

STYRKET INNOVATION I VIRKSOMHEDERNE

REGERINGEN August 2010



Forord

Erhvervslivets evne til at innovere er vigtig for fortsat vækst og velstand i Danmark.

Danmark har brug for et konkurrencedygtigt erhvervsliv. Danske virksomheder skal gøre sig gældende i den globale konkurrence og udvikle produkter og serviceydelser, som er attraktive og kan sælges til en høj pris. Det kræver vedvarende fokus på at omsætte viden og ideer til nye produkter og løsninger med kommerciel værdi.

Et mere innovativt erhvervsliv vil styrke væksten i produktiviteten og dermed bidrage til den fremtidige vækst og velstand i Danmark.

Danske virksomheder skal derfor have gode rammer for deres innovationsaktiviteter. De offentlige innovations-tilbud skal være attraktive, relevante og nemme at anvende. Ny viden og teknologi skal formidles til virksomhederne. Koblingen mellem viden, erhvervsudvikling, vækst og eksportudvikling i erhvervslivet styrkes.

Men meget tyder på, at vi ikke får tilstrækkeligt udbytte af de offentlige investeringer i innovation.

Samtidig betyder globaliseringen i stigende omfang, at virksomhederne konkurrerer globalt om den samme viden, de samme kompetencer og de samme forbrugere. Det skyldes blandt andet, at nye kommunikations- og informationsteknologier gør det muligt og omkostningseffektivt at nå og samarbejde med forbrugere, virksomheder og videninstitutioner i hele verden.

Vi skal derfor tænke mere internationalt i vores viden- og innovationsunderstøttende indsats. Vi skal skabe adgang til globalt førende viden og teknologi.

Den offentlige forskning skal udnyttes bedre. Og vi skal satse på uddannelse, entreprenørskab, iværksæteri, design og viden om nye innovationsformer, så vi skaber grundlaget for fremtidige erhvervsucceser og vellønnede arbejdspladser.

Vi skal blive bedre til at medtænke muligheden for at fremme innovation og konkurrencekraft i erhvervslivet i fornyelsen af velfærdssamfundet og løsningen af større samfundsudfordringer inden for fx klima, miljø og velfærdsområdet. Til gavn for udvikling og kvalitet i den offentlige sektor og vækst i danske virksomheder.

Udfordringerne er mange, og opgaven vigtig. Gennem de seneste år er der i regeringen blevet arbejdet politisk og administrativt med opgaven på mange fronter. Mange ministerier er involverede i at forbedre danske virksomheders betingelser for innovation og fornyelse. I dette oplæg præsenteres de foreløbige resultater.

Indsatsen slutter imidlertid ikke her. Vi skal - med det udgangspunkt der præsenteres her - hele tiden tilpasse og justere vore aktiver til de nye udfordringer, danske virksomheder møder i den globale virkelighed.

Derfor lægger regeringen op til debat om, hvordan vi yderligere kan styrke grundlaget for innovation i virksomhederne. Regeringen vil derfor invitere en bred kreds af virksomheder og andre interessenter til dialog i efteråret 2010 for at drøfte, hvordan innovationen i virksomhederne kan styrkes. Regeringen vil yderligere bede Vækstforum fortsætte drøftelsen af den virksomhedsrettede innovation.

Regeringen

Indledning og sammenfatning

Det er regeringens mål, at Danmark skal være et af de lande i verden, hvor virksomhederne er mest innovative i 2020.

For at nå dette mål afsatte regeringen, sammen med partierne bag globaliseringsaftalen fra 2006, en globaliseringspulje på i alt 39 mia. kr. frem til 2012 til investeringer i fremtiden, herunder øgede investeringer i uddannelse, forskning, innovation, iværksætteri og voksen- og efteruddannelse.

Det er endnu for tidligt at aflæse de fulde effekter af disse investeringer i virksomhedernes innovationsaktiviteter. Det tager tid, før investeringer i ny viden omsættes til succesfuld innovation i virksomhederne.

Men vi ved, at Danmark står over for en betydelig vækst-udfordring. Udviklingen i resten af verden stiller krav om, at vi i Danmark formår at øge vores produktivitet med en væsentlig større hastighed i det kommende årti, end vi formåede i det forgangne. Virksomhederne skal være mere innovative, og vi skal fastholde et stærkt fokus på forskning og blive bedre til at omsætte forskningsresultater til indtjening.

Evalueringer og erhvervslivet peger på, at der er behov for at øge overskueligheden i de innovationstilbud, der udbydes til virksomhederne, og gøre en række ordninger mere virksomhedsrettede.

Endvidere påpeger erhvervslivet, at fordi globaliseringen har ændret den måde, der investeres, produceres og oparbejdes viden, står virksomhederne med behov

for innovationstilbud, der bidrager til at hjemtage førende international viden og teknologi.

Der er ligeledes peget på behovet for i højere grad at medtænke det erhvervsmæssige potentiale og mulighederne for at fremme innovation i erhvervslivet, når det offentlige investerer i løsninger inden for velfærd og det grønne område.

Ikke mindst Danmarks mange små og mellemstore virksomheder står med særlige udfordringer, der bør løftes de kommende år, for at klare sig i konkurrencen og sikre højtlojnnede arbejdspladser.

For at styrke virksomhedernes innovationsmuligheder og sikre en debat om, hvordan dette bedst kan gøres, fremlægger regeringen derfor dette oplæg.

I oplægget indgår 37 initiativer, der styrker rammerne for virksomhedernes innovationsaktiviteter inden for otte indsatsområder, jf. figur 13.

Oplægget indeholder både nye initiativer samt eksisterende tiltag, der videreudvikles. Der er tale om en vifte af initiativer, der tilstræber bredt at imødekomme erhvervslivets behov på tværs af størrelse og brancher.

Samtidig præsenteres en samlet analyse af virksomhedernes innovationsudfordringer og Danmarks styrker og svagheder på innovationsområdet.

Endvidere vil regeringen i efteråret 2010 invitere til dialogmøder for at drøfte, hvordan innovationen i virksomhederne kan styrkes, herunder om de offentlige midler anvendes optimalt.

Dialogmøderne skal give mulighed for, at en bred gruppe af virksomheder, repræsentanter fra forskellige innovationsordninger og centrale repræsentanter fra erhvervsorganisationerne bliver hørt og kommer med indspil til, hvad der yderligere skal til for at løse det danske innovationsproblem.

Derudover vil regeringen også bede Vækstforum fortsætte drøftelsen af den virksomhedsrettede innovation.

Fire ledetråde har været gennemgående i udarbejdelsen af oplægget:

1. Det skal være nemt og attraktivt for virksomhederne at finde og anvende offentlige innovationsordninger.

2. Rammerne for små og mellemstore virksomheders innovationsaktiviteter skal styrkes.

3. Virksomhedernes adgang til førende international viden og teknologi skal forbedres.

4. Innovations- og vækstpotentialet på det grønne område og inden for velfærdsløsninger styrkes.

På initiativsiden samles en række innovationsordninger. Yderligere etableres en nemmere adgang til alle relevante offentlige innovationstilbud via en brugervenlig webportal.

Som supplement hertil etableres en nemmere adgang til vejledning om den viden samt de ydelser, program-



mer og netværk, der udbydes via de offentlige innovationstilbud. Der etableres derfor et call-center, hvor virksomhederne kan få hjælp med at finde de innovationstilbud, der matcher deres individuelle behov.

Samtidig tilpasses en række aktiviteter og ordninger, så de i endnu højere grad matcher små og mellemstore virksomheders behov. Det gælder fx adgangen til lån og risikovillig kapital, bedre rammer for international videnhjemtagning og samarbejde med udenlandske aktører, styrket samarbejde med de Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter og styrket adgang til kompetencer, talent og kreativitet.

Som led i arbejdet med at målrette flere innovationstilbud til små og mellemstore virksomheders behov vil regeringen tilbyde et udvidet innovationstjek. Innovationstjekket er et tilbud til den enkelte virksomhed om at få gennemgået, hvor netop den virksomhed kan sætte ind for at styrke innovationen og udvikle nye produkter og løsninger med høj værdi.

Oplægget afspejler det forhold, at langt størstedelen af al ny viden skabes uden for Danmarks grænser. En række innovationsaktiviteter justeres derfor, så de i højere grad kan tilbyde ordninger med internationalt udsyn. Regeringen har bedt blandt andet Det Strategiske Forskningsråd og Rådet for Teknologi og Innovation om at lave en strategi i 2010, der sikrer større international videnhjemtagning. Samtidig skal offentlige innovationsnetværk øge samarbejdet med udenlandske forskere, videninstitutioner og virksomheder. Det

Faktaboks:

Det Strategiske Forskningsråd arbejder for, at den strategiske forskning i Danmark indrettes, så den bedst muligt adresserer de udfordringer, det danske samfund står overfor.

Det Frie Forskningsråd finansierer forskningsaktiviteter, som er baseret på forskernes egne initiativer og giver forskningsfaglig rådgivning.

Rådet for Teknologi og Innovation (RTI) skal styrke den fremtidige vækst og innovation i erhvervslivet gennem teknologi- og innovationspolitiske initiativer.

De Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS'er) er almennyttige institutioner, der drives som private virksomheder med det formål at opbygge og formidle teknologiske kompetencer til dansk erhvervsliv.

Fornylesfonden skal understøtte grøn omstilling og erhvervsmæssig fornyelse, særligt i små og mellemstore virksomheder.

Højteknologifonden støtter udvikling af teknologier, der skaber vækst, muligheder og beskæftigelse i Danmark. Målet er at skabe ny forskningsbaseret viden og bedre markedspositioner for landets virksomheder.

Vækstfonden er en statslig investeringsfond, der medvirker til at skabe flere nye vækstvirksomheder ved at stille kapital og kompetencer til rådighed.

Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) skal skabe mere sammenhæng mellem forskning, udvikling og demonstration af viden på fødevarer-, jordbrugs-, fiskeri- og akvakulturområdet.

Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) skal styrke indsatsen inden for udvikling og demonstration af energiteknologi.

De seks regionale vækstfora er omdrejningspunktet for den regionale vækstindsats. Her samles repræsentanter for erhvervslivet, viden- og uddannelsesinstitutioner, arbejdsmarkedets parter og lokale og regionale myndigheder.

kan blandt andet innovationscentrene i internationale hotspots medvirke til.

Den globale klimaudfordring om at reducere CO₂-udledningen og sikre alternative energikilder og den demografiske udvikling med flere ældre og færre i arbejdsstyrken og deraf øget pres på social- og sundhedsudgifterne i mange vestlige lande rummer et erhvervs-mæssigt potentiale og eksportmuligheder for dansk erhvervsliv, som de offentlige innovationsordninger med fordel kan understøtte bedre.

Derfor har regeringen sikret en målrettet opprioritering af innovationstilbuddene på det grønne område og inden for velfærdsløsninger, via blandt andet:

- Fornyelsesfonden
- Rådet for Teknologi og Innovation
- De Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS'er)
- Det Strategiske Forskningsråd
- Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP)
- Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Derudover sættes der ind for at skabe mere innovationsfremmende regulering og styrke det offentlig-private samarbejde om forskning og udvikling gennem innovationsalliancer.

Der indledes med en analyse af Danmarks udfordringer i forhold til produktivitet, vækst og innovation, hvorefter oplæggets otte indsatsområder og tilhørende initiativer gennemgås.

Opgaven med at styrke fremtidens innovation i virksomhederne er så vigtig, at alle forslag bør komme frem, og derfor opfordrer regeringen virksomheder, organisationer og andre interesserede til at forholde sig til udfordringerne og bidrage med nye forslag til, hvordan vi skaber et mere innovativt Danmark.

Udviklingen i Danmarks produktivitet og innovation

Svag dansk produktivetsvækst siden midten af 1990'erne

Danmark er stadig et af de mest velstående lande. Men siden midten af 1990'erne er afstanden op til de mest velstående OECD-lande øget. Det skyldes en meget lav dansk produktivetsvækst i forhold til tidligere, jf. figur 1. I OECD er der kun ganske få lande, der har haft en tilsvarende svag udvikling i produktiviteten, jf. figur 2

En svag dansk produktivetsvækst – kombineret med forholdsvis høje lønstigninger – har samtidig medvir-

ket til, at omkostningerne ved at producere i Danmark er steget stærkere end i udlandet. Det har svækket erhvervslivets konkurrenceevne og ført til tab af markedsandele på eksportmarkederne, jf. figur 3.

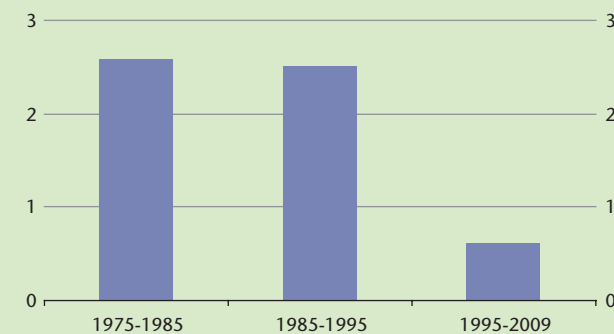
Udviklingen i produktiviteten er helt afgørende for den samlede vækst, velstandsudvikling og konkurrenceevne.

Hvis produktivetsvæksten forbliver i størrelsesordenen $\frac{3}{4}$ pct., svarende til gennemsnittet siden midten af 1990'erne, kan Danmark risikere en stagnation i velstandsniveauet.

Produktivetsfremskridt er i høj grad drevet af erhvervslivets investeringer i nyt produktionsudstyr. På tværs af lande og over lange tidsperioder kan der påvises en sammenhæng mellem produktivetsvækst og erhvervslivets investeringer i produktionsudstyr.

Investeringsomfanget er bestemmende for mængden og kvaliteten af maskiner, it-udstyr mv., som står til rådighed for arbejdskraften. I perioder med stigende beskæftigelse skal investeringerne være større for ikke at begrænse mulighederne for at øge produktiviteten.

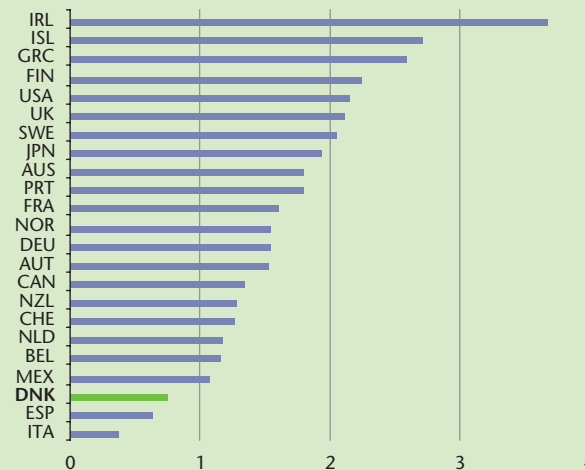
Figur 1 Produktivetsvækst i udvalgte perioder



Anm.: Gennemsnitlig årlig vækst i BNP per arbejdstime.

