

# ÅRSRAPPORT 2008

**CESFO**

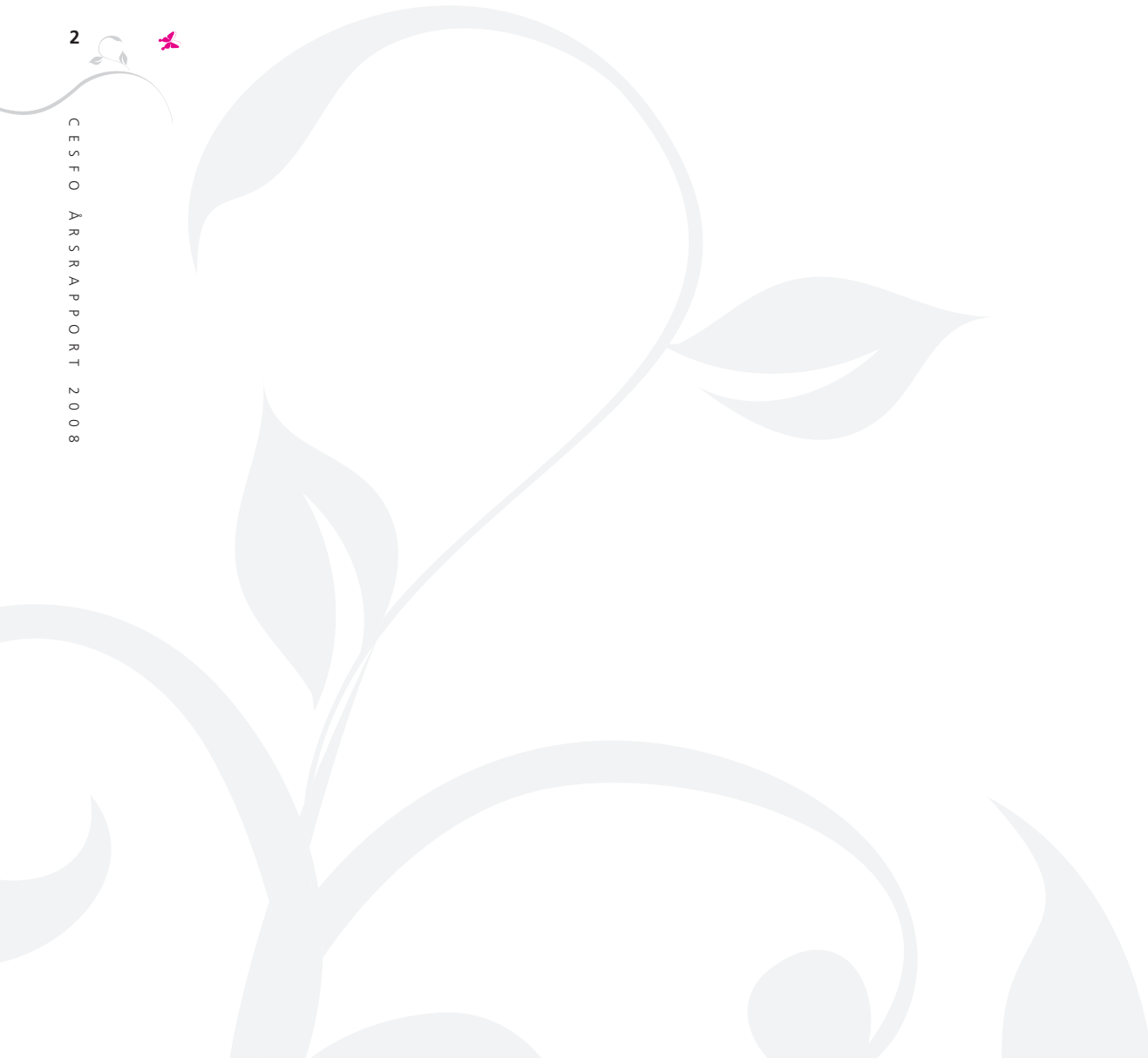
**Center for Entreprenørskab og  
Småvirksomhedsforskning**

**AF PER VAGN FREYTAG,  
KENT WICKSTRØM JENSEN OG  
MARTIN SENDEROVITZ  
(RED.)**



1

CESFO ÅRSRAPPORT 2008



# Forord

Siden år 2000 har en spirende grøn plante prydet forsiden af Cesfos årsrapport. Den grønne plante symboliserer den spirende virksomhed og den lille virksomhed som er på vej frem. Fra i år har Cesfos årbog skiftet udsendende. Planten er forblevet på forsiden af årbogen, men planten har skiftet karakter i år og ser nu markant anderledes ud. Ændringen symboliserer det skifte som der er sket i entreprenørskabs- og småvirksomhedsforskningen igennem de seneste år.

Interessen for entreprenørskab og små virksomheder har været markant stigende igennem det seneste årti, hvilket blandt andet oprettelsen af Iværksætterakademiet IDEA vidner om. Syddansk Universitet (SDU) har på mange fronter været en meget markant spiller i denne udvikling. Således er SDU det universitet i Danmark, hvor der udbydes flest kurser indenfor iværksætteri og innovation på universitetsniveau. En stor del af disse kurser har igennem tiden været en "tur omkring" eller er direkte affødt af Cesfos virke med fokus på entreprenørskab og mindre virksomheder – se i den anledning Majbritt Rostgaard Evalds m.fl. artikel om entreprenørskab og innovation på universiteterne.

Den helt nye eller mindre virksomhed har således fortsat karakter af noget spirende, spændende, kreativt, potentielt og anderledes, men forskningen og undervisningen om entreprenørskab og små virksomheder er begyndt at rykke på sig – er begyndt at folde sig ud!

I denne årbog bringes et udpluk af de projekter som har fundet sted eller som gennemføres i Cesfo regi 2008. Årbogen spænder bredt fra virksomhedsledelse, facility management, mislykket outsourcing over eliteværksættere og kvindelige iværksættere til regioners og udenrigshandlens betydning som ramme for mindre virksomheder. Årbogen giver således en indblik i, hvad der rører sig på de små og mellemstore virksomheders område for indeværende. Artiklen om Olie- og naturgasklyngen i Esbjerg området tager fat i et højaktuelt emne indenfor erhvervsfremmeområdet; hvordan klynger spiller en central rolle omkring kompetenceudvikling og samarbejde mellem virksomheder. Klynger er imidlertid et område vi vender stærkt tilbage til i Årsrapporten 2009, idet der i Cesfo regi, arbejdes med et projekt om klynger i Region Syddanmark for Region Syddanmark.

Endvidere er der vanen tro en række nøgletal om opstart og udviklingen af små og mellemstore virksomheder sidst i årbogen.

God fornøjelse med læsningen af CESFOs Årsrapport!

*Redaktionen*

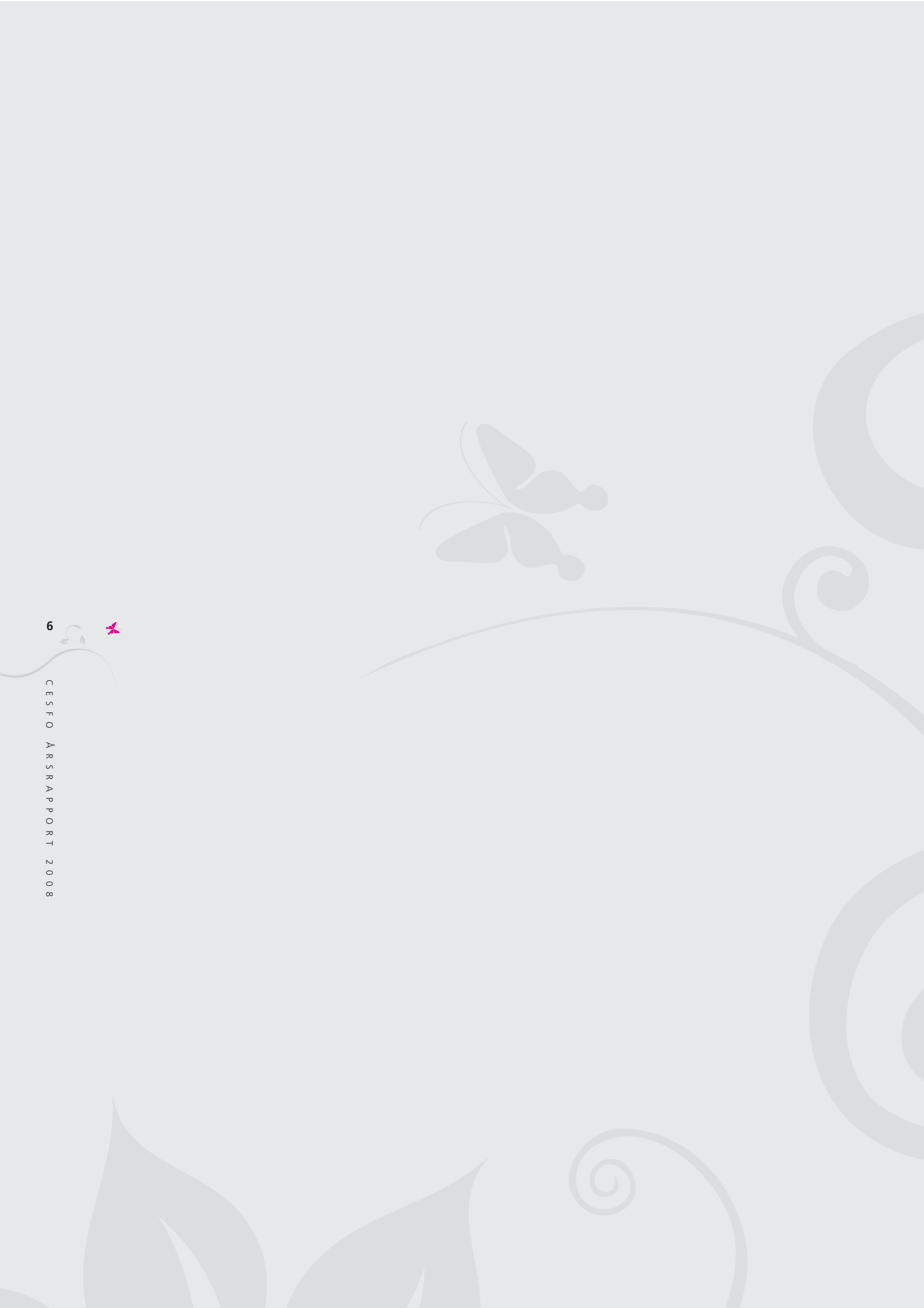
*Per V. Freytag, Martin Senderovitz &*

*Kent Wickstrøm Jensen*



# Indholdsfortegnelse

Side 3	Forord
Side 5	Indholdsfortegnelse
	<b>DEL I – Aktuel forskning</b>
Side 7	Samfundsmæssige barrierer bremser kvindelige iværksættere <i>Af Kim Klyver, Majbritt Rostgaard Evald &amp; Suna Løwe Nielsen</i>
Side 13	Eliteiværksættere i netværk <i>Af Thomas Schøtt &amp; Henrik Brorsen, Connect Denmark</i>
Side 19	Integration og specialisering – En analyse af udenrigshandlen i Østersøregionen <i>Af Andreas P. Cornett &amp; Nils Karl Sørensen</i>
Side 27	“Hvem leder DIN virksomhed” – nyt projekt om interaktiv formidling af forskning i ledelse <i>Af Kristin Balslev Munksgaard &amp; Jesper Piihl</i>
Side 31	How important are differences in factor endowment in the EU15 trade with goods of different qualities? <i>Af Teit Lüthje &amp; Lars Jensen</i>
Side 35	Olie- og gas offshoreklyngen – inspirationskilde til kompetenceudvikling i SMV’er? <i>Af Svend Ole Madsen &amp; Villy Søgaard</i>
Side 41	Outsourcing blandt kapitalrige lande – et økonomisk perspektiv <i>Af Teit Lüthje</i>
Side 47	Inddragelse af facilities management i byggeri <i>Af Pia Bruun Erichsen &amp; Torben Damgaard</i>
Side 53	Entrepenørskab og innovation på universiteterne <i>Af Majbritt Rostgaard Evald, Anja Sinding Morgen &amp; Heidi Risbøl Nielsen</i>
Side 61	Er “badsourcing” lig med “backsourcing”? <i>Af Per Vagn Freytag, Majbritt Rostgaard Evald &amp; Ann Højbjerg Clarke</i>
	<b>DEL II – Statistik</b>
Side 71	Små og mellemstore virksomheder i tal <i>Af Martin Senderovitz</i>
Side 91	Forfatterliste



# Samfundsmæssige barrierer bremser kvindelige iværksættere

## Indledning

I denne artikel diskuterer vi situationen for kvinders iværksætteraktivitet på det danske arbejdsmarked<sup>1</sup>. Danmark er karakteriseret ved den skandinaviske samfundsmode hvor feministiske værdier hersker over maskuline værdier. Disse forhold må formodes at påvirke kvinders deltagelse i iværksætteri, så en vis form for ligestilling på iværksætterområdet kunne forventes. Men dette viser sig ikke helt at være tilfældet!

Gennem artiklen diskuteres kvindeligt iværksætteri samt forskellen mellem den opfattelse af ligestilling, som generelt præger samfundet, og den manglende ligestillingspraksis som reelt forekommer på arbejdsmarkedet.

## Kvinder og det danske arbejdsmarked

I tiden efter Anden Verdenskrig har der været meget fokus på ligestilling i den politiske debat. Forskellige politiske initiativer har forsøgt at reducere klasseforskelle, heriblandt forskelle mellem køn. Via denne proces er mange forpligtelser der tidligere tilhørte den private sfære, flyttet over på staten. Her tænkes eksempelvis på børnepasning, ældrepleje, sundhedspleje, social sikkerhed og uddannelse. Det skandinaviske velfærdssystem blev født, og med dette fulgte en bestemt rute for lighed mellem køn.

## *Et kvindevenligt arbejdsmarked*

Den skandinaviske velfærdsmodel der specielt har fokus på sociale goder der tidligere blev varetaget af kvinder, åbnede op for, at kvinder kunne indtræde på arbejdsmarkedet. For langt de fleste kvinder var denne udvikling positiv. De blev økonomisk uafhængige og de fik, i langt højere grad end tidligere, mulighed for at realisere sig selv gennem arbejde. Men skiftet betød også et skift fra privat til statslig afhængighed.

I dag udgør danske kvinder en markant del af arbejdsstyrken. I 2007 var den kvindelige beskæftigelsesrate 71,5 % sammenlignet med den mandlige på 78,8 % (Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/AKU2](http://www.statistikbanken.dk/AKU2)). Men meget tyder på at arbejdsmønstret er forskelligt, kvinder og mænd imellem. Kvinder arbejder generelt færre timer end mænd. I 2007 arbejdede 75 % af mandlige topledere mere end 37 timer ugentligt, mens kun 56 % af de kvindelige topledere arbejdede mere end 37 timer ugentligt (Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/AKU5](http://www.statistikbanken.dk/AKU5)). Generelt er andelen er topledere, der arbejder mere end 37 timer ugentligt, i de seneste år steget for begge køn, men mest for kvinder. Også blandt arbejdere, arbejder mænd mere end kvinder. 27 % af alle mandlige arbejdere, arbejder mere end 37 timer ugentligt, mens denne andel kun er 13 % for kvinders vedkommende (Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/AKU5](http://www.statistikbanken.dk/AKU5)). Forskellen mellem arbejdere er i øvrigt blevet mere udpræget de seneste ti år. Andelen af kvinder der har deltidsjob, er også større end tilfældet er for mænd. Der er således noget der tyder på, at danske kvinder stadig har nogle forpligtelser i hjemmet der forhindrer dem i at deltage på lige vilkår med mænd på arbejdsmarkedet. Eller også prioriterer de anderledes end mænd når det angår forholdet mellem arbejde og familie.

Barsel- og forældreorlov anses som hjørnestenen i, hvad forskere har betegnet kvindevenlige politikker i de skandinaviske lande. Via et omfattende system indeholdende statslig finansieret økonomisk assistance og forskellige orlovsordninger, har Danmark forsøgt at reducere kløften mellem det at arbejde og det at få børn og blive gravid. Børnepasning er dog stadig et område hvor der er plads til forbedring. Den måde børnepasning er skruet sammen på, påvirker mænd og kvinder forskelligt. Ufleksible åbningstider i børnehaver forhindrer for eksempel kvinder i at deltage med samme styrke som mænd, på arbejdsmarkedet. Når alt kommer til alt har kvinder stadig det primære an-

svar for familien (Haas, 2003). Kvinder er dermed mere afhængige af børnepasningssystemet og dets åbningstider, end mænd.

### *Forskel i opfattelse og praksis*

Via en kritisk stillingtagen til den skandinaviske velfærdsmodel, identificeres imidlertid et gab mellem den opfattelse af ligestilling der generelt hersker i samfundet, og den ligestilling som i praksis udfoldes. Typisk har danskerne en tro på at ligestilling er opnået. Der eksisterer en konsensus om at reguleringen vedrørende ligestilling ikke længere er nødvendig (Borchorst & Dahlerup, 2003). Den generelle mening er at Rødstrømpebevægelsen i 70'erne tog hånd om problemerne og løste dem ved at gøre ligestilling mellem mænd og kvinder til officiel dansk politik. Det resulterede blandt andet i loven om ligeløn for lige arbejde i 1976.

Selvom debatten har foregået i årtier findes der dog stadig markante lønforskelle. I 2007 tjente mandlige ledere 28 % mere end kvindelige ledere (Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/LON01](http://www.statistikbanken.dk/LON01)). For ti år siden var forskellen 30 %. På samme tid må det erkendes, at kvinder udfører samme funktion som tidligere. Tidligere tog kvinder sig af familien i den private sfære. I dag er relativt mange kvinder ansatte i det offentlige og tager sig af børn, ældre og syge. I 2007 var 68 % af de ansatte indenfor offentlig social service, kvinder (Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/U33](http://www.statistikbanken.dk/U33)). Samtidig er mange kvinder uddannet indenfor social service. I 2005 blev for eksempel 161 mænd og 333 kvinder uddannet sygeplejersker (Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/U31](http://www.statistikbanken.dk/U31)).

Så på trods af at den danske befolkning er af den generelle holdning, at ligestillingskampen er vundet, må konklusionen være, at ligestilling på mange områder stadig er en illusion.

### **Kvinders deltagelse i iværksætteraktiviteten**

De ovenfor diskuterede kønsforskelle må formodes at påvirke niveauet og måden, hvorpå kvinder deltager i iværksætteri. På verdensplan er færre kvinder involveret i iværksætteraktivitet end mænd. Dette afsnit diskuterer dog iværksætteraktivitet blandt kvinder i en dansk kontekst.

### *Køns-ulighed i iværksætteraktivitet*

Den andel af den voksne befolkning der er i færd med at starte ny virksomhed eller som driver en virksomhed yngre end 3,5 år, betegnes af Global Entrepreneurship Monitor (GEM) projektet som et lands iværksætteraktivitet.



I 2007 var den mandlige iværksætteraktivitet 6,2 %, mens den kvindelige iværksætteraktivitet var 4,6 % (se figur 1). I forhold til andre industrilande er der tale om en relativ høj andel af kvinder der deltager i iværksætteraktiviteten, på samme måde som det er tilfældet med danske kvinders deltagelse i arbejdsstyrken.

tidligere job, end mænd. Sidst viser undersøgelsen, at kvinder er ældre end mænd, når de starter deres første virksomhed.

#### Forpligtelser og overlevelsesfrekvens

Generelt har kvinder, inden de bliver iværksættere, en højere indkomst, en højere uddannelse og er

Figur 1: Kvindelig og mandlig iværksætteraktivitet



Kilde: Global Entrepreneurship Monitor (Denmark)

Over de sidste 7 år er den mandlige iværksætteraktivitet faldet fra 10,0 % til 6,2 %, mens den kvindelige iværksætteraktivitet har cirkuleret omkring 3-4 %. Det relative forhold mellem mandlig og kvindelig iværksætteraktivitet har gennem årene været omkring 2, med den højeste ratio på 2,8 i 2003 og den laveste i 2007 på 1,4. Det er således noget der tyder på, at danske mænd bliver mindre aktive i forhold til iværksætteri mens kvindernes deltagelse er mere stabil.

En undersøgelse foretaget af Erhvervs- og Boligstyrelse (2003) viser, at mænd og kvinders tilhørsforhold til arbejdsmarkedet ikke er forskelligt inden deres indtræden i iværksætteri. Til gengæld har flere kvinder end mænd, overraskende nok, et job i den private sektor før de vælger at starte virksomhed. Samtidig er kvindelige iværksættere generelt kendetegnet ved at de tjente mere i deres

ældre end deres mandlige modpart. Det må derfor forventes, at de også er bedre kvalificeret til at starte egen virksomhed. Men undersøgelser viser at dette ikke er tilfældet. I Danmark har kvindelige iværksættere en lavere overlevelsesfrekvens end mænd. I perioden 1994-2000 overlevede 29 % af de virksomheder der blev startet af kvinder, mens 33 % af de virksomheder der blev startet af mænd, overlevede (Erhvervs- og Boligstyrelse, 2003). Overlevelsesfrekvensen varierer dog på tværs af brancher. Kvinder har, for eksempel, en højere overlevelsesfrekvens indenfor servicebranchen og starter, sammenlignet med mænd, oftere virksomheder indenfor detailhandel og service. Når man kontrollerer for faktorer som branche, alder og uddannelse, udviskes forskellen i overlevelsesfrekvens mellem kvinder og mænd. Det kan derfor konkluderes, at kvinders lavere overlevelsesfrekvens ikke er et produkt af deres køn. Andre

faktorer som den branche de starter i, spiller ind. Et andet interessant resultat fra undersøgelsen er, at kvindelige iværksættere med børn under 7 år er mindre tilbøjelig til at overleve, sammenlignet med mandlige iværksættere med børn under 7 år. Det synes at indikere, at børnepasningsforpligtelser rammer kvinder hårdere end mænd, og det støtter antagelsen om, at kvinder stadig bærer de primære forpligtelser i forhold til familien. Kvindelige iværksættere er også mindre tilbøjelig til at arbejde mere end 37 timer ugentligt (Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/AKU5](http://www.statistikbanken.dk/AKU5)).

### Barrierer for ligestilling

En opdelt familiestruktur, et omfattende velfærdssystem og økonomisk uafhængighed, er centrale ingredienser for kvinders deltagelse i den økonomiske velfærdsskabelse, hvad enten dette foregår i form af ansættelse som lønmodtager eller selvstændig. Paradoksalt er mange af disse ingredienser samtidig også ingredienser der forhindrer kvinder i at blive succesfulde iværksættere. Nedenfor diskuterer vi derfor de barrierer, som specielt kvindelige iværksættere møder.

#### *Strukturelle barrierer i samfundet*

En central barriere i det danske samfund er velfærdssystemet selv. Det forsøger at opnå ligestilling mellem kønnene ved at fremme social støtte der dækker traditionelle, kvindelige forpligtelser. Samtidig er kvinders kompetencer og arbejde ofte indenfor områder der afspejler de traditionelle forpligtelser, og kvinder er ofte ansat i det offentlige. Betragtes sammenhængen mellem forudgående viden og evnen til at opdage nye muligheder, kan det danske velfærdssystem betragtes som værende både begrænsende og kontrollerende inden for de områder, hvor kvinder kunne forventes at starte virksomhed. Eller i det mindste kan velfærdssystemet betragtes som en konkurrent, i kvinders forsøg på at starte virksomhed indenfor social støtte. Dette må forventes at begrænse kvinders beslutning om at starte virksomhed.

Det danske system er sådan indrettet at det stiller kvindelige iværksættere dårligere end kvindelige ansatte, i forbindelse med barsels- og forældreorlov. Det politiske system samt fagforeningerne, synes at fremme en 'jobtager'-kultur nærmere end en 'jobskaber'-kultur. Og problemet med en graviditet intensiveres af, at kvinder hyppigere end mænd, starter enkeltvirksomheder. Det kan være aldeles vanskeligt at finde en fornuftig stedfortræder, og selv om det lykkedes, vil afbrækket fra arbejdsmarkedet have konsekvenser for det forretningsnetværk, den enkelte kvindelige iværksætter har oparbejdet. Sidst men ikke mindst, er kvindelige iværksættere mere tilbøjelig til at ansætte andre kvinder der ligeledes kan blive gravide

#### *Kulturelle og sociale barrierer*

Sociale normer, opfattelser og værdier i et samfund, har betydning for hvorvidt iværksætterier betragtes som attraktivt. Danmarks etablering af velfærdsstaten og fokus på ligestilling, har som nævnt gjort at befolkningen, generelt i Danmark, er af den opfattelse at ligestilling mellem kvinder og mænd er opnået. Dette er dog en opfattelse der kan diskuteres. Ligestilling mellem kønnene er ikke etableret i alle aspekter. Resultatet er manglende opmærksomhed fra erhvervsråd, banker, uddannelsesinstitutioner, massemedier, rådgivningssystemet, osv. på de specielle behov, motiver og betingelser, der gør sig gældende for kvindelige iværksættere. På trods af at det danske samfund er kendt for sine feminine værdier er der blandt de ovenstående aktører, tendens til at tillægge kvindelige iværksættere samme værdier som mandlige iværksættere. Her tænkes på værdier som profit, innovation og vækst (Økonomi- og Erhvervsministeriet, 2000).

Samtidig tyder meget faktisk på, at kvindelige iværksættere er motiveret af en helhedsorienteret tilgang, der betoner en balance mellem familie og iværksætteri (Korsgaard & Neergaard, 2007). Denne holistiske tilgang betyder at kvindelige iværksættere er motiveret af uafhængighed, i form af fleksibilitet i forhold til tid og forpligtelser, en harmonisk levevej og dermed mere bløde værdier.

En undersøgelse foretaget af MEGAFON for Dansk Industri<sup>2</sup>, viser at kvindelige iværksættere har svært ved at finde mentorer og rollemodeller, der afspejler netop de værdier, de prioriterer i forhold til iværksætteri.

Den kulturelle fokusering på maskuline værdier viser, at danske kvinder stadig er fanget af traditionelle kvinderoller. Dette kan betegnes som problematisk. Livet som mor og livet som iværksætter er begge ofte krævende roller i tid, indsats og engagement. For kvindelige iværksættere bliver disse to roller ofte udfoldet side om side, mens mange mandlige iværksættere kan koncentrere sig om iværksætterrollen. Når kvindelige iværksættere forsøger at udfylde flere roller samtidig, kan det medføre psykologisk og fysisk overbelastning, stress, mangel på kontrol og højere koordineringsomkostninger (Pratt & Foreman, 2000). Barrieren ved at skulle udfylde flere roller afspejles eksempelvis i, at kvindelige iværksættere arbejder mindre end deres mandlige modparter og at deres overlevelseshæftighed er lavere, specielt med yngre børn.

Sidst kan nævnes Janteloven, der også præger iværksætterkulturen i Danmark. Janteloven har til hensigt at "straffe" folk der træder længere frem end andre, eksempelvis hvis folk træder i karakter som iværksætter. Eftersom kvinder forventes at organisere både familie og arbejde, og eftersom iværksætteri ikke antages at fungere i sammenhæng med et familieliv, må det formodes, at kvindelige iværksættere møder Janteloven i højere grad end mandlige iværksættere. Undersøgelsen fra

Dansk Industri viste, at både kvindelige og mandlige iværksættere og ejerledere mener, at den lave kvindelige iværksætterdeltagelse skyldes at den danske befolkning rynker panden over kvinder, der prioriterer arbejde på lige vilkår med familie.

### *Psykologiske barrierer*

Psykologiske faktorer påvirker også folks tendens til at udnytte muligheder og starte virksomheder. Risiko er ofte påpeget som en afgørende psykologisk barriere. Undersøgelsen fra Dansk Industri afslører, at danske iværksætteres og ejerlederes generelle holdning er at for få danske kvinder, tør løbe den risiko der er involveret, i opstart af virksomhed. Måske denne uvillighed til at engagere sig i risikofyldte aktiviteter, bør ses i lyset af kvinders familieforpligtelser – de placerer ikke kun sig selv i en usikker situation, men derimod hele familien. Men mest af alt viser Dansk Industris undersøgelse, at det primært er kvinders selvtilid der afholder dem fra at starte egen virksomhed. Kvinder undervurderer deres egne kompetencer og forretningsidéer. Kvinder tror simpelthen ikke de har, hvad der skal til, for at opnå succes som iværksætter.

### **Konklusion**

I denne artikel har vi skitseret de rammer og betingelser som danske kvinder er underlagt, når de deltager i iværksætteri. Vi har været specielt opmærksomme på de situationer som kvinder er indlejret i, herunder de strukturelle, kulturelle og psykologiske barrierer, de kan opleve. Analysen viste, at der eksisterer en kløft mellem, på den ene side den generelle opfattelse befolkningen har om at ligestilling er etableret i Danmark, og så den praksis som udspiller sig i forhold til ligestilling. Den typiske dansker vil mene, at ligestilling mellem kønnene er et integreret element i det danske samfund. Og for en lang periode har regulativer og love eksisteret, der fremmer denne opfattelse. Men mange af dem er ikke, i fuld udstrækning, integreret i de handlinger og den praksis, der

finder sted i forhold til iværksætteri. Som resultat heraf kan kvindelige iværksættere blive tvunget til at basere deres handlinger på de maskuline værdier, der præger mandlige iværksættere. De har ikke mulighed for at kombinere moderrollen med iværksætterrollen på en balanceret og helhedsorienteret måde, som de generelt ønsker.

Det er derfor nødvendigt at få adresseret de ulige muligheder, motiver og barrierer som kvindelige og mandlige iværksættere støder på. Ved at få disse uligheder klarlagt, kan et fundament til at udfylde kløften mellem hvad der generelt opfattes og hvad praktiseres, udviskes. Med denne viden kan vi i højere grad skabe kultur, infrastruktur, politiske programmer og et velfærdssystem, der tager højde for kvinders unikke behov som iværksættere. Hermed kan antallet af kvindelige iværksættere, kvaliteten og overlevelsesfrekvens øges.

#### Litteratur

- Borchorst, A. and D. Dahlerup (2003) Ligestilling – hvad er problemet? In A. Borchorst and D. Dahlerup (eds), Ligestillingspolitik: Som diskurs og praksis, Samfundslitteratur, pp. 9-28
- Erhvervs- og Boligstyrelsen (2003) De nye virksomheder – 4. statistiske portræt af iværksættere, Copenhagen: Danish Enterprise and Construction Authority
- Haas, L. (2003), 'Parental Leave and Gender Equality: Lessons from the European Union', Review of Policy Research, 20(1), pp. 89-114
- Korsgaard, S. and H. Neergaard (2007) 'Mompreneurs mod strømmen – om balance mellem familieliv og arbejdsliv i iværksætteri', Tidsskrift for arbejdsliv, 9(1), s. 28-43
- Pratt, M. G. and P. O. Foreman (2000) 'Classifying managerial responses to multiple organizational identities', Academy of Management Review, 25(1), pp. 18-42
- Økonomi- og Erhvervsministeriet (2000) Iværksætterkvinders vilkår: Erhvervsfremme Styrelsens analyse: Iværksætterkvinder nu og i fremtiden, Copenhagen, The Danish Ministry of Economic and Business Affairs.

#### Hjemmesider

- Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/AKU2](http://www.statistikbanken.dk/AKU2), April the 1st, 2008
- Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/AKU5](http://www.statistikbanken.dk/AKU5), April the 1st, 2008
- Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/AKU33](http://www.statistikbanken.dk/AKU33), April the 1st, 2008
- Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/LON01](http://www.statistikbanken.dk/LON01), April the 1st, 2008
- Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/U31](http://www.statistikbanken.dk/U31), April the 1st, 2008
- Danmarks Statistik, [www.statistikbanken.dk/U33](http://www.statistikbanken.dk/U33), April the 1st, 2008

#### Noter

1: Dette er en forkortet og oversat version af en engelsk artikel der udkommer i Fielden & Davidson, 'International Research Handbook on Successful Women Entrepreneurs', Edward Elgar. Den originale artikel er forfattet af Suna Løwe Nielsen, Kim Klyver & Majbritt Rostgaard Evald med titlen 'Women entrepreneurs of the Danish Welfare state: A gap between gender equality perceptions and practice'.

2: Der skal lyde en speciel tak til MEGAFON og Dansk Industri for at give os adgang til de interessante data, de indsamlede januar 2008.

# Eliteiværksættere i netværk

Nogle iværksættere regnes for mere end andre, og især de, der søger innovation, eksport og vækst, anses for bedre, hyldes og promoveres. En elite er fremkommet i iværksætteriet. Spørgsmålene er her: Er iværksætteriet i Danmark mere eller mindre eliteagtigt end i andre lande? Hvilke iværksættere bliver eliteagtige, afhænger eliteagtighed af alder, køn og uddannelse? Netværker eliteiværksættere anderledes, særlig meget og især med ressourcerige kontakter? Indledningsvist skal det valgte fokus på eliteiværksættere motiveres og begrebet skal afklares.

Der var engang, hvor folk der startede et foretagende, blev betragtet som særlinge. De ansås for enspændere, der brød med gængse paradigmer og gik nye veje, gennem ild og vand, med stor risiko for at bukke under og forsvinde i glemsel. Der var engang, hvor ydelser blev givet til arbejdsløse til at beskæftige sig med at lave en forretning, for at reducere arbejdsløsheden. Støtten blev ikke givet til at starte nye foretagender, og en persons opstartsaktivitet var ikke etableret som en rolle, der gav anerkendelse i samfundet. Da en person i sit opstartsarbejde blev døbt "iværksætter", i 1970'erne, tog rollen i 1990'erne form som noget særskilt og anerkendt. Aktiviteten som den udfoldes i samfundet, er nu døbt "iværksætteri" og støttes bredt. Iværksætteri er blevet en del af moderniteten der promoveres globalt, konkret af organisationer såsom OECD, Verdensbanken, og FNs industrielle udviklingsorganisation UNIDO. Den globale modernitetsideologi med fokus på iværksætteri, udmøntes rundt omkring i verden i national politik, der implementeres i offentlige foranstaltninger og støtteprogrammer, ofte med privat partnerskab, og som analyseres i forskerkredse.

Vi deltager. Førsteforfatteren udforsker iværksætteri og leverer ofte analyser til den danske offentlige erhvervsadministration og service, til OECD, UNIDO og Verdensbanken, til medierne og til organisationer omkring iværksætteri. Medforfat-

teren leder foreningen CONNECT Denmark, der støtter iværksættere ved at give adgang til sparring og råd fra erfarne erhvervsfolk, med særlig fokus på vurderinger af forretningsplaner.

Iværksætteri anerkendes, men noget iværksætteri hyldes særligt. Prestige og tiltro tildeles især iværksætteri, der fokuserer på innovation, eksport og vækst. Et fokus på innovation, eksport og vækst bringer ikke blot prestige men nu også særlig støtte, f.eks. vejledning i de nye regionale væksthuse, rådgivning hos organisationer såsom CONNECT Denmark, og hæderspriser. Hermed fremmes en differentiering af iværksætteriet i det prestigefyldte og i det almene, og samtidig en rangordning af iværksættere i en elite og i massen af mere almindelige iværksættere.

