i>	<i>14 %</i>	<i>1 %</i>	<i>100 %</i>
Tilskudsfinansieret forskning**	1.370	1.352	428	101	276	98	1.019	16	4.660
<i>Andel af samlet tilskudsfinansieret forskning</i>	<i>29 %</i>	<i>29 %</i>	<i>9 %</i>	<i>2 %</i>	<i>6 %</i>	<i>2 %</i>	<i>22 %</i>	<i>0 %</i>	<i>100 %</i>

Kilde: TB09. Oplysningerne om tilskudsfinansieret forskning er 2008-regnskabstal.

*: tallet omfatter også 'øvrige formål'

**Tilskudsfinansieret forskning omfatter tilskud fra forskningsrådssystemet, Grundforskningsfonden, EU private fonde og private virksomheder m.fl.

DTU's samlede institutionsbevilling fra UBST er hvert år siden 2005 blev forøget.

Stigningen skyldes øgede forskningsmidler. Bevillingerne til uddannelse er derimod faldet – særligt i 2008 i forhold til de foregående år. Den negative udvikling i uddannelsesbevillingerne er vendt i 2009.

3.1.3 Videnskabeligt Personale

Tabel 3.1.5: Bestand af videnskabeligt personale for 2. kvartal 2008 og 2. kvartal 2009 opgjort i årsværk efter stillingskategori

		2008		2009	
		Årsværk	Andel	Årsværk	Andel
DTU	Stillinger under adjunktniveau, på nær ph.d.	159,1	11,7 %	154,3	10,8 %
	heraf videnskabelige assistenter	120,1		131,5	
	heraf undervisningsassistenter	11,1		11,5	
	heraf eksterne lektorer	14,9		16,9	
	Adjunktniveau	411,0	30,1 %	473,8	33,2 %
	Lektorniveau	614,2	45,0 %	622,8	43,6 %
	Professorniveau	135,2	9,9 %	134,7	9,4 %
	heraf professor MSO	11,5		19,0	
	Særlige stillinger	44,6	3,3 %	42,3	3,0 %
	heraf studielektorer	13,8		14,0	
	I alt	1.364,1	100,0 %	1.427,9	100,0 %
Alle universiteter	Stillinger under adjunktniveau, på nær ph.d.	1.583,8	16,7 %	1.627,9	16,3 %
	heraf videnskabelige assistenter	788,4		877,8	
	heraf undervisningsassistenter	265,8		258,1	
	heraf eksterne lektorer	454,5		468,6	
	Adjunktniveau	2.082,2	21,9 %	2.343,5	23,5 %
	Lektorniveau	4.135,4	43,5 %	4.220,6	42,4 %
	Professorniveau	1.353,6	14,3 %	1.435,9	14,4 %
	heraf professor MSO	211,4		272,0	
	Særlige stillinger	340,9	3,6 %	329,8	3,3 %
	heraf studielektorer	73,7			
	I alt	9.496,0	100,0 %	9.957,7	100,0 %

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsen ud fra tal af Finansministeriet (ISOLA)

På DTU er en tredjedel af de ansatte medarbejdere på adjunktniveau, mod omkring en fjerdedel for universiteterne i gennemsnit. Andelen af lektorer på DTU ligger meget tæt på gennemsnittet, mens andelen af professorer er lidt under gennemsnittet.

>

Nedenstående tabel viser fordelingen af kvinder og mænd i adjunkt-, lektor- og professorstillinger på DTU. Andelen af kvinder på DTU ligger under gennemsnittet.

Tabel 3.1.6: Kønsopdeling på bestand af videnskabeligt personale for 2. kvartal 2009 opgjort i årsværk efter stillingskategori

		Mænd	Kvinder	I alt	Andel af kvinder
Danmarks Tekniske Universitet	Adjunktniveau	269,5	102,7	372,2	27,6 %
	Lektorniveau	506,2	112	618,2	18,1 %
	Professorniveau	116,2	7,9	124,1	6,4 %
Alle universiteter	Adjunktniveau	1342,2	775,9	2118,1	36,6 %
	Lektorniveau	2782,4	1075	3857,4	27,9 %
	Professorniveau	1118,1	191,1	1309,2	14,6 %

3.1.4 Konklusion

Det er styrelsens overordnede vurdering, at DTU har en veldrevet økonomi.

DTU havde i 2008 et resultat på 1,6 mio. kr., hvilket er på niveau med universitetets forventninger på et år med omkostningstunge fusionsaktiviteter. DTU's forventninger til resultatet for regnskabsåret 2009 er et overskud på 12 mio. kr.

Den samlede institutionsbevilling til DTU har været stigende siden 2005, primært pga. øgede forskningsmidler. Især fremhæver universitetet de stigende ph.d.-bevillinger som et fint virkemiddel. DTU vil gerne øge optaget yderligere, hvis der følger finansiering med. Samtidig peger DTU dog på, at der inden for basisforskningsbevillingen er stadig mindre råderum, da mange midler er øremærkede. Det spiller en rolle for DTU's mulighed for at medfinansiere eksterne forskningsbevillinger.

DTU forventer ikke en væsentlig ændring fremover i fordelingen mellem adjunkt-, lektor-, og professorstillinger.

Andelen af kvinder i adjunkt-, lektor- og professorstillinger ligger lavere på DTU end gennemsnittet for universiteterne. DTU oplyser, at antallet af kvindelige professorer og lektorer dog er stigende.

3.2 Uddannelse

DTU udbyder uddannelser inden for det ingeniørvidenskabelige område. Universitetet har to typer heltidsuddannelser:

- Diplomingeniøruddannelsen er en erhvervsrettet professionsbacheloruddannelse med en anvendelsesorienteret ingeniørfaglig specialisering.
- Civilingeniøruddannelsen (bachelor+kandidat): bacheloruddannelsen, som er en forskningsbaseret ingeniørfaglig grunduddannelse, kvalificerer til videre studier på kandidat-niveau.

3.2.1 Antal studerende

DTU er landets største uddannelsesinstitution for ingeniører (civil- og diplomingeniører). Universitetet havde i 2008 6.055 studerende – heraf 4.290 studerende på civilingeniøruddannelsen (bachelor+kandidat). Antallet af civilingeniørstuderende har været stabilt mellem 2006 og 2008. Universitetet har 4 procent af alle bachelor- og kandidatstuderende i Danmark.

Tabel 3.2.1: Antal studerende på DTU fordelt på hovedområder, 2006-2008

	2006	2007	2008
Naturvidenskab	16	23	24
Teknisk Videnskab (civilingeniør)	4.240	4.230	4.266
I alt universitetsuddannelser på DTU (civilingeniør)	4.256	4.253	4.290
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>101</i>
Diplomingeniør på DTU	1.696	1.679	1.765
Bestand i alt på DTU	5.952	5.932	6.055
Alle universiteter (bachelor+kandidat)	109.297	111.752	111.954
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>102</i>	<i>102</i>

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Anm.: Antallet er opgjort pr. 1. oktober.

Anm.: DTU udbyder kun uddannelser inden for teknisk videnskab, men det fremgår af data fra Danmarks Statistik, at nogle studerende har en naturvidenskabelig baggrund. Derfor er der opført studerende under naturvidenskab.

Anm.: Tallet for alle universiteter omfatter lange videregående uddannelser under VTU.

Tabel 3.2.2: Antal studerende på universiteterne i 2008 fordelt på universiteter og universiteternes andel af universitetsstuderende

	AAU	AU	DTU	HHK	ITU	KU	RUC	SDU	I alt
Universitetsstuderende	9.756	28.963	4.290	12.256	957	35.765	7.478	12.489	111.954
Andel af universitetsstuderende	9 %	26 %	4 %	11 %	1 %	32 %	7 %	11 %	100 %
Øvrige videregående uddannelser	683	559	1.765	.	.	332	.	1.581	4.920
I alt	10.439	29.522	6.055	12.256	957	36.097	7.478	14.070	116.874

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Anm.: Antallet er opgjort pr. 1. oktober.

3.2.2 Internationale studerende

I 2008 var der 304 internationale studerende på en hel bachelor- eller kandidatuddannelse på DTU. Det er et fald på 39 procent siden 2006, hvor der var 499. DTU havde i 2008 omkring 6 procent af de internationale studerende, der studerede på de danske universiteter på en hel bachelor- eller kandidatuddannelse.

>

I 2006 var den tilsvarende andel 10 procent. Til sammenligning har DTU 4 procent af alle bachelor- og kandidatstuderende.

Tabel 3.2.3: Internationale bachelor- og kandidatstuderende på en hel uddannelse på DTU

	2006	2007	2008
DTU - Naturvidenskab	5	8	7
DTU - Teknisk Videnskab	494	372	297
I alt	499	380	304
Alle universiteter	5.156	5.036	4.731

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Anm.: Tallene omfatter udlændinge, som er kommet til Danmark for at studere, og inkluderer derfor ikke udenlandske statsborgere, som har boet fast i Danmark forud for deres optag på universitetet.

162 studerende fra DTU tog på udveksling i udlandet i studieåret 2007/08. Dette udgør omkring 4 procent af samtlige danske universitetsstuderende på udveksling i udlandet. Samtidig modtog DTU i 2007/2008 560 udvekslingsstuderende. Det er omkring 11 procent af de udvekslingsstuderende, universiteterne modtog.

Tabel 3.2.4: Antal udvekslingsstuderende 2007/08, der hhv. tager på udveksling fra danske universiteter i udlandet og tager på udveksling på danske universiteter

	Udgående		Indgående	
	Antal	Procent	Antal	Procent
Københavns Universitet	984	27 %	1.471	29 %
Handelshøjskolen i København	920	25 %	1.036	21 %
Aarhus Universitet	790	21 %	950	19 %
Aalborg Universitet	353	10 %	500	10 %
Syddansk Universitet	293	8 %	304	6 %
Roskilde Universitet	171	5 %	182	4 %
Danmarks Tekniske Universitet	162	4 %	560	11 %
IT-Universitetet	5	0 %	10	0 %
I alt	3.678	100 %	5.013	100 %

Kilde: Styrelsen for International Uddannelse.

Anm: Tallene inkluderer kun uddannelser under Videnskabsministeriets ressort.

3.2.3 Antal klagesager

Tabel 3.2.5: Antal klagesager herunder tilsynssager og dispensationssager

	2006	2007	2008	2009 pr. 15.10.09
Danmarks Tekniske Universitet	0	1	1	1
Alle universiteter	104	157	171	135

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af egne data for indkomne sager.

De studerende på DTU har generelt en meget lav klagefrekvens.

3.2.4 Konklusion

Afsnit 3.2 Uddannelse omhandler *antal studerende* og *internationale studerende*. I forbindelse med kapitel 4 om 50 % - målsætningen behandles uddannelsesområdet mere indgående.

Antallet af studerende på civilingeniøruddannelsen på DTU har været stabilt i perioden 2006-2008, mens antallet af diplomingeniørstuderende er steget lidt.

>

På området for internationale studerende er der en ubalance mellem indgående og udgående studerende. DTU har tilkendegivet, at universitetet vil arbejde på at øge antallet af udgående studerende for at opnå en bedre balance.

Universitetet peger på, at undervisningssproget på bacheloruddannelserne er dansk, hvorfor bacheloruddannelsen ikke har en betydelig andel af internationale bachelorstuderende, og heller ikke forventes at få det. De to-årige kandidatuddannelser udbydes derimod på engelsk, og uddannelserne henvender sig derfor i højere grad til internationale studerende end bacheloruddannelsen.

DTU markedsfører kandidatuddannelserne internationalt og forventer, at antallet af internationale kandidatstuderende på DTU vil stige.

DTU vurderer, at indførelsen af studieafgift for studerende fra 3. lande betød et betydeligt fald i den internationale søgning til DTU. Universitetet forventer, at udviklingen nu er vendt igen.

>

3.3 Forskning

3.3.1 Midler til forskning

Basismidlerne til DTU er mellem 2005 og 2009 steget med 28 procent. I samme periode er basismidlerne til universiteterne samlet steget med 23 procent. Af stigningen på 106 mio. kr. fra 2008 til 2009 i basismidler til DTU udgør ekstra ph.d.-bevillinger 39 mio. kr.

Tabel 3.3.1: Udvikling i universiteternes basismidler til forskning, mio. kr. (2010-priser)

	2005	2006	2007	2008	2009	
					<i>Kr.</i>	<i>Andel</i>
Københavns Universitet	2.050	2.086	2.238	2.319	2.489	34 %
Aarhus Universitet	1.312	1.295	1.375	1.456	1.617	22 %
Syddansk Universitet	558	555	587	622	697	10 %
Roskilde Universitet	211	206	213	215	232	3 %
Aalborg Universitet	472	469	502	543	606	8 %
Handelshøjskolen i København	229	217	205	217	237	3 %
Danmarks Tekniske Universitet	1.056	1.101	1.155	1.243	1.349	19 %
IT-Universitetet i København	80	81	74	77	92	1 %
I alt	5.968	6.010	6.349	6.692	7.319	100 %
<i>Indeks</i>	100	101	106	112	123	
<i>Puljer</i>					96	
Forskning i alt	5.968	6.010	6.349	6.692	7.139	
Indeks i alt	100	101	106	112	120	

Kilde: FL 2010 og TB2009

DTU modtager 21 procent af de samlede eksterne midler til tilskudsfinansieret virksomhed på universiteterne i Danmark. DTU får 17 procent af de danske offentlige kilder og den største andel EU-midler blandt de 8 universiteter (41 procent).

Tabel 3.3.2: Eksterne midler til tilskudsfinansieret virksomhed, 2008, i tusind kr.

	Danske offentlige kilder	Danske private kilder	EU-midler	Øvrige midler fra udlandet	I alt	
					<i>Andel i kr.</i>	<i>Procent</i>
Københavns Universitet	788.262	356.046	91.694	64.490	1.300.492	29 %
Aarhus Universitet	816.216	295.700	80.944	90.538	1.283.398	29 %
Syddansk Universitet	216.303	139.575	34.293	16.872	407.043	9 %
Roskilde Universitet	76.331	7.290	9.719	2.110	95.450	2 %
Aalborg Universitet	163.714	62.385	34.101	18.840	279.040	6 %
Danmarks Tekniske Universitet	448.051	231.815	180.868	88.873	949.607	21 %
Handelshøjskolen i København	56.888	27.551	7.686	616	92.741	2 %
IT-Universitetet i København	13.924	783	338	49	15.094	0 %
Universiteterne i alt	2.579.689	1.121.144	439.643	282.388	4.422.864	100 %

Kilde: Danske Universiteter

Forskningsindtægter fra eksterne kilder svarer til 73 procent af DTU's basismidler, hvilket er den næsthøjeste andel blandt universiteterne.

Fra 2007 til 2008 skete der en stigning på 87 procent i midlerne fra danske private kilder, mens den gennemsnitlige stigning for universiteterne lå på 33 procent. Desuden

>

øgedes EU-midlerne med næsten 20 procent, mens der var et fald for universiteterne som helhed på 6 procent. Anderledes gik det i perioden med midlerne fra danske offentlige kilder, hvor DTU oplevede et fald på 12 procent. DTU har for alle finansieringskilder undtagen danske offentlige kilder en mere positiv udvikling end gennemsnittet for universiteterne.

Tabel 3.3.3: Eksterne midler til tilskudsfinansieret virksomhed, 2006-2008 (tusind kr.)

		2006	2007	2008	Ændring 2007-2008
DTU	Danske offentlige kilder	237.269	509.713	448.051	-12 %
	Danske private kilder	88.371	123.847	231.815	87 %
	EU	73.866	152.175	180.868	19 %
	Øvrige udenlandske kilder	30.907	77.706	88.873	14 %
	I alt	430.413	863.441	949.607	10 %
I alt	Danske offentlige kilder	1.454.426	2.108.562	2.579.689	22 %
	Danske private kilder	715.645	842.778	1.121.144	33 %
	EU	303.748	468.102	439.643	-6 %
	Øvrige udenlandske kilder	152.542	252.280	282.388	12 %
	I alt	2.626.361	3.671.722	4.422.864	20 %

Kilde: Danske Universiteter

Anm. For 2006 er de senere indfusede sektorforskningsinstitutioner ikke medtaget

3.3.2 International rekruttering af personale

24 procent af det videnskabelige personale, der blev ansat på DTU i 2004-2006, kom fra en stilling i udlandet. På universiteterne samlet set var det tilfældet i 12 procent af ansættelserne.

Tabel 3.3.4: Ansættelser af videnskabeligt personale 2004-2006, hvor den ansatte umiddelbart før ansættelsen var ansat i udlandet og andel af de samlede ansættelser

	Professor		Lektor		Adjunkt		I alt	
	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel
DTU	6	22 %	23	23 %	12	28 %	41	24 %
Alle universiteter	32	9 %	90	12 %	91	14 %	213	12 %

Kilde: Fornyelse i forskerstaben. Forskerpersonale og forskerrekruttering på danske universiteter 2004-2006, Bertel Ståhle, UNI-C

3.3.3 Konklusion

DTU anser eksterne forskningssamarbejder som et væsentligt element i kontakten med det omgivende samfund og et væsentligt bidrag til gearing af den forskning, som finansieres af DTU's øvrige midler.

DTU indgår i forskningsprojekter med andre forskningsinstitutioner og med erhvervsvirksomheder, hvor dette er en naturlig del af universitetets faglige strategi.

DTU har hidtil evnet at tiltrække store midler til tilskudsfinansieret forskning. Fra perioden 2007-2008 er der sket en markant stigning i omfanget af eksterne forskningsmidler fra alle kilder på nær danske offentlige kilder.

