

Nye arbejdsorganisationsformer i de største danske virksomheder:  
Resultater fra en spørgeskema-undersøgelse

*Nicolai J. Foss*

**WP 16/2003**

*October 2003*

**MPP Working Paper No. 16/2003 ©  
October 2003  
ISBN: 87-91181-57-7  
ISSN: 1396-2817**

**Department of Management, Politics and Philosophy**  
Copenhagen Business School  
Blaagaardsgade 23B  
DK-2200 Copenhagen N  
Denmark  
Phone: +45 38 15 36 30  
Fax: +45 38 15 36 35  
E-mail: [ke.lpf@cbs.dk](mailto:ke.lpf@cbs.dk)  
[www.cbs.dk/departments/mpp](http://www.cbs.dk/departments/mpp)

# Nye arbejdsorganisationsformer i de største danske virksomheder: Resultater fra en spørgeskema-undersøgelse

**Nicolai J Foss**

Institut for Ledelse, Filosofi og Politik  
Copenhagen Business School  
Blaagaardsgade 23B, 2200 København  
[njf.lpf@cbs.dk](mailto:njf.lpf@cbs.dk)

**Torben Pedersen**

Institut for International Økonomi og Virksomhedsledelse  
Copenhagen Business School  
Howitzvej 60, 2000 Frederiksberg  
[tp.int@cbs.dk](mailto:tp.int@cbs.dk)

23 oktober 2003

## **Resumé**

Baseret på et sample af de 1000 største danske virksomheder undersøges forekomsten af nye arbejdsorganiseringsformer i dansk erhvervsliv. Endvidere undersøges det, hvilke virksomheder der typisk implementerer de nye måder at organisere arbejdet på. Det vises at det primært er virksomheder i konkurrenceprægede og vidensintensive brancher der gør dette. De nye arbejdsorganiseringsformer implementeres i bundter. Det indikerer at de nye organiseringsformer er komplementære. Deres forekomst er endelig tæt korreleret med forekomsten af resultatløns. Det tyder på at "kontrol"- og "kommitment"-modeller for HRM ikke er modsatrettede, men tværtimod komplementære.

## **Summary**

Based on a sample drawn from the population of the 1000 largest Danish companies, the incidence of new work practices is examined. Furthermore, it is examined which companies typically implement the new work practices. It is shown that the main adopters of new work practices are firms in highly competitive, knowledge-intensive industries. The new practices are typically implemented in bundles, suggesting that the new practices are complements. Their incidence is closely correlated with the incidence of performance pay. This may indicate that "control" and "commitment" models of HRM are not substitutes, but are rather complementary.

**Nøgleord:** Human resource management, ny arbejdsorganisation, resultatløns.

### Biosketches

**Nicolai J Foss** er professor i økonomisk organisering, Institut for Ledelse, Filosofi og Politik, Copenhagen Business School, og leder af CBS' Center for Knowledge Governance (<http://www.cbs.dk/ckg>). Hans forskningsinteresser ligger indenfor strategi og organisation. Han har skrevet over 70 artikler i internationale tidsskrifter og er i redaktionen på 10 internationale tidsskrifter (se <http://www.cbs.dk/staff/nicolai-foss/njf.html>).

**Torben Pedersen** er professor i international erhvervsøkonomi, Institut for International Økonomi og Virksomhedsledelse, Copenhagen Business School. Han er institutleder og tilknyttet CBS' Center for Knowledge Governance (<http://www.cbs.dk/ckg>), samt præsident for European International Business Academy (<http://www.cbs.dk/eiba2003>). Hans forskningsinteresser ligger indenfor organisation og ledelse af internationale virksomheder. Han har skrevet en lang række bøger og internationale tidsskriftsartikler (se <http://www.cbs.dk/staff/tp/>).

## Indledning

Det fremhæves ofte i litteraturen omkring human resource management (HRM) (f.eks. Whitener 2001) og beslægtet litteratur om arbejdsorganisering (f.eks. Mendelson og Pillai 1999; Capelli og Neumark 2001; Foss og Laursen 2003), at virksomhederne i stadig større udstrækning må tilpasse organisation og måden at lede de menneskelige ressourcer på til en dynamisk, informationsrig og konkurrencepræget omverden.

