

Om fleksibilitet og fornyelse i danske virksomheder: Nogle resultater fra et større studie'

DISKO-projektet:
Innovation og Fleksibilitet i Danske
Virksomheder

Resumé

Danske virksomheders evne til at forny sig betragtes af Erhvervsudviklingsrådet som en basal betingelse i et videnssamfund, der kræver stadig større opmærksomhed på en stigende konkurrence og internationalisering. Erhvervsudviklingsrådet har derfor iværksat en større undersøgelse, navngivet DISKO-projektet, af dansk erhvervsliv med henblik på at give et samlet billede af vilkårene for fornyelse og forandringsprocesser i danske virksomheder. DISKO står for det Danske Innovations System: KOMPArativ analyse af udfordringer, styrkepunkter og flaskehalse'.

Det første modul i DISKO-projektet har sit sigte på virksomhedsniveau og en indsigt i modulets resultater bringes i denne artikel. Metodisk består modulet af en kvantitativ undersøgelse med en kvalitativ opfølgning.

På grundlag af en spørgeskemaundersøgelse med svar fra 1.900 virksomheder blev det afsløret, at tre fjerdedele af virksomhederne oplevede en stigende konkurrencesituation, at mere end halvdelen af virksomhederne havde gennemført betydelige organisatoriske forandringer i perioden 1993-95, og at de væsentligste træk virksomhederne tilstræbte ved organisatoriske forandringer var decentralisering af ansvar og planlægning samt etablering af tværfaglige arbejdsgrupper. Virksomhederne har i udstrakt grad søgt mod at indarbejde mere fleksible or-

Af Søren R. Nymark

Om fleksibilitet og fornyelse i danske virksomheder: Nogle resultater fra et større studie'

DISKO-projektet:
Innovation og Fleksibilitet i Danske
Virksomheder

Resumé

Danske virksomheders evne til at forny sig betragtes af Erhvervsudviklingsrådet som en basal betingelse i et videnssamfund, der kræver stadig større opmærksomhed på en stigende konkurrence og internationalisering. Erhvervsudviklingsrådet har derfor iværksat en større undersøgelse, navngivet DISKO-projektet, af dansk erhvervsliv med henblik på at give et samlet billede af vilkårene for fornyelse og forandringsprocesser i danske virksomheder. DISKO står for det Danske Innovations System: KOMPArativ analyse af udfordringer, styrkepunkter og flaskehalse'.

Det første modul i DISKO-projektet har sit sigte på virksomhedsniveau og en indsigt i modulets resultater bringes i denne artikel. Metodisk består modulet af en kvantitativ undersøgelse med en kvalitativ opfølgning.

På grundlag af en spørgeskemaundersøgelse med svar fra 1.900 virksomheder blev det afsluttet, at tre fjerdedele af virksomhederne oplevede en stigende konkurrencesituation, at mere end halvdelen af virksomhederne havde gennemført betydelige organisatoriske forandringer i perioden 1993-95, og at de væsentligste træk virksomhederne tilstræbte ved organisatoriske forandringer var decentralisering af ansvar og planlægning samt etablering af tværfaglige arbejdsgrupper. Virksomhederne har i udstrakt grad søgt mod at indarbejde mere fleksible or-

Af Søren R. Nymark

ganisationsformer, hvilke også har vist sig at være mere produktive.

Den komplekse proces mod mere fleksible organisationsformer i danske virksomheder har været i fokus for den kvalitative del af undersøgelsen. Gennem en omfattende interviewrunde i virksomheder, der har udført betydelige organisatoriske forandringer, er der blevet set nærmere på denne udvikling mod mere fleksible organisationsformer. I artiklen gives et eksempel på en virksomheds forandringsproces mod en mere fleksibel organisationsform samt eksempler på generelt hæmmende og fremmende forhold ved virksomhedernes forandringsforløb.

Indledning

To større undersøgelser med tilknytning til DISKO-projektet har for nyligt været koncentreret omkring virksomhedernes oplevelse af et stigende konkurrencepres og udfordringerne ved en stadig mere intens teknologisk udvikling. Den første har været en kvantitativ undersøgelse baseret på udsendelse af spørgeskema til knap 4.000 danske virksomheder. Den anden og opfølgende undersøgelse har været af kvalitativ karakter baseret på 89 interviews på forskelligt organisatorisk niveau i 24 danske virksomheder. Disse to undersøgelser danner det første modul af DISKO-projektet.

Den teoretiske ramme for projektet har været betegnelsen 'nationalt innovationssystem', hvori enkelte lande bliver anskuet som aktive enheder, hvor en vigtig betingelse for deres fremtidige succes er tæt knyttet til deres innovative processer. Et land kan således forstås som et innovationssystem, der består af en antal subsystemer på forskelligt aggregationsniveau. Derfor må der ses på såvel de forskellige

systemer enkeltvis som interaktionen mellem dem for at få positioneret et nationalt innovationssystem.