"Eliteiværksætteri" kan derfor passende defineres som iværksætteri der fokuserer på innovation, eksport og vækst. I den grad iværksætteri er innoverende, eksporterende og vækstende vil vi kalde aktiviteten "eliteagtig" (som en betegnelse for en aktivitet er denne betegnelse at foretrække frem for ordene elitær eller elitistisk der betegner ideologiske holdninger). En "eliteiværksætter" kan analogt defineres som en iværksætter, der søger innovation, eksport og vækst. Dette er dog ikke enten-eller, men er i større eller mindre grad, og vi vil så sige, som definition, at en iværksætter er "eliteagtig" i den grad iværksætteren innoverer, eksporterer og vækster.

Spørgsmålene rejst ovenfor skal her besvares igenem en undersøgelse af iværksætteres baggrund og aktivitet.

## Data på eliteiværksætteri: Global Entrepreneurship Monitor

Iværksætteri undersøges i forskningsprogrammet Global Entrepreneurship Monitor, GEM, hvor den danske del udføres ved CESFO med førsteforfatteren som den øverste ansvarlige. I en årlig



spørgeskemaundersøgelse af voksenbefolkningen i Danmark og mange andre lande spørges en tilfældig valgt stikprøve af folk om deres baggrund (alder, uddannelse osv), om de er i færd med at starte et nyt foretagende (og i så fald om deres netværk og om opstartens innovation, eksport og forventet jobvækst, og om deres netværk), og om de ejer og leder en virksomhed (og i så fald om deres netværk og om virksomhedens innovation, eksport og jobs nu og i fremtiden).

En iværksætters (opstarter eller ejerleders) eliteagtighed vil her måles som gennemsnittet af iværksætterens innovation, eksport og vækstforventning, med lige vægt på hver af de tre, i årene 2001-2008 (Schøtt, 2006, 2007, 2008b).

### Eliteiværksætteri i Danmark sammenlignet med andre lande

Spørgsmålet her er om iværksætteriet i Danmark er mere eller mindre eliteagtigt end i andre lande? Den danske regering har som mål at landet om nogle år skal være blandt de førende i verden i iværksætteri fokuseret på vækst, så spørgsmålet trænger sig på i erhvervs politikken.

Den grad hvormed iværksætteri i et land er eliteagtigt, angives ved gennemsnittet af landets opstarteres eliteagtighed og af landets ejerlederes eliteagtighed. Målestokken for iværksætteri er standardiseret så danske opstartere og ejerledere har gennemsnit 0 og standardafvigelse 100. Danmark sammenlignes her med de andre mindre udviklede lande (de store lande er ikke sammenlignelige eftersom deres størrelse reducerer eksporten), Tabel 1, hvor landenes orden følger gennemsnittet af de to tal (tabellen er baseret på 3165 opstartere og ejerledere i Danmark 2001-08, og mindst 300 i ethvert andet land).

**Tabel 1: Iværksætters eliteagtighed i hvert land, i gennemsnit for landets opstartere og ejerledere**

	Opstartere	Ejerledere
Korea	20	17
Taiwan	28	6
Israel	28	1
Island	21	- 6
Irland	7	4
Kroatien	5	2
New Zealand	1	5
Letland	14	- 11
<b>Danmark</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Belgien	- 1	- 6
Sverige	0	- 17
Norge	- 6	- 16
Schweitz	- 2	- 22
Holland	- 6	- 19
Finland	- 17	- 19
Østrig	- 19	- 22
Ungarn	- 24	- 26

Tabel 1 viser at iværksættere i Korea, Taiwan og Israel er mest eliteagtige, i gennemsnit, mens iværksættere i Østrig og Ungarn er mindst eliteagtige. Danske iværksættere ligger i midten af feltet.

Eliteagtighed af en nations iværksætteri afhænger formentlig af åbenheden af den nationale økonomi. En åben økonomi presser iværksættere til at innovere og eksportere og gør iværksætterne det med succes, så får de høje vækstforventninger. Denne dynamik kan forklare, at lande med åbne økonomier, såsom Korea, Taiwan og Israel, er særlig eliteagtige.

### Eliteiværksætters baggrund i køn, alder, og uddannelse

Spørgsmålet er her: Hvilke danske iværksættere bliver eliteagtige? Afhænger iværksætters eliteagtighed af deres køn, alder og uddannelse?

Kønnets betydning for eliteagtigheden undersøges ved at udregne mandlige og kvindelige opstarteres og ejerlederes eliteagtighed, Tabel 2 (baseret på 3165 opstartere og ejerledere i Danmark 2001-08). Tabellen viser at mandlige iværksættere er mere eliteagtige end kvindelige iværksættere (forskellen mellem kønnene er statistisk signifikant, både for opstartere og for ejerledere). Forskellen mellem kønnene er større for opstartere end for ejerledere. Det ser ud til at mandlige opstartere bliver mindre eliteagtige når de bliver ejerledere, mens kvindelige opstartere bliver mere eliteagtige når de bliver ejerledere (men det er også muligt at de mest eliteagtige mandlige opstartere er særlig tilbøjelige til at droppe ud af iværksætteriet, og at de mindst eliteagtige kvindelige opstartere er særlig tilbøjelige til at droppe ud).

**Tabel 2: Eliteagtighed, i gennemsnit for danske mandlige og kvindelige opstartere og ejerledere**

	Mænd	Kvinder
Opstarteres eliteagtighed	11	- 20
Ejerlederes eliteagtighed	4	- 8
Ændring fra opstart til ejerledelse	- 7	+ 12

Alderens betydning for eliteagtigheden i landet undersøges ved at udregne unge og ældre opstarteres og ejerlederes eliteagtighed, Tabel 3 (baseret på 3138 opstartere og ejerledere i Danmark 2001-08, i de to aldersgrupper 18-39 år og 40-64 år).

Tabellen viser at unge og ældre opstartere er lige eliteagtige, dvs for opstartere afhænger eliteagtighed ikke af alderen. Men unge ejerledere er mere eliteagtige end ældre ejerledere, så for ejerledere er eliteagtighed afhængig af alderen, jo ældre jo mindre eliteagtig.

**Tabel 3: Eliteagtighed, i gennemsnit for unge og ældre opstartere og ejerledere.**

	Unge	Ældre
Opstarteres eliteagtighed	0	1
Ejerlederes eliteagtighed	18	-8
Ændring fra opstart til ejerledelse	+18	-9

Uddannelsens betydning for iværksætteri undersøges ved at udregne hver uddannelsesgruppes gennemsnitlige eliteagtighed, Tabel 4 (baseret på 2487 opstartere og ejerledere 2001-07). Tabellen viser at opstarteres eliteagtighed ikke afhænger væsentligt af uddannelse (tallene i øverste række er ikke vidt forskellige). Men ejerlederes eliteagtighed afhænger af deres uddannelse (tallene i anden række er vidt forskellige). Det ser ud til at erhvervsuddannede opstartere bliver mindre eliteagtige når de bliver ejerledere, mens de højest uddannede opstartere bliver mere eliteagtige når de bliver ejerledere.

**Tabel 4: Eliteagtighed, i gennemsnit for opstartere og ejerledere i hver uddannelseskategori**

	Erhvervsuddannelse	Kort videregående uddannelse	Mellemlang videregående uddannelse	Lang Videregående uddannelse	Hverken erhvervs- eller videregående uddannelse
Opstarteres eliteagtighed	4	-12	5	0	4
Ejerlederes eliteagtighed	-12	2	6	16	5
Forskel fra opstart til ejerledelse	-16	+14	+1	+16	+1

Der er dog en alternativ forklaring på at ejerledere er mindre eliteagtige end opstartere iblandt de erhvervsuddannede, og at ejerledere er mere eliteagtige end opstartere iblandt de med lang videregående uddannelse. Det er plausibelt at de mest eliteagtige erhvervsuddannede er særlig tilbøjelige til at droppe ud af iværksætteriet i den senere ejerlederfase, fordi de ofte har utilstrækkelig viden til at drive egen virksomhed, mens de mindst eliteagtige, højst uddannede er særlig tilbøjelige til at droppe ud i ejerlederfasen, fordi de får tilbudt et lønarbejde der giver dem mere end deres lave grad af eliteagtighed.

Professionaliseringen af erhvervsrollen som iværksætter er i fremmarch, derved at det bliver mere typisk at iværksættere er blevet undervist eller trænet i iværksætteri og innovation (Schött og Ottósson, 2008).

#### Eliteiværksætteres netværk

Spørgsmålet er her: Netværker eliteiværksættere anderledes end mere almindelige iværksættere? Vi kan måske forvente at eliteiværksættere netværker særlig omfattende og især med ressourcerige kontakter.

Iværksætterne blev spurgt om de har rådført sig med hver af følgende 22 slags rådgivere: ægtefælle, forældre, anden familie, venner, nuværende arbejds-kolleger, tidligere arbejds-kolleger, nuværende chef, tidligere chef, en opstarter, en erfaren i erhvervslivet, en ekspert i det der laves, en bank, en advokat, en revisor, en offentlig erhvervsvejleder, en samarbejdende virksomhed, en konkurrerende virksomhed, en leverandør, og en kunde (Schött et al., 2008c).

Har eliteiværksættere særlig store netværk? Sammenhængen mellem eliteagtighed og netværkets størrelse undersøges ved at udregne korrelationen mellem dem, Tabel 5 (baseret på 157 opstartere og ejerledere i Danmark 2008). Tabellen viser at eliteagtighed korrelerer positivt med netværksstørrelsen på den måde, at jo mere eliteagtig iværksætteren er, jo større tenderer netværket til at være.

**Tabel 5: Korrelation mellem eliteagtighed og netværksstørrelse, for opstartere og ejerledere.**

	Opstartere	Ejerleder
	0,11	0,18

Er valget af typer af rådgivere knyttet til eliteagtigheden? Hvorvidt en investor særlig ofte er med i en eliteiværksætters netværk angives ved eliteagtigheden af iværksættere med og uden en investor i deres netværk, Tabel 6 (baseret på 164 opstartere og ejerledere). Tabellen viser at rådførelse med en investor er



knyttet til eliteagtighed på den måde, at hvis en investor er med i netværket så er eliteagtigheden langt højere end hvis ingen investor er med i netværket.

**Tabel 6: Eliteagtighed, i gennemsnit for opstartere og ejerledere der netværker, eller ikke netværker, med en investor.**

	Netværker med investor	Netværker ikke med investor
Opstarteres eliteagtighed	24	-9
Ejerlederes eliteagtighed	63	-9

Hvorvidt nogen i udlandet særlig ofte er med i en eliteiværksætters netværk angives ved eliteagtigheden af iværksættere med og uden nogen i udlandet i deres netværk, Tabel 7 (baseret på 164 opstartere og ejerledere). Tabellen viser at rådførelse med nogen i udlandet er knyttet til eliteagtighed på den måde, at hvis nogen i udlandet er med i netværket så er eliteagtigheden langt højere end hvis ingen i udlandet er med i netværket.

**Tabel 7: Eliteagtighed, i gennemsnit for opstartere og ejerledere der netværker, eller ikke netværker, med en i udlandet**

	Netværker med en i udlandet	Netværker ikke med en i udlandet
Opstarteres eliteagtighed	78	-35
Ejerlederes eliteagtighed	24	-5

Hvorvidt en forsker eller opfinder særlig ofte er med i en eliteiværksætters netværk, angives ved eliteagtigheden af iværksættere med og uden nogen forsker eller opfinder i deres netværk, Tabel 8 (baseret på 164 opstartere og ejerledere). Tabellen viser at rådførelse med en forsker eller opfinder er knyttet til eliteagtighed på den måde, at hvis en forsker eller opfinder er med i netværket, så er eliteagtigheden langt højere end hvis ingen forsker eller opfinder er med i netværket.

**Tabel 8: Eliteagtighed, i gennemsnit for opstartere og ejerledere der netværker, eller ikke netværker, med en forsker eller opfinder.**

	Netværker med forsker	Netværker ikke med forsker
Opstarteres eliteagtighed	52	-15
Ejerlederes eliteagtighed	110	-17

Andre undersøgelser af danske iværksættere viser endvidere at netværk har konsekvenser for præstationen på den måde, at større netværk medfører højere præstation i form af overlevelse og indtjening. Netværket er fremmet af gårsdagens vækst og det fremmer morgendagens tilvækst (Schött, 2008a).

## Konklusioner

Spørgsmålene var: Er iværksætteriet i Danmark mere eller mindre eliteagtigt end i andre lande? Hvilke iværksættere bliver eliteagtige, afhænger det af alder, køn og uddannelse? Netværker eliteiværksættere anderledes end almindelige iværksættere, særlig meget og især med ressourcerige kontakter?

Disse spørgsmål er besvaret gennem analyser af data fra GEM.

Danmark er i midterfeltet blandt de udviklede lande i eliteagtigheden af landets iværksætteri. Eliteiværksætteri fremmes i Danmark og den danske regering vil gerne se landet blandt verdens førende i 2015, men eliteiværksætteri promoveres jo også i andre lande, så Danmark skal løbe hurtigere for at nå målet.

Iværksætters baggrund har nogen indflydelse på om de bliver eliteiværksættere. Alder har ingen betydning for opstarteres eliteagtighed, men unge ejerledere er mere eliteagtige end ældre ejerledere. Køn har indflydelse på den måde, at mandlige iværksættere er mere eliteagtige end kvindelige iværksættere, og forskellen mellem kønnene er

større i opstartfasen end i ejerlederfasen. Uddannelse påvirker eliteagtigheden, ikke væsentligt i opstartfasen, men meget i ejerlederfasen på den måde, at erhvervsuddannede ejerledere er mindst eliteagtige mens de højest uddannede ejerledere er mest eliteagtige. Det ser ud til at erhvervsuddannede opstartere er ret eliteagtige, men bliver mindre eliteagtige når de bliver ejerledere, mens, omvendt, højest uddannede ikke er særlig eliteagtige, men bliver mere eliteagtige når de bliver ejerledere.

Uddannelsens betydning for eliteagtigheden giver anledning til erhvervspolitiske overvejelser om hvordan højere uddannelser kan være med til at skabe højere ambitioner hos potentielle opstartere, ligesom erhvervsuddannelserne kan være med til at anviser redskaber til opstartere, så deres ret høje ambitioner kan omsættes til faktiske resultater. Inddragelse af rollemodeller i undervisningen kan også bidrage til at synliggøre vejen til succes som eliteiværksætter.

Iværksætteres netværk, i både størrelse og sammensætning, hænger sammen med deres eliteagtighed. Jo mere eliteagtig iværksætteren er, jo større er netværket, typisk. Iværksættere, der rådfører sig med en investor, er særlig eliteagtige. Iværksættere, der netværker sig med nogen i udlandet, er særlig eliteagtige, Iværksættere, der har kontakt med en forsker, er særlig eliteagtige.

Netværks betydning for eliteagtigheden giver anledning til erhvervspolitiske overvejelser om hvordan forskere og iværksættere kan mødes, hvordan investorer og iværksættere kan mødes og hvordan iværksættere kan skabe frugtbare kontakter i udlandet.

#### Litteratur

- Schøtt, T. (2006) Entrepreneurship in Denmark 2005 – studied via Global Entrepreneurship Monitor. Kolding: Syddansk Universitet
- Schøtt, T. (2007) Entrepreneurship in the Regions in Denmark 2006. Kolding: Syddansk Universitet
- Schøtt, T. (2008a) Effekten af iværksætteres netværk på overlevelse, vækst og overskud. S. 67-79 i Iværksætterne og deres netværk, redigeret af Torben Bager og Kim Klyver. København: Børsens Forlag
- Schøtt, T. (2008b) Growth-Entrepreneurship in Denmark 2007. Kolding: Syddansk Universitet
- Schøtt, T., H. Lee, O. Rastrigina & S. Greco. (2008c) The Network around an Entrepreneur: Reliability, Validity and Variability of the measure in GEM. Manuscript
- Schøtt, T. & H. Ottósson (Under udgivelse) Uddannelse og træning i iværksætteri og innovation: effekter på entreprenørers motivation, kompetence og præstation. I GEM antologien 2008 "Entrepreneurskab og kompetencer" . . . . , redigeret af Torben Bager og Suna Løwe Nielsen. København: Børsens Forlag. 2009.

#### Noter

- 1: Artiklen baseres på et foredrag holdt af Thomas Schøtt for CONNECT Denmark i Odense, september 2008, og drager fordel af mødedeltagernes kommentarer.

# Integration og specialisering

– En analyse af udenrigshandlen i Østersøregionen i et produktionssystem perspektiv med særlig henblik på dansk fremstillingsherlev

Der tales i disse år meget om globaliseringen og de udfordringer, de modne vestlige økonomier står overfor. Det har også ofte været fremme i mediernes overskrifter at Danmark hører til globaliseringsvindere. Det er da også en kendsgerning, at Danmark har klaret sig ualmindelig godt i sammenligning med de fleste andre EU-lande. Formålet med denne artikel er at se lidt nærmere på udviklingen i Danmarks nærområde, der stadig er det mest betydende marked for dansk eksport, og hvorfra vi får en stor del af vores import. I virkeligheden er der en snæver forbindelse mellem vores nærmarkeder og Danmarks internationale konkurrenceevne i et globalt perspektiv, da mange danske eksportvirksomheder, især inden for industrien, er underleverandører til store internationale virksomheder der ofte ligger i vores umiddelbare nabolag. Et eksempel fra regionen er aluminiumindustrien i Tønderegnen, der er en vigtig underleverandør til den europæiske bilindustri.

Hemmeligheden bag den gode udvikling i de senere år er således blandt andet, at danske virksomheder indgår i internationale integrerede produktionssystemer og værdikæder. I erhvervsøkonomien analyseres disse ofte med udgangspunkt i konkrete virksomheder eller brancher. Her er perspektivet et andet, idet denne artikel forsøger at belyse problemstillingen i et makroøkonomisk perspektiv med udgangspunkt i regional økonomisk integration og handelsdata. Ideen er således at se på udviklingen i udenrigshandlen med udgangspunkt i forskellige varegrupper. Handles der med sammenlignelige varegrupper peger dette mod at produktionssystemerne er integreret og på samme niveau. Dette kaldes også for intra-industriell handel modsat inter-industriell handel, der er udtryk for traditionelle inputleverancer som råvarer, eller handel der er baseret på komparative fordele.

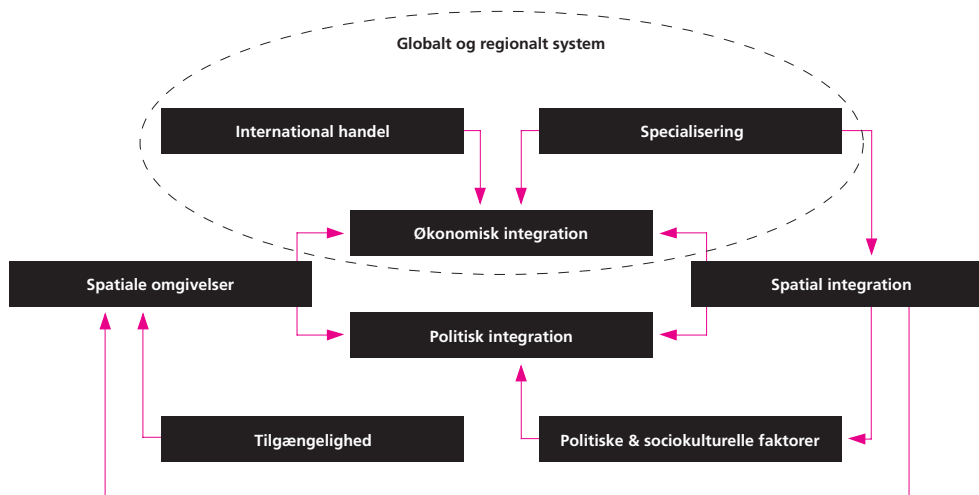
Udover produktions/leverance aspektet giver artiklen et bud på den regionale dimension i disse ændringer. Hovedemnerne for denne artikel er således:

1. Danmarks integrering i den regionale økonomi som et delaspekt af globaliseringen
2. Den regionale økonomiske integration i almindelighed
3. Østersølandenes integration i den regionale økonomi og dennes udviklingen
4. Udenrigshandelens grundlag, dvs., baseret på henholdsvis komparative og konkurrencemæssige fordele og udviklingen heri.

## Økonomisk integration

Økonomisk integration er ikke kun liberalisering af udenrigshandelen, men omhandler meget andet, herunder fri bevægelighed for kapital, arbejdskraft og ikke mindst den frie etableringsret i de deltagende lande. Set i det perspektiv er økonomisk integration ikke nødvendigvis stedbundet, men kan på sin vis sættes lig med økonomisk liberalisering. I virkelighedens verden foregår økonomisk integration dog ofte i geografisk afgrænsede områder og det er da også velkendt, at de fleste lande handler mere med nabolandene, end med fjernere liggende regioner. Dette kaldes også for "Linder-hypotesen". Danmarks samhandel med Tyskland er da også betydelig større end med Frankrig! I et integrationsperspektiv må den økonomiske dimension således ses i et bredere perspektiv der inddrager såvel politiske som socio-kulturelle og rumlige forhold. Derudover udvikler og forandrer disse rammebetingelser sig over tid. Figur 1 nedenfor forsøger at skitsere denne sammenhæng. Ellipsen i den øvre del af figuren viser fokusområdet for nærværende artikel.

Figur 1: Økonomisk integration i et rumligt perspektiv



Kilde: Cornett & Sørensen 2008.

Figur 1 forsøger at tegne et helhedsbillede af de regionale integrationsprocesser i en afgrænset region, f.eks. Østersøområdet, omfattende såvel økonomiske som politiske, sociale og kulturelle forhold. Pointen i figur 1 er, at integrationsprocesser ændrer en regions karakteristika fra at være rene fysiske omgivelser (venstre side i figuren) til at udgøre et rum præget af mangfoldige samarbejdsrelationer (spatial integration). Denne proces er naturligvis meget sammensat, og her ses alene på nogle af de økonomiske aspekter (området i den stiplede ellipse).

### Intra-regional handel i Østersøregionen

Da transformationsprocesserne i Øst- og Centraleuropa for alvor tog fart i begyndelsen af 1990'erne var de færreste i tvivl om at dette ikke kun ville få politiske, men også økonomiske konsekvenser. En økonomisk integrations- og tilpasningsproces i regionen satte ind, der også påvirkede fordelingen af de økonomiske aktiviteter i de gamle markedsøkonomier, med vidtrækkende konsekvenser for erhvervene og ikke mindst beskæftigelsen i industrien. Som det ses af tabel 1 er det ikke kun i de første år efter åbningen at der sker store ændringer i strukturen i den intra-regionale handel, dvs. samhandelen med landene i den analyserede region, jfr. kortet i figur 2.

**Tabel 1: Andelen af den intra-regionale handel (eksport), som procent af den samlede eksport for Østersølandene siden 1988**

	1988	1992	1996	2000	2006
Danmark	39,8	48,7	42,5	40,9	43,6
Sverige	37,5	35,5	32,2	39,4	36,9
Norge	35,2	35,9	36,9	65,6	34,5
Finland	51,3	41,7	35,2	49,3	38,1
Tyskland (Forbundsrepublikken)	13,5	8,6	9,3	9,6	11,2
Østtyskland (DDR)	24,6	–	–	–	–
Estland	–	92,0	68,8	55,1	55,1
Letland	–	61,8	48,8	45,9	33,4
Litauen	–	57,8	46,1	33,3	55,5
Polen	46,7	47,4	48,2	29,7	39,8
Rusland (Sovjetunionen)	34,1	18,9	21,5	75,2	22,9
<b>Østersølandene I alt</b>	<b>26,5</b>	<b>17,9</b>	<b>18,9</b>	<b>19,9</b>	<b>21,0</b>

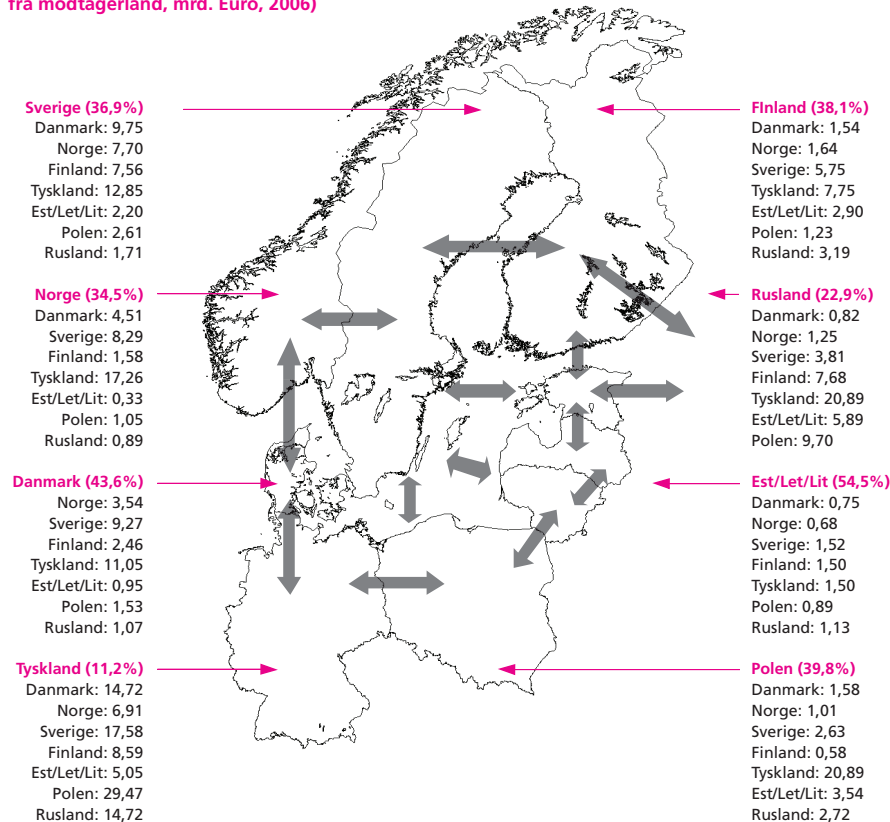
**Note:** Tallene er baseret på eksporten til Østersølandene som % af den samlede eksport. Alle tal bygger på importoplysninger fra modtagerlandet. Danmarks eksport til Sverige baseret på dansk eksport til Sverige i 1992. For 1992 mangler enkelte oplysninger for de tidligere statshandelslande. 1988-tallene rapporterer samhandlen med DDR og Sovjetunionen. Opgørelserne for DDR-handel med Vesttyskland og Sovjetunionen er baseret på tyske kilder omregnet til USD på grundlag af den gennemsnitlige valutakurs DEM-USD Frankfurt a. M (ultimo 1987 og 1988).

Kilde: IMF 1995, 1998, 2001 and 2007. Statistisches Bundesamt 1991, her gengivet efter Cornett & Sørensen 2008.

Uden at gå for meget i dybden med de enkelte lande viser tallene dog med al ønskelig tydelighed nærområdets store – og stabile – betydning for dansk eksport. Tilsvarende gælder for de tre små baltiske lande, hvor udsvingene er ret betydelige. Tallene antyder dog en stabilisering med en eksportandel mellem en tredjedel og ca. 50 procent til nærregionen. Kun tiden kan vise, om dette mønster holder, eller om de baltiske lande i højere grad vil vende sig mod internationale markeder. Sammenligningen med Danmark, Sverige og Finland tyder på, at en høj intra-regional andel i udenrigshandelen meget vel kan være holdbar i lange perioder. Også Ruslands udenrigshandel med Østersøregionen der er stærkt påvirket af interne økonomiske forhold i 1990'erne og især udviklingen i olie og gaspriserne, synes at være vendt tilbage til mønstret fra første halvdel af 1990'erne. Sidstnævnte gælder i mindre grad også for Norge. Analysen viser således med al ønskelig tydelighed, at nærområdet i vid udstrækning har kunnet

fastholde sin betydning, på trods af globalisering når det gælder eksportmarkeder. Dette skyldes naturligvis også til en vis grad, at der i de tidligere statshandelslande også var og til dels stadig er, centrale mål for udflagningen eller outsourcing fra vest. I næste afsnit vendes der tilbage til varesammensætningens betydning for udenrigshandlen i almindelighed og den regionale komponent i særdeleshed. Figur 2 nedenfor viser de enkelte landes eksport til partnerne i Østersøregionen i 2006 i milliarder Euro samt Østersølandenes andel af den samlede eksport.

Figur 2: Interregional eksport fordelt på lande i Østersøregionen (opgjort på grundlag af importtal fra modtagerland, mrd. Euro, 2006)



Note: Tallene i parentes er Østersøregionens andel af den samlede eksport. Tallene er omregnet til Euro fra USD på grundlag af den gennemsnitlige valutakurs for 2006.

Kilde: Directions of Trade Statics Yearbook (IMF 2007), her gengivet efter Cornett & Sørensen 2008.

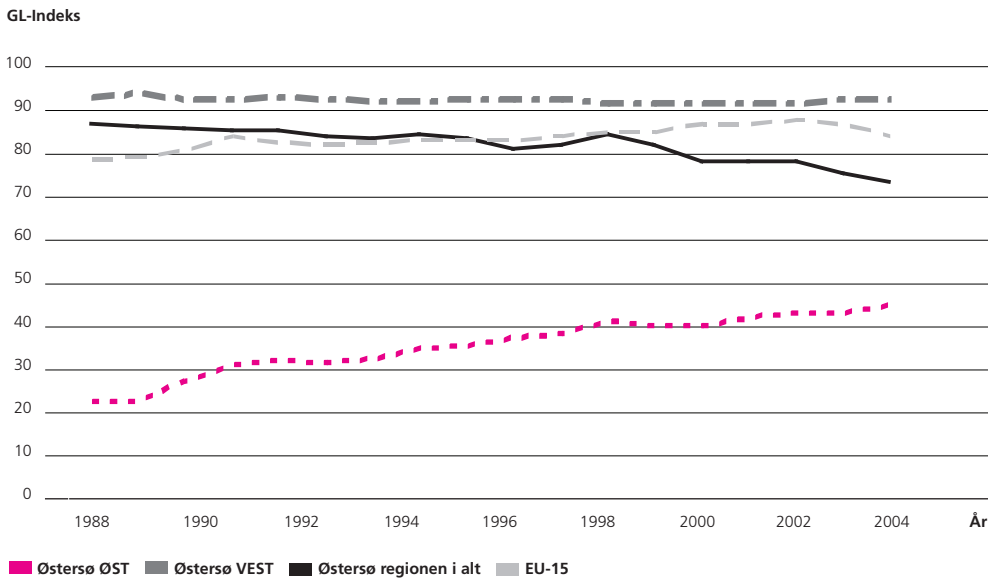
### International handel og specialisering

Grundlaget for international handel kan skyldes mange forhold. Normalt skelnes i handelsteorien mellem komparative fordele og konkurrencemæssige fordele. Førstnævnte bygger typisk på forskelle i faktorudrustning eksempelvis forekomsten af råvarer, klimatiske fordele eller arbejdskraftens tilgængelighed samt lønniveauet. Sidstnævnte har som regel et mere sammensat grundlag, hvor konkurrencefordele opstår med udgangspunkt i stordriftsfordele, samlokiseringsfordele eller særlige kompetencer. Det karakteristiske ved handel der bygger på komparative fordele er, at lande i overvejende grad importerer og eksporterer forskellige varekategorier. Handel der skyldes

konkurrencemæssige fordele, er karakteriseret ved at lande importerer og eksporterer sammenlignelige varekategorier.

Et mål for sidstnævnte er graden af intra-industrial handel, oftest målt ved det såkaldte Grubel-Lloyd (GL) indeks. Groft sagt måler indekset hvor meget et lands import og eksport ligner hinanden. Dvs. jo højere værdi desto mere sammenlignelige produkter handles. Figur 3 nedenfor viser udviklingen i samhandlen mellem de gamle markedsøkonomier i Østersøregionen, dvs., Norge, Sverige, Danmark, Finland og Tyskland på den ene side og transitionsøkonomierne, dvs. de tre baltiske stater, Polen og Rusland på den anden side.

Figur 3: Intra-industriell handel for de gamle markedsøkonomier i Østersøregionen 1988-2005



**Note:** Data i henhold til 'Harmonized System Rev. 1 1988-1996 and Rev. 2 1996' Grubel-Lloyd indeks estimeret på 2 decimal niveau (100 varegrupper). Alle tal baseret på værdier i USD 1999 Østersø-ØST: Polen, Rusland, Estland, Letland og Litauen. Østersø-VEST: Danmark, Tyskland, Norge, Sverige og Finland. Varegruppe klassificering ikke fuldt ud kompatibelt, kædeindeks er beregnet på grundlag af 1996 data.

Kilde: OECD, ITCS, 1998, 2000 & 2007, her efter Cornett & Sørensen 2008.

En høj score på intra-industri indekset er naturligvis afhængig af en lang række tekniske forhold, herunder hvor detaljeret den tilgrundliggende handelsstatistik er. Alt andet lige vil indeksværdierne tendere mod at være lavere jo mere finkornet datagrundlaget er. Nærværende analyse bygger – som det fremgår af anmærkningerne til figuren – på et ret groft mål. Da formålet i nærværende artikel alene er at identificere generelle karakteristika for samhandlen og ændringerne over tid, betyder dette mindre. Hertil kommer, at det grove mål baseret på 100 varegrupper, er velegnet til at belyse konvergens i typen af produkter inden for sammenlignelige kategorier mht. forarbejdning og til en vis grad teknologiniveau.

To tendenser er iøjnefaldende i figur 2 og 3. Den intra-industrielle handel er markant højere mellem de gamle markedsøkonomier – og her især Østersølandene – end mellem disse og transitionslandene. Det andet er, at der er tale om en klar

tendens hen imod at transitionsøkonomierne tilpasser sig mønstret mellem de gamle markedsøkonomier, om end på et stadig markant lavere niveau. Andelen af intra-industriell handel mellem de gamle markedsøkonomier og de fem andre Østersølande er således mere end fordoblet siden begyndelsen af 1990'erne, om end tilpasningstakten er klart aftagende. Blandt forklaringerne kunne være, at de hurtige integrationsgevinster tid i produktionskæderne er forbi. Det, i perioder, aftagende væksttempo i transitionsøkonomierne samt strukturskiftet i de gamle markedsøkonomier, har ligeledes bidraget til en ændring i deres udenrigshandels sammensætning. Et eksempel er de ændringer der er sket i den danske tekstilindustri de sidste 20 år, hen i mod en design- og marketingbaseret branche snarere end en produktionsbaseret branche i Danmark (Cornett 2001).

**Tabel 2: Danmarks intra-industrielle handel opdelt på alle varegrupper og udenrigshandel, eksklusiv landbrugsprodukter med udvalgte regioner**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Danmark:</b>											
Østersø Vest (alle)	73	73	73	74	77	79	78	76	75	73	72
– ikke landbrug	76	77	76	77	79	82	80	79	77	75	73
Østersø Øst (alle)	31	32	31	36	32	35	39	40	42	48	47
– ikke landbrug	35	36	34	39	33	35	38	39	42	48	50
Østersøreg. (alle)	72	70	71	73	76	77	78	78	76	73	72
– ikke landbrug	76	75	74	77	78	81	81	81	78	75	74
EU-total (alle)	68	68	69	70	70	71	71	72	71	69	68
– ikke landbrug	73	74	74	74	74	76	75	76	74	72	70
Verden (alle)	73	73	74	76	77	77	77	77	77	77	77
– ikke landbrug	79	78	78	81	81	82	81	81	80	80	80

**Note:** Data baseret på 'Harmonized System Rev. 2 1996-2006'. Grubel Lloyd indeks estimeret på 2-decimal niveau

Kilde: OECD, ITCS, 2007, her gengivet efter Cornett & Sørensen 2008.