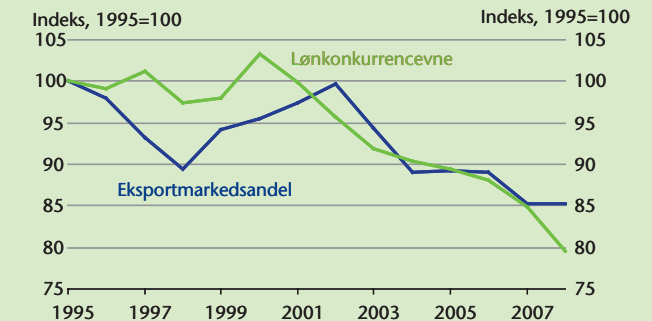
Kilde: Danmarks Statistik

Figur 2 Produktivetsvækst i OECD-lande, 1995-2008



Kilde: OECD

Figur 3 Udvikling i lønkonkurrenceevne og eksportmarkedsandel



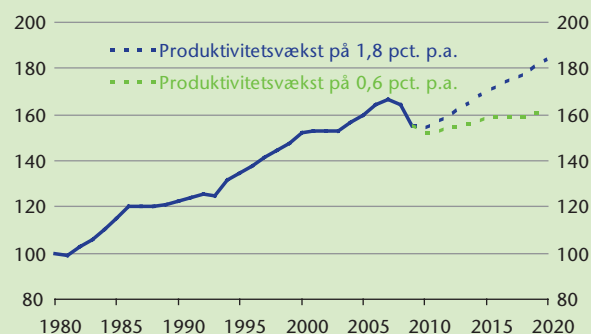
Kilde: OECD og Danmarks Statistik

Erhvervslivets investeringer er imidlertid ikke fulgt med den markante fremgang i beskæftigelsen i de senere år. Det har resulteret i, at produktionsudstyret per medarbejder (kapitalintensiteten) er vokset langsommere end tidligere.

Et mindre vækstbidrag fra øget kapitalintensitet kan umiddelbart forklare godt halvdelen af svækkelsen i produktivitetsvæksten i den markedsdækkende del af dansk økonomi. Hertil kommer et lidt mindre vækstbidrag fra øget uddannelse.

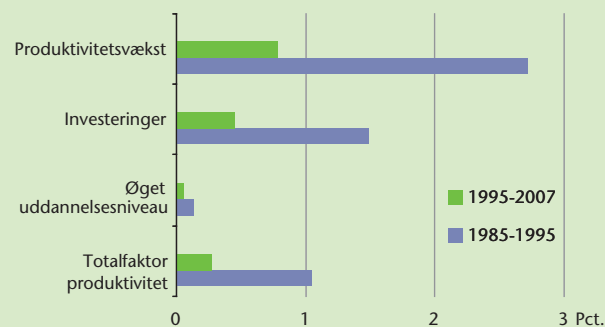
Den resterende del af faldet i produktivitetsvæksten afspejler andre forhold med betydning for erhvervslivets evne til at skabe værdi, hvilket kommer til udtryk i form af lavere vækst i den såkaldte totalfaktorproduktivitet.

Figur 4 Bruttonationalproduktet per indbygger givet produktivitetsvækst



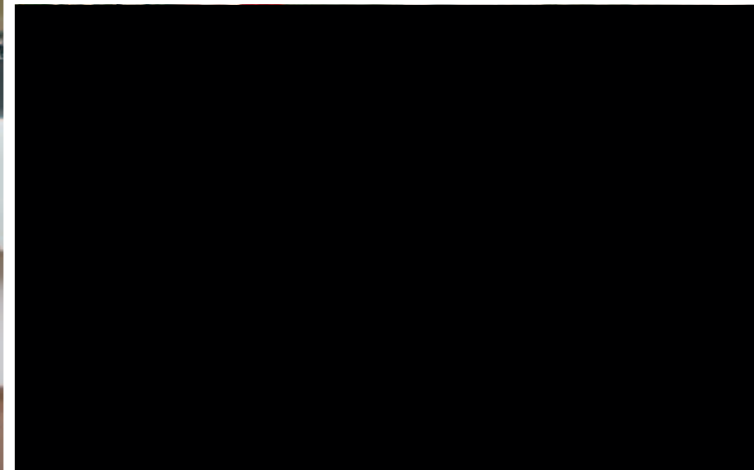
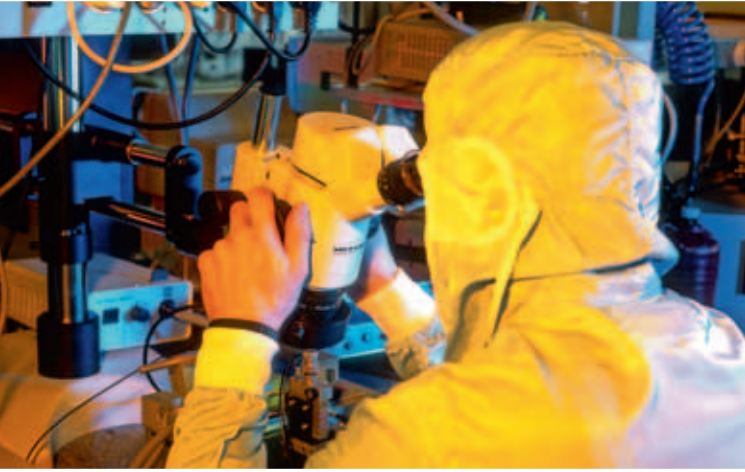
Kilde: Danmarks Statistik og Finansministeriet

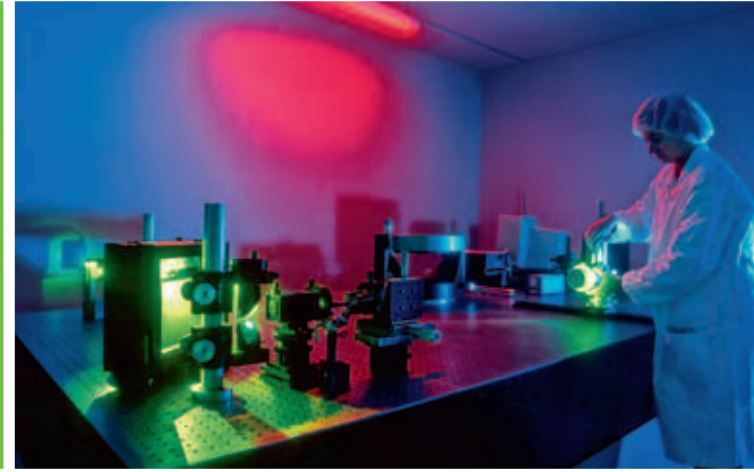
Figur 5 Bidrag til vækst i arbejdsproduktivitet i den markedsdækkende del af økonomien



Anm.: Bruttoværditilvækst per arbejdstime. Figuren indeholder ikke offentlig service og forvaltning

Kilde: Danmarks Statistik





Generelt gode rammevilkår

Der er ikke nogen enkeltstående forklaring på den svage udvikling i totalfaktorproduktiviteten.

En lang række rammevilkår og konkurrenceparametre har erfaringsmæssigt stor betydning for erhvervslivets værdiskabelse. Det gælder fx forhold som innovation og dynamik i erhvervslivet, iværksætteri og arbejdsstyrkens kompetencer. Mere generelle rammevilkår som en sund samfundsøkonomi, velfungerende markeder og åbenhed i forhold til omverdenen er ligeledes væsentlige vilkår for vækst og velstand, jf. boks 1.

Boks 1 Konkurrenceparametre og rammevilkår for produktivitetsvæksten

Dynamik: Det danske arbejdsmarked er fleksibelt, og etableringsraten for nye virksomheder er blandt de højeste i OECD, men relativt få virksomheder kommer ind i et solidt vækstforløb.

Innovation: De danske innovationsaktiviteter ligger i det internationale midterfelt med et stykke op til de bedste lande. Den samlede danske forsknings- og udviklingsindsats er over gennemsnittet i OECD.

Kompetencer: Uddannelsesniveaulet er generelt højt og stigende, men en række andre lande udbygger kompetencerne hurtigere. Uddannelsesniveaulet er samtidig relativt lavt i den private sektor.

Sund samfundsøkonomi, velfungerende markeder og globalt udsyn: Samfundsøkonomien er sundere end i de fleste andre lande, og Danmark er et af de lande, der har den mest effektive regulering. Imidlertid er konkurrencen kun moderat, og andre lande er bedre til at udnytte handels- og investeringspotentialer på tværs af landegrænser.

De seneste målinger i regeringens Konkurrenceevne- og vækstundersøgelse peger ikke umiddelbart på væsentlige efterblivelse i rammevilkårene på ovennævnte områder, som ensidigt kan forklare, hvorfor den danske produktivitetsvækst er lavere end i udlandet. OECD deler vurderingen i deres nylige analyse af den danske produktivitetsudvikling.

Samtidig investerer det offentlige relativt mange penge i uddannelse og forskning. Den svage produktivitetsvækst kan være tegn på, at der ikke er tilstrækkeligt gennemslag fra investeringer i forskning og uddannelse til vækst i virksomhederne, fx fordi de ikke på alle områder er tilstrækkeligt målrettet virksomhedernes behov.

Mange danske virksomheder gør det allerede godt og formår at skabe mere værdi end andre med de samme ressourcer til rådighed. Men der er også mange virksomheder, der kan lære af de bedste.

De højproduktive virksomheder er blandt andet kendetegnet ved at være mere internationalt orienterede og i højere grad gøre brug af veluddannet arbejdskraft. Det er kendetegn, der ruste dem bedre til at forny sig, innovere og drage fordel af den nyeste viden. Kort sagt begå sig i den stigende globale konkurrence.

Innovationen i det internationale midterfelt

For at vende produktivitetsudviklingen og styrke konkurrenceevnen skal danske virksomheder i højere grad omsætte forskning og viden til innovative produkter og løsninger.

Betydelige investeringer i forskning og udvikling

Investeringer i forskning og udvikling er en vigtig forudsætning for at skabe ny viden og fastholde Danmark som et førende vidensamfund. Der er afsat betydelige midler til forskning og udvikling de senere år. Men det tager tid, før investeringerne måske bliver omsat til innovationsaktiviteter og økonomisk vækst. I eksempelvis medicinalbranchen er det ikke ualmindeligt med tidshorisonter på mere end ti år fra påbegyndelsen af et forskningsprojekt, til et nyt produkt kan markedsføres.

I den seneste internationale sammenligning af offentlige og private investeringer i forskning og udvikling placerer Danmark sig over OECD-gennemsnittet på en 5. plads, jf. figur 6. Danmark er dermed ét af de lande, der bruger flest midler på privat og offentlig forskning og udvikling.

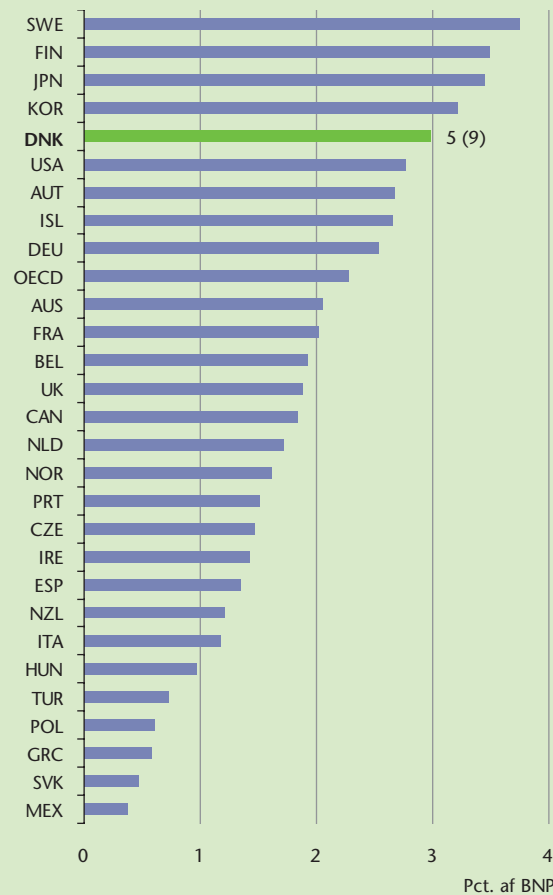
De danske investeringer i forskning og udvikling er steget støt siden 1999, og Videnskabsministeriets skøn for 2010 viser, at investeringerne kommer op på et historisk højt niveau på mere end 3 pct. af BNP. Heraf udgør de offentlige bevillinger godt 1 pct. af BNP og indfrier dermed målsætningen om, at de offentlige bevillinger til forskning og udvikling i 2010 skal nå op på mindst 1 pct. af BNP.

Virksomhedernes investeringer i innovation

En stor del af innovationen i de danske virksomheder udspringer af god markedslæsning og identifikation af kundernes behov. Innovation gennem globale partnerskaber, strategiske samarbejder mellem små og store virksomheder og åben innovation med inddragelse af kunder og brugere bliver stadig vigtigere.

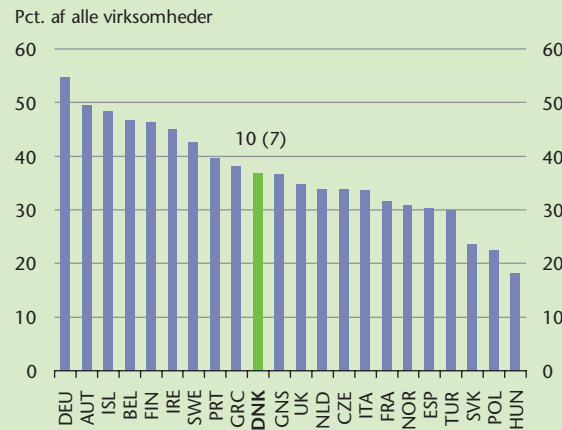
Virksomhedernes investeringer i innovation består således dels af investeringer i forsknings- og udviklingsakti-

Figur 6 Offentlige og private udgifter til forskning og udvikling i 2008



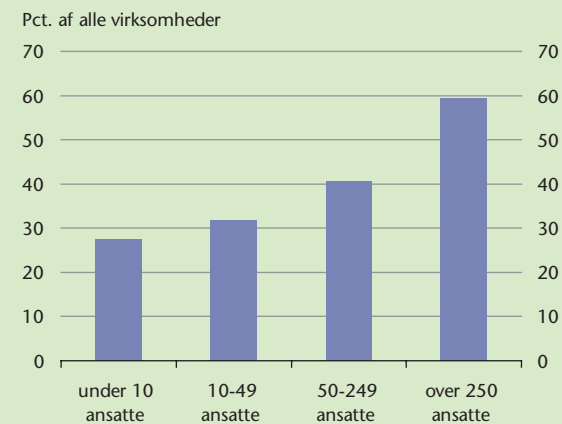
Kilde: OECD, Main Science and Technology Indicators 2009/2 og Danmarks Statistik

Figur 7 Produkt- og/eller procesinnovative virksomheder, 2004-2006



Kilde: Konkurrenceevneredegørelsen 2009

Figur 8 Produkt- og/eller procesinnovative virksomheder efter størrelse, 2006-2008



Kilde: Statistikbanken

viteter, dels af andre innovationsinvesteringer som køb af viden, samarbejdsprojekter mv.

Danske virksomheder investerede i 2008 ca. 2 pct. af BNP i forskning og udviklingsaktiviteter svarende til knap 35 mia. kr. og har dermed nået regeringens målsætning om, at den private sektor anvender midler svarende til minimum 2 pct. af BNP på forskning og udvikling. Dertil kommer yderligere private investeringer i innovationsaktiviteter på ca. 13,4 mia. kr. i 2008.

Kort sagt investerer både det offentlige og private massivt i forskning, udvikling og innovation. Men får vi nok ud af investeringerne?

