



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

Företagsekonomiska institutionen

Produktkalkylering i ett industriellt nätverk

Magisteruppsats i företagsekonomi
Inriktning ekonomistyrning
Våren 2004

Handledare: Johansson, Christer

Författare: Wedin, Maria



Sammanfattning

Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet, Studier i ekonomistyrning, Magisteruppsats, Vårterminen 2004

Författare: Maria Wedin

Handledare: Christer Johansson

Titel: Produktkalkylering i industriella nätverk

Bakgrund och problem: Företag på den industriella marknaden är av tradition väldigt ofta av en långvarig karaktär, relationerna varar under många år och det uppstår starka band mellan kunder och leverantörer. Samarbetet skulle kunna bli ännu strakare om information mellan parterna delas. Beskriva behovet av en produktkalkyl i ett industriellt nätverk, vilka skäl kan finnas till att använda produktkalkyler i nätverket. Hur nätverket ser ut, var det finns kostnader, samt hur vi kan fånga upp dessa kostnader?

Syfte: Vilken potential kan det finnas inom nätverket gällande en gemensam produktkalkylering? Uppsatsen kommer att ta sin utgångspunkt i hur kalkylering upplevs i nätverket idag och det första syftet är att beskriva hur kalkyleringen bedrivs i nuläget. Det andra syftet är att undersöka vilka hindren är mot användandet av horisontella kalkyler inom nätverket, för att kunna sträva mot gemensamma horisontella produktkalkyler. Det tredje syftet blir då att se vilka prioriteringar som bör göras för att få ett närmre samarbete i nätverket.

Avgränsningar: Produktkalkylering i industriella nätverk, varför inte styra in sig på att undersöka en annan del av ekonomistyrningen hos ett industriella nätverket? Författaren har tidigare studerat produktkalkylering hos en av aktörerna inom nätverket och har därmed en bild av hur det ser ut i denna del. För att identifiera nätverket har författaren utgått från det sedan tidigare nämnda företaget och identifierat de kunder där det finns gemensamma intressen kring produktutveckling. Vidare har en av företagets kunder valts att studera för att kunna identifiera andra leverantörer till samma slutprodukt. I studien har till sist valts att studera de företag med anknytning till produkten och som finns i närheten rent geografiskt.

Metod: Den metod som använts i studien är en fallstudie av kvalitativ art som ha även har vissa inslag av aktionsforskning. För att få fram primärdata hos de olika respondenterna så ha ostrukturerade intervjuer använts. För att få förståelse av de relationer som finns i nätverket så har viss tid tillbringats ute på de företag som ingår i studien.

Resultat och slutsatser: Horisontella kalkyler kan implementeras mellan de delar som har gemensamma aktiviteter och i nästa steg även ta in de leverantörer som producerar en produkt utefter de krav som kunden sätter och i sista hand även ta med de leverantörer som säljer ”standardkomponenter”.

Förslag till fortsatt forskning: För att få en helhetsbild av det nätverk som ToWe elektronik ingår i så skulle det vara intressant att fortsätta studien på de andra aktörer som ToWe bedriver produktutvecklingsprojekt tillsammans med. Detta för att se hur en horisontell kalkyl skulle se ut i dessa relationer.



Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.1	Bakgrundsbeskrivning.....	1
1.2	Problemområde	2
1.3	Problemformulering	2
1.4	Syfte	3
1.5	Avgränsning.....	3
1.6	Uppsatsens disposition	4
2	Metod	5
2.1	Val av forskningsansats.....	5
2.1.1	Kvalitativ och kvantitativ metod.....	6
2.2	Tillförlitlighet.....	8
2.2.1	Validitet och reliabilitet i kvalitativ forskning	8
2.3	Design av studien	10
2.3.1	Val av industriellt nätverk.....	10
2.3.2	Forskningsdagbok	10
2.3.3	Fallstudie	10
2.3.4	Aktionsforskning.....	11
2.4	Primär- och sekundärdata.....	12
2.4.1	Datainsamlingsmetod.....	13
2.4.2	Intervjuer	13
2.4.3	Deltagande observationer.....	14
3	Teoretisk referensram.....	15
3.1	Nätverk.....	15
3.2	Industriella nätverk.....	17
3.3	Ekonomistyrning	18
3.3.1	Kalkylering.....	20
3.4	Ekonomistyrning i industriella nätverk.....	23
3.4.1	Kalkylering i industriella nätverk.....	24
4	Empiri.....	26
4.1	Aktörer i ett industriellt nätverk.....	26
4.1.1	Företag 1 [ToWe Elektronik AB].....	27
4.1.2	Företag 2 [Konstruktör].....	28
4.1.3	Företag 3 [Stenestams].....	28
4.1.4	Företag 4 & 5.....	28
4.1.5	Företag 6.....	28
4.1.6	Företag 7.....	29
4.1.7	Företag 8.....	29
4.1.8	Företag 9.....	29
4.1.9	Företag 10.....	29
4.1.10	Företag 11.....	29
4.1.11	Företag 12.....	30
4.1.12	Företag 18.....	30
4.1.13	Företag 19.....	30
4.1.14	Företag 13.....	30
4.1.15	Företag 14, 15, 16, 17.....	30
4.2	Företag 1 [ToWe].....	31



4.2.1	Produktkalkyler hos ToWe.....	31
4.2.2	Samarbete mellan ToWe och andra aktörer i nätverket	32
4.3	Företag 2.....	34
4.3.1	Produktkalkyler hos konstruktör	35
4.3.2	Samarbete mellan konstruktör och andra aktörer i nätverket.....	35
4.4	Företag 3 [Stenestams].....	35
4.4.1	Produktkalkyler hos Stenestams.....	36
4.4.2	Samarbete mellan Stenestams och andra aktörer i nätverket	37
4.5	Företag 8 [Pellviks].....	39
4.5.1	Produktkalkyler hos Pellviks.....	40
4.5.2	Samarbete mellan Pellviks och andra aktörer i nätverket	40
4.6	Företag 19	41
4.6.1	Produktkalkyler hos Företag 19	41
4.6.2	Samarbete mellan Företag 19 och andra aktörer i nätverket.....	41
5	Analys.....	43
5.1	Kriterierna för ett nätverk.....	43
5.1.1	Tekniska bindningar	44
5.1.2	Kunskapsmässiga bindningar.....	44
5.1.3	Tidsmässiga bindningar.....	45
5.1.4	Sociala bindningar.....	45
5.1.5	Ekonomiska och juridiska bindningar	46
5.2	Produktkalkylering hos de olika parterna idag.....	47
5.2.1	ToWe.....	47
5.2.2	Konstruktör.....	48
5.2.3	Stenestams	48
5.2.4	Pellviks	48
5.2.5	Företag 19.....	49
5.3	Upplevda hinder mot användandet av horisontella kalkyler	50
5.3.1	ToWe.....	50
5.3.2	Konstruktören.....	50
5.3.3	Stenestams	51
5.3.4	Pellviks	51
5.3.5	Företag 19.....	51
5.4	Identifiera hinder som kan finnas och öka förståelsen hos berörda parter.....	52
5.5	Hur man skulle kunna gå tillväga.....	53
6	Slutsats	55
6.1	Industriellt nätverk	55
6.2	Horisontell produktkalkyl	55
6.3	Förslag till fortsatt forskning.....	56
	Referenslitteratur.....	57



Figurförteckning

Figur 1-1 Uppsatsens disposition Källa: Egen modell	4
Figur 2-1 Kvantitativt och kvalitativt inriktad forskning illustrerade som ändpunkter på ett kontinuum utifrån användningen av statistiska eller verbala analysmetoder. Källa: Patel & Davidsson, (1994) sid 12.....	5
Figur 2-2 Olika forskningssätts närhet till praktisk tillämpning. Källa: Carlsson (1984) sid 126	
Figur 3-1 Samband mellan vision, affärsidé, strategi, verksamhetsplanering och ekonomistyrning. Källa Ax, Johansson & Kullvén (2001) sid 61	19
Figur 3-2 Olika typer av planering: strategisk, taktisk och operativ. Figuren är bearbetad från Samuelson (1996) sid. 35 Källa: Ax, Johansson & Kullvén (2002) sid 372.....	19
Figur 3-3 Kalkylmodellen skall avbilda den verkliga situationen Källa: Andersson, (1991) sid 36.....	20
Figur 3-4 Kalkyltrappa för tillverkningsföretag. Källa: Andersson, (2001) sid 103.....	22
Figur 3-5 Principschema för kostnadernas behandling Källa: Johansson, Samuelson, (1997) sid 78	22
Figur 4-1 De parter som undersöks i studien. Källa: Egen modell	26
Figur 4-2 Förklaring till figur 4-1 och figur 4-3.....	27
Figur 4-3 Det total industriella nätverket som studien bygger på. Källa: Egen modell	27
Figur 5-1 De relationer i nätverket där det skulle kunna vara lämpligt att inför horisontella produktkalkyler Källa: Egen modell	54

Tabellförteckning

Tabell 5-1 Förteckning över befintliga bindningarna i det undersökta industriella nätverket. Källa: Egen modell.....	43
Tabell 5-2 Översikt från studien angående användning av kalkylering mellan parterna i nätverket.	49
Tabell 5-3 Översikt utifrån studiens insamlade data företagens syn på kalkylering.....	50
Tabell 5-4 Hinder i relationerna att använda en horisontell produktkalkyl	52



1 Inledning

I uppsatsens inledningskapitel kommer bakgrunden att presenteras vilken mynnar ut i uppsatsens problemformulering. Därefter kommer undersökningens syfte att presenteras. De avgränsningar som gjorts för undersökningen är beskrivna och sist så finns en figur som visar hur uppsatsen har disponerats, detta för att förtydliga för läsaren.

1.1 Bakgrundsbeskrivning

Historiskt sett så har företag arbetat som separata parter, vilka handlat med en eller flera leverantörer och sålt vidare produkten till nästa del i kund-leverantörskedjan. Idag har det blivit mer och mer vanligt att man som företag koncentrerar sig på sin kärnverksamhet. Detta är möjligt samtidigt som man i företagen väljer att samarbeta med andra företag i något som skulle kunna ses som gemensamma aktiviteter, så som produktframtagning och produktutveckling. Ett sätt att ha ett nära samarbete med andra företag skulle kunna vara att samarbeta i så kallade nätverk. I nätverket är de fristående företagen integrerade i ett gemensamt samarbete för att nå ett gemensamt mål.

Genom att företagen på den industriella marknaden vet vilka kunderna och leverantörerna är samt att relationerna ofta är mycket långvariga så uppstår det som kallas för industriella nätverk.¹ Dessutom ökar kontakten och samarbetet mellan kund och leverantör om vissa aktiviteter görs gemensamt. Dessa långsiktiga stabila relationer som uppstår mellan industriella företag innebär inte att förhållandet är kravlöst, företag som samarbetar under lång tid lär känna varandra och varandras styrkor och svagheter.

Ett nätverk är inte statiskt utan det sker hela tiden små förändringar i nätverket som medför en viss dynamik.² ”En stor del av företags tekniska utveckling sker i interaktion med viktiga kunder och leverantörer.”³ Den tekniska utvecklingen skulle här kunna vara produktutveckling, det vill säga framtagande av nya produkter och vidareutveckling av redan befintliga produkter. Varje enskilt företag i nätverket gör det som den är bäst på och bidrar till slutprodukten för att den skall bli bästa möjliga för slutkunden.

Många mindre företag bygger långsiktiga relationer till sina kunder och leverantörer, relationerna mellan företagen bygger ofta på ett förtroende mellan kund och leverantör. Samarbetet mellan de olika parterna blir många gånger allt närmre och allt fler företag väljer att ta del av kunder och leverantörers kompetens för att utveckla sina produkter och på så sätt bli mer konkurrenskraftiga. Detta är inte bara bra för det enskilda företaget utan positivt i bemärkelse att ett hårdare band uppstår i relationen mellan kund och leverantör. Det kan vara problematiskt i ett mindre företag då man inte själv kan förfoga över alla de kunskaper i som företaget skulle kunna behöva för att kunna konkurrera med sina produkter mot andra större företag med liknade produkter.

Valet av de företag man väljer att samarbeta med kan ske på flera sätt, som ett medvetet val, den här parten vill jag ha ett nära samarbete med, eller på ett omedvetet sätt, det bara blir så.

¹ Bäckström & Lind (2000) ss 20

² Bäckström & Lind (1999) ss 22-24

³ Bäckström & Lind (1999) sid 24



Företaget kommer i kontakt med en kund eller leverantör och börjar samarbeta och detta samarbete fördjupas.

Att företag använder sig av ekonomistyrning för att nå de mål som satts upp i organisationen är mycket naturligt. Däremot är ekonomistyrning mellan organisationer något som fortfarande är relativt nytt, företag som är integrerade i industriella nätverk samarbetar och integrerar även ekonomistyrningen i ”noderna”⁴. Detta för att kunna bryta ner de gemensamma strategierna i noderna och styra mot de ekonomiska målen⁵

Kalkyleringen är endast en del av den totala ekonomistyrningen som vi skulle kunna se i det industriella nätverket. Den horisontella kalkyleringen skulle kunna ge kunder och leverantörer som ingår i nätverket ett större medvetande om vad som kostar hos kund respektive leverantör. Detta skulle därmed kunna medvetandegöra var kostnader uppstår hos samarbetspartners samt hur stora de är och varför ett visst pris sätts på en produkt. Vilket skulle kunna öka förståelsen mellan parterna samt öka medvetenheten om var kostnader kan minskas genom viktiga effektiviseringar.

1.2 **Problemområde**

Många små företag samarbetar med andra mindre företag i nätverk. Relationen i nätverket bygger på förtroende, öppenhet och att man delar på gemensamma aktiviteter till exempel utveckling av en ny produkt⁶. Ett sätt att få ett närmre samarbete i nätverket skulle kunna vara att använda en gemensam produktkalkyl som kommunikationsinstrument Att gå från det traditionella användandet av separata kalkyler i respektive företag till att använda en gemensam produktkalkyl där man talar samma språk det vill säga samma ekonomiska termer används och man identifierar aktiviteter och kostnadsdrivare utefter liknande principer. Den gemensamma kalkylen skulle kunna användas som en gemensam kostnadsidentifierare och alla delar av nätverket skall ha lika stort inflytande över kalkylen. Den gemensamma kalkylen skulle kunna leda till att nätverket blir mer kostnadseffektivt. Hur kan användandet av kalkyler förändras när man går från det traditionella användandet av interna kalkyler i ett företag till en gemensam produktkalkyl för en produkt ett nätverk? Kalkylen är ett viktigt kommunikationsinstrument inom ett enskilt företag, skulle det också vara möjligt att använda en gemensam kalkyl inom ett nätverk? Vilka problem skulle kunna uppstå? Olika definitioner av de ekonomiska begreppen och olika erfarenheter från olika delar av nätverket skulle möjligen kunna orsaka svårigheter.

1.3 **Problemformulering**

Beskriva behovet av en produktkalkyl i ett industriellt nätverk, vilka skäl kan finnas till att använda produktkalkyler i nätverket, vilka tekniska och sociala bindningar som finns i nätverket och de kostnader som finns på grund av bindningarna. Hur nätverket ser ut, var det finns kostnader, samt hur vi kan fånga upp dessa kostnader?

⁴ Nilsson (2003) sid 43

⁵ Ax, Johansson & Kullén (2001) sid 93

⁶ Bäckström & Lind (2000) sid 20



1.4 Syfte

Undersökningen skall visa hur produktkalkyleringen bedrivs och upplevs fungera inom nätverket idag, den skall även ge en uppfattning om vilka önskvärda förändringar som finns avseende produktkalkyleringen samt vilka möjliga förändringar som kan beröras inom nätverket. Vilken potential kan det finnas inom nätverket gällande en gemensam produktkalkylering?

Mer konkret kommer uppsatsen att ta sin utgångspunkt i hur kalkylering upplevs i nätverket idag och det första syftet är att beskriva hur kalkyleringen bedrivs i nuläget. Det andra syftet är att undersöka vilka hindren är mot användandet av horisontella kalkyler inom nätverket, för att kunna sträva mot gemensamma horisontella produktkalkyler. Det tredje syftet blir då att se vilka prioriteringar som bör göras för att få ett närmre samarbete i nätverket.

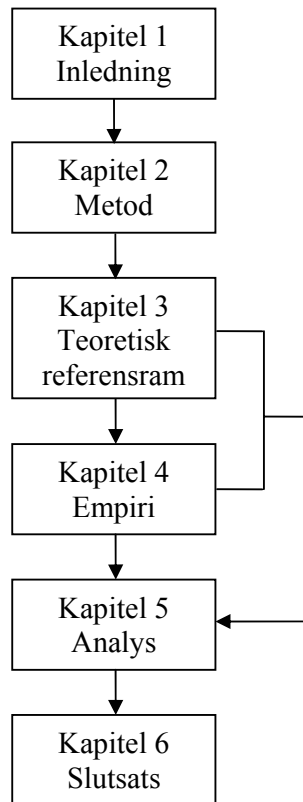
1.5 Avgränsning

Produktkalkylering i industriella nätverk, varför inte styra in sig på att undersöka en annan del av ekonomistyrningen hos ett industriella nätverket? Författaren har tidigare studerat produktkalkylering hos en av aktörerna inom nätverket och har därmed en bild av hur det ser ut i denna del. Dessutom finns det sedan tidigare inte så mycket skrivit om just produktkalkylering i industriella nätverk men mer om ekonomistyrning (i allmänhet) i industriella nätverk. Det är mycket möjligt att man genom en produktkalkyl som täcker in både leverantörer och underleverantörers kostnader kan få större kunskaper om slutproduktens kostnader än om varje enskilt företag gör sina egna produktkalkyler på de ingående komponenterna.

För att identifiera nätverket har författaren utgått från ett sedan tidigare känt företag och identifierat de kunder där det finns gemensamma intressen kring produktutveckling. Vidare har en av företagets kunder valts att studera för att kunna identifiera andra leverantörer till samma slutprodukt. I studien har till sist valts att studera de företag med anknytning till produkten och som finns i närheten rent geografiskt. Genom att avgränsa studien till endast ett nätverk så är det omöjligt att dra några generella slutsatser huruvida det fungerar i industriella nätverk. Genom att inte undersöka samtliga identifierade företag i nätverket kan vi inte få fram en helhetsbild över nätverket utan endast samarbetet i de studerade relationerna.

1.6 Uppsatsens disposition

Uppsatsens disposition kommer att beskrivas i följande delkapitel och för att ytterligare förtydliga bilden av hur uppsatsen är disponerad illustreras detta i figur 1-1.



Figur 1-1 Uppsatsens disposition Källa: Egen modell

Kapitel ett börjar med en bakgrundsbeskrivning som leder vidare mot problemområdet och vidare till uppsatsens problemformuleringar. Vidare presenteras uppsatsens syfte och även de avgränsningar som görs. I kapitel två presenteras de metoder som kommer att användas samt vilket tillvägagångssätt som författaren använt sig av för att genomföra undersökningen. Kapitel tre består av en teoretisk genomgång av nätverk som leder vidare till industriella nätverk, ekonomistyrning i allmänhet presenteras vidare och till sist ekonomistyrning i industriella nätverk. I det fjärde kapitlet presenteras den empiri som hämtas från det undersökta industriella nätverket. I kapitel fem kommer den empiri som presenteras i kapitel fyra att analyseras utifrån uppsatsens syfte mot den teoretiska referensramen som presenterats i det tredje kapitlet. I det sjätte och sista kapitlet kommer slutsatser samt förslag till fortsatt arbete att presenteras.

2 Metod

2.1 Val av forskningsansats

Forskarens verklighetssyn påverkar undersökningen och dess utformning samt det som forskaren tror kommer att påverka studien.⁷ ”För att överhuvud taget kunna undersöka och förklara verkligheten måste vissa antaganden göras om hur den är beskaffad och ser ut.”⁸ Detta medför att vissa förenklingar och antaganden kommer att göras då det är allt för komplicerat att visa all den detaljrikedom som verkligheten består av.⁹ Det är viktigt att forskaren är medveten om detta för att minimera eller helst eliminera att eventuella förutfattade meningar präglar eller påverkar undersökningen. Undersökningen tar sig uttryck i ett aktörssynsätt det vill säga att ”helheten förklaras utifrån delarnas egenskaper”.¹⁰

Vid val av metod är det lämpligt att göra detta med utgångspunkt från undersökningens problem och syfte. Först måste ett val göras mellan kvalitativ och kvantitativ metod. Den kvalitativa metoden analyserar så kallad mjuk data så som hur personalen trivs i sitt arbete eller hur något fungerar. Den kvantitativa metoden analyserar så kallad hård data där undersökningsvariabeln kan vara antal sålda enheter eller företagets vinst.



Figur 2-1 Kvantitativt och kvalitativt inriktad forskning illustrerade som ändpunkter på ett kontinuum utifrån användningen av statistiska eller verbala analysmetoder. Källa: Patel & Davidsson, (1994) sid 12.

