

# STATUS OG EFFEKTIVURDERING PÅ REGERINGENS POLITIKINITIATIVER: VIDENOPBYGNING OG -SPREDNING

## Baggrundsnotat til Innovation Monitor 2007:

### 1. Indledning

Regeringen og Innovationsrådet har det fælles mål, at Danmark skal være en af de mest innovative og konkurrencedygtige økonomier i verden i 2015. En afgørende forudsætning for at det ambitiøse mål kan realiseres er, at de danske rammer for innovation bringes på niveau med rammerne i de bedste lande.

I april 2006 fremlagde regeringen - på baggrund af drøftelserne i Globaliseringsrådet - "Fremgang, fornyelse og tryghed – Strategi for Danmark i den globale økonomi" (Regeringen 2006). Strategien præsenterer regeringens bud på, hvordan Danmark kan håndtere de udfordringer og muligheder globaliseringen medfører, og hvordan den fremtidige velstand kan sikres. Strategien indeholder 350 forslag<sup>1</sup>. Siden hen har regeringen præsenteret yderligere initiativer, der sigter mod at forbedre de danske rammer for innovation.

Innovationsrådet vil løbende følge udviklingen i de danske vilkår for innovation og vurdere om regeringen og Innovationsrådets målsætning realiseres. Indeværende notat er et led i dette arbejde. Notatet gør en foreløbig status på udmøntningen og implementeringen af de regeringsinitiativer, der retter sig mod innovationsdriveren *videnopbygning og -spredning*. Samtidig indeholder notatet en vurdering af initiativernes effekt på rammebetingelserne for *videnopbygning og -spredning*.

Innovationsrådet har besluttet at anvende InnovationMonitor - et målesystem udviklet af FORA - til løbende at følge med i om de danske rammebetingelser for innovation forbedres tilstrækkeligt til at regeringen og Innovationsrådets målsætning realiseres. InnovationMonitor gør det muligt at følge udviklingen i de danske rammebetingelser og præstationer på fire såkaldte innovationsdrivere (menneskelige ressourcer, *videnopbygning og -spredning*, IKT og iværksætter). Notatet tager derfor udgangspunkt i InnovationMonitor<sup>2</sup>.

Notatet vil indledningsvis præsentere den overordnede model for måling af rammebetingelserne på *videnopbygning – og spredning* (afsnit 1.2). Dernæst præsenteres de initiativer, som regeringen har taget for at forbedre rammerne *videnopbygning og -*

---

<sup>1</sup> I det følgende vil strategien blive omtalt som "regeringens globaliseringsstrategi".

<sup>2</sup> Der er udarbejdet lignende notater for innovationsdriverne menneskelige ressourcer og iværksætter.

spredning og det belyses, hvor langt man er nået i udmøntningen og implementeringen af initiativerne. Herefter vurderes det hvilken effekt de helt eller delvist gennemførte initiativer har for de danske rammebetingelser. Afslutningsvis diskuteres det hvilken effekt regeringens initiativer samlet set har haft på de danske rammebetingelser.

Notatet viser, at regeringen har stillet godt 100 forslag til initiativer, der sigter mod at forbedre rammebetingelserne for videnopbygning og vidensspredning. Heraf kan de 47 siges at være implementeret, mens der for stort set alle de endnu ikke implementerede initiativer er igangsat en proces for implementeringen.

Danmark er allerede inden implementeringen af regeringens initiativer blandt de bedste lande på rammebetingelserne for videnopbygning og -spredning. Effekten af de implementerede initiativer vurderes at være en yderligere konsolidering af positionen blandt de bedste på de samlede rammebetingelser<sup>3</sup>. Konsolideringen skyldes, at initiativerne vurderes at forbedre Danmarks værdi og placering på tre af de underliggende rammebetingelser: *Offentlig forskning, samspil mellem erhvervsliv og videninstitutioner og markedsforhold* (jf. tabel 3.1).

## **2. Rammebetingelser for videnopbygning og -spredning.**

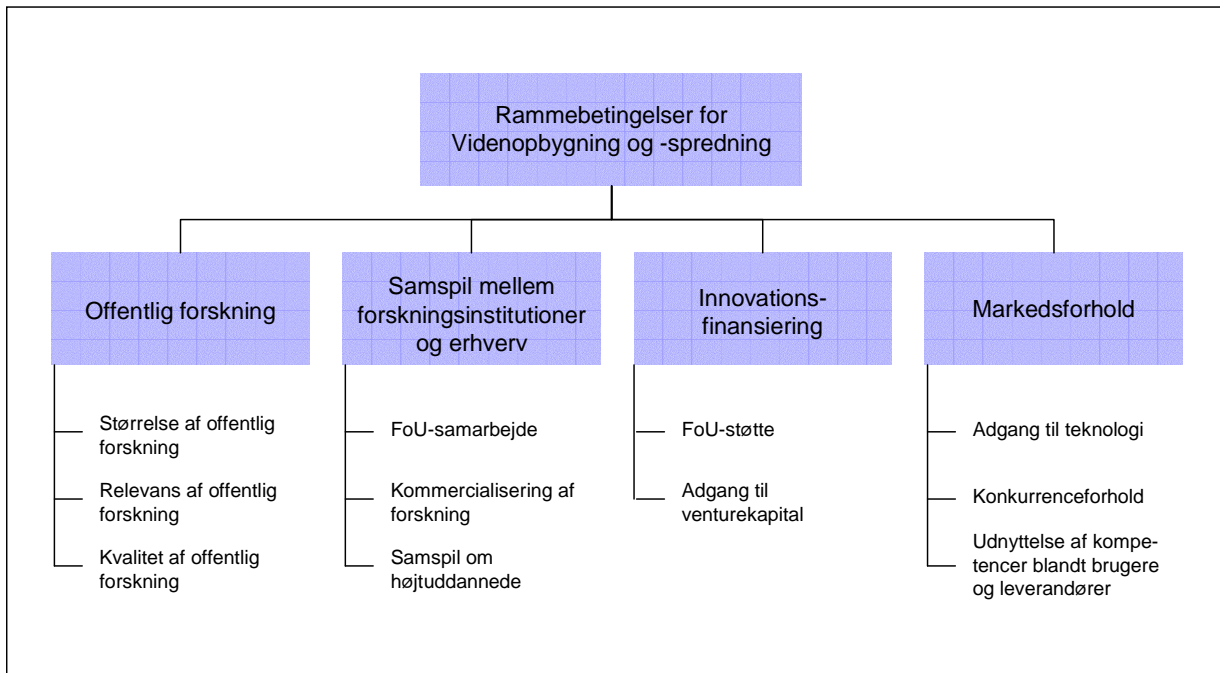
Samfundets opbygning og spredning af viden er afgørende for, om virksomheder kan introducere nye produkter og processer. Virksomhederne konkurrerer i dag nye ideer og innovation. Evnen til at opbygge og ikke mindst lokalisere og anvende den nyeste viden er derfor afgørende for virksomhederne indtjening og overlevelse.

Landes evne til at opbygge og sprede viden påvirkes af en række rammebetingelser. Rammebetingelserne for videnopbygning og -spredning består af fire hovedgrupper: 1) *Offentlig forskning*, 2) *samspil mellem forskningsinstitutioner og erhvervsliv*, 3) *innovationsfinansiering*, og 4) *markedsforhold*. Hver af hovedgrupperne kan igen opdeles i en række politikområder (jf. figur 1.2.1).

---

<sup>3</sup> Det forudsættes her, at de andre lande rammebetingelser forbliver uændrede.

**Figur 2.1. Rammebetingelser for videnopbygning og -spredning, overordnet model.**



Kilde: Nyholm & Langkilde: *Et benchmarkstudie af innovation og innovationspolitik – hvad kan Danmark lære?* FORA (2003), s. 44.

På InnovationMonitors samlede indeks for rammebetingelserne for videnopbygning og -spredning ligger Danmark i 2007 i top 5 sammen med Finland, Sverige, USA og Schweiz<sup>4</sup>. Årets placering dækker over en markant fremgang siden 2004, hvor Danmark var placeret i den tunge ende af top-10. Fremgangen dækker over en forbedring på alle de bagvedliggende rammebetingelser











I det følgende afsnit vil det blive belyst hvilke initiativer regeringen har igangsat med henblik på at styrke de danske rammebetingelser yderligere på hver af de fire overordnede rammebetingelser for videnopbygning og -spredning.

<sup>4</sup> InnovationMonitor 2007, [www.foranet.dk](http://www.foranet.dk)

### 3. Status på udmøntning og implementering af regeringsinitiativer rettet mod rammebetingelserne for vidensopbygning og -spredning.

Samlet har regering foreslået **102** initiativer, der sigter mod at forbedre rammebetingelserne for vidensopbygning og vidensspredning. Heraf kan de **47** siges at være implementeret (jf. tabel 1.3).