DTU arbejder på at kunne bevare sin andel af eksternt finansierede forskningsmidler i de kommende år. Universitetet fremhæver, at andelen af de offentlige forskningsudgifter til naturvidenskab og teknisk videnskab ligger under gennemsnittet for 19 centrale OECD-lande (jf. det nyligt offentliggjorte Forskningsbarometer). DTU

>

peger på, at infrastruktur i international topklasse er en afgørende faktor for tiltrækning af forskningsfinansiering fra både nationale og internationale fonde samt virksomheder og myndigheder. Derfor anser universitetet udvikling af sin infrastruktur som et væsentlig strategisk indsatsområde. Samme strategiske betydning har infrastruktur i bestræbelserne på at tiltrække internationale eliteforskere til DTU.

DTU fremhævede på dialogmødet den 30. november 2009, at eksterne midler til drift af forskningsinfrastrukturen er svære at skaffe. Hverken private fonde eller eksempelvis Grundforskningsfonden ønsker at bidrage hertil.

DTU vurderer, at universitetet klarer sig godt i forhold til at hjemtage bevillinger fra Højteknologifonden, Det Strategiske Forskningsråd og Det Frie Forskningsråd - Teknik og Produktion og vil her fortsætte sin indsats. Til gengæld vurderer DTU, at der ligger et forbedringspotentiale generelt i Det Frie Forskningsråds øvrige faglige råd og i Danmarks Grundforskningsfond.

På sigt er det universitetets ambition at øge engagementet i internationale myndighedsopgaver.

På infrastrukturens side er det en målsætning for DTU at involvere sig aktivt i udvikling og drift af den danske indsats i relation til ESS i Lund.

Europæisk forskningsfinansiering

DTU har en klar målsætning om at øge sin i forvejen høje andel af EU-midler. Målet skal bl.a. nås ved at sætte øget fokus på området i institutternes udviklingsmål, virkemidler og handlingsplaner og ved at yde central støtte fra universitetet til alle faser fra ansøgning til kontrakt.

DTU har i partnerskab med Region Hovedstaden og KU desuden etableret en EU-repræsentation i Bruxelles. EU-repræsentationen skal fremme DTU's strategiske interesser i forhold til EU's rammeprogrammer, herunder især med hensyn til kommende opslag og programmer.

På IKT-området ønsker DTU at øge hjemtaget af EU-forskningsmidler ved at involvere virksomheder i større omfang. DTU har på den baggrund i de foregående år forsøgt at skabe rammerne for et fokuseret initiativ på Elektronik/IKT området, men uden at det har vakt genklang i de danske virksomheder.

International rekruttering af forskere

DTU ligger med 24 procent langt over gennemsnittet for universiteterne, som er 12 procent. Universitetet venter, at andelen fortsat vil stige.

>

3.4 Videnspredning

3.4.1 Samarbejde med omverdenen

Af tabel 3.4.1 fremgår en række nøgletal for kommercialisering af universiteternes forskningsresultater. DTU har fået 6 ud af 7 patenter, der er udstedt til universiteterne. DTU's andel af indtægter fra kommercialisering udgør 65 procent af universiteternes samlede indtægter fra kommercialisering.

Tabel 3.4.1: Universiteternes kommercialisering 2008

	Indberettede opfindelser	Patentansøgninger indgivet	Udstedte patenter	Licens-, salgs- og optionsaftaler (inkl. software)	Samlet licensportfølje (ekskl. software)	Spinout virksomheder etableret	Personale til teknologi-overførsel (fuldtids-årsværk)	Udgifter til kommercialisering (i 1.000 kr.)	Indtægter fra kommercialisering (i 1.000 kr.)
AAU	42	8	1	18	6	1	4,0	1.947	1.682
AU	41	23	0	15	17	2	7,7	7.989	3.391
DTU	67	39	6	20	6	0	13,5	11.809	21.062
ITU	2	1	0	0	0	0	0,8	175	0
KU	74	21	0	19	43	3	8,0	5.700	4.310
RUC	0	0	0	0	0	0	0,25	430	0
SDU	14	7	0	5	4	2	4,0	1.858	2.060
I alt	240	99	7	77	76	8	38,25	29.908	32.505

Kilde: "Kommercialisering af forskningsresultater Statistik 2008", Forsknings- og Innovationsstyrelsen.

Anm.: Forsknings- og Innovationsstyrelsens årlige kommercialiseringsstatistik indeholder data for patentaktive offentlige forskningsinstitutioner. Det vil sige institutioner, som er omfattet af lov om opfindelser ved offentlige forskningsinstitutioner, og som i praksis udfører aktiviteter efter denne lov. Institutioner, som alene driver forskning inden for humaniora eller samfundsvidenskab, er hermed ikke omfattet af statistikken. Derfor er Handelshøjskolen i København ikke medtaget i tabellen.

3.4.2 Åben- og deltidsuddannelse

DTU skriver i sin afrapportering om målene i udviklingskontrakten, at 'DTU vil fastholde fokus på disse brugerfinansierede efteruddannelsesaktiviteter og i periodens løb øge antallet af udbudte aktiviteter målt i deltagerdage.' Målet for 2008 er 1.075 udbudte deltagerdage, og DTU har i 2008 udbudt efteruddannelse i et omfang svarende til 1.564 deltagerdage.

DTU's aktiviteter i åben- og deltidsuddannelse bestod i 2008 af: 419 betalende studerende, 98 årselever og 40 studerende, der havde færdiggjort en master- eller diplomuddannelse det pågældende år, jf. tabel 3.4.2.

Udviklingen for åben- og deltidsuddannelse på DTU fra 2005 til 2008 har på DTU ikke fulgt tendensen for sektoren som helhed. På DTU har der været et fald på 2 procent i antal betalende studerende, mens der i universitetssektoren som helhed har været en stigning på 30 procent. Faldet i antal årselever på DTU på 5 procent er mindre end det generelle fald på 10 procent. I forhold til udviklingen i antal studerende, der har gjort en master- eller diplomuddannelse færdig, er denne aktivitet på DTU faldet med 38 procent, mens der en stigning på 11 procent i sektoren som helhed.

>

Tabel 3.4.2: Antal studerende i deltids- og åbenuddannelse 2005-2008

		2005	2006	2007	2008	Udvikling 2005-2008
Danmarks Tekniske Universitet	Antal betalende studerende	431	399	373	419	-2 %
	Antal årselever	103	89	91	98	-5 %
	Antal færdiguddannede på hele uddannelser (master og diplom)	64	50	46	40	-38%
Alle universiteter	Antal betalende studerende	18.276	21.048	22.420	23.724	30 %
	Antal årselever	6.339	5.629	6.022	5.715	-10 %
	Antal færdiguddannede på hele uddannelser (master og diplom)	2.426	2.420	2.501	2.690	11 %

Kilde: Danske Universiteters Statistiske Beredskab 2005-2008 - tabel F.6.1-F.6.3

Anm.: tallene vedr. DTU har universitetet selv bidraget med. DTU har gjort opmærksom på, at tallene fra Danske Universiteter ikke er opdaterede, og at DTU's egne tal viser en mere stabil udvikling.

Anm.: tallet for 'Alle universiteter' er ikke korrigeret i forhold til DTU's opdaterede tal.

DTU's andel af universiteternes deltidsuddannelsesaktiviteter var 1,5 - 1,8 procent i 2008, *jf. tabel 3.4.3*. Det er under DTU's andel af heltidsuddannelserne (bachelor og kandidat), som var ca. 4 procent.

Tabel 3.4.3: DTU's andel af danske universiteters samlede antal studerende i åben- og deltidsuddannelse 2005-2008

Danmarks Tekniske Universitet	2005	2006	2007	2008
Antal betalende studerende	2,4 %	1,9 %	1,7 %	1,8 %
Antal årselever	1,6 %	1,6 %	1,5 %	1,7 %
Antal færdiguddannede på hele uddannelser (master og diplom)	2,6 %	2,1 %	1,8 %	1,5 %

Kilde: Beregninger foretaget af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data i tabel 3.4.2

3.4.3 Samarbejde med professionshøjskoler

DTU udbyder diplomingeniøruddannelsen inden for 10 retninger, der alle er professionsbacheloruddannelser.

Der udbydes på landsplan mellem 8 og 12 diplomingeniøruddannelser inden for nogenlunde samme fagområder på DTU, AAU, SDU, Ingeniørhøjskolen i København og et nyt samarbejde mellem AU og Ingeniørhøjskolen i Århus.

Tabel 3.4.4: Antal udbudte diplomingeniøruddannelser

Institution	Antal udbudte uddannelser
DTU	10
AAU	12
SDU	10
Ingeniørhøjskolen i København	10
Samarbejde mellem AU og Ingeniørhøjskolen i Århus	8
I alt	50

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsen

3.4.4 Forskningsbaseret myndighedsbetjening

Med virkning fra 2007 er der gennemført en fusion af universitets- og sektorforskningsområdet. Dette indebærer, at Forskningscenter Risø, Danmarks Rumcenter, Danmarks Fiskeriundersøgelser, Danmarks Fødevarerforskning og Danmarks Transportforskning er lagt sammen med DTU.

Med baggrund i sin forskning udfører DTU nu myndighedsbetjeningsopgaver, som omfatter blandt andet rådgivning, risikovurderinger, beredskab, overvågning, kortlægning, forskning og udvikling og bidrag til besvarelse af § 20-spørgsmål.

Forskningsbaseret myndighedsbetjening indgår på lige fod med uddannelse og innovation som en af DTU's forskningsbaserede kerneaktiviteter. I dag beskæftiger 1/3 af DTU's ca. 4.500 ansatte sig med myndighedsbetjening.

På Finanslov 2010 udgør forskningsbaseret myndighedsbetjening i 2009 356 mio. kr. af DTU's samlede omsætning på 3.762 mio. kr.

3.4.5 Konklusion

DTU har i sit innovationsarbejde fokus på at levere løsninger og teknologier, der fremmer erhvervsudvikling og bedre drift af offentlige virksomheder. Universitetet ønsker at fastholde og forstærke denne profil. Det skal ske gennem en bred vifte af innovationsaktiviteter. Innovationsarbejdet er organiseret i samarbejde mellem universitetet, forskerparken Scion DTU A/S og innovationsmiljøet DTU Symbion Innovation, der er knyttet til SEED Capital Denmark. DTU har dermed et sammenhængende innovationssystem, der strækker sig fra forskning og uddannelse over patentering og licensering til industrielt samarbejde og virksomhedskuvøser samt egentlige forskerparkaktiviteter.

I forhold til den samlede udvikling i universitetssektoren for åben- og deltidsuddannelse fra 2005 til 2008 har udviklingen på DTU ikke fulgt tendensen i sektoren som helhed. Dog er antallet af årselever over perioden faldet lidt mindre for DTU's vedkommende end for sektoren som sådan.

Den aktuelle dimittendledighed forventes at medføre vækst i aktiviteterne under deltids- og åben uddannelse i lyset af de kompetenceudvidende initiativer, der iværksættes af UBST og af DTU selv.

DTU arbejder med at udvikle diplomingeniøruddannelsen i Danmark og i hovedstadsområdet. Uddannelsen har haft stigende søgning i de seneste syv år, og uddannelsen udvikler sig både med hensyn til form og indhold. Der er introduceret et gennemgribende nyt uddannelses- og undervisningskoncept kaldet CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate), hvis grundtanke er at sammenkæde undervisning og praksis i alle uddannelsens elementer. DTU samarbejder med Ingeniørhøjskolen i Århus om implementeringen af CDIO.

DTU er interesseret i at nytænke organiseringen af diplomingeniøruddannelsen i hovedstadsområdet. Universitetet har været i kontakt med Ingeniørhøjskolen i København med henblik på et fremtidigt samarbejde, men der er endnu ikke etableret et formelt samarbejde.

3.5 Bygninger

3.5.1 Eksisterende bygningsmasse lejet hos UBST

DTU's sektorforskning består af to tidligere forskningsinstitutter, som har en stor geografisk spredning:

- **Risø** ved Roskilde (inkl. Dansk Dekommissionering som fremlejer),
- Tidligere **Danmarks Fødevareforskning** som i dag består af Veterinærinstituttet med tre adresser: Bülowvej på Frederiksberg (hovedadresse), Lindholm ved Kalvehave (virologi) og Hangøvej i Århus (fjerkræ, fisk og pelsdyr) samt Fødevareinstituttet, Mørkhøj Bygade og Bülowvej.

I enkelte af de lejemål, som DTU har hos UBST, er der indgået fremlejekontrakter med tredjemand. Dette gælder f.eks. på Risø, Fødevareinstituttet i Mørkhøj og på Frederiksberg.

Tabel 3.5.1: Eksisterende bygningsmasse

Lejet hos UBST m ²	2008			2009				
	Bygningsmasse primo	Tilgang	Afgang	Bygningsmasse ultimo	Bygningsmasse primo	Tilgang	Afgang	Bygningsmasse ultimo
RISØ (DTU)		65.386		65.386	65.386			65.386
DFVF (DTU)		47.476		47.476	47.476			47.476
I alt		112.862		112.862	112.862			112.862

Kilde: UBST's tabsoversigt

DTU's lejede bygningsmasse har været uændret i perioden 2008-2009. DTU fusionerede i 2007 med Forskningscenter Risø og Danmarks Fødevareforskning, i dag kaldet DTU's fødevareinstitut og DTU's veterinærinstitut. Fra 2008 overgik bygningen til Statens huslejeordning.

Status på nybyggerier

Der er pt. ingen bestillingsskrivelser eller procesaftaler.

UBST har på Risø opført tre bygninger, bygning 252, 254 og 255. Bygningerne blev afleveret fra UBST til lejer torsdag den 12. november 2009. Den økonomiske ramme er overholdt.

Vedligehold

UBST har gennemført et bygningssyn, som er afsluttet i juni 2009. Synet omfattede kun de bygninger, som UBST ejer.

Set i forhold til UBST's samlede bygningsmasse har bygningerne på DTU en moderat stand.

>

Tabel 3.5.2: Tilstandskarakter, vedligehold

	1-God	2-Over middel	3-Middel	4-Under middel	5-Dårlig
2009	2,96 %	26,31 %	64,35 %	3,94 %	2,44 %

Kilde: UBST's bygningssyn 2009

Laboratorieundersøgelsen

Som det fremgår af nedenstående tabel 3.5.3, råder DTU-sektorforskning over 12 procent af laboratorielokalerne ejet af UBST. Den anslåede udgift til modernisering af laboratorierne udgør 11 procent af den samlede udgift til modernisering af universiteternes laboratorielokaler.

Tabel 3.5.3: DTU's laboratorielokaler

	Areal	Andel i %	Moderniseringsudgift	Andel i %	Udgift/areal
DTU- sektorforskning	66.000 m ²	12 %	638.000.000 kr.	11 %	10.000 kr./m ²
I alt UBST-ejet laboratorielokaler	556.000 m ²	100 %	5.856.000.000 kr.	100 %	10.500 kr./m ²

Kilde: UBST's Laboratorieundersøgelse

Anm.: Kun data vedr. DTU's sektorforskning indgår i tabellen

3.5.2 Det videre arbejde med DTU's bygninger

Der er nedsat en arbejdsgruppe vedrørende "Udredning af bygningsmæssige forhold ved DTU". Første møde blev afholdt den 5. november 2009. Formålet er at finde en samlet løsning på DTU's bygninger og ejerforhold inkl. modernisering af laboratorielokaler. Arbejdsgruppen ventes at færdiggøre sit arbejde medio 2010.

3.5.3 Konklusion

DTU har selveje i forhold til campus i Lyngby. DTU vurderer, at det har været et hensigtsmæssigt instrument i forhold til den løbende moderniserings- og fortætningsproces, som det oprindeligt var planlagt til. DTU ønsker derfor at udvide selvejet til de øvrige lokaliteter, som universitetet ønsker at bevare på længere sigt.

4. Opfølgning på 50 % - målsætningen

>

4.1 Indledning

Det er regeringens mål, at 50 procent af en ungdomsårgang i 2015 skal gennemføre en videregående uddannelse. Formålet er at sikre Danmarks vækst og velstand.

Universiteterne, herunder DTU, er centrale aktører i forhold til at opfylde 50 % - målsætningen.

Søgningen til og optaget på universitetsuddannelserne, de studerendes gennemførelse og universiteternes fastholdelse af de studerende på uddannelserne er centrale variable i forhold til at nå målsætningen. DTU's evne til at tiltrække nye studerende og få de studerende gennem studierne er afgørende for DTU's mulighed for at bidrage til at indfri 50 % - målsætningen.

DTU optager kun studerende inden for teknisk videnskab, hvor DTU har to typer heltidsuddannelser:

- diplomingeniøruddannelse, som er en professionsbacheloruddannelse
- civilingeniøruddannelse, der er en bacheloruddannelse efterfulgt af en toårig kandidatuddannelse.

Universitetet kan bidrage til opfyldelse af 50 % - målsætningen på begge uddannelser.

4.2 Studieaktiviteten på Danmarks Tekniske Universitet

4.2.1 Søgning og optag

På universitetsuddannelser er søgningen på landsplan steget med 21 procent mellem 2005 og 2009. Med en stigning på DTU på 24 procent i samme periode er søgningen til DTU steget mere end gennemsnittet – både i forhold til alle universitetsuddannelser og til teknisk videnskabelige universitetsuddannelser.

Optaget på DTU er mellem 2005 og 2009 steget med 18 procent på DTU. Inden for teknisk videnskab steg optaget med 26 procent på bacheloruddannelsen på alle universiteter.

Forholdet mellem civil- og diplomingeniører er nogenlunde konstant på DTU i perioden 2005-2009.

