

Optimering af forsyningskæden forudsætter viden om omkostningsstrukturen¹

Det er essentielt at udvikle en mere præcis omkostningsinformation, som baserer sig på samme struktur som forsyningskæden, hvis beslutninger om leverandørsamarbejde, prisfastsættelser, outsourcing mv. skal træffes på et korrekt omkostningsbaseret grundlag. Denne artikel skitserer kortfattet principperne i Activity Based Supply-Chain Costing (ABSCC) og viser, hvordan man ved anvendelsen af ABSCC får et bedre fundament for at træffe beslutninger. Der skitseres endvidere, hvorledes designet af aktivitetsbaserede omkostningsregnskaber kan integreres med modellering af produktionsvirksomheders forsyningskæder ved hjælp af Supply Chain Council's SCOR-model.

Foto: stock.xchng



Af Per Nikolaj Bukh, professor, Handelshøjskolen i Århus
Per Nikolaj Bukh (www.pnbukh.com) er desuden redaktør af ledelseshåndbøgerne Økonomistyring og Underleverandører samt forfatter til en

række artikler og bøger om ledelse, heriblandt „Activity Based Costing – Dansk økonomistyring under forvandling“ og „Strategikort: Balanced Scorecard som strategiværktøj“. Herudover har han fungeret som konsulent for en række danske virksomheder og organisationer i forbindelse med udvikling og implementering af nye ledelses- og styringsværktøjer. Yderligere information om Activity Based Supply-Chain Costing kan fås hos Per Nikolaj Bukh, e-mail: pnb@pnbukh.com, tlf.: 2086 6790.

Indledning

Der er nok ikke tvivl om, at de fleste produktionsvirksomheder har en oplevelse af, at de konkurrencemæssige betingelser for at drive virksomhed har ændret sig. Globaliseringen, herunder den stigende forretningsmæssige anvendelse af infor-

mations- og kommunikationsteknologi, er givetvis en afgørende faktor bag den øgende konkurrence, men en række andre forhold, som har mere karakter af en „naturlig“ udvikling, har også spillet en afgørende rolle. Her tænkes blandt andet på den stigende betydning af kunde- og markedsorienterede strategier, hvor serviceledelse også er blevet udbredt til produktionsvirksomheder; på fleksibilitet og brugerdreven innovation som konkurrencestrategier og på den gradvise konsolidering i mange brancher med deraf følgende fokus på stordrift. Men også en række andre forhold, som ikke skal diskuteres nærmere i denne artikel, har spillet ind.

En konsekvens af denne udvikling har været en øget kompleksitet og specialisering i de funktioner, som ligger i tilknytning til eller som støtte for den decidede produktion. Den øgede kundetilpasning betyder flere produktvarianter og flere kundetilpassede produkter, hvilket

øger udviklingsomkostningerne samt omkostninger til værktøjsfremstilling. Den større fleksibilitet og mere effektive produktion hos kunderne har betydet mindre seriestørrelser og dermed relativt højere omkostninger til opstillinger og fleksibelt produktionsudstyr; og kundernes stigende kvalitet og service har ført til øgede omkostninger til certificeringer, kvalitetskontrol etc.

Dette er blot eksempler, men de har for det første det fællestræk, at samtidig med at vi systematisk effektiviserer produktion og logistik, så flyttes en stadig større andel af omkostningerne fra at være direkte omkostninger til at få en anden og mere kompleks karakter. Der kan være forskellige måder at beskrive dette på regnskabsmæssigt, men hvad enten vi bruger betegnelsen indirekte omkostninger, kapacitetsomkostninger eller overhead-omkostninger, så stiger de.

For det andet er det karakteristisk, at de faktorer, der driver de indirekte om-

kostninger, ofte er delvis uden for ledelsesmæssig indflydelse i den virksomhed, hvor de optræder som omkostninger. Hvis vi f.eks. vælger at tilpasse produkterne til kundernes behov eller levere på det sted og det tidspunkt, som kunden ønsker, kan man naturligvis indvende, at der er fuld ledelsesmæssig indflydelse, og at sådanne leveringsbetingelser jo er noget, som selv har valgt. Men som mange underleverandører har kunnet sande, så fungerer et marked ikke på den måde, hvis der findes andre mulige leverandører af de samme komponenter.

De principper, aftaler og strukturer, som bestemmer de præcise vilkår for tilpasninger og leveringer, herunder hvad der skal betales for det, er imidlertid i langt højere grad inden for den ledelsesmæssige indflydelse. I en moderne forsyningskæde er samarbejdet omkring fremdriften af produkter, udviklingen af produkter og omkostningsreduktionen af afgørende betydning for den fælles konkurrenceevne; men den fælles optimering kræver klare retningslinjer for, hvorledes indtjening og omkostninger skal fordeles i kæde, og det kræver samarbejde. Som bekendt er ingen kæde bedre end det svageste led.