Bilden är omarbetning av mig. Omarbetningen har skett i det högra hörnet och med detta vill jag visa att det som Patel & Davidsson tolkar som enbart verbala analyser även skulle kunna vara av tolkande karaktär.

Vid kvalitativt inriktad forskning är det vanligt att forskaren även använder sig av kvantitativa metoder och om forskningen är kvantitativt inriktad är det även vanligt att den innehåller kvalitativa inslag. Forskningen befinner sig inte enbart vid pilens ändar (se figur 2-1) utan ligger oftast någonstans utmed denna. I uppsatsen kommer kvalitativa metoder att användas för att därmed kunna få fram information om hur det ser ut i företaget idag, alltså vilka kalkylmetoder som används och hur kalkylprocessen ser ut.

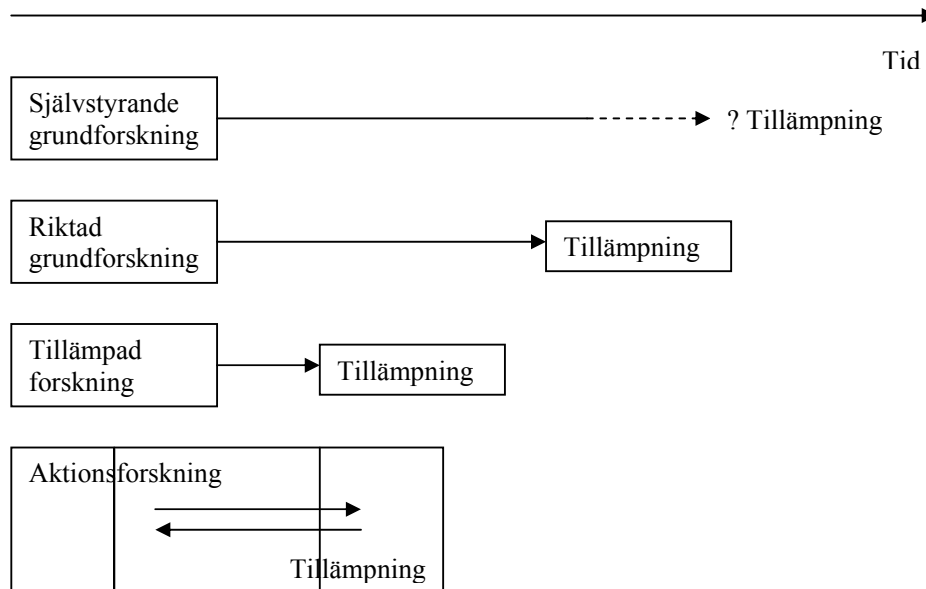
⁷ Arbnor & Bjerke (1977) sid 1

⁸ Arbnor & Bjerke (1977) sid 2

⁹ Andersson (2001) sid 41

¹⁰ Arbnor & Bjerke (1977) sid 5

Forskning kan ske i många olika former och det är många gånger svårt att dra gränser dem emellan. Formerna på forskningen går från ”självstyrande grundforskning” till aktionsforskning. Däremellan finns ”riktad grundforskning” och ”tillämpad forskning” (se figur 2-2) Ytterligare steg som skulle kunna urskiljas efter aktionsforskningen är den forskning och utveckling (FoU) som kontinuerligt ske ute i företagen.¹¹



Figur 2-2 Olika forskningssätts närhet till praktisk tillämpning. Källa: Carlsson (1984) sid 12

I den första delen av uppsatsens undersökning där det gäller att få fram information om hur det ser ut idag i det industriella nätverket så kommer man inte att använda sig av någon av de forskningstyper som presenteras i bilden ovan. Här gäller det endast att skapa sig en uppfattning om hur kalkylerna används i företaget idag. I steg två önskar forskaren påverka aktörerna i nätverket att ta till sig tankar om att implementera horisontella kalkylmetoder, här ser vi en mer självstyrande grundforskning. I det tredje syftet där prioriteringar för att få ett närmre samarbete i nätverket så tar sig arbetet likt aktionsforskning, då relationerna förhoppningsvis ska stärka i och med arbetets resultat.

2.1.1 Kvalitativ och kvantitativ metod

Kvalitativ forskning är en ”... forskning där man vanligtvis lägger tyngden på ord inte på siffror vid insamling och analys av data. Som forskningsstrategi är den induktivistisk, konstruktionistisk och tolkande, ... ”¹²

Den kvalitativt inriktade forskningen utförs genom att forskaren använder sig av verbala analysmetoder¹³, så som intervjuer. Kvalitativa intervjuer utmärks av att respondenten ger

¹¹ Carlsson (1984) sid 12

¹² Bryman (2002) sid 468



komplexa och innehållsrika svar på enkla frågor. Om många intervjuer genomförs har forskaren ett material där intressanta skeenden, åsikter och mönster kan urskiljas. Ambitionen i den kvalitativa forskningen är att försöka förstå och analysera helheten¹⁴. I denna metod finns det stora risker att arbetet präglas av den som genomfört studien¹⁵. Detta är naturligt då det är forskaren som tolkar svaren från respondenten och de signaler som denne sänder ut vid intervjutillfället.¹⁶ Analyserna i den kvalitativa metoden kan ske efter det att hela materialet är insamlat eller allt eftersom materialet samlas in¹⁷. Här finns det möjlighet att återvända till respondenten om något är oklart eller om missförstånd uppstår. Om bearbetningen sker allt eftersom insamling av materialet sker så kan forskaren upptäcka om materialet inte är komplett och då komplettera detta¹⁸.

Den aktuella undersökningen kommer att utföras med hjälp av kvalitativa metoder då forskaren avser att undersöka möjligheten att använda sig av en gemensam kalkyl inom ett industriellt nätverk, undersökningen kommer att ske genom att forskaren besöker företag i det aktuella industriella nätverket. Forskaren väljer att använda sig av kvalitativa metoder för att erhålla den information som krävs för att kunna ta reda på vilka kalkylmetoder som används, under studiens gång kan forskaren återvända till respondenterna för att komplettera undersökningen och få en korrekt förståelse. Forskaren kommer inte att använda sig av kvantitativa metoder då den information som krävs för att erhålla rimliga slutsatser gällande befintliga kalkylmetoder, motstånd hos aktörer i nätverket och hur dessa hinder skall kunna överbyggas kommer fram genom kvantitativa metoder. Trost (1993) exemplifierar skillnaden mellan kvalitativ- och kvantitativ forskningsmetod med hjälp av en metafor:

”Vill jag veta hur många blommor av skilda slag som det finns på ängen så skall jag gå ut och räkna dem (kvantitativt). Vill jag veta vilka sorter som förekommer och hur deras livsbetingelser ser ut så skall jag inte räkna utan söka finna variation och försöka förstå deras situation.”¹⁹

I uppsatsen önskar jag upptäcka variationerna hos ”blommorna” och få en förståelse för deras situation, eller finna de olika variationerna hos de olika aktörerna gällande nuvarande metoder och få en förståelse för kalkylproblematiken i nätverket.

Den kvantitativa är en ”... forskning där man vanligtvis lägger tyngden på kvantifiering vid insamling och analys av data. Som forskningsstrategi är den deduktivistisk och objektivistisk och bygger på en naturvetenskaplig modell över forskningsprocessen ...”²⁰

Önskar forskaren få fram en frekvens av sin forskning skall denne använda sig av en kvantitativ studie. Forskaren använder sig av statistiska bearbetnings- och analysmetoder.²¹ I en kvantitativ metod uttrycks det insamlade materialet i sifferform och analyseras kvantitativt. Syftet med en kvantitativ undersökning är oftast att kunna dra generella slutsatser ur en

¹³ Patel & Davidsson (1994) sid 12

¹⁴ Patel & Davidsson (1994) sid 99

¹⁵ ibid.

¹⁶ Carlsson (1984) sid 67

¹⁷ Patel & Davidsson (1994) sid 100

¹⁸ ibid.

¹⁹ Trost, (1993) sid 13

²⁰ Bryman (2002) sid 269

²¹ Patel & Davidsson (1994) sid 12



population.²² Den data som analyseras i den kvantitativa forskningen kan vara av arten mått som är lätt att räkna då den består av exempelvis ålder, inkomst, antal barn eller hur många år som någon gått i skola. Den andra arten som används inom denna typ av forskning kallas indikator, indikatorn används då det inte är kvantifierbara data till exempel hur någon trivs med sitt arbete eller på något annat sätt gradera hur man upplever en specifik upplevelse.²³

I uppsatsen kommer inte kvantitativa metoder användas då dessa inte ger den variantrikedom som krävs för att finna det som eftersöks i undersökningen.

2.2 Tillförlitlighet

När metod för insamling av data valts är självklart målet att få så tillförlitlig information som möjligt. Det är alltså viktigt med undersökningens validitet och reliabilitet.

Oberoende vilken metod som används gäller det att samla in, analysera och tolka data på bästa möjliga sätt för den metod som används. Det gäller att kunna fastställa riktigheten hos den insamlade och undersökta datan.

2.2.1 Validitet och reliabilitet i kvalitativ forskning

Reliabilitet innebär ”Den utsträckning i vilket ett mått på ett begrepp är stabilt eller pålitligt.”²⁴ ”Överlag är ’validitet’ en samlingsbeteckning för olika typer av validitet, till exempel mättningsvaliditet, internvaliditet, externvaliditet, ytvaliditet, samtidig validitet och ekologisk validitet. Normalt står dock ’validitet’ för ’mättningsvaliditet’ och gäller den utsträckning i vilken ett mått på ett begrepp verkligen ger en bild av det begreppet.”²⁵

Reliabilitet är instrumentets tillförlitlighet och handlar om hur väl instrumentet motstår slumpmässigt inflytandet av olika slag.²⁶ Validitet handlar om att undersöka det man säger sig undersöka samt att det mätinstrument som skall mäta objektet gör det på ett riktigt sätt, det vill säga att instrumentet har god validitet.²⁷ Reliabilitetens nivå kan påverkas av många olika faktorer, så som trötthet och motivation hos respondenten, miljö och tidpunkt så kallade situationsbundna faktorer. Andra faktorer som spelar in är vem som frågar, hur frågorna är utformade, olika begrepp och tolkningar som görs och hur mycket som är gissningar i den data som erhålls.²⁸ Den aktuella undersökningen kommer att ske under en kort och begränsad tid, vilket gör tidsreliabiliteten hög, dessutom är det en och samma person som genomför samtliga intervjuer. För att ytterligare öka reliabiliteten så är undersökningen en fallstudie där forskaren har möjlighet att återvända till respondenterna på de olika företagen som undersökningen omfattar.

²² Patel & Davidsson (1994) sid 91

²³ Bryman (2002) sid 83

²⁴ Bryman (2002) sid 471

²⁵ Bryman (2002) sid 474

²⁶ Patel, Davidsson, (1994) sid 86

²⁷ Patel & Davidsson (1994) sid 85

²⁸ Ask & Ax, (1997) sid 40



När validitet och reliabilitet i den kvalitativa forskningen diskuteras så görs detta genom att man lägger mindre vikt vid frågor som rör mätning²⁹. Validitet handlar således om huruvida man "observerar, identifierar eller 'mäter' det man säger sig göra".³⁰ Vid en kvalitativ studie så bör begreppen reliabilitet och validitet behandlas något annorlunda än vad som görs i den kvantitativa forskningen som de är skapta för att användas vid. Alla intervjuer och all datainsamling skall alltid ske så att studien blir tillförlitlig och trovärdig.³¹

Validitet och reliabilitet diskuteras även utifrån LeCompte & Goetz i Bryman (2002) där följande framgår:

- *Extern reliabilitet* står enligt dem för att en undersökning kan upprepas, något som dock anses svårt då det inte är möjligt att "frysa" en social miljö och de sociala betingelser som gäller vid en inledande studie. För att undersökningen skall kunna upprepas får forskaren istället gå in i en liknande social roll som den första forskaren gjorde. Genom att göra på detta sätt skall resultaten kunna jämföras med en hög extern validitet.
- *Intern reliabilitet* handlar om att forskarna inom ett forskarlag tolkar det de ser och hör på samma sätt.
- *Intern validitet* innebär att det skall finnas en överensstämmelse mellan forskarens observationer och de teoretiska idéer som den utvecklar. Genom en långvarig närvaro och delaktighet i den sociala betingelsen säkras en hög överensstämmelse mellan begrepp och observationer.
- *Extern validitet* rör den utsträckning som resultatet kan generaliseras i andra sociala miljöer och situationer.

Enligt Trost (1993) skiljer man på fyra olika komponenter hos reliabilitetsbegreppet och de bör behandlas på följande sätt i en kvalitativ studie³²:

- *Kongruens* vilket inte alls är aktuellt som vid den kvantitativa studien då det är just förändringar som forskaren avser studera i en kvalitativ studie.
- *Precision*, då det är viktigt att intervjuaren verkligen försäkras sig om att den förstått ett svar och även att kontrollera att den tolkat svaret rätt.
- *Objektiviteten* i den kvalitativa studien är viktigt då det gäller hur intervjuaren tolkar och registrerar svaren från respondenterna. Som tidigare nämnts så är det en och samma person som genomför samtliga intervjuer så här kommer reliabiliteten vara hög.
- *Konstans* handlar om tidsaspekten och att fenomenet som efterfrågas inte ändrar sig. Intervjuerna på de olika företag som ingår i nätverket kommer att ske under en relativt kort tid vilket gör att inga påverkningar av den konstanta arten bör kunna ske i studien.

Validiteten i den kvalitativa studien handlar om att få fram vad respondenten menar med ett visst ord eller hur den uppfattar en företeelse.³³ Något som enkelt kan kontrolleras både direkt vid intervjutillfället och i efterhand då studien är en fallstudie.

²⁹ Bryman (2002) sid 257

³⁰ Mason (1996) i Bryman (2002) sid 257

³¹ Trost (1993) sid 68

³² Trost (1993) sid 66-67

³³ Trost (1993) sid 68



2.3 *Design av studien*

2.3.1 Val av industriellt nätverk

Forskaren önskade ett nätverk av mindre tillverkande företag där kunder och leverantörer har en betydelse för hur produkten utformas. Det blir ett jämbördigt samspel mellan kund och leverantör då de är av liknade storlek. Ett av företagen i nätverket blir inte mer dominant än något annat utan ett samspel kan ses mellan aktörerna.

Forskaren har tidigare varit i kontakt med en av aktörerna i nätverket och utvecklat en ABC-kalkyl i ett tidigare arbete till denna part.³⁴ Kännedom om företaget och dess kontakter gjorde att det ansågs vara ett bra val, dessutom var företagaren positivt inställd med hänsyn till tidigare arbete och rekommenderade att fortsatta studier genomfördes i aktörens företag och i dess omgivning.

2.3.2 Forskningsdagbok

Allt eftersom studien fortlöper i det industriella nätverket kommer en forskningsdagbok att föras. Detta för att ha kontroll på alla kontakter, när de sker och vilken information som framkommer.

2.3.3 Fallstudie

Fallstudien är en ”...undersökningsdesign som går ut på en detaljerad och ingående analys av ett enda fall Ibland avser man med den termen också studiet av ett fåtal fall i jämförande syfte.”³⁵

En fallstudie är en undersökning av en specifik företeelse exempelvis ett program, en händelse, en person, ett skeende, en institution eller en social grupp. Fallstudie innebär att ett fåtal objekt undersöks i en mängd avseenden. Som metod har fallstudien använts länge inom vissa områden, till exempel för att analysera beslutsprocesser inom företag.³⁶

Ett kännetecken för en fallstudie är att den är beskrivande, har en helhetssyn och sträcker sig över tiden. En fallstudies delar kan inte särskiljas från helheten eftersom helheten är beroende av delarna. Observationerna görs i företeelsens naturliga miljö, tack vare detta blir den verklighetstrogen. Fallstudier kommer ofta till användning när vi vill studera processer och förändringar. En fallstudie ger större möjligheter till att skapa en uppfattning och en förståelse för helheten. En nackdel med metoden är att den kan vara svår att generalisera utifrån, då ofta ett eller ett fåtal fall undersöks.³⁷

³⁴ Ericsson & Wedin (2000)

³⁵ Bryman (2002) sid 466

³⁶ Patel & Davidsson (1994) sid 44

³⁷ ibid.



Vid en fallstudie kan man både utveckla och prova nya teorier, undersökningsenheter kan väljas på olika sätt och man kan i en fallstudie använda sig både av kvalitativ och kvantitativ information.³⁸ Syftet är då att få ett helhetsperspektiv med en så täckande bild som möjligt. Fallstudie är en vanlig metod då forskaren vill studera processer och förändringar i en organisation.³⁹ Fallstudien är ett systematiskt tillvägagångssätt för att undersöka ett problem eller en problemställning och med andra ord ett sätt att systematiskt undersöka en företeelse.⁴⁰

Det finns två sätt att genomföra en fallstudie, det är dels det som kallas för ”den framväxande strategin”⁴¹ detta arbetssätt ”liknar ett hantverk, där engagemang, intuition, inspiration och lärande är centrala inslag”⁴². Inom denna strategi är det ”svårt att tillämpa planering och styrning. Planerad strategi innebär att en strategisk inriktning analyseras fram för att sedan via planer konsekvent genomförs.”⁴³ Dels finns metoden ”avsiktlig design av forskningen”⁴⁴ som ett arbetssätt i en fallstudie. Vid detta arbetssätt planerar forskaren sitt projekt in i minsta detalj, för att sedan genomföra projektet enligt de framarbetade planerna. Detta arbetssätt ger enligt Miles & Huberman (1984) i Norén (1990) en högre intern validitet. Vid en framväxande studie som är inriktad på inspiration, intuition och lärande ställs andra krav för att uppnå en hög validitet, det är också möjligt att uppnå en god trovärdighet gällande validiteten genom att försöka kombinera planerande och inspiration.⁴⁵ För att en fallstudie skall kunna uppnå en hög reliabilitet vad gäller slumpmässiga fel är det viktigt att forskaren redovisar fallet så att läsaren kan bedöma denna typ av felaktigheter. Forskaren bör vidare ”redovisa exceptionella omständigheter, som kan ha påverkat” resultatet⁴⁶

Undersökningen tar sitt uttryck i en fallstudie genom att det är ett specifikt nätverk som skall studeras. Fallstudien tar sitt uttryck i den framväxande strategin detta då det inte redan från början finns en klar och tydlig plan över hur fallstudien skall bedrivas. Utan det kommer att ske anpassningar och justeringar eftersom studien fortlöper, gällande de relationer som studeras och det informationsutbyte som de karaktäriserade relationer nätverket är uppbyggt av.

2.3.4 Aktionsforskning

”Forskaren och undersökningspersonerna samarbetar vid diagnosen av ett problem och vid utvecklingen av en lösning på problemet.”⁴⁷

Aktionsforskaren deltar tillsammans med representanter från organisationen i ett projekt för att lösa ett problem i organisationen.⁴⁸ Aktionsforskningen liknar det sätt som konsulter ofta

³⁸ Merriam (1994) sid 18

³⁹ Patel & Davidsson (1994) sid 44

⁴⁰ Merriam (1994) sid 21

⁴¹ Norén (1990) sid 10

⁴² ibid.

⁴³ ibid.

⁴⁴ ibid.

⁴⁵ Norén (1990) sid 11-12

⁴⁶ Norén (1990) sid 11

⁴⁷ Bryman (2002) sid 464

⁴⁸ Bryman (1995) sid 30



väljer att arbeta på och kan sägas vara ett samspel mellan teori och praktik i ett företag eller en organisations förändringsprocess. Forskningen har sin utgångspunkt i praktikers egna problem och kan enligt Wigblad (1997) ske på tre olika sätt nämligen; processororienterad, designorienterad och självförvaltande aktionsforskning. I den processororienterade aktionsforskningen deltar forskaren i ett kontinuerligt förlopp som rådgivare åt organisationen, den designorienterade aktionsforskaren arbetar fram en färdig modell som berörda parter tycker är intressant. I den självförvaltade aktionsforskningen är det en grupp människor i organisationen som själva fattar beslut om att något skall undersökas och kontaktar en yrkesverksam forskare för att studera det upplevda problemet.⁴⁹

Forskaren återför lösningen på det identifierade problemet till organisationen för att sedan observera hur förändringen påverkar organisationen. Detta gör forskaren till en aktiv deltagare i förändringsarbetet.⁵⁰ Aktionsforskningen skulle kunna vara lämplig då man inte har möjlighet att invänta resultat så som det traditionella sättet att forska är tänkt att fungera. Utan känner sig pressad att vidta förändringar under tiden som forskningen på organisationen sker.⁵¹ Aktionsforskning innebär "the production of knowledge to guide practice, with the modification of a given reality occurring as a part of the research process itself"⁵² i denna typ av forskning är forskningsfasen och förändringsfasen beroende av varandra och påverkar varandra under forskningens gång. Utvecklingsarbetet utnyttjar forskningen under tiden som de båda parterna samverkar.⁵³ Aktionsforskningen kan innefatta både insamling av kvalitativ och kvantitativ data.⁵⁴

Undersökningen av det aktuella industriella nätverket kommer förutom att ske med kvalitativa metoder även att utformas som en fallstudie och bedrivs som aktionsforskning. Detta för att studien på något sätt skall påverka aktörerna att ta del av teorierna kring nätverksforskning samt att söka sträva mot att nå ett mer effektivt samarbete mellan aktörerna i det industriella nätverket. Dock så är det inte aktionsforskning i den traditionella meningen som kommer att genomföras, då studien sker under en relativt begränsad tid vilket också kännetecknas av studentuppsatser på aktuell nivå. I studien kommer aktionsforskningen vara av den designorienterade arten, i och med att studien sker under en begränsad tid, då det blir svårt att påverka företagen så mycket att det ger något utslag i denna studie. Förhoppningsvis kan det väcka tankar hos parterna som ger utfall i framtiden, då parterna även efter studien kommer fortsätta att samverka.