>

Tabel 4.2.1: 1. prioritetsansøgninger gennem KOT til universitetsuddannelser

		2005	2006	2007	2008	2009
DTU	Teknisk videnskab (civilingeniør)	738	756	786	807	916
	I alt	738	756	786	807	916
	<i>Indeks</i>	100	102	107	109	124
DTU	Diplomingeniør	352	363	411	441	438
Alle universiteter	Humaniora	7.180	7.293	7.654	6.296	7.967
	Naturvidenskab	3.243	3.219	3.422	2.934	3.519
	Samfundsvidenskab	10.143	9.936	10.397	9.168	11.811
	Sundhedsvidenskab	4.075	4.133	4.072	2.707	4.285
	Teknisk videnskab	1.479	1.484	1.627	1.667	1.792
	Teologi	185	142	123	102	133
	I alt	26.305	26.207	27.295	22.874	29.507
	<i>Indeks</i>	100	100	104	087	112
	Øvrige videregående uddannelser på universiteterne	1.354	1.300	1.269	1.334	1.415
	Alle videregående uddannelser på universiteterne	27.659	27.507	28.564	24.208	30.922

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsens beregninger på tal fra Den Koordinerede Tilmelding.

Anm.: Tallene omfatter uddannelser under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, samt diplomingeniørerne på DTU. Når DTU skal sammenlignes med de andre universiteter, skal man sammenligne med DTU's civilingeniører.

Tabel 4.2.2: Tilbudt optag på universitetsuddannelser den 30. juli gennem KOT

		2005	2006	2007	2008	2009
DTU	Teknisk videnskab (civilingeniør)	643	685	666	708	760
	I alt	643	685	666	708	760
	<i>Indeks</i>	100	106	103	110	118
DTU	Diplomingeniører	323	332	351	402	384
	I alt (civil + diplom)	966	1017	1017	1110	1144
	<i>Indeks</i>	100	105	105	115	118
	Andel civilingeniører	67 %	67 %	65 %	64 %	66 %
Alle universiteter	Humaniora	6.110	6.170	6.370	5.242	5.953
	Naturvidenskab	2.695	2.707	3.096	2.547	3.101
	Samfundsvidenskab	7.183	7.265	7.785	6.952	7.440
	Sundhedsvidenskab	1.751	1.759	1.748	1.666	1.960
	Teknisk videnskab	1.314	1.340	1.504	1.589	1.662
	Teologi	206	162	146	97	147
	I alt	19.259	19.403	20.649	18.093	20.263
	<i>Indeks</i>	100	101	107	94	105
	Øvrige videregående uddannelser på universiteterne	1.082	1.142	1.096	1.204	1.213
	Alle videregående uddannelser på universiteterne	20.341	20.545	21.745	19.297	21.476

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsens beregninger på tal fra Den Koordinerede Tilmelding

Anm.: Tallene omfatter uddannelser under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, samt diplomingeniørerne på DTU. Når DTU skal sammenlignes med de andre universiteter, skal man sammenligne med DTU's civilingeniører.

>

På civil-bacheloruddannelsen og diplomingeniøruddannelserne er det realiserede optag højere end målet i udviklingskontrakten, og på kandidatuddannelsen er optaget lidt lavere end kontraktmålet.

Tabel 4.2.3: Optaget jf. DTU's udviklingskontrakt 2008-2010 og årsrapport 2008

	Mål	Realiseret optag
Bacheloruddannelsen	670	715
Kandidatuddannelsen	525	513
Diplomingeniøruddannelsen	490	509

Kilde: DTU's årsrapport 2008. Tallene fra DTU's årsrapport afviger fra tallene fra Danmarks Statistik og Den Koordinerede Tilmelding. Afvigelsen skyldes, at det er forskellige kilder (DTU selv og Danmarks Statistik), og derfor er der forskel i talbehandlingen og små forskelle i definitioner.

4.2.2 Tilgangen

Tilgangen på DTU har i 2006 og 2007 ligget konstant. Fra 2007 til 2008 steg tilgangen med 13 procent. Dette er bemærkelsesværdigt i forhold til et generelt fald på universitetsuddannelserne på 12 procent fra 2007-2008.

Tabel 4.2.4: Tilgang til DTU fordelt på hovedområder (teknisk videnskab), 2006-2008 (antal studerende)

	2006	2007	2008
Teknisk Videnskab (civilingeniør)	578	576	654
I alt	578	576	654
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>113</i>
Alle universiteter	18.381	19.165	16.877
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>104</i>	<i>92</i>
Øvrige videregående uddannelser på universiteterne	1.424	1.372	1.440
Alle videregående uddannelser på universiteterne	19.805	20.537	18.317
Diplomingeniøruddannelsen	448	426	483
I alt tilgang på DTU	1026	1002	1137
Civilingeniør andel af tilgang	56 %	57 %	58 %

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Anm.: Tallet viser antal studerende, der er blevet indskrevet på uddannelsen mellem 1. oktober året før til 30. september i det pågældende år, som fremgår af tabellen. Tallene omfatter uddannelser, der hører under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

DTU har optagelse to gange om året i diplom- og civilingeniøruddannelserne. Vinteroptaget indgår i tilgangstallet forskudt i forhold til tallet for tilbudt optag gennem KOT, således at f.eks. de studerende, der påbegynder uddannelsen i februar 2008 i tabel 4.2.4 indgår i tallet for 2008, mens de i tabel 4.2.3 indgår i tallet for 2007.

4.2.3 Frafald og gennemførelse

Da DTU først i 2005 gik fra udelte kandidatuddannelser til en 3+2-struktur for civilingeniøruddannelsen, er det kun muligt at udregne tal for bachelorstuderende for 2008.

I 2008 var 13 procent af de bachelorstuderende ophørt på første år af deres bachelorstudie. Det gennemsnitlige niveau for alle universiteter var højere, nemlig 16 procent.

>

Tabel 4.2.5: Procent ophørte på 1. år for bachelorstuderende på DTU

	2006	2007	2008
I alt på DTU (Tek/Nat)			13 %
I alt på alle universiteter (Tek /Nat)	17 %	17 %	16 %
I alt på alle universiteter	19 %	18 %	16 %

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsens beregninger på tal fra Danske Universiteter

Der var i 2008 60 procent af de studerende på DTU, der gennemførte deres bacheloruddannelse inden for normeret tid plus et år. Det er lidt over gennemsnittet for alle universiteter, som var 56 procent og meget over gennemsnittet for teknisk videnskab på landsplan, hvor gennemsnittet var 52 procent.

Tabel 4.2.6: Procent gennemførte på normeret tid plus et år for bachelorstuderende på DTU

	2006	2007	2008
I alt på DTU (Tek /Nat)			60 %
I alt på alle universiteter (Tek /Nat)	43 %	45 %	52 %
I alt på alle universiteter	53 %	55 %	56 %

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsens beregninger på tal fra Danske Universiteter

På kandidatdelen skal der tages højde for, at DTU først gik over til bachelor- og kandidatstruktur i 2005. Som følge af dette er der ikke data for gennemførsel af delte kandidater (dvs. bachelor+kandidat). Ses der på udelte kandidater (dvs. et fem-årigt forløb), er kun teknisk videnskab repræsenteret. DTU ligger under landsgennemsnittet for teknisk videnskab. Dog har stigningen i procentpoint fra 2006 til 2008 været større på DTU end landsgennemsnittet.

Tabel 4.2.7: Procent gennemførte på normeret tid plus et år for udelte kandidatstuderende på DTU

	2006	2007	2008
I alt på DTU (teknisk videnskab)	46 %	49 %	57 %
I alt på alle universiteter (teknisk videnskab)	57 %	60 %	64 %

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsens beregninger på tal fra Danske Universiteter

4.2.4 Fuldførte

I 2008 fuldførte 750 studerende en kandidatuddannelse på DTU. Antallet af dimittender på DTU er steget og faldet i takt med landsgennemsnittet, blot er udsvingene mindre. Antallet af fuldførte kandidater fra DTU er steget lidt mere end gennemsnittet mellem 2006 og 2008.

Tabel 4.2.8: Antal fuldførte kandidater på DTU fordelt på hovedområder, 2006-2008

	2006	2007	2008
DTU - Naturvidenskab	13	4	*
DTU - Teknisk Videnskab	758	805	749
DTU - I alt	771	809	750
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>105</i>	<i>103</i>
Alle universiteter	11.983	12.889	12.051
<i>Indeks</i>	<i>100</i>	<i>108</i>	<i>101</i>

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Anm.: Fuldførte er fra 1. oktober året før til 30. september det pågældende år, som fremgår af tabellen. Tallene omfatter uddannelser under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

Anm.: DTU udbyder kun uddannelser inden for teknisk videnskab, men det fremgår af data fra Danmarks Statistik, at nogle studerende har en naturvidenskabelig baggrund. Derfor er der opført studerende under naturvidenskab.

*: under 3 fuldførte kandidater

4.2.5 Fuldførelsesalder

I 2008 var medianfuldførelsesalderen for kandidater på DTU 26,5 år. Det er lavere end medianalderen for kandidater fra alle universiteter, som er på 28,2 år. Medianalderen svarer dog til gennemsnittet for teknisk videnskab.

Tabel 4.2.9: Medianfuldførelsesalder for kandidater på DTU fordelt på hovedområder, 2006-2008

(år)	2006	2007	2008
DTU - Naturvidenskab	27,4	26,6	*
DTU - Teknisk videnskab	26,8	26,6	26,5
DTU - I alt	26,8	26,6	26,5
Alle Universiteter - Teknisk videnskab	26,6	26,4	26,5
Alle universiteter	28,3	28,2	28,2

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Anm.: DTU udbyder kun uddannelser inden for teknisk videnskab, men det fremgår af data fra Danmarks Statistik, at nogle studerende har en naturvidenskabelig baggrund. Derfor er der opført studerende under naturvidenskab.

*: under 3 fuldførte kandidater

4.2.6 Studietid og studieeffektivitet

Den gennemsnitlige studietid for et universitetsforløb var i 2008 6 år på DTU, mens den var 6,5 år for alle universitetsstuderende på en lang videregående uddannelse. DTU har mellem 2006 og 2008 haft en studietid, der var under gennemsnittet. Dog ligger studietiden højere end studietiden samlet set for teknisk videnskab. Sammenlignet med de øvrige syv universiteter ligger DTU i midten med den fjerde laveste gennemsnitlige studietid i 2008.

Tabel 4.2.10: Gennemsnitlig studietid for et universitetsforløb (bachelor + kandidat)

(år)	2006	2007	2008
Danmarks Tekniske Universitet	6,2	6,0	6,0
I alt på teknisk videnskab	5,5	5,3	5,3
Alle universiteter – alle hovedområder	6,6	6,5	6,5

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Studieeffektiviteten kan vurderes ud fra, hvor mange ECTS-point de studerende udløser om året. DTU har haft en stigning mellem 2006 og 2007, men derefter et fald mellem 2007 og 2008. DTU er gået fra at have det højeste gennemsnitlige antal ECTS-point pr. studerende i 2007 til at ligge i midten blandt universiteterne i 2008.

En studerende tæller med i antal ressourceudløsende studerende, uanset om vedkommende er indskrevet hele året. Der vil være personer, som påbegynder uddannelsen i løbet af året, og derfor ikke kan nå at optjene 60 ECTS-point, hvis vedkommende følger uddannelsen på normeret tid. På samme måde er der nogle, som afslutter uddannelsen i løbet af året. Derfor kan gennemsnitlig antal ECTS-point pr. ressourceudløsende studerende ikke blive 60, selvom alle de studerende følger deres studier på normeret tid.

Tabel 4.2.11: Gennemsnitligt antal ECTS-point pr. ressourceudløsende studerende pr. år

(ECTS-point)	2006	2007	2008
Danmarks Tekniske Universitet	44,0	46,6	40,4
I alt på teknisk-/naturvidenskab	43,5	41,1	41,3
Alle universiteter	41,7	41,7	40,4

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsens beregninger på tal fra Danske Universiteter.

Tallene på DTU omfatter både diplomingeniør- og civilingeniøruddannelserne.

4.2.7 Social arv

Tabel 4.2.12 viser tendensen til, hvorvidt børn af forældre med hhv. grundskole, erhvervsfaglig, gymnasial, kort -, mellemlang - eller lang videregående uddannelse påbegynder en universitetsuddannelse.

Børn af forældre med en lang eller mellemlang videregående uddannelse har større tilbøjelighed til at påbegynde en universitetsuddannelse end andre børn.

På DTU ses denne tendens lidt kraftigere end gennemsnittet for alle universiteterne. Det ses ved, at færre børn af forældre med højst en grundskole eller erhvervsfaglig uddannelse påbegynder en uddannelse på DTU, end på universiteterne samlet set (DTU-ratio på hhv. 0,1 og 0,6 - samlet ratio på hhv. 0,2 og 0,7)

For børn af forældre med en kort eller mellemlang videregående uddannelse svarer billedet på DTU til de øvrige universiteter. Der er dog en tydelig tendens til, at børn af forældre med en lang videregående uddannelse påbegynder en uddannelse på DTU oftere end for universiteterne samlet.

Den sociale arv er altså en anelse stærkere på DTU, end på alle universiteter samlet set. Dog svækkes denne skævhed en anelse i 2008.

Tabel 4.2.12: Ratio mellem 50-60-åriges uddannelsesfordeling og uddannelsesfordelingen af forældrene til de unge, der påbegynder uddannelse på universitetet 2006-2008

		2006	2007	2008
Danmarks Tekniske Universitet	Grundskole	0,1	0,1	0,1
	Erhvervsfaglig	0,5	0,5	0,6
	Gymnasial	0,8	0,6	0,5
	Kort videregående	1,4	1,3	1,4
	Mellemlang videregående	2,1	1,8	1,9
	Lang videregående	5,4	5,5	4,8
I alt for alle universiteter	Grundskole	0,2	0,2	0,2
	Erhvervsfaglig	0,7	0,7	0,7
	Gymnasial	0,8	0,8	0,8
	Kort videregående	1,4	1,4	1,5
	Mellemlang videregående	2,0	2,0	2,0
	Lang videregående	3,6	3,5	3,5

Kilde: Beregninger udført af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik. Anm.: Tallene omfatter kun uddannelser under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, og derfor ikke diplomingeniøruddannelserne.

Tabellens tal viser forholdet (ratio) mellem fordelingen af uddannelsesniveaut for forældre til unge, der påbegynder en universitetsuddannelse og fordelingen af de 50-60-åriges uddannelsesniveau (forældregenerationen). Ratioen for grundskole er f.eks. beregnet på følgende måde:

$$\text{Ratio} = \frac{\text{procent af tilgangen til universiteterne, som har forældre med højst grundskole}}{\text{procent af de 50-60-årige i Danmark, som har højst grundskole}}$$

I 2008 begyndte 810 personer på universiteterne, som havde forældre, hvis højeste uddannelse var grundskole. Det svarer til 5,5 procent af tilgangen til universiteterne. Samme år var der 231.103 blandt de 50-60-årige i befolkningen, hvis højeste uddannelse var grundskole. Det svarer til 29,1 procent af de 50-60-årige. Ratioen beregnes ved at dele 5,5 med 29,1. Resultatet er 0,2. Det viser, at der var en mindre

>

andel af forældre til unge, der påbegynder en universitetsuddannelse, der har en grundskoleuddannelse, end andelen med en grundskoleuddannelse blandt de 50-60-årige (forældregenerationen). En ratio på 1 ville være udtryk for en ligevægt.

Omvendt begyndte 3.794 personer på universiteterne, som havde forældre med en lang videregående uddannelse. Det svarer til 25,6 procent af tilgangen til universiteterne. Samme år var der 58.943 personer blandt de 50-60-årige i befolkningen, som havde en lang videregående uddannelse. Det svarer til 7,4 procent af de 50-60-årige. Ratioen beregnes ved at dele 25,6 med 7,4. Resultatet er 3,5. Det viser, at andelen af forældrene til unge, der påbegynder en universitetsuddannelse, der også selv har en lang videregående uddannelse, er større end andelen med en lang videregående uddannelse blandt de 50-60-årige (forældregenerationen).

4.3 DTU's bidrag til opnåelse af 50 % - målsætningen

Beregninger, foretaget af Universitets- og Bygningsstyrelsen, viser, at optaget på de videregående uddannelser skal øges med 23-24 procent i 2015 i forhold til 2009, hvis 50 % - målsætningen skal nås udelukkende ved at øge optaget. En anden vigtig variabel er at mindske frafaldet. 50 % - målsætningen kan ikke nås udelukkende ved at mindske frafaldet. Der bliver tale om et samspil mellem øget optag og mindre frafald. Hvis frafaldet på de videregående uddannelser mindskes med omkring 37 procent, skal optaget kun øges med 15 procent.

Hvis DTU skal fastholde sin andel af studerende på de videregående uddannelser alene ved at øge optaget, skal optaget øges med 23-24 procent i 2015.

4.4 Ph.d.-uddannelse

På baggrund af regeringens målsætning om at styrke ph.d.-området og fordoble ph.d.-optaget fra 1200 i 2003 til 2400 i 2010, forventer UBST at sætte fokus på ph.d.-området i de kommende år.

I 2008 har DTU indfriet målet i udviklingskontrakten for optagelse af ph.d.-studerende. DTU har i sin udviklingskontrakt forpligtet sig til at optage 1.093 ph.d.-studerende i perioden 2008-2010. Målene for de enkelte år ses i tabellen samt det realiserede optag for 2006-2008.