**Tabel 3.1 Oversigt over initiativer for vidensopbygning og -spredning, samlet antal og antal implementerede initiativer.**

	Forslag - samlet	Forslag - implementeret	Danmarks position i forhold til Top-4 (før)	Danmarks position i forhold til Top-4 (efter)
Offentlig forskning	31	13		 ↑ +9
Samspil mellem forskningsinstitutioner og erhvervsliv	26	15		 ↑ +9
Innovationsfinansiering	4	1		 → 0
Markedsforhold	41	19		 ↑ +2
Samlet	102	47		 ↑ +5

For størstedelen af de resterende **55** initiativer, som endnu ikke er implementeret er der igangsat en proces for implementering. Endelig er der nogle få initiativer, der er blevet droppet enten som følge af, at de dækkes af andre initiativer eller fordi de ikke har kunnet opnå tilslutning i forbindelse med regeringens forhandlinger med folketingets partier.

Initiativer betragtes som implementeret i de tilfælde hvor der er truffet en formel beslutning i Folketinget om forslaget og ikrafttrædelsen. Det kræves ikke, at ikrafttrædelsestidspunktet er passeret. Hvis forslaget kan gennemføres administrativt, skal der på tilsvarende måde være udstedt en bekendtgørelse eller lignende eksekvering. Kræver forslaget finansiering, skal denne også være på plads, før initiativet anses for gennemført<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Alle de bevilgede midler behøves ikke nødvendigvis være tildelt "slutbrugerne". For de fleste initiativer gælder det, at midlerne bevilges over en flerårig periode.

Langt de fleste af de initiativer, der retter sig mod vidensopbygning og -spredning fremgår af regeringens globaliseringsstrategi. Enkelte initiativer er dog af nyere dato<sup>6</sup>. De bevilgede midler til gennemførelsen af initiativerne stammer primært fra regeringens aftale med Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre om udmøntningen af globaliseringspuljen. Globaliseringspuljen består samlet af 39 mia. kr. fordelt på årene 2007-2012<sup>7</sup>.

### 3.1 OFFENTLIG FORSKNING

Rammebetingelsen offentlig forskning består af tre underområder – størrelsen, relevansen og kvaliteten af den offentlige forskning. Regeringen har i globaliseringsstrategien foreslået 31 initiativer, der retter sig mod et eller flere af disse underområder. Samlet kan 13 af disse siges at være fuldt implementeret efter den ovenfor nævnte definition (jf. tabel 1.3.1).

**Tabel 3.1.1. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer; offentlig forskning.**

	Antal foreslåede initiativer	Antal implementerede initiativer	Prioritet i de bedste lande	Danmarks position i fht. Top-4
Størrelse af offentlig forskning	6	3	Lav	
Relevans af offentlig forskning	5	3	Lav	
Kvalitet af offentlig forskning	20	8	Høj	

Note: Hvorvidt et område kan siges at have høj eller lav prioritet i de bedste lande fremgår af figur 1.5.3 i notatet "Udviklingen i de danske rammebetingelser og præstationer for vidensopbygning og -spredning: Baggrundsnotat til InnovationMonitor 2007", FORA (2007). Det bemærkes, at det, at et område har lav prioritet i de bedste lande ikke betyder, at området er uden betydning for præstationerne for vidensopbygning og -spredning, men snarere at området ikke har haft en væsentlig prioritet i de bedste lande.

Initiativforslagene, der retter sig mod *størrelsen, relevansen og kvaliteten af offentlig forskning* præsenteres og analyseres i tabel 3.1.2-3.1.4. Her vurderes det ligeledes i hvilket omfang initiativerne er blevet implementeret.

<sup>6</sup> Blandt andet fremgår der en række initiativer af "InnovationDanmark 2007-2010" - Rådet for Teknologi og Innovations handlingsplan for mere innovation og effektiv vidensspredning.

<sup>7</sup> "Aftale om udmøntning af globaliseringspuljen – opfølgning på velfærdsaftalen – opfølgning på aftale om fremtidig indvandring"

**Tabel 3.1.2. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, størrelse af offentlig forskning.**

Politik-område	Forslag	Indhold	Status	
<b>Størrelse af offentlig forskning</b>	Antallet af forskeruddannelser (herunder ph.d.-stipendier) skal fordobles	Særligt inden for teknisk videnskab, naturvidenskab og sundhedsvidenskab. I 2010 skal der optages godt 2400 ph.d. studerende	Finansiering tilvejebragt (3135 mio. kr. 2007-2012)	Implementeret
	Elementer af forskeruddannelse i alle større strategiske forskningsprogrammer	Et kriterium for tildeling af støtte til programmer er oprettelse af ph.d.-stillinger i programmer	Gennemført af DSF	Implementeret
	Ph.d.-stipendier til forskningstalenter fra udlandet	Forskereksledere, der er særligt dygtige til fx at rekruttere udlændinge til ph.d.-stillinger skal tildeles ekstra ph.d. stipendier	Det forventes, at finansieret indenfor øgede basismidler	-
	Der skal etableres flere tilbud til forskertalenter	Særligt lovende forsker-talenter skal have mulighed for at kombinere afslutning af kandidatuddannelse med start på ph.d. (4+4-model)	Skal gennemføres i dialog med universiteter	-
	Friere oprettelse af professorstillinger	Liberalisering af universiteternes muligheder for at oprette professorater	Plan er at gennemføre i forbindelse med OK2008	-
	Superprofessorer	Professorer skal kunne tildeles selvstændigt ledelsesansvar og budget	Forhandling med personaleorganisationer påbegyndt	-
	Flere post.doc.-stillinger	Samlet øges antallet af stillinger med 453 fra 2007-2009. Målet er at fastholde flere af ph.d.'erne.	Finansiering tilvejebragt (350 mio. kr. 2007-2012)	Implementeret

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni: Kap. 7-9", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

Note: Følgende forkortelser anvendes i ovenstående tabel: 1) FL: Finanslov; 2) OK: Overenskomstforhandlinger; og 3) DSF: Det Strategiske Forskningsråd.

**Tabel 3.1.3. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, relevans af offentlig forskning.**

Politik-område	Forslag	Indhold	Status	
<b>Relevans af offentlig forskning</b>	Sektorforskningen skal integreres i universiteterne	-	Sektorforskningsinstitutioner er formelt set integreret i universiteterne pr. 1. jan. 2007	Implementeret
	Sektorministeriernes videnberedskab skal sikres ved kontraktstyring	Sektorministerier skal efter sektorforskningsinstitutionernes integration i universiteterne fortsat have ansvar for institutionernes opgaver og bevillinger	Task-force nedsat og afsluttet i 2006	Implementeret
	Internationalt panel skal bedømme sektorforskningen	-	For de institutioner, der ikke er integreret med universiteter er processen igangsat men ikke afsluttet	-
	Flere midler til strategisk forskning	En større andel af konkurrenceudsatte forskningsmidler skal målrettes strategisk forskning inden for områder, der kan være drivkraft i velstandsudvikling.	Strategisk forskning prioriteres løbende på årlige finanslove. I udmøntning af glob.pulje. er det aftalt, at en række områder bevilges penge (s. 18-19) – (1400 mio. kr. 2007-2010)	Implementeret (?)
	Bedre grundlag for at prioritere	Løbende kortlægning af forskningsbehov, som samfunds- og erhvervsudviklingen skaber.	Katalog med temaer for strategisk forskning i sommeren 2008	-

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni: Kap. 7-9", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

**Tabel 3.1.4. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, kvalitet af offentlig forskning.**

Politik-område	Forslag	Indhold	Status	
Kvalitet af offentlig forskning	Forskere skal opfylde internationalt anerkendte krav	Opstilling af klare og internationalt anerkendte kriterier for, hvornår man må kalde sig en forskerskole	Ændring af universitetsloven (L567) juni 2007	Implementeret
	Forskere skal evalueres	Skoler, som har utilfredsstillende kvalitet skal ikke modtage statslige midler	Ændring af universitetsloven (L567) juni 2007	Implementeret
	Lønmæssig fleksibilitet på universiteterne	Løn skal kunne anvendes til at tiltrække særligt dygtige forskere	Forhandles med personaleorganisationer i forbindelse med OK2008	-
	Oprettelse af administrative chefstillinger på universiteterne	Mere fleksible procedurer ved oprettelse af administrative chefstillinger	Overvejelser om behov og muligheder igangsat	-
	Halvdelen af forskningsmidlerne skal i konkurrence	Senest i 2010 skal konkurrenceudsatte midler udgøre 50 pct. af de samlede forskningsmidler	Forskningsmidlerne prioriteres på årlige FL og i forbindelse med udmøntning af glob.puljen	-
	Bevillingerne skal dække de fulde omkostninger	Regulering af overheadtilskud så midler dækker de fulde omkostninger ved adm., drift, udstyr, lokaler, mm.	Ny model for udregning af overhead under udarbejdning. Kan få virkning fra 2008.	-
	Ny model for konkurrence mellem universiteterne mht. såvel basis- som konkurrenceudsatte midler	En gang årlig skal universiteternes ledelse byde ind med store, langsigtede projektforslag. Forslag skal vurderes på kvalitet og relevans i samfundet.	Model for udmøntning af midler implementeres i efterår 2007 mhp. at kunne udmønte midler afsat fra 2008	-
	Flere store og langsigtede bevillinger	Ændring af bevillingsproceduren for DSF og DFF så andel af store, langsigtede forskningsbevillinger øges	Arbejdsgruppe nedsat i 2006. Der udarbejdes årlig status mhp. drøftelse af yderligere initiativer.	Implementeret