2.4 Primär- och sekundärdata

Information som används i forskning kan vara av två olika typer dels sekundärdata och dels primärdata. Sekundärdata är data som redan finns nedtecknad och tillgänglig. Primärdata är data som måste tas fram.⁵⁵

⁴⁹ Wigblad (1997) sid 50

⁵⁰ Bryman (1995) sid 30

⁵¹ Carlsson (1984) sid 11

⁵² Oqvist (1978) i Carlsson (1984) sid 11

⁵³ Carlsson (1984) sid 11-12

⁵⁴ Bryman (2002) sid 262

⁵⁵ Patel & Davidsson (1994) sid 56



Sekundärdata är alltså redan framtagen, denna kan forskaren sedan bearbeta med hjälp av kvantitativa metoder och sedan dra slutsatser av detta. Primärdata måste forskaren själv ta fram, denna kan sedan analyseras med hjälp av kvalitativa eller kvantitativa analysmetoder. Den primärdata som erhålls i undersökningen kommer forskaren använda sig av för att skapa en bild över det industriella nätverket samt de relationer som nätverket består av. Den sekundärdata som studeras i uppsatsen är de kalkyler som finns i de företag som är delaktiga i nätverket.

2.4.1 Datainsamlingsmetod

Vid val av datainsamlingsmetod gäller det att hitta den metod som är mest lämpad i det enskilda fallet och mot bakgrund av de förutsättningar som finns. Alla metoder har sina för- och nackdelar, det gäller därför att ta hänsyn till de olika förhållanden som påverkar just den egna insamlingen av dataunderlag. De val som skall göras är om primär- eller sekundärdata skall samlas in och om kvantitativ eller kvalitativ data skall användas.

För att kunna identifiera nätverket och ta del av de relationer som detta består av så kommer som tidigare nämnts primärdata att samlas in och för att finna denna så kommer kvalitativa intervjuer att användas. Detta för att kunna finna den variantrikedom som krävs för att hitta de olika parterna samt hur dessa samverkar i nätverket..

2.4.2 Intervjuer

Det finns olika sorters intervjuer som kan användas exempelvis telefonintervju, personlig intervju och brevenkät. Telefonintervjuer har ett lågt bortfall, är billigare att genomföra än en personlig intervju, respondenten har heller ingen uppfattning om intervjuaren och risken att svaren utformas efter det som respondenten tror att intervjuaren vill höra minskar.⁵⁶ Vid den personliga intervjun har intervjuaren möjlighet att fånga in kroppsspråk och ansiktsuttryck vid intervjutillfället, intervjuaren har även möjlighet att förtydliga en fråga om missuppfattning ser samtidigt som det är möjligt att få förtydliganden från respondenten.⁵⁷ Brevenkäten är lämplig då det är ett stort antal intervjuer som skall genomföras, men frågorna blir av den standardiserade arten, då möjligheten att ställa följdfrågor försvinner.⁵⁸

Det finns olika former av intervjuer, strukturerade och ostrukturerade intervjuer. En ostrukturerad intervju är mer flexibel, ett manus följs inte och det är lättare att situationsanpassa frågorna. Respondenten ges mer utrymme att besvara frågorna och svaren blir då mer uttömmande. Vid strukturerade intervjuer är frågorna klara, det är bestämt när de skall ställas och vilka de eventuella följdfrågorna är samt eventuella svarsalternativ. Denna typ av intervju är mer strukturerad och ställer högre krav på ordningsgrad. Frågorna skall komma i en viss följd och samma frågor skall ställas i tur och ordning till samtliga respondenter.⁵⁹

⁵⁶ Bryman (2002) sid 128-129

⁵⁷ Bryman (2002) sid 125-126

⁵⁸ Bryman (2002) sid 145-148

⁵⁹ Darmer & Freytag, (1995) sid 256-257



I uppsatsen kommer i första hand personliga intervjuer av ostrukturerad art att användas. Den personliga intervjun har det minsta bortfallet och den minskar även risken för misstolkningar. För att få fram data gällande motstånd och hinder samt att öka förståelsen hos aktörerna i nätverket så är den icke standardiserade intervjun att föredra då kompletterande frågor kan ställas för att få ett djupare svar. Då det inte är möjligt att genomföra en personlig intervju så kommer telefonintervjuer att användas som ersättning.

2.4.3 Deltagande observationer

Under undersökningens genomförande så kommer viss tid att tillbringas ute på företagen i nätverket, detta för att kunna bilda sig en uppfattning om hur de arbetar i nätverket samt vad som kan vara viktigt att ta med i en produktkalkyl. Under genomförandet av studien så önskas gemensamma faktorer återfinnas i de enskilda företagens kalkyler, för att minimera omställningen mot en enhetlig och gemensam produktkalkyl.

För att kunna arbeta fram ett förslag till eventuell kalkylmetod är det viktigt att ha en god förståelse för kalkylobjektet och de kostnader som fördelas på objektet. För att få denna förståelse är det viktigt att ta del av verksamheten och hur arbetet kring kalkylobjektet går till.



3 Teoretisk referensram

I den teoretiska referensramen avser författaren ta upp de olika teorier som kommer att behandlas i undersökningen. Författarens tanke är att studera ett industriellt nätverk och huruvida det är möjligt att använda sig av en gemensam kalkyl för de produkter som man samarbetar kring.

3.1 Nätverk

Sedan mitten av 60-talet har det varit känt i företagsekonomisk forskning att företag som verkar på den industriella marknaden har långsiktiga relationer till sina kunder och leverantörer. Dessa relationer är viktiga för företagen och dess överlevnadsförmåga. Relationerna bygger på ett ömsesidigt beroende och de parter som ingår i ett större nätverk.⁶⁰ Nätverkssynsättet bygger på att företagen det vill säga kunder, leverantörer, kundernas-kunder och leverantörernas-leverantörer är förenade genom olika slags relationer och förbindelser. Bindningarna kan vara tekniska, kunskapsmässiga, tidsmässiga, sociala och ekonomisk-juridiska.⁶¹

Enligt Hammarkvist, Håkansson & Mattson (1982) är utgångspunkten att företag har viktiga relationer med andra företag både i framåtgående och i bakåtgående led, men även åt sidan till företag som producerar kompletterande eller konkurrerande produkter. Vi kan här urskilja det nätverk av företag som det enskilda företaget kan sägas ingå i. Dessa små nät är sedan sammankopplade och bildar ett så kallat totalt industriellt nätverk.⁶² Relationerna mellan företagen i nätverket fungerar som bindningar, dessa författare anger samma bindningar som ovanstående författare gör.⁶³

- *Tekniska bindningar* uppstår mellan två företag då t.ex. leverantören bygger upp delar av sin produktionsutrustning hos kunden eller att leverantören av någon ingående komponent anpassar sin produktionsutrustning efter det som kunden efterfrågar. Dessa bindningar är svåra att ändra i ett kortsiktigt perspektiv.
- *Kunskapsmässiga bindningar* finns mellan parter som samarbetar under en tid och lär känna varandras styrkor och svagheter samt om de ser på olika problem på olika sätt. Kund och leverantör bygger här upp kunskap om varandra, hur de skall ta fördel av varandra förmåga samt hur de kan utnyttja varandras kunskaper. Företagens forsknings och utvecklingsverksamhet kan påverkas av detta och bindningen mellan kund och leverantör kan byggas ännu starkare.
- *Tidsmässiga bindningar* innebär att kostnader för kapitalbindning kan reduceras om enheter som ligger efter varandra koordinerar sin verksamhet så att lagringstiderna kan optimeras på ett effektivt sätt. Detta kan gälla även sidoordnade aktiviteter samt parallella aktiviteter.

⁶⁰ Bäckström & Lind (2000) sid 20

⁶¹ Flodhammar m.fl. (1991) sid 19

⁶² Hammarkvist m.fl. (1982) sid 21-22

⁶³ Hammarkvist m.fl. (1982) sid 23-24



- *Sociala bindningar* bygger på personliga relationer som uppstår mellan personer. Detta gör att relationerna mellan två företag till viss del kommer att bestå av sociala inslag. Ett viktigt komplement till de personliga relationerna är att parterna måste lita på varandra. Bindningarna mellan två företag bygger till stor del på att man litar på varandra.
- *Ekonomiska och juridiska bindningar* består av avtal som är uppsatta mellan företagen, de ekonomiska bindningarna kan vara hjälp med finansiering mellan parterna. Dessa två kan ofta kombineras och bilda en variant av bindning.

Det som Flodhammar m.fl. (1991) respektive Hammarkvist m.fl. (1982) tar upp och kallar för tidsmässiga bindningar skulle man kunna tänka sig som ett JIT-tänkande i organisationen och i nätverket. Delkomponenter och produkter skall komma in i företaget till rätt ställe i produktionen när behovet uppstår detta för att minimera lagernivåer och kapitalbindningen i företaget.⁶⁴

Istället för de *bindningar* som tagits upp tidigare i kapitlet skulle man kunna relatera till det som Wedin (kommande) tar upp och kallar inbäddning, det finns enligt honom tre olika typer; social, teknisk och ekonomisk.⁶⁵

- *Social inbäddning* - är det som uppstår då ekonomiska aktörer tar in de sociala värderingarna i sitt beslutsfattande för företagets räkning. De ekonomiska utbytena styrs av de omkringliggande relationer som personer i företaget har. Den sociala inbäddningen styr de relationer som påverkar leverantörer och kunder, det vill säga det industriella nätverk som företaget är inbäddat i. En resurs används tillsammans med andra delar eller aktörer i nätverket vilket innebär att en aktör har ett flertal utbytesrelationer där resurser köps, säljs eller transformeras.
- *Teknisk inbäddning* - ”Tekniken och de fysiska resurserna är således centrala för att förstå aktörers agerande och så även i förhållande till hur ett företag använder sina resurser.”⁶⁶ Vilket värde en resurs har är beroende på vilka övriga resurser de kombineras med. Gränssnittet mellan resurserna skulle kunna ses som en mötesplats och där har de inverkan på varandras användning och värde. I mötesplatsen kopplas olika aktörer samman och det skapas då ett beroende mellan aktörerna som i sin tur påverkar aktörernas beteende. ”Kombinerandet fortgår sedan och sker gång på gång i ett industriellt nätverk. En mängd företag blir på detta sätt inblandade, direkt via utbyten och indirekt genom att deras produkter och produktionsanläggningar är mer eller mindre centrala delar i utbytet via kopplade relationer i ett nätverk.”⁶⁷
- *Ekonomisk inbäddning* - resurser används även i det ekonomiska systemet. Ägarna har ett avkastningskrav på det kapital som de satsat i företaget och externa långivare kräver ersättning för att de tillhandahåller kapital. I den ekonomiska inbäddningen måste företaget hantera två olika processer dels den vertikala där ägarnas krav är centrala - att generera avkastning på det satsade kapitalet och dels den horisontella där

⁶⁴ Persson & Virum (1998)

⁶⁵ Wedin (kommande) sid 3-8

⁶⁶ Håkansson & Waluszewski (2002) i Wedin (kommande) sid 4

⁶⁷ Wedin (kommande) sid 5



det är företagets kunder och leverantörer som har inverkan på företaget och den interna styrningen. Resursanvändningen inom ett företag påverkas därmed av två olika parametrar dels de ”formella vertikala processerna” som de olika aktörerna mäts och utvärderas efter och dels de mer informella som uppstår i samspelet mellan kunder och leverantörer. ”...om en individ eller grupp är ’resursansvariga’ så kommer detta att påverka deras beteende i förhållande till hur en specifik resurs används, hur kombinationer och gränssnitt utformas, vilket i sin tur påverkar utbyten och interaktionen med andra företagsenheter, Dessa effekter kanaliseras därefter i relationer ut i nätverket.”⁶⁸ Denna påverkan kan även gå åt andra hållet, det vill säga att nätverket påverkar hur företaget handlar. Hur resurserna prioriteras kan bero på den ekonomiska tyngd de har i den interna organisationen. Men också hur centrala egenskaper hos den färdiga produkten används och aktiveras hos viktiga kunder till den specifika resursen eller den specifika resurskombinationen. Vid förändringar gällande resurser i nätverket kommer flera resurser att påverkas inom nätverket, vilket leder till förändringar i nätverkets sammansättning.

Företag samarbetar med andra företag genom att de köper råmaterial och komponenter från ett antal leverantörer, förädlar dessa och säljer vidare slutprodukten till sina kunder. Här kan vi se det lilla ”nätverk” som företaget är en del av. Till vissa leverantörer och kunder har företaget ett djupare samarbete till än andra, i dessa djupa relationer har de större möjlighet att påverka och förbättra samarbetet. Ofta har företag långvariga relationer med sina kunder och leverantörer vilket gör att de bygger upp personliga relationer till sina kunder och leverantörer eller samarbetspartners.

3.2 Industriella nätverk

Nätverk som består av företag i de industriella branscherna bildar det som kallas för industriella nätverk. Dessa företag har ofta långvariga relationer till sina kunder och leverantörer. ”..Företag i industriella nätverk har långsiktiga och komplexa relationer till sina viktigaste motparter.”⁶⁹ Dessa långsiktiga relationer har stor betydelse för företagets fortlevnad och kännetecknas av att de är ömsesidiga. Den enskilda relationen mellan två eller flera företag ingår sedan i ett större nätverk. Något som karakteriserar de industriella nätverken är stabiliteten i den enskilda relationen och dynamiken i nätverket. Om en relation förändras leder detta ofta till förändringar på andra ställen i nätverket. I nätverket ser vi hur företag ”knyts nära varandra genom att deras verksamheter sammanflätas på olika sätt.” Beroende på hur aktiviteter mellan olika företag länkas samman kommer detta att påverka företagets produktivitet och effektivitet på olika sätt.⁷⁰ Exempel på aktiviteter som sammanflätas skulle kunna vara produktutveckling, här kan man då få tillgång till information eller utnyttja resurser som ägs av ett annat företag.

Företag som ingår i ett industriellt nätverk har ett fåtal samarbetspartners som de arbetar med, detta gör att dessa samarbetspartners är viktiga även när det gäller ekonomiska faktorer⁷¹. Andra aspekter på relationen mellan företagen är att aktörerna i företagen utvecklar sociala band till

⁶⁸ Wedin (kommande) sid 7

⁶⁹ Bäckström & Lind (2000) sid 19

⁷⁰ Bäckström & Lind (2000) sid 20

⁷¹ Lind & Wedin (kommande) sid 3



varandra, de personliga bindningarna mellan företagen bygger på förtroenden. De personliga relationerna är viktiga för företagets tekniska utveckling. Företag på den industriella marknaden är mycket beroende av sina kunder och speciellt de viktiga kunderna både på kort och lång sikt. Fördelen med långsiktiga och stabila relationer är att det är lättare att ställa krav på varandra.⁷² Relationerna mellan aktörerna i nätverket är viktiga investeringar och det gäller att leda och kontrollera de olika relationerna⁷³. De relationer som uppstår i de industriella nätverken karaktäriseras av det ömsesidiga förhållande där ingen av parterna har någon dominerande ställning. Det är även av vikt att en relation inte kan uppstå om båda parter inte är intresserade av att knyta en långsiktig och ömsesidig relation.⁷⁴

”Forskningen om utveckling i industriella företag har visat att det inte är självklart att utvecklingsprojekt måste ske inom ramen för traditionella funktionella gränser inom ett företag. Tvärtom visar forskningen att det förekommer komplexa bindningar mellan företag och det är den nära kontakten till andra företag som i många fall skapar utveckling och framgång.”⁷⁵

3.3 Ekonomistyrning

Ekonomistyrning handlar om att styra företaget mot de mål som satts upp i företaget. Målet skall då motsvara ett framtida tillstånd som organisationen strävar mot. Målen kan vara av olika karaktär beroende på vad som eftersträvas, exempelvis nöjdare kunder, högre produktkvalitet, ökad försäljning, nå en viss marknadsandel eller öka den finansiella ställningen i organisationen. Ekonomistyrning i ett företag inriktas på att ”planera, genomföra, följa upp, utvärdera och anpassa företagets verksamhet i strävan att uppnå ekonomiska mål av såväl finansiell som icke-finansiell karaktär”⁷⁶.

Ekonomistyrningen landar ur företagets vision (se figur 3-1). Visionen handlar om hur företaget vill att kunder skall uppfatta dem, i vilken riktning företaget skall utvecklas samt det framtida önskade tillståndet. Affärsidén bryts ner utifrån visionen och handlar om hur företaget skall förhålla sig gentemot andra företag för att nå sina visioner samt vad man i företaget skall ägna sig åt.⁷⁷ Här skulle man då kunna tänka sig att man beslutat hur nära samarbete man skall ha med sina kunder och leverantörer, det vill säga det industriella nätverket, och hur djupt man skall integrera med sina partners. I strategin beskrivs hur företaget skall arbeta och en plan för hur företaget skall uppnå sin affärsidé⁷⁸. Vidare i verksamhetsplanen bryts huvudmålen ner till delmål och riktlinjer och handlingsplaner genereras. I sista steget, ekonomistyrning, handlar det som att styra verksamheten mot ekonomiska mål.⁷⁹ De finansiella målen kan vara av både ekonomisk och icke-ekonomisk art. De icke-finansiella måtten brukar vara av arten kund-nöjdhet, flexibilitet, tid och produktutveckling, även dessa mått är egentligen av ekonomiskt slag men de uttrycks inte i ekonomiska termer.

⁷² Bäckström & Lind (2000) sid 20

⁷³ Lind & Wedin (kommande) sid 4

⁷⁴ Bengtsson, L., Lind, J. & Samuelson, L. A.(red.). (2000) sid 75

⁷⁵ Bäckström & Lind (2000) sid 29

⁷⁶ Ax, Johansson & Kullvén (2001) sid 15

⁷⁷ Ax, Johansson & Kullvén (2001) sid 61

⁷⁸ ibid.

⁷⁹ ibid.



Figur 3-1 Samband mellan vision, affärsidé, strategi, verksamhetsplanering och ekonomistyrning. Källa Ax, Johansson & Kullén (2001) sid 61

Ekonomistyrning sker på olika nivåer i företaget och dessa är strategisk planering, taktisk planering och operativ planering. Detta kan även likställas med olika tidsperspektiv (se figur 3-2).



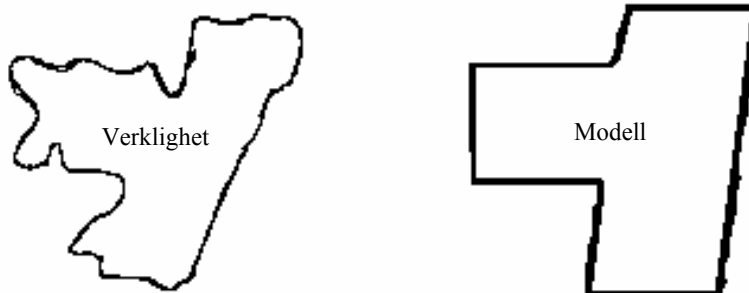
Figur 3-2 Olika typer av planering: strategisk, taktisk och operativ. Figuren är bearbetad från Samuelson (1996) sid. 35 Källa: Ax, Johansson & Kullén (2002) sid 372

Den strategiska planeringen handlar om långsiktig planering och behandlar frågor av typen vad företaget skall göra i framtiden, vilka produkter som är viktiga, vilka marknader som produkterna skall säljas på och hur man skall nå de strategiskt uppsatta mål man har i företaget. Det är framförallt den högsta ledningen som är involverad i den strategiska planeringen och det underlag som behandlas är av kvalitativ art. Den tidshorisont som den strategiska planen behandlar är tre år eller längre. Den strategiska planeringen bryts ner och utgör underlag för den taktiska planeringen. Tidshorisonten för den taktiska planeringen är

mellan tre till ett år, här planeras verksamheten så att det som uttryckts i den strategiska planen skall kunna förverkligas och förankras i verksamheten. Den information som används i den taktiska planeringen är av kvantitativ art och behandlar kapacitetsberäkningar, prissättningspolicy och leveransplanering. Beslut utifrån den taktiska planeringen skall sedan kunna fattas på grundval av kalkyler och det som fastställts i strategierna. Den sista nivån är den operativa planeringen som bryts ner från den taktiska och handlar om att planera den löpande verksamheten i organisationen. Tidsramen för den operativa planeringen är under det närmsta året och behandlar framförallt den närmsta framtiden. Den taktiska planeringen handlar om att planera den löpande verksamheten, bemanning av företaget, planering av enskilda order och transporter. Denna planering är mycket starkt kvantitativt inriktad och uttrycks ofta i finansiella termer.⁸⁰ Kalkyleringen tar sin grund i den taktiska planeringen av en organisation, hur kostnader beräknas och vilka olika typer av fördelningsnycklar som används vid produktkalkylering.