Tabel 4.4.1: ph.d.-optaget jf. DTU's udviklingskontrakt 2008-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Mål		261	331	361	401
Realiseret optag	206*	296*	348	361**	

Kilde: DTU's Årsrapport 2007 og DTU's Årsrapport 2008. Tallet er opgjort på kalenderåret.

*Data er for det oprindelige DTU.

** DTU's skøn

Ph.d.-optaget som fremgår af DTU's årsrapport er opgjort på kalenderåret. I det følgende bruges tal fra Danmarks Statistik. De nedenstående tal fra Danmarks Statistik er opgjort for perioden 1. oktober året før til 30. september i det pågældende år, som fremgår af tabellen. Hvis man laver en opgørelse over tilgangen af ph.d.-studerende på data fra Danmarks Statistik på kalenderåret, fås de samme tal som fra DTU's årsrapport.

Tilgangen til ph.d.-uddannelsen på DTU er mellem 2006 og 2008 steget med 52 procent. Samlet set er ph.d.-tilgangen på alle universiteterne steget med 33 procent, mens den på teknisk videnskab generelt er steget med 59 procent.

Tabel 4.4.2: Tilgangen til ph.d.-uddannelsen

		2006	2007	2008
Danmarks Tekniske Universitet	Teknisk videnskab	196	289	297
	I alt	196	289	297
Alle universiteter	Humaniora	139	196	213
	Naturvidenskab	384	501	495
	Samfundsvidenskab	213	230	225
	Sundhedsvidenskab	436	443	547
	Teknisk videnskab	288	430	457
	I alt	1.460	1.800	1.937

Kilde: Beregninger foretaget af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik (ph.d.-registeret).

Anm.: Tilgangen er fra 1. oktober året før til 30. september det pågældende år, som fremgår af tabellen.

Antal ph.d.-studerende er steget på DTU med 30 procent. Samlet set for universiteterne er antallet af ph.d.-studerende steget med 20 procent. På teknisk videnskab generelt er antallet af ph.d.-studerende steget med 26 procent på alle universiteterne.

>

Tabel 4.4.3: Antal ph.d.-studerende

		2006	2007	2008
Danmarks Tekniske Universitet	Teknisk videnskab	741	848	964
	I alt	741	848	964
Alle universiteter	Naturvidenskab	1.540	1.760	1.927
	Teknisk videnskab	1.213	1.368	1.532
	Sundhedsvidenskab	1.635	1.765	1.964
	Samfundsvidenskab	985	1.043	1.114
	Humaniora	829	878	924
	I alt	6.202	6.814	7.461

Kilde: Beregninger foretaget af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik (ph.d.-registeret). Antal er pr. 1. oktober.

Antal tildelte ph.d.-grader på DTU har mellem 2006 og 2008 været nogenlunde konstant, mens det samlet set for universiteterne er steget med 25 procent. På teknisk videnskab på universiteterne samlet set er antal tildelte ph.d.-grader steget med 24 procent.

Tabel 4.4.4: Tildelte ph.d.-grader

		2006	2007	2008
Danmarks Tekniske Universitet	Teknisk videnskab	153	159	156
	I alt	153	159	156
Alle universiteter	Humaniora	98	120	136
	Naturvidenskab	219	243	301
	Samfundsvidenskab	140	138	126
	Sundhedsvidenskab	242	271	313
	Teknisk videnskab	197	234	244
	I alt	896	1.006	1.120

Kilde: Beregninger foretaget af Universitets- og Bygningsstyrelsen på baggrund af data fra Danmarks Statistik (ph.d.-registeret)

Antallet af udlændinge på en hel ph.d.-uddannelse i Danmark er steget kraftigt på DTU mellem 2006 og 2008 – med hele 160 procent. Generelt på alle universiteter er antallet steget med 83 procent mellem 2006 og 2008, dvs. næsten en fordobling. På teknisk videnskab generelt er antallet af udlændinge på en hel ph.d.-uddannelse i Danmark i perioden næsten fordoblet. DTU står alene for mere end 90 procent af stigningen på teknisk videnskab.

Tabel 4.4.5: Internationale studerende på en hel ph.d.-uddannelse i Danmark

		2006	2007	2008
Danmarks Tekniske Universitet	Teknisk videnskab	80	123	208
	I alt	80	123	208
Alle universiteter	Humaniora	21	17	23
	Naturvidenskab	109	143	208
	Samfundsvidenskab	25	31	52
	Sundhedsvidenskab	43	47	58
	Teknisk videnskab	139	181	275
	I alt	337	419	616

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsens beregninger på indberetninger til Danmarks Statistik

Anm.: Tallene omfatter internationale studerende, som er kommet til Danmark for at studere, og tallene inkluderer derfor ikke udenlandske statsborgere, som har boet fast i Danmark forud for deres optag på universitetet.

4.5 Konklusion

På civil-bacheloruddannelsen og diplomingeniøruddannelserne er optaget højere end målet i udviklingskontrakten, og på kandidatuddannelsen er optaget lidt lavere end kontraktmålet.

DTU har haft en stigning i 1. prioritetsansøgninger til civil-bacheloruddannelsen fra 2005 frem til 2009, som var større end gennemsnittet for universitetsuddannelserne. Optaget er ikke steget lige så meget.

DTU bidrager primært til at opfylde målsætningen gennem øget optag på diplomuddannelserne. Det øgede optag på kandidatuddannelserne sker navnlig gennem international rekruttering af studerende. DTU ser ikke sig selv som en primær bidrager til at opfylde 50 % - målsætningen ved et øget optag på civil-bacheloruddannelsen.

DTU peger på, at det afspejler et kvalitetshensyn, hvor de eksisterende fysiske rammer og de anvendte pædagogiske og didaktiske principper og erfaringer gør, at holdstørrelser på 60 studerende er det optimale og maksimale.

DTU gennemfører løbende specifikke aktiviteter for at begrænse frafaldet. Som eksempler på regelmæssige aktiviteter kan nævnes gennemførelsessamtaler, en vektorordning, hvor ældre studerende coacher yngre studerende, præcise studieordninger og studieplaner (herunder udvikling af særlige studielinjer med sammenhængende anbefalede uddannelsesforløb) og opfølgning på de regelmæssige uddannelses- og undervisningsevalueringer.

Herudover kan nævnes indførelsen af det generelle kursus *Ingeniørarbejde* på bacheloruddannelsens første semester. Formålet med kurset er, at de studerende tidligt i deres uddannelse får indblik i, hvordan den viden og de kompetencer, de tilegner sig, bruges i ingeniørfaget.

Af andre aktiviteter til at imødegå frafaldet kan nævnes, at DTU har omlagt den indledende undervisning i matematik og fysik på diplomingeniør- og civilbacheloruddannelsen for i højere grad at møde de studerende, hvor de er rent fagligt.

DTU har efter implementeringen af 3+2-strukturen stort set ikke haft frafald på den to-årige kandidatuddannelse. Indsatsen til at imødegå af frafaldet fokuseres derfor på bacheloruddannelsen.

Ph.d.-uddannelse

DTU forventer at opfylde målsætningen for ph.d.-optaget i 2009 og i 2010. Det øgede optag medfører en meget positiv faglig udvikling på DTU, samtidig med at det øgede antal ph.d.-studerende øger behovet for udbygning af forskningsinfrastrukturen.

DTU vurderer, at der er under 5 procent frafald på ph.d.-uddannelsen.

DTU forventer, at størstedelen af ph.d.-kandidaterne efter endt studie vil arbejde med forskning i industrien og den offentlige sektor.

>

Det skønnes, at 5-10 procent af ph.d.-kandidaterne ansættes på DTU i kortere eller længere tid efter aflevering af deres ph.d.-afhandling. DTU ser erhvervslivet som den naturlige karrierevej, hvor hovedparten af ph.d.-kandidaterne får ansættelse.

DTU har et karrierecenter, der tilbyder rådgivning og vejledning til alle studerende. Centret hjælper også de ph.d.-studerende, som henvender sig. Typiske henvendelser kan dreje sig om at få råd vedrørende jobsøgning eller om en afklaring af karrieremuligheder. Desuden kan ph.d.-studerende deltage i karrierecentrets workshops, som udbydes på dansk og engelsk. I 2010 planlægges eksempelvis workshops om "Det globaliserede arbejdsmarked" og "Brug af netværk".

Mange ph.d.-projekter indebærer samarbejde med virksomheder, og der knyttes således allerede i studieforløbet kontakter til mulige relevante ansættelsessteder. Hertil kommer, at de ph.d.-studerende skaber en del uformelle kontakter gennem vejledere og andre kolleger på institutterne, som stiller deres faglige netværk til rådighed for de ph.d.-studerende.

De Studerendes Erhvervskontakt afholder derudover en årlig karriere- og jobmesse på DTU, hvor ca. 125 nationale og internationale virksomheder på campus Lyngby informerer studerende ved DTU om karrieremuligheder i de pågældende virksomheder. Denne messe er også åben for ph.d.-studerende ved DTU.

5: Kvalitet i uddannelserne

>

5.1. Indledning

UBST har fokus på kvalitet i uddannelserne og udsendte i november 2009 en rapport om universiteternes kvalitetsarbejde. Rapporten er udarbejdet efter drøftelser med en arbejdsgruppe nedsat af universiteterne. I rapporten præsenterer UBST de centrale regler for universiteternes kvalitetsarbejde, og de otte universiteter præsenterer deres kvalitetspolitikker, rammerne for deres interne kvalitetsarbejde og konkrete eksempler på kvalitetsinitiativer. Rapporten understøtter på denne måde universiteternes erfaringsudveksling i forhold til konkrete kvalitetsinitiativer. Set i dette perspektiv er det relevant at sætte fokus på, hvordan og i hvilket omfang universiteterne arbejder systematisk med at udvikle kvaliteten i uddannelserne.

Udviklingen af undervisningskvaliteten udgør en væsentlig parameter i forhold til at sikre kvaliteten af uddannelserne. DTU har på linje med andre universiteter oprettet et universitetspædagogisk center, Learning Lab DTU, som skal være med til at udvikle undervisnings- og uddannelseskvaliteten.

5.2 Kvalitetsarbejdet på Danmarks Tekniske Universitet

Principperne og målene for DTU's kvalitetsarbejde er formelt fastlagt i universitetets strategi, uddannelsespolitik og delpolitik for kvalitetsarbejdet.

DTU's kvalitetspolitik tager udgangspunkt i opfyldelsen af DTU's mission. DTU's overordnede mål med kvalitetsarbejdet er således at udvikle og fastholde det kvalitative niveau inden for uddannelse, forskning og innovation, så DTU er blandt de 10 førende tekniske universiteter i Europa. Af DTU's politik for kvalitetsarbejdet fremhæves følgende strategiske mål:

- At DTU's akademiske grader skal være anerkendte som værende på højt internationalt niveau og blandt de højest ansete fra Nordeuropa.
- At DTU inden for 3-5 veldefinerede områder skal være blandt verdens førende universiteter og skal have generel god forskningshøjde inden for det teknisk-naturvidenskabelige område, specielt inden for grundfagene.
- At DTU skal rumme et sammenhængende innovationssystem, der strækker sig fra forskning og uddannelse til industrielt samarbejde og forskerparkaktiviteter.

I DTU's udviklingskontrakt 2008-2010 understreges det imidlertid, at DTU prioriterer at gennemføre universitetsfusionen, og at arbejdet med yderligere udvikling af kvalitetsarbejdet derfor har måttet vige for dette.

5.3 Universitetspædagogiske initiativer på Danmarks Tekniske Universitet

5.3.1 LearningLab DTU

LearningLab DTU er en intern konsulentenhed, som har til formål at inspirere og støtte DTU's undervisere, studerende og ledelse i den løbende kvalitetsudvikling af uddannelser, undervisning og læring på DTU.

LearningLab DTU arbejder bl.a. med pædagogisk uddannelse af DTU's undervisere, rådgivning i forbindelse med pædagogiske udviklingsprojekter, planlægning af nye og utraditionelle undervisningsforløb eller anvendelse af IKT-støttet læring. Herudover bidrager enheden til universitetets akkrediteringsarbejde og afholder kurser for studerende i gode studievaner.

I regi af LearningLab DTU afholdes to til tre årlige undervisningsseminarer for undervisere, hvor både interne og eksterne foredragsholdere bidrager til debat om udvikling og kvalitetssikring af uddannelserne. LearningLab refererer i faglige sammenhænge til dekanen for bacheloruddannelserne og studiemiljø og til dekanen for kandidat- og ph.d.-uddannelserne samt internationalisering.

5.3.2 Udvikling af undervisnings- og eksamensformer

Af DTU's årsrapport fra 2008 fremgår det, at universitetet løbende arbejder for at sikre den pædagogiske udvikling. DTU har eksempelvis udpeget syv lektorer til docenter med særlige opgaver i forhold til udvikling af undervisningen.

Et eksempel på udvikling af undervisningsformerne er undervisningen på kurset *matematik 1*. I stedet for de traditionelle undervisningsforløb med forelæsninger og øvelser har DTU udviklet et e-læringsforløb, hvor de studerende får mulighed for at lære matematik på en ny måde. De førsteårsstuderende på DTU har vidt forskellige matematikforudsætninger. Derfor tilbydes de studerende via e-læringsforløbet et differentieret forløb i matematik. Gennem det webbaserede e-læringsforløb tager DTU udgangspunkt i de studerendes individuelle forudsætninger og forskellige læringsstile og giver de studerende mulighed for at lære matematik på præcis den måde og i det tempo, der passer bedst til deres individuelle læringsstil. Projektet bliver støttet af Videnskabsministeriets pulje til fremme af IKT-støttet læring.

På kurset "Produktliv og miljøforhold", der udbydes under uddannelsen til civilbachelor i "Design og innovation", er der fokus på udvikling af nye eksamensformer. Den traditionelle eksamen, hvor de studerende afleverer en 20-siders rapport, er derfor erstattet med en opgave, hvor de studerende skal designe et undervisningsspil. Udover at udvikle et spil skal de studerende vise, at de har tilegnet sig de begreber, der er knyttet til fagområdet ved at anvende dem i forbindelse med kortlægning og analyse af produkters og systemers miljøforhold for en virksomheds produktudviklingsafdeling. De studerende skal i den forbindelse aflevere en otte siders videnskabelig artikel og skrive reviews på to medstuderendes artikler. Målet med udviklingen af en ny eksamensform er, at de studerende får en dybere viden på området, fordi eksamensformen fordrer et dybere og mere synligt engagement fra de studerende.

5.3.3 Værdigrundlag og pædagogiske principper

DTU har ikke offentliggjort skriftligt materiale med specifikke henvisninger til værdigrundlag og pædagogiske principper. Men universitetet har i forbindelse med dialogmødet beskrevet nedenstående værdigrundlag og pædagogiske principper:

DTU betragter uddannelse som både en faglig og personlig udviklingsproces for den studerende. Uddannelsen er identitetsskabende og har livsvarig indflydelse på den enkelte studerendes fremtidige liv og levned. Det er DTU's holdning til uddannelsesprocessen, at den studerende stilles i centrum og modtager den bedst mulige uddannelse med de midler, muligheder og ressourcer, som er til rådighed.

Det er et særkende for DTU (og en del af Visionen), at der er en nær interaktion og kort vej mellem undervisere og studerende. Dette er vigtigt for læringskulturen på DTU, hvor undervisere og studerende har gensidig respekt for hinanden og erkender, at egenarten af forholdet mellem underviser og studerende ikke er jævnbyrdigt. DTU stiller studiemæssige krav til sine studerende samtidig med at give frihed og muligheder for at planlægge eget studium.

På DTU planlægges undervisning ud fra betragtninger om den studerendes læring (forståelse, oplevelse, indlevelse og tilegnelse af stof og kompetencer). DTU tilrettelægger sine uddannelser efter pædagogiske og didaktiske principper og overvejelser, hvilket betyder, at der er et bestemt antal studiepladser til hver uddannelse. Dette sikrer uddannelsernes kvalitet til glæde for studerende og undervisere, samtidig med at der leveres højt kvalificerede dimittender.

5.4 Opfyldelse af informationsforpligtelse i henhold til Lov om gennemsigtighed og åbenhed i uddannelserne

Universitets- og Bygningsstyrelsens tilsyn med Danmarks Tekniske Universitets implementering af Lov om gennemsigtighed og åbenhed følger op på det tilsyn styrelsen gennemførte i 2007.

Danmarks Tekniske Universitet har siden statusopgørelsen i 2007 fulgt op på de elementer i loven, som Danmarks Tekniske Universitet på daværende tidspunkt ikke til fulde havde implementeret. Således har Danmarks Tekniske Universitet i dag implementeret alle seks punkter i loven jf. Universitets- og Bygningsstyrelsen vejledning herom.

Danmarks Tekniske Universitet har offentliggjort oplysninger på deres hjemmeside om:

- Aktuelle uddannelser
- Værdigrundlag og pædagogiske udgangspunkt
- Karaktergivning
- Gennemførelse, frafald og beskæftigelse mm.

>

- Evalueringer
- Andre forhold.

Universitets- og Bygningsstyrelsen opfordrer dog Danmarks Tekniske Universitet til at overveje, hvorvidt brugertilgængeligheden til fulde er tilgodeset med den nuværende placering og udformning af websitet om gennemsigtighed og åbenhed. DTU overvejer, hvorledes dette kan løses.

Danmarks Tekniske Universitet har modtaget et notat fra Universitets- og Bygningsstyrelsen om tilsynet. Resultatet af tilsynet vil blive offentliggjort i selvstændig rapport, når tilsynet er gennemført på alle otte universiteter.