Det første modul af DISKO-projektet undersøger således danske virksomheders position med hensyn til innovativ kapacitet på det laveste aggregationsniveau. I perspektiv af begrebet innovationssystem fastligger det første modul af DISKO-projektet, hvordan danske virksomheder generelt er placeret med hensyn til indarbejdelse af mere fleksible organisationsformer. Derudover er der set på hvilke fremmende og hæmmende faktorer, der har vist sig for virksomheder i en omstillingsproces mod indarbejdelse af mere fleksible organisationsformer. Disse resultater vil blive brugt i en kommende policy-rapport, der vil påpege forskellige erhvervspolitiske indsatsområder på baggrund af DISKO-projektet som helhed.

Baggrund: DISKO-projektet i et innovationssystem perspektiv

DISKO står for det Danske Innovations System: KOMPArativ analyse af udfordringer, styrkepunkter og flaskehalse. Det er et treårigt forskningsprojekt finansieret af Erhvervsudviklingsrådet med sigte på at give et samlet billede af vilkårene for fornyelse og forandringsprocesser i danske virksomheder. Projektet, der forestås af et hold forskere fra Aalborg Universitet, er delt i fem moduler på forskelligt aggregationsniveau - fra virksomhedsniveauet til nationale implikationer, hvor denne artikel vil henholde sig til resultaterne fra undersøgelserne på virksomhedsniveau, der er beskrevet i Gjerding m.fl. (1997) og Jørgensen m.fl. (1998).

De fem moduler behandler innovati-

onsrelaterede emner på 1) virksomhedsniveau; 2) et niveau der behandler samarbejdet mellem virksomheder; 3) et niveau der behandler, hvilken rolle brobyggende institutioner, herunder de teknologiske institutter, universiteter og forskerparker, har for innovationsprocesserne; 4) et niveau der behandler Danmarks placering i forhold til andre sammenlignelige lande med hensyn til vidensudvikling og vidensniveau; samt 5) et afsluttende policy-modul, der behandler de implikationer undersøgelsen må have for Danmarks erhvervspolitik. Foreløbig er 4 rapporter publiceret af Erhvervsudviklingsrådet. Disse er delresultater af undersøgelserne på de første niveau (Gjerding m.fl., 1997; Jørgensen m.fl., 1998), på tredje niveau (Voxted, 1998), samt på fjerde niveau (Drejer, 1998).

Det teoretiske idégrundlag for projektet bygger på antagelserne om 'det nationale innovationssystem', som redegjort for i Lundvall (1992), Edquist (1997) og Freeman (1995). Et fundamentalt forhold er, at nationale økonomier er forskellige både med hensyn til strukturen i produktionssystemet og den generelle institutionelle opbygning. Det vil sige, at de basale betingelser vedrørende forhold for innovation antages at være forskellige fra nation til nation grundet basale forskelle i historisk erfaring, sprog og kultur. Dette vil især være reflekteret ved individuelle karakteristika vedrørende a) den interne organisation af virksomheder, b) samarbejde mellem virksomheder, c) den offentlige sektors rolle, d) den institutionelle opbygning af den finansielle sektor samt e) forsknings- og udviklingsintensitet og organisation heraf.

Eksempelvis er ikke blot forskellen mellem Japan og Danmark stor, men også forskellen mellem Danmark og Sverige er stor, hvor svenskere ses som kompetente til at håndtere store og komplekse organisationer, mens danskere i højere grad karakteriseres ved at være iværksætterorienterede og kompetente med hensyn til at skabe nye virksomheder. Selv om Sverige og Danmark ligger tæt kulturelt og geografisk, så fremstår der signifikante forskelle, der er vigtige for konstruktion af og interaktion i de nationale innovationssystemer (Andersen & Lundvall, 1997: 256).

Ved at studere forskellige subsystemer på forskelligt aggregeringsniveau i innovationssystemet kan en generel metodologi for at studere nationale innovationssystemer fremsættes. Udformningen af DISKO-projektet, som beskrevet ovenfor, er et eksempel herpå.

Undersøgelserne på virksomhedsniveau

Undersøgelserne på virksomhedsniveau bygger både på kvantitativ og kvalitativ metode. Den første rapport, Gjerding m.fl. (1997), bygger på en større spørgeskemaundersøgelse, der er blevet opfulgt af en rapport, Jørgensen m.fl. (1998), byggende på interviews i et antal danske virksomheder. Hermed var målet at komme dybere i de problemstillinger, der blev afdækket gennem spørgeskemaundersøgelsen.

Spørgeskemaet blev udsendt til 3.993 virksomheder i Danmark, hvoraf 1.900 svarede. Spørgsmålene relaterede sig til virksomhedernes forhold i periode 1993-95 vedrørende organisatoriske forandringer, uddannelsesindsats, arbejdstilrettelæggelse, arbejdets indhold, krav til med-

arbejdernes kvalifikationer, indsats for at udvikle kvalifikationer, teknologisk og markedsmæssig innovation, konkurrencens intensitet samt relationer til vigtige aktører i virksomhedernes omgivelser.

Forskellige forhold er taget i betragtning ved udvælgelse af stikprøven, hvilket er nødvendiggjort både af hensyn til håndterlighed og de adspurgte emner. Fremstillingsvirksomheder med under 20 ansatte er undladt af undersøgelsen, mens øvrige virksomheder med under 10 ansatte er undladt. Derudover er der korrigeret for størrelse - virksomheder med under 100 ansatte er blevet udtrukket tilfældigt, repræsentativt opdelt i tre størrelsesgrupper, mens alle virksomheder med over 100 ansatte er udtrukket, da emnerne i høj grad er rettet mod større virksomheder. Udtræk af stikprøve, udsendelse og indsamling af spørgeskema og kodning af de indsamlede data er forestået af Danmarks Statistik.