Tegn på uudnyttet potentiale

De seneste, internationalt sammenlignelige tal for innovation i danske virksomheder viser, at under 40 pct. af virksomhederne har introduceret én eller flere produkt- eller procesinnovationer set over en 3-årig periode, jf. figur 7.

Ser man alene på de danske tal, har andelen af produkt- og/eller procesinnovative virksomheder med udsving ligget omkring 35 pct. i perioden 1998-2008. I de seneste tal fra 2008 var 32 pct. af de danske virksomheder produkt- og procesinnovative. Det er ikke muligt umiddelbart at sammenligne disse danske tal med internationale data på området.

Forskellige undersøgelser har vist, at større virksomheder generelt er mere innovative end mindre virksomheder, jf. figur 8.

Danmark er kendetegnet ved at have få store virksomheder, og det er derfor særlig vigtigt, at små og mellemstore virksomheder øger deres innovation i de

tilfælde, hvor de vurderer, det kan styrke deres forretning.

Erhvervsstrukturen kan derfor være én af forklaringerne på den manglende innovationsaktivitet, men det er formentlig ikke hele forklaringen.

Analysen peger endvidere på, at industrien og finansierings- og forskningsbranchen er mere innovativ end blandt andet bygge- og anlægs- og hotel- og restaurationsbranchen, jf. figur 9.

Det tyder på, at der er behov for et stigende fokus på innovation bredt i dansk erhvervsliv.

Samtidig ser det ud til, at de virksomheder, der er innovative, får for lidt ud af deres innovationsaktiviteter i form af omsætning, jf. figur 10.

Selvom nyere danske data viser, at det ser ud til, at omsætningen fra nyudviklede produkter er stigende, er det stadig nødvendigt med forbedringer for at følge med konkurrenterne.

Samtidig viser data, at der er store forskelle på, hvilke brancher der har den største andel af deres omsætning fra nyudviklede produkter, jf. figur 11.

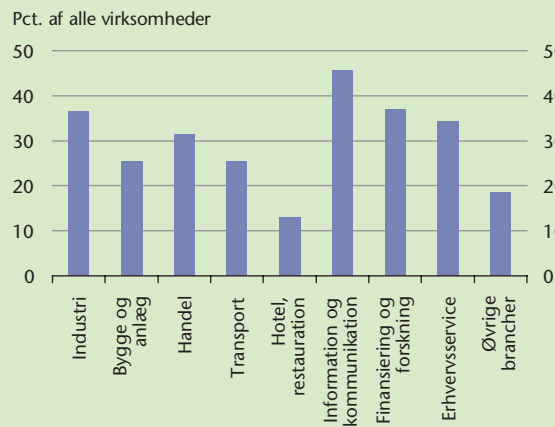
Behov for en styrket indsats

Samlet set tegner der sig et billede af, at Danmark har for få innovative virksomheder, og at de innovative virksomheder får for lidt ud af deres innovationsaktiviteter.

En række rammevilkår har betydning for virksomhedernes innovationsaktiviteter, fx konkurrence, makroøkonomiske forhold, adgangen til højtuddannet arbejdskraft, samspillet med videninstitutioner mv., jf. figur 12.

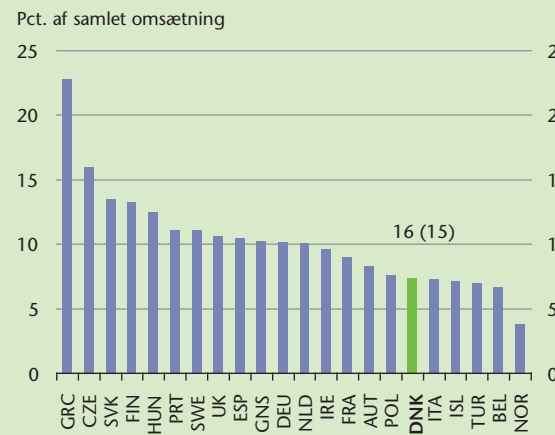
For så vidt angår de generelle rammevilkår, som har betydning for virksomhedernes innovationsaktiviteter, har regeringen de seneste år gennemført en række reformer og sat initiativer i gang, fx på konkurrenceområdet, med universitetsreformen og i forbindelse med erhvervspakken til små og mellemstore virksomheder.

Figur 9 Produkt- og/eller procesinnovative virksomheder, efter branche, 2006-2008



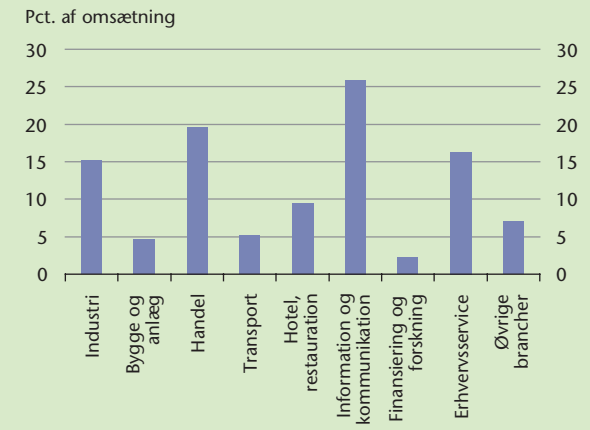
Kilde: Statistikbanken

Figur 10 Andel af omsætning fra nyudviklede produkter blandt innovative virksomheder, 2004-2006



Kilde: Konkurrenceevneredegørelsen 2009

Figur 11 Andel af omsætning fra nyudviklede produkter blandt innovative virksomheder efter branche, 2006-2008



Kilde: Statistikbanken

Globaliseringsaftalen fra 2006 har endvidere tilvejebragt midler til ordninger og aktiviteter, der bredt styrker forsknings- og innovationsområdet. Midlerne danner grundlag for en stor del af den satsning, der udmøntes i disse år. De seneste aftaler dækker 2010-2012.

Vi mangler dog at se effekten af de betydelige investeringer, der er foretaget de seneste år. Det kan der være flere forklaringer på.

Dels tager det tid fra pengene bevilliges, til der er udviklet nye produkter og services, der kan aflæses på en bundlinje. Dels tager det igen noget tid at indsamle data, der kan fortælle, hvordan det går med virksom-

hedernes innovationsindsats, og om effekten af samfundets investeringer er god nok.

Innovationsoplægget indeholder derfor følgende fire ledetråde, der uddybes nedenfor:

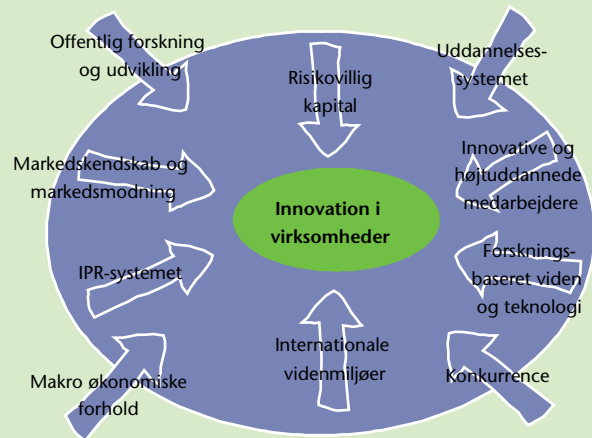
1. Det skal være nemt og attraktivt at finde og anvende offentlige innovationsordninger.
2. Styrket rammer for små og mellemstore virksomheders innovationsaktiviteter.
3. Virksomhedernes adgang til førende international viden og teknologi skal forbedres.
4. Innovations- og vækstpotentialet på det grønne område og inden for velfærdsløsninger styrkes.

Analyser af innovationsområdet viser en række udfordringer for virksomhederne i deres brug af de offentlige innovationstilbud, som en del virksomheder oplever som uoverskuelige.

Virksomhederne peger endvidere på, at der er behov for bedre samarbejde med forsknings- og uddannelsesinstitutioner for at sikre hurtigere adgang til førende viden og teknologi.

Virksomhederne peger også på, at de kan opnå positive effekter ved at arbejde med nye innovationsformer, åbenhed i innovationsprocessen og øget samarbejde med brugere, kunder og med andre virksomheder.

Figur 12 Rammevilkår for innovation



Boks 2 Offentlige innovationsaktiviteter for hele erhvervslivet

Virksomhedernes innovation sker på mange måder afhængig af branche, størrelse, strategi og markedssituation. Formålet med de offentlige ordninger er at skabe gode rammer for, at virksomhederne kan innovere effektivt på den måde, der passer den enkelte virksomhed. De offentlige innovationsaktiviteter understøtter således virksomhedernes forsknings- og innovationsarbejde fra forskning til markedsmodning og test af konkrete produkter.

Virksomhedernes forudsætninger for innovation er meget forskellige, og derfor findes der en bred vifte af ordninger og programmer, der tilbyder støtte både til den nystartede enkeltmandsvirksomhed, til små og mellemstore virksomheder og den store, globalt konkurrerende virksomhed.

En del af de offentlige aktiviteter fokuserer på at skabe rammer for samarbejder og en effektiv spredning og commercialisering af nye forskningsresultater, viden og ideer i erhvervslivet, fx samarbejde med universiteter og andre videninstitutioner, deltagelse i internationale forsknings- og udviklingsaktiviteter, samspil med brugere og kunder og ansættelse af højtuddannede mv.

En række sektorspecifikke programmer fokuserer på fx klima og energi, fødevarerområder og velfærdsteknologi.

Endelig har de regionale vækstfora innovationsprogrammer, der fokuserer på at styrke innovation og erhvervsudvikling regionalt. Disse programmer og ordninger drøftes og koordineres med de nationale initiativer via de partnerskabsaftaler, der indgås mellem regeringen og de regionale vækstfora.



Boks 3 Internationale innovationstendenser

Studier af internationale innovationstendenser viser, at førende europæiske lande på innovationsområdet som UK, Finland og Tyskland arbejder – ligesom Danmark – med en ny, bredere forståelse af innovation, der ikke alene fokuserer på teknologi, forskning og udvikling. Disse lande formulerer blandt andet strategier, der også indeholder initiativer om brugerdreven innovation, innovation igennem globale partnerskaber, iværksætteri og strategiske samarbejder mellem små og store virksomheder. Samtidig er der fokus på udnyttelse af det erhvervmæssige potentiale i løsning af miljømæssige udfordringer og problemstillinger i velfærdssektoren. Australien, Storbritannien, Sverige og USA arbejder endvidere med efterspørgselsdrevet innovation og strategisk anvendelse af offentlig efterspørgsel.

Finland og USA har i deres innovationspolitik ligeledes udvalgt særlige erhvervsområder især inden for energisektoren og sundhedssektoren, hvor der sættes ekstra ressourcer af til at fremme blandt andet samarbejde mellem virksomheder og videninstitutioner, forskning og udvikling. Tyskland anvender i højere grad regulering som en måde til at fremme innovation, fx ved samarbejder mellem offentlige myndigheder, private og ikke-offentlige organisationer om at formulere ny regulering, som bruges til at fremme innovation i det private marked.

Derudover ser virksomhederne et potentiale for både den offentlige sektor og private ved at samarbejde om innovation. Der kan både skabes forbedringer af den offentlige service og udvikles nye produkter og ser-

vices, som danske virksomheder kan kommercialisere og eksportere.

Virksomhederne peger også på ordninger, der kan understøtte markedsmodning på det grønne område og velfærdsområdet. Tilsvarende peges der på området for risikovillig kapital og bedre udnyttelse af intellektuelle ejendomsrettigheder.

En international evaluering fra 2009 af de danske Godkendte Teknologiske Serviceinstitutioner (GTS-nettet) konkluderer, at GTS-nettet i en international sammenligning har kontakt til mange virksomheder, men at der fortsat er behov for opbygning af nye forsknings- og udviklingskompetencer.

En justering af innovationstilbuddene i overensstemmelse med disse punkter kan bidrage til at fremme succesfuld innovation i danske virksomheder og skabe bedre rammer for, at virksomhederne kan klare sig i konkurrencen, hvor flere lande investerer betydeligt i disse år – især på det grønne område og velfærdsområdet, jf. boks 3.

Regeringens målsætninger

Det er fortsat regeringens mål, at vi skal være blandt verdens mest innovative samfund.

Vi skal fastholde et stærkt fokus på forskning og innovation og blive bedre til at omsætte ny viden og teknologi til indtjening. Og virksomhederne skal være mere innovative og skabe mere vækst ud af deres innovationer.

En sådan fælles indsats medvirker til, at danske virksomheders produktivitet og konkurrenceevne forbedres.

Men det stiller krav til virksomhederne om at være åbne, omstillingsparate og globale i deres innovationsaktiviteter.

Og det stiller krav til de offentlige innovationstilbud om at blive bedre til at imødekomme virksomhedernes behov.

Finansieringen er på plads. Der er allerede i 2010-2012 afsat i alt ca. 4 mia. kr. til initiativerne i oplægget, heraf 1,7 mia. kr. fra globaliseringspuljen og UMTS-puljen. Derudover er der i forbindelse med Erhvervspakken for små og mellemstore virksomheder afsat godt en milliard kr. til risikovillig kapital og bedre lånemuligheder for små og store virksomheder, som ligeledes kan anvendes til innovationsprojekter.

Foruden initiativerne i dette oplæg har staten afsat betydelige midler til innovationsinitiativer inden for sektorområder, som blandt andet Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) inden for klima- og energiområdet og Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) inden for fødevarerområdet. Dertil kommer erhvervsrettede forskningsmidler til fx Højteknologifonden og Det Strategiske Forskningsråd, EU's strukturfondsmidler, der udmøntes via de regionale vækstfora, midler til Vækstfonden og ABT-fonden mv.

Samlet set har staten afsat ca. 12 mia. kr. i 2010-2012 til programmer, som helt eller delvist anvendes til innovation.

Nedenfor beskrives de otte indsatsområder og initiativer nærmere.