3.3.1 Kalkylering

En kalkyl skall spegla den kostnadsstruktur som finns vid den aktuella kalkylsituationen. Då kalkylerna är modeller av den verkliga kostnadsbilden och endast en modell över den verkliga situationen så är denna modell även en förenklad bild av verkligheten (se figur 3-3). I kalkylprocessen är det viktigt att beakta att kalkylen endast skall vara en modell av den verkliga situationen och att denna modell, för att inte kostnaderna skall överstiga nyttan med kalkylen, inte får vara för detaljerad. Istället för att själv bygga en ny modell kan en utvecklad standardmodell väljas där eventuella justeringar samt anpassningar till den aktuella situationen kan göras.⁸¹



Figur 3-3 Kalkylmodellen skall avbilda den verkliga situationen Källa: Andersson, (1991) sid 36

Kalkyler upprättas för att beräkna kostnader för olika kalkylobjekt, objektet kan vara en produkt, en order, en kund eller ett projekt. ”Kalkylobjektet är målet för kostnaderna och skall vara något som tillför kunden mervärde.”⁸² Då det finns många olika kalkylsituationer är det viktigt att kalkylen är anpassad för det specifika tillfället. ”Valet av kalkylmodell måste

⁸⁰ Ax, Johansson & Kullvén (2002) sid 372-373

⁸¹ Andersson (1991) sid 36-37

⁸² Bäckström & Lind (2000) sid 23



således alltid sker i samklang den verklighet som kalkylen avser.”⁸³ Det finns flera olika syften med att upprätta en kalkyl, först skiljer man på förkalkyler och efterkalkyler. Förkalkylen upprättas för att kunna fatta beslut om tillverkning skall ske i företaget eller om delar skall köpas in från underleverantörer, samt finna den mest optimala tillverkningsprocessen för produkten.⁸⁴ Då efterkalkyler upprättas så görs detta för att kunna genomföra kostnadskontroller och för att kunna analysera kostnads- och förbrukningsavvikelser.⁸⁵ En annan viktig funktion som efterkalkylen har är att kunna analysera gentemot förkalkylen och därmed dra lärdom och kunna göra mer exakta förkalkyler. Kalkyler används även i företagets övriga ekonomistyrning som underlag till exempel i budgetering, lagervärdering och finansiering.⁸⁶

3.3.1.1 Självkostnadskalkylering enligt påläggsmetoden

Självkostnadskalkyler har förekommit sedan början av 1800-talet då man började beräkna självkostnaden för produkter genom att inte bara lägga på de direkta kostnaderna utan även fördela delar av omkostnaderna på varje produkt.⁸⁷ Självkostnadskalkylen skall visa alla kostnader en produkt eller prestation orsakar fram till det att den är levererad och betald, inklusive eventuella garantier.⁸⁸ Vid självkostnadskalkylering är tanken att företagets samtliga kostnader skall inkluderas i kalkylen, det är inte bara viktigt att samtliga kostnader fördelas på kalkylobjekten, utan även att varje kalkylobjekt bär de kostnader som den orsakat, kausalitetsprincipen.⁸⁹

”Självkostnaden kan också definieras som summan av uppskattade särkostnader för ett kalkylobjekt och de samkostnader som fördelas till kalkylobjektet. De fördelade samkostnaderna ger uttryck för en värdering av de gemensamma resurser som kalkylobjektet utnyttjar.”⁹⁰

De traditionella indelningarna efter kostnadsslag kan ses i kalkyltrappan i figur 3-4. Här ses tillverkningskostnaden och den självkostnad som uppstår för ett tillverkande företag. Längst upp i trappan kan det läggas ett vinstpålägg en s.k. vinstmarginal om företaget önskar. Denna marginal styrs även av marknadssituationen.⁹¹

⁸³ Andersson (1991) sid 37

⁸⁴ Andersson (1991) sid 37

⁸⁵ Johansson & Samuelson (1997) sid 233

⁸⁶ Andersson (2001) sid 56

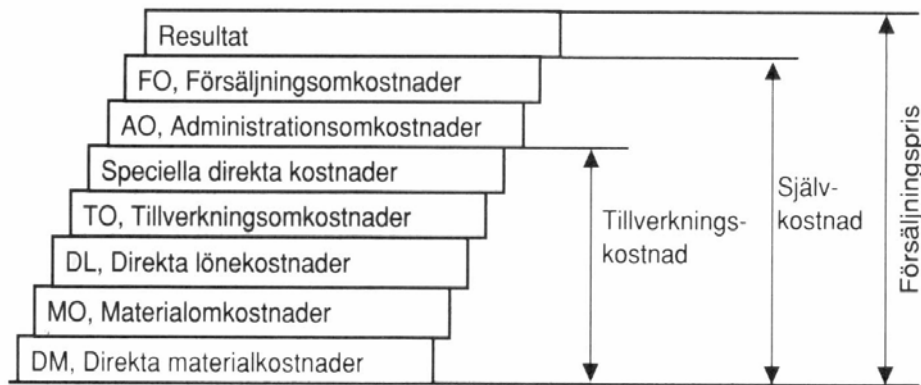
⁸⁷ Johansson & Samuelson (1997) sid 32-33

⁸⁸ Johansson & Samuelson (1997) sid 74

⁸⁹ Andersson (2001) sid 102

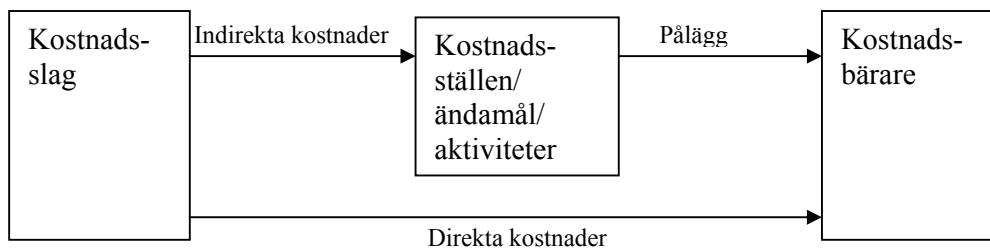
⁹⁰ Frenckner & Samuelson, (1984) sid 94

⁹¹ Andersson (2001) sid 103



Figur 3-4 Kalkyltrappa för tillverkningsföretag. Källa: Andersson, (2001) sid 103

Självkostnaden utgörs av särkostnader och fördelade samkostnader på kalkylojektet. Det talas här om direkta och indirekta kostnader. Dessa grupperas efter i vilket sammanhang och/eller var i företaget de uppstår.⁹² De indirekta kostnaderna påförs produkten via ett kostnadsställe i form av ett pålägg (se figur 3-5). Figuren visar även hur kostnadsfördelning i allmänhet ser ut och är inte enbart knuten till påläggskalkylering som metod.⁹³



Figur 3-5 Principschema för kostnadernas behandling Källa: Johansson, Samuelson, (1997) sid 78

Ett kostnadsställe kan vara en avdelning eller funktion i företaget, där en del av förädlingsprocessen utförs. Det som ger upphov till en viss kostnad är att resurser förbrukas på kostnadsstället. Det som skall belastas/bära kostnaderna är så kallade kostnadsbärare eller kalkylobjekt. Kalkylobjektet är slutobjektet i kalkyleringen exempelvis en produkt eller en kund.⁹⁴

Direkta kostnader är lätta att fördela på kalkylobjekten, det är mer avancerat att fördela de indirekta kostnaderna. De indirekta kostnaderna fördelas med hjälp av en beräknad fördelningsnyckel och vidare till kalkylobjektet med hjälp av ett pålägg.⁹⁵ ”En kostnad som är

⁹² Ask & Ax, (1997) sid 45

⁹³ Johansson & Samuelson (1997) sid 77-78

⁹⁴ Andersson, (1997) sid 56

⁹⁵ Ax, Johansson & Kullvén (2002) sid 222



direkt för ett kalkylobjekt behöver inte vara direkt för ett annat kalkylobjekt.”⁹⁶ För en produkt är en direkt kostnad materialförbrukning, men inte om kalkylobjektet är en avdelning i fabriken.⁹⁷ De vanligaste direkta kostnaderna i ett tillverkande företag är direkt material och direkt lön.⁹⁸

Förutom direkt lön och direkt material finns även övriga direkta kostnader som belastar kostnadsbäraren direkt. Exempel på sådana kostnader kan vara kostnader för gjutmodeller, försäkringspremier, rit-, konstruktionskostnader eller reskostnader som direkt berör produkten.⁹⁹

De indirekta kostnaderna fördelas på kostnadsställe och därefter på produkt (kalkylobjekt) med hjälp av olika pålägg. De indirekta kostnaderna kan syfta till ett kostnadsställe (se figur 3-5). Det gäller alltså att fördela värdet på en gemensam resursförbrukning, alla kostnadsbärare skall bära sin andel av kostnaderna. Detta benämns kausalitetsprincipen, det vill säga att det kalkylobjekt som förorsakat kostnaden också skall bära motsvarande kostnad.¹⁰⁰

För att kunna fördela de indirekta kostnaderna används någon form av fördelningsnyckel. Här gäller det att finna en kombination av enkelhet och exakthet, vilket kan vara en svår uppgift i jakten på rätt fördelningsnycklar. Exempel på fördelningsnycklar är värde, tid, mängd och yta.¹⁰¹ Fördelningsnycklarna skall spegla den verkliga resursförbrukningen på ett bra sätt.¹⁰²

3.4 Ekonomistyrning i industriella nätverk

Ekonomistyrning i industriella nätverk utgår från de företag som ingår i relationen och är utformad för att stimulera dialogen i relationen mellan företagen. Det är ekonomistyrningen i sig som fungerar som informationsbärare, informationen utnyttjas i kommunikationen mellan företagen, skapar ett ökat behov av dialog mellan företagen.¹⁰³ I en relation i det industriella nätverket handlar det om att båda parter både ger och tar vad gäller ekonomistyrningen, det är med andra ord viktigt att man har ett ömsesidigt utbyte för att relationen skall ha ett värde. Båda parterna försöker få motparten att anpassa sig efter sin motpart.¹⁰⁴

Exempel på olika typer av ekonomistyrning som används i industriella nätverk är enligt Lamming (1993) och Christopher (1989) ”öppen bokföring”¹⁰⁵ en annan beprövad del är ”funktionsanalysen” som är en del i Target Costing Management, dessa ekonomistyrnings typer skapar harmoniska och effektiva relationer mellan aktörerna i nätverket. Öppenhet mellan företagen i nätverket och informationsdelningen mellan aktörerna minskar informationsbristen och skapar närhet och förtroende i nätverket. Genom ökat

⁹⁶ Andersson, (1997) sid 56

⁹⁷ Ax, Johansson & Kullvén (2002) sid 221

⁹⁸ Andersson (1997) sid 122

⁹⁹ Andersson (2001) sid 104

¹⁰⁰ Andersson, (2001) sid 102

¹⁰¹ Andersson, (2001) sid 105-106

¹⁰² Andersson (2001) sid 107

¹⁰³ Bengtsson, Lind & Samuelson (red.). (2000) sid 79

¹⁰⁴ Bengtsson, Lind & Samuelson (red.). (2000) sid 80

¹⁰⁵ Mouritsen, Hansen & Hansen (2001) sid 222



informationsflöde blir aktörerna integrerade i varandras ledningsverksamhet.¹⁰⁶ Information som tidigare varit dolt mellan företagen blir genom att integrera även ekonomistyrningen i nätverket tillgänglig och anpassningar och medling kan göras i projekt för att minska kostnader i nätverket. Om ekonomistyrningen sker på nätverksnivå får den helt nya och mer horisontella perspektiv.¹⁰⁷

Ekonomistyrningen är ofta utformad för att skapa en dialog mellan två företag och inte för att avkräva ansvar sinsemellan. Ekonomistyrningen kan istället utformas för att vara ett filter för att skydda de långsiktiga relationerna mot andra kortsiktiga. I den långsiktiga relationen fungerar ekonomistyrningen som en informationsförmedlare mot kunderna, detta för att ekonomistyrningen blir ett underlag för dialog i relationen till kunderna.¹⁰⁸ Men enligt Frimansson och Lind i Bengtsson m.fl. (2000) så är detta endast en del av interaktionen enligt den undersökning som utfördes på Sörmlands Grafiska Quebecor och två av deras kunder.

3.4.1 Kalkylering i industriella nätverk

“Kalkylobjektet är målet för kostnaderna och det skall vara någonting som tillför kunden mervärde.”¹⁰⁹ Om aktiviteten är gemensam för två företag och sker i en av noderna borde kostnaden för aktiviteten vara en gemensam post och därmed finnas i en gemensam kalkyl alltså inte ligga ute på båda företagen som kostnader fördelade på produkten i två kalkyler.

I en traditionell produktkalkyl beräknas försäljningspris¹¹⁰ eller produktkostnad beroende på kalkylens syfte¹¹¹, detta medför att länken till kund eller leverantör utelämnas och här kan kostnader reduceras alternativt olikheter i kalkylerna finnas. Produktkalkylen innefattar då inte interaktionen mellan kostnader så som för råmaterial och ingående komponenter.¹¹²

Kostnaden för ingående komponenter i en produkt bör inte endast ses som en rörlig kostnad även om den uppstår hos en underleverantör eller en annan part i det industriella nätverket. Olve & Samuelson (1989) menar att användaren har ett visst egenintresse och ansvar för vad som vållar kostnaden samt vilken metod för kalkylering som ligger till grund för kostnadsberäkningen.¹¹³ Vad händer om leverantören försvinner? Finns det andra leverantörer med rätt kunskap som kan leverera samma produkt.

3.4.1.1 Transparenta kalkyler

Visar de kostnader som är med i kalkylen för kunder och leverantörer som interagerar i ett industriellt nätverk.¹¹⁴

¹⁰⁶ Mouritsen, Hansen & Hansen (2001) sid 222-223

¹⁰⁷ Mouritsen, Hansen & Hansen (2001) sid 225

¹⁰⁸ Bengtsson, Lind & Samuelson (red.). (2000) sid 77

¹⁰⁹ Bäckström & Lind (2000) sid 23

¹¹⁰ Nilsson (2003) sid 17

¹¹¹ Nilsson (2003) sid 24-25

¹¹² Nilsson (2003) sid 17

¹¹³ Olve & Samuelson (1989) sid 30

¹¹⁴ Mouritsen, Hansen & Hansen (2001) sid 225



3.4.1.2 ABC-metod

ABC-metoden härleder de indirekta kostnaderna till kalkylobjektet bättre än traditionella kalkylmetoder gör.¹¹⁵ En av fördelarna med ABC-metoden är att den kopplar resursförbrukningen till de aktiviteter som sker i företaget oberoende av organisationsgränserna enligt Cooper m.fl. (1992) i Bäckström och Lind (2000).¹¹⁶ Metoden skulle då kunna vara lämpig att använda i ett industriellt nätverk så att resursförbrukningen kan kopplas till produkten som är ett resultat av relationerna i nätverket. Ett argument att för använda sig av ABC –metoden enligt Cooper m.fl. (1992) ”...är att det inte är tillräckligt att minska resursförbrukningen.”¹¹⁷ Detta leder endast till ledigkapacitet, för att kunna minska kostnaderna gäller det minska den lediga kapaciteten.¹¹⁸ Alltså sträva mot att utnyttja resurserna så effektivt som möjligt.

3.4.1.3 Target costing/målkostnadskalkylering

Target cost management (TCM), även kallat målkostnadskalkylering, är en kalkylmetod som i första hand riktar sig mot produktens designstudie, alltså innan produktionen startar.¹¹⁹ Målkostnadskalkyleringen är inte bara en kalkylmetod utan framför allt en process som kan ses som ”en kombination av strategiskplanering ..., prissättning, kalkylering, planering och styrning av produkt- och tillverkningskostnader, samt produktutveckling.”¹²⁰ Det är i detta stadiet som de största kostnadsbesparingarna kan göras då det visat sig i flera undersökningar att upp till 80 % av en produkts kostnader kan vara låsta redan innan produktionen startar.¹²¹ Ax m.fl. (2002) menar att kostnadslåsning i designstadiet kan vara ända upp till 90 % av produktens totala livscykelkostnad. Metoden används framförallt i samband med utveckling av nya produkter eller vid vidareutveckling av redan befintliga produkter.¹²² Definition av Target Costing lyder enligt Ax, Johansson & Kullvén (2002):

”Målkostnadskalkylering är en ekonomistyrningsprocess som innebär att man med utgångspunkt i givna marknads- och/eller vinstmål undersöker samtliga tänkbara möjligheter till kostnadsreducering hos produkter som befinner sig under utveckling samtidigt som kvalitet, reliabilitet och andra kundkrav säkerställs.”

Target Costing har sin utgångspunkt i ett marknadsbaserat försäljningspris på produkten. Nästa steg är en förutbestämd målvinst och utifrån dessa förutsättningar erhålls sedan produktens kostnadsmål, det vill säga den kostnad som maximalt kan uppnås för en produkt. I målkostnaden skall samtliga kostnader en produkt orsakar under hela dess livscykel inkluderas. När produktens målkostnad är bestämd går arbetet ut på att nå denna kostnad.¹²³

¹¹⁵ Bäckström & Lind (2000) sid 23

¹¹⁶ Bäckström & Lind (2000) sid 24

¹¹⁷ ibid.

¹¹⁸ ibid.

¹¹⁹ Bäckström & Lind (2000) sid 26

¹²⁰ Ax & Ask (1995) sid 123-124

¹²¹ Olve & Samuelson (1989) sid 28

¹²² Ax, Johansson & Kullvén (2002) sid 721

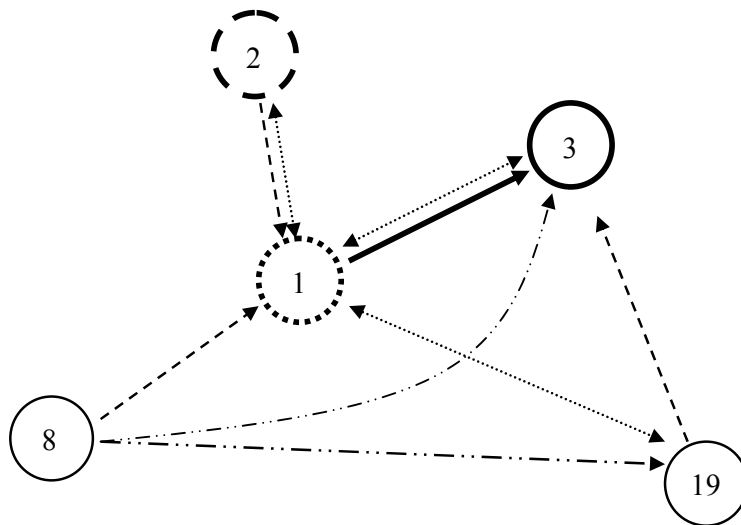
¹²³ Ax, Johansson & Kullvén (2002) sid 721-729

4 Empiri

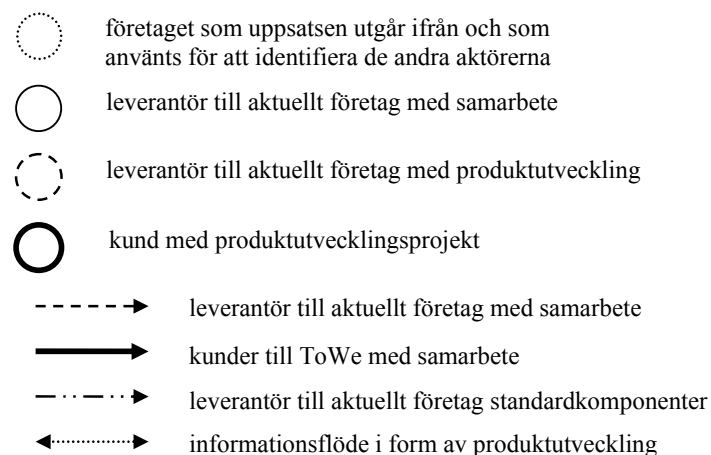
I empirikapitlet kommer först de företag som ingår i nätverket att presenteras sedan övergår författaren till att beskriva relationerna mellan företagen i nätverket. Därefter kommer de olika kalkylmetoder som används i företagen att presenteras.