5.5 Udvikling af en kvalitetsorganisation på Danmarks Tekniske Universitet

Af Universitets- og Bygningsstyrelsens rapport om universiteternes kvalitetsarbejde fra 2009 fremgår det, at DTU har arbejdet med at etablere et fundament for et systematisk kvalitetsarbejde. På uddannelsesområdet er kvalitetsarbejdet implementeret på både det strategiske plan og det praktiske plan.

DTU har ikke etableret en central kvalitetssikringsenhed, men i stedet forankret kvalitetsarbejdet hos de relevante direktionsmedlemmer. Den overordnede kvalitetssikring af uddannelse fastlægges gennem institutternes udviklingsmål, som hvert år er genstand for forhandling mellem direktionen og institutterne. De to dekaner for bacheloruddannelserne og studiemiljø henholdsvis kandidat- og ph.d.-uddannelser samt internationalisering har ansvaret for at sikre rammerne og udviklingen af universitetets samlede uddannelsesudbud, herunder kvalitetssikring af studiemiljøet.

Institutnævnene har til opgave at indholdsudfylde, udvikle og kvalitetssikre uddannelserne ved at sikre tilrettelæggelse, gennemførelse og udvikling af den undervisning, som varetages på det enkelte institut samt påvise opfølgning af de regelmæssige uddannelses- og undervisningsevalueringer.

I forbindelse med akkreditering har DTU etableret en akkrediteringsgruppe i Afdelingen for Uddannelse og Studerende, der skal gennemføre akkrediteringsarbejdet i samarbejde med de faglige miljøer.

5.5.1 Kriterier for kvalitet

DTU har fastlagt en række kriterier for universitetets kvalitetsarbejde inden for uddannelse, forskning og innovation. Kriterierne for kvalitet bygger på transparente og valide data samt på internationalt anerkendte metoder, der tilsammen danner udgangspunkt for løbende evalueringer og benchmarking.

DTU vurderer uddannelsens kvalitet ud fra en bedømmelse af, om uddannelserne lever op til internationale kvalitetsstandarder, og at dette fremgår af eksterne evalueringer, såvel nationale som internationale. Kvaliteten sikres ligeledes gennem en systematisk og tæt dialog med omverdenen, herunder dimittender, virksomheder og organisationer. Hertil kommer evaluering og stadig videreudvikling af uddannelsesstilbuddene. En anden central parameter er, at uddannelsernes struktur sikrer faglig progression,



fleksibilitet og et godt læringsmiljø. Endvidere er kandidaternes beskæftigelsesgrad og uddannelsens bidrag til den samfundsmæssige værditilvækst centrale parametre, når uddannelsernes kvalitet måles.

DTU vurderer kvaliteten af undervisningen ud fra to forhold, dels fagligheden, der anses, som en iboende del af enhver undervisning og af institutionens fundament, og dels pædagogikken, der udgør kernen i det læringsmiljø, der eksisterer på universitetet. På det generelle niveau sikrer universitetet fagligheden ved, at de ansvarlige for undervisningen er aktive og kompetente forskere. Herudover opstilles klart definerede og dokumenterbare målbeskrivelser for undervisningen og fagligheden evalueres løbende eksternt bl.a. gennem censorinstitutionen. Pædagogikken vurderes ved systematiske, interne evalueringer blandt de studerende. Derudover er pædagogisk videreuddannelse og pædagogisk udviklingsarbejde på internationalt niveau og publikationer herom centrale kvalitetsparametre.

5.6 Konklusion

DTU's uddannelsespolitik er under revision som følge af, at DTU har fået en ny strategi. Når dette arbejde er gennemført, vil delpolitikken for kvalitetsarbejdet blive revideret.

DTU arbejder som led heri med et system af procedurer og projekter inden for kvalitetssikring og –udvikling af uddannelserne og underviserne. Som eksempler kan nævnes: Udvikling af nye undervisnings- og eksamensformer, studenterevalueringer af samtlige kurser, studiestartsevalueringer, førsteårsevalueringer, projektevalueringer, systematisk check for plagiering i større skriftlige opgaver, udvikling af læringskulturen, øget samarbejde mellem forskere og studerende, curriculae for pædagogisk og didaktisk udvikling, udpegnings af særlige undervisningsstillinger m.m.

DTU gennemfører systematisk opfølgning på kvalitetsarbejdet og de mange evalueringer. Det sker i institutstudienævnene og i forbindelse med de årlige forhandlinger med institutterne om deres udviklingsmål og virkemidler (UMV'er).

DTU fremhævede på dialogmødet et ønske om at gøre akkrediteringsprocessen hurtigere og enklere, så der går kortere tid fra idé og ansøgningsfrist til mulighed for udbud af nye uddannelser. En række uddannelser er allerede akkrediteret, og resten vil blive det i løbet af de kommende år. Turnusakkrediteringerne gennemføres sideløbende med en intern evalueringsproces, der blandt andet har til formål at skitsere udviklingsmuligheder for de enkelte uddannelser.

DTU finder, at aftagerpanelet er et nyttigt dialogforum i forhold til den bundne akkrediteringsopgave og i forhold til aktuelle fremadrettede temadrøftelser om uddannelsernes kvalitet og relevans. DTU's aftagerpanel består af et medlem fra hvert af institutternes Advisory Boards – i alt 18 medlemmer. Aftagerpanelet mødes 2-3 gange om året. Såvel aftagerpanel som Advisory Boards afgiver udtalelser om samfundsmæssige behov for uddannelserne i forbindelse med disses akkreditering.

6. Personalesager – (juridiske) personalesager og løntillægssager, sagsgange og sagsbehandlingstid >

6.1 Indledning

DTU har oplyst, at der i 2008 er håndteret 674 fratrædelser og 985 tiltrædelser. Der forventes et uændret niveau for nyansættelser i 2009, mens der på grund af tilpasninger vil være et forhøjet antal fratrædelser.

6.2 Nøgletal

I 2008 havde DTU 16 afskedigelsessager, mens der i 2009 i alt har været 104 afskedigelser, fordelt på 11 VIP og 93 TAP, primært på grund af tilpasninger. Disse er håndteret mellem DTU og de faglige organisationer. Udover de nævnte afskedigelsessager afsluttes ca. 10 sager årligt med forlig, dvs. uden den formelle afskedigelsesproces, f.eks. i form af fratrædelsesaftaler.

6.3 Sagsbehandling

UBST er inden for det sidste års tid blevet opmærksom på nogle sager af personalejuridisk karakter, som har givet anledning til spørgsmål. UBST er blevet opmærksom på sagerne som følge af omtale i dagspressen, eller fordi fagorganisationen har indbragt sagen for Personalestyrelsen. UBST er på baggrund af sagernes karakter interesseret i, hvordan DTU sikrer, at det lokalt afklares, hvornår der er behov for at inddrage (personale)juridisk ekspertise i sagerne.

DTU oplyser, at der parallelt med etableringen af en HR Partner struktur er sket en opnormering på det personalejuridiske område, så de to funktioner altid spiller tæt sammen i personalejuridiske sager.

UBST har været inddraget i to løntillægssager på det samme institut på DTU i 2008 og 2009. Ved forhandlingerne i Personalestyrelsen har fagorganisationerne efterspurgt en egentlig forhandling med ledelsen. UBST er på den baggrund usikker på, om universitetets ledere er tilstrækkeligt klædt på i forhold til forhandlingskravene i Ny Løn.

DTU oplyser, at der i 2010 er planlagt afholdt workshops på de enkelte institutter med det formål at træne personalelederne i anvendelse af Ny Løn.

UBST har ved behandling af de to lønforhandlingssager oplevet en langsommelig sagsproces og en delvist utilstrækkelig forberedelse. UBST har bedt DTU overveje, hvordan man bedst kan optimere sagsbehandlingen, så der sikres en effektiv proces.

6.4 Konklusion

DTU oplyser, at man med opnormering på det personalejuridiske område vil kunne sikre en mere effektiv sagsbehandling.

7: Forskningsbaseret myndighedsbetjening

>

7.1 Indledning

Forskningsbaseret myndighedsbetjening er fællesbetegnelse for en række ydelser, som universiteterne udfører for staten og andre aktører. Ydelserne spænder fra forskning inden for et bestemt område til konkrete beredskabs- og rådgivningsopgaver.

De ydelser og services, som universiteterne udfører primært for staten, spænder vidt. Forskningsbaseret myndighedsbetjening kan bl.a. være: Rådgivning, risikovurderinger, beredskab, overvågning, kortlægning, forskning og udvikling, bidrag til besvarelse af § 20-spørgsmål mv.

Forskningsbaseret myndighedsbetjening er flyttet fra fagministerierne til universiteterne i forbindelse med universitetssammenlægningerne i 2007, hvor sektorforskningsinstitutionerne blev sammenlagt med universiteterne.

På DTU betød sammenlægningerne i 2007, at Forskningscenter Risø, Danmarks Rumcenter, Danmarks Fiskeriundersøgelser, Danmarks Fødevarerforskning og Danmarks Transportforskning blev lagt sammen med DTU.

7.2 Beskrivelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening på DTU

7.2.1 Fusionen på DTU

Sammenlægningen af DTU med fem sektorforskningsinstitutioner betyder, at DTU kan levere forskningsbaseret rådgivning og monitoreringsopgaver inden for følgende områder:

- Byggeri og konstruktion
- Energi
- Fødevarer sikkerhed, fødevarerproduktion og human ernæring
- Hav, fiskeri og akvakultur
- Husdyrsygdomme og -velfærd
- Klima
- Livscyklusanalyser og teknologiske fremsyn
- Miljøteknik og miljøvurdering
- Rumforskning og geodæsi
- Strålingsforskning og nuklear sikkerhed
- Trafik, transport og infrastruktur

DTU's årsrapport 2008 giver også en status for fusionsprocessen på DTU. DTU's overordnede sigte med den faglige og organisatoriske fusionsproces har været at indfri regeringens mål for reformen af universitets- og sektorforskningsområdet om at styrke dansk forskning og danske universitetsuddannelser – også internationalt, at øge universiteternes omfang af erhvervssamarbejde og innovation, at øge universiteternes evne til at tiltrække internationale forskningsmidler samt at styrke myndighedsbetjeningen.

Fusionsprocessen på DTU har været organiseret i 7 hovedspor: 'Organisatoriske Synergier', 'Uddannelse', 'Forskning', 'Myndighedsbetjening', 'Bygninger og Forskningsinfrastruktur', 'Administrative Støttefunktioner' samt 'Særlige Ledelsesopgaver'.

>

Ledelsens vurdering i årsrapporten er, ”at der nu er skabt en organisations- og ledelsesstruktur, der kan indfri fusionsmålsætningerne. Opgaven med fuld indkøring af de nye faglige og administrative arbejdsgange er en løbende proces. Det er imidlertid vurderingen, at grundlaget for et større og stærkere teknisk eliteuniversitet er skabt.”

7.2.2 Det økonomiske omfang og prioritering af forskningsbaseret myndighedsbetjening

I forbindelse med sammenlægningerne af universiteter og sektorforskningsinstitutioner blev det besluttet, at fagministerierne beholdt de bevillinger, som udgør basisfinansieringen af de pågældende aktiviteter. Midlerne overføres fra fagministerium til universitet som betaling for forskningsbaseret myndighedsbetjening i medfør af aftalen mellem fagministeriet og universitetet.

Midler fra fagministerierne til forskningsbaseret myndighedsbetjening på DTU udgør i 2009 ca. 356 mio. kr., hvilket er ca. 9 procent af DTU's omsætning. Hertil kommer midler i størrelsesorden 150 mio. kr. årligt fra eksterne finansieringskilder (nationale og internationale inkl. EU).

Tabel 7.2.1: Omfang af forskningsbaseret myndighedsbetjening (2010-priser)

(mio. kr.)		2007	2008	2009
Danmarks Tekniske Universitet	I alt omsætning (mio. kr.)	3.613	3.699	3.762
	Forskningsbaseret myndighedsbetjening	404	361	356
	- heraf forskning	215	340	338
Alle universiteter	I alt omsætning (mio. kr.)	20.803	21.547	21.916
	Forskningsbaseret myndighedsbetjening	913	907	894
	- heraf forskning	482	640	628

Kilde: FL 2010

I tabellen nedenfor ses, at DTU's omsætning udgør 17 procent af universiteternes omsætning, mens ca. 40 procent af universiteternes samlede forskningsbaserede myndighedsbetjening foregår på DTU. En relativ stor andel af forskningsbaseret myndighedsbetjening foregår altså på DTU.

DTU oplyser, at universitetet har aftale med følgende ministerier: Fødevareministeriet (godt 300 mio. kr.), Miljøministeriet (30 mio. kr.) og Transportministeriet (godt 20 mio. kr.). Rameaftalerne med underliggende ydelsesaftaler, årshjul m.v. er tilgængeligt på DTU's hjemmeside.

Tabel 7.2.2: DTU's andel af universiteternes samlede forskningsbaserede myndighedsbetjening

Danmarks Tekniske Universitet	2007	2008	2009
I alt omsætning på DTU i forhold til alle universiteter	17 %	17 %	17 %
Forskningsbaseret myndighedsbetjening på DTU i forhold til alle universiteter	44 %	40 %	40 %
- heraf forskning	45 %	53 %	54 %

Kilde: UBST- beregninger på baggrund af tabel 7.2.1.

Anm.: kun på baggrund af FL-bevillinger, dertil kommer midler fra eksterne finansieringskilder

DTU's årsrapport 2008 viser tydeligt, at forskningsbaseret myndighedsbetjening er et område, der er ligestillet med DTU's øvrige kerneaktiviteter. *Se uddrag af årsrapporten nedenfor.* DTU's udviklingskontrakt indeholder 25 mål for kontraktperioden 2008-2010. Fem af målene vedrører forskningsbaseret myndighedsbetjening, hvor DTU blandt andet vil udvikle og konsolidere aftalegrundlaget for udførelsen af forskningsbaseret myndighedsbetjening.

Uddrag fra DTU's årsrapport 2008

Myndighedsbetjening

DTU er en førende leverandør af forskningsbaseret rådgivning til danske ministerier og underliggende styrelser og har desuden samarbejde og aftaler med en række internationale kommissioner og organisationer, særligt i EU og FN regi.

DTU's myndighedsbetjening er forskningsunderstøttede ydelser til ministerier, styrelser og den øvrige offentlige forvaltning såsom kommuner, regioner og internationale organisationer. Ydelserne omfatter bl.a. rådgivning, risikovurderinger, beredskab, overvågning, kortlægning, forskning og udvikling.

I 2008 genforhandlede DTU sine rammeaftaler med 3 danske ministerier om understøttelse af forvaltningen inden for fødevarer-, veterinær- og fiskerisektoren, trafik og transport samt miljøområdet. Derudover har DTU en lang række øvrige aftaler med bl.a. internationale myndigheder om rådgivnings- og monitoreringsopgaver.

Tætte relationer og løbende dialog med rekvirenterne om samarbejdet og sektorudviklingen er helt centralt for at fastholde DTU's autoritet som en betydelig leverandør af forskningsbaseret rådgivning. Derfor er rammerne for de strategiske samarbejdsaftaler videreudviklet, således at aftalekonceptet for myndighedsbetjening klargør ansvarsfordeling og forpligtelser, herunder organisering, afrapportering og retningslinjer for samarbejdet. Endvidere er der indgået aftaler med Transportministeriet og Miljøministeriet om at videreudvikle samarbejdsfladerne gennem relevante kontaktgrupper i 2009. På denne måde vil DTU inddrage universitetets øvrige fagområder i den forskningsbaserede myndighedsbetjening.

Som et led i at videreudvikle DTU's rådgivningskompetencer blev programmet DTU Klimateknologi lanceret i første halvdel af 2008 med det formål at accelerere udvikling og implementering af energi-, miljø- og klimateknologi.

En workshopserie i 2008 og 2009 med deltagelse af myndigheder, virksomheder og forskningsinstitutioner skal identificere barrierer og udviklingsscenarier for løsninger af klimaudfordringerne. Målet er nye partnerskaber med virksomheder og myndigheder. I den forbindelse etableredes DTU Klimacenter for at koordinere universitetets tværgående forskning samt agere indgang for myndigheder og virksomheder til løsninger og rådgivning på klimaområdet. I 2008 indgik Klimacenteret en aftale om myndighedsbetjening med Klima- og Energiministeriet. DTU er også en del af den tværinstitutionelle koordineringsenhed 'KFT' for forskning i klima-tilpasning.

7.3 Generelt om forskningsbaseret myndighedsbetjening

UBST har løbende i den periode, forskningsbaseret myndighedsbetjening har været integreret på universiteterne, afholdt bi- og trilaterale møder med de involverede parter (universiteter og fagministerier), særligt i forbindelse med udarbejdelsen af en række vejledende retningslinjer for forskningsbaseret myndighedsbetjening, hvor der mellem de relevante fagministerier er opnået enighed om følgende notater:

1. Notat om aftaler mellem universiteter og ministerier om myndighedsbetjening
2. Bilagsnotat - konkurrenceudsættelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening
3. Bilagsnotat - immaterielle rettigheder
4. Bilagsnotat - publicering

Danske Universiteter nedsatte den 7. august 2007 Forum for forskningsbaseret myndighedsbetjening (FFM) med det formål at være rådgivende organ for Rektorkollegiet om forhold, der relaterer sig til universiteternes varetagelse af myndighedsopgaver. FFM har i maj 2009 udgivet *"Danske Universiteters Hvidbog om forskningsbaseret myndighedsbetjening – Fra forskning og myndighedsbetjening ved sektorforskningsinstitutioner til sektorrelateret forskning og forskningsbaseret myndighedsrådgivning mv. ved universiteterne i Danmark."*

Nedenfor er knyttet en kort bemærkning til indholdet af de enkelte notater om retningslinjer samt Danske Universiteters hvidbog.