Figur 13 Oversigt over indsatsområder og initiativer i oplægget

<p>Indsatsområde 1. Mere brugervenlige og effektive innovationstilbud</p>	<p>Indsatsområde 5. De Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter som attraktive samarbejdspartnere</p>
<p>Konkrete initiativer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nem adgang til innovationstilbuddene • Større erhvervsfokus i innovationstilbuddene • Dialogmøder med virksomheder og interessenter 	<p>Konkrete initiativer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Styrkede GTS-institutter skal nå flere små og mellemstore virksomheder • Øget indsats over for innovations-passive små og mellemstore virksomheder • Evaluering af GTS-nettet og de enkelte GTS-institutter • Et åbent og dynamisk GTS-net • Styrket international videnhjemtagning • Et styrket IBIZ-center • Samarbejde mellem universiteter og GTS-institutter om kommerialisering
<p>Indsatsområde 2. Bedre udnyttelse af innovationspotentialet i grøn omstilling og på velfærdsområdet</p>	<p>Indsatsområde 6. Bedre rammer for international videnhjemtagning og samarbejde med udenlandske aktører</p>
<p>Konkrete initiativer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornylsesfonden • Innovationsfremmende regulering • Innovationsalliancer 	<p>Konkrete initiativer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Større international videnhjemtagning gennem de danske forsknings- og innovationsprogrammer • Styrket dansk deltagelse i virksomhedsrettede internationale innovationsprogrammer • Videreførelse af innovationscentre i internationale hotspots • Innovationsnetværkene som internationale matchmakere
<p>Indsatsområde 3. Styrket adgang til rådgivning, kompetencer og viden om nye innovationsformer</p>	<p>Indsatsområde 7. Bedre videndeling og samspil mellem offentlig forskning og erhvervslivet</p>
<p>Konkrete initiativer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovationstjek • Videreførelse og styrkelse af design • Flere højtuddannede i de små og mellemstore virksomheder • Innovationsledelse i små og mellemstore virksomheder skal styrkes • Fond for Entreprenørskab 	<p>Konkrete initiativer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategiske forsknings- og innovationscentre • Ny matchfond • Større og mere effektive innovative netværk • Flere samspilsprojekter mellem forskning og erhverv • Nye former for samarbejde om forskning og innovation • Videnspredning fra de danske universiteter skal øges
<p>Indsatsområde 4. Bedre lånemuligheder og lettere adgang til risikovillig kapital</p>	<p>Indsatsområde 8. Mere forretning ud af viden</p>
<p>Konkrete initiativer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Styrkede innovationsmiljøer • Samarbejde mellem universiteter og innovationsmiljøer • Videreførelse af tidlig idéfinansiering • Erhvervspakke for små og mellemstore virksomheder • Risikovillig kapital 	<p>Konkrete initiativer</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPR-pakke • Lettere samspil om IPR • Forsknings- og udviklingssamarbejde skal øge kommerialiseringen • Øget kommerialisering af dansk forskning

Indsatsområde #1

Mere brugervenlige og effektive innovationstilbud

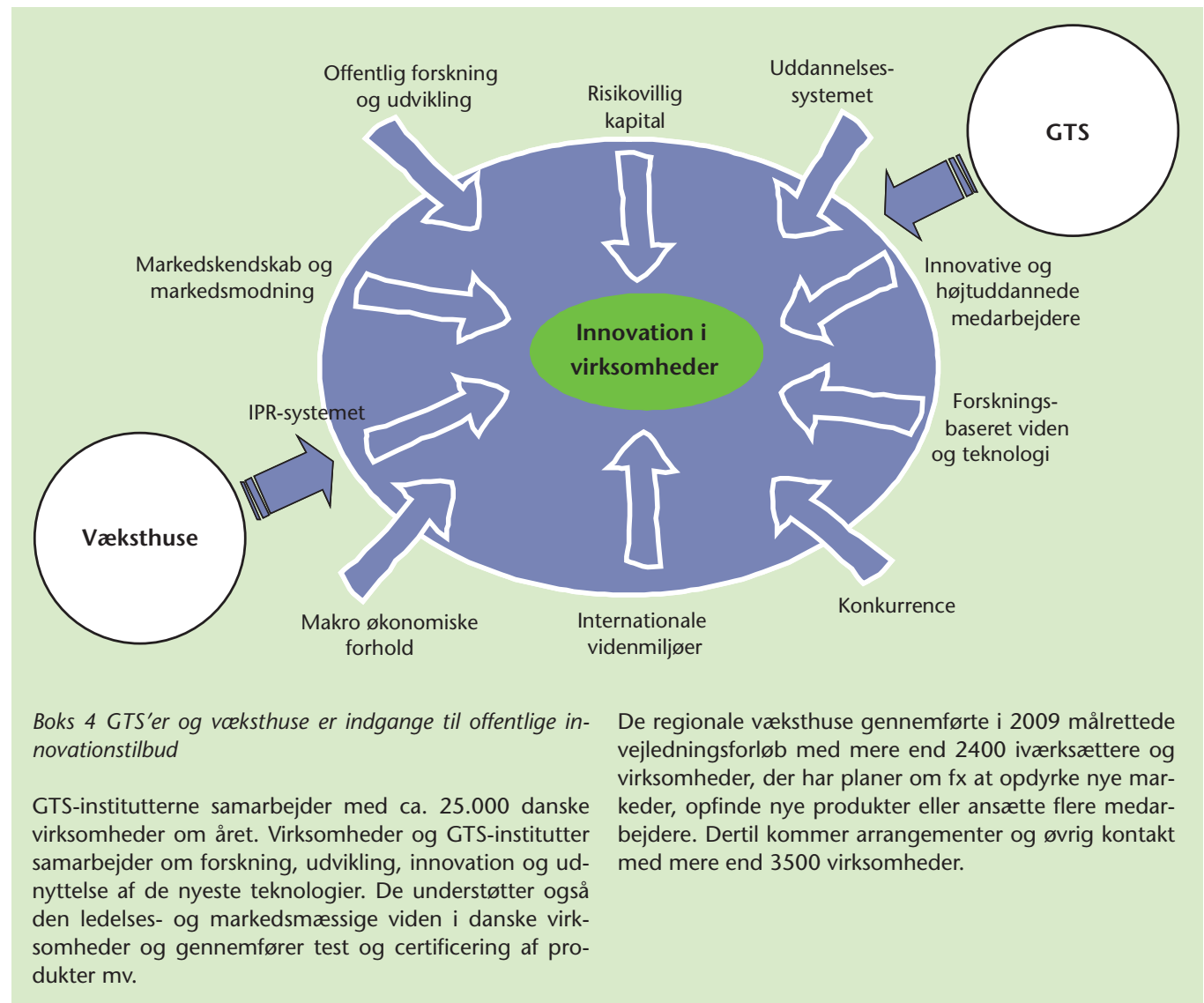
En forudsætning for at virksomhederne har gavn af de offentlige innovationstilbud er, at de ikke blot udbyder relevante ydelser, men også at virksomhederne kender og nemt kan anvende dem.

Analysen fra erhvervslivets organisationer viser, at dansk erhvervsliv har et begrænset kendskab til de offentlige innovationstilbud, og at de oplever, at det er svært at finde frem til de ordninger og rådgivningsydelser, der udbydes.

Derfor arbejder regeringen for, at de offentlige innovationsprogrammer og -ordninger i stigende grad vil blive samlet i færre og større programmer. Arbejdet er allerede i gang med blandt andet den nye Fornyelsesfond og Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram, som hver især samler en række initiativer i større og mere overskuelige ordninger. På tilsvarende vis har Rådet for Teknologi og Innovation sammenlagt en række virkemidler til større slagkraftige ordninger.

Brugerundersøgelser og evalueringer af de enkelte ordninger viser, at der er mange tilfredse brugere og kunder. Virksomhederne benytter en række forskellige indgange til de offentlige innovationstilbud afhængig af, om de efterspørger teknologisk service, risikovillig kapital eller forskning mv.

For de virksomheder, der er godt kendt i systemet, og måske har faste samarbejdspartnere, oplever mange ikke de forskellige indgange som et problem.



Men for de mange virksomheder, der søger nye tilbud eller ikke kender de eksisterende muligheder, skal der skabes en nemmere indgang til de offentlige innovationstilbud via de Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter og de regionale væksthuse. Det vil også skabe mulighed for, at en bredere kreds af virksomheder, især

de små og mellemstore virksomheder, får øget kendskab til innovationstilbuddene.

Sammenhængende og effektive innovationstilbud

Det er vigtigt, at de offentlige innovationstilbud effektivt understøtter virksomhedernes innovationsaktivite-

ter, og at der er en hensigtsmæssig arbejdsdeling og samarbejde mellem de forskellige programmer og ordninger, der tilbydes.

Virksomhederne har forskellige ønsker og behov i forhold til de offentlige innovationstilbud. Disse afhænger af en række faktorer som størrelse, hvilken branche de arbejder inden for, og hvor globalt konkurrenceudsatte de er.

Eksempelvis har servicevirksomheder ikke de samme behov for forskning og patentering som virksomheder inden for medicinalindustrien. Behovene for adgang til risikovillig kapital kan også være markant anderledes. I stedet kan servicevirksomheder ligesom mange andre virksomheder have behov for viden og initiativer, som fremmer innovation i samspil med brugere m.fl.

Dertil kommer, at nogle virksomheder primært innoverer for at effektivisere processer i virksomheden, mens andre primært har fokus på udvikling af nye produkter og løsninger. Endvidere er det for nogle virksomheder helt afgørende for deres værdiskabelse, at de konstant og hurtigt innoverer. Det gælder fx virksomheder inden for informations- og kommunikationsteknologi, men også for mange rene servicevirksomheder inden for fx netbaseret markedsføring og salg. Denne type virksomheder efterspørger oftest alene den mest avancerede og nyeste viden i de offentlige tilbud.

Innovationstilbuddene dækker derfor forskellige tilgange til innovation for bedst muligt at kunne imødekomme behovene hos en bred kreds af virksomheder. Der er således virksomheder, som alene anvender programmer og ydelser, der er relativt markedsnære, mens

andre anvender tilbuddene fra forskning til marked, jf. figur 14.

De offentlige midler til innovation udmøntes igennem en række råd og fonde, der har forskellige primære fokusområder. Højteknologifonden og Rådet for Teknologi og Innovation fokuserer fx på at udvikle og anvende forskningsbaseret viden i samarbejde mellem videninstitutioner og virksomheder, mens det Energiteknologiske og det Grønne Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP og GUDP) fokuserer mere på demonstration, og Fornyelsesfonden har mange aktiviteter inden for markedsmodning.

Regeringen har allerede taget initiativ til at styrke forskningsrådssystemet og præcisere opgavefordelingen imellem de forskellige råd. Og der er ligeledes taget initiativ til at gøre de samlede offentlige innovationstilbud enklere og mere overskuelige. Det gælder fx etableringen af Fornyelsesfonden, som samler en række initiativer i én fond.

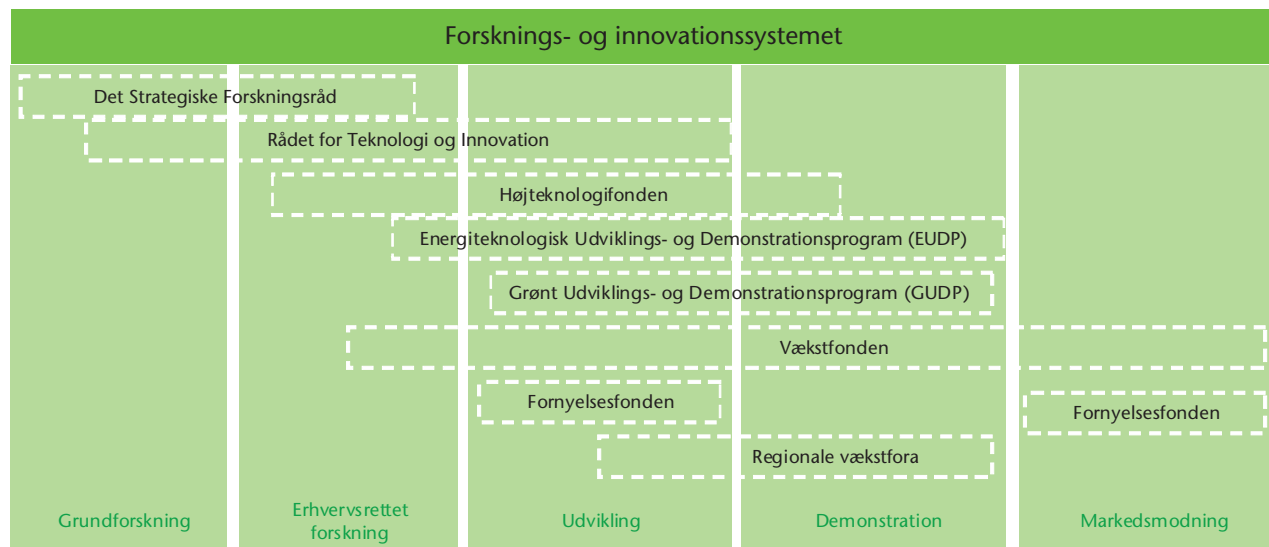
Der vil også fremadrettet være fokus på at forbedre og forenkle innovationstilbudene, så der kommer mere effekt af investeringerne i innovation. Derfor lægger regeringen med dette oplæg op til en vigtig debat af, hvordan innovationen kan styrkes yderligere via dialogmøder og møde i regeringens Vækstforum.

Initiativer

Nem indgang til innovationstilbuddene

Der etableres en brugervenlig webportal for at give virksomhederne nem adgang til alle relevante offentlige innovationstilbud. Som supplement hertil skal virksomhederne have nemmere adgang til vejledning om den viden samt de ydelser, programmer og netværk, der udbydes. Regeringen vil etablere et call-center i regi af de regionale væksthuse. Call-centeret skal koor-

Figur 14 Eksempler på større virkemidler i innovationssystemet



dineres med webportalen, sådan at virksomheder kan få hjælp til at finde de tilbud, der matcher den enkelte virksomheds behov.

Større erhvervsfokus i innovationstilbuddene

Der skal være større fokus på virksomhedernes behov, erhvervsudvikling og bedre koordination af innovationstilbuddene, så der sikres størst mulig effekt af det offentlige investeringer i innovation.

Regeringen vil derfor opfordre de væsentligste aktører fra de store ordninger og programmer, herunder formændene for de råd og fonde, der udvikler og implementerer den virksomhedsrettede innovationsindsats til at skabe en mere målrettet indsats med udgangspunkt i virksomhedernes behov og sikre en bedre løbende koordinering af innovationsindsatsen.

Målretningen af enkelte ordninger og programmer ud fra virksomhedernes behov skal igangsættes med det samme.

Dialogmøder med virksomheder og interessenter

Som opfølgning på dette oplæg vil økonomi- og erhvervsministeren og videnskabsministeren i fællesskab i efteråret 2010 afholde dialogmøder med virksomheder og interessenter om, hvordan grundlaget for virksomhedernes innovation kan styrkes yderligere. Dialogmøderne afholdes forskellige steder i landet.

Sammen med den kommende debat i regeringens Vækstforum vil dialogmøderne indgå i arbejdet med den virksomhedsrettede innovationsstrategi.



Indsatsområde #2

Bedre udnyttelse af innovationspotentialiet i grøn omstilling og på velfærdsområdet

På det grønne område skal der i de kommende år findes løsninger, som kan føre til reduktion af CO₂-udledning, udnyttelse af alternative energikilder, sundere fødevarer, adgang til rent vand og bæredygtig affaldshåndtering mv.

På velfærdsområdet står den offentlige sektor over for en række udfordringer for at imødekomme borgernes høje forventninger. Her kan behovet for at udvikle innovative løsninger forventes at stige de kommende år som følge af den demografiske udvikling, der øger udgifter til social- og sundhedsområdet.

Styrkeposition skal udnyttes

Dansk erhvervsliv har erhvervsmæssige styrkepositioner inden for blandt andet energiteknologi og -udstyr.

Det globale erhvervsmæssige potentiale for energiteknologi og -udstyr er vanskeligt at forudsige, men forventes at stige. Det skyldes, at det globale energibehov forventes at stige med op til 50 pct., samtidig med at der skal opfyldes mål for reduktion i udledningen af drivhusgasser. Internationale estimater peger på mulige årlige vækstrater på et sted mellem 6-27 pct. på klimaområdet.

Samtidig skal virksomhederne leve op til stigende krav om at tænke og producere mere energieffektivt og miljøvenligt og overkomme de barrierer, der er på området – som beskrevet i regeringens erhvervsklimastrategi.

Det danske velfærdssamfund vil i de kommende år være under et stigende pres for at løse flere opgaver og øge kvaliteten inden for et begrænset økonomisk råderum. Presset på den offentlige sektor kan skabe en øget efterspørgsel efter innovative løsninger hos både borgere, kommuner, sociale institutioner og hospitalerne.