Som det er fremgået af det foregående, så synes der at være en tendens mod tiltagende integration i regionen, såvel mht. udenrigshandelen generelt, som når det gælder produktionssystemerne i den udstrækning GL-indekset kan tages som en relevant indikator.

Tilbage står imidlertid at se lidt nærmere på de erhverv der ikke omfatter landbrug mv., for at se om tendensen her er stærkere end i økonomien som helhed. Tabel 2 belyser dette forhold lidt nærmere for den danske udenrigshandel. Generelt ligger GL-indekset for alle varegrupper under indekset for ikke landbrugsvarer, men det er overraskende at forskellen ikke er større, landbrugs-eksportens størrelse i Danmark taget i betragtning. Én forklaring er formentlig den tiltagende import af udenlandsk producerede madvarer. I samme retning peger tendensen til mindskede forskelle i de senere år, især når det gælder Østersø- Vest samt EU-15. Forklaringen kan være at landbrugs-

sektoren i tiltagende grad ligner de øvrige erhverv, med hensyn til integration af produktionssystemerne. Med andre ord, udenrigshandel baseret på konkurrencemæssige fordele vinder frem på bekostning af de traditionelle komparative fordele inden for landbrugsområdet.

### Konklusion

Formålet med dette bidrag var at illustrere, hvordan ændringer i de ydre omgivelser har påvirket produktionssystemet og arbejdsdelingen i Østersøregionen siden øst-åbningen i slutningen af 1980'erne. Udgangspunkt for denne artikel er en analyse af udviklingen i handelsrelationerne mellem Østersølandene siden slutningen af firserne. Overordnet er situationen kendetegnet af at transitionsøkonomierne, dvs. Polen, Estland, Letland, Litauen og til en vis grad også østersøvendte dele af Rusland, har været udsat for en voldsom og hurtig omlægning af deres udenrigshandel imod de vestlige markedsøkonomier. I de første



år ledsaget af et voldsomt fald i produktion og indkomst, og dermed også i udenrigshandlen. De senere år har især Rusland været præget af markante forbedringer i bytteforhold grundet de stigende oliepriser med deraf følgende ændringer i udenrigshandelens sammensætning.

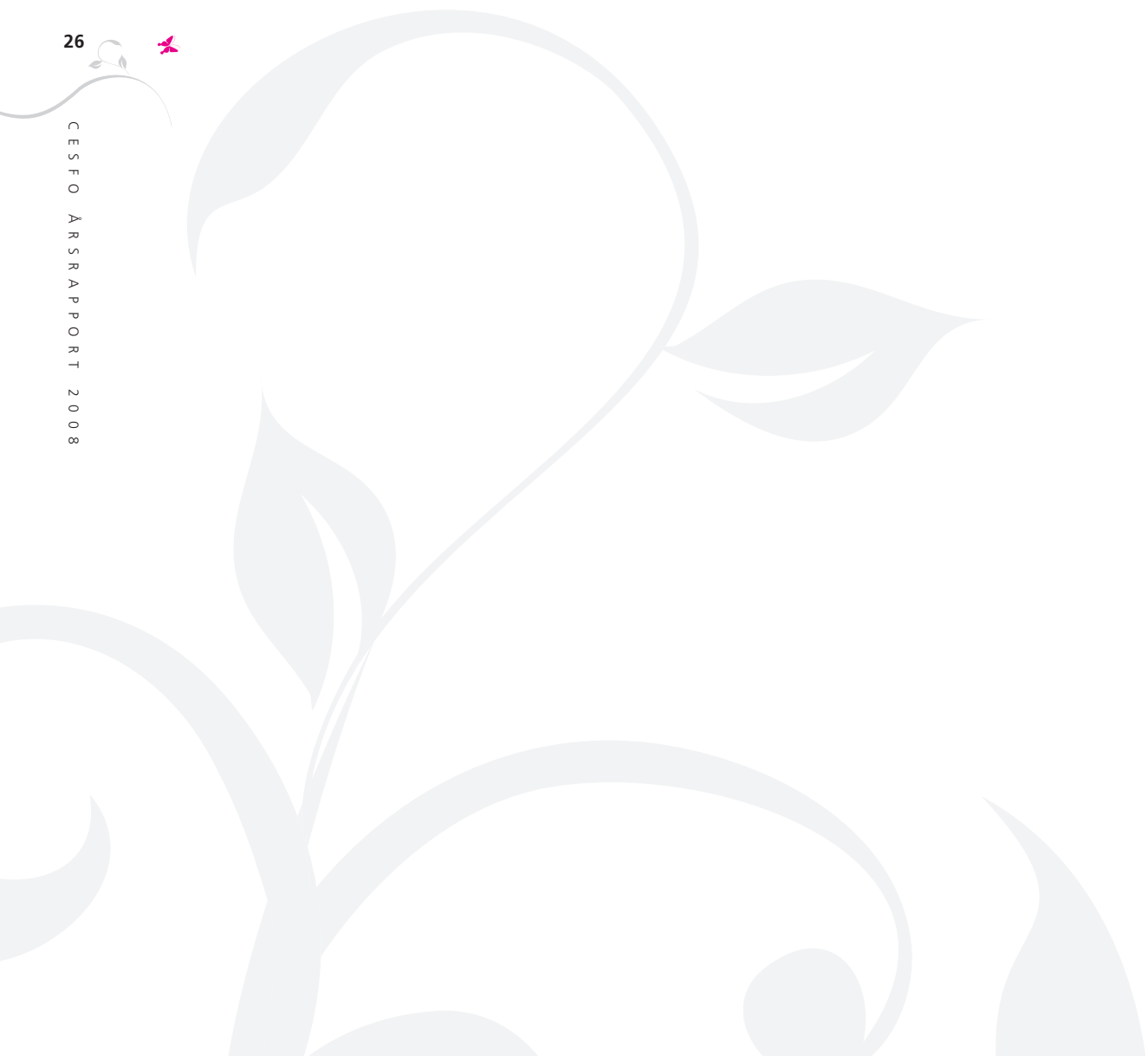
Det er imidlertid ikke kun omfanget, men også sammensætningen af udenrigshandlen, der er forskellig når transitionsøkonomierne sammenlignes med de "gamle markedsøkonomier", og som antydtes i det foregående, synes ændringen i produktionssystemerne til en vis grad også at have medført en afdæmpning i udviklingen herimod konvergens i den intra-industrielle handel i regionen, jfr. figur 3. En nøjere kortlægning af disse processer kræver en nærmere analyse der ikke alene kan bygge på handelstal.

Sammenfattende betyder dette, at de konkurrence-mæssige fordeles betydning stiger i forhold til samhandlen med de tidligere statshandelslande i Østersøregionen, samtidig med at udenrigshandel, byggende på de komparative fordele, har mindre betydning. Stabiliseringen på et niveau mellem 40 og 50 i Grubel-Lloyd indekset i figur 3 for samhandelen mellem de tidligere østlande tyder på, at de hurtige omstrukturingsgevinster er taget. Måske indikerer det også at konkurrencen fra andre regioner (som produktionssteder) er tiltagende.

#### Litteratur

- Cornett, A.P. (2001) "International arbejdsdeling i produktionssystemer – konsekvenser og muligheder", side 31-36 i Årsrapport 2000/2001, Center for Småvirksomhedsforskning, Syddansk Universitet, Kolding
- Cornett A.P. & N. K. Sørensen (2008) "Interregional and intra-industry trade in the Baltic Sea Region". Rapport til VASAB 2020, Syddansk Universitet (Under udgivelse)
- Rodrik, D. (2000) "How Far will International Economic Integration Go?" pp. 177-186 in Journal of Economic Perspectives Volume 14, Number 1, Winter 2000





# “Hvem leder DIN virksomhed” – nyt projekt om interaktiv formidling af forskning om ledelse

I efteråret 2008 lyder startskuddet for et nyt projekt om interaktiv formidling og videndeling mellem virksomheder og forskere ved CESFO. Målet med projektet er at identificere, udvikle og udnytte nye koncepter for interaktiv forskningsformidling og videndeling, der i højere grad end traditionel formidling inddrager modtageren i formidlingssituationen. Projektet fokuserer på formidling af forskning på ledelsesområdet og er primært rettet mod formidling til og videndeling med ledere i små- og mellemstore danske virksomheder. Projektet baseres på etablerede erfaringer med Blended Learning og brug af videocases (fra undervisningsforløb). Der trækkes på konkrete forskningsresultater om virksomhedsledelse fra CESFO og Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse (IER).

## Projektets baggrund, beskrivelse og formål

Indsatsen for videnformidling udgør en væsentlig del af Syddansk Universitets strategi og som en naturlig forlængelse af mange af aktiviteterne ved CEFO og IER, vil vi i den kommende tid sætte ekstra fokus på området. Videnformidling kan imidlertid foregå på mange forskellige måder. Inden for fx den tekniske og sundhedsvidenskabelige forskning kan den viden der udvikles ofte indarbejdes i en teknologi eller et produkt (fx medicin). På den måde kan en bruger anvende og få glæde af viden fra forskningen, uden selv at begribe den. Inden for den erhvervsøkonomiske forskning er det hovedreglen, at den viden der skabes, først skal formidles til brugeren så hun begriber de nye ideer før hun kan anvende den nye viden. Det kræver altså at brugeren, og i dette tilfælde lederen, i praksis selv opnår kompetencerne til at omsætte ideerne til konkrete handlinger og aktiviteter i sin egen hverdag.

Universiteternes formidlingsaktiviteter gennemføres på flere forskellige måder. En meget anvendt og traditionel metode er formidling gennem tekst

– fx gennem tidsskrifter, håndbøger og konsulentvejledninger. Teksten har den fordel, at den på en effektiv måde kan gøre viden tilgængelig for mange. På den anden side er teksten et standardprodukt, der ikke er følsom i forhold til den enkelte modtager. Derved er det svært at engagere modtageren aktivt i teksten på en måde, så læsning af tekster giver øget kompetence til at gennemføre nye handlinger i den enkeltes praksis. Denne type formidling er således meget afsenderstyret og kun lidt deltagerengagerende.

I den anden ekstreme foregår der formidling igennem forskningsprojekter, der tager deres afsæt i konkrete udviklingsopgaver i bestemte virksomheder. Ved denne form for forskningsformidling indgår forskeren som ressourceperson i forhold til bestemte virksomheder og kan i arbejdet inddrage ny forskningsbaseret viden. Formidlingen foregår derved mundtlig og i direkte interaktion mellem forskeren og virksomhedens praksis. Denne form for forskningsformidling er i højeste grad deltagerorienteret og relaterer sig direkte til udvikling af den konkrete praksis, som er deltagerens hverdag. Så det der for forskeren er et forskningsprojekt, kan for deltageren opleves som workbased learning. Ulempen ved denne form for formidling er, at den er meget ressourcekrævende og kun kan gennemføres i et meget begrænset omfang og overfor ganske få personer.

Formålet med dette projekt er at arbejde med forskningsformidling et sted mellem disse ekstremer. Det er projektets mål, på den ene side at give lederen og brugeren af forskningen mulighed for, selvstændigt, at opsætte et tilpasset formidlingsforløb. På den anden side skal formidlingsplatformen åbne muligheden for en periodevis tæt interaktion mellem bruger og forsker. Den udfordring der tages fat på, knytter sig til en udvikling af formidlingsaktiviteter der i højere grad guider brugeren i

forhold til dennes situation og dermed sætter brugeren i stand til, selvstændigt, at omsætte de nye ideer fra forskningen til egen praksis. Herigennem søges en øget differentiering i universitetets forskningsformidling. Fokus i projektet er at opbygge en bedre, mere praksisnær og handlingsorienteret illustration af forskningsresultater ved brug af videocases og en e-baseret læringsplatform. Projektets formål er desuden at udvikle et koncept for formidling af eksisterende forskning og den tilknyttede læring for brugeren, der efterfølgende kan anvendes til en række, indholdsmæssigt forskellige, formidlingsforløb i relation til forskning inden for ledelsesområdet.

Figur 1: e-platform med videocases



Projektet har derfor til hensigt at tage fat på den udfordring det er at udvikle formidlingsaktiviteter, der i højere grad sætter brugeren i stand til at omsætte de nye ideer til egen praksis. For at dette kan lykkes, er det bl.a. væsentligt at formidlingen foregår på en måde, så:

- brugeren hurtigt kan se en relevans i forhold til sin egen dagligdag
- der skabes en tydelig forbindelse til de ideer, brugeren i forvejen har i forhold til emnet
- brugeren aktivt gør sig sine egne erfaringer med temaet

- der anvendes medier, der inspirerer brugeren til at engagere sig i stoffet
- der skabes en større fleksibilitet i brugerens læringsforløb, hvor enkelte selv har stor indflydelse på fremdriften i forhold til de konkrete problemstillinger.

I projektet vil der desuden blive udviklet et koncept for hvordan forskningsformidling kan forløbe med forskellige grader af interaktion. I den ene ekstrem kan det laves som rent e-læringsforløb uden interaktion fra forskeren. Fra dette minimum kan man forestille sig forskellige former for interaktion – både med forskere men også med andre brugere af læringsforløbet i forskellige e-miljøer. I det andet ekstrem kan forløbet bruges som udgangspunkt for direkte videndeling og samspil mellem forskere og virksomhed – enten i form af møder på universitetet eller i den enkelte virksomhed, hvor der går i dybden med de konkrete forhold, der gør sig gældende for den enkelte.

#### “Hvem leder DIN virksomhed?”

Målet for projektet er at nyudvikle prototyper af videocases med interaktive læringsforløb integreret i et samlet e-læringsmiljø, til brug for formidling af forskning med det overordnede tema virksomhedsledelse. I projektets løbetid udvikles først én prøve-videocase, hvorfra der trækkes erfaringer som indarbejdes i yderligere 2-3 cases. Temaet for udviklingsforløbet vil i alle tilfælde bygge på forskningsresultater, der er udviklet ved CESFO og Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse ved Syddansk Universitet i samarbejde med forskere fra Handelshøjskolen, Århus Universitet. Baseret på resultater fra gennemførte forskningsprojekter, vil det overordnede tema om virksomhedsledelse udmøntes i konkrete videocases og læringsforløb eksempelvis omhandlende:

- Hvordan kan DIN virksomhed gribe ind i aktiviteter, der ligger i en anden virksomhed – udenfor din ledelsesmæssige kontrol? Det er ikke altid en let opgave at påvirke leverandørers produktionsplanlægning og sikre sig at de forespurgte varer og komponenter leveres til den ønskede tid. Ved at opbygge en forståelse for leverandørsamarbejds mangfoldighed, kan virksomheden skabe en kompetence som kan anvendes i forhandlingssituationen med leverandøren (Christensen et al., 2006, Piihl, 2006).
- Når kunder vil samarbejde – hvem bestemmer så i DIN virksomhed? I en globaliseret verden spørger kunder ikke blot efter lavere priser, men ønsker også flere serviceres som støtter op om den leverede vare. Det kræver en specialisering af virksomhedens kompetencer at efterkomme kundernes ønsker, men samtidig også nogle bevidste valg om hvilke opgaver virksomheden skal satse på (Damgaard and Munksgaard, 2005).
- Samarbejde med konkurrenten – hvem leder DIN virksomhed? Netværk og tætte samarbejder med tidligere konkurrenter og kollegaer kan hjælpe mindre virksomheder til at modstå det globale konkurrencepres. For at samarbejdet fungerer skal der både være noget i det for den enkelte virksomhed samt skabes grundlag for at styrke den fælles konkurrenceevne (Rasmussen, 2003).

### **Inddragelse af brugere**

Målgruppen og de potentielle brugere af videocases og e-læringsmiljø er danske erhvervsledere primært fra små- og mellemstore virksomheder. Da det overordnede læringsformål for projektet er udvikling af brugerens kompetencer til at facilitere sit eget lærings- og kompetenceudviklingsforløb, ses inddragelsen af potentielle brugere som helt essentiel i alle projektets faser. Brugernes inddragelse skal sikre at konceptets indholdsmæssige rammer er opbygget på en hensigtsmæssig måde, så de formulerede læringsmål nås. Helt fra start vil

der således være fokus på at skabe commitment og engagement hos de brugere der inddrages i udviklingen af projektets output.

De potentielle brugere, virksomheder og ledere der inviteres til at deltage i projektet, vil som udgangspunkt findes i IER og CESFOs netværk. Nogle brugere forventes også inddraget via projektets regionale samarbejdspartnere. Disse regionale partnere – regioner, erhvervsservicecentre samt erhvervskonsulenter – ses som væsentlige bindeled i forskningsformidlingen.

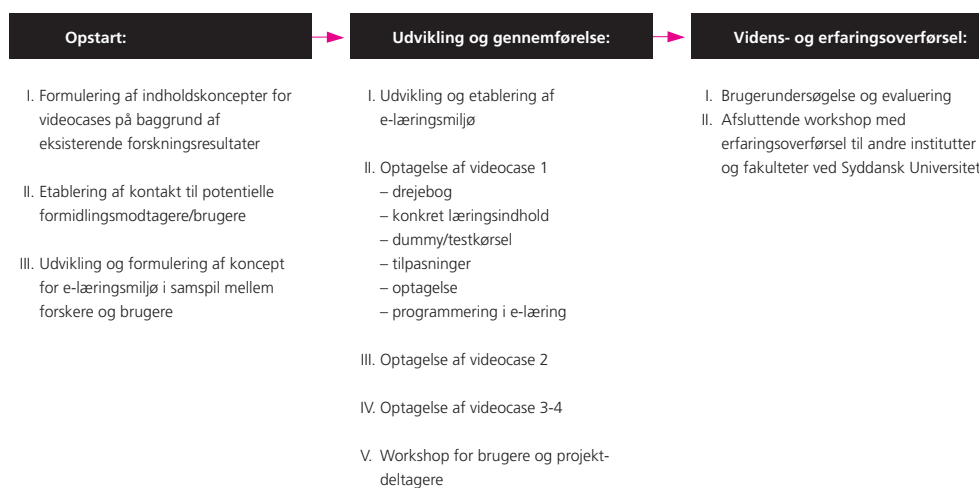
Brugerinddragelse vil endvidere udgøre en væsentlig faktor og integreret del i selve den e-læringsmodel der udvikles i projektet. E-læringsplatformen og de tilhørende videocases skal være kendetegnet ved flere mulige grader af brugerens egen inddragelse i læringsforløbet. Udgangspunktet for dette projekt er at brugeren tilbydes en e-plattform frem for den traditionelle tekst, i formidlingen af den nyeste viden og resultater fra forskningen inden for ledelsesområdet. Den enkelte bruger kan med e-plattformen selv tilrettelægge sit lærings- og kompetenceudviklingsforløb samt sin grad af egen involvering:

- Et første trin er således brugerens egen aktive brug af e-plattform og videocases.
- Det næste trin er interaktiv formidling, hvor brugeren får mulighed for at komme i dialog med andre brugere og forskere bag den formidlede viden. Denne dialog kan foregå både via e-plattformens chat og blogs, men også i direkte interaktion gennem forskeres besøg på virksomheden. Dette trin udgør en væsentlig del af IERs strategi for formidling gennem forskningsbaseret virksomhedstilpasset kompetenceudvikling.
- Det tredje trin udgør et grundlag for blended learning, hvor e-plattform og video-cases udgør en del af et tilrettelagt kursusforløb, hvor der ligeledes anvendes andre former for formidling og læring.



Det er projektets mål i projektperioden at arbejde med brugerinddragelse på de to første skitserede trin, hvorimod det tredje trin med integreret kursusforløb, ses som en naturlig og vigtig forlængelse og forankring af projektets resultater, i instituttets videre arbejde med forskningsformidling.

Figur 2: Projektets tre faser og hovedaktiviteter



### Projektets hovedaktiviteter

Projektet vil forløbe over 18 måneder med opstart 1. august 2008 og vil være opdelt i tre overordnede faser, hver indeholdende en række hovedaktiviteter, som skitseret i figur 2.

### Afrunding

Det præsenterede projekt om interaktiv formidling og videndeling mellem forskere og erhvervs-liv, kan ses som et væsentligt bidrag til en øget differentiering af udbuddet af den forskningsformidling, der sker i regi af CESFO og IER. Samtidig bygger ideen i projektet om et aktivt samarbejde mellem virksomheder og forskere på flere års traditioner i CESFO og på Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse. Det endelige mål er da også gennem dette projekt at udvikle et koncept som kan anvendes for en bredere række af indholdsmæssigt forskellige forskningsformidlinger.

#### Litteratur

- Christensen, P. R., Damgaard, T. & Munksgaard, K. B. (2006) Leverandørsammenslutningen – en ramme for innovativt orienteret samarbejde. In Bukh, N. (Ed.) Børsens Ledeshåndbøger. Copenhagen, Børsen Forum
- Damgaard, T. & Munksgaard, K. B. (2005) Tidens Leverandør – et dialogbaseret værktøj. Esbjerg, EU-Vest
- Piihl, J. (2006) Nye tilgange til leverandører kræver nye tilgange til markeder: Eller er det omvendt? Ledelse og Erhvervsøkonomi, 70,2
- Rasmussen, H. N. (2003) Projekt 'Aktiv Globalisering' – resultater og læring. Kolding, CESFO, Syddansk Universitet

# How important are Differences in Factor Endowment in the EU15 Trade with Goods of Different Qualities?

## Introduction

Trade between two countries within a product category is characterized as intra-industry trade (*IIT*), if export as well as import exists. Furthermore, *IIT* is characterized as horizontal (*HIIT*) if the trade consists of varieties of the same quality, and as vertical (*VIIT*) if the varieties are of a different quality. A common feature of the empirical literature is that *VIIT* is the dominant type of total *IIT*. The empirical results are not unambiguous as regards the relationship between differences in factor endowments between trade countries on the one side and *VIIT* on the other. It is possible that the estimated relationships depend on the reference country. Therefore it is relevant to examine the bilateral trade among all countries within a set of countries. We have conducted an econometric analysis of EU15 *VIIT* in manufactured goods (Jensen and Lüthje, 2008a). These countries operate on a common market, and for this reason the problem of trade barriers etc. can be left out of consideration. We also analyzed the implications of geographical proximity. This determinant captures factors as similarities in language and culture and thereby similarity in consumer patterns. Finally, we investigated the role of income distribution overlap between countries.

## Theoretical foundations and empirical applications

The theoretical framework of *VIIT* is rooted in the work of Linder (1961), although he did not use the term *VIIT* explicitly. Linder assumes that the individual demand for quality of a given variety is increasing with income. Considering two countries, an overlap in income distribution determines whether the demand for a given good will exist in both countries. Within this overlap consumers with low incomes demand low-quality

varieties, whereas high-income consumers demand high-quality varieties. However, the overlap in income distribution can be so small that low quality goods demanded in the low-income country are not demanded in the high-income country. The same applies to high-quality goods. Thereby a variety at a given quality level is not demanded in both countries, and then *VIIT* in this good can not exist. Moreover, the level of income per capita is determined by the capital intensity, thus the capital-abundant countries have a relatively high income per capita, and the labor-abundant countries have a relatively low income per capita. Falvey and Kierzkowski (1987), Copeland and Kotwal (1996) and Murphy and Shleifer (1997) assign a central role to income distributions too.

Turning to the production side, the quality level of a product variety increases with capital intensity (see e.g. Falvey and Kierzkowski (1987), Copeland and Kotwal (1996) and Murphy and Shleifer (1997)). If a given good is produced in two countries, one of which is capital-abundant and the other is labor-abundant (or the less capital-abundant), we may assume that the capital-abundant country produces high-quality varieties, whereas the labor-abundant (or the less capital-abundant) country produces low-quality varieties. Depending on the demand in the two countries, as discussed above, *VIIT* will arise. Many authors, in empirical analyses, expect a positive relationship between *VIIT* and the difference in factor endowments. However, it is not sufficient to look at the production side; the demand side needs to be included too, as discussed above. Since a large difference in factor endowments between two countries also indicates a large difference in income per capita, we may even expect *VIIT* to be small in case of a too large difference in factor endowments.



In the empirical analysis of the effect of differences in factor endowments on *VIIT*, we used as a proxy of capital the three variables: physical capital, technological capital and human capital. Since we chose *VIIT* as an aggregated index over industries, the heterogeneity of industries in relation to a trading partner country has implications for the direction of the relationship between the absolute difference in factor endowments and *VIIT*. In other words, the effect of differences in factor endowments is not equal for all countries. Therefore country specific effects of differences in factor endowments are investigated too.

We measure the endowment of human capital by the fraction of employment, 25 to 64 years of age that has attained at least upper secondary education. Thereby the difference in the endowment of human capital can be measured by the absolute difference in human capital per worker. This difference may also determine differences in consumer patterns. Technological capital is measured by the cumulated value of R&D expenditures. The technological capital for each year is divided by the level of employment to obtain the technological capital stock per worker. Thereby the difference in the endowment of technological capital can be measured by the absolute difference in technological capital per worker. The physical capital per worker is measured by the depreciated sum of cumulated gross domestic investment using the perpetual inventory method. The physical capital for each year is divided by the employment; thereby the difference in the endowment of physical capital can be measured by the absolute difference in physical capital per worker.

The size of an economy matters too. The greater the size of an economy, the more numerous industries will exist due to economies of scale. In order that *VIIT* in a given good exists, both trading partners have to produce the good. A given good is more likely to be produced in a large economy

than in a small economy, due to diversity of industries. We measure the economic size of a country by the country's share of the total industrial production in EU15.

A set of countries with very different industry structures and/or demand patterns will necessarily have a lower *VIIT* than a set of countries with coinciding industry structures and/or demand patterns. Since countries geographically close to each other will tend to have relatively similar industry structures and demand patterns due to among other things linguistic and cultural similarities, *VIIT* may be larger among such set of countries. Furthermore, the information costs increase with geographical distance and thereby hamper *VIIT*. Finally, geographical proximity also reflects transportation costs. The smaller the transportation costs, the larger is *VIIT*. We measure geographical proximity by distance between capitals.

#### **Preliminary investigations**

In table 1 the bilateral *VIIT* is shown as a share of total trade for the period 1990 to 1998. Countries such as Germany, France and Great Britain have a relatively high *VIIT* with EU15 as a whole. These countries are characterized by being at the same economic and cultural level and by being large economies. The bilateral *VIIT* between these countries is at a higher level than with other countries. On the other side, countries such as Greece and Portugal have a relatively low bilateral *VIIT*. Furthermore, it appears from table 1 that geographical proximity matters. Countries far apart from each other have lower *VIIT* than countries close to each other.



Table 1: Average bilateral VIIT within the EU15-countries. 1990-98

	aut	deu	dnk	esp	fin	fra	gbr	grc	irl	ita	nld	prt	swe	xbl	Avg.
aut		.34	.15	.15	.10	.19	.20	.08	.11	.21	.19	.10	.19	.16	.17
deu	.34		.28	.28	.18	.36	.36	.09	.17	.29	.34	.15	.25	.33	.26
dnk	.15	.28		.15	.15	.20	.27	.06	.14	.19	.28	.05	.30	.18	.19
esp	.15	.28	.15		.05	.26	.25	.04	.06	.20	.21	.20	.13	.19	.17
fin	.10	.18	.15	.05		.13	.15	.01	.07	.10	.11	.03	.30	.09	.11
fra	.19	.36	.20	.26	.13		.36	.08	.15	.30	.30	.16	.22	.30	.23
gbr	.20	.36	.27	.25	.15	.36		.08	.31	.32	.39	.13	.24	.29	.26
grc	.08	.09	.06	.04	.01	.08	.08		.03	.06	.07	.02	.02	.06	.05
irl	.11	.17	.14	.06	.07	.15	.32	.03		.12	.17	.03	.11	.10	.12
ita	.21	.29	.19	.20	.10	.30	.32	.06	.12		.24	.11	.19	.22	.20
nld	.19	.34	.28	.21	.11	.30	.39	.07	.17	.24		.10	.22	.36	.23
prt	.10	.15	.05	.20	.03	.16	.13	.02	.03	.11	.10		.05	.12	.10
swe	.19	.25	.30	.13	.30	.22	.24	.02	.11	.19	.22	.05		.18	.18
xbl	.16	.33	.18	.19	.09	.30	.29	.06	.10	.22	.36	.12	.18		.20
Avg.															.19

Note: aut (1995-98), deu (1991-98).

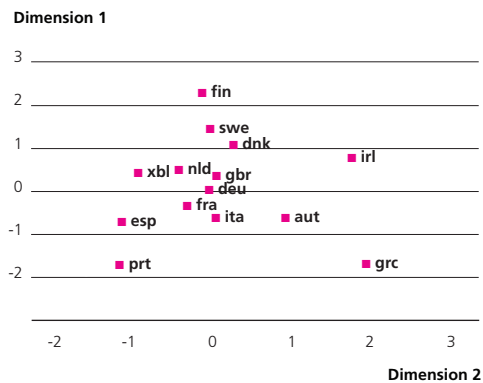
A visualization of the information in table 1, considered as a similarity matrix, is shown in figure 1. In this figure, low distances correspond to high VIIT, and it appears that geographical proximity matters. The figure reveals an “economic center” consisting of Great Britain, France, Germany, Netherlands and Belgium-Luxemburg. These countries have a relatively high mutual VIIT. Furthermore, two peripheries emerge: An inner periphery consisting of Denmark, Sweden, Austria, Spain, Italy and an outer periphery consisting of Portugal, Greece, Ireland and Finland.

### Results of our econometric analysis of EU15 VIIT in manufactured goods

In Jensen and Lüthje (2008a) the estimated effect of difference in factor endowments on VIIT has a positive sign for the three capital forms. However, the effects are not significant as regards differences in technological and physical capital. Difference in human capital has a slightly significant positive

effect on VIIT. In all, it seems that difference in factor endowments is less important. However, if we allow for interaction between differences in physical and technological capital on one side and country pair on the other, these interactions are significant. Thus the effect of differences in physical and technological capital on VIIT depends on country pair. In some cases the effect is even negative. The relationship between VIIT and differences in factor endowments are thus not simple according to our results. These results are in accordance with Jensen and Lüthje (2008b), who investigate determinants of the Danish EU15 intra-industry trade with EU15, with a special emphasis on differences in factor endowments.

Figure 1: MDS representation in two dimensions of the bilateral VIIT within the EU15-countries. 1990-98



Turning to the other explanatory variables – income distribution overlap, economic size, geographical distance and average income per capita – these are highly significant. It seems that these explanatory variables have a greater impact on *VIIT* than differences in factor endowment. We can thus conclude that countries characterized by being at a high economic level and being large economies have a higher bilateral *VIIT* with each other than with other countries. Furthermore, countries with large income distribution overlap tend to have a large *VIIT*. Finally, countries far apart from each other have lower *VIIT* than countries close to each other.

#### Reference

- Copeland, B. R. & A. Kotwal (1996) Product Quality and the Theory of Comparative Advantage. *European Economic Review*. 40: 1745-1760
- Falvey, R. E. & H. Kierzkowski (1987) Product Quality, Intra-industry Trade and (Im)perfect Competition. From H. Kierzkowski (Ed.): *Protection and Competition in International Trade*. Oxford: Basil Blackwell
- Jensen, L. & T. Lühje (2008a) An Analysis of Bilateral Vertical Intra-Industry Trade among EU15 trading partners with respect to theory based determinants. Working paper no 1. Department of Entrepreneurship and Relationship Management
- Jensen, L. & T. Lühje (2008b) Country Specific Effects of Differences in Factor Endowments on Intra-Industry Trade – Illustrated by the Danish Case. *Global Business and Finance Review*. Spring 2008, Vol. 13, No. 1
- Linder, S. B. (1961) *An Essay on Trade and Transformation*. Stockholm: Almqvist & Wiksell
- Murphy, K. M. & A. Shleifer (1997) Quality and Trade. *Journal of Development Economics*, 53: 1-15

# Olie- og gas offshoreklyngen – inspirationskilde til kompetence- udvikling i SMV'er?

## Nogle generelle udviklingstendenser

Antallet af arbejdspladser i fremstillingssektoren i Danmark er siden år 2000 blevet reduceret med ca. 15.000 pr år, dels pga. en større offshore-outsourcing (ca. 5.000 medarbejdere pr. år), dels som følge af en kraftig effektivisering (ca. 10.000 medarbejdere pr. år). Heldigvis modsvares nedgangen i stort omfang af en fremgang i beskæftigelsen inden for servicesektoren. Den er m.a.o. led i samfundets forvandling fra industri- til videns- og service-samfund.

Mange virksomheder i fremstillingssektoren – store som små – har derfor udvist stor interesse for de industrier og brancher, som trods alt har formået at øge aktiviteterne. Den danske offshore-, olie- og gasindustri er et eksempel på en sådan branche. Fra en meget beskednen start i 1970'erne er den vokset, så den i dag er større end den samlede medicinalindustri<sup>1</sup>. Alene i Esbjergområdet kan dens direkte og indirekte beskæftigelse opgøres til ca. 13.000 (Hahn-Petersen, 2008). Branchen er derfor attraktiv, specielt for virksomheder, som måske ser deres kundegrundlag smuldre som følge af ovenstående generelle udviklingstendenser. Hvis en virksomhed ønsker at trænge ind i offshore olie- og gasbranchen, melder der sig straks en række spørgsmål: Hvilke krav stilles, hvilke barrierer er der, matcher vores kompetencer omgivelsernes krav, hvilke netværk findes etc.? I nærværende artikel vil vi fokusere på to af disse mange, komplicerede problemstillinger, nemlig:

1. *Hvordan kan klyngen karakteriseres, og*
2. *Hvilken betydning har dette for kompetenceudviklingen for indtrængende virksomheder?*

Klynger har forskellige karakteristika (jf. f.eks. Markusen, 1996). Derfor indledes artiklen med en beskrivelse af klyngens historik, som danner baggrund for en præsentation af dens funktionsmåde og udvikling. Det er på den baggrund at

kompetenceudviklingen af indtrængende SMV'er, skal ses. Kompetenceudvikling er et omfattende begreb, hvorfor vi i artiklen vil begrænse os til at se på, hvilke kompetencer en ny virksomhed i branchen skal udvikle, og hvordan det kan gøres. Til sidst peges på nogle afledte konsekvenser af en sådan kompetenceopbygning.