7.3.1 Aftaler mellem universiteter og ministerier om myndighedsbetjening

Notatet om aftaler mellem universiteter og ministerier om myndighedsbetjening indeholder en række vejledende retningslinjer for de aftaler, der indgås mellem fagministerier og universiteter.

Udformningen af aftalerne baseres på nedenstående syv *vejledende* hovedprincipper:

1. *4-årige aftaler:* Samarbejdet mellem universiteter og fagministerier om myndighedsbetjeningen baserer sig på 4-årige aftaler vedrørende leverance og betaling med forbehold for, at bevillingerne tilvejebringes på de årlige finanslove.
2. *Rulning:* Aftalerne tages hvert år op til forhandling med henblik på at foretage eventuelle justeringer, som udviklingen har nødvendiggjort.
3. *Overgangsperiode:* Fagministeriet er i en overgangsperiode på to år fra sammenlægningen forpligtet til at bruge hele sin bevilling til myndighedsbetjening på det pågældende område til indkøb på det pågældende universitet. Universitetet er tilsvarende forpligtet til at levere.
4. *Varslet konkurrenceudsættelse:* Fagministeriet kan fra og med det 3. år med rimeligt varsel konkurrenceudsætte aktiviteter.
5. *Udvisning af forskningsunderstøttelsen:* Af aftalen skal fremgå opdelingen af finansieringen på forskningsunderstøttelse af myndighedsbetjeningen.
6. *Rådgivende paneler:* Myndighedsbetjeningen vil i mange tilfælde kræve, at en række interessenter høres inden for rammerne af rådgivende paneler ved udformningen af strategier mv.

7. *Fora for konfliktløsning.* Aftalen skal indeholde en præcis beskrivelse af fora og processer for løsning af eventuelle konflikter mellem fagministerium og universitet.

7.3.2 Konkurrenceudsættelse

Regeringen har besluttet, at fagministerierne fra 2009 kan vælge at konkurrenceudsætte hele eller dele af de forskningsbaserede myndighedsbetjeningsopgaver.

Notatet beskriver og uddyber de overvejelser, ministerierne og universiteterne havde i forbindelse med konkurrenceudsættelsen af forskningsbaseret myndighedsbetjening. Notatet er udarbejdet i samarbejde mellem Økonomi- og Erhvervsministeriet, Miljøministeriet, Transportministeriet, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse samt Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

Det er op til det enkelte fagministerium at afgøre, om den forskningsbaserede myndighedsbetjening skal konkurrenceudsættes. I notatet lægges der op til, at fagministerierne gennemfører en række overvejelser, før opgaverne konkurrenceudsættes. Fagministeriet skal i sine overvejelser naturligvis bl.a. have EU's udbudsdirektiv for øje.

Notatet beskriver blandt andet en række konsekvensvurderinger, som fagministeriet bør inddrage i deres overvejelse om konkurrenceudsættelse for eksempel følgende forhold: skrøbelige miljøer, synergi mellem myndighedsbetjeningens elementer, markedsforhold, sammenlægningssynergier, sikkerhed for, at der er en leverandør, udformning af udbudsmateriale, aftaleperiodens længde, personaleoverdragelse, kapitalapparat, data, registre, databaser og tilknyttede systemer, varsel samt tidsperspektiv.

7.3.3 Immaterielle rettigheder

I forbindelse med sektorforskningens sammenlægning med universiteterne overtog universiteterne de immaterielle rettigheder fra de tidligere sektorforskningsinstitutioner. Alle immaterielle rettigheder, der opstår på universitetet i medfør af en aftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening, forbliver universitetets ejendom.

For visse typer data er det nødvendigt, at rettigheden forbliver i fagministeriet. For disse data, registre og databaser gælder, at myndigheden bevarer den fulde ejendomsret, medens universitetet bevarer en tidsbegrænset brugsret hertil.

7.3.4 Publicering

Universiteterne har som udgangspunkt ret og pligt til at offentliggøre samtlige forskningsresultater. Dette gælder også aktiviteter, som gennemføres for en myndighed i henhold til en aftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening.

Hvis universiteterne har grund til at antage, at offentliggørelsen af et givent forskningsresultat er tidskritisk for myndighedsudøvelsen, bør universitetet gå i dialog

>

med myndigheden, med henblik på at aftale at en eventuel offentliggørelse først sker i rimelig tid efter, at myndigheden er orienteret om resultatet.

Aftalen bør specificere hvilke tidsfrister, man i den henseende skal holde sig til.

Omvendt kan der også opstå den situation, at en myndighed ønsker at offentliggøre en myndighedsrapport, der indeholder resultater, der er fremsendt til, men endnu ikke er accepteret i et videnskabeligt tidsskrift.

Det bør fremgå af aftalen mellem universitet og myndighed, om offentliggørelse af myndighedsrapporten i sådanne tilfælde må afvente den videnskabelige publicering.

7.3.5 Danske Universiteters hvidbog

"Danske Universiteters Hvidbog om forskningsbaseret myndighedsbetjening – Fra forskning og myndighedsbetjening ved sektorforskningsinstitutioner til sektorrelateret forskning og forskningsbaseret myndighedsrådgivning mv. ved universiteterne i Danmark" er Danske Universiteters bidrag i debatten om forskningsbaseret myndighedsbetjening. I hvidbogen står der, at *de danske universiteter kan tilslutte sig det faglige og organisatoriske sigte for forskningsbaseret myndighedsbetjening, som det fremgår af eksisterende regelsæt og principper forankret i gældende love og retningslinjer* (s. 14).

En række af hvidbogens anbefalinger til integration, finansiering og konkurrenceudsættelse samt de ministerielle retningslinjer er gengivet nedenfor.

Hvidbogens anbefalinger vedrørende integration, finansiering og konkurrenceudsættelse:

- Forskningsbaseret myndighedsbetjening skal ses som en opgave for universiteterne på linje med øvrige opgaver såsom forskningsbaseret uddannelse og forskningsbaseret formidling og innovation, og der skal udvikles indikatorer for den forskningsbaserede myndighedsrådgivning.
- Forskningsbaseret myndighedsrådgivning skal på linje med forskningsbaseret undervisning være meriterende ved ansættelser på universiteter.
- Universiteterne har en forpligtelse til at sikre, at forskningen og dens resultater stilles til rådighed for beslutningsprocesserne hos politikere, myndigheder og erhvervslivet.
- Universiteterne skal forpligte sig til, i dialog med fagministeriet, vedvarende at opbygge, udvikle og dokumentere de forskningsmæssige kompetencer og resultater på området.
- Sektorrelateret forskning, set i relation til de forskellige sektorerers behov, skal have andel i den samlede vækst i forskningen.
- Opgaver inden for forskningsbaseret myndighedsbetjening skal være fuldfinansierede og bør normalt fastlægges gennem en aftalebevilling, der sikrer kompetenceopbygning og den nødvendige infrastruktur. Derfor skal mindst halvdelen, og ofte mere end halvdelen, afsættes til sektorrelateret forskning inden for fagministeriets område, mens den øvrige del afsættes til

myndighedsrådgivning mv., der enten er aftalt på forhånd for en given periode eller ved løbende kontraktforhandlinger.

- Forskningsbaseret myndighedsbetjening kan udbydes i åben konkurrence, hvilket forudsætter en proces, som tager udgangspunkt i et transparent grundlag med fair og lige vilkår og under hensyntagen til opretholdelse af forskningsmiljøer af høj, international kvalitet.
- Det enkelte fagministerium bør, som led i en beslutning om konkurrenceudsættelse, redegøre for sin vurdering af de grundlæggende forhold for succes eller fiasko ved konkurrenceudsættelse. En sådan redegørelse ligger i forlængelse af forvaltningslovens bestemmelser og vil være af stor værdi i tilfælde af, at der efterfølgende skulle rejses tvivl om rimeligheden af og vilkårene for konkurrenceudsættelsen.
- Det Strategiske Forskningsråd eller en tilsvarende uafhængig institution skal inddrages til at vurdere forskningskvalitet i forbindelse med konkurrenceudsættelse af forskningsbaserede opgaver.

Danske Universiteter støtter de ministerielle retningslinjer for forskningsbaseret myndighedsbetjening. Danske Universiteter angiver, at:

- Forskningsbaseret myndighedsbetjening skal udføres med samme integritet som universitetets øvrige opgaver.
- De sektorrelaterede forskningsresultater skal bedømmes efter de samme kvalitetskriterier som al anden forskning.
- Resultaterne af myndighedsrådgivning mv. skal være offentligt tilgængelige og kunne fagfællebedømmes.
- Universiteterne bør udvikle kvalitetsstyringssystemer for den forskningsbaserede myndighedsrådgivning mv.
- Forskernes ytringsfrihed og forskningsfrihed er grundlæggende principper, som universiteterne værner om, også i forbindelse med varetagelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening
- Der kan i særlige tilfælde være behov for, at myndighed og universitet koordinerer tidspunktet for offentliggørelse af rådgivningsresultater.

7.4 Konklusion

De ministerielle retningslinier for forskningsbaseret myndighedsbetjening har dannet rammen for udarbejdelse af DTU's rammeaftaler med fagministerierne. I rammeaftalerne henvises der direkte til retningslinierne som uddybning af aftalepunkterne.

I disse rammeaftaler lægger DTU stor vægt på, at der er et sæt basale "spilleregler" for myndighedsbetjeningen, som kan sikre bl.a. metodefrihed, publiceringsret og ejerskabsforhold.

Da der naturligt kan opstå nye rådgivningsbehov, foreslår DTU en løbende dialog om retningslinierne, så de hele tiden udvikles og tilpasses rammerne for forskningsbaseret myndighedsbetjening i universitetsregi. DTU samarbejder med de andre danske universiteter om at kvalificere rammebetingelserne og indgår - i regi af Forum for

>

Forskningsbaseret Myndighedsbetjening (FFM) – i universiteternes fælles dialog med UBST og fagministerierne om dette.

Senest har FFM set behov for at præcisere retningslinierne for konkurrenceudsættelse, særligt forhold om varsling, hvorfor der er fremsendt brev derom til Videnskabsministeriet.

For så vidt angår konkurrenceudsættelse mere konkret, finder DTU et meget tæt samarbejde med fagministerierne som helt centralt, og har derfor etableret overordnede ledelsesgrupper og chefstyregrupper på det faglige niveau i relation til sine rammeaftaler. Dette bidrager til løbende forventningsafstemning mellem ydelsernes kvalitet og punktlighed.

Fagministerierne har i den forbindelse udtrykt generelt stor tilfredshed med samarbejdet og har eksplicit nævnt, at de ikke har umiddelbare overvejelser om at konkurrenceudsætte DTU's ydelser.

DTU lægger vægt på en fremadrettet dialog om fagministeriernes behov for forskningsbaseret rådgivning – som også omfatter inddragelse af øvrige DTU miljøer. Gennem denne dialog vil DTU over tid kunne udvise fleksibilitet og indrette aktiviteterne efter kundernes behov.

Set fra et universitetsperspektiv opfatter DTU ikke integrationen af sektorforskere i den eksisterende organisation som en akademisk debat, idet integrationen sker gennem konkrete handlinger. Universitetsforskeren og sektorforskeren arbejder begge ”til gavn for samfundet”. Ingeniørvidenskabens sigte kolliderer på ingen måde med sektorrelateret forskning til understøttelse af rådgivning til myndigheder og virksomheder. Derfor har DTU gennem tværgående programmer, bl.a. DTU Klimateknologi, Food DTU, Energi-DTU og pharma-initiativet sat forskere fra ”begge sider” sammen.

DTU valgte i 2008 at overføre globaliseringsmidler til de indfusede institutter med henblik på at fremme synergi og samarbejde inden for forskningsområderne på tværs af DTU. Samtidig blev de to grupper i et vist omfang blandet som følge af den nye organisering.

Hvad angår integrationen af sektorforskere i undervisningen, fusionerede DTU som nævnt med i alt fem sektorforskningsinstitutioner tilbage i 2007. Fusionen har integreret myndighedsbetjeningen i universitets virke, og medarbejdere ved de tidligere sektorforskningsinstitutioner indgår nu i løsningen af universitets opgaver som helhed. Dette indebærer også, at en række videnskabelige medarbejdere fra de ”nye DTU-institutter” (tidligere sektorforskningsinstitutioner) deltager i undervisningen og udviklingen af nye kurser. Der er samlet set oprettet over 40 nye kurser som følge af fusionen. Udtrykt i ECTS beløber udbuddet af nye/reviderede kurser som følge af fusionen sig i alt til 215 ECTS.

Afslutningsvis kan det nævnes, at DTU har et særdeles godt samarbejde med fagministerierne og har lagt stor vægt på at få etableret en formel organisering af samarbejdet. Samarbejdet følger et ”årshjul” som fastlægger retningslinierne for runing af aftaler, afrapportering og økonomi.

>

DTU konstaterer, at de sektorbaserede finanslovsmidler fortsat ligger i ressourceministerierne, og at der dermed er en sammenhæng mellem den enkelte sektors behov og formulering af opgaver, og de midler der er til rådighed. Placeringen af bevillingerne i sektorministerierne betyder dog også, at midlerne er underkastet det almindelige krav om opnåelse af 2 procenteffektiviseringer.

Krumtappen i finansieringen af den forskningsbaserede myndighedsbetjening er aftalebevillingerne fra fagministerierne, som omfatter såvel midler til rådgivningsaktiviteterne som "frie" midler til forskning. Ved "frie" midler skal i denne forbindelse forstås finansiering af forskning, som er afgørende for understøttelse af myndighedernes forvaltning – og som ikke nødvendigvis passer ind i de strategiske forskningsprogrammets sigte. Dyrevelfærd er f.eks. et område, hvor der ikke umiddelbart er eksterne forskningsmidler at hente. På nogle af DTU's centrale myndighedsbetjeningsområder har fagministeriernes bevillinger til forskningsbaseret rådgivning i form af aftalebevillinger (og tidligere i form af basisbevilling til sektorforskningsinstitutionerne) været stærkt faldende. DTU konstaterer derfor, at det kan være vanskeligt at opretholde et aktivitetsniveau, som opretholder beredskab og rådgivningsydelser på det nødvendige niveau, ligesom investeringer i underliggende infrastruktur har et efterslæb.

8. Generelt - status fra universitetet

>

Se DTU's bidrag i bilag 3

9. Konklusion

>

Overordnet tegner sig et billede af et universitet med en veldrevet økonomi og et højt aktivitetsniveau. DTU opnåede i 2008 et lille overskud, som ventes at vokse til ca. 12 mio. kr. i 2009. DTU tiltrækker mange eksterne forskningsmidler og har blandt universiteterne en høj andel af EU-midler. Universitetet vil fortsætte indsatsen for at øge hjemtagning af eksterne forskningsmidler.

På uddannelsesområdet lever DTU op til målene i udviklingskontrakten for 2008, hvad angår tilgang til bacheloruddannelsen og diplomingeniøruddannelsen, mens tilgangen på kandidatuddannelsen er lidt lavere end målet.

DTU tiltrækker mange 1. prioritetsansøgninger til bacheloruddannelsen. Tilgangen steg på DTU i perioden 2007-2008, hvor universiteterne samlet set oplevede et fald i tilgangen. Samtidig er det positivt, at DTU fastholder diplomingeniøruddannelsen.

Målet for ph.d.-optaget er opfyldt i perioden 2006-2008, og det ventes også at ske i 2009.

Indfuseringen af sektorforskningen og DTU's forskningsbaserede myndighedsbetjening er et andet positivt resultat.

Samtidig oplever DTU, at der er udviklingsmuligheder på nogle områder.

Universitets- og Bygningsstyrelsen noterer sig, at DTU primært ønsker at bidrage til 50 % - målsætningen ved øget optag på diplomingeniøruddannelsen. Universitetet ønsker af kvalitets- og kapacitetshensyn ikke at udvide optaget på bacheloruddannelsen. Universitets- og Bygningsstyrelsen påpegede på mødet, at det er en central politisk målsætning, som universiteterne alle har ansvar for at bidrage til.

Det er positivt, at diplomingeniøruddannelsen bidrager til 50 % - målsætningen med et øget optag, men Universitets- og Bygningsstyrelsen så gerne, at DTU også bidrager på andre områder.

DTU har haft stor succes med at rekruttere udenlandske studerende, men det har medført en ubalance mellem antal indgående og udgående udvekslingsstuderende. DTU vil arbejde for at øge antallet af udgående udvekslingsstuderende.

DTU ønsker at øge samarbejdet om diplomingeniøruddannelsen i hovedstadsområdet, men bestræbelserne har endnu ikke båret frugt. DTU mener, at universitetet indirekte vil kunne bidrage yderligere til 50 % - målsætningen, hvis et sådant samarbejde blev etableret.

Der er udviklingsmuligheder for DTU's andel af kvindelige adjunkter, lektorer og især professorer, som på DTU ligger under gennemsnittet for universiteterne. DTU venter, at antallet af kvindelige professorer og lektorer er på vej op.

På det personalejuridiske område, oplyser DTU, at man med opnormering på området vil kunne sikre en mere effektiv sagsbehandling.

DTU oplever udfordringer med at sikre finansiering til drift og videreudvikling af forskningsinfrastrukturen.

>

På nogle af DTU's centrale myndighedsbetjeningsområder har fagministerierne bevillinger til forskningsbaseret rådgivning i form af aftalebevillinger været stærkt faldende. Det kan få betydning for forskningskvaliteten, som er grundlaget for at løse myndighedsbetjeningen.