Et øget samarbejde mellem den offentlige og den private sektor om markedsudvikling af velfærdsløsninger kan på den baggrund rumme muligheder. Det kan være med til at forny den offentlige sektor. Samtidig kan markedsudvikling af velfærdsløsninger være med til at skabe nye arbejdspladser og virksomheder, der opererer på de internationale eksportmarkeder.

Der eksisterer i dag en række barrierer for, at innovative velfærdsløsninger kan komme på markedet. Erfaringer viser, at der ofte kan gå en årrække fra en leverandør står med en ny innovativ løsning og har fået den første kontakt til kunden, til at leverandøren kan indgå en kontrakt med den offentlige organisation. Det betyder, at nogle virksomheder opgiver at bringe selv lovende løsninger på markedet. Flere virksomheder har derfor vanskeligt ved at opnå den første salgsreference, som er vigtigt for at skabe en bredere salgskanal, og tage skridtet til at eksportere.

Sundhedssektoren er en af de største sektorer inden for velfærdsområdet og står for en stor del af de offentlige udgifter. En væsentlig del af udgifterne i sundhedssektoren vedrører indkøb af løsninger i erhvervslivet.

Eksporten af velfærdsteknologi og -løsninger voksede fra ca. 40 mia. kr. i 2000 til 60 mia. kr. i 2007, når medicinalindustrien inkluderes. Det svarer til ca. 10,7 pct. af den samlede danske eksport det år. Og internationale undersøgelser viser, at i de fleste OECD-lande forventes udgifter til sundhedsområdet at udgøre mere end en femtedel af BNP i 2050.

De offentlige innovationstilbud understøtter allerede udviklingen af løsninger inden for velfærd og det grønne område, jf. boks 5.

Men der er behov for en styrket offentlig indsats tættere på markedet, både for at fremme andelen af succesfulde innovationer og for at understøtte omstillingen af erhvervslivet til de vækstudfordringer, der følger af det øgede globale fokus på klima og miljø.

Boks 5 Programmer på det grønne område og inden for velfærdsløsninger

De offentlige innovationstilbud understøtter allerede i høj grad udviklingen af grønne løsninger. Eksempelvis anvendes ca. 25 pct. eller ca. 210 mio. kr. af Rådet for Teknologi og Innovations resultatkontraktmidler i 2007-2009 med de Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS'er) til projekter inden for miljø- og energiområdet. Og ca. 40 pct. af Det Strategiske Forskningsråds forskningsmidler anvendes til grønne formål.

Samtidig er der en række innovationsinitiativer, som er direkte målrettet mod grøn innovation. Det gælder fx Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP), Green Labs DK, tilskudsordning for miljøeffektiv teknologi, som følger af regeringens handlingsplan for miljøeffektiv teknologi og det nye Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP), som understøtter udviklingen af Danmark som en førende grøn vækstøkonomi. Tilsvarende understøtter innovationstilbuddene allerede i høj grad innovation på velfærdsområderne. Eksempelvis bliver ca. 30 pct. af midlerne til innovationskonsortier under

Rådet for Teknologi og Innovation anvendt inden for sundheds- og velfærdsområderne.

Dertil kommer de initiativer, som er målrettet mod velfærdsteknologi. Det gælder initiativer som Anvendt Borgernær Teknologi (ABT-fonden), hvor der investeres 3 mia. kr. i 2009-2015 på demonstration og implementering af arbejdskraftbesparende velfærdsløsninger. Heraf er 50 mio. kr. afsat til at fremme de erhvervsmæssige muligheder og styrke eksportpotentialet i forbindelse med offentlige velfærdsløsninger.

Initiativer

Fornylsesfonden

Der er etableret en samlet fond på i alt 760 mio. kr. i 2010-2012, som skal understøtte grøn omstilling og erhvervsmæssig fornyelse, særligt i små og mellemstore virksomheder.

Fonden skal forbedre rammerne for, at danske virksomheder kan udnytte den stigende globale efterspørgsel efter grønne løsninger, som blandt andet klimaudfordringerne medfører. Derudover skal fonden styrke udvikling og markedsmodning af nye offentlig-private velfærdsløsninger med henblik på at udnytte de erhvervsmæssige muligheder til gavn for væksten og beskæftigelsen i Danmark.

Fonden har et klart erhvervsmæssigt sigte og skal styrke den virksomhedsrettede innovation og fremme de erhvervsmæssige muligheder i forhold til kommercialisering og eksport af nye produkter og serviceydelser. Fonden skal ses i sammenhæng med den forsknings-

og udviklingsindsats, der er igangsat på det grønne område og ABT-fonden på velfærdsområdet.

Fonden skal fremme den virksomhedsrettede innovation gennem større brugerdrevne innovationsprojekter, markedsmodning af grønne løsninger og velfærdsløsninger, grøn innovation og eksport samt omstilling i hårdt ramte områder

Innovationsfremmende regulering

Det skal undersøges, hvordan dansk og international regulering i praksis kan bidrage til at fremme innovation i virksomheder. Indsatsen vil tage udgangspunkt i analyser og casestudier af innovationsfremmende regulering samt test-cases af, hvordan innovation kan fremmes med udarbejdelse af ny regulering fx på det grønne område og i byggeriet.

Innovationsalliancer

Samarbejdet om forskning og innovation mellem offentlige institutioner/organisationer og virksomheder, universiteter, GTS-institutter m.fl. skal styrkes gennem

etableringen af fælles innovationsalliancer. Rådet for Teknologi og Innovation har allerede i 2009 igangsat pilotprojekter, hvor der i konkrete innovationssamarbejder inddrages medarbejdere fra offentlige institutioner sammen med forskere og medarbejdere fra private virksomheder. Dette nye koncept skal videreudvikles, så der i de konkrete projekter udvikles produkter og ydelser, der både kan anvendes i den private sektor, og kan indgå i den offentlige sektors ydelser og arbejdsprocesser.

Indsatsområde #3

Styrket adgang til rådgivning, kompetencer og viden om nye innovationsformer

Det er medarbejdere og ledelse, der i fællesskab opbygger og omsætter ny viden og teknologi til konkurrencedygtige produkter og serviceydelser i virksomhederne. Kompetencerne hos virksomhedernes medarbejdere og ledelse er derfor afgørende for virksomhedens evne til at være innovative.

I de små og mellemstore virksomheder (SMV) er netop disse kompetencer ofte vanskeligere at fremskaffe. SMV'erne har derfor en særlig udfordring, idet den nylige økonomiske tilbagegang har øget behovet for markedsrettet innovation, og samtidig presset virksomhederne økonomisk.

I løbet af 2009 steg virksomhedernes efterspørgsel efter innovationsfremmesystemets ydelser markant. Nogle innovationsprogrammer oplevede en stigning i antallet af ansøgninger på 200-300 pct. Men særligt de små og mellemstore virksomheder havde vanskeligt ved at lægge de nødvendige ressourcer i udviklings- og innovationsprojekter.

Regeringen vil derfor styrke innovationstilbuddenes fokus på de små og mellemstore virksomheder ved at give bedre adgang til kompetencer og kreativitet, som kan skabe mere innovation i den enkelte virksomhed.

Derudover vil regeringen styrke virksomhedernes anvendelse af design og markedsføring af dansk design.

Design er et af de områder, hvor Danmark kan adskille sig fra udenlandske konkurrenter. Vi har en lang og stærk tradition for godt design, som vi skal blive bedre til at bygge videre på og forny for at komme tilbage som én af verdens førende designnationer.

Flere højtuddannede i virksomhederne

Virksomheder, der har højtuddannede ansatte, forsker, udvikler og innoverer mere end andre virksomheder. Samtidig er ansættelse af nyuddannede og mobiliteten af medarbejdere den største kilde til videndeling og vidensspredning i samfundet. Det er derfor vigtigt at styrke udbredelsen af højtuddannede i erhvervslivet.

Analyser viser, at 1 pct.point stigning i andelen af medarbejdere med en videregående uddannelse øger bruttoværditilvæksten i samfundet med 1 pct.. Produktivitetseffekten varierer imidlertid meget på tværs af brancher, uddannelses typer og længden af uddannelser.

Andelen af personer med en videregående uddannelse er steget de senere år. I 2000 var andelen af beskæftigede med en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse 14 pct.. Denne andel er steget til 19 pct. inden for fremstillingssektoren og 16 pct. inden for servicesektoren i 2007.

Konkurrenceevneredegørelse 2009 viser, at antallet af personer beskæftiget med forskning og udvikling i erhvervslivet ligger på ca. 40.000 personer i 2004-2007. Antallet af nyoptagne ph.d.-studerende, herunder ErhvervsPhD'ere, er i samme periode steget fra knap 1300

til over 1800, heraf er omkring 100 ErhvervsPhD'ere ansat i virksomheder.

Andelen af 25-34-årige med en videregående uddannelse var i 2006 på omkring 33 pct. og har været støt stigende siden midten af 1990'erne. Uddannelsesniveaet i en række lande er imidlertid øget mere, så Danmarks internationale placering er faldet fra en 7. plads i 2005 til en 9. plads i 2006.

På trods af den igangværende finanskriser oplever mange virksomheder fortsat, at mangel på arbejdskraft er en væsentlig barriere for at gennemføre innovationsaktiviteter.

Manglen på arbejdskraft med de rette kompetencer har igennem de seneste år været medvirkende til, at virksomhedernes forskning og udvikling er vokset langsommere i Danmark end i de førende lande på området. I stedet har en række virksomheder flyttet deres forskning og udvikling til udlandet.

En række undersøgelser viser endvidere, at mange danske virksomheder mangler de nødvendige ressourcer og kompetencer i innovationsledelse og innovationsprocesser. Særligt de små og mellemstore virksomheder arbejder ikke i særlig høj grad systematisk og strategisk med innovation.

Regeringen har gennemført flere reformer på universiteter, professionshøjskoler og andre videregående uddannelser samt erhvervsskoler for at øge antallet af unge med en uddannelse. Og der er iværksat en ind-

sats for at styrke kvaliteten af uddannelserne, øge op- taget af studerende, uddanne flere forskere og styrke uddannelsernes relevans for erhvervslivet.

Men der er brug for en yderligere indsats, hvis danske virksomheder skal have lettere adgang til medarbejdere med de rette forsknings- og innovationskompetencer og kompetencer inden for entreprenørskab, innovationsledelse og styring af innovationsprocesser.

Faktaboks:

- En ud af syv virksomheder med under 100 ansatte har højtuddannede ansat.
- Ca. 5 pct. af de danske universitetsstuderende har modtaget undervisning i iværksætteri i løbet af deres studietid.

Initiativer

Innovationstjek

For at understøtte succesfuld innovation i små og mellemstore virksomheder vil regeringen udvide ordningen, hvor de små og mellemstore virksomheder tilbydes et innovationstjek.

I regi af GTS-institutterne udvides muligheden for innovationstjek fra tre til alle fem regioner. Der etableres et nationalt korps af "Forsknings-, Teknologi- og InnovationsAgenter". Agenterne skal tilbyde et eftersyn i SMV'er, der ikke i dag har forsknings- eller innovationsaktiviteter.

Som noget nyt vil der også blive tilbudt innovations- tjek, der skal udføres af private innovationsrådgivere, og have nyudvikling med henblik på øget globalt salg som formål.

Hermed skal virksomhederne have mulighed for et in- novationstjek i hele kæden fra forsknings- og teknologi- behov til behovet for hurtig markedsmodning af opfin- delser og adgang til nye globale markeder.

Et Innovationstjek kan fx rumme en gennemgang, vur- dering og rådgivning om virksomhedens innovation, teknologiniveau og -behov, rekruttering og uddannelse af medarbejdere, innovationsledelse og organisations- udvikling. Herudover kan innovationstjekket identifi- cere relevante private og offentlige samarbejdspartnere for virksomheden samt innovationsnetværk og interes- sante udenlandske markeder.

Videreførelse og styrkelse af design

Regeringen har sammen med partierne bag globalise- ringsaftalen sikret en videreførelse og styrkelse af dansk design med i alt 46 mio. kr. i 2010-2012. Midlerne skal blandt andet anvendes til at understøtte, at dan- ske virksomheder i højere grad anvender design i deres strategiske forretnings- og produktudvikling. Derud- over er der skabt mulighed for, at Dansk Design Cen- ter kan indgå partnerskaber om anvendelse af design i forbindelse med løsning af samfundsudfordringer, fx på affalds- eller sundhedsområdet. For at styrke den in- ternationale markedsføring af dansk design skal Dansk Design Center desuden afholde uddelingen af design- prisen INDEX: Award. Næste gang i 2011.

Fleere højtuddannede i de små og mellemstore virksomheder
Gennem videnpilotprogrammet kan små og mellem- store virksomheder få et løntilskud til at ansætte deres første højtuddannede medarbejder. Programmet vide- reføres og udvides, så virksomheder, der ansætter en videnpilot, samtidig får mulighed for at blive tilknyttet et relevant innovationsnetværk og en erfaren mentor, der kan styrke virksomhedens kompetencer i innovati- onsledelse. Løntilskuddet til de små virksomheder er i 2010 hævet med 25 pct.

Videnpilotprogrammet skal endvidere anvendes mere aktivt til at tiltrække og fastholde udenlandske højtud- dannede i de små og mellemstore virksomheder. Der skal endvidere igangsættes pilotprojekter med prakti- kanter og studerende for at udvikle nye metoder til at fremme ansættelsen af højtuddannede i små og mel- lemstore virksomheder.

Innovationsledelse i små og mellemstore virksomheder skal styrkes

Mange SMV'er har brug for løbende sparring fra er- farne innovationsrådgivere for at få sat skub i innovati- onsaktiviteterne og give dem et strategisk løft. Inden for rammerne af eksisterende initiativer, som fx GTS og "Innovationsnetværk Danmark", skal der derfor tilby- des mentorforløb i innovationsledelse og international kulturforståelse. Disse forløb skal målrettes SMV'er, der ønsker at styrke deres innovationsevne, herunder blandt andet inden for serviceinnovation.

Fond for Entreprenørskab

En del af virksomhederne har brug for, at deres nuvæ- rende og fremtidige medarbejdere har de fornødne grundlæggende kompetencer i innovation og entre- prenørskab. De danske uddannelsesinstitutioner skal derfor bidrage til, at der undervises i iværksætteri, in- novation og entreprenørskab.

Der er oprettet en Fond for Entreprenørskab, som sam- ler aktiviteter på området i en fælles enhed. Fonden skal sikre en bedre national koordinering af uddannel- ser i iværksætteri, innovation og entreprenørskab og samtidig styrke indsatsen. Det forventes, at fonden vil bidrage til, at der udbydes flere kurser, praksis-uddan- nelsesforløb mv. med øget kvalitet på både regionalt og nationalt plan på alle typer uddannelsesinstitutioner og alle niveauer.