Ny model for kvalitetsbaseret fordeling af basismidler til universiteterne	Universiteterne skal tildeles basismidler efter en samlet bedømmelse af de faktisk resultater og realisering af kvalitetsmål ("databaserede"), der opstilles i udviklingskontrakter. De universiteter, der opnår den højeste bedømmelse får tilført flest basismidler relativt til deres størrelse.	Model for præstationsafhængig finansiering er drøftet med universiteter mhp. indarbejdelse i FL senest i 2009.	-
Kvalitetsvurdering af universiteterne skal foretages af internationale sagkyndige	Bedømmelse skal ske på grundlag af "databaserede indikatorer" og være offentlig tilgængelig.	Drøftet med universiteterne – indarbejdes på FL senest i 2009.	-
Forskningsopgaver udbydes i konkurrence hvis kvaliteten ikke er god nok	Hvis ekspertpanelet vurderer, at kvalitet ikke er høj nok skal opgaver udbydes i konkurrence.	Fusion af universiteter og sektorforskningsinstitutioner ændrer grundlag for initiativ	-
Gradvise ændringer i de enkelte universiteters basismidler	For at sikre kontinuitet i basisbevillinger skal de ovenfor skitserede ændringer i fordelingen ske gradvist	Model drøftet med universiteterne – indarbejdes på FL senest i 2009.	-
Krav til forskningsledelse	Skal indgå som et vurderingsparameter i forbindelse med udmøntning af store, langsigtede forskningsbevillinger.	Arbejdsgruppe nedsat i 2006. Anbefalinger implementeret 2007	Implementeret
Pulje til forskningsinfrastruktur	Udarbejdelse af langsigtet strategi som grundlag for kommende års investeringer. Afsættelse af pulje på FL.	Udmøntning af midler forventes færdiggjort i november 2007 (600 mio. kr. 2007-2009).	-
Forskningsrådene skal prioritere infrastrukturinvesteringerne	Særlig prioritet til store investeringer i forskningsinfrastruktur når dette kan benyttes af forskere på tværs af institutioner.	DFF har forskningsinfrastruktur som et fokuspunkt i deres handlingsplan for 2007.	Implementeret
Bedre lånemuligheder til forskningsinfrastruktur	Etablering af ordning, hvor universiteter m.fl. kan låne til forbedringer af infrastruktur.	Ikke prioriteret i forbindelse med udmøntning af globl.pulje.	-
Kvalitetsbarometer for offentlig forskning	Til en løbende måling og overvågning af udvikling i kvaliteten af dansk forskning i sammenligning med udlandet	Første måling i konkurrenceevne-redegørelsen. Forskningskvalitets- og analyse enhed i FIST. Kobling med tildeling af basismidler	Implementeret
Evaluering af større forskningsprogrammer	Evaluering senest efter 5 år	Forskningskvalitets- og analyse enhed under implementering i FIST.	Implementeret

Bedre forskningsevalueringer	Mere systematisk og central udvikling og erfaringsudveksling af metoder for og resultater af forskningsevalueringer	Forskningskvalitets- og analyse enhed under implementering i FIST.	Implementeret
Etablering af samlet tværfagligt forskningsmiljø inden for brugerdreven innovation	-	Valg af forskningsmiljø på baggrund af udbud, senest ultimo 2007 (90 mio. kr. 2007-2009)	-

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni: Kap. 7-9", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

Note: Følgende forkortelser anvendes i ovenstående tabel: 1) FL: Finanslov; 2) OK: Overenskomstforhandlinger; 3) DSF: Det Strategiske Forskningsråd; 4) DFF: Det Frie Forskningsråd, 5) FIST: Forsknings- og Innovationsstyrelsen.

### 3.2 SAMSPIL MELLEM FORSKNINGSINSTITUTIONER OG ERHVERV.

Rammebetingelsen samspil mellem forskningsinstitutioner og erhvervsliv består af tre underområder: 1) *Forsknings- og udviklingssamarbejde*, 2) *kommercialisering af forskning*, og 3) *samspil om højtuddannede*. Regeringen har i globaliseringsstrategien foreslået 28 initiativer, der kan siges at rette sig mod et eller flere af disse underområder. Samlet kan halvdelen af disse siges at være fuldt implementeret (jf. tabel 3.2.1).

**Tabel 3.2.1. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer; samspil mellem forskningsinstitutioner og erhverv.**

	Antal foreslåede initiativer	Antal implementerede initiativer	Prioritet i de bedste lande	Danmarks position i fht. Top-4
FoU-samarbejde	16	7	Høj	
Kommercialisering af forskning	4	3	Høj	
Samspil om højtuddannede	7	4	Høj	

Note: Hvorvidt et område kan siges at have høj eller lav prioritet i de bedste lande fremgår af figur 1.5.3 i notatet "Udviklingen i de danske rammebetingelser og præstationer for vidensopbygning og -spredning: Baggrundsnotat til InnovationMonitor 2007", FORA (2007). Det bemærkes, at det, at et område har lav prioritet i de bedste lande ikke betyder, at området er uden betydning for præstationerne for vidensopbygning og -spredning, men snarere at området ikke har haft en væsentlig prioritet i de bedste lande.

Initiativforslagene, der retter sig mod *FoU-samarbejde*, *kommercialisering af forskning* og *samspil* præsenteres og analyseres i tabel 3.2.2-3.2.4. Her vurderes det ligeledes i hvilket omfang initiativerne er blevet implementeret.

**Tabel 3.2.2. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, kvalitet af FoU-samarbejde.**

Politikområde	Forslag	Indhold	Status	
<b>Forsknings- og udviklings-samarbejde</b>	Midlerne til forskningssamarbejde mellem virksomheder og offentlige institutioner samles i én pulje	Samling af midler fra Innovationskonsortier, Højteknologiske netværk, Regionale teknologiceentre og den regionale IKT-satsning i en pulje.	Ordningerne er samlet i en pulje fra FL07. Puljen har en samlet størrelse på samlet ca. 590 mio. kr. (2007-2009).	Implementeret
	Opdeling af midlerne i "målrettede" midler og "åbne" midler	Der oprettes en åben pulje, som kommer ind under ovenstående pulje.	De åbne midler forventes udbudt første gang ultimo 2007. Puljen består af 75 mio. kr. (2007-2009)	-
	Lovgivningsmæssige barrierer for internationalt samarbejde om FoU skal fjernes og danske virksomheders deltagelse i internationalt samarbejde skal fremmes	RTI vil åbne for at innovationskonsortier kan anvendes som finansieringsmodel for dansk deltagelse i internationale samarbejdskonstruktioner - klarere rammer for udenlandsk deltagelse	Ændret Lov om Teknologi og Innovation (L569) trådte i kraft 1/7 2007.	Implementeret
	Strategi for dansk deltagelse i EU's teknologiinitiativer	Indeholder en række indsatser, herunder etablering af nationale konsortier med det formål at sikre en koordineret indsats for dansk deltagelse i større strategiske EU-projekter	Ansøgningsfrist på opslag om støtte til konsortier afsluttet primo 07. Kortlægning af EU-teknologiplatforme, hvor DK bør deltage gennemført pr. okt. 2006 + Sektorministerieudvalg nedsat mhp. koordinering og videndeling på tværs af ressortområder.	- (regering vurderer den selv som igangsat, men ikke gennemført)
	Udpegning af "matchmakere" der skal samle forskere og erhvervsfolk og igangsætte samarbejdsprojekter	Matchmakere vælges efter åbent udbud. Får tildelt projektpulje, som skal anvendes til FoU-aktiviteter	Igangsættes primo 2008. Der er afsat samlet 30 mio. kr. (2008-2009)	-
	Videnspiloter og vidensamarbejde ml virksomheder og vidensinstitutioner	Forhøjelse af tilskud til køb af viden fra videninstitutioner for deltagende virksomheder - samarbejdstilskud	Forventet igangsættelse 2008. Der er afsat 93 mio. kr. (2007-2010)	-
	Pilotprojekt om bedre adgang for SMVer til innovationssystemet	I tre regioner får "innovationsagenter" til opgave at opsøge SMVer, der ikke traditionelt er innovative eller bruger vidensinst., og hjælpe med at understøtte disses innovationsbehov	Pilotprojekt, der igangsættes i 2007. Agenter skal årligt opsøge 300 SMV'ere.	Implementeret