4.1 Aktörer i ett industriellt nätverk

För att beskriva det industriella nätverk som studien omfattar har författaren valt att illustrera detta i figur 4-1. Figur 4-1 visar endast de parter som ingår i undersökning, i figur 4-3 visas nätverket som helhet. Alla företag har nummerats och vilka företag som ingår i studien förklaras i detta kapitel. De olika relationerna som identifierats i nätverket visas här med hjälp av pilar och förklaras sedan i kapitel

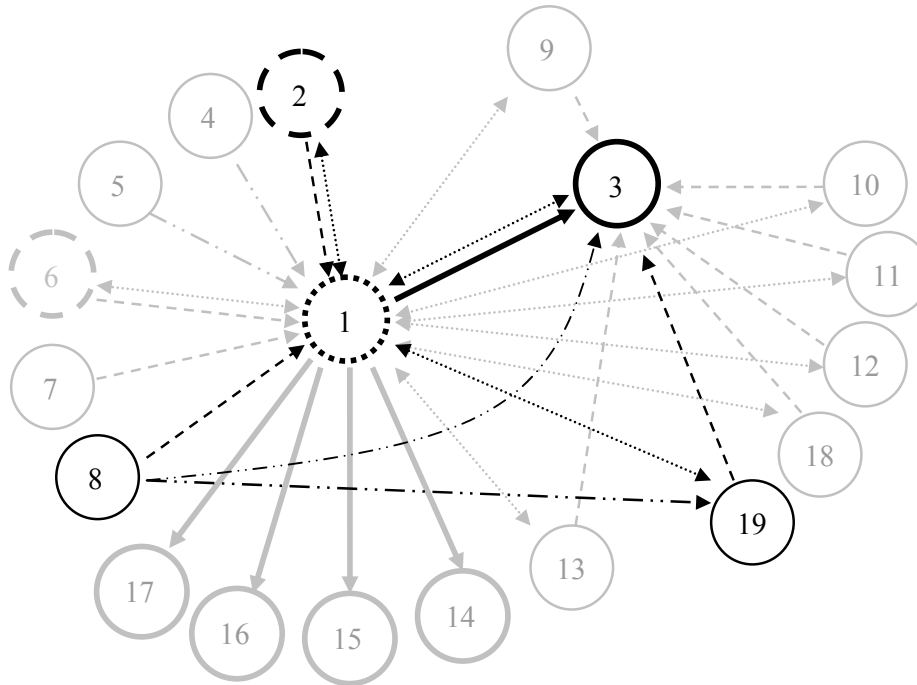


Figur 4-1 De parter som undersöks i studien. Källa: Egen modell



Figur 4-2 Förklaring till figur 4-1 och figur 4-3

Figur 4-3 visar det totala nätverket, av pilarna kan även tydas hur de olika parterna hänger samman och vilka relationer de olika parterna har.



Figur 4-3 Det totala industriella nätverket som studien bygger på. Källa: Egen modell

De gråmarkerade delarna i figuren är företag som inte kommer att besökas och därför inte heller ingår i undersökningen, dessa företag beskrivs dock i följande kapitel så att läsaren får en blick över helheten, här finns även motiveringen till varför dessa företag inte ingår i den fortsatta undersökningen.

4.1.1 Företag 1 [ToWe Elektronik AB]

Det företag som författaren utgått från för att kunna identifiera de andra parterna i det industriella nätverket heter ToWe Elektronik AB (ToWe) och har sitt säte i Skövde, företaget är i elektronikbranschen och producerar bland annat kretskort. Antal anställda uppgår till 4 stycken och omsättningen föregående år uppgick till 7 miljoner kronor¹²⁴. Företaget har tidigare ingått i koncernen Carlberg & Son Industri AB, men är sedan den 1 januari 2004 ett fristående bolag. Ägare och VD är Tomas Wenell, forskaren har tidigare gjort ett examensarbete på dåvarande Carlberg & Son Industri AB, arbetet bestod i att ta fram en ABC-kalkyl på en av företagets produkter, därefter utvecklades en kalkylmall för att metoden skulle kunna fortsätta att användas.

¹²⁴ Tomas Wenell VD [ToWe] i mail den 19maj



4.1.2 Företag 2 [Konstruktör]

Det andra företaget som identifierats under arbetets gång är den konstruktör som ToWe anlitar i de fall kunden inte inkommer med en detaljerad beskrivning av hur produkten skall vara utformad. Konstruktören anlitas alltså då ToWe får i uppdrag att utveckla en produkt med vissa specificerade egenskaper. Att man valt att anlita en utomstående part till detta arbete beror på att man själv inte har tillgång till denna kunskap i företaget. Företaget är beläget i närheten av Skövde och ägs och drivs av en och samma person, antalet anställda är noll.

4.1.3 Företag 3 [Stenestams]

Stenestams är ett företag som utvecklar och tillverkar kassadiskar åt butiker i hela Norden. Företagets omsättning föregående år uppgick till 87 miljoner kronor och företaget har 64 anställda¹²⁵. Stenestams utvecklar nya produkter i nära samarbete med sina leverantörer, konstruktionen av kassadiskarna sker hos företaget och med hjälp av kunderna utvecklas de ingående komponenterna. Utvecklingen kan ske på två olika sätt, tillsammans med kund eller i egen regi. Fördelen med det senare alternativet är att Stenestams har möjlighet att byta leverantör till en färdigutvecklad produkt, något som de inte kan göra om utvecklingskostnaderna delas mellan företagen.

4.1.4 Företag 4 & 5

Dessa två företag är leverantörer av elektronikkomponenter exempelvis motstånd och resistorer. Detta är så kallade standardkomponenter som köps av den leverantör som för tillfället har det lägsta priset. Ingen studie kommer att göras med dessa två företag, då det inte finns någon typ av samarbete mellan dessa parter och ToWe eller någon annan part i nätverket.

4.1.5 Företag 6

Företag 6 är ett säljbolag för mönsterkort, det vill säga den gröna platta som används att montera komponenter på (mönsterkort + komponenter = kretskort) vid byggande av kretskort. Det är möjligt att välja olika leverantörer av mönsterkort men man behåller alltid en leverantör så länge ett kretskort är aktuellt då mönsterkortet är specifikt för varje kretskort. ToWe har nyligen bytt leverantör av mönsterkort och därmed inte hunnit få någon långvarig och personlig relation till denna leverantör. Detta företag kommer därför inte att undersökas i denna studie, då relationen inte har det djup som kännetecknar relationer i ett industriellt nätverk.

¹²⁵ Ulf Pettersson konstruktör [Stenestams] i mail den 19 maj



4.1.6 Företag 7

Företag 7 levererar de tangentbord som ToWe använder sig av. Detta företag innefattas inte i studien då detta företag inte levererar några ingående komponenter till aktuell kassadisk.

4.1.7 Företag 8

AB Gunnar Pellvik (Pellviks) ett företag i förpacknings- och engångsmaterialbranschen och har sin verksamhet i Falköping. Antal anställda uppgår till 20 personer och föregående års omsättning uppgick till ca 100 miljoner kronor¹²⁶.

4.1.8 Företag 9

Företag 9 är det företag som levererar de motorer som ingår i kassadisen. Den motor som köps in av Stenestams väljs ur deras produktkatalog.¹²⁷ Detta företag kommer inte att besökas under denna studie då företaget är beläget i Danmark.

4.1.9 Företag 10

Företag 10 är ett företag i elektronikbranschen, företaget är beläget i Göteborg och programmerar ErgoTable som är den produkt som Stenestams och ToWe har utvecklat tillsammans och fungerar som ett komplement till kassaregistret.¹²⁸ I och med att företaget är beläget utanför gamla Skaraborg så kommer det inte att ingå i denna studie.

ErgoTable är Stenestams och ToWe:s egenutvecklade tangentbord som används som ett komplement till det ordinarie tangentbordet. Detta tangentbord har utvecklats i samarbete med ToWe och består av en programvara och ett kretskort som förmedlar knapptryckningar till en applikation som finns i 25-30 olika varianter, variantrikedomen beror på kundernas efterfrågan. Denna produkt är med andra ord resultatet av ett gemensamt produktutvecklingsprojekt.^{129 130}

4.1.10 Företag 11

Företag 11 levererar de rullband som ingår i kassadisen.^{131 132} Från detta företag köper Stenestams även in de rullband som ingår i bandvågen, se kapitel 4.1.11. De rullband som levereras från Företag 11 till Stenestams är katalogvaror.¹³³ Företaget är beläget utanför gamla Skaraborg och kommer inte att innefattas i studien.

¹²⁶ Marie Åsenheim kundservice [Pellviks] i mail den 18 maj

¹²⁷ Ulf Petterson konstruktör [Stenestams] vid introduktionsbesök den 19 april

¹²⁸ Mats Larsson [Stenestams] vid besök den 28 april

¹²⁹ Tomas Wenell VD [ToWe] vid inledande forskningsbesök v 49 2003

¹³⁰ Ulf Petterson konstruktör [Stenestams] vid introduktionsbesök den 19 april

¹³¹ Tomas Wenell VD [ToWe] vid inledande forskningsbesök v 49 2003

¹³² Ulf Petterson konstruktör [Stenestams] vid introduktionsbesök den 19 april

¹³³ ibid



4.1.11 Företag 12

Företag 12 är leverantör av den våg som senare monteras i bandvågen som ingår i kassadysken. Förutom att de levererar den våg som ingår i Bandvågen så utförs även viss delmonteringen av bandvågen hos Företag 12, slutmonteringen sker sedan hos Stenestams.¹³⁴ Detta företag kommer inte att ingå i studien då det är beläget utanför det geografiska avgränsningsområdet som angetts i uppsatsen.

4.1.12 Företag 18

Det företag som numrerats som 18 i nätverket är beläget i Stockholm och levererar den motor som driver bandvågen. Motorn ingår i företagets standardsortiment.¹³⁵ Detta är även det ett av de företag som ligger utanför det geografiska område som är uppsatsens avgränsning.

4.1.13 Företag 19

Stommen till bandvågen levereras till Stenestams från detta företag som är beläget i gamla Skaraborg.¹³⁶ Företaget är inte intresserade av att författaren kommer dit och får ta del av deras kalkylmetoder eller hur de ser på relationen mellan sig själva och andra aktörer i nätverket. Men de har accepterat intervjuer via telefon, något som författaren valt att acceptera. Detta då det visat sig under studiens gång att företaget inte är en av de centrala aktörerna i nätverket.

4.1.14 Företag 13

IBM levererar kassaregistret till kassadysken, en annan leverantör av kassaregistret är SiemensNixdorf. Valet av kassaregister är prisberoende, med detta företag sker ingen produktutveckling, Stenestams gör endast vissa justeringar på kassadysken om detta är nödvändigt. Vilket kassaregister det blir avgörs av vad slutkunden vill ha för kassaregister.¹³⁷ Olika butikskedjor använder sig av olika märken på kassaregister. Företaget är beläget utanför det geografiska undersökningsområdet och innefattas därmed inte i studien.

4.1.15 Företag 14, 15, 16, 17

Företag 14-17 är andra företag i ToWe:s omgivning där produktutvecklingsprojekt av samma typ som de utvecklingsprojekt som sker med Företag 3 [Stenestams] och där samarbetet har pågått under lång tid.¹³⁸

¹³⁴ ibid.

¹³⁵ ibid.

¹³⁶ ibid.

¹³⁷ ibid.

¹³⁸ Tomas Wenell VD [ToWe] vid inledande forskningsbesök v 49 2003



4.2 Företag 1 [ToWe]

ToWe producerar dels kretskort efter de direktiv som kunden anger eller så hjälper de kunderna att utveckla och producera de kretskort som efterfrågas. ToWe är ibland även inblandad i större utvecklingsprojekt kring en hel slutprodukt. Ett kretskort produceras i antal från ett fåtal till flera tusen. Företaget anpassar sig efter vad kunden vill ha, det vill säga ren produktion eller samarbete i produktutvecklingsprojekt.

4.2.1 Produktkalkyler hos ToWe

De produktkalkyler som används på ToWe Elektronik är en variant av den traditionella självkostnads kalkylen enligt påläggsmetoden. På ToWe utgår man från inköpspriset på de ingående komponenterna och lägger på ett materialomkostnadspålägg. Vidare beräknas materialkostnaden utifrån varje komponents monteringsstid som multipliceras med en timarbetskostnad. I nästa steg så läggs en tillverkningsomkostnad på den slutliga monteringskostnaden. Skulle en slutmontering utföras det vill säga en montering där kretskortet monteras i en ”låda” med tillhörande kablage, beräknas kostnaden för detta på samma sätt som kretskortets monteringskostnad. ToWe erhåller en tillverkningskostnad på sina produkter och då företaget endast har en administrativ tjänst har man valt att inte använda sig av ett specifikt affärsomkostnadspålägg utan kostnaderna för denna person ingår i påläggen för materialomkostnader och tillverkningsomkostnader.¹³⁹

4.2.1.1 Horisontella kalkyler

På ToWe har man sedan tidigare inga erfarenheter av transparenta kalkyler och finner inget större intresse i att använda denna typ av kalkyler. Det område där det skulle kunna vara av intresse gäller produktutveckling, vilket är en kostnad som kunderna sällan vill betala för.¹⁴⁰ Produktutvecklingen är ofta tidskrävande och därmed en dyr process i företaget. En önskan vore att ha möjlighet att tala om för kunderna hur stor denna kostnad verkligen är och därefter debitera detta.¹⁴¹

Olika verksamheter har olika inriktningar och då även affärsidéer, det kanske då är svårt att ha en gemensam kalkyl på en slutprodukt. Det skulle vara mer fördelaktigt om en mindre grupp gemensamt tog fram en produkt där alla är involverade i slutprodukten och har ett gemensamt intresse i denna slutprodukt. Alla inblandade har ett intresse att produkten är välutvecklad och tilltalar kunderna och därmed ger gemensamma intäkter. Tomas Wenell VD på ToWe har svårt att se en transparent kalkyl mot exempelvis kassadisk tillverkaren där hans inriktning och affärsidé inte är den samma som deras, men däremot i ett kommande utvecklingsprojekt där några mindre entreprenörer skall gå samman och utveckla en annan typ av produkt kan han se möjligheterna med användandet av transparenta kalkyler.¹⁴²

¹³⁹ Tomas Wenell VD [ToWe] vid besök den 10 maj 2004

¹⁴⁰ Tomas Wenell VD [ToWe] vid inledande forskningsbesök v 49 2003

¹⁴¹ Tomas Wenell VD [ToWe] vid besök den 10 maj 2004

¹⁴² ibid.



4.2.1.2 Prissättning

Priserna sätts på olika sätt beroende på vilken typ av produkt som skall prissättas, det kan till exempel sättas utifrån tillverkningskostnaden eller utifrån ett marknadspris. Marknadspriset kan även anpassas om någon funktion som liknade kretskortet har inte finns på aktuellt kretskort. Vid unika produkter kan ett högre pris sättas då kunden är beredd att betala ett högre pris för ett kretskort som har de unika egenskaper som efterfrågas.¹⁴³

4.2.2 Samarbete mellan ToWe och andra aktörer i nätverket

4.2.2.1 Företag 1 [ToWe] – Företag 3 [Stenestams] – Företag 2

Ulf Pettersson är den person på Stenestams som kontaktar ToWe i samband med nya produkter, förändringar av gamla eller aktuella komponenter. Ulf Pettersson som är konstruktör på Stenestams skickar en ide om funktioner, om det finns dokumentation om hur exempelvis motorn fungerar samt vilka signaler motorn skickar och tar emot så bifogas även denna information. Om denna information inte finns tillgänglig hos Stenestams så kontaktar ToWe själva motorleverantören och erhåller denna dokumentation. ToWe tar i samråd med Towe:s egen konstruktör fram en idé på kretskortet. Nästa steg i processen är att återvända till Ulf Pettersson konstruktör på Stenestams och kontrollera så att allt stämmer och eventuella justeringar genomförs. I nästa steg så tar konstruktören fram ett pris på sin konstruktion och sedan sätter Tomas Wenell VD på ToWe ett pris mot Stenestams. I detta skede så kan Stenestams ge klartecken att produktionen skall starta direkt. Något som är relativt vanligt då produktionen måste sättas igång så snabbt som möjligt för att de skall hinna leverera kassadisen till slutkund, det vill säga affären. Skulle det inte vara någon tidspress så blir det ett vanligt offertförfarande.¹⁴⁴

I den produkt, det vill säga kretskortet som ToWe säljer till sina kunder är det funktionen i kretskortet som ingår. Den källkod som kretskortet programmeras med och som konstruktören skriver och har upphovsrätten till tar kunden endast del av. Det är inget som kretskortskunden har i sina ägor. Elektroniskschema, ritning av kretskort samt programvara till kortet ägs av ToWe som är tillverkare. Kretskortets konstruktion ägs av konstruktören och han är därmed upphovsman till denna.¹⁴⁵ Informationen mellan företagen gällande kretskortet och dess funktioner utbyts på konstruktionsnivå, information gällande slutpriset på kretskortet delges inköpsavdelningen på Stenestams.

¹⁴³ ibid.

¹⁴⁴ ibid.

¹⁴⁵ ibid.



4.2.2.2 Företag 1 [ToWe] – Företag 8 [Pellviks]

Pellviks är en av ToWe's leverantörer, där köps i första hand standardprodukter. Men det förekommer även vissa mindre inköp av specialkomponenter. De varor som beställs från Pellviks levereras direkt från Pellviks till ToWe. ToWe accepterar de priser som de får från företaget och lägger inte ner någon större tid och möda på att förhandla om inköpspriset. De produkter som framförallt köps in är skrymmande förpackningsmaterial och det blir onödiga lagerkostnader om stora kvantiteter skall köpas in och lagerhållas. Det skulle annars kunna vara en möjlighet för att kunna pressa priserna, men kostnaden uppkommer i ena eller andra änden.¹⁴⁶ Tomas Wenell, VD ToWe, förhandlar alltid med Stefan Berger på Pellviks som är den ansvarige säljaren för Skövdeområdet, dessa båda sköter både inköpsfrågor och eventuella prisförhandlingar.

4.2.2.3 Företag 1 [ToWe] – Företag 6

Detta är en relativt ny underleverantör av mönsterkort. ToWe har tidigare använt sig av en annan leverantör men denne finns inte längre kvar på marknaden.¹⁴⁷ Detta gör att den personliga relationen inte har hunnit etablerats ännu. När ett nytt kretskort skall sättas i produktion måste även mönsterkortet för denna produkt utvecklas. Underlaget för det nya mönsterkortet tas fram av konstruktören och ToWe för att sedan skickas till denna leverantör. Leveranstiden från det att underlaget skickats över till att produkten finns hos ToWe brukar vara 4-5 veckor. En anledning till att man valt denna underleverantör är att de har möjlighet att lägga produktionen av mönsterkortet både i Sverige och i utlandet. Skillnaden på de svenska respektive utländska mönsterkorterna är att det är högre kvalitet på de svensktillverkade samtidigt som dessa är något dyrare än de utländska. För att det överhuvudtaget skall var lönsamt att lägga produktionen utomlands bör det handla om en kvantitet som överstiger 500 enheter.¹⁴⁸

4.2.2.4 Företag 1 [ToWe] – Företag 2 [konstruktör]

När Tomas Wenell, VD på ToWe, får i uppdrag att ta fram ett nytt kretskort till Stenestams vänder sig ToWe direkt till denna konstruktör som arbetar fram ett förslag. Förslaget tas sedan med till Ulf Pettersson, konstruktör på Stenestams, för att kontrollera att funktionerna är så som han tänkt sig. Om kretskortet är utformat och har de funktioner som Ulf Pettersson planerat återvänder Tomas Wenell till konstruktören för att få en prisuppgift på konstruktion och programmering. Nästa steg är att beräkna kostnaden för kortet som sedan ligger till underlag för prissättning. Kostnaden för att konstruera ett kretskort kan läggas på kunden direkt, alternativt betalar kunden halva kostnaden för konstruktionen direkt och resterande på produkterna eller så läggs hela konstruktionskostnaden ut på de kretskort som skall produceras. Den kostnad som ToWe har för att konstruktören tar fram och konstruerar kretskortet läggs ut på de produkter som produceras utan några extra pålägg.¹⁴⁹ Informationen mellan ToWe och konstruktören utbyts mellan respektive VD på företagen då båda dessa har det slutliga ansvaret för produktutvecklingen. Den ersättning som konstruktören kräver för att

¹⁴⁶ ibid.

¹⁴⁷ Tomas Wenell VD [ToWe] vid inledande forskningsbesök v 49 2003

¹⁴⁸ Tomas Wenell VD [ToWe] vid besök den 10 maj 2004

¹⁴⁹ ibid.



utföra sitt arbete måste Tomas Wenell ha täckning för i sina kalkyler om inte kunden tar viss del av denna kostnad direkt i samband med produktutvecklingen.