En række interviews blev herefter gennemført i foråret 1997 med det formål at komme dybere i problemstillinger ved danske virksomheders forandringsprocesser samt for at få nuanceret og uddybet de fundne resultater ved spørgeskemaundersøgelsen. Spørgeskemaundersøgelsen var eksempelvis begrænset af, at alle svar er givet af ledelsen, mens den kvalitative undersøgelse har lagt vægt på at komme godt rundt i organisationerne.

De besøgte virksomheder havde alle gennemført, hvad de anså for betydelige organisatoriske ændringer i perioden. Derudover var der tilstræbt en god bredde over sektorerne fremstilling, bygge og anlæg, transport og service samt omfatte både mindre og større virksomheder. Der blev foretaget 89 interviews i 24 virksom-

heder fordelt på topledere, mellemledere og ansatte uden ledelsesansvar.

En undersøgelse af fleksibilitet i dansk erhvervsliv

Udviklingen i samfundet går med stadig større hast. For perioden 1993-95 angav virksomhederne, at mere end halvdelen af virksomhederne (52%) havde gennemført vigtige organisatoriske ændringer. Disse forandringer har for størstedelens vedkommende været rettet mod opnåelse af en større organisatorisk fleksibilitet. Fleksibilitet forstås som: "Virksomhedens evne, med basis i integrative organisationsformer og en fornyende og læringsorienteret kultur, til at reagere på en omskiftelig omverden med nye produkter og nye processer" (Gjerding m.fl., 1997: 104).

En fleksibel virksomhed er karakteriseret ved forskellige forhold i dimensioner af organisation, innovation og strategi, således at også fornyelsesevne, erfaringsopbygning og kompetenceudvikling er blevet en del af fleksibilitetsbegrebet. I denne forbindelse er fleksibilitet anskuet ud fra to dimensioner. Organisatorisk fleksibilitet, der indeholder forhold omkring struktur, processer og kultur, samt markedsteknologisk fleksibilitet, der indeholder forhold vedrørende teknologi, produkt og marked. Disse dimensioner er fremstillet på baggrund af en sammenstilling af adskillige spørgsmål i spørgeskemaet, hvorved et indeks for fleksibilitet har kunnet fremstilles (Gjerding m.fl., 1997: 106; Lund & Gjerding, 1997). Virksomhederne er blevet placeret på fleksibilitetsindekset med en indekssværdi fra 0 til 14 på baggrund af deres besvarelse af spørgeskema-

et, hvorved en virksomhedstypologi er opstillet, som vist i tabel 1.

Organisatorisk fleksibilitet kendetegner virksomhedens fokus på integration og nyere ledelsesprincipper blandt andet med praktisk sigte på jobrotation og integration af funktioner med henblik på indarbejdelse af fleksibilitet i læreprocesserne. Markedsteknologisk fleksibilitet indebærer måling af virksomhedernes anvendelse af ny teknologi, nye produkter eller serviceydelser samt såvel erobring af nye markeder som metode til at mestre konkurrencesituationen.

Der er fundet en stor og betydelig spredning med hensyn til hvor fleksible virksomhederne er målt til at være. De mest fleksible virksomheder kan findes i fremstillingssektoren og indenfor forretningservice, mens bygge- og anlægssektorer tegner sig for den mindste fleksibilitet. Stor spredning i fleksibilitet er set indenfor forretningservice, hvor både 1/3 af virksomhederne er betegnet som statiske og dynamiske, idet sektoren både dækker vidensintensive virksomheder som f.eks. konsulentfirmaer og softwarehuse samt virksomheder, der udfører rutineprægede opgaver som f.eks. rengøringsfirmaer og vikarbureauer.

Det er i høj grad de større virksomheder, der har indført organisationsformer til fremme af fleksibilitet, men kan til dels tages som et udtryk for, at de mindre virksomheder ikke har behov for en øget fleksibilitet. Mange små og mindre virksomheder er ganske fleksible i forvejen på grund af deres størrelsesforhold. For mindre virksomheder i vækst er det måske snarere vigtigt med mindre fleksibilitet, som påpeget i Greiner (1972).

Tidligere er vigtigheden af informationsteknologisk fornyelse kombineret med organisatorisk fornyelse blevet påvist (Riis, 1993), men dette er nu udvidet med påvisning af en sammenhæng mellem produktinnovation og integrative organisationsformer. Det har vist sig, at virksomheder, der gennemfører innovation, forstået som udvikling af nye produkter eller serviceydelser, i særlig grad har foretaget organisatoriske forandringer med henblik på øget samarbejde både internt og med kunder og leverandører. Grundlaget for den øgede opmærksomhed på organisatorisk og innovativ fornyelse i virksomhederne har vist sig at have afgørende sammenhæng med en oplevelse af skærpet konkurrence. Ved oplevelse af den skærpede konkurrence øger virksomhederne deres fokus på fleksible organisationsformer, der gør dem i bedre stand til at reagere hurtigt på nye signaler. Med en øget fokusering på fleksible organisationsformer skærpes kravene til medarbejdernes kvalifikationer, hvilket er uddybet på spændende vis i Vøxted (1998). Der fokuseres både på almene kvalifikationer såvel som specialviden og evne til at kommunikere og samarbejde. Især for de mest fleksible virksomheder blev der fokuseret på, at de ansatte var i stand til at kunne arbejde selvstændigt, var lærenemme og villige til at lære nyt, gode til at samarbejde og kommunikere udover deres specifikke færdigheder. Således var det også de mest fleksible virksomheder, der var villige til at videreuddanne sine ansatte. Vigtigheden heraf påvises af en tæt sammenhæng mellem satsning på uddannelse, produktudvikling og en offensiv markedsstrategi.