Større krav om privat medfinansiering af strategisk forskning	Fremtidige udbud af strategisk forskning skal i højere grad indeholde krav om privat medfinansiering for at styrke samarbejdet mellem privat og offentlig forskning	I udbud af 4. april 2006 er der indarbejdet et eksplicit krav om øget privat medfinansiering i alle ansøgninger. Grad af privat medfinansiering indgår som vurderingsparameter ved vurderingen af ansøgningerne.	Implementeret
Private virksomheder skal nemmere kunne deltage i offentlig finansieret forskning	Virksomheder skal i større grad deltage i konkurrence om forskningsmidler på samme betingelser som offentlige forskningsinstitutioner	DSF har i 2006 øget infoindsats over for private virksomheder.	Implementeret
Styrket vejledning om EU's forskningsprogrammer	Større info til danske forskere og virksomheder om EU-programmer	Diverse initiativer igangsat, herunder etablering af brohoved i Bruxelles i 2006, afholdelse af temamøder okt. 2006 til jan. 2007, m.v.	Implementeret
Krav til professionshøjskoler og erhvervsakademier om innovationssamspil med virksomheder m.v.	-	Indskrevet i Lov nr. 562 af 6. juni 2007 om professionshøjskoler for videregående uddannelser.	Implementeret
Lovgivningsmæssige barrierer for internationalt samarbejde om forskning skal fjernes	Bl.a. mulighed for afgivelse af transnational eller international instans.	Lov om Teknologi og Innovation trådte i kraft juni 2007.	Implementeret
Internationalt samarbejde skal indgå i nationale strategisk forskningsprogrammer	Deltagelse i internationalt samarbejde om forskning skal indgå som indsatsområde i fremtidige nationale strategiske forsknings-satsninger.	Dialog med forskningssystem gennemført – årlig opfølgning mhp. drøftelse af yderligere initiativer.	Implementeret
Lettere adgang til medfinansiering af dansk deltagelse i internationalt forskningssamarbejde	Pulje under forskningsråd til national medfinansiering af dansk deltagelse i internationalt forskningssamarbejde.	Fordeling af puljens midler vil ske i løbet af 2007	-
Flere samarbejdsaftaler om forskning med lande uden for EU.	-	Der indgås 3-5 bilaterale samarbejdsaftaler inden udgangen af 2007.	-

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni: Kap. 7-9", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

Note: Følgende forkortelser anvendes i ovenstående tabel: 1) DSF: Det Strategiske Forskningsråd.

**Tabel 3.2.3. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, kommerialisering af forskning.**

Politikområde	Forslag	Indhold	Status	Politikområde
<b>Kommerialisering af forskning</b>	Ændret prioritering af bevillinger til innovationsmiljøer – større krav til kompetencer og samarbejde.	1: Frem for at opbygge parallelle systemer lægges i fremtiden større vægt på strategisk samarbejde. 2: Prioritering af midler til de IM der klarer sig bedst. Fremme stærkere miljøer med større samling af kompetencer	2007: Reviderede modeller for bevilling, delvist præstationsafhængig. Nyt udbud i 2008: større krav til kompetencer. Ingen nye midler, men 4x127 mio. kr. 2007-2010	-
	Etablering af markedsplads for handel med viden (patentbørs)	Fælles patentbørs på Internettet. Samlet indgang til forskningsinstitutionernes arbejde med teknologioverførsel	Finansieres via en driftsbevilling fra RTI til det nationale netværk for teknologioverførsel. Åbner i september 2007. 36 mio. kr. fra 2007-2009	Implementeret
	Systematisk spredning af viden om rettigheder, patenter o.l.	Er relateret til den ovenfor nævnte patentbørs. Kommerialiseringseksperter skal nemmere kunne få adgang til PoVS's viden og viden via børs.	Falder ind under ovenstående	Implementeret
	Proof-of-concept (POC) finansiering til forskningsinstitutionerne	Tildeling af midler vil ske i konkurrence. Midler kan bruges til at frikøbe forskere + ansættelse af medarbejdere og eksterne eksperter.	Forsøgsordning fra 2006. I 2007 er der etableret 3 POC-puljer. 40 mio fra 2007-2009	Implementeret

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni: Kap. 8-9", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

Note: Følgende forkortelser anvendes i ovenstående tabel: 1) IM: Innovationsmiljøer; 2) RTI: Rådet for Teknologi og Innovation; 3) PoVS: Patent og Varemærkestyrelsen; 4) POC: Proof-of-concept.

**Tabel 3.2.3. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, samspil om højtuddannede.**

Politikområde	Forslag	Indhold	Status	Politikområde
<b>Samspil om højtuddannede</b>	Antallet af forskeruddannelser (herunder erhvervs-ph.d.er) skal fordobles	Der skal ske en tredobling af antallet af Erhvervs-PhD-uddannelser gennem bl.a. forhøjelse af virksomhedstilskud til PhD's løn samt styrket markedsføring af initiativet.	Finansiering tilvejebragt (385 mio. kr. 2007-2010)	Implementeret
	Særlig udvidet ordning for opholdstilladelse for velkvalificeret arbejdskraft (Green Card-ordning)	Adgang uden konkret jobtilbud for særlig kvalificerede udlændinge	Gennemført med lov nr. 379 fra april 2007. Loven er trådt i kraft.	Implementeret
	Udvidelse af jobkortordning (regler for opholdstilladelse)	Opholdstilladelse til alle, der kan fremvise et konkret jobtilbud med årlig aflønning over 375.000 kr. Samtidig øges antallet af jobfunktioner, der udløser opholdstilladelse.	Gennemført med lov nr. 379 fra april 2007. Loven er trådt i kraft.	Implementeret
	Green card-ordning for udenlandske studerende	Udenlandske studerende, som færdiggør en videregående uddannelse skal i forlængelse heraf have mulighed for at søge arbejde i 6 måneder.	Gennemført med lov nr. 379 fra april 2007. Loven er trådt i kraft.	Implementeret
	Udvidelse af de særlige regler for unge fra bestemte aftalelande (working holidays-aftaler)	Opholds- eller arbejdstilladelse i 1-3 år efter working holiday-perioden.	Integrationsministeriet drøfter mulighed med bilaterale samarbejdslande.	-
	InnovationsPhD-initiativ	Almindelige ph.d.uddannelser skal gøres mere erhvervsrettede gennem frivilligt innovationskursus og virksomhedsophold	Endnu ikke igangsat - RTI arbejder for oprettelse	-
	Mentorordning for SMVer	RTI vil arbejde for at oprette en form for mentorordning for SMVere	Endnu ikke igangsat - RTI arbejder for oprettelse	-

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

Note: Følgende forkortelser anvendes i ovenstående tabel: 1) RTI: Rådet for Teknologi og Innovation

### 3.3 INNOVATIONSFINANSIERING.

Rammebetingelsen innovationsfinansiering består af to underområder: 1) *Forsknings- og udviklingsstøtte*, 2) *Adgang til venturekapital*. Regeringen har i globaliseringsstrategien forslået 4 initiativer, der kan siges at rette sig mod et eller flere af disse underområder. Samlet kan et enkelt af disse initiativer siges at være implementeret (jf. tabel 3.3.1).

**Tabel 3.3.1. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, innovationsfinansiering.**

	Antal foreslåede initiativer	Antal implementerede initiativer	Prioritet i de bedste lande	Danmarks position i fht. Top-4
Forsknings- og udviklingsstøtte	2	0	Lav	
Adgang til venturekapital	2	1	Lav	

Initiativforslagene, der retter sig mod *FoU-støtte* og *adgang til venturekapital* præsenteres og analyseres i tabel 3.3.2-3.3.3. Her vurderes det ligeledes i hvilket omfang initiativerne er blevet implementeret.