Universitets- og Bygningsstyrelsen vil følge udviklingen på ovennævnte områder.

>

Bilag 1 – Opfølgingsbrev fra UBST af 23. september 2009 på DTU's årsrapport for 2008

Danmarks Tekniske Universitet

Opfølgning på universitetets årsrapport for 2008

I overensstemmelse med Videnskabsministeriets tilsynsforpligtelse i henhold til universitetsloven har Universitets- og Bygningsstyrelsen gennemgået årsrapporten for 2008 og institutionsrevisors protokollat, samt Rigsrevisionens erklæring og beretning til bestyrelsen om årsrevision af 16. april 2009.

Styrelsen har ved gennemgangen af årsrapporten lagt vægt på bestyrelsens vurderinger af økonomien og planerne for den fremtidige udvikling.

Udviklingskontrakterne er sammen med målrapporteringen og finanslovens aktivitetsoversigter udgangspunkt for Videnskabsministeriets dialog og tilsyn med universiteterne.

1. Opfølgning på målrapporteringen i årsrapporten

Universitets- og Bygningsstyrelsen har gennemgået målrapporteringen i årsrapporten. Målrapporteringen relaterer sig til udviklingskontrakten og derigennem til DTU's strategiske mål, midler og indsatsområder, centreret om de fire kerneopgaver, jf. universitetslovens § 2, forskning, uddannelse, videnspredning og forskningsbaseret myndighedsbetjening.

Målrapporteringen afspejler, at udviklingskontrakten indeholder både kvalitative og kvantitative mål for universitetets aktiviteter inden for rammerne af universitetets overordnede strategiske forsknings- og uddannelsesplaner.

I vedhæftede bilag har styrelsen til orientering udarbejdet diagrammer, som viser målopfyldelsen på de områder, hvor der er opstillet kvantitative mål i universiteternes udviklingskontrakter. Det muliggør en tværgående sammenligning mellem universiteterne.

DTU's rapportering omfatter såvel en skematisk gennemgang af udviklingen for samtlige mål som en kortfattet supplerende uddybende analyse af udvalgte mål inden for:

- uddannelser
- forskning og ph.d.-uddannelse
- forskningsbaseret myndighedsbetjening
- innovation.

Målopfyldelsen

I udviklingskontrakten har DTU opstillet i alt 25 mål, som DTU forventer at opfylde i kontraktperioden.

Status for målopfyldelsen for 2008	Antal mål
Opfyldt	20
Delvis opfyldt	3
Ikke opfyldt	0
Kan først vurderes i 2010	2

Styrelsen har bemærket, at DTU på området innovation i 2008 har indgået 701 aftaler om samarbejde med virksomheder – det er over dobbelt så mange som målet på 300.

2. Opfølgning på revisionen

Vi skal bede universitetet om at redegøre for, om de af Rigsrevisionen påpegede forhold er afklaret, og hvad man har gjort for at sikre, at der ikke fremover opstår problemer med disse forhold.

Rigsrevisionen fremhæver særligt følgende i revisionsprotokollatet:

- Det er nævnt i punkt 4.2. under Afstemning mellem finans- og projektmodul, at DTU benytter flere moduler til håndtering af igangværende projekter, og at der er konstateret betydelige differencer mellem Oracle Projects og det hidtidige projektmodul og dermed finansbogføringen for de institutter, der benytter begge moduler. Institutionsrevisor anbefaler, at arbejdet med afstemning af Oracle Projects, det hidtidige projektmodul og finansbogføringen prioriteres højt.
- Det er nævnt i punkt 4.2. under DFVF, at DTU har påbegyndt arbejdet med at sikre, at stamdata og øvrige registreringer relateret til igangværende projekter i DFVF er korrekte. Institutionsrevisor anbefaler, at arbejdet med at sikre korrekte stamdata og øvrige registreringer prioriteres højt.

3. Særligt om investering i værdipapirer

Vi er ved gennemgangen af universitetets årsrapport blevet opmærksomme på, at universitetet har anbragt en væsentlig del af sine likvide midler i værdipapirer. Ifølge balancen udgjorde likvide midler pr. 31/12 2008 i alt 660 mio. kr., heraf bankindeståender 253 mio. kr. og beholdning af værdipapirer 407 mio. kr. Da det ikke umiddelbart fremgår, om universitetet opfylder universitetslovens § 21, stk. 3, hvori der henvises til, at universitetets likvide midler skal anbringes i overensstemmelse med bekendtgørelse om anbringelse af fondes midler og bestyrelsesvederlag m.v., skal vi bede universitetet redegøre herfor. Her tænkes der særligt på bekendtgørelsens § 5, hvori det fremgår, at højst halvdelen af midlerne, jf. dog § 7, stk. 2, § 9, stk. 3 og § 11, kan anbringes i 1)

>

erhvervsobligationer og konvertible obligationer, 2) udbyttegivende investerings- og placeringsforeninger eller afdelinger af sådanne, 3) sparekassers beviser for garantikapital og andelskassers beviser for andelskapital, og 4) aktier.

4. Særligt om It-sikkerheden

Den stigende anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi har skabt et afhængighedsforhold. It er blevet en så integreret del af vores daglige gøremål, at opgaverne reelt ikke kan løses uden. Dermed bliver sikring af informationers/datas integritet, fortrolighed og tilgængelighed i stigende grad helt centralt i hverdagen.

I den offentlige sektor har det siden 2007 været obligatorisk at følge den danske standard for informationssikkerhed, DS 484.

Informationssikkerhed skal skabe:

1. Tilgængelighed: Interne brugere og eksterne kunder skal have adgang til de informationer, som de har behov for på et givent tidspunkt
2. Integritet: Informationerne skal være korrekte og fuldstændige
3. Fortrolighed: Følsomme informationer skal beskyttes mod uvedkommendes adgang.

It-sikkerhed, herunder efterlevelse af DS484, er ikke afgrænset til udvalgte systemer, men er gældende for alt lige fra fysisk sikring af bygninger til retningslinjer for håndtering af mobile enheder. Det er vigtigt, at It-sikkerhed ikke alene tænkes som tekniske sikringsforanstaltninger, men i lige så høj grad er repræsenteret ved et passende niveau af forståelse i hele organisationen.

It-styringen og It-anvendelsen på universiteterne bør i tilstrækkeligt omfang fokusere på at understøtte universiteternes målopfyldelse på såvel forskningsmæssige som administrative områder, så det er passende for universiteternes behov på kort og lang sigt.

På <http://www.itst.dk/it-sikkerhed/ds-484> findes vejledninger og best practise eksempler til at understøtte det videre arbejde med DS484. Særligt henledes opmærksomheden på <http://www.itst.dk/it-sikkerhed/ds-484/rollebaseret-indgang/systemforvaltere-og-dataforvaltere-skal-passe-paa-deres-aktiver>, hvori den enkelte system- eller dataforvalters ansvar er beskrevet.

Med venlig hilsen

Jens Peter Jacobsen
Direktør

>

Bilag 2 – DTU's svarbrev af 26. oktober 2009

Danmarks Tekniske Universitet *JFO; Anders Knudsen* DTU
28/10-09
h

Universitets- og Bygningsstyrelsen
Bredgade 43
1260 København K

Att.: Jens Peter Jacobsen

26. oktober 2009
CNI/meda

Vedrørende opfølgning på DTU's årsrapport for 2008

Kære Jens Peter

Idet jeg henviser til dit opfølgingsbrev fra 23. september 2009 vedr. DTU's årsrapport for 2008, skal jeg hermed kommentere de rejste spørgsmål.

Punkt 1 i brevet fra UBST: Opfølgning på målrapporteringen
For så vidt angår de indgåede samarbejdsaftaler, i alt 701 i 2008, er der tale om en generel stigning i aktivitetsniveauet, følger af fusionen samt det forhold, at data vedrørende RISØ DTU's samarbejdsaftaler ikke indgik i opgørelsen for 2007. Omfanget af RISØ DTU's eksterne samarbejde indgik i opgørelsen for 2008.

Punkt 2 i brevet fra UBST: Opfølgning på revisionen
Afstemning mellem finans- og projektmodul:
I forbindelse med den løbende implementering af et projektstyringsmodul må der i implementeringsperioden påregnes differencer mellem det nye modul og det til årsregnskabet gældende og anvendte finansmodul. Formålet med projektstyringsmodulet er først og fremmest at forbedre projektstyringen på alle forskningsprojekter, og modulet (Oracle Project) er under implementering alle steder på DTU. I forbindelse med de enkelte projekters regnskabsafklæggelse på projektniveau kan projektmodulet anvendes, men vil i så fald altid være afstemt med finansmodulet. Generelt er det datagrundlaget fra finansmodulet, der anvendes i forbindelse med DTU's regnskabsafklæggelse.

DFVF:
Der er i perioden juli 2008 – juli 2009 sket en økonomisk og organisatorisk deling af det gamle DFVF i to selvstændige institutter DTU Food og DTU Vet samt et kommercielt datterselskab – Dianova A/S. I den forbindelse er der i samme periode på DTU brugt betydelige resurser på at opbygge en ny økonomistyringsorganisation, der understøtter kravene til bl.a. korrekt stamdataregistrering på forskningsprojekterne og i det hele taget en generel forbedring af registreringspraksis. Det betyder, at der konkret er udarbejdet og dokumenteret processer og forretningsgange for bl.a. lønopfølgning, budgettering, rapportering, og projektreghskabsudarbejdelse mv. inden for det "forretningsområde", der svarer til det tidligere DFVF. Ligeledes er samtlige eksterne projekters stamdata gennemgået med henblik på at kvalitetssikre disse i forhold til afrapportering til bevillingsgiver.

MODTACET
27 OKT. 2009

>



Punkt 3 i brevet fra UBST: Særligt om investeringer i værdipapirer

DTU har indgået aftale med to kapitalforvaltere (Jyske Bank og Nykredit) om forvaltning af DTU's frie midler. Aftalerne indebærer, at investering i erhvervsobligationer og aktier som udgangspunkt skal udgøre i alt 15 % af det investerede beløb og ikke kan overstige 25 %. Disse grænser ligger inden for bestemmelserne i anbringelsesbekendtgørelsen.

Kapitalforvalterne har pr. 31/12 2008 følgende beholdning:

Værdipapirer pr. 31/12 2008	I alt (1.000 kr.)	Fordeling
Obligationer	356.545	85%
Erhvervsobligationer	20.027	5%
Aktier	30.336	7%
Kontanter	11.241	3%
Beholdning hos kapitalforvaltere	418.149	

Punkt 4 i brevet fra UBST: Særligt om IT-sikkerheden

DTU arbejder efter den danske standard for informationssikkerhed DS 484 overalt i organisationen. Det fremgår af seneste revisionsprotokolat, at DTU's generelle IT-kontroller er på et tilfredsstillende niveau, og det er naturligvis vores mål at fastholde dette høje sikkerhedsniveau på DTU.

Jeg håber, at ovenstående giver et tilfredsstillende svar på de spørgsmål, I har rejst, idet du må vende tilbage, hvis I har behov for supplerende oplysninger.

Med venlig hilsen

Claus Nielsen
Universitetsdirektør

Bilag 3 – DTU's bidrag vedr. UBST-besøg 30. november 2009

(af 22. december 2009)

DTU's hovedopgaver

DTU er et monofakultært universitet og indtager med sit polytekniske og samfundsrettede sigte sin egen plads i det danske universitetslandskab. Det er DTU's mission at udvikle og nyttiggøre naturvidenskab og teknisk videnskab til gavn for samfundet, og dette sker gennem hovedopgaverne forskning, uddannelse, innovation og vidensspredning samt rådgivning til myndigheder. Det fælles fundament for universitetets virksomhed er dets forskning, som universitetets øvrige hovedopgaver baserer sig på. Og det er derfor meget væsentligt, at den viden, universitet skaber, indhenter og videreformidler, ikke alene er af høj kvalitet, men også, at det er den rigtige viden, dvs. viden som værdsættes af samfundet. Aktiviteterne skal derfor vurderes ud fra såvel relevans som kvalitet.

Naturvidenskab og teknisk videnskab er begge empiriske, baseret på eksperimenter og matematisk modellering af disse. For teknisk videnskab er endemålet med indsigten, at man skal kunne *designe* eller *konstruere* maskiner, systemer, produkter mv. og i den henseende få naturen til at arbejde for os. Teknologi er *syntetiserende*, det teknologiske er det menneskeskabte, det kulturelle. Dualt hertil er naturvidenskaben *analyserende*, endemålet med indsigten er at *forstå* naturen, at kunne *formulere naturlove* og *forudsige udfald* af eksperimenter. I begrebsapparat og metoder er der et betydeligt slægtskab mellem den tekniske videnskab og naturvidenskaben, og der er en stadig vekselvirkning mellem udviklingen af teknisk videnskab og naturvidenskab – de er hinandens forudsætninger.

DTU arbejder målrettet mod at skabe synergi mellem løsningen af hovedopgaverne. Universitetet har således fra første dag efter fusionen med sektorforskningen peget på de potentialer der ligger i at knytte opgavevaretagelsen af myndighedsområdet tættere til universitetets øvrige aktiviteter. For at opnå denne synergi er der foretaget gennemgribende organisatoriske ændringer. Denne proces er ikke tilendebragt, men vil fortsætte de kommende år.

Økonomiske rammer

DTU anerkender, at det er det politiske systems opgave at tage stilling til, hvor mange midler samfundet ønsker at stille til rådighed for løsningen af universitetets opgaver. Det er imidlertid væsentligt, at ressourceallokeringen sker på et solidt grundlag. Såfremt Danmark skal være konkurrencedygtigt i et globaliseret videnssamfund, må erhvervsudviklingen understøttes af forskningsaktiviteter. Dette må afspejles i fordelingen af forskningsmidler, der må afsættes med udgangspunkt i samfundets behov for og ønsker om forskning og ikke tildeles som et indirekte resultat af, hvor mange studerende, der deltager i forskningsbaserede uddannelser.

DTU konstaterer, at opgørelser viser, at teknisk videnskab gennem 15 år er faldet fra at være det tredje største til nu det fjerde største forskningsområde. Det andet interessante forhold er, at i Danmark bruges 11 procent af de offentlige forskningsmidler på teknisk videnskab, ifølge VTU's forskningsbarometer mindre end halvdelen af gennemsnittet for 19 OECD lande. For Sverige og Finland er de tilsvarende tal 24 procent og 26 procent.

Ovennævnte tal viser, er der et strukturelt problem i Danmark i dag med betydelig relativ underfinansiering af teknisk videnskabelig forskning. En af grundene hertil er fraværet af relevansbegrebet omkring fordeling af basisforskningsmidler. For 10-15 år siden inddrog man såvel forskningens kvalitet som dens relevans ved formuleringen af

nationale forskningsstrategier. Men dette stoppede med indførelsen af den såkaldte 50-40-10 model for marginalbudgettering af basisforskningsmidler til universiteterne, hvor halvdelen af forskningsmidlerne nu blev allokert på basis af uddannelsesomfanget. Denne model ændres fra 2010 til '45-35-10-10', hvor den tredje indikator hidrører fra en bibliometrisk forskningsindikator, som dog ikke inddrager de inden for realfagene helt afgørende citationsdata.

Eksterne forskningsmidler er traditionelt opfattet som bevilget til enkeltforskere. Med den stærkt stigende vægt på konkurrenceudsatte midler er denne praksis kommet helt ud af trit med det reelle ansvar og den økonomiske og ledelsesmæssige forpligtelse, som et universitet står med, når der modtages eksterne bevillinger. Der er nu reelt tale om, at forskningen finansieres ved et "kludetæppe" af mange forskellige kilder, så derfor må det ubetinget anerkendes, at både offentlige og ikke-offentlige forskningsmidler tilfalder institutionen og ikke enkeltpersoner. DTU ser gerne dette element indarbejdet i den revision af forskningsrådsloven, som vil ligge til Folketingets behandling i foråret.

Selveje

DTU har selveje i forhold til campus i Lyngby. Det har vist sig at være et overordentligt hensigtsmæssigt instrument i forbindelse med den løbende moderniserings- og fortætningsproces, som det oprindeligt var planlagt til. DTU ønsker derfor, at selvejet udvides til de øvrige af universitetets lokationer, som ønskes bevaret på længere sigt. Konkret må det derfor overvejes, hvordan bygningsmassen brugt af Risø DTU, DTU Vet og DTU Food kan overgå til DTU selveje.

Forskning

Teknisk videnskabelige forskningsprojekter stiller betydelige krav til tilgængeligheden af større forskningsudstyr eller samlinger af sådant (i forskningsplatforme). Et væsentligt element i mange teknisk videnskabelige forskningsprojekter er opskalering, hvor det skal fastslås, om viden skabt fx. ved 'small-scale' eksperimenter i laboratorier og værksteder kan implementeres i industriel skala og i givet fald hvorledes. Opbygning af eksperimentelle faciliteter i stor skala helt frem til egentlige pilotanlæg er derfor forudsætningen for, at DTU kan løse sine opgaver.

