

Hvordan motiveres leverandører til et strategisk samarbejde ved køberafhængighed?

Af Poul Erik Christiansen

Resumé

Virksomheder outsourcer i stigende grad opgaver, der ikke vedrører deres kernekompetence, og indgår i strategiske leverandørsamarbejder med få partnere, der udgør en såkaldt forsyningskæde. Dette har ført til formulering af forskellige former for leverandørsamarbejde, der også har andre formål end direkte økonomiske, der bidrager til at skabe bedre konkurrenceevne i form af forsyningsikkerhed og kompetenceudvikling i forsyningskæden. Danske virksomheder har imidlertid ofte et produktionsvolumen, der globalt set er for lille til at give leverandører af kritiske materialer og komponenter en profit, der umiddelbart kan motivere disse til at indgå et strategisk samarbejde, der kan forbedre producentens konkurrenceevne.

Denne artikel diskuterer, hvorledes strategisk leverandørsamarbejde kan forbedre forsyningskædens konkurrenceevne, og analyserer tre

cases fra danske velrenommerede produktionsvirksomheder, som har implementeret nye samarbejdsstrategier med strategisk vigtige leverandører som en del af deres forretningsstrategi. Ingen af disse virksomheder har tilstrækkelig størrelse eller magt til at tvinge deres leverandører til at levere kompetence, ny teknologi og effektiv logistik, når det er påkrævet. Alligevel illustrerer de tre cases, der repræsenterer vidt forskellige brancher, hvordan det er muligt inden for forskellige områder at motivere strategiske leverandører til at indgå i et tæt samarbejde, der kan skabe nogle indirekte langsigtede fordele for leverandørerne og samtidig forbedre producentens produktudvikling, produktion og logistik. Endelig opstilles en porteføljemodel, der perspektiverer begrebet "relationships" i relation til værdiskabelse i leverandørsamarbejde og varetyper.

Indledning

Tendensen internationalt - og i Danmark i det mindste som mål - er, at virksomheder outsourcer opgaver, funktioner og aktiviteter, der ikke er en del af virksomhedens kernekompetence (Prahalad & Hamel, 1990; Momme, 2002). Dette medfører, at produktionsvirksomheder må finde såkaldte partnere, der kan komplementere deres kernekompetence gennem synergi, således at de danner en såkaldt udvidet forsyningskæde, der kan resultere i vedvarende konkurrenceevne (Christopher, 1998; Christiansen, 2000). Dette har ført til formulering og

diskussion af nyere samarbejdsformer baseret på netværksteori (Håkansson & Johanson, 1993) mellem producenter og leverandører af komponenter og råmaterialer. Derved bliver evnen til at udvikle, implementere og vedligeholde relationer til andre virksomheder et strategisk værktøj til at sikre konkurrenceevnen for den fokale virksomhed. Netværk af partnere bliver en ny metafor for den vertikale forsyningskæde, hvor det diskuteres, hvordan samspillet kan styres ud fra andre rationaler end de umiddelbart økonomiske, nem-

Hvordan motiveres leverandører til et strategisk samarbejde ved køberafhængighed?

Af Poul Erik Christiansen

Resumé

Virksomheder outsourcer i stigende grad opgaver, der ikke vedrører deres kernekompetence, og indgår i strategiske leverandørsamarbejder med få partnere, der udgør en såkaldt forsyningskæde. Dette har ført til formulering af forskellige former for leverandørsamarbejde, der også har andre formål end direkte økonomiske, der bidrager til at skabe bedre konkurrenceevne i form af forsyningsikkerhed og kompetenceudvikling i forsyningskæden. Danske virksomheder har imidlertid ofte et produktionsvolumen, der globalt set er for lille til at give leverandører af kritiske materialer og komponenter en profit, der umiddelbart kan motivere disse til at indgå et strategisk samarbejde, der kan forbedre producentens konkurrenceevne.

Denne artikel diskuterer, hvorledes strategisk leverandørsamarbejde kan forbedre forsyningskædens konkurrenceevne, og analyserer tre

cases fra danske velrenommerede produktionsvirksomheder, som har implementeret nye samarbejdsstrategier med strategisk vigtige leverandører som en del af deres forretningsstrategi. Ingen af disse virksomheder har tilstrækkelig størrelse eller magt til at tvinge deres leverandører til at levere kompetence, ny teknologi og effektiv logistik, når det er påkrævet. Alligevel illustrerer de tre cases, der repræsenterer vidt forskellige brancher, hvordan det er muligt inden for forskellige områder at motivere strategiske leverandører til at indgå i et tæt samarbejde, der kan skabe nogle indirekte langsigtede fordele for leverandørerne og samtidig forbedre producentens produktudvikling, produktion og logistik. Endelig opstilles en porteføljemodel, der perspektiverer begrebet "relationships" i relation til værdiskabelse i leverandørsamarbejde og varetyper.

Indledning

Tendensen internationalt - og i Danmark i det mindste som mål - er, at virksomheder outsourcer opgaver, funktioner og aktiviteter, der ikke er en del af virksomhedens kernekompetence (Prahalad & Hamel, 1990; Momme, 2002). Dette medfører, at produktionsvirksomheder må finde såkaldte partnere, der kan komplementere deres kernekompetence gennem synergi, således at de danner en såkaldt udvidet forsyningskæde, der kan resultere i vedvarende konkurrenceevne (Christopher, 1998; Christiansen, 2000). Dette har ført til formulering og

diskussion af nyere samarbejdsformer baseret på netværksteori (Håkansson & Johanson, 1993) mellem producenter og leverandører af komponenter og råmaterialer. Derved bliver evnen til at udvikle, implementere og vedligeholde relationer til andre virksomheder et strategisk værktøj til at sikre konkurrenceevnen for den fokale virksomhed. Netværk af partnere bliver en ny metafor for den vertikale forsyningskæde, hvor det diskuteres, hvordan samspillet kan styres ud fra andre rationaler end de umiddelbart økonomiske, nem-

lig spørgsmålet om at udvikle agile forsyningsnetværk. Internettet har været en driver i diskussionen om organiseringen af disse "netværk", og nye begreber om "det virtuelle netværk" og virtual organizing introduceres (Venkatraman & Henderson, 1998; Christopher, 1999). Centralt i disse begreber er "Relationships Management" i forhold til såvel kunder som leverandører.

I en Business to Business relation mellem køber og leverandør, hvor køberens behov for komponenter udgør en relativ lille del af leverandørens omsætning, bliver relationer strategiske for producentens forsyningsikkerhed, idet denne ingen økonomisk attraktivitet har over for leverandøren. Dette er af særlig betydning for danske virksomheder, som er relativt små i et globalt perspektiv.