**Tabel 3.3.2. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, FoU-støtte**

Politikområde	Forslag	Indhold	Status	
Forsknings- og udviklingsstøtte	SMV'er skal have rabat første gang, de køber viden og teknologisk bistand (rabatkupon til SMV'ere)	Rabatkupon, som kan anvendes til køb af viden fra danske eller internationale vidensinstitutioner	Forventes igangsat i 2008. Der er afsat 40 mio. kr. på finansloven for 2008-2009	-
	Mindre virksomheders bidrag til samfinansierede forskningsprojekter skal doubles op	SMV'ers bidrag doubles op når de indgår en aftale om et samfinansieret forskningsprojekt med videns-institutioner	Retningslinier udarbejdes i 2007. Igangsættelse primo 2008. Der er afsat 30 mio. kr. (2008-2009)	-

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

Note: Følgende forkortelser anvendes i ovenstående tabel: 1) SMV: Små og Mellemstore Virksomheder

**Tabel 3.3.3. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, adgang til venturekapital.**

Politikområde	Forslag	Indhold	Status	
Adgang til venturekapital	Ny kapitalstærk venturefond med samlet kapitalgrundlag på 3-4 mia. kr.	Sunstone Capital A/S, som er etableret i et samarbejde mellem Vækstfonden og seks private finansielle investorer.	Ved første closing i maj var den samlede kapitalforpligtelse til fonden ca. 2,9 mia. kr., hvoraf Vækstfonden har forpligtet ca. 2,3 mia. kr..	Implementeret
	Styrkelse af Vækstfondens risikovillige lån til udvikling af nye virksomheder	Baggrunden er, at markedet tilsyneladende mangler et udbud af risikovillig kapital til at finansiere vækst i ejerledede virksomheder.	Blev ikke prioriteret i forbindelse med udmøntningen af globaliseringspuljen.	-

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

### 3.4 MARKEDSFORHOLD

Rammebetingelsen markedsforhold består af tre underområder: 1) *Udnyttelse af kompetencer hos kunder og leverandører*, 2) *konkurrenceforhold*, og 3) *kvalitet af kunder og leverandører*. Regeringen har i globaliseringsstrategien foreslået 41 initiativer, der kan siges at rette sig mod et eller flere af disse underområder. Samlet kan 19 af disse initiativer siges at være fuldt implementeret (jf. tabel 3.4.1).

**Tabel 3.4.1. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, markedsforhold.**

	Antal foreslåede initiativer	Antal implementerede initiativer	Prioritet i de bedste lande	Danmarks position i fht. Top-4
Udnyttelse af kompetencer hos kunder og leverandører	16	8	Høj	
Konkurrenceforhold	25	11	Høj	
Kvalitet af kunder og leverandører	0	0	Høj	

Initiativforslagene, der retter sig mod denne rammebetingelse præsenteres og analyseres i tabel 3.4.2-3.4.3 (bemærk: der er ingen forslag, der retter sig mod politikområdet *kvalitet af kunder og leverandører*). Her vurderes det ligeledes i hvilket omfang initiativerne er blevet implementeret.



**Tabel 3.4.2. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, udnyttelse af kompetencer hos kunder og leverandører.**

Politikområde	Forslag	Indhold	Status	
Udnyttelse af kompetencer hos kunder og leverandører	Universiteterne skal etablere flere korte forskningsbaserede og brugerfinansierede efteruddannelseskurser	-	Indgår i revisionen af universiteternes udviklingskontrakter i efteråret 2007	-
	Lettere adgang til aftaler om immaterielle rettigheder	Når der indgås aftaler om samarbejde om forskning mellem forskningsinstitutioner og virksomheder skal det være lettere at få aftaler på plads	Udvalg nedsat 2006. Udvalgets resultater foreligger medio 2008	-
	Fordeling af GTS-midler i åben konkurrence	Universiteter, forskningsinstitutioner, virksomheder m.fl. skal kunne deltage i udbuddet af GTS-midler	Efter ansøgninger er der startet forhandlinger med 3 nye GTS-kandidater. Resultatkontrakter indgås med 1-3 nye institutter medio 2007	-
	Nyt innovationscenter for e-business	Skal understøtte SMV'ers IKT-baserede procesinnovation og forretningsbaserede IKT-anvendelse. Indplacering af center i GTS-systemet	Udbud primo 2007. Forventet etablering og drift i løbet af 2007.	-
	Øget samarbejde om forskning mellem GTS-institutioner og forskningsinstitutioner	Krav om øget samarbejde mellem GTS og universiteter samt andre forskningsinstitutioner i 2007-09.	RTI tilgodeser sådanne samarbejder når de udmønter nye strategiske initiativer medio 2007	Implementeret
	Internationale evalueringer af GTS-institutterne	Internationale evalueringer skal give input til resultatkontraktforhandlinger.	Udarbejdelse af kommissorium og sammensætning af evalueringspanel ultimo 2007. Strategisk evaluering 2008-09.	-
	Etablering af "brohoveder" for kontakt til internationale forsknings-, innovations- og erhvervsmiljøer.	Globale innovationscentre, der etableres under DER. Centrene skal lette danske virksomheders adgang til udenlandsk kapital, netværk, viden, teknologi og markeder.	Silicon Valley pilotcenter er oprettet	Implementeret
	Styrkelse af den internationale videnhjemtagning i GTS-systemet	Størstedelen af viden skabes udenfor Danmark. Initiativet skal sikre, at GTS-systemet bidrager til at katalysere et match mellem danske virksomheder og international viden	RTI vil udbyde muligheder for GTS-institutterne til at byde ind med forslag til hvordan det international videnhjemtag kan styrkes.	-

Etablering af markedsplads for handel med viden (patentbørs)	Fælles patentbørs på Internettet. Samlet indgang til forskningsinstitutionernes arbejde med teknologioverførsel	Finansieres via en driftsbevilling fra RTI til det nationale netværk for teknologioverførsel. Åbner i september 2007. 36 mio. kr. fra 2007-2009	Implementeret
Systematisk spredning af viden om rettigheder, patenter o.l.	Er relateret til den ovenfor nævnte patentbørs. Kommersialiseringsaktører skal nemmere kunne få adgang til PoVS's viden og viden via børs.	Falder ind under ovenstående	Implementeret
Etablering af nationalt brohoved/kontaktpunkt mellem rumfartsorganisationen ESA TTP og Danmark	Et af de eksisterende GTS-institutter skal have det indføjret i resultatkontrakt.	-	-
Strategiske teknologiske service og innovationsprogrammer udbudt af GTS-institutterne	Tillægskontrakter til resultatkontrakter som RTI indgår med GTS-institutterne 2007-2009. Indhold er ikke helt klart, men vil vedrøre den teknologiske service.	-	-
Igangsættelse af projekter om brugerdreven innovation i mindre virksomheder og den offentlige sektor	10-12 projekter og et antal mindre projekter. Udvikling af nye produkter, serviceydelser og koncepter på grundlag af et bedre kendskab til kundernes og brugernes behov.	Programmet for brugerdreven innovation er igangsat under EBST. Der er afsat 400 mio. kr. (2007-2010). Bekendtgørelse udstedt i marts 2007.	Implementeret
Højteknologiske netværk om brugerdreven innovation	Samlet forskere og virksomheder omkring brugerinvolvering på alle niveauer i innovationsprocessen	Netværk nedsat af RTI i 2005 (Innovation-Danmark s. 70)	Implementeret
Regionale teknologicentre med fokus på brugerdreven innovation	Regionalt teknologicenter med særlig fokus på brugerdreven innovation	Dansk Center for produktudvikling og design etableret i 2006	Implementeret
Brugerdreven innovation i den regionale IKT-satsning	I 2006 er der givet midler til fire IKT-kompetencecentre, hvoraf flere har fokus på brugerdreven innovation	Centre etableret i 2006	Implementeret

Kilde: "Status på gennemførsel af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.

Note: Følgende forkortelser anvendes i ovenstående tabel: 1) DER: Danmarks EksportRåd; 2) GTS: Godkendte Teknologisk Service-institutter; 3) RTI: Rådet for Teknologi og Innovation; 4) PoVS: Patent og Varemærkestyrelsen; 5) ESA TTP: European Space Agency – Technology Transfer Programme.

**Tabel 3.4.3. Oversigt over foreslåede og implementerede initiativer, konkurrenceforhold.**

Politikområde	Forslag	Indhold	Status	
<b>Konkurrenceforhold</b>	Screening af nye regler for konkurrencemæssige begrænsninger	De enkelte ministerier skal vurdere, om forslag til nye love og bekendtgørelser på deres område vil have negative konsekvenser for konkurrencen.	Alle ministerier blev i april 2006 orienteret om de nye krav og eksisterende materialer og vejledninger er gennemgået. Regelscreeningen vil blive konsolideret ved at udvikle en systematisk metode til vurdering af offentlig regulerings konkurrencebegrænsende effekter.	-
	Fjernelse af handelshindringer i dansk lovgivning	Eksisterende danske love, autorisationsordninger og standarder gennemgås med henblik på at vurdere, hvorvidt de lever op til principperne for det indre marked, og handels-hindringer skal fjernes.	Screening igangsat	-
	Omkostningseffektiv opfyldelse af Danmarks klimaforpligtelser	Kyotoaftalen trådte i kraft i februar 2005. Danmark har forpligtet sig til at reducere sine udledninger af drivhus-gasser med 21 pct. regnet som et gennemsnit i årene 2008-2012 i forhold til niveauet i 1990.	Lov om ændring af lov om CO2-kvoter (tildeling af kvoter for CO2-kvoter for perioden 2008-12 mv.) er vedtaget den 1. juni 2007. Lovforslaget træder i kraft, når Kommissionen har godkendt kvoteallokeringsplanen	Implementeret
	Styrkelse af konkurrencelovgivningen	Lovgivningen på konkurrenceområdet skal styrkes, så mulighederne for bl.a. at opklare kartelsager forbedres, og håndhævelsen kan ske hurtigere.	Lovforslag L 152 er vedtaget den 10. maj 2007. Loven træder i kraft 1. juli 2007.	Implementeret
	Mulighed for gruppesøgsmål ved overtrædelse af konkurrencelovgivningen	Retsplejeloven skal ændres, så der indføres mulighed for at anlægge gruppesøgsmål	Retsplejerådet har afgivet betænkning om gruppesøgsmål. Lovforslag om gruppesøgsmål er vedtaget af Folketinget (lov nr. 181). Regler træder i kraft den 1. januar 2008.	-