DTU har hidtil evnet at tiltrække også relativt store midler til tilskudsfinansieret forskning. Det er universitetets vurdering, at tilgængeligheden af en avanceret forskningsinfrastruktur vil være en kritisk faktor i forhold til yderligere at udvide omfanget af tilskudsfinansieret forskning. En fortsat udvikling og vedligeholdelse af en sådan nødvendig forskningsinfrastruktur kræver et finansielt grundlag, som må indregne de meget betydelige driftsomkostninger, der medgår ved højteknologisk infrastruktur. Fx udgør alene de årlige omkostninger til el ca. 20 procent af anskaffelsesomkostningen af et high performance computeranlæg. Det nødvendige grundlag kan opnås gennem

- Basismiddelløft til de områder, der skal huse de strategiske videnskabelige projekter
- Overhead på strategiske forskningsmidler differentieret efter hovedområde
- Tilskud til ph.d.-studerende differentieret efter hovedområde
- At vælge andre delmodeller, der i et videre omfang tager udgangspunkt i aktivitetsbaserede omkostninger

Uddannelserne

DTU udbyder bachelor-, kandidat- og ph.d.-uddannelser. DTU's bacheloruddannelser udbydes på dansk, og rekrutteringsbasen er derfor afgrænset for disse uddannelser. DTU's kandidatuddannelser udbydes på engelsk og er derfor relevante for



internationale studerende, og DTU ser internationale studerende som en naturlig del af sin rekrutteringsbase. DTU arbejder således på at tiltrække dygtige internationale studerende fra nøje udvalgte universiteter i hele verden. Udvælgelsen styres ved indgåelse af alliancer. Den internationale rekruttering støttes af en målrettet markedsføring.

På ph.d.-uddannelsen har DTU succes med at udfylde den forøgede ramme, der er aftalt med VTU. Det understreges, at denne meget betydelige vækst øger behovet for udbygning af forskningsinfrastrukturen ganske betydeligt.

DTU har gennem en målrettet indsats løftet kvaliteten i sine diplomingeniøruddannelser, og søgningen har været stigende gennem de seneste år. Det vil være naturligt at udstrække dette kvalitetsarbejde til at omfatte ingeniøruddannelser på andre institutioner, i første omgang gennem et samarbejde med ingeniørhøjskolen i Ballerup. Den geografiske nærhed giver en realistisk mulighed for at nytænke organiseringen af diplomingeniøruddannelsen i Hovedstadsområdet. DTU har da også stillet forslag om en ændret organisering, der bl.a. med anvendelse af det på DTU videreudviklede CDIO-koncept tager udgangspunkt i de to institutioners styrker og til gavn for de studerende skaber én sammenhængende diplomingeniøruddannelse. I forbindelse med en sådan mulig styrkelse af uddannelsen af diplomingeniører i hovedstadsområdet ser DTU med bekymring på den nuværende lovgivning, som med udgangen af 2014 vil placere ingeniørhøjskoleuddannelserne i de etablerede professionshøjskoler.

DTU kan som Danmarks Tekniske Universitet yde store og større bidrag til at sikre kvaliteten af ingeniøruddannelserne i hele landet. De erfaringer, der på den måde gøres i hovedstadsområdet, vil kunne nyttiggøres i resten af landet. Det vil ligeledes være naturligt, at DTU påtager sig at formidle erfaringer og udvikle efteruddannelse for diplomingeniørundervisere

DTU bidrager bedst til de politiske målsætninger om optaget til de videregående uddannelser ved at sikre, at de studerende, som universitetet optager, faktisk gennemfører en ingeniøruddannelse af højeste kvalitet. For at sikre dette har DTU indført adgangsbegrænsning med 60 studiepladser på hver bacheloruddannelse. De eksisterende fysiske rammer, herunder mulighederne for adgang til nødvendig laboratoriekapacitet, har været bestemmende for at vælge tallet 60 som den maksimale holdstørrelse.

DTU har fået akkrediteret nye og eksisterende uddannelser med ACE Denmark som akkrediteringsaktør. DTU gennemfører akkrediteringerne som del af den løbende kvalitetssikring og kvalitetsudvikling af uddannelserne, således at den bagudskuende akkrediteringsproces gennemføres samtidig med en fremadskuende visionsproces, der afdækker uddannelsernes udviklingspotentialer. Selve akkrediteringsarbejdet udføres af centrale administrative medarbejdere i samarbejde med studieledere, undervisere og studerende. På baggrund af erfaringerne med akkreditering af nye og eksisterende uddannelser har DTU tre grundlæggende synspunkter:

- At der bør vælges international akkrediteringsmodel og –agentur, så akkrediteringerne kan bruges i international markedsføring af uddannelserne, og så egentlige pan-europæiske uddannelsessamarbejder gøres mulige.
- At der ikke akkrediteres på enkeltuddannelses-niveau, men på højere niveau – fx ved fakultetsakkreditering, som for DTU's vedkommende kunne betyde akkreditering af diplomingeniøruddannelsen, bacheloruddannelsen og kandidatuddannelsen.

>

- At akkrediteringsprocessen forenkles for nye uddannelser, så processen og tiden fra idé til udbud af en ny uddannelse gøres kortere.

Innovation og videnoverførsel

Kendemærket for DTU's arbejde med innovation er, at universitetet leverer løsninger og teknologier, der fremmer erhvervsudvikling og bedre drift af offentlige virksomheder. Universitetet ønsker at fastholde og forstærke denne profil. Det skal ske gennem en bred vifte af innovationsaktiviteter.

DTU har en velfungerende innovationstriade, der rummer universitetet, forskerparken Scion DTU A/S og innovationsmiljøet DTU Symbion Innovation, der er knyttet til SEED Capital Denmark (venturekapital). DTU har dermed et, efter danske forhold, unikt sammenhængende innovationssystem, der strækker sig fra forskning og uddannelse over patentering og licensering til industrielt samarbejde og virksomhedskuvøser samt egentlige forskerparkaktiviteter. Desuden faciliteres videnoverførsel og innovation gennem de to GTS-institutter Dansk Institut for Fundamental Metrologi A/S og Bioneer A/S samt af Dianova A/S, der primært formidler viden og ydelser fra DTU Vet og DTU Food.

DTU finder dog, at de nuværende rammer til sikring af, at forskning med kommercielt potentiale bringes videre i værdikæden, med fordel kunne øges. DTU har konstateret, at en række potentielt lovende opfindelser ikke kommercialiseres, ofte fordi de er for 'ufærdige', når kommercialisering forsøges. Derfor bør universiteterne tillades at arbejde videre med forskningsmæssige gennembrud, så projekterne bliver mere modne, ligesom innovationsmiljøerne og forskerparkerne med fordel kunne gives bedre muligheder for at operere. Indsatserne i de forskellige trin i værdikæden kunne være

- at det gøres lettere at opnå Proof of Concept-midler til 'produktmodning',
- at rammerne for universiteters/innovationsmiljøers tilladte investeringer i videnintensive, højteknologiske virksomheder øges, og
- at der afsættes øremærkede midler til accelereret vækst af højteknologiske virksomheder (ofte bosat i kuvøser og/eller i forskerparker).

Forskningsbaseret myndighedsrådgivning

DTU lægger vægt på, at opgaverne vedr. forskningsbaseret myndighedsrådgivning indgår som en integreret del af universitetets aktiviteter. DTU har derfor prioriteret arbejdet med at skabe synergi højt, og har i forbindelse med fusionerne gennemført omfattende fremadrettede organisatoriske tilpasninger. Formålet er, at myndighedsbetjeningen ved DTU kan trække på det samlede forskningsmiljø, som har faglig indsigt i de problemer og udfordringer myndighederne efterspørger. Tilsvarende vil også DTU's uddannelses- og innovationsaktiviteter kunne trække på den forskningsmæssige videnbase, der ligger til grund for myndighedsbetjeningen.

DTU har udviklet et standardiseret koncept for myndighedsbetjeningsaftaler mellem ministerier og DTU. Konceptet omhandler såvel overordnede vilkår for levering og aftaler om udvikling af forskningsbaseret rådgivning, som specifikke aftaler om produktleverancer og resultatkrav. Konceptet er udviklet i tæt samarbejde med fagministerierne, og der er derved skabt en platform for dialog om det nuværende samarbejde og de fremadrettede behov. DTU går til dialogen med en vilje til at vise fleksibilitet og til at indrette universitetets aktiviteter under indtryk af f.eks. fagministeriernes behov. DTU lægger vægt på en formel organisering af samarbejdet f.eks. i forbindelse med aftalefornyelse, afrapportering og økonomi i henhold til UBST's retningslinier for forskningsbaseret myndighedsbetjening.

>

DTU finder det vigtigt, at UBST's retningslinier om konkurrenceudsættelse klargøres, særligt betingelserne for varsling af en sådan. Det er endvidere afgørende, at rammerne for konkurrenceudsættelse fastlægger at udbuddene skal omhandle den samlede opgave vedrørende forskningsbaseret rådgivning, nemlig såvel rådgivningsleverancer som de forskningsopgaver, der ligger til grund for opgaveløsningen. Sker det ikke, vil opgavevaretagelsen ikke være fremtidssikret, men vil risikere at nedslide den videnbase fremtidens myndighedsopgaver skal løses fra.

DTU lægger stor vægt på at afstemme de konkrete ydelser med myndighedernes behov, herunder at der er tilstrækkeligt økonomisk grundlag for at levere ydelser i det ønskede omfang og kvalitet. Fagministerierne og DTU er enige om, at den nuværende finansieringsmodel for den forskningsbaserede myndighedsbetjening ikke i tilstrækkelig grad sikrer, at de nødvendige midler er til rådighed. På nogle af DTU's centrale myndighedsbetjeningsområder har fagministeriernes bevillinger til forskningsbaseret rådgivning i form af aftalebevillinger (og tidligere i form af basisbevilling til sektorforskningsinstitutionerne) været stærkt faldende. Det er derfor vanskeligt at opretholde et aktivitetsniveau, som opretholder beredskab og rådgivningsydelser på det nødvendige niveau, ligesom investeringer i underliggende infrastruktur har et efterslæb. Der bør indføres en bevillingsprocedure, hvor udviklingen i ressourceallokering til myndighedsbetjening løbende vurderes i relation til udviklingen i behovet for myndighedsbetjening, herunder beredskab og aftalt opgaveportefølje. Som element i overvejselen om en forbedret bevillingsproces skal det overvejes, om 2%-effektiviseringen er reelt opnåelig på vidensområde hvor ressourcepersoner og eksperter danner krumtappen i ydelserne. Der bør åbnes for en model, hvor effektiviseringskravet kan reallokeres efter den model, der anerkendes på det øvrige universitetsområde.

En betingelse for at udføre forskningsbaseret myndighedsbetjening af høj kvalitet er, at den hviler på, og i et væsentligt omfang udføres af, aktive forskere. Ministeriernes aftalebevillinger skal finansiere de aftalte ydelser på myndighedsbetjeningsområder, og herunder ligeligt understøtte såvel de konkrete myndighedsbetjeningsopgaver som den til grund liggende sektorrelaterede forskning.

Herudover kan grundlaget for myndighedsbetjeningsopgaverne styrkes ved en synergi og samproduktion med DTU's aktiviteter på innovations- og uddannelsesområdet indenfor samme faglige genstandsfelt. Herved kan anden formålsbestemt finansiering af forskningsprojekter og infrastruktur styrke også myndighedsbetjeningen. Denne fremgangsmåde er en videreførelse af DTU's praksis om synergi og samproduktion på uddannelses- og innovationsområdet, og sektorforskningsinstitutionernes praksis om stærk gearing af basisbevillingen med eksterne forskningsmidler. DTU vil derfor arbejde meget aktivt for, at aftalebevillingen bliver suppleret af forskningsmidler fra eksterne kilder såsom det Strategiske Forskningsråd (DSF) og EU.

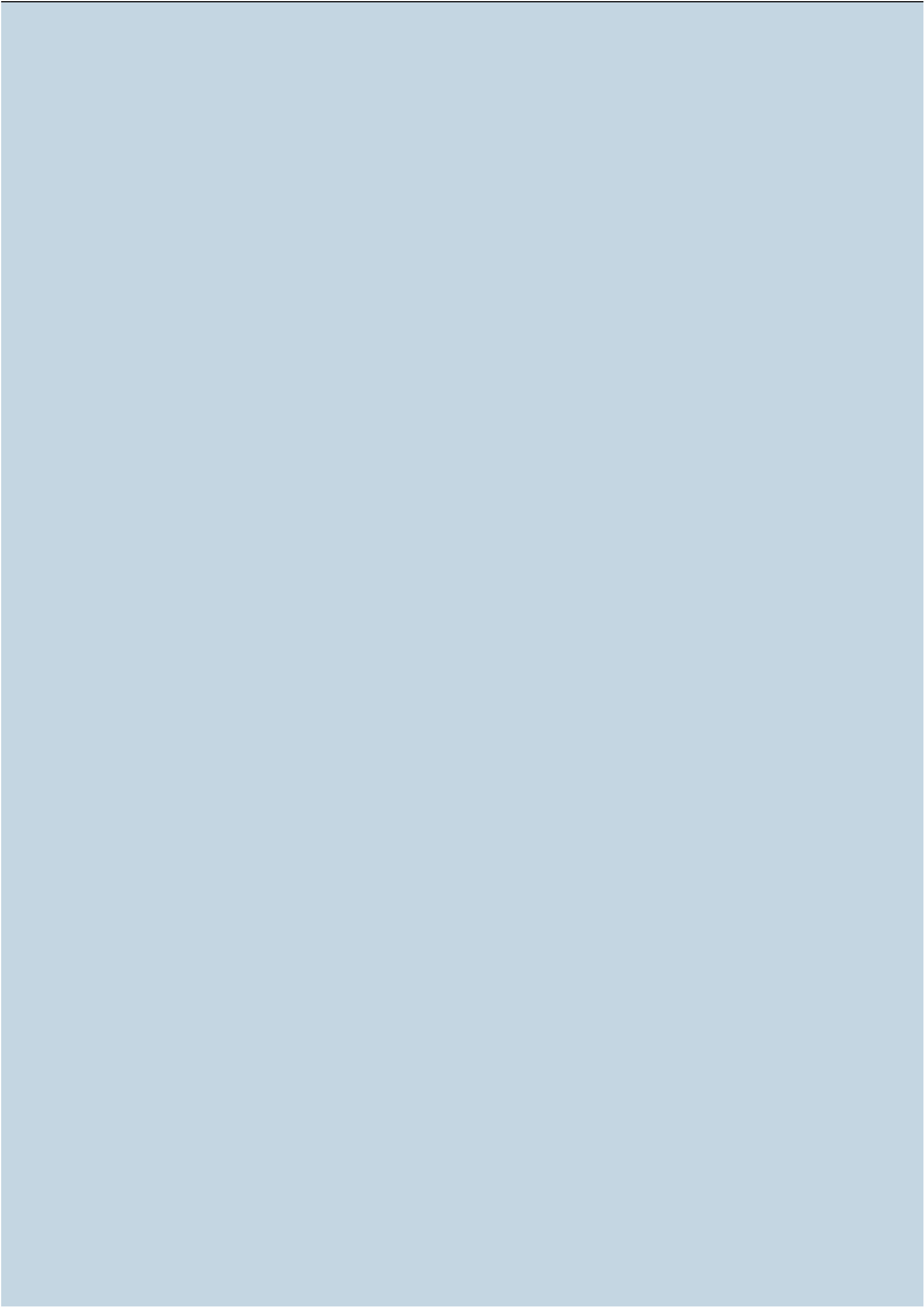
Imidlertid omfatter DSF's og EU's vurderingskriterier og implementeringsprocesser ikke nødvendigvis relevansen for myndigheders rådgivning på kort såvel som lang sigt. Så selv om forskningsprojekter, der er relevante for myndighedsbetjeningsopgaver, opfylder kravene om forskningshøjde og -kvalitet, er der naturligvis ikke garanti for finansiering. Det kan derfor ikke påregnes, at forskningsopgaver bliver løst betids til brug for myndigheders forvaltning og samfundsudvikling. Endvidere vil nationale og internationale strategiske forskningsprogrammer ikke kunne anvendes til de dele af opgaveløsningen, som omhandler konkrete rådgivnings-(myndighedsbetjenings-)opgaver. Det gælder forventeligt f.eks. globaliseringsmidler afsat til grøn transport, GUDP- og EUDP-midler til klima- og energiforskning. Nationale og internationale strategiske forskningsmidler er et meget væsentligt bidrag til myndighedsbetjeningen, men disse kilder kan ikke

>

generelt erstatte en underfinansiering af myndighedsbetjeningsopgaven

I forbindelse med drøftelser af finansiering af myndighedsbetjeningsopgaver inden for rammerne af den nye universitetsstruktur, har det fra nogle universiteter være foreslået, at en overførsel af aftalebevillingerne fra sektorministerierne til VTU vil være fordelagtig. Dette er ikke DTU's synspunkt, idet vi som ovenfor nævnt mener, at der er stort behov for, at sektorministerierne sikrer at bevillinger til forskningsbaseret rådgivning og beredskab er tilstrækkelige til at sikre opgavernes varetagelse og udvikling. Behovet for forskningsbaseret rådgivning er ikke statisk men afhænger af fagministeriets politiske prioriteringer, internationale forvaltningsaftaler og sektorens generelle rammevilkår. Det politiske ansvar for den samlede opgavevaretagelse, herunder ansvaret for at beslutninger baseres på forskningsbaseret rådgivning af høj kvalitet, henhører naturligvis til den pågældende fagminister, som derfor også må sikre det nødvendige bevillingsgrundlag. Derfor mener DTU, at aftalebevillinger fortsat bør henhøre under fagministerierne.

Da aftalebevillingen skal sikre bevillingsgrundlaget for den forskningsbaserede rådgivning medfører dette naturligvis at aftalebevillingen vil skulle finansiere forskning. DTU medvirker gerne til at udvikle principper og procedurer, som sikrer at denne forskningsandel på en åben og transparent måde indgår i, og vurderes i sammenhæng med, den samlede nationale forskningsstrategi, som ansvarsmæssigt henhører under VTU's ressort



<