## Lidt historie – og et fremblik<sup>2</sup>

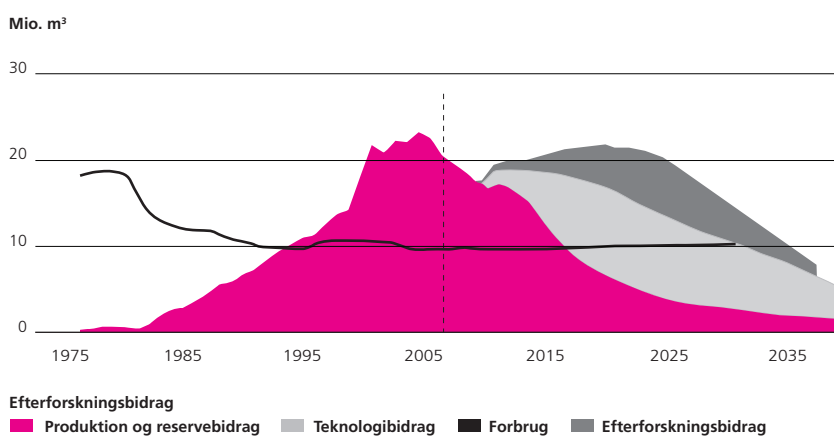
I 1962 fik A.P. Møller-Mærsk eneretsbevilling på efterforskning og indvinding af olie og gas fra den danske undergrund. Dengang havde virksomheden ikke de fornødne kompetencer til selv at gennemføre opgaven, og DUC (Dansk Undergrunds Consortium), bestående af A.P. Møller Mærsk, Shell og Chevron, blev derfor etableret. På grund af de manglende kompetencer blandt danske virksomheder, hvilede hovedparten af de centrale aktiviteter på området på udenlandske selskaber, som rekvirerede alle specialiserede offshoreprodukter og ydelser i udlandet, mens danske virksomheders indsats var koncentreret om transport af mandskab, materiel og forsyninger til felterne – funktioner, som ikke krævede branchespecifikke kompetencer.

Denne situation ændredes fra omkring 1986, hvor Mærsk Olie og Gas blev eneoperatør for DUC, og hvor man bevidst søgte at udvikle danske virksomheder til attraktive partnere. Denne udvikling accelereredes af, at Mærsk Olie og Gas i 1991 flyttede ingeniørafdelingen fra København til Esbjerg for at være tættest muligt på aktiviteterne. Dette gav anledning til tættere kontakt mellem lokale offshorevirksomheder og operatørens projekterende ingeniører. Grobunden for et egentligt kompetenceløft hos de involverede virksomheder var hermed skabt. Det betød, at lokale virksomheder på sigt indgik længerevarende rammeaftaler, deltog i internationale aktiviteter og i større projekter om vedligehold og ombygning af borerigge mv.

Og hvordan kan disse aktiviteter så i øvrigt ses i sammenhæng med produktionen af olie i Danmark? Dette kan illustreres af følgende figur:

år ud i fremtiden – under forudsætning af, at der satses på forskning og udvikling af nye teknologier, samt at efterforskningsaktiviteterne øges.

Figur 1: Olieforbrug, olieproduktion og olieprognose



Kilde: Energistyrelsen (2007: 41).

Produktion af olie toppede i 2004 med godt 22 mio. m<sup>3</sup> olie. I 2007 blev der udvundet godt 18 mio m<sup>3</sup>. Som det fremgår af figuren, blev Danmark selvforsynende med olie omkring 1993, hvilket forventes at ophøre omkring 2016. Vigtige ubekendte faktorer er dog den teknologiske udvikling samt efterforskningsintensiteten. De geologiske strukturer i den danske del af Nordsøen gør udvinding betydeligt vanskeligere end i eksempelvis de norske felter. Danske operatører med Mærsk Olie og Gas i spidsen, har derfor udviklet avancerede metoder til udvinding (fx vandrette boringer, vandinjektion og forsøg med nanoteknologi til at frigøre olie fra kalken). Ved den konstante udvikling af procesteknologien er de estimerede reserver, løbende blevet opjusteret. I 1987 blev tilgængelige mængder i Danfjeldet (producerede mængder + reserver) således anslået til 7 % af den samlede oliemængde. I 1995 var tallet 18 %, og i 2007 er tallet 36 %. Der er således tegn på, at en dansk olie- og gasproduktion kan strækkes mange

### Klyngekarakteristika – koncentration og entrepreneurskab

Erhvervs- og boligstyrelsen har udgivet en række publikationer, som belyser klyngeperspektivet. Offshoreindustrien i Esbjerg karakteriseres således som en regional, eksisterende klynge. Flere forhold springer i øjnene i sammenligning med andre klynger. Her skal kun to forhold fremhæves, nemlig klyngens koncentrationsgrad og klyngens grad af entrepreneurskab (antal nystartede virksomheder).

Offshoreklyngens koncentrationsgrad<sup>3</sup> er usædvanlig høj, dvs. virksomheder og aktiviteter er koncentreret i et begrænset geografisk område (Esbjergområdet). Antallet af nystartede virksomheder ligger markant over gennemsnittet. Erhvervs- og Boligstyrelsen (2002:44) fremhæver således, at *“mellem 50 % og 80 % af de virksomheder, der findes i 1999, fandtes ikke i 1993 ... dermed er over halvdelen af virksomhederne under 6 år*

gamle, og det er tegn på en særlig høj grad af entrepreneurskab og dynamik”.

Klyngen er m.a.o. attraktiv, og mange nye virksomheder etablerer sig i branchen. Men etablering i branchen kræver grundige overvejelser. Det er afgørende, at ledelsen er enige i denne strategiske beslutning. *“DONG udtrykker det på den måde, at man ofte foretrækker ‘offshore-specifikke’ virksomheder frem for ‘brede’ virksomheder, idet de virksomheder, der udelukkende har fokus på sektoren, ofte er de mest determinerede”* Madsen (2007:27).

Det rådgivende ingeniørfirma AN Group oprettede for et par år siden et nyt kontor i Esbjerg for at være tæt på aktiviteterne. Virksomheden udtalte i den sammenhæng: *“For nye virksomheder er der tale om en strategisk beslutning af stor betydning, hvis man vil ind i sektoren. AN Group anfører, at det formentlig for dem har kostet omkring 2 mio. kr. at få fodfæste. Det med at bruge sektoren ‘fordi man har lidt ledig kapacitet engang imellem’ – det duer ikke”.* (Madsen (2007:27).

Virksomheder skal altså tænke sig om to gange, inden de igangsætter aktiviteter med henblik på at indtræde i branchen. Kravene om branchespecifikke kompetencer betyder, at indtræden er kompliceret, tidskrævende og økonomisk belastende – i hvert fald på kort sigt.

#### **Klyngekaraktistika – internationalisering**

Klyngen er på flere punkter atypisk i forhold til eksisterende danske klynger. I mange rapporter om klynger lægges der vægt på at *“...virksomhederne via deres indbyrdes relationer skaber fælles kompetencer, der gør dem i stand til at producere med relativt høje præstationer ..”* (del af definition af klynger i Erhvervs – og Boligstyrelsen, 2003:14). Fælles kompetencer, udviklet med baggrund i mange tværgående samarbejder, er ofte centrale aspekter af klynger, som består af mindre, selvstændige og samarbejdende virksomheder<sup>4</sup>.

Offshoreklyngen domineres ifølge Erhvervs- og Boligstyrelsen (2002:45) af en række datterselskaber af store, internationale virksomheder (A.P. Møller Mærsk, DONG, Amerada Hess, Rambøll, COWI, Vetco Grey mv.). Centrale beslutninger for klyngens udvikling træffes i datterselskabernes hovedkvarterer, som ligger uden for klyngens geografiske område (København, Houston, Aberdeen etc.). Datterselskabernes engagement i den lokale udvikling afhænger af graden af detailstyring fra hovedkvarteret, men er generelt beskedent. Samarbejdet finder primært sted mellem hovedkvarteret og dets datterselskab og kun i mindre grad med lokale virksomheder. Under alle omstændigheder vil datterselskaberne være styret ud fra, at bundlinien skal have en acceptabel størrelse – der er ingen tålmodig kapital.

Tilsvarende forudsætter samarbejdet med lokale virksomheder, at disse er konkurrencedygtige. Mærsk Olie og Gas udtaler således: *“Hvis samme ydelse kan købes billigere i udlandet, bør den ud fra et sundt forretningsmæssigt princip også anskaffes derfra. Danske underleverandører skal derfor være internationalt konkurrencedygtige for at kunne levere til sektoren”* (Madsen, 2007:13). Olie og gas er standardiserede produkter, som har en verdensmarkedspris. Dette giver et pres mod omkostningerne for at øge operatørernes konkurrenceevne.

Kort kan klyngen derfor karakteriseres ud fra følgende:

- Klyngen domineres af datterselskaber af store internationale koncerner
- Der er fokus på stordriftsfordele mhp. at opnå lavest mulige priser på slutprodukterne
- Samspillet mellem parterne i klyngen er begrænset
- Samarbejdet med hovedkvarteret er intenst. Nøgleinvesteringer besluttet her.
- Den lokale, kulturelle identitet er svagt udviklet
- Der er ingen tålmodig kapital – divisionerne styres ud fra bundlinien



- Der er få fælles aktiviteter mht. uddannelse, markedsføring af klyngen, indkøbsorganisering mv.
- Vækst i klyngen er afhængig af de besluttedes organers (HQ) muligheder for alternativ placering af ressourcer

Klyngen kan karakteriseres som en “afdelingsforankret klynge”<sup>5</sup>, og som vist, gælder der helt andre spilleregler i en sådan klyngetype end i mere “normale” typer, jf. Erhvervs- og Byggestyrelsens rapporter. Vi vil derfor se lidt nærmere på hvilke kompetencekrav der stilles til virksomheder med ambitioner om at gå ind i offshorebranchen.

#### Hvilke krav skal nye virksomheder forholde sig til?

Langt de fleste af de større virksomheder, som kunne være potentielle samarbejdspartnere for nye virksomheder, stiller krav til disse – ofte i form af en prækvalificering. Prækvalificering er en “indgangssluse”, som skal passeres, før man overhovedet kan begynde at tale om samarbejde. Men hvad kan en prækvalificering indeholde, og hvad det betyder for nye virksomheder?

I oliebranchen har man udviklet et fælles kvalifikationssystem, Achilles JQS (Joint Qualification System)<sup>6</sup>, som bygger på etableringen af EU’s indre marked og EØS-ordningen. Det betyder bl.a., at olie- og gasselskaber i Norge og Danmark ved anskaffelser over 400.000 Euro skal vælge leverandører på baggrund af objektive kriterier og baseret på en offentlig licitation i hele EØS området (EU-landene samt Norge, Island og Lichtenstein). En fælles kvalifikationsordning for leverandører er en direkte måde for de store aftagere (olieselskaber og operatører) at komme i kontakt med prækvalificerede leverandører og på den måde effektivisere leverandørudvælgelsen. For leverandørerne betyder det, at de får mulighed for at byde på leverancer, der bliver udbudt i licitation i ordningens geografiske område.

Achilles-ordningen fokuserer primært på danske og norske forhold. Af danske virksomheder der står bag ordningen, kan nævnes: DONG, HESS, Altinex, Halliburton og Mærsk Contractors. Mærsk Olie og Gas anvender deres eget prækvalifikationssystem.

Der lægges stor vægt på at leverandørerne er prækvalificerede i.f.t. Achilles. Semco Maritime udtrykker det således. *“Efter Semco Maritimes mening er det et ‘must’ for leverandører at blive optaget i denne database, hvis man satser på at blive leverandør til sektoren. Det giver en forståelse for hvad det handler om i offshoreindustrien”* (Madsen, 2007: 21). Tilsvarende synspunkter udtrykkes af AN Group.

For at blive en attraktiv leverandør i branchen, er honorering af kravene i Achilles-prækvalifikationssystemet én mulighed, som nærmere vil blive omtalt her, men der er samtidig en række andre forhold som skal opfyldes, inden ordren er i hus. En prækvalificering er nødvendig – men ikke tilstrækkelig.

#### Hvad indeholder prækvalificeringen?

Gennemførelse af en prækvalifikationsproces – enten virksomhedsspecifik eller efter Achilles-systemet – er ikke noget “papir, der udfyldes en dag efter fyraften”. Processen indebærer en omfattende opkvalificering og kompetenceudvikling af hele virksomheden, hvor medarbejdere, ledelse, kunder, leverandører og ledelsessystemer bliver påvirket og udvikles. Selve kvalifikationen bygger på konkrete oplysninger fra en potentiel virksomhed, som så bliver vurderet af den kvalificerende virksomhed eller organisation (Achilles).

Achilles prækvalificering fokuserer på 2 hovedområder: økonomiske forhold og HSEQ (*Health, Security, Environment and Quality*). I nærværende fremstilling vil kun blive *Quality og Environment* blive nærmere omtalt.

Økonomisk performance vurderes ud fra sædvanlige opgørelsesmetoder (overskud, egenkapital, soliditet, dækningsgrad etc.) indenfor en årrække og vil ikke blive omtalt nærmere her.

*Quality.* Formålet med et kvalitetsstyringssystem er at give kunden sikkerhed for, at virksomhedens produkter og serviceydelser lever op til de forventninger, som virksomheden og kunden har aftalt.

Under kvalitetsstyring skal man eksempelvis kunne redegøre for

- Ledelsens ansvarsområder
- Dokument- og datastyring
- Styring af udvikling / konstruktion
- Produktionsidentifikation og sporbarhed
- Intern kvalitetsaudit
- Inspektion af afprøvning af 3. part
- Processtyring (IT systemer og metoder)
- Styring af indkøb, uddannelse, fejl og fejl-leverancer (korrigerende handlinger)
- Serviceydelser og serviceniveau

At have et effektivt kvalitetsstyringssystem – og kunne beskrive det og anvende det – kræver en stor indsats.

DST omtaler implementeringsprocessen således: *“Kvalitetsstyring er næsten et fuldtidsjob. Store ændringer i hverdagen når systemet skal implementeres i praksis – kræver stor indsats og mange ressourcer”.* Madsen (2007:25). Kvalitetsstyring er helt afgørende i offshoresektoren, idet uheld, utilsigtede hændelser, ulykker mv. kan få katastrofale konsekvenser. I forbindelse med erstatningssager er sporbarheden (og dermed dokumentationen) afgørende. Som det malende er blevet udtrykt: *“Hvis en stige fra 1986 brækker sammen, kan man sige hvem der svejsede, nummeret på svejsetråden, finde filmen etc.: Alt dokumenteres.”* (Semco Maritime).

Der kræves ikke en ISO certificering for at blive certificeret ift. Achilles. Men i mange andre sammenhænge er det en stor fordel af have en certificering på det niveau.

*Environment (ekstern og intern).* Formålet med den eksterne miljøstyring er, at den potentielle virksomhed skal kunne dokumentere, at den overholder miljølovgivningen, forebygger forurening, og løbende reducerer sine miljøpåvirkninger under hensyntagen til kundernes krav og de muligheder, virksomheden har for valg af fremstillingsteknologier mv. Virksomheden skal kunne dokumenteres politikker, mål og handlingsplaner, der medvirker til implementering af intentionerne.

Virksomheden kan vælge skræddersyede løsninger eller et certificeret system (ISO14001 eller EMAS). Også det interne miljø er omfattet af systemet. Det indebærer bl.a., at følgende forhold skal kunne dokumenteres

- Arbejdsmiljøpolitik
- Mål og handlingsplaner for at forbedre arbejdsmiljøet
- Sikkerhedsorganisationens opgaver, som fastlægges i forhold til politik og mål
- Medarbejdernes tilfredshed med arbejdsmiljøet

Som tilfældet er med styring af den eksterne miljøbelastning, kan virksomheden vælge skræddersyede løsninger eller et certificeret system (ex. OHSAS18001). Operatørerne lægger megen vægt på arbejdsmiljøet – specielt når der arbejdes offshore. Således fremhæver Mærsk Contractors (MC), at det *“er væsentligt at tilpasse sig den sikkerhedskultur, der findes på riggene. Det lægger man megen vægt på, idet en høj sikkerhed både er til glæde for medarbejdere og et salgspareparameter for MC over for kunderne.”*

## Konklusion og perspektiver

Indtrængende virksomheder møder altså en række krav, som kan opfattes som skrappe. Det er imidlertid ikke vores vurdering, at fremtidsorienterede virksomheder, der ønsker forsat udvikling og samarbejde med interessante brancher, opfatter kravene fra offshoresektoren som specielt krævende, omend de på visse punkter afviger noget fra andre branchers krav. Alslev Rustfri Montage, som gennem tæt samarbejde med en række større virksomheder har udviklet relevante styringsystemer, udtaler således: *“Arbejdet med offshoresektoren volder ikke de store problemer, idet man i forvejen er kendt med gældende normer, regler, procedurer etc.”*

En opkvalificering af en virksomhed svarende til optagelse i Achilles-databasen har dermed flere konsekvenser. Ud over at være kvalificeret til at levere til offshorebranchen er der ingen tvivl om, at man også er blevet attraktiv for andre krævende brancher (medicinalindustrien, levnedsmiddelindustri, vindkraftindustri etc.). Populært sagt kan man sige, at virksomheden gennem en kvalifikationsproces bliver løftet fra “1. division til superligaen”. Processen kan ses som et resultat af den sofistikerede efterspørgsel fra hjemmemarkedet (Porter, 1990). Opkvalificering betyder øget konkurrenceevne, som, ud over muligheder for at trænge ind i andre attraktive brancher, også kan bane vejen for deltagelse i internationale projekter.

Opkvalificeringen får konsekvenser for strukturen i virksomheden. Der skal ansættes medarbejdere, som skal arbejde med de ‘nye’ områder: engineering, PTA, kvalitet, sikkerhed, miljø, SCM, kunderelationer mv. Konkret betyder det, at langt

flere i moderne virksomheder kommer til at beskæftige sig med administrative opgaver – der blive flere ‘white collars’ i forhold til ‘blue collars’. En virksomhed udtaler således, at: *“for 10 år siden var forholdet 1:6 – i dag er forholdet 1:3 mellem administrative medarbejdere og medarbejdere i produktionen”*.

Vi ser en sådan udvikling som en materialisering af visse aspekter af videnbaserede virksomheder. Den i indledningen nævnte transformationsproces, er vanskelig og kræver mange ressourcer – men hvis man ikke forholder sig aktivt til den og drager de nødvendige konsekvenser, kan det betyde en afvikling af denne.

### Litteratur

- Energistyrelsen (2007): Danmarks Olie- og gasproduktion, Energistyrelsen, Amaliegade 44, 1256 København K
- Erhvervs- og boligstyrelsen (2002): De danske kompetenceklynger, København
- Erhvervs- og boligstyrelsen (2003): Kortlægning af danske kompetenceklynger, København
- Hahn – Petersen, M. & M. K. Søndergård (2008): Den danske offshoresektor 1962 – 2007, i “Håndbog for SMV’er”, Offshore Center Danmark, Niels Bohrsvej 6, 6700 Esbjerg
- Madsen, S.O. (2007): Analyse af den danske offshoresektor. Virksomhedsudvikling af klyngeperspektiver, i “Håndbog for SMV’er”, Offshore Center Danmark, Niels Bohrsvej 6, 6700 Esbjerg
- Markusen, A. (1996): Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts, *Economic Geography*, Vol. 72, No. 3, pp. 293-313

### Noter

- 1: Nettoværdi af samhandel med udlandet udgjorde i 2006 30,8 mia. kr. for olie- og gasspektoren mod 24 mia. kr. for medicinalindustrien (Udenrigshandelstatistikken og Statistisk Årbog for 2007).
- 2: Afsnittet bygger på oplysninger fra “Håndbog for SMV’er”, Offshore Center Danmark samt Energistyrelsen (2007)
- 3: Agglomerationsindeks er ca. 0,6 (Erhvervs- og boligstyrelsen, 2002:44)
- 4: Se eksempelvis Markusens (1996) marshallian industrial districts
- 5: Se eksempelvis Markusens (1996) Satellite Platform District
- 6: For nærmere oplysninger om systemet henvises til hjemmesiden [www.achilles.com](http://www.achilles.com)



# Outsourcing blandt kapitalrige lande – et økonomisk perspektiv

## Indledning

Den øgede globalisering medfører at virksomhederne i stigende grad får mulighed og behov for at konkurrere og samarbejde på tværs af landegrænser og kontinenter. Denne udvikling gør at virksomhedernes lønsomhed er betinget af specialisering, med det formål at kunne differentiere sig i den skærpede konkurrence. Dette gøres ved at virksomhederne outsourcer nogle af sine delproduktioner til eksterne samarbejdspartnere i andre lande, for derved at kunne fokusere på kernekompetencerne. Derved er der tale om vertikal specialisering i produktionen på tværs af lande. Omfanget af insourcing og outsourcing blandt såvel kapitalrige som arbejdskraftrige lande ses af tabel 1, hvor beholdningen af ind- og udgående direkte udenlandske investeringer er opgjort for 2005.

finder en stor del af den vertikale specialisering i produktionen sted på tværs af kapitalrige lande. I det, vertikal specialisering på tværs af lande traditionelt forklares ved udnyttelse af faktorprisforskelle mellem forskelligt udviklede lande, savnes følgelig en forklaring på vertikal specialisering på tværs af kapitalrige lande. Med baggrund i disse betragtninger er formålet med artiklen derfor at forklare incitamentet for outsourcing blandt kapitalrige lande.

## Incitamentet til et vertikalt samarbejde mellem en halvfabrikatproducent og en færdigvareproducent

For at forstå incitamentet til et vertikalt samarbejde mellem to producenter opsplittes den samlede færdigvareproduktion i to delproduktioner: dels en halvfabrikatproduktion og dels en

**Tabel 1: Beholdningen af ind- og udgående direkte udenlandske investeringer i hhv. kapitalrige lande og arbejdskraftrige lande, 2005, Millioner af dollars**

Værtsland	FDI Indgående	FDI Udgående	Værtsland	FDI Indgående	FDI Udgående
<b>Kapitalrige lande</b>	7.117.110	9.271.932	<b>Arbejdskraftrige lande</b>	2.756.992	1.273.612
<b>EU</b>	4.499.128	5.475.025	<b>Afrika</b>	264.495	53.987
<b>Øvrige udviklede lande i Europa</b>	232.165	769.346	<b>Latin Amerika og Caribien</b>	937.420	345.320
<b>USA</b>	1.625.749	2.051.284	<b>Asien og Oceanien</b>	1.555.076	874.305
<b>Andre udviklede lande</b>	760.068	976.277	<b>Sydøsteuropa og CIS</b>	255.713	126.345

Anm.: FDI angiver direkte udenlandske investeringer (Foreign Direct Investment). Enkelte lande er udeladt.  
Kilde: UN (2006: 303-306).

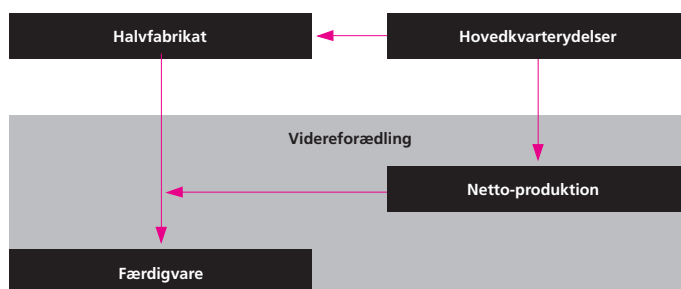
Blandt kapitalrige lande er de indgående direkte udenlandske investeringer på næsten samme niveau som de udgående investeringer. Dette forhold gør sig også gældende for USA og EU. Følgelig er de kapitalrige lande ikke bare hovedkilden til udgående investeringer, men de er også de største modtagere af indgående investeringer. Desuden kommer de indgående investeringer hovedsageligt fra andre kapitalrige lande. Derved

nettoproduktion. Ved nettoproduktion forstås værditilvæksten fra halvfabrikata til den endelige færdigvare (Lüthje, 2005, 06a og 06b). Derved ses nettoproduktionen som en selvstændig produktiv delproces. Såfremt halvfabrikatproduktionen eller nettoproduktionen er outsourcet til en ekstern producent, er der tale om et vertikalt samarbejde i produktionen mellem to producenter. På denne måde kan såvel halvfabrikatproduktionen som

nettoproduktionen matches til den producent, der er mest effektivt i den enkelte delproduktion. Figur 1 illustrerer denne vertikale opsplitning af produktionen hvor også hovedkvarterydelse er knyttet til den samlede færdigvareproduktion. Hovedkvarterydelse inkluderer faktorer som management, marketing og produktspecifik forskning og udvikling.

Det kan være stålprodukter som fx stålwire, stålplader og stålør, hvor halvfabrikatet skal være af en bestemt dimension, vægt etc. for at passe ind i den fortsatte produktion. Disse stålprodukter anvendes i produktionen af mere specifikke halvfabrikata som komponenter, der så endelig indgår i produktionen af færdigvarer til produktion som fx maskiner og bygninger, eller til forbrug, som fx

Figur 1: Vertikal opsplitning af produktionen



Inspiration til forståelse af de enkelte færdigvareproducenters behov for forskellige halvfabrikatavarianter, kan fås ved at tage afsæt i forbrugernes præferencer for forskellige færdigvarevarianter. Forbrugernes præferencer for forskellige færdigvarevarianter kan tilskrives såvel ønsket om variation i forbruget – den såkaldte “Forandring fryder model” – som ønsket om at erhverve den færdigvarevariant, der bedst opfylder de ønskede karakteristika – den såkaldte “Kerneegenskabsmodel” (se Lüthje, 2001a og 01b). Idet den høje specialiseringsgrad i produktionsprocessen betinger at de anvendte halvfabrikata i høj grad opfylder specifikke krav, er det tankerne bag Kerneegenskabsmodellen der skal videreudvikles til at forklare, hvorledes halvfabrikata indgår i færdigvareproduktionen.

Tag som et eksempel anvendelsen af stål i en videreførelsesproces. Stål skal opfylde en bestemt specifikation afhængig af sin endelige anvendelse.

boliger, transportmidler og elektronik. Produktionen af en specifik færdigvarevariant kræver således en specifik halvfabrikatavariant, hvilket betegnes det *ideelle halvfabrikat* (Lüthje, 2001a og 01b). Fx skal en stålwire have en bestemt længde, og en komponent skal opfylde en bestemt dimension for at passe ind i fx en computer, et TV eller en bil. I det omfang en halvfabrikatavariant ikke opfylder den ideelle specifikation, skal varianten tilpasses produktionen, hvilket går ud over produktiviteten i den samlede færdigvareproduktion.

Incitamentet til et vertikalt samarbejde mellem en halvfabrikataproducent og en færdigvareproducent er således betinget af færdigvareproducentens behov for en specifik halvfabrikatavariant. Færdigvareproducenten vil samarbejde med den underleverandør, der producerer det halvfabrikat, der er tættest på det ideelle halvfabrikat. Det kan være et samarbejde mellem på den ene side en producent af stålkomponenter og ledninger og på

den anden side en bilproducent eller producenter af computere og TV. Det kan også være et samarbejde mellem en papirproducent og bogtrykkere. Des flere halvfabrikatavarianter, en færdigvareproducent har at vælge imellem, jo nemmere er det at erhverve et halvfabrikat, der bedst opfylder de ideelle krav. Derved vil en stigning i antallet af halvfabrikatavarianter betinge en stigning i færdigvareproduktiviteten.

Såfremt halvfabrikatet ikke produceres i det land, hvor nettoproduktionen finder sted, er der tale om en international allokering af den vertikalt opsplittede produktion. Derved er den ene af delproduktionerne outsourcet til en producent i et andet land. Enten er halvfabrikataproduktionen lokaliseret i udlandet, mens nettoproduktionen finder sted i indlandet. Dette er eksempelvis tilfældet i forbindelse med bogtrykkeri, hvor papir produceres i et land der er rigt på træ, mens videreforædlingen til en bog finder sted i hjemlandet. Såfremt halvfabrikatet importeres til videreforædling og derpå reeksporteres, er der tale *inward processing*. Den omvendte situation er tilfældet såfremt halvfabrikataproduktionen finder sted i indlandet, mens nettoproduktionen er lokaliseret i udlandet. Dette er eksempelvis tilfældet, hvis computerkomponenter produceres i indlandet, mens samlingen af computeren finder sted i udlandet. I det tilfælde, hvor halvfabrikatet produceres i indlandet samt indgår i nettoproduktionen i det land, hvor færdigvaren sælges, er der kun tale om eksport af halvfabrikatet. Såfremt der også er tale om import af færdigvaren, så er eksport af halvfabrikatet til videreforædling og derefter reimport af færdigvaren et udtryk for *outward processing*. Den sidste mulige allokering af produktionen opstår såfremt såvel halvfabrikataproduktionen som nettoproduktionen finder sted i udlandet, mens hovedkvarterydelse er lokaliseret i indlandet. Derved kan den samlede færdigvareproduktion være allokeret over tre lande.

### Vertikalt samarbejde mellem producenter i forskellige lande

Det er nu muligt at forklare incitamenterne til et vertikalt samarbejde i produktionen på tværs af lande. Et vertikalt samarbejde mellem en producent i et kapitalrigt land og en producent i et arbejdskraftrigt land, det vil sige på tværs af lande med forskellig faktorudrustning, forklares ved faktorprisforskelle (se også Lüthje, 2001b, 05a og 06b). Den traditionelle ide er, at man lokaliserer vidensintensive delproduktioner i lande med megen kapital og veluddannet arbejdskraft, såkaldt kapitalrige lande, mens arbejdsintensive delproduktioner lokaliseres i arbejdskraftrige lande. Derved opsplittes produktionen vertikalt mellem lande og delproduktionerne lokaliseres i overensstemmelse med landenes faktorudrustning. Dette kan således ses som en forfinelse af den traditionelle handelsteori omkring komparative fordele. Såfremt landene lokaliserer delproduktionerne i overensstemmelse med deres faktorudrustning, må omfanget af outsourcing fra kapitalrige lande og tilsvarende omfanget af insourcing til arbejdskraftrige lande, være på et højt niveau.

Hvilken af de to delproduktioner der outsources, afhænger af landenes faktorudrustning samt kapitalintensiteten i de to delproduktioner. Ved at opsplutte produktionen i en halvfabrikataproduktion og en nettoproduktion kan delproduktionerne lokaliseres i overensstemmelse med landenes faktorudrustning. Hvis det arbejdskraftrige land har komparative fordele i produktionen af halvfabrikata vil omkostningerne i den samlede færdigvareproduktion mindskes, såfremt det kapitalrige land importerer halvfabrikata frem for at producere det selv. Det samme forhold gør sig gældende, såfremt det arbejdskraftrige land har komparative fordele i nettoproduktionen. I så fald eksporterer det kapitalrige land halvfabrikata til det arbejdskraftrige land, hvor godet videreforædles for derefter at blive reimporteret til det kapitalrige land. Følgelig er der tale om, at den vertikale allokering af

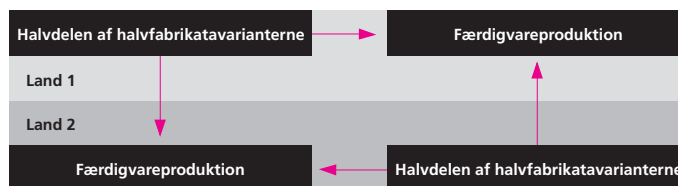
produktionen er betinget af samhandelslandenes komparative fordele i de enkelte delproduktioner. Samhandelsmønsteret er derved karakteriseret ved inter-industriell handel (det vil sige en-vejs-handel) med den pågældende delproduktion.

Et vertikalt samarbejde mellem producenter i to kapitalrige lande forklares ved, at en åbning for samhandel betinger et større marked for halvfabrikata og derved en stigning i antallet af halvfabrikatavarianter (Lüthje, 2001a, 03, 05 og 06a). Dette er afledt af, at halvfabrikataproducenterne i hvert land forsyner begge landes færdigvareproducenter frem for kun hjemlandets færdigvareproducenter. Ved fri tilgang og perfekt information vil samhandelsstrukturen være præget af monopolistisk konkurrence, hvor ikke to producenter producerer den samme variant af et gode. Dette betyder, at hver variant af et halvfabrikat kun produceres i et

af landene, mens det indgår i nettoproduktionen i begge lande. Fordelen for færdigvareproducenterne er, at der ved samhandel er flere halvfabrikatavarianter at vælge imellem, hvorved færdigvareproducenterne kan erhverve en variant, der er tættere på det ideelle halvfabrikat, end tilfældet ville være uden samhandel.

Det samlede antal halvfabrikatavarianter i de to lande er ens, hvilket betyder at hvert lands eksport af halvfabrikatavarianter matcher importen af andre halvfabrikatavarianter. Derved er der tale om intra-industriell handel (det vil sige to-vejs-handel) med halvfabrikata (Lüthje, 2001a, 03). Dette samhandelsmønster er illustreret i figur 2, hvor det ses, at halvfabrikataproducenterne i hvert af de to lande forsyner færdigvareproducenterne i begge lande.

Figur 2: Intra-industriell handel med differentierede halvfabrikata



**Note:** De to halvdelen af det samlede antal varianter er ikke identiske og konstituerer tilsammen den totale mængde af varianter.

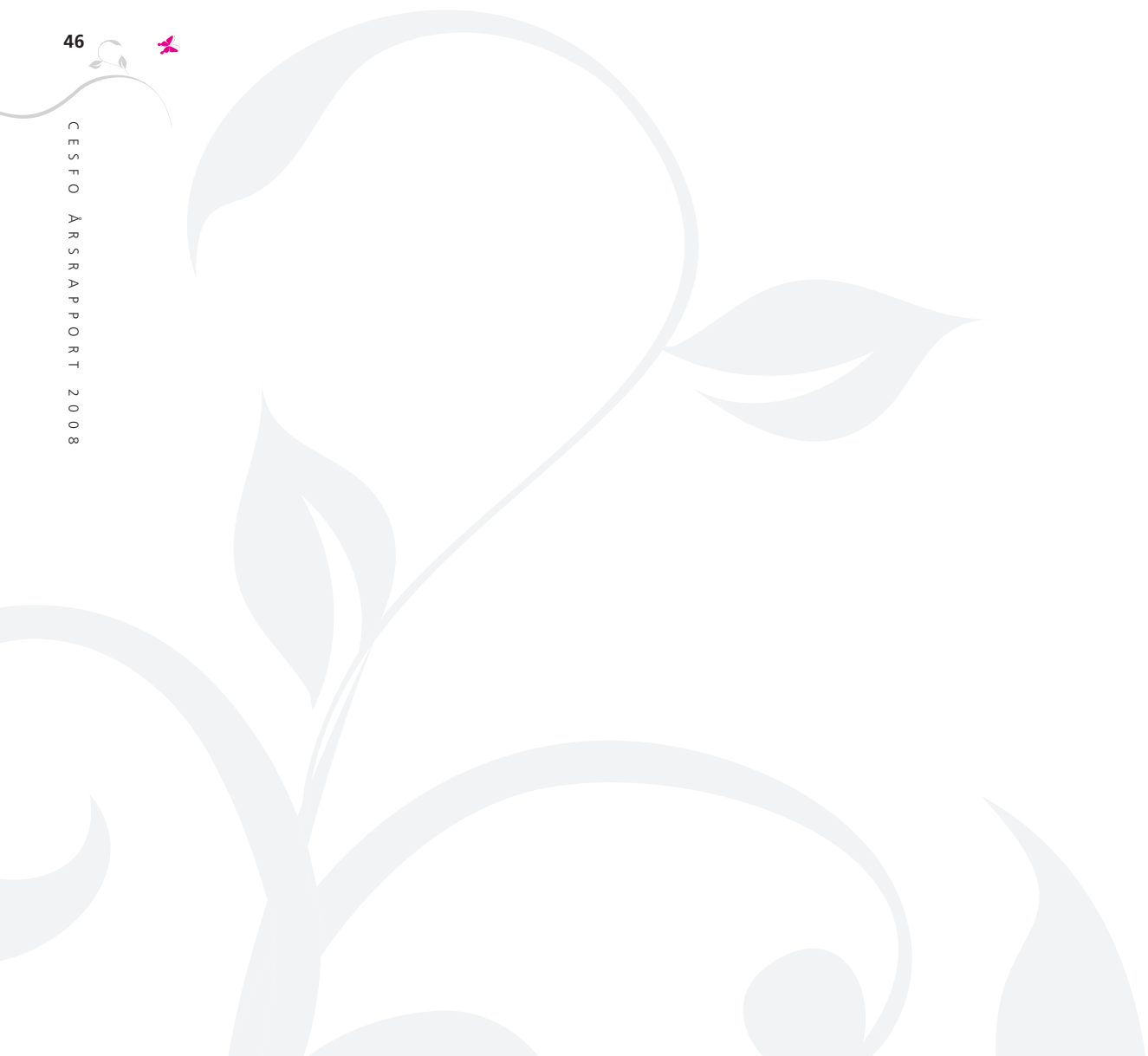
## Konklusion

Hensigten med artiklen var at forklare incitamentet for vertikal specialisering på tværs af kapitalrige lande. Pointen er, at åbning for samhandel mellem kapitalrige lande betinger et større marked og derved en stigning i antallet af producerede halvfabrikatavarianter. Såfremt den halvfabrikatavariant, der er tættest på det ideelle halvfabrikat, produceres i samhandelslandet, finder det vertikale samarbejde sted på tværs af kapitalrige lande. Følgelig nyder færdigvareproducenterne i begge lande fordel af at få flere halvfabrikatavarianter at vælge imellem og kan derved erhverve en variant, der er tættere på det ideelle halvfabrikat. Derved øges produktiviteten i færdigvareproduktionen, hvorfor de enkelte virksomheders konkurrenceevne forbedres. Prisen på færdigvaren falder, hvilket også kommer forbrugerne til gode.