4.2.2.5 Företag 1 [ToWe] – Företag 10

Företag 10 är även detta ett företag i elektronikbranschen som har kompetens och kunskap i kretskortstillverkning. Detta företag har ingen del i hårdvaruutvecklingen av de kretskort som igår i Stenestams kassadiskar men det är de som står för mjukvaran. När kretskorten är färdigproducerade hos ToWe skickas korten vidare till Företag 10 som programmerar korten för att de skall passa till övrig elektronik som ingår i en kassadisk så som motorer, kassaregister och ErgoTable.¹⁵⁰ Från Företag 10 skickas endera kretskortet tillbaka till ToWe eller så skickas de direkt till Stenestams för montering, beroende på vad som avtalats vid aktuell leverans.¹⁵¹

4.2.2.6 Företag 1 [ToWe] – Företag 12

Företag 12 levererar vågen som monteras in i den bandvåg som ingår i en kassadisk. Bandvågens komponenter levereras till Stenestams som monterar ihop delarna, därefter slutmonteras hela bandvågen i kassadisen. Den information som ToWe efterfrågar av denna leverantör till Stenestams är information om de signaler som bandvågen sänder ut, detta måste ToWe och konstruktören ha kunskap om för att kunna anpassa kretskortet.¹⁵²

4.2.2.7 Företag 1 [ToWe] – Företag 18

Detta företag levererar den motor som driver bandvågen, denna motor skickas till Stenestams för delmontering med de andra delarna som bandvågen består av. Den kontakt som ToWe har med Företag 18 är av samma art som kontakten med Företag 12, det vill säga få information om de signaler som motorn sänder ut. Informationen används för att kunna ta hand om signalerna och skicka dem vidare.¹⁵³ Den information som byts ut mellan dessa två olika parter är endast av teknisk art och sker mellan Tomas Wenell VD på ToWe som ansvarar för produktutvecklingen av kretskortet och teknikpersonal på Företag 18 som känner till motorns funktioner.

4.3 Företag 2

Företag 2 är den konstruktör som konstruerar de kretskort ToWe tillverkar och säljer till sina kunder. De flesta företag inom elektronikbranschen har egna konstruktörer och använder sig inte av någon utomstående part. Det har tidigare varit vanligt att mindre elektronikföretag

¹⁵⁰ ibid.

¹⁵¹ Mats Larsson Produktionschef [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁵² Tomas Wenell VD [ToWe] vid besök den 10 maj 2004

¹⁵³ ibid.



inte har haft någon egen konstruktör men fler och fler av dessa tillverkare har blivit uppköpta av större producenter med egen konstruktionsavdelning¹⁵⁴

4.3.1 Produktkalkyler hos konstruktör

Konstruktören använder produktkalkyler om det krävs något material för konstruktionsarbetet, idag är det inte så vanligt utan konstruktionen sker oftast bara genom att få en layout på kretskortet samt att programmera dess funktioner.¹⁵⁵

4.3.1.1 Prissättning

Prissättningen för att ta fram en konstruktion sker med hjälp av den erfarenhet som konstruktören innehar efter många års erfarenhet. Ibland visar det sig att det inte går ihop och andra gånger har han en större marginal på uppdragen.¹⁵⁶

4.3.2 Samarbete mellan konstruktör och andra aktörer i nätverket

4.3.2.1 Konstruktör – ToWe

Konstruktören och Tomas Wenell, VD på ToWe, har haft en personlig relation sedan tidigt 70-tal¹⁵⁷ ¹⁵⁸ Tomas Wenell anställdes av konstruktören på det bolag där han arbetade 1984.¹⁵⁹ Det företag som konstruktören även var delägare i ändrade inriktning från att konstruera till att producera. I samband med detta bildade konstruktören ett nytt bolag där han helt ägnat sig åt elektronikkonstruktioner.¹⁶⁰

Konstruktören och Tomas Wenell tar fram nya kretskort i samråd, när ett kretskort är utvecklat träffar Tomas Wenell konstruktören på Stenestams och kontrollerar att kretskortet har de funktioner som det skall ha. Konstruktören programmerar även vissa av de komponenter som sitter på kretskortet så att det tar emot och skickar de signaler som det bör.¹⁶¹

4.4 Företag 3 [Stenestams]

¹⁵⁴ Konstruktör [Företag 2] vid telefonintervju den 17maj

¹⁵⁵ ibid.

¹⁵⁶ ibid.

¹⁵⁷ Tomas Wenell VD [ToWe] i samband med bilresa till Stenestams den 28 april

¹⁵⁸ Konstruktör [Företag 2] vid telefonintervju den 17maj

¹⁵⁹ ibid.

¹⁶⁰ ibid.

¹⁶¹ ibid.



4.4.1 Produktkalkyler hos Stenestams

Hos Stenestams hinner man sällan ta fram några förkalkyler då man inte har någon tid till eftertanke på grund av att företaget har korta utvecklingstider på sina produkter. Maximal tid som ges innan den färdiga produkten levereras uppgår till 10 veckor. En grundidé presenteras för slutkunden, som återkommer och sätter de krav de önskar på kassadisen och nu återstår endast 6-8 veckor innan leverans skall ske. 85 % av komponenterna i kassadisen är otestade när produktionen startar. Om någon förkalkyl skulle upprättas utgår man från en grundstomme där kostnaden är känd och lägger till kostnader för de extra komponenter som skall monteras, här uppstår ofta fel genom att man glömmer någon kostnad. Försäljningspriset som i detta fall blir satt är ofta mer än vad kunderna är villiga att betala, något som brukar lösas genom att beräkna kostnaden för en grundmodell och sedan använda sig av tilläggskomponenter som kunderna väljer extra.¹⁶² Anledningen till att ledtiden ofta är väldigt kort beror på att butiken planerar en ombyggnad och vill i ett så sent skede som möjligt offentliggöra en planerad ombyggnation. Vid nybyggnation kan ledtiden från beställning till leverans bli något längre, men det handlar bara om någon eller några veckor i tidsskillnad.¹⁶³

Den kalkylmetod som används inom företaget är en traditionell självkostnadskalkyl enligt påläggsmetoden, förkalkyler tas fram för produkterna under produktframtagningssprocessen. Därefter gör ekonomiansvarig slumpmässiga nedslag varje vecka och upprättar efterkalkyler som då jämförs mot förkalkylerna. Kalkylerna används även för att upprätta lönsamhetsbedömningar för att veta vilka kunder som är lönsamma och vilka som eventuellt inte är lönsamma.¹⁶⁴

Att Stenestams använder påläggsmetoden som kalkylmetod bekräftas även av ekonomen Britt Fogelström. Enligt henne tas det i företaget fram förkalkyler på samtliga produkter innan produktionen startar. I kalkylerna ingår kapitalkostnader så som inventarier, värderade till återanskaffningsvärde och kalkylränta beräknas på bundet kapital. I kalkylerna används direkta kostnader, direkt lön och direkt material, och omkostnadspålägg, materialomkostnadspålägg och tillverkningsomkostnadspålägg. De pålägg som används i produktkalkylerna är materialomkostnadspålägg, tillverkningsomkostnadspålägg samt administrations- och försäljningsomkostnadspålägg. Materialomkostnadspålägget, administrations- och försäljningsomkostnadspålägget är ett procentuellt pålägg och tillverkningsomkostnadspålägget beräknas med maskintimmar som fördelningsnyckel. För att beräkna tillverkningskostnaden beräknas även en ställkostnad som fördelas på alla de produkter som ingår i en order.¹⁶⁵

Varje vecka upprättas efterkalkyler dels på nya produkter och dels på stora order. De omkostnadspålägg som används uppdateras varje år i och med budgetprocessen.¹⁶⁶

¹⁶² Ulf Petterson konstruktör [Stenestams] vid introduktionsbesök den 19 april

¹⁶³ Mikael Gad vVD/marknadschef [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁶⁴ Lennart Mårtensson VD [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁶⁵ Britt Fogelström Ekonomi [Stenestams] vid besök den 30 april

¹⁶⁶ ibid.



4.4.1.1 Horisontella kalkyler/Transparentakalkyler

Idag använder man sig inte av horisontella kalkyler eller det som Stenestams vill kalla för transparenta kalkyler, anledningen till detta är att i de relationer där produktutveckling sker mellan leverantör och Stenestams så betalar Stenestams för produkten inklusive produktutveckling, därmed så är Stenestams ägare av produkten. Det har inte alltid varit på detta sätt utan tidigare så har leverantören som varit delaktig i produktutvecklingen stått för sina utvecklingskostnader.¹⁶⁷

Däremot så använder företaget transparenta kalkyler mot sina återförsäljare i Norge och Danmark, detta för att de skall få en bild över det pris som återförsäljaren tar ut för produkten och de omkostnader som återförsäljaren har för sin verksamhet. Detta ger då Stenestams en bild över vilken vinst som återförsäljaren har på produkten, som sedan kan användas för att jämföra den vinst de själva har på produkten.¹⁶⁸

En av anledningarna till att Stenestams gått över till att betala hela utvecklingskostnaderna för leverantörer och därmed inte dela med sig av eventuell vinst är att de anser att risken ligger i deras händer, om produkterna inte säljer som förväntat är det Stenestams som måste täcka eventuell förlust. Kunskapen om kassadiskar sitter helt och hållet hos Stenestams och det är de som vet vad kunden vill ha och förväntar sig. Leverantörerna bidrar endast med kunskap i vissa delar där Stenestams inte har tillräcklig kunskap.¹⁶⁹

4.4.1.2 Prissättning

Prissättningen på de kassadiskar som tillverkas i företaget sätts utifrån ett marknadspris. Priset sätts på en sådan nivå att produkterna skall kunna produceras med en viss volym, vilket kan ge en högre totalvinst åt Stenestams. Standardprodukten, det vill säga baskassadiskan, har ett pris med låg marginal och det finns inte möjlighet att ta ut ett högre pris än vad som görs i dagsläget då konkurrenssituationen ser ut som den gör, dessutom är utvecklingskostnaderna relativt höga. Vinstmarginalen ser något bättre ut på de tilläggsprodukter som hör till kassadiskan. Det som räknas till tilläggsprodukter är ”3:e kund”, ett tillval där det finns ett tredje ställe för att lagra kundens varor medan två andra kunder packar sina, ErgoTable och bandvåg. Stolar ingår ibland som en standardkomponent i kassadiskan och ibland är det en tilläggskomponent.¹⁷⁰

4.4.2 Samarbete mellan Stenestams och andra aktörer i nätverket

4.4.2.1 Företag 3 [Stenestams] – Företag 1 [ToWe] – Företag 10

ToWe konstruerar de kretskort som sitter i kassadiskan och styr de olika delarna utifrån den specifikation som Stenestams ger. I samband med detta instrueras Företag 10 i nätverket hur

¹⁶⁷ Mikael Gad vVD/marknadschef [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁶⁸ Lennart Mårtensson VD [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁶⁹ Mikael Gad vVD/marknadschef [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁷⁰ ibid.



kortet skall programmeras. ToWe skickar de färdigbyggda kretskorten vidare till Företag 10 som programmerar dessa efter de specifikationer som Stenestams gett.¹⁷¹

Stenestams har gemensamt med ToWe utvecklad en produkt kallad ErgoTable som är en tillvalsprodukt till en komplett kassadisk. Det är ett förenklat kassaregister som fungerar som ett komplement till det vanliga kassaregistret, tillverkning och montering av produkten sker hos ToWe.^{172 173}

Informationsutbytet mellan dessa parter sker som tidigare nämnts på konstruktionsnivå. Den ekonomiska informationen, alltså kretskortets pris är en förhandlingsfråga mellan Tomas Wenell, VD på ToWe, och inköpsavdelning på Stenestams.

4.4.2.2 Företag 3 [Stenestams] - Företag 9

Företag 9 levererar de motorer som driver rullbanden i en kassadisk. Stenestams påverkar inte hur motorerna utformas, enda sättet de påverkar produkten är om något inte fungerar som det borde och då genomförs justeringar efter detta.¹⁷⁴ Informationsflödet mellan dessa parter sker mellan konstruktören på Stenestams och säljaren på Företag 9 för att finna den rätta motorn och därefter så övergår ansvaret till inköpsavdelningen som förhandlar om kvantiteter och priser med Företag 9.

4.4.2.3 Företag 3 [Stenestams] – Företag 11

Företag 11 levererar rullbanden som Stenestams monterar i kassadisen och även de rullband som sitter i bandvågen. Det är två olika typer av band som levereras till Stenestams då hårdheten hos banden varierar.¹⁷⁵ Dessa rullband är katalogvaror och därmed en standardvara hos Företag 11. Det är inköpsavdelningen på Stenestams som har ansvar för inköp av dessa båda produkter.

4.4.2.4 Företag 3 [Stenestams] – Företag 12

Nätverkets 12:e företag levererar den våg som monteras in i bandvågen, det finns ingen påverkan i produktutvecklingskedet på vågen, den enda påverkan är att kontakter anpassas så att det är möjligt att montera vågen i bandvågen.¹⁷⁶ Vågen levereras till Stenestams, där inköpsavdelningen är ansvarig för den inköpta produkten, och monteras samman till en komplett bandvåg.¹⁷⁷

¹⁷¹ Mats Larsson Produktionschef [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁷² Mikael Gad vVD/marknadschef [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁷³ Tomas Wenell VD [ToWe] den 19 april i samband med introduktionsbesöket hos Stenestams

¹⁷⁴ Mats Larsson Produktionschef [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁷⁵ ibid.

¹⁷⁶ ibid.

¹⁷⁷ Ulf Petterson konstruktör [Stenestams] via mail den 21 maj



4.4.2.5 Företag 3 [Stenestams] – Företag 18

Företag 18 levererar den motor som ingår i bandvågen, detta är en katalogvara där det inte finns någon möjlighet för Stenestams att påverka utformningen.¹⁷⁸

4.4.2.6 Företag 3 [Stenestams] – Företag 19

Företag 19 tillverkar stommen till bandvågen och efter den ritning som konstruktörer på Stenestams tar fram, det är med andra ord ingen gemensam produktutveckling.¹⁷⁹ Den ritning som sänds över till Företag 19 används både som underlag för tillverkning och prissättning.

4.4.2.7 Företag 3 [Stenestams] – Företag 13

Företag 13 levererar kassaregistret, vilket kassaregister som väljs beror på vilket register kunden vill ha.¹⁸⁰ Det sker ingen produktutveckling mellan Stenestams och kassaregisterleverantören, det enda samarbetet som eventuellt kan ske är i samband med montering på ”fältet”.¹⁸¹ Eventuellt informationsutbyte mellan dessa två parter sker endast vid montering av kassadisk och kassaregister i butik. Det finns inget informationsutbyte under konstruktions fasen.

4.5 Företag 8 [Pellviks]

Pellviks är ett företag som i första hand verkar i emballagebranschen det var här som grundaren Gunnar Pellvik började sin bana. Produktsortimentet har vidareutvecklats och idag säljer man även engångsartiklar och förbrukningsmaterial till industrier. En av anledningarna till att sortimentet har utvecklats på detta sätt är att många företag försöker minska antalet leverantörer och har man flera olika produkter så är det lättare att behålla kunderna. En annan service är att man kan lagerhålla produkter till kunderna. Många av de produkter som i första hand lagerhålls är av skrymmande art då det i första hand är specialbeställt förpackningsmaterial som lagerförs. Det kan vara en standardförpackning med företagslogotyp eller en specialkartong vad gäller storlek eller dylikt.¹⁸²

För övrigt satsar man inom företaget på att kunderna skall få ett personligt bemötande då de kontaktar företaget. Kunderna uppmanas att kontakta företaget då nya beställningar görs samt att kunderna alltid kommer i kontakt med en person när de ringer eller besöker Pellviks. Pellviks handlar i ett geografiskt begränsat område, framför allt gamla Skaraborg, men idag har man även ett fåtal kunder i Göteborgsregionen och i trestadsregionen. Företaget har säljare med ansvar för olika geografiska områden och dessutom kör man ut varorna till kunderna.¹⁸³

¹⁷⁸ Mats Larsson Produktionschef [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁷⁹ ibid.

¹⁸⁰ Ulf Petterson Konstruktör [Stenestams] vid introduktionsbesök den 19 april

¹⁸¹ Tomas Petterson Inköp [Stenestams] vid besök den 28 april

¹⁸² Stefan Berner Säljare [Pellviks] vid besök den 12 maj

¹⁸³ ibid.



4.5.1 Produktkalkyler hos Pellviks

Pellviks är ett företag som köper in produkter och sedan säljer dem vidare vilket gör att kalkylerna utgår från aktuella inköpspriser från respektive underleverantör med ett pålägg för att täcka de kostnader man har i företaget. Kalkylen används sedan för att sätta priser mot kunderna. Om man även lagerhåller produkterna för kunds räkning så tillkommer kostnader som uppstår på grund av lagerbundet kapital.¹⁸⁴

4.5.1.1 Prissättning hos Pellviks

I Pellviks produktkatalog finns inga priser givna utan man sätter en prislista mot varje kund. I kundens prislista finns det bara prisuppgifter på de produkter som kunderna efterfrågar. Vid en eventuell prisjustering meddelas alltid detta direkt till kunderna 30 dagar innan prisjusteringen träder i kraft vilket gör att kunden hinner lägga in en beställning innan en kommande prishöjning. Priserna sätts alltid så att de skall vara marknadsmässiga, om en kund inte accepterar en offert sker omförhandlingar. I största möjliga mån försöker man eliminera ”kohandel” med kunderna gällande prispåbilden på produkterna.¹⁸⁵

4.5.2 Samarbete mellan Pellviks och andra aktörer i nätverket

4.5.2.1 Pellviks – ToWe

Den relation som finns mellan Pellviks och ToWe är en relation där ToWe i första hand handlar standardprodukter ur Pellviks produktkatalog, ToWe har endast en specialprodukt som de köper från Pellviks. Denna produkt är en bubbelpåse som har ett specialmått. Bubbelpåsar finns i standardsortimentet men då i andra storlekar. Pellviks lämnar en offert till ToWe med prisuppgifter på de produkter ToWe efterfrågar. Den offert som överlämnas till ToWe accepteras för det mesta och det är sällan prisjusteringar förekommer utifrån den givna offerten.¹⁸⁶

4.5.2.2 Pellviks – Stenestams

Stenestams finns med i Pellviks kundregister men handlar inte med någon större frekvens.¹⁸⁷ Stenestams är en av de vita fläckar Sten-Åke Larsson, säljare för Pellviks har, på sin karta de har aldrig handlat i någon större utsträckning utan använder sig av en annan leverantör.¹⁸⁸

¹⁸⁴ ibid.

¹⁸⁵ ibid.

¹⁸⁶ ibid.

¹⁸⁷ ibid.

¹⁸⁸ Sten-Åke Larsson Säljare [Pellviks] vid telefonintervju den 17 maj



4.5.2.3 Pellviks – Företag 19

Företag 19 är en av Pellviks kunder, denna kund väljer oftast att själv besöka Pellviks och köpa in de varor som efterfrågas.¹⁸⁹ Företag 19 är en kund som köper standardmaterial från Pellviks, Pellviks lämnar över en offert på de priser som kommer att gälla under en kommande period. Det pris som Pellviks sätter anses alltid vara för högt och de omförhandlar för att minska kostnaden med några kronor. Företag 19 har varit kund hos Pellviks sedan lång tid tillbaka. Ägarens far hade tidigare ett företag som också var kund hos Pellviks, när sedan sonen startade en egen verksamhet behölls relationen mellan Pellviks och fadern som var med och startade sonens verksamhet.¹⁹⁰

4.6 Företag 19 ...

Företag 19 har valt att inte gå ut med sitt namn i uppsatsen. De är ett företag i plåt och aluminiumbranschen. Deras produktion är i första hand legotillverkning.

4.6.1 Produktkalkyler hos Företag 19

På Företag 19 används inget dataprogram för att upprätta kalkylerna, beroende på hur stora serierna är görs alltid en förkalkyl men efterkalkyler upprättas endast då det är återkommande produkter. Hur bråttom det än är inför produktionsstart lämnar Företag 19 alltid offert till kunden för att därigenom fastställa försäljningspriset.¹⁹¹ Mycket av informationen framförallt gällande tids- och materialåtgång finns i huvudet på ägaren.¹⁹²

4.6.2 Samarbete mellan Företag 19 och andra aktörer i nätverket

4.6.2.1 Företag 19 – Stenestams

Konstruktören på Stenestams lämnar en ritning och det är helt och hållet Stenestams som utvecklar denna om några felaktigheter skulle upptäckas justeras dessa i samråd med Stenestams.¹⁹³ Det är ägaren som har kontakt med Stenestams och det är som tidigare nämnts ägaren som sätter priset på den produkt som Stenestams beställer.

4.6.2.2 Företag 19 – Pellviks

Pellviks är en av Företag 19:s leverantörer, härifrån köper man förpackningsmaterial i standardformat och man använder sig inte av några specialprodukter.¹⁹⁴ Det är ägaren som

¹⁸⁹ Stefan Berner Säljare [Pellviks] vid besök den 12 maj

¹⁹⁰ Sten-Åke Larsson Säljare [Pellviks] vid telefonintervju den 17 maj

¹⁹¹ Kontaktperson [Företag 19] via telefonintervju den 17 maj

¹⁹² Kontaktperson [Företag 19] via telefonintervju den 7 maj

¹⁹³ Kontaktperson [Företag 19] via telefonintervju den 17 maj

¹⁹⁴ ibid.



kontaktar Pellviks säljare, Sten-Åke Larsson (ansvarig för det geografiska området) och sköter eventuella förhandlingar.