Styrkelse af domstolenes behandling af konkurrencesager	Civile konkurrencesager fra hele landet skal fremover behandles ved Sø- og Handelsretten	I domstolsreformen (lov nr. 538), som er trådt i kraft den 1. januar 2007, indgår som et element, at civile konkurrence-sager fremover skal behandles af Sø- og Handelsretten.	Implementeret
Mere effektiv vandsektor	Der skal indføres ny økonomisk regulering af vandsektoren.	Lovforslag vedr. modregning ved salg af forsyningsaktiver fremsat primo februar 2007. Samlet lovforslag fremsættes i Folketingssamlingen 2007/2008.	-
Mere effektiv affaldssektor	Konkurrencen på markedet for genanvendelse af affald skal øges, og effektiviteten og gennemsigtigheden på deponerings- og forbrændingsanlæg skal styrkes – uden at miljøet forringes.	Lovforslag forventes at blive fremsat i Folketingssamlingen 2007/2008.	-
Mere effektivitet i fjernvarmesektoren	Regeringen vil fremlægge forslag til en regulering, der fremmer effektiviteten i fjernvarmesektoren.	Oplæg til regeringen om eventuelle efterfølgende initiativer er offentliggjort primo 2007.	-
Fortsat liberalisering af postmarkedet	-	Beslutningsoplæg udarbejdes ultimo 2007 og eventuel lovgivning senest oktober 2008.	-
Øget markedsorientering af togtrafikken	Regeringen vil snarest fremlægge forslag til øget markedsorientering og konkurrencebaseret drift på jernbaneområdet.	Hovedanalyse forventes igangsat juli 2007. Afrapportering vil ske primo 2008.	-
Liberalisering af lodsvæsenet	Lodsområdet skal liberaliseres. Indledningsvist konkurrenceudsættes de regionale lodsninger, dvs. lodsninger til og fra danske havne.	Ny lodslov er trådt i kraft den 1. december 2006. En undersøgelse af muligheden for yderligere konkurrenceudsættelse af lodsområdet er igangsat.	-
Ny el-forbindelse under Storebælt	For at styrke konkurrencen på el-markedet og øge forsynings sikkerheden skal der etableres en el-forbindelse under Storebælt.	Transport- og Energiministeriet har godkendt Energinet.dk's ansøgning om etablering af en elektrisk Storebæltsforbindelse til idriftsættelse i 2010.	-
Strategisk eftersyn af telereguleringen	VTU vil til efteråret gennemføre et strategisk eftersyn af, om de overordnede rammebetingelser på teleområdet kan forbedres for at styrke innovation og investeringer	Gennemført i perioden efteråret 2006-juni 2007. Eventuelle lovgivningskonsekvenser forventes i givet fald at blive gennemført i 2008.	Implementeret

Stærkere konkurrence om kommunale og regionale opgaver	Kommunerne og regionerne skal – på linje med staten – have pligt til med passende mellemrum at udbyde en række opgaver, som vurderes som udbudsegnete	Et konkret, flerårigt mål om en stigning i kommunernes konkurrenceudsættelse indgår i aftalen om kommunernes økonomi for 2007. Endvidere indgår en række "værktøjer" til at understøtte øget konkurrenceudsættelse.	Implementeret
Nyt, mere fokuseret udliciteringsråd	Der skal nedsættes et nyt udliciteringsråd med et kommissorium, der i højere grad end tidligere fokuserer på systematisk og tilbagevendende erfaringsopsamling.	En eventuel omlægning af Udliciteringsrådet diskuteres pt. i regi af arbejdet med kvalitetsreformen	-
Flere offentlige opgaver annonceres åbent	Der skal stilles krav om åben annoncering af indkøb og kontrakter, der indgås med private leverandører, som ligger over 500.000 kr., men under tærskelværdierne for EU-udbud.	Lovforslag L 152 er vedtaget den 10. maj 2007. Der er udarbejdet regler og vejledninger initiativerne, april 2007. Der gennemføres en informationskampagne om de nye regler medio 2007. Loven træder i kraft 1. juli 2007.	Implementeret
Ændring af lønsumsafgift skal give mere lige konkurrence	Offentlige myndigheder skal have refusion for lønsumsafgifter ved køb af ydelser fra private virksomheder, hvor lønsumsafgiften medfører ulige konkurrencevilkår.	Gennemført ved bekendtgørelse december 2006	Implementeret
Fair afregningspriser til private leverandører	Det skal sikres, at afregningsprisen til private leverandører på bl.a. ældreområdet afspejler kommunens gennemsnitlige, langsigtede omkostninger ved selv at levere ydelsen.	Lovforslag L 152 træder i kraft juli 2007. Der er udarbejdet regler og vejledninger om konkurrenceinitiativerne i april 2007.	Implementeret
Kommuner og regioner skal vurdere, hvordan byggeri organiseres bedst	Der skal indføres krav om, at kommuner og regioner og i videst muligt omfang den almene sektor systematisk skal vurdere, hvordan store bygge-, anlægs- og forsyningsprojekter organiseres bedst muligt. Og reglerne om moms i offentlig-private partnerskaber gøres klare	Arbejde igangsat.	-

	Bedre rammer for offentlig-private selskaber	Reglerne for kommuners og regioners adgang til at agere på markedet skal strammes og præciseres.	Lov er vedtaget den 2. juni 2006 og træder i kraft den 1. januar 2007.	Implementeret
	Udvikling af udenrigstjenestens instrumenter og kompetencer	-	Diverse initiativer igangsat, herunder åbning af nye ambassader, kompetenceudvikling af udenrigstjenestens medarbejdere, m.v.	-
	Etableringsinkubatorer på danske repræsentationer i udlandet	Der skal oprettes etableringsinkubatorer på de danske repræsentationer i lande, hvor det er vigtigt for danske virksomheder at have lokal tilstedeværelse med eget datterselskab.	2006 etableredes fire inkubatorer på udvalgte højvækstområder (New Delhi, Beijing, Tokyo og Sao Paulo). Evaluering igangsat.	Implementeret
	Offensiv handelspolitik – nedbringelse af barrierer for danske virksomheders mulighed for at få fodfæste på vækstmarkeder	Der udarbejdes en strategi for en offensiv handelspolitik, der identificerer og søger at nedbringe de barrierer, der begrænser danske virksomheders muligheder for at få fodfæste på særligt vækstmarkederne.	Strategiudkast forelægges regeringsudvalg i juni 2007. Strategien offentliggøres inden sommerferien 2007.	Implementeret

Kilde: "Status på gennemførelse af globaliseringsstrategien – Møde i Globaliseringsrådet 13. juni", Sekretariatet for regeringens globaliseringsudvalg.











Note: Følgende forkortelser anvendes i ovenstående tabel: 1) VTU: Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

#### 4. Hvilken effekt har regeringens initiativer på de danske rammebetingelser for videnopbygning og -spredning?

I det følgende vurderes den forventede effekt af de af regeringens initiativer, der ovenfor er vurderet som implementeret. Udgangspunktet for effektivvurderingen er de indikatorer, som anvendes til at måle rammebetingelserne for videnopbygning og -spredning i InnovationMonitor<sup>8</sup>. Spørgsmålet er, om regeringens initiativer kan forventes at ændre den danske værdi på de anvendte indikatorer.

Danmark er allerede inden implementeringen af regeringens initiativer blandt de bedste lande på rammebetingelserne for videnopbygning og -spredning. Den samlede effekt af de implementerede initiativer vurderes at være en yderligere konsolidering af positionen blandt de bedste på de samlede rammebetingelser<sup>9</sup>. Konsolideringen skyldes, at initiativerne vurderes at forbedre Danmarks værdi og placering på tre af de underliggende rammebetingelser: *Offentlig forskning, samspil mellem erhvervsliv og videninstitutioner og markedsforhold* (jf. tabel 4.0).