Som grundlag både for at regulere samarbejdet i forsyningskæden (f.eks. åbne bøger, rammeaftaler, ejerskab af produktionsudstyr, proces- og produktudvikling osv.) og for at sikre omkostningsminimering (f.eks. stordriftsfordele, samproduktion, in- og outsourcing, just-in-time osv.) er det essentielt at udvikle en mere præcis omkostningsinformation, som baserer sig på samme struktur som forsyningskæden. I den resterende del af denne artikel redegøres der først for, hvorfor et omkostningsregnskab er centralt, hvilke problemer der kan være med de såkaldte traditionelle omkostningsregnskaber samt, hvilke forbedringer det aktivitetsbaserede omkostningsregnskab giver. Herefter introduceres Activity Based Supply-Chain Costing (ABSCC), og det viser, hvordan man ved anvendelsen af ABSCC får et bedre fundament for at træffe beslutninger. Der skitseres endvidere, hvorledes designet af aktivitetsbaserede omkostningsregnskaber kan integreres med modellering af produktionsvirksomheders forsyningskæder ved hjælp af Supply Chain Council's SCOR-model.

Hvorfor et omkostningsregnskab?

For at kunne beregne hvad „noget“ koster, har man normalt brug for et omkostningsregnskab. I sin simpleste udgave for-

tæller omkostningsregnskabet os, hvilke materialeomkostninger og hvilken arbejds løn, der direkte medgår til at fremstille virksomhedens produkter, men i mere udviklede former kan et omkostningsregnskab eksempelvis give svaret på, hvad det koster at servicere kunder gennem forskellige distributionskanaler, hvor meget mere det koster at fremstille et produkt selv i stedet for at outsource produktionen til en underleverandør, hvad nye leveringsmetoder vil koste, eller hvad det vil koste at gennemføre en forsøgsproduktion for en kunde.

Udgangspunktet for disse svar er, at virksomhedens omkostninger er fordelt til produkter, kunder, processer eller kombinationer heraf, således at denne fordeling på hensigtsmæssig måde afspejler de faktorer, der forårsager omkostningerne. Jo flere indirekte produktionsomkostninger virksomheden har, jo vanskeligere er det at foretage en hensigtsmæssig fordeling af disse. Tilsvarende stiger behovet for en hensigtsmæssig fordeling af omkostningerne – og kompleksiteten involveret i at gøre dette – jo mere forskelligartet disse omkostningsobjekter trækker på virksomhedens ressourcer.

Der findes forskellige principper for, hvorledes en omkostningsfordeling kan foretages, idet der er forskellige fordele og ulemper forbundet med disse forskellige måder at tilrettelægge et omkostningsregnskab på (se f.eks. Bukh & Israelsen 2004). Vi vil ikke i denne artikel diskutere dette nærmere, idet vi koncentrerer os om, hvad de grundlæggende principper i et aktivitetsbaseret omkostningsregnskab er, og hvorledes disse principper adskiller sig fra en „almindelig“ fordeling af indirekte produktionsomkostninger.

Det aktivitetsbaserede omkostnings- eller regnskabssystem, der også herhjemme er blevet kendt under den amerikanske betegnelse Activity Based Costing (ABC), blev udviklet i USA i slutningen af 1980'erne som resultat af en række virksomheders erkendelse af, at deres hidtidige regnskabssystemer i utilstrækkelig grad afspejlede de faktiske produktions- og serviceomkostninger, som fulgte i kølvandet på det øgede variantudbud og de stadigt mere individualiserede servicetiltag. Regnskabssystemerne kunne derfor ikke understøtte den valgte strategi eller benyttes til evaluering af de økonomiske konsekvenser af denne.

Omkostningsregnskabets grundlæggende principper

I sin mest basale form holder et regnskab

Denne artikel af professor Per Nikolaj Bukh sætter fokus på noget meget centralt for det strategiske arbejde med forsyningskæden, nemlig at fremtidens forsyningskæde i høj grad bør bygge på mere nøjagtig total cost-baseret information, end det er tilfældet i dag.

På DILFs konference den 8. marts 2005 om styrket konkurrenceevne gennem strategisk logistik i forsyningskæden vil Per Nikolaj Bukh præsentere principperne bag sine modeller om Activity Based Supply Chain Costing, som kan danne grundlag for styrket samarbejde og optimering i forsyningskæden. Der vil desuden være lejlighed til at høre mere om, hvordan man i praksis griber dette arbejde an samt til at stille uddybende spørgsmål til Per Nikolaj Bukh.

For yderligere information om årets første DILF-konference og efterfølgende workshop besøg www.dilf.dk.

styr på, hvad virksomheden har haft af udgifter og indtægter. Sædvanligvis er *indtægterne* nogenlunde direkte relaterbare til de ydelser, virksomheden frembringer og til de kunder, som har aftaget disse på et bestemt tidspunkt. *Udgifterne* er derimod knyttet til virksomhedens anskaffelser, som ikke nødvendigvis er direkte relateret til kunder og produkter. For at kunne vurdere de økonomiske konsekvenser af virksomhedens aktiviteter og træffe beslutninger herom er der brug for et omkostningsregnskab, som kan transformere udgifterne til omkostninger og henføre disse til virksomhedens processer og de omkostningsobjekter – især kunder og produkter – som danner grundlag for beslutninger, og som indtægterne er knyttet til.