Selv store virksomheder i Danmark er afhængige af adgang til ny teknologi, kompetence og strategisk vigtige komponenter fra de største leverandører på verdensmarkedet, hvor deres behov er marginalt for leverandørens profit. Derfor må disse producenter finde nye måder, hvorpå de kan blive attraktive kunder for disse leverandører. Denne artikel viser, hvordan tre forskellige danske virksomheder under disse vilkår har implementeret nye samarbejdsstrategier med fokus på såkaldt "supplier relationships" med deres strategisk vigtige leverandører.

Teoretisk reference

Internationalt forskes der intensivt i leverandørrelationer (Pedersen, 1997), som i denne artikel ses som et element i begrebet interorganisatoriske relationer (Oliver, C. 1990). Forskning har vist, at virksomheder har mange typer relationer med leverandører. Der formuleres typologier af relationer differentieret på produkt- og proceskrav (Christy & Grout, 1994), volumen og grad af involvering (Gadde & Snehota 2000), Strategisk vigtige indkøb (Bensau, 1999; Olsen & Ellram, 1997; Kraljic, 1983), transaktionsspecifikke investeringer (Bensau, 1999; Dyer, Cho & Chu 1998) samt integration af res-

sourcer og informationer (Dyer et al. 1998; Christiansen, 2000).

Disse relationer karakteriseres ofte som værende strategiske eller "strategiske partnerskaber", idet de produkter og serviceydelser, der udveksles mellem parterne er tilpassede ("customized") og komplementære til køberens kernekompetence. De typiske aktiviteter, der udføres i relationen omfatter fælles udviklingsindsats, høje relationsspecifikke investeringer og tæt koordination af processer (Nellore & Taylor 2000; Bensau 1999). Eksplicit strategisk leverandørsamarbejde kan være logistiske (Holmström, 1998; Christiansen, 1999); Maltz & Ellram, 1999) eller innovative Hines, 1993; Stuart et al. 1998; Izushi & Morgan, 1998).

De fleste relationer styres og udformes af købervirksomheden, men der findes enkelte undtagelser, som er karakteriseret ved, at køberne er stærkt afhængige af bestemte komponenter, der kun fremstilles af få store leverandører på verdensmarkedet, som f.eks. Intel, NEC etc. Forskning viser, at køberen bør vælge en strategi, der går ud på at styrke relationen til disse leverandører ved at øge kommunikationen, øge købsvolumen eller involvere leverandøren i produktudviklingsprojekter (Olsen & Ellram, 1997). Da køberen ikke kan tilbyde profit baseret på et stort volumen, kan leverandøren i stedet motiveres gennem mere indirekte aktiviteter, der øger innovationsniveauet og forbedrer informationen om markedet for deres produkter (Walter, Ritter & Gemünden, 2002).

Afhængighed i køber-leverandørrelationer

Asymmetri i interorganisatoriske relationer handler om muligheden for at udøve magt over eller kontrol over en anden organisation eller dens ressourcer (Oliver, 1990, side 243). Manglen på ressourcer er således en af de vigtigste betingelser, som faciliterer udviklingen af forskellige typer af relationer. Når ressourcer er kritiske, vil virksomheden være interesseret i at knytte bånd til

andre virksomheder. De relationsspecifikke betingelser determinerer, hvornår en bestemt relationstype vil blive etableret. I litteraturen diskuteres forskellige former for betingelser, hvorunder transaktioner finder sted (Ring & Van De Ven, 1992; Brandstetter, 2000). Disse kan ses som forskellige muligheder for udvidet samarbejde og integration i forsyningskæder mellem marked og hierarki (Williamsson, 1986) i form af strategiske partnerskaber, Collaborative Planning, Keiretsu, Joint Ventures etc. I denne artikel vil fokus være rettet mod partnerskaber i den dyadiske køber-leverandørrelation. Partnerskaber kan ifølge Ford (1998) opdeles i tre hovedtyper: Type 1 er begrænset og mere kortsigtet, og der udveksles operative informationer. I Type 2 integreres enkelte forretningsprocesser, viden om interne planer deles, og relationen er langsigtet. En type 3 relation er karakteriseret ved at parterne planlægger og integrerer flere forretningsprocesser i fællesskab ("Collaborative Planning") i et samarbejde præget af tillid og åbenhed.

Produkt- og leverandørportefølje

Porteføljemodeller opdeler varer og leverandører i forskellige kategorier. Disse kategorier baseres på graden af afhængighed af forskellige varetyper, deres økonomiske og

strategiske betydning. En væsentlig faktor er asymmetriske leverandørrelationer på grund af få udbydere. Porteføljemodeller bliver dog kritiseret for at være vanskelige at anvende i praksis, men kan dog med fordel anvendes til at formulere situationsafhængige samarbejdsstrategier med forskellige typer leverandører. Kraljic (1983) har opstillet en kategorisering, som overvejer de opdeler varer efter deres profitskabende betydning for køberen samt varer, der er forsyningskritiske på grund af få udbydere. Denne model kombineret med ABC-analyser (opdelt på værdi) ses ofte anvendt i danske virksomheder. Det er imidlertid vigtigt at udvide diskussionen med leverandørens betydning for virksomhedens kernekompetence og værdiskabelse på lang sigt. Til dette formål opstiller Bensaou (1999) en porteføljemodel for "buyer-supplier relationships" baseret på forskellige produkt- og markedsbetingelser som vist i figur 1.

Køberafhængighed

På den ene dimension er det køberen, der investerer i samarbejdet med leverandøren. I dette tilfælde er der tale om relativt få udbydere, der har stor magt, hvorfor køberen er stærkt afhængig af leverandøren og derfor har høje switching costs. Disse leverandører benævnes også nøgleleverandører

Figur 1. Portefølje af køber-leverandører relationer - Baseret på Bensaou (1999)

Køberens Transaktionsspecifikke Investeringer	Høj	Køberafhængighed	Strategisk partnerskab
	Lav	Arm's length relation	Leverandørafhængighed
		Lav	Høj
		Leverandørens Transaktionsspecifikke Investeringer	

(Møller, 2000). Dette ses især i automobilbranchen, hvor der eksisterer kendte teknologier med inkrementelle produktinnovationer og relativt stabile afsætningsforhold. På grund af produktkompleksiteten er kommunikationen i denne relation på et højt niveau med løbende detaljeret informationsudveksling, og der foregår et tæt interorganisatorisk samarbejde om design, produktion, kvalitet og indkøb samt salgsarbejde på køberens initiativ. Køberens medarbejdere tilbringer meget tid hos leverandøren. Leverandøren er ikke motiveret til samarbejde, og det er køberen, der må give teknisk assistance, træning og uddannelse.