De væsentligste træk, som virksomhe-

derne tilstræbte ved deres organisationsændringer, var decentralisering af ansvar og planlægning samt etablering af tværfaglige arbejdsgrupper, hvor virksomhedernes motiver for at gennemføre organisationsændringer har været effektivitet, tilpasning og udvikling prioriteret i den nævnte rækkefølge. Dette stiller krav til øget kommunikation både internt i virksomhederne og med eksterne relationer, som nævnt ovenstående. Indførsel eller gradvis optrapning af mere fleksible og innovationsfremmende organisationsformer medfører flere forhold: forøget kommunikation internt mellem og i afdelinger og specialfunktioner samt med de eksterne omgivelser; og mere ansvar placeres hos de ansatte, hvilket kræver et stærkere tillidsforhold mellem ansatte og ledelse.

Det har dog vist sig, at der findes 'lommer' i den danske økonomi, hvor omskiftelighed og konkurrencetryk er lavt, hvorfor det er muligt at nå et stort overskud (høj afkastningsgrad) med en ikke-fleksibel organisationsform. De statiske virksomheder er dominerende i mindre virksomheder indenfor bygge- og anlægssektoren, men også indenfor sektorer som handel og transport må størstedelen af virksomhederne karakteriseres som stati-

ske. Blandt virksomheder med 10-49 ansatte betegnes den overvejende del som statiske, mens større virksomheder med over 100 ansatte i langt overvejende grad er at finde blandt de mere fleksible virksomheder (Gjerding m.fl., 1997: 123, 126).

I de mere fleksible organisationsformer ses en lavere afkastningsgrad, hvilket underbygger virksomhedernes opfattelse af et stærkt konkurrencepres og tilskynder dermed virksomhedernes fokus på organisatorisk fornyelse med sigte på tilpasningsdygtighed og udviklingsorienteret - mod mere fleksible organisationsformer. I de mere fleksible virksomheder er værditilvæksten pr. ansat, produktiviteten, derimod højere end i de mere statiske organisationsformer. De mere fleksible virksomheder findes indenfor sektorerne fremstilling og forretningsservice, men i knap så markant grad. Forholdet vedrørende produktivitet og afkastningsgrad er illustreret i tabel 1.

Det samlede indtryk fra analyserne af spørgeskemaet giver indtryk af, at mange virksomheder står overfor en mere foranderlig og forskelligartet omverden. 74% af virksomhederne i spørgeskemaundersøgelsen har svaret, at de oplever en skærpet konkurrencesituation. Deres reaktion

Tabel 1: Afkastningsgrad og produktivitet i de fire organisationsformer.

(1) Virksomhedstype; andel af N=1.884 i pct. (2) Gns. værditilvækst pr. ansat; indeks 100 = 425.384 kr. (3) Afkastningsgrad		Organisatorisk fleksibilitet	
		Lav	Høj
Markedsteknologisk fleksibilitet	Lav	(1) Statiske; 41% (2) 100 (3) 9,74	(1) Fleksible; 25% (2) 112 (3) 9,03
	Høj	(1) Innovative; 8% (2) 106 (3) 9,36	(1) Dynamiske; 25% (2) 118 (3) 9,06

Kilde: Tilpasset efter Gjerding m.fl. (1997: 119, 121 og 122).

herpå har været at gøre virksomhederne mere fleksible og forandringsorienterede. Det kan udledes af tabel 1, at i processen ved omstilling til mere fleksible organisationsformer samt i stærkere konkurrence opnår virksomhederne ikke den højeste overskudsgrad. Blandt andet må en stadig større del gå til forskning og udvikling for at sikre virksomheden på sigt, mens den højeste produktivitet derimod opnås ved mere fleksible organisationsformer.

Organisatorisk fornyelse i danske virksomheder

I den kvalitative undersøgelse er der, som nævnt ovenfor, således blevet fokuseret på at uddybe den kvantitative undersøgelse. Eksempelvis har den kvalitative undersøgelse givet mulighed for at komme både dybere og bredere i de enkelte virksomheder, idet flere medarbejdere på forskellige niveauer er blevet interviewet, mens den kvantitative undersøgelses spørgeskema er blevet besvaret af en person i en ledelsesfunktion. Helt konkret har der været fokuseret på områder som sammenhæng mellem udfordringer til ledelsen, dens strategi og organisationsforandring; forskellen ved informationsteknologi kombineret med inddragelse af ansattes ressourcer eller som ren teknisk rationalisering; hindringer for modernisering af virksomheder og vanskeligheder ved organisatorisk forandring; de menneskelige ressourcers rolle ved organisatorisk forandring og udvikling af samme samt eksterne organisationers rolle ved organisatorisk fornyelse.