Indsatsområde #4

Bedre lånemuligheder og lettere adgang til risikovillig kapital

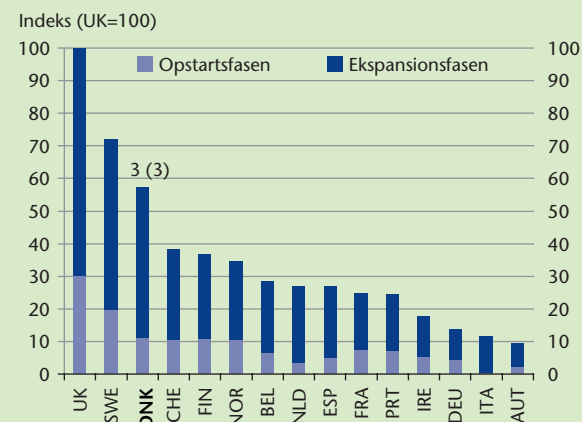
Virksomheders lånemuligheder og adgang til risikovillig kapital er en vigtig forudsætning for vækst og innovation i både nye og eksisterende virksomheder. Udvikling af nye innovative løsninger kan være omkostningsfuldt og afkastet usikkert. Så selvom der er gevinster på langt sigt, kan det være vanskeligt at skaffe finansiering på kort sigt.

Undersøgelser fra flere lande, herunder USA, Storbritannien og Danmark, viser, at det at sikre virksomhedernes adgang til risikovillig kapital har positive samfundsøkonomiske effekter. Virksomheder, der er finansieret med venturekapital, skaber en højere vækst i beskæftigelsen end andre virksomheder. De har en højere omsætningsvækst, og de har en højere vækst i eksport og investerer mere i forskning og udvikling end andre.

Det er vigtigt, at finansieringskæden hænger sammen. Det gælder både i forhold til virksomhedernes lånemuligheder. Og det gælder i forhold til virksomhedernes adgang til risikovillig kapital fra de tidlige faser i innovationsmiljøerne, og til virksomhederne kan bringes videre med finansiering fra Vækstfonden og det private venturemarked.

I 2005 til 2007 var det danske venturemarked stadig blandt de største i Europa målt i pct. af BNP, hvilket dog særligt skyldes en stor ventureinvestering i 2005. Når man tager højde for den, ligger Danmark et par placeringer lavere.

Figur 15 Ventureinvesteringer, pct. af BNP, 2005-2007



Anm: Surveyundersøgelse. Danmarks placering skal blandt andet ses i lyset af én stor ventureinvestering i 2005.

Kilde: Konkurrenceevneredegørelse 2009

De seneste analyser fra Vækstfonden viser, at det danske marked for kapital, private investeringer og låneadgang fortsat er på dette niveau.

Den finansielle og økonomiske krise har dog begrænset både virksomhedernes lånemuligheder og adgangen til risikovillig kapital over hele verden.

Sidst i 2008 var truslen om en kreditklemme i Danmark vokset, og i februar 2009 lancerede regeringen Kre-

ditpakken, som tilbød alle solvente kreditinstitutter et statsligt kapitalindskud.

Set i fugleperspektiv er der i de senest tilgængelige tal ikke tegn på, at der er en kreditklemme i Danmark, og den finansielle sektor er blevet mere velkonsolideret til gavn for bankernes udlånsvilje og for samfundsøkonomien.

Det har dog fortsat været en udfordring at give nogle virksomheder adgang til lånemuligheder og risikovillig kapital i de tidligste udviklingsfaser. Krisen gør det blandt andet vanskeligt for videnbaserede iværksættervirksomheder at tiltrække privat risikovillig kapital til at kommercialisere og modne forretningsidéer og forskningsresultater.

Og der er fortsat tegn på, at særligt små og mellemstore virksomheder har problemer med at få lån til nye investeringer.

Derfor har regeringen igangsat en række initiativer, som blandt andet Erhvervspakken, som skal give virksomhederne bedre lånemuligheder og lettere adgang til risikovillig kapital. Derudover er regeringen i dialog med pensionsinstitutterne om, hvordan der kan tilvejebringes op til 5 mia. kr. i risikovillig kapital til iværksættere og små og mellemstore virksomheder.

Initiativer

Styrkede innovationsmiljøer

Innovationsmiljøerne er blevet styrket med yderligere 207 mio. kr. i 2010-2012 gennem UMTS-forliget fra november 2009, så den samlede bevilling bliver på i alt ca. 593 mio. kr. i 2010-2012, så de i højere grad kan bistå iværksættervirksomhederne med kapital, sparring og hjælp til at finde private investorer. De ekstra midler, der afsættes til innovationsmiljøerne anvendes i den helt tidlige fase af virksomhedens udvikling, hvor risikoen er størst, og betingelserne for at tiltrække privat kapital vanskeligst.

Samarbejde mellem universiteter og innovationsmiljøer

Der skal skabes en styrket strategisk dialog om udvikling af innovationsmiljøernes ydelser og ekspertise på områder, som kan supplere og styrke universiteternes teknologioverførsel. Universiteter og innovationsmiljøer skal derfor indlede et tættere samarbejde på ledelsesniveau.

Videreførelse af tidlig idéfinansiering

Initiativet "tidlig idéfinansiering", der er en del af globaliseringsaftalerne, videreføres med i alt 75 mio. kr. i 2010-2012 henblik på at styrke udviklings- og finansieringsmulighederne for iværksættere og mindre virksomheder. Initiativet giver dels skræddersyet sparring om forretningsudvikling til iværksættere og mindre virksomheder, og dels adgang til risikovillig kapital.

Erhvervspakke for små og mellemstore virksomheder

Erhvervspakken for små og mellemstore virksomheder satte fokus på disse virksomheders adgang til risikovillig kapital og internationalisering.

Små og mellemstore virksomheders lånemuligheder blev forbedret ved midlertidigt at forbedre ordningerne Vækstkaution og Kom-i-gang-lån, hvor staten via Vækstfonden garanterer op til 75 pct. af bankernes udlån. Rammen for ordningen for Vækstkaution blev hævet med 1,5 mia. kr. til udgangen af 2010. Samtidig blev der afsat 50 mio. kr. ekstra til Kom-i-gang-lån, der er målrettet iværksættere og meget små virksomheder.

Nye virksomheders adgang til risikovillig kapital blev styrket ved, at staten via Vækstfonden stillede 500 mio. kr. til rådighed for markedet for risikovillig kapital. Den første af de fire fonde, SEED Capital Denmark II, blev etableret i februar 2010 og skal investere i biotek/medico, it og miljøteknologi.

Det blev desuden besluttet, at der skulle udarbejdes en uafhængig evaluering af Vækstfonden. Evalueringen blev offentliggjort 15. april 2010 og viser, at Vækstfonden har levet op til sit lovbestemte formål om at levere et samfundsøkonomisk afkast. Fonden har investeret i virksomheder med stort potentiale, der ellers ikke ville have kunnet finde finansiering.

Risikovillig kapital

Regeringen har nedsat et udvalg, der gør rede for, hvorledes den risikovillige kapital – herunder de eksisterende statslige midler på området – i højere grad kan understøtte målsætningen om at skabe flere nye vækstvirksomheder. Udvalget har foretaget en kortlægning af det danske marked for risikovillig kapital og en benchmarking heraf med udlandet. På den baggrund er udvalget kommet med en vurdering af, hvordan markedet for risikovillig kapital bedre kan understøtte målsætningen om at skabe flere vækstvirksomheder.

På baggrund af anbefalingerne fra Udvalget for risikovillig kapital og evalueringen af Vækstfonden og som opfølgning på Erhvervspakken for små og mellemstore virksomheder er regeringen i dialog med pensionsinstitutterne om, hvordan der kan tilvejebringes op til 5 mia. kr. i risikovillig kapital til iværksættere og små og mellemstore virksomheder. Det kan blandt andet være at skabe mere fleksible rammer og stærkere incitamenter for pensionskassers investeringer i unoterede aktier.

Indsatsområde #5

De Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter som attraktive samarbejdspartnere

I Danmark og næsten alle andre lande i Europa er der etableret et net af Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS), der gennemfører erhvervsrettet forskning, udvikler nye teknologier og spreder viden og kompetencer til virksomheder og offentlige myndigheder.

Formålet med GTS-nettet er, at staten ved at medfinansiere opbygning og udvikling af systemer til teknologisk service skaber en infrastruktur af udstyr og kompetencer, der kan udnyttes parallelt af mange virksomheder, som ikke selv har ressourcerne til at foretage de fornødne investeringer, eller som afholder sig fra at foretage investeringerne, fordi de er forbundet med en for høj grad af risiko.

En ny international evaluering viser, at det danske GTS-net er blandt de nationale teknologiske servicenet i OECD-landene, der er bedst til at udbyde viden og teknologi til virksomheder. De har fx relativt flere virksomhedskunder end tilsvarende servicenet i udlandet.

GTS-institutterne løser en række forskellige opgaver for virksomhederne. De hjælper fx med vanskelige teknologiske problemer, rådgiver omkring hvordan virksomheder kan optimere deres produktion og proces, og hjælper med test og prøvning af nye produkter. Endvidere udbyder institutterne et stort antal kurser og uddannelser.

Boks 6 De ni Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS'er)

GTS'erne rådgav i 2008 ca. 25.000 virksomhedskunder om forskning, udvikling, innovation og implementering af ny teknologi, heraf var 87 pct. små og mellemstore virksomheder. GTS-institutternes teknologiportal har årligt over 130.000 unikke antal besøgende på portalen.

GTS omsatte i 2008 for 2,8 mia. kr. og havde 3500 medarbejdere. I 2008 steg deres forsknings- og udviklingsinvesteringer med 22 pct. til 707 mio. kr. De ni danske GTS-institutter er:

- AgroTech – Institut for Jordbrugs- og FødevarerInnovation
- Alexandra Instituttet
- Bioneer
- DBI - Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut
- DELTA – Dansk Elektronik, Lys & Akustik
- Dansk Fundamental Metrologi
- DHI
- FORCE Technology
- Teknologik Institut

For mange virksomheder er GTS-institutterne også adgangen til førende global viden. Derfor er det vigtigt, at institutternes forsknings- og udviklingsindsats øges, og at de fortsat er en attraktiv samarbejdspartner for både danske og udenlandske forskningsinstitutioner.

Institutterne skal også fortsat være på forkant med virksomhedernes behov for ny viden og teknologi. Der er derfor brug for, at institutterne styrker deres evne til at tilpasse sig videnbehovet inden for nye vækst- og teknologiområder.

Samtidig er det vigtigt, at GTS-institutter øger indsatsen for at betjene og inspirere de SMV'er – både i produktions- og serviceerhvervene – der igennem en årrække ikke har været innovationsaktive. Disse virksomheder har typisk ikke tidligere brugt tilbuddene i GTS-nettet eller andre dele af innovationssystemet, men mærker nu for alvor behovet for innovativ fornyelse som følge af den globale konkurrence.

Initiativer

Styrkede GTS-institutter skal nå flere små og mellemstore virksomheder

Regeringen arbejder for et styrket, gennemsigtigt og dynamisk GTS-net med fokus på dialog, effekt og mere internationalt samarbejde. GTS-institutternes forskningskompetencer er blevet styrket med yderligere 188 mio. kr. i 2010-2012, så den samlede bevilling bliver på i alt knap 970 mio. kr. i 2010-2012.

Øget indsats over for innovations-passive små og mellemstore virksomheder

Der vil blive iværksat fokuserede GTS-initiativer målrettet udvalgte SMV-segmenter for at styrke vidensspredningen til og samarbejde med de SMV'er, der har be-

hov for et innovativt løft, men som ikke har traditioner for eller erfaring med innovation.

Evaluering af GTS-nettet og de enkelte GTS-institutter

En international evaluering fra 2009 af hele GTS-nettet viser, at der skal sættes på yderligere opbygning af forsknings-, udviklings- og teknologikompetencer. Herved kan GTS-institutterne i højere grad bygge bro mellem universiteter og virksomheder, fremme en effektiv vidensspredning og videndeling, bistå innovationsnetværkene i deres nationale og internationale aktiviteter samt understøtte vækst og produktivitetsudvikling i små og mellemstore virksomheder, der har brug for at få styrket forsknings-, udviklings- og innovationskompetencer. Som opfølgning på den internationale evaluering gennemføres institutspecifikke evalueringer for alle institutter inden udgangen af 4. kvartal 2011, og disse anvendes i udviklingen af GTS-nettet.

Et åbent og dynamisk GTS-net

Regeringen finder det nødvendigt, at GTS-institutterne forud for indgåelsen af resultatkontrakterne med staten indgår i en åben dialog med virksomheder, private rådgivere, branche- og erhvervsorganisationer, universiteter og forskere m.fl. Dialogen skal afdække, hvor der er behov for kompetenceudvikling i GTS-nettet.

Indholdet af resultatkontrakterne skal efterfølgende være offentligt tilgængeligt og skal indeholde konkrete effektmål. Dette skal suppleres af individuelle evalueringer af de enkelte institutter.

Styrket international videnhjemtagning

GTS-institutterne skal øge deres internationale videnhjemtagning, deltage i flere internationale vidennetværk og indgå i et tættere samarbejde med Videnskabsministeriets innovationsnetværk og Videnskabsministeriets og Udenrigsministeriets innovationscentre. GTS-institutterne skal udarbejde en strategi for den internationale videnhjemtagning, og de skal dokumentere en øget indsats for at inddrage danske SMV'er i internationale forsknings- og udviklingsprojekter. Resultatkontrakterne skal også sikre, at GTS-institutterne styrker deres kompetencer gennem et øget samarbejde med danske og udenlandske forskningsinstitutioner og en øget deltagelse i internationale forskningsprogrammer.

Et styrket IBIZ-center

IKT åbner nye muligheder for udvikling af serviceinnovation og andre innovative forretningsmodeller, der baseres på et bedre kendskab til brugernes behov. Indsatsen i det eksisterende IBIZ-center skal derfor i stigende grad inddrage spredning til virksomhederne af nyere IKT-redskaber, som Web 2.0, mobile løsninger etc., da disse rummer nye innovations- og effektiviseringsmuligheder for virksomhederne.

Samarbejde mellem universiteter og GTS-institutter om kommercialisering

Universiteter og GTS-institutter bør indlede et tættere samarbejde om markedsføring af universiteternes patentrettigheder. Det bør ske på teknologiske områder, hvor private konsulenter og licensformidlere ikke i forvejen udfylder opgaven.

Rådet for Teknologi og Innovation vil overvåge udviklingen på dette område, med henblik på at fremme kommercialiseringen af forskningsindsatsen på danske universiteter.

Indsatsområde #6

Bedre rammer for international videnhjemtagning og samarbejde med udenlandske aktører

For at få adgang til nyeste viden og teknologi skal danske virksomheder være internationalt orienteret. En analyse foretaget af UNESCO i 2005 viser således, at knap 99 pct. af verdens investeringer i forskning og udvikling sker uden for Danmark.

Det er derfor vigtigt for en andel af de danske virksomheder at holde sig orienteret om og have adgang til de internationalt førende virksomheder og videnmiljøer med henblik på at styrke egen konkurrenceevne. Men de færreste danske virksomheder har erfaring med at deltage i internationalt samarbejde om forskning og innovation. For nogle er det heller ikke relevant, mens det for andre kan være en udfordring at komme i gang med det internationale samarbejde. Og især i nogle små og mellemstore virksomheder med færre ressourcer til internationalt samarbejde kan det være vanskeligt at skaffe og udbygge et nødvendigt videnniveau.

Analyser viser, at danske innovative virksomheder typisk samarbejder mere nationalt end internationalt, jf. figur 16.