Måden hvorpå de menneskelige ressourcer ledes, rubriceres ofte i to hoved-modeller, nemlig "kontrol"-modellen og "kommitment"-modellen (f.eks. Whitener 2001). Kontrol-modellerne, der søger at øge arbejdsproduktiviteten, baserer sig i stor udstrækning på stramme arbejdsregler og anvender ofte belønningssystemer knyttet til output. I disse modeller er det primært regler, sanktioner, belønning og overvågning som anvendes til at påvirke de ansattes adfærd i virksomheden. Som kontrast er målet for kommitment-modellerne at øge de ansattes produktivitet ved at få dem til at identificere sig med virksomhedens målsætninger og dermed selv indrette deres arbejde i overensstemmelse med disse målsætninger.

Det fremhæves ofte at virksomhederne i stigende udstrækning vil anvende kommitment-modeller *frem for* kontrol-modeller i ledelsen af menneskelige ressourcer i virksomheden. Det skyldes dels at kommitment-modellerne er langt mere fleksible og bedre udnytter medarbejdernes individuelle kompetencer, og dels at ledelsen i aftagende grad vil kunne opnå den information om medarbejdernes adfærd, der er nødvendig for succesfuldt at anvende kontrol-modeller. Med andre ord er argumentet, at kontrol-modellen i forhold til kommitment-modellen er en underlegen substitut i ledelsen af menneskelige ressourcer.

Fælles for organisationsformer, der anvender kommitment-modellen er betoningen af to centrale organisations-elementer: 1) udbygning af (formelle og uformelle) *informationskanaler* der fremmer udveksling af viden i organisationen, og 2) decentralisering af beslutningskompetencen således at denne bliver lokaliseret sammen med decentral viden ("dem der er tæt på tingene, skal også være dem der træffer

beslutningerne"). Disse organisationsformer implementeres ikke blot for bedre at udnytte eksisterende viden i organisationen, men også for at skabe betingelser for at de ansatte involverer sig i virksomheden og identificerer sig med virksomhedens målsætninger.

I denne artikel vil vi benytte det danske udtryk "nye arbejdsorganisationsformer" som en samlebetegnelse for de nye organisationsmodeller. Artiklen belyser følgende spørgsmål:

- *I hvilket omfang benytter de største danske virksomheder sig af de nye arbejdsorganisationsformer?*
- *Hvilke typer virksomheder anvender de nye arbejdsorganisationsformer?*
- *Hvordan hænger anvendelsen af "kontrol-modeller" i HRM sammen med anvendelsen af "kommitment-modeller"? Er de substitutter (mere "kontrol" giver mindre "kommitment" og vice versa eller er de tværtimod komplementære ("kontrol" og "kommitment" forstærker hinanden)?*

Vi diskuterer også kort, hvordan nærværende undersøgelse bidrager til den lille, men voksende litteratur om dansk HRM-praksis.

### **Undersøgelsen**

Ovenstående spørgsmål belyses med udgangspunkt i en spørgeskema-undersøgelse, der blev gennemført i 2001 blandt de største virksomheder i Danmark. Spørgeskemaundersøgelsen omfatter en lang række spørgsmål om kommunikationskanaler, aflønningssystemer, arbejdsorganisering (kort sagt ledelse af de menneskelige ressourcer) og om virksomhedens netværk og konkurrencesituation. Spørgeskemaet blev udsendt første gang i begyndelsen af september 2001, hvorefter der tre uger senere blev udsendt en skriftlig rykker. Der blev udsendt et følgebrev med et password til en internet adresse samt et spørgeskema. Respondenterne kunne selv vælge om de ønskede at udfylde det trykte spørgeskema og returnere det eller udfylde spørgeskemaet via internettet. Spørgeskemaet blev sendt til de 1.000 største danske virksomheder målt på omsætning i år 2000. Blandt disse modtog vi 207 besvarelser svarende til en svarprocent på knap 21. Dog

er kun 169 af besvarelsene brugbare i nærværende analyse på grund af manglende besvarelser af for analysen vigtige spørgsmål.