Ved at virksomhederne outsourcer nogle af sine delproduktioner til eksterne samarbejdspartnere stilles der skærpede krav til udvikling af kompetencer med henblik på at varetage de vidensintensive jobs, der er i landet. Det er i særdeleshed nytænkende og ideskabende kompetencer, der er behov for, og dette kræver uddannelse, herunder også uddannelse på højt niveau. I sammenhæng med satsning på kompetenceudvikling, bør der også tages højde for at det selvsagt ikke er alle, der hverken formår eller skal tage uddannelser indenfor de vidensintensive og nytænkende felter. Derfor må der også gøres noget for "håndens arbejdere" og herunder blandt andet for de, der bliver overflødiggjort med baggrund i outsourcingen. Disse skal omskoles til jobs, der stadig er brug for, som f. eks. håndværkere, service- og plejefunktioner mm.

## Litteratur

- Lüthje, T. (2001a) Intra-Industry Trade in Intermediate Goods. "International Advances in Economic Research". Vol. 7, No. 4: 393-408
- Lüthje, T. (2001b) The Conditions for the Formation of a Vertical Integrated Multinational Enterprise. "Journal of Global Business". Vol. 12, No. 23: 47-57
- Lüthje, T. (2003) Intra-Industry Trade in Intermediate Goods and Final Goods in a General Equilibrium Setting. "Open Economies Review". Vol. 14, No. 2: 191-209
- Lüthje, T. (2005) Vertical Specialization Across Developed Countries. "International Trade Journal". Vol. 19, No. 3: 193-216
- Lüthje, T. (2006a) Vertical Specialization in the Production Across Countries. "Global Business and Finance Review". Fall 2006, Vol. 11, No. 2, pp. 43-50
- Lüthje, T. (2006b) Vertical Specialization between Developed and Developing Countries: A Modification of the Heckscher-Ohlin Model. "International Trade Journal". Vol. 20, No. 4, pp. 407-427



# Inddragelse af facilities management i byggeri

## Indledning

Facilities Management (FM) er et forholdsvist nyt forskningsområde der fokuserer på den samlede anvendelse af et byggeri, hvilket blandt andet indbefatter drift og vedligehold. Inddragelse af FM i byggeriets faser kan afhjælpe fejl og mangler i byggeprocessen samt effektivisere den efterfølgende drift og vedligeholdelse. Trods stadig større kendskab til FM er der alligevel stadig alt for mange eksempler på, at driftsovervejelser overses i byggeprocessen. Denne artikel giver bud på, *hvordan områder fra facilities management kan inddrages i byggeri, og dermed opnå et mere driftsvenligt byggeri.*

Artiklen baseres primært på viden fra et netop afsluttet intro-projekt, som forfatterne fra Institut for Entreprenørskab & Relationsledelse på Syddansk Universitet i Kolding, har udarbejdet. I projektet undersøges hvilke barrierer der er, for at driftserfaringer ofte undlades i byggeprocessen samt giver bud på mulige løsninger, som kan fremme en fremtidig brug af driftserfaringer.

For at forstå gevinsterne ved øget fokus på FM ses der først i artiklen på problemets økonomiske side. Efter en præcisering af fænomenet FM, diskuteres udvalgte FM-forvaltningsområders betydning for byggeri og drift. Vi giver et bud på, hvordan der skabes det bedste miljø for inddragelse af FM i byggeriet. Og afslutningsvis vil vi se på, hvilken betydning implementering af FM har, for deltagerne i byggeprocessen.

## Manglende fokus på FM er dyrt for driften

Fejl, mangler og uhensigtsmæssige beslutninger er ikke et særsyn ved byggeprojekter i Danmark. Alene fejl og mangler vurderes af Erhvervs- & Byggestyrelsen til årligt at koste samfundet ca. 12 mia. kr. Der er således store besparelser at hente hvis disse, eller bare dele af disse fejl og mangler, kunne have været undgået. Nogle fejl og mangler bliver udbedret af økonomiske midler fra erstat-

ningssager, men mange fejl og mangler bliver betalt af bygningens efterfølgende drift. "Den tager vi på driften", lyder det ofte fra deltagerne i byggeprojekter, når eksempelvis rammebeløbet skal overholdes.

Det er imidlertid ikke kun fejl og mangler, som tynger driften i organisationer, men også uhensigtsmæssige og kortsigtede beslutninger som eksempelvis materialevalg, arkitektur og økonomi, volder ofte problemer og meromkostninger for den efterfølgende drift. Flere eksempler i byggebranchen viser, at disse meromkostninger der skyldes manglende overvejelse og inddragelse i byggeprojekteringen, kan få drastiske konsekvenser for driftsudgifterne. Der er ikke tale om småbeløb, men beløb der kan løbe op i millioner af kroner, for det enkelte byggeprojekt (Damgaard, 2008).

Mange af disse uhensigtsmæssige beslutninger bunder i manglende overførsel af erfaringer fra et projekt til et andet, fra gammel til ny bygning og manglende erfarings- og vidensoverførsel mellem deltagerne i byggeprocessen. Dette skal ses i lyset af, at omkostningerne for den efterfølgende drift påvirkes bedst i byggeprocessen, da hele 90 % af de efterfølgende drifts-, reparations- og vedligeholdelsesomkostninger bestemmes, når bygningen designes. Derfor vil det være en totaløkonomisk profitabel investering, at anvende ressourcer på at få driftserfaringer og FM inkorporeret tidligt i byggeprocessen.

## Facilities management – hvad er det?

FM er blevet mere og mere fremtrædende de sidste 25 år i ind- og udland blandt andet pga. dets evne til at professionalisere driften af de sekundære aktiviteter. FM defineres typisk som:

*"an integrated approach to maintaining, improving and adapting the buildings of an organisation in order to create an environment that strongly supports the primary objectives of the organisation."*

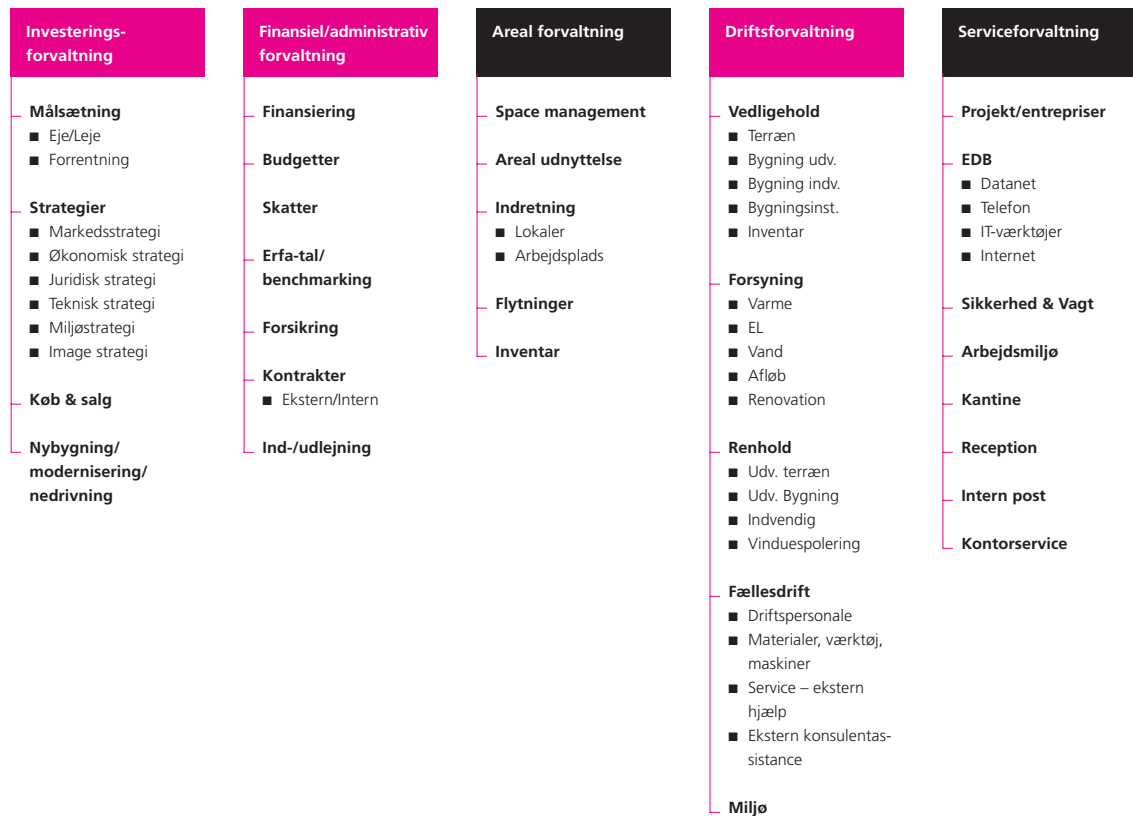
(Grimshaw, 1999, s. 24).

Der findes imidlertid ikke én, men mange definitioner af FM, men basalt set omhandler begrebet, hvordan man driver en bygning fra vugge til grav med størst mulig "value for money".

FM er et meget bredt område, som skal inddrages på både strategisk, taktisk og operationelt niveau i organisationen (Jensen, 2001). Ser man nærmere på de konkrete forvaltningsopgaver for FM, som er illustreret i figur 1, ses bredden tydeligt. Yderligere viser figur 1, hvordan driftsforvaltning er et delelement af FM, og derfor bliver driften påvirket af de beslutninger som træffes på de andre FM-forvaltningsområder.

Udvalgte elementer af figur 1 vil blive uddybet i denne artikel for at præsentere, hvordan FM kan være med til at inddrage driften og dermed undgå fejl, mangler og u hensigtsmæssige beslutninger i byggeprocessen. De udvalgte områder er investeringsforvaltning, finansiel/administrativ forvaltning og driftsforvaltning, som er i fokus i artiklen (de farvede i figur 1). Arealforvaltning og serviceforvaltning beskrives ikke i denne artikel, men bør naturligvis også inddrages, når nye byggerier planlægges.

Figur 1: FM-forvaltningsområder. De farvede forvaltningsområder er i fokus i denne artikel





## FM – mere end operationelle tiltag

Et af FM-forvaltningsområderne illustreret i figur 1, er investeringsforvaltning, hvortil strategi er tilknyttet. Markedsstrategi, økonomisk strategi, juridisk strategi, teknisk strategi, miljøstrategi samt imagestrategi er de strategiske områder, som Carlsen fokuserer på i figur 1. Den internationale litteratur omkring FM og strategi, fokuserer imidlertid ikke på disse opdelinger af strategi, men påpeger i stedet, at det er afgørende for FM's succes, at FM løftes op på et strategisk perspektiv. Grunden til denne påpegnings af det strategiske perspektiv er, at bygninger i høj grad i praksis ses som en omkostningsbyrde frem for et aktiv, der kan skabe værdi for organisationen. Løftes FM ikke op på strategisk niveau, kan FM ikke i tilstrækkelig grad understøtte organisationens (og byggeriets) mål, hvilket ellers var meningen ifølge definitionen af FM. Dette fokus på strategi er et resultat af informationsteknologiens stadig større udbredelse, hvilket har haft stor indflydelse på, hvor, hvornår og hvordan medarbejderne i organisationer udfører deres arbejde. FM har dermed forladt det reaktive og tekniske fokus, der tidligere har præget FM (Barret, 2000a) til fordel for en mere proaktiv rolle i organisationerne. Introprojektet peger dog i retning af, at den reaktive rolle stadig er dominerende i danske byggeprojekter, da flere personer med indsigt i drift og byggeri fremhæver, at *der altid kommer en sparerunde, der forringer kvaliteten af byggeriet* (Damgaard, 2008). Forekomsten af sparerunder er et eksempel på reaktiv adfærd i byggeriet, hvor projektbudgettet er overskredet, hvorfor der må reageres.

For at undgå sene, reaktive handlinger er det afgørende, at den øverste ledelse i virksomheden, bygherrefunktionen og bygherrerrådgivningen, får udarbejdet en fælles vision og *målsætning* for byggeriet om blandt andet byggeriets image, økonomi, jura, miljø og teknik (Jensen, 2001; EBST, 2000). Der stræbes således efter at skabe en forventningsafstemning mellem nøgledeltagerne

i projektet, således at eventuelle uklarheder mellem deltagerne senere i projektet, kan imødegås (Damgaard, 2008).

Skabelse af en fælles målsætning for byggeriet har vist sig at være problematisk, da alle i branchen *“holder hinanden fast – uden at ville det”*. Introprojektet viser tendenser til, at denne *“lock-in-situation”* stadig er gældende i dag, hvor alle holder hinanden fast fordi udvikling kan være meget risikofyldt og måske endda tabsgivende, for den enkelte deltager (EBST, 2000). Et generelt eksempel hvor en sådan *“lock-in-situation”* har vist sig, er offentlige byggerier med fastsatte rammebeløb. Introprojektet peger på, at deltagerne i byggeprocessen i virkeligheden gerne vil arbejde for et driftsvenligt byggeri, men fordi de er begrænsede af det fastsatte rammebeløb, bliver de så at sige *“låst fast”* på nogle bestemte løsninger (Damgaard, 2008). Hvis en entreprenør eksempelvis vælger en dyrere og mere driftsvenlig løsning i udbudsfasen, vil han/hun højst sandsynligt risikere, at en anden billigere entreprenør løber med opgaven, fordi fokus er på overholdelse af rammebeløbet fra beslutningstagerens side (Damgaard, 2008).

Fokus på rammebeløbet betyder, at de langsigtede totaløkonomiske betragtninger ofte ignoreres for ikke at overskride budgettet. Fastsatte rammebeløb kan således bidrage til kortsigtede beslutninger, som totaløkonomisk set ikke altid er lønsomme. I sådanne tilfælde kan det være svært for FM at få indflydelse på beslutningerne, da de optimale FM-løsninger ofte forøger anlægsprisen. Grunden til denne forøgelse i anlægsprisen er blandt andet, at FM ikke bliver tænkt ind i starten af byggeprocessen. FM bliver ganske enkelt ikke inddraget i beslutningerne i byggeriet, før det er for sent og dyrt at lave de store ændringer (Damgaard, 2008).

*Driftsforvaltning* knytter sig til opgaver omkring vedligehold, forsyning, renhold, fællesdrift og miljø. Introprojektet viser, at inddragelse af FM

tidligt i byggeprocessen kan optimere den senere driftsforvaltning. Frederik Karmdahl, Seniorbyggeteknisk rådgiver ved Kubens Ejendomsadministration, fremhæver, at det er fordelagtigt at driftspersonalet inddrages under bygningens opførelse, da de dermed kommer til at kende bygningens skelet. Det bliver lettere at gennemskue hvordan bygningen er "skruet sammen" i brugsfasen, hvilket er tidsbesparende. Det er derfor afgørende, at facilities manageren, og evt. den driftsansvarlige, ikke først ser bygningen når byggefasen er overstået, men derimod inddrages allerede i kravspecifikationsfasen.

I introprojektet peges på flere årsager til den sene inddragelse af drift og FM. En af årsager er, at FM ikke har den nødvendige status i byggeprocessen. De driftsansvarlige inddrages derfor ikke i beslutningerne. Dette hænger i høj grad sammen med, at mange driftsansvarlige ofte ikke har den nødvendige uddannelse til at kunne virke kompetente, i mødet med byggeriets øvrige deltagere. Det betyder at de let kommer til at bruge en anden terminologi og sige de forkerte ting på de forkerte tidspunkter. Af samme årsag ses der eksempler på, at de driftsansvarlige ikke ønsker at deltage i beslutningerne i byggeprocessen, hvilket betyder, at driften ikke inddrages før det er absolut nødvendigt. Bedre uddannelse af den driftsansvarlige kan derfor være en løsning, der kan rette op på kommunikationen, så den driftsansvarlige opfattes ligeværdige med de resterende deltagere i byggeprocessen og dermed opnår den respekt og gennemslagskraft, som er nødvendig for at få et driftsvenligt byggeri (Damgaard, 2008).

Det er bygherren som har det egentlig ansvar for at inddrage drift tidligt i processen, men hvis byggeprojektet blot er et investeringsprojekt, som skal sælges hurtigst muligt når byggeriet er færdigt, er incitamentet hos bygherren til at inddrage FM, begrænset. Modsat er incitamentet til at inddrage FM stort, når driftsherren og bygherren

er samme person eller organisation (Damgaard, 2008). Uanset hvornår og hvor meget FM inddrages, er det FM's ansvar at levere specialviden fra de eksisterende bygninger, således at den størst mulige værdi skabes for brugerne i organisationen.

*Fællesdriften* afhænger i høj grad af de materialer og installationer der bliver valgt i byggefasen. Igen vil en tidlig inddragelse af FM kunne imødegå uhensigtsmæssige valg af materialer, fordi deltagerne ganske enkelt vurderer på eksempelvis materialer i forhold til den efterfølgende drift. Den administrerende direktør ved TradeCity Kolding, Jens Henrik Lund overvejede netop allerede i kravspecifikationsfasen, hvilke materialer der skulle indgå i deres nye bygning, for at bygningen kunne blive vedligeholdelsesfri (Damgaard, 2008). Derfor valgte de stålprofiler, betonelementer samt trævinduer. Dette valg blev foretaget da det var bygherrerne, som skulle drive bygningen efterfølgende, hvorfor de som samtidig driftsherre, havde incitament til at tænke langsigtet. Det er dog langt fra alle byggeprojekter, hvor bygherren formår at tænke på den efterfølgende drift og vedligeholdelse, når der vælges materialer og installationer. Et af de senere eksempler på dette er DR-byggeriet, som alene på grund af underdimensionering af et klima- og ventilationssystem måtte lægge yderligere kr. 35-55 mio. på bordet.

Ovenstående forvaltningsområder har en overordnet ting til fælles i forbindelse med byggeri – *tidlig inddragelse af FM i byggeprocessen*. Inddragelsen af FM kræver imidlertid, at den driftsansvarlige får styrket sine kompetencer for at kunne håndtere de mange opgaver. Kravene til professionen er så at sige blevet løftet fra at være pedalarbejde, til at være en ledelsesopgave på strategisk niveau. Det bliver dermed afgørende for succes af implementeringen af FM, at der inddrages kompetente driftsansvarlige, som har indsigt i *alle* forvaltningsområder af FM.

Uanset hvor faglig kompetent den driftsansvarlige er, har det ingen betydning, hvis ikke vedkommende bliver hørt af de øvrige deltagere i byggeprocessen. Men hvordan skabes et miljø som sikrer, at FM inddrages af deltagerne i byggeprojektet således at det ender med et driftsvenligt byggeri? Der er flere forhold, som kunne være løsningen på dette problem. Bedre uddannelse, ændring af lovgivning, bedre forventningsafstemning, fokus på totaløkonomi og sikring af kvalitet i byggeriet er blot nogle af de mulige løsninger, som introprojektet peger på (Damgaard, 2008). Vi ser nu nærmere på, hvordan man kan sikre kvaliteten i byggeriet.

### **Sikring af kvaliteten i byggeriet – hvordan?**

Et af målene ved FM er, at skabe brugertilfredshed og “value for money”. Derfor er det nærliggende at se nærmere på kvalitetsbegrebet og undersøge hvordan man kan skabe et miljø i et byggeprojekt, som er præget af tilfredshed og dermed skaber vilkårene for bedre kvalitet i byggeriet.

Barret (2000b) fremhæver de såkaldte “supple systems” eller bløde systemer, som en løsning til at forbedre kvaliteten i byggebranchen. “Supple systems” er karakteriseret ved 6 principper:

1. *Rodfæstet i strategiske mål:* Systemet bygger på og støtter fastlagte strategiske mål.
2. *Bruger / Stakeholder orienteret:* Systemet har en udadvendt approach med fokus på interaktion med relevante brugere – eksempelvis fokus på brugerinddragelse hos alle deltagere i byggeprojektet.
3. *Minimalistisk / holistisk:* Det er bedre at foretage forbedringer på flere dimensioner i stedet for at satse alt på et område – eksempelvis undgå at satse alle ressourcer på miljø, men i stedet investere lidt på alle FM områder.
4. *Kontrolsystem:* Kontrolsystemet skal identificere de områder, hvor der er behov for action og skal sikre at problemområder spottes hurtigt

– eksempelvis tidlig fastsættelse af såkaldte “key performance indicators”, således at der kommer fokus på løbende forbedringer.

5. *Evolutionær:* Tillade inkrementelle forbedringer uanset hvorfra de igangsættes. Beholde, de aspekter som fungerer i byggeprojektet samt identificere og forbedre de områder, som ikke fungerer.
6. *Symbiotik med sociale systemer:* Bygger på normer og kulturer for organisationen. Fokuserer på at få sociale og tekniske systemer til at arbejde sammen indenfor den enkelte organisation og hos deltagerne i netværket.

Da byggebranchen er præget af projektbaserede opgaver, er det afgørende, at principperne ved “supple systems” anvendes af alle deltagere i byggeprojektet, hvis den fulde kvalitetsoptimering skal opnås (Barret, 2000b).

Uanset hvor sublim hver deltager er til at anvende principperne bag “supple systems”, kræver det, at deltagerne i netværket har en høj grad af samarbejde og integration. Jo bedre der interageres i netværket, jo større er sandsynligheden for at innovative løsninger udarbejdes i netværket (Barret, 2000b).

Ovenstående overvejelser omkring “Supple systems” skal ses som én af de mulige løsningsmodeller, som kan fremme inddragelsen af FM og drift i byggeri. Værdiafstemning, lovgivning, totaløkonomi og partnering er yderligere løsningsforslag, som kræver yderligere forskningsmæssig opmærksomhed (Damgaard, 2008).

### **Konsekvenser for deltagerne i byggeprocessen**

Implementering af overvejelserne omkring FM-forvaltningsområderne samt mulige løsningsmodeller, vil have flere konsekvenser for den måde hvorpå deltagerne agerer overfor hinanden i byggeprocessen. For det første vil deltagerne få indsigt i, hvilke kompetencer den driftsansvarlige egentlig

besidder, hvorved en vigtig brik for samarbejde er lagt. For det andet vil deltagerne ikke kun udveksle data- eller information, hvilket ellers i mange år har præget byggebranchen. De vil i højere grad udveksle og udvikle viden, hvilket skaber grundlaget for større innovation i byggebranchen (Barret, 2000a). Information bliver dermed ikke kun noget deltagerne har muligheden for at besidde, men information sættes i sving og anvendes og information bliver dermed til viden. Ved øget FM i byggeprocessen er et af de væsentligste fælles-træk, at udveksling af viden i netværket styrkes. Dette kan være med til at skabe mere optimale, innovative og langsigtede løsninger i byggeprojekterne. Hvordan dette generelt vil påvirke den enkelte aktør i den enkelte byggeproces, må yderligere forskning på området imidlertid analysere.

### Forskning om FM i byggeri

I januar 2009 forventes et PhD-projektet at blive igangsat på Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse på Syddansk Universitet, Kolding i samarbejde med COWI og Center for Facilities Management på DTU og dermed vil problemstillingen om FM og drift i byggeri blive yderligere belyst. Helt konkret vil det blive undersøgt hvordan det nødvendige grundlag kan skabes, således at driftshensyn i øget grad kan blive inddraget i planlægningen og gennemførelsen af nye byggeprojekter. For at undersøge dette til bunds er det nødvendigt først at undersøge hvad baggrunden er for at drift ikke inddrages i byggeprojekter i dag. På dette grundlag er det muligt at komme med nye tiltag, som kan sikre udnyttelsen af den fornødne driftsviden i forbindelse med byggeprojekter. PhD'en forventes således at resultere i nogle konkrete værktøjer, der kan anvendes til at få driftsviden ind i byggeprojekter.

### Sammenfatning

Denne artikel har set nærmere på hvordan udvalgte områder fra FM kan fremme driftsvenlige byggerier i Danmark. Med udgangspunkt i

Carlsens model som indeholder forskellige FM-forvaltningsområder blev det belyst, hvordan FM med fordel kan løftes op i et strategisk perspektiv og samtidig fastsætte en samlet målsætning mellem deltagerne i byggeprocessen via forventningsafstemning. Dette kunne påvirke byggeriets nuværende "lock-in-situation", da målet for byggeriet eksempelvis ikke længere vil være alene på rammebeløb, men i højere grad på de totaløkonomiske mål – herunder også den efterfølgende drift.

Hvis ikke de driftsansvarlige får ændret status i byggeprocessen, vil det ikke være mulig for FM at komme til orde i byggeprocessen. Uddannelse er derfor en vigtig brik for at den driftsansvarlige kan deltage i byggeprocessen på lige fod med arkitekter, ingeniører og andre deltagere i byggeprocessen.

Fejl, mangler og uhensigtsmæssige beslutninger udryddes ikke i byggebranchen og totalt driftsvenlige byggerier er næppe realistisk, men fremtidig forskning kan måske hjælpe byggebranchen ud af den "lock-in-situation", som de involverede parter befinder sig i, hvorefter millionbesparelserne kan opnås.

#### Litteratur

- Barret, P. (2000a) Achieving strategic facilities management through strong relationships, *Facilities*, Vol. 18, nr 10/11, s. 421-426
- Barret, P. (2000b) Systems and relationships for construction quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17, nr. 4/5, s. 377-392
- Damgaard, T. & P. B. Erichsen (2008) Introprojekt for implementering af drift i byggeri. Syddansk Universitet, Institut for Entreprenørskab & Relationsledelse
- Erhvervs og Byggestyrelsen (2000) Byggeriets Fremtid – Fra Tradition til Innovation, fra daværende Byggepolitiske Task Force, By- og Boligministeriet & Erhvervsministeriet
- Grimshaw, B. (1999) Facilities management: the wider implications of managing change, *Facilities*, vol 17, nr. 1/2, s. 24-30
- Jensen, P.A. (2001) Håndbog i Facilities Management, DFM-netværk

# Entreprenørskab og innovation på universiteterne

## Intensiveret fokus på entreprenørskab og innovation ved de videregående uddannelser

Det er regeringens mål at Danmark i 2015 skal være blandt de lande i verden, der har flest iværksættere. Til dette formål har regeringen udviklet en offensiv strategi der skal bringe det danske uddannelsessystem i verdenseliten, når det gælder undervisning i entreprenørskab. I denne forbindelse spiller de danske universiteter en central rolle, idet uddannelse i entreprenørskab og innovation fremmer kreativitet, idéudvikling og virkelyst blandt studerende. Men hvordan ser situationen ud på de danske universiteter? Her viser nyere tal fra de danske universiteter at en positiv udvikling inden for uddannelse i entreprenørskab og innovation er i gang. I en rapport udgivet i april 2008, kan Iværksætterakademiet IDEA tælle hele 107 fag og 20 uddannelser inden for felterne entreprenørskab og innovation (Morgen & Jørgensen, 2008). Dette er en forbedring i antallet af hele fag og uddannelser i forhold til blot få år siden. Hertil kommer, at de danske universiteter også tilbyder de studerende adgang til ekstraordinære aktiviteter der ligger ud over den formaliserede undervisning, såsom deltagelse i studentervæksthuse etc. Samtidig viser en anden IDEA-rapport, ligeledes udgivet i april 2008, at også lederne af de videregående uddannelsesinstitutioner er blevet mere åbne overfor at udbyde undervisning i entreprenørskab og innovation (Bager, 2008). For eksempel er der ved flere danske universiteter planer om at skabe nye centre for innovation og entreprenørskab. Hvad der ligger bag det stigende udbud af formaliseret undervisning i entreprenørskab og innovation samt de ekstraordinære aktiviteter, der også tilbydes ved de danske universiteter, ses der nærmere på i denne artikel.

Afsættet for artiklen er to undersøgelser som IDEA har foretaget blandt undervisere, hvis uddannelsesinstitutioner er medlem af IDEA (Erhvervsakademier, professionshøjskoler, CVU'er og universiteter). Analyserne er baseret på spørge-

skemaundersøgelser foretaget i 2006 og gentaget i 2008. Formålet med analyserne er at danne et overblik over hvordan der konkret bliver arbejdet med entreprenørskab og innovation i forskellige undervisningssammenhænge på videregående uddannelser (Evald & Kirketerp, 2006; Nielsen & Morgen, 2008). I denne artikel ser vi dog kun nærmere på de udviklingstendenser, som præger de danske universiteter som er medlem af IDEA og hvis undervisere, har valgt at deltage i spørgeskemaundersøgelsen. Udviklingstendenserne uddrages ved at sammenligne undersøgelsesresultaterne fra 2008 med de tilsvarende resultater fra 2006. Artiklen er dermed også en opfølgning på CESFO artiklen "Potentialet for undervisning i iværksætteri og innovation på universitetsniveau", som blev publiceret i CESFO årsrapporten fra 2006 (Evald, 2006).

Generelt viser de to analyser, at fokus på entreprenørskab og innovation, set med undervisernes øjne, er positiv. Der undervises fortsat i forskellige generelle fagemner inden for entreprenørskab og innovation, som sigter mod at styrke de studendes generelle entreprenørielle og innovative evner, eller i det mindste giver de studerende en fornemmelse for hvad der skal til, for at tænke anderledes, se muligheder og udnytte disse. Ydermere indikerer resultaterne at der kan spores en positiv udvikling hvad angår ekstraordinære aktiviteter. For det første ser flere undervisere ud til at deltage i sådanne aktiviteter, og for det andet ser et større udvalg af ekstraordinære aktiviteter også ud til at præge udbuddet. Flere studerende har således mulighed for at involvere sig i forskellige typer af ekstraordinære aktiviteter. Det er desuden positivt at spore at underviserne stadig i over halvdelen af tilfældene, anvender undervisningsformer i undervisningssammenhæng, som efter undervisernes opfattelse i høj grad stimulerer de studendes entreprenørielle og innovative evner. Der er dog bestemt i denne forbindelse mulighed for forbedring ifølge underviserne selv.

### Formålet med IDEA-undersøgelserne

Igen i 2008, som i 2006, giver IDEA-undersøgelsen et indblik i hvilke styrker og svagheder der præger de deltagende universiteter, som arbejder med entreprenørskab og innovation i forskellige undervisningssammenhænge. I denne forbindelse har IDEA udspurgt en kernegruppe af undervisere, som inden for de seneste år enten har undervist i entreprenørskab/innovation<sup>1</sup>, og/eller har været involveret i aktiviteter der sætter fokus på entreprenørskab/innovation. I alt har 43 undervisere fra 8 universiteter deltaget i 2008-undersøgelsen ud af i alt 84 adspurgte undervisere, hvilket giver en svarprocent på 51 %. Den opnåede svarprocent er lidt mindre i forhold til 2006-undersøgelsen, hvor 65 % af de adspurgte undervisere valgte at deltage. Antallet af deltagende undervisere i 2006 og 2008 giver dermed et godt indblik i, om der er sket ændringer og i så fald, hvad disse ændringer består af. De deltagende undervisere i 2008-undersøgelsen er, som ved 2006-undersøgelsen, selektivt udvalgt og ikke udvalgt som en repræsentativ stikprøve blandt undervisere fra samtlige universiteter i Danmark. Underviserne som har valgt at deltage i spørgeskemaundersøgelsen, kommer fra Syddansk Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Handelshøjskolen i Århus/Århus Universitet, IT-universitetet i København, Roskilde Universitetscenter, Handelshøjskolen i København, Københavns Universitet og Aalborg Universitet. Hovedparten af deltagende undervisere i 2008-undersøgelsen er fra Syddansk Universitet, Handelshøjskolen i Århus/Århus Universitet og Aalborg Universitet<sup>2</sup>. Dette tages der højde for når vi kommenterer på resultaterne og tolker på de udviklingstendenser der forekommer.

### Fokus på forskellige undervisningssammenhænge

Til forskel fra andre undersøgelser (såsom Iværksætterindeks 2004 og Iværksætterbarometer 2005), er styrken ved IDEA-analysen, at denne ikke kun blotlægger den formaliserede undervisning (ECTS-berettigede undervisning), der foregår inden for entreprenørskab og innovation på universiteterne. Derimod sætter IDEA-analysen bredt fokus på, i hvilke forskellige undervisningssammenhænge entreprenørskab og innovation udspiller sig på universiteterne. Foruden den formaliserede undervisning, er ekstraordinære aktiviteter (ikke-ECTS-berettiget undervisning) dermed også inkluderet i evalueringen, for at give et helstøbt billede af, hvordan entreprenørskab og innovation udspiller sig. Pointen med både at undersøge ECTS-berettiget<sup>3</sup> undervisning og ekstraordinære aktiviteter er, at flere af universiteternes undervisere ikke blot er engagerede i ECTS-berettiget undervisning, men parallelt hermed også beskæftiger sig med aktiviteter, såsom Studentervæksthuse, Camps<sup>4</sup>, diverse tilbud om erhvervsrådgivning etc. I det følgende ser vi således nærmere på hvilket indhold, der præger den ECTS-berettiget undervisning i entreprenørskab og innovation, og hvilke ekstraordinære aktiviteter, studerende ved danske universiteter tilbydes inden for feltet entreprenørskab og innovation.

### *Den formaliserede entreprenørskabs- og innovationsundervisning*

I 2008 er den formaliserede undervisning, der foregår på de deltagende universiteter, forsøgt blotlagt, hvilket er i stil med undersøgelsen fra 2006. Til dette formål er den formaliserede undervisning blevet opdelt efter en række generelle og specifikke fagemner. De fagemner, der typisk undervises i på de danske universiteter, kan ses ud fra tabel 1.

**Tabel 1: Formaliseret undervisning i 2008 og 2006 (ECTS-berettiget undervisning)**

	2008 I høj og nogen grad i %	2006 I høj og nogen grad i %
Netværksskabelse	71	61
Procesinnovation	68	47
Produktinnovation	68	49
Identifikation af forretningsmuligheder	62	73
Idéskabelse	59	67
Entreprenant/innovativ ledelse	59	63
Strategier for vækst	59	63
Forretningsplan	44	45
Intraprenørskab	41	41
Salg, markedsføring og kunder	26	43
Offentlig iværksætterpolitik	24	33
IPR (intellektuel ejendomsret)	21	16
Venture Kapital og Business Angels	–	16
Traditionelle forretningskilder	–	14
<b>N*</b>	<b>43</b>	<b>51</b>

**Note:**

Skalaen går fra 1) I høj grad, 2) I nogen grad, 3) I mindre grad og 4) Slet ikke. De to første svarkategorier er lagt sammen i ovenstående tabel, fordi de sammenlagt giver et indtryk af, hvad der typisk undervises i.

\*Antal besvarelser fra deltagende undervisere.

Som det også var tilfældet for undersøgelsen i 2006, indikerer resultaterne fra 2008 at der fortsat, fortrinsvis, undervises i fagemner som kan karakteriseres som generelle, fordi de kan anvendes i mange forskellige situationer hvor en bred vifte af problemstillinger gør sig gældende. Dette gælder for eksempel fagemner såsom netværksskabelse, procesinnovation, produktinnovation, identifikation af forretningsmuligheder og idéskabelse. De fag som færrest undervisere inddrager, kan i stedet karakteriseres som mere specifikke, såsom IPR, venture kapital og Business Angels, fordi den viden, som formidles her, netop er relevant i forhold til mere særegne situationer. Baggrunden for at mere specifikke fagemner, såsom forskellige typer af finansiering, ikke berøres i samme grad som øvrige fag, kan forklares med at der ikke eksisterer et behov for, i undervisning af entreprenørskab og innovation, at berøre disse fagemner, da fagemnerne allerede dækkes ind via andre fag med finansie-

ring som fokus. Der kan således spores en tendens til at undervisere fra de deltagende universiteter i højere grad fokuserer på markeds- og produktorienterede fagemner end finansielle fagemner når de underviser i entreprenørskab og innovation.

Ses der nærmere på de generelle fagemner er der sket enkelte forrykkelser fra 2006-2008. Netværksskabelse, procesinnovation og produktinnovation er for eksempel generelle fagemner der undervises i, i højere grad i 2008, end tilfældet var i 2006. Dette kan skyldes at nye fag opstår for at følge den efterspørgsel der er blandt studerende, eller det kan skyldes at eksisterende fag får ændret navne, så mere nutidige og populære termer, såsom innovation, indgår i fagenes navne. Resultaterne viser dog, uanset enkelte forrykkelser, at de studerende stadig i 2008, som tilfældet også var i 2006, primært ser ud til at modtage undervisning i fagemner som sigter mod at styrke de studerendes

generelle entreprenørielle og innovative evner, eller i det mindste giver de studerende en fornemmelse for, hvad der skal til for at tænke anderledes, se muligheder og udnytte disse.

### *Ekstraordinære aktiviteter i entreprenørskab og innovation*

Ses der nærmere på hvor mange undervisere der deltager i den række af ekstraordinære aktiviteter som findes, foruden den formaliserede undervisning i entreprenørskab og innovation, er procenttallet i 2008 stigende i forhold til 2006 undersøgelsesresultaterne. Godt 60 % af undviserne fra de deltagende universiteter er i 2008 engagerede i ekstraordinære aktiviteter, mens 50 % var aktive på denne front i 2006. Dette er en positiv tendens der kan spores, idet involveringen i ekstraordinære aktiviteter typisk medfører at undervisere ikke blot skal udvikle innovative undervisningsmetoder, men også ved gennemførelsen af de ekstraordinære aktiviteter, skal tilvejebringe flere ressourcer end ved traditionel forelæsning, klasse- og holdundervisning, fordi afvikling af camps, konkurrencer, virksomhedsprojekter osv. kræver særlig forberedelse, løbende evaluering og tilpasning, og

desuden stiller krav om at undviserne evner at påtage sig flere forskellige roller undervejs (Undervisningsministeriet, 2006: 37). Desuden indikerer resultaterne at der også udbydes flere forskellige typer af ekstraordinære aktiviteter. For eksempel er antallet af studentervæksthuse steget kraftigt de seneste år. Resultatet indikerer således, at en række studerende har mulighed for at afprøve den viden de har fået formidlet via ECTS-berettiget undervisning i forskellige praktiske set-ups, eller direkte at anvende denne viden til opstart af nye virksomheder. Studerende, som enten går med en entreprenør eller opfinder i maven, har således muligheder for at afdække deres kompetencer og potentialer i praksis inden de færdigguddannes, og enten vil prøve kræfter som selvstændige eller som forandringsagenter inden for eksisterende organisationer.

De ekstraordinære aktiviteter, undvisere engagerer sig i på universiteterne, er fortrinsvis Studentervæksthuse, camps samt diverse forretningsplan-konkurrencer. Se tabel 2 for oversigt over de ekstraordinære aktiviteter der blandt andet udbydes ved de danske universiteter.

**Tabel 2: Ekstraordinære aktiviteter i 2008 og 2006 (ikke-ECTS-berettiget undervisning)**

	2008 Total i %	2006 Total i %
Camp-modeller	26	19 %
Young Enterprise	17	–
Venture Cup	17	25 %
Gazellespillet	4	–
Studentervæksthuse (såsom IDEA House)	39	–
N*	23	32

**Note:** Procenttallene fra 2006 og 2008 kan ikke helt sammenlignes, da undersøgelsen fra 2008 har inddraget en yderligere kategori: Studentervæksthuse.

\*Antal besvarelser fra undvisere som deltager i ovenstående aktiviteter. Derudover er en række undvisere også aktive i andre ekstraordinære aktiviteter som ikke er oplyst.



Specielt er studentervæksthuse i denne forbindelse interessant at se nærmere på, idet det er et nyere fænomen der er kommet i spil på de videregående uddannelser, de seneste år. Ifølge Erhvervs- og Byggestyrelsen oprettes Studentervæksthuse på de videregående uddannelsesinstitutioner for at fremme kreativitet, initiativ og skabertrang hos studerende og forskere (www.ebst.dk/ivindeks, 18. juli, 2007). Studentervæksthuse anses for at være "legestuer", hvor iværksætter-spirer med gode idéer, får mulighed for at afprøve og udvikle deres idéer som de fx har fået gennem studieprojekter:

"Det overordnede formål med studentervæksthuse er, at flere idéer bliver omsat til kommercielle aktiviteter. De studerende og forskerne får her mulighed for at udvikle kompetencer til senere at starte egen virksomhed. Studentervæksthuse skal desuden sikre et endnu bedre samspil mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervsliv. Derfor tilbydes de studerende bl.a. sparring fra erhvervsfolk, som har konkret erfaring med at omsætte en idé til virksomhed".

Der findes en lang række studentervæksthuse ved de danske universiteter. IDEA-House udgør med deres 13 studentervæksthuse spredt over hele landet, langt størstedelen af disse. Hertil kommer, at Erhvervs- og Byggestyrelsen i årene 2004-2006 har støttet etablering af studentervæksthuse på 5 videregående uddannelsesinstitutioner. Disse omfatter Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Handels- og Ingeniørhøjskole (HIH), Aalborg Universitet (AAU), Det Humanistiske Fakultet ved Københavns Universitet (KU) og University College Vitus Bering. Desuden er der i 2007 afsat midler til etablering af et yderligere studentervæksthus på Københavns Universitet (KU) i forbindelse med et samarbejde mellem Det Naturvidenskabelige Fakultet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Det Biovidenskabelige Fakultet og Det Farmaceutiske Fakultet. Endvidere er der i 2007 afsat midler til et Studentervæksthus på Arkitektskolen Aarhus.

Der foregår således en lang række af ekstraordinære aktiviteter som kan relateres til entreprenørskab og innovation. Inkluderingen af de ekstraordinære aktiviteter, foruden fokus på den formaliserede undervisning, giver således et mere helstøbt billede af hvad der findes af entreprenørskab og innovation i undervisningssammenhænge, på de deltagende universiteter.

Men hvordan ser det ud med den pædagogiske vinkel på den formaliserede del af undervisningen omhandlende entreprenørskab og innovation på universiteterne? Dette ses der nærmere på i det følgende.

#### **Fokus på undervisningsformer – de anvendte og de som stimulerer entreprenørielle og innovative evner**

Hvad angår undervisningsformer har det i IDEA-analysen været vigtigt at få belyst, 1) hvilke undervisningsformer der anvendes, og 2) hvilke undervisningsformer undervisere opfatter stimulerer de studerendes entreprenørielle og innovative evner. Argumentet for at skelne mellem hvilke undervisningsformer der anvendes, og hvilke undervisningsformer undervisere opfatter, stimulerer entreprenørielle og innovative evner, er, at nogle undervisningsformer er bedre til end andre at fremme de studerendes forståelse for hvad der skal til for at tænke anderledes, se muligheder og udnytte disse. En rent boglig undervisning er således ikke hensigtsmæssig på dette felt, idet de studerende helst på egen krop skal prøve at deltage i kreative processer, hvor de kan udvikle deres doing-kompetencer sideløbende med deres knowing-kompetencer (Bager, 2004).

Konkret er undervisere i IDEA-analysen blevet spurgt om, hvilke undervisningsformer de gør brug af i deres formaliserede undervisning, og hvilke der stimulerer de studerendes entreprenørielle og innovative evner. Disse spørgsmål blev stillet for at få kortlagt om der eksisterer en kløft



mellem den måde der undervises på, og den måde undervisere mener, at der burde undervises på. At en kløft eksisterer i et eller andet omfang, understreges af, at undervisere stadig i 2008-undersøgelsen, som tilfældet også var i 2006, er af den opfattelse at undervisningsformer og aktiviteter der stimulerer de studerendes entreprenørielle og innovative evner, bør styrkes på universiteterne. Hele 77 % af undviserne mener at der i høj grad eller nogen grad bør ske en styrkelse, hvoraf kun 21 % finder niveauet passende. I det følgende sættes derfor spot på de anvendte undervisningsformer, samtidig med at der også fokuseres på de undervisningsformer undviserne mener, stimulerer de studerendes entreprenørielle og innovative evner.

### *Anvendte og stimulerende undervisningsformer i forhold til den formaliserede undervisning*

Resultaterne fra 2008-undersøgelsen viser at størsteparten af undviserne er af den opfattelse, at inddragelse af praktikere, praktikophold/studiepladser i virksomheder, inddragelse af erhvervsfolk/virksomheder samt projekt- eller gruppearbejde er blandt de undervisningsformer, som bedst stimulerer studerendes entreprenørielle og innovative evner. Dette kan ses ud fra tabel 3.

**Tabel 3: Anvendte og stimulerende undervisningsformer i den formaliserede undervisning**

	Anvendte undervisningsformer		Stimulerende undervisningsformer	
	2008 I høj og nogen grad i %	2006 I høj og nogen grad i %	2008 I høj og nogen grad i %	2006 I høj og nogen grad i %
Via forelæsning, hold- og klasseundervisning	94	96	88	90
Via projektarbejde	91	86	98	98
Via gruppearbejde	88	84	98	98
Via øvelser	74	55	95	90
Via inddragelse af erhvervsfolk/virksomheder	59	53	98	98
Via inddragelse af praktikere	56	53	100	96
Via praktikophold/studiepladser i virksomheder	38	37	100	97
Via e-learning redskaber	35	20	79	65
Via rollespil	18	12	86	79
Via laboratoriearbejde	18	6	70	65
Via computersimulerede iværksætterforløb	3	4	84	74
<b>N**</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>43</b>	<b>51</b>

**Note:** Skalaen går fra 1) I høj grad, 2) I nogen grad, 3) I mindre grad og 4) Slet ikke. De to første svarkategorier er lagt sammen i ovenstående tabel, fordi de sammenlagt giver et indtryk af hvad der typisk undervises i eller hvad den typiske holdning er.

\*Procenttallene i de to kolonner er ikke rangordnet.

\*\*N er udtryk for de undvisere som har valgt at besvare ovenstående spørgsmål.

I stor udstrækning gøres der specielt brug af projekt- og gruppearbejde i den formaliserede undervisning, hvilket indikerer at der ikke eksisterer en kløft her mellem anvendte undervisningsformer og undervisningsformer, som opfattes som stimulerende. Hvad angår inddragelse af erhvervsfolk/virksomheder og praktikere samt praktikophold/studiepladser i virksomheder er sammenhængen mellem de anvendte undervisningsformer og opfattelsen af hvad der stimulerer, dog ikke helt så god. Disse undervisningsformer bliver anvendt i langt mindre grad når dette resultat sættes i forhold til at langt de fleste undervisere mener, at disse undervisningsformer bedst stimulerer de studerendes entreprenørielle og innovative evner.

Den tilsyneladende kløft der eksisterer mellem anvendelsen af disse undervisningsformer og opfattelsen af, at de stimulerer i høj eller nogen grad, kan skyldes, at mulighederne for at anvende disse undervisningsformer ikke er indarbejdet i de bekendtgørelser og fagbeskrivelser, de enkelte uddannelser arbejder efter. Indarbejdelsen betyder at praktikopholdet/studiepladsen skal "konverteres" til ECTS-berettiget undervisning, hvilket kan være en besværlig proces, fordi et ophold ikke direkte kan måles som fx pensum på 300 sider. Det er dog positivt, at studerende inden for området entreprenørskab og innovation i over halvdelen af tilfældene har mulighed for at få input og inspiration fra alternative kilder, såsom praktikere og erhvervsfolk i undervisningssammenhæng.

Den undervisningsform som typisk anvendes af undervisere, er forelæsning, hold- og klasseundervisning. Hertil har 88 % af undervisere enten i høj grad eller nogen grad markeret at de mener, at denne undervisningsform stimulerer de studerendes entreprenørielle og innovative evner. Der eksisterer således ikke nogen synderlig kløft mellem anvendelsen og opfattelsen i dette tilfælde. Resultatet kan undre, da forelæsning, hold- og klasseundervisning typisk forbindes med traditio-

nelle undervisningsformer hvor studerende ikke umiddelbart får udviklet deres doing-kompetencer sideløbende med deres knowing-kompetencer. I mange tilfælde foretages forelæsning, hold- og klasseundervisning i dag dog ikke mere efter en "tankpasser-model", hvor passiv modtagelse af viden fra underviseren til de studerende er den primære aktivitet. I dag forsøger undervisere i langt større udstrækning, trods større hold på over 100 studerende, at gøre forelæsning, hold- og klasseundervisning mere dialogpræget via plenumdiskussioner, summemøder, kortere øvelser eller andre aktiviteter, der aktiverer de studerende nu og her.

#### **Afrunding: Positive udviklingstendenser med mulighed for forbedring**

Generelt kan der tales om at den udvikling der er sket på området entreprenørskab og innovation inden for de danske universiteter, er positiv. To IDEA rapporter fra april 2008 viser først og fremmest at studerende ikke blot tilbydes flere fag og uddannelser, men ledelserne på de videregående uddannelser, heriblandt de danske universiteter, prioriterer også i højere grad undervisning i entreprenørskab og innovation (Morgen & Jørgensen, 2008; Bager, 2008). Derudover viser de udviklingstendenser der kan spores fra IDEA-analysen i 2006 til 2008, at studerende fortsat undervises i forskellige generelle fagemner inden for entreprenørskab og innovation, som sigter mod at styrke de studerendes generelle entreprenørielle og innovative evner. Dertil kommer at der tilsyneladende også i større omfang udbydes ekstraordinære aktiviteter, samtidig med at udbuddet også synes at være stigende. Udviklingen fra 2006 til 2008 viser sig også positiv ved, at der i den formaliserede undervisning, i over halvdelen af tilfældene, anvendes undervisningsformer, som undervisere i høj grad opfatter, stimulerer de studerendes entreprenørielle og innovative evner. Der er dog stadig mulighed for forbedringer mellem de undervisningsformer, som anvendes i den daglige undervisning og de



undervisningsformer som giver de studerende en fornemmelse for hvad der skal til for at tænke anderledes, se muligheder og udnytte disse. For eksempel er det oplagt i langt større omfang, end tilfældet er nu, at gøre brug af praktikophold/studiepladser, så studerende herigennem kan få indsigt i hvordan nye virksomheder opstartes eller eksisterende virksomheder fornyr sig.

#### Litteratur

- Bager, T. (2008) "Ledelsens prioritering af entreprenørskabsundervisning". Udgivet i rapportserien fra Iværksætterakademiet IDEA
- Bager, T. (2004) Undervisning i entreprenørskab og innovation – erfaringer fra Syddansk Universitet. Downloaded fra websiden: <http://udd.uvm.dk/200404/udd200404-04.htm?menuid=4515>
- Ewald, M.R. & A. Kirketerp. (2006) "Evaluering af undervisning og underviseres kompetencer inden for iværksætteri/innovation ved de videregående uddannelsesinstitutioner". Udgivet i rapportserien fra Iværksætterakademiet IDEA
- Ewald, M.R. (2006) "Potentialet for undervisning i iværksætteri og innovation på universitetsniveau". I årsrapporten fra Center for Småvirksomhedsforskning: CESFO
- Morgen, A.S. & C.A. Jørgensen (2008) "Registrering af uddannelser og fag indenfor entreprenørskab og innovation ved de danske universiteter". Udgivet i rapportserien fra Iværksætterakademiet IDEA
- Nielsen, H.R. & A.S. Morgen (2008) "Undervisning og træning i entreprenørskab og innovation ved de videregående uddannelser – baseret på en survey blandt underviserne". Udgivet i rapportserien fra Iværksætterakademiet IDEA
- Undervisningsministeriet (2006) "Entrepenørskab i de videregående uddannelser: Innovation og Iværksætteri på KVU og MVU". Udgivet som rapport fra Undervisningsministeriet

# Er "badsourcing" lig med "backsourcing"?

## Indledning

Et stort antal danske virksomheder har igennem de seneste år ændret deres sourcing-strategi. Med sourcing-strategi mener vi, at danske virksomheder løbende vurderer og forbedrer deres aktiviteter, så de bedste betingelser for at kommercialisere, producere og levere produkter eller ydelser til deres kunder kan opnås. Specielt har der i de forgangne år været fokus på outsourcing, da denne sourcing-strategi synes at være blevet tidens løsen på omkostningsminimering og styrkelse af egne kernekompetencer (Arnold, 2000). Ikke blot større virksomheder, men også mindre virksomheder har benyttet denne sourcing-strategi.

Imidlertid er outsourcing ikke altid uproblematisk. I en international undersøgelse gennemført af Dun & Bradstreet viste det sig at 20 % af outsourcingaftalerne var ophørt efter 2 år og 50 % af aftalerne var ophørt efter 4 år (Business Wire, 24. februar, 2000). Tilsvarende meldinger er kommet fra Danmark hvor ErhvervsBladet for eksempel skriver: "Outsourcing til Østeuropa på retur" (ErhvervsBladet, 5. november, 2007: 1). Sigtet med denne CESFO-artikel er derfor at se nærmere på hvad der kan gøres når der opstår udfordringer med aktiviteter som er outsourcet og virksomheder derfor er nødt til at genoverveje deres sourcing-strategi. I artiklen drøftes dette via følgende fire spørgsmål:

1. Hvilke løsninger findes på mislykket outsourcing?
2. Hvilke omkostninger er forbundet med de forskellige løsningsmodeller?
3. Hvad kan der gøres for at minimere risikoen for fremtidige outsourcing problemer?
4. Hvad er baggrunden for at outsourcing af aktiviteter kan mislykkes?

## Hvad er baggrunden for at outsourcing af aktiviteter kan mislykkes?

Der kan eksistere mange forskellige baggrunde for at outsourcing af aktiviteter mislykkes. I en international undersøgelse af næsten hundrede outsourcingforsøg foretaget i henholdsvis USA og Europa, opsummeres 7 gennemgående temaer der ser ud til at præge størsteparten af de virksomheder der har erfaret mislykket outsourcing (Barthélemy, 2003). *For det første*, skyldes mislykket outsourcing at aktiviteter der ikke burde være blevet outsourcet, alligevel bliver det. Her viser resultaterne fra den internationale undersøgelse at virksomhederne ikke er afklaret på hvilke ressourcer og kompetencer som er centrale for bibeholdelse af virksomhedernes konkurrenceevne, og hvilke ressourcer og kompetencer som er af mere perifer art. Når virksomhederne outsourcer centrale aktiviteter udhuler virksomhedernes deres egen konkurrenceevne og hvad der gør dem unikke og eftertragtede på et marked. *For det andet*, kan mislykket outsourcing også forklares med at den forkerte underleverandør er valgt. Selvfølgelig handler outsourcing i mange tilfælde om at omkostningsminimere, men det er ikke altid på sigt fornuftigt at satse på en underleverandør som afgiver det billigste tilbud. Dette har de fleste virksomheder med mislykket outsourcingforsøg bag sig måttet erfare, idet de ensidigt har fokuseret på omkostningsminimering og ikke taget underleverandørens erfaringsgrundlag i betragtning derudover. *For det tredje* peger undersøgelsen på, at mislykket outsourcing også kan skyldes en dårligt udformet kontrakt parterne imellem. De fleste virksomheder har for eksempel måttet sande at de kontrakter de har udarbejdet med en underleverandør, ikke har været præcise nok, eller taget højde nok for problematiske situationer, eller i tilstrækkelig grad har indarbejdet incitamenter for underleverandøren til at performe sit yderste. *For det fjerde* er en af grundene til at outsourcing mislykkes, at personlige anliggende ikke diskuteres. For eksempel begår mange virksomheder den

fejl at de ikke kommunikerer ud til deres medarbejdere med hvilken begrundelse de ønsker at outsource. Når kommunikationen fejler eller helt forglemmes, opstår der nemt rygter, hvor medarbejdere ser outsourcing som et led i virksomheders rationaliseringsforsøg med fyringsrunder som konsekvens. *For det femte* peges der på at mislykket outsourcing også kan skyldes at virksomhederne mister kontrollen eller overblikket over outsourcing processen. Har virksomhederne enten ikke den fornødne indsigt i eller afsætter de fornødne ressourcer til at opnå indsigt i hvordan leverandøren arbejder og hvilke kompetencer der skal til for at løse de outsourcete aktiviteter kan overblikket over processen nemt tabes. *For det sjette* kan mislykket outsourcing bero på at skjulte omkostninger forbundet med outsourcing overses. Mange virksomheder indarbejder ikke omkostninger forbundet med søgning efter den rette underleverandør, omkostninger forbundet med kontraktindgåelse to parter imellem, eller omkostninger forbundet med at sikre sig at underleverandøren over tid, overholder den indgåede kontrakt og til fulde lever op til sit bedste. *Endelig* kan mislykket outsourcing også forårsages af en syvende grund hvor virksomhederne mangler at gennemtænke hvad der skal ske, som følge af at de ønsker at ophæve kontrakten mellem dem selv og underleverandøren. Virksomheder glemmer, i deres relationer til underleverandører, hvor nødvendig en exit strategi er over tid. Er relationen præget af gensidige investeringer, er behovet for en exitmulighed som regel ikke tilstede på kort sigt. Men er relationen præget af kortvarige markedsfordele er det betydningsfuldt at tage højde for, hvornår en underleverandør skal skiftes ud med en ny.

Specifikt for danske virksomheder har Center for Outsourcing ved Teknologisk Institut, indsamlet en række erfaringer som peger på hvad der skal til for at opnå vellykket outsourcing. En del af erfaringerne er i stil med den internationale undersøgelse, og giver dermed et godt billede på hvordan

virksomheder kan forsøge at håndtere outsourcing. Indirekte giver nedenstående liste dermed også et indblik i hvad der kan føre til mislykket outsourcing:

- Skab klarhed om virksomhedens mål og strategi
- Udarbejd konkrete mål for outsourcing
- Vælg den rette leverandør
- Fokuser løbende på forholdet mellem virksomhed og leverandør
- Udarbejd en entydig kontrakt
- Løs konflikter direkte og hurtigt
- Fokus fra ledelsen skal være konstant
- Opmærksomhed skal rettes mod personalesiden
- Evaluer processen fortløbende

Men hvilke muligheder har virksomheder så i de situationer hvor outsourcing er problematisk?

#### Hvilke løsninger findes på mislykket outsourcing?

Grundlæggende set har en virksomhed som har outsourcet, mulighed for at vælge mellem fire forskellige løsningsmodeller når det viser sig at en aktivitet som er lagt ud, ikke fungerer efter hensigten. For det første kan virksomheden søge at få leverandøren til at leve op til den indgåede aftale. Dette kan eksempelvis gøres ved at hjælpe leverandøren med kompetenceudvikling eller blot ved at presse leverandøren til at overholde aftalen. For det andet kan virksomheden søge efter en ny leverandør og så herigennem få de ønskede resultater ud af outsourcingen. En tredje mulighed er at virksomheden selv vælger at tage aktiviteten ind igen. Dette kaldes også for back-sourcing eller insourcing. En fjerde løsning er at oprette en ny virksomhed – en spin-off virksomhed – som løser aktiviteten. De fire løsningsmodeller er illustreret i figur 1.

Figur 1: Fire løsninger på mislykket outsourcing



For den enkelte virksomhed kan mislykket outsourcing dermed grundlæggende set, løses på fire forskellige måder. Som en illustration af hvordan “mislykket” outsourcing kan løses via de fire modeller i figur 2 gennemgås i det følgende 4 virksomhedscases. Casene giver et konkret indblik i hvordan fire virksomheder der alle har erfaret behovet for at retænke deres sourcing-strategi, har valgt forskellige løsninger på den “mislykkede” outsourcing-situation de har stået i. Virksomhedscasene dækker over 1) Aasum Maskinfabrik, som vælger at fastholde den oprindelige leverandør, 2) Mobloom, som vælger at finde en ny leverandør, 3) Møller & Co, som vælger at backsource og endelig 4) Middelfart Sparekasse, som vælger at skabe et nyt firma også kaldt et spin-off.

#### 1) Fastholde oprindelig outsourcingpartner

Aasum Maskinfabrik (AAM) blev grundlagt i 1946 og har omkring 20 ansatte. Stansning og sprøjtestøbt plast udgør de to teknologiske platforme, som danner AAM’s teknologiske kerne. De to teknologier er stærkt integrerede i praksis, idet flere af de produkter eller emner som fremstilles, er baseret på begge teknologier. De to områder: stansning og sprøjtestøbning, er relativt set næsten lige store målt på omsætning. Emner som produceres sker efter kundespecifikation og ordre. Der lægges stort vægt på kvalitet og tæt dialog med kunden herom. De fremstillede produkter finder anvendelse i mange forskellige sammenhænge som f.eks.

campingartikler, dele til VVS-armaturer, udendørs legeredskaber, elektronik, møbler, haveredskaber og drikkeautomater.

Indkøbsopgaverne ligger hos en medarbejder, som også forestår planlægningen af produktionen i virksomheden. I den forbindelse anses det for væsentligt at have et godt kendskab og nogle gode og tillidsfulde relationer til leverandørerne. I sidste ende er det de relationer man har til leverandørerne, som er afgørende hvis der opstår kritiske situationer og der er behov for fleksibilitet og imødekommenhed. På trods af dette oplever AAM en uheldig episode med en af deres underleverandører. En leverandør, der var blevet lagt en aktivitet ud til, ændrede pludselig sin leveringstid fra 6 uger til 12 uger, uden at AAM kunne gøre ret meget for at ændre dette i den konkrete situation. AAM protesterede, men det hjalp ikke og leverandøren er fortsat leverandør til virksomheden. Men det er klart at en sådan ensidig handling ikke glemmes lige med det samme. Når AAM ikke foretog et skifte af leverandøren i den konkrete situation hang det sammen med tre forhold. For det første havde det været en omfattende proces at få den pågældende leverandør til at fungere efter hensigten. For det andet havde det i processen vist sig vanskeligt at identificere andre brugbare leverandører. I bedste fald kunne en anden leverandør komme på tale. For det tredje var det ikke realistisk at genoptage produktionen igen selv.

## 2) *Finde ny outsourcingpartner*

Mobloom har udviklet et redskab som kan fremvise videos på alle slutbrugeres mobiltelefoner. En virksomhed eller privat person kan således via Mobloom få sendt deres videos ud til alle typer af mobiltelefoner. De videos der sendes ud, kan både være enkeltstående videos eller serie-videos, som led i større kampagner. Mobloom har 2 fastansatte og 20 medarbejdere med midlertidige kontraktansættelser, og blev etableret i 2006 med beliggenhed i Kolding. Væsentlige dele af softwareudviklingen er outsourcet til danske, engelske og amerikanske underleverandører. Nogle underleverandører laver software komponenter, mens andre aggregerer serviceaftaler med teleselskaber. Mobloom varetager selv design, udvikling, salg og markedsføring.

Moblooms første valg af underleverandør til aggregerende service er i udgangspunktet et glimrende valg, da Mobloom har begrænset med erfaring, og underleverandøren kan levere den efterspurgte ydelse billigere end Mobloom selv er i stand til. Ydelsen som Mobloom efterspørger, er imidlertid også ny for underleverandøren, som dog betragter jobbet som en mulighed for at få oparbejdet ny viden på området. I forløbet oparbejder Mobloom selv mere erfaring med området. Underleverandøren derimod får kun ganske få kunder med relaterede behov, og derfor vokser deres erfaringsbase ikke tilsvarende. Som følge deraf vælger Mobloom at udskifte leverandøren med en væsentlig større underleverandør, som de ved, kan klare opgaven, da de også servicerer større virksomheder med tilsvarende behov. Kontraktbruddet mellem Mobloom og den oprindelige underleverandør er forbundet med økonomiske ekstraudgifter, men overstiger ikke de læringsomkostninger Mobloom ellers ville have haft i forbindelse med løbende kommunikation med den pågældende leverandør og øvrige omkostninger i forbindelse med koordinering med andre af Moblooms underleverandører.

Historien om Mobloom viser ganske tydeligt at den proces en virksomhed og en valgt leverandør indgår i, kan udvikle sig over tid. Moblooms behov for at finde en ny outsourcingpartner over tid, kan derfor heller ikke tolkes som et eksempel på en mislykket sourcing-strategi. Hvis Mobloom fra starten havde kontaktet den større og mere erfarne underleverandør havde Mobloom ikke nødvendigvis haft den erfaring og forståelse for teknologien, der ville have gjort dem i stand til at udarbejde en god kontrakt med den større underleverandør. I stedet har erfaringen med den oprindelige leverandør resulteret i, at Mobloom har fået mere favorable forhold hos den nye leverandør.

## 3) *Backsource til egen virksomhed*

Møller & Co (M&C) har over 100 år været inden for tekstilbranchen. M&C har i dag omkring 100 ansatte og er beliggende i Sønderborg. Den egentlige produktion er outsourcet til fjernøsten, således at virksomheden primært består i at designe og markedsføre tøj til detailbutikker. I 2001 og 2002 beslutter M&C at outsource sit lager og styringen af lageret til en anden virksomhed. Ledelsen hos M&C vurderer at det er mere hensigtsmæssigt at koncentrere sig om de centrale værdiskabelsesaktiviteter og derfor overlade lagerfaciliteter og lagerstyring til en kompetent underleverandør. For underleverandørens vedkommende er der klare forventninger om at lagerstyringen er til at løse, idet moderne sorteringsmaskiner står til rådighed og fordi det er nemt at ansætte yderligere medarbejdere når der opstod behov for dette.

Relativt hurtigt står det dog klart at håndteringen af de mange forsendelser skaber en række udfordringer for underleverandøren. For eksempel viser det sig nærmest umuligt for underleverandøren fortløbende at forsende cowboybukser til herreekviperingsforretninger. Den indledningsvise forsendelse af en fuld kollektion ud til den enkelte herreekviperingsforretning er problemløs. Men i takt med at cowboybukserne i de enkelte forret-



ninger bliver solgt og skal suppleres, opstår der dog problemer med forsendelserne. Det bliver således i løbet af 2004 klart at der ikke er tale om en holdbar løsning for M&C. Ved årsskiftet 2006 og 2007 ophører aftalen derfor mellem M&C og deres underleverandør. Set fra M&Cs side er forklaringen på den mislykkede outsourcing, at begge parter ikke har afstemt deres forventninger til hinanden, idet parterne ikke indledningsvist har kommunikeret og konkret nedfældet i en aftale, hvordan forskellige situationer i forbindelse med lagerstyring, skal håndteres. For M&C giver den mislykkede outsourcing store problemer i forhold til kunderne og flere kunder går desværre tabt i processen.

Løsningen som M&C benytter, er at backsource lagerfaciliteterne og lagerstyringen igen. Hovedårsagen til at M&C vælger at backsource, skal ses i lyset af at M&C trods drastiske nedskæringer på lagerpersonale, har bibeholdt en kerne af lagermedarbejdere, som har bevaret indsigt i hvordan lagerstyring fungerer. Dertil kommer at de gamle lagerfaciliteter stadig står til rådighed. Det ligger således lige for at køre lagerfunktionen op igen.

#### *4) Etablere en spin-off-virksomhed*

Middelfart Sparekasse blev grundlagt i 1853. Fra at have været en lille fynsk sparekasse i godt 135 år, tog sparekassen i 1990 springet over Lillebælt og åbnede en afdeling i Fredericia. I dag har sparekassen 170 medarbejdere fordelt på 9 afdelinger – alle beliggende i Trekantsområdet – og 230 medarbejdere i hele koncernen. I 1998 åbner sparekassen også deres egen ejendomsmæglerkæde, et godt HJEM A/S, og er desuden i løbet af 2007 blevet enejer af Forsikringselskabet FYN A/S. En række øvrige aktiviteter præger også sparekassens profil. Fælles for alle de aktiviteter Sparekassen indgår i er at alle har stor tilknytning til lokalområderne.

I 2005 stifter Middelfart Sparekasse et nyt selskab med fokus på kommunikation og events. Det nye selskab er et spin-off fra sparekassen og bærer navnet “The Show”. The Show etableres i samarbejde med sparekassens marketingschef Anne Birthe Rasmussen, der ejer halvdelen af anpartskapitalen og er administrerende direktør, mens den øvrige halvdel ejes af sparekassen. The Show har i dag en fast stab på ca. 10 medarbejdere og tæller kunder både inden for og uden for Sparekassens rækker.

Marketing og eventvirksomheden “The Show” er vokset ud af Anne Birthe Rasmussens gamle job i Middelfart Sparekasse, hvor hun igennem en årrække arbejder med markedsføring og i stigende grad bruger tid på arrangementer og events til at gøre opmærksom på sparekassen udadtil. Flere og flere af sparekassens kunder begynder at efterspørge disse ydelser, men da sparekassen, rent juridisk som pengeinstitut, ikke må stille disse kompetencer til rådighed for deres erhvervs-kunder, men gerne vil give flere virksomheder glæde af den viden Anne Birthe Rasmussen har, kommer sparekassedirektøren Hans Erik Brønserud på ideen om at stifte et selvstændigt selskab. I en årrække har sparekassen blandt andet benyttet reklamebureauet Grey som underleverandør, og har været fuldt ud tilfredse med dette. Men “The Show” muliggør en god forretning for sparekassen, samtidig med at sparekassen ikke mister en dygtig og kreativ medarbejder, som kender virksomheden indgående. Ved at tilgodese en medarbejders specielle kompetencer bibeholder sparekassen således også en relation til en kompetent medarbejder som måske, af sig selv på et eller andet tidspunkt, alligevel ville have taget springet som selvstændig. Nu blev springet taget, men med tætte relationer til sparekassen.

Men er det muligt at opsummere mere generelt på hvilke omkostninger der er forbundet med de fire løsningsmodeller, som figur 2 sætter fokus på?

### Hvilke omkostninger er forbundet med de forskellige løsningsmodeller?

Man kan skabe et overblik ved at anvende nedenstående punkter: (Freytag, 1999).

1. Økonomiske omkostninger
  - a. Produktionsomkostninger
  - b. Skifteomkostninger
  - c. Kontrolomkostninger (såsom diverse formelle møder og uformel kommunikation)
2. Læringsmæssige omkostninger
  - a. Genopdagelse af gamle kompetencer
  - b. Nye kompetencer skal indlæres (såsom ledelsesmæssige og teknologiske kompetencer)

### Fastholde oprindelig outsourcingpartner

Skal ovenstående liste sættes i forhold til løsningsmodellen, hvor en virksomhed vælger at fastholde en leverandør, kan følgende omkostninger tages i betragtning: Kontrolomkostninger vil stige idet der skal ofres tid og ressourcer på at sikre at den oprindelige leverandør bliver bedre til, og i sidste ende kan, løfte aktiviteten som er outsourcet, tilfredsstillende. Læringsmæssigt vil der også være omkostninger forbundet med løsningsmodellen, idet ledelsen skal afsætte de fornødne ressourcer til at opnå indsigt i hvordan leverandøren arbejder, så kontrollen fokuseres på væsentlige aspekter i leverandørens arbejde. Lykkedes den fokuserede kontrol, vil virksomheden have mulighed for at opbygge erfaring med hvordan en leverandør ansføres til at performe sit bedste.

### Finde ny outsourcing partner

Anvendes listen på løsningsmodellen med at finde en ny leverandør, er der klart tale om stigende omkostninger i forbindelse med at skifte leverandør. Søgning, udvælgelse og opstart af ny leverandørrelation er tids- og ressourcekrævende. En række skifteomkostninger i forbindelse med at overføre aktiviteten fra en leverandør til en anden, vil derfor forekomme. Læringsmæssigt vil der

også i denne proces være tale om omkostninger. Skal den mislykkede outsourcingproces undgås i fremtiden, skal virksomheden gøre sig bevidst om sin bevæggrund for at outsource og hvad der forlanges af leverandøren. Vurderes den nye outsourcingproces fortløbende vil der være mulighed for en nyttig vidensgenerering som kan styrke virksomheden til fremover, at outsource og vælge den eller de rette leverandører.

### Backsource til egen virksomhed

Er det løsningsmodellen "Back-sourcing" som er i fokus, er det også indlysende at skifteomkostningerne er relativt høje. Det at trække en aktivitet tilbage til en virksomhed vil nødvendigvis afføde en række skifteomkostninger. Er der endvidere gået en rum tid kan processen være meget omkostningstung produktionsmæssigt, fordi nye produktionsfaciliteter måske skal etableres og medarbejdere med de rette kompetencer skal ansættes på ny. Samtidigt kan der også være en række læringsomkostninger forbundet med back-sourcing, idet der kan være sket en aflæring i hele virksomheden som kan resultere i, at der vil gå noget tid før hele virksomheden vil være i stand til at performe kompetencemæssigt som tidligere. Lykkedes det for virksomheden at genetablere de aflærte kompetencer og integrere outsourcete enheder ind i virksomheden igen, kan virksomheden genfinde sin konkurrenceevne og opnå ny værdi på markedet.

### Etablere en spin-off virksomhed

Endeligt gør listen det også klart at en række omkostninger skal medregnes når løsningen er at etablere en spin-off virksomhed. Etableringen af en ny virksomhed vil rumme en række skifteomkostninger, idet der vil være behov for overførelse af viden, ikke kun omkring den konkrete aktivitet, men også omkring oprettelse og drift af en ny virksomhed. Derudover kan der være varierende behov for kontrolomkostninger for at sikre sig at spin-off-virksomheden kvalitetsmæs-

sig performer tilfredsstillende. Læringsmæssigt kan der også være omkostninger forbundet med løsningsmodellen, idet virksomheden skal gøre sig bevidst om sin bevæggrund for at outsource til en spin-off-virksomhed og hvad der forlanges af spin-off virksomheden. Dertil kommer at etablering af et spin-off forudsætter at virksomheden har kendskab til kvalificerede medarbejdere, der går rundt med en iværksætterspire i maven. Lykkedes spin-off foretagendet vil virksomheden have erhvervet sig en leverandør med indgående indsigt i virksomhedens forretningsområder.

#### Hvad kan der gøres for at minimere risikoen for fremtidige outsourcingproblemer?

Et led i at blive bedre til outsourcing i fremtiden, er at foretage et bedre forarbejde og herunder være bevidst om hvad der skal komme ud af processen. Selvfølgelig er det klart at ikke alle fremtidige outsourcingproblemer kan forudses og at selv den bedste planlægning undertiden kommer til kort

overfor uforudsete problemer eller udfordringer. Dette viser casevirksomhederne med Mobloom og Middelfart Sparekasse klart. Krumtappen i en vellykket outsourcing er dog at den enkelte virksomhed, løbende overvejer hvad konsekvenserne ved outsourcing kan være. En række overvejelser kan i denne forbindelse tages til efterretning. Overvejelserne kan for eksempel angå:

- De bevæggrunde der ligger bag en virksomheds ønsker om at outsource
- Den type aktivitet som skal lægges ud
- De kunder virksomheden har
- Den rolle, som en leverandør skal spille

For at kunne blive mere afklaret kan figur 2 anvendes som inspiration. Tages der stilling til de fire grundlæggende spørgsmål som figur 2 skitserer, synliggøres hvilke konsekvenser en eventuel outsourcing kan medføre for deres indkøbsaktiviteter.

Figur 2: Konsekvenserne af outsourcing



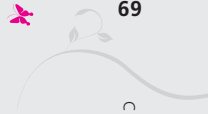
Til spørgsmålet om, hvilke bevæggrunde der kan ligge bag ønsket om at outsource, vælger virksomheder typisk at outsource fordi en aktivitet enten kan løses bedre af andre, billigere af andre eller fordi virksomheden ikke selv har kapaciteten til at løse aktiviteten. Dermed er der tale om forskellige bevæggrunde for at outsource, som influerer på hvordan de øvrige spørgsmål kan besvares, og dermed hvilke overvejelser en virksomhed bør gøre sig. Hvilken type aktivitet som virksomheden ønsker at leverandøren skal stå for, og hvilken værdiskabelse der skal ske i forhold til virksomhedens kunder, er i øvrigt to spørgsmål, som det er vigtigt at virksomheden ser i sammenhæng. Der er for eksempel stor forskel på den værdi der leveres til kunden, alt afhængig af om aktiviteten er simpel eller mere kompleks sammensat. En vurdering af hvor vanskelig aktiviteten er at lægge ud og efterfølgende styre for leverandøren, er derfor central at foretage. En vurdering som hænger tæt sammen med den rolle som leverandøren skal varetage. En afklaring af om leverandøren for eksempel alene skal være kapacitets-leverandør eller om leverandøren også skal levere viden, er derfor også centralt at tage stilling til. Det er således vigtigt at få afstemt de forventninger virksomheden og leverandøren kan have overfor hinanden, så der bliver tale om et fornuftigt match i forventninger (Mortensen et al. 2008). Konsekvenserne ved at outsource nogle aktiviteter er således specifikke investeringer, løbende udvekslingsomkostninger og høje sociale omkostninger, hvorimod konsekvenserne ved andre aktiviteter kun vil rumme begrænsede omkostninger.

## Afrunding

Succesfuld outsourcing handler om at have et klart formål. Er sigtet ikke klart så er det vanskeligt at styre processen og centrale problemstillinger overses nemt. Samtidigt skal virksomheden dog være opmærksomme på at ovenstående påstand er udtryk for en planlægningstilgang: Ordentlig forberedelse er meget vigtigt – og som Pasteur skulle have sagt “luck favors the prepared mind”. Men som casevirksomhederne klart viser, kan ikke alle hændelser forudses. Hvad der opstår af uforudsete hændelser kan der dog tages hånd om, hvis så frem outsourcingprocessen fortløbende vurderes og tages til genovervejelse, og her kan de redskaber vi har præsenteret i denne artikel, være til hjælp.

### Litteratur

- U. Arnold (2000) New dimensions of outsourcing: a combination of transaction cost economics and the core competence concept, *European journal of purchasing and supply management*, vol 6 s. 23-39
- Freytag P.V. (1999) Why Do Companies in Business Markets Resist the Outsourcing of Market Communication. *Advances in Business Marketing and Purchasing*, 1999:8, s. 81-93
- Freytag P.V. (ed.) (2003) *Strategisk in- og outsourcing*, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, København
- Freytag P.V. & O.S. Mikkelsen (2007) Sourcing from outside – six managerial challenges, *Journal of Business and industrial Marketing*, pp. 187- 195
- M. H. Mortensen, P.V. Freytag & A. Hansen (2008) Udvikling af kundeattraktivitet over for strategisk vigtige leverandører, *Ledelse og Erhvervsøkonomi*, (2) s. 61-79
- Baitheimy J. (2003) “The seven deadly sins of Outsourcing” *Academy of Management Executive*. Vol. 17. No. 2





# Små og mellemstore virksomheder i tal

– De små og mellemstore virksomheder udgør en stigende del af dansk økonomi

## Indledning

Denne artikel vil belyse, hvor stor en betydning små og mellemstore virksomheder (SMV'er) har for dansk økonomi og hvordan udviklingen gennem de seneste år har været. I artiklen ses der derfor nærmere på, hvor mange SMV'er der findes, hvor stor en andel de udgør i forhold til hele erhvervslivet, hvor stor beskæftigelsen i SMV'erne er og hvor stor en betydning SMV'erne har for dansk eksport.

Artiklen vil endvidere illustrere, hvor mange nye virksomheder der årligt etableres samt hvor mange virksomheder, der ophører med at eksistere. Endeligt vil det blive belyst, hvordan "overlevelseshraten" for nyetablerede virksomheder er. Dvs. hvor stor en del af de nyetablerede virksomheder, der fortsat eksisterer de følgende år efter opstarten.

Artiklen er opbygget således at der først gives en kort opsummering af de overordnede resultater, som præsenteres i artiklen. Herefter defineres og forklares de anvendte begreber samt det statistiske materiale, der danner baggrund for artiklen. I de efterfølgende afsnit behandles statistikkerne mere detaljeret, og i denne forbindelse vil der blandt andet blive set nærmere på udviklingen inden for de forskellige brancher i Danmark.

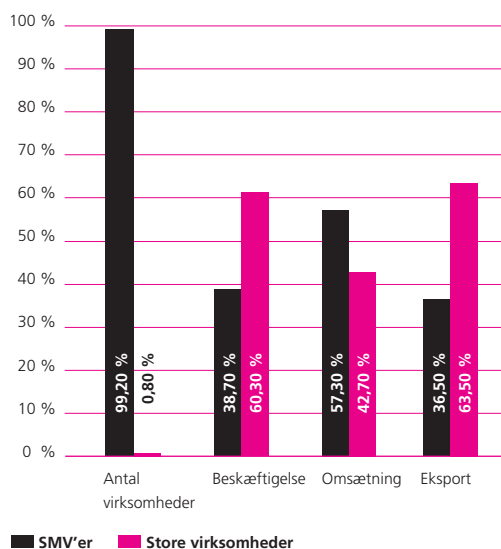
## Overordnede resultater

Den danske erhvervsstruktur er præget af et meget stort antal små og mellemstore virksomheder. SMV'erne udgør en stigende del af antallet af virksomheder samt den står for en stigende del af den samlede beskæftigelse i Danmark.

Som det fremgår af figur 1 så er 99,2 % af alle danske virksomheder SMV'er. Omsætningen i SMV'erne udgør i 2006 i alt 57,3 % af den samlede

danske omsætning i private og offentlige virksomheder. De små og mellemstore virksomheder beskæftiger i alt knap 40 % af alle fuldtidsbeskæftigede, og en stor del af alle nye jobs kommer fra SMV'erne. Endeligt står SMV'erne for i alt 36,5 % af Danmarks direkte eksport.

Figur 1: SMV'ernes betydning i den danske erhvervsstruktur (2006)



Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

## Danske virksomheders antal og størrelse

Fra 2000-2006 steg antallet af reelt aktive virksomheder fra 282.480 til 298.214, svarende til en stigning på 5,6 %. Som det fremgår af tabel 1, er stigningen i antallet af virksomheder fra 2000-2006 hovedsagligt sket inden for mikro virksomhederne, ligesom det er mikro virksomhederne, der dominerer antalsmæssigt. Det er således 55 % af alle danske virksomheder, der beskæftiger mindre end én fuldtidsansat og godt 36 %, der beskæftiger mellem 1 og 9 fuldtidsansatte. Det vil sige, at mikro virksomhederne udgør i alt 91,6 % af alle danske virksomheder.

**Tabel 1: Antal virksomheder i Danmark (år 2000-2006)**

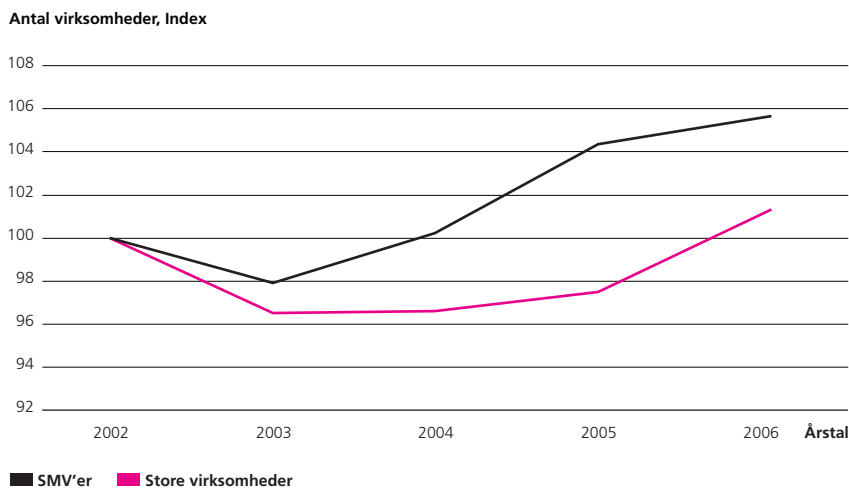
Virksomhed	Antal fuldtids-ansatte	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Fordeling 2006
<b>Mikro</b>	0	158.260	165.260	155.399	150.028	156.361	162.994	164.043	55,00 %
	1-9	100.175	101.691	102.125	101.929	102.813	106.597	109.152	36,60 %
<b>Små</b>	10-19	12.477	12.608	12.323	12.182	12.309	12.654	12.806	4,30 %
	20-49	7.325	7.519	7.382	7.279	7.203	7.322	7.741	2,60 %
<b>Mellemstore</b>	50-99	2.137	2.216	2.204	2.149	2.136	2.151	2.226	0,80 %
<b>Store</b>	100+	2.106	2.157	2.220	2.145	2.146	2.167	2.246	0,80 %
<b>I alt</b>		<b>282.480</b>	<b>291.451</b>	<b>281.653</b>	<b>275.712</b>	<b>282.968</b>	<b>293.885</b>	<b>298.214</b>	<b>100 %</b>

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

De små virksomheder med mellem 10-49 ansatte udgør ca. 7 % af alle virksomheder og de mellemstore virksomheder med mellem 50-99 ansatte udgør 0,80 % af virksomhederne. Samlet set betyder det at 99,2 % af alle virksomheder i Danmark er SMV'er.

Figur 2 viser udviklingen af SMV'er og store virksomheder. Antallet af virksomheder er indekseret så udviklingen i SMV'er og store virksomheder kan sammenlignes. Det ses af figuren at antallet af SMV'er er steget relativt mere end antallet af store virksomheder. Andelen af SMV'er har været stigende gennem de seneste år.

**Figur 2: Udvikling i antal virksomheder i SMV'er og store virksomheder**



Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.



Tabel 2 viser antallet af virksomheder fordelt på branchegrupper. Som det fremgår af tabellen, er det de servicereleterede branchegrupperinger; finansiering og forretningsservice samt handel, hotel og restauration, der udgør de største andele af antallet af virksomheder. Finansiering og forretningsservice udgør således 26,3 % og handel, hotel og restauration udgør 21,2 % af alle virksomhederne.

Branchegruppen; industri udgør 6,2 % af alle landets virksomheder. Bygge og anlæg udgør 11,3 %, og landbrug, fiskeri og råstofudvinding udgør 14,5 % af alle landets virksomheder.

Hvis man ser på fordelingen af virksomhederne efter størrelse, er der relativt flest store virksomheder i industrien. Her er 3,2 % mellemstore virksomheder og 3,8 % er store virksomheder. Dette skal ses i forhold til gennemsnittet, hvor både mellemstore og store virksomheder kun udgør hver 0,8 % af alle virksomheder.

For landbrug, fiskeri og råstofudvikling forholder det sig modsat: Her har 76,1 % af alle virksomheder i denne branchegruppering under én fuldtidsansat, og 22,8 % har mellem 1-9 fuldtidsansatte. Dvs. at hele 98,9 % af alle virksomheder i denne branchegruppe hører under kategorien mikrovirksomheder.

Et lignende mønster findes inden for bygge og anlæg, dog ikke helt ligeså udtalt: Her har i alt 89,5 % af alle virksomheder under 10 fuldtidsansatte.

### Beskæftigelse og virksomhedsstørrelse

Figur 3 viser udviklingen i beskæftigelsen for henholdsvis SMV'er og store virksomheder. Beskæftigelsen er indekseret således at udviklingen i SMV'er og store virksomheder kan sammenlignes. Det ses af figuren at SMV'erne siden 2004 har haft en *stigende* betydning for beskæftigelsen her hjemme – en stigende del af alle ansatte er beskæftigede i SMV'erne.

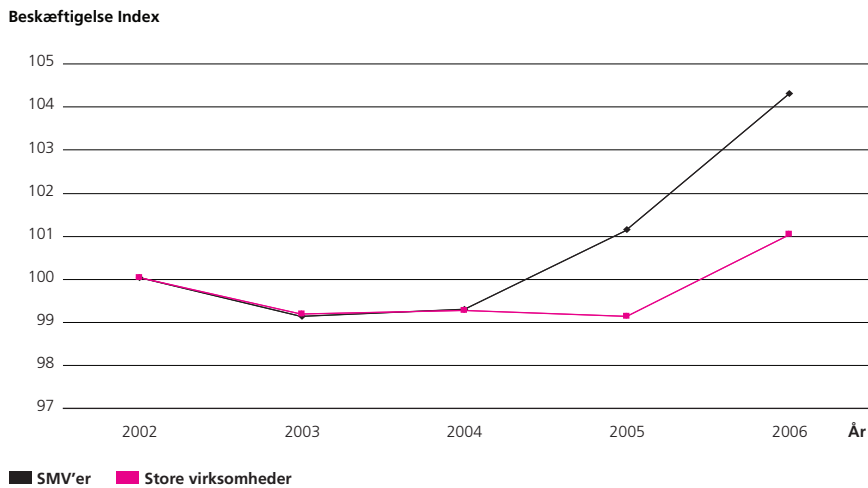


Tabel 2: Antal virksomheder fordelt på branche og størrelse (2006)

Branche	Mikro		Små		Mellem-	Store		I alt	Fordeling
	0	1-9	10-19	20-49	store	50-99	100+		
Landbrug, fiskeri og råstofudvikling	32.853	9.854	312	122	26	15	43.182	14,50 %	
Industri	7.053	6.999	1.776	1.436	591	692	18.457	6,20 %	
Energi- og vandforsyning	3.091	492	30	30	7	13	3.663	1,20 %	
Bygge- og anlæg	16.426	13.765	2.106	1.121	204	110	33.732	11,30 %	
Handel, hotel og restauration	25.747	30.921	3.570	2.063	517	354	63.172	21,20 %	
Transport, post og tele	7.291	6.002	806	487	166	151	14.903	5,00 %	
Finansiering og forretningsservice	52.309	22.168	1.978	1.195	358	371	78.379	26,30 %	
Offentlig og personlige tjenester	18.616	18.091	2.215	1.283	355	627	41.187	13,80 %	
Uoplyst aktivitet	657	860	13	4	2	3	1.539	0,50 %	
<b>I alt</b>	<b>164.043</b>	<b>109.152</b>	<b>12.806</b>	<b>7.741</b>	<b>2.226</b>	<b>2.246</b>	<b>298.214</b>	<b>100,00 %</b>	

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

Figur 3: Udvikling i beskæftigelsen i Danmark i SMV'er og store virksomheder



Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

Det ses af tabel 3 at beskæftigelsen generelt steg svagt mellem 2000-2002, hvorefter den faldt i 2003. Siden 2003 er beskæftigelsen steget år for år, og i 2006 er der i alt 2.223.499 fuldtidsansatte i Danmark. I forhold til 2003 er dette en stigning på i alt 71.116 personer svarende til 3,3 %.

De mellemstore virksomheder beskæftiger 6,8 % af alle fuldtidsansatte, de små virksomheder beskæftiger 17,5 % og mikrovirksomhederne med mere en én fuldtidsansat beskæftiger 13,7 % af alle ansatte.

Tabel 3. Antal fuldtidsansatte fordelt efter virksomhedsstørrelse (2000-2006)

Virksomhed	Antal fuldtidsansatte	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	For- deling 2006	For- deling 2000
<b>Mikro</b>	1-9	294.775	295.706	294.921	294.114	297.334	305.385	312.691	14,00 %	13,40 %
<b>Små</b>	10-19	169.187	167.845	165.234	163.480	164.331	169.140	171.672	7,70 %	7,70 %
	20-49	222.621	220.025	218.866	216.707	214.771	218.180	230.420	10,30 %	10,10 %
<b>Mellemstore</b>	50-99	152.919	154.941	150.997	147.809	146.988	146.992	152.300	6,80 %	6,90 %
<b>Store</b>	100+	1.368.967	1.372.150	1.358.379	1.346.236	1.347.229	1.345.510	1.372.416	61,30 %	62,00 %
<b>Ialt</b>		<b>2.208.469</b>	<b>2.210.667</b>	<b>2.188.397</b>	<b>2.168.346</b>	<b>2.170.653</b>	<b>2.185.207</b>	<b>2.239.499</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

Som nævnt tidligere udgør branchegruppen "Landbrug, fiskeri og råstofudvinding" 14,5 % af alle virksomheder i Danmark (dette tal inkluderer dog også virksomheder med under én fuldtidsansat). Hvis man ser på antallet af fuldtidsbeskæftigede, udgør denne branchegruppe, som det ses i tabel 5, kun 1,5 % af samtlige fuldtidsbeskæftigede, hvilket understreger, at der er tale om mange meget små virksomheder, med en samlet begrænset beskæftigelse.

I de forskellige branchegrupper er "offentlige og personlige tjenester" langt den største målt på antal fuldtids ansatte, således er 39 % af alle fuldtidsansatte ansat her. Herefter følger handel, hotel og restauration og industrien med hhv. 16 % og 15,9 %, og finansiering og forretningsservice med 13,5 % af alle fuldtidsansatte.

Hvis vi ser på beskæftigelsen i mindre og større virksomheder per branchegruppe, findes den største beskæftigelsesandel for SMV'er inden for landbrug og fiskeri. Her er SMV'ernes andel af alle fuldtidsbeskæftigede 88,8 %, og det gennemsnitlige antal fuldtidsbeskæftigede pr virksomhed

er 3,3. Ligeledes er beskæftigelsen i de mindre virksomheder høj inden for bygge og anlæg, hvor 77,9 % af alle beskæftigede i byggeriet findes i SMV'er. Gennemsnitligt er der 8,9 fuldtidsbeskæftigede i virksomhederne inden for bygge og anlæg. Indenfor handel mv. er beskæftigelsesandelen for SMV'erne 65,9 % og der er i gennemsnit 9,6 beskæftigede pr virksomhed.

I den anden ende af skalaen findes de offentlige virksomheder. Her er 83,3 % af de ansatte beskæftiget i store virksomheder, og det gennemsnitlige antal fuldtidsbeskæftigede er 38,6 pr virksomhed/organisation.

Virksomhederne i *industrien* har – i dansk målestok – ligeledes relativt mange fuldtidsbeskæftigede. Der er i gennemsnit 31 fuldtidsbeskæftigede i industrivirksomhederne, og 62,4 % af alle ansatte i industrien er beskæftiget i store virksomheder.

Det gennemsnitlige antal fuldtidsbeskæftigede er i 2006 opgjort til 16,7 personer pr virksomhed.

**Tabel 4: Antal fuldtidsansatte fordelt på branche (2006)**

Branche	Mikro	Små	Mellemstore	Store	I alt	Fordeling	SMV andel	Gns.antal fuldtidsbeskt. '06	
	1-9	10-19	20-49	50-99					100+
Landbrug, fiskeri, råstof.	21.154	4.080	3.377	1.675	34.106	1,50 %	88,80 %	3,3	
Industri	25.315	24.195	43.966	40.438	222.242	15,90 %	37,60 %	31	
Energi- og vandforsyning	1.298	384	857	471	6.220	0,40 %	32,60 %	16,1	
Bygge og anlæg	44.972	28.181	33.111	13.796	33.999	6,90 %	77,90 %	8,9	
Handel hotel restauration	92.629	47.679	60.988	35.034	122.093	16,00 %	65,90 %	9,6	
Transport, post og tele	17.315	10.849	14.395	11.300	96.104	6,70 %	36,60 %	19,7	
Finansiering, forretn.serv.	54.897	26.507	35.849	24.737	160.150	13,50 %	47,00 %	11,6	
Offentlige, pers. tjenester	53.294	29.639	37.759	24.732	726.819	39,00 %	16,70 %	38,6	
Uoplyst aktivitet	1.817	158	118	117	969	0,10 %	69,50 %	3,6	
<b>I alt</b>	<b>312.691</b>	<b>171.672</b>	<b>230.420</b>	<b>152.300</b>	<b>1.372.416</b>	<b>2.239.499</b>	<b>100 %</b>	<b>38,70 %</b>	<b>16,7</b>

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

### Danske virksomheders omsætning

Den samlede omsætning i 2006 for alle virksomheder er 3.155 mia. kr. Dette giver en gennemsnitlig omsætning på 10,6 mio. kr. pr virksomhed når også virksomheder med under 1 fuldtidsansat medregnes. Omsætningen målt per fuldtidsansat er 1,3 mio. kr. når der ses bort fra virksomheder med mindre end en fuldtidsansat.

Danske virksomheders samlede omsætning har været stigende igennem hele perioden fra 2000-2006. I denne periode er den samlede omsætning steget med i alt 40,4 %. Det skal dog pointeres, at det er målt i årspriser, dvs. tallene er ikke "renset" for inflation.

Set i forhold til virksomhedernes størrelse, så har fremgangen i omsætningen været størst for gruppen af mikrovirksomheder. Virksomheder med under 1 fuldtidsansat har haft en fremgang på godt 58 %, og virksomhederne med mellem 1 og 9 ansatte har haft en fremgang på 47 %. De øvrige grupper af virksomheder har oplevet en fremgang på mellem 34,5-37,5 % siden år 2000.

SMV'ernes omsætning er samlet set steget fra 1.264.673 mio. kr. i 2000 til 1.808.629 mio. kr. i 2006 svarende til en stigning på 43 %, hvor de store virksomheders omsætning er steget fra 981.697 mio. kr. til 1.345.950 mio. kr. svarende til 37 % fra 2000 til år 2006.

De store virksomheders *andel* af den samlede omsætning er faldet med 1 %-point i perioden fra 2000 frem til 2006. På samme tid er andelen af mikrovirksomhedernes omsætning steget med 1,8 %-point mens andelen af de mellemstore virksomheders omsætning er faldet med 0,3 %-point. Det er således sket en forskydning, således at de mindste virksomheder står for en relativt større del af den samlede omsætning.

De store virksomheder taber terræn i forhold til de små.

**Table 5: Den samlede omsætning (2000-2006), årspriser (mio. kr.)**

Virksomhed	Antal fuldtids ansatte	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Ændring 2000-2006	Fordeling 2000	Fordeling 2006
<b>Mikro</b>	0	200.935	219.988	227.635	213.640	215.312	242.139	315.875	58,2 %	9,0 %	10,0 %
	1-9	380.072	399.746	411.172	418.368	450.611	499.434	558.647	47,0 %	16,9 %	17,7 %
<b>Små</b>	10-19	192.363	197.784	199.021	191.763	202.690	234.156	264.502	37,5 %	8,6 %	8,4 %
	20-49	292.830	293.676	300.958	318.937	342.748	368.142	402.758	37,5 %	13,0 %	12,8 %
<b>Mellemstore</b>	50-99	198.372	204.345	205.921	224.692	214.624	246.215	266.848	34,5 %	8,8 %	8,5 %
<b>Store</b>	100+	981.697	1.044.643	1.039.757	1.025.126	1.081.723	1.185.149	1.345.950	37,1 %	43,7 %	42,7 %
<b>I alt</b>		<b>2.246.270</b>	<b>2.360.183</b>	<b>2.384.464</b>	<b>2.392.526</b>	<b>2.507.708</b>	<b>2.775.234</b>	<b>3.154.579</b>	<b>40,4 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

**Tabel 6: Den samlede omsætning fordelt på branche (2006), årspriser (mio. kr.)**

Branche	Mikro		Små		Mellem- store	Store	I alt	SMV andel af total oms.
	0	1-9	10-19	20-49	50-99	100+		
<b>Landbrug, fiskeri og råstofudvinding</b>	33.515	47.246	4.709	4.881	1.472	7.181	99.004	92,80 %
<b>Industri</b>	11.346	33.268	29.643	63.640	60.932	441.805	640.634	31,00 %
<b>Energi- og vandforsyning</b>	51.373	12.881	2.895	12.033	–	30.606	111.540	27,40 %
<b>Bygge og anlæg</b>	19.142	50.484	29.288	37.453	17.368	57.081	210.817	72,90 %
<b>Handel, hotel og restauration</b>	85.259	268.339	137.055	208.263	127.424	391.807	1.218.147	67,80 %
<b>Transport, post og tele</b>	19.982	29.661	19.443	27.902	25.623	266.342	388.953	31,50 %
<b>Finansiering, forretningsservice</b>	59.260	69.337	28.301	39.607	24.785	129.043	350.333	80,80 %
<b>Offentlige og personlige tjenester</b>	10.821	25.347	4.677	8.867	3.820	22.021	75.553	70,80 %
<b>I alt</b>	<b>315.875</b>	<b>558.647</b>	<b>264.502</b>	<b>402.758</b>	<b>266.848</b>	<b>1.345.950</b>	<b>3.154.580</b>	<b>57,30 %</b>

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

Hvis vi ser på SMV'ernes andel af den totale omsætning fordelt på branchegrupper (tabel 6), er andelen størst inden for landbrug og fiskeri, hvor SMV'ernes andel af omsætningen er på hele 92,8 %. Det er specielt virksomheder med mindre end 10 ansatte, der står for en forholdsvis stor del af den samlede omsætning (81,6 %) inden for landbrug og fiskeri.

Inden for finansiering og forretningsservice og bygge og anlæg kommer en stor del af omsætningen ligeledes fra SMV'erne (med henholdsvis 80,8 og 72,9 %).

Inden for industrien og transport, post og tele forholder det sig modsat: I industrien stammer kun 31 % fra SMV'erne og for transport, post og tele er SMV-andelen 31,5 %.

**Tabel 7: Samlet direkte eksport i Danmark (2000-2006), årspriser (mio. kr.)**

Virksomhed	Antal fultids- ansatte	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Ændring 2000- 2006	For- deling 2000	For- deling 2006
<b>Mikro</b>	0	30.014	30.625	36.252	30.766	31.853	33.886	43.795	45,8 %	5,4 %	5,8 %
	1-9	33.784	35.705	38.866	41.239	46.489	53.344	51.905	53,6 %	6,1 %	6,9 %
<b>Små</b>	10-19	27.355	25.324	24.630	25.165	25.939	40.862	48.447	77,1 %	5,0 %	6,4 %
	20-49	48.399	51.028	53.440	58.142	62.008	67.479	67.138	38,9 %	8,8 %	8,9 %
<b>Mellemstore</b>	59-99	41.300	44.335	47.092	49.007	51.203	56.235	63.547	53,9 %	7,5 %	8,4 %
<b>Store</b>	100 +	370.435	359.035	349.232	370.927	385.564	424.180	479.140	29,4 %	67,2 %	63,6 %
<b>I alt</b>		<b>551.286</b>	<b>546.051</b>	<b>549.511</b>	<b>575.246</b>	<b>604.055</b>	<b>675.986</b>	<b>753.973</b>	<b>36,80 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

### Danske virksomheders direkte eksport

Den samlede danske eksport er i 2006 på 753.973 mio. kr. I forhold til 2000 er eksporten steget med 202.687 mio. kr. svarende til en stigning på 36,8 %. Dette er dog målt i løbende priser, dvs. at priserne ikke er renset for inflation.

De store virksomheder eksporterer i 2006 for i alt 479.140 mio. kr. svarende til 63,6 % af den samlede danske eksport. SMV'ernes eksport udgør i 2006 i alt 217.492 mio. kr. SMV'ernes andel af den samlede eksport er steget med 3,6 %-point fra 32,8 % i 2000 til 36,4 % i 2006.

Eksporten i de mindre virksomheder med mellem 10-19 ansatte er steget relativt mest siden 2000. Her har stigningen været på godt 77 %. Samlet set er eksporten i SMV'erne steget 52 % fra 2000-2006, hvorimod eksporten i de store virksomheder kun er steget knap 29,6 % i perioden.

Tabel 8 viser eksporten fordelt på branchegrupperingerne. Industrien eksporterer 41,9 % af den samlede eksport målt i kr. Branchegruppen handel, hotel og restauration har den næststørste andel med 26,1 % af eksporten og transportbranchen står for 23,1 % af den samlede eksport.

I den anden ende af skalaen er finder vi offentlige og personlige tjenester med en eksport andel på 0,2 %. Bygge og anlæg bidrager kun med 0,4 % af eksporten og landbrug, fiskeri og råstofudvinding står for 1 % af Danmarks eksport.