Leverandørafhængighed

På den anden dimension er det leverandøren, der investerer i samarbejdet. Det er leverandører, der er i front med ny teknologi og hyppige produktinnovationer, som kræver store investeringer. Der er tale om ustabile markeder med få aktører. Leverandøren er således stærkt afhængig af køberen, som skifter leverandør, hvis der udvikles ny og bedre teknologi. I denne relation forekommer kun lidt informationsudveksling med få fællesmøder og begrænset samarbejde. Der eksisterer god tillid mellem parterne, men alt initiativ ligger hos leverandøren.

Strategisk partnerskab

Det strategiske partnerskab er baseret på kundespecificerede højteknologikomponenter eller integrerede delsystemer, som kræver høj ingeniørkompetence. Der eksisterer et intensivt interorganisatorisk samarbejde fra design til JIT-baseret produktion bagud i forsyningskæden. Begge parter har investeret i relationen og udvikler over tid et tæt langtidsbaseret samarbejde baseret på tillid. Der forekommer en konstant og hyppig informationsudveksling, EDI-baseret adgang til forecast og produktionsplaner, produktudvikling foregår elektronisk gennem ekstrasnetbaserede systemer etc. Ingeniører og indkøbere fra begge virksomheder arbejder i teams og udvikler nye ideer og

indgår i fælles udviklingsprojekter om produktdesign, procesudvikling, logistiksystemer, kvalitet, træning og uddannelse. Gennem det tætte voicebaserede samarbejde (Helper, 1993) reduceres opportunismemuligheden, idet parterne hjælper hinanden, når der opstår problemer. Motivationen er således høj hos begge parter, og derfor går initiativet til problemløsning begge veje. Resultaterne af samarbejdet kalkuleres åbent og overskud og underskud deles. Opsummerende indebærer det strategiske partnerskab følgende elementer (Cooper, 1993; Saunders, 1994; Ellram, 1993):

- Integration af forretningsprocesser
- Fælles målstyring
- Integration af kompetencer
- Høj grad af vidensdeling
- Fælles anvendelse af informationssystemer
- Åben og tillidsfuld atmosfære
- Deling af fortjenester og risiko

Det strategiske samarbejde er således karakteriseret ved at udvikle tekniske, administrative og sociale bånd (Håkansson & Johanson, 1990), som over tid skaber ny viden, som indlejres hos medarbejdere som "tacit knowledge", og derved øger konkurrenceevnen for begge parter. Der er tale om en type 3 relation baseret på "Collaborative Planning"

Værdiskabelse i det strategiske leverandørsamarbejde

I marketinglitteraturen diskuteres, hvorledes etablering og udvikling af "Business Relationships" kan skabe værdi for dyaden køber-leverandør. Det fremhæves, at manglen på empiriske undersøgelser gør det vanskeligt at evaluere, hvad værdiskabelse er, og hvordan det udvikles i praksis. Det synes implicit, at det er leverandøren, der skal skabe værdi for køberen. Det er køberen, der har produktideer, udvikler ny teknologi og skaber nye markeder. I det tilfælde, hvor køberen er afhængig af en kritisk vare (jf. Kraljic, 1983) fra en nøgleleverandør

(Møller, 2000), kan det være interessant at se på værdiskabelse fra leverandørens side. Derved kan opnås inspiration til, hvordan køberen, der befinder sig i en asymmetrisk relation, kan motivere denne til at indgå i et strategisk samarbejde, der kan give køberen adgang til ny teknologi, kompetence og pålidelige forsyninger. Spørgsmålet bliver således: Hvordan kan køberen bidrage til leverandørens værdiskabelse?

Ifølge Walter, Ritter & Gemünden (2001, side 367) kan kunde-leverandørrelationen indeholde to funktioner (direkte og indirekte), der kan skabe værdi for leverandøren. De direkte funktioner omfatter aktiviteter og ressourcer, der har en effekt på leverandørens profit, volumen og overlevelse uafhængigt af andre relationer. De direkte funktioner har således en direkte effekt på leverandørens afkastningsgrad på det korte sigt. De indirekte funktioner kan derimod skabe værdi på lang sigt, idet de bidrager til, at leverandøren opnår ny kompetence og viden i relation til produkter, teknologi og processer.

De indirekte funktioner kan opdeles i fire elementer (Walter, Ritter & Gemünden, 2001, side 368) og præsenteres kort, idet de udgør grundlaget for analysen af leverandørsamarbejdet i de tre cases.

Innovationsfunktion

Leverandøren kan udvide samarbejdet med kunder, der er i front med ny teknologi, eller som har en unik produktrelateret viden. Produkt- og procesudvikling kan således forøge leverandørens omsætning på længere sigt ved salg til andre kunder.

Markedsfunktion

Referencer og anbefalinger fra nuværende kunder kan direkte lette adgangen til nye markeder. Leverandøren kan f.eks. udvikle sit markeds potentiale ved at blive kendt for at levere varer til et brand, som f.eks. Microsoft, Lego, Dell, etc.

Overvågningsfunktion

Leverandøren har brug for informationer

fra omgivelserne i form af salgsmuligheder, produktudvikling, ny teknologi etc. En strategi kan derfor være at etablere et tæt samarbejde med en "lille" kunde, hvor produktinnovationer kan testes og give information om produktets anvendelse, inden det sælges på et større marked.

Accesfunktion

Endelig kan leverandøren reducere usikkerheden i salgsprognoser ved at opnå adgang til kundens logistiksystem og direkte få viden om fremtidige behov for leverancer til kundens produktion. Dette giver leverandøren mulighed for at gennemføre en bedre kapacitetsplanlægning, mindre sikkerhedslagre og lavere administrative omkostninger til salgsplanlægning.

Disse indirekte funktioner kan således motivere leverandører til at indgå i et tættere samarbejde også med kunder, der bidrager med få direkte funktioner (f.eks. lav profit), men som leverer flere for leverandøren væsentlige indirekte funktioner (f.eks. bedre produktudvikling), som kan udnyttes i andre kunderelationer. Derved bliver kunden attraktiv for leverandøren og minimerer køberafhængigheden i relationen jf. Bensaou (1999).

Artiklens spørgsmål og metode

Denne artikel har til formål at vise, hvorledes virksomheder kan øge deres forsyningssikkerhed ved at satse på strategisk samarbejde med kritiske leverandører. Samtidig vises, hvilke fordele dette har for såvel kunde som leverandør. Det videnskabelige sigte er således at give et empirisk bidrag til den opstillede teori om strategisk leverandørsamarbejde (Relationship Management) som en alternativ samarbejdsstrategi til de traditionelle "Armslength" relationer under den neoklassiske erhvervsøkonomi.

Artiklen analyserer tre virksomheder fra forskellige brancher, der alle er karakteriseret ved, at de køber ind i et for leverandøren relativt ringe volumen, der ikke betyder noget for leverandørens profit, og som er

kritiske for disse virksomheders forsyningssikkerhed. De tre virksomheder har på hver deres måde udviklet en samarbejdsstrategi, der har øget deres forsyningssikkerhed. Under denne kontekst beskrives og analyseres disse strategiers effektivitet med reference til den ovennævnte litteratur om strategisk partnerskab.

Følgende spørgsmål søges besvaret: Hvilken afhængighed har disse virksomheder til leverandøren? Hvordan samarbejder virksomhederne med leverandøren? Hvilke værdier skabes i relationerne? Hvilke fordele og ulemper indebærer samarbejdet for begge parter? Hvordan motiveres leverandøren? Hvilke teoretiske implikationer har analysen af de tre cases?

De tre virksomheder udgør en del af et større forskningsprojekt om indkøb i dansk industri, der er kendte for at udøve "best practice" i relation til innovation og logistik (Christiansen & Maltz, 20001). Undersøgelsen er explorativ og induktiv, hvorfor der er anvendt kvalitative og delvist ustrukturerede interviews, der er baseret på at lade "aktørerne komme til orde" (Christiansen, 1998), idet målet har været at opnå en viden om, hvordan de udøvede forsyningssikkerhed i bred forstand. Aktørerne var indkøbs-, logistik- og produktionschefer samt enkelte nøglemedarbejdere. Af hensyn til validiteten af de indsamlede data er det tilstræbt at få diskuteret de samme spørgsmål i de tre virksomheder. De enkelte interviews blev gennemført af en forskningsassistent og to seniorforskere og havde en varighed af 3-4 timer. Aktørerne har haft de udskrevne interviews til godkendelse og korrektioner og uddybninger blev foretaget over en længere periode.

Grundfos Electronics - produktudvikling

Grundfos er en af verdens største pumpeproducenter med en omsætning på mere end 9,5 milliarder danske kroner i år 2000 og mere end 10.000 medarbejdere på verdensplan. Ud over pumper producerer Grundfos elektromotorer til pumperne og

har desuden en betydelig produktion af elektromotorer, der sælges særskilt. Grundfos Electronics (GE) blev etableret i 1991 og udvikler samt producerer højteknologiske styringer baseret på egen produktion af printkort og avanceret software til styring af pumper og pumpeanlæg. GE har i de seneste år investeret i et nyt produktionsanlæg i Bjerringbro, der bygger på JIT-baserede styringsprincipper og moderne produktionsteknologi, der har forbedret den logistiske effektivitet betydeligt.

Grundfos er store på det globale marked for pumper, men virksomheden er dog alligevel en lille kunde målt på volumen hos de store japanske elektronikproducenter, der er nogle af GE's vigtigste leverandører. GE er meget afhængig af komponenter med den nyeste teknologi fra disse leverandører og har i perioder haft leveringssvigt med produktionsstop til følge samt store pristigninger. Indkøbsafdelingen i GE har derfor gennem flere år udviklet et tæt samarbejde med disse leverandører. Dette samarbejde er i høj grad baseret på at motivere leverandørerne til et strategisk samarbejde ved at tilbyde dem nogle indirekte fordele.

Det mest succesfulde samarbejde har Grundfos udviklet med NEC, en af verdens største producenter af avanceret elektronik. Grundfos har med NEC opbygget en relation, der indebærer hyppig udveksling af personale med fælles træning og uddannelse i Grundfos og i Japan. Således tilbringer medarbejdere fra NEC op til 3-4 uger ad gangen på træningsophold i Bjerringbro. Grundfos pretester NEC's nye produkter i deres pumper, hvilket indebærer, at NEC udvikler ny viden om deres produkter i anvendelse inden de sendes på markedet. Samtidig opnår Grundfos hurtig tilgang til den nyeste komponentteknologi og bedre forsyningssikkerhed. Der er således tale om en fælles produktudviklingsindsats, der øger kompetencen hos begge parter. Grundfos fungerer desuden som en reference i markedsføringen af NEC's produkter, hvilket har bidraget til, at NEC har forøget omsætningen. De tætte relationer har også

betydet, at leveringstiden på leverancer fra NEC til Grundfos er blevet reduceret fra 16 til 6 uger. Samarbejdet har medført, at begge parter har investeret betydelig administrative ressourcer i relationen. Imidlertid er det Grundfos, der har investeret flest tekniske ressourcer i samarbejdet i form af udstyr og træningsfaciliteter. Da samarbejdet også kræver tekniske kompetencer, ansætter Grundfos primært ingeniører i indkøbsafdelingen, som har til opgave at udvikle tekniske og sociale bånd til de kritiske leverandører. Endelig har ledelsen i GE den opfattelse, at den, der tager en risiko også er den, der modtager belønningen. Derfor er GE indstillet på at dele risici med leverandører, der vil indgå i et langvarigt og tillidsbaseret samarbejde.

Det er således innovations-, markeds- og overvågningsfunktionerne, der er det værdiskabende element til motivering af leverandøren. Imidlertid har Grundfos generelt gennemført tiltag, der også giver leverandørerne nogle direkte fordele. Således har Grundfos gennem standardisering af produktstrukturen udviklet moduler, der resulterer i færre komponenter, der indeholder flere funktioner. Dette medfører, at leverandøren kan få et større salg baseret på produktsupport samt levering af reservedele. Leverandører udvælges derfor ikke kun på pris, men også på, om de er indstillet på at dele viden og ressourcer. Det samarbejde, som GE har udviklet med sine nøgleleverandører indeholder således flere af de elementer, der karakteriserer teorien om det strategiske partnerskab, nemlig de elementer, der vedrører: integration af produktudvikling som forretningsproces, integration af kompetencer, vidensdeling og tillid. Samarbejdet kan kategoriseres som en type 2 relation. Fordele og ulemper ved den anvendte samarbejdsstrategi for begge parter er opsummeret i tabel 1.

Novozymes – procesoptimering

Novozymes (NZ) er en global biokemisk producent af industrielle enzymer. NZ blev i 1999 udskilt fra Novo Nordisk i et selv-

stændigt selskab. NZ havde i 2001 en omsætning på godt 5 milliard. kr. og beskæftiger ca. 3500 medarbejdere.

NZ var på interviewtidspunktet i gang med at transformere indkøb til en strategisk funktion. Udviklingen har de senere år medført en mere koncentreret leverandørbase med stigende magtrelationer i forhold til NZ. Nogle af NZ's vigtigste leverandører er også vigtige kunder. Resultatet af denne udvikling medførte nogen usikkerhed og ustabilitet i produktionen af enzymer. Desuden medfører fremstillingsprocesserne nogle arbejdsmiljømæssige hensyn, der kræver, at fremstillingsprocessen over tid ændres.

Endelig var de interne logistiksystemer ikke velfungerende, hvorfor der opstod fluktuationer omkring varebehov i NZ's forsyningskæde. Derfor valgte NZ at indgå i et tæt samarbejde med de vigtigste leverandører med henblik på at dele og udvikle mere viden, der generelt kunne optimere fremstillingsprocesser, reducere materialeforbrug og effektivisere logistikprocessen. Til gengæld var ledelsen bevidst om, at køberafhængigheden måtte reduceres ved at motivere leverandørerne med andet end profit, nemlig gennem værdiskabelse af forskellige indirekte funktioner. Ca. 30 procent af de største leverandører blev valgt som strategiske leverandører. De har det tilfælles, at de har en høj kompetence og leverer kritiske materialer til NZ. Desuden er det vanskeligt at finde alternative leverandører. På interviewtidspunktet havde NZ indledt det første strategiske samarbejde med en nøgleleverandør af et kritisk materiale kaldet filterplader. Det er erfaringerne herfra, der i det følgende udgør casematerialet.

Den pågældende leverandør af filterplader fik til opgave at reducere og erstatte materialerne således, at fremstillingsprocessen bliver mere optimal håndteringsmæssigt og sikkerhedsmæssigt. Der blev etableret et tæt samarbejde med det formål at reducere materialeforbruget fra leverandøren over de næste 5 år med 80 procent og samtidig inddrage og dele ny viden om

effektive fremstillingsprocesser med leverandøren. Dette er nogle direkte fordele for NZ som køber. Derudover indebærer samarbejdet, at leverandøren leverer administrative ressourcer gennem deltagelse i interne møder hos NZ i forskellige projektteams.

Leverandøren motiveres til et strategisk samarbejde gennem nogle indirekte fordele. Leverandøren har således i samarbejde med NZ udviklet et modul, der erstatter filterpladerne, som kan sælges til andre kunder. Derved udvider leverandøren sin kompetence ved at blive en leverandør af moduler i stedet for enkeltvarer (systemleverandør). NZ støtter leverandøren i markedsføringen ved at medvirke som reference i leverandørens salgsbrochurer.

Leverandøren får desuden adgang til informationer om NZ's lagre og produktionsplaner og kan levere direkte til produktionsstedet efter konceptet om leverandørstyret lager jf. Holmström (1998). Dette medfører, at leverandøren kan opnå en bedre kapacitetsplanlægning, hvilket giver leverandøren mulighed for at forbedre forsyningssikkerheden til NZ og samtidig opnå omkostningsbesparelser gennem bedre kapacitetsudnyttelse. Det er således innovations-, -marked og -overvågning og til dels accessfunktionen, der er det værdiskabende element i motivering af leverandøren. Leverandøren opnår også nogle direkte fordele ved at blive enleverandør til NZ af det materiale, der skal bruges fremover. Dette giver leverandøren mere profit på kort sigt.

Dette strategiske samarbejde har allerede resulteret i reduktion af NZ's lagre, 60-70 procent mindre forbrug af filterplader, bedre emballager til pakning af det færdige produkt samt mere sikker håndtering og omstilling af produktionsprocesser til fordel for medarbejdere i produktionen. Beregninger viser, at der kan spares millionbeløb, hvis konceptet implementeres i andre dele af virksomheden. Leverandøren har opnået en større omsætning, bedre produktudvikling samt en bedre kapacitetsplanlægning som følge af fuld indsigt i NZ's planer og lagersystem.

Det samarbejde, som NZ har udviklet med sine kritiske leverandører, indeholder ligeledes flere af de elementer, der karakteriserer teorien om det strategiske partnerskab. Det er især de elementer, der vedrører: integration af kompetencer, vidensdeling omkring produktionsplaner og tillid. Samarbejdet kan kategoriseres som en type 2 relation, hvor der knyttes administrative og sociale bånd til leverandøren. Fordele og ulemper ved den anvendte samarbejdsstrategi for begge parter er opsummeret i tabel 1.

Oticon - Logistikudvikling

Oticon er en del af William Demant Holding, og sammen med søsterselskaberne i William Demant Holding er Oticon verdens tredjestørste producent af udstyr til hørehæmmede. Størstedelen af Oticons produktion foregår på én fabrik i Thisted, som beskæftiger cirka 500 medarbejdere, mens både afsætningsmarkederne og leverandørbasen er spredt ud over hele verden. Producenter af høreapparater befinder sig i den ganske særlige indkøbssituation, at en del komponenter er så specialiserede, at der kun er basis for få leverandører på verdensmarkedet. Oticon har derfor ofte kun én leverandør på bestemte komponenter, og denne leverandør sælger også til Oticons konkurrenter. Oticon er derfor meget afhængig af disse leverandører. Samtidig stiller Oticons kunder krav om en kort og pålidelig leveringstid.

Cirka 26% af Oticons indkøb leveres af tre nøgleleverandører. Oticon har derfor indgået et strategisk logistik samarbejde efter konceptet om leverandørstyret lager med disse tre nøgleleverandører. Dette betyder, at Oticon sender forbrugs- og prognosedata til de tre leverandører via internettet, hvorefter de tre leverandører – hvoraf den ene er placeret i USA – selv sørger for at fylde Oticons lager op med de rette komponenter i rette mængder. Oticons indkøbsledelse vurderer, at leverandørstyret lager skaber en bedre logistisk effektivitet, fordi leverandørerne er mere integrerede i Oticons

Tabel 1. Oversigt over strategisk leverandørsamarbejde i tre danske virksomheder

Elementer i Leverandørsamarbejde Tre cases	Fordele		Ressourcer	
	Køber	Leverandør	Køber	Leverandør
Grundfos: Produktudvikling Fælles produktudvikling Teste nye produkter Træning Salgsreference	Hurtig adgang til ny teknologi Kort leveringstid Kompetenceudvikling	Bedre produktudvikling Test af nye produkter Kompetenceudvikling Højere omsætning på sigt	Ændret produktstruktur Ingeniører i indkøbs- funktion Testudstyr Træningsfaciliteter Administrative omkost- ninger Dele risiko	Administrative omkost- ninger Dele risiko
Novozymes: Procesoptimering Leverandører medvirker i interne procesprojekter Leverandører får adgang til informationer om produk- tionsplaner og lagre Salgsreference	Optimering af fremstil- lingsprocesser Reduceret materialefor- brug Mere sikre omstillings- processer for medarbej- derne Bedre viden om processer	Bedre produktudvikling Systemleverandør Højere omsætning på sigt Bedre kapacitetsplanlæg- ning	Administrative omkost- ninger til leverandørinvol- vering Investering i nyt lager- styringssystem	Administrative omkost- ninger til involvering med køber
Oticon: Logistikutvikling Single sourcing Leverandørstyret lager Leverandører får adgang til informationer om produk- tionsplaner og lagre	Bedre forsyningsikkerhed Kort leveringstid Reduceret kapitalbinding Lavere administrative omkostninger	Bedre kapacitetsplan- lægning Lavere administrative omkostninger Minimumsgaranti af plan- lagt produktion	Implementere nyt lager- styringssystem Nyt ERP-system Outsource distribution Leverandørevaluering	Uddannelse i anvendelse af lagerstyring

forsyningskæde og derfor føler sig mere forpligtet. Desuden får leverandøren en minimumsgaranti for at give Oticon en fleksibilitet ved salgsfluktuationer.

Oticon opnår en mere responsiv forsyningskæde, idet informationer om markedsbehov og produktion tidstro formidles til leverandøren, der kan planlægge produktion og distribution efter konkrete behov uden forsinkelser, hvilket reducerer leverandørens behov for sikkerhedslagre og samtidig giver mulighed for at gennemføre en mere effektiv kapacitetsplanlægning. Leverandøren motiveres i dette tilfælde udelukkende af den indirekte accesfunktion gennem reduktion i omkostninger som følge af afsætningsusikkerhed og garanti for minimum 50 pct. af Oticon's planlagte produktion inden for en aftalt periode. Leverandøren motiveres også gennem den direkte profitfunktion, idet Oticon har valgt at satse konsekvent på single sourcing dvs., at det totale varebehov samles på en leverandør. Dette øger på kort sigt omsætningen hos leverandøren.

Derfor har Oticon udviklet et nyt evalueringssystem til udvælgelse af leverandører, der skal sikre, at samarbejdet bliver en succes. En ny leverandør skal således godkendes af en komite, der omfatter repræsentanter fra logistikafdelingen, produktionsafdelingen og produktudviklingsafdelingen. Første trin består i at klassificere leverandøren i abc-kategorier baseret på kritisk varetype, pris etc. I næste fase vurderes leverandøren på kvalitet, viden, processer m.m. Denne proces tager i alt ca. 4 måneder. Oticon har desuden valgt at overlade distributionen til en tredjepartsleverandør samt udviklet nye ERP-systemer, der kan integreres med leverandørens ERP-systemer. Derved kan logistikfunktionen som forretningsproces integreres i Oticons fokale forsyningskæde baseret på IT-teknologi.

Det samarbejde, som Oticon har udviklet med sine kritiske leverandører, indeholder primært de elementer om det strategiske partnerskab, der vedrører integration af logistik som en forretningsproces, videns-

deling omkring planer og lagre, samt deling af risiko gennem garantiordning.

Partnerskabet kan kategoriseres til type1, idet der overvejende er tale om at etablere administrative og tekniske bånd til leverandøren. Det er især accesfunktionen og den direkte profitfunktion, der er det værdiskabende element, der motiverer leverandøren til at indgå i et tæt samarbejde. Fordele og ulemper ved den anvendte samarbejdsstrategi for begge parter er vist i tabel 1.

Analyse og teoretiske implikationer

Fælles for de tre virksomheder er, at de er store på et meget fokuseret marked (pumper, høreapparater og enzymer), men har ikke tilstrækkeligt volumen, der tilfredsstiller leverandørens profitfunktion, hvorfor de er meget afhængige af nogle af deres vigtigste leverandører i relation til ny teknologi, kompetence og forsyningsikkerhed. For at minimere deres køberafhængighed har de valgt at etablere et strategisk samarbejde, der motiverer deres kritiske leverandører til at levere ydelser, idet de opnår forskellige indirekte fordele, som på længere sigt giver dem øget profit. Samarbejdet er baseret på flere af de elementer, der karakteriserer det strategiske partnerskab:

- Integration af forretningsprocesser med deres leverandører jf. logistikprocessen hos Oticon
- Integration af kompetencer jf. træning og uddannelse hos Grundfos samt leverandørens involvering i interne procesprojekter hos Novozymes
- Vidensdeling jf. test af leverandørens produkter hos Grundfos, adgang til information om forecast, interne produktionsplaner og lagre hos Oticon og Novozymes
- Deling af risici jf. Garantiproduktion til leverandøren hos Oticon og viden om leverandørens produkter i anvendelse hos Grundfos
- Åben og tillidsfuld atmosfære jf. Grundfos og Novozymes, hvor medar-

bejdere fra begge virksomheder er involveret i udviklingsprocesser.

Leverandørsamarbejdet hos Grundfos og Novozymes er baseret på produktudvikling, og dette samarbejde ligger tættest på teorien om det strategiske partnerskab. Hos Oticon er det også profitfunktionen, der motiverer leverandøren baseret på single-sourcing. Det er i alle tre tilfælde køberne, der har taget initiativet. I overensstemmelse med Bensau (1999) er det således de tre køberafhængige virksomheder, der har foretaget specifikke investeringer i form af produktmodularisering, logistiksystemer, leverandørevalueringssystemer, uddannelse og testudstyr. Baseret på disse investeringer i et strategisk samarbejde kan leverandøren motiveres gennem forskellige indirekte funktioner.

Hvad motiverer leverandørerne ?

Leverandørerne skal ikke investere i transaktionsspecifikke aktiviteter i samarbejdet med producenterne. Der er kun tale om at anvende tid på relationen samt foretage nogle tilpasninger i deres ERP-systemer. Dette gælder især, når det handler om logistik-samarbejdet i Oticon. I dette tilfælde er der imidlertid også kortsigtede direkte profitkabende fordele i relation til kapacitetsstyring og større volumen for leverandøren.

Leverandørerne motiveres i forhold til de fire elementer opstillet af Walter, Ritter & Gemünden (2001):

Innovationsfunktionen

Jf. produktudvikling hos Grundfos og udvikling af nye produkter gennem involvering i projektteams hos Novozymes

Markedsfunktion

Højere omsætning baseret på referencer og anbefalinger af leverandørens produkter som hos Grundfos og Novozymes

Overvågningsfunktion

Test af produkter hos Grundfos, før anvendelse kan give viden om ny teknologi

Accesfunktion

Bedre kapacitetstilpasning gennem adgang til kundens produktionsplaner og lagre gennem effektive logistiksystemer.

De fleste teorier om køber-leverandørrelationer tager udgangspunkt i køberen og dennes produktportefølje. I denne artikel har køberne satset på udvikling af et strategisk samarbejde med deres kritiske leverandører. Såvel Grundfos som Novozymes har motiveret deres leverandører til at deltage i aktiviteter, der kan forbedre leverandørernes produktudvikling. Oticon har store krav til logistisk effektivitet og har motiveret leverandørerne til at samarbejde om logistikprocesser, der kan forbedre leverandørens kapacitetstilpasning. Begge parter har således fordele af det strategiske samarbejde. Dette har som vist reduceret den oprindelige magtrelation.

Indledningsvis blev det fremhævet, at virksomheder satser på selv at udføre de opgaver, der vedrører deres kernekompetence. Disse varer vil her blive defineret til at være strategiske, hvorimod de varer, der fremstilles under køberafhængighed i de tre case virksomheder betegnes som kritiske varer. Varer, der giver volumen og direkte værdiskabende funktioner i form af profit betegnes volumenvarer, medens varer, der hverken er direkte eller indirekte værdiskabende, betegnes som standardvarer. Kombineres denne kategorisering inspireret af Kraljic (1983) med porteføljemodellen om køber-leverandør relationer (Bensau, 1999) i figur 1 og teorien om værdiskabelse i leverandørsamarbejdet (jf. Walter, Ritter & Gemünden, 2001), kan vi kategorisere fire samarbejdsstrategier i den fokale forsyningskæde som vist i figur 2.

Samarbejdet for standardvarer kan på disse dimensioner karakteriseres ved såkaldte "Arm length" relationer dvs., at køberen skifter leverandør, hvis varen alternativt kan købes til en lavere pris. For volumenvarer, der giver høj direkte værdiskabende profit til leverandøren, vil leverandøren være den afhængige part, hvorfor samarbejdet blive initieret af leverandøren, der

Figur 2. Værdiskabelse gennem forskellige samarbejdsstrategier i den fokale forsyningskæde

Direkte værdiskabende funktioner	Høj	Customer Relationship Volumen varer	Collaborative Planning Strategiske varer
	Lav	Arm's length relation Standardvarer	Supplier Relationship Kritiske varer
		Lav	Høj
		Inddirekte værdiskabende funktioner	

vil udvikle relationen under begrebet "customer relationship". Leverandøren vil således være parat til at foretage specifikke investeringer, der kan binde køberen til leverandøren (eksempelvis gennem "key account managers"). For kritiske varer, hvor køberen er afhængig af leverandøren, og de indirekte værdiskabende funktioner er høje, kan køberen søge at etablere et partnerskab under begrebet "supplier relationship", som beskrevet i de tre cases i denne artikel. Endelig kan strategiske varer, der giver såvel direkte som indirekte værdiskabelse i relationen være en type 3 relation, der omfatter samtlige elementer i det strategiske partnerskab, dvs. at der arbejdes mod fælles mål og planer omkring integration af flere forretningsprocesser som logistik, produktudvikling, produktion, kvalitetsstyring etc. Ingen af de tre cases kommer ind under denne definition, men kan henføres til kategorien "supplier relationship" under den kontekst, der er beskrevet i denne artikel.

Konklusion

Tre danske cases viser, at virksomheder, der er afhængige af store leverandører på verdensmarkedet, idet de ikke har tilstrækkelig købsvolumen, kan sikre deres innovationsevne og forsyninger ved at satse på et strategisk samarbejde, der gør dem attrakti-

ve for leverandøren ved at give dem nogle indirekte fordele i form af viden om teknologi, processer og information om markedet, der kan forbedre deres produktudvikling og kapacitetstilpasning og derved på sigt kan øge deres omsætning i andre relationer. Det strategiske samarbejde må i dette tilfælde baseres på køberens initiativ og bør indeholde flere af de elementer, der er formuleret i det strategiske partnerskab, som er diskuteret i denne artikel. Baseret på den opstille teori og analyse er det vist, hvordan begrebet "relationships" kan perspektiveres i en porteføljemodel i relation til værdiskabelse i leverandørsamarbejde og varetyper.

Summary

Enterprises outsource an increasing number of functions that fall outside their core competencies, and they enter into strategic supplier relationships with few partners who comprise a so-called supply chain. This has led to the formulation of various forms of supplier cooperation with other objectives than those that are purely financial, which contribute to improved competitiveness in the form of reliability of supply and competence development in the supply chain. Danish enterprises, however, often operate in markets too small to offer any profits to suppliers of critical materials and components that might encourage them to enter into strategic cooperation to enhance manufacturer competitiveness.

This article discusses how strategic supplier cooperation can improve the competitiveness of the supply chain, and it analyses three cases from Danish reputable manufacturers who have implemented new strategies of cooperation with strategically important suppliers as part of their business strategy. None of those manufacturers have sufficient size or power to force their suppliers to deliver competence, new technology and efficient logistics when needed. Nevertheless, the three cases, representing totally different industries, illustrate how it is possible within the various fields to motivate strategic suppliers to enter into close cooperation which may create some indirect long-term advantages for the suppliers and, at the same time, improve the manufacturer's product development and logistics. Finally a portfolio model is established that puts the concept 'relationships' into perspective in relation to value creation in supplier cooperation and types of product.

Litteratur

- Bensaou, M.:** Portfolios of Buyer-Supplier Relationships, *Sloan Management Review*, (Summer), side 35-44. 1999.
- Branstetter, L.:** Vertical Keiretsu and Knowledge Spillovers in Japanese Manufacturing: An Empirical Assessment, *Journal of the Japanese and International Economics*, Vol.14, side 73-104. 2000.
- Christiansen, P.E.:** Qualitative Methods in Logistics Research. Proceedings of Nofoma. Opening Markets for Logistics. Helsinki school of Economics and Business Administration. Finland, side 335-347, 1998.
- Christiansen, P.E.:** Vendor Managed Logistics. Proceedings of Nofoma. Building New Bridges in Logistics. Lund University. Side 157-171, 1999.
- Christy, D. & Grout:** Safeguarding Supply Chain Relationships. *International Journal of Production Economics*, Vol. 24, side 233-242. 1994.
- Cooper, M. & Ellram, L.:** Characteristics of the Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy. In: *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 4, No.2, side 13-24. 1993.
- Dyer, Jeffrey H., Cho, Dong Sung & Chu, Wujin:** Strategic Supplier Segmentation: The Next "Best Practice" in Supply Chain Management, *California Management Review*, 40, (2), side 57-77, 1998.
- Ford, D. et al.:** Managing Relationships with Suppliers. *Managing Business Relationships*, side 109-150. Wiley. 1998.
- Gadde, Lars-Erik & Snehota, Ivan:** Making the Most of Supplier Relationships, *Industrial Marketing Management*, 29, side 305-316, 2000.
- Helper, S.:** An exit-voice analyses of supplier relations. Grapner, G. (ed): *The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks*. London, Routledge. 1993.
- Hines, P.:** Integrated Materials Management: The Value Chain Redefined, *International Journal of Logistics Management*, 4, (1), side 13-22. 1993.
- Holmström, J.:** Business Process Innovation in the Supply Chain - a Case Study of Implementing Vendor Managed Inventory, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 5, (4), side, 127-131. 1998.

Summary

Enterprises outsource an increasing number of functions that fall outside their core competencies, and they enter into strategic supplier relationships with few partners who comprise a so-called supply chain. This has led to the formulation of various forms of supplier cooperation with other objectives than those that are purely financial, which contribute to improved competitiveness in the form of reliability of supply and competence development in the supply chain. Danish enterprises, however, often operate in markets too small to offer any profits to suppliers of critical materials and components that might encourage them to enter into strategic cooperation to enhance manufacturer competitiveness.

This article discusses how strategic supplier cooperation can improve the competitiveness of the supply chain, and it analyses three cases from Danish reputable manufacturers who have implemented new strategies of cooperation with strategically important suppliers as part of their business strategy. None of those manufacturers have sufficient size or power to force their suppliers to deliver competence, new technology and efficient logistics when needed. Nevertheless, the three cases, representing totally different industries, illustrate how it is possible within the various fields to motivate strategic suppliers to enter into close cooperation which may create some indirect long-term advantages for the suppliers and, at the same time, improve the manufacturer's product development and logistics. Finally a portfolio model is established that puts the concept 'relationships' into perspective in relation to value creation in supplier cooperation and types of product.

Litteratur

- Bensaou, M.:** Portfolios of Buyer-Supplier Relationships, *Sloan Management Review*, (Summer), side 35-44. 1999.
- Branstetter, L.:** Vertical Keiretsu and Knowledge Spillovers in Japanese Manufacturing: An Empirical Assessment, *Journal of the Japanese and International Economics*, Vol.14, side 73-104. 2000.
- Christiansen, P.E.:** Qualitative Methods in Logistics Research. *Proceedings of Nofoma*. Opening Markets for Logistics. Helsinki school of Economics and Business Administration. Finland, side 335-347, 1998.
- Christiansen, P.E.:** Vendor Managed Logistics. *Proceedings of Nofoma*. Building New Bridges in Logistics. Lund University. Side 157-171, 1999.
- Christy, D. & Grout:** Safeguarding Supply Chain Relationships. *International Journal of Production Economics*, Vol. 24, side 233-242. 1994.
- Cooper, M. & Ellram, L.:** Characteristics of the Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy. In: *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 4, No.2, side 13-24. 1993.
- Dyer, Jeffrey H., Cho, Dong Sung & Chu, Wujin:** Strategic Supplier Segmentation: The Next "Best Practice" in Supply Chain Management, *California Management Review*, 40, (2), side 57-77, 1998.
- Ford, D. et al.:** Managing Relationships with Suppliers. *Managing Business Relationships*, side 109-150. Wiley. 1998.
- Gadde, Lars-Erik & Snehota, Ivan:** Making the Most of Supplier Relationships, *Industrial Marketing Management*, 29, side 305-316, 2000.
- Helper, S.:** An exit-voice analyses of supplier relations. Grapner, G. (ed): *The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks*. London, Routledge. 1993.
- Hines, P.:** Integrated Materials Management: The Value Chain Redefined, *International Journal of Logistics Management*, 4, (1), side 13-22. 1993.
- Holmström, J.:** Business Process Innovation in the Supply Chain - a Case Study of Implementing Vendor Managed Inventory, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 5, (4), side, 127-131. 1998.

- Håkansson, H. & Snehota, I.:** Developing Relationships in Business Networks (London and New York, Routledge). 1995.
- Håkansson, H & Johanson, J.:** Industrial Functions of Business Relationships. *Industrial Networks. Advances in International Marketing*, 5, side 13-29, 1993.
- Izushi, H. & Morgan, K.:** Management of Supplier Associations: Observations from Wales, *International Journal of Logistics*, 1, (1), side 75-91. 1998.
- Kraljic, P.:** Purchasing Must Become Supply Management, *Harvard Business Review*, 61, side 109-117. 1983.
- Maltz, A. & Ellram, L.:** Outsourcing Supply Management, *The Journal of Supply Chain Management*, Summer, side 4-17. 1999.
- Maltz, A. & Christiansen, P.E.:** Outsourcing Behavior in Medium-Sized Danish Manufacturers Department of Operations Management. Copenhagen Business School, 1999.
- Møller, M. M., Momme, J. & Johansen, J.:** Supplier Segmentation in Theory and Practice – Towards a competence perspective, *The 9th IPSERA Conference*. Canada: Richard Ivey School of Business. The University of Western Ontario. May, side 508-520, 2000.
- Nellore, R. & Taylor, J. E.:** Using Portfolio Approaches to Manage Engineering-Purchasing-Supplier Interaction, *Production and Inventory Management Journal*, (Summer), side 6-11. 2000.
- Oliver, C.:** Determinants of Interorganizational Relationships: Integration and future Directions. *Academy of Management Review*. Vol.15. no.2. 1990.
- Olsen, R. F. & Ellram, L. M.:** Folio Approach to Supplier Relationships, *Industrial Marketing Management*, 26, side 101-113. 1997.
- Prahalad, C. & Hamel, G.:** The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, 68, (May-June), side 79-90. 1990.
- Pedersen, A.:** Development of Supplier Relationships in Industrial Networks – A case study of Connected Relationships. *Proceedings, NOFOMA, Molde*, 1997.
- Ring, P.S. & Van de Ven, A. H.:** Structuring Co-operative Relationships Between Organizations, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, side 483-498. 1992.
- Stuart et al.:** Case study - a Leveraged Learning Network, *Sloan Management Review* Summer. 1998.
- Venkatesan, R.:** Strategic Sourcing; To Make or not to Make. *Harvard Business Review*, 70, (November-December), side 98-107. 1992.
- Venkatraman, N. & Henderson, J.C.:** Real Strategies for Virtual Organising, *Sloan School of Management*, Fall, side 33-48. 1998.
- Walter, A., Ritter, T., & Gemunden, H.G.:** Value Creation in Buyer-Seller Relationship, *Industrial Marketing Management*, Vol.30, side 365-377. 2001.
- Williamsson, O.E.:** Economics Organizations, Firms, Markets and Policy Control. Wheatsheafbooks, Brighton, 1986.