### **Udbredelsen af de nye arbejdsorganisationsformer**

I litteraturen fremhæves det at de nye arbejdsorganisationsformer indeholder to væsentlige elementer, nemlig dels en decentralisering af beslutningskompetencen ("selvbestemmelse," "empowerment," etc.) således at den bliver lokaliseret sammen med decentral viden (Jensen og Meckling 1992) og dels en udbygning af informationskanaler der fremmer udveksling af viden i virksomheden (Mendelsson og Pillai 1999).

Spørgeskema-undersøgelsen indeholder 11 spørgsmål der tilsammen dækker disse to centrale elementer (multi-items) ved de nye arbejdsorganisationsformer. De konkrete spørgsmål er gengivet i Tabel 1. I de første fem spørgsmål er der spurgt mere generelt til i hvor høj grad virksomhederne giver medarbejderne selvbestemmelse over egen jobsituation og i hvilken udstrækning medarbejderne søges inddraget i virksomheden gennem kommunikation og uddannelse med videre. Omfanget belyses ved at bede respondenterne angive i hvor høj grad disse aktiviteter praktiseres i virksomheden på en 7-punkts skala der går fra 1= slet ikke til 7= i meget høj grad. De næste seks spørgsmål belyser hvorvidt virksomhederne benytter sig af mere formaliserede programmer for arbejdsorganiseringen i form af kvalitetscirkler, Total Quality Management, teams med stor grad af selvbestemmelse, systemer til indsamling af forslag for medarbejderne, jobrotation og formaliserede knowledge management-programmer. Omfanget belyses ved at spørge om hvor stor en andel af de ansatte som indgår i disse formaliserede programmer.

XXXXXXXXX *Indsæt Tabel 1 hér* XXXXXXXXXXX

Det fremgår af tabellen at virksomhederne lægger meget stor vægt på en god kommunikation mellem ledelse og medarbejdere (gennemsnit 5,5), og meget få virksomheder angiver at de ikke prioriterer dette særlig højt (kun 5 virksomheder angiver en lavere score end 4 på 7-punkts skalaen). Medarbejder-indflydelse på eget job angives også at være vigtigt med en gennemsnitlig score på 5,0.

I det hele taget er det gennemgående at virksomhederne i vid udstrækning benytter sig af såvel intensiveret kommunikation og dialog som øget uddelegering af kompetence til medarbejderne. Der er således ingen modsætning mellem kommunikation og decentralisering; tværtimod er der en stærk indikation på at de er komplementære (mere decentralisering øger behovet for kommunikation). Det ses statistisk ved en meget høj grad af korrelation mellem de forskellige arbejdsorganisationsformer.

Med hensyn til de mere formaliserede programmer, er teams med høj grad af selvbestemmelse det mest benyttede. I 59% af virksomhederne i undersøgelsen er det mere end 25% af medarbejderne som er involveret i teams med en høj grad af selvbestemmelse. Mens der i 47% af virksomhederne er involveret mere 25% af medarbejderne i systemer til indsamling af forslag. For de øvrige aktiviteter (kvalitetscirkler, TQM, jobrotation og KM-programmer) er det 15-30% af virksomhederne hvor mere end 25% af de ansatte er involveret i disse aktiviteter.

Det er kendetegnende for alle disse aktiviteter at der er en meget høj grad af samvariation på den måde at de virksomheder der ligger højt på én variabel typisk også ligger højt på de øvrige variable. En tidligere dansk undersøgelse baseret på andre data har nået samme resultat (Laursen og Foss 2002).

Resultaterne indikerer således at de nye arbejdsorganisationsformer ikke blot handler om at implementere nogle få ændringer i arbejdsorganiseringen, men derimod snarere om at indføre et nyt sammenhængende *system* for organisering af arbejdet, hvor mange forskellige elementer skal spille sammen og understøtte hinanden. Den høje samvariation tyder på, at enten benytter man sig af hele paletten af aktiviteter der tilsammen skaber de nye arbejdsorganisationsformer eller også benytter man sig ikke af nogen af dem.