Fra undersøgelsen kan det opsummeres, at: 1) Udfordring fra virksomhedernes omverden har været primær årsag til igangsættelse og vedligeholdelse af foran-

dringsinitiativer. Sekundær årsag har været ønsket om opnåelse af konkurrencemæssig fordel ved en proaktiv adfærd. 2) Ledelsens evne til at sætte fokus på informationssvigt og relatere budskabet til forhold på andre områder end den enkelte medarbejders, gav incitament til medarbejderen om at få større viden om det pågældende område, hvilket øgede den enkelte medarbejders forståelse for organisationen som helhed. 3) Delegation af ansvar har været en motiverende faktor såvel for den enkelte medarbejders udvikling som for virksomhedens udvikling. 4) Udvikling af organisatoriske rammer til fremme af kommunikation har været væsentlig for forandringsprocesserne, hvor især gruppedannelse må fremhæves som grundlag for både formelle og uformelle læringsprocesser i virksomhederne. 5) Eksterne relationer bidrager på mange måder til innovation i virksomhederne, hvor især samarbejde med kunder og leverandører bør fremhæves (Jørgensen m.fl., 1998: 12-13).

I det følgende vil elementer fra nogle af disse punkter blive taget op i forhold til fremmende og hæmmende faktorer, der i interviewene blev lagt vægt på. Først vil der blive givet et konkret eksempel på en dynamisk virksomhed blandt DISKO's interviewvirksomheder.

Hvad betegnes som en dynamisk virksomhed? - Et konkret eksempel:

I tabel 1 er det vist, at 50% af virksomhederne i undersøgelsen havde udviklet fleksible organisationsformer. Af disse er 25% betegnet som dynamiske. Den dynamiske virksomhed er kendetegnet ved at have en udviklet fleksibilitet både markeds teknologisk og organisatorisk, som

tidligere defineret, hvor kerneelementer for de mest fleksible virksomheder var decentralisering af ansvar og planlægning samt etablering af tværfaglige arbejdsgrupper. Derudover har et kendetegn været forøgede krav til kommunikation, hvilket vil sige forøget og mere intens kommunikation internt og på tværs af afdelinger og specialfunktioner, også med eksterne omgivelser. Hvordan en sådan dynamisk virksomhed kan se ud gives et eksempel på følgende byggende på en case fra den kvalitative undersøgelse i forbindelse med virksomhedens forandringsproces (Jørgensen m.fl., 1998).

Virksomheden har gennemgået adskillige organisationsforandringer de seneste år. Dette er grundet opkøb af andre selskaber, etablering af datterselskab i udlandet og skift af direktør ved udskiftning af den oprindelige entreprenør med en autoritær organisationsholdning til en professionel leder. Direktøren oplevede konkurrencen som skærpet og havde valgt at fokusere på virksomhedens unikke produkter, en specialiseringsstrategi. Denne understøttedes af fokusering på kvalitet, segmentering af kundekreds med øje for de enkelte gruppers særlige behov, hurtig levering og vedligeholdelse. Da strategien blev oplevet som i strid med den autoritære organisationsform blev et konsulentfirma kontaktet, der foreslog strukturændring og lederroking. Hertil kom direktørens egen mening, der lagde vægt på en fleksibel organisationsform med basis i et mere uformelt samarbejde, omfattende integration, bedre kommunikation i og på tværs af afdelinger samt edb-samkørsel af ordrebehandling, lager og økonomi.

I forbindelse med organisationsændrin-

gen blev der iværksat en omfattende aktivitet i form møder af forskellig art med henblik på gensidig information mellem medarbejdere og ledelse. Ledelsen forklarede om visioner for virksomheden samt et værdigrundlag, der hed: kvalitet, orden og uddannelse. I denne proces valgte flere ledere at forlade virksomheden. Et træk der også blev set i andre virksomheder i forbindelse med gennemgribende organisationsforandringer.

Et sådan total forandring betød åbenhed fra både ledelses- og medarbejderside. Der blev fokuseret på en gruppestruktur blandt andet til sikring af den bedste kundekontakt, uddelegering af ansvar til medarbejderne, øget kommunikation ved etablering af møder på tværs af grupperne samt eksterne kurser for samtlige medarbejdere med temaet samarbejde.

Denne organisationsændring gik dog ikke uden problemer: ledelsens ønske om mere integration og kommunikation blev mødt med skepsis og modarbejdelse af åbenhed. Åbenhed blev af nogen tolket som et ledelsesmæssigt ønske om at snage i medarbejdernes forhold med henblik på at udnytte informationerne til ledelsens fordel. Dette var dog et overgangsfænomen og på interviewtidspunktet var indstillingen gensidigt samarbejde - at man bidrager med ideer og deltager aktivt i løsning af problemstillinger.

Til fremme af information og koordination mellem funktionerne i virksomheden blev et nyt edb-system indført. Systemet blev udformet i en projektgruppe ved inddragelse af de ansatte i funktionerne indkøb, salg, værksted og lager. Edb-systemets indførelse gav i sig selv anledning til nye forretningsgange og samtlige medar-

bejdere havde adgang til oplysninger derpå med undtagelse af restriktioner i finansielle forhold.

Endvidere havde virksomheden fra begyndelsen af 1990'erne udviklet et samarbejde om produktudvikling med sine leverandører, da virksomheden opsamlede stor viden om kundernes problemer gennem tætte kunderelationer. Især havde man i virksomheden følt, at produkterne ikke var kundevenlige nok, samt at de ikke havde det høje tilstræbte kvalitetsmæssige niveau, som virksomheden ønskede at være eksponent for.

Det er således givet en kort og fragmenteret indsigt i, hvordan denne virksomhed har udviklet sig med hensyn til markedsteknologisk og organisatorisk fleksibilitet. Dog bør det nævnes, at denne udvikling på ingen måde er gået smertefrit. Flere ledende medarbejdere, der ikke kunne tilpasse sig den nye arbejdsform, måtte forlade virksomheden i processen. Det tog en vis tid for medarbejderne at fatte tillid til den øgede åbenhed og ansvarsdelegering i virksomheden. Og det antagne konsulentfirma, der skulle hjælpe med håndteringen af indførslen af det nye edb-system, måtte afsættes i processen blandt andet på grund af uenighed om tidsplanen.

Betydende forhold ved forandringsforløb

Med den udvikling mod fleksible organisationsformer, der er blevet set ved begge undersøgelser, er fokus i høj grad på forandring. I de mere fleksible organisationsformer kan tilstedeværelsen af forandring ses som en konstant og blivende faktor. En enkelt virksomhed havde det erklærede

mål at foretage en større organisatorisk forandring hvert år for ikke at udvikle hæmmende rutiner (Nymark, 1998). I det følgende vil nogle af de hæmmende og fremmende faktorer, der generelt blev mødt i virksomhederne, blive ridset op.

Nogle fremmende faktorer

Mens det ofte før er nævnt i organisationslitteraturen at vigtigheden af ledelsens engagement ved forandring er en betingelse for succes, bliver det understreget i undersøgelsen at også vigtige aktører, så som tilidsmænd, spiller en vigtig rolle for succes. Det er i væsentlig grad ildsjæle blandt sådanne aktører, der er drivende for forandring.

Desuden har ekstern bistand spillet en vigtig rolle. Ofte er konsulentfirmaer benyttet til at fremme forandringsprocessen, hvor konsulenter har fungeret som sparingspartner eller 'holdkaptajn' i udviklingsprocessen og ligeledes har deltaget i koordineringen af understøttende kurser. Konsulenten har været delvist til stede for at sikre at udviklingsopgaven ikke blot drukner i det daglige arbejde, men det er ligeledes blevet understreget, at konsulentens rolle har været at motivere, påpege forhold, inspirere og vejlede, men den afgørende faktor i processen er kommet indefra i virksomheden i form af engagement og samarbejde fra både ledelses- og medarbejderside. Gode interorganisatoriske relationer er set som vigtige for et succesrigt forandringsforløb, idet repræsentanter for en given virksomhed har besøgt andre virksomheder for inspiration, motivation og vejledning, inden de har påbegyndt deres eget forandringsprojekt. De undersøgte forandringer har alle været af

en inkrementel karakter og over tid. Der har ikke været tendens til revolutionære forandringsprojekter.

Kommunikation og åbenhed har været væsentlige for forandringsprocesserne. Ledelsens kommunikation af mål og implikationer for medarbejderne har været vigtige, mens åbenhed begge veje har været betegnet som afgørende. Det er blevet påpeget, at ofte kan små ting være væsentlige, endda afgørende. Eksempelvis var der en vis tilbageholdenhed blandt lavere medarbejdere overfor implikationerne af en virksomheds restrukturering. Det problem løste sig ved, at en medarbejder efter længere tid stod frem og fortalte, at mere avanceret teknologi samt øget delegering af ansvar ville for hans vedkommende medføre komplikationer i hverdagen, der ville nødvendiggøre bedre danskkundskaber. Det var han ikke alene om, men det var et forhold, som folk ikke brød sig om at skulle ud med. I et andet tilfælde spillede det en vigtig rolle for den organisatoriske forandring, at der blev løst op for forbehold og henholdenhed ved, at en udpeget arbejdsgruppe optrådte i et pilotforsøg som inspiration til de øvrige.

Nogle hæmmende faktorer

Nogle få, men betydende, hæmmende forhold har vist sig forbindelse med de forandringsprojekter, virksomhederne er blevet udsat for. Eksempelvis var 'politiske' forhold vedrørende forskydning i de enkelte medarbejders indflydelse, hvor en forandring tilgodeser én part på bekostning af en anden part en væsentlig hæmmende faktor. Et andet forhold, der blev stødt på, var ansattes modstand mod forandringen, da de opfattede ændringen som

ledelsens forsøg på at presse mere arbejde ud af de ansatte.

Lønforhold har spillet en væsentlig rolle. I et tilfælde ville de ansatte ikke være med til et efteruddannelsesprogram i forbindelse med forandringsforløbet, da de medarbejdere, der midlertidigt blev taget ind til erstatning af kursusdeltagerne, blev aflønnet lavere end de fastansatte, hvilket af ledelsen blev anskuet som en uengageret og gammeldags fagforeningsholdning. I et andet tilfælde havde der været skepsis overfor et bonussystem, der blev introduceret i forbindelse med en restrukturering for at øge engagementet, men det var for meget for medarbejderne at overskue på en gang. Ikke nok med at der blev vendt op og ned på deres faste rutiner, men der blev samtidigt rykket ved medarbejdernes mest fundamentale holdepunkt, lønsystemet. Generelt måtte det konkluderes, at nye lønsystemer til motivation, engagement eller større omhyggelighed må være meget gennemskuelige, ellers får de den modsatte virkning.

Usikkerhed i ansættelsen i forbindelse med forandringsforløb, hvor medarbejderne opfatter det som en teknisk rationalisering har givet modstand mod forandring. Ligeledes er der fundet en større modstand blandt medarbejdere, der i mange år har arbejdet i en struktur med faste rutiner, hvor det kan blive meget svært at anstille sig fra en reaktiv til en (pro-)aktiv arbejdsindsats med et nyt værdisæt at vænne sig til, men den væsentligste faktor til modstand mod forandring har været usikkerhed overfor det nye. Dette betegnes som uundgåeligt, men det har vist sig at gennem opbygning af et stærkt tillidsforhold mellem ansatte og ledelse, samt et

højt og åbent informationsniveau har bidraget betydeligt til et succesfuldt forandringsforløb

Endelig har der været eksempler på, at både blandt mellemledere og lavere medarbejdere har der været manglende evner, kvalifikationer og vilje til at arbejde med mere fleksible organisationsformer. Disse medarbejdere har forladt virksomhederne enten velvilligt eller modvilligt. I et enkelt tilfælde gjorde indførelsen af selvstyrende arbejdsgrupper, at medarbejderne tog et større ansvar for hinanden, mens i et enkelt tilfælde blev vrangvillige medarbejdere sorteret ud af egne kolleger efter indførelsen af selvstyrende arbejdsgrupper.

Afsluttende

Erhvervsudviklingsrådet har slået fast, at organisationers evne til at forny sig afspejler en fundamental betingelse for at kunne begå sig i en mere omskiftelig verden, der karakteriseres ved videnssamfundets udvikling. DISKO-projektet er en under-

søgelse af Danmarks position i denne henseende. Resultaterne, der er præsenteret i artiklen, udgør nogle hovedkonklusioner fra undersøgelsen af det laveste aggregationsniveau i det danske innovationssystem: virksomhedsniveauet. Projektet, der er en empirisk undersøgelse af det danske innovationssystem som helhed, har taget sit udgangspunkt i at fastslå, hvorledes danske virksomheder er positioneret til en fremtid, der går mod dannelse af mere fleksible organisationsformer. Derudover er det blevet undersøgt, hvilke forhold der kan virke henholdsvis hæmmende og fremmende for virksomheder i en forandringsproces mod udvikling af en fleksibel struktur.

Disse resultater kommer til at indgå i DISKO-projektets policy-rapport, der på baggrund af undersøgelser på de forskellige aggregationsniveauer i DISKO-projektet, vil pege på forskellige erhvervspolitiske indsatsområder.

Summary

The ability of Danish enterprises to innovate is regarded by the Industry and Trade Development Council as a basic condition in a knowledge society that demands ever increasing attention to increasing competition and internationalisation. The Industry and Trade Development Council has therefore launched an extensive study, the DISKO project, of the Danish business sector with a view to giving an overall picture of the conditions for innovation and change processes in Danish enterprises. DISKO offers a comparative analysis of the challenges, strengths and bottlenecks of the Danish innova-

tion system. The first module in the DISKO project is aimed at business enterprise level, and some of the findings are reported in this article. Methodologically the module comprises a quantitative study and a qualitative follow-up.

A questionnaire study with replies from 1,900 enterprises revealed that three quarters of the enterprises experienced increasing competition; that more than half of the enterprises had introduced considerable organisational changes from 1993 to 1995; and that the consequences most desired by the enterprises were the decentralisation of responsibility and planning and

the establishment of cross-disciplinary work groups. The enterprises have as much as possible sought to incorporate more flexible organisational structures, which have then proven more productive.

The qualitative part of the study focusses on the complex process towards more flexible forms of organisation in Danish enterprises. The development towards more flexible organisational forms is being scrutinised through an extensive round of interviews in the enterprises that have implemented considerable organisational

changes. An example is given of the change process of an enterprise towards a more flexible form of organisation and there are also examples of generally inhibiting and stimulating factors in that process.

Noter

1. Tak til Reinhard Lund og Carsten Stig Poulsen for kommentarer til tidligere udkast af artiklen.
2. For yderligere oplysninger: Besøg forskningsprojektets hjemmeside på internetadressen:
<http://www.business.auc.dk/ikeldiskol>

Litteratur

Andersen, E. S. & B.-Å. Lundvall: 'National innovation systems and the dynamics of the division of labor', pp. 242-265, in C. Edquist (ed.), *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*, London: Pinter Publishers, 1997.

Drejer, I.: *Den vidensbaserede økonomi - en analyse af vidensintensitet og vidensstrømme i det danske innovationssystem*, DISKO-projektet: rapport nr. 4, København: Erhvervsudviklingsrådet, 1998.

Edquist, C. (ed.): *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*, London: Pinter Publishers, 1997.

Freeman, C.: 'The "national system of innovation" in historical perspective', *Cambridge Journal of Economics*, vol. 19, no. 1, pp. 5-24, 1995.

Gjerding, A. N. (red.), K. Jørgensen, F. S. Kristensen, R. Lund, B.-Å. Lundvall, P. T. Madsen, P. Nielsen & S. Nymark: *Den fleksible virksomhed - Omstillingspres og fornyelse i dansk erhvervsliv*, DISKO-projektet: rapport nr. 1, København: Erhvervsudviklingsrådet, 1997.

Greiner, L. E.: 'Evolution and revolution as organizations grow', *Harvard Business Review*, July-August, pp. 37-46, 1972.

Jørgensen, K., F. S. Kristensen, R. Lund & S. Nymark: *Organisatorisk fornyelse - erfaringer fra 24 danske virksomheder*, DISKO-projektet: rapport nr. 2, København: Erhvervsudviklingsrådet, 1998.

Lund, R. & A. N. Gjerding: 'The flexible company. Innovation, work organization and human resource management', DRUID working paper no. 96-17, Aalborg: Dept. of Business Studies, Aalborg University, 1997.

Lundvall, B.-Å. (ed.): *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*, London: Pinter Publishers, 1992.

Nymark, S.: 'Billeder af strategi i forandringsrige organisatoriske omgivelser: 3 cases fra DISKO studierne', DRUID working paper no. 98-12, Aalborg: Dept. of Business Studies, Aalborg University, 1998.

Riis, J. O.: 'Koordineret teknologisk og organisatorisk virksomhedsudvikling', pp. 439-451, i S. Hildebrandt (red.), *Strategi og ledelse - veje og visioner mod år 2000*, Herning: Systime, 1993.

Voxted, S.: *Efteruddannelsessystemets rolle og muligheder i det danske innovationssystem*, DISKO-projektet: rapport nr. 3, København: Erhvervsudviklingsrådet, 1998.

the establishment of cross-disciplinary work groups. The enterprises have as much as possible sought to incorporate more flexible organisational structures, which have then proven more productive.

The qualitative part of the study focusses on the complex process towards more flexible forms of organisation in Danish enterprises. The development towards more flexible organisational forms is being scrutinised through an extensive round of interviews in the enterprises that have implemented considerable organisational

changes. An example is given of the change process of an enterprise towards a more flexible form of organisation and there are also examples of generally inhibiting and stimulating factors in that process.

Noter

1. Tak til Reinhard Lund og Carsten Stig Poulsen for kommentarer til tidligere udkast af artiklen.
2. For yderligere oplysninger: Besøg forskningsprojektets hjemmeside på internetadressen:
<http://www.business.auc.dk/ikeldiskol>

Litteratur

Andersen, E. S. & B.-Å. Lundvall: 'National innovation systems and the dynamics of the division of labor', pp. 242-265, in C. Edquist (ed.), *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*, London: Pinter Publishers, 1997.

Drejer, I.: *Den vidensbaserede økonomi - en analyse af vidensintensitet og vidensstrømme i det danske innovationssystem*, DISKO-projektet: rapport nr. 4, København: Erhvervsudviklingsrådet, 1998.

Edquist, C. (ed.): *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*, London: Pinter Publishers, 1997.

Freeman, C.: 'The "national system of innovation" in historical perspective', *Cambridge Journal of Economics*, vol. 19, no. 1, pp. 5-24, 1995.

Gjerding, A. N. (red.), K. Jørgensen, F. S. Kristensen, R. Lund, B.-Å. Lundvall, P. T. Madsen, P. Nielsen & S. Nymark: *Den fleksible virksomhed - Omstillingspres og fornyelse i dansk erhvervsliv*, DISKO-projektet: rapport nr. 1, København: Erhvervsudviklingsrådet, 1997.

Greiner, L. E.: 'Evolution and revolution as organizations grow', *Harvard Business Review*, July-August, pp. 37-46, 1972.

Jørgensen, K., F. S. Kristensen, R. Lund & S. Nymark: *Organisatorisk fornyelse - erfaringer fra 24 danske virksomheder*, DISKO-projektet: rapport nr. 2, København: Erhvervsudviklingsrådet, 1998.

Lund, R. & A. N. Gjerding: 'The flexible company. Innovation, work organization and human resource management', DRUID working paper no. 96-17, Aalborg: Dept. of Business Studies, Aalborg University, 1997.

Lundvall, B.-Å. (ed.): *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*, London: Pinter Publishers, 1992.

Nymark, S.: 'Billeder af strategi i forandringsrige organisatoriske omgivelser: 3 cases fra DISKO studierne', DRUID working paper no. 98-12, Aalborg: Dept. of Business Studies, Aalborg University, 1998.

Riis, J. O.: 'Koordineret teknologisk og organisatorisk virksomhedsudvikling', pp. 439-451, i S. Hildebrandt (red.), *Strategi og ledelse - veje og visioner mod år 2000*, Herning: Systime, 1993.

Voxted, S.: *Efteruddannelsessystemets rolle og muligheder i det danske innovationssystem*, DISKO-projektet: rapport nr. 3, København: Erhvervsudviklingsrådet, 1998.