Inden for de enkelte branchegrupperinger er SMV'ernes andel af eksporten størst indenfor transportbranchen, hvor 84,4 % af eksporten kommer fra mindre og mellemstore virksomheder. SMV-andelen er ligeledes stor inden for offentlige og personlige tjenester (73,7 %) og handel, hotel og restauration. Her kommer 72,1 % af eksporten fra de mindre og mellemstore virksomheder.

**Tabel 8: Samlet direkte eksport fordelt efter branche (2006)**

Branche	Mikro		Små		Mellem- store	Store	I alt	Andel af samlet eksport	SMV andel
	0	1-9	10-19	20-49	50-99	100 +			
Landbrug, fiskeri, råstof.	573	887	229	1.385	90	3826	6.990	1,00 %	45,30 %
Industri	2.721	3.975	6.908	19.821	25.959	247.664	307.048	41,90 %	19,30 %
Energi, vandforsyning	5.329	281	0	704	–	8210	14.523	2,00 %	43,50 %
Bygge og anlæg	94	462	260	153	129	1635	2.733	0,40 %	40,20 %
Handel, hotel restauration	17.635	35.418	24.589	31.642	28.568	53.241	191.093	26,10 %	72,10 %
Transport, post, tele	4.552	5.054	4.894	9.009	2911	142.606	169.026	23,10 %	84,40 %
Finansiering forretn.serv	3.388	5.501	3.296	4.297	2.558	21.670	40.709	5,60 %	46,80 %
Offentlige, pers.tjenester	179	273	124	128	106	289	1099	0,20 %	73,70 %
<b>I alt</b>	<b>43.795</b>	<b>51.905</b>	<b>48.447</b>	<b>67.138</b>	<b>63.547</b>	<b>479.140</b>	<b>753.973</b>	<b>100,30 %</b>	<b>36,50 %</b>

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.

Eksporten inden for “industri” og “bygge og anlæg” kommer derimod hovedsagligt fra de store virksomheder. SMV’erne i “industrien” står kun for 19,3 % branchens eksport.

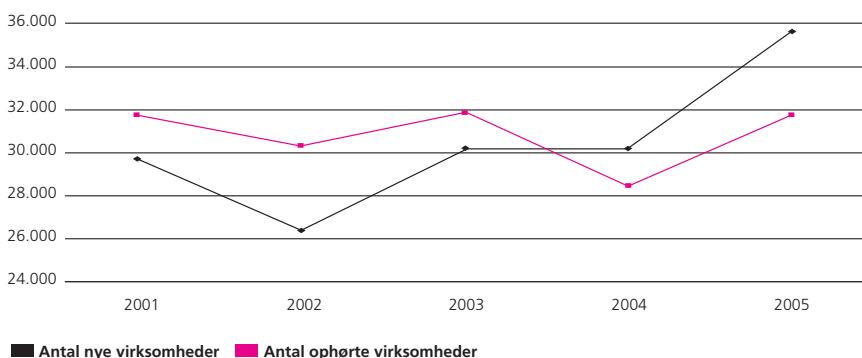
### Nye og ophørte virksomheder

Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvor mange nye virksomheder der reelt er blevet etableret – og som er aktive – og hvor mange der reelt er ophørt med at eksistere.

Figur 4 viser antallet af nye og ophørte firmaer fra 2001-2005. Det ses af figuren at antallet af nye virksomheder har været stigende gennem de sidste fire år.

Det ses dog endvidere, at for 2001-2003 er der flere ophørte virksomheder end nystartede – dvs. det samlede antal virksomheder faldt i denne periode – hvorimod der er flere nye virksomheder for de to senest opgjorte år.

**Figur 4: Nye og ophørte virksomheder (2001-2005)**



Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Erhvervsdemografi 2005.

**Table 9: Antal reelt nye virksomheder (2001-2005)**

Branche	2001	2002	2003	2004	2005	Fordeling 2001	Fordeling 2005
Landbrug, fiskeri, råstofudvinding	3.872	2.853	2.471	2.802	3.557	12,90 %	10,00 %
Industri	1.429	1.346	1.486	1.525	1.563	4,80 %	4,40 %
Energi- og vandforsyning	228	270	132	135	140	0,80 %	0,40 %
Bygge og anlæg	2.845	2.633	2.878	3.407	4.356	9,50 %	12,30 %
Handel, hotel og restauration	6.703	6.248	7.176	6.944	7.085	22,40 %	20,00 %
Transport, post og tele	1.515	1.246	1.181	1.298	1.510	5,10 %	4,30 %
Finansiering og forretningsservice	9.750	8.856	11.544	10.125	12.545	32,60 %	35,40 %
Offentlige og personlige tjenester	3.509	3.082	3.113	3.606	4.532	11,70 %	12,80 %
Uoplyst aktivitet	102	104	103	248	185	0,30 %	0,50 %
<b>I alt</b>	<b>29.953</b>	<b>26.638</b>	<b>30.084</b>	<b>30.090</b>	<b>35473</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Erhvervsdemografi 2006.

Table 9 viser at der i perioden fra 2001-2005, hvert år er blevet etableret mellem ca. 26-35.000 reelt nye og aktive firmaer, eller i alt tilsammen 152.238 nye firmaer på fem år. Det største antal firmaer er etableret inden for "finansiering og forretningsservice", der alene står for 35,4 % af alle nye firmaer i 2005. Den næststørste branchegruppe er "handel, hotel og restauration", der i 2005 står for 20 % af alle nye firmaer. Der er færrest nye virksomheder indenfor "energi- og vandforsyning". I 2005 var kun 0,4 % af alle nye virksomheder i denne branchegruppe. "Transport, post og tele" står for 4,3 % af de nye virksomheder, og 4,4 % af alle nye virksomheder er inden for "industri".

I perioden fra 2001-2005 er der hvert år ophørt omkring 30.000 firmaer, eller i alt 154.370 på fem år.

Det største antal ophørte firmaer findes inden for "finansiering og forretningsservice" og "handel, hotel og restauration" samt "landbrug og fiskeri". Mindst antal ophørte firmaer findes inden for "energi og vandforsyning" og "transport, post og tele" samt i industrien.

Det ses af tabel 9 og 10 at fordelingen på branchegrupper for henholdsvis nye og ophørte firmaer, følges ad. Dvs. at i de branchegrupper, hvor der etableres mange nye firmaer, er der også mange firmaer, der ophører med at eksistere, og i de brancher med få nye firmaer, er der også relativt få, der ophører.



**Table 10: Antal reelt ophørte virksomheder (2001-2005)**

Branche	2001	2002	2003	2004	2005	Fordeling 2001	Fordeling 2005
Landbrug, fiskeri og råstofudvinding	5.085	5.007	5.096	3.910	4.823	16,10 %	15,20 %
Industri	1.722	1.631	1.619	1.398	1.521	5,40 %	4,80 %
Energi- og vandforsyning	276	374	406	265	344	0,90 %	1,10 %
Bygge og anlæg	2.715	2.576	2.579	2.279	2.523	8,60 %	7,90 %
Handel, hotel og restauration	7.771	6.732	6.588	6.589	6.403	24,60 %	20,20 %
Transport, post og tele	1.619	1.652	1.617	1.355	1.469	5,10 %	4,60 %
Finansiering og forretningsservice	8.487	7.941	9.291	7.766	9.082	26,80 %	28,60 %
Offentlige og personlige tjenester	2.632	2.902	3.044	2.891	3.474	8,30 %	10,90 %
Uoplyst aktivitet	1.344	1.647	1.665	2.127	2.133	4,30 %	6,70 %
<b>I alt</b>	<b>31.651</b>	<b>30.462</b>	<b>31.905</b>	<b>28.580</b>	<b>31.772</b>		

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Erhvervsdemografi 2005.



Det kan dog også ses i sammenhæng med det totale antal firmaer (se tabel 1), hvor det er det samme mønster, der gør sig gældende: De branchegrupper med flest nye og ophørte firmaer, har det største antal eksisterende firmaer, og de branchegrupper med færrest nye og ophørte firmaer, har færrest antal eksisterende firmaer.

Af tabel 10 samt af figur 3 fremgår det at der er et betydeligt antal virksomheder, der ophører hvert år. I næste afsnit vil vi undersøge hvordan "overlevelsesraten" er for nyetablerede virksomheder.

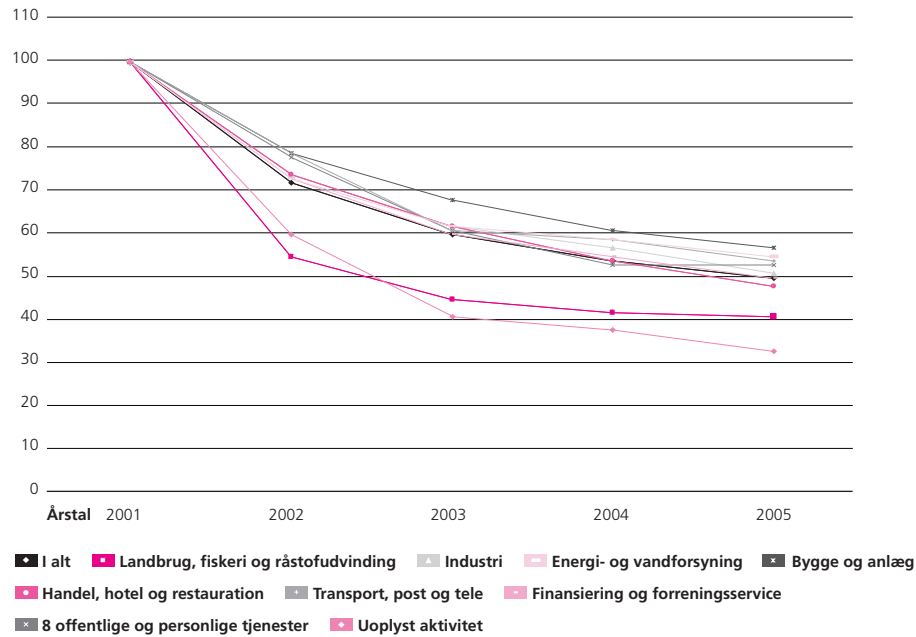
### Overlevelse for reelt nye virksomheder

Figur 5 og Tabel 11 viser, hvor mange af de nyetablerede firmaer, der stadig eksisterer i de efterfølgende år. Det vil med andre ord sige, hvor stor "overlevelsesprocenten" er for de nyetablerede virksomheder. Tabellen måler overlevelsesprocenten for virksomheder, der blev etableret i 2001, 2002, 2003 og 2004.

Det ses af figur 5, at kurverne er "stjleste" det første år, hvorefter kurverne flader ud de kommende år. Det kan tolkes som at de nye firmaer er mest sårbare i starten af deres levetid. Mindre end tre fjerdedele af alle reelt nyetablerede firmaer eksisterede ét år efter etableringen, eller sagt omvendt: Lidt over en fjerdedel af alle reelt eksisterende nye firmaer er ophørt ét år efter etableringen.

Efter to år er ca. 60 % af alle nyetablerede firmaer stadig aktive (og ca. 40 % af firmaerne er således ophørt), mens kun lidt over halvdelen af de nye firmaer eksisterer efter tre år. Efter fire år er overlevelsesprocenten 50 %<sup>1</sup>.

Figur 5: Overlevelsesprocent for nyetablerede virksomheder, etableringsår: 2001



Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Statistiske efterretninger, Erhvervsdemografi 2005.

Overlevelsesprocenten opdelt på branchegrupper viser, at overlevelsen for de fleste brancher ligger tæt op ad hinanden. Virksomheder inden for “bygge og anlæg” synes dog at have en lidt større overlevelseschance end de øvrige brancher. Efter ét år er overlevelsesprocenten mellem 78-82 %, efter to år er overlevelsesprocenten mellem 68-73 % og efter tre år er der stadig 61-64 % af virksomhederne tilbage. Hvorimod virksomheder

inden for “landbrug, fiskeri og råstofudvinding” synes at have en noget lavere overlevelseschance end gennemsnittet. Efter ét år eksisterer kun mellem 52-58 % af firmaerne, efter to år er kun 45-54 % stadig aktive og efter fire år kun 41 % af de nye firmaer (der blev etableret i 2001) stadig aktive.

**Tabel 11: Overlevelsesprocenter for reelt nye virksomheder (2001-2005)**

Overlevelsesar	2001	2002	2003	2004	2005	
Startår	Overlevelsesprocent					
<b>2001</b>	<b>I alt</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>60</b>	<b>54</b>	<b>50</b>
	Landbrug, fiskeri og råstofudvinding	100	55	45	42	41
	Industri	100	74	62	57	51
	Energi- og vandforsyning	100	78	61	53	53*)
	Bygge og anlæg	100	79	68	61	57
	Handel, hotel og restauration	100	74	62	54	48
	Transport, post og tele	100	79	61	59	54
	Finansiering og forretningsservice	100	73	60	55	50
	Offentlige og personlige tjenester	100	73	62	59	55
	Uoplyst aktivitet	100	60	41	38	33
<b>2002</b>	<b>I alt</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>55</b>
	Landbrug, fiskeri og råstofudvinding	-	100	52	48	47
	Industri	-	100	71	64	58
	Energi- og vandforsyning	-	100	66	64	61
	Bygge og anlæg	-	100	78	69	64
	Handel, hotel og restauration	-	100	74	62	54
	Transport, post og tele	-	100	75	65	57
	Finansiering og forretningsservice	-	100	68	60	54
	Offentlige og personlige tjenester	-	100	70	63	60
	Uoplyst aktivitet	-	100	60	45	38
<b>2003</b>	<b>I alt</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>65</b>
	Landbrug, fiskeri og råstofudvinding	-	-	100	57	54
	Industri	-	-	100	73	65
	Energi- og vandforsyning	-	-	100	62	52
	Bygge og anlæg	-	-	100	82	73
	Handel, hotel og restauration	-	-	100	73	62
	Transport, post og tele	-	-	100	79	69
	Finansiering og forretningsservice	-	-	100	75	66
	Offentlige og personlige tjenester	-	-	100	74	67
	Uoplyst aktivitet	-	-	100	58	53
<b>2004</b>	<b>I alt</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>74</b>
	Landbrug, fiskeri og råstofudvinding	-	-	-	100	58
	Industri	-	-	-	100	75
	Energi- og vandforsyning	-	-	-	100	70
	Bygge og anlæg	-	-	-	100	82
	Handel, hotel og restauration	-	-	-	100	77
	Transport, post og tele	-	-	-	100	83
	Finansiering og forretningsservice	-	-	-	100	72
	Offentlige og personlige tjenester	-	-	-	100	74
	Uoplyst aktivitet	-	-	-	100	71

Kilde: Danmarks Statistik, Generel erhvervsstatistik, Statistiske efterretninger, Erhvervsdemografi 2005.

\*) Estimat. I datamaterialet fra Danmarks Statistik er overlevelsesprocenten for 2005 anført til 58 %, altså højere end i 2004, dette er en fejl, hvorfor værdien i tabellen for 2005 er sat til samme niveau som 2004. Det reelle tal for 2005 er sandsynligvis lidt lavere.

## Afrunding

Formålet med denne artikel er at belyse, hvor stor en betydning SMV'er har for dansk økonomi og hvordan udviklingen gennem de seneste år har været.

Som det fremgår af ovenstående, så har SMV'erne en stor betydning for dansk økonomi. SMV'erne har i 2004 en andel på:

- 99,2 % af alle aktive virksomheder i Danmark
- 57,3 % af den samlede danske omsætning i private og offentlige virksomheder
- 36,5 % af Danmarks direkte eksport
- 38,7 % af alle fuldtidsbeskæftigede

Hvis vi ser på udviklingen for SMV'erne, kan vi se, at andelen af SMV'er har været stigende gennem de seneste fire år. Det har gennem hele perioden været over 99 % af alle virksomheder, der er SMV'er.

På beskæftigessiden fremgår det ligeledes, at SMV'erne siden 2004 har haft en *stigende* betydning for beskæftigelsen herhjemme – en stigende del af alle ansatte er beskæftigede i SMV'erne. Beskæftigelsen er steget hvert år siden 2003 og i 2006 er der en rekordagtig beskæftigelse på i alt 2.223.499 personer. Dette er en stigning på godt 71.000 personer siden 2003.

Omsætningen i Danmark er steget med godt 40 % i perioden 2000-2006. Mikrovirksomhederne har oplevet den største stigning i omsætningen (50,5 %), hvorimod omsætningsstigningen for de store virksomheder har været 37,1 %, dvs. lavere end gennemsnittet. Der er sket en forskydning således at de mindre virksomheder står for en større del af den samlede danske omsætning.

Dansk eksport er steget hvert år igennem hele perioden. De store virksomheder står fortsat for knap 2/3 af den samlede eksport, men det er SMV'erne, der har oplevet de største stigninger

i eksporten. SMV'ernes andel af eksporten er således steget fra 32,8 % til 36,4 % fra 2000-2006.

Samlet set taber de store virksomheder terræn i forhold til de små.

Det fremgår af denne fremstilling, at mange af de nyetablerede firmaer ikke overlever de første år efter etableringen. Lidt over en fjerdedel af alle aktive nyetablerede firmaer er ophørt efter ét år, og efter tre år eksisterer kun lidt over halvdelen af firmaerne.

Overlevelsesprocenten for bygge og anlæg synes at være lidt større end for de øvrige brancher. Efter ét år er overlevelsesprocenten mellem 78-82 %, og efter tre år er der stadig 60-64 % af virksomhederne tilbage. Virksomheder inden for landbrug, fiskeri og råstofudvinding synes at have en noget lavere overlevelseschance end gennemsnittet. Efter ét år eksisterer kun mellem 52-58 % af firmaerne, og efter fire år er kun 41 % af de nye firmaer stadig aktive.

Man skal dog være lidt forsigtig med at generalisere på tallene for overlevelsen. Statistikken over overlevelsesprocenter blev første gang genereret i 2001, og det er på nuværende tidspunkt kun muligt at se fire år frem. Samtidig kan gunstige samfundskonjunkturer, i perioden, spille en relativ større rolle for overlevelsesprocenten for byggeriet, end for andre, mindre konjunkturfølsomme, brancher.

## Definitioner og statistisk grundlag

### Definitioner på små og mellemstore virksomheder

Der findes ikke en entydig definition af små og mellemstore virksomheder. De fleste definitioner opererer med en kombination af *af antal ansatte* og *maksimal årlig omsætning*, samt et krav om at virksomheden er *uafhængig (selvstændig) i forhold til større koncerner*.

I USA definerer "the Small Business Administration" (SBA) mindre virksomheder forskelligt afhængig af, hvilken branche de er en del af. Definitionerne på en mindre virksomhed, ser ud som følger::

- Maksimalt 500 ansatte for fremstillingsvirksomheder
- Maksimalt 100 ansatte for engros handelsvirksomheder
- Maksimal årlig omsætning på 750.000 USD for landbrug
- Maksimal årlig omsætning på 6,5 mio. USD for de fleste detail- og serviceindustrier
- Maksimal årlig omsætning på 31 mio. USD for virksomheder indenfor "general and heavy construction"

Den Europæiske Kommission definerer derimod SMV'er ud fra antal medarbejdere, årlig omsætning og virksomhedens balance. Definitionerne på mindre virksomheder ser derfor ud som følger<sup>3</sup>:

- Mikro virksomheder er virksomheder med mindre end 10 fuldtidsansatte og en årlig omsætning eller en balance på op til 2 mio. Euro.
- Små virksomheder defineres som virksomheder op til 50 ansatte og med en årlig omsætning eller balance på op til 10 mio. Euro.
- Mellemstore virksomheder har op til 250 fuldtidsansatte og en årlig omsætning på maksimalt 50 mio. Euro eller en balance på 43 mio. Euro<sup>4</sup>.

I denne artikel defineres mindre virksomheder, i lighed med opdelingen i afrapporteringen fra Danmarks Statistik, ud fra antal fuldtidsansatte. Definitionerne på mindre virksomheder er derfor følgende:

- Mikro virksomheder defineres som virksomheder med op til 9 fuldtidsansatte
- Små virksomheder defineres som virksomheder med mellem 10-49 fuldtidsansatte
- Mellemstore virksomheder defineres som virksomheder med mellem 50-100 fuldtidsansatte

Dette er en operationel/pragmatisk definition, der tager hensyn til den danske erhvervsstruktur, som i udpræget grad består af virksomheder med relativt meget få ansatte, og som samtidigt tager udgangspunkt i det tilgængelige statistiske materiale<sup>5</sup>.

Nedenfor beskrives og forklares grundlaget for den statistiske indberetning fra Danmarks Statistik, som er benyttet i denne artike

### Det statistiske grundlag

Firmastatistikken og Erhvervsdemografien forsøger at medtage oplysninger for alle danske firmaer<sup>6</sup>, hvor et firma er defineret som den juridiske enhed. Registreringen tager udgangspunkt i firmaernes CVR-numre. I tilfælde, hvor et firma er registreret ved flere CVR-numre, summeres oplysningerne op til den juridiske enhed. Hvis flere virksomheder afregner moms over et fælles CVR-nummer, fordeles oplysningerne ud på de forskellige juridiske enheder.

Artiklen bygger på datamateriale fra Firmastatistikken og Erhvervsdemografien fra Danmarks Statistik<sup>7</sup>. Udviklingen i de danske virksomheder følges fra år 2000 til og med år 2005/2006. Datamaterialet for nyetablerede og ophørte firmaer samt overlevelsesprocenten er blevet indsamlet første gang i 2001 og denne del af fremstillingen dækker således kun perioden 2001-2005

Det er den *reelle* erhvervmæssige aktivitet, der ønskes belyst, og statistikkerne medtager således ikke firmaer uden reel aktivitet eller hvor aktiviteten kan beskrives som værende af hobbymæssig karakter. Dette er defineret som en arbejdsindsats svarende til mindst 0,5 fuldtidsårsværk og/eller en indtjening af en vis størrelse. Virksomhedernes fuldtidsårsværk beregnes ud fra virksomhedens ATP-indbetaling, der altså skal svare til mindst 0,5 årsværk. Indtjeningen beregnes ud fra omsætningen. Den omsætning, der svarer til grænsen for "hobbyvirksomheder" varierer fra branche til branche. Inden for engroshandel er den årlige omsætningsgrænse således over kr. 500.000, mens det for industrien ligger på mellem 150.000-200.000 kr. I den offentlige sektor anvendes udelukkende fuldtidsårsværk (ATP-indbetalingen) som indikator.

Danmarks Statistik har siden 1992 opgjort tilgangen af *nye* virksomheder, men ændrede og forbedrede i 2001 opgørelsesmetoden og indbefatter herfra også antallet af *ophørte* firmaer. Statistikken over nye og ophørte firmaer dækker derfor kun perioden fra 2001 til 2005.

I lighed med antallet af eksisterende firmaer defineres *reelt nye firmaer* som nyoprettede firmaer (med udgangspunkt i CVR registret) – i det pågældende år – hvor der præsteres en arbejdsindsats på mindst 0,5 årsværk. Dette er operationaliseret ved at kun firmaer, der har haft ATP-indbetalinger for ansatte lønmodtagere svarende til mindst 0,5 årsværk og/eller har haft en beregnet indtjening af en vis størrelse, beregnet ud fra omsætningen, regnes med.

*Ophørte firmaer* defineres som de firmaer, der var aktive året før optællingsåret; men som ikke har overlevet til optællingsåret. For at nå frem til de reelt ophørte firmaer frasorteres de enheder, der ikke fortsætter som følge af CVR-nummerskift. Endvidere frasorteres enheder, som ophører som

følge af sammenlægning af to eller flere firmaer. Første gang et firmas aktivitet falder ned under bagatelgrænsen (0,5 årsværk), anses firmaet for at være reelt ophørt.

I statistikkerne angives virksomhedernes størrelse i forhold til antallet af *fuldtidsansatte*. En fuldtidsansat svarer til den arbejdsmængde, som en person gennemsnitlig gennemfører gennem ét års ansættelse. Dermed medregnes også den arbejdsmængde som ansatte på deltid og ansatte, der ikke har været ansat i virksomheden hele året, i antallet af fuldtidsansatte.

Danmarks Statistik anvender i Firmastatistikken og Erhvervsdemografien i alt 111 brancher. Disse er summeret op til grupperinger på henholdsvis 27 og 9 branchegrupper. I denne fremstilling er opdelingen i 9 overordnede branchegrupper anvendt – dette er valgt for at øge læsevenligheden samt bevare et vist overblik.

**Tabel 12: Branchegruppering og undergrupper**

<b>1. Landbrug, fiskeri og råstof-udvinding</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Landbrug, gartneri og skovbrug</li><li>■ Fiskeri</li><li>■ Råstofudvinding</li></ul>	<b>3. Energi- og vandforsyning</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Energi- og vandforsyning</li></ul>	<b>7. Finansiering og forretningservice</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Finansiering og forsikring</li><li>■ Udlejning og ejendomsformidling</li><li>■ Forretningservice</li></ul>
<b>2. Industri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Føde-, drikke- og tobaksvareindustri</li><li>■ Tekstil- og læderindustri</li><li>■ Træ-, papir- og grafisk industri</li><li>■ Kemisk industri og plastindustri</li><li>■ Sten-, ler- og glasindustri</li><li>■ Jern- og metalindustri</li><li>■ Møbelindustri og anden industri</li></ul>	<b>4. Bygge og anlæg</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Bygge og anlæg</li></ul>	<b>8. Offentlige og personlige tjenester</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Offentlig administration</li><li>■ Undervisning</li><li>■ Sundhedsvæsen</li><li>■ Sociale institutioner</li><li>■ Foreninger, kultur og renovation</li></ul>
	<b>5. Handel, hotel og restauration</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Autohandel, service og tankstationer</li><li>■ Engroshandel undtagen med biler</li><li>■ Detailhandel og reparationsvirks. undt. biler</li><li>■ Hoteller og restauranter</li></ul>	<b>9. Uoplyst aktivitet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Uoplyst aktivitet</li></ul>
	<b>6. Transport, post og tele</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Transport</li><li>■ Post og tele</li></ul>	

Kilde: Danmarks Statistik, *Generel erhvervsstatistik, Firmastatistik 2006.*

Tabel 12 viser branchegrupperingen i de 9 hovedbranche grupper samt hvilke underbrancher, som hører ind under de 9 grupper.

*Omsætning og eksport* er i Firmastatistikken opgivet i årspriser (løbende priser) og angiver således de reale tal fra de pågældende år. Sammenligninger og tal for udviklingen gennem årene er således ikke rensset for inflation, og udtrykker derfor ikke nødvendigvis en tilsvarende udvikling i aktiviteten.

For fortolkningen af omsætning og eksport er det ligeledes vigtigt at bemærke, at Danmarks statistik ikke i alle tilfælde medtager oplysninger for alle branchegrupperingernes undergrupperinger. Således er der ikke oplysninger om råstofudvinding indenfor hovedgruppen landbrug, fiskeri og råstofudvinding. Energi og vandforsyning, finansiering og forsikring inden for hovedgruppen finansiering og forretningsservice, offentlig administration, undervisning og sociale institutioner inden for offentlige og personlige tjenester, ligesom der heller ikke altid er data for virksomheder, der falder ind under uoplyst aktivitet.

#### Litteratur

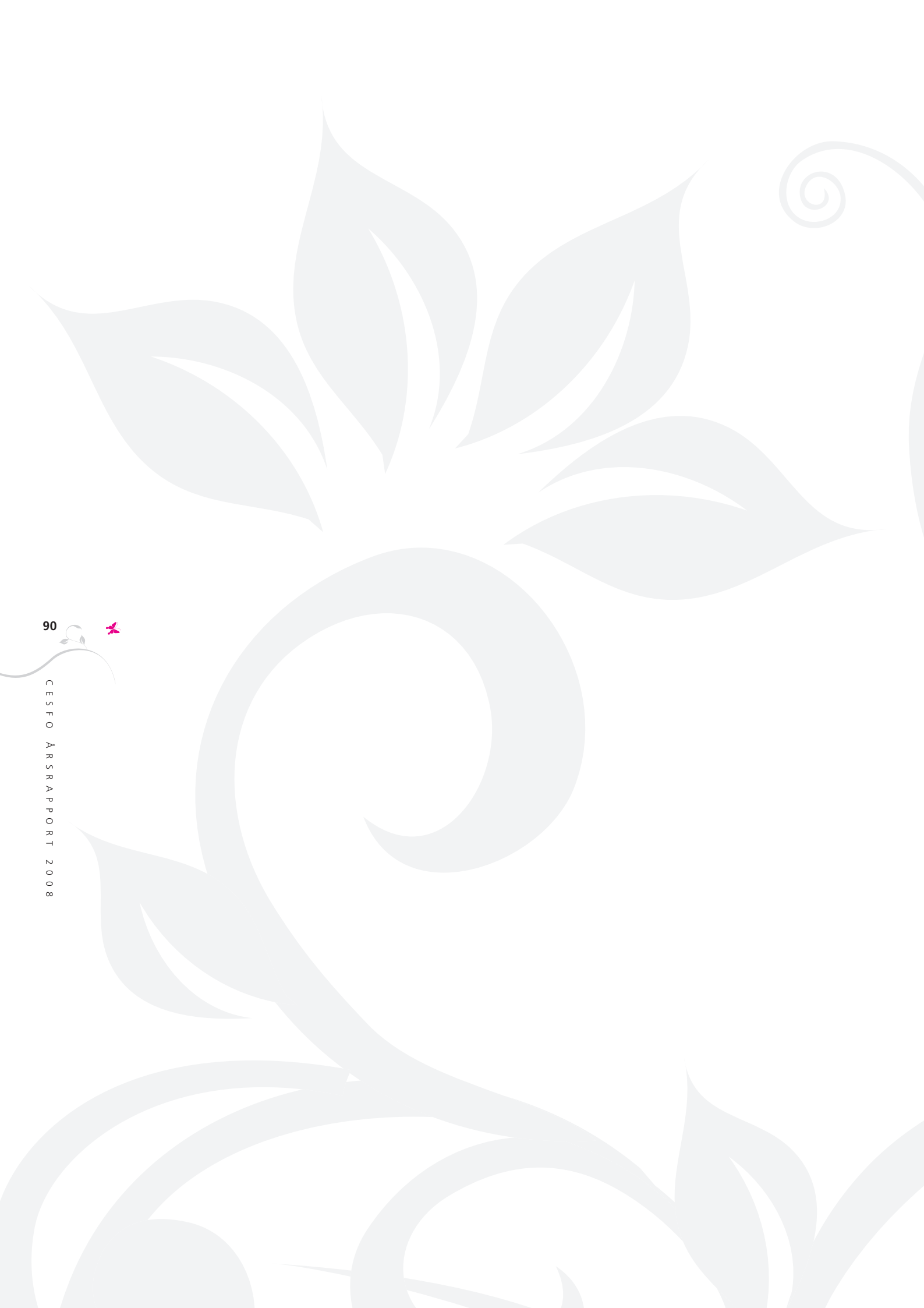
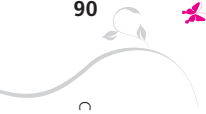
- "Små og mellemstore virksomheder i tal", Martin Senderovitz, CESFO Årsrapport, 2007
- Danmarks Statistik, Generel Erhvervsstatistik, Generel Firmastatistik 2000-2006
- Danmarks Statistik, Generel Erhvervsstatistik, Erhvervsdemografi 2000-2005
- Danmarks Statistik, Generel Erhvervsstatistik, Statistiske efterretninger, Erhvervsdemografi 2004, 5. marts 2007

#### Noter

- 1: De bagvedliggende statistiske beregninger for overlevelsesheden blev første gang foretaget for etableringsåret 2001. Den statistiske usikkerhed for den "generaliserede overlevelsesheden" stiger således, jo flere år man ser frem. Dvs. overlevelse efter ét år: Bygger på fire års data, overlevelse efter to år: Bygger på tre års data, overlevelse efter tre år: Bygger på to års data, overlevelse efter fire år: Bygger kun på ét års data).
- 2: For yderligere detaljer som SBA's definitioner, se: <http://www.sba.gov/services/contractingopportunities/sizestandardtopics/index.html>.
- 3: Disse definitioner er afstedkommet af hvilke virksomheder, der er omfattet af specielle støtte- og rådgivningsprogrammer i USA og EU.
- 4: For yderligere detaljer om EU kommissionens definition, se f.eks. website: [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/sme\\_definition/sme\\_user\\_guide.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/sme_user_guide.pdf)
- 5: Det skal pointeres, at når der i denne fremstilling refereres til "små og mellemstore virksomheder" (SMV'er) er mikro virksomhederne naturligt også inkluderet i dette begreb.
- 6: I denne fremstilling anvendes begreberne "firma" og "virksomhed" som synonymmer.
- 7: Datamateriale kan findes på: [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk)







# Forfattere

**Andreas P. Cornett**

Lic.scient.pol., lektor, Institut for Grænseregionsforskning, Syddansk Universitet, cornett@sam.sdu.dk

**Anja Sinding Morgen**

Cand.merc., projektleder, Iværksætter akademiet IDEA, Syddansk Universitet, asm@idea.sdu.dk

**Ann Højbjerg Clarke**

Cand.merc., ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, acl@sam.sdu.dk

**Heidi Risbøl Nielsen**

Ph.d. studerende, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, hrn@idea.sdu.dk

**Henrik Brorsen**

Direktør, Connect Denmark, henrik@connectdenmark.com

**Jesper Piihl**

Cand.merc., ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, jpi@sam.sdu.dk

**Kim Klyver**

Cand.merc. ph.d., adjunkt, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, kkl@sam.sdu.dk

**Kristin Balslev Munksgaard**

Cand.merc., videnskabelig assistent, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, kbm@sam.sdu.dk

**Lars Jensen**

Cand.scient., ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, lars@sam.sdu.dk

**Majbritt Rostgaard Evald**

Cand.scient.adm., ph.d., adjunkt, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, mre@sam.sdu.dk

**Martin Senderovitz**

HD, cand.merc., ph.d. studerende, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, mse@sdu.dk

**Nils Karl Sørensen**

Cand.oecon., ph.d., lektor, Institut for Miljø- og Erhvervsøkonomi, Syddansk Universitet, nks@sam.sdu.dk

**Per Vagn Freytag**

Cand.merc., ph.d., professor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, pvf@sam.sdu.dk

**Pia Bruun Erichsen**

Cand.merc., videnskabelig assistent, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, pie@sam.sdu.dk

**Suna Lowe Nielsen**

Cand.merc., ph.d., adjunkt, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, sso@sam.sdu.dk

**Svend Ole Madsen**

Cand.merc., ph.d., lektor, Institut for Miljø- og Erhvervsøkonomi, Syddansk Universitet, som@sam.sdu.dk

**Teit Lüthje**

Cand.mag., ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, teit@sam.sdu.dk

**Thomas Schøtt**

Cand.scient., ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, tsc@sam.sdu.dk

**Torben Damgaard**

Cand.rer.soc., ph.d., institutleder, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, torben@sam.sdu.dk

**Villy Søgaard**

Lic.merc., lektor, Institut for Forskning og Udvikling i Landdistrikter, Syddansk Universitet, vs@sam.sdu.dk