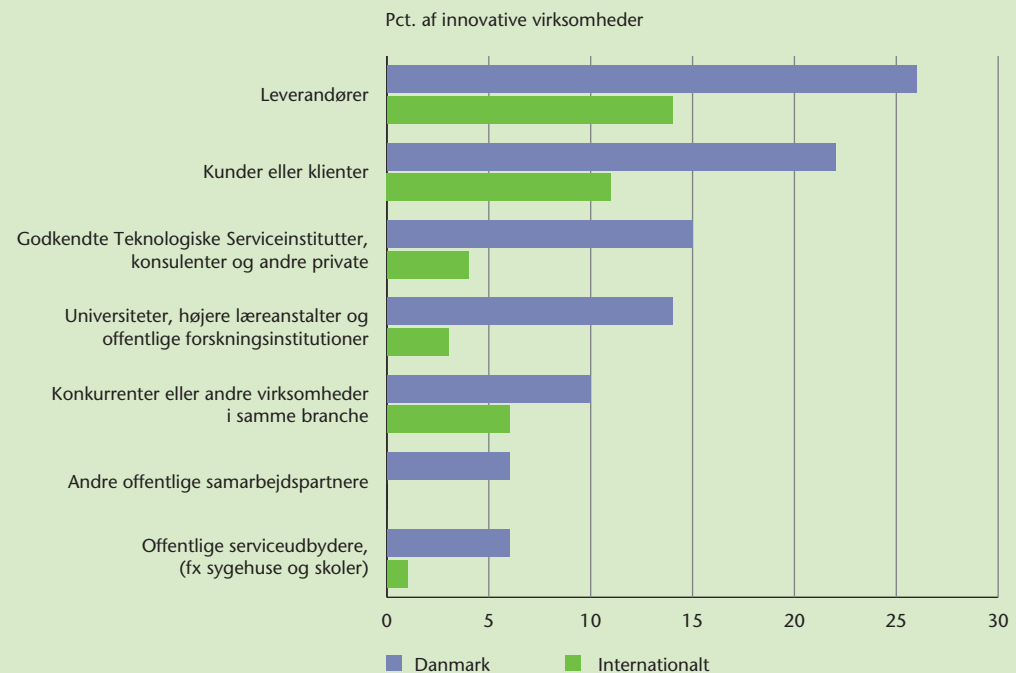
Det er der ikke noget overraskende i. Men for et lille land som Danmark er det vigtigt, at vi er i stand til at hente viden hjem fra udlandet. Andelen af danske virksomheder, der laver innovationssamarbejder i Europa, ligger i midterfeltet blandt EU-landene. Data fra Danmarks Statistik viser samtidig, at der er sket en stigning af virksomhedernes køb af forskning og udvikling fra

8,4 mia. kr. i 2007 til 11 mia. kr. i 2008. Det skyldes en kraftig stigning i køb af forskning og udvikling i udlandet – herunder særlig fra udenlandske virksomheder inden for samme concern.

Analyser viser, at virksomheder, der anvender åbenhed i deres innovationsprocesser, oftere er innovative

og har højere omsætning fra deres innovationer end virksomheder, der ikke arbejder med åbenhed i innovationsprocessen. Det vil dog afhænge af den enkelte virksomheds konkrete situation, og for nogle virksomheder kan der være tale om et aktivt fravalg baseret på kommercielle overvejelser.

Figur 16 Andel af innovative virksomheder, der samarbejder i Danmark og internationalt, 2006-2008



Kilde: Danmarks Statistik

For at understøtte at virksomhederne fortsat har adgang til førende, international viden, styrkes innovationsstøttemulighederne om samarbejde.

Boks 7 Internationale samarbejdsprogrammer

Innovationscentrene i Silicon Valley, Shanghai og München og en række internationale samarbejdsprogrammer, som EUROSTAR og det syvende europæiske rammeprogram for forskning, tilbyder virksomhederne adgang til førende viden og samarbejder.

En måde at få adgang til internationalt førende viden og samarbejdspartnere er at ansøge om midler fra et af de internationale FoU-programmer, som Danmark deltager i. Det gælder ikke mindst EU's 7. rammeprogram samt de nye erhvervsrettede internationale forsknings- og innovationsprogrammer (fx det fælles teknologiinitiativ Artemis, SMV-programmet Eurostars mv.). I Euro-Center kan virksomhederne i dag få rådgivning og information om EU's rammeprogram.

For mange virksomheder kan det imidlertid være vanskeligt at overskue ansøgningsprocedurer og identificere relevante samarbejdspartnere. Det gælder især for de små og mellemstore virksomheder. De efterspørger en mere målrettet rådgivning omkring deres muligheder i de forskellige programmer og yderligere assistance til at identificere de rette samarbejdspartnere og projekter.

Virksomhedernes udbytte af internationalt FoU-samarbejde består ikke blot i den udviklede viden, men i lige så høj grad i skabelsen af internationalt netværk og forbedrede forretningsmuligheder. Den primære grund til at danske små og mellemstore virksomheder deltager i internationale samarbejder om forskning og udvikling

er, at virksomhederne bliver kontaktet af forskere fra videninstitutioner og universiteter. De virksomheder, som af egen drift søger internationalt samarbejde, har typisk allerede høstet internationale erfaringer i tidligere FoU-samarbejder.

Men også uden for de etablerede FoU-programmer er der gode muligheder for internationalt samarbejde. Nogle virksomheder efterspørger en offentlig indsats, der kan facilitere adgangen til førende udenlandske innovative miljøer. Her kan innovationscentrene i Silicon Valley, Shanghai og München bistå virksomheder med at identificere relevante partnere, investorer, netværk, viden og teknologi.

Vi skal også være bedre til at trække international viden hjem til Danmark. Nogle virksomheder har behov for adgang til innovationsaktører i Danmark, der har en systematisk overvågning af nye globale trends og international viden. Her kunne de mange innovative netværk spille en større rolle.

Derudover er international videnhjemtagning et væsentlig element i videreudvikling af GTS'erne, jf. indsatsområde 5.

En analyse viser, at knap 60 pct. af de danske virksomheder, der deltager i internationale forsknings- og innovationsprogrammer, er blevet inviteret med i projekter af forskere. Ca. 20 pct. er inviteret med i internationalt samarbejde af andre virksomheder, og den sidste femtedel har selv taget initiativet. Det viser, at det er vigtigt både at få flere forskere til at samarbejde med virksomheder, men også at få virksomhederne til selv i højere grad at tage initiativ til samarbejde med forskerne på universiteter og GTS-institutter. Hermed øges muligheden for at deltage i internationale forsknings- og innovationsprogrammer.

Initiativer

Større international videnhjemtagning gennem de danske forsknings- og innovationsprogrammer

Regeringen opfordrer Det Strategiske Forskningsråd, Det Frie Forskningsråd og Rådet for Teknologi og Innovation til sammen at lægge en strategi, der gør det lettere for udenlandske parter at indgå på lige fod med danske institutioner og virksomheder i de danske forsknings- og innovationsprogrammer. Strategien skal også sikre, at rådene koordinerer deres indsats i de tilfælde, hvor dansk medfinansiering er en forudsætning for, at danske virksomheder kan deltage i programmer igangsat under fx EU's 7. rammeprogram.

Styrket dansk deltagelse i virksomhedsrettede internationale innovationsprogrammer

Regeringen opfordrer Rådet for Teknologi og Innovation og Højteknologifonden til i fællesskab at støtte danske virksomheders deltagelse i Eurostars-programmet under 7. rammeprogram og overveje samfinansiering vedrørende andre internationale programmer, fx det internationale velfærdsteknologi-program (AAL-programmet) eller de fælles teknologiinitiativer, såsom Artemis-programmet. Samlet skal flere danske virksomheder have mulighed for at deltage i de nye internationale forsknings- og innovationsprogrammer.

Sigtet er, at den danske deltagelse skal øges. For øjeblikket er danske virksomheder involveret i ca. 5 pct. af Eurostars-projekterne.

Videreførelse af innovationscentre i internationale hotspots

Flere danske virksomheder skal samarbejde internationalt. Derfor har regeringen som opfølgning på Globaliseringsstrategien etableret tre innovationscentre i Silicon Valley, Shanghai og München. Aktiviteterne på centrene er prioriteret og videreført med midler fra globaliseringspuljen til forskning og udvikling. Innovationscentre tilbyder blandt andet "innovationspakker" til SMV'er, hvor virksomhederne kan få tilskud til rådgivning.

Innovationsnetværkene som international matchmaker

De eksisterende ca. 20 innovationsnetværk i initiativet "Innovationsnetværk Danmark" under Videnskabsministeriet skal fremover være en vigtig matchmaker for virksomheder, der ønsker at etablere et internationalt samarbejde. Netværkene skal udvikle og gennemføre forskellige internationale aktiviteter, der kan hjælpe danske virksomheder med at møde potentielle udenlandske partnere. De innovative netværk skal øge deres samarbejde med udenlandske netværk og inddrage udenlandske forsknings- og teknologiinstitutioner og virksomheder i netværkenes matchmaking aktiviteter og andre faglige aktiviteter. Det skal ske gennem samarbejde med Eksportrådet, de danske innovationscentre i udlandet, GTS-institutternes udenlandske institutter og gennem den fælles netværksforening, som skal oprette samarbejder med tilsvarende organisationer i andre lande.



Indsatsområde #7

Bedre videndeling og samspil mellem offentlig forskning og erhvervslivet

En andel af de danske virksomheder har behov for adgang til førende teknologi og viden for hurtigt og effektivt at kunne udvikle nye produkter, serviceydelser og processer. Den accelererende teknologiudvikling og globale videnopbygning betyder, at få virksomheder selv er i stand til at skabe al den viden, de har brug for.

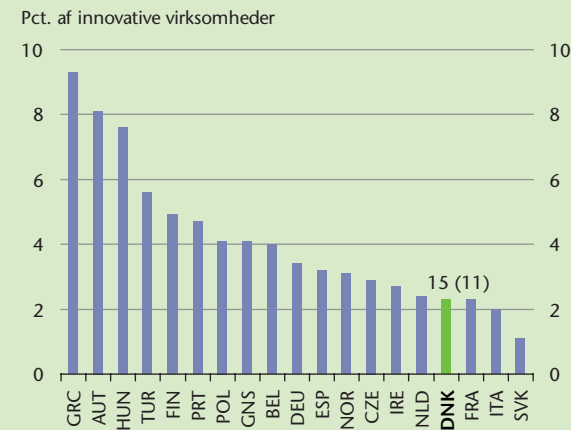
Den offentlige forskning i Danmark er kendetegnet ved at være af international høj kvalitet, men en række indikatorer viser, at den ikke i tilstrækkelig grad bliver omsat til innovation i erhvervslivet og kommercielle succeser.

Produktivitetsgevinsterne af den offentlige forskning er i det internationale midterfelt. Det kan blandt andet hænge sammen med, at relativt få af de innovative danske virksomheder samarbejder med universiteter om innovation. Dette tal er dog steget fra 6 pct. i 2006 til 14 pct. i 2008. Dette er lavt i sammenligning med andre europæiske lande, jf. figur 17.

Dertil kommer, at erhvervslivets medfinansiering af den offentlige forskning og udvikling er på ca. 2 pct., hvilket også er meget lavt i sammenligning med andre OECD-lande, jf. figur 18.

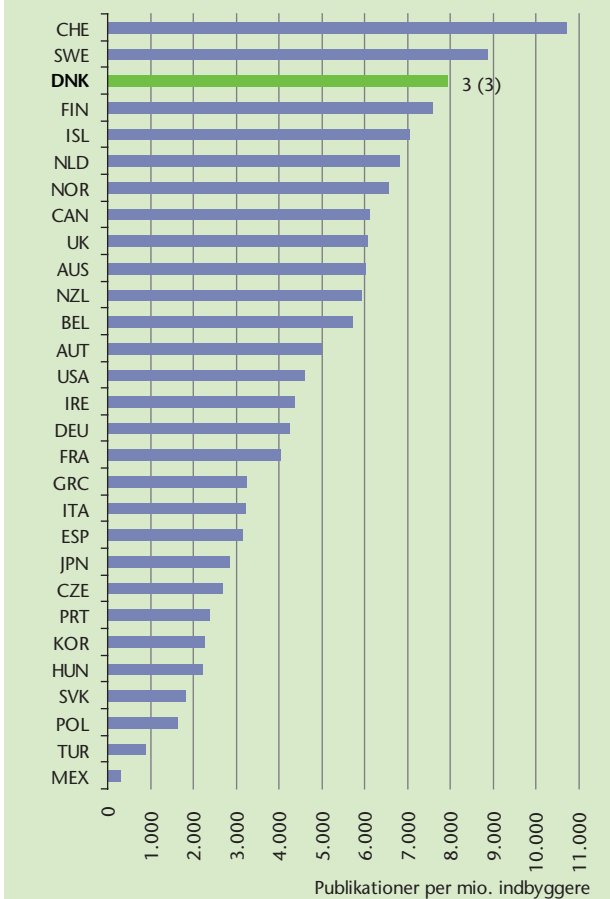
Noget tyder på, at innovations- og vækstpotentiale i de offentlige investeringer i forskning og udvikling ikke høstes fuldt ud, hvis vi ikke styrker samspillet mellem offentlig forskning og erhvervslivets innovationsaktiviteter.

Figur 17 Universiteter mv. som kilde til innovation



Kilde: Konkurrenceedevneredgørelse 2009

Figur 18 Erhvervslivets finansiering af offentlige FoU



Kilde: Konkurrenceedevneredgørelse 2009

Boks 9 Større videndelings- og vidensspredningsinitiativer

Det offentlige tilbyder en række større videndelings- og vidensspredningsaktiviteter, blandt andet erhvervsrettede forsknings- og innovationsprojekter i regi af fx Rådet for Teknologi og Innovationsprogrammer for innovationsprojekter og innovationsnetværk samt Højteknologifondens, EUDP's og GUDP's projekter og platforme. Også de ni godkendte teknologiske serviceinstitutter (GTS-nettet) arbejder tæt sammen med både universiteter og virksomheder for at give virksomhederne adgang til teknologi, testrådgivning, certificeringer mv. baseret på den nyeste viden. I GTS-resultatkontraktprojekter med Rådet for Teknologi og Innovation indgår også videndelingsinitiativer med virksomheder.

Nogle virksomheder supplerer deres egen videnopbygning ved at åbne interne innovationsprocesser over for omverdenen. Samarbejdet sker i høj grad med andre virksomheder og kunder, men også med fx universiteter, andre offentlige forsknings- og uddannelsesinstitutioner og de godkendte teknologiske serviceinstitutter (GTS-institutterne).

Der findes i dag nationale og internationale tilbud, der skal fremme virksomhedernes adgang til viden, fremme forsknings-, udviklings- og innovationssamarbejde samt netværksdannelse og give dem bedre muligheder for at udvikle ny teknologi og anden viden i samarbejde

med andre. I Danmark støtter blandt andet Rådet for Teknologi og Innovation, Det Strategiske Forskningsråd, Højteknologifonden og en række sektorspecifikke programmer forsknings- og innovationsprojekter og innovationsnetværk mellem videninstitutioner og virksomheder.

Der er stadig en stor andel af virksomhederne, der ikke inddrager eksterne partnere i deres forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter. Det gælder især små og mellemstore virksomheder uden tradition for at udføre egen forskning, udvikling eller innovation.

Blandt de virksomheder, der forsker og udvikler, er der mange, der aldrig har samarbejdet med universitetsforskere eller med udenlandske forskere og virksomheder.