**Tabel 4.0 Oversigt over initiativer for videnopbygning og -spredning, samlet antal og antal implementerede initiativer.**

	Forslag - samlet	Forslag - implementeret	Danmarks position i forhold til Top-4 (før)	Danmarks position i forhold til Top-4 (efter)
Offentlig forskning	31	13		 +9
Samspil mellem forskningsinstitutioner og erhvervsliv	26	15		 +9
Innovationsfinansiering	4	1		 0
Markedsforhold	41	19		 +2
Samlet	102	47		 +5

<sup>8</sup> Bemærk, at effekten kun vurderes på indikatorer, som er med i den rensede model, der anvendes i InnovationMonitor 2007.

<sup>9</sup> Det forudsættes her, at de andre lande rammebetingelser forbliver uændrede.

## 4.1 OFFENTLIG FORSKNING

På rammebetingelsen offentlig forskning vurderes regeringens initiativer at påvirke Danmarks værdi på 4 ud af 7 bagvedliggende indikatorer, jf. tabel 4.1. På to af disse må forbedringen forventes at indebære, at Danmark kommer op blandt de bedste lande.

**Tabel 4.1 Effekt af regeringens initiativer; offentlig forskning.**

Offentlig forskning				
Områder	Indikatorer:	DK's værdi (før)	DK's værdi (efter)	Eliten (laveste værdi)
Størrelse	Offentlige FoU udgifter som % af BNP (OECD)	0,76 pct.	1,00 pct.	0,93 pct.
	Offentlige forskere pr. 10.000 beskæftigede (OECD)	37	44-48	58
Kvalitet	Videnskabelige artikler pr. mio indbyggere (NSF og OECD)	982	982	982
	Erhvervslivets vurdering af forskningens kvalitet (WEF)	5,3	5,3-5,5	5,8
Relevans	Videnskabelige artikler som er citeret i US udstedte patenter (NSF og OECD)	4,5	4,5	3,6
	Publikationer i 19 industri-relevante publikationer pr. mio. indbyggere (OECD)	5,8	5,8	7,6
	Erhvervslivets vurdering af forskningens relevans (WEF)	5,6	5,8	5,8

Note: "Før" dækker over seneste opgørelse. Årstallet kan variere alt efter hvor hyppigt de enkelte indikatorer opdateres. I de fleste tilfælde er der tale om data fra 2005. For de to førstnævnte indikatorer under *relevans af offentlig forskning* stammer seneste opdatering dog tilbage fra hhv. 2002 og 1999. "Efter" dækker over Danmarks estimerede værdi når initiativerne er endeligt implementeret.

*Kommentarer til ovenstående effektvurdering:*

- **Offentlige FoU-udgifter som % af BNP:** Regeringen har som mål, at de offentligt finansierede udgifter til F&U i 2010 er på mindst 1 pct. af BNP. En del af aftalen om udmøntning af globaliseringspuljens midler er, at de offentlige bevillinger til F&U i 2010 skal nå op på 1 pct. af BNP. I 2005 var de samlede offentlige bevillinger til forskning på 0,76 pct. af BNP, så det indebærer, at bevillingerne skal øges med knap en 1/3. Samlet er der for perioden 2007-2012 afsat 21 mia. kr. ekstra til offentlig F&U. Beregninger viser, at denne ekstrabevilling vil være tilstrækkelig til at realisere den opstillede målsætning, hvorfor Danmarks værdi opskrives til 1 pct. af BNP.



- **Offentlige forskere pr. 10.000 beskæftigede:** Det er blevet besluttet, og der er afsat midler (3.135 mio. kr.) til at fordoble antallet af forskeruddannelse så der i 2010 optages godt 2400 ph.d.-studerende. Samtidig er det besluttet, at øge antallet af post.doc.-stillinger med 453 fra 2007-2009 således, at det er muligt at fastholde flere af ph.d.'erne efter endt uddannelse.

Hvor meget andelen af offentlige forskere stiger pr. 10.000 beskæftigede som følge af initiativet afhænger dels af, hvor mange der uddannes, dels af hvor stor en andel af de uddannede, der forbliver i den offentlige sektor (universiteter + andre offentlige institutioner). Antager man, at andelen af alle forskere, der får job i det offentlige forbliver den samme som i dag vil andelen af offentlige forskere stige pr. 10.000 beskæftigede stige til **44** i 2012. Antager man, at andelen af alle forskere, der får job i det offentlige stiger fra de ca. 37 pct. i dag til f.eks. 40 pct., som følge af at der sideløbende skabes flere forskerstillinger, vil andelen af offentlige forskere pr. 10.000 beskæftigede stige til **48** i 2012<sup>10</sup>.

- **Videnskabelige artikler i 5000 internationale tidsskrifter pr. mio. indbyggere:** Danmark er allerede fuldt på niveau med de bedste lande og de initiativer, der er implementeret indtil nu, kan ikke forventes at få den store effekt på antallet af artikler. Generelt er det svært at vurdere effekten af de initiativer, der har til hensigt at højne kvaliteten af dansk forskning. Det er ligeledes svært at vurdere om et eventuelt kvalitetsløft slår igennem i indikatorsystemet. Det afhænger af flere faktorer, herunder om antallet af artikler, der opnår publicering i internationale tidsskrifter øges og om erhvervslivet opfatter dette kvalitetsløft.
- **Erhvervslivets vurdering af forskningens kvalitet:** Hvis Danmark skal op i den bedste gruppe skal erhvervslivets vurdering øges med minimum 0,5 point fra 5,3 til 5,8 point på en skala fra 1 til 7<sup>11</sup>. Det svarer til en stigning 10 %. Der kan tænkes at komme en mindre ændring på denne indikator. Det skyldes, dels at det er vedtaget, at stramme op på evalueringen og løbende måling af kvaliteten af dansk forskning, dels at der afsættes godt 600 mio. kr. til forbedringer af forskningsinfrastrukturen ved de danske universiteter.
- **Videnskabelige artikler som er citeret i US udstedte patenter:** Danmark er helt i top. Denne position kan der ikke forventes at blive pillet ved.

---

<sup>10</sup> Hvis Danmark skal op på det samme antal offentlige forskere som i de bedste lande, skal andelen af alle forskere, der er ansat i det offentlige, stige fra de nuværende ca. 37 pct. til 48 pct. i 2012. Dette vil naturligvis indebære, at færre af de nyuddannede forskere ender i det private erhvervsliv.

<sup>11</sup> Spørgsmålet, der ligger til grund for denne indikatorer, lyder: "Quality of scientific research institutions are 1=nonexistent, 7=the best in their fields internationally (WEF)".

- **Artikler i 19 industri-relevante publikationer pr. mio. indbyggere:** De implementerede initiativer vurderes ikke at få den store effekt på antallet af artikler i de tidsskrifter, som ligger til grund for indikatoren. Danmarks værdi forventes således at være uændret.
- **Erhvervslivets vurdering af forskningens relevans:** Danmark halter kun marginalt efter de bedste lande på indikatoren. Danmark skal forbedre sin værdi med knap 5 pct. fra 4,8 til 5,0 på en skala fra 1 til 7<sup>12</sup>. Det er realistisk, at en sådan stigning vil finde sted med den øgede bevilling til strategisk forskning in mente. Bevillingen til strategisk forskning øges markant. Der er afsat 1.4 mia. kroner ekstra til forskning indenfor områder, der kan være drivkraft i velstands-udviklingen, herunder brugerdreven innovation, vedvarende energi, fødevarer, sundhed og miljø samt nano-, bio-, og IKT-teknologi.

#### 4.2 SAMSPIL MELLEM FORSKNING OG ERHVERVSLIV

På rammebetingelsen samspil mellem forskning og erhvervsliv vurderes regeringens initiativer at påvirke Danmarks værdi på 3 ud af 5 bagvedliggende indikatorer. På to af disse må forbedringen forventes at indebære, at Danmark kommer op blandt de bedste lande, jf. tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Effekt af regeringens initiativer; samspil mellem forskning og erhvervsliv**

Samspil mellem forskning og erhvervsliv				
Områder	Indikatorer:	DK's værdi (før)	DK's værdi (efter)	Eliten (laveste værdi)
F&U-samarbejde	Erhvervslivets vurdering af forskningssamarbejdet med universiteter (WEF)	4,7	4,7-5,0	5,2
	Erhvervslivets finansiering af offentlig forskning i pct. af BNP (OECD)	1,8 pct.	1,8 pct.	13,1 pct.
Kommer-cialisering	Erhvervslivets vurdering af teknologioverførsel fra universiteter til erhvervslivet (IMD)	6,69	6,69	6,29
Samspil om højt-uddannede	Forskere i det private erhvervsliv per 10.000 beskæftigede (OECD)	58	73-77	77
	Andel professionelle (matematikere, økonomer etc.) blandt de beskæftigede (ILO)	16 pct.	18 pct.	18 pct.

<sup>12</sup> Spørgsmålet, der ligger til grund for indikatoren lyder: "Tilgængeligheden af forskere og ingeniører: Forskere og ingeniører i dit land er (1= ikke eksisterende eller svære at få fat i, 7= let tilgængelige) (WEF)".

- ***Erhvervslivets vurdering af forskningssamarbejdet med universiteter:*** Der kan muligvis forventes en lille stigning. F.eks. er midlerne til forskningssamarbejde mellem virksomheder og offentlige institutioner blevet samlet i en pulje (samlet 590 mio. kr. 2007-2009), der er formuleret klarere krav til professionshøjskoler og erhvervsakademier om innovationssamspil med virksomheder og der er ansat en række "innovationsagenter", som får hjemme i de nye væksthuse og skal bidrage med at skabe samarbejder mellem SMV'er og videninstitutioner. På trods af disse initiativer er det dog tvivlsomt om DK kommer på niveau med de bedste lande.
- ***Erhvervslivets finansiering af offentlig forskning i pct. af BNP:*** Der stilles frem over større krav til privat medfinansiering af strategisk forskning. Om det for alvor rykker på mængden af offentlig forskning, der finansieres af erhvervslivet er dog tvivlsomt.
- ***Erhvervslivets vurdering af teknologioverførsel fra universiteter til erhvervslivet:*** Danmark er allerede fuldt på niveau med de bedste lande. De tre implementerede initiativer (jf. tabel 3.2.3) på dette politikområde kan muligvis styrke Danmarks position yderligere, men effekten forventes kun at være marginal.
- ***Forskere i det private erhvervsliv per 10.000 beskæftigede:*** Jf. diskussioner under punkt 4.1. Regeringen har besluttet at fordoble antallet af ph.d.-uddannelser. Effekten heraf på antallet af forskere i det private erhvervsliv afhænger dog af hvor stor en del af de nyuddannede forskere, der ender i det private og hvor stor en del, der forbliver i det offentlige system. Forbliver andelen af offentlige forskere den samme vil regeringens initiativ betyde, at der i 2012 vil være ca. 77 private forskere per 10.000 beskæftigede. Øges andelen af offentlige forskere til 40 pct. vil der være ca. 73 private forskere per 10.000 beskæftigede.
- ***Andel professionelle (matematikere, økonomer etc.) blandt de beskæftigede:*** Ved at øge optaget på de videregående uddannelser og samtidig forsøge at mindske frafaldet må det forventes, at andelen af videnarbejdere i samfundet øges. Danmark mangler godt 54.000 videnarbejdere (2 pct. af de beskæftigede – 2.732.000). Følgende udregning er foretaget for at opnå et bud på om den stigning i antal højtuddannede, der lægges op til, er tilstrækkelig:
  - Der er i dag 424.000 videnarbejdere (gruppe 2 fra ILO).
  - Der er i dag 272.223, der har en bachelor eller en lang videregående uddannelse.
  - Sættes disse to i forhold til hinanden finder man frem til et forhold på 1,56 (antal af videnarbejdere/antal af højtuddannede). Det vil sige for hver højtuddannet kommer der 1,56 videnarbejdere (det er ikke kun højtuddannede, der er videnarbejdere).
  - Hvor mange flere højtuddannede skal vi have for at komme på niveau med de bedste lande? Vi har brug for 54.000 flere videnarbejdere, dvs. at vi skal bruge små

35.000 flere højtuddannede. Regeringen vil øge andelen af unge, der får en videregående uddannelse med 5 procent point. Det svarer til, at ca. 36.000 flere 25-34-årige, opnår en videregående uddannelse. Antages det at alle disse får minimum en bachelor og at de trækker ligeså mange andre med ind i videnarbejderstillinger som tilfældet er i dag, kommer Danmark således på niveau med de bedste lande!

#### 4.3 INNOVATIONSFINANSIERING

På rammebetingelsen innovationsfinansiering vurderes regeringens initiativer kun at påvirke Danmarks værdi på en enkelt af de bagvedliggende indikatorer, nemlig på venturekapitalinvesteringer i ekspansionsfaserne som pct. af BNP. Her vurderes initiativerne at forbedre Danmarks position yderligere, jf. tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Effekt af regeringens initiativer; innovationsfinansiering.**

Innovationsfinansiering				
Områder	Indikatorer:	DK's værdi (før)	DK's værdi (efter)	Eliten (laveste værdi)
F&U-støtte	Andel af privat FoU som er finansieret af det offentlige (OECD)	2,4 pct.	2,4 pct.	12,5 pct.
	Erhvervslivets vurdering af skattesubsidier og direkte tilskud til FoU (WEF)	3,5	3,5	4,5
Venture-kapital	Venture kapital investeringer i seed og start-up (% af BNP) (Eurostat)	0,051 pct.	0,051 pct.	0,047 pct.
	Venture kapital investeringer i ekspansionsfaser (% af BNP) (Eurostat)	0,351 pct.	0,376 pct.	0,248 pct.

- **Venture kapital investeringer i ekspansionsfaser (% af BNP):** Den nyetablerede kapitalfond Sunstone Capital A/S får et kapitalgrundlag på 3-4 mia. kr. Hvis det antages, at det danske marked for ekspansionskapital øges med den samlede størrelse af Sunstone Capital A/S, dvs. 4 mia. kr., svarer det til, at de samlede investeringer i promille af BNP vil øges 0,025 procent. En sådan stigning synes dog urealistisk – penge skal investeres over flere år, m.v..

#### 4.4 MARKEDSFORHOLD

På rammebetingelsen markedsforhold vurderes regeringens initiativer at påvirke Danmarks værdi på 2 ud af 9 bagvedliggende indikatorer, jf. tabel 4.4.

**Tabel 4.4. Effekt af regeringens initiativer; markedsforhold.**

Markedsforhold				
Områder	Indikatorer:	DK's værdi (før)	DK's værdi (efter)	Eliten (laveste værdi)
Udnyttelse af kompetencer hos kunder og leverandører	Erhvervslivets vurdering af beskyttelse af patenter og copyrights (WEF)	6,3	6,3	5,9
	Erhvervslivets vurdering af rammebetingelser for teknologiudvikling (IMD)	8,1	8,1-8,3	7,4
	Erhvervslivets vurdering af tilgængeligheden af specialiseret forskning og efteruddannelse (WEF)	5,6	5,6-5,9	5,9
Konkurrenceforhold	Index for offentlig regulering (OECD)	87	87	81
	Erhvervslivets vurdering af konkurrencelovgivningen (IMD)	7,51	7,51	7,21
	Erhvervslivets vurdering af regulering vedrørende standarder for produkter og services (WEF)	5,5	5,5	6,0
Kvalitet af kunder og leverandører	Erhvervslivets vurdering af kundernes kvalitetsbevidsthed (WEF)	5,7	5,7	5,7
	Erhvervslivets vurdering af kvalitetsbevidst offentlig efterspørgsel (WEF)	4,5	4,5	4,7
	Erhvervslivets vurdering af kundernes kvalitetsbevidsthed (WEF)	5,5	5,5	5,8

- *Erhvervslivets vurdering af rammebetingelser for teknologiudvikling:* Samlet vurderes det, at initiativerne kan føre til en lille forbedring i erhvervslivets vurdering af rammebetingelserne for teknologiudvikling. Der er implementeret initiativer, som medfører et større samarbejde mellem GTS-institutterne og forskningsinstitutioner og Danmarks Eksportråd har etableret globale innovationscentre i vækstområder, som skal gøre det lettere for danske virksomheder at få adgang til internationale forsknings-, innovations- og erhvervsmiljøer.
- *Erhvervslivets vurdering af tilgængeligheden af specialiseret forskning og efteruddannelse:* Samlet vurderes det, at initiativerne kan føre til en lille forbedring i erhvervslivets vurdering af tilgængeligheden af specialiseret forskning og

efteruddannelse (WEF). Det skyldes bl.a. på øgede bevillinger til efteruddannelse<sup>13</sup>, etableringen af en markedsplads for handel med viden (patentbørs), og skærpede krav til samarbejde mellem GTS-institutterne og universiteterne.

- Samlet vurderes *erhvervslivets udnyttelse af kompetencerne hos kunder og leverandører* ligeledes at blive påvirket positivt af støtten til projekter om brugerdreven innovation. Blandt andet er der samlet afsat 400 mio. kr. (2007-2010) til programmet om brugerdreven innovation. Det er dog tvivlsomt om effekten af initiativerne bliver indfanget af InnovationMonitors nuværende indikatorsystem.
- Det samme er tilfældet mht. rammebetingelsen *konkurrenceforhold*. En række initiativer retter sig mod at styrke konkurrenceforhold i Danmark. Blandt andet der initiativer, der sigter mod at styrke konkurrencelovgivningen, domstolenes behandling af konkurrencesager og konkurrence om kommunale og regionale opgaver. Det vurderes ikke, at initiativernes effekt indfanges af InnovationMonitors indikatorer.

---

<sup>13</sup> Se "Status og effektvurdering på regeringens globaliseringsinitiativer: Menneskelige ressourcer"; [www.foranet.dk](http://www.foranet.dk)