Samvariationen mellem alle 11 variable kan statistisk måles som en Cronbach Alpha-værdi og den er 0.76, hvilket indikerer en meget høj grad af samvariation. Sagt på en anden måde: De 11 manifesterede variable er udtryk for en fælles underliggende latent variabel. Denne underliggende latente variabel vil vi betegne de nye arbejdsorganisationsformer. På grund af den høje samvariation vil vi i det følgende slå de



11 (standardiserede) variable sammen til en enkelt variabel der angiver graden af anvendelse af de nye arbejdsorganisationsformer i de enkelte virksomheder. Dette indeks for anvendelsen af de nye arbejdsorganisationsformer kan bruges til at belyse, hvilke typer af virksomheder der benytter sig af dem og hvordan arbejdsorganiseringen fitter sammen med fx aflønningssystemer i virksomheden.

### **Hvilke typer af virksomheder bruger (især) de nye arbejdsorganisationsformer?**

I undersøgelsen har vi mulighed for at se på samspillet mellem en lang række karakteristika ved virksomheden og anvendelsen af de nye arbejdsorganisationsformer. I Tabel 2 er angivet korrelationskoefficienten mellem flere virksomheds-karakteristika og vores indeks for anvendelse af de nye arbejdsorganisationsformer.

XXXXXXXXX *Indsæt Tabel 2 hér* XXXXXXXXXXX

Det viser sig at anvendelsen af de nye arbejdsorganisationsformer ikke er specielt relateret til virksomhedens størrelse (i hvert fald ikke blandt de virksomheder der indgår i undersøgelsen som jo er de største danske virksomheder), hvilket man måske kunne have forventet. Faktisk er korrelationskoefficienten mellem vores indeks for anvendelsen af nye arbejdsorganisationsformer og virksomhedens størrelse (målt som antal ansatte) klart insignifikant, hvilket indikerer at udbredelsen er lige så stor blandt de mindre virksomheder som de store virksomheder i populationen. Dette kan naturligvis skyldes at alle de 1.000 største danske virksomheder har nået en størrelse hvor spørgsmålet om decentralisering og information og dermed indførelse af nye arbejdsorganisationsformer er relevant. Variationen med hensyn til indførelse af de nye arbejdsorganisationsformer ligger således ikke i gruppen af de store virksomheder, men måske snarere i gruppen af små og mellemstore virksomheder, hvor man kunne forestille sig andre mere uformelle måder at organisere sig på.

Derimod er de to indikatorer for vidensintensiteten (F&U-intensiteten og teknologi-baseret konkurrence) klart positivt signifikante, hvilket indikerer at vidensintensive virksomheder i højere grad benytter sig af de nye arbejdsorganisationsformer end de mindre vidensintensive virksomheder. Det samme gælder også for virksomheder med

stærke tillidsbaserede relationer til kunder og leverandører. De benytter også de nye arbejdsorganisationsformer i større udstrækning end andre virksomheder.

Resultaterne peger således i overensstemmelse med eksisterende teori på at de nye arbejdsorganisationsformer især benyttes af virksomheder som befinder sig i særlig dynamiske, vidensintensive og konkurrenceprægede brancher, samt at den interne organisering af nye arbejdsorganisationsformer også er forbundet med mere tillidsbaserede eksterne relationer til kunder og leverandører.

Med udgangspunkt i undersøgelsen kan det ikke siges klart om det er den eksterne udvikling der tvinger virksomhederne til reaktivt at ændre den interne arbejdsorganisering eller om virksomhederne mere proaktivt ændrer arbejdsorganiseringen for bedre at være i stand til at udnytte de nye eksterne muligheder. Men det er klart at der er en tydelig sammenhæng mellem de eksterne muligheder/pres og den interne arbejdsorganisering.

### **Aflønningssystemer og performance**

Spørgsmålet er så hvordan anvendelsen af de nye arbejdsorganisationsformer spiller sammen med aflønningsformer og performance i virksomhederne. Dette er belyst i Tabel 3, hvor det fremgår at der er en høj og positiv korrelation mellem anvendelsen af præstationsafhængige lønformer og de nye arbejdsorganisationsformer (se også Foss og Laursen 2003). Det kunne indikere at præstationsafhængige lønformer ("performance pay") er komplementær til nye arbejdsorganisationsformer, således at implementeringen af nye arbejdsorganisationsformer nødvendiggør implementering af præstationsafhængige lønformer.

Én årsag til denne komplementaritet kan være at de nye arbejdsorganisationsformer indebærer en højere grad af delegering af beslutningskompetence til medarbejderne. For at sikre at denne bruges i virksomhedens interesse, bakkes delegeringen op med præstationsløn.

XXXXXXXXX *Indsæt Tabel 3 hér* XXXXXXXXX

For performance gælder det ligeledes, at der er en meget høj og positiv korrelation med anvendelsen af de nye arbejdsorganisationsformer. Det gælder både for virksomhedens overordnede performance (vægtet performance-indeks, der inkluderer syv elementer af performance såsom effektivitet, kvalitet, profitabilitet) og medarbejdernes motivation og kompetencer. Medarbejdernes motivation og kompetencer er målt ved at sammenligne virksomhedens ansatte med de ansatte hos konkurrenterne på en række dimensioner: engagement, motivation og job-tilfredshed (= motivation) og uddannelsesniveau, kompetencer, job-relateret kunnen og fleksibilitet (= kompetencer).

Resultaterne indikerer således at anvendelsen af de nye arbejdsorganisationsformer kan betale sig både i forhold til virksomhedens overordnede performance og medarbejdernes performance i form af motivation og kompetencer. Formålet med at implementere de nye arbejdsorganisationsformer er netop at styrke såvel medarbejdernes motivation som kompetencer, hvilket tydeligvis er tilfældet således som det illustreres med de høje korrelations-koefficienter (0.35 og 0.43). Dette slår så yderligere igennem i virksomhedens samlede performance, som også er stærkt positivt korreleret (0.30) med anvendelsen af de nye arbejdsorganisationsformer.

### **Andre danske undersøgelser**

Den undersøgelse, der her rapporteres, indplacerer sig en lille men voksende kvantitativ litteratur om HRM i danske virksomheder. DISKO-survey'et (Lund og Gjerding 1996) undersøger tilstedeværelsen af en række nye arbejdsorganisationsformer i dansk erhvervsliv. I modsætning til nærværende undersøgelse er der meget lidt om aflønningsformer i DISKO-undersøgelsen. Laursen og Foss (2002) undersøger hvad HRM betyder for virksomhedernes innovationsperformance, specielt komplementære arbejdsorganisationsformer, og Foss og Laursen (2003) undersøger om decentralisering i danske virksomheder hænger sammen med anvendelse af performance pay, og finder som i nærværende undersøgelse en positiv sammenhæng. De ser dog på færre nye arbejdsorganisationsformer end der gøres her, og bruger andre data. Tor Eriksson har i en række undersøgelser (bl.a. Eriksson 2003) også dokumenteret sammenhænge mellem nye arbejdsorganisationsformer og præstationsløn i dansk erhvervsliv. Der er dog ikke

her forsøg på at sammenkæde disse med virksomhedens strategi og omverden. Endelig har den danske aflægger af det internationale Cranet E-survey (Rogaczewska, Larsen og Znaider 2003) undersøgt aspekter af HRM der delvis overlapper med nærværende undersøgelse. Cranet E-surveyet er dog mere orienteret mod selve HRM-funktionen og mod den historiske udvikling i HRM i Danmark, behandler en langt større palet af spørgsmål, og adresserer ikke direkte de spørgsmål som vi har behandlet her.

### **Afrunding**

Som det er blevet omfattende dokumenteret af Rogaczewska, Larsen og Znaider (2003) undergår HRM store forandringer i danske virksomheder i disse år. Nærværende undersøgelses specifikke bidrag har været at se på udbredelsen af en større palet af nye arbejdsorganisationsformer, om denne udbredelse er bestemt af hvilken type virksomheder der er tale om, hvordan de nye former implementeres, og endelig hvordan de nye arbejdsorganisationsformer spiller sammen med præstationsaflønning. Resultaterne er at vidensintensive og konkurrenceudsatte virksomheder i større grad anvender de nye arbejdsorganisationsformer end mindre vidensintensive og konkurrenceudsatte virksomheder gør. Størrelse synes derimod at spille en mindre rolle. De nye former implementeres i bundter, snarere end enkelvis. Vi konstaterer også at de nye arbejdsorganisationsformer synes at spille tæt sammen med præstationsaflønning. Det indikerer at der måske ikke er nogen modsætning mellem kontrol- og kommitment-modeller i virksomhedens HRM-politik, men at den ledelsesmæssige udfordring tværtimod ligger i at kombinere elementer fra begge modeller.

## Referencer

- Capelli, P. and D. Neumark. 2001. "Do 'High-Performance' Work Practices Improve Establishment-Level Outcomes?," *Industrial and Labor Relations Review* 54: 737-775.
- Eriksson, Tor. 2002. "The Effects of New Work Practices: Evidence from Employer-Employee Data," forthcoming, *Advances in the Economic Analysis of Participatory and Labor-Managed Firms* 7.
- Foss, N.J. og K. Laursen. 2003. "Performance Pay, Delegation, and Multitasking under Uncertainty and Innovativeness: An Empirical Investigation," forthcoming, *Journal of Economic Behavior and Organization*.
- Jensen, M. C. og W. H. Meckling. 1992. "Specific and General Knowledge and Organizational Structure," i Lars Werin og Hans Wijkander, eds. 1992. *Contract Economics*. Oxford: Blackwell.
- Laursen, K. and N.J. Foss 2003. "New HRM Practices, Complementarities, and the Impact on Innovation Performance," *Cambridge Journal of Economics* 27: 243-263.
- Lund, R. and A.N. Gjerding. 1996. "The Flexible Company, Innovation, Work Organisation and Human Resource Management," *DRUID Working Paper no. 17*, IKE Group/DRUID, Department of Business Studies, Aalborg.
- Mendelson, H. and R.R. Pillai. 1999. "Information Age Organizations, Dynamics, and Performance," *Journal of Economic Behavior and Organization* 38: 253-281.
- Rogaczewska, A.P., H. H. Larsen og R. Znaider. 2003. *HRM ved en milepæl - Cranet-undersøgelsen 2003*. København: Center for Ledelse, København.
- Whitener, E.M. 2001 "Do 'High Commitment' Human Resource Practices Affect Employee Commitment?," *Journal of Management* 27: 515-535

**Tabel 1:** Elementer af de nye arbejdsorganisationsformer (N=169)

	I hvor høj grad praktiseres følgende i virksomheden?							Gennem- Snit
	1=slet ikke	2	3	4	5	6	7=i meget høj grad	
Medarbejder- indflydelse på eget job?	0	4	22	31	48	46	18	5,0
Informationsudveks- ling mellem ansatte i forskellige afdelinger	0	8	28	40	41	32	20	4,7
Vægt på medarbejder- uddannelse	1	11	25	33	48	36	15	4,7
God kommunikation mellem ledelse og medarbejdere	0	1	4	18	48	77	21	5,5
Ansattes forslag bliver virkeliggjort	0	6	23	39	65	33	3	4,6
	Hvor mange af virksomhedens ansatte indgår i følgende aktiviteter?							
	0 %	1-25%	25-50%	51-75%	75-99%	100%	Gennem- snit	
Kvalitetscirkler	85	42	16	10	11	5	2,0	
Total Quality Management	76	42	13	15	16	7	2,3	
Teams med stor grad af selvbestemmelse	23	47	32	36	24	7	3,1	
Systemer til indsamling af forslag for medarbejderne	37	52	20	15	16	29	3,0	
Jobrotation	49	73	20	21	5	1	2,2	
Formaliserede Knowledge Management programmer	100	44	10	8	6	1	1,7	

**Tabel 2.** Korrelationskoefficient mellem virksomheds-karakteristika og indeks for nye arbejdsorganisationsformer

Variable	Korrelationskoefficient med indeks for nye arbejdsorganisationsformer
Virksomhedens størrelse (antal ansatte)	-0.03
F&U-intensitet (andelen af ansatte beskæftiget med F&U)	0.21**
Teknologi-baseret konkurrence (7 punkts skala)	0.28***
Tillidsbaserede relationer til leverandører (7 punkts skala)	0.21**
Tillidsbaserede relationer til kunder (7 punkts skala)	0.32***

**Tabel 3:** Korrelation mellem performance-variable og nye arbejdsorganisationsformer

Variable	Korrelationskoefficient med de nye arbejdsorganisationsformer
Præstations-afhængige lønformer	0.27***
Performance	0.30***
Medarbejdernes motivation	0.35***
Medarbejdernes evner og kompetencer	0.43***