5 Analys

Analyskapitlet kommer att behandla huruvida de studerade företagen ingår i ett industriellt nätverk, därefter så tar analysen sin utgångspunkt i uppsatsens syfte och utifrån detta analyseras den insamlade empirin med hjälp av de teorier som presenterats i teorikapitlet, kapitel 3.

5.1 Kriterierna för ett nätverk

För att identifiera om detta är ett industriellt nätverk analyseras huruvida det är ett nätverk av samarbetande aktörer. I teorin finns det enligt Flodhammar m.fl. (1991) och Hammarkvist m.fl. (1982) tekniska, kunskapsmässiga, tidsmässiga, sociala och ekonomisk-juridiska bindningar. Enligt Wedin (2004) är det inbäddningar mellan företagen som diskuteras, här anges sociala, tekniska och ekonomiska inbäddningar. Analysen kommer att genomföras utifrån dessa bindningar eller inbäddningar. Figur 5-1 visar de bindningar som finns mellan företagen.

	ToWe	Konstruktör	Stenestams	Pellviks	Företag 19
ToWe		Kunskapsmässig Social	Kunskapsmässig Social Ekonomisk och juridisk	Kunskapsmässig Tidsmässig Social Ekonomisk och juridisk	X
Konstruktör	Kunskapsmässig Social		X	X	X
Stenestams	Kunskapsmässig Social Ekonomisk och juridisk	X		X	Ingen bindning
Pellvik	Kunskapsmässig Tidsmässig Social Ekonomisk och juridisk	X	X		Kunskapsmässig Tidsmässig Social Ekonomisk och juridisk
Företag 19	X	X	Ingen bindning	Kunskapsmässig Tidsmässig Social Ekonomisk och juridisk	

Tabell 5-1 Förteckning över befintliga bindningar i det undersökta industriella nätverket. Källa: Egen modell

I tabell 5-1 visas de bindningar som finns mellan de olika företagen i nätverket. Mellan de företag där det inte finns någon relation har detta markerats med ett X.



5.1.1 Tekniska bindningar

Tekniska bindningar är sådana bindningar som uppstår då en part i relationen bygger upp eller anpassar produktionsutrustning för att tillverka en komponent till sin kund. I relationen mellan ToWe och Stenestams finns det ingen produktionsutrustning som är förlagd hos den andra parten och ToWe har heller inte anpassat tillverkningen specifikt mot Stenestams produkter. Däremot släpper parterna in varandra i verksamheterna och visar öppet hur produktionen ser ut och fungerar, även detta är ett stort förtroende.

I relationen mellan konstruktören och ToWe innebär inte heller den att någon produktionsutrustning har anpassats mot ToWe. De tekniska bindningarna mellan dessa båda företag handlar om att konstruktören har anpassat sin utrustning för att kunna programmera de kretskort som Tomas Wenell bygger, men denna anpassning skulle även kunna vara användbar på andras produkter. I relationen mellan ToWe och Pellviks är det i första hand standardvaror som köps vilket inte medför några anpassningar, det samma gäller den relation som existerar mellan Företag 19 och Pellviks. Relationen mellan Stenestams och Företag 19 innehåller inga tekniska bindningar, dessa produkter är något som Stenestams skulle kunna tillverka själva men har valt att lägga hos underentreprenör för att inköpspriset är lägre än Stenestams egen självkostnad för samma detalj. I de relationer som studien omfattar har inga tekniska bindningar hittats.

5.1.2 Kunskapsmässiga bindningar

Definitionen av den kunskapsmässiga bindningen beskriver hur relationen mellan två aktörer har utvecklats så att parterna har möjlighet att lära känna varandras styrkor och svagheter samt hur parterna kan ta del av varandras kunskaper. De kunskapsmässiga bindningarna i relationen mellan ToWe och Stenestams har under årens lopp hunnit bli relativt stor, detta både på gott och ont, Tomas Wenell, VD på ToWe, har efter ett antal utvecklingsprojekt lärt sig att det kan saknas information i det material han får inför ett nytt projekt, att det alltid är tidsbrist, att det ofta är svårt att få ut det pris produkten kräver, att det blir brandkårsutrustningar innan slutprodukten är hos kunden och att många av dessa problem inte skulle uppstå om konstruktionen skulle starta tidigare och därmed förlänga tiden innan leverans. De kunskapsmässiga bindningarna mellan företagen är efter en mångårig kund-leverantör relation stor både vad gäller varandras produkter och arbetssätt.

De kunskapsmässiga bindningarna mellan ToWe och konstruktören är stora då de har haft en relation under så många år. De vet båda vad de andre kan rent kunskapsmässigt gällande produktutveckling och vem som gör vad under arbetets gång. Det finns en stor portion tillit i denna relation.

I relationen mellan ToWe och Pellviks finns även här kunskapsmässiga bindningar på det vis att båda parterna vet hur den andra parten gör affärer. När det är dags för att ta fram en ny offert så vet Stefan Berger, säljare på Pellviks, hur Tomas Wenell, VD för ToWe, kommer att handla, en okomplicerad affärsförbindelse. Tomas Wenell har under det tidigare ägarförhållandet av ToWe som då hette Carlberg & Son Industri AB, haft ett krav att försöka pressa alla inköspriser så mycket som möjligt. Idag är det inte intressant att köpa in stora kvantiteter till ett lägre pris utan hellre de kvantiteter som förbrukas under en rimlig tidsperiod, till det pris som Stefan Berger erbjuder



I relationen mellan Stenestams och Företag 19 är de kunskapsmässiga bindningarna inte så stora beroende på att ingen av parterna engagerar sig i den andres verksamhet, utan det är från Företag 19 en till omfattningen liten produkt, den tillverkas ibland och det föreligger inga ekonomiska kalkyler utan prissättningen sker endast utifrån de uppskattningar som ägaren gör. Anledningen till att Företag 19 inte lägger ner tid på att upprätta kalkyler på produkten är att det är en tillfällig produkt, kalkyler upprättas hos företaget om det är en stor order eller om det är återkommande produkter, detta tyder på att Företag 19 inte lägger så stor vikt vid denna relation.

I relationen mellan Företag 19 och Pellviks är det däremot synligt att det förekommer kunskapsmässiga bindningar mellan aktörerna. Vid ett offertförfarande är säljaren, Sten-Åke Larsson på Pellviks, medveten om att VD på Företag 19 återkommer och omförhandlar de priser som är upprättade i offerten. Säljaren på Pellviks har under ett flertal år haft en relation till Företag 19 och även till Vd:s fader som tidigare varit kund hos Pellviks i ett annat företag. Sten-Åke Larsson, säljare på Pellviks, känner till Företag 19:s verksamhet och historia.

5.1.3 Tidsmässiga bindningar

De tidsmässiga bindningarna bygger på att man i relationen mellan aktörerna tar hänsyn till varandra och samordnar verksamheten för att minska kapitalbindningen och för att försöka koordinera verksamheterna mot varandra. De tidsmässiga bindningarna i relationen mellan ToWe och Stenestams saknas, då produktframtagningen för nya kretskort ofta får ske under tidspress och snarare motverkar intentionen med tidsmässiga bindningar. Den tidspress som uppstår i relationen mellan ToWe och Stenestams förflyttar sig till relationen mellan ToWe och konstruktören och medför att de ofta utvecklar produkten under en kort tid, det är sällan en produkt hinner testas innan det är dags att montera den i slutprodukten.

I relationen mellan Pellviks och ToWe är man medveten om den leveranstid Pellviks har på de produkter som ToWe köper och försöker anpassa beställningspunkten för den specialprodukt som ToWe köper från Pellviks. När det gäller det ordinarie sortimentet finns det en beställningspunkt inför leverans, men skulle beställningen ske något sent försöker Pellviks ändå alltid att leverera varan i tid.

Den tidsmässiga bindningen mellan Företag 19 och Stenestams är inte på det sättet som den tidsmässiga bindningen är uttryckt i teorin, Stenestams konstruerar, lämnar en offert till Företag 19 som i sin tur återkommer med en prisidé, därefter sker en beställning och varan produceras och levereras inom utsatt tid. Att en vara levereras enligt överenskommelse kan inte ses som en tidsmässig bindning. Den relation som finns mellan Företag 19 och Stenestams liknar den mellan ToWe och Pellviks, Pellviks försöker i största möjliga mån att leverera produkterna i tid även om ordern kommer sent.

5.1.4 Sociala bindningar

De sociala relationerna mellan två eller flera företag bygger på att personerna i organisationen lär känna varandra och knyter sociala band till personer i nätverket. Ett viktigt inslag i de



sociala relationerna är att personerna litar på varandra och därmed känner ett personligt ansvar för verksamheten och de band som finns mellan organisationerna. I relationen mellan ToWe och Stenestams är det alltid samma person som kontaktar Tomas Wenell då det är dags att utveckla ett nytt kretskort. Den dag då jag tillsammans med Tomas Wenell gjorde mitt introduktionsbesök på Stenestams fick jag uppfattningen att han var ett välbekant ansikte. Man visste på företaget vem det var som kom och i vilket ärende. Under tiden jag gjorde min första intervju på Stenestams passade Tomas Wenell på att utträta sitt ärende för dagen. Relationen mellan företagen har pågått under flera år, ibland åker konstruktören till ToWe och ibland är det Tomas Wenell som åker till Stenestams under samarbetsprocessen. Mellan företagen har det byggts upp sociala band mellan de personer som finns i företagen.

Mellan ToWe och konstruktören har jag funnit det absolut starkaste sociala bandet. Tomas Wenell, VD på ToWe, och konstruktören lärde känna varandra redan på tidigt 70-tal och har därefter börjat utveckla kretskort tillsammans. Det finns ett starkt förtroende mellan båda dessa parter och även en hög grad av tillförlitlighet i relationen. I den relation som existerar mellan ToWe och Pellviks har Tomas Wenell och Stefan Berger, säljare Pellviks, haft en köp- och säljrelation under ett flertal år.

Mellan Företag 19 och Pellviks har det funnits en social bindning redan i ett tidigare företag, då det nya företaget startades upp med ny ägare fortsatte den personliga relationen mellan VD:s fader och Pellviks

5.1.5 Ekonomiska och juridiska bindningar

De ekonomiska och juridiska bindningarna mellan två parter i ett nätverk bygger på tecknade avtal. Det kan även vara fråga om ekonomisk finansiering av en nyinvestering eller en kombination av dessa. De ekonomiska bindningarna i relationen mellan ToWe och Stenestams gäller hur kostnaderna för produktutveckling fördelas. Stenestams har gått från att betala halva produktutvecklingen till att idag betala hela produktutvecklingen direkt. Detta gör att ToWe inte behöver ligga ute med denna kostnad själv utan får täckning för produktutvecklingen direkt.

I relationen mellan ToWe och konstruktören finns inga bindande avtal, något som enligt respondenterna inte behövs. De ekonomiska och juridiska bindningarna är något som inte regleras med några avtal mellan dessa båda parter. De känner varandra så väl och vet att det som de kommer överens om även efterlevs, detta är ett led i deras mycket starka personliga relation. De avtal som finns mellan ToWe och Pellviks är den offert som överlämnas och gäller fram till omförhandling sker, Pellviks har även som policy att förvarna kunderna inför en prisökning på en produkt.

Företag 19 och Pellviks har ekonomiska och juridiska bindningarna genom de avtal som löper mellan parterna fram till att en ny offert kommer.

Som vi kan se finns flera av de bindningar som definierats för att vara en del av den relation som kännetecknas i ett nätverk. Detta gör att vi skulle kunna se dessa olika parter som en del i det totala nätverket. Nästa steg gäller att analysera om nätverket skulle kunna ses som ett industriellt nätverk. Vilket är möjligt då det i första hand är företag verksamma på den industriella marknaden, företagen har haft mångåriga relationer till varandra, om en part



upphör att verka inom nätverket måste denna ersättas eller kompletteras på något annat sätt. Så som vi kan se så har vi ett industriellt nätverk

5.2 Produktkalkylering hos de olika parterna idag

Efter att ha intervjuat fem av de totalt 19 företagen som identifierats och ingår i det industriella nätverk som undersökningen omfattar har det visat sig att tre av dessa använder sig av påläggskalkylering, företagens påläggskalkyler skiljer sig något då dessa jämförs men i grund och botten är det efter samma principer. Anledningen till att det finns skillnader mellan företagens produktkalkyler är att det är två tillverkande företag och ett grossistföretag som inte har någon bearbetning av sina produkter utan endast köper in och säljer vidare till slutkunderna. De två företag som inte använder sig av påläggskalkyler, baserar sin prissättning på erfarenhet. De har båda en lång erfarenhet av det arbete de utför och har därmed fått erfarenhet av hur lång tid ett arbete tar. Sedan arbetet prissatts utifrån vad det beräknas ta i tid och detta multipliceras med den timkostnad de använder sig av, läggs eventuella materialkostnader.

5.2.1 ToWe

På ToWe använder de sig av en påläggskalkyl, vid beräkandet av en produkts självkostnad utgår de från materialkostnaden för inköpta komponenter, på materialkostnaden lägger de ett materialomkostnadspålägg. Nästa steg i kalkylen är den direkta lönekostnaden som baseras på den monterings- och produktions- och tillverknings- och tillverkningsomkostnadspålägg. Nu erhålls det som enligt teorin traditionellt kallas för produktens tillverkningskostnad. Hos ToWe motsvarar tillverkningskostnaden det som i teorin benämns produktens självkostnad. Man använder sig inte av några traditionella affärsomkostnadspålägg, vilket i och för sig inte är särskilt häpnadsväckande eftersom de endast är fyra anställda och en av dessa är VD:n. En VD i ett företag av denna storlek har endast en del av sin arbetstid på kontoret och sköter de administrativa rutinerna, en VD i ett mindre företag är även delaktig och engagerad i produktionen. Därför har de på ToWe valt att lägga kostnaderna för VD i materialomkostnads- och tillverkningsomkostnadspålägget.

Produktutvecklingskostnader fördelas på produkterna efter överenskommelse med kunden, det finns tre olika alternativ: att kunden betalar hela produktutvecklingen direkt vid första leverans, att kunden betalar halva produktutvecklingen direkt och andra halvan fördelas på det antal produkter som kunden har beställt. Det sista alternativet är att ToWe fördelar produktutvecklingskostnaden på de antal produkter som kunden uppgett i sin order.

Användningen av kalkyler hos ToWe sträcker sig endast till att beräkna en produkts självkostnad. Kalkylen kan ibland ligga som underlag för prissättning av vissa produkter men det är vanligt att priset sätts utifrån ett marknadsbaserat pris. Då det är marknaden som sätter priset på en produkt kontrolleras endast att självkostnaden understiger försäljningspriset. Detta gäller dock inte den produkt som studerats i undersökningen, utan här har priset satts utifrån produktens självkostnad.



5.2.2 Konstruktör

Den konstruktör som ToWe samarbetar med har en lång erfarenhet av konstruktion i elektronikbranschen och använder sig idag inte av produktkalkyler i någon större utsträckning. Det enda tillfälle som produktkalkyler används är då det ingår något material som krävs till konstruktionen. Detta är dock inte så vanligt idag utan vid framtagning av ett nytt kretskort är det endast fråga om att göra en ritning och att koda ett program som det aktuella kortet sedan programmeras med. När konstruktören sätter ett pris för vad ett kretskort kostar att konstruera utgår han från tidigare erfarenheter och uppskattar hur lång tid det kommer att ta. Dessa timmar multipliceras sedan med den timkostnad som konstruktören debiterar. Den uppskattade kostnaden för en produktframtagning används som underlag för prissättning av tjänsten.

5.2.3 Stenestams

De kalkyler som används hos Stenestams är konstruerade helt och hållet efter det som sägs i teorin. Med tanke på att det inte finns några regler om hur kalkyleringen skall gå till utan att det är upp till varje företag att bygga sitt kalkyleringssystem efter sina principer, blev förvånad och samtidigt mycket positivt överraskad av att de teorier som jag studerar och som även för vidare till mina studenter används i praktiken. Stenestams utgår från de direkta tillverkningskostnaderna som är direkt lön och direkt material, direkt lön beräknas utifrån tillverknings tiden multiplicerat med en timkostnad, till den direkta lönekostnaden görs ett tillverkningsomkostnadspålägg. De direkta materialkostnaderna beräknas utifrån givna standardpriser på material och därtill ett materialomkostnadspålägg. Utöver dessa kostnader beräknas även en ställkostnad då en artikel skall produceras, ställkostnaden fördelas på det antal produkter som ingår i en orderstock. Nu erhålls det som både i teorin och hos Stenestams kallas för total tillverkningskostnad. Till den totala tillverkningskostnaden läggs ett affärsomkostnadspålägg och man har nu produktens självkostnad.

Stenestams använder sina kalkyler för att beräkna produkternas självkostnad och de upprättar efterkalkyler för att genomföra kostnadskontroller. Vidare används kalkylerna som underlag vid prissättning samt lönsamhetsbedömningar utifrån given vinstmarginal.

5.2.4 Pellviks

De produktkalkyler Pellviks använder sig av utgår från inköspriset från respektive leverantör, ett omkostnadspålägg används för att täcka de kostnader som företaget har för inköp, lagerhållning, försäljningspersonal och administrativ personal. Då företaget är ett grossistföretag och i princip inte har någon förädling erhålls produktens självkostnad genom att omkostnadspålägget läggs på inköpskostnaden. I de fall Pellviks ombesörjer lagerhållning av kundens produkter beräknas även en kostnad för att täcka den kapitalbindning och den lagerbindning som blir en direkt följd av tjänsten. I de fall kunderna beställer specialprodukter från företaget beräknas självkostnaden för dessa produkter på samma sätt som med katalogprodukterna som beskrivits ovan. De kalkyler som genereras hos Pellviks ligger som



underlag för att beräkna kostnaden för de produkter som säljs, kalkylen ligger även som underlag för prissättning i kundernas offerter samt för lönsamhetsbedömningar.

5.2.5 Företag 19

Företag 19 använder sig endast av en produktkalkyl om det är en stor order eller om det är en återkommande produkt. Till Stenestams säljs endast produkter i mindre orderstorlekar vilket gör att de inte tycker att det är nödvändigt att lägga ner tid på att beräkna kostnaden med hjälp av en produktkalkyl. Även detta företag är relativt litet till storleken och ägaren och VD:n är en viktig del i produktionen. Ägaren är den som beräknar en produkts kostnad endera med hjälp av en kalkyl eller baserat på erfarenhet. Materialåtgång, arbetstid och den timkostnad som används i företaget ligger då till grund för den erfarenhetsbaserade kalkylen. Den uppskattade tillverkningskostnad som Företag 19:s VD beräknar utifrån erfarenhet, används för prissättning gentemot Stenestams.

	Kostnadsberäkning	Kostnadskontroll	Prissättning	Vinstmarginal/ lönsamhetsbedömning
ToWe	X		X	
Konstruktör			X	
Stenestams	X	X	X	X
Pellvik	X		X	X
Företag 19			X	

Tabell 5-2 Översikt från studien angående parternas användning av kalkylering.

I Tabell 5-2 visas hur de olika parterna i nätverket använder kalkylerna. ToWe upprättar kalkyler för att beräkna en produkts tillverkningskostnad och använder kalkylen som underlag för prissättning mot Stenestams. Konstruktören uppskattar kostnaden för att ta fram en ny konstruktion, vilken sedan används för att sätta ett pris på tjänsten mot ToWe. Stenestams som är den centrala aktören i nätverket är det företag som har de mest utvecklade kalkylrutinerna och lägger även stor vikt vid sina kalkyler (se tabell 5-3). Kalkylerna används för att beräkna tillverkningskostnad, för uppföljningar och på kostnadskontroller. Prissättning sker ibland utifrån kalkylen och ibland marknadsbaserat dessutom beräknas produkternas lönsamhet utifrån produktkalkylen.



	Mycket viktigt	Viktigt	Oviktigt
ToWe		X	
Konstruktör			X
Stenestams	X		
Pellvik	X		
Företag 19			X

Tabell 5-3 Översikt utifrån studiens insamlade data företagens syn på kalkylering

5.3 Upplevda hinder mot användandet av horisontella kalkyler

5.3.1 ToWe

Den första kommentaren som direkt kommer från ToWe gällande horisontella kalkyler är att det aldrig skulle fungera på grund av att kunderna inte skulle acceptera de utvecklingskostnader som varje produkt har. Samt att kunderna skulle fundera över vad som ingick i omkostnadspåläggen och opponera sig emot dessa. Vid ett senare tillfälle anges också motivet att ToWe och Stenestams inte har liknande affärsidéer. De handlar inom så olika områden, ToWe är inte intresserad av att sälja kassadiskar.

Däremot kan Tomas Wenell se möjligheten med att använda en horisontell produktkalkyl i ett kommande utvecklingsprojekt där han tillsammans med två andra parter skall utveckla en produkt. Tomas Wenell skall stå för elektronikkompetensen, en av de andra skall konstruera och tillverka resterande delar av produkten och den tredje står för försäljningsinsatsen. Dessa parter delar då den affärsidé som produkten bygger på och de delar även risken med produktionen, här finns det möjlighet att använda ett vinstpålägg på slutprodukten och dela detta mellan dem.