For nogle virksomheder er samarbejde med andre om forskning og innovation ikke relevant. For andre kan det være vanskeligt at tage det første skridt. De kan have stor glæde af en opsøgende indsats af fx teknologiske og innovationseksperter, og af at der skabes særlige mødepladser eller netværk med fokus på netop deres behov. Det gælder fx servicevirksomheder og mindre virksomheder.

Men også virksomheder med mange ressourcer til forskning og innovation efterspørger nemmere adgang til den nyeste viden, overblik over indgange til universiteter og innovationsnetværk samt de mest interessante øvrige videnmiljøer og samarbejdspartnere. Mange virksomheder bruger aktivt mødepladser og forsknings- og innovationsnetværk, hvor de inden for be-

stemte branche- eller temaområder kan udveksle viden og møde nationalt og internationalt førende forskere og innovationsaktører.

Videnskabsministeriets nationale innovationsnetværk i initiativet "Innovationsnetværk Danmark", som er udviklet inden for en lang række brancher eller temaområder, har årligt omkring 4000 virksomheder, der deltager i møde- og netværksaktiviteter. De finder herigennem samarbejdspartnere, ny viden og starter årligt ca. 1000 nye forsknings- og innovationsprojekter på baggrund af deres deltagelse i netværkene.

Faktaboks:

- Lidt mere end hver fjerde af de danske innovative virksomheder samarbejder med andre om deres forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter. 17 pct. samarbejder med GTS-institutter. 14 pct. af de innovative virksomheder samarbejder med universiteter.
- Danmark ligger på en 15. plads blandt OECD-landene, når det gælder samarbejde mellem virksomheder og videninstitutioner om forskning og udvikling.
- De danske universiteter har tilsammen etableret mere end 90 netværk med virksomhedsdeltagelse.



Initiativer

Strategiske forsknings- og innovationscentre

Regeringen arbejder for at sikre størst mulig erhvervs-mæssig anvendelse af resultaterne af de samlede investeringer i den offentlige forskning. Innovations- og forskningsindsatsen under Rådet for Teknologi og Innovation skal derfor i højere grad koordineres med indsatsen under Det Strategiske Forskningsråd. Det skal ske ved, at rådene i fællesskab finansierer, koordinerer og igangsætter strategiske forsknings- og innovationsplatforme (SPIR – Strategic Platforms for Innovation and Research) for at finde konkrete innovative løsninger inden for områder, hvor der er forsknings-, innovations- og vækstpotentialer for dansk erhvervsliv.

Ny matchfond

Regeringen vil sikre et endnu tættere samarbejde mellem private og offentlige institutioner om forskningsaktiviteter. For at fremme udviklingen vil vi gradvist opbygge en matchfond. Matchfond'en skal gøre det muligt at belønne de universiteter og forskningsinstitutioner, der formår at tiltrække nye forskningspenge fra virksomheder, fra fonde og fra privatpersoner med en tilsvarende offentlig merbevilling. I første omgang ønsker regeringen at afsætte 100 mio. kr. årligt fra 2011 inden for globaliseringspuljen til den nye fond.

Større og mere effektive innovative netværk

Netværk mellem virksomheder, videninstitutioner og andre innovationsaktører styrker virksomheders eksterne samarbejde om forskning og innovation og giver dem lettere adgang til førende national og international vi-

den. De mange små lokale og regionale netværk bør reorganiseres og samles i større nationale netværk. De kan søge om optagelse i "Innovationsnetværk Danmark" initiativet. Netværkene skal bygges op om brancher eller andre faglige eller erhvervmæssige styrkepositioner eller bygges op omkring tværfaglige strategiske områder, såsom IKT eller serviceinnovation.

Rådet for Teknologi og Innovation, som administrerer "Innovationsnetværk Danmark", tager initiativ til bedre overblik og lettere adgang for virksomheder til relevante innovative netværk. Der skal oprettes en indgang med overblik og oplysninger over relevante innovative netværk, herunder deltagere, aktiviteter og kompetencer. Ligeledes skal der skabes en internetbaseret indgang til søgning af fagområder eller forskere på universiteterne. Der etableres en fælles forening for innovative netværk, der skal bistå universiteter, GTS-institutter og øvrige videninstitutioner med at etablere netværk samt skabe bedre sammenhæng og samarbejde mellem de eksisterende netværk.

Strukturen med de innovative netværk styrkes gennem effektivisering, sammenlægninger, fælles ydelser, netværkskompetenceopbygning og aktiviteter, hvor de netværk, der har vist resultater, støttes og videreudvikles.

Flere samspilsprojekter mellem forskning og erhverv

For at løfte virksomhedernes forsknings-, udviklings- og innovationskapacitet skal der etableres flere fælles FoU-projekter mellem virksomheder, universiteter, GTS-institutter m.fl. SMV'erne har hidtil (gennem

Forskningskupon og Videnkupon) kunnet få støtte til forsknings- eller innovationssamarbejde med videninstitutioner på områder, hvor det private marked ikke allerede udbyder udviklingsaktiviteter. De to kuponer er i 2010 sammenlagt for at gøre det lettere for virksomhederne. Den nye Videnkupon skal understøtte virksomheders forsknings- eller udviklingsprojekter og fremme innovationer inden for produkter, serviceydelser, proces, marked og organisation på områder, som ikke allerede er dækket af markedet.

Nye former for samarbejde om forskning og innovation

Det er i dag muligt gennem de såkaldte "åbne midler" at opnå medfinansiering til at afprøve nye ideer og metoder, fx inden for serviceinnovation til at sikre et større samspil mellem blandt andet universiteter, professionshøjskoler og virksomheder. Gennem de åbne midler er det i høj grad lykkedes at få nye aktører til at deltage i innovationssamarbejder med virksomheder. Der skal bygges videre på de gode erfaringer, og resultaterne af de igangsatte projekter skal opsamles og spredes til flere virksomheder, universiteter og andre aktører.

Videnspredning fra de danske universiteter skal øges

Der skal i dialog med Danske Universiteter og erhvervsorganisationer udvikles nye modeller og metoder for samarbejde mellem universiteter og virksomheder. Der skal på tværs af universiteterne udveksles best-practice modeller for samarbejde mellem forskning og erhverv. Videnskabsministeriet vil nedsætte en arbejdsgruppe, der i dialog med Danske Universiteter skal se på, inden for hvilke områder det er relevant at styrke videnspredningen fra universiteterne. Arbejdsgruppen skal under-

søge, hvilke metoder og værktøjer der mest effektivt øger videnspredningen og styrker samspillet med virksomheder. Arbejdsgruppen skal medvirke til, at der på tværs af universiteterne udveksles best-practice modeller for samarbejde mellem forskning og erhverv. Inspirationen kan findes på universiteterne både i Danmark og i udlandet. Arbejdsgruppen skal også se på, hvordan universiteterne kan styrke videnspredning og samspil med virksomheder gennem et tættere samarbejde med GTS-institutter og netværk i "Innovationsnetværk Danmark".

Indsatsområde #8

Mere forretning ud af viden

De virksomheder, som har et patent, varemærke, design eller brugsmode, fylder relativt meget i dansk økonomi. De har generelt flere ansatte, eksporterer mere og har en større værditilvækst end andre virksomheder. Disse virksomheder stod for knap 40 pct. af den samlede værditilvækst i 2006, selv om de kun udgjorde ca. 4 pct. af de danske virksomheder.

Danske virksomheder er blandt de mest aktive i Europa, når det gælder om at beskytte egen viden med intel-

lektuelle ejendomsrettigheder (IPR), såsom patenter, varemærker, design og brugsmødelles.

Men virksomhedernes arbejde med intellektuelle ejendomsrettigheder handler ikke kun om at beskytte innovationer med rettigheder. Det handler om at udnytte IPR til at skabe forretning, ved at virksomhederne selv udnytter den viden, der ligger i dens rettigheder, eller ved at virksomheder gennem handel med IPR eller samarbejder med andre mest omkostningseffektivt får adgang til relevant viden eller kommercialiseret deres egen viden.

Førende virksomheder i Danmark og udlandet benytter således i stigende grad mere åbne innovationsprocesser, hvor de tilegner sig viden gennem køb og indlicensering af rettigheder eller indgår partnerskaber med andre om udvikling af nye løsninger. Og de optimerer afkastet af deres egne innovationsinvesteringer gennem salg eller udlicensering af rettigheder.

Data viser, at 6 pct. af danske virksomheder i 2008 handlede med rettigheder. Blandt virksomheder med patenter har lidt over hver fjerde handlet med en rettighed i 2008

Fleere danske virksomheder, herunder små og mellemstore, kan formodentlig øge afkastet af deres innovationer ved i stigende grad at sælge eller udlicensere dele af deres IPR til andre virksomheder, som bedre kan kommercialisere innovationerne, fx fordi de har de relevante produktionsapparater, distributionskanaler,

markedskendskab mv. Eller effektivisere deres innovationsprocesser ved at købe eller indlicensiere IPR.

Boks 10 Forretning ud af intellektuel ejendom

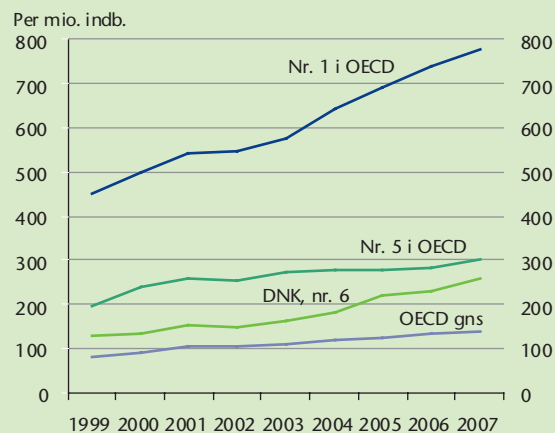
Patent- og Varemærkestyrelsen fungerer som center for strategisk information og beskyttelse af intellektuel ejendom (IPR), som fx patenter, varemærker, design og brugsmødelles. Virksomheder kan dog ligeledes få vejledning om IPR via Væksthuse, ligesom Forsknings- og Innovationsstyrelsen har udarbejdet en række modelaftaler for samarbejde mellem universiteter og virksomheder.

Der er behov for en mere kommerciel udnyttelse af den viden, der produceres gennem offentlig forskning.

Samtidig er der et ønske fra virksomheder, forskere og offentlige institutioner om, at indsatsen for kommercialisering af den offentlige forskning på én gang skal tilgodesee både samfundets, erhvervslivets og forskningens behov.

Det betyder, at offentlige forskningsinstitutioner ikke selv skal kaste sig ud i produktion eller udvikle ydelser, der i forvejen dækkes af det private marked. Det betyder også, at en styrket kommercialisering ikke skal opnås ved at styre den frie forskning og ikke må hæmme mulighederne for at publicere ny videnskab.

Figur 19 Europæiske patentansøgninger, 1999-2007



Vejen frem er derimod at skabe gunstige rammebetingelser for forskere og iværksættere, der kommericaliserer ideer og opfindelser fra forskningen.

Faktaboks:

- Forskere på de offentlige forskningsinstitutioner gør årligt 300-400 opfindelser. 100-150 af disse bliver patentansøgt.

Initiativer

IPR-pakke

Den eksisterende IPR-intropakke, herunder væksthuse-nes IPR-vejledning, udvides til en IPR-pakke, hvor virksomheder kan få tilskud og vejledning til håndtering af IPR i hele innovationsprocessen og som del af deres forretningsstrategi. Virksomheder kan med den udvidede IPR-pakke få gennemgået sit arbejde med IPR via et strategisk IPR-tjek, og få lagt en strategi for, hvordan virksomheden kan udnytte IPR mere effektivt. Som hjælp i omstillingsprocessen kan virksomheden få tilknyttet en mentor fra en virksomhed, som har erfaring med forretningsmæssig brug af IPR. Samtidig skal vejledningsindsatsen gøres mere lettilgængelig og praksisorienteret, fx ved at udvikle internetbaserede løsninger, herunder et it-baseret "cost-benefit værktøj", som kan bidrage til virksomhedens vurdering af, om det kan betale sig at beskytte sin idé.

Lettere samspil om IPR

Virksomheder kan lette forhandlingerne med samarbejdspartnere og løfte deres IPR-kompetencer ved at tage udgangspunkt i en modelaftale og et anerkendt værdiansættelsesværktøj, som kan være retningsgivende for handelsprisen. Det gælder fx, hvis en IPR-uferen virksomhed ønsker at udlicensere sin IPR på ny teknologi til en virksomhed, som har bedre muligheder for at bringe produktet på markedet. Eller hvis en offentlig institution og privat virksomhed ønsker at samarbejde om at udvikle en ny løsning. Virksomheder og deres samarbejdspartnere skal derfor have adgang til en række modelaftaler og værktøjer til værdiansættelse, som de kan tage udgangspunkt i ved udviklings- og innovationssamarbejder eller handel med IPR. Med henblik på at lette handlen med IPR vil internetportalen www.IP-marketplace.org endvidere løbende videreudvikles.

Forsknings- og udviklingssamarbejde skal øge kommercialiseringen

Universiteterne bør justere deres praksis med samarbejds- og rettighedsaftaler med virksomhederne, så den afspejler de principper, der er nået enighed om i Johan Schlüter-udvalget. Det bør ske ved blandt andet at opdatere institutionernes interne retningslinjer for erhvervssamarbejde og håndtering af patentrettigheder.

Øget kommercialisering af dansk forskning

Regeringen vil styrke universiteternes incitamenter yderligere til at kommercialisere gode idéer, der ud-

springer af den offentlige forskning. Alle universiteter bør have ambitiøse og klare mål for kommercialisering i deres udviklingskontrakter.

Regeringen lægger vægt på, at kommercialiseringsstrategien fra Rådet for Teknologi og Innovation implementeres snarest muligt og ønsker derfor blandt andet at styrke proof of concept programmet, der giver universiteterne mulighed for at modne tidlige opfindelser fra forskningen frem til et stade, hvor innovationsmiljøer og private markedsinvestorer kan tage over. Der skal stilles krav om en skærpet kommerciel screening af de projekter, der bringes i forslag.

Regeringen arbejder endvidere for, at råd, fonde og programmer, der støtter offentligt privat samarbejde om forskning med risikovillig kapital, samtidig søger at fremme kommercialisering. Det bør ske ved at stille krav om, at ansøgerne på forhånd overvejer en fælles strategi for kommercialisering og indgår aftaler om håndteringen af eventuelle patentrettigheder.



Styrket innovation i virksomhederne

August 2010:24

Publikationen kan bestilles

eller afhentes hos:

Rosendahls – Schultz Distribution

Herstedvang 10

2620 Albertslund

Telefon 43 22 73 00

E-mail Distribution@rosendahls-schultzgrafisk.dk

www.rosendahls-schultzgrafisk.dk

Henvendelse om udgivelsen

kan i øvrigt ske til:

Økonomi- og Erhvervsministeriet

Slotsholmsgade 10-12

1216 København K

Telefon 33 92 33 50

E-mail oem@oem.dk

www.oem.dk

ISBN trykt publikation

978-87-92480-71-2

ISBN elektronisk publikation

978-87-92480-72-9

Omslag BGRAPHIC

Tryk Rosendahls – Schultz Grafisk

Oplag 1.000

Publikationen kan hentes på

www.oem.dk