Sædvanligvis henfører virksomheden en del af sine omkostninger i form af direkte materialer og løn direkte til de producerede produkter. Heraf udtrykket direkte (variable) omkostninger. De øvrige omkostninger, der ofte betegnes med samlebegrebet indirekte omkostninger, overheads eller kapacitetsomkostninger, fordeles på forskellige måder til afdelinger, kunder eller produkter. Det centrale er, at der er tale om et fordelingsregnskab (og altså ikke et dækningsbidragsreg-

skab), hvor alle periodens omkostninger fordeles til periodens produktion. Dette indebærer dels, at de centrale omkostningsobjekter er de ydelser, der her er betegnet produkter, som virksomheden fremstiller, og dels at der er foretaget en periodisering af udgifter.

Hvorfor en ny model for omkostningsregnskabet?

Det er mest ligetil at foretage en omkostningsfordeling, når de indirekte omkostninger varierer nogenlunde med produktionsmængden, på samme måde som det er tilfældet med direkte materialer og undertiden også direkte løn. Men som bekendt varierer forbruget af en lang række ressourcer ikke med produktionsmængden. F.eks. kan det koste nogenlunde det samme at fremstille en støbeform, hvad enten der skal produceres 1000 eller 100.000 enheder, og det er ikke dobbelt så dyrt at sende en halvfuld container som at sende en fuld container med komponenter. På tilsvarende vis er produktudviklingsomkostninger nogenlunde uafhængige af antal enheder af produktet, der fremstilles; udviklingen af en kvalitetsmanual koster der samme uanset, hvor mange gange man læser i den osv.

Virksomheder, der baserer omkostningsregnskabet på traditionelle principper, står derfor overfor valget mellem at overvælge de indirekte omkostninger på produkter (eller mere generelt omkostningsobjekter) ved hjælp af en eller flere volumenproportionale fordelingsnøgler, f.eks. et procenttillæg til arbejds løn, materialeforbrug etc. som udtryk for produktionsvolumen, alternativt helt at undlade fordeling af indirekte omkostninger (et bidragsregnskab) eller måske vælge en mellemform.

Men med stigende kapacitetsomkostninger bliver enhver beslutningstagen uden hensyntagen til påvirkningen af kapacitetsomkostningerne mere eller mindre faglende. Og ligeledes kan en fordeling af kapacitetsomkostningerne, der ikke afspejler det reelle kapacitetstræk, ofte være et utilstrækkeligt beslutningsgrundlag. Det er dette dilemma, der har dannet baggrund for udviklingen af aktivitetsbaserede omkostningsregnskaber.

Et væsentligt formål med udviklingen af et aktivitetsbaseret regnskabssystem er at undgå de fejlallokeringer af omkostninger, der finder sted i traditionelle fordelingsregnskaber. Man taler sædvanligvis om *forvriddninger*. Det kan typisk (jf. Bukh & Israelsen 2004) dreje sig om:

- At omkostninger fordeles til produkter, som de ikke vedrører
- At produkt- eller kundespecifikke omkostninger ikke henføres til de produkter eller kunder, der forårsager dem
- At indirekte omkostninger henføres upræcist, f.eks. fordi fordelingsnøglen ikke giver udtryk for omkostningsobjektets belastning af aktiviteten, hvorved fordelingen fejlagtigt sker efter en nøgle, som forbruget af ressourcerne ikke varierer tilnærmelsesvist proportionalt med.

Ofte kan de nævnte forvriddninger reduceres eller undgås ved et omhyggeligt systemdesign. Men det er ikke sikkert, at omkostningerne til et mere komplekst omkostningssystem kan opveje fordelene herved. Generelt vil designet af det bedste system afhænge af omkostninger ved design og vedligeholdelse, graden af konkurrencemæssigt pres på virksomheden, samt kompleksiteten i virksomhedens produktionsproces og produkt- og kundeportefølje.

Det aktivitetsbaserede regnskabssystem

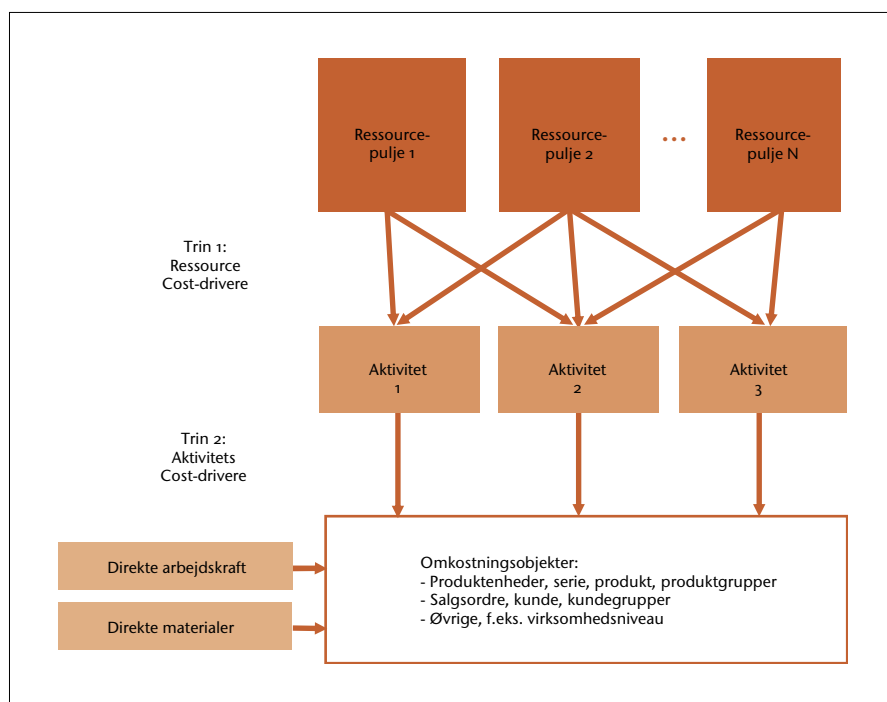
Activity Based Costing blev udviklet i slutningen af 1980'erne som en kritik af de økonomisystemer (dvs. de traditionelle fordelingsregnskaber), som amerikanske virksomheder typisk anvendte. Kritikken rettedes dog samtidig mod den økonomistyringstænkning, der afspejler sig i de lærebøger, man benyttede på business schools og universiteter.

ABCs løsning på de omtalte forvriddninger er ganske enkel og intuitivt appellerende, idet der tages udgangspunkt i, at hovedparten af de aktiviteter, der gennemføres i virksomheden, har til formål af sikre produktion og salg af produkter (varer og tjenesteydelse), og derfor bør opfattes som produkt- eller kundeomkostninger. Omkostningerne til aktiviteterne skal derfor henføres til produkterne (de enkelte enheder, produktet eller produktgruppen) henholdsvis kunderne (den enkelte kundeordre, kunden eller kundegruppen) i forhold til deres træk på aktiviteten.

Et ABC-system er ikke et edb-program, der anskaffes og installeres, men derimod nogle principper for design af et omkostningsregnskab, der skal tilpasses den enkelte virksomhed. Med dette udgangspunkt findes der derfor næppe heller ét bestemt regnskabssystem, der kan betegnes som det virkelige eller rigtige ABC-system.

Figur 1 viser strukturen og grundprincipperne i et ABC-system. Selvom det skitserede ABC-system ligesom de traditionelle fordelingsregnskaber også kan opfattes som en to-trins-procedure, er både „omkostningscentrene“, og princippet for fordeling af omkostninger ganske anderledes i et ABC-system, hvor designet først og fremmest fokuserer på aktiviteter.

I ABC-systemet er det som udgangspunkt mere fleksibelt – og dermed op til designeren af systemet – hvad der fordeles omkostninger til. Typisk vil omkostnings-



Figur 1. Det aktivitetsbaserede regnskabs grundstruktur

objekterne dog være produkter, produktgrupper, kunder eller kundesegmenter. Sammenlignet med det traditionelle omkostningsregnskab opfattes nogenlunde de samme omkostninger som direkte i forhold til omkostningsobjekterne „produktenheder“. Men hvad angår de indirekte omkostninger, så indgår de alle i „ressourcepuljer“. Den specifikke inddeling i ressourcepuljer er en del af designet, men vil af praktiske årsager oftest ske i form af en gruppering af konti i finanskontoplanen. Det afgørende er, at alle de omkostninger, der skal fordeles via omkostningsregnskabet, enten optræder som direkte omkostninger eller som ressourceomkostningspuljer – ikke hvordan ressourcepuljerne er opdelt. I grupperingen af ressourcepuljer vil man dog ofte bestræbe sig på, at de enkelte grupper er relativt homogene med hensyn til variabilitet og reversibilitet.

I omkostningsfordelingens første trin fordeles ressourceomkostningerne til de aktiviteter, der udføres (f.eks. besvarelse af telefonopkald fra kunder, omstilling af maskiner mv.). De benyttede fordelingsnøgler, „ressource cost-driver“, er af nogenlunde samme type, som anvendes i det traditionelle fordelingsregnskabs første trin.

Fordeling af aktivitetsomkostninger til omkostningsobjekter

ABC-systemets andet trin drejer sig om at henføre aktivitetsomkostningerne til omkostningsobjekter på baggrund af deres træk på aktiviteten udtrykt ved en „aktivitets cost-driver“. Her er den væsentlige forskel til de traditionelle fordelingsregnskaber, at omkostningsallokeringen også sker til andre omkostningsobjekter end produktenhederne, jf. figur 1, og at fordelingsnøglen skal afspejle omkostningsobjektets reelle ressourcetræk, hvorfor de tidligere omtalte fordelingsnøgler, som er proportionale med volumen af produktenheder, ofte ikke er anvendelige.

I ABC-terminologien skelner man mellem mindst tre typer aktivitetsdrivere: „transaktionsdriver“, „varighedsdriver“ og „direkte henføring“ (direct charge driver). Transaktionsdrivere, der afspejler antallet af gange en aktivitet udføres, kan anvendes, når alle produkter – eller mere generelt omkostningsobjekter – trækker på aktiviteten på samme måde. F.eks. hvis behandlingen af en kundeordre stort set er den samme aktivitet, uanset hvem kunden er, eller hvis omstillingen af en maskine er uafhængig af, hvad der skal produceres på den.

Varighedsdriveren afspejler den tid, det tager at udføre aktiviteten. Hvis aktivitetens varighed varierer mellem forskellige omkostningsobjekter, bør varighedsdrivere anvendes. Det kan f.eks. være tilfældet, hvis nogle produkter kun kræver få minutters omstilling af maskiner, mens andre kræver adskillige timers omstilling, eller hvis behandlingen af nogle låneansøgninger tager meget lang tid, mens andre blot er ekspeditionssager. Valget mellem en varighedsdriver og en transaktionsdriver for en given aktivitet er et trade-off mellem præcision og systemomkostninger.

I tilfælde hvor hverken antallet af gange eller varigheden af aktiviteten kan afspejle aktivitetsomkostningerne hensigtsmæssigt, kan det, som angivet ovenfor, være nødvendigt at henføre omkost-



Foto: stock.xchng

ningerne direkte til omkostningsobjekter ved anvendelse af arbejdsedler, edb-registreringer mv., altså direkte måling. Dette bruges eksempelvis, hvis bestemte ressourcer, f.eks. medarbejdere, maskiner el. lign. kan anvendes til bestemte produkter eller i forhold til bestemte kunder.

Ikke alt der glimter, er guld

Når man i en undervisningsmæssig sammenhæng stifter bekendtskab med ABC, sker det som regel på grundlag af et simpelt eksempel med ganske få afdelinger og et par maskiner, hvor det kan demonstreres, at det er væsentligt dyrere at producere specialfremstillede produkter end standardprodukter. Som fordelingsprincip betragtet er ABC egentlig ikke særlig kompliceret eller avanceret – men snarere en intuitiv tilgængelig metode. Derfor er der da også masser af virksomheder i stort set alle brancher herhjemme, der har indført ABC. Imidlertid viser det sig, at ABC i praksis kan give anledning til meget store og komplicerede modeller, der ikke blot kræver måneder at udvikle, men som binder ligeså store ressourcer, når de skal opdateres.

Efter at have studeret et stort antal ABC-implementeringer, er det endvidere

vores erfaring, at mange virksomheder får opbygget relativt komplicerede modeller uden egentlig at få indarbejdet den funktionalitet, som er ABC-systemernes styrke. Der er ofte tale om et uhensigtsmæssigt design, hvor man typisk ikke kan sige, at der er tale om en simplificering eller, at bestemte elementer er fravalgt, fordi de ikke fungerer eller er relevante. Det er måske for nemt blot at sige, at modellerne er fejludvalgte, men de relativt simple designprincipper bag ABC-modellen kan i praksis meget nemt give anledning til et meget tungt og kompliceret system, hvis ikke der undervejs træffes de helt rigtige designvalg.

En af de hyppigste designfejl – eller i det mindste designkomplikationer – er, at man forsøger at spore alle omkostninger fra de enkelte afdelinger direkte til specifikke produkter og kunder, således som man gør i forbindelse med f.eks. direkte arbejdskraft og materialeforbrug, jf. figur 1. I fald dette kan lade sig gøre, er der ikke tvivl om, at det giver den mest „korrekte“ fordeling af de indirekte omkostninger, men problemet er, at det i praksis ofte kræver meget store registrerings- og dataopsamlingssystemer for at kunne gøre dette – og systemomkostningerne bliver dermed uforholdsmæssigt store i forhold til den nytte, man har af systemet eller den præcision, man kunne have nået med et bedre systemdesign.

Et typisk eksempel er, at der indføres et detaljeret system til tidsregistrering blandt alle medarbejdere for at kunne fordele omkostningerne. Det er klart, at der kan være en masse fordele, f.eks. i relation til effektiviseringer, udbetaling af overarbejdsbetaling mv. ved at indføre tidsregistrering, men hvis tidsregistreringen primært foretages for at kunne indføre et nyt omkostningsregnskab, vil det normalt give anledning til, at man bør tænke sig grundigt om. For det første kan man på de fleste områder nå en ligeså god præcision i omkostningsfordelingen ved andre og meget nemmere metoder; og for det andet vil et forsøg på direkte sporing af alle medarbejdernes tid til specifikke produkter eller kunder alligevel ikke være meningsfuldt.

Indførelsen af et ABC-system i en produktionsvirksomhed

Selvom der kan argumenteres for, at Activity Based Costing er udtryk for én bestemt metode eller ét bestemt system, hvis bestanddele er velbeskrevet i bestemte dele af litteraturen, så viser både praksis og den store mængde artikler, der

SCOR-modellen

I de senere år er en række virksomheder, også herhjemme i Danmark, begyndt at arbejde med beskrivelsen af forsyningskæder på grundlag af den såkaldte SCOR-model (Supply-Chain Operations Reference-model), som er udviklet af organisationen Supply-Chain Council i et internationalt samarbejde mellem flere hundrede virksomheder. Denne model består blandt andet af en standardiseret måde at beskrive forsyningskædens processer og aktiviteter på. Se yderligere information på <http://www.supply-chain.org>.

SCOR-modellen er udviklet som en standard reference-model på tværs af brancher, således at den kan fungere som et diagnoseværktøj i relation til forsyningskædens aktiviteter. SCOR dækker aktiviteter fra leverandørernes leverandører til kundernes kunder og hjælper brugerne med at adressere, forbedre og kommunikere supply-chain-praksisser inden for virksomheder og imellem virksomheder. Ved at beskrive forsyningskæden kan man inden for modellens rammer beskrive en forsyningskæde ved hjælp af delelementer af processer, som er simple og veldefinerede. Det betyder, at det kan modelleres, hvorledes ejermæssigt adskilte virksomheder i dybde og bredde er forbundet med hinanden i virtuelle forsyningskæder. Dermed kan modellen bidrage til at skabe en basis for forbedringer af forsyningskæders konfiguration i både en global og en mere virksomhedsnær sammenhæng.

		Level			
		#	Description	Schematic	Comments
Supply-Chain Operations Reference-model	↑	1	Top Level (Process Types)		Level 1 defines the scope and content for the Supply Chain Operations Reference model. Here basis of competition performance targets are set.
	↑	2	Configuration Level (Process Categories)		A company's supply chain can be "configured-to-order" at Level 2 from approximately 24 core process categories. Companies implement their operations strategy through their unique supply chain configuration.
	↑	3	Process Element Level (Decompose Processes)		Level 3 defines a company's ability to compete successfully in its chosen markets and consists of: <ul style="list-style-type: none"> • Process element definitions • Process element information inputs and outputs • Process performance metrics • Best practices, where applicable • System capabilities required to support best practices. Companies "fine tune" their Operations Strategy at Level 3.
↑	Not in Scope	4	Implementation Level (Decompose Process Elements)		Companies implement specific supply chain management practices at this level. Level 4 defines practices to achieve competitive advantage and to adapt to changing business conditions.

har været udgivet på området de seneste 15 år, at der er forholdsvis store variationsmuligheder – ikke mindst fordi ABC bringes i anvendelse til mange forskellige formål. Derfor er det nok mere korrekt at opfatte ABC som et antal principper for design af et omkostningsregnskab eller som nogle bestemte fordelingsprincipper, således som det blev beskrevet i artiklens tidligere afsnit.

Når et nyt omkostningsregnskab skal designes, er det gamle ordsprog „godt begyndt er halvt fuldendt“ meget rammenende. ABC er på designtidspunktet en meget fleksibel metode, men der skal undervejs træffes beslutninger, som efterfølgende får en række konsekvenser for, hvilke egenskaber omkostningsregnskabet får, hvilken information det kan give og hvilke data, der er brug for. Sådanne designbeslutninger er i praksis ret komplekse og vanskelige. Blandt andet fordi de personer, der er involverede i dem, ofte har ret begrænset erfaringer med design og brug af aktivitetsbaserede regnskabsystemer og ofte ikke er specielt uddannede hertil.

Når man ser ABC præsenteret i litteraturen, vil det fremgå, at der er en række forskellige formål, som ABC kan anvendes til, men ikke alle formål kan opfyldes samtidigt. Som regel vil et ABC-projekt have et eksplicit formål, men i mange virksomheder vil det første ABC-projekt også have en vis karakter af pilotprojekt således, at man opnår nogle erfaringer med aktivitetsbaserede omkostningsfor-

delinger. Nogle gange (f.eks. Kaplan & Cooper 1998) skelnes mellem operationelle anvendelser af ABC i forbindelse med f.eks. procesrationaliseringer, præstationsmålingssystemer eller kvalitetsledelse og strategiske anvendelser af ABC, f.eks. i forbindelse med produktudvikling, markedssegmentering samt beslutninger i relation til kunderelationer, distributionskanaler etc.

Hvad angår designet af et ABC-system, er der imidlertid nogle andre aspekter, som også er meget relevante. Eksempelvis er det ikke alle ABC-projekter, som indebærer en fordeling af omkostninger til produkter eller kunder, idet projektet kun omfatter det første trin af omkostningsfordelingen, jf. figur 1. Det vil eksempelvis være tilfældet, hvis omkostningsfordelingen gennemføres som støtte for en procesrationalisering eller som et led i en benchmarking af afdelingers eller processers effektivitet.

Ligeledes kan det være et eksplicit formål, at den nye indsigt i omkostningsstrukturen på et konkret område med det samme skal bruges til at træffe beslutninger om dimensionering af distributionskanaler, indgåelse af strategiske samarbejdsaftaler med leverandører, outsourcing eller fastlæggelse af principper for betjening af kunder. I sådanne tilfælde kan man tale om inspirationsanalyser, og når projektet er gennemført, vil den nødvendige information ofte være tilvejebragt, hvorfor der ikke er behov for at udvikle et egentlig ABC-system, der integrere-

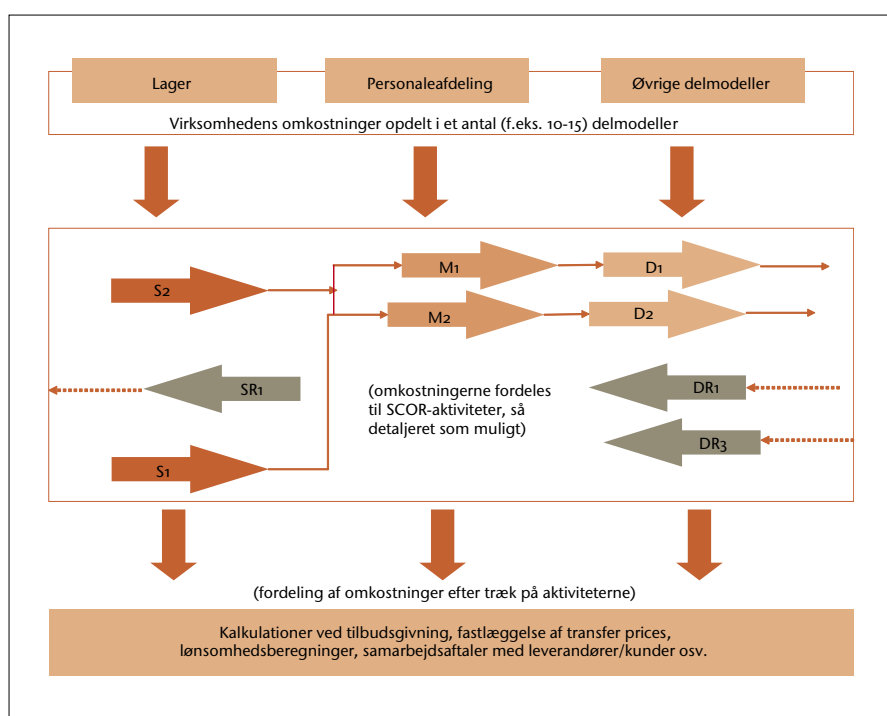
res med virksomhedens øvrige økonomistyringssystemer.

ABSCC-modellen

De mange forskellige forhold, der skal tages højde for, gør, at et aktivitetsbaseret omkostningsregnskab aldrig kan blive et standardssystem, men altid vil kræve et virksomhedsspecifikt design. Det er imidlertid ikke det samme som at sige, at man slet ikke kan give en virksomhed nogle mere detaljerede retningslinjer for, hvorledes den praktiske fremgangsmåde kan være. Vi har i forbindelse med et projekt, hvor en gruppe danske underleverandører indfører nye omkostningsregnskaber, udviklet en arbejdsmetode, der gør, at man kan integrere virksomhedens økonomistyring bedre med virksomhedens øvrige styrings- og ledelsessystemer.

Aktuelt har udgangspunktet været, at virksomhederne har brugt den såkaldte SCOR-metode (se boks) til at beskrive aktiviteterne i forsyningskæden. Ud fra princippet om, at det er økonomistyringen, der skal tilpasses virksomhedens produktionsstruktur – og ikke omvendt, er det et spørgsmål om at udnytte den indsigt i virksomhedens aktiviteter og processer, som er etableret ved hjælp af SCOR til at strukturere omkostningsinformationen, således at procesmodellen bliver et bindeled mellem den økonomiske struktur repræsenteret ved ressourcepuljerne i figur 1 og de endelige omkostningsobjekter i form af f.eks. produktkategorier og kundeordrer.

Princippet i den udviklede model, som vi har betegnet ABSCC (Activity Based Supply Chain-Costing) er illustreret i figur 2. I praksis er den baseret på en række foruddefinerede fordelingsprincipper og –metoder, som det kræver en vis træning at bruge, men strukturen i ABSCC er alligevel på det overordnede niveau forholdsvis simpel. Det første skridt i modellen er, at virksomheden på baggrund af organisationsdiagrammet og kontoplanens struktur opdeles i et mindre antal områder, som der udvikles særskilte delmodeller for. I hver delmodel identificeres de samlede omkostninger således, at summen af delmodellernes omkostninger udgør virksomhedens samlede omkostninger. Som grundlag for den første fordeling opdeles omkostningerne som minimum i ressourcepuljerne løn-omkostninger, lønrelaterede omkostninger og øvrige omkostninger, og så vidt det er muligt, henføres disse omkostninger til så detaljerede SCOR-aktiviteter som muligt.



Figur 2. Princippet i en Activity Based Supply-Chain-Costing-model

Herefter afhænger det til dels af formålet, hvorledes den videre fordeling af omkostninger foretages, men det er eksempelvis muligt at udvikle alternative dækningsbidragsmodeller, hvor de samlede materiale og forsyningsomkostninger adskilles fra produktionsomkostninger, som igen adskilles fra et udvidet leveringsomkostningsbegreb; eller der kan udvikles kalkulationsmodeller, som baserer sig direkte på, hvorledes specifikke aktiviteter, f.eks. vedrørende opstillinger, kvalitetsinspektioner eller værkstøjsfremstilling, relateres til specifikke kundeordrer. Ligeledes kan modellen benyttes til at identificere særlige omkostningskrævende aktiviteter, som kan danne grundlag for procesforbedringer.

Afsluttende bemærkninger: et forsyningskædeperspektiv

Vi har i denne artikel skitseret principperne i et aktivitetsbaseret omkostningsregnskab samt ganske kortfattet vist, hvorledes der ved at integrere omkostningsregnskabet med SCOR-modellen relativt nemt kan udvikles en omkostningsfordelingsmodel, der kan bestemme omkostningerne ved aktiviteterne i forsyningskæden. Den specifikke model, som en række danske virksomheder i øjeblikket arbejder med, er i artiklen betegnet Activity Based Supply-Chain Costing.

Det helt centrale i denne måde at designe et omkostningsregnskab er, at den samlede omkostningsbase opdeles i et antal delmodeller, hvor alle de indirekte produktionsomkostninger fordeles til de aktiviteter, der udføres i den del af virksomheden, som delmodellen omfatter. Herefter fordeles disse aktivitetsomkostninger til omkostningsobjekter i form af SCOR-aktiviteter; og endelig foretages der, afhængigt af omkostningsfordelingens formål en fordeling til f.eks. kunder eller produktkategorier i henhold til disses træk på aktiviteterne.

Mange af de situationer eller beslutninger, som man har brug for at vurdere de omkostningsmæssige konsekvenser af, vedrører forhold, der rækker uden for virksomhedens grænser, forstået således at det er nødvendigt at anskue virksomheden og dens kunde- og leverandørrelationer i et forsyningskædeperspektiv. Det indebærer blandt andet, at der sættes ledelsesmæssigt fokus på netværksstrukturen og på de aktiviteter og informationsstrømme, som er forbundet med at føre materialer, produkter og serviceydelser igennem forsyningskæden (eller forsyningsnetværket) frem til kunderne.

Forsyningskædeperspektivet introducerer ud over den sædvanlige kompleksitet i designet af et omkostningsregnskab en række nye problemstillinger, ligesom forskellige nye designaspekter får en større vægt. For at kunne håndtere forsyningskædeperspektivet inden for rammerne af det aktivitetsbaserede omkostningsregnskab, er det nødvendigt at anvende og måske operationalisere designprincipperne i form af et interorganisatorisk omkostningsregnskab. Et sådant omkostningsregnskabsdesign skal blandt andet kunne håndtere:

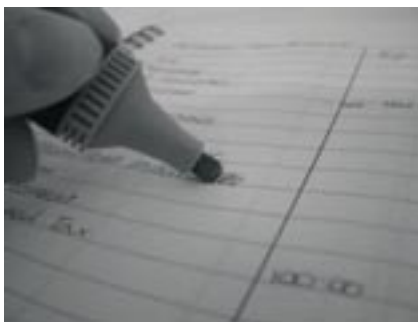


Foto: stock.xchng

- At der, modsat det traditionelle omkostningsregnskab der kun bestemmer omkostninger, som er relateret til de udgifter, der afholdes af virksomheden, i stedet skal fokuseres på de samlede omkostninger i forsyningskæden
- At aktivitets cost-drivere i én del af forsyningskæden bestemmer omkostningerne i en anden del af forsyningskæden
- At forsyningskædestrukturer kan være endnu mere dynamiske end enkeltstående virksomheders organisationsdesign
- At der kan være begrænsninger på udvekslingen af information om f.eks. omkostningsforhold og cost-driver-satser mellem aktørerne i en forsyningskæde. Dette kan både skyldes forhold lige fra hensyn til konkurrenter til forhold omkring forhandlingsmagt i forsyningskæden
- At de adfærdsmæssige forhold omkring designet af et interorganisatorisk omkostningsregnskab kan være langt mere komplekse, end tilfældet er i enkeltstående virksomheders omkostningsregnskaber
- At traditionel opfølgning på de regnskabsmæssige data nok kan have samme karakter som mellem moderselskab og datterselskaber i et koncernforhold, men den manglende ejerskabsmæssige kontrol med aktivi-

teterne gør en væsentlig forskel

- At der kan være brug for andre oplysninger end, hvad der normalt kan hentes i de traditionelle IT-systemer, der fokuserer på den enkelte virksomhed.
- Udviklingen af et fælles omkostningsregnskab på tværs af organisatoriske grænser kræver samarbejde mellem virksomhederne i forsyningskæden. Idet den struktur, som omkostningsregnskabet skal basere sig på, vil være bestemt af forsyningskæden, vil det være en fordel at designe omkostningsregnskabet som en integreret del af forsyningskædedesignet. En oplagt mulighed er derfor at basere omkostningsregnskabet på de principper, som vi har skitseret i denne artikel. /

Litteratur

Bukh, Per Nikolaj & Henrik R. Rasmussen. 2005. Underleverandører. København: Børsen Forum.

Bukh, Per Nikolaj & Poul Israelsen. 2003. Aktivitetsbaseret økonomistyring – danske virksomheders erfaringer med Activity Based Costing. København: DJØFs Forlag.

Bukh, Per Nikolaj & Poul Israelsen. 2004. Activity Based Costing – Dansk økonomistyring under forvandling. København: Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Kaplan, R.S. & R. Cooper. 1998. Cost & Effect. Boston: Harvard Business School Press.

Kaplan, R.S. & S. Anderson. 2004. Time-driven Activity-Based Costing. Harvard Business Review, Vol. 82, No. 11, pp. 131-138.

Supply-Chain Council. 2003. Supply Chain Operations Reference Model – an overview of SCOR Version 6.1. Pittsburgh: Supply Chain Council.

Noter

¹ Artiklen er delvist udarbejdet på grundlag af materiale udgivet i bøgerne „Aktivitetsbaseret økonomistyring – danske virksomheders erfaringer med Activity Based Costing“ (Bukh & Israelsen 2003) samt „Activity Based Costing – Dansk økonomistyring under forvandling“ (Bukh & Israelsen 2004). I andre dele af artiklen trækkes på erfaringer fra udviklingsprojektet InnoLink (www.innolink.dk), som er finansieret af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling som et Innovationskonsortium.