5.3.2 Konstruktören

Konstruktören upprättar i dagsläget inte några regelrätta kalkyler på sina tjänster. Att gå från att inte kalkylera till att upprätta horisontella kalkyler och visa sina kostnader, som tidigare överhuvudtaget inte beräknat, inför ett nytt produktutvecklingsprojekt känns som ett stort steg och det verkar även svårt att motivera varför man skall upprätta en kalkyl. Konstruktören har god kännedom om de kostnader som uppstår i hans verksamhet och de kostnader som nya projekt bör belastas med. Fördelen med att inte upprätta några kalkyler i detta läge skulle vara att kostnaden för att upprätta kalkyler inte överstiger nyttan med dem. Nackdelen skulle däremot kunna vara att kostnadsuppskattningen kan bli ofördelaktig om nya produkttyper skall utvecklas eller om verksamheten går in i en förändringsfas.



5.3.3 Stenestams

Stenestams motivering till att de inte använder sig av horisontell produktkalkylering är att det är de som står för riskerna när det gäller försäljning av kassadiskar, det är de som kan kassadiskar – detta skulle då inte vara någon kunskap som underleverantörerna har. I och med att Stenestams är de som står för risken gällande försäljningen av kassadiskarna så bör det även enligt dem vara de som tar den vinst som produkten genererar.

5.3.4 Pellviks

Pellviks har ingen del i slutprodukten vilket gör att Pellviks produktkalkyl inte är en del av de direkta kostnaderna i kassadisen. Detta dels genom att Stenestams inte är någon regelbunden kund hos Pellviks som då endast leverantör till Stenestams leverantör. Den kostnad för emballage som kretskortet orsakar bör bli en öppet kalkylerad kostnad från ToWe.

5.3.5 Företag 19

Företag 19 upprättar kalkyler och gör även efterkalkyler för att se att de kostnader man använder är riktiga. Dock görs detta endast på större serier och på återkommande produkter. Produkten åt Stenestams är endast i ett mindre antal och därmed vill man inte ta tid i anspråk beräkna varje enhets produktionskostnad. Man väljer att göra ett överslag på hur lång tid det tar samt hur mycket material som kan gå åt. Anledning till att ändå göra kalkyler skulle kunna vara att beräkna täckningsbidrag vid ledigkapacitet alternativt att optimera produktionen vid trånga sektioner.



Tabell 5-4 beskriver de hinder eller den rädsla som uppgetts från parterna i nätverket Tabellen läses från A till B och visar A:s uppfattning om dig själv gentemot B. I de tomma cellerna så har inga hinder uppgetts. Cellerna markerade med ett X visar att det inte finns någon relation.

		A				
		ToWe	Konstruktör	Stenestams	Pellviks	Företag 19
B	ToWe			Risktagare		X
	Konstruktör			X	X	X
	Stenestams	Utnyttja öppenheten Olika affärsinriktningar	X		X	
	Pellviks		X	X		
	Företag 19	X	X	Risktagare		

Tabell 5-4 Hinder i relationerna att använda en horisontell produktkalkyl

5.4 Identifiera hinder som kan finnas och öka förståelsen hos berörda parter

Mycket av det motstånd som finns mot horisontella produktkalkyler i detta nätverk bygger på att alla olika parter koncentrerar sin bild enbart på den egna produkten och inte ser helheten, det vill säga slutprodukten. Är det möjligt att som leverantör av en slutprodukt hävda att det är vi som har kunskaperna om ”vår” produkt och det är vi som tar risken i försäljningen? En kassadisk består av ett antal delar, på Stenestams görs det mesta av plåtarbetet, ytbehandling av plåtdelar samt montering av de ingående komponenterna. Men det är andra utomstående parter som levererar kretskort, motorer, vågar, kassaregister och rullband. Alla delar krävs för att kunna leverera en kassadisk till slutkunden.

Stenestams är ett företag som använt sig av transparenta kalkyler mot säljorganisationer i andra nordiska länder, detta då de funderat över varför försäljningen gått så dåligt i ett av länderna samtidigt som kassadisen sålts med obefintlig vinstmarginal mot denna återförsäljare. Det visade sig att priset i det aktuella landet var högt vilket gjorde att



efterfrågan var extremt låg. Stenestams införde då transparenta kalkyler från dessa säljorganisationer där de fick visa sina omkostnader och vinstpålägg på produkten. Efter denna genomlysning ändrades försäljningspriset från Stenestams till säljorganisationen som även satte ett annat försäljningspris mot slutkund. Däremot är man på Stenestams inte intresserade av att visa vilka kostnader man har på sin produkt, varken mot kunder eller leverantörer.

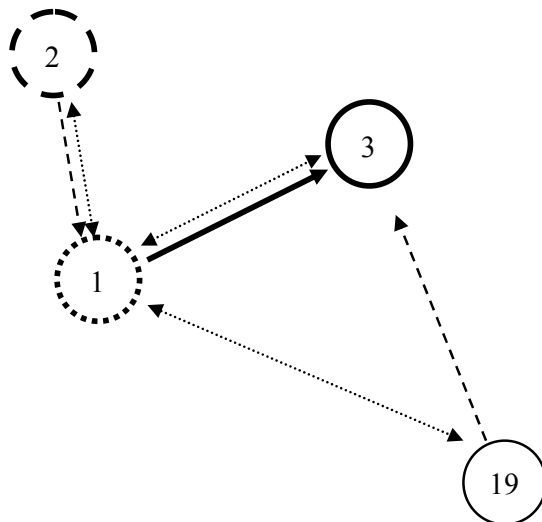
De relationer det kan vara intressant att studera motståndet mot horisontella kalkyler skulle kunna vara i de relationer där det finns en anknytning till slutprodukten, till exempel mellan konstruktören och ToWe, här finns dock inget egentligt kalkylunderlag och därmed inget att studera mer än det slutpris som konstruktören sätter på produktutvecklingen. I relationen mellan dessa parter har det i studien inte framkommit några oegentligheter eller någon misstro mellan dem. Införandet av en horisontell kalkyl skulle kunna tillföra positiva effekter i form av ett närmre samarbete i relationen, öppenheten och tilliten i relationen skulle kunna öka. Huruvida aktörerna skulle tycka att fördelarna överstiger nackdelen med merarbete i form av kalkylering är tveksamt. Den horisontella kalkylen med öppet redovisade utvecklingskostnader skulle kunna ligga till grund för den horisontella kalkylen mot Stenestams.

Istället för att varje enskild part i nätverket försöker vinstmaximera sin del skulle det vara möjligt att lägga marginalen på slutprodukten och sedan fördela vinsten mellan leverantörerna med hänsyn till komponenternas kostnad i förhållande till totalkostnaden. Behovet och nyttan av horisontella kalkyler verkar vara olika beroende på hur relationen mellan företagen ser ut, då kunden efterfrågar standardkomponenter eller delar så är det ofta ett förutbestämt pris som gäller, men då det är frågan om produktutveckling skulle troligtvis nyttan med en horisontell kalkyl vara större både ur kundens och också ur leverantörens synvinkel.

5.5 Hur man skulle kunna gå tillväga

För att ta fram en horisontell produktkalkyl bör man utgå från de företag som har med företagets slutprodukt att göra, alltså de som tillför ett värde till kassadisen och därmed är involverad i denna. Parterna skulle kunna få ett närmre samarbete och en ökad tillit sinsemellan.

De parter som är involverad i kassadisen är ToWe som utvecklar kretskortet, konstruktören som underleverantör till ToWe och Företag 19 som är komponentleverantör åt Stenestams. Mellan Företag 19 och Stenestams finns inte någon gemensam produktutveckling utan Företag 19 tillhandahåller en ritning och tillverkar produkten efter de förutsättningar som ges. Den produkt Företag 19 levererar till Stenestams är av sådan art att Stenestams själva har kunskap om denna och själva kan producera den, anledningen till att Företag 19 tagit hand om produktionen är att Stenestams självkostnad för produkten överstiger inköpspriset för produkten. Denna bindning är svagare än den mellan ToWe och konstruktören och mellan ToWe och Stenestams vilket gör att det troligtvis inte skulle finnas lika stora fördelar med en öppen kalkyl mellan dessa två parter. Den relation som finns mellan ToWe och Pellviks har både kunskapsmässiga bindningar och sociala bindningar men att använda sig av transparenta kalkyler kan vara något överarbetat då de har olika inriktningar och ingen gemensam produktutveckling eller andra bindningar.



Figur 5-1 De relationer i nätverket där det skulle kunna vara lämpligt att införa horisontella produktkalkyler. Källa: Egen modell

Den lämpligaste kalkylmetoden för att beräkna produktkostnaden borde vara påläggsmetoden då det är den metod som förekommer hos flera av parterna i nätverket. Det är en fördel att metoden är enkel och lätt att anpassa efter verksamheten, metoden är även vanligt förekommande och är sedan lång tid tillbaka vanligt och allmänt använd inom den svenska industrin. För att tillförlitligheten skall kunna växa är det viktigt att alla parterna i nätverket öppnar upp sina kalkyler. Detta för att det inte skall bli en relation där kunden kräver öppenhet från leverantören men inte visar sina egna kostnader.

Då det ofta inte är en tillverkare som sätter priset på produkten utan priset bestäms utifrån ett marknadspris skulle det vara lämpligt att kalkylera enligt Target Cost-metoden som bygger på att försäljningspriset för slutprodukten sätts som Target Price. Nästa steg är att fastställa den vinst som produkten skall generera till företaget, här skulle man då kunna tänka sig att fastställa den vinst som skall fördelas i hela nätverket, alternativt att varje företag fastställer sin vinst på det ställe de själva befinner sig, det vill säga att varje part försöker vinstmaximera sin verksamhet så som de gör idag. Vinsten är det som i teorin benämns som Target Profit, nu vet vi hur stor Target Cost är alltså den självkostnad som produkten har, om produktens självkostnad inte befinner sig inom ramen för den fastställda Target Cost görs en värdeanalys för att nå målkostnaden (Target Cost), denna metod kräver dock att processen för att ta fram nya produktvarianter startar i tid då största möjligheten att eliminera kostnader är i ett så tidigt skede som möjligt. Idag är produktutvecklingstiden hos Stenestams mycket kort vilket även "kastats" tillbaka på underleverantörerna, som får utveckla sin del i kassadisen under hård tidspress. Det pris som exempelvis ToWe anger till Stenestams accepteras ofta i första skedet men senare återvänder Stenestams och meddelar att priset är för högt och måste pressas. Vid användande av Target Costing är det från början givet vad kunden vill och kan betala för komponenten, det ger mer "raka puckar" i kommunikationen mellan kund och leverantör.



6 Slutsats

I uppsatsens sista kapitel kommer slutsatserna av de resultat som framkommit under studiens gång att presenteras. Förslag till fortsatt forskning presenteras sist i kapitel sex.

6.1 Industriellt nätverk

Innan studien började så hade ingen av de parter som ingår i det som verkar som ett industriellt nätverk uttalat att de samarbetade i ett nätverk. Anledningen till detta är troligtvis att de inte har reflekterat över hur samarbetet ser ut i förhållande till de teorier som under senaste årtiondena presenterats av forskare från hela världen, i Sverige framförallt från Stockholms universitet med Johnny Lind i spetsen.

I samband med varje intervju med personerna ute på de olika företagen har figur 4-3 presenterats och respondenten har fått möjlighet att se de aktörer som är identifierade i figuren samt alla de relationer som presenteras med hjälp av pilar. Figuren har under arbetets gång förändrats, företag och relationer har tillkommit genom de intervjuer som genomförts.

Medvetandegraden hos företagen har ökat, angående hur deras och andra aktörers relationer påverkar samarbetet kring slutprodukten. Från att jämföra relationerna i nätverket mot nätverksteorier och därigenom kunna säga att parterna verkar inom ett industriellt nätverk är en sak. Men att parterna själva skulle uttala att de samverkar inom ett industriellt nätverk är en annan sak. Fortsatt påverkan genom aktionsforskning skulle troligtvis krävas för att parterna skulle se sitt samarbete över organisationsgränserna som ett nätverkssamarbete.

6.2 Horisontell produktkalkyl

En horisontell kalkyl är nödvändigtvis inte en bra lösning i alla relationer i ett nätverk, efter att har studerat ToWe, Stenestams, konstruktören, Pellviks och Företag 19 är slutsatsen att det inte skulle vara lämpligt att använda en horisontell kalkyl mellan alla dessa parter. I första hand skulle den horisontella kalkylen inriktas mot de företag som har direkt kontakt med slutprodukten. Det företag som inte är involverad i slutprodukten är Pellviks och de faller då bort direkt. Ytterligare en anledning till att inte involvera Pellviks i den horisontella produktkalkylen är att de inte är leverantör till Stenestams utan i första hand kopplad till nätverket via ToWe och Företag 19, som i sin tur är leverantörer till Stenestams och därmed delaktiga i slutprodukten.

De företag som studien omfattar och är kvar är nu Konstruktören som har ett mycket nära samarbete med ToWe vad gäller utveckling och konstruktion av nya kretskort, i detta samarbete som har funnits under många år och där det har uppstått mycket starka band mellan parterna vore det mycket intressant att se en horisontell produktkalkyl. Då banden är så starka som de är mellan Tomas Wenell, VD på ToWe, och konstruktören så skulle det även vara möjligt att inte lägga någon vinstmarginal på utvecklingskostnaden hos konstruktören, utan dela vinsten när produkten är såld. Produkten skulle här kunna vara kretskortet eller slutprodukten, kassadisen. Men i ett första steg vore det kanske lämpligt att lägga vinstmarginalen på kretskortet.



En horisontell produktkalkyl mellan Stenestams och ToWe skulle vara en möjlighet då parterna har gemensamma aktiviteter i form av produktutveckling och parterna har ett gemensamt intresse i denna aktivitet. Fördelen om parterna använder sig av en horisontell kalkyl är att medvetandet om varandras kostnader samt förståelsen för prissättningen ökar. Som Stenestams uttryckt sig under studiens gång har de haft en syn på underleverantörer som gör gällande att de inte har kunskap om slutprodukten utan det är de själva som har kunskap om kassadiskar samt den säljprocess som finns kring kassadiskarna. Visst stämmer det att de har kunskapen i den färdiga produkten, men för att få en komplett kassadisk krävs plåtkonstruktioner som Stenestams till största del själva producerar men även motorer och rullband, både varubandet och det band som ingår i kassadisen. Till bandvågen krävs även en våg och en motor. Kretskort som tar emot och ger signaler till de olika komponenterna i kassadisen. Vem har kunskap i dessa delar, jo de olika leverantörerna. Utan leverantörer av dessa komponenter blir det ingen kassadisk. Det är viktigt att Stenestams ser vikten av alla dessa olika leverantörer och värdesätter det arbete som de lägger ner och den kunskap de besitter för att kunna producera komponenter som Stenestams varken kan eller har möjlighet att göra. Visst är det en viktig kunskap att kunna marknadsföra och sälja en slutprodukt men det är viktigt att se alla inblandade leverantörer och deras kunskaper för att kunna bli ännu mer konkurrenskraftiga och större på marknaden. Det är viktigt att alla delar tillsammans fungerar och blir en bra slutprodukt. Om ett kretskort inte fungerar är det inte Stenestams som rycker ut till butiken utan det är leverantören, detta är något som måste värdesättas.

Till att börja med så bör den horisontella kalkylen implementeras mellan de delar som har gemensamma aktiviteter och i nästa steg även ta in de leverantörer som producerar en produkt utefter de krav som Stenestams sätter och i sista hand även ta med de leverantörer som säljer ”standardkomponenter” alltså den typ av produkt som Stenestams beställer ur en katalog.

6.3 Förslag till fortsatt forskning

I de artiklar jag läst under arbetets gång gällande ekonomistyrning i industriella nätverk har det visat sig att det är relationen mellan två företag som fokuseras i artiklarna, ibland är det ett företag med relation till två kunder som studierna omfattar medan mitt mål har varit att täcka in olika typer av företag och relationer ett litet nätverk som ingår i ett större och mer komplext nätverk.

Nästa steg är att flytta fokus ett steg längre ut och täcka in samtliga underleverantörer i nätverket, alltså inte begränsa sig till det geografiska området Skaraborg. Detta för att se hur dessa relationer ter sig och se om det kan finnas potentiella aktörer för horisontella kalkyler. Det vore även intressant att studera de andra kunder som ToWe har produktutvecklingsprojekt tillsammans med för att finna likheter och olikheter i de olika relationerna.

ToWe är på gång att utveckla en ny produkt tillsammans med ytterligare två aktörer där de har delat ansvar för utveckling, produktion och marknadsföring. I detta projekt har de en gemensam affärsidé som de vill genomföra, här vore det intressant att se en horisontell kalkyl. Det är inte så många aktörer inblandade och de har ett gemensamt mål som de alla strävar mot.



Referenslitteratur

- Andersson, G. (1991) *Kalkyler som beslutsunderlag*, 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, G. (2001) *Kalkyler som beslutsunderlag*, 5:e uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Arbner, I & Bjerke, B. (1977) *Företagsekonomisk metodlära*, Lund: Studentlitteratur.
- Ask, U. & Ax, C. (1995) *Cost Management Produktkalkylering och ekonomistyrning under utveckling*, Lund: Studentlitteratur.
- Ask, U. & Ax, C. (1997) *Produktkalkylering i litteratur och praktik*, Göteborg: BAS.
- Ax, C., Johansson, C. & Kullvén, H. (2001) *Den nya Ekonomistyrningen*, Malmö: Liber ekonomi.
- Ax, C., Johansson, C. & Kullvén, H. (2002) *Den nya Ekonomistyrningen*, 2:a uppl. Malmö: Liber ekonomi.
- Bengtsson, L., Lind, J. & Samuelson, L. A.(red.). (2000) *Styrning av team och processer: teoretiska perspektiv och fallstudier*, Stockholm: EFI.
- Bryman, A (2002) *Samhällsvetenskapliga metoder*, Trelleborg: Liber ekonomi.
- Bryman, A. (1995) *Research Methods and Organization Studies*, 3:ed. London: Routledge.
- Bäckström, H. & Lind, J. (1999) Vad skapar värde?, *Ekonomi & Styrning*, Årg. 6, nr 6, s. 22-25.
- Bäckström, H. & Lind, J. (2000) Managementstrategier och företag i nätverk, *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, Årg. 6, nr. 1, s. 19-32.
- Carlsson, B. (1984) *Grundläggande forskningsmetodik – för vårdvetenskap och beteendevetenskap*, Stockholm: Almqvist & Wiksell Förlag AB.
- Darmer, P. & Freytag, P. (1995) *Företagsekonomisk undersökningsmetodik*, Lund: Studentlitteratur.
- Ericsson, H & Wedin, M (2000) *Examensarbete i ekonomistyrning ABC-kalkyl hos Carlberg & Son Industri AB HS-IIE-EA-2000-001*, Skövde: Högskolan i Skövde
- Flodhammar, Å m.fl. (1991) *Industriell marknadsföring – Marknads undersökning, reklam, försäljning och planering*, 2:a uppl. Malmö: Liber Ekonomi.
- Hammarkvist, K-O., Håkansson, H. & Matson, L-G. (1982) *Marknadsföring för konkurrenskraft*, Malmö: Liber.



Johansson, S-E. & Samuelson, L. A. (1997) *Industriell kalkylering och redovisning*, 9:e uppl. Stockholm: Nordstedts Juridik AB.

Lind, J. & Wedin, T. *A note on Customer Accounting Some Preliminary Explanations of its Use*. Konferensartikel presenterad vid workshop I ekonomistyrning⁹, Stockkol. 6-7 februari 2004.

Merriam, S B. (1994) *Fallstudien som forskningsmetod*, Lund: Studentlitteratur

Mouritsen, J., Hansen, A. & Hansen, C.Ø. (2001) Inter-organizational controls and organizational competencies: episodes around target cost management/functional analysis och open book accounting, *Management accounting Research*, no. 12, s. 221-244.

Nilsson, U (2003) *Product costing in interorganizational relationships – A supplier's perspective*, Jönköping: ARKtryckaren AB

Norén, L. (1990) *Fallstudiens trovärdighet*, Göteborg: Företagsekonomiska institutionen Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.

Olve, N-G. & Samuelson, L (1989) *Produktkalkylering i omvandling*, Stockholm: Mekanförbundets förlag.

Patel, R. & Davidsson, B. (1994) *Forskningsmetodikens grunder*, 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur.

Persson, G., Virum, H., (red) (1998) *Logistik för konkurrenskraft*, 2:a uppl. Malmö; Liber Ekonomi.

Trost, J. (1993) *Kvalitativa intervjuer*, Lund: Studentlitteratur.

Wedin, T (kommande) *Resursanvändning i industriella nätverk: Inbäddning, effektivitet och styrning*.

Wigblad, R. (1997), *Karta över vetenskapliga samband - Orientering i den samhällsvetenskapliga metoddjungeln*, 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur.