

# *Processorientering och styrning*

-

*Regler, mål eller värderingar?*

GÖRAN NILSSON

## **AKADEMISK AVHANDLING**

**som för avläggande av ekonomie doktorsexamen vid  
Handelshögskolan i Stockholm, framläggs för offentlig granskning  
fredagen den 31 januari 2003, kl 10.15 i sal 550, Handelshögskolan,  
Sveavägen 65.**





# **Processorientering och styrning**

## **- Regler, mål eller värderingar?**



# EFL, EKONOMISKA FORSKNINGSinSTITUTET VID HANDELSHÖGSKOLAN I STOCKHOLM

## **EFLs verksamhetsidé**

Institutet är en vetenskaplig institution, vilken i sin forskningsverksamhet skall arbeta oberoende av ekonomiska eller politiska gruppintressen.

Institutets uppgift är att bedriva teoretisk och empirisk forskning inom samhällsvetenskapernas, särskilt de ekonomiska vetenskapernas, områden. I anslutning därtill skall institutet medverka i forskarutbildning samt främja spridningen av information om uppnådda forskningsresultat.

Vägledande för institutets val av forskningsprojekt skall vara forskningsområdets behov av praktisk eller teoretisk vidareutveckling, projektens metodologiska intresse samt problemställningarnas generalitet.

## **Forskningens organisation**

Forskningsverksamheten är organiserad i tjugo forskningscentra, grupperade inom åtta olika forskningsområden:

### **ORGANISATION OCH FÖRETAGSLEDNING**

Företagslednings- och Arbetslivsfrågor; (A)  
Centrum för Etik och Ekonomi; (CEE)  
Centrum för Entreprenörskap och Affärsskapande; (E)  
Offentlig Organisation; (F)  
Information Management; (I)  
Människa och Organisation; (PMO)  
Management av Innovation och Produktion; (T)

### **Enhetschefer:**

Prof Sven-Erik Sjöstrand  
Adj Prof Hans De Geer  
Prof Carin Holmquist  
Prof Nils Brunsson  
Prof Mats Lundeberg  
Prof Jan Löwstedt  
Prof Christer Karlsson

### **EKONOMISK PSYKOLOGI**

Centrum för Riskforskning; (CFR)  
Ekonomisk Psykologi; (P)

Prof Lennart Sjöberg  
Prof Guje Sevón

### **MARKNADSFÖRING**

Centrum för Konsumentmarknadsföring; (CCM)  
Centrum för Informations- och Kommunikationsforskning; (CIC)  
Marknadsföring, Distributionsekonomi och Industriell  
Dynamik; (D)

Tf Prof Magnus Söderlund  
Adj Prof Bertil Thorngren  
Prof Lars-Gunnar Mattsson

### **REDOVISNING, STYRNING OCH FINANSIERING**

Redovisning och Finansiering; (B)  
Kostnadsintäktsanalys; (C)

Prof Lars Östman  
Prof Peter Jennergren

### **FINANSIELL EKONOMI**

Finansiell Ekonomi; (FI)

Prof Clas Bergström

### **NATIONALEKONOMI**

Centrum för Hälsoekonomi; (CHE)  
Internationell Ekonomi och Geografi; (IEG)  
Samhällsekonomi; (S)

Prof Bengt Jönsson  
Prof Mats Lundahl  
Prof Lars Bergman

### **EKONOMISK STATISTIK**

Ekonomisk Statistik; (ES)

Prof Anders Westlund

### **RÄTTSVETENSKAP**

Rättsvetenskap; (RV)

Prof Erik Nerep

*Styrelseordförande:* Prof Håkan Lindgren. *Institutschef:* Docent Bo Sellstedt.

## **Adresser**

EFL, Box 6501, S-113 83 Stockholm, Sverige • Besöksadress: Sveavägen 65, Stockholm  
Telefon: +46(0)8-736 90 00 • Fax: +46(0)8-31 62 70 • E-mail: efi@hhs.se  
Internet: [www.hhs.se/efi/](http://www.hhs.se/efi/)

*Processorientering  
och styrning*  
-  
*Regler, mål eller värderingar?*

GÖRAN NILSSON



EFI, EKONOMISKA FORSKNING SINSTITUTET  
VID HANDELSHÖGSKOLAN I STOCKHOLM



Doktorsavhandling för Ekonomie doktorsexamen framlagd vid  
Handelshögskolan i Stockholm 2003.

© EFI och författaren  
ISBN nr 91-7258-610-9

#### Keywords

Process orientation  
Integration  
Management control  
Value based control  
Organizational change

Tryckt av Elanders Gotab, Stockholm 2003

Distribuerad av:  
EFI, Ekonomiska Forskningsinstitutet  
vid Handelshögskolan i Stockholm  
Box 6501, SE 1-113 83 Stockholm Sverige  
[www.hhs.se/efi](http://www.hhs.se/efi)

# Företal

Föreliggande arbete utgör resultatet av ett forskningsprojekt som bedrivits vid Ekonomiska Forskningsinstitutet vid Handelshögskolan i Stockholm. Som brukligt är vid Ekonomiska Forskningsinstitutet har författaren haft full frihet att självständigt utforma projekt- och resultatredovisning. Finansiering för projektet har främst erhållits från NUTEKs program Människa-Teknik-Organisation (MTO). Under en period har även medel erhållits via Erfarenhetsutbytet kring ekonomistyrning och ekonomisystem vid Handelshögskolan i Stockholm.

Stockholm i december 2002

Bo Sellstedt

Chef för Ekonomiska  
Forskningsinstitutet

Lars Östman

Chef för Sektionen för  
redovisning och finansiering





# Förord

När jag i mitten av nittioalet bestämde mig för att återgå till skolans värld och inleda en forskarutbildning var det ett antal olika faktorer som påverkade mig i mitt vägval. En inspirationskälla till mitt val var naturligtvis studietiden i Lund på det glada åttiotalet, bland annat för att jag upplevde denna tid som mycket utvecklande och stimulerande. Andra inspirationskällor var de tillfällen då jag stötte på forskare som föreläsare i samband med utbildningsseminarier, men också en biografi över JRR Tolkien och hans liv som akademiker i Oxford. Med facit i hand kan jag konstatera att normativa utbildningsseminarier för praktiker inte ger någon rättvisande bild av forskartillvaron. Det är kanske inte heller direkt förvånande att Tolkiens liv i Oxford, vilket tycktes präglas av piprökning, öldrickande samt högläsning av nyskriven fantasyföreläsning tillsammans med CS Lewis och de andra inklämningarna, inte heller gav en helt representativ bild av forskarlivet.

Men även om jag då inte kunde förutse hur tillvaron som forskarstuderande skulle te sig (frågan är om någon kan det) har jag aldrig ångrat mitt vägval. Och även om forskningsprocessen gått upp och ner på många plan, har den på det stora hela varit mycket stimulerande. Det är min förhoppning att den stimulerande processen har lett fram till en avhandling som för dig, bästa läsare, också är intressant och stimulerande att läsa. För att processen varit så stimulerande och för att bristerna i avhandlingen inte är fler än de är, har jag ett antal personer att tacka.

Först vill jag givetvis tacka min huvudhandledare, Lars Samuelson, för hans insats. Att vara handledare tycks vara en komplicerad och sammansatt uppgift. I Lars fall vill jag särskilt framhålla hans förmåga att från första stund uppmuntra och åtminstone ge intryck av att ha fullt förtroende för mig som doktorand. I en miljö som så starkt präglas av mer eller mindre konstruktiv kritik har detta, inte minst i början av processen, varit mycket värdefullt och för detta är jag mycket tacksam!

Mina övriga handledare, Mats Lundeberg och Christer Karlsson, har båda bidragit med värdefulla synpunkter, var och en från sitt

perspektiv. Mats har dessutom bidragit med bra synpunkter och nyttiga frågor i samband med aktionsforskningsstudien. För att ni båda bidragit till en bättre avhandling är jag mycket tacksam! När jag är inne på handledarkommittén kan jag inte låta bli att notera att det har varit mycket intressant att nära studera tre så olika ledarstilar. Kanske kommer jag att kunna plocka något från såväl den uppmuntrande, den coachande som den rake om jag i framtiden själv hamnar i en handledarroll.

Förutom handledarna är det otal personer som med tankvärda synpunkter bidragit till avhandlingsprocessen och som jag här vill tacka. Med risk för att glömma någon vill jag nämna ett antal personer. Jan Löwstedt har varit vänlig nog att läsa stora delar av avhandlingen och lämna nyttiga kommentarer. Robert Scapens har läst och lämnat tankeväckande synpunkter på förstudien liksom på projektets fortsättning. Jan Mouritsen har lämnat ibland svårförståeliga men dock värdefulla synpunkter vid ett stort antal work shops och konferenser. Stefan Schiller har gjort en mycket grundlig genomgång av en del av avhandlingen i samband med en workshop. Christoffer Tolis har varit mycket hjälpsam i samband med ritandet av orsakskartorna. Bo Hellgren har, trots att vi inte haft någon direktkontakt, varit vänlig nog att skicka mig två antologikapitel. Tack även till Udo Zander med flera för den bästa doktorandkurs jag gått; Organizations and Change!

Martin Andersson är en mycket viktig person för denna avhandling då vi tillsammans genomfört stora delar av empiriinsamlingen. Stort tack Martin, för gott samarbete i allmänhet och för ditt oblyga och ihärdiga framförande av dina tolkningar av situationen på Alfa i synnerhet! Tack även till övriga deltagare i det NUTEK-finansierade projektet kring processororientering, team och styrning; Lasse, Camilla och Mandar i Gävle samt Johnny och Fritte då i Uppsala! Våra sammankomster var alltid trevliga, stimulerande och mestadels fria från bunkerkrig kring vems synsätt som är det rätta.

En enormt viktig aspekt i avhandlingsarbetet har givetvis varit möjligheten till access i företagen. Inom ACT har jag blivit positivt och trevligt bemött av i princip alla jag kom i kontakt med. Särskilt vill jag nämna Alf, Ulf, Lorraine, Markku och Gösta som generöst delat med

sig av sin knappa tid vid upprepade tillfällen. Stort tack till er alla! I Alfa släppte de inte bara in mig i företaget för att göra intervjuer utan också som deltagare i vad de såg som ett strategiskt viktigt förändringsprojekt. Stort tack till alla jag kom i kontakt med och i synnerhet Magnus, Mattias, Ulrik, Jan och Björn!

På hemmaplan har givetvis Sektionen för redovisning och finansiering, även kallad B-sektionen, och dess medlemmar varit mycket viktig. Tack till er alla, från kompis emeritus till vår normala sekreterare, för ett gott samarbete och trevligt umgänge! När det gäller påverkan på avhandlingen vill jag särskilt lyfta fram alla deltagare som genom åren varit med i B-sektionens ES-grupp\* och tacka för alla värdefulla, och för all del även mindre värdefulla synpunkter som jag fått på olika alster under min tid på sektionen. Jag vill dessutom särskilt nämna Christer och Hans när det gäller den sociala biten. Christer som gärna vill tro att han varit ett föredöme under min avhandlingsprocess, har kanske snarare sin stora förtjänst i sin förmåga att skapa trivsel genom ständiga påhopp och personangrepp. Hans är också bra på att bidra till en god trivsel, i hans fall bland annat genom sitt frekventa filosoferande kring fullständiga oväsentligheter. Tack även till Katerina och Tomas som jag under olika perioder haft förmånen att dela rum med! I båda fallen har detta fungerat förvånansvärt friktionsfritt även om Katerina förvisso suckat tungt ibland.

Avslutningsvis vill jag även tacka tre för mig viktiga kvinnor. Den äldsta av de tre är min mor, Hanna. Om det beror på hennes ålder eller hennes förtroende för sin son vet jag inte, men hon har vid flera tillfällen gjort prognosen att ”jag lever nog inte när du är färdig med din avhandling”. Det kan ju möjligen vara skönt för mina handledare att veta att om detta hot inte fått mig att bli klar tidigare kunde de knappast ha sagt eller gjort något heller!

Mor Hanna har även vid flertal tillfällen uttryckt att ”Hur man kan forska om medicin förstår jag, men jag begriper inte hur man kan forska om ekonomi”. Även om jag inte är helt säker på att du blir

---

\* ES står för ekonomistyrning och gruppen innefattar de av sektionens medlemmar som i första hand ägnar sig åt detta.

klarare på den punkten när du får den här skriften i din hand, kära mor, är det mycket glädjande för mig att din prognos om att du inte skulle leva när avhandlingen är klar ser ut att slå helt fel! Trots dina eventuella tvivel rörande mina vägval och min förmåga har du uppenbarligen ändå lyckats skicka ut mig i livet med så pass mycket självförtroende och uthållighet för att gå i land med avhandlingsarbetet. För detta ska du ha ett oändligt stort tack!

Den andra kvinnan är min sambo, Heléne. Heléne har möjligen varit än mer positivt inställd till avhandlingsarbetet då hon menat att "Det du forskar om är mycket intressant, även om jag inte förstår vad det har med ekonomi att göra". Kan vi ha olika uppfattning om vad ekonomi innebär, damerna och jag? I vilket fall vill jag ge dig, Heléne, ett mycket stort tack och då särskilt för två saker. Det ena är för att du hjälpt mig att bli bättre i min besvärliga mage, vilket sannerligen underlättat såväl avhandlingsarbete som livet i allmänhet! Det andra är för att du på ett så förträffligt sätt tagit hand om vår dotter Louise under dagarna det gångna året! Jag har inte behövt vara det minsta orolig för hemmafronten när jag grottat ner mig i avhandlingen och jag hoppas att du inte heller behöver vara alltför orolig nu när rollerna är ombytta.

Sist och definitivt minst har vi då Louise som bidragit mer till detta arbete än vad hon själv kan förstå. Faktum är att hon inte ens kan förstå vad en avhandling är, även om hon visat ett stort intresse av att ta del av den då pappa suttit och plitat i sitt manus. Ditt stora bidrag, Louise, är att du genom att låta pappa vara hemma med dig i ett halvår erbjuder mig den bästa belöning jag kan tänka mig för fullgjort värv!

Reimersholme i december 2002

Göran Nilsson

# Innehållsförteckning

|          |                                                                             |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>PROCESSORIENTERING OCH STYRNING</b>                                      | <b>11</b> |
| 1.1      | BAKGRUND                                                                    | 11        |
| 1.1.1    | <i>Processorientering</i>                                                   | 11        |
| 1.1.2    | <i>Anpassning av styrningen</i>                                             | 13        |
| 1.2      | AVHANDLINGENS SYFTEN                                                        | 16        |
| 1.3      | DISPOSITION AV AVHANDLINGEN                                                 | 17        |
| <b>2</b> | <b>TEORIER OM PROCESSORIENTERING, STYRNING OCH ORGANISATIONS-FÖRÄNDRING</b> | <b>19</b> |
| 2.1      | PROCESSORIENTERING                                                          | 19        |
| 2.1.1    | <i>Begreppet processorientering</i>                                         | 19        |
| 2.1.2    | <i>Integration</i>                                                          | 25        |
| 2.1.3    | <i>Mekanistisk och organisk processorientering</i>                          | 28        |
| 2.2      | STYRNING                                                                    | 32        |
| 2.2.1    | <i>Effektsynsättet</i>                                                      | 32        |
| 2.2.2    | <i>Styrformer</i>                                                           | 35        |
| 2.2.3    | <i>Styrning i samband med processorientering och integration</i>            | 40        |
| 2.3      | INTEGRATION OCH STYRNING VID PRODUKTION RESPEKTIVE<br>PRODUKTUTVECKLING     | 44        |
| 2.3.1    | <i>Produktion</i>                                                           | 45        |
| 2.3.2    | <i>Produktutveckling</i>                                                    | 47        |
| 2.4      | ORSAKER TILL STYRNINGENS UTFORMNING                                         | 50        |
| 2.4.1    | <i>Contingencyteori</i>                                                     | 50        |
| 2.4.2    | <i>Institutionell organisationsteori</i>                                    | 54        |
| 2.4.3    | <i>Kognitiv organisationsteori</i>                                          | 57        |
| 2.4.4    | <i>Skillnader och beröringspunkter mellan teorierna</i>                     | 59        |
| <b>3</b> | <b>VAD HÄNDER, VILKA EFFEKTER FÅR DET OCH VARFÖR<br/>HÄNDER DET?</b>        | <b>62</b> |
| 3.1      | VAD HÄNDER MED STYRNINGEN VID ÖKAD PROCESSORIENTERING?                      | 62        |
| 3.2      | VILKA EFFEKTER FÅR PROCESSORIENTERINGEN OCH STYRNINGEN?                     | 63        |
| 3.3      | VARFÖR KOMMER STYRNINGEN ATT SE UT SOM DEN GÖR?                             | 65        |

|          |                                               |            |
|----------|-----------------------------------------------|------------|
| <b>4</b> | <b>TOLKNING AV TVÅ FALLSTUDIER</b>            | <b>67</b>  |
| 4.1      | VERKLIGHET OCH KUNSKAP                        | 67         |
| 4.1.1    | <i>Antagande om en objektiv verklighet...</i> | 68         |
| 4.1.2    | <i>...och en subjektiv kunskap</i>            | 70         |
| 4.2      | REFLEKTION                                    | 73         |
| 4.3      | AVHANDLINGSPROCESSEN                          | 76         |
| 4.3.1    | <i>Alfa</i>                                   | 79         |
| 4.3.2    | <i>Atlas Copco Tools</i>                      | 83         |
| <b>5</b> | <b>TTM-PROJEKTET I ALFA</b>                   | <b>86</b>  |
| 5.1      | ALFA                                          | 86         |
| 5.2      | SITUATIONEN FÖRE FÖRÄNDRINGARNA               | 87         |
| 5.2.1    | <i>Verksamhetsbeskrivning</i>                 | 87         |
| 5.2.2    | <i>Integrationsbehov</i>                      | 89         |
| 5.2.3    | <i>Styrning</i>                               | 91         |
| 5.3      | FÖRÄNDRINGAR                                  | 92         |
| 5.3.1    | <i>TTM-projektet</i>                          | 93         |
| 5.3.2    | <i>Andra förändringar</i>                     | 98         |
| 5.3.3    | <i>Ändrade förutsättningar</i>                | 100        |
| 5.4      | SITUATIONEN EFTER FÖRÄNDRINGARNA              | 101        |
| 5.4.1    | <i>Styrningen</i>                             | 101        |
| 5.4.2    | <i>Effekter på integration</i>                | 106        |
| 5.4.3    | <i>Effekter på effektivitet</i>               | 109        |
| 5.5      | ANALYS OCH SLUTSATSER                         | 114        |
| 5.5.1    | <i>Styrformer</i>                             | 114        |
| 5.5.2    | <i>Effekter</i>                               | 119        |
| 5.5.3    | <i>Orsaker till styrutformningen</i>          | 125        |
| <b>6</b> | <b>FOKUS PÅ FLÖDEN I TIERPVERKEN</b>          | <b>133</b> |
| 6.1      | ATLAS COPCO TOOLS I TIERP                     | 133        |
| 6.2      | STYRNINGENS FRAMVÄXT                          | 133        |
| 6.2.1    | <i>Ett traditionellt verkstadsföretag</i>     | 133        |
| 6.2.2    | <i>Ny platschef</i>                           | 135        |
| 6.2.3    | <i>Vinna eller försvinna</i>                  | 139        |
| 6.3      | SITUATIONEN VID MITTEN AV NITTIOTALET         | 141        |
| 6.3.1    | <i>Verksamhetsbeskrivning</i>                 | 141        |
| 6.3.2    | <i>Integrationsbehov</i>                      | 143        |

|          |                                                                      |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.3.3    | <i>Styrning</i>                                                      | 144        |
| 6.3.4    | <i>Effekter på integrationen</i>                                     | 149        |
| 6.3.5    | <i>Effekter på effektiviteten</i>                                    | 152        |
| 6.4      | ANALYS OCH SLUTSATSER                                                | 157        |
| 6.4.1    | <i>Styrformer</i>                                                    | 157        |
| 6.4.2    | <i>Effekter</i>                                                      | 160        |
| 6.4.3    | <i>Orsaker till styrutformningen</i>                                 | 163        |
| <b>7</b> | <b>JÄMFÖRELSE AV MEKANISTISK OCH ORGANISK<br/>PROCESSORIENTERING</b> | <b>168</b> |
| 7.1      | LIKETER OCH SKILLNADER I FÖRUTSÄTTNINGAR                             | 168        |
| 7.2      | OLIKA ANSATSER FÖR PROCESSORIENTERING                                | 172        |
| 7.2.1    | <i>Angreppssätt och ambitioner</i>                                   | 172        |
| 7.2.2    | <i>Mekanistisk och organisk processorientering</i>                   | 176        |
| 7.2.3    | <i>Ansatzernas ursprung</i>                                          | 178        |
| 7.3      | VAD HÄNDE MED STYRNINGEN?                                            | 183        |
| 7.3.1    | <i>Styrformer</i>                                                    | 183        |
| 7.3.2    | <i>Processorienteringsansats och styrning</i>                        | 184        |
| 7.3.3    | <i>Konsekvens och balans i styrningen</i>                            | 186        |
| 7.4      | VILKA BLEV EFFEKTERNA?                                               | 190        |
| 7.4.1    | <i>Integration</i>                                                   | 191        |
| 7.4.2    | <i>Effektivitet</i>                                                  | 192        |
| 7.4.3    | <i>Implikationer ur ett normativt contingency-perspektiv</i>         | 194        |
| 7.5      | VARFÖR BLEV DET SÅ HÄR?                                              | 197        |
| 7.5.1    | <i>Contingencyfaktorer</i>                                           | 197        |
| 7.5.2    | <i>Kognitiva faktorer på individnivå</i>                             | 199        |
| 7.5.3    | <i>Kognitiva och institutionella faktorer på organisationsnivå</i>   | 200        |
| 7.5.4    | <i>Kognitiva och institutionella faktorer på professionsnivå</i>     | 202        |
| 7.5.5    | <i>Kognitiva och institutionella faktorer på samhällsnivå</i>        | 203        |
| <b>8</b> | <b>SLUTSATSER OCH BIDRAG</b>                                         | <b>205</b> |
| 8.1      | SLUTSATSER                                                           | 205        |
| 8.1.1    | <i>Olika ansatser för processorientering</i>                         | 205        |
| 8.1.2    | <i>Förändring av styrningen</i>                                      | 206        |
| 8.1.3    | <i>Förändringarnas effekter</i>                                      | 206        |
| 8.1.4    | <i>Orsaker till förändringarna</i>                                   | 207        |
| 8.2      | STUDIENS BIDRAG                                                      | 208        |

|       |                                                                                 |            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.2.1 | <i>Fallstudierna</i>                                                            | 208        |
| 8.2.2 | <i>Nyansering och klassificering av processororienteringsbegreppet</i>          | 210        |
| 8.2.3 | <i>Processororientering och styrning</i>                                        | 211        |
| 8.2.4 | <i>Implikationer för contingencyteori</i>                                       | 212        |
| 8.2.5 | <i>Stöd för institutionell och kognitiv teori</i>                               | 215        |
| 8.3   | FORTSATT FORSKNING                                                              | 216        |
| 8.3.1 | <i>Är en kombination av en organisk och mekanistisk ansats möjlig/effektiv?</i> | 216        |
| 8.3.2 | <i>Hur påverkas processororienteringsansatser av vertikala styrprocesser?</i>   | 218        |
|       | <b>REFERENSER</b>                                                               | <b>222</b> |
|       | <b>APPENDIX</b>                                                                 | <b>230</b> |
|       | ALFASTUDIEN                                                                     | 230        |
|       | <i>Intervjuer förstudie</i>                                                     | 230        |
|       | <i>Styrgrupp TTM-projekt</i>                                                    | 231        |
|       | <i>Designgrupp TTM-projekt</i>                                                  | 231        |
|       | <i>Implementationsgrupper</i>                                                   | 232        |
|       | <i>Intervjuer utvärdering</i>                                                   | 232        |
|       | ACT-STUDIEN                                                                     | 233        |
|       | <i>Intervjuer</i>                                                               | 233        |
|       | <b>PROCESS ORIENTATION AND MANAGEMENT CONTROL</b>                               | <b>235</b> |
|       | <i>Background and theoretical framework</i>                                     | 235        |
|       | <i>Empirical implications</i>                                                   | 237        |
|       | <i>Contributions</i>                                                            | 239        |



# 1 Processorientering och styrning

## 1.1 Bakgrund

### 1.1.1 Processorientering

Att vara kundorienterad, flexibel och effektiv är några egenskaper som många organisationer säger sig sträva efter. Under de senaste femton åren har denna strävan ofta tagit sig uttryck i form av processorientering. Processorientering kan sägas innebära ökat fokus på processerna i verksamheten<sup>1</sup>. Genom att fokusera dessa är ambitionen ofta att skapa en bättre integration i verksamheten och därmed bland annat bli mer kundorienterade, flexibla och effektiva. Några angreppssätt som kan förekomma i samband med processorientering är att korta ledtider, förbättra kvaliteten i alla led i processen, arbeta i team, synliggöra kunden, skapa förståelse för processen, designa om processer och förändra kulturen.

Processorientering har fått ett kraftigt genomslag i organisationer under senare tid. Fokusering på processerna i verksamheten framstår till och med som den dominerande managementmetoden under nittioalet, såväl i den normativa litteraturen som bland normgivande organisationer knutna till staten eller arbetsmarknadens parter (Bäckström 1999). Bland annat visar detta sig i en undersökning där så många som 87 procent<sup>2</sup> anger att de i någon mån är processorienterade (Dabhilakar & Niss 2000).

---

<sup>1</sup> En utförligare diskussion och definiering av begreppet följer i avsnitt 2.1.1.

<sup>2</sup> Siffran avser svenska tillverkande företag med mer än tvåhundra anställda.

Den normativa litteraturen och den närliggande konsultbranschen har fört fram ett antal koncept som kan anses anknyta till processororientering. Exempel på sådana koncept är Just-In-Time (JIT), Total Quality Management (TQM), Business Process Reengineering (BPR) och process management. Ett sätt att se på den här utvecklingen är att det rör sig om ett modedefenomen (Abrahamson 1996), en utveckling i tiden som utnyttjas och troligen i viss mån också skapas av bland annat konsultbranschen. Ur det här perspektivet framstår det som att den främsta drivkraften för denna utveckling är ett behov hos bland annat författare och konsultföretag att få avsättning för sina böcker respektive tjänster. Huruvida ett reellt behov för idéerna finns får då en underordnad betydelse så länge de är gångbara på marknaden.

Ett annat sätt att betrakta fenomenet på är att det faktiskt finns ett reellt behov av ökat fokus på processerna i många organisationer. Utvecklingen blir då ett svar på detta reella behov och kan i bästa fall bidra till en ökad förmåga att hantera omvärlden och en ökad effektivitet hos företagen. Vad författare, konsulter och andra gör är då att tillhandahålla lösningar på de faktiska problem som många företag står inför.

Anledningen till att just processororientering anses vara lösningen på organisationers problem hänger bland annat samman med att konkurrensen upplevs ha ökat (Hammer & Champy 1993) och att förändringar upplevs ske i en allt snabbare takt (aa). Konkurrensen anses ha ökat bland annat som en konsekvens av den ökande globaliseringen, inte minst framhålls Ostasiens framgångar inom bilbranschen (Womack m fl 1991) som ett exempel. Som en annan orsak framhålls avregleringar inom områden såsom telekommunikationsbranschen (Rummler & Brache 1995). Att förändringar sker i en allt snabbare takt hänförs bland annat till den accelererande tekniska utvecklingen och till en ökad ombytlighet i kundernas preferenser. De här faktorerna kräver ökat kundfokus och en snabbare reaktionsförmåga i organisationer, vilket talar för att behovet av väl integrerade processer ökat (Rentzhog 1998).

En organisationsutformning som i hög utsträckning präglas av en strikt arbetsfördelning och funktionell uppdelning var enligt det senare

synsättet möjligen lämpligt då de förhållanden som flertalet organisationer befann sig i utmärktes av svag konkurrens och stabil efterfrågan. Under andra förutsättningar som utmärks av hård konkurrens och en dynamisk marknad är detta inte längre ändamålsenligt (jfr Lawrence & Lorsch 1967, Galbraith 1973).

Även om mode respektive reella behov utgör två olika förklaringsmodeller för att processorientering var så populärt under nittioalet, är de inte ömsesidigt uteslutande. Det är tänkbart att det i grunden ligger ett reellt behov av exempelvis ökat kundfokus och förbättrad kommunikation i många organisationer. Samtidigt är det också möjligt att konsultbranschen och andra utnyttjar detta för att tillgodose sina egna behov, samtidigt som de tillgodoser sina klienters behov i varierande utsträckning.

## 1.1.2 Anpassning av styrningen

Givet att de yttre förutsättningar en organisation verkar i och/eller organisationsutformningen förändras, framstår det som rimligt att även styrningen förändras givet att det ska vara i samklang med varandra (jfr Otley 1980, Dent 1986). Om organisationen förändras till att bli mer kundfokuserad, mer integrerad i processerna och funktionellt uppdelad i lägre grad, framstår det rent intuitivt som rimligt att även styrningen blir mindre inriktad på funktionerna, mer fokuserad på kunden och i högre utsträckning stödjer en integration. Östman (1993) talar om vertikal och horisontell styrning. Den vertikala styrningen är den styrning som strävar efter att säkerställa att ägarna får den avkastning de kräver. Den horisontella styrningen kopplar till kundens krav och till förädlingsprocesserna i organisationen. Att styrningen kritiserats för att vara alltför präglad av externredovisningen och ägarintressen (Johnson & Kaplan 1987) och i för liten utsträckning fokuserad på kunden och förädlingsprocessen (Johnson 1992) är väl känt. Den här debatten har i hög utsträckning förts parallellt med att processorientering varit på modet och bygger i hög utsträckning på samma argument<sup>3</sup>. Det

---

<sup>3</sup> Exempelvis är Johnson (1992) i hög grad inspirerad av Deming (1986).

förefaller alltså rimligt att den relativa betoningen på den horisontella styrningen ökar vid processorientering och en strävan efter ökad horisontell integration.

En alltför vertikalt inriktad styrning kan ses som ett hinder för processorientering. I en studie av en produktionsanläggning och dess övergång till lean production (Åhlström 1997) visade det sig just att det befintliga styrsystemet utgjorde ett hinder (Åhlström & Karlsson 1996). Det som hände var att produktivitetstalen försämrades när produktionen förändrades, trots att utfallet för anläggningen som helhet förbättrades. De försämrade produktivitetstalen gav i sin tur upphov till osäkerhet över förändringarna, samtidigt som det fanns ett visst motstånd mot att förändra styrningen. Att produktivitetstalen för delar av processen kan leda till sämre integration, konstateras även av Nilsson (1998). I det aktuella fallet bidrog ett produktivitetmått och därtill kopplad gruppbonus bland annat till att en grupp var mindre benägen att vara den flexibla interna leverantör som grupper senare i processen skulle vilja se.

Det finns ett flertal studier som bekräftar att styrningen förändras vid organisatoriska förändringar som processorientering (Lind 1996, Majchrzak & Wang 1996), just-in-time (Kalagnanam & Lindsay 1998), world class manufacturing (Jazayeri & Hopper 1999), modern produktion (Abernethy & Lillis 1995) och lean production (Åhlström & Karlsson 1996). I några av studierna beskrivs främst hur befintliga styrsystem som bland annat prestationsmätning och lönesystem förändras för att bättre harmoniera med processorientering (Lind 1996, Åhlström & Karlsson 1996).

I andra studier beskrivs inte bara en förändring av befintliga styrsystem, utan en förskjutning till andra former för att styra verksamheten framhålls väl så mycket (Abernethy & Lillis 1995, Majchrzak & Wang 1996, Kalagnanam & Lindsay 1998, Jazayeri & Hopper 1999). Trenden i dessa undersökningar kan tydas som att utvecklingen går från fastare och mer detaljerade styrformer mot lösare och mindre detaljerade sådana. Givet att styrningen anpassas efter yttre och organisatoriska förutsättningar kan effektiviteten i organisationerna förväntas bli högre än om den inte skulle anpassas. Detta yttrar sig

bland annat i högre kvalitet och lägre kostnader (Kalagnanam & Lindsay 1998), kortare ledtider (Majchrzak & Wang 1996, Jazayeri & Hopper 1999) samt minskad frånvaro (aa).

I detta arbete kommer jag att visa att det inte är givet att styrningen förändras i en viss riktning. I ett av de två fall som kommer att redovisas går utvecklingen i motsatt riktning jämfört med resonemanget ovan då fokus på regelstyrning ökar kraftigt. Detaljerade beskrivningar av processen liksom av hur roller och ansvar förväntas se ut i denna kom att spela en stor roll i styrningen. I det andra fallet ligger däremot förändringarna av styrningen väl i linje med resonemangen ovan. Förutom styrningen ser även processorienteringen liksom vägen dit, mycket olika ut i de två fallen. Att moderna koncept kan tillämpas och faktiskt tillämpas mycket olika kan vara en indikation på modets betydelse. Det kan tolkas som att det i vissa fall är viktigare att en modern metod tillämpas än hur den tillämpas och vilka effekter den får. Anledningen till detta är att det kan vara lika viktigt att skapa legitimitet för organisationen genom att efterlikna framgångsrika exempel eller följa opinionsbildares råd (DiMaggio & Powell 1983), som att vara långsiktigt effektiv. Att införa processorientering kan vara ett sätt att skapa legitimitet.

Exempel på företeelser som varit moderna under nittiotalet och som tillämpats mycket olika är balanserat styrkort och kvalitetsstyrningssystem. Det balanserade styrkortet kan tillämpas hierarkiskt som ett verktyg för ledningen med syfte att kontrollera verksamheten, men också som ett decentraliserat styrverktyg som utformas och används av de operativt arbetande teamen (Ewing & Samuelson 1998). Kvalitetsstyrningen kan vara av den karaktären att den i hög grad strävar efter att påverka värderingarna och skapa starkt kundfokus i organisationen (Deming 1986), men den kan också vara huvudsakligen fokuserad på hur arbetet utförs och dokumentationen av detta (jfr kvalitetscertifieringssystem som ISO 9000). I denna studie visas att även processorientering är ett brett fenomen som tillämpas mycket olika. I vissa fall kan fokus främst vara på formella aspekter som produktionslayout, beskrivning av arbetsuppgifter och definiering av ansvar, medan fokus i andra mer kan vara på mjukare aspekter som

medarbetarnas vilja och förmåga att förstå kundens behov, se till helheten och kommunicera med varandra.

Ytterligare en aspekt som kan vara av stor betydelse, men som normalt inte diskuteras i forskning kring styrning, är kognitiva faktorer som de inblandade aktörernas personliga föreställningar och preferenser (Hellgren & Löwstedt 1997). Givet att vår förmåga att ta till oss och bearbeta information är begränsad kan vi inte heller förväntas agera rationellt, exempelvis genom att anpassa styrningen efter yttre förutsättningar. För att ändå kunna hantera en komplex omvärld skapar vi kognitiva scheman (Fiske & Taylor 1991) som ger en känsla av kontroll. Dessa scheman tenderar att vara relativt stabila över tiden. En form av kognitiva scheman som avser hur vi uppfattar att organisationer kan och bör fungera är organisationsföreställningar (Löwstedt 1989). Hur en processororienteringsansats och en styrningstillämpning kommer att se ut kan mycket väl påverkas av dessa organisationsföreställningar.

## 1.2 Avhandlingens syften

Det övergripande syftet med studien är att empiriskt och teoretiskt belysa hur styrning och processororientering förhåller sig till varandra. Detta kommer främst att studeras utifrån tre forskningsfrågor, vilka därmed kan ses som specifikationer av det övergripande syftet. Den första frågeställningen är om och i så fall hur styrningen förändras i samband med en ökad processororientering. Den andra frågan gäller vilka effekter den eventuellt förändrade styrningen bidrar till. Den sista frågan avser orsakerna till att styrningen förändras i den riktning den gör eller möjligen inte förändras. Forskningsfrågorna utvecklas och diskuteras vidare i kapitel 3.

Det framstår som intressant att belysa om och i så fall hur variationer i processororienteringsansatsen har någon betydelse för styrningen. För att kunna göra detta krävs någon form av klassificering av olika ansatser av processororientering. Ett sidosyfte är därför att utveckla en taxonomi

för detta. Detta syfte kommer att tillgodoses genom att två olika ansatser för processororientering definieras. Utöver att definiera ansatserna är ambitionen också att analysera dessa utifrån den historiska bakgrund och de organisationstraditioner som de kan kopplas till. Avsikten med det är att underlätta en förståelse för bakgrunden till ansatserna och att kunna se taxonomin i ett sammanhang. Taxonomin grundar sig såväl på etablerad organisationsteori som på empirin i studien.

## **1.3 Disposition av avhandlingen**

Avhandlingens disposition är upplagd som följer. Efter inledningen i detta kapitel följer en referensram där teori redovisas, begrepp definieras och ramverk presenteras. Referensramen innefattar huvudsakligen tre områden. Det första området är processororientering och här diskuteras relaterad litteratur, vilket leder fram till en definition av begreppet. Taxonomin som uppfyller sidosyftet att klassificera olika ansatser av processororientering presenteras också här. Nästa område är styrning och här presenteras bland annat effektsynsättet och en taxonomi för olika former för styrning. Efter en diskussion rörande förutsättningarna vid produktion respektive produktutveckling följer slutligen en diskussion av olika teorier som kan tänkas förklara varför styrningen förändras som den gör. Här diskuteras coningencyteori samt institutionell och kognitiv organisationsteori.

Efter att ramverket är beskrivet kan det övergripande syftet preciseras i form av tre forskningsfrågor. Dessa utvecklas bland annat med avseende på de nu utvecklade taxonomierna rörande ansatser för processororientering och former för styrning. Därefter diskuteras vetenskapsteoretiska och metodologiska överväganden och det metodologiska tillvägagångssättet beskrivs. En tolkande ansats har tillämpats och i denna har reflektion eftersträvat. Bland annat har flera teorier använts för att öka det reflekterande inslaget.

Sedan följer empiriavsnittet där de två studerade fallen beskrivs och analyseras. De två studerade fallen representerar två olika ansatser av processororientering och skiljer sig även åt vad gäller förändringarna i styrningen. Därefter görs en jämförande analys av de två fallen utifrån syftena och forskningsfrågorna. Avslutningsvis sammanfattas slutsatserna vilket leder fram till att ett antal bidrag med avhandlingen presenteras.



## **2 Teorier om processorientering, styrning och organisationsförändring**

I detta kapitel kommer den teoretiska referensramen att presenteras. Områden som kommer att diskuteras är processorientering och styrning. Dessa områden förefaller naturliga att inkludera med tanke på att huvudsyftet är att studera hur dessa företeelser förhåller sig till varandra. Vidare kommer förutsättningarna för produktion och produktutveckling att diskuteras, då de två fallstudierna berör respektive typ av verksamhet. Avslutningsvis diskuteras ett antal förändringsteorier, utifrån vilka orsakerna till styrningens förändring kommer att analyseras.

### **2.1 Processorientering**

Inledningsvis diskuteras begreppet processorientering utifrån ett antal författare och denna diskussion leder fram till den definition som kommer att användas i studien. Efter diskussionen om processorientering diskuteras också teorier kring integration, då dessa anknyter till processorientering. Avslutningsvis presenteras en taxonomi för olika ansatser av processorientering, vilken kommer att användas för att klassificera fallen.

#### **2.1.1 Begreppet processorientering**

De definitioner som gjorts av begreppet processorientering kommer huvudsakligen från konsulter och författare till managementlitteratur. Däremot är det mer ont om akademisk litteratur som diskuterar eller definierar begreppet processorientering. Den akademiska litteratur som

ändå finns tillhör oftare en teknologisk än en samhällsvetenskaplig tradition och tenderar att vara relativt praktisk till karaktären (exempelvis Rentzhog 1998). Av den litteratur som diskuteras i detta avsnitt är det främst Womack med flera (1990), Rentzhog (1998) samt Bengtsson och Nilsson (2000) som har en viss vetenskaplig förankring.

I praktiska sammanhang används processororientering eller liknande begrepp ofta för att beskriva företeelser som kan vara av skiftande karaktär (Nilsson 1998). Dessutom tenderar begreppet att användas dels för att beskriva ett tillstånd; "företaget tillämpar processororientering i sin verksamhet", dels i betydelsen en förändring; "företaget genomför en processororientering för att bli mer kundorienterade". Vidare finns det ett antal andra begrepp som mer eller mindre starkt kopplar till processororientering. Några av dessa är flödesorientering, process management (Steneskog 1991), processledning (Dicander Alexandersson m fl 1998), business process reengineering (Hammer & Champy 1993), total quality management (Deming 1986), world class manufacturing (Schonberger 1986) och lean production (Womack m fl 1990). Sammantaget bidrar ovanstående till en viss förvirring kring vad begreppet kan anses stå för.

Men om det råder en viss förvirring rörande vad begreppet står för förefaller det råda en större enighet kring varför processororientering, eller besläktade konceptet, behövs och vad dessa förväntas åstadkomma. Flera författare menar att processororientering utgör ett sätt att bättre hantera konkurrensen, vilken ofta framställs som hårdnad och ibland till och med anses ha skapat en kris i västvärlden (jfr Deming 1986, Womack m fl 1990, Hammer & Champy 1993, Rummler & Brache 1995, Dicander Alexandersson m fl 1998). För att förbättra konkurrensförmågan krävs en ökad kundfokusering (jfr Hammer & Champy 1993, Dicander Alexandersson m fl 1998, Rentzhog 1998) och satsning på förbättrad kvalitet (jfr Deming 1986, Womack m fl 1990, Rummler & Brache 1995). Kopplat till den hårdnade konkurrensen framhålls ofta dessutom att förändring, teknisk såväl som i kundernas preferenser, sker allt snabbare (Hammer & Champy 1993, Rummler & Brache 1995, Rentzhog 1998).

Den ökade kundfokuseringen och den ökade förändringstakten ställer i sin tur krav på ökad flexibilitet (jfr Womack m fl 1990, Hammer & Champy 1993). För att åstadkomma ökad kundfokusering, förbättrad kvalitet och ökad flexibilitet krävs en bättre integration i organisationers processer (jfr Womack m fl 1990, Rummler & Brache 1995, Dicander Alexandersson m fl 1998). Flera författare lyfter dessutom fram att de beskrivna metoderna leder till en ökad effektivitet i organisationen (jfr Womack m fl 1990, Rummler & Brache 1995, Dicander Alexandersson m fl 1998).

Förutom avsikterna med processorientering finns det åtminstone ett gemensamt drag hos de olika tillämpningarna och begreppen; De tar samtliga avstånd från den nedbrytning av arbetsuppgifterna till smala moment och optimering av varje arbetsmoment för sig som utmärker det tayloristiska synsättet (Taylor 1911). Detta kan ses som ett uttryck för att processorientering definieras genom att ange vad det inte är. Det kanske vanligaste exemplet på detta är just att definiera det som någonting skilt från Adam Smiths<sup>4</sup> och Frederick Taylors princip om arbetsfördelning, ofta representerad genom den funktionella organisationen<sup>5</sup> (jfr Deming 1986, Hammer & Champy 1993, Rummler & Brache 1995, Dicander Alexandersson m fl 1998, Rentzhog 1998). Den funktionella arbetsfördelningen och organisationen leder till att fokus hamnar på varje funktionellt moment för sig och inte på hela processen som syftar till att utföra en uppgift och göra en extern eller intern kund nöjd (Hammer & Champy 1993, Rummler & Brache 1995, Dicander Alexandersson m fl 1998, Rentzhog 1998). Detta skapar i sin tur suboptimeringar, slacks, väntetider och rigiditet i processerna (Womack m fl 1990, Dicander Alexandersson m fl 1998).

Utifrån det här resonemanget kan det därmed hävdas att det som utmärker processorientering är att fokus är på hela processen snarare än

---

<sup>4</sup> Redan i Adam Smiths klassiska *The Wealth of Nations* från 1776 beskrivs fördelarna med arbetsfördelning (Guillet de Monthoux 1992).

<sup>5</sup> Två andra exempel är att definiera processorientering som något skilt från orientering mot struktur respektive resultat.

på delmomenten. Detta kan också sägas skilja fordism (Womack m fl 1990) från taylorism. Henry Ford skapade i viss mån fokus på hela processen genom att föra samman arbetsuppgifter till ett löpande band som utförde en hel process. Det viktiga, åtminstone för företagsledningen och ingenjörerna som utformade det löpande bandet, blev då att få hela bandet att fungera väl och inte bara att varje enskilt moment kunde utföras effektivt.

När det gäller om begreppet processororientering används för att beskriva ett tillstånd eller en förändring uppfattar jag det som att det i praktiken används i båda betydelserna. I den här studien kommer begreppet att användas för att beskriva ett tillstånd. Tillståndet beskriver ett sätt att organisera sig, förhålla sig och bete sig i organisationer<sup>6</sup>. En begränsad insats för att öka fokus på processerna, exempelvis i form av ett BPR-projekt, är därmed inte att betrakta som processororientering enligt min definition. Om insatsen resulterar i ett tillstånd där hela processen fokuseras vid utformande, förändring och/eller tillämpning av arbetssättet är däremot detta tillstånd att betrakta som processororientering.

Givet de här resonemangen blir en relativt generell definition av processororientering:

*Ett organisatoriskt tillstånd som utmärks av fokusering på processer som en helhet, snarare än fokus på de enskilda arbetsmomenten var för sig*

Om denna definition även innefattar fordism finns det dock riktningar av processororientering som kritiserar denna riktning, främst för den extrema specialisering som den innebär (Womack m fl 1990, Hammer & Champy 1993). Låg grad av specialisering även vid utförandet av processen, är alltså ett kriterium som skulle kunna användas för att definiera processororientering (Hammer & Champy 1993). Andra kriterier skulle kunna vara decentralisering (Womack m fl 1990,

---

<sup>6</sup> Eventuellt är processorganisation (Majchrzak & Wang 1996) ett alternativt begrepp med liknande innebörd. Jag har dock valt att inte använda detta då jag uppfattar att det i allt för hög utsträckning leder tankarna till organisationsstrukturen.

Hammer & Champy 1993, Dicander Alexandersson m fl 1998, Bengtsson & Nilsson 2000), teamarbete (Deming 1986, Womack m fl 1990, Hammer & Champy 1993, Bengtsson & Nilsson 2000) och betoning av relationer (Deming 1986, Hammer & Champy 1993, jfr även Bengtsson & Nilsson 2000). Men även om dessa kriterier ofta lyfts fram i samband med processorientering är de inte något som alla modeller för eller tillämpningar av processorientering uppfyller.

I de fall då definitionen av begreppet processorientering (även) innefattar förändring är det vanligt att begreppet bland annat definieras som ett antal åtgärder, exempelvis att processerna identifieras och kartläggs, IT-verktyg identifieras, nya processutformningar tas fram samt definieras i ansvarstermer (Davenport & Short 1990, Hammer & Champy 1993, Rummler & Brache 1995, Tolis & Nilsson 1996, jfr även Bengtsson & Nilsson 2000). Detta synsätt skiljer sig alltså från min definition ovan genom att se processorientering som en förändring och inte (enbart) som ett tillstånd. En konsekvens av detta synsätt är att processorientering i huvudsak är något som genomförs innan processen ifråga äger rum och i mindre utsträckning något som tillämpas när processen pågår. Detta står i konflikt med ett annat möjligt sätt att definiera processorientering genom att ange vad det inte är, nämligen att betrakta orientering mot processer som något annat än orientering mot strukturer (jfr Ghoshal & Bartlett 1995). Ibland är det just kartläggningen, standardiseringen och ansvarsdefinieringen som betraktas som process, snarare än händelseförloppet i sig. Detta sätt att betrakta processen innebär att även processen ses som en struktur.

Ett betraktande av processen som en struktur ligger väl i linje med budskapet i Rummler och Braches (1995) modell och delvis också med BPR-konceptet (Hammer & Champy 1993). Men även om dessa är konsultbetonade metoder med begränsad teoretisk förankring finns det även mer teoretiskt orienterad litteratur där processen beskrivs som en struktur genom att liknas vid en kanal (Rentzhog 1998). Rentzhog diskuterar även två olika betydelser av begreppet process. Han menar att process inom samhällsvetenskapen används för att beskriva något dynamiskt, en förändring över tiden, medan det i naturvetenskapen snarare används för att beskriva något statiskt som ett standardiserat arbetssätt. Han menar att vid processorientering bör man försöka

kombinera de två synsätten. Arbetssättet standardiseras men måste också kontinuerligt utvecklas. Men att arbetssättet utvecklas över tiden är inte detsamma som att det anpassas efter respektive projekt, kund eller order. Rentzhog (aa) tar därmed bara hänsyn till dynamiken i utvecklingen av processbeskrivningen men inte till dynamiken i tillämpningen av samma beskrivning, det vill säga dynamiken i själva processen.

Vad begreppet process egentligen betyder framstår alltså som centralt i sammanhanget. Om man tittar i ord- och uppslagsböcker får man ofta informationen att det betyder "förlopp"<sup>7</sup>. En något längre förklaring är följande<sup>8</sup>:

*Förlopp som innebär att något förändras eller utvecklas*

Ur ett processororienteringsperspektiv ligger det nära till hands att tänka på de förlopp där en idé genom produktutvecklingsarbete utvecklas till en ny konstruktion eller där material och komponenter genom bearbetning och montering utvecklas till en komplett produkt. Denna definition av begreppet process får anses ligga närmare den samhällsvetenskapliga betydelsen som Rentzhog (1998) diskuterar, än den naturvetenskapliga. Den får också anses definiera process som en företeelse skild från struktur då ett förlopp inte kan anses inkludera de strukturer som eventuellt påverkar förloppet. Enkelt uttryckt kan processer ses som det som händer i organisationen (Dicander Alexandersson 1998) och struktur som det som finns. Verb eller verbala substantiv är därmed lämpliga för att beskriva processer medan (övriga) substantiv snarare tenderar att beskriva strukturer (Weick 1979). Möjligen beroende på att jag själv är samhällsvetare ansluter jag mig till den här definitionen.

Fenomenet att processen betraktas som en struktur, framstår som en paradox om man betraktar process som något skilt från struktur. Ur det perspektivet kan det framstå som rimligare att en fokusering på vad

---

<sup>7</sup> Denna betydelse ges i Nationalencyklopedin och Svenska Akademiens ordlista.

<sup>8</sup> Nationalencyklopedins ordbok.

som händer (processen) också innebär en fokusering när det händer (under processen) och inte i huvudsak på vad som finns (strukturen) innan det händer. Då kan möjligheten att möta de eventuella behov av att vara flexibel som kan uppstå i processen öka. En betoning på processen som sådan innebär att processen inte är förutbestämd utan anpassas och förändras från gång till gång, utifrån den specifika situationen, den specifika uppgiften och den specifika kunden. Med ett sådant angreppssätt hamnar fokus i högre utsträckning på aktören som utför processen än på strukturen för processen. Angreppssättet förefaller också överensstämma bättre med argument för processororientering som kundfokus, anpassningsbarhet och flexibilitet, än vad betraktandet av processen som en struktur gör. Hur förhållningssättet till struktur, process och aktör ser ut förefaller därmed som principiellt viktigt vid processororientering. Ett förhållningssätt innebär att processen standardiseras och att fokus huvudsakligen är på strukturen. Ett annat förhållningssätt innebär att processen utförs på ett sätt som är flexibelt och anpassningsbart, vilket ofta innebär att aktören lyfts upp och därmed blir viktigare än strukturen.

Diskussionen om process kontra struktur har ofta förts i organisationsteoretisk litteratur (bl a Weick 1979, Salzer-Mörling 1998). Organisationsteorin har traditionellt präglats av ett struktursynsätt, men påverkad av bland annat Weick (1979) har detta under senare årtionden alltmer tonats ner till förmån för ökat fokus på process och aktör. Att relationen struktur – process inte diskuteras i processororienteringslitteraturen skulle kunna tolkas som att författarna, trots beteckningen de använder, har ett utpräglat struktursynsätt. Kanhända är en sådan tolkning delvis befogad, men det framstår som mer komplicerat än så då den betoning som olika författare gör av struktur- respektive aktörsrelaterade aspekter varierar en hel del.

### **2.1.2 Integration**

Givet att processororientering innebär fokus på processer som helhet snarare än på enskilda arbetsmoment var för sig, blir en central aspekt hur arbetsmomenten hänger ihop och bildar en helhet. Integration blir

alltså en central aspekt i processorientering. Till skillnad mot processorientering som behandlas mycket sparsamt i organisationsteoretisk litteratur, finns det en hel del skrivet om integration. Denna litteratur kopplar följaktligen i hög grad till tankarna kring processorientering, varför jag anser det motiverat att ta upp en del av denna här.

Thompson (1967) diskuterar beroenden i organisationer och finner tre olika nivåer. Den första och svagaste formen av beroende är gemensamt (pooled), den andra sekventiell och den tredje och starkaste reciprok. Alla enheter i en organisation har ett gemensamt beroende eftersom varje enskild enhet kan äventyra hela organisationens framtid. Sekventiellt beroende gäller där exempelvis en enhet är intern leverantör till en annan enhet. Om enheterna är leverantörer till varandra är beroendet reciprok. Enligt Thompson (aa) är gemensamt beroende lättast att integrera medan ömsesidigt beroende är svårast. Ju svårare integrationen är att åstadkomma desto mer beslutsfattande och kommunikation kräver den. Författaren menar därför att standardisering är en lämplig integrationsform vid gemensamt beroende, planering vid sekventiellt beroende och ömsesidig anpassning vid reciprok beroende.

Lawrence & Lorsch (1967) behandlar problemen med differentiering och integration. De finner i en studie att vissa branscher kräver högre grad av differentiering mellan avdelningarna än andra. De finner också att det finns ett motsatsförhållande mellan differentiering och integration. Ju mer differentierat ett företag är desto svårare är det att upprätthålla integrationen. Beslutsfattare från olika avdelningar har svårare att fatta gemensamma beslut ju mer differentierade de är, eftersom de närmar sig problemet utifrån olika referensramar.

Trots det visar studien (aa) att framgångsrika företag i olika branscher är integrerade i ungefär lika hög grad. Detta beror på att företagen i de branscher som kräver högre grad av differentiering kompenserar detta genom att utveckla hög kompetens i att hantera konflikter, exempelvis genom att skapa kompetenta och välmotiverade samordningsfunktioner. Ett annat sätt är att se till att inflytandet är fördelat i organisationen och inte koncentrerat till ledningen. Helst bör



inflytandet över ett visst beslut vara störst där den för beslutet relevanta informationen finns. Ytterligare en viktig faktor för att lösa konflikter på ett konstruktivt sätt är att skapa ett öppet klimat där man konfronteras med problemen och inte sopar dem under mattan.

Galbraith (1973) talar om koordinering och menar att ökade koordineringsbehov ökar kraven på ledningen att tillgodogöra sig information och fatta beslut. Enligt Galbraith är nämligen koordineringen av verksamheten ledningens uppgift, samtidigt som för stora koordineringsbehov skapar en överbelastning för ledningen. Han menar därför att det finns fyra sätt att avlasta ledningen, två som minskar behovet av informationsbehandling och två som ökar kapaciteten att behandla information. Det första alternativet är det som uppstår spontant om man inte genomför något annat, nämligen förbrukande av överflödiga resurser (slacks). Genom att använda sig av exempelvis mera tid eller personal minskar kraven på koordineringen. Det andra alternativet är att bryta upp den funktionella uppdelningen och sammanföra alla resurser som krävs för en viss uppgift till en egen organisatorisk enhet (jämför tvärfunktionell grupp). Då kommer all samordning att kunna ske inom enheten och ledningen avlastas. Det tredje alternativet är att öka informationskapaciteten genom att investera i vertikala informationssystem. Genom att öka informationskapaciteten kan ledningen fatta beslut och revidera planer mera frekvent.

Det fjärde och sista alternativet är det som Galbraith uppehåller sig mest vid, nämligen att skapa laterala förbindelser där samordningsbehov uppstår. Dessa förbindelser kan variera mycket i omfattning och grad av formalisering. Den enklaste är direktkommunikation mellan personer som berörs av samma problem, och den mest omfattande är när de laterala förbindelserna formaliseras i samma omfattning som den ursprungliga funktionella dimensionen. I det senare fallet får man en matrisorganisation där varje enhet rapporterar till två chefer. Mellan dessa två ytterligheter finns en rad olika alternativ att välja på.

### 2.1.3 Mekanistisk och organisk processorientering

För att illustrera vidden av olika ansatser av processorientering kommer jag att tillämpa en taxonomi grundad på Burns och Stalkers (1961) begreppspar mekanistiska och organiska managementsystem (se avsnitt 2.4.1) och litteraturen kring processorientering (avsnitt 2.1.1). Anledningen till att detta teoretiska ramverk valts ut som en grund till taxonomin är att det på ett träffande sätt illustrerar de skillnader som jag uppfattar som centrala mellan olika processorienteringsansatser (jfr Nilsson 1998) och då inte minst mellan de två fallen denna studie. Jag definierar två ansatser av processorientering genom att tolka författarnas definitioner (Burns & Stalker 1961, s 119 ff) ur ett processorienteringsperspektiv. Den mekanistiska processorienteringen anknyter till förhållningssättet med fokus på strukturen och standardiserade processer, medan den organiska processorienteringen anknyter till ett förhållningssätt med fokus på aktören och flexibilitet i processen. I likhet med författarnas ursprungliga användning av begreppen avses två extremvarianter. Kombinationer och mellanting förekommer givetvis. En mekanistisk processorientering karaktäriseras enligt den här definitionen av följande:

- En grundbult i den mekanistiska ansatsen är specialisering. Ur ett processorienteringsperspektiv innebär detta att processen vid utförandet är uppdelad på mer eller mindre smala arbetsuppgifter (jfr Rummler & Brache 1995).
- Större fokus på medlen än på målen innebär att det är mer fokus på hur processen utförs eller förväntas utföras, än på vad den åstadkommer (jfr Deming 1986, Rentzhog 1998). Det här kan ses som ett uttryck för processorientering definierat som något skilt från resultatorientering.
- Såväl ansvar som tekniker är väl definierade för varje roll som deltar i processen (jfr Rummler & Brache 1995).
- Den hierarkiska strukturen, exempelvis i form av styrgrupp, processägare och processteam, betonas (jfr Hammer & Champy 1993, Rummler & Brache 1995, Dicander Alexandersson m fl 1997, Rentzhog 1998). Fokus är snarare på toppen av hierarkin,

exempelvis processägaren, än på personerna som arbetar operativt i processen (jfr Rentzhog 1998).

- Beteende tenderar att i hög grad styras av instruktioner och order från överordnade i processhierarkin (jfr Rummler & Brache 1995).

En organisk processorientering karaktäriseras av följande egenskaper:

- Varje medarbetare bidrar till helheten och det finns ett spritt engagemang för hela processen och det som den ska åstadkomma (jfr Deming 1986, Womack m fl 1990, Hammer & Champy 1993, Dicander Alexandersson m fl 1997, Rentzhog 1998, Bengtsson & Nilsson 2000).
- Arbetsuppgifter i processen anpassas och omdefinieras ständigt genom interaktion med andra i processen (jfr Womack m fl 1990).
- Ansvar i processen är inte avgränsat (jfr Womack m fl 1990, Bengtsson & Nilsson 2000).
- Kommunikation tenderar att ske oberoende av formell position och snarare horisontellt i processdimensionen än vertikalt i hierarkin (jfr Womack m fl 1990, Hammer & Champy 1993, Bengtsson & Nilsson 2000).
- Kommunikationen karaktäriseras snarare av information och råd än av instruktioner och beslut (jfr Deming 1986, Hammer & Champy 1993, Bengtsson & Nilsson 2000).

De två ansatserna kan även beskrivas utifrån hur de uppfyller tidigare diskuterade kriterier för processorientering (se Tabell 1). Både den mekanistiska och den organiska ansatsen uppfyller kriteriet att fokus är på processen som helhet. I den mekanistiska ansatsen gäller detta i första hand de som utformar strukturen för processen. Att även de operativt arbetande medarbetarna har fokus på hela processen är snarare ett kriterium som ligger i linje med den organiska ansatsen. Även kriterierna låg grad av specialisering, hög grad av decentralisering samt betoning på teamarbete och relationer får anses ligga mer i linje med den organiska än den mekanistiska ansatsen. Däremot ligger kriterierna att kartlägga och standardisera processer, liksom att definiera ansvar snarare i linje med den mekanistiska

ansatsen än den organiska. Därmed har den mekanistiska ansatsen tydligare inslag av fokus på strukturen och aktiviteter som genomförs innan processen äger rum, medan den organiska ansatsen har mer fokus på processen när den äger rum och på aktören.

De olika ansatserna av processorientering kan härledas till olika organisationstraditioner (se Tabell 1). Den mekanistiska ansatsen har stora likheter med fordismen (Womack m fl 1990), inte minst när det gäller de ovan diskuterade kriterierna för processorientering. Graden av decentralisering är låg i båda ansatserna, medan graden av specialisering i det operativa arbetet är hög. Teamarbete förordas inte och vikten av relationer betonas inte heller. Processen förväntas följa en given struktur och fokus kan sägas vara mer på strukturen än på aktören. Samtidigt kan låg grad av decentralisering, hög grad av specialisering, liten betoning på teamarbete och relationer<sup>9</sup> också sägas utmärka taylorismen (Taylor 1911). Med undantag av den grundläggande skillnaden att taylorismen utmärks av specialisering även vid utformningen av strukturen för processen, har alltså den mekanistiska processorienteringen stora likheter även med taylorismen.

Den organiska ansatsen har likheter med andra ansatser som sociotekniken<sup>10</sup> (Sandberg 1982) och kulturrörelsen<sup>11</sup> (Salzer-Mörling 1998). När det gäller de diskuterade kriterierna utmärks dessa två ansatser liksom en organisk processorientering av hög grad av decentralisering, vanligen i form av relativt självstyrande team. Graden av specialisering är låg och processen förväntas inte följa en

---

<sup>9</sup> Taylor (1911) betonar visserligen vikten av relationer, men då snarare mellan arbetsgivare och de anställda än sinsemellan de anställda. Motiveringen till att relationen mellan arbetsgivaren och de anställda betonas är att han menar att insikten om att de har ett gemensamt intresse i företagets framgång är central för de anställdas vilja att ta till sig scientific management.

<sup>10</sup> Sociotekniken kan i sin tur ses som ett försök att kombinera taylorism med inflytande från human relations-rörelsen (Thorsrud & Emery 1969).

<sup>11</sup> Jag använder ordet kulturrörelsen i brist på ett bättre ord. När jag använder detta avser jag den rörelse som lyfter fram kulturen som viktig för att förstå och/eller styra organisationer och som nådde höjden av sin popularitet på 80-talet.

| <b>Ansats</b><br><b>Aspekter</b>                  | Taylorism        | Fordism                                       | Mekanistisk<br>processorientering | Socioteknik                  | Kulturrörelsen                      | Organisk<br>processorientering |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Motiv                                             | Produktivitet    | Produktivitet                                 |                                   | Produktivitet &<br>demokrati | Samordning av<br>komplexa beroenden |                                |
| Decentralisering                                  | Extremt låg      | Extremt låg                                   | Relativt låg                      | Hög                          | Hög                                 | Hög                            |
| Specialisering vid<br>- utförande<br>- utformning | Hög<br>Hög       | Extremt hög<br>Låg                            | Relativt hög<br>Låg               | Låg<br>Låg                   | Låg<br>Låg                          | Låg<br>Låg                     |
| Teamarbete                                        | Nej              | Nej                                           | Tveksamt                          | Ja                           | Ja                                  | Rimligt                        |
| Förutbestämd process<br>- av vem?                 | Ja<br>Ingenjörer | Ja<br>Ingenjörer                              | Ja<br>Processledning              | Nej                          | Nej                                 | Nej                            |
| Samordningsmekanism                               | Standardisering  | Standardisering<br>av delar, arbete, arbetare | Standardisering                   | Anpassning                   | Sociokulturell                      | Anpassning                     |
| Betoning av relationer                            | Delvis           | Inte alls                                     | Nej                               | Ja                           | Ja                                  | Ja                             |
| Fokuserad aspekt                                  | Struktur         | Struktur                                      | Struktur                          | Struktur/Aktör               | Aktör                               | Aktör                          |
| Dominerande<br>organisationsmetafor               | Maskin           | Maskin                                        | Maskin                            | Maskin/organism              | Kultur                              | Organism/kultur                |

*Tabell 1 Mekanistisk och organisk processorientering samt relaterade organiseringsstraditioner*

förutbestämd struktur. Vikten av relationer betonas och fokus är även i hög grad på aktören.

## **2.2 Styrning**

I detta avsnitt redogörs inledningsvis för effektsynsättet, vilket ligger till grund för studien, och inom ramen för det diskuteras och definieras begreppet styrning. Därefter presenteras en taxonomi som klassificerar grundläggande styrformer, vilken kommer att användas vid analysen av fallstudierna. Avslutningsvis redogörs för tidigare forskning om styrning i samband med processorientering.

### **2.2.1 Effektsynsättet**

Det ramverk som presenteras nedan grundar sig på och är delvis en anpassning av effektsynsättet (Östman 1980, Samuelson 1993). Ramverket inkluderar inte bara styrningen som sådan utan också bakomliggande orsaker till att styrningen ser ut som den gör, liksom vilka effekter den givit upphov till (Samuelson 1993). Effektsynsättet är tillämpligt såväl vid styrningsavväganden (Östman 1980) som vid empiriska studier av styrning (Samuelson 1993). Följande ramverk är främst utformat utifrån det senare syftet.

I en organisation finns det ett antal mål som individer i organisationen i varierande grad strävar efter att uppnå. Målen är av olika karaktär, en del är explicit uttryckta och ses av någon eller några dominerande aktörer, kanske till och med av samtliga, som målsättningar för hela organisationen. Andra målsättningar är mindre explicita och/eller målsättningar på en annan nivå än organisationsnivån. De kan exempelvis vara mål för individer, vissa avdelningar, professioner eller kanske för samhället i stort. Olika aktörer har i olika hög grad avsikter att påverka beteenden i organisationen. Avsikterna kan grunda sig på målsättningar för organisationen, målsättningar på andra nivåer eller på

faktorer som framstår som irrationella i den mening att de inte kopplar till några tydliga mål.

Olika aktörers avsikter att påverka beteenden i olika riktningar kan ge upphov till handlingar och beteenden, exempelvis i form av beslut, symbolhandlingar, införande av system eller tillämpning av system, vilka i sin tur syftar till att påverka egna eller andras handlingar och beteenden i organisationen. I handlingar och beteende inkluderar jag alltså även tillämpandet av diverse system som budgetsystem, rutinbeskrivningar med mera. Hur denna påverkan kommer att se ut beror bland annat på vilka signaler de ursprungliga handlingarna skickar ut och på hur signalerna tolkas av mottagaren. Resonemanget leder fram till en relativt bred definition av styrning som lyder så här:

*De processer där chefer och medarbetares beteende, grundat i någon form av avsikt, i sin tur påverkar chefers och medarbetares beteende i verksamheten*

I definitionen talar jag alltså om påverkan på beteende i verksamheten, vilket innebär att påverkan på döda ting såsom maskiner och datautrustning i verksamheten inte inkluderas. Den i detta avseende något snäva definition av styrning förekommer inom styrningslitteraturen. Exempelvis kan objektet för styrningen definieras såsom medarbetares agerande (Bengtsson m fl 2000) eller beteende (Samuelson 1993). Med styrning avser jag därmed inte en medarbetares beteende i samband med exempelvis CAD-arbete eller programmering av en svarv, utan snarare de processer som påverkat hur medarbetaren konstruerar en produkt eller belägger produktionsutrustning.

En svårighet med denna definition är att avgöra om en handling grundar sig på en avsikt att påverka mottagaren och vad denna avsikt i så fall är. Svårigheten har dels att göra med problemen att avgöra vems avsikt som avses. Är det den som utför handlingen, den som beordrat att handlingen ska utföras eller kanske den som en gång i tiden införde handlingen bland organisationens rutiner? Är det vidare de explicita, uttalade syftena som avses eller kanske dolda eller till och med undermedvetna syften som avses? Är det syftena så som de beskrivs

eller framstår före, under eller efter det att styrningen ägt rum som avses?

Ska exempelvis en budgetprocess som påverkar beteenden betraktas som styrning, oavsett om den genomförs med styravsikter eller enbart av gammal vana? Ett vanligt sätt att hantera detta är att anta att om en organisation använder sig av budget grundar sig detta på någon avsikt från någon individ vid något tillfälle. I linje med detta resonemang ska avsikt i definitionen ovan tolkas i vid mening, vilket innebär att styrning föreligger om det finns någon form av avsikt från någon individ vid något tillfälle bakom ett beteende som påverkar andra beteenden.

Den påverkan som styrningen utgör ger upphov till effekter. Effekterna kan delas in i direkta effekter på det interna beteendet i organisationen och i de indirekta effekter som beteendet i sin tur ger upphov till, bland annat på organisationens effektivitet<sup>12</sup>. Såväl de direkta effekterna på beteendet som de indirekta effekterna på effektiviteten kan överensstämma med avsikterna eller inte överensstämma med avsikterna. Exempelvis kan ett budgetsystem komma att användas på ett sätt som leder till kortsiktig kostnadsreducering, trots att det inte var den ursprungliga avsikten. Om effekterna överensstämmer med avsikterna kan det vara avsikter som kopplar till explicita mål för företaget, mål på andra nivåer eller irrationalitet. Det är också möjligt att beteendena som sådana överensstämmer med avsikterna utan att för den sakens skull effekterna gör det. Även i detta fall är det svårt att avgöra såväl vad som har bidragit till en viss effekt som vad ett visst handlande har fått för effekter.

Med organisationens effektivitet kan graden av måluppfyllelse avses. Som diskuterats ovan är det inte alltid självklart vems eller vilka mål som avses. En möjlighet är att definiera måluppfyllelse som uppfyllandet av intressenters behov (Rhenman & Stymne 1964). Vilka

---

<sup>12</sup> Styrning som relaterar till effektivitet benämns ofta ekonomistyrning (jfr Samuelson 1993) och jag skulle kunna använda det begreppet även här. Jag väljer dock att inte göra det eftersom det i hög grad associeras till prestationsmätning och målstyrning och i låg grad till andra styrformer.



intressenter som är aktuella beror bland annat på vilken syn man anlägger på företag. Enligt ägarteorin är ägarna den överordnade intressenten och effektivitet kopplar rimligen till uppfyllandet av ägarnas behov, vanligen definierat som hög avkastning med låg risk på det investerade kapitalet. Men även med en utpräglad ägarsyn kan andra intressenter vara av intresse då uppfyllandet av deras behov kan vara förutsättning för och indikator på långsiktig lönsamhet. Exempelvis kan kund- och medarbetartillfredsställelse antas påverka lönsamheten på sikt. Däremot enligt enhetsteorin och än mer enligt partsteorin<sup>13</sup> blir kopplingen till intressentmodellen (Rhenman & Stymne 1964) starkare och det är inte alltid givet att en intressent är överställd de andra. Rimligen bör då effektivitet definieras utifrån hur behoven uppfylls för flera intressenter. Oavsett vilket synsätt som anläggs finns det alltså skäl att utvärdera effektivitet ur flera intressenters perspektiv.

I styrningen används ofta verktyg och dessa verktyg benämns i denna studie för styrmedel. Ett exempel på ett styrmedel är prestationsmätning. Specifika varianter av styrmedel benämns styrmodeller och ett exempel på en styrmodell är det balanserade styrkortet. Ytterligare ett begrepp som kommer att användas är styrformer (se avsnitt 2.2.2). Användande av styrmedlet prestationsmätning är ett exempel på styrformen målstyrning och den kan exempelvis genomföras med hjälp av styrmodellen balanserat styrkort.

## 2.2.2 Styrformer

Rhenman (1964) definierar två styrformer, målstyrning och programstyrning. Målstyrning definieras som att endast utgångsläge och slutläge för en komponent anges medan det vid programstyrning även anges punkter på vägen. Med komponent avses en organisatorisk enhet. Enligt Rhenmans definition kan endast en styrform föreligga. Är

---

<sup>13</sup> För en översikt av dessa teorier se exempelvis Kam (1986) eller Gröjer (1997)

någon punkt mellan utgångsläge och slutläge definierad föreligger programstyrning och inte målstyrning, även om slutläget är angett.

Jag väljer att främst använda termen regelstyrning i stället för programstyrning och i stället för att koppla styrningen till objektet komponent vill jag här koppla det till objektet process. Att definiera hur en process ska gå till och inte bara dess input och output innebär regelstyrning. Genom arbetsbeskrivningar, manualer, uttalade eller outtalade regler definieras, mer eller mindre detaljerat, hur arbetet ska utföras. Regelstyrning innebär alltså att specifikationer i någon form av hur en arbetsuppgift (process) ska utföras påverkar medarbetarnas beteende. Det centrala vid regelstyrning är *hur* en process går till.

Ibland är hur en process ska gå till inte nedskrivet eller på annat sätt tillgängligt för den person som ska utföra arbetsuppgiften. Ett sätt att hantera detta är att en annan person, ofta en överordnad, ger direkta muntliga instruktioner till hur arbetet ska utföras. Detta sätt att styra fokuserar fortfarande på *hur* en arbetsuppgift ska utföras men genomförs på ett annorlunda sätt. Detta sätt att styra uppfyller också kriterierna för programstyrning, men för att markera skillnaden gentemot regelstyrning benämns det direktstyrning.

Vid målstyrning styrs medarbetarna av mål för processen, hur de uppnår målet är upp till dem själva. Med andra ord är det *vad* processen ska åstadkomma som är det centrala i styrningen. Ett exempel på målstyrning är att medarbetarna i en process styrs utifrån en specificerad och ofta kvantifierad output som processen ska åstadkomma under en viss tid, exempelvis i form av produktionsmål eller mätt kundtillfredsställelse på en viss nivå. Till skillnad mot Rhenman (aa) väljer jag att definiera begreppen så att båda styrformerna kan föreligga samtidigt. Om medarbetarna styrs av rutiner för hur arbetet ska utföras samtidigt som de också styrs av mål för vad det ska uppnå tillämpas alltså båda styrformerna parallellt enligt min definition.

Vidare uppmärksammas mjuka faktorer som kultur och värderingar allt mer inom styrningen. Styrning som kopplar till kultur och värderingar är både komplicerad och omdiskuterad. Inom forskningen används kulturbegreppet på många olika sätt (Alvesson 1989). Det finns ett

antal olika forskningsansatser från den där kultur ses som ett styrmedel som kan användas för att påverka beteendet i organisationer, till att det är ett angreppssätt som kan användas för att få en djupare förståelse för organisationer.

Ouchi (1979) för fram begreppet klanstyrning, vilket kopplar till kultur och värderingar. Klanstyrning innebär skapandet av gemensamma värderingar hos samtliga medarbetare i en organisation. Detta åstadkoms genom en socialiseringsprocess och fungerar genom en gemensam överenskommelse mellan medarbetarna och ett starkt åtagande hos dem att bete sig i linje med värderingarna. Drivkraften bakom socialiseringsprocessen är en insikt hos samtliga medarbetare om att de gynnas av framgång för företaget (Ouchi 1980). I en klanstyrd organisation blir behovet av prestationsmått mindre och frekvent användande av regler och mått kan till och med motverka den motivation som klanstyrningen skapar (Ouchi 1979). Ouchis klandiskussion har kritiserats av Alvesson & Lindkvist (1993), bland annat för att de menar att en klan kan uppstå som ett resultat av andra drivkrafter än ekonomiska. Författarna menar att även socio-emotionella faktorer, liksom biologiskt släktskap kan vara drivkrafter bakom att en klan uppstår.

Salzer-Mörlling (1998) ser kultur, eller snarare kulturskapande, som ett skapande av mening. Kultur är det filter vi använder för att förstå världen, men det är också hur vi uttrycker mening. Mening hänger ihop med handlande genom att mening och handling påverkar varandra i skapandet av kultur. Kulturskapandet är en ständigt pågående process och kulturen är därmed ständigt i förändring. Alla individer i en organisation deltar i kulturskapandet, även om vissa har större möjlighet att påverka kulturen än andra. Kulturen är alltså inte omöjlig för företagsledningen eller andra att påverka, men den är inte heller det samma som de värderingar eller policies som företagsledningen försöker införa i organisationen. Kulturen både påverkas av och manifesteras i form av symboler, det vill säga verbala uttryck, ting eller handlingar som har getts en innebörd utöver den de har i sig själva (aa).

Det är omdiskuterat huruvida kultur och värderingar kan ses som styrmedel (bl a Alvesson 1989). Kritiken mot detta går bland annat ut

på att kultur och värderingar inte är något avgränsbart fenomen i organisationer, vilket dessutom kan användas i mer eller mindre instrumentellt syfte. Även om jag instämmer i dessa synpunkter menar jag att samma argument även är relevant för styrning generellt. Att samband framställs mycket förenklade är inte unikt för populär managementlitteratur inom kulturområdet. Jag ser inte styrning som ett enkelt avgränsbart fenomen som alltid yttrar sig i en enkelriktad kausalitet, grundad i tydliga avsikter. Styrning, precis som meningsskapande, är en komplex process där olika beteenden påverkar varandra och där kopplingarna mellan mål, avsikter, beteenden och effekter kan vara mycket otydliga. Meningsskapande påverkas av beteenden och det påverkar i sin tur andra beteenden, vilket ger effekter bland annat på måluppfyllandet för organisationen. Därmed relaterar meningsskapande tydligt till styrning, så som detta definieras under 2.2.1 ovan.

I denna studie kommer begreppet styrning med värderingar att tillämpas. Med styrning med värderingar avses meningsskapande, vad som påverkar detta och den påverkan det i sin tur har på beteenden. Med styrning med värderingar avses något som är skilt från de andra nämnda styrformerna. Begreppet avser därmed inte ett meningsskapande som grundar sig på regler eller klart definierade mål. Med värdering avses därmed något som är mera djupliggande än *hur* eller *vad* och snarare relaterar till *varför* (mening). Men det betyder inte att värderingar nödvändigtvis behöver vara något med ett existentiellt djup. Bartlett och Ghoshal (1994) uttrycker det som att fokus flyttas från att utforma och följa tydliga planer till att formulera engagerande syften för organisationen. Styrning med värderingar är mindre konkret än regel- och målstyrning och kopplar till mer allmänna föreställningar, exempelvis om att kvalitet, tillfredställande av kundens behov eller organisationens överlevnad är något eftersträvänsvärt.

När styrning med värderingar diskuteras framhåller flera författare att det handlar om gemensamma värderingar i organisationen som bidrar till en integration (Ouchi 1979, Alvesson 1991, Brytting & Trollestad 2000). Salzer-Mörling (1998) nyanserar detta då hon menar att det visserligen handlar om homogenisering, men även om heterogenisering. Att värderingarna skulle vara helt likriktade är

knappast möjligt, givet att kulturskapandet är en ständigt pågående process där alla medarbetare deltar.

I en svensk undersökning (Brytting & Trollestad 2000) studeras hur praktiker tänker runt styrning med värderingar. Ansatserna för att skapa gemensamma värderingar i en organisation kan vara mycket olika. En ansats är att toppledningen formulerar värderingarna och sen genom formulerade policies försöker införa dessa i organisationen. En annan ansats är att involvera samtliga medarbetare i diskussioner om företagets värderingar i syfte att bidra till någon form av konsensus. Medan den första ansatsen kanske syftar till att helt förändra kulturen handlar den senare snarare om att bygga vidare på existerande värderingar genom att utveckla de starka sidorna och tona ned de begränsande. Även om den senare ansatsen kräver betydligt mera resurser och uthållighet framhålls den som mera framgångsrik (bl a Bartlett & Ghoshal 1994).

Exempel på aktiviteter som diskuteras och/eller genomförs i samband med skapande och förändring av kultur och värderingar är:

- Förändrat ledarskap (Alvesson 1991, Salzer-Mörling 1998, Jazayeri & Hopper 1999)
- Kommunikation av visioner och mål (Bartlett & Ghoshal 1994, Salzer 1994, Abernethy & Lillis 1995, Jazayeri & Hopper 1999)
- Spridande av berättelser och myter (Salzer 1994)
- Sociala aktiviteter (Alvesson 1991)
- Nedtoning av hierarkier och skapande av team (Alvesson 1991, Kalagnanam & Lindsay 1998, Jazayeri & Hopper 1999)
- Rekrytering av personer med önskvärda värderingar (Alvesson 1991)
- Ökade möjligheter för medarbetarna att utvecklas (Bartlett & Ghoshal 1994).

De olika styrformerna är inte ömsesidigt uteslutande. Normalt förekommer alla eller flera av formerna parallellt. Med andra ord är de

olika styrformerna i viss utsträckning komplementära, vilket flera författare framhåller (Otley 1980, Simons 1995, Samuelson 2000). Samtidigt finns det en risk för att styrformerna kan motverka varandra. Om exempelvis regelstyrningen är stark finns det en risk för att denna helt eller delvis undanröjer målens och värderingarnas betydelse. Starkt fokus på *hur* kan tränga undan fokus på *vad* företaget vill uppnå eller *varför* företaget bedriver verksamhet. En stark målstyrning kan leda till att den undanröjer värderingarnas betydelse. Starkt fokus på *vad* kan tränga undan fokus på *varför* företaget vill uppnå målet. Därför är olika styrformer också i viss utsträckning alternativa i den meningen att de kan motverka varandra, vilket flera forskare också betonar (Ouchi 1979, Abernethy & Lillis 1995, Bartlett & Ghoshal 1995). Det senare är inte minst viktigt att framhålla då den effekten tycks underskattad. Resultatet av det kan exempelvis bli att man i organisationer underskattar styrkan hos regel- och målstyrningen och överskattar den betydelse styrning med värderingar faktiskt kommer att få (jfr Majchrzak & Wang 1996, Ezzamel & Willmott 1998, Jazayeri & Hopper 1999).

### 2.2.3 Styrning i samband med processorientering och integration

Åhlström och Karlsson (1996) observerade att den befintliga styrningen hindrade ett införande av lean production. När förändringen av styrningen väl kom till stånd innebar den att produktivitetmåttan anpassades och kompletterades med andra mått för kvalitet, leveranssäkerhet och produkter i arbete. Även kostnadsuppföljningen justerades till att mäta kostnaderna för en hel produktionslina i stället för att dela upp dem på enskilda operationer.

Lind (1996, 2001) gjorde liknande observationer i en studie av införande av bland annat fleroperationsmaskiner och flödesgrupper i en produktionsanläggning. Även här tillkom ett antal icke-finansiella mått såsom genomloppstid, utbyte och leveranssäkerhet. Dessutom ökade aktualiteten i uppföljningen, fokus förflyttades från operationer till processer och ett bonussystem på process- och gruppnivå infördes.

Trots att förändringen innebar en decentralisering med ökade påverkansmöjligheter för personer på operativ nivå, kunde Lind konstatera att även möjligheterna för den vertikala styrningen ökade genom att verksamheten blev lättare att överblicka.

Men även om prestationsmätningen ändrar karaktär finns det studier som tyder på att den minskar i betydelse till förmån för andra styrformer. I en australiensisk undersökning av produktionsanläggningar som tillämpar ”nya” produktionsstrategier (Abernethy & Lillis 1995), visade det sig att användningen av prestationsmått minskade då strävan efter flexibilitet ökade. I stället ökade användningen av horisontella integrationsmekanismer som informella och organiska managementsystem samt utvecklandet av en kultur som ökade medarbetarnas identifikation med organisationens övergripande mål. Författarna fann också ett visst stöd för att ett styrsystem anpassat till flexibilitet ledde till bättre prestationer.

Kalagnanam & Lindsay (1998) gör liknande iakttagelser utifrån studier av tre massproduktionsföretag som tillämpar Just-In-Time (JIT). Författarna använder sig av Burns och Stalkers (1961) begrepp mekanistisk och organisk och finner att de studerade företagen har blivit mer organiska i sin styrning. Det yttrar sig bland annat i att kunderspekter har högsta prioritet, tiden det tar att reagera på problem har blivit betydligt kortare och att ledningen inser den operativa personalens betydelse. Liksom i undersökningen ovan (Abernethy & Lillis 1995) har användningen av informell och lateral kommunikation ökat. Ökat har även användningen av tvärfunktionella team och dessutom har beslutsfattandet decentraliserats. Kalagnanam & Lindsay (1998) har också gjort en enkätundersökning där de bland annat finner starkt stöd för att företag som tillämpar JIT-filosofin i högre grad använder sig av organisk styrning än företag med traditionell produktionsfilosofi. De finner stöd för att en organisk styrning leder till större förbättringar för ett antal variabler som kvalitet och kostnadseffektivitet.

I en studie av amerikanska elektroniktillverkare (Majchrzak & Wang 1996) visar det sig att avdelningar som inkluderar en hel process inte har kortare ledtider än funktionella avdelningar. De enda grupper som

har kortare ledtider är de där man medvetet arbetat på att skapa en kollektiv ansvarskänsla hos medarbetarna. Detta kan ha åstadkommit på olika sätt som överlappande ansvar, belöningar för gruppens prestation eller en arbetslayout där medarbetarna kan se varandra utföra arbetet. Författarna konstaterar att ledningarna huvudsakligen fokuserar på strukturella förändringar och underskattar svårigheterna att ändra kulturen.

Att förändra kulturen tycks man däremot ha lyckats med i ett brittiskt kemiföretag som införde World Class Manufacturing (WCM) (Jazayeri & Hopper 1999). Förändringarna genomfördes i två omgångar. I första omgången infördes ett nytt uppföljningssystem som integrerade produktionsuppföljning och kostnadsredovisning, liksom tillämpning av TQM och JIT. Även om det innebar vissa förbättringar upplevde ledningen inte den framgång de förväntat sig. De drog då slutsatsen att de varit alltför internt fokuserade och baserat sina beslut på kostnadsfokusering och en strävan efter kortsiktig lönsamhet. För att råda bot på detta infördes WCM för att bli mer marknadsorienterade. Eftersom många av de tekniska aspekterna av WCM redan var implementerade, var det centrala i arbetet att förändra ledarskapet och skapa delaktighet och förtroende hos de anställda. Genom bland annat utbildning av personalen, omfattande kommunikation och införande av gruppbaserad bonus lyckades detta i hög grad. Framgången tros ha bidragit till att vinsten ökade kraftigt, att ledtiderna kortades, att frånvaron minskade och att medarbetarna upplevde större trygghet i sin anställning.

Det finns också forskning om styrning som inte direkt kopplar till processorientering, men väl till integration och samordning. Euske med flera (1993) har studerat tio best practice-företag i USA och Europa, vilka de beskriver som mer eller mindre anpassningsbara, kundorienterade och processorienterade. Författarna finner att på operativ nivå i verksamheten används finansiella mått i viss men begränsad omfattning medan operativa mått används i hög utsträckning. Men de finner också att kultur och värderingar, snarare än uppföljning och regler, tycks spela en dominerande roll när det gäller att skapa samordning.



Ewing (1992) fann i en studie av tre större svenska industriföretag att den dimension, av funktions- och produktdimensionerna, som måtten stödde var den som fick störst uppmärksamhet. I viss mån gjordes försök att kompensera detta genom att påverka värderingar gentemot ett ökat helhetsperspektiv och användande av tvärfunktionella grupper. Johansson (1994) fann i sin studie av två industriföretag att uppföljning av produktdimensionen kan få positiva effekter på samordningen, även om den ansvarige för produktdimensionen inte har formella befogenheter i alla de inblandade funktionerna. I Johansson (2001) har han gjort en klusteranalys av svenska börsföretag kombinerad med site-studies av fyra företag som är typiska för respektive kluster. Han konstaterar att organisatoriskt samordnade företag tenderar att ha ekonomistyrmodeller som är anpassade till detta. Dessutom tyder hans studier på att formell samordning inte medför lägre grad av informell samordning, utan snarare tvärtom. Han finner inget klart samband mellan hur sofistikerade samordningsmekanismerna är och ekonomiskt utfall. Möjligen kan resultaten tolkas som att varken för lite eller för mycket samordning är effektivt.

Samordning är en aspekt som behöver balanseras gentemot behovet av självständighet enligt Ewing och Samuelson (1998). En stark betoning av samordning riskerar att minska utrymmet för lokala initiativ och utveckling, medan stark betoning på självständighet riskerar att äventyra den samlade ansträngningen att nå organisationens mål. Då det finns ett behov av båda är det alltså viktigt att skapa en rimlig balans mellan de båda aspekterna. Författarna lyfter fram ett antal dimensioner där det kan finnas en motsättning och en rimlig balans är önskvärd. En huvuddimension är kort och lång sikt. I denna dimension är risken framförallt att kort sikt betonas på bekostnad av lång sikt, exempelvis genom att utveckling, utbildning och underhåll sätts på undantag (jfr Brodin m fl 1998). Ytterligare en dimension, vilken anknyter till lång och kort sikt, är effektivitet och produktivitet. Effektivitet definieras som graden av måluppfyllelse i relation till resursinsatserna medan produktivitet enbart mäter producerad output i förhållande till resursinsatserna. Även här framhåller författarna risken

med att betona produktivitet på bekostnad av effektivitet<sup>14</sup>. Den sista dimensionen som kommer att tas upp här anknyter även den till tiden, nämligen stabilitet och dynamik. Stabilitet krävs bland annat för att åstadkomma produktivitet samtidigt som företaget behöver utvecklas och anpassa sig till förändrade förutsättningar. Ofta har styrsystem en tendens att betona stabilitet i högre grad än i dynamik, kanske till och med hämma dynamiken.

Resonemangen om att anpassa styrningen till en önskan att bli mer processororienterad och bättre integrerad bygger på ett antagande om en konsekvens mellan organisatorisk utformning och styrning. Med konsekvens i styrningen avses hur väl styrningen är kopplad till organisatorisk utformning, men också hur väl den kopplar till avsikterna med styrningen och hur olika inslag i styrningen kopplar till varandra. Hög grad av konsekvens utmärks av starka kopplingar medan låg grad av konsekvens utmärks av svaga kopplingar (jfr engelskans loose coupling). Det hävdas (bl a March 1981) att konsekvensen och kopplingen ofta är svag mellan avsikter och beteende samt mellan beteende i olika delar av organisationen och vid olika tidpunkter. Utifrån det perspektivet skulle det innebära att styrningen inte nödvändigtvis anpassas till en strävan efter processororientering och integration, att styrningens olika delar inte nödvändigtvis kopplar till varandra och att styrningen inte nödvändigtvis är konsekvent över tiden.

## **2.3 Integration och styrning vid produktion respektive produktutveckling**

Då fallbeskrivningarna i kapitel fem och sex huvudsakligen berör produktion respektive produktutveckling, kommer förutsättningar för dessa att diskuteras här. Främst kommer de att diskuteras utifrån ett integrations- och ett styrperspektiv.

---

<sup>14</sup> Atminstone menar de att de sett exempel på det vid styrning i offentlig sektor.

### 2.3.1 Produktion

Med produktion avses den löpande framställningen av de varor och tjänster som tillhandahålls organisationens kunder. Bland annat beroende på varan eller tjänstens egenskaper skiljer sig olika former av produktion åt. Viktiga variabler som utmärker en specifik produktion är volym och variation i det som produceras och kombinationen mellan dessa variabler (Slack m fl 1998, jfr även Galbraith 1973). Ofta utmärks en produktion med stora volymer av en specifik produkt eller tjänst av liten variation när det gäller de produkter och tjänster som produceras. På motsvarande sätt utmärks normalt en produktion med små volymer av stor variation.

Produktionsledning (operations management) består enligt Slack med flera (1998) främst av att anpassa produktionen till den strategiska inriktningen, att utforma eller bidra till utformningen av produkter, tjänster och produktionsupplägg, att planera och styra produktionen samt att förbättra densamma.

Utformningen av produktionsupplägget eller vad författarna (aa) benämner processen<sup>15</sup> inkluderar val av processtyp och layout. Exempel på processtyper är projektprocess, där produktionen sker i en för ändamålet sammansatt projektgrupp, batchprocesser, där produktionen sker i satser, och massprocesser, där produktion sker i stora volymer och ofta med begränsade variationer. Exempel på typer av layout är processlayout, produktlayout och cellayout. Vid en processlayout har liknande processer, eller om man så vill funktioner<sup>16</sup>, placerats tillsammans. Vid en produktlayout är det däremot produktens väg som styr placeringen av maskiner och arbetsstationer (jfr ett löpande band). Produktlayouten medför normalt lägre nivåer av mellanlager och produkter i arbete men också lägre flexibilitet med avseende på produktmix och produktionsprocess,

---

<sup>15</sup> Författarna använder här process i en betydelse som jag tolkar har betydande inslag av strukturaspekter.

<sup>16</sup> Det här är ytterligare ett exempel på oklarheten kring processbegreppet. Kanske skulle den här layouten lika gärna kunna benämnas för funktionslayout då den bygger på en funktionell uppdelning.

jämfört med processlayouten. En cellayout innebär att produktionen är uppdelad i mindre öar, vilka i sin tur kan vara av såväl process- som produkttyp. Fördelar med cellayouten är bland annat kortare ledtider och att den ofta är lämplig för teamarbete och därmed kan leda till ökad motivation (aa).

Planeringen och styrningen, som författarna använder begreppen<sup>17</sup>, syftar till att produktionen ska löpa effektivt. Konkret möjliggörs detta genom att behovet av resurser som krävs i produktionen tillgodoses i lämplig kvantitet, vid lämplig tidpunkt och till lämplig kvalitet. Kvantitets- och tidpunktsaspekten tillgodoses främst genom att fastställa vilken volym som olika maskiner, avdelningar eller anläggningar kan hantera, fastställa vilken prioritet olika arbetsuppgifter har samt besluta när de olika arbetsuppgifterna ska påbörjas och avslutas.

Styrningen av produktionen kan ske enligt två olika huvudprinciper benämnda "push" och "pull". Push innebär att produktionen styrs av ett centralt, oftast datoriserat system och medför ofta höga lagernivåer och flaskhalsar. En styrning som grundar sig på pull, ofta benämnt just-in-time (JIT), grundar sig däremot på den interna kundens efterfrågan. Pull i form av just-in-time ska inte bara ses som en teknik för att styra materialflödet utan också som en filosofi som genomsyrar verksamheten. Därmed blir kulturen i organisationen central för att involvera samtliga medarbetare och faktorer som teamarbete, breda arbetsuppgifter och arbetsrotation blir viktiga (Womack m fl 1990, Slack m fl 1998, även Abernethy & Lillis 1995, Kalagnanam & Lindsay 1998).

Kvalitetsaspekten tillgodoses genom aktiviteter som kan betraktas som målstyrning (se avsnitt 2.2.2). Här handlar det bland annat om att definiera viktiga kvalitetskaraktäristika och mäta och följa upp dessa gentemot förutbestämda standardnivåer (Deming 1986, Slack m fl 1998).

---

<sup>17</sup> Styrning används här i en delvis annorlunda betydelse jämfört med den som anges i avsnitt 2.2.1. Här avses huvudsakligen styrning av produktionen som sådan genom produktionsplaneringsbeslut etc, snarare än styrning av medarbetarna i produktionen.

## 2.3.2 Produktutveckling

Med produktutveckling avses framtagandet av nya produkter, tjänster och sätt som dessa ska produceras på. Gränsen mellan produktion och produktutveckling är flytande. Som framgår av avsnittet ovan är produktutveckling också en angelägenhet för produktionsledningen, inte minst gäller detta utformningen av produktionsprocessen (Slack m fl 1998). På motsvarande sätt finns det skäl till att produktutvecklare bör vara införstådda med produktionens förutsättningar (Clark & Wheelwright 1993).

Produktutveckling kan organiseras på olika sätt. Clark och Wheelwright (1993) beskriver ett antal grundläggande angreppssätt. Ett angreppssätt innebär en funktionell uppdelning där varje funktion inblandad i processen i princip arbetar självständigt. Ofta sker arbetet sekventiellt och ansvar lämnas över när arbetet övergår från en funktion till en annan. Enligt författarna (aa) är en fördel med angreppssättet att det säkerställer att funktionell expertis på alla väsentliga områden är inblandade, medan den största nackdelen är den begränsade integration som det tenderar att skapa (jfr Lawrence & Lorsch 1967). Integration uppnås i viss mån genom detaljerade specifikationer och vid sporadiska möten, det vill säga i hög grad genom standardisering, i viss mån genom planering men inte särskilt mycket genom anpassning (jfr Thompson 1967). Enligt Clark och Wheelwright (1993) är funktionell uppdelning ett vanligt angreppssätt i ingenjörssdominerade organisationer.

Ett annat angreppssätt innebär att representanter för olika funktioner arbetar tillsammans i ett team under en projektledare (jfr Galbraith 1973). Teamen varierar i styrka och tyngd, bland annat beroende på vilken självständighet de åtnjuter i förhållande till funktionerna och hur stark projektledaren är i organisationen. I vad Clark och Wheelwright (1993) kallar "lättniktsteam" är skillnaderna gentemot det funktionella angreppssättet i praktiken inte så stora. I "tungviktsteam" däremot är projektledarna betydelsefulla personer i organisationen som dessutom har direkt inflytande över projektmedlemmarna, vilka ofta är placerade tillsammans med projektledaren. Jämfört med det funktionella angreppssättet och lättniktsteamet skapar tungviktsteamet

förutsättningar för bättre kommunikation, starkare identifikation med projektet och en tvärfunktionell problemlösning. En nackdel kan vara att projektmedlemmarna blir alltför självständiga och i vissa situationer beter sig på ett sätt som kan vara mindre bra för organisationen som helhet (aa).

Som ett sätt att styra ett tungviktsteam föreslår författarna (aa) en projektdeklaration där uppdraget definieras i breda termer. En sådan kan innehålla vilka som kommer att köpa produkten, vid vilken tidpunkt och med vilken lönsamhet. Detta kan ses som en form av målstyrning då målen med projektet definieras. Samtidigt är dessa mål så allmänt hållna att de kan anses anknyta till syftet med projektet (jfr Bartlett & Ghoshal 1994) och därmed även koppla till styrning med värderingar. Projektdeklarationen kompletteras med en mer detaljerad plan som utarbetas av teamet själv och är unik för varje projekt.

Ytterligare ett angreppssätt är att bilda helt självständiga team där medlemmarna under den tid de är involverade i projektet är helt frikopplade från organisationen i övrigt. Fördelen med angreppssättet är att det bidrar till fokus i arbetet och en god integration över funktionsgränserna.

Man kan placera in de olika angreppssätten på en skala där det funktionella angreppssättet är minst integrerat och de självständiga teamen mest integrerade. Just integration framhålls av Clark och Wheelwright (1993) som en kritisk framgångsfaktor i produktutvecklingsprojekt (jfr Lawrence & Lorsch 1967). Framförallt diskuterar de behovet av integration mellan marknadssidan, utvecklingen och produktionsteknik. Framgångsrik integration uppstår när personer från dessa funktioner arbetar tillsammans för att lösa problem som uppstår i utvecklingsarbetet (jfr Galbraith 1973). Därmed framstår kommunikation som en viktig faktor i sammanhanget. En effektiv kommunikation utmärks av att den sker i dialogform genom personlig kontakt och är frekvent och tidig i processen. En mindre effektiv kommunikation utmärks av att den sker i monologform, genom dokument eller datorer, sällan och sent i processen (Clark och Wheelwright 1993).

Författarna framhåller betydelsen av attityden till integration, vilken bör utmärkas av ömsesidigt förtroende och ett gemensamt ansvarstagande (jfr Majchrzak & Wang 1996). Även företagsledningens agerande är viktigt i sammanhanget. Bland annat är det betydelsefullt hur cheferna för marknad, produktutveckling och produktion samarbetar då det påverkar attityderna i resten av organisationen.

Slutligen diskuterar Clark och Wheelwright (aa) ett antal angreppssätt för att förbättra förmågan att utveckla produkter och tjänster. Ett sådant angreppssätt är att förändra utvecklingsprocessen (jfr Hammer & Champy 1993, Rummler & Brache 1995), vilket kan leda till att nya förbättringsmöjligheter uppenbarar sig. Angreppssättet kan vara lämpligt i stora organisationer med komplexa processer och en tradition av sekventiell och funktionell produktutveckling. En risk med angreppssättet är att det kan medföra ökad byråkrati snarare än förbättringar i processen. Processförändringen är inte heller tillräcklig i sig själv utan ska snarare ses som inledningen på en process för att förbättra produktutvecklingen. Om angreppssättet används isolerat är risken stor att problemen det avsåg att lösa efter en tid dyker upp igen (Clark och Wheelwright 1993).

Abernethy och Brownell (1997) har gjort en statistisk undersökning av hur olika styrformer passar vid produktutveckling under olika förutsättningar. De använder tre begrepp som anknyter till de tre styrformer jag definierat; budgetstyrning (jfr målstyrning), beteendestyrning (jfr regelstyrning) och personalstyrning (jfr styrning med värderingar). Några av deras slutsatser är att personalstyrning leder till positiva effekter när osäkerheten i uppgiften är hög, att budgetstyrning endast leder till positiva effekter när osäkerheten i uppgiften är låg samt att beteendestyrning inte leder till positiva effekter oavsett graden av osäkerhet i arbetsuppgiften.

## 2.4 Orsaker till styrningens utformning

I detta avsnitt kommer tre teorier kring organisationsförändring att diskuteras, nämligen contingencyteori, institutionell teori och kognitiv teori. Avslutningsvis kommer skillnader och beröringspunkter mellan teorierna att diskuteras. Teorierna kommer att användas för att analysera förändringen av styrningen i de studerade fallen.

### 2.4.1 Contingencyteori

Det kan diskuteras i vilken utsträckning contingencyteori<sup>18</sup> försöker förklara förändring eller snarare fokuserar på samband mellan organisationers situationsfaktorer och deras organisationsutformning och styrning vid en given tidpunkt (jfr Hopwood 1989). Utifrån ett antagande om att de senare sambanden existerar är en möjlig tolkning av teorin att förändringar i organisationsutformning och styrning drivs av förändringar i situationsfaktorerna. I annat fall skulle sambanden antingen inte existera alls eller försvinna efterhand som situationsfaktorerna förändras. Det kan också argumenteras för att om styrningen inte är i samklang med situationen leder detta till sämre effektivitet medan en styrning som är i samklang med situationen leder till bättre effektivitet (bl a Lawrence & Lorsch 1967). Därför strävar organisationer i allmänhet efter en överensstämmelse mellan situationsfaktorer, organisation och styrning. Contingencyteorin har alltså både en normativ och en deskriptiv dimension. Till situationsfaktorerna brukar bland annat marknadsförutsättningar, teknologi och strategi hänföras. Strategi kan även ses som en faktor som anpassas till situationsfaktorerna, snarare än som en av dem. Om strategi ses som en situationsfaktor eller som en faktor som anpassas till dessa är en fråga om hur contingencymodellen utformas.

---

<sup>18</sup> Med contingencyteori avser jag främst den kvalitativa traditionen där man sökt samband mellan situationsfaktorer och organisationsutformning i mer eller mindre djupa fallstudier (t ex Burns & Stalker 1961, Lawrence & Lorsch 1967) och i mindre utsträckning den kvantitativa tradition där man sökt korrelation i stora kvantitativa datamängder (se Fisher 1995 för en översikt).



Burns och Stalker (1961) betonar förändring i teknologi och marknad som de viktiga situationsfaktorena. Är graden av förändring låg talar det för ett mekanistiskt managementsystem, då behovet av anpassning är svagt och betoningen på produktivitet stark. Är däremot graden av förändring hög talar det för ett organiskt managementsystem då behovet av anpassning är stort. Ett mekanistiskt managementsystem utmärks bland annat av tydliga hierarkier, arbetsfördelning och normativa program för hur arbetet ska utföras. Ett organiskt managementsystem utmärks däremot av en mera informell organisation med mycket kommunikation och där en gemensam kultur och ett starkt engagemang hos medarbetarna är viktigt. Graden av förändring och osäkerhet betonas av Lawrence och Lorsch (1967). De studerar företag i tre olika branscher med olika förändringstakt och finner att högpresterare i respektive bransch har anpassat sig till förändringstakten i branschen bättre än lågpresterare.

Om författarna hittills främst fokuserat på externa faktorer lyfter Thompson (1967) fram den interna komplexiteten som en avgörande faktor för hur integration ska åstadkommas. Komplexiteten i organisationen beror på hur beroendena ser ut mellan olika delar av organisationen. Galbraith (1973) kombinerar externa och interna förutsättningar och diskuterar graden av osäkerhet, diversifiering och beroende mellan olika enheter. I Galbraith (1994) poängteras att det är strategin som avgör organisationsutformningen. Strategier som förordar spridning i produktfloran och bland kundsegment, kräver högre grad av samordning mellan olika funktioner. Samma effekt har en strategi att minimera ledtiderna, vilken därmed talar för en starkare betoning av produktdimensionen. Skalekonomi och hög grad av specialisering talar däremot för att man bör röra sig mot en mera renodlad funktionsorganisation.

Galbraiths resonemang om diversifiering anknyter till Slack med fleras (1998) resonemang om volym och variation i produktionen. Enligt de senare påverkar förutsättningarna vad gäller volym/variation när olika typer av processer och layout (se avsnitt 2.3.1) är lämpliga. Låg volym och hög variation talar för en projektprocess, hög volym och låg variation talar snarare för en massprocess medan batchprocess kommer däremellan. På liknande sätt talar låg volym/hög variation snarare för

en processlayout än en produktlayout, med cellayouten däremellan. Galbraiths resonemang kan även kopplas till produktutveckling. När Clark och Wheelwrights (1993) grundläggande angreppssätt för att organisera produktutveckling (se avsnitt 2.3.2) är lämpliga anknyter bland annat till behovet av specialisering respektive korta ledtider. Ett stort behov av specialisering, eller tekniskt djup som författarna kallar det (aa), talar för ett angreppssätt där funktionerna är starka. Å andra sidan medför en turbulent marknad ett behov av flexibilitet och korta ledtider, vilket i sin tur talar för ett angreppssätt där integrationen är starkare. Tungviktsteam är ett angreppssätt som framstår som lämpligt under de senare förutsättningarna (aa).

I min studie kommer förutsättningar i dimensionerna stabilitet – dynamik, säkerhet – osäkerhet och enkelhet – komplexitet att användas. Med stabilitet – dynamik avses hur fort marknaden förändras med avseende på faktorer som produktlivslängd, teknisk utveckling och ändrade preferenser hos konsumenterna. Med säkerhet – osäkerhet avses i vilken utsträckning förändringar kan förutses. Med enkelhet – komplexitet avses faktorer som grad av beroenden, krav på korta ledtider, kundanpassning och volym/variation.

Tillämpad på organisationsutformning och de grundläggande styrformer som jag diskuterar i avsnitt 2.2.2 hävdar contingencylitteraturen att olika organisationsutformningar och styrformer är mer eller mindre lämpade vid olika förutsättningar och i olika situationer. Graden av dynamik och osäkerhet i omvärlden (Burns & Stalker 1961, Lawrence & Lorsch 1967, Galbraith 1973, Clark & Wheelwright 1993, Johansson 2001) samt komplexitet i organisationen (Thompson 1967, Galbraith 1973, Slack m fl 1998) talar för olika sätt att samordna verksamheten. Ju högre dynamiken, osäkerheten och komplexiteten är desto större betydelse får informella samordningsmekanismer och medarbetarnas förmåga att på ett flexibelt sätt hantera situationer som uppkommer (Burns & Stalker 1961, Lawrence & Lorsch 1967, Clark & Wheelwright 1993).

Under dynamiska, osäkra och komplexa förhållanden framstår en decentraliserad (Burns & Stalker 1961, Lawrence & Lorsch 1967), informell (Burns & Stalker 1961, Lawrence & Lorsch 1967) och

integrerad (Lawrence & Lorsch 1967, Galbraith 1973, Clark & Wheelwright 1993, Johansson 2001) organisationsutformning som lämplig. Under stabila, säkra och enkla förhållanden kan däremot en centraliserad, hierarkisk och svagt integrerad organisationsform fungera effektivt (se Figur 1). Med andra ord framstår processorientering, åtminstone i dess organiska variant, som lämplig vid dynamiska, osäkra och komplexa förhållanden. Argumenten inom processorienteringslitteraturen ligger därmed i linje med contingencyteori.

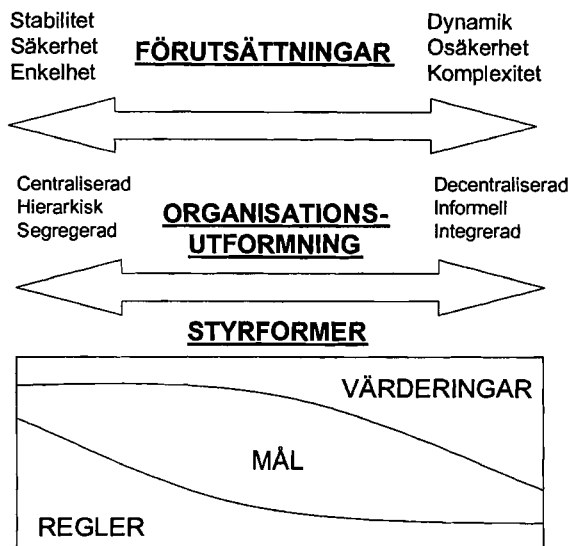
Frågan är när en mekanistisk processorientering är lämplig. Enligt Burns och Stalker (1961) är ett mekanistiskt managementsystem, vilket en mekanistisk processorientering har stora likheter med, lämplig vid stabila förutsättningar. Enligt Morgan (1986) är det vanligt att vi använder oss av maskinmetaforen vid betraktandet av organisationer, vilket i sin tur kan leda till att vi använder en mekanistisk ansats vid organisationsutformning. Detta kan fungera alldeles utmärkt<sup>19</sup> givet de förutsättningar då en maskin skulle fungera utmärkt, exempelvis vid en stabil situation med enkla, repetitiva uppgifter.

När det gäller styrningen är regelstyrning lämplig under stabila förhållanden då det krävs mindre av flexibilitet och kreativitet från medarbetarnas sida (jfr Burns & Stalker 1961). Men när dynamiken, osäkerheten och komplexiteten ökar behöver medarbetarnas förmåga att hantera oförutsedda situationer och komplexa förhållanden öka. Med målstyrning blir friheten för medarbetarna större, vilket leder till bättre förmåga att hantera besvärliga situationer (Pritchard m fl 1988). Styrning med värderingar ger än större utrymme för medarbetarna eftersom de inte bara kan besluta om hur de ska arbeta utan också vad de ska uppnå. En sådan styrning kan därför stödja flexibilitet i än högre grad och vara särskilt lämplig under dynamiska och svårplanerade förutsättningar (jfr Burns & Stalker 1961). Det är också lämpligt vid tillämpning av organisationsmodeller som utmärks av decentralisering, informalitet och integration, såsom flexibla produktionssystem (Abernethy & Lillis 1995), JIT (Kalagnanam & Lindsay 1998), WCM

---

<sup>19</sup> Morgan tar bland annat McDonalds som ett exempel

(Jazayeri & Hopper 1999) eller processorganisation (Majchrzak & Wang 1996). Tolkningarna ovan illustreras i Figur 1.



Figur 1 Lämpliga styrformer vid olika förutsättningar

Samtidigt menar Alvesson och Lindkvist (1993) att det finns större förutsättningar för en kultur- och värdebaserad styrning, i deras fall i Ouchis klanform (Ouchi 1979), i en relativt gammal och stabil organisation än i en yngre och mera dynamisk. Anledningen är att det tar tid för en kultur och gemensam värdebas att växa fram. I en mera dynamisk miljö som exempelvis präglas av kraftig expansion eller hög personalomsättning finns inte dessa förutsättningar. Det paradoxala som författarna vill lyfta fram är att det är just under de omständigheter då styrning med värderingar framhålls som lämplig, som den är svårast att tillämpa.

## 2.4.2 Institutionell organisationsteori

Om contingencyteorin utgår ifrån att aktörerna är rationella från en effektivitetssynpunkt menar DiMaggio och Powell (1983) att aktörerna visserligen är rationella i sig själva, men att yttre faktorer hindrar dem

från att bete sig rationellt. Författarna diskuterar isomorfa krafter av tre olika slag, tvingande, härmande och normativa, som påverkar aktörers beteenden i organisationer. Tvingande krafter utgörs exempelvis av lagstiftning, standarder och normer. Härmande krafter är den attraktionskraft som framgångsrika exempel utgör när osäkerhet ska hanteras. De normativa krafterna härrör sig exempelvis från professioner, utbildningssystem och konsulter. Samtliga tre typer av krafter relaterar till behovet av att skapa legitimitet.

Legitimitet är även centralt för Brunsson och Olsen (1993). Förändringar genomförs inte bara för att faktiskt ändra en verksamhet utan också för att skapa en illusion av att chefer faktiskt styr och för att påverka externa intressenters uppfattning om organisationen. Förändringen av själva verksamheten kan däremot inte förväntas bli speciellt stor. Aktörerna blir snarare agenter än aktörer, eftersom de har begränsade möjligheter såväl att initiera en förändring som att påverka dess innehåll. Slutsatsen är att förändringen troligen genomförts med eller utan personen ifråga, eftersom endast moderna förändringar är möjliga att genomföra. De legitimitetsskapande effekterna framstår därför som starkare än den faktiska förändringen av verksamheten.

Brunsson (1993) diskuterar svårigheten att överföra idéer till handling och vice versa. Resultatet är en dålig överensstämmelse mellan idéer och handling eftersom handling kräver mer resurser, tid och kraft än idéer. För att ändå ge ett sken av överensstämmelse kan rättfärdigande tillämpas och för att ge sken av att ledningen styr kan hyckleri användas. Rättfärdigande innebär att utförda handlingar försvaras för att övertyga om att de är de rätta. Hyckleri innebär att prat och till och med beslut går i motsatt riktning mot handlingarna.

Om aktören framstår som i det närmaste betydelselös i resonemanget ovan finns det institutionella teorier där detta inte är lika utpräglat. Ett ramverk som bygger på vad författarna kallar "old institutional economics" (Scapens 1994, Burns & Scapens 2000), ifrågasätter antagandet om individers rationella beteende. I stället lyfts institutioner fram som ett viktigt analysobjekt. Med institutioner avses vanor och rutiner som är allmänt etablerade i människors medvetande. Institutionerna såväl begränsar som möjliggör beteenden i

organisationer. Samtidigt som institutionerna påverkar individers beteende, påverkar individerna institutionerna. Förändring ses huvudsakligen som evolutionär enligt denna teori. Revolutionär förändring är också möjlig, men förutsätter vanligen en krissituation.

Detta ramverk bygger delvis på Nelson och Winter (1982)<sup>20</sup> som pekar på betydelsen av rutiner för organisatoriskt beteende. Rutinerna är organisationens minne och kan användas för att veta hur olika arbetsuppgifter ska utföras men också för att tolka signaler från kolleger. Det senare kräver att rutinerna är gemensamma i organisationen. Nelson och Winter menar att beteende i organisationer tenderar att följa historiskt betingade rutiner. Det sätt ett företag arbetat på tidigare har en tendens att fortleva långt efter att det fortfarande finns några rationella skäl för att faktiskt arbeta på det viset (Danielsson 1975). En anledning till detta är att existerande rutiner representerar en jämvikt i organisationen och att en förändring av dessa skulle kunna blåsa liv i gamla konflikter eller kanske skapa nya (Nelson & Winter 1982).

Utifrån ett institutionellt organisationsperspektiv studerar Bäckström (1999) den organisatoriska utvecklingen i svenska företag under 70-, 80- och 90-talet. Han finner att respektive årtionde dominerats av olika organisationsmodeller. Under 70-talet dominerade sociotekniken, under 80-talet kulturrörelsen och under 90-talet processtänkandet. De olika modellerna bygger på ideologier som skiljer sig tydligt åt, men samtidigt delar de i stora drag samma organisationstekniker i form av en integrerad organisation där arbetsgruppen är central och arbetsuppgifterna breda. Att teknikerna i stora drag är desamma kan förklaras som ett utslag av sedimentering (Danielsson 1975). Det förefaller alltså enklare att ändra ideologi än teknik (jfr Brunsson 1993). Att de olika organisationsmodellerna fått så kraftigt genomslag förklaras bland annat med att centrala aktörer i form av

---

<sup>20</sup> Nelson och Winter kommer snarast ur den evolutionära skolan men har tydliga kopplingar till institutionell teori och förekommer alltså även i institutionella ramverk (Scapens 1994)

arbetsmarknadens parter, akademien och staten stått bakom och drivit program med syfte att sprida modellerna.

### 2.4.3 Kognitiv organisationsteori

Kognitiv teori rör hur vi begripliggör personer och företeelser genom våra föreställningar och sätt att tänka kring dessa. Ett grundläggande antagande inom kognitiv teori är att vår kognitiva förmåga att ta till oss information, hantera denna och agera utifrån informationen är begränsad. Därmed blir även vår rationalitet begränsad och vår kognitiva förmåga och våra föreställningar får stor betydelse för vårt beteende.

En central aspekt inom kognitiv teori är scheman (Fiske & Taylor 1991) eller kognitiva kartor (Hellgren & Löwstedt 1997). Dessa scheman är en form av förväntningar i form av kunskap om olika företeelser och begrepp. De är nödvändiga för att vi ska kunna orientera oss i all information vi möter och hjälper oss att hantera verkligheten genom att ge oss en känsla av förutsägbarhet och kontroll. Samtidigt kan de vara missledande genom att de är felaktiga eller alltför rigida (Fiske & Taylor 1991). Scheman skapas i ett växelspel mellan vad som finns där ute och vad vi själva tillför (aa).

Scheman styr tolkning av ny information, påverkar minnen av gammal information och inverkar på slutledningar där information saknas. Exempelvis söker vi snarare information som stöder våra hypoteser än sådan som förkastar den (Hellgren & Löwstedt 1997). Dessutom påverkar väletablerade scheman ofta minnet så att det överensstämmer med förväntningarna (Fiske & Taylor 1991). Scheman tenderar att vara stabila och kan stå emot tryck på förändring till och med när det finns bevis som motsäger schemat. En anledning till detta är att det kräver mer tid och kapacitet att ta till sig information som är inkonsekvent med schemat, än sådan som stöder det (aa). Hellgren och Melin (1993) hävdar att omvärldssituationen omtolkas för att passa individens tankesätt, snarare än tvärtom.

Ett sätt att representera scheman eller kognitiva kartor är orsakskartor (Hellgren & Löwstedt 1997) eller faktormodeller (Tolis & Nilsson

1996). Orsakskartor illustrerar de uppfattningar om kausala samband som finns i våra föreställningar och scheman. Ett exempel på en orsakskarta kan vara att processorientering leder till ökad kundorientering, vilken i sin tur leder till ökad lönsamhet. Exempel på formaliserade former av orsakskartor är fiskbensdiagram och balanserade styrkort i sin länkade variant (Kaplan & Norton 1996). Orsakskartans styrka och svaghet är dess enkelhet. Enkelheten gör den enkel att kommunicera och analysera samt möjliggör förutsägelser, samtidigt som enkelheten innebär att kartan inte tar hänsyn till osäkerhet och komplexitet i sambanden (Hellgren & Löwstedt 1997).

Kognitiv teori har sitt ursprung i psykologin men har alltmer även kommit att tillämpas inom organisationsteori. Kognitiv organisationsteori<sup>21</sup> behandlar skillnader och likheter mellan olika organisationer vad gäller kognitiva strukturer och deras effekter. Scheman eller kognitiva kartor finns på individnivå, men också på kollektiv nivå i form av sociala överenskommelser om olika företeelser. Hellgren och Löwstedt (1997) diskuterar kognitiva kartor på tre olika nivåer, nämligen individ-, organisations- och branschnivå. För olika grupper eller individer kan det finnas intresse av att påverka de kognitiva kartorna exempelvis på organisationsnivå. Ledning kan då även bli en fråga om att påverka dessa kognitiva kartor (jfr styrning med värderingar, avsnitt 2.2.2).

En form av kognitiva kartor som berör organisationsmedlemmars föreställningar om hur verksamheten kan och bör fungera benämns organisationsföreställningar (Löwstedt 1989). Organisationsföreställningar ger organisationsmedlemmarna ett tolkningsschema och ett förhållningssätt, vilka underlättar förståelsen av deras organisatoriska sammanhang och bidrar till den sociala sammanbindningen. Enligt Löwstedt (aa) används föreställningar rörande ett område för att förstå helt andra företeelser. Exempel på detta är Morgans (1986) organisationsmetaforer.

---

<sup>21</sup> Den i avsnittet refererade Hellgren & Löwstedt (1997) utgör en forskningsöversikt över kognitiv organisationsteori



Hellgren och Melin (1993) menar att ledarens strategiska tankesätt i hög utsträckning påverkar organisatoriska förändringar. Med hjälp av en fallstudie visar de hur strategiska förändringar kan kopplas till företagsledarens tankesätt. Strategin liksom sättet att organisera och styra förhöll sig i det studerade fallet stabilt så länge företagsledaren var densamma men ändrades radikalt när vederbörande byttes ut. En ledare var relativt auktoritär och under honom var organisationen centraliserad i hög utsträckning. Med en senare mer visionär ledare blev organisationen mer decentraliserad och mindre formaliserad. Den senare ledaren ägnade sig mycket åt att kommunicera värderingarna bakom sin strategi i organisationen, vilket resulterade i en förändrad kultur i företaget. En tänkbar anledning till att förändringen lyckades var, förutom den omfattande kommunikationen, att decentraliseringstanken hade stort stöd i organisationen. Några slutsatser författarna drar av studien är att de strategiska och organisatoriska tankesätten hos ledare tenderar att vara stabila (jfr Fiske & Taylor 1991) och i hög utsträckning är en produkt av ledarens personlighet, bakgrund och tidiga ledarerfarenheter.

#### **2.4.4 Skillnader och beröringspunkter mellan teorierna**

De tre olika teoririktningarna, contingencyteori, institutionell och kognitiv organisationsteori, ses normalt som alternativa teorier för att förstå organisering och styrning. En central aspekt för att förstå skillnader i de antaganden som teorierna grundas på är synen på rationalitet (Löwstedt 1985). Contingencyteorin får anses vara den av de tre teorierna som vilar på den starkaste tron på aktörers och organisationers benägenhet att bete sig rationellt. Utifrån denna teori antas organisationer rationellt anpassa sig efter förutsättningar i omvärlden och teknologi. Inom institutionell organisationsteori är synen på rationalitet inte lika entydig. DiMaggio och Powell (1983) menar att isomorfa krafter hindrar aktörer från att bete sig rationellt. Brunsson och Olsen (1993) framställer aktörer som rationella snarare från ett legitimitets- än ett effektivitetsperspektiv. Samtidigt som aktörers handlingsutrymme är begränsat beter de sig rationellt för att påverka andras bild av sig själva eller sin organisation (Brunsson

1993). Andra institutionella riktningar där vanor och rutiner lyfts fram ifrågasätter antaganden om rationella beteenden, samtidigt som att följa vanor i viss mån framställs som ett rationellt sätt att undvika konflikter (Nelson & Winter 1982, Scapens 1994). Kognitiv organisationsteori framstår som den av de tre teorierna som tydligast lyfter fram att aktörers förmåga att bete sig rationellt är begränsad.

Ytterligare en central skillnad mellan teorierna är i vilken utsträckning externa respektive interna faktorer i förhållande till aktören fokuseras (Löwstedt 2001). Contingencyteori och institutionell organisationsteori fokuserar på externa faktorer i relation till aktören, medan kognitiv organisationsteori snarare fokuserar på interna faktorer. Contingencyteorin fokuserar på situationsfaktorer för företaget medan institutionell organisationsteori fokuserar på institutioner, bland annat i form av värderingar i samhället eller vanor i organisationen. Kognitiv organisationsteori fokuserar däremot på aktörers interna föreställningar. En central skillnad mellan teorierna är därför synen på aktören. Enligt contingency- och i synnerhet vissa riktningar av institutionell teori är aktörens roll att relativt passivt anpassa sig till situationsfaktorer respektive normer i omvärlden. Inom kognitiv organisationsteori ses däremot aktören som aktiv och betydelsefull för förändring (aa).

Samtidigt blir inte skillnaden mellan att fokusera på interna och externa faktorer lika tydlig när kognitiva föreställningar på andra nivåer än individens diskuteras. Institutioner i form av etablerade vanor och rutiner i en organisation är rimligen representerade internt i medarbetarnas föreställningsvärld. På motsvarande sätt är frågan om en organisationsföreställning på organisationsnivå inte är institutionaliserad. Det framstår därmed som att det finns en likhet mellan organisationsföreställningar på organisationsnivå och etablerade institutioner i organisationen. Motsvarande resonemang kan föras på andra nivåer än organisationsnivån, exempelvis på professions- och samhällsnivå.

Utifrån det här resonemanget framstår det som att det finns tydliga skillnader mellan de olika teorierna och de bakomliggande antagandena. Samtidigt finns det ingen anledning att anta att teorierna

skulle vara ömsesidigt uteslutande. Det förefaller fullt rimligt att aktörer kan ha en begränsad rationalitet och till stor del styrs av sina organisationsföreställningar, samtidigt som de i denna begränsade rationalitet i någon mån tar hänsyn till situationsfaktorer och behov av legitimitetsskapande. Dessutom framstår det utifrån resonemanget ovan som att det finns beröringar mellan institutionell teori och kognitiv teori tillämpad på annan nivå än individnivån. Det framstår också som att det finns likheter mellan contingencyteori och institutionell teori, då båda främst fokuserar på faktorer som är externa i förhållande till aktören.

Att beståndsdelar från kognitiv och institutionell organisationsteori kan kombineras i ett ramverk är Hellgren och Löwstedt (1997) ett uttryck för. Ett exempel där teoririktningarna kombineras i ett forskningsarbete uppfattar jag Borgert (1992) som. Borgert utgår ifrån institutionella faktorer såsom modedefenomen och förklarar dessa med hjälp av kognitiva aspekter som förmåga att ta till sig nya idéer.

Borgert (aa) studerar en organisationsförändring i sjukvården. Han menar att en vilja att vara lagom modern är en viktig drivkraft bakom organisationsförändringar. För att vara attraktiv bör en organisationsidé skapa en illusion av att skapa ordning i det rådande kaoset och den behöver vara enkel att förstå och ta till sig. Eftersom arbetskulturen inte tillåter att en fråga tar mer än ganska kort tid i anspråk är förenklingar mer gångbara än problematiseringar. Att idéerna ska vara lagom moderna innebär att de ska vara uttryck för en viss kontinuitet och anknyta till gamla idéer, så att de blir lättare att ta till sig.

Borgert (aa) menar vidare att organisationsförändringar tenderar att fokusera på strukturella aspekter. Han nämner några tänkbara förklaringar till detta. En möjlighet är att vi söker en fast punkt i tillvaron, vilket inte processer men däremot rutiner, regler och mått erbjuder. En annan möjlighet är att vi har kognitiva svårigheter att ta till oss alternativa organisationsidéer.

### **3 Vad händer, vilka effekter får det och varför händer det?**

Det övergripande syftet med avhandlingen är som framgår i kapitel 1 att belysa hur styrning och processororientering förhåller sig till varandra. Ett sidosyfte är att utveckla en taxonomi, baserad på såväl teori som empirin i studien, vilken klassificerar olika ansatser för processororientering. Det senare syftet får anses vara uppfyllt i föregående kapitel, där begreppen organisk respektive mekanistisk processororientering presenteras. En diskussion av ansatserna i relation till de studerade fallen återfinns i avsnitt 7.2.

Det övergripande syftet och de tre mer specifika forskningsfrågorna kan utvecklas och preciseras närmare. I enlighet med effektsynsättet är det främst tre aspekter som jag avser att studera, nämligen vad händer med styrningen, vilka effekter får det och varför händer det (Samuelson 1993). De tre aspekterna utvecklas nedan bland annat med avseende på hur de förhåller sig till de i föregående kapitel presenterade taxonomierna rörande processororientering och styrformer.

#### **3.1 Vad händer med styrningen vid ökad processororientering?**

Den kanske mest uppenbara frågan utifrån det övergripande syftet är vad som händer med styrningen då organisationer arbetar med att bli mer processororienterade. Särskild uppmärksamhet kommer att ägnas åt eventuella förändringar vad gäller tillämpning av olika styrformer. Förskjuts den relativa tyngden mellan de olika styrformerna? Teorigenomgången antyder att det sker förändringar såväl i tillämpningen av de olika styrformerna (bl a Lind 1996) som i den relativa tyngden mellan de olika styrformerna (bl a Abernethy & Lillis 1995). Förskjutningen tenderar att ske från striktare styrformer till

lösare, det vill säga åt höger i Figur 1. Fokus är främst på styrningens utveckling i samband med förändringen.

Särskild uppmärksamhet kommer också att ägnas åt om och i så fall hur inriktningen på processororienteringen påverkar styrningen. Medför en mekanistisk processororientering att styrningen utvecklas annorlunda än vid en organisk processororientering? En möjlig utveckling är att även styrningen som sådan utvecklas mot att bli mer mekanistisk respektive organisk. I det som Burns & Stalker (1961) betecknar som managementsystem finns det inslag som tydligt relaterar till styrning och andra författare talar just om mekanistisk respektive organisk styrning (Kalagnanam & Lindsay 1998). Å andra sidan är det också möjligt att styrningen i linje med processororientering ökar fokus på ledtider, integration och kunder, oavsett vilken form av processororientering det rör sig om. I det senare fallet skulle inte styrningen skilja sig lika mycket emellan de olika angreppssätten som den skiljer sig från en traditionell, mera funktionellt inriktad styrning.

Resonemanget ovan förutsätter att det finns en konsekvens i styrningen och att den kopplar till processororienteringen och de bakomliggande avsikterna med denna (jfr March 1981). Om så inte är fallet kan styrningen förväntas se ut hur som helst eller kanske inte alls förändras i samband med en förändring mot ökad processororientering. Även graden av konsekvens i styrningen blir därför intressant att studera. Delvis relaterat till konsekvens är begreppet balans (Ewing & Samuelson 1998) och huruvida en styrning anpassad till processororientering framstår som balanserad eller inte framstår också som intressant att studera.

## **3.2 Vilka effekter får processororienteringen och styrningen?**

Givet effektsynsättet framstår just effekterna av styrningsförändringen som centrala att studera. Ett argument för detta är att det annars är lätt att hamna i en situation där en deskriptiv studie av hur, i det här fallet,

styrningen förändras, också implicit innebär en normativ beskrivning av hur den bör förändras. Om vi antar att processorienteringen och eventuella förändringar i styrningen görs i syfte att ge vissa effekter framstår det därför som rimligt att studera i vilken utsträckning dessa eller andra effekter uppnås. Liksom i frågan ovan kommer särskilt fokus att vara på hur effekterna av olika ansatser av processorientering och/eller tillämpning av olika styrformer eventuellt skiljer sig åt.

Samtidigt är det som ofta i sådana här sammanhang svårt att uttala sig om effekterna. De effekter som uppstår kan bero på en rad olika faktorer och samspelet mellan dessa. Trots det är inställningen i effektsynsättet att det är bättre att göra en utvärdering av effekterna med vissa begränsningar än att inte göra någon alls. Styrningen kan ge upphov till helt andra effekter än de avsedda, vilket i så fall framstår som mycket intressant. Det är alltså inte bara intressant att studera hur styrningen förändras i samband med processorientering utan i lika hög grad om förändringen faktiskt stöder syftena med processorienteringen. Någon utvärdering av styrningens isolerade effekter kommer inte att göras, då detta framstår som i det närmaste omöjligt (bl a Otley 1980). Snarare kommer effekterna av de samlade förändringarna att utvärderas. Effekterna av den ökade processorienteringen, den förändrade styrningen och eventuella andra förändringar som genomförts i samband med dessa kommer alltså att utvärderas tillsammans.

De effekter som kommer att studeras är av två slag, dels de interna effekterna i form av bättre integration i processerna, dels effekterna på organisationens effektivitet. Den förra kategorin inkluderar bland annat aspekter som hur kommunikation och samarbete fungerar i processen, i vilken mån hänsyn tas till kunden och i vilken utsträckning det uppstår störningar i processen. I den senare kategorin effekter kommer fokus att vara på uppfyllande av intressenters behov. Tre intressentgrupper kommer att fokuseras, nämligen ägare, kunder och medarbetare. Ett skäl till att just dessa utvalts är att det kan hävdas att just dessa är de mest centrala intressenterna i samband med en processorientering. Ett annat och kanske tyngre skäl är att just dessa framhålls som centrala i organisationerna i samband med förändringarna. I ett av de studerade

fallen berör till och med de uttalade målsättningarna med processororienteringen dessa tre intressentgrupper.

I samband med att effekterna utvärderas analyseras i vilken utsträckning effekterna stöder en normativ contingencyteori. Bekräftar effekterna att en anpassning av styrningen till organisationens situation medför en högre effektivitet eller inte? Detta framstår inte minst intressant att studera då contingencyteorins deskriptiva dimension kommer att utvärderas i den tredje forskningsfrågan.

### **3.3 Varför kommer styrningen att se ut som den gör?**

Den tredje forskningsfrågan gäller varför styrningen förändras som den gör. Vad är de bakomliggande orsakerna till svaret på den första forskningsfrågan? Även här kommer fokus att vara på de olika styrformerna och vad det är som gör att respektive styrform får den tyngd den får. Särskilt intressant blir denna frågeställning om det visar sig att effekterna av styrningen faktiskt inte ligger i linje med ambitionerna och tankarna bakom processororienteringen. Om det visar sig att styrningen i hög utsträckning är beroende av vald ansats för processororientering blir det också intressant varför denna valts. Visar det sig dessutom att de olika ansatserna och/eller betoning på olika styrformer ger olika resultat framstår det som än mer intressant varför dessa valts. Ett skäl till detta är att de olika ansatserna, trots den stora olikheten dem emellan, till stor del marknadsförs med samma retorik om att de bland annat ska leda till ökat kundfokus, ökad flexibilitet och ökad konkurrensförmåga.

I kapitel 2 diskuteras tre teoribildningar som kan tänkas förklara varför styrningen får den inriktning den får. Den första är contingencyteorin, enligt vilken styrningen är en konsekvens av en rationell anpassning till den situation organisationen befinner sig i. Den andra är organisationsteori. Liksom de andra teoribildningarna har denna ett antal olika inriktningar där en av dessa inriktningar lyfter upp att

organisationer tendera att härma varandra och därigenom bidrar till skapande av legitimitet. Den tredje är kognitiv organisationsteori, vilken bland annat lyfter upp personliga aspekter som hur erfarenheter och föreställningar styr personers handlande.



## 4 Tolkning av två fallstudier

I detta kapitel kommer vetenskapsteoretiska utgångspunkter och metodologiska överväganden att diskuteras. Antaganden om verkligheten och kunskap om densamma, vilka ligger till grund för den metodologiska ansatsen, diskuteras inledningsvis. Därefter diskuteras en, som jag anser, central aspekt vid en tolkande ansats; reflektion. Slutligen beskrivs hur jag gått tillväga under avhandlingsprocessen. Först beskrivs detta i stora drag och därefter mer specifikt för respektive fallstudie.

### 4.1 Verklighet och kunskap

Min grundinställning är att mångfald är något positivt och att det är positivt med olika vetenskapsteoretiska utgångspunkter, då detta kan leda till att olika perspektiv anläggs och olika typer av metoder används. Detta resulterar förhoppningsvis i sin tur i att förståelsen för olika fenomen ökar. Ur den aspekten är det alltså önskvärt med mångfald och det vore kanske till och med önskvärt att olika utgångspunkter vore mindre knutna till specifika ämnesområden. Kanske skulle det vara positivt med flera tolkande ansatser inom finansiell ekonomi och flera positivister inom organisationsteori. Åtminstone finns det exempel på hur angreppssätt som avviker från det normala lett till intressanta resultat (Hellman 2000).

Men för egen del kan jag inte representera alla vetenskapsteoretiska utgångspunkter, även om jag har svårt att placera in mig själv i ett specifikt fack. Därför ska jag redogöra för de utgångspunkter som känns rimliga för mig. Jag vill understryka att det är just vad som känns rimligt för mig jag kommer att diskutera och inte nödvändigtvis hur jag tycker att andra ska förhålla sig. Ambitionen är inte heller att föra en diskussion som för den vetenskapsteoretiska frontlinjen framåt. Den är snarare att genom att beskriva mina egna utgångspunkter

underlätta en kritisk granskning av hur och en förståelse för varför jag tänkt och agerat som jag gjort under avhandlingsprocessen.

#### **4.1.1 Antagande om en objektiv verklighet...**

Mina ontologiska funderingar var särskilt påtagliga i riktigt unga år. Som litet barn funderade jag mycket över vad som var verklighet och vad som var dröm eller fantasi. Framförallt funderade jag över om andra människor var verkliga i samma utsträckning som jag själv eller om de helt enkelt var fantasifoster som bara fanns i min inbillade värld. Anledningen till att jag funderade över detta tror jag var att jag upplevde mig själv, gestaltad i form av mina tankar, som mycket påtaglig, medan andra personer och i synnerhet deras tankar var betydligt mindre påtagliga. Varför mina tankar var så påtagliga medan andras inte var det var en fråga som sysselsatte mig en hel del. Ett alternativ som jag övervägde var att hela min upplevda verklighet i själva verket endast fanns i mitt huvud och att andra människor därmed inte existerade. Tankarna var kanske det enda som var verkligt.

Efterhand började de här funderingarna få ge vika för funderingar om vem som var starkast av mig och mina kamrater, hur man kan cykla på en tvåhjulig cykel och hur man får tag på godis. Som jag minns det idag gjorde jag ändå ett antagande om att min värld faktiskt existerade i någon form av verklighet och inte bara i mitt huvud. En av anledningarna var att jag kom fram till att om jag hade den motsatta utgångspunkten skulle det få vissa praktiska konsekvenser, som att jag faktiskt inte alls behövde ta hänsyn till andra människor då de bara var fantasifoster. Det skulle alltså vara fullt möjligt att vara fullständigt självvisk och det kändes inte som en rimlig inställning. Även om jag inte kunde formulera det så då, tolkar jag det som att jag därför gjorde ett antagande om att andra människor var lika verkliga som jag, trots att deras tankar inte vara lika påtagliga för mig.

I efterhand framstår detta som ett praktiskt och förnuftigt antagande då det möjligen bidragit till att jag varken hamnat i fängelse eller på mentalsjukhus. Men den utvärderingen bygger givetvis på antagandet att det finns en verklighet där man faktiskt kan hamna i fängelse eller

på mentalsjukhus. I vilket fall har jag senare inte funnit någon större anledning till att ifrågasätta antagandet, åtminstone inte förrän jag började på forskarutbildningen många år senare. Men tyvärr hade jag nog svårt att ta till mig de ontologiska resonemangen på metodkurserna, då jag upplevde dessa som ganska onyanserade och förenklade (något som jag möjligen själv gör mig skyldig till här). Inte minst hade jag svårt att förstå hur föreläsare, som jag uppfattade dem, kunde framställa inställningen att det inte finns någon objektiv sanning eller verklighet, som sann och överensstämmande med verkligheten.

Med andra ord tog jag inte allt för stort intryck av utbildningen i den meningen att jag ändrade mitt antagande eller sökte mig djupare in i litteraturen inom området. Däremot har utbildningen bidragit till att jag funderat över och diskuterat de här frågorna en hel del, vilket kanske just var syftet. Mitt antagande att det existerar en objektiv verklighet, i den meningen att den existerar mer eller mindre oberoende av mig, står dock fast. Jag antar att det i en objektiv verklighet existerar ting, människor, tankar, organisationer, sociala processer, kognitiva kartor och till och med sociala konstruktioner. Det framstår fortfarande som ett praktiskt antagande, även om det inte är något jag kan vara säker på.

De empiriska studier som jag gör är då studier av en del av den objektiva verkligheten. Jag har till och med svårt att förstå vad empirin egentligen skulle bestå av, givet en subjektivistisk verklighetssyn. Med en socialkonstruktivistisk utgångspunkt blir rimligen just konstruktionerna intressanta att studera. Men givet en subjektivistisk utgångspunkt<sup>22</sup> är även konstruktionerna konstruerade av forskaren och inte något som finns i en objektiv verklighet. Och om allt bara finns i huvudet på forskaren, ur vad skapas då empirin? En annan sak jag inte förstår är varför forskning baserad på en subjektiv verklighetssyn skulle intressera någon annan än en själv. För att återgå till mina funderingar som barn om att den enda verkligheten som fanns var i mitt huvud, diskuterade jag aldrig den med någon då. En

---

<sup>22</sup> Därmed inte sagt att alla socialkonstruktivister har en utpräglad subjektivistisk ontologisk utgångspunkt, även om användandet av ordet "verklighet" inom denna skola kan förleda en att tolka det så.

anledning till detta var att jag fann det meningslöst eftersom om den var riktig skulle jag ju diskutera den med människor som i någon mening inte fanns. Poängen med att diskutera, publicera och sprida forskning om en subjektiv verklighet är av liknande skäl inte uppenbar för mig.

#### **4.1.2 ...och en subjektiv kunskap**

Men även om jag antar att det i grunden finns någonting verkligt som jag studerar, tror jag inte att vår kunskap om detta är objektiv och representerar en verklighet eller sanning. Ambitionen och förhoppningen är att komma så nära som möjligt, men vi kommer aldrig att träffa helt rätt och vi kommer heller aldrig att kunna veta hur nära vi kommit. Min grund till detta epistemologiska antagande är att jag menar att verkligheten är så komplex att vi helt enkelt inte har förmåga att helt förstå denna, samtidigt som det finns många faktorer som gör att vi inte är kapabla att objektivt uppfatta den. Exempel på sådana faktorer är våra egna förutfattade meningar och föreställningar, bristfällig och förvanskad information, kommunikations- och observationsproblem samt en begränsad tolkningsförmåga.

Därmed skiljer jag mig från en positivistisk ansats där empirin ses som något som samlas in och tekniken för insamling och bearbetning ses som det viktiga (Alvesson & Sköldberg 1994). Empiri är för mig snarare tolkningar som förvisso grundas i den studerade verkligheten, men också påverkas av mina egna kognitiva föreställningar och min egen tolkningsförmåga. Varför man gör de tolkningar man gör blir därmed den kritiska punkten och hur data samlas in och bearbetas blir inte fullt lika viktigt (aa).

Mitt intryck av det som sades och den litteratur jag stötte på under metodkurserna var att den dominerande synen var att epistemologi följer på ontologi. Av en mer subjektivistisk ontologi följer alltså en mer subjektivistisk epistemologi och av en mer objektivistisk ontologi följer en mer objektivistisk epistemologi (jfr bl a Burrell & Morgan 1979). Genom mina antaganden om en mer objektivistisk ontologi och en mer subjektivistisk epistemologi avviker jag från det mönstret. En

författare som framför liknande tankar är Susman (1983) i sitt ramverk för aktionsforskning, där han bland annat slår fast:

*I believe there is a real world that exists independently of me and of which I will always have imperfect and incomplete knowledge.*

Hans argument för att det faktiskt existerar en verklig värld är att förväntningar ofta inte infrias, vilket de borde göra om verkligheten enbart var subjektiv och konstruerad. Argumentet för att kunskapen är begränsad anknyter till våra konceptuella ramverk som är en produkt av vår bakgrund och erfarenhet (jfr kognitiva kartor, avsnitt 2.4.3). Susman (aa) menar att ett sätt att trots allt nå en viss kunskap är att praktiskt testa sina föreställningar genom att tillämpa aktionsforskning.

Outhwaite (1983) för i sitt realistiska perspektiv fram ett synsätt som delvis anknyter till Susmans. Baserad bland annat på Bhaskar (1978) betraktar han vår kunskap om verkligheten och den faktiska verkligheten som två separata fenomen. Därmed menar han sig ta avstånd från såväl den klassiska empirismen, där vår kunskap om verkligheten väl beskriver den faktiska verkligheten, liksom den modernare fenomenologiska empirismen, där verkligheten anses vara densamma som vår uppfattning om den. Det är verkliga strukturer och mekanismer, snarare än vår kunskap om dem, som är vetenskapligt intressanta enligt Outhwaite (1983). Även om jag menar att även kunskap och föreställningar om ett studerat fenomen är intressanta, känns just denna poäng som mycket central för mig. Att skilja på verkligheten och vår kunskap om denna framstår som viktigt ur en kvalitetsaspekt. Om vi inte gör det, oavsett om vi har en positivistisk eller socialkonstruktivistisk utgångspunkt, finns det inga begränsningar för vad vi kan föra fram som forskningsresultat. Allting blir lika bra oavsett om vi lyckas väl med att beskriva verkligheten eller om vi enbart reproducerar våra egna kognitiva föreställningar.

Även om vi egentligen inte har någon absolut måttstock för att bedöma just hur nära våra beskrivningar är den faktiska verkligheten, menar jag att det ändå finns anledning att göra ett försök. Sättet att göra det är att bedöma rimligheten i beskrivningarna och tolkningarna. Samtidigt görs ju detta i praktiken i nästan all forskning, om än i olika former, oavsett

vetenskapsteoretiska utgångspunkter. Möjligen kan det bero på att den utpräglade objektivismen eller den utpräglade subjektivismen främst existerar i den polariserade vetenskapsteoretiska debatten och är mindre företrädd i faktiska forskningsarbeten. En annan möjlig tolkning är att det finns en diskrepans mellan uttalad och tillämpad forskningsansats (jfr Argyris 1977). Att litteratur som jag uppfattar tillämpar en subjektivistisk ansats ändå ofta refererar till den objektiva verkligheten kan möjligen tyda på detta. Ofta skrivs dock "verkligheten" inom citationstecken som för att markera att den egentligen inte finns och ibland kan det nästan bli lite parodiskt som när det hänvisas till den "verkliga verkligheten" (Philips 1988).

Outhwaite (1983) skiljer på de tre domänerna verklig, faktisk och empirisk. Den empiriska domänen är vår kunskap om verkligheten, den faktiska är händelser och den verkliga består av de mer eller mindre dolda processerna som leder fram till händelserna. Han menar att den senare domänen är särskilt intressant ur ett vetenskapligt perspektiv och att den förbises vid tillämpning av såväl positivistisk som tolkande forskningsansatser. Även om jag har svårt att förstå hur Outhwaite menar att den verkliga domänen ska översättas till empiri om inte genom en tolkande ansats<sup>23</sup>, finner jag det här synsättet attraktivt.

För att beskriva hur jag tänker ska jag exemplifiera med en fallstudie som är löst baserad på Ezzamell & Willmott (1998). Organisationen ifråga har experimenterat med självstyrande grupper för att öka personalens arbetstillfredsställelse och motivation och därigenom öka flexibiliteten och effektiviteten. Beroende på hur fallet studeras är ett antal tolkningar av resultatet tänkbara. Vid en relativt ytlig studie, exempelvis i en positivistisk tradition, är en tänkbar slutsats att satsningen fallit väl ut och att medarbetarna blivit mer engagerade och effektiviteten ökat. Med ett mer subjektivistiskt angreppssätt, där utgångspunkten är maktteori, kan däremot slutsatserna förväntas bli annorlunda. En tänkbar slutsats är då att engagemanget i själva verket

---

<sup>23</sup> Exempelvis menar Alvesson och Sköldberg (1994) att tolkande reflektion "utgår från en skepsis mot vad som vid en ytlig anblick framstår som oproblematiska avspeglingar av hur verkligheten fungerar".

inte ökat alls, men på grund av ett förändrat bonussystem har medarbetarna mot sin vilja tvingats in i ett mer flexibelt arbetssätt vilket givet vissa effektivitetsökningar. Detta är dock bara ett utslag av att ledningen av rent egenintresse utövat sin makt medan medarbetarna av skäl som kopplar till klasskonflikter motsätter sig förändringen.

Med ett angreppssätt där forskaren försöker se bortom subjektiva teoretiska och kognitiva utgångspunkter<sup>24</sup> är däremot en annan slutsats tänkbar. Denna slutsats skulle fortfarande vara att medarbetarna motsätter sig förändringen och att denna trots det gett en viss effektivitetsökning, om än inte så stor som förväntat. Däremot skulle klassmotsättningar förklara motståndet i lägre grad än det faktum att arbetet i grupper förändrat de inarbetade roller och positioner som det gamla individbaserade arbetet skapade. Orsaken till motståndet stod därför i högre grad att finna i förklaringar som har att göra med de sociala relationerna mellan medarbetarna och en ovilja hos dessa att lämna sina invanda roller.

Ur ett realistiskt perspektiv skulle alltså den första slutsatsen kunna kritiserats för att vara alltför ytlig och den andra för att vara alltför präglad av de teoretiska utgångspunkterna, medan den tredje slutsatsen förhoppningsvis överensstämmer bättre med verkligheten.

## 4.2 Reflektion

Jag har ovan antytt att den centrala aktiviteten i min ansats är tolkning. Liksom Alvesson och Skoldberg (1994) ser jag kvalitativ forskning som en intellektuell övning och inte som en teknisk sådan. Min tillämpade metod har därmed inte inspirerats av svamplockningsmetaforen. Svamplockningsmetaforen innebär att kvalitativ forskning betraktas i termer av insamling (plockning) och bearbetning (tillagning) av data och att detta följer en strikt metod

---

<sup>24</sup> Ezzamell & Willmott (1998) utgår ifrån maktteori i sin analys men kommer trots det fram till den tredje förklaringsmodellen.

(kokbok) (aa). Risken med mycket fokus på tekniker och metodföreskrifter är att inslaget av reflektion får stå tillbaka (aa). I linje med detta resonemang har jag inte använt någon kokbok vid framtagandet av empirin, även om jag låtit mig inspireras av ett antal författare. Men även om jag menar att tolkning är viktigare än insamling och bearbetning av data, är de senare aktiviteterna för den skull inte oviktiga. Jag kommer därför att i avsnitt 4.3 närmare beskriva hur jag gått tillväga, såväl för att reflektera kring tolkningarna som vid insamling och bearbetning av data.

En viktig beståndsdel i min metod är att försöka vara medveten om vilka teorier som styr mina tolkningar och att ifrågasätta rimligheten i tolkningarna. Detta har tydliga likheter med det som Alvesson och Sköldberg (1994) benämner reflektion och definierar som:

*...tolkning av tolkning och igångsättande av kritisk självprövning av egna tolkningar...*

Alvesson och Sköldberg (aa) menar att reflekterande forskning är mer krävande än kokboksforskning, men att den å andra sidan förhoppningsvis resulterar i mer genomtänkta och intressanta resultat.

För att undvika att hamna i fällan att egna föreställningar och teorier styr tolkningarna menar Alvesson och Sköldberg att det finns två vägar. Den ena är att försöka undvika att ha någon förförståelse över huvud taget, vilket är strategin i en grounded theory-ansats (Glaser & Strauss 1967). För egen del är jag mera tveksam till denna väg då jag tror att det är svårt, för att inte säga omöjligt, att var teorifri<sup>25</sup>. Vi bär alla på kognitiva kartor eller scheman som vi använder för att tolka verkligheten. Utan dessa skulle vi varken kunna fungera som forskare eller människor (jfr Fiske & Taylor 1991). För att inte skapa samma teori om och om igen är det dessutom motiverat med en viss inblick i det område som man studerar (Alvesson & Sköldberg 1994).

---

<sup>25</sup> Kravet på förutsättningslöshet har dock i viss mån senare reviderats av Strauss medan Glaser hållit fast vid detsamma (Alvesson & Sköldberg 1994).



Den andra vägen är att inte låsa fast sig vid en specifik teori utan att använda en mångfald teorier. Genom att använda flera teorier uppstår en konfrontation mellan olika sätt att tänka, vilket leder till reflektion (aa). Inom forskarvärlden upplever jag att det finns en tendens till att koncentrera sig på en teori i taget. Det finns många goda skäl till detta. Exempel på sådana skäl kan vara att det är enklare att nå fram med det man vill säga om man håller sig till en teori (Asplund 1970) eller att man kan tränga djupare i en teori om man fokuserar på denna. Men det kan också ha att göra med att det från en legitimerings- och inte minst publiceringssynpunkt kan vara bra att tillhöra en viss forsknings-tradition. Att bara tillämpa en teori som man dessutom är väl inläst på reducerar reflektionsförmågan (Alvesson & Sköldberg 1994). Personligen tycker jag att vi inom forskningen i alltför hög grad fokuserar på en teori och att detta inte alltför sällan leder till slutsatser som kan framstå som mer eller mindre sökta. Tendensen att vi ser det vi letar efter (Hellgren & Löwstedt 1997) riskerar att förstärkas. Fördelen jag ser med att tillämpa flera teorier är alltså inte bara att sannolikheten för att vi i högre grad kan förklara det vi studerar ökar utan också att vi löper mindre risk för att fastna i vissa kognitiva föreställningar.

Ett annat sätt att öka den reflektiva förmågan är att två forskare med olika teoretisk bakgrund samarbetar (Alvesson & Sköldberg 1994). I större delen av avhandlingsarbetet, i synnerhet under den ena fallstudien, har jag samarbetat med Martin Andersson från sektionen för information management på HHS. Martins utgångspunkter kan till stor del spåras i teorier om verksamhetsutveckling (Lundeberg 1993). I avsnitt 4.3.1 återkommer jag till vilken betydelse detta samarbete har haft.

Att låta olika teorier och perspektiv konfronteras mot varandra kan ses som ett sätt att skapa mentalt utrymme för reflektion. En aspekt som Alvesson och Sköldberg (1994) inte tar upp är det tidsmässiga utrymmet. Enligt min erfarenhet är detta lika centralt som det mentala för att höja den reflektiva förmågan. Upplevd stress kan kraftigt minska benägenheten att ägna sig åt reflektion. En viktig faktor i forskningsprocessen har därför varit att skapa tidsmässigt utrymme till

reflektion genom att försöka undvika en alltför välfylld almanacka och genom att försöka ha tålamod i tolkningsprocessen.

## 4.3 Avhandlingsprocessen

Forskningsprocessen som lett fram till det här avhandlingen har endast delvis följt den i förväg uppgjorda planen. I korta drag var den ursprungliga planen att göra ett antal mindre fallstudier och med hjälp av erfarenheterna från dessa genomföra en aktionsforskningsstudie av en organisationsförändring med inriktning mot processorientering. De kortare fallstudierna genomfördes enligt plan (Nilsson 1998). I samband med dessa skapades kontakter med ett antal företag. Utifrån kontakterna etablerades ett djupare samarbete med ett av de studerade företagen, vilket vi har valt att kalla för Alfa. Tanken med samarbetet var att jag och Martin Andersson aktivt skulle delta i Alfas fortsatta arbete mot processorientering. På så sätt skulle företaget få ta del av våra synpunkter från ett teoretiskt perspektiv, samtidigt som vi fick möjlighet att på nära håll följa ett projekt som syftade till ökad processorientering. Kriterierna för att välja Alfa var att de hade ambitioner att arbeta mot processorientering, att de var villiga att släppa in två forskare som deltagare i detta arbete och att de gav intryck av att vara intresserade av och öppna för de synpunkter som forskarna kunde komma med.

Vi gick alltså in i arbetet med en aktionsforskningsansats (bl a Argyris m fl 1985). Mitt huvudsakliga skäl till detta var att jag menar att de faktorer och förändringar som leder fram till en styrning är väl så viktiga att studera som styrningen som sådan (jfr Hopwood 1987, Young & Salto 1993). Den dominerande traditionen inom forskning som berör ekonomistyrning har normalt ägnat sig åt att ge relativt statiska bilder av hur styrsystemen ser ut i en organisation eller till och med hur de borde se ut. Inte alltför sällan har dessa studier funnit att det är en stor skillnad mellan de teoretiska (normativa) idealen och hur styrningen faktiskt ser ut (Scapens 1994). Däremot är det mindre vanligt att studera de processer som leder fram till att styrningen

kommer att tillämpas som den gör (jfr Outhwaite 1983). Till och med inom förändringsrelaterade teoribildningar som contingencyteorin finns det behov av ökat fokus på förändringsprocesserna (Hopwood 1989). Förhoppningen var att genom att delta i ett förändringsprojekt få bättre inblick i projektet och bättre förståelse för varför styrningen förändrades som den gjorde alternativt varför den inte förändrades (Gummesson 1985), det vill säga komma närmare verkligheten (jfr Outhwaite 1983).

Ett annat argument för en aktionsforskningsansats är att den kan förväntas leda till en starkare koppling mellan teori och praktik. Därmed minskar risken för att teoretiserandet sker isolerat från praktiken och sannolikheten för att den direkt eller indirekt kan hjälpa till att hantera densamma ökar (Susman 1983). Ytterligare ett skäl till aktionsforskningsansatsen var en önskan att påverka projektet, förhoppningsvis i en gynnsam riktning. Metoden var att genom frågor och synpunkter försöka påverka projektdeltagarna till att ifrågasätta sina givna föreställningar och tänka ett steg längre. Argyris med flera (1985) beskriver detta som double-loop learning, vilket inte bara inbegriper problemlösningen utan också problemformuleringen. Hur problemet uppfattas och formuleras blir lika viktigt som lösningen på detsamma. Därmed skapas även möjlighet att testa hur benägna praktikerna är att tänka ett steg längre och hur stabila deras föreställningar är.

Aktionsforskningsstudien genomfördes enligt plan. Men då det studerade projektet tog en inriktning mot vad som kan beskrivas som en relativt utpräglad mekanistisk processororientering, började jag fundera på om det inte skulle vara intressant att komplettera denna studie med en studie av en mera organisk processororientering. Problemet ur ett aktionsforskningsperspektiv med att hitta en sådan var naturligtvis att det är svårt att i förväg veta vilken inriktning ett förändringsprojekt kommer att få. En annan faktor som spelade in var att avhandlingsarbetet inte bör ta alltför lång tid i anspråk och att leta upp och följa ytterligare ett projekt skulle förlänga processen avsevärt.

Ett annat problem var att hitta en organisk processororientering i produktutvecklingsverksamhet. Överhuvudtaget upplevde jag det som

svårt att finna exempel på processororientering inom produktutveckling och än svårare att finna exempel på den organiska varianten. En tänkbar förklaring till detta är att processororientering, och då speciellt de tidigare inriktningarna, ofta främst kopplades till logistik och produktion (jfr begrepp som just-in-time och lean production). Däremot framstår senare fenomen som business process reengineering inte lika specifika för produktion. Därmed inte sagt att något som kan kategoriseras som organisk processororientering aldrig förekommer i produktutvecklingsverksamhet. Men när det förekommer är det troligt att det främst förekommer under annan benämning eller kanske helt utan benämning.

Att det andra fallet skiljer sig från det första på ett antal punkter, inklusive att det ena fallet handlar om produktion och i det andra om produktutveckling, innebär en maximering av skillnaderna (Glaser & Strauss 1967). Författarna rekommenderar att skillnaderna inledningsvis i forskningsprocessen minimeras för att senare maximeras. I viss mån har detta gjorts i denna forskningsprocess då fallen var mera likartade i förstudien (Nilsson 1998), medan skillnaderna alltså är större i huvudstudien. Fördelen med en urvalsstrategi som maximerar skillnader är att den ökar sannolikheten för varierade observationer, samtidigt som funna likheter kan antas vara generella (Glaser & Strauss 1967).

Av ovan diskuterade anledningar valde jag att göra en fallstudie av en redan genomförd organisationsförändring inom en produktionsanläggning. Jag valde det fall som jag bedömde hade den mest utpräglade organiska processororientering som jag kände till. Då jag gjort en omfattande sökning efter industriföretag i Mellansverige vilka i hög utsträckning tillämpade processororientering i samband med förstudien (Nilsson 1998)<sup>26</sup>, föll valet på ett företag som var med i denna. Atlas Copco Tools produktionsanläggning i Tierp var det företag som jag uppfattade tillämpade den mest utpräglade organiska ansatsen av de

---

<sup>26</sup> Jag använder dock inte begreppet mekanistisk respektive organisk processororientering i förstudien, då denna taxonomi har utvecklats i samband med huvudstudien. Urvalet baseras därmed på egenskaper som jag senare skulle kategorisera som organiska.

sammanlagt åtta studerade fallen i samband med förstudien. Då Atlas Copco Tools även framstod som det fall som kommit längst med sin processororientering i förstudien där samtliga fall valts ut för att de i hög utsträckning sades tillämpa processororientering, finns det ingen anledning att anta att det är ett särskilt vanligt fall. Tvärtom är det mycket som talar för att det är en ovanligt framgångsrik tillämpning av organisk processororientering, som det framstod i samband med förstudien.

### 4.3.1 Alfa

I efterhand kan det konstateras att vi (Martin och jag) uppnådde syftena med aktionsforskningsansatsen i Alfafallet i olika hög grad. Det första syftet, att få inblick i projektet, upplever jag att vi uppnådde i hög grad, medan det andra, att påverka projektet, uppnåddes i lägre grad. Ambitionen att uppnå double loop learning nåddes inte heller i någon högre utsträckning. En tänkbar anledning till detta är den i projektet använda konsultmetoden med sina tillhandahållna tekniker och metoder tycks ha minskat inslaget av reflektion (jfr Alvesson & Sköldbberg 1994). Andra tänkbara anledningar är stabila och svårförändrade problemformuleringar hos deltagarna och en bristande förmåga hos forskarna att påverka praktikerna. Den ursprungliga bedömningen att organisationen var öppen för synpunkter från forskarna får därmed delvis revideras. Delvis kan detta bero på att de ledande personerna i projektet delvis var andra än de vi först etablerade kontakt med.

Mer konkret gick forskningsinsatsen till så att vi etablerade samarbetet under våren 1998. Under sommaren och hösten genomfördes en nulägesanalys av situationen inom Alfa, främst med avseende på produktions- och produktutvecklingsprocesserna. Totalt genomfördes 27 intervjuer med personer på olika nivåer i verksamheten (se appendix). Under intervjuerna som spelades in på band, var båda forskarna närvarande. Resultatet från intervjuerna återfördes till företaget i form av rapporter och presentationer för ett antal personer på mellancheftsnivå. Våra tolkningar av nuläget kunde vi senare få bekräftade respektive justera i samband med projektets genomförande

och den avslutande utvärderingen i Alfa. Dessutom har Martin och jag diskuterat situationen i Alfa under otaliga tillfällen och dessutom enats om en gemensam tolkning i samband med skrivandet av ett antologibidrag (Andersson & Nilsson 2000). Vår bild av nuläget i företaget före projektet får därför anses relativt välgrundad. Av denna anledning har jag i empirikapitlet bemödat mig mindre om att motivera alla tolkningar rörande situationen före förändringarna jämfört med situationen efter förändringarna.

Parallellt med nulägesanalysen drog Alfa igång sitt projekt med syfte att få produktutvecklingen mer processororienterad, det så kallade Time-To-Marketprojektet (TTM). I december 1998 startade ett i projektet utsett designteam sitt arbete. I arbetet deltog som mest tretton personer från olika funktioner inklusive forskarna (se appendix). Forskarna var fullvärdiga medlemmar i projektet och deltog såväl i det löpande arbetet som med specifika synpunkter utifrån sina perspektiv. Totalt deltog jag motsvarande fjorton heldagar i arbetet som bedrevs under hela våren 1999. Till hösten samma år lämnade designteamet över sitt arbete till ett antal implementationsgrupper (se appendix). I implementationsgruppernas arbete som förflöt under hösten 1999 och i vissa fall under våren 2000 deltog jag endast sporadiskt medan Martin var med i högre utsträckning.

Under våren 2001 genomförde vi en utvärdering av vad projektet resulterat i vid denna tidpunkt. Utvärderingen genomfördes främst i form av 19 intervjuer med personer på olika nivåer och inom olika funktioner som på olika sätt berördes av TTM-processen (se appendix). Även dessa intervjuer genomfördes av båda forskarna och spelades in. Liksom vid nulägesanalysen och designprojektet diskuterade vi våra tolkningar av intervjuerna vid de nästan timplånga bilfärderna fram och tillbaka till Alfa. Eftersom jag och Martin har olika teoretisk bakgrund skiljde sig våra tolkningar ofta åt (även om vi påfallande ofta också gjorde liknande tolkningar). Detta medförde att vi hela tiden fick våra respektive tolkningar ifrågasatta av den andre och därmed tvingades att överväga den andres argument och argumentera för våra egna ståndpunkter.

Genom att även ge feedback till större delen av ledningsgruppen på våra resultat fick vi deras syn på vår tolkning. Med tanke på den svaga respons vi fått tidigare under projektet var det möjligen överraskande att ledningsgruppen i hög grad bekräftade våra resultat. En möjlig förklaring till detta var att de själva kunnat konstatera hur organisationen utvecklat sig och att vi bekräftade deras egna observationer. En annan möjlig förklaring är att i princip ingen av de personer som från början varit drivande i eller bakom TTM-projektet längre fanns kvar. De nya personerna hade ingen känslomässig eller annan starkare koppling till projektet och representerade kanske delvis andra personligheter än vad de drivande personerna i projektet gjorde.

Vidare tolkning av materialet har gjorts genom att lyssna på inspelningarna av intervjuerna. I samband med detta har ett stort antal citat som jag sett som centrala tagits fram. De flesta av dessa återges i fallbeskrivningen i kapitel 5. Syftet med citaten är att ge läsaren en möjlighet att granska de tolkningar som görs. Givetvis har jag gjort ett urval, men det är ändå ett sätt att ge läsaren en viss inblick i fallet. Jag har valt att inte frisera citaten, mer än där detta framgår, för att i möjligaste mån underlätta granskningen.

En svårighet med tolkningen av fallet låg i att jag ju längre projektet framskred kände mig alltmer frustrerad över den riktning det tog. Riktningen överensstämde med mina teorier om vilka faktorer som borde fokuseras i projektet. Utmaningen låg därför i att i så låg utsträckning som möjligt låta min tolkning styras av denna frustration. Jag har därför försökt att vara medveten om mina egna teorier när jag genomförde och tolkade intervjuerna. Ur den aspekten var det särskilt lämpligt att vi var två, då Martin åtminstone inledningsvis var betydligt mindre kritisk än vad jag var till hur projektet bedrevs. Det var också viktigt att ledningsgruppen i så hög utsträckning bekräftade vår delvis kritiska tolkning av resultatet av projektet.

En annan svårighet var att förändringen inte riktigt hunnit sätta sig när utvärderingen genomfördes. Det kan därför argumenteras för att en utvärdering borde ha gjorts vid ett senare tillfälle när effekterna var mer tydliga, förutsatt att de faktiskt skulle komma att bli mer tydliga. Å andra sidan finns det andra skäl som talar för att det var hög tid att

faktiskt göra en utvärdering när den gjordes. Ett sådant skäl var att det nästan hade gått två och ett halvt år sedan TTM-projektet startade, det hade nästan gått ett och ett halvt år sedan de första pilotprojekten började tillämpa arbetssättet och det hade gått mer än ett halvår sedan det datum då samtliga projekt förväntades tillämpa TTM-konceptet. I en så här dynamisk bransch fanns det risker förknippade med att vänta än längre<sup>27</sup>. Mer praktiska orsaker som också spelade in var bland annat möjligheten att få access samt avhandlingsprocessuella överväganden<sup>28</sup>.

Möjligen som en konsekvens av att förändringarna inte riktigt satt sig gav de intervjuade mycket olika bilder av effekterna av projektet. Det fanns inte någon gemensam bild i organisationen av hur saker och ting fungerade. Detta berodde säkert delvis på att det fungerade olika i olika delar av organisationen, men också på att olika personer gjorde olika tolkningar. I vilket fall underlättade olikheterna inte tolkningsprocessen. För att kunna hantera svårigheten gjorde jag en tolkning av varje intervjupersons bild var för sig och förde i en tabell in hur jag uppfattade varje persons åsikter i ett antal centrala aspekter. Därefter gjorde jag en tolkning av hela materialet.

Den samlade tolkningen var inte resultatet av en demokratisk omröstning där jag valde den vanligaste beskrivningen. Snarare än att reducera materialet till ett antal mätbara variabler har jag försökt att utnyttja den rikedom som en kvalitativ studie erbjuder. Bland annat försökte jag ta hänsyn till vem som sa vad, vilken inblick de kunde förväntas ha i frågan, hur länge de varit på företaget, vilka argument de kunde stödja sin bild med, hur väl beskrivningen stämde överens med

---

<sup>27</sup> Dessa risker fick vi i viss mån erfara även vid denna tidpunkt, då vi fick avbryta utvärderingen i samband med en kraftig personalreducering i organisationen. Lyckligtvis fick vi efter ett tag återuppta intervjuerna.

<sup>28</sup> I efterhand kan vi konstatera att om vi väntat längre hade alla våra kontaktpersoner försvunnit från företaget och det är osäkert om vi alls kunnat genomföra någon utvärdering.



mina andra inblickar i verksamheten och de tolkningar som jag och Martin gjort direkt efter intervjuerna<sup>29</sup>.

### 4.3.2 Atlas Copco Tools

Atlas Copco Tools (ACT) produktionsanläggning besökte jag första gången i samband med förstudien (Nilsson 1998). Detta besök genomfördes under sommaren 1996. Därefter har jag besökt anläggningen av och till under åren och den sista intervjun som studien baserar sig på genomfördes i december 2000. Huvuddelen av intervjuerna genomfördes under år 2000. I det här fallet har fokus varit på organisationen så som den såg ut vid mitt första besök 1996 och i synnerhet på förändringarna som ledde dit. Efter 1996 har inriktningen delvis förändrats, men det finns inte behandlat i denna studie. Anledningarna till avgränsningen i tiden är bland annat att förändringarna till stor del fortfarande löpte vid tiden för studien, samt att processorienteringen hade tydligast organisk inriktning fram till 1997 då platschefen avled i samband med en sjukdom. Ambitionen var ursprungligen att genomföra studien under en kortare tid än som blev fallet och slutföra den tidigare. Periodvis ansåg dock ledningen det olämpligt att jag bedrev studier i verksamheten då orderbeläggningen var hög och det dessutom förekom en viss turbulens på ledningsnivå.

Huvudkällan för min tolkning av utvecklingen har varit intervjuerna som genomförts under de tre och ett halvt åren. Totalt har 24 dokumenterade intervjuer genomförts med personer på olika nivåer inom ACT, från affärsområdesledningen ner till fabriksgolvet (se appendix). Intervjupersonerna valdes ut med avsikten att få perspektiv från olika nivåer i verksamheten. Företrädesvis har personer som arbetat länge i verksamheten och därmed upplevt de studerade förändringarna intervjuats. Huvuddelen av intervjuerna har dokumenterats på band men några enbart genom anteckningar. Vid

---

<sup>29</sup> Av integritetsskäl har jag valt att inte inkludera denna tabell i avhandlingen. Även om såväl fallet som intervjupersonerna är anonymiserade, skulle det inte vara särskilt svårt exempelvis för en chef i Alfa att lista ut vem som sagt vad.

flertalet intervjuer var jag ensam intervjuare men vid ett par av dem var även Martin Andersson närvarande. Två av de intervjuade personerna arbetade inte längre inom ACT när intervjuerna genomfördes. Jag har lyssnat på inspelningarna och analyserat intervjuerna vid ett flertal tillfällen. Även här har jag skrivit ut ett antal citat som finns återgivna i kapitel 6.

Till skillnad mot utvärderingen i Alfa var det, ur en aspekt, relativt enkelt att göra tolkningarna då de olika personernas bilder stämde påfallande väl överens. Flertalet av intervjupersonerna har fått läsa min beskrivning av fallet för att bedöma om de anser att jag uppfattat dem rätt. I överraskande hög utsträckning gjorde de i allt väsentligt den bedömningen. Egentligen var det bara några detaljer där en person inom affärsområdesledningen hade en annan uppfattning än den jag givit uttryck för. I det fallet valde jag att gå på beskrivningen från medarbetarna på plats i Tierpverken.

Förutom intervjuerna har jag fått ut mycket genom informellt utbyte med medarbetare på olika nivåer. Detta utbyte har ägt rum i samband med ett stort antal luncher och fikapausar, vid en utbildning av montörer, vid ett arbetsmöte på extern kursgård och i samband med en återföring av mina resultat till en grupp med personer på olika nivåer i verksamheten. Vidare har jag använt mig av skriftligt internt material från ACT inklusive kvantitativa mätningar av förändringens effekter. Jag har också läst ett antal forskares rapporter med specifik anknytning till Tierpverken (Mårtensson 1995, Holmstedt 1998) och ACT generellt (Abrahamsson 1992, Johansson 1994). För att testa de tolkningar jag gjort av förändringarna i Tierpverken har jag även intervjuat två forskare på KTH som gjorde studier på anläggningen under den beskrivna tiden.

Generellt sett var det påfallande vilken överensstämmelse som fanns hos personer på olika nivåer inom ACT, liksom hos de oberoende personer jag pratat med, om hur utvecklingen gått till. Uppenbarligen har man pratat mycket om dessa på olika nivåer inom ACT vilket resulterat i att en gemensam bild av förändringarna växt fram. Detta stöds av det faktum att i princip alla verkade påfallande stolta över utvecklingen. Att platschefen som var den drivande kraften bakom

förändringarna dessutom avled har säkert förstärkt dessa tendenser. Händelserna har fått en närmast mytisk status i organisationen (jfr Salzer-Mörling 1998).

Ur en aspekt försvårar den gemensamma bilden en rättvisande beskrivning av utvecklingen och dess effekter. Risker att beskrivningen blir överdrivet positiv är stor. Av denna anledning har jag försökt att finna något som motsäger den gängse uppfattningen. Jag har bland annat intervjuat oberoende forskare, personer som inte längre arbetar inom ACT och personer som betraktades som kritiska av företagsledningen när intervjuerna genomfördes. Samtliga dessa kategorier tycks i stora drag dela den gängse bilden. Jag har inte fått fram något som jag upplever motsäger den tolkning som jag gör i kapitel 6. Det framstår som särskilt viktigt att de oberoende forskarna, den ena teknolog och den andra psykolog i botten, båda bekräftade mina bilder. Därmed får risken för att mina tolkningar i hög utsträckning är ett resultat av mina kognitiva och teoretiska utgångspunkter anses vara mindre.

## 5 TTM-projektet i Alfa

I detta kapitel presenteras den första fallstudien. Efter en kort beskrivning av företaget beskrivs situationen före projekt som studerats. Därefter redogörs för projektet liksom andra förändringar som skett parallellt. Efter det beskrivs situationen efter förändringarna och avslutningsvis analyseras fallet utifrån forskningsfrågorna.

### 5.1 Alfa

Alfa är ett affärsområde i ett mellanstort företag. De hade när de var som störst (1999) en omsättning på en miljard och cirka 400 anställda. Alfa producerar komponenter till mobiltelefoner och marknaden utgörs av mobiltelefonstillverkare över hela världen och av varierande storlek. Alfors verksamhet är huvudsakligen förlagd till Stockholmsområdet, men de finns även representerade på andra platser, inklusive på andra kontinenter. I den här studien kommer vi helt att koncentrera oss på verksamheten i Stockholm där huvuddelen av produktionen och i princip all produktutveckling bedrivs. Vi kommer att studera ett processororienteringsprojekt och vilka konsekvenser detta givit ur ett styrperspektiv.

## 5.2 Situationen före förändringarna<sup>30</sup>

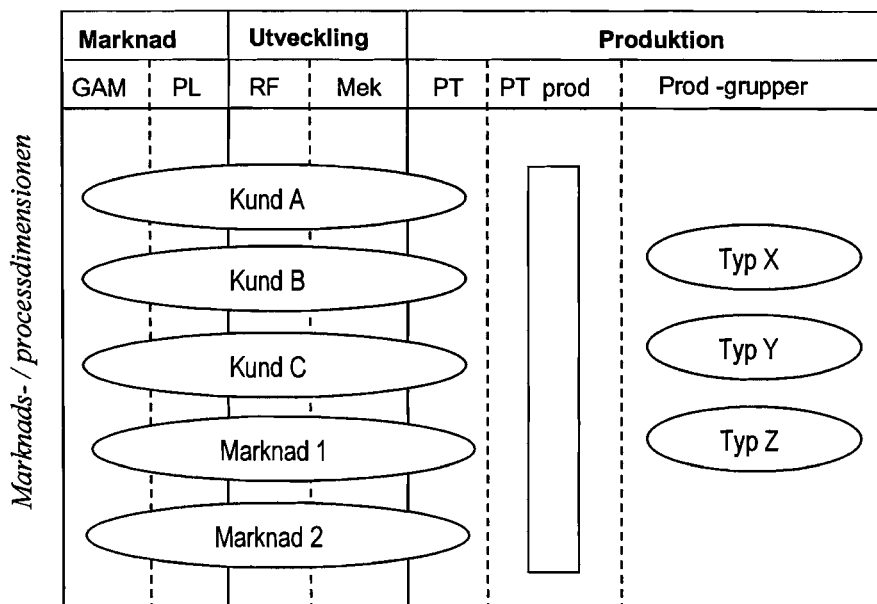
### 5.2.1 Verksamhetsbeskrivning

På åttiotalet togs ett strategiskt beslut i Alfas moderbolag att satsa på mobiltelefoni och Alfa bildades som ett eget bolag i början av nittiotalet. Därefter har Alfa expanderat kraftigt och är marknadsledande producent av sin specifika produkt. Alfas affärsidé är alltså att utveckla, marknadsföra och producera en viss komponent för mobiltelefoner. Verksamhetsbeskrivningen som följer avser hur situationen ser ut under 1998 innan förändringarna genomförts. Bolaget har trots den kraftiga tillväxten en entreprenörskaraktär och organisationen kan beskrivas som relativt informell och inte speciellt strukturerad. Bland annat beroende på den kraftiga expansionen är det ständigt en stark press på organisationen, vilket medför en stark fokusering på att lösa konkreta och akuta problem. Formell organisationstillhörighet, linjehierarki och formella uppföljningssystem är mindre viktiga i organisationen. Formellt kan organisationen närmast betraktas som en matris med i den ena dimensionen funktioner och funktionschefer för bland annat produktion, utveckling, och marknadsföring. Den andra dimensionen består av mer eller mindre tvärfunktionella team baserade kring kunder, marknader eller produkttyper. Dessa representeras av ovaler i figuren nedan (Figur 2).

---

<sup>30</sup> Avsnitt 5.2 och 5.3 bygger till stor del på Andersson & Nilsson 2000

*Funktionsdimensionen*



*Figur 2 Funktioner och team i Alfa före förändringen*

Produktutvecklingen är vid den här tiden organiserad i kundgrupper skapade runt specifika kunder eller marknader. Kundgrupperna innehåller normalt Global Account Manager (GAM) och projektledare (PL) från marknadsfunktionen, radiofrekvens- (RF) och mekanikingenjör (Mek) från utvecklingsfunktionen och en produktionstekniker (PT) som formellt tillhör produktionsfunktionen (se Figur 2). GAMarna som leder grupperna har en stor självständighet gentemot övriga organisationen och kan i princip disponera gruppmedlemmarna som de önskar. Gruppmedlemmarna sitter alla tillsammans vilket underlättar en interaktion med de andra medlemmarna i det operativa arbetet. Tillsammans med medarbetarnas starka fokusering på uppgiften, vilken utförs tillsammans i kundgruppen, medför detta att gruppen blir medarbetarnas naturliga hemvist i organisationen. Samtidigt framstår funktionerna som relativt svaga även om de formellt utgör den organisatoriska hemvisten för medarbetarna. Som en konsekvens av detta har medarbetarna en svag

faktisk koppling till sina funktioner, men känner en stark tillhörighet med sina respektive grupper där de har starkt fokus på utvecklingsprojekten. Att medarbetarna dessutom ofta arbetar under tidspress resulterar bland annat i att funktionsrelaterade aspekter som kompetensutveckling tonas ned ytterligare. Det finns innan TTM-projektet fem kundgrupper, vilka kan beskrivas som tungviktsteam (Clark & Wheelwright 1993).

Konstruktionerna måste anpassas till varje ny telefonmodell, även om anpassningarna är mer eller mindre omfattande. Det innebär att nya konstruktioner frekvent lämnas över ifrån kundgrupperna till produktionen. Formellt ska konstruktionerna gå igenom en granskning som bekräftar att de kan massproduceras innan de lämnas över till produktionen, vilken är organiserad i produktionsgrupper. I praktiken sker denna granskning mycket sällan. Produktionsteknik agerar som en buffert mellan kundgrupperna och produktionsgrupperna genom att i praktiken vara de som ansvarar för producerbarheten. Produktionsgrupperna är till skillnad från kundgrupperna inte organiserade utifrån kund och marknad utan ifrån produkttyp (se Figur 2).

Utvecklingsarbetet sker på uppdrag av och i samarbete med tillverkare av mobiltelefoner. Tanken är att Alfa även ska bedriva proaktiv produktutveckling, där nya tekniska lösningar tas fram innan kunden efterfrågar dem, men denna bedrivs i en mycket begränsad omfattning eftersom nästan alla resurser är upptagna med kundprojekt. Produktionen bedrivs i samma anläggning som produktutvecklingen och består huvudsakligen av automatiserad volymtillverkning, men även manuella moment förekommer exempelvis i packningen.

### **5.2.2 Integrationsbehov**

De relativt korta produktlivscyklerna för mobiltelefoner ställer krav på att Alfa snabbt kan utveckla nya produkter och ta fram nya konstruktioner. Dessutom är det vanligt att kunderna under projektens gång ändrar konstruktioner och specifikationer, vilket också ställer krav på flexibilitet hos kundgrupperna. Samtidigt är

försäljningsvolymerna osäkra och svåra att förutse, vilket ställer höga krav på produktionen när det gäller volymflexibilitet. Att bygga upp för stor kapacitet kan bli mycket kostsamt, medan för liten kapacitet kan medföra missad försäljning och missnöjda kunder. De här förutsättningarna gör att de integrationsbehov som finns i Alfas verksamhet blir särskilt viktiga.

Inom de tvärfunktionella kundgrupperna finns det ett behov av integration mellan medlemmarna för att de tillsammans ska kunna skapa konstruktioner som är tekniskt bra, anpassade till kundens krav, producerbara och lönsamma. Vidare finns det ett beroende mellan kundgrupper och produktionsgrupper. I första hand är produktionsgrupperna beroende av kundgrupperna för konstruktionernas producerbarhet, men åtminstone GAMen i kundgrupperna är också beroende av produktionsgruppen eftersom denne är ansvarig för försäljningen. Eftersom kundgrupperna är utformade utifrån kund eller marknad och produktionsgrupperna är utformade utifrån olika produkttyper, är varje kundgrupp normalt beroende av flera produktionsgrupper och vice versa. Dessutom är kundgrupperna beroende av kunden för att samordna konstruktionen med telefonkonstruktionen och såväl kundgrupper som produktionsgrupper är beroende av såväl leverantörer som verktygstillverkare. Framförallt kundgrupperna är dessutom beroende av varandra för att dra nytta av varandras erfarenheter och konstruktionslösningar.

I studien kommer jag främst att fokusera på beroendet inom kundgrupperna och mellan kundgrupper och produktionsgrupper. Beroendet inom kundgrupperna hanteras till största delen just genom att alla tillhör samma grupp och har sina arbetsplatser på samma ställe. Att detta inte helt och fullt tillgodoser integrationsbehovet antyds dock av att det ibland hävdas att kundgrupperna inte fullt ut fungerar som integrerade team. Integrationen är dock större här än mellan kundgrupper och produktionsgrupper. Kommunikationen emellan de senare är mycket begränsad och det är i princip Produktionsteknik produktion som får hantera denna. Det finns även produktionstekniker i kundgrupperna (se Figur 2), men de var vid den här tiden relativt nyrekryterade och hade ännu inte fått samma inblick i produktionen som de i Produktionsteknik produktion.



### 5.2.3 Styrning

Entreprenörskulturen har bland annat medfört att formella styrmedel har en relativt liten betydelse. Bland de formella styrmedel som finns märks bland annat kvalitetsmanualer som stipulerar hur ett produktutvecklingsprojekt ska genomföras. Manualerna följs dock i en begränsad omfattning. Exempelvis är det som redan nämnts mycket ovanligt att den avslutande konstruktionsgranskningen görs, trots att detta föreskrivs i kvalitetsmanualerna. Vidare förekommer viss uppföljning och då främst inom funktionerna. I produktionen följs bland annat produktivitet och kvalitet upp. Marknadsfunktionen och även kundgrupperna följer framför allt upp försäljningen. Inom utvecklingsfunktionen förekommer mycket lite uppföljning även om det görs vissa försök att följa upp tidsåtgången i utvecklingsprojekten. Budget och budgetuppföljningar görs men tycks inte diskuteras i någon högre utsträckning i organisationen.

Medarbetarna är starkt uppgiftsfokuserade och handlingsinriktade. De löser ofta själva de problem som de upplever hindrar dem i sitt arbete, eller som en person uttryckte det: "Här går alla omkring med skruvmejseln i bakfickan". Graden av självständighet för medarbetarna är hög. Ett exempel på detta är att säljarna (GAMarna) relativt fritt kan välja vilka utvecklingsprojekt som skall startas. Men även om medarbetarna har stora möjligheter att påverka sin situation, gör den snabba tillväxten och det höga tempot att arbetssituationen är pressad. Den stora begränsningen är alltså tiden vilket tvingar fram kraftiga prioriteringar och leder till reaktivt snarare än proaktivt agerande. Därför tenderar det att vara "den som skriker högst och har vassast armbågar" som avgör vad som ska prioriteras och hur medarbetarna betar sig vid ett visst tillfälle.

Framför allt GAMar och projektledare, men även i viss mån övriga medlemmar i kundgrupperna, styrs i hög utsträckning av starkt kundfokus. Detta kundfokus är främst inriktat på att få fram konstruktioner som kunden efterfrågar i tid, medan det är mindre inriktat på att konstruera producerbara produkter. Inom produktionen är man mer fokuserad på faktorer som producerbarhet, en störningsfri produktion och att kunna leverera till kunden. Vilka prioriteringar som

styr medarbetare i olika delar av verksamheten tycks med andra ord vara styrt av den egna arbetsuppgiften och vilka problem man stöter på i sitt arbete.

## 5.3 Förändringar

Bakgrunden till förändringarna i Alfa var att ansvarig för verksamhetsutvecklingen under en längre tid funderat på processororientering som en väg för att utveckla verksamheten. Han hade en vision där funktioner i princip avskaffades och verksamheten istället organiserades runt processer. På kort sikt var dock ambitionerna blygsammare. Han propagerade på olika sätt för processororientering i organisationen, bland annat skrev och spred han en liten skrift med titeln Process Management. Personen ifråga var en ung, ambitiös och resultatinriktad civilingenjör som kunde driva saker med stor beslutsamhet och envishet. Hans fokus låg snarare på formella och strukturella aspekter än på medarbetaraspekter. Trots sin relativt unga ålder var han närmast en veteran inom Alfa och åtnjöt respekt i organisationen för sin kompetens och arbetskapacitet.

Andra faktorer som drev på utvecklingen var att vissa problem i samband med produktutvecklingen gjorde sig alltmer gällande. Några av de problem som upplevdes som viktigast var följande:

- Produktutvecklingsprojekten upplevdes ta lång tid. Delvis berodde detta på att de ”aldrig avslutades”, utan i någon utsträckning levde så länge produkterna levde. Detta berodde i sin tur på att den slutgiltiga konstruktionsgranskningen sällan genomfördes. Men även tiden från det att projekten startades tills att produkten togs i produktion upplevdes som lång. Detta var bland annat ett problem eftersom äldre produkter uppfattades ha en lägre lönsamhet än nya.
- Konstruktionerna medförde ofta stora problem i produktionen. Producerbarheten upplevdes inte som en prioriterad aspekt i utvecklingsprojekten, utan fokus var snarare på att bli klar så fort

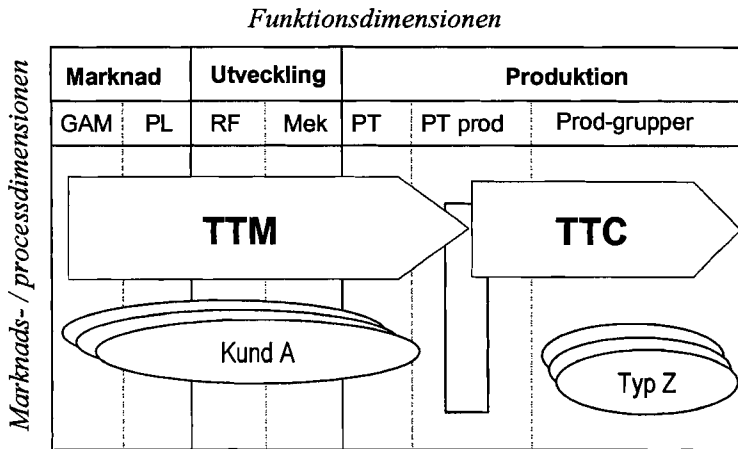
som möjligt så att man kunde ägna sig åt andra projekt. Resultatet blev dock delvis det motsatta, eftersom projekten inte avslutades.

- Arbetet med att ligga före kunderna genom att ta fram nya tekniska lösningar bedrevs i mycket begränsad uppfattning. Anledningen till det var att de direkt kundkopplade projekten i kundgrupperna lade beslag på nästan all tillgänglig personal. Eftersom dessa projekt prioriterades blev det knappast några resurser över till mer långsiktigt utvecklingsarbete.

Kombinationen av dessa upplevda problem och uppfattningen att det fanns en tillgänglig och till viss del förankrad lösning till problemen, resulterade i beslutet att dra igång ett processorienteringsarbete. Som verktyg valdes Rummler & Brache Groups (RBGs) modell (Rummler & Brache 1995). Som skäl för att just den modellen valdes angav verksamhetsutvecklingschefen att den, till skillnad mot andra konsultmodeller, också har tydligt fokus på styrningsfrågor. Att de skulle använda sig av en etablerad konsultmodell framstod som givet.

### 5.3.1 TTM-projektet

Projektet inleddes med en planering som utfördes av en utökad ledningsgrupp under hösten 1998. I detta arbete identifierades två huvudprocesser, nämligen Time-To-Marketprocessen (TTM) som i huvudsak är produktutvecklingsprocessen samt Time-To-Customer-processen (TTC) som i princip är orderprocessen. TTM-processen sträcker sig över flera avdelningar men inkluderas huvudsakligen i kundgruppernas arbetsuppgifter. TTC-processen utförs inom ramen för produktionsavdelningen och huvudsakligen inom produktionsgrupperna (se Figur 3)



*Figur 3 TTM- och TTC-processernas utsträckning*

Den utökade ledningsgruppen såg TTM-processen som mest kritisk för företaget. Därför beslutade de att inleda processorienteringsarbetet med denna för att därefter börja arbeta med TTC och slutligen i ett särskilt projekt utforma ledning och styrning av processerna. Vidare utsåg den utökade ledningsgruppen en arbetsgrupp om tolv personer för processdesignfasen. Arbetsgruppen bestod av personer från alla funktioner inom kundgrupperna, PT produktion, kvalitet, produktchef, verksamhetsutvecklingschef, utvecklingschef samt två forskare. Konsulternas roll var att agera facilitatorer och stå för metoden i projektet. Forskarna deltog i projektet som fullvärdiga medlemmar i processdesignteamet. Förutom att delta i projektarbetet var forskarnas uppgift att bevaka vissa för oss centrala aspekter. Dessa aspekter inkluderade bland annat projektets påverkan på:

- Integrationen mellan TTM- och TTC-processerna.
- Medarbetaraspekter som motivation och värderingar.
- Styrningen
- Informationsstödet

Att forskarna hade den här uppgiften var sanktionerat av projektledaren, vilken var samma person som verksamhetsutvecklings-

chefen, genom en explicit överenskommelse. Projektledaren såg det som en styrka att vi skulle bevaka områden som exempelvis medarbetaraspekter, där han själv upplevde att den interna kompetensen inte var lika stark.

Utifrån instruktioner från den utökade ledningsgruppen formulerade designteamet de övergripande målen för TTM-projektet:

- Maximerad avkastning (net present value) på produktutvecklingsprojekt
- Kortare ledtider för projekten; 1 månad för "variantprojekt" respektive 6 månader för "konceptprojekt"
- Ökad kundtillfredsställelse till i snitt 4 på en femgradig skala
- Ökad medarbetartillfredsställelse till i snitt 4 på en femgradig skala

Arbetet i designteamet inleddes med att göra en beskrivning av det befintliga arbetssättet, det så kallade är-läget. Eftersom det visade sig att processen såg olika ut i de olika kundgrupperna valde man att göra beskrivningen som en kompromiss mellan de delvis olika arbetssätten. Beskrivningen gjordes i form av en processgraf på en relativt detaljerad nivå. Arbetet bedrevs huvudsakligen i gruppform, där grupperna byttes om att titta på olika delar. Dessutom stuvades grupperna om med jämna mellanrum. Det här arbetssättet användes sedan i större delen av designteamets arbete. Effekten av arbetssättet var att alla fick en möjlighet att komma till tals och resultatet blev oftast väl förankrat hos medlemmarna. Förutom att kartlägga "är-processen" gjordes en inventering av problem och utvecklingsmöjligheter i processen, så kallade felkopplingar.

Nästa fas i designarbetet innebar att utforma en processbeskrivning av hur teamet önskade att arbetet skulle bedrivas i framtiden, en så kallad bör-process. Det var den här fasen som utgjorde merparten av designteamets arbete, vilket pågick hela våren och in på sommaren 1999. Arbetet fortlöpte förvånansvärt fritt från större konflikter och revirstrider. Processgraferna som togs fram bestod av fyra makroblock, och totalt drygt 100 aktiviteter.

Innehållet i de olika makroblocken är ungefär följande. Den första fasen, Business Opportunity Evaluation (BOE) innebär att samla in och analysera information för att bedöma projektets lönsamhetspotential. Utifrån informationen fattas ett beslut om projektet ska startas och i så fall tillsätts resurser i form av personal till projektet. Feasability Study (FS) genomförs endast om projektet innehåller inslag av ny teknik, vilken i så fall utvärderas. Product & Process Design & Verification (PPDV) är själva utvecklingen av produktkonstruktion och produktionsprocess. I det sista makroblocket, Serial Production & Process Verification (SPPV), verifieras konstruktionen och fasas in i serieproduktion. I makroblocken definierades olika roller och för varje aktivitet definierades vilken roll som var ansvarig för och vilka roller som deltog i aktiviteten. I de fall då det ansågs befogat gjordes en kort beskrivning av aktiviteten.

Deltagarnas fokus under det här arbetet var till stor del på hur arbetet skulle utföras i framtiden, den så kallade bör-process. Ett nytt och enhetligt arbetssätt togs fram. I enlighet med sitt uppdrag gjorde forskarna sitt bästa för att föra in eventuella behov av ökad flexibilitet, förbättrad kommunikation eller ändrade värderingar bland medarbetarna, på projektets agenda. När de här aspekterna framfördes till övriga deltagare framstod dessa ofta som mer eller mindre oförstående. När samma synpunkter framfördes till konsulterna gavs svaret att "det kommer sen". Något som i viss mån diskuterades var behovet av kundfokus och helhetssyn hos medarbetarna. Hur detta skulle uppnås diskuterades dock i lägre utsträckning. Det togs för givet att arbetet och dess resultat i form av nya processbeskrivningar skulle skapa såväl kundfokus som helhetssyn.

Arbetet i designteamet ändrade delvis karaktär mot slutet. Tidspressen blev tydligare och gruppen började i större utsträckning att dela upp arbetet, så att deltagarna inte längre hade inblick i varandras områden. Det blev även vanligare att personer var frånvarande från mötena. Det framstår därför som att förankringen i gruppen av vad man kom fram till, vilken var så stark i inledningen av arbetet, var betydligt svagare på slutet. Tidspressen fick också den effekten att mjuka aspekter blev än svårare att föra in i diskussionerna, då dessa av projektledare och projektdeltagare verkade upplevas som tidsödande och flummiga. Inte

heller kom konsulternas försäkringar om att medarbetaraspekter skulle behandlas senare att uppfyllas.

En skiss på ett preliminärt mätsystem för processen togs fram. Syftet med detta var främst att vara ett verktyg för processägaren för att kunna förbättra processdesignen. Designteamet skrev också rekommendationer på vad man ansåg vara nödvändiga förändringar, till projektets styrgrupp. En rekommendation gjordes för implementationen av vart och ett av makroblocken. Andra rekommendationer rörde organisatoriska förändringar, processmätsystemet, utbildning av personalen, samordning av den nya TTM-designen med det existerande kvalitetssystemet samt informationsstödet för processen. I allt väsentligt accepterade styrgruppen rekommendationerna.

I augusti 1999 inleddes implementationsarbetet med ett tvådagars seminarium där förutom designteamet ett förtiotal nya personer deltog. Syftet med seminariet var att introducera de nya personerna i arbetet och föra vidare det som designteamet åstadkommit. De nya medlemmarna var utsedda att delta i implementationsgrupper, tillsammans med designteamets medlemmar. Sammanlagt utformades nio implementationsgrupper, en för varje rekommendation. Implementationsgrupperna fick göra sina egna tolkningar av den rekommendation de skulle genomföra och en plan för det fortsatta arbetet. Efter seminariet inleddes arbetet i de olika grupperna och det bedrevs under resten av 1999 och i många fall in på våren år 2000.

Arbetet i grupperna samordnades av projektledarna för de olika grupperna, men bedrevs relativt självständigt i varje grupp. I de grupper där forskarna ingick präglades arbetet till ganska stor del av tidsbrist och konflikter med medlemmarnas ordinarie arbetsuppgifter. Ambitionen var därför ofta att inte låta arbetet ta alltför mycket tid i anspråk. Trots detta, och trots att projektledaren för hela projektet under den här perioden blev sjukskriven, bedrevs arbetet vidare i grupperna.

Tre grupper där forskarna hade en viss inblick i arbetet genom att de deltog i hela eller delar av implementationsgruppernas arbete, var utbildning av personalen, processmätsystem och informationsstöd. I

utbildningsgruppen var fokus nästan uteslutande på att utbilda i hur de nya processerna såg ut. Trots att forskaren och en annan deltagare<sup>31</sup> starkt argumenterade för att lyfta upp syftena med det nya arbetssättet i utbildningen var responsen hos övriga deltagare mycket svag. Resultatet blev därmed att den fyra timmars utbildning som alla berörda fick gå, till allra största delen kom att behandla de framtagna processgraferna, "bör-processen". När det gäller processmätssystemet togs det fram ett förenklat sådant. Anledningen till att gruppen valde att göra en förenklad variant var att de saknade en kund till systemet (Andersson 2000). Tänkt kund för processmätssystemet var processägaren, men någon sådan fanns inte vid den här tidpunkten.

Runt årsskiftet 1999/2000 startades två pilotprojekt för att testa processdesignen, trots att alla implementationsgrupper inte var klara med arbetet. Pilotprojekten ansågs inte så framgångsrika och anledningen till det angavs vara att projekten i princip genomfördes som vanligt medan TTM-dokumentationen gjordes i efterhand. Eventuellt kan det ha haft en viss betydelse att dokumentationsstöden ännu inte var framtagna. Just implementationsgruppen som tog fram informationsstödet var också en av de grupper som blev klara sist. En anledning till detta var att IT-sidan inte var involverade i designteamets arbete utan först kom in i arbetet i implementationsgruppen (Andersson 2000).

### 5.3.2 Andra förändringar

Under år 2000 när det nya arbetssättet togs i drift genomfördes även andra förändringar med starkare eller svagare koppling till TTM-projektet. Oavsett hur stark kopplingen är till TTM-projektet kommer förändringarna att utvärderas tillsammans eftersom det knappast är möjligt att hänföra effekter till specifika förändringar.

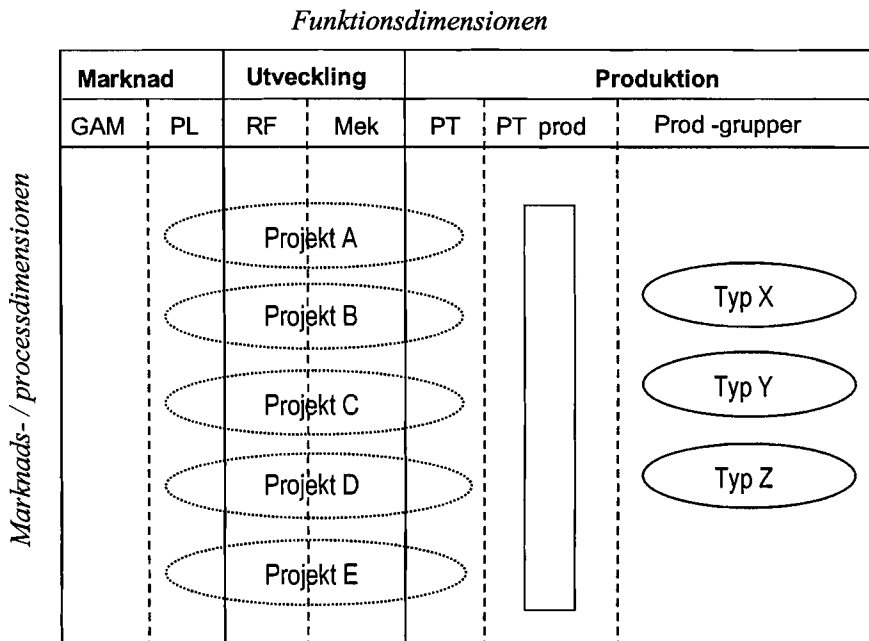
Den kanske viktigaste förändringen var att kundgrupperna avskaffades. Istället fick medarbetarna en avsevärt starkare koppling till sina

---

<sup>31</sup> Denna person var arbetsledare i produktionen och hade troligen lägst utbildning och var en av de få som inte var civilingenjör i gruppen.



respektive funktioner. Samtidigt förstärktes funktionerna genom att de fick nya chefer såväl för avdelningarna som för respektive kompetens inom respektive avdelning. Sammantaget innebär det här en kraftig nedtoning av marknads/processdimensionen i Figur 2 och en motsvarande uppgradering av funktionsdimensionen. Anledningen till att den här förändringen gjordes var att skapa en större flexibilitet i resursfördelningen till projekten. Tidigare hade GAMarna (Global Account Managers) i princip kontroll över sina teammedlemmar och det var mycket svårt att flytta på dem. Efter förändringen var det i princip möjligt att komponera ihop vilka personer som helst till vilket projekt som helst. Den här sammansättningen av teamen görs ytterst av produktrådet i affärsutvärderingsfasen.



*Figur 4 Funktioner och team i Alfa efter förändringen*

Efter ett tag upplevde ledningen att det nya sättet att arbeta gav sämre fungerande team och sämre arbetstillfredsställelse hos teammedlemmarna. Därför ändrade man tillbaka till vad som kan ses som ett mellanting mellan den ursprungliga och den senare mer flexibla

utformningen. Denna utformning innebär att teamen nu ska bestå av en "kärntrupp" på fyra personer, nämligen projektledare, RF- och mekanikingenjörer samt produktionstekniker. I den mån man anser det möjligt håller man sedan ihop kärntruppen i flera projekt. De stora skillnaderna mot kundgrupperna är alltså att grupperna inte längre är permanenta, att GAMarnas roll i princip försvunnit och att funktionernas roll ökat (se Figur 4). Förändringen kan beskrivas som att en funktionell uppdelning först infördes, men att denna senare justerades till vad vi skulle kunna kalla för lättviktsteam (Clark & Wheelwright 1993). Marknadssidan har numera i huvudsak bara kontakt med projektteamen genom projektledaren.

### **5.3.3 Ändrade förutsättningar**

I samband med implementationen av det nya arbetssättet och organisationsförändringarna skedde förändringar i marknadsförutsättningarna som påverkade organisationen. Det som hände var att efterfrågan på mobiltelefoner, och därmed även på komponenter till dessa, sjönk dramatiskt i början av 2001. Som så många företag i branschen stod helt plötsligt Alfa med en kraftig överkapacitet, vilket i sin tur resulterade i ett vikande resultat. Därmed sjönk även marknadsvärdet på företaget och spekulationer om mer eller mindre fientliga uppköp förekom.

I samband med detta infördes en kraftig kostnadspress i organisationen och omfattande personalneddragningar bland såväl kollektivanställda som tjänstemän genomfördes. Kostnadsjakten uppges dock inte direkt ha påverkat implementationen av TTM-konceptet, eftersom denna varit starkt prioriterad. Samtidigt kan givetvis den nya situationen med kostnadsjakt, uppsägningar, osäkerhet gällande ägarförhållanden, men också en mindre pressad arbetssituation indirekt ha påverkat implementationen.

## 5.4 Situationen efter förändringarna

Under första halvåret 2000 togs det nya arbetssättet successivt i drift och från en tidpunkt i början av hösten 2000 var det meningen att samtliga utvecklingsprojekt skulle tillämpa detta. Utvärderingen som ligger till grund för beskrivningen av situationen efter förändringarna genomfördes under våren 2001.

### 5.4.1 Styrningen

Olika styrverktyg har efter förändringen kommit att styra *hur* medarbetarna utför arbetet i betydligt högre utsträckning än vad den gamla kvalitetsmanualen gjorde. Nästan samtliga av de intervjuade, antingen de är positivt eller negativt inställda till TTM-konceptet, ger på olika sätt uttryck för detta. De styrverktyg som kommit att styra medarbetarna består främst av följande delar:

- Processbeskrivningar i form av processgrafer och aktivitetsbeskrivningar
- Väl definierade roll- och ansvarsbeskrivningar
- Dokumenthanteringssystem som stipulerar vilka dokument som ska fyllas i, hur de ser ut och hur de ska fyllas i.
- Milestones i processen där vissa angivna aktiviteter måste vara genomförda och vissa dokument ifyllda för att de ska passeras.
- I viss mån även kvalitetssystemet eftersom många rutiner i processen är kvalitetsstyrande dokument och därmed "ska följas" för att undvika nedslag i kvalitetsrevisionerna.

Även om medarbetarna i relativt hög utsträckning följer de här verktygen i sitt arbete råder det delade meningar i organisationen om man måste följa dem eller om de mer kan ses som ett stöd. En del menar att det går mycket väl att tillämpa dem mera fritt, även om det finns vissa saker som måste följas. En mera senior person i TTM-organisationen uttrycker sig så här:

*Det blir ganska styrt om vilken dokumentation som ska fram, [...] vid den här milestonen så ska det här och det här vara klart. Men utöver det så finns det ju liksom ingen detaljstyrning och kontroll att man liksom gör varje aktivitet och i den ordningen som det står.*

Andra personer menar däremot att det i praktiken är svårt att bara delvis tillämpa rutinerna. Så här säger en produktionstekniker:

*Det är nog inte många som utnyttjar den till hälften, [...] det blir så svårt att använda den då. Utan [...] förmodligen så är det så att man kör ganska strikt efter den eller så struntar man i att köra efter den överhuvudtaget...*

De flesta verkar ha tolkat signalerna som inledningsvis kom från ledningen som att rutinerna ska följas relativt strikt. Ledningen var nämligen orolig för att det nya arbetssättet inte skulle följas i någon högre utsträckning, precis som man inte hade följt de äldre kvalitetsmanualerna i någon högre utsträckning. En person ur ledningsgruppen menar att:

*...det var viktigt nu i början att få folk att arbeta efter processen, och det där kan kännas väldigt fyrkantigt för vissa människor. Men jag tror att det är på det här sättet man måste göra om vi ska få en accept för [...] ett nytt sätt att arbeta.*

Andra menar snarare att ledningen var otydlig med hur konceptet skulle tillämpas och att medarbetarna därför tagit för givet att det skulle följas till punkt och pricka. En mellanchefer på utvecklingsavdelningen säger:

*Jag tror att det fanns en osäkerhet i början och man lyckades inte få ut en andemening. [...] För mig är andemeningen med TTM på något sätt att man behöver slaviskt inte göra alla aktiviteter men man ska ha en kommentar till alla aktiviteter.*

Efter att ha tillämpat arbetssättet ett tag insåg ledningen att rutinerna ibland kom att tillämpas på ett stelbent och i praktiken ohållbart sätt. Främst märktes det genom att projekt helt enkelt fastnade i BOE-fasen (Business Opportunity Evaluation). I denna fas, som i princip var helt ny jämfört med hur projekten drevs tidigare, visade det sig vara svårt att få fram all information som rutinerna föreskrev skulle ligga till grund för beslut om att starta projektet. Att information saknades fick som effekt att projekten inte startades. En relativt senior person uttrycker det så här:

*Man har till ganska stor del bokstavstolkat alla dom där checklistorna som vi tog fram [...] och när man då inte har så att säga lyckats få in all den här informationen så har BOEn aldrig blivit avslutad egentligen.*

Tanken hos många verkar därför vara att efter att rutinerna följts strikt inledningsvis kan man därefter börja släppa på dessa, varvid medarbetarna successivt börjar använda rutinerna mer som ett stöd än som ett tvång. Några personer på högre nivåer menar att rutinerna numera används med gott omdöme. Men det är svårare att finna stöd för att den här uppluckringen av tillämpningen av rutinerna faktiskt skett hos personer som operativt arbetar i processen. En person som är gruppchef för en kategori projektmedlemmar menar exempelvis:

*...riktlinjerna är ju att man ska följa processen, man kan göra avsteg ifrån den vid behov, men det ska finnas anledning till det. Jag kör ju givetvis ganska hårt emot både mina killar och projektledare och så vidare att vi ska följa TTM och det ska finnas skäl och man ska kunna luta sig tillbaka på någonting för att göra avvikelser ifrån den.*

I processbeskrivningen ingår även en roll- och ansvarsbeskrivning. I denna definieras vilken person, eller snarare roll som ska delta i respektive aktivitet och vilken som ska vara ansvarig. Det här innebär att ansvaret är definierat ner på en relativt detaljerad nivå. Det borde inte råda någon större tvekan om vem som ska göra vad och vem som är ansvarig för vad. I och med att ansvaren är så tydligt definierade är

det indirekt också definierat vad respektive medarbetare inte är ansvarig för. Några personer, bland annat en mekanikingenjör, tror att det här kan leda till en viss stelbenthet och passivitet:

*...man vill hålla ryggen fri. Man ska ha gjort precis som det står i rutinen, antar jag.*

En av implementationsgrupperna hade som uppgift att utforma ett mätsystem för processen. Gruppen valde att ha låga ambitioner och de utformande ett mycket enkelt mätsystem eftersom det inte fanns någon kund som efterfrågade ett mätsystem (Andersson 2000). Systemet har ännu inte tagits i drift och generellt sett verkar efterfrågan på ett mätsystem låg i organisationen. Det skissade mätsystemet är utformat utifrån processägarens perspektiv för att på en aggregerad nivå mäta processen. Någon uppföljning av de enskilda projekten för att styra projektteamen och projektmedlemmarna har däremot inte diskuterats. Den uppföljning av projekten som förekommer är den som löpande görs av projektledaren och vid styrgruppsmöten. Dessutom sker det vid alla milestones en viss uppföljning av att vissa aktiviteter är utförda och dokumenterade.

Under intervjuerna framkom ofta synpunkter på att ledarskapet i organisationen är relativt osynligt. Under den tid som intervjuerna genomfördes har ledningen försökt åtgärda detta genom att införa regelbundna frukostmöten där de informerar personalen och svarar på frågor. Att döma av de reaktioner vi fått är responsen från medarbetarna på detta mycket positiv. En annan synpunkt på ledarskapet som dyker upp är att det är alltför fokuserat på detaljer. En mellanchefer på utvecklingssidan spekulerar i att:

*...linjen är för mycket inne och styr, så att projektteamen och projektdeltagarna vågar inte ta egna initiativ helt enkelt. [Linjen är] inne och petar i beslut som ska tas i projekten – det som jag upplever projektteamen är satta att göra...*

Implementationen och förankringen av det nya arbetssättet var till den allra största delen fokuserad på hur den nya processdesignen ser ut och mycket lite på visioner och mål bakom förändringarna. Exempelvis var

den utbildning som i princip alla berörda gått fokuserad på att beskriva processdesignen, den så kallade bör-processen, och lade mycket lite vikt vid syftena med det nya arbetssättet. En mera senior person menar att:

*Det var ju inte så våldsamt stor tyngd på just grundtankarna (i utbildningen) utan det var mer att förklara hur processen hänger ihop.*

En mellanchef som inte var inblandad i TTM-projektet eller implementationen uttrycker sig starkare och antyder att arbetssättet skulle ha någon form av egenvärde:

*Jag har ingen aning om vad [visioner och mål för processen] är. Det känns som att dom är mest maskinella; [Att] få stödsystemet och dokumenthanteringen att lira ihop med TTM-processen.*

Men att grundtankarna och filosofin med det nya arbetssättet inte kommunicerats i någon högre utsträckning betyder inte att kultur och värderingar i organisationen är oförändrade. Flera personer ger uttryck för att förändringarna inneburit att den successivt försvagade entreprenörskulturen i organisationen nu till stor del fått ge vika för en kultur där idealet mer utmärks av tydliga strukturer samt ordning och reda. En person från marknadsavdelningen som själv uppskattar struktur och ordning uttrycker det så här:

*Det är mera byråkratiskt nu. [...] Vi har gjort oss själva till ett byråkratiskt företag. På något sätt känns det som att vissa spelregler ska följas...*

Vissa medarbetare upplever även att prioriteringarna i arbetet har förändrats. Idealet "att ha skruvmejseln i bakfickan" och lösa problem när de dyker upp har till stor del ersatts av ett annat där det gäller att ha dokumenten rätt ifyllda och på rätt plats i informationssystemet. En frustrerad mekanikernjör menar att:

*...dom här rutinerna, just i det här konkreta fallet, har tagit så mycket tid så att man egentligen inte haft tid att lägga ner så mycket tankeverksamhet på att verkligen utveckla produkten, utan det har nästan kommit i andra hand. [...] Det ska skrivas dokument, det är viktigare än att få fram en bra produkt...*

Men om den här personen är frustrerad över förändrade prioriteringar och värderingar i organisationer finns det många andra som är positiva. Den gamla kulturen upplevdes av många som ostrukturerad, rörig och till och med oprofessionell, medan den nya upplevs som välordnad och professionell. En gruppchef menar exempelvis att:

*Förutsättningarna i projekten är ju mycket bättre nu. Det är mycket tydligare vad man ska jobba mot för mål och så vidare. Så att det är en klar förbättring. Tydligheten har blivit mycket bättre i själva uppgiften...*

### **5.4.2 Effekter på integration**

Det är inte så enkelt att uttala sig om effekterna av förändringarna. En anledning till detta är att det vid den tidpunkt då utvärderingen gjordes (våren 2001) inte fanns något färdigt projekt som drivits i enlighet med det nya arbetssättet från start till mål, trots att det gått ett halvt år sedan alla projekt skulle tillämpa arbetssättet och betydligt längre sedan de första började tillämpa det. Detta faktum kunde i sig ses som en indikation på en begränsad framgång. Samtidigt innebar det att det inte fanns ett antal projekt som kunde utvärderas utifrån exempelvis producerbarhets- och lönsamhetsaspekter. De observationer som görs är därför mer av en tentativ art men ger trots det indikationer om i vilka riktningar som effekterna kan tänkas gå. Samtidigt är inte heller riktningen helt tydlig utan det handlar mer just om tendenser i olika och delvis motstridiga riktningar.

Effekterna på integrationen kan delas upp i två delar, nämligen integrationen i själva TTM-arbetet och integrationen mellan TTM-processen och TTC-processen (Time-To-Customer). Om vi börjar med



integrationen inom själva TTM-processen finns det, liksom när det gäller de flesta effekterna, delvis motstridiga tendenser. En positiv tendens är att vissa projektledare upplever att de nu med hjälp av den karta som processdesignen ger får en bättre överblick över processen. Men även en produktionstekniker menar exempelvis att:

*Det går givetvis mycket lättare att ställa krav då på omgivningen och på den indata man har till projektet då, att man ser till att man verkligen har rätt förutsättningar att arbeta utefter.*

Men fler av de intervjuade pekar på att framför allt omorganisationen gjort att projektmedlemmarna nu kommit längre ifrån varandra. De permanenta kundgrupperna där projektmedlemmarna satt tillsammans och kände varandra väl underlättade integrationen. Nu är projektteamen av en mer eller mindre tillfällig karaktär och i de flesta fallen sitter inte heller projekt-medlemmarna tillsammans. Exempelvis menar en projektledare att:

*Det vart svårt att få det integrerat när man gjorde den omorganisationen.*

Men om integrationen mellan deltagarna i projektet försämrats är effekterna än större på integrationen med de personer som inte längre är med i projektet. Framförallt är det marknadssidan som nu kommit att stå mera vid sidan om projektarbetet. En säljare menar att kommunikationen har minskat:

*Förut kom många tekniker och frågade en massa med saker, nu kommer dom fortfarande och frågar om dom har problem, alltså av större mått och sådär. Men nu kommer man ju lite längre ifrån varandra eftersom vi inte sitter tillsammans då.*

När det gäller integrationen med produktionen finns det även här motstridiga tendenser. Bland de positiva effekterna märks framför allt att produktionsteknikerna (numera kallade Industrial Engineering - IE) nu är med i processen på ett betydligt tidigare stadium än tidigare. I och med att processdesignen föreskriver att IE ska vara med tidigt

tingas de nu att faktiskt vara det. Innan förändringarna var de sällan med tidigt eftersom de menade att de inte hade tid. Nu är inte det ett legitimt argument längre. De personer vi pratat med inom IE, på såväl högre som lägre nivåer, uttrycker en tillfredsställelse med detta. Till och med personer som i övrigt är övervägande negativa till det nya arbetssättet är positiva till detta. En person från utvecklingsavdelningen menar att:

*Nu har man ju tack och lov gjort så [...] att man har en tvärfunktionell diskussion tidigt. Det är det enda positiva.*

Samtidigt finns det brister i integrationen mellan de produktionstekniker som är med i projektteamen och de som jobbar i produktionen. De här två kategorierna tillhör två olika avdelningar och det finns en uppfattning bland de mer produktionsnära teknikerna att de som sitter i projekten inte har tillräcklig inblick i produktionen och dess svårigheter. En person från den mera produktionsnära avdelningen menar att:

*Vi [...] litar inte riktigt på IE som representant för våra frågor, [på att de] för vårans talan, [...] för att de inte har riktig kunskap.*

Det faktum att en kategori produktionstekniker är med tidigare i projekten och att projekten i högre utsträckning följer en struktur medför att risken för att missa vissa grundläggande aspekter minskar. Det är åtminstone en uppfattning som många, även bland dem som annars är relativt kritiska, ger uttryck för. En mekanikingenjör upplever till exempel att:

*Det som har blivit bättre är ju att det är mycket mindre risk att man missar någonting som man kanske inte tänker på.*

Samtidigt behöver inte de nya förutsättningarna nödvändigtvis innebära att konstruktionerna fungerar bättre i produktionen. Eller som en mera senior produktionstekniker uttrycker sig:

*Även om du har gjort vissa verifieringar, fulltaxprov och så innan, så är det på en teoretisk basis ändå. Därför att det är under brinnande krig processer och alltihopa ska bekänna färg, va. [...] det är alltid så att vi har påverkats av yttre faktorer, kunden osv, störningar i processer osv...*

Det är svårt att uttala sig om den faktiska effekten på producerbarheten. Några konstruktioner som tagits fram helt och hållet med hjälp av det nya arbetssättet har ännu inte tagits i produktion. Däremot finns det produkter som delvis tagits fram med hjälp av TTM-konceptet. De indikationer som getts är att det förekommer allvarliga produktionsstörningar vid produktion även av dessa. Därför har TTM-designen förändrats från att tidigare ha slutat med en "hand over" från TTM-teamet till produktionen innan produkten tas i serieproduktion (den sk upprampningen) till att nu även inkludera upprampningen. Projektteamet kommer nu alltså inte att kunna lämna konstruktionen förrän den tagits i serieproduktion. Vilka effekter det kommer att ge är ännu en öppen fråga.

### 5.4.3 Effekter på effektivitet

Eftersom produkter helt framtagna enligt det nya arbetssättet inte levererats är det naturligtvis svårt att uttala sig om effekter på kundtillfredsställelsen. Även här får det därför bli frågan om tendenser.

En faktor som kan tänkas påverka kundtillfredsställelsen är att Alfa nu har ett dokumenterat arbetssätt som de kan visa upp för kunder. Detta kan användas och används också som ett försäljningsargument. Om det även betyder att kunderna får bättre produkter är betydligt osäkrare. En indikator på kundtillfredsställelsen är hur kundfokus förändrats i organisationen och många menar att denna snarare försämrats än förbättrats. Delvis beror detta på att säljarna som tidigare var ansvariga för utvecklingsprojekten numera inte ens ingår i projektteamen. En mellanchefer på utvecklingsavdelningen säger:

*Kundfokus externt; där tror jag TTM möjligtvis fick en släng av slevan att vi gjorde en omorganisation samtidigt, att vi gick ifrån*

*den gamla organisationen med kundgrupper där account-ansvarig också ansvarade för ett antal projekt [...]. Dom var mycket tryggare i den gamla organisationen och man kan ju säga då att kundfokus var kanske bättre i den gamla organisationen.*

En annan faktor som kan tänkas påverka kundfokus är att många på marknadssidan haft svårt att acceptera det nya arbetssättet. Det framstår därför som att många säljare inte bara har mist en viss maktställning utan konceptet är också dåligt förankrat bland den här kategorin. Dessutom upplever många, framför allt säljare men också andra, att TTM-konceptet är dåligt anpassat efter kundens krav. En projektledare menar att kundens krav i många fall omöjliggör en tillämpning av processen:

*Det går ju att följa den, det är inte det som är grejen, [utan] det är frågan om hur många kunder vi skulle ha om vi skulle följa den. [...] Vi måste ju i nästan 100 % av fallen följa kundens utvecklingsprocess...*

Särkilt tydligt är problemet i insäljningsfasen där en hel del arbete krävs innan kunden ens kommer med en förfrågan, enligt en mellanchefer på utvecklingssidan:

*Då var det väldigt mycket så att kunden kom och bad att få köpa en [produkt], det syns i första aktiviteten i BOE; Kunden begär. [...] Den här tydliga förfrågan som [innebär] hela uppstarten av TTM-processen, den finns inte riktigt i dom projekten vi jobbar nu.*

En del av intervjupersonerna tror att kreativiteten och flexibiliteten i utvecklingsarbetet riskerar att hämmas som en effekt av det nya arbetssättet. När det gäller kreativiteten menar en mekanikingenjör dels att tiden som kan läggas på själva konstruktionsarbetet minskat, dels att de regler som processdesignen medför kan minska kreativiteten:

*Idealet om man ska främja kreativiteten så ska man nog ha så lite regler som möjligt [...] att rätta sig efter. Så att på sätt och vis så blir det ju lite kreativitetshämmande att ha strikta regler som man måste jobba efter.*

En något mer senior person på utvecklingsavdelningen menar också att kreativiteten hämmas av det strukturerade arbetssättet. Ett konkret exempel han ger på detta är:

*Man är ju så att säga livrädd för att komma med idéer, för då säger man; Ah f-n nu måste vi göra en FS (feasability study) på det här.*

När det gäller flexibiliteten att följa förändrade kundkrav och liknande är det ingen som menar att de låter bli att ta hänsyn till dessa på grund av det nya arbetssättet. Däremot menar bland annat en person som är gruppchef för en kategori projektmedlemmar, att det blir svårare att följa arbetssättet när kunden kommer med nya önskemål:

*Vi jobbar på ett spår [...] och vi gör några lösningar. Sen kommer vi till kunden och så säger dom att [härmar kundens accent]: "Jo, men det ser bra ut, men vi ska ha den här grejen också" och sen så gör vi det [...] och då orkar vi inte gå tillbaks igen [i processen]. [...] Det blir liksom svårt att jobba efter processen helt plötsligt.*

Om kundtillfredsställelsen är svår att utvärdera är det rimligen lättare med medarbetartillfredsställelsen eftersom flertalet av de intervjuade har kommit i kontakt med det nya arbetssättet på ett eller annat sätt. Huvudintrycket är att flertalet är positiva, men det är mycket stor spridning bland omdömena och även de positiva är ofta negativa till delar av konceptet eller hur det tillämpas. I viss mån tycks det som att olika kategorier av medarbetare har olika syn på arbetssättet. Nyanställda och personer som arbetat relativt kort tid på företaget framstår som mest positiva. TTM-konceptet tillhandahåller en efterfrågad struktur för dessa att hålla sig i. En RF-ingenjör med

ungefär ett års anställning bakom sig, uttrycker en aning självvironiskt varför han trivs med det här arbetssättet:

*När man som jag är en förvirrad ingenjör så är det bra att ha en struktur att hålla sig till.*

Personer med längre anställningstid tenderar att ha en annan inställning och upplever arbetssättet ofta som överdrivet byråkratiskt och tungrott. En mekanikingenjör som med Alfamått har en mycket lång anställningstid, tre och ett halvt år, menar snarast att arbetstillfredsställelsen sjunkit:

*Det är ju roligare att göra konstruktioner än att skriva dokument, det är det. Så ska man skriva många dokument så sjunker ju [arbetstillfredsställelsen].*

Men det är inte bara anställningstiden som verkar ha betydelse. Det tycks också spela en viss roll vilken avdelning medarbetarna tillhör. Som antytts tidigare finns det största missnöjet på marknadssidan. En account manager menar till och med att det nya arbetssättet i kombination med organisationsförändringarna bidragit till att flera personer slutat:

*Det yttrar sig i att folk slutar bland annat. [...] Det vi har sett det sista året är ju extremt turbulent alltså.*

Om inställningen på utvecklingsavdelningen är mera blandad tycks produktionsteknikerna vara de som är mest positiva. De tycks vara den kategori som i störst utsträckning har en positiv inställning till ett strukturerat arbetssätt. En produktionstekniker menar exempelvis:

*Jag tycker att man kan standardisera ganska mycket faktiskt, hur vi ska jobba.*

När det gäller tids- och kostnadseffektiviteten finns det ingen egentlig uppföljning vare sig före eller efter förändringarna som möjliggör någon jämförelse. Också här får vi därför nöja oss med hur

medarbetarna upplever situationen. Och även här skiljer det sig avsevärt från person till person. Faktum är att två personer som till och med deltagit i samma projekt hade diametralt olika uppfattningar om arbetssättet lett till en högre eller lägre effektivitet. Den av de två som hade en relativt kort arbetstid upplevde att det blev effektivare, medan den med den betydligt längre arbetstiden upplevde att det blivit mycket mera ineffektivt:

*...alla olika delar i TTM-processen som skulle gås igenom och i varje sån del så ingick det att man skulle ha möten och diskutera och sådär. [...] Första månaderna då var det i stort sett konstant från 8 till 5 på dagarna, hela veckorna, så var det möten bara. Så allt jobbet fick man göra antingen före 8 eller efter 5 då.*

Personen menar att detta till viss del var en effekt av att de aldrig tillämpat arbetssättet tidigare men tror inte att det var hela förklaringen:

*Jag tror att det kommer nog inte att vara lika illa, i alla fall, i framtiden. Men ska vi följa reglerna så kommer det ju att vara väldigt mycket dokument som ska skrivas [...] och det kommer ju att ta tid även framöver.*

För flera personer framstår det som ofrånkomligt att processen tar längre tid om det nya arbetssättet ska tillämpas någorlunda strikt. Antalet aktiviteter som ska utföras har ökat liksom mängden administration i form av möten och dokumentering. Tillsammans gör detta att processen måste ta längre tid menar bland annat en projektledare:

*Det som är det stora problemet egentligen, det är ju att om man sätter TTM med alla aktiviteter och sätter lite ledtider på ett projekt då tar det ganska lång tid.*

Tanken är att det här ska betala sig i slutänden. Genom att genomföra projekten ordentligt kommer problem i uppräpningsfasen att kunna undvikas och projektet går snabbt och smärtfritt i hamn. Huruvida detta

är fallet eller inte är det alltså svårt att uttala sig om, men enligt resonemanget ovan angående producerbarheten är det inte givet.

Ett annat förhållande som möjligen kan bidra till en sjunkande effektivitet är organisationsförändringarna och den försämrade integration som detta kan ha fört med sig. Medlemmarna i projekten känner varandra sämre idag och arbetar inte lika tätt tillsammans som tidigare. En före detta projektledare menar att detta kan gå ut över effektiviteten:

*Man känner ingen gemenskap, [...] man kastas omkring i projekt ganska mycket och jag tror att effektiviteten sjunker ganska mycket. Förut så kunde man lösa problem väldigt smidigt.*

## 5.5 Analys och slutsatser

### 5.5.1 Styrformer

Styrningen i Alfa före förändringarna utmärktes inte av några starkare inslag av vare sig regler, mål eller värderingar. Det fanns visserligen antydningar till regelstyrning exempelvis i form av kvalitetsmanualerna för utvecklingsprojekt. Men dessa följdes alltså inte i särskilt hög grad, varför regelstyrning inte heller kan anses ha förekommit i någon högre utsträckning. Om avsikten med kvalitetsmanualerna var att de skulle följas eller inte följas framstår som oklart. Även målstyrning i form av uppställande och uppföljning av mål förekom, men inte heller målen hade någon större påverkan på medarbetarna. Värderingar förekom givetvis i organisationen, men det är svårt att se att dessa skulle vara gemensamma över funktions- och avdelningsgränser. Däremot kunde de vara relativt starka på lokal nivå, exempelvis i vissa kundgrupper. Med andra ord tycks det ha förekommit starka lokala värderingar medan det var svårare att hitta gemensamma värderingar för hela organisationen.



Slutsatsen blir att ingen av dessa styrformer var påfallande betydelsefull. Det framstår snarare som att medarbetarna var relativt ostyrda, samtidigt som de i viss mån styrdes av en fjärde styrform; direktstyrning. Eftersom medarbetarnas tidsbrist tvingade dem till prioriteringar och dessa till stor del gjordes utifrån "vem som skriker högst", framstår det som att direktstyrning var av en viss betydelse. Direktstyrning i kombination med en stark fokusering på den föreliggande arbetsuppgiften är faktorer som i hög utsträckning styrde medarbetarna.

Den stora skillnaden efter förändringarna är att inslagen av regelstyrning ökat märkbart. En person uttrycker sig så här efter att jag fört fram de här styrbegreppen:

*Det är solklart för mig. Det har blivit mycket mera regelstyrning. [...] Helt klart har vi gått över helt mot regelstyrning. Vi har fortfarande ingen målstyrning vilket vi inte hade innan heller. Men vi har tappat det här styrning med värderingar på grund av att man inte har dialogen eller man känner liksom ingen tillhörighet...*

Personen ifråga, som arbetar operativt på marknadssidan, menar alltså att regelstyrningen ökat kraftigt medan målstyrningen fortfarande är av liten betydelse och styrning med värderingar minskat. Han antyder att styrning med värderingar hade en viss betydelse tidigare. Detta stämmer med min bild om man tittar isolerat på kundgrupperna, där värderingarna kring att kundens behov ska tillfredställas var starka i flera fall. Enligt den här personen har alltså även styrning via lokala värderingar försvunnit från de nu mera löst sammansatta projektteamen. I citatet ovan hävdas också att Alfa fortfarande inte har någon målstyrning. Detta får dock betraktas som en överdrift. Mål i form av kundens specifikationer på produkten liksom deadlines när kunden behöver leveranser finns givetvis och dessa påverkar projektledare och medlemmar i projektteamen. Däremot är internt uppsatta mål och uppföljning av dessa fortfarande lika sparsamt förekommande.

När det gäller regelstyrning fanns det i projektet viktiga delar som kan tolkas just som att avsikten med projektet var att kraftigt stärka

regelstyrningen i verksamheten. Ambitionen i projektet var att rutinerna skulle följas bättre i framtiden. Efterfrågan på mera struktur samt ordning och reda var stor i designteamet. Anledningen till att rutinerna inte följdes tidigare ansågs vara att rutinerna inte var anpassade efter de rådande förhållandena. Framför allt vände sig många emot att det fanns olika rutiner för olika typer av projekt. Det kunde vara svårt att säga vilken typ ett projekt egentligen tillhörde eftersom de ofta var ett mellanting. Därigenom var det svårt att veta vilken rutin som egentligen skulle användas. Resultatet tycktes bli att den enklaste rutinen eller ingen alls tillämpades.

En av föresatserna hos flertalet medlemmar i designteamet var därför att utforma en rutin som kunde hantera samtliga typer av utvecklingsprojekt. Tanken var att på så sätt skulle förvirringen om vilka rutiner som egentligen gäller försvinna och det skulle bli enklare att följa rutinerna. En lämplig processdesign framhålls som en av de viktigaste förutsättningarna för ett framgångsrikt företag i RBGs metod (Rummler & Brache 1995) och designteamet lade ned huvuddelen av tiden på utformandet av bör-processen.

Frågan om processdesignen var tänkt att tillämpas som en strikt regelstyrning eller snarare som ett stöd finns det olika uppfattningar om. Min tolkning är att ledningen egentligen inte funderade över hur designen skulle tillämpas ur den här aspekten; avsikten var oklar. Fokus var på att se till att den faktiskt kom att tillämpas överhuvudtaget, så att inte allt arbete i TTM-projektet rann ut i sanden och processdesignen bara blev en pappersprodukt på samma sätt som kvalitetsmanualerna i viss mån hade varit. Därför var man mycket tydlig med att betona att det nya arbetssättet *skulle* tillämpas och medarbetarna tolkade i de flesta fallen detta som att arbetssättet skulle tillämpas strikt.

Om regelstyrningen förstärktes väsentligt kan det samma inte sägas om målstyrningen. Att ta fram ett förslag på ett mätsystem för TTM-processen var en viktig del i designteamets uppgifter och huvuduppgift för en av implementationsgrupperna. Mätsystemets huvudsakliga uppgift enligt RBGs syn är att förankra den nya processdesignen i verksamheten och att säkerställa att de ständigt förbättras (Rummler &

Brache 1995). Konsulterna tryckte mycket på vikten av ett mätsystem för att kontinuerligt kunna följa upp och förbättra processutformningen. Det mätsystem som designteamet och sedermera implementationsgruppen utformade riktade sig huvudsakligen till den framtida processägaren för TTM-processen. Men något mätsystem för processägaren har inte tagits i drift när utvärderingen genomförs och något mätsystem för projektteamen har knappt diskuterats. Inte heller har några mer allmänt hållna projektdeklarationer (Clark & Wheelwright 1993) tagits i drift, även om ökat fokus på projektens lönsamhet kan ses som ett litet steg i den riktningen.

Den målstyrning som förekommer utgörs av specifikationer och tidplaner för de enskilda projekten och milestones där vissa kriterier måste vara uppfylld. Det framstår närmast som att målstyrningen försvagats något eftersom fokus på att konstruera en bra produkt och vara färdig i tid riskerar att få stå tillbaka gentemot kraven att följa processdesignen. Av de mer kritiska medarbetarna framförs synpunkter som antyder att reglerna gör medarbetarna mindre fokuserade på såväl mål som värderingar (jfr Ouchi 1979, Bartlett & Ghoshal 1995).

När det gäller styrning med värderingar genomfördes det mycket lite åtgärder med det direkta syftet att lyfta fram visionen och påverka värderingarna bland medarbetarna. Några åtgärder i form av förändrat ledarskap (Alvesson 1991, Salzer-Mörling 1998), kommunikation av visioner (Bartlett & Ghoshal 1994, Abernethy & Lillis 1995), symbolhandlingar (Salzer-Mörling 1998), sociala aktiviteter (Alvesson 1991), team building (Alvesson 1991) eller ökade möjlighet för medarbetarna att utvecklas (Bartlett & Ghoshal 1994) har inte genomförts. Det som planerades av designteamet och sedermera utvecklades av en implementationsgrupp var den utbildning där medarbetarna informerades om det nya sättet att arbeta. Någon utbildning med mer uttalade syften att förbättra helhetssyn, intern kommunikation, internt kundtänkande eller liknande har inte genomförts.

Men även om det inte vidtagits några åtgärder med det explicita syftet att påverka värderingarna kan givetvis arbetet och förändringarna indirekt ha haft den effekten. En sådan möjlighet är att projektarbetet

som sådant medfört förändrade attityder hos dem som deltar i arbetet och att detta sprider sig i organisationen. Det som talar för detta är att relativt många har varit inblandade i designteamet eller i implementationsteamen. Dessutom var ambitionen att regelbundet informera övriga medarbetare om hur arbetet i projektet fortskred.

Det som talar emot en sådan utveckling är att det bara är en bråkdel av de berörda som varit med i projektet. Framförallt är det en liten andel som varit med i designteamet och de allra flesta av dem arbetar inte längre kvar på företaget. Av dem som arbetar kvar är nästan alla numera chefer och arbetar inte längre operativt i processen. De som var med i implementationsteamen har knappast fått den överblick som de som var med i designteamet, eftersom varje implementationsteam hade en väl avgränsad uppgift. Dessutom framstår det som att försöken att hålla övriga medarbetare informerade om hur arbetet i projektet framskridit inte varit så effektiva. Min tolkning är att det är få personer som fortfarande finns kvar i organisationen som fått mer av helhetssyn för att de deltagit i projektarbetet och de som finns kvar tenderar nu att vara chefer snarare än operativt arbetande i processen.

Ytterligare en tänkbar möjlighet är att processdesignen som sådan och det faktum att alla nu mer eller mindre arbetar på ett likartat sätt, bidragit till en ökad förståelse för helheten och därmed förändrade värderingar bland medarbetarna. Processdesignen kan tänkas underlätta för medarbetarna att få en överblick. I så fall skulle de nu bättre kunna förstå helheten och hur deras egen insats relaterar till andra medarbetare i processen. Då kanske medarbetarna tänker mera proaktivt, spontant kommunicerar med andra medarbetare i processen och anpassar sitt arbete efter vad som är lämpligt för helheten. En annan möjlig effekt är den rakt motsatta. Eftersom alla medarbetare får angivet precis vad de förväntas göra i processen och vilket ansvar de har kanske de nöjer sig med att anpassa sig till detta (Ouchi 1979). Att dessutom ta sig tid och lägga energi på att fundera över om rutinerna faktiskt är lämpade och vilka konsekvenser de får för medarbetare med andra ansvar kommer då troligen inte att prioriteras.

Min tolkning är att båda de här effekterna förekommer. Men det verkar som om den förra effekten främst märks hos personer på lite högre nivå

och i viss mån hos projektledarna, medan den senare är starkast hos övriga medlemmar i projektteamen. De operativt arbetande projektmedlemmarna ser det som en fördel att ha en struktur att hålla sig i (Borgert 1992), men av intervjuerna att döma nöjer de sig till stor del med att sätta sig in i den delen av strukturen som direkt berör dem själva. Mycket talar för att det är just det som är den upplevda fördelen med arbetssättet; De slipper att sätta sig in i allt komplext och förvirrande som händer runt omkring dem och kan fokusera på den egna uppgiften.

RBG-konsulternas bedömning var att värderingarna inte var något större problem eftersom organisation och medarbetare inte var förändringsobenägna. I RBG-metoden hävdas att om bara medarbetarna får de förutsättningar de behöver och en välanpassad process kommer de att vara motiverade att göra en god insats (Rummler & Brache 1995).

Inslaget av direktstyrning har möjligen minskat något, men är fortfarande av stor betydelse. Flera av de intervjuade personerna nämner projektledaren som den viktigaste faktorn i styrningen av projektmedlemmarnas arbete. Sammanfattningsvis är det relativt starka inslaget av direktstyrning oförändrat i TTM-processen, medan inslagen av målstyrning och styrning med värderingar inte har ökat utan kanske till och med minskat ytterligare. Däremot har inslaget av regelstyrning ökat kraftigt.

## 5.5.2 Effekter

### A) Effekter på integration i processen

Det framstår närmast som att integrationen i processen har försämrats i flera avseenden. De avseenden jag tänker på är att närheten mellan projektdeltagarna minskat och att vissa funktioner nu inte alls är representerade i projekten. Närheten mellan projektdeltagarna har minskat genom att projektteamen inte längre är permanenta (jfr Niss 2000), vilket får konsekvensen att projektmedlemmarna känner varandra och varandras arbetssätt sämre än vad de gjorde i de gamla

kundgrupperna, och genom att tungviktsteamen har avskaffats först till förmån för en funktionell uppdelning och senare för lättviktsteam (Clark & Wheelwright 1993). Dessutom sitter projektmedlemmarna i normalfallet inte längre tillsammans, utan med sina respektive funktioner. Detta leder till att medlemmarna inte arbetar tillsammans på samma på samma sätt som tidigare och ett den personliga kommunikationen mellan projektdeltagarna minskar (jfr aa).

Att säljarna numera inte alls finns med i projektteamen har givit liknande effekter. Den funktionella uppdelningen mellan utveckling och marknad som inte var så tydlig på grund av kundgrupperna tidigare, har nu stärkts avsevärt. Därmed har kommunikationen mellan säljarna och projektgrupperna minskat i än högre grad än vad den gjort mellan projektmedlemmarna. Eventuellt har det också en viss betydelse att säljarna i mycket låg utsträckning är involverade i TTM-processen så som den är definierad. Tanken från början var att säljarna skulle göra affärsutvärderingen (BOE), den första fasen i processen, men eftersom projekten fastnade i BOEn har den sedermera tagits över av produktansvarig. Risker finns att detta förstärker uppdelningen mellan TTM-projekten och försäljningen.

En konsekvens av uppdelningen är att projektmedlemmarna nu får betydligt mindre kontakt med kunden. Tidigare hade i princip hela kundgruppen kontakt med kunden på något sätt, nu har säljarna till stor del tagit över kontakterna även om projektledarna fortfarande har en hel del kundkontakter. En gruppchef från utvecklingsavdelningen uttrycker det så här:

*Alla var inne och sålde [tidigare], alla var med och vi åkte tio personer ibland till kunden och satt på möten. Säljaren satt egentligen och tog emot order och den närhet till kunden som vi hade då var extrem egentligen. Men idag förväntas säljaren ha en väldigt stor närhet till kunden och projektledaren ska nu ha en lite större närhet...*

Slutsatsen av detta är att integrationen i TTM-processen har försämrats i det avseendet att kommunikationen mellan de olika delarna och helhetssynen hos medarbetarna försämrats. Orsaken är att den

integrerande effekten av att föra samman kompetenser från olika funktioner till en egen organisatorisk enhet (Galbraith 1973), i det här fallet kundgrupperna, minskat betydligt. Först avskaffades kundgrupperna helt och håller, därefter återinfördes en variant som om de ursprungliga grupperna beskrivs som tungviktsteam får betecknas som lättviktsteam (Clark & Wheelwright 1993). I båda fallen framstår integrationen som betydligt sämre än i de ursprungliga kundgrupperna (jfr aa). Reglerna har möjliggjort för medarbetarna att arbeta mera självständigt och att inte ta så mycket hänsyn till sina kolleger i projekten, samtidigt som de kan försvara sig med att de faktiskt följt instruktionerna för processen.

Vad har då hänt med integrationen mellan TTM-processen och TTC-processen? Denna upplevdes som mycket bristfällig före förändringarna och ett viktigt syfte med TTM-projektet var just att förbättra detta. Tyvärr är det svårt att dra så mycket slutsatser om detta. Produktionsteknikerna i projektteamen är mer involverade i processen på ett tidigare stadium numera. Men samtidigt så litar inte produktionsteknikerna i produktionen på sina kolleger i projektteamen fullt ut. Det tycks inte heller finnas några tendenser till ökad kommunikation mellan de två kategorierna produktionstekniker. Bland de konstruktioner som delvis har arbetats fram med hjälp av TTM-konceptet förekommer det fortfarande stora brister från producerbarhetssynpunkt. Detta är inte en indikation på att integrationen blivit bättre. Snarare tyder det på att behovet av integrationen fortfarande hanteras genom ett förbrukande av överflödiga resurser (Galbraith 1973), i det här fallet i form av höga produktionskostnader.

Frågan är om den nya åtgärden att även involvera upprampningen i TTM-processen kommer att förbättra integrationen, vilket många av de intervjuade tror. Mina förväntningar är inte fullt lika positiva som deras. Anledningen till att jag har en mer avvaktande hållning är att ända sedan vi först kom in på Alfa våren 1998 har detta upplevts som ett stort problem och hela tiden har man haft optimistiska

förhoppningar om att lösa problemet<sup>32</sup>. Förhoppningarna har i tur och ordning stått till kvalitetsrutiner med konstruktionsgranskningar, produktionstekniker som ingår i kundgrupperna, TTM-designen och nu alltså en förändrad TTM-design där upprampningen ingår. Men egentligen är det sistnämnda bara en återgång till situationen innan TTM-designen, när kundgrupperna inte kunde avsluta sina projekt eftersom de aldrig gick igenom konstruktionsgranskningen. Att projektteamen kunnat lämna ifrån sig konstruktionerna före upprampningen var en nyhet i och med det nya TTM-konceptet.

Det gemensamma för alla prövade lösningar på problemet är att de samtliga är av en formell och strukturell art. Några försök med lösningar av en mjukare karaktär har inte nämnts, trots att en del tyder på att problemet åtminstone delvis är av en kulturell karaktär. Många menar nämligen att kulturen mellan avdelningarna skiljer sig åt väsentligt. En person från utvecklingsavdelningen med en för Alfa mycket lång anställningstid (fem år) menar exempelvis:

*Det är två läger här, [...] R & D och operation, har varit hela tiden sen jag kom hit.*

Några försök att stärka integrationen genom att förbättra kompetensen i att lösa konflikter (Lawrence & Lorsch 1967), är svåra att finna. Några samordningsfunktioner har inte skapats och de befintliga har inte stärkts, någon decentralisering av inflytandet i organisationen är svårt att finna och det finns inte heller tendenser till ett öppnare klimat för konflikthantering (aa). Inte heller har attityden till integration förändrats till att utmärkas av ömsesidigt förtroende och gemensamt ansvarstagande (Clark & Wheelwright 1993). Kommunikationen framstår som mindre effektiv genom att den sker mindre frekvent och via dokument och datorer, snarare än genom personlig dialog (jfr aa). Samtidigt framstår den som mer effektiv i det avseendet att den sker tidigare i processen (jfr aa).

---

<sup>32</sup> Ett litet märkligt förhållande vid intervjuerna var att vi forskare hade ett längre tidsperspektiv på utvecklingen i organisationen än flertalet av intervjupersonerna.



Men att utvärdera integrationen enligt faktorer som kommunikation och helhetssyn är kanske fel utgångspunkt med tanke på hur förändringskonceptet i det här fallet faktiskt ser ut. En strävan efter mer struktur och ordning i kombination med en kraftigt förstärkt regelstyrning kan tydas som att det inte är den här diskuterade formen av integration som överhuvudtaget eftersträvas i förändringsprojektet. Ambitionen tycks snarare vara att skapa integration genom standardisering (Thompson 1967) och i linje med det får faktorer som kommunikation och helhetssyn betydligt mindre vikt.

En annan möjlig invändning är att den försämrade integration som förekommer snarare är en konsekvens av organisationsförändringen och egentligen inte har något med TTM-konceptet som sådant att göra. Bortsett från att det är omöjligt att säga vad som har orsakat vad, menar jag att det finns ett samband mellan organisationsförändringen och TTM-konceptet. Organisationsförändringen genomfördes främst för att möjliggöra en mer flexibel resurstilldelning till projekten. Genom att ingen medarbetare tillhör en kundgrupp kan varje individ i princip hänföras till vilket projekt som helst. Detta var ett av delmålen med TTM-projektet och diskuterades ofta under designteamets arbete. Dessutom menar jag att organisationsförändringen harmonierar med ett angreppssätt som strävar efter att skapa integration via standardisering snarare än genom kommunikation och inblick i varandras arbete. Behovet av tungviktsgrupper kan upplevas ha minskat eftersom integrationen förväntas åstadkommas genom standardisering istället för genom kommunikation.

Huruvida integration faktiskt uppnås via standardisering är svårare att uttala sig om. Enligt Thompson (1967) är standardisering en lämplig integrationsform vid gemensamt, det vill säga relativt svagt, beroende. I det här fallet är beroendet starkare. När det gäller effekten på producerbarheten är det inte heller uppenbart att den skulle tyda på en ökad integration.

## **B) Effekter på Alfas effektivitet**

Effekterna på Alfas effektivitet i form av lönsamhet och kundtillfredsställelse är som sagt svåra att uttala sig om. Utifrån de

tendenser och indikationer som diskuteras i avsnitt 5.4.3 ovan är det inte givet att effektiviteten kommer att förbättras i de här avseendena. Det ser till och med ut som att lika mycket talar för att de har eller kommer att försämrats. När det gäller kundtillfredsställelsen innebär TTM-konceptet att Alfa har ett dokumenterat arbetssätt som de kan visa upp för sina kunder, men samtidigt framstår det som att kundfokus minskat i organisationen. Vissa indikationer tyder dessutom på att utrymmet för flexibilitet och kreativitet i processen minskat.

Med andra ord är det högst osäkert om det nya arbetssättet bidrar till en ökad försäljning. Frågan är då om det leder till lägre kostnader i organisationen. Även här får prognosen, liksom erfarenheterna hittills, tolkas som att detta är högst osäkert. Exempelvis menar flera av de intervjuade och då särskilt de som kan jämföra med hur det var tidigare, att arbetsinsatserna i projekten ökat snarare än minskat som en följd av det nya arbetssättet. Detta medför snarast längre ledtider och högre kostnader.

Samtidigt finns det vissa faktorer som kan tänkas påverka effektiviteten och lönsamheten på sikt. En sådan faktor är att den ökade dokumentationen ska komma att möjliggöra återanvändning av konstruktionslösningar i högre utsträckning än tidigare. Dessutom kan det faktum att projektmedlemmarna nu sitter med sin funktion istället för med projekten förstärka den effekten. Redan idag ger vissa personer indikationer på att kompetensutbytet inom funktionerna förbättrats. Visserligen får detta ses som en förstärkning av funktionerna snarare än en processorientering, men det är fullt möjligt att det kan bidra till en förbättrad effektivitet.

Effekterna på medarbetartillfredsställelsen är något lättare att uttala sig om än kundtillfredsställelsen och lönsamheten. Frågan är om det inte är denna som framstår som mest positiv. Visserligen finns det många personer som är märkbart irriterade på att, som de upplever, slaviskt följa processbeskrivningarna. Men samtidigt finns det många, framför allt bland de nyanställda, som upplever det som en stor trygghet. Eftersom organisationen till stor del består av personer är relativt rutinerade är det troligen en stor andel av medarbetarna som fått en

ökad arbetstillfredsställelse. Samtidigt framstår det som att den generellt minskat hos de mer rutinerade medarbetarna.

Det finns en potentiell risk med den här utvecklingen. Många inom organisationen upplever det som ett stort problem att medarbetarna är så unga och att de stannar så kort tid. Exempelvis ser en produktionstekniker fördelar från en produktionssynpunkt med mer rutinerade konstruktörer:

*Där ser vi skillnad, dom som är rutinerade konstruktörer där blir det inte samma problem [i produktionen].*

Även om ett standardiserat arbetssätt är ett sätt att hantera en stor andel orutinerade medarbetare, riskerar organisationen att hamna i en ond cirkel. Risken är nämligen att arbetssättet i första hand attraherar orutinerade personer och bidrar till att mer rutinerade slutar, det vill säga bidrar till att ytterligare förkorta den tid som medarbetarna arbetar på företaget. Många av dem vi pratat med menar att möjligheter till utveckling är det som kan få dem att stanna längre. Det är svårt att se hur smala, väldefinierade ansvar och standardiserade arbetsuppgifter kan skapa dessa utvecklingsmöjligheter.

Sammanfattningsvis är tendensen inte att den förändrade styrningen lett till positiva effekter, med undantag av medarbetartillfredsställelsen hos orutinerade ingenjörer. Detta ligger i linje med Abernethy och Brownell (1997) som inte fann att beteendestyrning medförde positiva effekter vid utvecklingsarbete, oavsett graden av komplexitet i uppgiften.

### 5.5.3 Orsaker till styrutformningen

Det är svårt att med hjälp av externa contingencyvariabler förklara varför Alfa valt att genomföra just denna förändring med just denna inriktning på styrningen. Alfas situation får anses vara dynamisk och osäker i den meningen att produktlivscyklerna är korta, det kommer ofta nya modeller och efterfrågan på de olika modellerna är osäker. Teknikutvecklingen går fort och de tekniska lösningarna ser i många

fall fullständigt annorlunda ut idag jämfört med vad de gjorde för bara något år sen. Dessutom har behovet av att anpassa varje komponent efter den telefon den ska sitta i ökat. Dessa faktorer talar inte för en integration baserad på standardisering (Thompson 1967) eller en styrning präglad av regler (Burns & Stalker 1961). En person som arbetar med research uttrycker det så här:

*Jag tror ju så att säga att projektledaren ska ha större frihet, [...] mera entreprenörsanda. Varje projekt är unikt, [...] vi gör inga T-Fordar längre. Den tiden är över...*

Inte heller framstår övergången från tungviktsteam till lättviktsteam motiverad av situationsfaktorerna då situationen snarare utmärks av dynamik och krav på korta ledtider än ett behov av tekniskt djup (Clark & Wheelwright 1993).

Den interna komplexiteten är något mera oklar. En stor del av utvecklingen, liksom hela tillverkningen, sker direkt mot kundorder och kundkontakterna är täta. Samtidigt är det ett visst mått av stordrift i både tillverkning och utveckling. Produktionen sker i stora volymer och utvecklingsprojekten är många och har åtminstone tidigare ofta varit relativt likartade. Dock är processutformningen avsedd att även hantera framtagning av nya tekniska lösningar och projekt med större inslag av osäkerhet och kreativitet. En möjlig tolkning är att de projekt som ägnar sig åt den löpande kundstyrda utvecklingen lämpar sig för en organisering i tungviktsteam medan de mer teknikutvecklande teamen lämpar sig för självständiga team (jfr Clark & Wheelwright 1993). I det förra fallet framstår det som att en lämplig styrmodell vore de mera allmänt hållna projektdeklarationerna, i det senare framstår det som viktigt att friheten för respektive grupp att driva projekten som de önskar är stor (aa). Sammantaget tolkar jag detta som att det i Alfas situation är mera som talar för en styrutformning där värderingar och mål är centrala, än en utformning som bygger på regler och direktstyrning (jfr även Abernethy & Brownell 1997).

En tänkbar förklaring till att ansatsen sett ut som den gjort är att det är svårt att få till förändrade värderingar hos medarbetarna. Detta är den förklaring som den ursprungliga projektledaren för processorienterings-

projektet lyfte fram. I samband med en diskussion där vi diskuterade de olika styrformerna tyckte han i och för sig att det vore önskvärt att ha en inriktning som mer byggde på medarbetarnas värderingar än på regler. Skälet enligt honom till att den vägen ändå inte valdes var bland annat den snabba expansionen som länge präglat organisationen och den stora andelen nyanställda i organisationen. Det framstod som enklare att ge de nyanställda struktur och regler att hålla sig till än att överföra värderingar och en specifik kultur till dem.

Även om förklaringen då den gavs av projektledaren delvis hade karaktären av eftertionalisering<sup>33</sup> går det att finna teoretiskt stöd för synpunkten. Alvesson och Lindkvist (1993) hävdar att företag vars situation talar för en styrning baserad på kultur och värderingar sällan har förutsättningarna för att detta ska vara möjligt. De menar att dessa förutsättningar inkluderar en lång historia och en stabilitet vad gäller medlemmarna i organisationen. Enligt det här resonemanget kan Alfa mycket väl vara en organisation där det förvisso vore lämpligt med styrning med värderingar men angreppssättet är mycket svårt att tillämpa. Eller annorlunda uttryckt; Alfa kan mycket väl vara en organisation där regelstyrning inte är en speciellt lämplig styrform om man ser till situationen i form av bland annat marknadsförutsättningar. Men utifrån förutsättningarna i form av personal och rekryteringsmöjligheter framstår det åtminstone på kort sikt som en väl vald styrform.

Det anmärkningsvärda är att såväl internt inom Alfa som i management consulting-litteraturen framställs det ofta som att angreppssättet faktiskt är lämpligt i Alfas dynamiska och osäkra situation. Standardiserade processer, och därmed indirekt även regelstyrning, framställs påfallande ofta som ett sätt att nå bättre kundfokus och högre flexibilitet (jfr Hammer & Champy 1993, Rummler & Brache 1995, även Rentzhog 1998). Att döma av en årsredovisning för koncernen som Alfa ingår i är detta en syn som också finns på koncernnivå eftersom man lyfter fram vikten av:

---

<sup>33</sup> Den spontana reaktionen när jag framförde synpunkten att f a regelstyrningen tenderade att stärkas var att det var "tråkigt att höra".

*...globala processer och standardiserade metoder i syfte att säkerställa kvalitet och flexibilitet.*

Även internt tycks uppfattningen att det är struktur och ordning som är nyckeln till framgång vara starkt rotad. På frågan om framgångsfaktorerna för att nå målen för TTM-projektet svarar exempelvis en av de ledande personerna i TTM-projektet så här:

*Struktur och ordning och reda på dokumentationen, det är en väldigt viktig framgångsfaktor för att kunna nå dom här målen [för TTM-projektet].*

Argumenten för detta är flera och delvis olika hos olika personer. Några av de vanligaste är att det måste säkerställas att inga missar görs i utvecklingsprojekten, att nyanställda måste ha någonting att hålla sig i samt att företaget blivit för stort för en entreprenörskultur. Ett par mer kritiska röster antyder att den upplevda fördelen är att medarbetarna får en möjlighet att "hålla ryggen fri" genom att följa rutinerna. Men även bland de positivt inställda ställer vissa sig frågan om Alfa, eller snarare branschen de befinner sig i, ännu är redo för den förändring som TTM-projektet innebär. En gruppchef på utvecklingsavdelningen vänder upp och ner på begreppen när han funderar på om marknaden ännu är tillräckligt stabil för en processororientering:

*Det är lättare att vara processororienterad när det är en stabilare kund, en stabilare marknad. [...] Då [när kunden och marknaden inte är stabil] kanske det är bättre att ha den här marknadsorienteringen som vi har haft.*

Givet att processororientering ses som motsatsen till marknadsorientering och bland annat innebär standardisering av processen, får detta påstående sägas ligga väl i linje med contingencylitteraturen. Varken vald förändringsansats eller styrform kan anses ligga i linje med contingencyteorin som denna tolkas i kapitel 2. Det framstår därför som att orsaken till att det här angreppssättet valts i högre grad står att finna dels i den normativa kraft som bland annat managementlitteraturen och befintliga konsultmetoder utgör, dels i de

föreställningar om vad som leder till bättre effektivitet och bättre kundtillfredsställelse som många av cheferna och medarbetarna på Alfa har.

En tänkbar förklaring är alltså att valet av ansats till stor del påverkas av normativa krafter i samhället (DiMaggio & Powell 1983). Genom att institutioner, organisationer och opinionsbildare gör på ett visst sätt eller förespråkar ett visst sätt kan detta bli en norm. Några sådana krafter som kan tänkas spela in i det här fallet är utbildningssystemet, hur andra företag gör och hur den allmänna debatten förs av konsulter och föredragshållare. Det kan vara svårt att stå emot när utbildningsföretag, andra företag, opinionsbildare och konsulter argumenterar för att en specifik ansats är en bra väg för att bli processorienterade. Även om den ansatsen inte skulle leda till de önskvärda resultaten kan den ändå försvaras eftersom den är norm och kan därmed bidra till att skapa legitimitet för organisationen och enskilda medarbetare (aa). Chefer och medarbetare får med andra ord en möjlighet att hålla ryggen fri. Resonemanget kopplar även till moden i managementsammanhang (Abrahamson 1996). Vad som framhålls som goda ansatser varierar över tiden. Hur de marknadsförs och vilka som står bakom tycks vara av stor betydelse.

I Alfas fall är det fullt tänkbart att normativa krafter och mode haft betydelse. Att de drivande personerna bakom projektet tror på just den här ansatsen kan ha påverkats både av deras utbildningar och av konsultmarknaden, liksom av deras personligheter. När det gäller påverkan från konsulterna är det ganska uppenbart att RBGs metod haft stort inflytande på förändringen. Metoden har begränsat projektdeltagarnas utrymme och påverkat vilka problem som identifierats och vilka lösningar som föreslagits (jfr Werr 1999). RBGs metod valdes för att den uppfattades ha starkt fokus på styrningen, bland annat ingick det i konceptet ett separat projekt med fokus på styrning och ledning av processerna. Det projektet maktade Alfa dock aldrig med att genomföra, satsningen på TTM blev fullt tillräckligt.

I det projekt som genomfördes var huvudaktiviteten att designa en ny utformning för TTM-processen. Detta har säkert påverkat medarbetarna att se rutinerna som huvudsaken med förändringen. I

RBGs metod (Rummler & Brache 1995) förordas betydligt starkare fokus på uppföljning än vad Alfa har. Däremot lägger den inte mycket vikt vid aspekter som medarbetarnas värderingar eller motivation. Enligt RBGs modell (aa) är medarbetarna automatiskt motiverade bara de får de rätta förutsättningarna, bland annat i form av en lämplig processdesign, för att göra ett bra arbete. Det tycks alltså som att metoden i hög grad styrt såväl hur projektet gått till som vilket innehåll det haft (jfr Werr 1999).

Det framstår även som troligt att den utbildning som medarbetarna i Alfa har gått igenom påverkat dem. De medarbetare som mera direkt berörs av TTM-processen består till den klart dominerande delen av unga civilingenjörer. Ett exempel på hur detta påverkat dem är den skrift om processorientering som den ursprunglige projektledaren för TTM-projektet skrev och spred i organisationen. Troligen var denna till stor del en sammanfattning av de kunskaper han hade med sig från tekniska högskolan<sup>34</sup>. En annan sak som talar för detta är att av dem vi intervjuat var det bara två personer som inte var civilingenjörer och de hade båda en uttalat kritisk attityd till att strikt följa processbeskrivningen.

Men frågan är om det bara handlar om isomorfism i den meningen att Alfa tillämpat vad tekniska högskolor och konsulter föreskriver (DiMaggio & Powell 1983) eller ett utslag för att de följt modet (Abrahamson 1996). Mitt intryck är att det även är ett utslag för vilka organisationsföreställningar som finns representerade ibland Alfas chefer och medarbetare (Löwstedt 1989). Dessa föreställningar är delvis en produkt av vilka utbildningar och tidigare anställningar som medarbetarna har bakom sig, liksom av deras personligheter (Hellgren & Melin 1993). De personer som arbetar på Alfa har i stor utsträckning själva valt att läsa till civilingenjör, de har själva valt att söka arbete på Alfa och de har dessutom utvalts till anställning av Alfa. Måhända är det troligare att personer med vissa kognitiva kartor är mer benägna att göra de här valen (eller själva väljas ut) än andra.

---

<sup>34</sup> Jag uppfattar att skriften hade karaktären av en sammanfattning av en lärobok e d.



Om organisationsföreställningar tenderar att vara relativt stabila över tiden (Fiske & Taylor 1991) är det inte så troligt att medarbetarnas kartor helt formas av vad en konsultbyrå säger eller vilken situation företaget befinner sig i. Min uppfattning är att de kognitiva kartorna på Alfa ofta präglas av en uppfattning att ordning och reda är bra, att struktur är bra och att standardisering är bra. På motsvarande sätt är oordning, brist på struktur och att var och en gör som den vill dåligt. Att jobba på ett strukturerat och standardiserat sätt medför då en känsla av att göra rätt mer eller mindre oavsett konsekvenserna, och skapar därmed också en större stolthet bland medarbetarna. En gruppchef uttrycker sig så här:

*Samtidigt finns det en större stolthet i [och med] att man vet att så [ostrukturerat] ska man inte jobba. [...] Man jobbar ju på ett bättre sätt [numera], ett mer strukturerat sätt. Det finns en vilja att förbättra sig.*

Det är särskilt en person som framstår som viktig för den inriktning som projektet fått, nämligen den ursprungliga projektledaren för TTM-projektet. Den valda ansatsen står mycket väl i överrensstämmelse med hans organisationsföreställningar, som jag tolkar dessa. Denna tolkning bygger jag dels på vilka aspekter han själv lyft fram som viktiga i olika sammanhang, dels på hur mottaglig han varit för andra perspektiv som lyfts fram av forskarna.

Att arbeta på ett sätt som anknyter till existerande vanor och rutiner ger en känsla av säkerhet, medan att arbeta på ett helt nytt sätt skapar inte bara osäkerhet hos individen utan också konflikter i organisationen (Nelson & Winter 1982, Scapens 1994). Därför är det troligt att förändrade sätt att arbeta eller hantera beroenden i relativt hög grad påminner om hur företaget gjort tidigare. I Alfas fall är den nya ansatsen delvis både ett avsteg från och en fortsättning på hur de arbetat tidigare. Det är definitivt ett avsteg såtillvida att ambitionen nu är att skapa mera struktur i hur utvecklingsprojekten bedrivs. Samtidigt är botemedlet mot just bristen på ordning och reda inte speciellt annorlunda än det som de försökt använda tidigare. Den nya TTM-designen är egentligen bara en ny variant på de kvalitetsmanualer som

fanns tidigare. Någon egentlig diskussion om fastlagda rutiner faktiskt är det bästa sättet att styra processen tycks inte ha förekommit. På det sättet handlar projektet snarare om att förbättra rutinerna än att radikalt förändra den avsedda styrningen. Annorlunda uttryckt handlar det i detta avseende mera om single loop än double loop learning (Argyris 1977). Detta ligger i linje med Werrs (1999) resonemang om att metoder av den här typen stödjer single loop learning medan de tenderar att motverka reflektion och double loop learning.

Chefer och medarbetare i Alfa tycktes finna det enklare att angripa strukturen för processen, genom att utforma rutiner, än att försöka göra beteendet i processen som sådant mera flexibelt. En möjlig förklaring till detta är att struktur i form av rutiner, regler och mått erbjuder en fast punkt i tillvaron och är mindre abstrakt än processer och beteende (jfr Borgert 1992). Det vill säga just den struktur som såväl chefer som medarbetare i Alfa, i synnerhet de nyanställda, efterfrågar. Den använda metoden erbjuder just en given struktur att hålla sig till och som kan användas för att begripliggöra en komplex värld. Dels erbjuder metoden i sig själv en fast struktur för att hantera organisationsförändringen, dels erbjuder resultatet i form av processbeskrivningar en fast struktur för att hantera det operativa utvecklingsarbetet (jfr Werr 1999).

## **6 Fokus på flöden i Tierpverken**

Den andra fallstudien presenteras i detta kapitel. Efter en kort företagsbeskrivning beskrivs utvecklingen i Tierpverken, från att de var ett traditionellt verkstadsföretag fram till mitten av nittioalet då förändringarna ansågs genomförda. I avsnittet därefter beskrivs situationen så som den såg ut då förändringarna ansågs genomförda. Avslutningsvis genomför en analys av fallet utifrån forskningsfrågorna.

### **6.1 Atlas Copco Tools i Tierp**

Atlas Copco Tools är ett företag inom Atlas Copcos division Industrial Tools and Equipment<sup>35</sup>. De producerar luft- och eldrivna monteringsverktyg för bland annat bilindustrin, liksom bearbetande verktyg för verkstadsindustrin. Kunderna finns huvudsakligen i Europa och Nordamerika medan produktionen finns i Sverige, närmare bestämt i Tierp i norra Uppland. Det är produktionen som vi kommer att titta närmare på. I Tierp arbetar under den beskrivna perioden cirka trehundrafemtio personer.

### **6.2 Styrningens framväxt**

#### **6.2.1 Ett traditionellt verkstadsföretag**

På 1960-talet fanns det ett företag med namnet Tierpverken, ett namn som för övrigt än i dag används om fabriken. Tierpverken var en

---

<sup>35</sup> Sedan 2001 heter den här divisionen Equipment and Assembly System

svetsverkstad som tillverkade lantbruksmaskiner och hårdugnar. Atlas Copco kom in i bilden 1970, genom att Atlas Copco-ägda Injektorverken tog över Tierpverken. Efter det kom anläggningen att tillverka detaljer till luftmotorer åt Injektorverkens fabrik i Nacka. Sommaren 1975 flyttades produktionen till dagens lokaler som då var nybyggda. Då tillverkades bormaskiner och skruvdragare och antal anställda uppgick till 120. Tierpverken är med andra ord en gammal organisation, men med tanke på att såväl ägare, lokaler och produktion förändrades under sjuttiotalet kan den efter det i många avseenden betraktas som en ny organisation.

I samband med flytten tillkom en rad personalvårdande funktioner som matsal, läkarmottagning och idrottsförening. Fackföreningarna, åtminstone på kollektivsidan, var relativt starka och andan beskrivs som god. Samtidigt innebar det traditionella produktionsupplägget med lageruppbyggnad efter prognoser och raka ackord ett relativt tufft arbetsklimat, eller som en tjänsteman beskriver det:

*Man hade sitt raka ackord, man tittade mera på klockan. [...] Nu ska jag göra 40 bitar till lunchen.*

Det här innebar att fokus på den egna arbetsuppgiften blev väldigt starkt och inblicken i kollegernas arbete svagt. En tidigare operatör beskriver det så här:

*Det var ju [att] stå vid sin maskin hela tiden, man hade ju inte någon inblick i vad som hände i de andra maskinerna runtom, utan [...] man hade sitt revir.*

Under den här perioden inleddes förändringar mot en kundorderstyrd produktion, men förändringsarbetet beskrivs inte som helhjärtat. Ett stort problem var att få personalen så flexibel att de var villiga att arbeta där det för tillfället behövdes.

### 6.2.2 Ny platschef

1984 tillsattes en ny platschef och i samband med detta inleddes omfattande förändringar. När platschefen först kom sågs han som en ”nedläggningsgeneral” eftersom han lagt ner Injektorverken i Stockholm och dessutom varit med om att lägga ner en fabrik i Finland. Därför hade medarbetarna känslan av att:

*Nu kommer han hit för att lägga ned oss med!*

Intrycket förstärktes troligen av att han fick börja med att varsla 40 man. På grund av en orderuppgång kunde dock varslen tas tillbaka före jul samma år. Efter det behövde inga personer varslas under den här platschefens tid. Trots det hade det skapats en känsla av att det var ”vinna eller förlora” som gällde för Tierpfabriken.

Platschefen beskrivs som en mycket speciell person. Han beskrivs som mycket tuff och bestämd av en tjänsteman:

*Det var inte någon idé [att] man satte sig på tvären om det var någonting som han tyckte skulle drivas igenom*

Samtidigt beskrivs han som både anpassningsbar och lyhörd, som en i gänget. En montör uttrycker följande:

*Han var ju mera som en av oss. Han kom ju ner, han, och gick runt då, skämtade och pratade.*

Han hade förmågan att genomdriva sin egen vilja samtidigt som han lyckades få medarbetarna med sig.

1985 blev Tierpverken något av en provverkstad för Atlas Copco, på initiativ av den dåvarande chefen för Atlas Copco Tools. Det var här som nya produktionsupplägg skulle testas. Förändringarna innebar bland annat:

- Nya fyraxliga fleroperationssvarvar och femaxliga fleroperationsmaskiner införskaffades. Ställtider och partistorlekar minskade till ungefär en tiondel av vad de varit tidigare.

- En ny produktionsplanering delvis baserad på ett pulltänkande. Med detta följde kraftigt kortade ledtider och sänkta lagernivåer.
- Stora förändringar för medarbetarna som fick gå från fast ackordsarbete vid en specifik maskin till att arbeta där det för tillfället var störst behov. Ofta kom arbetet att organiseras i relativt självständiga grupper.

Det var den senare förändringen som anses som den svåraste och mest kritiska för att lyckas. En av cheferna för produktionsteknik uttrycker det så här:

*Det är ingen match att köpa dyra fina maskiner, det kan man göra hur lätt som helst egentligen, men det gäller ju då att ha en motiverad personal...*

Många var skeptiska till förändringarna inledningsvis men när man efter något år började se effekterna släppte detta till stor del. Att även resultatet började förbättras hade visserligen flera förklaringar, men bidrog trots det till en ändrad inställning till det nya sättet att arbeta.

Förändringen innebar bland annat att medarbetarna fick börja arbeta där de för tillfället behövdes. Några, särskilt bland de äldre medarbetarna, hade problem med detta. Ledningen hade förståelse för dem och de fick jobba vidare som vanligt. I extrema fall kunde detta innebära att inköp av en ny maskin fick vänta till operatören gick i pension. Metallklubben var däremot positivt inställd, flexibilitet och omväxling sågs som ett sätt att nå ”det goda arbetet”.

Julen 1985 delade ledningen, på initiativ från Atlas Copco i Stockholm, ut julklappar i form av en chokladkartong till samtliga anställda. Medarbetarna, som aldrig tidigare fått en julklapp av arbetsgivaren, uppskattade gesten. På monteringsavdelningen samlade man ihop till en flaska whisky som man gav platschefen i julklapp. Julklapparna blev ett symboliskt möte mellan medarbetarna och ledningen. Därifrån byggde platschefen successivt upp vad som beskrivs som en ”suverän” relation med medarbetarna. En faktor som kan ha bidragit till detta var, enligt en facklig representant, att han var en så kallad långvägare:

*Han hade ju gått den långa vägen. [...] Han hade ju stått ute i produktionen själv!*

En annan faktor, enligt en tjänsteman, var att han rörde sig mycket ute i produktionen och pratade mycket med arbetarna:

*Han gick ut på golvet... Då tror jag att det är lättare att få dem med sig.*

Tillsammans bidrog de här faktorerna till att han fick en god relation till medarbetarna och en god inblick i verksamheten. Samtidigt innebar det förändrade arbetssättet att medarbetarna fick ta mera initiativ och i grupper själva fatta beslut, sköta planering och lösa problem.

Men om personerna som arbetade nära flödet värderades upp är det inte givet att detsamma gällde mellanchefer och cheferna närmast platschefen. Många av mellancheferna byttes ut eftersom platschefen menade att det var svårare att få med dem på förändringarna än vad det var att få med de kollektivanställda. En tjänsteman uttrycker det som att:

*Han såg till att han hade dom på ledande positioner som han kunde styra rätt bra.*

Men trots mellanchefernas svåra situation lyfts en av hans närmaste chefer, nämligen den dåvarande personalchefen, ofta fram som särskilt viktig för utvecklingen. Hon hade en viktig funktion för att hantera och lösa sociala problem berättar en montör:

*Om man hade personliga problem [...] Det är ju många dom går ifrån varandra och dom kanske blir själva med barnen och man måste arbeta på vissa tider och sådär. Det var aldrig omöjligt förut, dom fixade alltid så att det ordnade sig för den som var drabbad.*

Hon såg till att alltid ta sig tid till att lyssna till dem som kom med problem. Hon uttrycker det som att hon, delvis inspirerad av platschefen, hade en devis att se folk:

*Gick jag ute på verkstaden så pratade jag med folk, och ibland behövde man inte prata men att man tog blicken, man nickade till eller hejade.*

Detta har bidragit till att medarbetarna känner en lojalitet med företaget. Från fackligt håll beskrivs det så här:

*Folk trivs ju här! [...] Man bryr sig om personalen, ställer upp på personalen.*

För att förankra behovet av förändring och det tänkta nya arbetssättet bedrevs omfattande informering och indoktrinering i form av muntlig information ofta i samband med stormöten. Framförallt platschefen lade ner ett mycket omfattande arbete på att informera om och förankra varför en förändring av arbetssättet var nödvändig. En chef menar:

*[Platschefen] var ju väldigt tydlig. [...] När det var så här krisigt, då talade han om det och det fick nog folk att våga göra mer saker...*

Men även personalchefen och VDN från Nacka lade ner mycket tid på att förankra förändringarna. De "nötte" in det i medarbetarna och fick de signaler att budskapet ändå inte gått in "nötte de lite till". Signalerna fick de normalt från de fackliga representanterna. En stor del av kontakterna med de fackliga företrädarna hanterades av personalchefen. Relationerna mellan de fackliga företrädarna och personalchefen beskrivs från båda håll som mycket goda. En facklig representant uttrycker sig så här:

*[Personalchefen] och jag hade en fruktansvärt bra relation.*

En mycket viktig aspekt av kontakterna var att de fackliga företrädarna fångade upp missnöje bland medarbetarna och rapporterade det till ledningen. Flera dagar i veckan besökte exempelvis metallklubbsordföranden personalchefen och talade om ifall det var "gnöl" någonstans. Enligt en facklig representant var en förutsättning



för detta var att de fackliga företrädarna hade en god kontakt med medlemmarna:

*Den stammen som var då, de hade ju jobbat i en 10-15 år så då kunde man ju räkna upp direkt att den här kommer att opponera sig, den här kommer att...*

Men även platschefen beskrivs som mycket lyhörd för den här typen av signaler. Innan beslut togs förankrades dessa i långa möten med de fackliga företrädarna, vilka fick göra en bedömning om det var möjligt att få med sig medarbetarna på förändringarna. Tillsammans försökte man sen komma fram till om det gick att genomföra förändringarna, om man skulle göra någon förändring av upplägget eller kanske inte genomföra förändringen alls.

### 6.2.3 Vinna eller försvinna

I början av nittioalet kom vinna eller försvinna-scenariot att ställas på sin spets. Atlas Copco Tools höll då på att slutföra en strategi att koncentrera all tillverkning till ett ställe. Ursprungligen fanns det sju fabriker och det antalet hade minskat successivt. I början av nittioalet fanns det bara två kvar, Tierp och Skara, och det beslutades att koncentrera all tillverkning till en ort. I den här kampen var Tierp den lilla, unga fabriken medan Skara var den stora, väletablerade. Många i Tierp upplevde det därför som att Skara var favoriten. Men snarare än att skapa uppgivenhet gjorde detta att man skärpte sig ytterligare. En facklig företrädare uttrycker sig så här:

*När vi skulle ta det här beslutet att flytta verksamheten till Skara eller Skara skulle hit, då märkte man ju ett väldigt engagemang av all personal. [...] Då var det ju en tävling mellan Skara och Tierp.*

Men även om många i Tierp såg sig själva i underläge gentemot Skara var detta inte uppfattningen i divisionsledningen. En person från divisionsledningen menar:

*Visst fanns det i ledningen en ganska klar uppfattning att förutsättningarna var bättre i Tierp än i Skara. Den fanns ju men det var inte så att facit låg färdigskrivet.*

Istället för att fatta beslutet rakt av tillsatte ledningen en arbetsgrupp med representanter från både Tierpverken och Skarafabriken, vars uppgift var att utreda vilken anläggning som hade de bästa förutsättningarna och därför borde få leva vidare. Detta förstärkte den konkurrenssituation som i viss mån redan fanns, ett faktum som man i divisionsledningen upplevde som positivt:

*Den här konkurrensen var nog inte helt fel, alltså.*

Gruppen kom fram till att Tierpverken var mest lämpad. Skälen för detta var av olika karaktär. Ett skäl var att det helt enkelt skulle gå snabbare att flytta Skaras produktion till Tierp än tvärtom, eftersom det fanns lediga lokaler i Tierp. Det kanske viktigaste skälet var dock att produktionsfilosofin ansågs fungera bättre i Tierp än i Skara, vilket dessutom visade sig i anläggningarnas prestationer.

Det är svårt att säga varför Tierpverken fungerade bättre än Skarafabriken. Tekniskt sett användes samma produktionsfilosofi och metoder i båda anläggningarna. Det som skilde var främst det som kan hänföras till mjuka faktorer som inställning till det nya sättet att arbeta, lojalitet och motivation hos personalen. I Tierp hade man lyckats bättre med att få med medarbetarna på förändringarna.

Skaras verksamhet flyttades till Tierp 1992. Lämpligt nog för Tierp, men rimligen mindre lämpligt för Skara, kom flytten lagom till den begynnande lågkonjunkturen och i stället för att behöva säga upp folk skapades 100 nya arbetstillfällen. Nyrekryteringen genomfördes i linje med det nya arbetssättet. Det var viktigt att personer med rätt inställning anställdes och företaget var mycket tydligt med att personerna ifråga skulle vara flexibla, enligt den dåvarande personalchefen:

*Man anställde in folk också som man trodde hade rätt filosofi lite grann, som anpassade sig in i det här systemet att tänka.*

Var de sökande inte införstådda med detta fick de inte heller arbetet.

Den här processen innebar att det nya sättet att arbeta slutligen satte sig i organisationen. Hotet om nedläggning gjorde att medarbetarna ”gick med på allt” och den förändring av kulturen som inletts 1985 anses inte ha varit helt genomförd förrän 1992. Dåvarande personalchefen menar att:

*Det tog ungefär sju år att mentalt ställa om folk.*

## 6.3 Situationen vid mitten av nittiotalet<sup>36</sup>

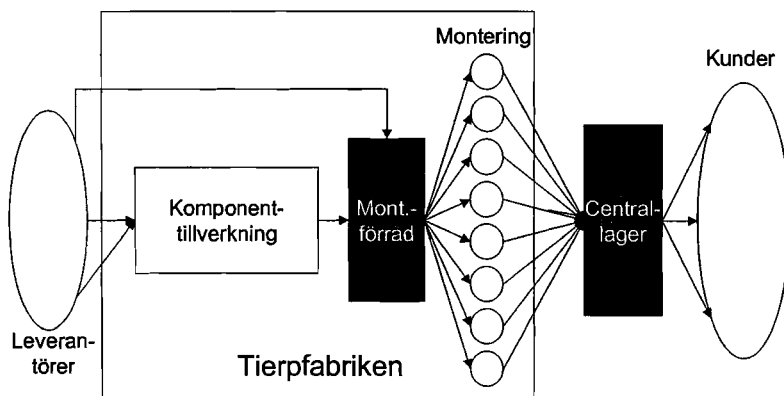
### 6.3.1 Verksamhetsbeskrivning

Produktionen i Tierpverken utförs i form av batchprocesser (Slack m fl 1998), såväl inom monteringen som inom komponenttillverkningen. Produktsortimentet är stort<sup>37</sup> och ökar dessutom successivt då det tillkommer nya produkter utan att gamla försvinner. Serievolymerna är små då kunderna endast köper ett fåtal verktyg åt gången och ambitionen är att hålla nere lagerbindningen. I Figur 5 visas en översiktsskild över flödet i verksamheten. Pilarna beskriver materialflödet.

---

<sup>36</sup> Beskrivningen avser att skildra hur styrningen såg ut i mitten av nittiotalet, när den hävdas ha fungerat som bäst. Vid den tiden blev platschefen sjuk och avled efter en tid. Därefter följde en period utan platschef och med tillförordnade platschefer. När en ny platschef tillträdde 1998 ändrade styrningen i viss mån inriktning.

<sup>37</sup> I början av 90-talet bestod sortimentet av ett tusental olika produkter och runt 14 000 artikelnummer (Abrahamsson 1992).

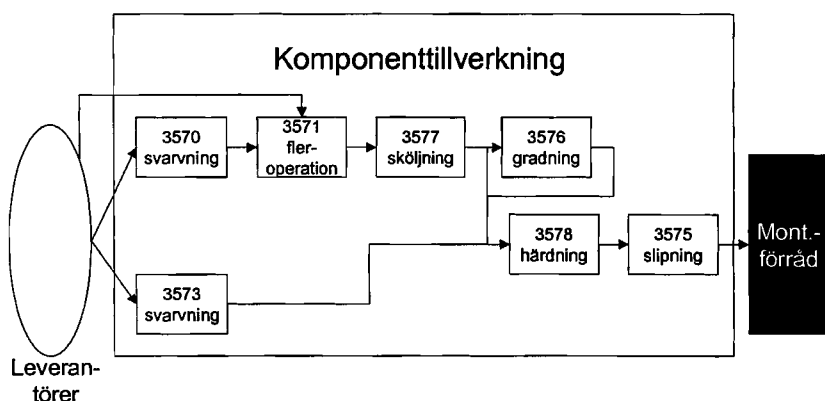


*Figur 5 Det fysiska flödet i Tierpverken*

Kunderna beställer sina monteringsverktyg från ett centrallager som är beläget i Belgien. När lagernivån på en specifik artikel sjunker under en viss nivå i centrallagret kommer det upp ett behov på artikeln hos monteringsgrupperna i Tierp. Monteringsgrupperna får fram nya behovslistor på sina skärmar varje måndag och det är i princip deras uppgift att producera det som finns på dessa listor under veckan. Monteringsgrupperna som utför sina arbeten i en cellayout (Slack m fl 1998), monterar, provar och packar maskinerna. Därefter ställer de dem i en container som dagligen går till centrallagret. Komponenter till verktygen plockar de i komponentförrådet, där det ligger motsvarande ungefär fyra veckors produktion. Komponentförrådet fylls dels på av externa leverantörer, dels av den egna komponenttillverkningen. Förhandlingar med och avrop från leverantörer sköts av inköpsavdelningen.

Den interna komponenttillverkningen står värdemässigt för ungefär hälften av komponenterna i maskinerna och i princip är det de viktigaste komponenterna som axlar och rotorerna som produceras internt. Komponenttillverkningen utförs i en processlayout (Slack m fl 1998) där maskinerna av ett slag, vilka dessutom ofta är identiska, är samlade till ett och samma ställe. Tanken är att som en chef uttrycker det "ha ett enda stort flöde genom fabriken", för att maximera volymflexibiliteten (jfr aa). Flertalet maskiner av en och samma typ

klaras att producera komponenter till de flesta produkter. På så sätt kan i princip vilken produkt som helst produceras i vilken volym som helst, givet fabriken totala kapacitet. Produktionen planeras med hjälp av prognoser som baseras på försäljning, lagernivåer och eventuella restorder. Dessutom sker det en omfattande kommunikation med monteringsgrupperna. Flödet i avdelningen beskrivs nedan (Figur 6).



*Figur 6 Det fysiska flödet i komponenttillverkningen*

Material kommer in till svarvarna och i viss mån till fleroperationerna. Ett av huvudflödena går via svarvningen (3570) till fleroperationerna och därefter till sköljning, gradning, hårdning och slipning. I svarvningen svarvas exempelvis axlar och hylsor. I fleroperationsmaskinerna borrar och fräses det i detaljerna. I det andra flödet är svarvarna (3573) mera avancerade och klarar av alla moment utom hårdning och slipning. Ledtiderna i komponenttillverkningen är i normalfallet dryga två veckor men i vissa fall betydligt längre.

### 6.3.2 Integrationsbehov

I det flöde som beskrivs i figuren ovan finns det behov av integration på ett flertal ställen. Givetvis finns det ett integrationsbehov med leverantörer, centrallager och kunder. Det interna integrationsbehovet är tydligast mellan monteringsgrupperna och komponenttillverkningen,

men finns även inom komponenttillverkningen, såväl horisontellt som vertikalt, samt vertikalt mellan monteringsgrupperna.

Mellan monteringsgrupperna består integrationsbehovet främst av ett behov att kunna vara flexibel när det gäller bemanning, men också av ett behov av att ta tillvara varandras kompetens. Mellan monteringsgrupperna och komponenttillverkningen finns det behov av integration när det gäller tid, antal och kvalitet på leveranserna till komponentlagret. I viss utsträckning sker det ett utbyte av personal mellan avdelningarna. Inom komponenttillverkningen finns det behov av integration vad gäller tid, antal och kvalitet på leveranser liksom på utbyte av personal mellan olika maskiner. I denna studie kommer jag främst att fokusera på det interna horisontella integrationsbehovet.

### 6.3.3 Styrning

Möjligheten att kunna flytta på personal så att de ”jobbade där jobben fanns” framhålls som den kanske största och viktigaste förändringen när förändringarna inleddes i mitten av åttiotalet. Från att tidigare ha varit en fabrik med ackordsystem och fasta arbetsplatser var det nu flexibilitet som betonades. Medarbetarna uppmuntrades att skifta arbetsplatser och om än i varierande grad började medarbetarna successivt att bredda sin kompetens och bli mer flexibla.

Detta nya arbetssätt gav en rad effekter förutom att möjligheten att flytta personal i sig innebar en ökad flexibilitet. En sådan effekt var att medvetandet om rollen i flödet ökade. Från att tidigare bara ha bekymrat sig om sitt eget arbetsmoment fick de flesta medarbetarna en ökad helhetssyn och en större förståelse för hur ett specifikt arbetsmoment hängde ihop med resten av flödet, vad som var viktigt för senare moment i flödet etc.

Effekten förstärktes medvetet av styrningen genom att man försökte sända ett tydligt budskap om att det var helheten som var viktig. Dåvarande chefen för det operativa flödet uttrycker det så här:

*Ja, att hela tiden vara konsekvent när man talar om flödet, att man hela tiden säger att det är det totala flödet som är det*

*viktiga. Det är alltså inte suboptimeringar i flödet utan det är det totala flödet [som är viktigt].*

Alla var tillsammans ansvariga för att kunderna skulle få sina produkter och organisationen nå sina mål. Det var enligt en av cheferna inte möjligt för medarbetarna att hävda att någonting låg utanför deras ansvarsområde:

*"Ingen får ha sina inpinkade revir", som han sa då. Man hade inte så jättefasta ansvarsområden.*

Formella styrmedel som prestationsmätning och belöningssystem har utformats för att stödja helhetssyn och flödestänkande. På högre nivå i divisionen används ett system med produktansvariga med konsoliderade lönsamhetsansvar (Johansson 1994). De produktansvariga har ett ansvar för lönsamheten över hela produktområdet och därmed ett intresse av att samordna olika funktioner som utveckling, tillverkning och marknad. Resultatet för Tierpverken räknas fram med hjälp av något som man kallade för "kioskredovisning". Kioskredovisningen innebär att inga intäkter tillgodoräknas Tierpverken förrän produkterna är utlevererade. Det finns med andra ord inga möjligheter att få ett bättre resultat genom att bygga upp lager av färdigprodukter eller produkter i arbete, utan det är en snabb genomströmning som premieras.

Inom Tierpverken görs det uppföljningar av budget och kvalitet på lägre nivåer i verksamheten, men de mest fokuserade måtten mäter hela flödet. I mitten på nittioalet monterades stora ljustavlor upp i fabriken, så att alla kunde se vad som presterats. Framförallt är det tre mått som exponeras på tavlorna. Det första måttet är planerade och fullföljda order, det vill säga en form av leveranssäkerhetsmått. Det andra måttet är antal produktiva timmar vilket räknas fram genom att ta producerade antal gånger anslagna timmar i kalkylen. Det tredje måttet anger inkommande order och kopplar inte direkt till prestationen utan snarare till efterfrågan. Det ger en indikation på hur mycket fabriken kommer att behöva producera framöver och kan möjligen också bidra till ett ökat kundfokus.

Något som med större säkerhet bidrar till starkt kundfokus är de listor med lagerbrister som monteringsgrupperna kan se på sina skärmar. Dessa listor är inte bara en hjälp i planeringen utan fungerar också som ett styrverktyg för grupperna. Grupperna är starkt fokuserade på att producera det som finns på listorna innan de slutar för veckan och listorna används även för uppföljning av vad som producerats och vad som eventuellt inte producerats.

Även belöningsystemet ändrades i samband med den stora förändringen i mitten på åttiotalet. Ackordssystemet avskaffades och så småningom infördes ett system med individuell lönesättning där det är flödesledaren som sätter lön för medarbetarna. Lönesättningen grundar sig på en bedömning av "vilken nytta" medarbetaren gör för företaget. Villighet och förmåga att växla arbetsuppgifter är en viktig faktor i den bedömningen. Under en period infördes dessutom en bonus som grundades på fabriken's prestation. Denna avskaffades efter en tid eftersom det upplevdes som att den enskilde medarbetaren hade svårt att se någon koppling mellan sin egen prestation och belöningen. Däremot har det kontinuerligt använts belöningar kopplade till specifika produktionsmål vid specifika tidpunkter.

Strävan efter kundfokus, flexibilitet och helhetssyn har underlättats av den lojalitet mot företaget som i hög utsträckning finns hos medarbetarna. I viss utsträckning är denna lojalitet en effekt av att anläggningen är belägen där den är och den brukskultur som i hög grad präglar bygden. Visserligen är inte Tierp en gammal bruksort men det är beläget mitt i den norduppländska bruksbygden. En chef uttrycker det så här:

*Att vi ligger just här där vi ligger... det är tradition att man har en positiv intällning till företaget. [...] Man är stolt över att jobba på det här företaget, även om man ibland då svär över det.*

En facklig representant menar att de är speciella i Norduppland och räknar upp ett antal framgångrika anläggningar som ligger i trakten. Deras framgång beror enligt honom till stor del på att:

*Vi är engagerade i våra företag där vi jobbar.*



De intervjuade anför främst två anledningar till engagemanget; tradition och omtanke om arbetstillfällena. Traditionen går tillbaka till brukskulturen och vallonerna och den yrkesstolthet som de har lämnat i arv efter sig. Att vara metallarbetare ses som en fortsättning på traditionen av järnhantering och framstående vallonska smeder. Omtanke om arbetstillfällena är en del av den här traditionen och den har rimligen inte minskat under senare tid, då ACT har blivit en dominerande arbetsgivare på orten och bygdens beroende av företaget ökat.

Ledningen har medvetet utnyttjat och utvecklat kulturen, dels genom att underblåsa tävlingsmentaliteten gentemot Skara och andra fabriker inom ACT, dels genom att "spela på" brukskulturen. Tävlingsmentalitet och krismentalitet skapades i viss mån bara genom att tillsätta den nya platschefen 1984, eftersom han kom att ses som en "nedläggningsgeneral" av medarbetarna. Dessutom var platschefen som sagt mycket tydlig vad gällde förutsättningarna för anläggningen. En av hans närmaste chefer uttrycker sig så här:

*Visade vi inte att vi kan göra ett bättre resultat inom, kanske ett och ett halvt – två år, då finns inte Tierpverken kvar längre.*

Brukskulturen spelade ledningen på genom att bygga upp goda relationer med såväl medarbetarna som andra organisationer på orten, från skolan och arbetsförmedlingen till den lokala bagaren. Goda relationer sågs som viktigare än kostnader på kort sikt. Därigenom kunde man räkna med ett positivt bemötande när företaget behövde tjänster från de andra organisationerna och dessutom kom Tierpverken att ses som "det goda företaget".

Även ledarskapet, att vara lyhörd för och att se folk, bidrog till att medarbetarna kände en starkare lojalitet med företaget. Medarbetarna kände att ledningen brydde sig om dem. En montör menar:

*Dom har liksom alltid ställt upp [...] och det tycker man ju är värt mycket.*

Liksom de goda relationerna med andra organisationer räknade ledningen med att lyhördheten till medarbetarna skulle betala sig på sikt genom att medarbetarna i sin tur ställde upp när företaget behövde det. Enligt samma montör tycks det som att denna förhoppning till stor del infriades:

*Förut ställde vi alltid upp, det var aldrig någon som tvekade. Var det tal om att det var övertid och det var mycket liksom; alla ställde upp.*

Detta understöddes av olika symbolhandlingar. Ett exempel på en sådan symbolhandling är att en av divisionscheferna i Stockholm inför varje jul kom ner för att personligen överrätta en julgåva till och tacka samtliga anställda på alla tre skiften.

Att upprätta regelverk i olika former för hur arbetet ska utföras och processerna framskrida gjordes i relativt liten omfattning i Tierpverken. Överhuvudtaget var graden av formalisering och dokumentering mycket låg. Det ansågs inte ens alltid nödvändigt att sätta överenskommelserna med facket på pränt. Följaktligen tillämpade man exempelvis under flera år ett lönesystem som det inte fanns något avtal skrivet på. Platschefen verkade närmast ha haft en aversion mot all form av formalisering och dokumentering. En av hans närmaste medarbetare uttrycker det försiktigt som:

*[Platschefen] var ju inte vän av papper direkt.*

En person från divisionsledningen uttrycker sig mera rakt på sak:

*På det teoretiska planet var han ju analfabet. [...] Under sin tid i Tierp skrev han aldrig ett papper.*

Att det inte fanns ett papper kvar efter honom bekräftas av hans efterträdare i platschefsrollen. Vid mitten av nittiotalet såg man sig dock tvingade att kvalitetscertifiera sig eftersom kunderna krävde det. Synen på värdet av kvalitetscertifieringen för verksamheten var olika inom organisationen. Inom vissa delar såg man det som ett värdefullt verktyg för att få ordning på saker som troligen ingen annars tagit tag i.

På andra håll såg man det mer som ett nödvändigt ont och en överdriven byråkratisering. För att minimera byråkratiseringen och behålla så stor frihet som möjligt i hur arbetet skulle utföras gjordes därför arbetsbeskrivningarna i kvalitetsmanualerna mycket allmänt hållna. Enligt en av cheferna blev det därför en konflikt mellan företaget, som ville hålla beskrivningarna så allmänna som möjligt, och kvalitetsrevisorerna som ville ha tydliga och klara beskrivningar i manualerna.

### 6.3.4 Effekter på integrationen

Den arbetsrotation som förekommer i flödet framstår som en viktig faktor för att skapa och förbättra integration. Arbetsrotationen är frekvent förekommande inom de två produktionsavdelningarna och förekommer i viss mån mellan avdelningarna. Exempelvis kan personal från komponenttillverkningen gå in och hjälpa till i monteringen då en viss lagernivå ska arbetas upp inför semestern. Samtidigt förekommer det ett visst motstånd från operatörerna mot att gå in och montera eftersom den senare uppgiften har lägre status. Många maskinoperatörer har dock varit montörer innan de blev operatörer. Under en period var det så att varje nyanställd operatör skulle montera i tre månader innan de fick börja arbeta som operatörer.

När det gäller integration mellan komponenttillverkningen och monteringen menar någon att det alltid varit ett dåligt fungerande samarbete däremellan, beroende på att återkopplingen från monteringen inte fungerat. Särskilt gäller detta information om att komponenter inte fungerar perfekt i monteringen. En montör instämmer i att detta kunde fungera bättre, vilket det gjorde på åttiotalet när arbetsstyrkan var mindre och alla kände varandra:

*Jag upplevde det som att det gick lättare då. Då visste man nästan vilka bitar [...] en del körde.*

Det förekommer en del prat på respektive avdelning om den andra avdelningen. På komponenttillverkningen pratar man exempelvis om att montörerna inte kan montera så att de får ut produkterna i tid, vilket

gör att alla riskerar att inte få någon bonus. Man pratar också om att montörerna byter skift som de känner för och kommer lite när de vill. Montörerna å sin sida menar att operatörerna på komponenttillverkningen inte gör något utan sitter och halvsover vid maskinerna eller går runt och pratar med händerna i byxfickorna.

Ett exempel på en typ av beroende mellan avdelningarna som tycks fungera bättre är att monteringsgrupperna behöver få tillgång till de komponenter och detaljer som krävs för att montera produkterna. Trots att det finns ett komponentlager med detaljer motsvarande cirka fyra veckors produktion uppstår det detaljbrister. Detta beror på att monteringen planerar utifrån lagerbrister i centrallagret. I komponenttillverkningen är leddiderna betydligt längre än i monteringen varför detta inte är möjligt där. Där planerar de huvudsakligen utifrån prognoser och eftersom prognoser aldrig slår in helt och hållet uppstår detaljbrister.

Det är när montörerna planerar och "drar fram ordrar" som de upptäcker eventuella materialbrister. De tar fram strukturlistor på produkterna ifråga och prickar för det som de inte bedömer kommer att räcka. I normalfallet tar montören listan till sin flödesledare, eventuellt kan de också gå till flödesledaren där komponenten tillverkas. I normalfallet, när montören går till sin egen flödesledare, prioriterar denna upp komponenten i systemet, vilket medarbetarna i komponenttillverkningen ser på sina skärmar. Utöver kommunikationen via systemet sker det via en hel del personliga kontakter. En flödesledare i monteringen menar att personer från komponenttillverkningen kommer över till monteringen "flera gånger om dagen" för att diskutera materialbehov och prioriteringar. Bedömningen som såväl montörer som flödesledare på monteringen gör är att komponenttillverkningen är angelägen om att tillgodose monterings behov av komponenter. En montör säger:

*Det märker man om det är en verkstadsdetalj som saknas, dom fixar ju det, dom går ju dygnet runt. Det riggas ju upp någonstans och prioriteras fram då.*

Det förekommer till och med att operatören vid en svarv går in och bryter ett parti som de kör för att rigga om maskinen och köra en detalj som är det är särskilt bråttom med.

Om det förekommer fel på de detaljer som ligger i komponentlagret går montörerna också till flödesledaren och får dessutom hjälp av avsyningen att "mäta upp och konstatera felet". Sedan är det upp till komponenttillverkningen att justera detaljerna. Även här upplever montörerna att komponenttillverkningen är angelägen om att snabbt justera detaljerna:

*Och det är lika[dant] när vi har justeringar, om det har kommit in felaktiga detaljer. [...] Det fixar dom ofta ganska fort.*

När det gäller integration inom de olika avdelningarna beskrivs den som väl så bra som den mellan avdelningarna. Inom monteringen är arbetsgrupperna utformade så att varje grupp täcker in hela monteringsprocessen för olika produkttyper. Inom monteringen finns därmed inga integrationsbehov mellan grupperna längs flödet. Inom komponenttillverkningen är grupperna mindre uttalade. Det finns ett integrationsbehov mellan de olika maskintyperna, eller om man så vill aktiviteterna, eftersom flödet genomgår ett antal olika aktiviteter som svarvning, hårdning och slipning. Arbetsrotationen har lett till en ökad helhetssyn och en större förståelse mellan operatörer vid olika maskintyper. Innan förändringarna inleddes i mitten av åttiotalet var förhållandena de rakt motsatta och de olika operatörerna skyllde ofta problemen på varandra, enligt en tidigare operatör:

*Dom [på slipen] skyllde alltid på svarvningen, [...] men när man fick vara [på] det här flexibla [sättet], då försvann det här. Då såg man vad det var för problem som var på den andra avdelningen.*

### 6.3.5 Effekter på effektiviteten

Atlas Copco Tools hade länge brottats med lönsamhetsproblem innan de beskrivna förändringarna inleddes. Företaget ansågs inte ha tjänat några pengar från att det bildades 1968 fram till 1982<sup>38</sup>. Ett sätt ledningen såg för att komma åt problemen var att minska kapitalbindningen i lager, produkter i arbete och förråd. Förändringarna initierades när en ny divisionschef tillträdde 1980. En person i divisionsledningen berättar:

*Han hade en ganska klar filosofi vad han ville göra, bl a var det det här att skära ner antalet produktionsenheter, att få ned ledtiderna, att minska det bundna kapitalet. Det var liksom hans ledstjärna när han gick in i det här jobbet.*

Syftet med att skära ned antalet produktionsenheter och koncentrera produktionen på färre orter var att möjliggöra investeringar i flexibel produktionsutrustning. Det ansågs inte möjligt att motivera investeringarna på ett flertal produktionsorter där var och en stod för en mindre volym. Därför koncentrerades arbetet till fabrikerna i Tierp och i Skara. Den flexibla produktionsutrustningen skulle i sin tur möjliggöra kortare ledtider och lägre kapitalbindning. Strategin var just att minska kapitalbindningen och därigenom sänka kostnader för bundet kapital och lagerhållning, enligt logistikansvarig:

*Vid den där tidpunkten 1980, då kostade ju pengar pengar. Man räknade då med en internränta på det här bundna kapitalet på uppemot 15 %. Till det kommer alla kostnader för att hantera det här lagret. [...] Bundet kapital i lager kostade ungefär 35 % i de kalkyler vi då gjorde.*

Ytterst var det en strategi för att komma till rätta med de lönsamhetsproblem som ACT länge hade brottats med, hävdar en person i divisionsledningen:

---

<sup>38</sup> Lönsamheten var dock svår att mäta eftersom ACT fram till slutet av 70-talet var integrerade med andra affärsområden i säljbolagen.

*Man ska ju också komma ihåg att drivkraften bakom det här var ju att 1980 var ju det här inte något speciellt lönsamt företag och sen allteftersom så kan man ju konstatera att redan i mitten på åttiotalet, efter fem år, så var det ju fullt acceptabelt, till och med god lönsamhet i den här verksamheten.*

Ett viktigt första steg för att öka lönsamheten var de genomförda förändringarna på produktionssidan med en flexibel produktionsapparat och avsevärt kortare ledtider. Men det tillkom dessutom en annan viktig förändring som berörde distributionen<sup>39</sup>. Denna strategi, som benämns Daglig-Direkt-Distribution (DDD), gick ut på att skapa ett centrallager som skulle ersätta alla de regionlager som fanns runt om i Europa och minska behovet av lager hos säljbolagen. Genom att i princip koncentrera alla lager till ett ställe kunde lagerbindningen reduceras avsevärt. Först förlades centrallagret till Skara men flyttades efter en tid (1992) till Belgien, för att få en mer central placering gentemot marknaden.

Även DDD-strategin genomfördes med syftet att minska kapitalbindningen och därmed reducera kostnader. Från marknadssidan möttes detta med en hel del skepsis inledningsvis. Många såg det som en försämring för kunden eftersom säljbolagen i princip miste sina egna lager och vissa leveranser nu tog någon dag längre tid. Det visade sig dock att det snarare blev en förbättring ur kundens synvinkel. Visserligen tar leveranserna från Belgien något längre tid än vad de tog från de lokala säljbolagen, men å andra sidan kan kunden vara säkrare på att få en komplett leverans. Dessutom har kunden fått tillgång till hela sortimentet och inte bara de produkter som säljbolaget höll i lager. Med andra ord medför förändringen en konkurrensfördel, enligt logistikansvarig:

*...det vi har kommit fram till och insett efter hand, det är ju att det här är ett oerhört starkt konkurrensmedel.*

---

<sup>39</sup> De här förändringarna finns väl beskrivna i Abrahamsson (1992).

När det gäller mätbara effekter har det varit mycket svårt att få tag på användbara data, framför allt om Tierpverkens isolerade prestationer. De data jag funnit berör huvudsakligen hela ACT och härrör sig främst från presentationsmaterial (se Tabell 2) som används vid föreläsningar rörande förändringen i ACT och ifrån andra forskningsrapporter. Jag har haft små möjligheter att verifiera siffrorna. I de fall då en viss bedömning kunnat göras framstår siffrorna som något men inte väsentligt överdrivna.

|                                 | 1980    | 1988   | 1992   |
|---------------------------------|---------|--------|--------|
| Antal produktionsenheter        | 7 st    | 2 st   | 1 st   |
| Produktionsstyrning             | Push    | Pull   | Pull   |
| Daglig Direkt Distribution      | Nej     | Norden | Europa |
| Ledtider i produktion           | 16-20 v | 2-3 v  | 2-3 v  |
| Leveranseffektivitet            | 70%     | 90%    | 95%    |
| Totalt lagervärde / försäljning | 60%     | 28%    | 13%    |

*Tabell 2 Förutsättningar och prestationer i ACT vid olika tidpunkter enligt internt presentationsmaterial*

Antalet produktionsenheter minskades successivt under den här perioden. 1988 var det bara Tierp och Skara kvar, 1992 endast Tierp. Produktionsstyrningen övergick ca 1985 från push till pull (Slack m fl 1998). Detta gäller främst monterings arbete, komponenttillverkningen arbetar fortfarande till stor del utifrån en pushfilosofi. Daglig Direkt Distribution (Abrahamsson 1992) hade 1988 precis införts i Norden och 1992 var det införts i hela Europa. Ledtiderna i produktionen anger tiden från råmaterial till färdig produkt. Denna siffra är en bedömning av ledtiden för lagerhållna produkter, även kallade Prioritet 1, vilka utgör 80-85 % av sortimentet. Genomsnittet ligger enligt min bedömning på ungefär det dubbla (se avsnitt 6.3.1). Leveranseffektiviteten beräknas utifrån hur stor andel lagerhållna



produkter (Prioritet 1) som finns i lager färdiga för leverans när kunden gör sin beställning. Övriga produkter tillverkas endast mot order. Den sista siffran mäter hur mycket som är bundet i lager, förråd och produkter i arbete, beräknat som andel av försäljningen. När det gäller motsvarande siffror för den period jag beskriver, runt 1995, uppges de ligga på samma nivåer som 1992.

En annan viktig effekt av det förändrade arbetssättet är att personalens arbetstillfredsställelse ökade. Förvisso fanns det en del som var negativt inställda inledningsvis och som saknade det okomplicerade ackordsarbetet, inte minst för att det medförde en hög lön för en del personer som kanske inte kunde hävda sig lika bra inom det nya konceptet. Idag är det däremot i det närmaste omöjligt att hitta någon som är negativ till arbetssättet. Efter beslutet att lägga ner Skarafabriken och behålla och utöka Tierpverken skapades en mycket god uppslutning bakom den produktions- och styrfilosofi som anses ha räddat Tierpverken. Förutom att det stora flertalet successivt kom att acceptera det nya arbetssättet, blev många dessutom stolta över framgångarna och upplevde en större mening med sitt arbete. Anläggningens överlevnad liksom kundernas behov gav en mening åt arbetet som kanske inte funnits tidigare.

Att medarbetarna kände sig nöjda med sin arbetssituation bekräftas av Mårtensson (1995) som i december 1992 gjorde en enkätundersökning riktad till alla montörer som inte var långtidsfrånvarande (71 st). Enkäten gjordes med syftet att utvärdera en specifik investering, men säger väl så mycket om hur de upplevde den allmänna arbetssituationen. I Tabell 3 redovisas svaren på de frågor som anknyter till medarbetarnas arbetstillfredsställelse.

| Fråga                                                                                                                              | N=71 | Ofta        | Ibland         | Sällan        |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|----------------|---------------|----------------|
| Hur ofta är Du <b>nöjd</b> med ditt arbete?                                                                                        |      | 59%         | 40%            | 1%            |                |
| Hur ofta ställs Du i ditt arbete inför <b>nya problem</b> då Du måste <b>använda Dina idéer och erfarenheter</b> för att lösa dem? |      | 25%         | 65%            | 10%           |                |
| Fråga                                                                                                                              | N=71 | Ja, absolut | Ja, i viss mån | Nej, knappast | Nej, inte alls |
| Har Du tillräckliga möjligheter att själv planera Ditt arbete?                                                                     |      | 28%         | 65%            | 7%            | 0%             |
| Har Du tillräckliga möjligheter att själv bestämma sättet Du vill utföra Ditt arbete på?                                           |      | 28%         | 69%            | 3%            | 0%             |
| Anser Du att <b>Ditt arbete</b> som helhet är tillräckligt <b>omväxlande</b> ?                                                     |      | 23%         | 66%            | 11%           | 0%             |
| Har Du i Ditt arbete tillräckligt med <b>tankeverksamhet</b> ?                                                                     |      | 32%         | 61%            | 7%            | 0%             |

*Tabell 3 Enkät svar från samliga montörer december 1992. (Källa: Mårtensson 1995)*

Siffrorna visar att över hälften ofta är nöjda med sitt arbete och endast 1 procent sällan är det. Övriga frågor avser inte direkt arbetstillfredsställelsen, men tar upp aspekter som kan tänkas påverka denna. 90 procent upplever att de ibland eller ofta ställs inför nya problem och ungefär lika många tycker i någon utsträckning att arbetet är tillräckligt omväxlande. När det gäller möjligheterna att själv styra sitt arbete och om det innehåller tillräcklig tankeverksamhet anser över 90 procent att så är fallet i någon mån. Siffrorna bekräftar att medarbetarna upplever frihet i sitt arbete och att en väsentlig grad av decentralisering föreligger. Den här undersökningen avser endast montörerna. Men då de allmänt anses ha en lägre status än operatörerna, finns det ingen anledning att anta att det skulle vara väsentligt lägre arbetstillfredsställelse i komponenttillverkningen.

Sammanfattningsvis framstår det som att förändringen medfört positiva effekter för såväl ägare, kunder som medarbetare.

Ett annat sätt att bedöma effektiviteten i Tierpverken är baserat på de bedömningar som andra forskare gör. Ingen av forskarna har haft som syfte att utvärdera effektiviteten och uttalar sig därför inte med någon vetenskaplighet om denna. Däremot har de två jag pratat med uppfattningar om hur bra Tierpverken var och båda är mycket positiva. En av dem, som var mycket i Tierpverken i början på nittioalet och som främst studerade monteringen (Mårtensson 1995), menar att det var den bästa montering hon någonsin sett. Den andra som var där som aktionsforskare 1986-1989 och sen 1996 igen för att göra en utvärdering (Holmstedt 1998), uttrycker sig bland annat så här om produktionsanläggningen:

*Den mest moderna, idémässigt, Sverige hade på den tiden i ett av Sveriges absolut lönsammaste företag, [...] bland annat beroende på en otroligt effektiv produktionsapparat.*

Också i övriga aspekter där de har en klar uppfattning, tolkar jag det som att forskarna bekräftar den bild som ges här.

## 6.4 Analys och slutsatser

### 6.4.1 Styrformer

Det framstår inte som att tillämpande av regler i olika former för att styra medarbetarnas agerande ökat i samband med förändringen utan snarare minskat. Förvisso finns det skrivna och oskrivna regler för hur olika saker skall hanteras, men friheten att själv styra hur arbetet utförs är stor så länge som målen uppfylls och medarbetarna strävar i den föreskrivna riktningen. En utpräglad och omfattande regelstyrning var inte i linje med ledningens synsätt.

När det gäller målstyrningen är det svårare att säga om denna ökat eller minskat. Däremot är det tydligt att den ändrat karaktär. Innan förändringarna var det ackordssystemet som satte de klart dominerande målen för medarbetarna. Efter förändringarna framstår att få iväg de leveranser till Belgien som systemet visar att det finns brist på i centrallagret, som det dominerande målet. Detta följs dels upp för respektive monteringsgrupp, dels för hela fabriken. För att ytterligare förstärka detta har det regelbundet införts möjligheter till att få bonus givet att leveransmålen till en viss tidpunkt kunnat hållas. Inte minst dessa kampanjer med bonus kopplade till målen har skapat ett mycket starkt engagemang genom att medvetet spela på medarbetarnas tävlingsinstinkt. Det anmärkningsvärda är att lagerbristerna i centrallagret faktiskt snarare betraktats som ett kundbehov än just som en lagerbrist, trots att det inte alls är givet att någon kund skulle komma att efterfråga just denna produkt i en nära framtid.

Men även om vissa mål haft stora effekter är det knappast så att uppföljningssystemen är speciellt omfattande. Uppföljningen framstår tvärtom som relativt begränsad med fokus på ett fåtal mått och mål för hela Tierpverken. Det är hela orderprocessen och i viss mån teamen som följs upp, vilket överensstämmer med andra studier av processorienterade verksamheter (Lind 1996, Åhlström & Karlsson 1996). Även rapporteringen till ACT i Stockholm är genom kioskredovisningen anpassad till den nya verksamhetsfilosofin, också det i överensstämmelse med andra studier (Kloot 1996, Åhlström & Karlsson 1996).

Styrning med värderingar framstår som den styrform som ökat mest i betydelse. Det har varit mycket stort fokus på att få medarbetarna att förstå och även identifiera sig med de övergripande målsättningarna och visionerna för verksamheten (Ouchi 1979, Bartlett & Goshal 1994, Abernethy & Lillis 1995). Detta har bland annat åstadkommits genom en socialiseringsprocess där medarbetarna kommit att känna en samhörighet, nästan som i en stor familj eller om man så vill klan (Ouchi 1979). Mer konkreta faktorer som varit viktiga är ledarskapet (Alvesson 1991, Salzer-Mörling 1998, Jazayeri & Hopper 1999), den lokala bruksinfluerade kulturen, symbolhandlingar (Salzer-Mörling 1998), rekrytering (Ouchi 1979, Alvesson 1991) och nedtonade

hierarkier (Alvesson 1991, Kalagnanam & Lindsay 1998, Jazayeri & Hopper 1999).

En annan viktig faktor var det yttre hot i form av risk för nedläggning som egentligen förelåg ända fram till 1992. I denna och andra frågor har det, liksom när det gäller målsättningar och visioner, rått en stor öppenhet och tydlighet (Bartlett & Ghoshal 1995, Jazayeri & Hopper 1999). Rädslan att förlora jobben och därmed ekonomiska faktorer har varit en mycket viktig drivkraft (Ouchi 1980, Jazayeri & Hopper 1999). Men drivkraften har inte bara varit ekonomisk. Det framstår som att även socio-emotionella och kanske till och med biologiska faktorer spelat in (Alvesson & Lindkvist 1993). De socio-emotionella faktorerna består av att medarbetarna känt en stor samhörighet med arbetskamraterna och tyckt att det varit inspirerande att arbeta mot utmanande mål. Det faktum att de haft ett gemensamt mål, en mening med arbetet, tycks ha förstärkt den känslan (Salzer-Mörling 1998). Efter 1992 är det frågan om inte denna drivkraft varit väl så stark som den rent ekonomiska, eftersom nedläggningshotet då mer eller mindre försvann. De biologiska faktorerna består i att en stor andel av medarbetarna har både släktingar och familjemedlemmar bland kollegerna.

När det gäller påverkan på värderingarna får detta till största delen betraktas som en toppstyrd process där ledningen beslutat sig för och implementerat de värderingar som ansetts överensstämma med produktionsfilosofin, det vill säga platschefens värderingar. Det har inte varit frågan om en process där alla medarbetare involverats för att tillsammans formulera gemensamma värderingar för organisationen (jfr Brytting & Trollestad 2000). Ambitionen att förändra de existerande värderingarna som präglats av ackordarbete och svagt eller inget intresse för kundbehov, helhet och integration var mycket tydlig. Ibland hävdas att det kan vara svårare att nå och påverka medarbetarna med denna strategi (jfr Bartlett & Ghoshal 1994, Brytting & Trollestad 2000). En anledning till att detta trots det är ett framgångsrikt exempel på förändrade värderingar, kan vara det krismedvetande som skapades hos alla medarbetare. En annan anledning kan vara att ledningen, trots att det var en toppstyrd förändring, utnyttjade och byggde på den befintliga kulturen. De nya värderingarna harmonierar bättre med vissa

inslag i brukskulturen, som stark identifikation med företaget och en stark samhörighetskänsla mellan medarbetarna, än vad de gamla gjorde.

Sammanfattningsvis ökade inte inslaget av regelstyrning i Tierpverken, utan snarare minskade. Målstyrning förblev en betydande styrform som ändrade karaktär till att bättre harmoniera med ett flödestänkande. Inslaget av styrning med värderingar var det som ökade mest. Det ökade inslaget av styrning med värderingar minskade behovet av omfattande uppföljning och regelverk. Det kan vara så att den värdebaserade styrningen underlättades av den begränsade förekomsten av regler och uppföljning, då regler och mål inte tilläts bli så viktiga att de tränger undan fokus på syftet med verksamheten (Ouchi 1979, Abernethy & Lillis 1995). Ett annat tänkbart skäl till detta kan vara att det oformaliserade och obyråkratiska sättet att arbeta skapat nödvändigt utrymme för dialog, då mycket lite tid behövt ägnas åt pappersarbete.

## 6.4.2 Effekter

### A) Effekter på integration i processen

Generellt sett framstår integrationen som god i fabriken. Det finns en insikt hos medarbetarna om att det är hela fabriken prestationer som är viktiga och detta bidrar till god sammanhållning mellan avdelningar, grupper och medarbetare (Ouchi 1980). Samtidigt är detta inte helt enkelt att bedöma hur bra integrationen är och bilden är inte entydig.

Inom komponenttillverkningen är bilden av en god integration relativt entydig. Arbetsrotation och andra faktorer har lett till att de flesta medarbetare har en god överblick över flödet och har en god inblick i situationen vid olika aktiviteter, vilket möjliggör en anpassning till flödet. När det gäller integrationen mellan komponenttillverkningen och monteringen är bilden inte lika entydig. Olika personer ger olika bilder av denna relation, från att den är relativt problemfylld till att den fungerar i det närmaste smärtfritt. Min tolkning är att relationen inte fungerar problemfritt och att det finns en förbättringspotential, men att

integrationen totalt sett är relativt god. Tolkningen bygger jag på att det är den bild som de flesta gett och då särskilt de som är direkt involverade i flödet som internkunder, det vill säga montörer och flödesledare i monteringen. Dessutom tycks integrationen mellan olika avdelningar i ett sekventiellt beroende brista i de flesta företag (Nilsson 1998), vilket gör att integrationen i det här fallet framstår som god relativt många andra företag.

Integrationen mellan avdelningarna tycks framför allt fungera bra när det gäller detaljbrister och felaktiga komponenter medan den framstår som mer bristfällig när det gäller komponenter som är svåra att montera. En intressant skillnad mellan dessa olika problem är att de förstnämnda hanteras direkt mellan avdelningarna, medan det sistnämnda hanteras av produktionsteknikerna. Detta kan tolkas som att integrationen fungerar bättre direkt mellan avdelningarna i flödet, än när en tredje part i form av en specialistfunktion är inblandad.

Även andra undersökningar pekar på värdet av gemensamma värderingar och kultur för att skapa integration i moderna, framgångsrika företag (Euske m fl 1993) och i moderna produktionsmiljöer (Abernethy & Lillis 1995). Även kompetensen i att hantera konflikter framstår som god, vilket bland annat tycks bero på ett öppet klimat där problemen diskuteras och beslut fattas direkt i processen där informationen finns (Lawrence & Lorsch 1967).

## **B) Effekter på ACTs effektivitet**

Att slutsatsen om den förbättrade integrationen i processen är rimlig stöds av siffrorna i Tabell 2, vilka antyder att såväl ledtider, kapitalbindning som leveranseffektivitet förbättrats. I den fortsatta diskussionen bör dock hållas i minnet att siffrorna inte har kunnat verifieras. Enligt dessa siffror sjönk de genomsnittliga ledtiderna från 16-20 veckor, som ett snitt för samtliga fabriker, till en bråkdel av detta i Tierp efter förändringarna. När det gäller kapitalbindningen i produktionen sjönk den från 15 Mkr 1983 till 3,5 Mkr i början av nittioalet (Abrahamsson 1992). Dessa siffror är uttryckta i nominellt värde, i reala termer är minskningen givetvis betydligt större. Leveranseffektiviteten för hela ACT ökade från 1980 till 1992 från

cirka 70 % till närmare 95 %. Under den perioden ökade dessutom omsättningen avsevärt, vilket gör att såväl minskningen av produkter i arbete som den ökade leveranseffektiviteten ur den aspekten framstår som ännu bättre än vad siffrorna antyder.

Resultaten bekräftar andra undersökningar som hävdar att tydlig uppföljning för teamen (Jönsson & Grönlund 1988, Lind 1996, Schiller 1999), anpassade vertikala rapporteringssystem (Kloot 1996, Lind 1996, Åhlström & Karlsson 1996), team empowerment (Kalagnanam & Lindsay 1998, Kirkman & Rosen 1999, Lind 2001) liksom gemensamma visioner och värderingar (Kloot 1996, Majchrzak & Wang 1996, Jazayeri & Hopper 1999) bidrar till en ökad effektivitet.

Den förbättrade leveranseffektiviteten beror delvis på DDD-konceptets införande. Den stora förbättringen kom mellan 1980 och 1988 (70 till 90 %), medan förbättringen mellan 1988 och 1992 är blygsammare (90 till 95 %). Av detta går det att dra två slutsatser. Den första är att förändringarna i produktionen var viktigare än förändringarna i distributionen, åtminstone i den mening att de medförde en större förbättring, eftersom DDD-konceptet 1988 endast hade införts i Norden och även där helt nyligen. Dessutom framhålls förändringarna i produktionen som en förutsättning för DDD. Utan en flexibel produktionsapparat hade DDD-konceptet inte varit möjligt (Abrahamsson 1992).

Siffrorna tyder på att inte bara Tierpverken utan också Skarafabriken bidragit till förbättringarna, eftersom det var de två produktionsanläggningar som fanns 1988 och Tierpverken knappast ensam kan ha orsakat denna kraftiga förbättring. Min tolkning är därför att även Skarafabriken förbättrades i de här dimensionerna, om än inte lika mycket som Tierpverken. Detta tyder på att den rent tekniska delen av produktionsfilosofin, vilken tillämpades även i Skara, givit vissa effekter. Att Tierpverken ändå framstod som mer effektiv, även för representanterna från Skara i arbetsgruppen som utredde frågan, är intressant. Detta tyder det på att de mjuka bitarna som ledarskap, styrning med värderingar och de lokala förhållandena, vilka alla beskrivs som mindre utvecklade och gynnsamma i Skara, varit betydelsefulla.



En annan viktig effekt av arbetssättet är att medarbetarna har fått ett rikare arbetsinnehåll och upplever att de är tillfredsställda med sitt arbete, vilket stöds av andra undersökningar (Kirkman & Rosen 1999). Dessutom framstår det som att kundorienteringen, helhetssynen och gemenskapen kring visioner och värderingar bidragit till att medarbetarna upplever arbetet som mer meningsfullt (Salzer-Mörling 1998). Det diskuteras ibland om en styrning som försöker påverka medarbetarnas värderingar är att betrakta som etisk (jfr aa, Brytting & Trollestad 2000). Ambitionen är inte att besvara den frågan i den här studien, men det är ändå påfallande hur nöjda och stolta alla verkar vara över utvecklingen.

Det är med andra ord många grupper inom Tierpverken och bland dess intressenter som framstår som vinnare på utvecklingen; ägare, företagsledning, kunder, medarbetare, fackförening och samhälle. Det undantag jag kan komma på är mellancheferna i Tierpverken då förändringarna inleddes. Frågan är om detta bör tolkas som ett uttryck för att styrning med värderingar som sådant är bra i någon mening eller om det kanske snarare som ett uttryck för att den kontroll av tanken (Norr 1995, Salzer-Mörling 1998) som detta innebär varit framgångsrik. Kanske är det ett uttryck för både och.

### 6.4.3 Orsaker till styrutformningen

Det framstår som fullt möjligt att förklara förändringarna i ACT och Tierpverken utifrån förändringar i externa contingencyvariabler. Kunderna ställde under den beskrivna perioden allt större krav på verktyg som var anpassade efter deras specifika behov. Detta resulterade i att produktfloran successivt blev allt större. Samtidigt är det rimligt att anta att även kraven på snabba och säkra leveranser ökade, eftersom många av kunderna själva höll på med förändringar liknande de ACT höll på med. Förändringar i riktning mot JIT med kortare ledtider och lägre kapitalbindning i förråd och mellanlager ökar risken för störningar. Att lyfta upp störningar till ytan är ett av syftena med processorientering (jfr Womack m fl 1990). Om någon av ACTs kunder får störningar i produktionen beroende på att de saknar monteringsverktyg medför detta stora kostnader. Följaktligen är säkra

leveranser ur ett brett sortiment ett betydligt starkare konkurrensmedel än exempelvis låga priser. Detta är ett mycket starkt argument för flexibel produktion och DDD. Därmed kan förändringarna tolkas som en rationell anpassning till ändrade marknadsförutsättningar.

Samtidigt var inte detta anledningen till att den flexibla produktionen och DDD infördes. Anledningen var uteslutande att företagsledningen ville sänka kostnaderna och öka omsättningshastigheten genom att minska kapitalbindningen. Det var till och med så att åtminstone DDD inledningsvis internt uppfattades som en försämring för kunden. Det var först när konceptet kom i drift som de på marknadssidan och i företagsledningen förstod att det var en konkurrensfördel och en ökad kundtillfredsställelse också blev en målsättning för förändringarna.

När det mer specifikt gäller styrutformningen i Tierpverken är det fullt möjligt att även förklara den utifrån ändrade contingencyvariabler. En viktig framgångsfaktor var flexibiliteten hos medarbetarna. Det var nödvändigt att de arbetade där det för tillfället var viktigast att få fram produkter till centrallagret eller komponenter till monteringsgrupperna. Kundfokus och integration framstår som mycket viktiga faktorer i sammanhanget. En styrutformning som i hög grad präglas av styrning med värdering och i låg grad av regelstyrning förefaller väl vald utifrån dessa situationsfaktorer. Det är med andra ord inte svårt att finna teoretiskt stöd för denna styrutformning utifrån ett contingencyperspektiv (Abernethy & Lillis 1995, Majchrzak & Wang 1996, Kalagnanam & Lindsay 1998).

Men det vore inte heller svårt att förklara styrutformningen med kognitiva förklaringsfaktorer (Löwstedt 1989, Hellgren & Löwstedt 1997). Styrningen var i mycket hög grad präglad av platschefen för Tierpverken; en långvägare med begränsad teoretisk utbildning och en utpräglad social läggning. Sättet att organisera och styra verksamheten ändrades radikalt efter att han tillträtt och ändrade delvis också inriktning efter hans död (jfr Hellgren & Melin 1993). Platschefens bakgrund kan ha haft stor betydelse för hans organisationsföreställningar (aa). Exempelvis såg han som långvägare troligen medarbetarnas värderingar som betydelsefulla för motivationen och i förlängningen företagets framgång. Även hans personlighet spelade in

(aa) då han var en mycket social människa som med lätthet fick kontakt med och lade stor vikt vid att kommunicera med medarbetarna (aa). Detta smittade i sin tur av sig på övriga chefer, inte minst personalchefen. Enligt henne var det här beteendet inte en uttänkt taktik utan snarare en följd av deras personligheter:

*Vi pratade nog inte om det riktigt, hur vi skulle vara mot folk...  
utan vi var som vi var.*

Att lägga ner mycket tid på att utforma arbetsbeskrivningar eller definiera avgränsade ansvar framstår närmast som uteslutet under den dåvarande platschefens ledning. Visserligen genomfördes en kvalitetscertifiering, men det var i lika hög grad för att tillfredsställa kundkrav som ett led för att utveckla verksamheten. En styransats med definierade arbetssätt och ansvarsområden låg inte heller i linje med hans ledarfilosofi. Han trodde inte på standardiserade arbetssätt för dem som arbetar direkt i flödet. Snarare framstår det som om han ville lyfta upp dem för att de skulle ta ett större ansvar och själva styra sitt arbete. Det var inte meningen att tjänstemännen skulle styra arbetarnas sätt att arbeta och så länge de nådde målen fick de arbeta som de själva ville.

När platschefens personlighet och ledningsfilosofi beskrivs framstår den som så stark och så uttalad att det är svårt att föreställa sig att han skulle ha utformat styrningen annorlunda även om situationsfaktorerna varit annorlunda och behovet av kundfokus och flexibilitet varit mindre. Detta tycks i princip vara den enda möjliga styrutformningen med denna platschef, givet att chefers sätt att tänka är stabila över tiden (Fiske & Taylor 1991). Samtidigt är det inte någon slump att just den här personen var platschef. Snarare var det en följd av en medveten rekryteringsstrategi inom ACT.

I strategin ingick att huvudsakligen rekrytera internt. Vidare såg man till att rekrytera personer med ett "logistiktänkande" och påfallande ofta hade de en människosyn som liknar platschefens. Huruvida detta var ett utslag av att det var den här typen av ledare som behövdes givet situationsfaktorerna, eller om det snarare var ett utslag av att cheferna rekryterade personer som liknade dem själva är svårt att säga. Det var

divisionschefen som tillträdde 1980 som kom att prägla ledarskapet både i divisionsledningen och i Tierpverken under en längre period. Med andra ord finns det ett visst fog för att tala om organisationsföreställningar även på organisationsnivå, åtminstone bland cheferna i ACT.

Frågan är om det i så fall är specifikt för ACT eller för hela Atlas Copco. De indikationer jag fått vid intervjuerna är att det snarast är unikt för ACT. Det som möjligen ändå skulle tala för att förhållandena på Tierpverken även i någon mån är ett uttryck för en företagskultur på Atlas Copco är att liknande kulturella teman återfunnits i andra delar av koncernen. I ett "kulturellt porträtt" av Atlas Copco<sup>40</sup> finner Alvesson och Björkman (1992) nio teman. Av dessa teman upplever jag att åtminstone fem är relevanta även i Tierpverken. Dessa fem är (1) att företaget upplevs som en egen värld, (2) en lågmäld stil där det egna jaget tonas ned, (3) fokus på försäljning snarare än produktion, (4) en utbredd stolthet över att arbeta i företaget och slutligen (5) att företaget representerar en trygghet. De teman som jag inte tycker mig se lika tydligt i Tierpverken är följande; (1) att det är mansdominerat<sup>41</sup>, (2) att det utmärks av snålhet, (3) att det uppfattas som ålderdomligt samt (4) att det utmärks av en depressiv stämning. Att de tre sista inte är relevanta i Tierpverken kan vara ett utslag av den upplevda framgången.

Men även om platschefen och flera av cheferna hade en stor betydelse för den riktning förändringarna tog, är det troligt att dessa underlättades av kulturen bland medarbetarna och i bygden (Hellgren & Melin 1993). Exempelvis framstår en stark lojalitet med företaget, vilket gjorde dem mer benägna att ta ansvar, och en kollektivistisk attityd, vilket underlättade det nya mer samarbetsorienterade arbetssättet, som särskilt viktiga.

---

<sup>40</sup> Den här studien har bedrivits i Atlas Copcos verksamhet i Nacka och kan därför egentligen inte anses beskriva hela koncernen.

<sup>41</sup> Förvisso är Tierpverken mansdominerad, men jag uppfattar den som mindre mansdominerad än de flesta andra produktionsanläggningar jag kommit i kontakt med. Under mina studier stötte jag på ett antal betydelsefulla kvinnor på olika nivåer. Det tydligaste exemplet får personalchefen få anses vara.

En tredje förklaringsteori är isomorfism (DiMaggio & Powell 1983). Visserligen vill de flesta jag pratat med se förändringarna som något unikt för Atlas Copco Tools och Tierpverken. De var föregångare för andra företag, snarare än efterföljare. Med starka kulturer följer ofta en ovilja att erkänna andra organisationers förtjänster och betydelse för den egna utvecklingen (Salzer 1994). Även om det nog är riktigt att ACT var tidigt ute är det ändå påfallande hur väl såväl kapitalrationalisering som styrutformningen sammanfaller med vad som var populärt på 80-talet. Det var mycket vanligt förekommande att arbeta med kapitalrationalisering under perioden och det är fullt möjligt att ACT valt att härma andra företag (DiMaggio & Powell 1983). Ett möjligt sådant företag som även nämndes under en intervju i samband med just kapitalrationalisering är Electrolux<sup>42</sup>.

Även en styrning där kulturen betonas tycks ha legat väl i tiden. I den vetenskapliga världen kom Ouchis kända artiklar om klanstyrning runt 1980 (Ouchi 1979, 1980) och den mer praktisk inriktade "In Search of Excellence" (Peters & Waterman 1982) liksom flera andra strax därefter. Bäckström (1999) menar att värderingar, lojalitet och kultur var det som dominerade såväl internationell managementlitteratur som svenska reforminitiativ från staten och arbetsmarknadens parter under just 80-talet. Det är fullt möjligt att normativa krafter (DiMaggio & Powell 1983) direkt eller indirekt påverkat såväl val av ledartyper som styrningen inom ACT.

---

<sup>42</sup> Efter att ha arbetat inom Electroluxkoncernen under några år på 80-talet tolkar jag det som att syftet i Electrolux snarare var att frigöra kapital, i det fallet för att använda till företagsförvärv, än att öka kundfokus.

## **7 Jämförelse av mekanistisk och organisk processorientering**

I detta kapitel jämförs och analyseras fallen utifrån studiens syften och forskningsfrågor. Inledningsvis diskuteras skillnader och likheter i fallens förutsättningar. Därefter jämförs de olika processorienteringsansatser som tillämpats i fallen utifrån ett av sidosyftena med studien. Slutligen jämförs och analyseras fallen i tur och ordning utifrån de tre forskningsfrågorna; vad hände med styrningen, vilka effekter fick det och varför hände det.

### **7.1 Likheter och skillnader i förutsättningar**

Som framgår av föregående två kapitel finns det både likheter och skillnader mellan förutsättningarna i de två fallen. Båda företagen tillhör svensk verkstadsindustri, men det finns samtidigt stora skillnader mellan branscherna. Telekombranschen får anses som mer dynamisk och mer osäker än branschen för monteringsverktyg. Produktlivscyklerna är kortare, tekniken och kundpreferenserna förändras i snabbare takt och efterfrågan är mer osäker. Däremot kan det möjligen hävdas att ACTs verksamhet är minst lika komplex som Alfas. Produktfloran i ACT växer successivt och tillverkningsserierna är väsentligt kortare än i Alfa. Samtidigt ställer logistikfilosofin stora krav på korta ledtider och flexibilitet.

Vidare studeras olika delar av verksamheterna, produktutveckling i Alfa och produktion i ACT. Produktutveckling får normalt anses vara mera osäker, komplex och kräva större kompetens från medarbetarna än produktion. Följdriktigt utmärks produktutvecklingen i Alfa av lägre volymer och större variation (jfr Slack m fl 1998) samt framstår som mer komplex jämfört med produktionen i ACT. Bland annat beroendet av kunden och att alla produkter kundanpassas talar för detta.

Dessutom kräver produktutvecklingen i Alfa en integration med produktionen, då den senare i hög grad påverkas av den förra. Det innebär att avdelningar som i hög grad är differentierade sinsemellan behöver integreras, vilket är särskilt svårt (Lawrence & Lorsch 1967). Att det är olika typer av processer försvårar jämförelser av exempelvis graden av standardisering av processerna. De jämförelser jag ändå kommer att göra avser därför snarare i vilket riktning förändringarna gått än den absoluta graden av exempelvis integration, standardisering eller tillämpning av olika styrformer.

Skillnaden mellan produktion och produktutveckling är i sig så grundläggande att den skulle kunna vara en tänkbar förklaring till de observerade skillnaderna mellan fallen. Min tolkning är dock att så inte är fallet och skälen till detta är flera. En anledning är att om typen av verksamhet skulle förklara skillnaderna borde förhållandena snarare vara de motsatta när det gäller typ av processorientering och styrutformning. Då produktutvecklingen i Alfa får anses vara mer osäker, komplex och utmärkas av lägre volym och högre variation än produktionen i ACT, talar det för en relativt sett friare styrning exempelvis i form av projektdeklarationer. Paradoxalt nog är det produktutvecklingen i Alfa som gått mot en mer detaljerad styrning. I någon mån kan detta förklaras av att produktutveckling är en friare uppgift i sig själv och därför möjligen kan anses kräva en detaljerad styrning och fast struktur.

Men även om de båda fallen studeras var för sig och jämförs med teorin rörande produktutveckling respektive produktion överensstämmer förändringarna i ACT väsentligt bättre med teorin än vad förändringarna i Alfa gör. I ACT överensstämmer valet av batchprocess och process- respektive cellayout väl med en situation som utmärks av relativt låga volymer och stor variation (Slack m fl 1998). Ambitionen att bli mer fokuserade på flödet harmonierar väl med ett ökat inslag av JIT-filosofi i materialstyrningen. Tillämpning av styrning med värderingar harmonierar dessutom väl med en tillämpning av JIT-filosofin och dess betoning av medarbetarnas delaktighet och kulturen (aa).

I Alfa överges sättet att organisera produktutveckling med tungvikts-team, vilket svarar mot företagets situationsfaktorer som turbulent marknad och medföljande behov av flexibilitet och korta ledtider (Clark & Wheelwright 1993). Detta innebär att integrationen försämras vilket får anses förvånande med tanke på ambitionen att öka processorienteringen i verksamheten. Attityden till integration utmärks inte av ömsesidigt förtroende eller gemensamt ansvarstagande (aa) i någon högre grad utan baseras snarare på standardisering. Inte heller styrningen utvecklas i linje med Clark och Wheelwrights (1993) förslag om projektdeklarationer som kopplar till målen och syftena med projekten, utan snarare mot ökat fokus på regler. Vidare framhåller författarna en förändring av utvecklingsprocessen som en förbättringsmöjlighet som snarare lämpar sig för stora organisationer med komplex och funktionellt uppdelad produktutveckling än för ett företag i Alfas situation. Angreppssättet i Alfas fall har lett till ökad byråkrati, vilket författarna (aa) varnar för.

Dessutom planerade Alfa att genomföra ett projekt med samma upplägg i produktionen. Anledningen till att de valde att börja med produktutvecklingen var att den ansågs som strategiskt viktigast och sedan orkade de inte med att genomföra motsvarande projekt för TTC-processen. Det finns inget som tyder på att Alfa valde det här specifika upplägget för att det handlade om produktutveckling. Tvärtom var alltså ambitionen att genomföra samma upplägg i produktionen. Inte heller finns det i den använda konsultmetoden (Rummler & Brache 1995) någon diskussion om att den skulle vara avsedd för just produktutveckling, utan den framställs som en generell metod för företagets samtliga processer.

Några likheter mellan de studerade enheterna är att båda kan betraktas som mellanstora med cirka 3-400 anställda. Vidare är organisationerna ungefär lika gamla, eller snarare unga, när förändringarna inleds. Rimligen är därför graden av sedimentering (Danielsson 1975) relativt låg, vilket kan ha ökat förutsättningarna för förändring i båda fallen. Båda organisationerna har varit föremål för en kraftig expansion. Detta gäller i synnerhet Alfa men också i hög grad ACT. En skillnad är att huvuddelen av expansionen i ACT skedde under och efter förändringarna medan expansionen i Alfa skedde innan förändringarna.



Därmed var ACT den mindre organisationen då förändringarna inleddes. Produktutvecklingen i Alfa var dock mindre än produktionen i ACT när respektive förändring inleddes.

Andra skillnader gäller lokaliseringen och hur personalen är sammansatt bland annat med avseende på utbildningsnivå. I ACTs fall är anläggningen placerad ute på landet i gammal bruksbygd medan Alfas anläggning ligger nära Stockholm och domineras, åtminstone vad gäller produktutvecklingen, kraftigt av civilingenjörer. Dessa faktorer kan ha bidragit till att kulturen i de båda företagen är mycket olika.

| <i>Likheter</i>                                  | <i>Skillnader</i>                                                           |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Svensk verkstadsindustri                         | Branschförutsättningar som grad av dynamik, osäkerhet och komplexitet       |
| Storlek på enheten, kraftig expansion            | Del av verksamheten som fokuseras – produktutveckling respektive produktion |
| Ålder på organisationen då förändringarna inleds | Kulturaspekter; lokalisering, utbildningsnivåer, personalomsättning         |
|                                                  | Tidpunkt när förändringarna inleddes – 80- respektive 90-tal                |
|                                                  | Olika förutsättningar för utvärderingarna                                   |

*Tabell 4 Allmänna likheter respektive skillnader mellan de studerade företagen*

Ytterligare en skillnad är att förändringarna inleddes vid olika tidpunkter då såväl förutsättningar som managementtrenderna såg olika ut. I ACTs fall inleddes förändringarna i mitten av åttiotalet och slutfördes i början av nittiotalet. I Alfas fall inleddes förändringarna i slutet av nittiotalet och ansågs när utvärderingen gjordes ännu inte helt avslutade. Förutsättningarna för jämförelsen framför allt vad gäller effekterna är därför delvis olika. Trots det menar jag att en jämförelse

kan ge intressanta observationer. Likheter och skillnader sammanfattas i Tabell 4.

## **7.2 Olika ansatser för processorientering**

Ett sidosyfte med avhandlingen är att beskriva och klassificera olika ansatser för processorientering. En taxonomi baserad på Burns och Stalker (1961) presenteras i kapitel 2. Denna grundar sig inte enbart på teori utan i lika hög grad på de två beskrivna fallen. Jämförelsen inleds med att ansatserna för processorientering i fallen diskuteras och analyseras. Inledningsvis jämförs och diskuteras utgångspunkterna och angreppssätten i förändringarna. Därefter görs en jämförelse med taxonomin och avslutningsvis diskuteras vad de olika ansatserna grundar sig i. Det senare är intressant för att förstå, inte bara hur de olika ansatserna ser ut, utan även varför de kommit att se ut som de gör.

### **7.2.1 Angreppssätt och ambitioner**

Den grundläggande likhet som föranleder att de två fallen studeras är att båda fokuserar på att förbättra processen. I Alfa pratar man om processen medan man i ACT säger flödet. Min tolkning är att de två orden är att betrakta som synonymer i sammanhanget. Samtidigt finns det antydningar till att begreppet process i Alfa delvis ändrat betydelse under projektets gång, vilket jag ska återkomma till. För tillfället kan vi nöja oss med att konstatera att båda företagen har sett processen som nyckeln för att nå sina mål.

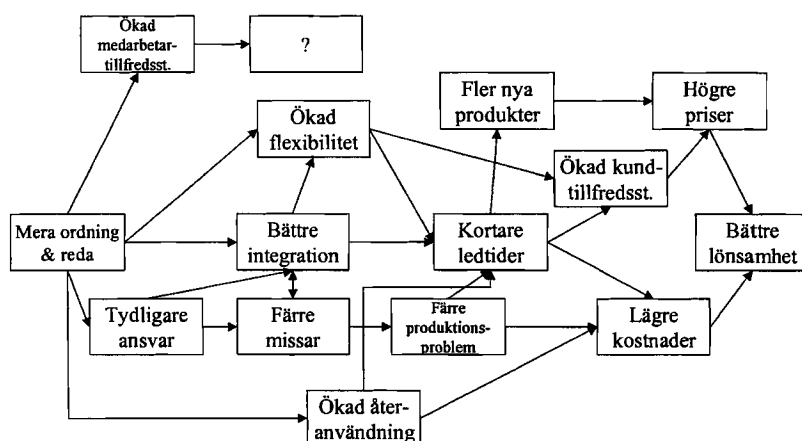
Men samtidigt som processen varit tydligt fokuserad har den angripits på olika sätt. I Alfa har processen fokuserats genom att en mycket tydlig struktur i form av processgrafer och beskrivningar utarbetats. Det huvudsakliga angreppssättet har varit att på ett ambitiöst, detaljerat och byråkratiskt sätt fastställa ett enhetligt sätt som processen ska utföras på. I ACT har fokus snarare varit på medarbetarna och på att få

dem att bete sig på det sätt som är bra i den specifika situationen. Ambitionen har inte varit att standardisera arbetssättet utan snarare att öka variationen i hur arbetet utförs. Genom att göra medarbetarna motiverade och kompetenta att själva fatta beslut under pågående process förväntas processen bli mer effektiv. I det ena fallet var ambitionen att fastställa processen i förväg medan ambitionen i det andra fallet var att anpassa processen under själva processförloppet.

En annan aspekt där det föreligger stora likheter mellan fallen är ambitionerna och målen med förändringarna. Båda syftade till att öka lönsamheten för företagen, dels genom att minska kapitalbindningen, dels genom att bättre tillfredsställa kundernas krav. Framförallt ledtider och kapitalbindning var fokuserade aspekter. I Alfes fall sågs det som viktigt att korta ledtiderna för produktframtagning, bland annat eftersom nya produkter ansågs vara mer lönsamma än gamla. I ACT var fokus på en kraftigt minskad kapitalbindning i förråd och lager, en minskning som skulle åstadkommas genom kortare ledtider i alla led. I Alfes fall var även ökad kundtillfredsställelse en uttalad ambition redan från början. Bättre processer skulle leda till att kunderna tidigare och med högre leveranssäkerhet fick produkter som var kundanpassade och hade högre kvalitet. I ACT var inte ökad kundtillfredsställelse ett uttalat mål när förändringarna inleddes, men fokuserades alltmer efter hand som man insåg att även denna ökade.

För att nå målen med kortare ledtider, bättre kvalitet och högre leveranssäkerhet var en förbättrad integration i processerna en uttalad ambition i båda företagen. I Alfa inbegrep detta bland annat en bättre integration mellan TTM- och TTC-processerna, det vill säga en bättre integration mellan utveckling och produktion. I ACT innebar det bland annat ett förstärkt internt kundtänkande och en ökad flexibilitet i komponenttillverkningen. Dessutom hade båda företagen en ambition att förbättra medarbetartillfredsställelsen. I ACTs fall tolkar jag detta som ett medel för att få mer motiverade och flexibla anställda medan syftet var mera oklart i Alfa. Den indikation jag ändå fick var på en direkt fråga där en person i designteamet svarade att nöjda anställda är mer motiverade och därför gör ett bättre jobb. Många av projektdeltagarna menade att mera ordning och reda skulle bidra till en mindre frustrerad och därmed mer tillfredställande arbetssituation.

Men även om ambitionerna till stora delar var de samma tycks uppfattningarna om hur ambitionerna skulle uppnås vara mycket olika. Ledorden hos Alfa var ordning och reda. Genom bättre ordning på processer, ansvarsdefinitioner och dokumentation skulle ambitionerna uppnås. Ordning och reda skulle leda till ökad flexibilitet, bättre integration och genom att ansvaren blev tydligare dessutom till att risken för att missa saker i utvecklingsarbetet minskade. Det senare skulle i sin tur leda till färre produktionsproblem. Vidare skulle ordning och reda leda till att återanvändningen ökade. I ACTs fall var flexibilitet det stora ledordet. Det viktigaste var att medarbetarna var beredda och kompetenta att anpassa sig efter den externa eller interna kundens och processens krav.



Figur 7 Orsakskarta över de upplevda sambanden bakom ambitionerna i Alfa

I Alfa skulle sammantaget de olika faktorerna möjliggöra såväl höjda priser som sänkta kostnader, vilket illustreras i Figur 7. I ACT skulle kundfokus, flexibilitet och kortare ledtider leda till såväl ökad kundtillfredsställelse som lägre kostnader. Därmed skulle lönsamheten förbättras genom såväl ökade intäkter som sänkta kostnader i båda företagen. En sak som skiljer företagen är att lönsamheten inte bara sågs som ett egensyfte i ACT, utan även som ett sätt att säkra fabriken överlevnad och därmed arbetstillfällen på orten. I Alfa framfördes inte



huvudsakligen på vad personer har sagt i samband med intervjuer och under projektarbetet, men också på vad de implicit eller genom sitt agerande givit uttryck för. Bilderna representerar i huvudsak uppfattningarna hos personerna bakom förändringarna i företagen. I Alfa innebär det främst personerna som var inblandade i TTM-projektet, i synnerhet designteamet. Samtidigt kan de även sägas representera en stor del av medarbetarna inblandade i TTM-processen. I ACT var det inledningsvis ledningen som resonerade i dessa banor, men efter hand som förändringarna fortskred kom flertalet medarbetare att dela föreställningarna.

Likheter och skillnader med avseende på fokuserade aspekter, mål och ledord sammanfattas i Tabell 5.

| <i><b>Likheter</b></i>                                                                                                   | <i><b>Skillnader</b></i>                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Betoningen på processen/flödet                                                                                           | Fokuserade aspekter i förändringsarbetet – struktur respektive medarbetare             |
| Ambitioner med förändringen – lönsamhet, kapitalbindning, ledtider, integration, kundfokus, medarbetartillfredsställelse | Olika ledord för medlen att nå ambitionerna – ordning och reda respektive flexibilitet |

*Tabell 5 Likheter och skillnader i angreppssätt och ambitioner*

### **7.2.2 Mekanistisk och organisk processorientering**

I kapitel 2 presenteras en taxonomi över processorienteringsansatser som, bland annat inspirerad av fallen i studien, är en tillämpning av Burns och Stalkers (1961) mekanistiska och organiska managementsystem. Av de två fallen i studien har Alfafallet inspirerat till definitionen av den mekanistiska ansatsen och ACT-fallet till den organiska ansatsen. Den ansats som Alfa tillämpat överensstämmer med en mekanistisk ansats på följande sätt:

- Den har tydliga inslag av specialisering med tydligt definierade och avgränsade arbetsuppgifter och dessutom har den funktionella uppdelningen stärkts.
- Fokus på hur processen ska gå till är betydligt större än på vad den ska åstadkomma.
- Hur arbetet ska utföras, vem som ska utföra det och hur ansvaret är fördelat är väl definierat.
- En hierarki för processen har etablerats, även om dess roll vid tiden för utvärderingen var relativt oklar.
- Beteendet i projekten styrs i hög grad av instruktioner från design- och processteam.

Min tolkning är att Alfa tillämpat en mekanistisk ansats på alla punkter utom en. I en mekanistisk ansats har processhierarkin en klarare roll och större betydelse än vad den hade på Alfa då utvärderingen genomfördes. Däremot menar jag att Alfa inte har tillämpat en ansats som liknar en organisk processororientering på någon punkt i min definition. Det betyder inte att det som utmärker en organisk processororientering inte alls förekommer i Alfa efter förändringarna. Det ska snarare tolkas som att inslagen av organisk processororientering inte förstärkts och i flera fall tonats ned i samband med projektet.

ACTs ansats överensstämmer å andra sidan med en organisk processororientering på en rad punkter:

- Medarbetare på alla nivåer är engagerade i processen och försöker bidra efter bästa förmåga och inte enligt ett definierat ansvar.
- Vad medarbetarna gör eller inte gör är delvis ett resultat av en dialog med andra personer i processen, kanske främst från avdelningar som ligger senare i processen.
- Ansvar är inte avgränsat, alla har ett ansvar att bidra till processens mål.
- Kommunikation sker huvudsakligen i processen över avdelningsgränser och relativt oberoende av formell position.

- Processledarnas roll blir mer stödjande och rådgivande än instruerande.

Jag tolkar det som att ACTs ansats överensstämmer mer eller mindre med den organiska ansatsen på samtliga punkter, samtidigt som den inte kan anses likna den mekanistiska ansatsen i någon högre grad på någon punkt. Precis som i Alfa förekommer det inslag av den andra ansatsen inom ACT, men i allt väsentligt har dessa tonats ned i samband med förändringarna.

### 7.2.3 Ansatsernas ursprung

Bäckström (1999) fann att ideologierna för organisationsmodeller förändrades över tiden medan teknikerna i stora drag förblev oförändrade. Denna studie tyder snarast på motsatsen. Organisationsideologierna eller det som jag kallar för retoriken uppvisar stora likheter mellan de två studerade fallen. Däremot finner jag stora skillnader mellan teknikerna. Det framstår därför som om ansatserna, trots de stora likheterna i retoriken, är uttryck för två helt olika traditioner av organisering och förändringsarbete.

Alfa har tillämpat en konsultmetod (Rummler & Brache 1995) relativt troget. Även om Alfas tillämpning skiljer sig från metoden på några punkter, den viktigaste är kanske betoningen av mätsystem och uppföljning, tycks metoden i stora drag präglad förändringsarbetet. Min tolkning är att denna metod och därmed även Alfas ansats, till stor del är influerad av organisationsmodeller som taylorism (Taylor 1911) och fordism (Womack m fl 1990). Det finns också en del likheter med BPR-konceptet.

När det gäller likheter med BPR är det idén att "rita om processerna" som förenar de båda ansatserna. Åtminstone konceptuellt finns det en del skillnader mellan RBG- (Rummler & Brache 1995) och BPR-konceptet (Hammer & Champy 1993). Exempelvis betonas vikten av teamarbete och medarbetarnas värderingar mycket mer i BPR-metoden. Generellt är betoningen på mjuka faktorer betydligt svagare i RBG-metoden och i det avseendet ligger denna närmare taylorism och



fordism. Några aspekter där Alfas ansats, RBG-metoden, taylorism och fordism liknar varandra är följande:

- Graden av decentralisering är relativt låg. Det är upp till chefer och experter på olika nivåer att utforma arbetssituationen för de underställda på ett sådant sätt att dessa gör ett bra jobb.
- Graden av specialisering är relativt hög. Medarbetarnas arbetsuppgifter är tydligt avgränsade och väl definierade.
- Teamarbete förordas inte i någon högre utsträckning i någon av inriktningarna även om inställningen skiljer sig åt något. Medan Taylor (1911) är negativt inställd till teamarbete accepteras det av Rummler och Brache (1995). I Alfa tonas teamens roll ner till förmån för funktionerna.
- Det operativa arbetet är i hög utsträckning förutbestämt genom olika former av arbetsbeskrivningar och processkartor.
- Den dominerande samordningsmekanismen är standardisering.
- Styrningen baseras till stor del på regler, även om uppföljning i olika former också betonas.

RBGs metod skiljer sig dock från fordismen och taylorismen på en principiellt viktig punkt. I utformningen av processtrukturen, den så kallade processdesignen, förordar nämligen Rummler & Brache (1995) att personer som själva arbetar operativt i processen deltar. RBG skiljer alltså inte på dem som utformar processen och dem som ska utföra den, åtminstone inte konceptuellt. I Alfa blev detta ändå till stor del fallet eftersom flertalet av dem som deltog i designteamet antingen befordrades eller slutade och kom därför inte att arbeta operativt med det nya arbetssättet. Jämförelsen illustreras i 0.

| <b>Ansats</b><br><b>Aspekter</b>                  | <b>TTM-projektet i Alfa</b>            | <b>Rummler &amp; Brache</b>               | <b>Taylorism</b> | <b>Fordism</b>                                | <b>Mekanistisk<br/>processorientering</b> |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Motiv                                             | Prisnivå, ledtider,<br>integration etc | Konkurrenskraft,<br>adaptivitet, lärande  | Produktivitet    | Produktivitet                                 |                                           |
| Decentralisering                                  | Relativt låg                           | Relativt låg                              | Extremt låg      | Extremt låg                                   | Relativt låg                              |
| Specialisering vid<br>- utförande<br>- utformning | Relativt hög<br>Låg                    | Relativt hög<br>Låg                       | Hög<br>Hög       | Extremt hög<br>Låg                            | Relativt hög<br>Låg                       |
| Teamarbete                                        | Tonas ned                              | Fokuserar individer,<br>utesluter ej team | Nej              | Nej                                           | Tveksamt                                  |
| Förutbestämd process<br>- av vem?                 | Ja<br>Designteam                       | Ja<br>Designteam                          | Ja<br>Ingenjörer | Ja<br>Ingenjörer                              | Ja<br>Processledning                      |
| Samordningsmekanism                               | Standardisering                        | Standardisering                           | Standardisering  | Standardisering<br>av delar, arbete, arbetare | Standardisering                           |
| Betoning av relationer                            | Nej                                    | Nej                                       | Delvis           | Inte alls                                     | Nej                                       |
| Fokuserad aspekt                                  | Struktur                               | Struktur                                  | Struktur         | Struktur                                      | Struktur                                  |
| Dominerande styrform                              | Regler                                 | Regler/mål                                | Regler           | Regler                                        | Regler                                    |
| Dominerande<br>organisationsmetafor               | Maskin/byråkrati                       | Maskin/byråkrati                          | Maskin           | Maskin                                        | Maskin                                    |

*Tabell 6 Egenskaper hos ansatsen i Alfa och relaterade organiseringstraditioner*

Om Alfa har tillämpat en metod som har sina rötter i taylorism och fordism tolkar jag det som att ACTs angreppssätt till stor del har andra rötter. Kulturrörelsen (bl a Alvesson 1991) och sociotekniken (Sandberg 1982) framstår som sannolika rötter (Bäckström 1999). Sociotekniken har i sin tur rötter i såväl taylorism som human relations-rörelsen (Thorsrud & Emery 1969). Bäckström (1999) hävdar att sociotekniken, kulturrörelsen och processorientering visserligen skiljer sig åt vad gäller organisationsideologierna, men har stora likheter vad gäller organisationsteknikerna. ACTs angreppssätt överensstämmer med Bäckströms beskrivning genom att ha en rad likheter med socioteknik och kulturrörelsen:

- Graden av decentralisering är hög och medarbetarna har stora möjligheter att själva påverka sin arbetssituation.
- Graden av specialisering är låg, vilket exempelvis yttrar sig i frekvent användande av arbetsrotation.
- Teamarbete lyfts upp som ett centralt inslag i båda koncepten och infördes fullt ut i ACTs monteringsavdelning. Många aktiviteter och beslut decentraliseras till teamen, även om flödesledarna spelar en central roll som coacher.
- Ambitionen är inte att ha en förutbestämd process utan snarare att vara flexibla i processen. I ACTs fall är friheten stor i monteringen, men av tekniska skäl mindre i komponent-tillverkningen.
- Anpassning lyfts fram som en viktig samordningsmekanism. Sociokulturella aspekter och relationer betonas.
- Framförallt i ACT och i kulturrörelsen får styrning med värderingar ett stort utrymme.

Jämförelsen illustreras i Tabell 7.

| <b>Ansats</b><br><b>Aspekter</b>                  | Förändringen i<br>Tierpverken                                  | Socioteknik                  | Kulturrörelsen                      | Organisk<br>processorientering |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Motiv                                             | Kapitalbindning<br>(leveranssäkerhet,<br>arbetstillfällen etc) | Produktivitet &<br>demokrati | Samordning av<br>komplexa beroenden |                                |
| Decentralisering                                  | Relativt hög                                                   | Hög                          | Hög                                 | Hög                            |
| Specialisering vid<br>- utförande<br>- utformning | Relativt låg<br>Låg                                            | Låg<br>Låg                   | Låg<br>Låg                          | Låg<br>Låg                     |
| Teamarbete                                        | Införs i monteringen                                           | Ja                           | Ja                                  | Rimligt                        |
| Förutbestämd process<br>- av vem?                 | Nej                                                            | Nej                          | Nej                                 | Nej                            |
| Samordningsmekanism                               | Anpassning                                                     | Anpassning                   | Sociokulturell                      | Anpassning                     |
| Betoning av relationer                            | Ja                                                             | Ja                           | Ja                                  | Ja                             |
| Fokuserad aspekt                                  | Aktör                                                          | Struktur/Aktör               | Aktör                               | Aktör                          |
| Dominerande styrform                              | Värderingar/mål                                                | Ej regler                    | Värderingar                         | Värderingar                    |
| Dominerande<br>organisationsmetafor               | Kultur/organism                                                | Maskin/organism              | Kultur                              | Organism/kultur                |

*Tabell 7 Egenskaper hos ansatsen i ACT och relaterade organiseringstraditioner*

Utifrån Bäckströms (1999) beskrivning av hur de olika organisationsmodellerna avlöst varandra skulle det kunna hävdas att ACTs angreppssätt mer hör hemma i kulturrörelsen än i processororienteringen. Bortsett från de stora likheterna sammanfaller inledandet av förändringsprocessen väl i tiden med när kulturrörelsen var som mest populär. Det förefaller mycket troligt att angreppssättet influerats av kulturrörelsen, vilket jag ska återkomma till, men när de själva ska beskriva vad de har gjort används inte den typen av retorik. De talar snarare om flödet i fabriken, flexibla medarbetare, just-in-time och kapitalbindning. Huruvida detta var fallet när förändringarna inleddes är osäkert. Men min bedömning är att retoriken inte ändrats nämnvärt eftersom modebegrepp inom managementområdet används extremt sparsamt i ACT. Det finns därför inte någon anledning att anta att de skulle ha påverkats nämnvärt av den allmänna förändring i retoriken som Bäckström beskriver.

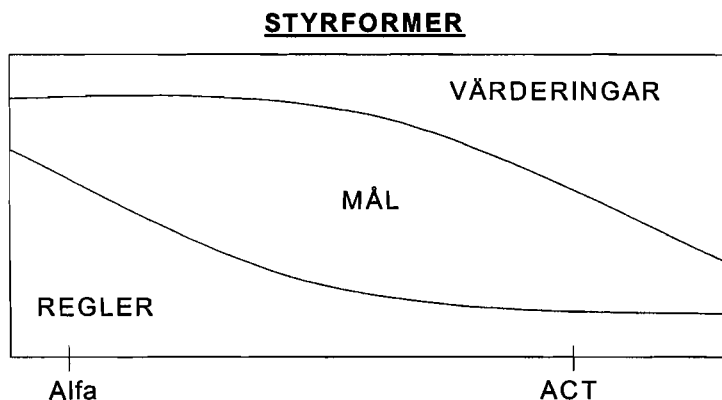
## **7.3 Vad hände med styrningen?**

Huvudsyftet med avhandlingen är att belysa hur processororientering och styrning förhåller sig till varandra. Den första forskningsfrågan rör vad som händer med styrningen i samband med förändringar vars syfte är att öka processororienteringen. En jämförelse av vad som hänt i de två fallen, främst vad gäller betoningen på olika styrformer, genomförs och analyseras inledningsvis. Därefter förs en diskussion om vilken betydelse de olika processororienteringsansatserna kan ha haft för betoningen av olika styrformer. Avslutningsvis förs en diskussion kring i vilken utsträckning förändringarna bidrar till konsekvens och balans i styrningen.

### **7.3.1 Styrformer**

Styrningen i de båda företagen och i synnerhet förändringarnas påverkan på styrningen skiljer sig kraftigt åt. Produktutvecklingen i Alfa har gått från en relativt ostyrd situation till att kraftigt förstärka

regelstyrningen. Målstyrningen och styrningen med värderingar har däremot inte förstärkts utan möjligen försvagats. I ACTs fall har styrning med värderingar ökat kraftigt som ett resultat av förändringarna. Regelstyrningen har inte ökat medan målstyrningen ändrat karaktär. Betoningen av olika styrformer i förändringsarbetet i ACT var därmed mycket svag på regelstyrning, betydande på målstyrning och stark på styrning med värderingar. Dessa tolkningar illustreras i Figur 9. Figuren utgör en ungefärlig illustration och ska inte tolkas som en exakt beskrivning av betoningen på de olika styrformerna.



*Figur 9 Betoningen på olika styrformer under förändringarna i Alfa respektive ACT*

### 7.3.2 Processororienteringsansats och styrning

De två fallen är exempel på två olika ansatser för processororientering, en mekanistisk och en organisk. Precis som ansatserna för processororientering framstår även styransatserna som diametralt olika varandra. Skillnaden mellan påverkan på styrningen i de två fallen framstår till och med som väl så stor som skillnaden gentemot en mera traditionell och funktionellt inriktad styrning. Det faktum att två så olika styransatser ryms bakom förändringar som i hög utsträckning delar samma retorik i beskrivningarna av vad de går ut på och i

motiveringarna till att de genomförs, framstår måhända som överraskande. Å andra sidan kanske det är mindre överraskande med tanke på att de två ansatserna för processororientering grundar sig i helt olika organiseringsstraditioner. Även om det finns aspekter som förenar förändringsansatserna är de i andra aspekter närmast att betrakta som varandras motsatser. I Alfa har förändringarna i hög utsträckning syftat till att skapa mer ordning och reda i verksamheten, integrationsformen som lyfts fram är standardisering (Thompson 1967) och styrningen har kommit att domineras av regelstyrning. I ACT har betoningen varit på flexibilitet, integrationsformen som lyfts fram är anpassning (aa) och styrning med värderingar har kommit att spela en framträdande roll.

En annan avgörande skillnad mellan de två ansatserna är att Alfa syftar till att lägga fast en struktur för processen som medarbetarna förväntas eller åtminstone uppfattar att de förväntas följa. Visserligen är tanken att processen successivt ska utvecklas och förbättras, även om detta går trögt i praktiken, men tanken är inte att processen ska anpassas till varje projekt. Därför skulle det kunna hävdas att Alfa främst fokuserat på strukturen, i lägre utsträckning på processen som sådan och knappast alls på aktörerna. Däremot kan det med samma utgångspunkt hävdas att ACT kompletterat strukturperspektivet med aktörs- och processperspektiv.

Som nämnts ovan finns det antydningar till att ordet process använts i två delvis olika betydelser i Alfa. Före och inledningsvis i TTM-projektet uppfattade jag det som att när de exempelvis nämnde TTM-processen avsåg ett händelseförlopp i form av det utförda arbete som ledde fram till att en ny konstruktion togs i produktion. Ett sådant användande får anses överensstämma med min definition (se avsnitt 2.1.1). Efterhand som projektet framskred och den nya strukturen växte fram kom ordet process allt mer att användas i betydelsen det fastlagda arbetssätt som projektet lett fram till. De talar exempelvis om att "processen" föreskriver att de ska arbeta på ett visst sätt eller att de följer "processen" i olika hög utsträckning. "Processen" är inte längre det som händer utan det som stipulerar vad som ska hända. Därmed har "processen" blivit en struktur och är egentligen inte längre en process, även om den styr en process.

Givet synen där ”processen” egentligen är en struktur som stipulerar hur processen ska gå till förefaller det logiskt med starkt fokus på regelstyrning. Eller annorlunda uttryckt; Har man en struktur som stipulerar hur och av vem processen ska utföras har man också regelstyrning. Tillämpar man däremot en processororientering med fokus på aktörer och processer i den meningen att medarbetarna själva ska ta ställning till hur de ska bete sig medan processen pågår, blir styrningen rimligen också annorlunda. Starkt fokus på regelstyrning skulle då direkt motverka syftet och om den är effektiv resultera i ett helt annat beteende än det avsedda. Den senare typen av processororientering förutsätter att det lämnas ett utrymme för medarbetarna att själva bestämma hur de ska bete sig i processen och förutsätter då en annorlunda styrning, förslagsvis en som domineras av målstyrning och/eller styrning med värderingar.

Som en direkt konsekvens av att Alfa tillämpat en mekanistisk ansats har de starkt fokus på regelstyrning. ACT har däremot tillämpat en organisk processororientering och därmed framstår det som naturligt att styrning med värderingar får ett stort utrymme.

Av resonemanget ovan drar jag slutsatsen att det inte är frågan om att det organisatoriska fenomenet processororientering kräver en anpassning av styrningen. Det förefaller snarare som att vald ansats i hög utsträckning definierar vilka styrformer som kommer att betonas. Därmed blir styrningen en integrerad del av processororienteringen snarare än ett fristående fenomen som mer eller mindre väl harmonierar med processororienteringen (jfr Otley 1980, Samuelson 2000).

### **7.3.3 Konsekvens och balans i styrningen**

Det är påfallande hur konsekvent de olika inslagen i styrningen kopplar till varandra i de två fallen. I Alfa har fokus på hur processen ska utföras varit genomgående i hela projektet. De inslag av målstyrning som finns kopplar till regelstyrningen då det bland annat följs upp i vilken grad reglerna följs. Utbildningsinsatsen som alla berörda medarbetare fick ta del av fokuserade på hur processen skulle utföras



och exempelvis inte särskilt mycket på bakomliggande värderingar eller medarbetaraspekter. Till och med den ökade funktionella uppdelningen som kan skönjas anser jag harmonierar väl med den valda integrationsformen standardisering, vilken i sin tur harmonierar med regelstyrning.

I ACT utformades däremot en målstyrning som mer kopplade till resultatet än hur resultatet uppnåts. En målstyrning som fokuserar leveranssäkerhet harmonierar väl med de kundfokuserade värderingar som kom att prägla verksamheten. Även belöningsystemen förändrades till att bli mer konsekventa med ökat kundfokus (jfr Karlsson & Åhlström 1995). Ett annat exempel är hur relationer hela tiden betonades, antingen det gällde mellan medarbetarna, mellan ledning och medarbetare, ledning och fack eller mellan företaget och samhället runt omkring. Styrningen betonade konsekvent goda relationer. Ytterligare ett exempel är hur fabriken redovisning gentemot huvudkontoret förändrats till att bara tillgodoräkna fabriken utlevererade produkter, för att inte premiera uppbyggnad av mellanlager eller produkter i arbete. Detta harmonierar väl med den interna styrningen och värderingar som kundfokus och flexibilitet.

Tvärtemot vad bland annat March (1981) hävdar finner jag att beteendet i olika delar av verksamheten och olika aspekter av styrningen relativt starkt kopplar till varandra i båda företagen. Tvärtemot vad March (aa) också hävdar finner vi åtminstone i ACT att olika beslut över tiden relativt starkt kopplar till varandra. En möjlig förklaring till det senare är att en och samma person, nämligen personen som var platschef under hela den beskrivna perioden, starkt kom att prägla styrningen och därmed bidrog till en kontinuitet.

March (aa) hävdar vidare att beteende ofta kopplar svagt till avsikter. I ACTs fall förefaller dock beteendet koppla relativt starkt till avsikterna med förändringarna. De genomförda förändringarna harmonierar väl med de ursprungliga ambitionerna och har till stor del gett de avsedda effekterna. Intressant är att de gett positiva effekter utöver de ursprungligen avsedda, vilket möjligen kan ses som ett exempel på svag koppling. I Alfes fall kan det däremot tolkas som att Marchs teori stämmer relativt väl. Trots att ambitionerna bland annat var att korta

ledtider, öka integrationen och kundfokus har åtgärder som teoretiskt kan förväntas ge och i viss mån gett motsatt effekt vidtagits. I Alfas fall förefaller det som att det finns en svag koppling mellan avsikterna med förändringen och de fokuserade aspekterna i förändringsarbetet liksom styrningen som detta resulterat i.

Balans är ett delvis annorlunda kriterium än konsekvens. En styrning kan mycket väl vara konsekvent utan att därför vara balanserad. Ewing och Samuelson (1998) lyfter bland annat upp följande dimensioner där olika mål kan vara i konflikt med varandra; kort och lång sikt, effektivitet och produktivitet, stabilitet och dynamik samt självständighet kontra samordning.

Det är inte självklart hur styrningen förhåller sig till vissa av de här aspekterna i de båda fallen. När det gäller kort och lång sikt tycks ambitionen i Alfa vara att komplettera det starka kortsiktiga fokus som fanns innan förändringarna med ett långsiktigt. Detta ska bland annat uppnås genom att bättre dokumentera utvecklingsarbetet till gagn för framtida projekt. I ACT kombineras kortsiktiga mål som veckans leveransmål med mer långsiktiga som leveransmål för halvåret. Men de långsiktiga aspekterna tycks främst tillgodoses genom de värderingar som medarbetarna har och vikten de fäster vid organisationens långsiktiga överlevnad. En styrning som kopplar till meningen med verksamheten blir rimligen mera långsiktig givet att denna är långsiktig, vilket den får anses vara i det här fallet.

I Alfa framstår det som att förändringarna syftar till att öka fokus på effektivitet genom att mer väga in kvalitetsaspekter. Samtidigt betonas leddiden vilket kan tolkas som att produktivitet också fokuseras. Ambitionen förefaller vara att uppnå en balans. Frågan är dock om inte det relativt starka interna fokus och standardiserade rutiner i kombination med det minskade kundfokus som förändringarna lett till, riskerar att bidra till en obalans genom att mer fokusera produktivitetsaspekten. I ACT tolkar jag det som att förhoppningen är att produktivitet och effektivitet ska gå hand i hand. Genom att vara fokuserade på effektivitet produceras det som faktiskt efterfrågas och ökar därmed även produktiviteten genom att minska kostnader för

lagerhållning och kapitalbindning (jfr Deming 1986, Womack m fl 1991).

När det gäller stabilitet kontra dynamik är ambitionen i Alfa att genom en standardiserad processdesign skapa stabilitet samtidigt som dynamiken säkerställs genom att designen kontinuerligt uppdateras. Men frågan är om inte ett standardiserat arbetssätt snarare tillfredställer behovet av stabilitet än dynamik, speciellt som uppdateringen av processdesignen tenderar att gå trögt. I ACT uppnås stabiliteten främst genom nöjda och lojala medarbetare som arbetar kanske hela sitt yrkesverksamma liv på företaget (jfr lean production, Womack m fl 1991). Behovet av dynamik uppnås genom att medarbetarna är flexibla och anpassningsbara, något som styrningen i hög grad fokuserar på. Samtidigt finns det en risk med en stark kultur och tendenser till självtillräcklighet (Salzer 1994). Risken är att organisationen slår sig till ro i sin övertygelse om att den är framgångsrik och slutar ta till sig externa impulser.

Slutligen kopplar balansen mellan självständighet och samordning tydligt till processorientering och integration. I Alfa är självständigheten i projektteamen visserligen beskuren av det standardiserade arbetssättet, men effekten tycks också vara att medarbetarna behöver ta mindre hänsyn till andra då integrationen bygger på standardisering snarare än anpassning. Så länge medarbetarna följer rutinerna behöver de inte i någon högre grad kommunicera med eller på annat sätt ta hänsyn till medarbetare i andra delar av processen. I detta avseende har förändringarna ökat självständigheten men minskat samordningen. I ACT är grupperna och medarbetarna relativt självständiga, samtidigt som värderingarna liksom målstyrningen fokuserar på samordning. Resonemanget om balans sammanfattas i Tabell 8.

| Balansaspekter                      | Alfa                                                         | ACT                                                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <i>Kort sikt – lång sikt</i>        | Försöker stärka lång sikt genom bl a dokumentering.          | Kortsiktiga mål o långsiktiga värderingar.                             |
| <i>Effektivitet – produktivitet</i> | Ökat internt fokus o minskat externt.                        | Effektivitet o produktivitet går hand i hand.                          |
| <i>Stabilitet – dynamik</i>         | Riskerar att få för mycket fokus på stabilitet.              | Kombinerar kontinuitet med flexibilitet. Risk för självtillräcklighet? |
| <i>Självständighet – samordning</i> | Standardisering gynnar snarare självständighet än samordning | Samordnad självständighet genom värderingar.                           |

*Tabell 8 Balansaspekter i Alfa och ACT*

Sammanfattningsvis är båda företagen påfallande konsekventa i sin styrning. ACT förefaller ha en starkare koppling än vad Alfa har mellan avsikterna med styrningen och förändringarna av styrningen. ACT förefaller också ha en bättre balans i sin styrning än Alfa. Även om Alfa framstår som konsekvent i sin styrutformning tycks detta vara en konsekvens som inte nödvändigtvis medför balans. Det föreligger en risk att effektivitet, dynamik och samordning inte fokuseras tillräckligt för att balans ska uppnås.

## 7.4 Vilka blev effekterna?

Den andra forskningsfrågan gäller vilka effekter förändringarna ger upphov till. Som jag delvis berört ovan skiljer sig förutsättningarna åt mellan de båda företagen när det gäller effekterna. I ACT har förändringarna hunnit sätta sig ordentligt, medan detta inte är fallet i

Alfa. I de fortsatta diskussionerna bör detta hållas i minnet. En jämförelse av effekterna i de två fallen görs dels med avseende på den interna integrationen i processen, dels med avseende på måluppfyllelse i förhållande till intressentgrupper. Utifrån utvärderingen av effekterna genomförs en tolkning av implikationerna för en normativ contingencysteori, så som denna presenteras i kapitel 2. Observera att detta är en utvärdering ex post och att den inte har något att göra med orsakerna till förändringarna, vilka kommer att diskuteras i avsnitt 7.5.

### 7.4.1 Integration

I ACTs fall framstår det tydligt att integrationen i processen förbättrats avsevärt sedan förändringarna inleddes. Från att ha varit en traditionell produktionsanläggning där ledtiderna var flera månader, mellanlagren flera gånger större än idag och där medarbetarna var fokuserade på det egna ackordet, har medarbetarna blivit fokuserade på interna kunder och utleveranserna från fabriken. Som en konsekvens av detta och en frekvent arbetsrotation har kommunikationen i processen ökat avsevärt. Det finns fortfarande en förbättringspotential, exempelvis skulle integrationen mellan komponenttillverkningen och monteringen kunna stärkas ytterligare, men sammantaget är bilden den att en avsevärd förbättring ägt rum.

I Alfas fall är utvecklingen inte lika tydlig. Det finns tendenser som tyder på att integrationen såväl förbättrats som att den försämrats. Den positiva tendensen är att produktionsteknikerna numera kommer in tidigare i processen och därmed lättare kan påverka arbetet från ett produktionstekniskt perspektiv. I viss mån decimeras de positiva effekterna av att integrationen mellan produktionsteknikerna i produktionen och i utvecklingsprojekten fortfarande är svag. Till de negativa tendenserna hör att marknadssidan och även kunden kommit längre ifrån utvecklingsprojekten. Vidare har teamen försvagats och den funktionella dimensionen förstärkts. Dessutom finns det tendenser till att medarbetarna fått en minskad helhetssyn som en följd av de avgränsade ansvaren och regelstyrningen.

Sammanfattningsvis har integrationen förbättrats avsevärt i ACT. Min bedömning gällande Alfa är att den inte förbättrats och att den ändrat karaktär till att nu mer bygga på standardiserade gränssnitt och mindre på kommunikation och helhetssyn. Medan integrationen i ACT förbättrats genom att medarbetarna har en ökad helhetssyn, tar ett bredare ansvar och försöker anpassa sig efter den interna eller externa kunden, gör Alfa i princip tvärtom. I Alfa fanns ambitionen att helhetssynen skulle öka på grund av processgraferna, men i praktiken är incitamenten svaga för medarbetarna att sätta sig in i de delar av processutförningen där de inte själva är involverade. Att medarbetarna skulle ta ett bredare ansvar och anpassa sig efter kunden var i viss mån också en ambition. Men att definiera smala ansvar och förorda standardiserade gränssnitt har inte bidragit till detta. Det förefaller som att det funnits en svag koppling mellan ambitionerna med projektet och de åtgärder som har vidtagits (jfr March 1981). Samtidigt var en annan ambition att skapa ett mer enhetligt arbetssätt med standardiserade gränssnitt, vilket får anses ha uppnåtts i relativt hög grad. Det som däremot inte verkar ha uppnåtts är att standardisera samtidigt som helhetssynen och förmågan till anpassning ökade.

## 7.4.2 Effektivitet

Effekterna på effektiviteten framstår även de som mycket positiva i ACT. Lönsamheten som före förändringarna alltid upplevts som problematisk har därefter varit mycket god och tillväxten har varit kraftig. Kundtillfredsställelsen mätt som leveranssäkerhet och leveranstider har också varit god och arbetssättet har varit en förutsättning för DDD-konceptet, vilket också bidragit till en ökad effektivitet (Abrahamsson 1992). Även medarbetartillfredsställelsen framstår som påfallande god.

I Alfa är effekterna mer svårbedömda. Lönsamheten har visserligen försämrats men det får huvudsakligen hänföras till den minskade efterfrågan inom telekombranschen. Huruvida effekterna på lönsamhet och kundtillfredsställelse är eller kommer att bli positiva får anses bero på om ett standardiserat arbetssätt är effektivt eller inte. De tendenser som kan urskiljas, bland annat med minskat kundfokus, pekar inte

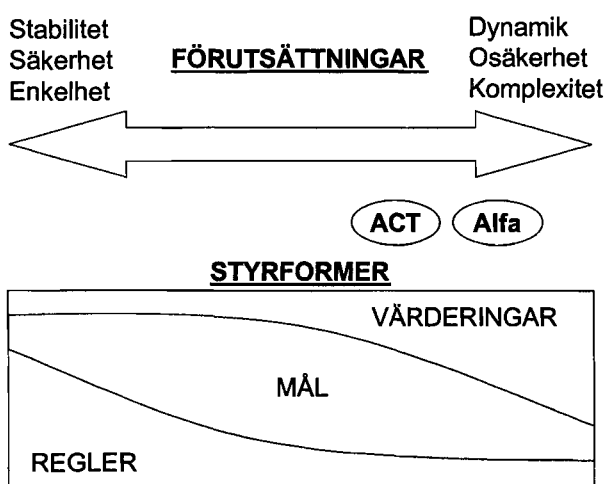
huvudsakligen på att effekterna är eller kommer att bli positiva (jfr Abernethy & Brownell 1997). Däremot framstår effekten som mer positiv vad gäller medarbetartillfredsställelsen då många av de nyanställda ingenjörerna upplever en trygghet i det standardiserade arbetssättet (jfr Borgert 1992). Eftersom en stor andel av de anställda har arbetat en kort tid på företaget är detta en indikation på ökad medarbetartillfredsställelse. En nackdel är dock att en utformning som snarare attraherar orutinerad än rutinerad personal kan vara negativ ur såväl lönsamhets- som kundperspektiv då rutinerade utvecklingsingenjörer anses göra bättre konstruktioner.

Sammanfattningsvis är effekterna på effektiviteten positiva i ACT medan de är mer osäkra i Alfa, även om en positiv effekt på medarbetartillfredsställelsen förefaller föreligga. Att effekterna är positiva i ACT ur ett kund- och lönsamhetsperspektiv är följdriktigt med tanke på att integrationen i processen förbättrats (jfr Lawrence & Lorsch 1967). Det kan också förefalla följdriktigt att effekterna på medarbetartillfredsställelsen varit positiva då de anställda fått en ökad helhetssyn och en större förståelse för det sammanhang de arbetar i. Den styrning med värderingar som tillämpats har bidragit till att ge en mening med arbetet som saknades tidigare (jfr Salzer-Mörling 1998).

Frågan är hur de olika ansatserna båda kan ha resulterat i ökad medarbetartillfredsställelse. Hur kan både en ökad frihet och en ökad standardisering ha orsakat ökad medarbetartillfredsställelse? En möjlig förklaring är att inslaget av nyanställda är större i Alfa, en annan att det rör sig om kort- respektive långsiktiga effekter. Även i ACT fanns det inledningsvis ett missnöje med att överge den trygga arbetssituationen där medarbetarna stod vid en och samma maskin och utförde samma arbetsmoment dag ut och dag in. Att börja arbeta mer flexibelt innebar en stor osäkerhet. De effekter som jag funnit är kanske ett resultat av att osäkerheten övervunnits och fördelarna med ett mer omväxlande och utmanande arbete tagit över. I så fall finns det en risk att tillfredsställelsen hos de nyanställda i Alfa övergår i ett missnöje med att arbetet inte är tillräckligt stimulerande när de blivit mer rutinerade. Detta resonemang stöds av att Alfas rutinerade konstruktörer framstår som betydligt mindre tillfredsställda med förändringarna.

### 7.4.3 Implikationer ur ett normativt contingency-perspektiv

Contingencyteorin kan tolkas såväl normativt som deskriptivt. Ur ett normativt perspektiv kan den tolkas som att vissa förutsättningar innebär att det är lämpligt att vissa styrformer tillämpas i en högre utsträckning än andra, vilket illustreras i Figur 10. Givet att en tolkning av effekterna nu föreligger kan en utvärdering av teorin ur dess normativa aspekt, så som den beskrivs i figuren, göras. En diskussion av implikationerna för den deskriptiva aspekten av contingency-modellen följer under avsnitt 7.5.1.



Figur 10 Överensstämmelse mellan förutsättningar och styrning

Modellen är tänkt att tolkas så att en organisation som verkar under extremt stabila, säkra och enkla förhållanden hamnar längst ut till vänster. Ett exempel på en sådan organisation var länge Ford under Henry Fords ledning. Situationen var stabil, säker och enkel då företaget producerade en enda modell i en enda färg och hade avsättning för allt de kunde producera utan några nämnvärda fluktuationer i efterfrågan. Är situationen däremot extremt dynamisk, osäker och komplex hamnar organisationen längst till höger i modellen. I debatten hävdas ofta att det är en situation som många



företag rört sig emot under åttio- och nittioalet (bl a Deming 1986, Womack m fl 1990, Hammer & Champy 1993). Denna situation kännetecknas bland annat av föränderliga och varierande preferenser på marknaden, osäker efterfrågan, samt krav på korta produktlivscyklar, breda produktsortiment, kundanpassning och korta ledtider.

Mycket talar för att Alfas förutsättningar placerar dem långt till höger i Figur 10. Telekombranschen får anses som mycket dynamisk och osäker i den meningen att produktlivscyklerna är korta med en fluktuerande och osäker efterfrågan. Dessutom är varje specifik komponent anpassad till den telefon som den ska sitta i. ACTs situation är visserligen betydligt mer dynamisk och osäker än den var för Henry Ford, men knappast i lika hög grad som i telekombranschen. Samtidigt utmärks deras situation av en hög komplexitet med ett stort och successivt växande produktsortiment och krav på snabba leveranser kombinerat med låga lagernivåer (jfr Galbraith 1994). Sammantaget är min bedömning att ACTs situation talar för att även de befinner sig till höger i modellen, men inte lika långt till höger som Alfa. Placeringen avser i första hand situation under och efter förändringarna. Vid situationen före förändringarna, när ACT fortfarande tillämpade en utpräglad push-filosofi, skulle de placerats närmare mitten.

Enligt Figur 10 och den bakomliggande teorin vore det alltså lämpligt för båda företagen med små inslag av regelstyrning och tydliga inslag av målstyrning och styrning med värderingar. Det vore i än högre grad lämpligt med lite regelstyrning och mycket styrning med värderingar i Alfa än i ACT. I förändringen av styrningen i ACT har målstyrning och styrning med värderingar fokuserats. Förändringen förefaller därför ligga i linje med contingencyteorin såsom denna tolkas i figuren. Däremot har målstyrning och styrning med värderingar inte fokuserats i någon nämnvärd utsträckning i TTM-projektet i Alfa, medan regelstyrning har fokuserats i hög grad vilket får anses gå stick i stäv mot contingencymodellen.

Frågan är om förändringarnas riktning detta i någon mån kan förklaras av utgångsläget i de två fallen. Styrningen i det entreprenörsinfluerade Alfa var betydligt friare än vad den var i det relativt traditionella

verkstadsföretaget ACT innan förändringarna inleddes. Detta kan ses som en förklaring till att de båda förändringarna gått i motsatt riktning. Samtidigt innebar en friare styrning i Alfa snarare att styrningen var svag och inte att den till stor del baserades på värderingar eller generella mål. En förstärkning av den svaga styrningen borde enligt contingencyperspektivet fortfarande innebära en fokusering på mål och/eller värderingar. Riktningen på styrningens förändring i Alfa kan alltså inte förklaras av att Alfa redan låg långt till höger i Figur 9, det vill säga att styrningen redan dominerades av värderingar, och därför behövde röra sig mot vänster. Därmed får förändringen fortfarande anses strida mot contingencyteorin såsom denna tolkas i Figur 10. Däremot kan utgångslägena i de båda fallen mycket väl ha påverkat förändringens inriktning, om än inte på det rationella sätt som contingencyteorin föreslår, vilket jag återkommer till längre fram.

Givet det här resonemanget skulle positiva effekter av förändringarna i Alfa och/eller mindre positiva effekter av förändringarna i ACT förkasta teorin så som den är uttryckt i Figur 10. Dessa effekter förefaller inte föreligga i varken Alfa eller ACT. Skulle däremot effekterna vara positiva i ACT och mindre positiva i Alfa skulle det stödja teorin. Även om effekterna i Alfa är svårare att utvärdera menar jag att dessa två studier utgör ett visst stöd för en normativ contingencyteori så som den är tolkad i Figur 10. De två fallen tyder på att det är effektivt med en styrning som harmonierar med situationsfaktorerna och att det är mindre effektivt med en styrning som inte harmonierar med dessa.

En viss reservation till ovanstående tolkning vill jag dock göra då en alternativ tolkning inte kan uteslutas. Med tanke på att ACTs förutsättningar inte placerar dem extremt långt till höger i Figur 10 skulle resultaten även kunna tolkas som att styrning med värderingar oavsett situationsfaktorer är mer effektivt än regelstyrning. Argumentet för detta skulle vara att det generellt sett är mer effektivt med motiverade och engagerade medarbetare, vilket talar för en organisk processorientering och en styrning med värderingar (jfr Thorsrud & Emery 1969).

## 7.5 Varför blev det så här?

Den tredje forskningsfrågan berör orsakerna till det som händer med styrningen. Om styrningen förändras i samband med ökad processororientering, varför förändras den i en viss riktning? Tänkbara orsaker i de två fallen diskuteras nedan utifrån contingency-, institutionellt och kognitivt perspektiv.

### 7.5.1 Contingencyfaktorer

Om det i denna studie går att finna ett visst stöd för contingencymodellen i Figur 10 i dess normativa tolkning är det svårare att finna stöd för den ur ett deskriptivt perspektiv, det vill säga att det är relativt lite som talar för att situationsfaktorerna i modellen styrt utformningen av styrningen i de här fallen. Alfa har en mycket svag överensstämmelse mellan styrningen och situationsvariabler som dynamik, osäkerhet och komplexitet (jfr resonemanget under 7.4.3 ovan). Däremot föreligger det, åtminstone på kort sikt, en god överensstämmelse mellan styrningen och medarbetarna. Denna har man tagit hänsyn till dels genom att införa en processororienteringsansats som harmonierar med medarbetarnas organisationsföreställningar, dels genom att utforma en styrning som förefaller lämplig givet en stor andel rutinerade medarbetare.

I ACTs fall föreligger det däremot en bättre överensstämmelse mellan styrning och situationsfaktorer. Därför vore det fullt möjligt att dra slutsatsen att ACT-fallet i viss mån bekräftar contingencymodellen även ur ett deskriptivt perspektiv. När kraven på utökad produktflora och snabbare och säkrare leveranser ökat, har styrningen anpassats till detta. Men vid en närmare granskning framkommer att det inte var på grund av dessa faktorer som förändringarna inleddes. Det var snarare renodlade kapitalrationaliserings- och kostnadsbesparingsskäl som låg bakom. Givet att kapitalrationalisering var målet var dock styrtillämpningen lämplig.

Sammanfattningsvis går det att finna ett relativt begränsat stöd för deskriptiv contingencyteori så som den är tolkad i Figur 10. Skulle

däremot medarbetarna vägas in som contingencyfaktor blir stödet starkare. Båda styrtillämpningarna kan ses som lämpliga utifrån respektive företags medarbetare och lokala förutsättningar, även om inriktningarna inte explicit valdes utifrån medarbetarnas egenskaper. Frågan är om medarbetarna ska ses som en contingencyvariabel eller kanske snarare som en organisationsvariabel som bör anpassas efter contingencyvariabler som dynamik, osäkerhet och komplexitet. Huruvida medarbetarna är en contingencyvariabel eller en organisationsvariabel är ytterst en fråga om contingencymodellens utformning.

Alvesson och Lindkvist (1993) hävdar att det är enklare att tillämpa styrning med värderingar (egentligen klanstyrning, Ouchi 1979) i en gammal och stabil organisation än i en ung och dynamisk. De här två fallen ger ett visst stöd för den tesen. Visserligen kan det hävdas att Alfa inte gjort några reella försök att styra med värderingar, men deras argument för att det vore svårt överensstämmer med Alvesson & Lindkvists (aa). ACT är förvisso en äldre organisation än Alfa men när förändringarna inleddes var ACT också en relativt ung organisation. Däremot bidrog de lokala förutsättningarna i form av en begränsad konkurrens om arbetskraften och brukskulturen till en stabilitet i arbetsstyrkan och i värderingarna hos denna. ACT tycks med andra ord ha lyckats kombinera den stabilitet som Alvesson och Lindkvist (aa) menar krävs för en klanstyrning med den flexibilitet som ofta utmärker en relativt ung organisation.

En annan fråga är om inte contingencyvariablerna dynamik, osäkerhet och komplexitet ändå haft en betydelse för styrningen, även om denna inte följer contingencyteorins rationalitet. I Alfa kan kraftig dynamik, hög osäkerhet och hög komplexitet mycket väl ha bidragit till att efterfrågan på ordning och reda vuxit sig stark. Ett angreppssätt som bygger på tydlighet, struktur och byråkrati kan ses som ett uttryck för en strävan efter att skapa ordning i en komplex värld (Borgert 1992) och det är inte heller ovanligt att rigorös planering används i syfte att reducera komplexitet i just produktutvecklingsarbete (Adler 1999).

## 7.5.2 Kognitiva faktorer på individnivå

Kognitiva kartor, exempelvis i form av organisationsföreställningar, återfinns på såväl individ-, organisations- som branschnivå enligt Hellgren & Löwstedt (1997). Institutioner får också anses förekomma på olika nivåer som organisations- (Nelson & Winter 1982, Scapens 1994) och samhällsnivå (DiMaggio & Powell 1983). Även om detta är olika teoribildningar finns det kopplingar dem emellan och jag kommer att analysera dem samtidigt på de olika nivåerna.

Organisationsföreställningar förekommer alltså på individnivå. I de två fallen är det framför allt två personer som framstår som särskilt betydelsefulla för den inriktning som organisationsförändringarna fått. Dessa personer är platschefen för Tierpverken i ACT under den beskrivna tiden och den person som var projektledare för process-orienteringsprojektet i Alfa under större delen av tiden som projektet pågick. De två personerna framstår som mycket olika varandra på ett antal punkter.

Platschefen i ACT var en långvägare med mycket begränsad utbildning, vilket rimligen präglade hans ledarskap. Han beskrivs som en bestämd och beslutsam person med klara uppfattningar om hur saker borde vara. Han var uthållig och konsekvent i sitt arbete med att genomdriva sin uppfattning, samtidigt som han beskrivs som lyhörd för medarbetarnas åsikter. Kanske hade lyhördheten sin förklaring i att han insåg medarbetarnas betydelse för möjligheterna att genomdriva sina idéer (jfr Figur 8). Han beskrivs som en social och utåtriktad person, som lade mycket energi på att kommunicera med medarbetarna och hade lätt för att få dem med sig (jfr Hellgren & Melin 1993). Han beskrivs långtifrån i enbart positiva termer men upplevdes av nästan alla som karismatisk och engagerande.

Projektledaren på Alfa var en ung civilingenjör. Han var resultat-inriktad, otålig och mycket ambitiös. Liksom platschefen i ACT hade han mycket bestämda uppfattningar som han kunde driva kraftfullt. Han kan kanske inte beskrivas som speciellt lyhörd och var inte heller särskilt utåtriktad. Hans fokus var snarare på de formella aspekterna av organisationen än på medarbetarna. Han menade själv att han inte var speciellt bra på mjuka faktorer och han hade en negativ inställning till

det han upplevde som flummigt. Hans styrka låg i en stor beslutsamhet och en stor arbetskapacitet och han respekterades för sin kompetens.

Min bedömning är att de två personerna och deras organisationsföreställningar, vilka illustreras i orsakskartorna i avsnitt 7.2.1, i hög utsträckning påverkat hur de båda organisationsförändringarna genomförts och vilket innehåll de fått (jfr Hellgren & Melin 1993). Båda kan beskrivas som eldsjälar (Philips 1988) och det är tveksamt om förändringarna ens genomförts om de inte drivit dem. Organisationsföreställningarna som tydligt kopplar till inriktningen på respektive förändringsarbete, kan i sin tur vara ett resultat av faktorer som utbildning, tidigare arbetslivserfarenhet och personlighet (aa). Det är dock svårare att bedöma en enskild persons betydelse i Alfa, eftersom projektledaren redan från början var omgiven av medarbetare som i de flesta fall delade hans organisationsföreställningar. Dessutom valde han att tillämpa en konsultmetod som väl överensstämde med de egna föreställningarna. Men det framstår ändå som att eldsjälarna har haft en stor betydelse även om det är osäkert om förändringarna fått samma inriktning om förutsättningarna i form av organisationsföreställningarna på organisationsnivå sett annorlunda ut.

### **7.5.3 Kognitiva och institutionella faktorer på organisationsnivå**

Ofta hävdas det att institutionaliserade rutiner och arbetssätt är trögföränderliga i organisationer (bl a Nelson & Winter 1982) och kanske gäller det i särskilt hög grad styrningen (Scapens 1994). I så fall skulle sedimentering (Danielsson 1975) kunna vara en förklaring till styrtillämpningen. I dessa fall är det svårt att finna stöd för sedimentering. Tvärtom har arbetssätt och styrning förändrats avsevärt i båda fallen. I Alfa infördes regelstyrning trots att denna spelade en mycket liten roll i den tidigare relativt ostyrda organisationen. I ACT stärktes målen och värderingarnas roll i styrningen trots att de tidigare framstod som mycket regel- och målstyrda.

Utvecklingen kan tolkas som att den styrning som saknades tidigare kommit att lyftas fram som ett ideal (Jönsson 1997). I Alfa var det

idealet med ordning och reda som vuxit fram som en konsekvens av vad många uppfattade som en rörig situation. Utifrån det idealet är det följdriktigt med en mekanistisk ansats och en betoning av regler. I ACT var det snarare flexibilitet som saknades tidigare, vilket kan ha bidragit till att detta eftersträvats med en organisk ansats och styrning med värderingar. Dessa tendenser framstår som särskilt tydliga i Alfa.

De nya styrtillämpningarna hade dock en viss förankring i de organisationsföreställningar som präglade organisationerna före förändringarna. Inom Alfa framstod ordning och reda som centralt redan innan projektet drogs igång och på så sätt överensstämmer förändringarna med de kognitiva föreställningarna om ett bra sätt att arbeta. Att det fanns en efterfrågan på struktur och ordning redan tidigare är bland annat de gamla kvalitetsmanualerna för utvecklingsprojekten ett uttryck för.

Trots det fokuserade ackordsarbetet i ACT innan förändringarna fanns det även där föreställningar som väl harmonierar med den förändrade styrningen. Även om dessa i viss mån kan kopplas till Atlas Copco-kulturen (jfr Alvesson & Björkman 1992) framstår den lokala brukskulturen som väl så viktig. Exempel på sådana föreställningar är att företaget är en viktig del i den egna identiteten och samhörigheten med kollegerna är viktig. Dessa faktorer har troligen underlättat ett mer samarbetsorienterat upplägg med teamarbete och bredare ansvar. Troligen har de underlättat den socialiseringsprocess som ledde fram till framväxten av en klan, för att använda Ouchis (1979) terminologi. Troligen har de också underlättat en identifikation med målsättningar som snabba och säkra leveranser, eftersom dessa kopplats till Tierpverkens överlevnad (jfr Figur 8).

Hellgren och Melin (1993) menar att förändrade kognitiva kartor hos företagsledaren även kan förändra organisationskulturen. I synnerhet ACT-fallet bekräftar detta, men frågan är om kulturen förändrats om det om det inte redan i den gamla kulturen funnits inslag som harmonierade med de nya kulturerna. En viss acceptans för ledarnas kognitiva kartor genom att de i viss mån harmonierat med rådande föreställningar i organisationerna tycks ha underlättat förändringarna (jfr aa).

### 7.5.4 Kognitiva och institutionella faktorer på professionsnivå

En nivå som Hellgren och Löwstedt (1997) inte diskuterar när det gäller kognitiva kartor är professioner (Greenwood 1957). En av de isomorfa krafter som DiMaggio och Powell (1983) diskuterar hänger samman med professionalisering och härrör bland annat från utbildning och selektering (aa). Rimligen bidrar dessa krafter till att forma de kognitiva kartorna i professionerna. Min bedömning är att de kognitiva kartorna i de två organisationerna till stor del påverkats av vilka och hur starka professioner som präglat respektive organisation.

TTM-processen i Alfa dominerades av civilingenjörer. Dominansen var så kraftig att vi blev överraskade de få gånger vi stötte på någon som inte var civilingenjör. Vid dessa tillfällen var personerna betydligt mer kritiska till den mekanistiska ansatsen. Att taylorism, fordism och en mekanistisk ansats kommit att prägla arbetet i Alfa framstår därför kanske inte som så överraskande. Enligt Clark och Wheelwright (1993) tenderar ingenjörssdominerade organisationer att tillämpa en funktionell uppdelning vid produktutvecklingsarbete. Dessutom förefaller det som att den dominerande organisationsmetaforen i Alfa var maskinen, vilket medför en mekanistisk syn på organisationen (Morgan 1986). Kognitiva föreställningar från ett område överförs nämligen ofta till ett annat (Löwstedt 1989). För en tekniker blir det i så fall naturligt att inte bara betrakta maskiner och produkter, utan även organisationer som tekniska fenomen.

Civilingenjörspräglade kognitiva kartor fanns däremot inte representerade i ACT, då där inte arbetade en enda civilingenjör under den studerade perioden. Såväl chefer som medarbetare hade med något enstaka undantag högst gymnasieutbildning. Detta kan mycket väl ha underlättat en mer organisk ansats och kanske bidragit till att kulturen snarare än maskinen varit en dominerande organisationsmetafor (Morgan 1986). Även det faktum att personalen i ACT var relativt lågutbildad kan ha bidragit till att den var lättare att påverka (Greenwood 1957). Kognitiva kartor med ursprung i en professionell utbildning var svagare i ACT.



### 7.5.5 Kognitiva och institutionella faktorer på samhällsnivå

Ett sätt att hantera osäkerhet vid val av organisationsmodeller är att efterlikna andra organisationer (DiMaggio & Powell 1983). Enligt författarna (aa) kan detta gå till på olika sätt, exempelvis genom att modeller sprids av konsultbyråer eller branschorganisationer (jfr kognitiva kartor på branschnivå, Hellström & Löwstedt 1997). De modeller som sprids växlar över tiden (Bäckström 1999) och ger intryck av att åtminstone delvis vara ett resultat av modeväxlingar (Abrahamson 1996).

Jag har redan varit inne på att ACTs angreppssätt har stora likheter med kulturmodellen som den beskrivs av Bäckström (aa). Dessutom var kapitalrationalisering en av de viktigaste aspekterna i samband med förändringarna i ACT. Därmed framstår ACT som influerat av åtminstone två fenomen som var moderna under åttiotalet; kultur och kapitalrationalisering. På liknande sätt framstår Alfa som influerat av det som Bäckström (aa) menar var den dominerande organisationsmodellen under nittioalet, nämligen processmodellen. Särskilt framstår den under 90-talet så populära BPR-traditionen med att rita processgrafer (Hammer & Champy 1993) som en viktig influens.

Båda företagen tycks alltså vara influerade av modet vid respektive tidpunkt. Möjligen är detta mer förvånande i ACTs fall än i Alfas. Alfa är nämligen en organisation som gärna vill framstå som modern och som både internt och externt i hög grad använder sig av modern retorik. I ACT är situationen närmast den motsatta. Normalt har medarbetarna överhuvudtaget inte hört talas om modebegrepp när de konfronteras med dem och de menar att de till stor del har tillämpat ett eget koncept. Ofta talar de om att de gått på kurser där de inte fått lära sig något utan bara kunnat konstatera att "det där gör vi redan". Delvis beroende på den här självtillräckligheten (jfr IKEA, Salzer 1994), men också beroende på att det har gått lång tid sen förändringarna inleddes, är det svårt att säga något om vilka aktörer det är som påverkat ACT. Det tycks ändå som att de faktiskt har påverkats i någon mån då deras angreppssätt låg så väl i tiden på åttiotalet.

I Alfas fall har konsultbyrån och konsultmodellen haft en stor inverkan på hur förändringsarbetet kom att utvecklas (jfr Werr 1999). Det argument som projektledaren angav för att välja just den konsultbyrån de valde, var att han menade att de hade den mest utvecklade modellen för styrning av de alternativ som stod till buds. Paradoxalt nog orkade Alfa aldrig genomföra själva styrprojektet. Med andra ord valdes RBGs modell och inriktning i första hand på grund av en egenskap som aldrig fick någon påverkan på projektets inriktning. Därmed framstår det som att utbudet av konsultmodeller i hög utsträckning kommit att styra valet av angreppssätt. Samtidigt är det rimligt att anta att Alfa inte skulle ha valt en modell som inte i stora drag stod i samklang med de kognitiva kartorna såväl allmänt i organisationen som hos projektledaren. Däremot har troligen förändringarna i båda företagen underlättats av att kartorna överensstämte med kognitiva kartor på bransch- och samhällsnivå.

## 8 Slutsatser och bidrag

I detta det sista och avslutande kapitlet sammanfattas inledningsvis slutsatserna utifrån jämförelsen i föregående kapitel. Därefter presenteras och diskuteras ett antal bidrag som jag menar studien ger. Avslutningsvis diskuteras två frågeställningar som är tänkbara kandidater till fortsatt forskning.

### 8.1 Slutsatser

#### 8.1.1 Olika ansatser för processororientering

Det som enligt min definition kan ses som processororientering och som av praktiker benämns såsom processororientering inkluderar ansatser som skiljer sig väsentligt åt. Här har de olika inriktningarna beskrivits med hjälp av Burns och Stalkers (1961) begreppspar mekanistisk och organisk. En sådan klassificering framstår som väl lämpad för att beskriva de två processororienteringsansatser som studerats i denna avhandling.

Det går att spåra rötterna till de olika ansatserna i olika traditioner inom organisationsområdet. Den mekanistiska processororienteringsansatsen har i hög grad likheter med och är influerad av fordism och taylorism. Den organiska ansatsen har likheter med och är influerad av sociotekniken och kulturrörelsen. Trots att de olika ansatserna grundar sig på helt olika traditioner benämns de inte bara med samma eller liknande namn av praktiker. De delar dessutom i hög utsträckning samma retorik när de motiveras och den förväntade nyttan beskrivs. Ansatserna delar alltså i hög utsträckning samma ideologi men skiljer sig åt vad gäller teknikerna (jfr Bäckström 1999).

### 8.1.2 Förändring av styrningen

De studerade fallen tyder på att tillämpad ansats för processororientering har stor betydelse för hur styrningen kommer att utformas. Inriktningen av styrningen framstår till och med som en central del av de olika processororienteringsansatserna. Styrningen är därmed inte någonting som anpassas till processororienteringen utan snarare något som är en integrerad del av densamma. En mekanistisk processororientering medför en styrning som i hög utsträckning är baserad på regler, medan en organisk processororientering medför en styrning som i hög utsträckning baseras på mål och/eller värderingar. Vilken ansats av processororientering som tillämpats har större betydelse för styrningens utveckling än det faktum att det i båda fallen rör sig om just en processororientering. Skillnaderna framstår som större än likheterna då styrningen i de två fallen förändrats i motsatt riktning.

I den mekanistiska ansatsen är kopplingen mellan retoriken och tekniken relativt svag. Balansen är inte heller så god vad gäller avvägningen mellan bland annat effektivitet – produktivitet och stabilitet – dynamik. Den organiska ansatsen framstår däremot som starkare kopplad till retoriken och som bättre balanserad. För övrigt framstår båda förändringarna och styrutformningarna som påfallande konsekventa i sina olika delar, vilket strider mot teorin kring svag koppling (bl a March 1981).

### 8.1.3 Förändringarnas effekter

Även när det gäller uppnådda effekter skiljer sig de två fallen åt. I fallet med den organiska ansatsen framstår effekterna som positiva. Integrationen i anläggningen har förbättrats avsevärt. Även effektivitetsökningen har varit god med bättre tillfredställande av såväl ägare, kunder som medarbetare. I fallet med den mekanistiska ansatsen framstår det inte som att integrationen förbättrats. Tvärtom tycks denna ha försämrats eller åtminstone ändrats till en integration som bygger på standardisering snarare än kommunikation. Konsekvenserna för effektiviteten är svårare att uttala sig om. Tendenserna är att tillfredställelsen av ägare och kunders krav inte förbättrats. Däremot

har medarbetartillfredsställelsen förbättrats hos den stora andelen oerfarna civilingenjörer, samtidigt som den försämrats hos de mer erfarna.

De båda organisationerna befinner sig i en situation som utmärks av mer eller mindre en hög grad av dynamik, osäkerhet och komplexitet. Därför ger implikationerna på effekterna ett visst stöd för en normativ contingencyteori så som denna tolkats i Figur 10. Styrning som i hög grad präglas av mål och/eller värderingar framstår som mer lämplig under dessa förutsättningar än en som i hög grad präglas av regler.

### 8.1.4 Orsaker till förändringarna

Det går att finna ett visst stöd för en normativ contingencyteori medan stödet för deskriptiv contingencyteori inte är lika tydligt i dessa två fall. I fallet med den mekanistiska ansatsen har contingencyvariablerna i Figur 10 inte alls påverkat styrningen, åtminstone inte på det sätt som contingencyteorin förordar. Däremot tycks en annan variabel som normalt inte diskuteras i contingencylitteraturen, nämligen arbetskraften, ha påverkat hur styrningen kommit att tillämpas. I fallet med den organiska ansatsen förefaller det finnas en relativt god överensstämmelse mellan styrning och situationsfaktorer. Men ursprungligen var det inte situationsfaktorer i form av marknadsförutsättningar som bidrog till att denna kom att tillämpas. Snarare var det att man upplevde att lönsamheten sedan länge varit svag och såg minskad kapitalbindning som ett sätt att förbättra denna.

Fallen ger starkare stöd för såväl kognitiv som institutionell teori. Organisationsföreställningar på individnivå framstår som mycket betydelsefulla då eldsjälarna i hög grad präglat förändringarna. På organisationsnivå finns det relativt svagt stöd för att institutionaliserade rutiner och sediment spelat en stor roll då förändringarna i båda fallen var omfattande. Snarare framstår förändringarna i hög grad som ett uttryck för en önskan att bli bättre på det företagen tidigare inte varit så bra på, i de här fallen ordning och reda respektive flexibilitet. Detta stöder Jönssons (1997) teori om att de dimensioner som saknas lyfts fram som ideal. I fallet med den mekanistiska ansatsen tycks

organisationsföreställningar på organisationsnivå i hög utsträckning ha präglat arbetet, i enlighet med Löwstedt (1989). Detta är inte lika tydligt i fallet med den organiska ansatsen, men det förefaller viktigt att förändringarna harmonierade med värderingar som finns representerade bland medarbetarna.

En annan nivå som framstår som relevant i fallen är professionsnivån och dess isomorfa och kognitiva implikationer. I fallet med den mekanistiska ansatsen förefaller organisationsföreställningarna vara starkt präglade av en ingenjörssyn, medan det kan ha haft en viss betydelse att det andra fallet inte dominerats av starka professioner (Greenwood 1957).

Ytterligare aspekter som tycks ha haft en viss betydelse är isomorfism och mode på samhällsnivå. I fallet med den mekanistiska ansatsen framstår konsultbyrån och konsultmodellen som betydelsefull. Dessa tycks i sin tur vara påverkade av trender från 90-talet såsom business process reengineering. I fallet med den organiska ansatsen är inte dessa effekter lika tydliga. Trots det är det påfallande hur väl ansatsen överensstämmer med populära managementkoncept från 80-talet då förändringarna inleddes. Framför allt är det trenderna med kapitalrationalisering och kultur som framstår som betydelsefulla.

## **8.2 Studiens bidrag**

### **8.2.1 Fallstudierna**

Ett bidrag med studien är empiriskt och består av två fallstudier. Alfafallet utgör ett intressant empiriskt bidrag av bland annat två skäl. För det första erbjuder fallet en mycket god inblick i ett förändringsprojekt som syftade till ökad processorientering, då två forskare tilläts följa projektet som aktiva deltagare. Detta möjliggjorde en bättre inblick i projektet än vad en vanlig fallstudie skulle ge. Därmed får risken för tolkningar baserade på efterrationaliseringar

anses vara mindre än den annars skulle ha varit. Fallet svarar därmed på ett behov av studier som på nära håll följer förändringsprocesser (jfr Otley 1980, Hopwood 1987, Young & Salto 1993, Burns & Scapens 2000).

Den andra faktorn som gör Alfafallet särskilt intressant är att det inte motsvarar de teoretiska förväntningarna (Scapens 1994). Huvuddelen av befintlig forskning kring processorientering, integration och styrning visar att styrningen rationellt anpassats till ändrade organisatoriska och marknadsmässiga förutsättningar (jfr Euske m fl 1993, Abernethy & Lillis 1995, Johansson 1994, Kalagnanam & Lindsay 1998, Lind 2001) och att detta leder till ökad effektivitet (jfr Abernethy & Lillis 1995, Kalagnanam & Lindsay 1998, Jazayeri & Hopper 1999). Alfafallet kan inte anses motsvara de teoretiska förväntningarna och det är inte heller tydligt att effekterna är positiva.

ACT-fallet är empiriskt intressant snarast för att det är framgångsrikt. Inte sällan tycks förändring av kultur och värderingar vara något som det pratas mer om än som något som företag faktiskt lyckas särskilt väl med (jfr Brunsson 1993). En anledning till detta kan vara att kultur och kulturskapande är så pass komplext att kulturen inte enkelt kan styras och förändras till en önskvärd och gemensam företagskultur (jfr Salzer-Mörling 1998). Snarare än att vara något enhetligt som företagsledningen relativt enkelt kan förändra genom att implementera formulerade policies i organisationen (Brytting & Trollestad 2000), framstår kultur och värderingar som något som ständigt förändras i komplexa processer där samtliga individer i organisationen deltar (Salzer-Mörling 1998). Starka kulturer och styrning med värderingar kräver därför lång tid och stabila förutsättningar i form av bland annat långa anställningstider för att växa fram (Alvesson & Lindkvist 1993). Dessa förutsättningar är sällan uppfyllda i organisationer som försöker hantera situationer som utmärks av hög osäkerhet och komplexitet med hjälp av kultur och värderingar (aa).

ACT-fallet är intressant för att organisationen lyckats väl med att skapa en stark kultur och en framgångsrik styrning med värderingar. Detta är särskilt intressant då de tillämpat en ansats där värderingarna och kulturförändringen implementerats uppifrån och ner i organisationen

(jfr Brytting & Trollestad 2000). Dessutom tycks ACT, trots en situation som i viss mån utmärks av dynamik och komplexitet, lyckats skapa den stabilitet som krävs för en framgångsrik styrning med värderingar (jfr Alvesson & Lindkvist 1993).

### **8.2.2 Nyansering och klassificering av processororienteringsbegreppet**

Ett av studiens viktigaste bidrag är en nyansering och klassificering av begreppet processororientering. Processororientering har inte diskuterats i någon högre utsträckning i forskningslitteraturen, åtminstone inte inom organisations- och styrningsområdet. När processororientering har diskuterats har definitionerna tenderat att antingen vara relativt outvecklade (bl a Majchrzak & Wang 1996, Lind 1996), inte helt klara (bl a Rentzhog 1998) eller att fokusera på mer avgränsade fenomen som world class manufacturing (Schonberger 1986), lean production (Womack m fl 1990) eller business process redesign (Davenport & Short 1990). Processororientering har dessutom vanligen framställts som ett i allt väsentligt rationellt fenomen (bl a Womack m fl 1990, Rentzhog 1998).

Jag tar ett bredare grepp genom att presentera en definition som inkluderar huvuddelen av de ansatser där processen i något avseende fokuseras. Att definitionen är bredare innebär att studien lyfter fram den stora spridning som finns mellan olika ansatser. Genom den presenterade taxonomin och illustrationen genom de två fallen framgår det tydligt att processororientering inte är ett entydigt och homogent fenomen. Det förefaller rimligt att taxonomin även kan vara lämplig att använda i andra studier av förändringar mot ökad processororientering och förbättrad integration.

Studien visar att processororientering inte alltid är ett rationellt fenomen i den mening att det uppenbart leder till ökad effektivitet. Tvärtom förekommer det svaga kopplingar mellan avsikterna med processororienteringen och de vidtagna åtgärderna (jfr March 1981). Sammantaget har synen på processororientering i såväl forskningslitteratur som populärlitteratur nyanserats.



Taxonomin som är en tillämpning av Burns och Stalkers (1961) väletablerade begreppspar mekanistisk och organisk, underlättar dessutom en härledning av de olika ansatserna för processororientering till olika organiseringstraditioner. Härledningen är intressant då den indikerar att samma eller liknande begrepp och samma eller liknande retorik används på ansatser som tillhör olika traditioner och utmärks av helt olika tekniker, vilket är tvärtemot vad Bäckström (1999) lyfter fram.

### 8.2.3 Processororientering och styrning

Det övergripande syftet med studien är att belysa hur processororientering och styrning förhåller sig till varandra. Tidigare forskning har ofta tenderat att se det som att styrningen anpassas till processororienteringen, det vill säga som att styrningen är underordnad sättet man organiserar sig på (jfr Abernethy & Lillis 1995, Åhlström & Karlsson 1996, Kalagnanam & Lindsay 1998, Lind 2001). I viss mån kan detta förklaras av att vissa av studierna huvudsakligen har koncentrerat sig på en specifik del av styrningen såsom de ekonomiska rapporterna (Lind 2001) eller redovisningssystemet (Åhlström & Karlsson 1996).

Utifrån fallen i denna studie och min definition av styrning framstår styrningen snarare som en integrerad del av processororienteringen och sättet man organiserar sig på. Vilka förändringar som gjorts och hur organiserandet faktiskt kommit att se ut, har medfört att olika styrformer kommit att tillämpas i olika utsträckning. Denna slutsats ligger i linje med den forskning där styrningen ses som en integrerad del av sitt organisatoriska sammanhang (jfr Otley 1980, Hopwood 1987, Samuelson 2000).

Att styrningen är en integrerad del av processororienteringen framstår särskilt tydligt om vi studerar styrningen vid olika processororienteringsansatser. En mekanistisk processororientering innebär att inslagen av regelstyrning blir väsentliga, medan en organisk processororientering medför väsentliga inslag av målstyrning och/eller styrning med värderingar. Styrningen utvecklas alltså i olika riktningar beroende på

vilken processororienteringsansats som tillämpas. Tidigare forskning är relativt entydig gällande i vilken riktning styrningen förändras och de tenderar att framhålla en utveckling mot mer organisk styrning med en ökad betoning av kultur och delade värderingar (jfr Abernethy & Lillis 1995, Majchrzak & Wang 1996, Kalagnanam & Lindsay 1998, Jazayeri & Hopper 1999). Därför utgör dessa fall en komplettering och nyansering av den bild som tidigare forskning inom området ger.

### **8.2.4 Implikationer för contingencyteori**

Studien ger ett visst stöd för normativ contingencyteori. Utifrån dessa två fall förefaller det mer effektivt att ha en styrutformning som harmonierar med situationsfaktorerna än en som inte gör det, vilket får anses bekräfta tidigare forskning (Abernethy & Lillis 1995, Majchrzak & Wang 1996, Abernethy & Brownell 1997, Kalagnanam & Lindsay 1998, Jazayeri & Hopper 1999).

Implikationerna för deskriptiv contingencyteorin kan tolkas på åtminstone två sätt. Antingen står resultaten i strid med contingencyteori och bekräftar därmed den kritik mot teorin som sedan länge funnits (bl a Löwstedt 1985) och som mer eller mindre tar avstånd från contingencyteori. Eller så ger den implikationer för en utveckling och nyansering av teoriområdet (jfr Hopwood 1989). Vilket alternativ man väljer menar jag snarare är ett uttryck för vilka kognitiva utgångspunkter man har, än att ett alternativ skulle vara mer riktigt än det andra. Väljer man att se att studien ger implikationer för en utveckling av contingencyteorin vill jag framförallt framhålla två viktiga sådana implikationer.

Den första implikationen har att göra med vilka typer av faktorer som ska betraktas som contingencyvariabler och därmed i enlighet med teorin avgöra inriktningen på organisering och styrning. I befintlig teori har företrädesvis framhållits variabler som är externa i förhållande till företaget och därmed svårare för företaget att påverka. Exempel på sådana faktorer är graden av förändring (Lawrence & Lorsch 1967) och osäkerhet (aa, Galbraith 1973) hos marknaden och i tillgänglig teknologi (Burns & Stalker 1961). Men det finns också exempel på mer

interna faktorer som intern komplexitet (Thompson 1967) och strategi (Galbraith 1973). I Otleys välkända contingencyramverk för ekonomistyrning (Otley 1980) är organisationens målsättningar (objectives) den enda contingencyvariabel som kan påverkas av organisationen.

I en genomgång av contingencyforskning har Fisher (1995) funnit fem kategorier av contingencyvariabler; extern miljö, strategi, teknologi, företags- och branschvariabler samt kunskap och observerbarhet. Extern miljö kopplar till marknadsförutsättningar, medan strategi och teknologi är samma begrepp som nämns ovan. Företags- och branschvariabler består exempelvis av storlek och grad av diversifiering. Kunskap och observerbarhet har att göra med kunskap om processen, samt i vilken utsträckning resultat och beteenden är observerbara. Vad Fisher (aa) inte funnit i sin grundliga genomgång av contingencyvariabler är något som kopplar till medarbetarna och deras egenskaper, varken de nuvarande eller de som finns tillgängliga på marknaden.

I denna studie framstår medarbetarna som en betydelsefull contingencyvariabel då den haft betydelse för hur organiseringen och styrningen kommit att se ut. I Alfa framstår det som att såväl organisationsföreställningarna hos medarbetarna som de uppfattade möjligheterna att rekrytera och behålla personal bidragit till att en mekanistisk ansats och regelstyrning kommit att tillämpas. I ACT tycks värderingar hos och stabiliteten i arbetsstyrkan ha varit en bidragande orsak till att ett införande av en organisk processorientering och styrning med värderingar varit möjligt.

Det kan tyckas märkligt att medarbetarna överhuvudtaget inte förekommit som en contingencyvariabel samtidigt som exempelvis teknologi förekommit flitigt (Fisher 1995). Det framstår som fullt rimligt att medarbetarna begränsar och påverkar organisations- och styrval i lika hög grad som den i företaget tillämpade tekniken. Förvisso kan det hävdas att medarbetarna i någon mån är såväl påverkbara som utbytbara, men det gäller i så fall även faktorer som teknik och strategi. Dessutom är det fullt rimligt att tänka sig att tillgänglig arbetskraft på arbetsmarknaden innebär lika kraftiga begränsningar för ett företag, som den i samhället tillgängliga teknologin. Många skulle nog, liksom en tidigare citerad

produktionstekniker i ACT, hävda att det är lättare att förändra tekniken än medarbetarna (jfr Löwstedt 1989). Kanhända är förklaringen att contingencyteorin har sina rötter i en tid och en tradition där kognitiva scheman mer betonade teknologi än medarbetare som en central aspekt för företag.

Implikationen är alltså att contingencyteorin i ökad utsträckning behöver ta hänsyn till interna variabler i organisationen som medarbetarna och deras egenskaper (jfr Ewing & Samuelson 1998). Detta innebär i sin tur att det finns anledning att överväga den tydliga uppdelning som det stora flertalet contingencymodeller gör i å ena sidan contingency- (oberoende) och å andra sidan organisations- eller styrvariabler (beroende). Medarbetarna är ett tydligt exempel på en variabel som dels i viss mån kan anpassas till omvärldssituationen – en beroende variabel, dels något som påverkar organisations- och styrtutformning – en oberoende variabel. I varierande grad kanske alla variabler kan ses som både och<sup>43</sup> men det framstår som särskilt tydligt när det gäller interna variabler som medarbetarna och strategin.

Den andra implikationen har att göra med det relativt starka antagandet om att individer beter sig rationellt, som implicit ligger till grund för merparten av litteraturen inom contingencyområdet. Denna studie tyder på att rationaliteten är begränsad. I Alfafallet har man infört en processororienteringsansats och en styrning som visserligen på kort sikt kan anses harmoniera med medarbetarna, men som för övrigt till stora delar är svagt kopplad till ambitionerna med förändringen. I den meningen har inte rationaliteten varit särskilt hög i samband med förändringsarbetet. I ACT får visserligen processororienteringsansatsen och styrningen anses koppla väl till ambitionerna med förändringen. Men de ursprungliga avsikterna med förändringarna inkluderade inte en ökad kundtillfredsställelse. Att förändringarna fick den effekten och väl kom att harmoniera med rådande marknadsförutsättningar får till största delen betraktas som ren tur och kan inte tillskrivas någon form av rationalitet.

---

<sup>43</sup> En vanlig kritik mot contingencyteori (se Löwstedt 1985) är att även externa faktorer i någon mån är påverkbara för företaget.

Implikationen för contingencyteori är att antagandet om rationellt beteende bör tonas ned. Denna studie tyder på att individer och organisationer inte bara påverkas av vad som är rationellt ur ett effektivitetsperspektiv, utan också av andra faktorer inklusive slumpen som i ACT-fallet (jfr March 1981). Just ACT-fallet pekar också på en annan aspekt. Då en betydande andel av contingencyforskningen under senare decennier (se Fisher 1995) tenderat att ske genom enkätstudier, kan fall som ACT mycket väl komma att tolkas som att individer i organisationer beter sig rationellt. En enkätforskare skulle troligen hävda att sådana fall kompenseras av andra fall i ett stort urval, vilket är fullt möjligt men knappast givet. Denna studie ger sannolikt en mer verklig bild av rationaliteten bakom agerandet än vad en mer ytlig studie, exempelvis i en positivistisk, kvantitativ tradition, skulle göra (jfr Outhwaite 1983).

### **8.2.5 Stöd för institutionell och kognitiv teori**

Implikationerna för institutionell och kognitiv teori är snarare i form av stöd än som antydningar om lämpliga utvecklingsriktningar för teorierna. Båda fallen kan sägas stödja teorier om isomorfism (DiMaggio & Powell 1983) då båda förändringarna låg synnerligen rätt i tiden när de genomfördes. I Alfafallet framstår det särskilt som att konsultföretaget haft en påverkan på förändringens inriktning, vilket överensstämmer med tidigare forskning inom institutionell teori (bl a DiMaggio & Powell 1983, Bäckström 1999).

Båda fallen ger dessutom stöd för att kognitiva scheman på olika nivåer (Hellgren & Löwstedt 1997) påverkat förändringarna. Att enskilda centrala aktörer haft stor inverkan på förändringarna stöder kognitiv forskning (Hellgren & Melin 1993), men motsäger vissa institutionalister då aktören i dessa fall framstår som betydligt mer än en agent (jfr Brunsson & Olsen 1993). Men det är inte bara kognitiva faktorer hos ledarna bakom förändringarna som varit betydelsefulla. Att det funnits ett visst stöd för dessa föreställningar i de gemensamma kognitiva föreställningarna i organisationen framstår också som viktigt (jfr Hellgren & Melin 1993). En nivå som diskuteras inom institutionell organisationsteori (DiMaggio & Powell 1983) men i betydligt lägre

utsträckning inom kognitiv organisationsteori (jfr Hellgren & Löwstedt 1997) är professioner. Studien visar att de kognitiva föreställningarna på professionsnivå indirekt kan ha varit av betydelse, genom att de i sin tur kommit att prägla föreställningarna på organisationsnivå.

Det viktigaste bidraget när det gäller kognitiv teori är att teorin tillämpas i en studie inom (ekonomi)styrningsområdet. Förvisso har forskare tidigare framhållit individrelaterade faktorer som viktiga för hur styrningen kommit att se ut (bl a Johansson 2001). Men om det överhuvudtaget förekommit är det extremt sällsynt att kognitiv organisationsteori explicit tillämpats inom detta område. Denna studie tyder på att det kan vara en användbar teori för att analysera orsaker till att styrning ser ut på ett visst sätt eller förändras i en viss riktning. Kognitiv organisationsteori kan bli ett viktigt komplement till teorier som contingency-, makt- och institutionell teori, vilka samtliga i högre grad grundar sig på antaganden om rationalitet.

## 8.3 Fortsatt forskning

Forskningsarbeten har en tendens att resa minst lika många nya frågor som de bidrar till att besvara och detta arbete är troligen inget undantag på den punkten. Men istället för att räkna upp alla tänkbara frågeställningar lämpliga för fortsatt forskning koncentrerar jag mig på två stycken som jag har funderat en hel del på under arbetet med denna studie.

### 8.3.1 Är en kombination av en organisk och mekanistisk ansats möjlig/effektiv?

Den första frågeställningen berör i vilken utsträckning det är möjligt och i någon mening effektivt att kombinera en mekanistisk och en organisk processorientering och därmed tillämpa en styrning som i hög utsträckning bygger på såväl regler som värderingar. De förändringar som beskrivs i fallen i denna avhandling har båda varit relativt

renodlade i sina ansatser. Men vad händer om en organisation försöker tillämpa en ansats som kombinerar mekanistisk specialisering med väl definierade ansvar och regelstyrning, med organiskt engagemang för helheten, anpassning av arbetsuppgiften utöver det egna ansvaret när detta anses befogat och styrning med värderingar? Kommer en sådan ansats att leda till att organisationen kan tillgodoräkna sig fördelarna med båda ansatserna? Eller kommer ansatsen spontant att glida emot den ena av de två ytterligheterna och därmed inte bli någon kombination, förutom möjligen på pappret?

En anledning till att jag funderat över denna fråga är att praktiker, i synnerhet ingenjörer, i samband med diskussioner kring min taxonomi ofta fört fram synpunkten att både och vore det bästa alternativet. Frågan är om detta är en realistisk och i någon mening riktig bedömning, eller om det snarare är ett utslag för en naiv förhoppning om att både kunna äta kakan och ha den kvar. Även om forskare jag talat med ofta ställt sig mer skeptiska till att göra både och, kan kanske Lundeberg (1993) tolkas föra en argumentering i den riktningen.

I ACT-fallet är den relativt utpräglade organiska ansatsen ett uttryck för en konsekvent strategi, men också ett resultat av kognitiva faktorer. Alfa-fallets mekanistiska ansats är ett resultat dels av den valda metoden, dels av kognitiva föreställningar. De kognitiva faktorerna var viktiga för konsekvensen i ansatsen i båda fallen. Intressant är att varken deltagarna i designteamet eller konsulterna i Alfafallet själva upplevde eller åtminstone utåt erkände att de tillämpade en mekanistisk ansats som i liten utsträckning betonade mjuka faktorer. Detta kan tyda på att kognitiva faktorer omedvetet leder in på en relativt renodlad ansats. Åtminstone skulle en kombinerad ansats kräva mer differentierade kognitiva scheman (jfr Hellgren & Löwstedt 1997) hos personer involverade i såväl implementeringen som tillämpningen av ansatsen.

### 8.3.2 Hur påverkas processororienteringsansatser av vertikala styrprocesser?

Den andra frågeställningen för eventuell fortsatt forskning är ett resultat av tidsandan som råder nu när jag håller på att färdigställa avhandlingen jämfört med tidsandan när jag inledde projektet i mitten på nittioalet. Då var processororientering högsta mode och organisationer tävlade om att framhäva hur måna de var om såväl kunder som personal. Åtminstone om vi ser till retoriknivån och jämför med hur situationen ofta sett ut tidigare var det mycket starkt fokus på den horisontella styrningen relativt den vertikala (jfr Östman 1993) under den perioden. Under senare år kan en förändring skönjas tillbaka till en mer traditionell situation där den vertikala styrningen håller på att återerövra sin traditionellt starka position, eventuellt på bekostnad av den horisontella styrningen. Trenden mot betoning av aktieägarvärde och ägarstyrning är viktiga komponenter i denna utveckling (jfr Brodin m fl 2000).

Utifrån detta resonemang infinner sig frågan om och i så fall hur en återgång till en mer vertikal styrning påverkar förändringsprocesser i företagen som syftar till att öka processororienteringen och förbättra integrationen. Generellt sett är det få studier som behandlar skärningspunkten mellan den horisontella och den vertikala styrningen. Lind (1996) konstaterar att en förbättrad horisontell styrning också leder till en skarpare vertikal styrning, medan Åhlström och Karlsson (1996) finner att en oförändrad vertikal styrning motverkar en förändring mot lean production. Detta är observationer som gjorts vid studier fokuserade på den horisontella dimensionen. Någon studie vars huvudfokus är på skärningspunkten eller på den vertikala styrningens påverkan på den här typen av förändringar känner jag inte till. Om det faktiskt är så att den vertikala styrningen återtar förlorade positioner och trenden mot ökat fokus på den horisontella styrningen håller på att avta, framstår denna frågeställning som särskilt intressant.

Det finns ett antal intressanta frågeställningar som berör hur satsningar på horisontell styrning förhåller sig till den vertikala styrningen och de mål som denna är ett uttryck för. Den spontana reaktionen är att dessa styrdimensioner befinner sig i någon form av konflikt och att ökad



fokusering på den horisontella dimensionen automatiskt medför minskad fokusering och därmed minskat tillgodoseende av de vertikala kraven. Möjligen blir bilden något mer komplicerad om tidsaspekten inkluderas (jfr Ewing & Samuelson 1998). Då kanske ökat horisontellt fokus medför motsvarande minskning av det vertikala på kort sikt. På lång sikt är dock effekten betydligt mera osäker. En ökad processorientering som resulterar i ökad kundtillfredsställelse, lägre kapitalbindning och mer motiverade anställda, som i ACT-fallet, medför rimligen också en förbättrad tillfredsställelse av de vertikala kraven. Det är värt att notera att båda företagen i denna studie ägnade sig åt den horisontella dimensionen för att bättre kunna tillgodose de vertikala kraven. Vissa författare går så långt att de hävdar att de vertikala kraven automatiskt blir uppfyllda om företaget bara hanterar de horisontella kraven på ett effektivt sätt (Johnson 1992).

Men oavsett om det föreligger en konflikt mellan horisontella och vertikala mål och krav, och om den konflikten är på kort och/eller lång sikt, kan det uppstå konflikter mellan horisontell och vertikal styrning. Anledningen till det är att de olika styrdimensionerna fokuserar på olika aspekter i verksamheten, aspekter som kan stå i konflikt med varandra åtminstone på kort sikt.

En tänkbar effekt är att kravuppfyllelsen vertikalt ökar på lång sikt, samtidigt som känslan av styrbarhet i hierarkin försämras. Anledningen till det senare skulle vara att den vertikala kravkedjan tonas ned, hierarkierna försvagas och dessutom kan genomlysningen komma att försämras. Det senare kan åtminstone vara fallet vid en organisk processorientering där decentralisering och flexibilitet i processen blir viktigare än standardiserade och väldokumenterade processer. Utifrån det resonemanget kan ökad processorientering, decentralisering och tillämpande av organiska managementsystem ses som en strategi som medför högre förväntad avkastning. Samtidigt kan strategin medföra högre risk i den meningen att kontrollmöjligheterna minskar, vilket innebär minskade möjligheter att vidta åtgärder då det går dåligt. En inte oviktig faktor i sammanhanget kan känslan av förlorad kontroll i hierarkin vara. Att de vertikala kraven blir bättre tillgodosedda på lång sikt kanske är av mindre vikt än att ett antal chefer upplever att de har sämre kontroll över verksamheten.

Men den rakt motsatta effekten är också tänkbar, det vill säga att känslan av kontroll ökar för chefer i hierarkin i samband med en förstärkning av den horisontella styrningen. Lind (1996) beskriver ett exempel på detta där processen som en konsekvens av den ökade processorienteringen blev betydligt mer kompakt och därmed lättare att följa upp. På liknande sätt är det möjligt att plattare organisationer, bättre integration, kortare ledtider och ökad helhetssyn hos medarbetarna i processen, leder till en ökad överblickbarhet även från ett vertikalt perspektiv.

Ett tänkbart scenario som delvis anknyter till resonemangen ovan är att horisontella satsningar blir brickor i ett spel som mer kopplar till behov av legitimitetsskapande än av ett funktionellt tillgodoseende av avkastningskrav. Normativa krafter (DiMaggio & Powell 1983) som ställer krav på ökad processorientering, ökat kundfokus eller starkare kvalitetsstyrning kan givetvis komma från kunder eller marknader, det vill säga ur den horisontella dimensionen. Men de kan också tänkas komma ur den vertikala dimensionen eftersom de normativa kraven lika väl kan drabba chefer i hierarkin som medarbetarna i de operativa processerna. I så fall kan till synes horisontella satsningar som företas på operativ nivå vara svar på vertikala krav i lika hög utsträckning som på horisontella. Även gentemot ägare och aktiemarknad kan det vara viktigt att framstå som modern och kundorienterad, då detta kan påverka börskursen<sup>44</sup>. Detta öppnar upp möjligheten att det som till synes är horisontella satsningar för att bättre tillgodose kundkrav, kan vara uttryck för ett sätt att hantera vertikala krav.

Resonemangen ovan är spekulativa, men syftar till att illustrera två förhållanden. Det första förhållandet är att relationen mellan den vertikala och den horisontella styrningen kan vara betydligt mer komplex än det vid en första anblick framstår som. Det andra förhållandet är att denna komplexitet kan öppna upp för intressanta forskningsresultat och tolkningar. Inte minst framstår området som intressant då det är synnerligen obeforskat. Möjligen beroende på en

---

<sup>44</sup> Att Alfas moderbolag i en årsredovisning lyfter fram behovet av standardiserade processer för att möta krav på flexibilitet och kvalitet kan vara ett uttryck för detta.

benägenhet i forskarvärlden att specialisera sig på avgränsade aspekter förefaller det som att förhållandet mellan vertikal och horisontell styrning till stor del hamnat mellan stolarna.

# Referenser

- Abernethy, MA & Brownell, P (1997): Management Control Systems in Research and Development Organizations: The Role of Accounting, Behavior and Personnel Controls. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 22, No. 3/4
- Abernethy, MA & Lillis, AM (1995): The Impact of Manufacturing Flexibility on Management Control System Design. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 20, No. 4
- Abrahamson, E (1996): Management Fashion. *Academy of Management Review*, Vol. 21, No. 1
- Abrahamsson, M (1992): *Tidsstyrd direktdistribution – Drivkrafter och logistiska konkurrensfördelar med centrallagring av producentvaror*. Lund: Studentlitteratur
- Adler, N (1999): *Managing Complex Product Development – Three Approaches*. Stockholm: EFI
- Alvesson, M (1989): Concepts of Organizational Culture and Presumed Links to Efficiency. *International Journal of Management Science*, Vol. 17, No. 4
- Alvesson, M (1991): Corporate Culture and Corporatism at the Company Level: A Case Study. *Economic and Industrial Democracy*, Vol. 12, 347-367
- Alvesson, M & Björkman, I (1992): *Organisationsidentitet och organisationsbyggande – En studie av ett industriföretag*. Lund: Studentlitteratur
- Alvesson, M & Lindkvist, L (1993): Transaction Costs, Clans and Corporate Culture. *Journal of Management Studies*, May
- Alvesson, M & Sköldberg, K (1994): *Tolkning och reflektion – Vetenskaps-filosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur
- Andersson, M (2000): Styrning och informationsstöd. I Bengtsson, L, Lind, J & Samuelson, LA (red): *Styrning av team och processer – Teoretiska perspektiv och fallstudier*. Stockholm: EFI
- Andersson, M & Nilsson, G (2000): Processutveckling på Alfa. I Bengtsson, L, Lind, J & Samuelson, LA (red): *Styrning av team och processer – Teoretiska perspektiv och fallstudier*. Stockholm: EFI
- Argyris, C (1977): Organizational Learning and Management Information Systems. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 2, No.2
- Argyris, C, Putnam, R & McLain Smith, D (1985): *Action Science*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers

- Asplund, J (1970): *Om undran inför samhället*. Lund: Argos
- Bartlett, CA & Ghoshal, S (1994): Changing the Role of Top Management: Beyond Strategy to Purpose. *Harvard Business Review*, Nov-Dec
- Bartlett, CA & Ghoshal, S (1995): Changing the Role of Top Management: Beyond Systems to People. *Harvard Business Review*, May-June
- Bengtsson, L, Lind, J & Samuelson, LA (2000): Inledning. I Bengtsson, L, Lind, J & Samuelson, LA (red): *Styrning av team och processer – Teoretiska perspektiv och fallstudier*. Stockholm: EFI
- Bengtsson, L & Nilsson, G (2000): Styrning i teambaserade organisationer. I Bengtsson, L, Lind, J & Samuelson, LA (red): *Styrning av team och processer – Teoretiska perspektiv och fallstudier*. Stockholm: EFI
- Bhaskar, R (1978): *A Realist Theory of Science*. Hassocks: Harvester
- Borgert, L (1992): *Organisation som mode – Kontrasterande bilder av svensk hälso- och sjukvård*. Stockholm: Stockholms Universitet
- Brodin, B, Lundkvist, L, Sjöstrand, S-E & Östman, L (2000): *Koncernchefen och ägarna*. Stockholm: EFI & IFL
- Brunsson, N (1993): Ideas and Actions: Justification and Hypocrisy as Alternatives to Control. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 18, No. 6
- Brunsson, N & Olsen, JP (1993): *The Reforming Organization*. London: Routledge
- Brytting, T & Trollestad, C (2000). Managerial Thinking on Value-Based Management. *International Journal of Value-Based Management*, 13: 55-77
- Burns, J & Scapens, RW (2000): Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. *Management Accounting Research*, 11, 3-25
- Burns, T & Stalker, GM (1961): *The management of innovation*. London: Tavistock
- Burrell, G & Morgan, G (1979): *Sociological Paradigms and Organisational Analysis – Elements of the Sociology of Corporate Life*. Aldershot: Ashgate
- Bäckström, H (1999): *Den krattade manegen*. Uppsala: Uppsala Universitet
- Clark, KB & Wheelwright, SC (1993): *Managing New Product and Process Development - Text and Cases*. New York: The Free Press

- Dabhilakar, M & Niss, C (2000): Spridning av produktionsteam och förändrade styrformer. I Bengtsson, L, Lind, J & Samuelson, LA (red): *Styrning av team och processer – Teoretiska perspektiv och fallstudier*. Stockholm: EFI
- Danielsson, A (1975): *Företagsekonomi: En översikt*. Lund: Studentlitteratur
- Davenport, TH & Short, JE (1990): The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*, Summer
- Deming, WE (1986): *Out of the Crisis – Quality, Productivity and Competitive Position*. Cambridge MA: Cambridge University Press
- Dent, JF (1986): Organisational research in accounting: perspectives, issues and a commentary. I Bromwich, M. & Hopwood, A.G. (red). *Research & Current Issues in Management Accounting*. London: Pitman
- Dicander Alexandersson, M, Alnhem, L, Rönnberg, K & Vaggö, B (1998): *Att lyckas med processledning*. Malmö: Liber Ekonomi
- DiMaggio, PJ & Powell, WW (1983): The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organisational Fields. *American Sociological Review*, Vol. 48, April
- Emerson, K, Lake, G & Palmer, C (1974): *Welcome Back My Friends to the Show That Never Ends*. London: Manticore
- Euske, KJ, Lebas, MJ & McNair, CJ (1993): Performance management in an international setting. *Management Accounting Research*, 4
- Ewing, P (1992): *Ekonomisk styrning av enheter med inbördes verksamhetssamband*. Stockholm: EFI
- Ewing, P & Samuelson LA (1998): *Styrning med balans och fokus*. Malmö: Liber Ekonomi
- Ezzamel, M & Willmott, H (1998): Accounting for Teamwork: A Critical Study of Group-based Systems of Organizational Control. *Administrative Science Quarterly*, 43: 358-396
- Fisher, J (1995): Contingency-based Research on Management Control Systems: Categorization by Level of Complexity. *Journal of Accounting Literature*, Vol. 14, 24-53
- Fiske, ST & Taylor, SE (1991): *Social Cognition*, 2nd ed. Singapore: McGraw-Hill
- Galbraith, JR (1973): *Designing Complex Organizations*. Reading: Addison-Wesley
- Galbraith, JR (1994): *Competing with Flexible Lateral Organizations*. Reading: Addison-Wesley

- Ghoshal, S & Bartlett, CA (1995): Changing the Role of Top Management: Beyond Structure to Processes, *Harvard Business Review*, Jan-Feb
- Glaser, BG & Strauss, AL (1967): *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for qualitative research*. Hawthorne: Aldine de Gruyter
- Greenwood, E (1957): Attributes of a Profession. *Social Work*, July
- Gröjer, J-E (1997): *Grundläggande redovisningsteori*, 4:e uppl. Lund: Studentlitteratur
- Guillet de Monthoux, P (1989): *Läran om företaget – Från Quesney till Keynes*. Stockholm: Norstedts Juridik
- Gummesson, E (1985): *Forskare och konsult – om aktionsforskning och fallstudier i företagsekonomi*. Studentlitteratur: Lund.
- Hammer, M & Champy, J (1993): *Reengineering the Corporation – A Manifesto for business revolution*. London: Nicholas Brealey Publishing
- Hellgren, B & Löwstedt, J (1997): *Tankens företag – kognitiva kartor och meningsskapande processer i organisationer*. Stockholm: Nerenius & Santérus Förlag
- Hellgren, B & Melin, L (1993): The Role of Strategists' Ways-of-thinking in Strategic Change Processes. I Hendry, J, Johnson, G & Newton, J (red): *Strategic Thinking – Leadership and the Management of Change*. Chichester: John Wiley and Sons
- Hellman, N (2000): *Investor Behaviour – An empirical study of how large Swedish institutional investors make equity investment*. Stockholm: EFI
- Holmstedt, P (1998): *Design and Operation of Industrial Flexible Automatic Assembly Systems – "Experiences and knowledge development from the academic/industrial project MARK II-F"*. Stockholm: The Royal Institute of Technology
- Hopwood, AG (1987): The Archaeology of Accounting Systems. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 12, No. 3
- Hopwood, AG (1989): Organisational Contingencies and Accounting Configuration. I Fridman, B & Östman, L (red): *Accounting Development – some perspectives*. Stockholm: EFI
- Jazayeri, M & Hopper, T (1999): Management accounting within world class manufacturing: a case study. *Management Accounting Research*, 10, 263-301
- Johansson, C (1994): *Ekonomistyrning i flödesorienterade organisationer*. Stockholm: Handelshögskolan i Stockholm
- Johansson, C (2001): *Styrning för samordning*. Stockholm: EFI

- Johnson, HT (1992): *Relevance Regained – From Top-Down Control to Bottom-Up Empowerment*. New York: The Free Press
- Johnson, HT & Kaplan, RS (1987): *Relevance Lost – The Rise and Fall of Management Accounting*. Boston: Harvard Business School Press
- Jönsson, S (1997): Reformen från insidan. I Jönsson, S, Nilsson, L, Rubenowitz, S & Westerståhl, J: *Decentraliserad välfärdsstat – demokrati, effektivitet och service*. Stockholm: SNS Förlag
- Jönsson, S & Grönlund, A (1988): Life with a Sub-contractor: New Technology and Management Accounting. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 13, No. 5
- Kalagnanam, SS & Lindsay, RM (1998): The use of organic models of control in JIT firms: generalising Woodward's findings to modern manufacturing practices. *Accounting, Organizations and Society*, Vol 24 1-30
- Kam, V (1990): *Accounting Theory*, 2<sup>nd</sup> ed. New York: John Wiley & Sons
- Kaplan, R & Norton, D (1996): *Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard*. Boston: Harvard Business School Press
- Karlsson, C & Åhlström, P (1995): Change processes towards lean production: the role of the remuneration system. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15, No. 11
- Kirkman, BL & Rosen, B (1999): Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management Journals*, Feb
- Kloot, L (1997): Organizational learning and management control systems: responding to environmental change. *Management Accounting Research*, 8, 47-73
- Lawrence, PR & Lorsch, JW (1967): *Organization and Environment – Managing Differentiation and Integration*. Boston: Harvard Business School Press
- Lind, J (1996): *Ekonomistyrning och verksamhet i utveckling – Ekonomiska rapporter utformning och användning när verksamheten flödesorienteras*. Uppsala: Uppsala Universitet
- Lind, J (2001): Control in World Class Manufacturing – A longitudinal case study. *Management Accounting Research*, 12, 41-74
- Lundeberg, M (1993): *Handling Change Processes – A Systems Approach*. Lund: Studentlitteratur
- Löwstedt, J (1985): Contingencies or Cognitions? Two Paths for research on Organization and Technology. *Scandinavian Journal of Management Studies*, February



- Löwstedt, J (1989): *Föreställningar, ny teknik och förändring – Tre organiseringsprocesser ur ett kognitivt aktörsperspektiv*. Lund: Doxa
- Löwstedt, J (2001): Everyday Thinking in the Thought-Full Enterprise: the Role of the 'Organizing Man'. I Hellgren, B & Löwstedt, J (red): *Management in the Thought-Full Enterprise*. Bergen: Fagbokforlaget
- Majchrzak, A & Wang, Q (1996): Breaking the Functional Mind-Set in Process Organizations. *Harvard Business Review*, Sept-Oct
- March, JG (1981): Footnotes to Organizational Change. *Administrative Science Quarterly*, 26: 563-577
- Morgan, G (1986): *Images of Organization*. Thousand Oaks: Sage Publications
- Mårtensson, L (1995): *Requirements on Work Organisation – from Work Environment Design of 'Steelworks 80' to Human - Machine Analysis of the Aircraft Accident at Gottröra*. Stockholm: The Royal Institute of Technology
- Nelson, R & Winter, S (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge MA: Belknap Press
- Nilsson, G (1998): *Process Orientation, Integration of Work Teams and Management Control*, SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration No. 4
- Niss, C (2000): Behovet av teambaserad kompetensstyrning i flexibla organisationer. I Bengtsson, L, Lind, J & Samuelson, LA (red): *Styrning av team och processer – Teoretiska perspektiv och fallstudier*. Stockholm: EFI
- Norr, C (1995): Från handgreppstaylorism till tanketaylorism? I Löwstedt, J (red): *Människan och strukturerna – Organisationsteori för förändring*. Stockholm: Nerenius & Santérus Förlag
- Otley, DT (1980): The Contingency Theory of Management Accounting: Achievement and Prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 5 No. 4
- Ouchi, WG (1979): A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms. *Management Science*, Vol. 25, No. 9
- Ouchi, WG (1980): Markets, Bureaucracies and Clans. *Administrative Science Quarterly*, March
- Outhwaite, W (1983): Toward a Realist Perspective. I Morgan, G (red): *Beyond Method – Strategies for Social Research*. Newbury Park: Sage Publications
- Peters, TJ & Waterman Jr, RH (1982): *In search of Excellence – Lessons from America's Best Run Companies*. New York: Harper & Row

- Philips, Å (1988): *Eldsjälar – En studie i aktörsskap i arbetsorganisatorisk utveckling*. Stockholm: EFI
- Pritchard, RD, Jones, SD, Roth, PL, Steubing, KK & Ekeberg, SE (1988): Effects of Group Feedback, Goal Setting and Incentives on Organizational Productivity, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 73, No. 2
- Reed, R, Lemak, DJ & Montgomery, JC (1996): Beyond Process: TQM Content and Firm Performance. *Academy of Management Review*, Vol. 21, No. 1
- Rentzhog, O (1998): *Processorientering – En grund för morgondagens organisationer*. Lund: Studentlitteratur
- Rhenman, E (1964): *Företaget som ett styrt system*. Stockholm: PA Norstedt & Söners Förlag
- Rhenman, E & Stymne, B (1964): *Företagsledning i en föränderlig värld*. Stockholm: Bokförlaget Aldus/Bonniers
- Rummler, GA & Brache, AP (1995): *Improving Performance – How to Manage the White Space on the Organization Chart*, 2<sup>nd</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass
- Salzer, M (1994): *Identity Across Borders – A Study in the "IKEA-World"*. Linköping: Linköping University
- Salzer-Mörling, M (1998): *Företag som kulturella uttryck*. Bjärred: Academia Adacta
- Samuelson, LA (1993): Effekter av nya styrsystem för sjukvården. I Samuelson, LA & Östman, L (red): *Redovisningens Roller*. Stockholm: EFI
- Samuelson, LA (2000): Balanserad styrning och teamorganisation. I Bengtsson, L, Lind, J & Samuelson, LA (red): *Styrning av team och processer – Teoretiska perspektiv och fallstudier*. Stockholm: EFI
- Sandberg, T (1982): *Work Organization and Autonomous Groups*. Lund: Liber
- Scapens, RW (1994): Never mind the gap: towards an institutional perspective on management accounting practise. *Management Accounting Research*, 5, 301-321
- Schiller, S (1999): *The Intelligent Enterprise*. Göteborg: BAS
- Schonberger, RJ (1986): *World Class Manufacturing – The Lessons of Simplicity Applied*. New York: The Free Press
- Simons, R (1995): *Levers of Control – How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston: Harvard Business School Press

- Slack, N, Chambers, S, Harland, C, Harrison, A & Johnston, R (1998): *Operations Management*, 2<sup>nd</sup> ed. London: Financial Times Management
- Steneskog, G (1991): *Process Management – Konsten att styra och utveckla ett företags administrativa processer*. Malmö: Liber
- Susman, GI (1983): *Action Research: A Sociotechnical Systems*. I Morgan, G (red): *Beyond Method – Strategies for Social Research*. Newbury Park: Sage Publications
- Taylor, FW (1911): *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper & Brothers Publishers
- Thompson, JD (1967): *Organizations in Action*. New York: McGraw-Hill
- Thorsrud, E & Emery, FE (1969): *Medinflytande och engagemang i arbetet – Norska försök med självstyrande grupper*. Stockholm: Utvecklingsrådet för samlarbetsfrågor
- Tolis, C & Nilsson, AG (1996): Användning av verksamhetsmodeller vid processororientering. I Lundeberg, M. & Sundgren, B. (red): *Att föra verksamheten framåt – Människor och informationssystem i samverkan*. Stockholm: EFI
- Weick, KE (1979): *The social psychology of organizing*. Reading: Addison-Wesley
- Werr, A (1999): *The Language of Change – The roles of methods in the work of management consultants*. Stockholm: EFI
- Womack, J, Jones, D & Roos, D (1990): *The Machine that Changed the World – The Story of Lean Production*. New York: Harper Perennial
- Young, SM & Salto, FH (1993): Explaining Cross-Sectional Workgroup Performance Differences in a JIT Facility: A Critical Appraisal of a Field-Based Study. *Journal of Management Accounting Research*, Fall
- Åhlström, P (1997): *Sequences in the Process of Adopting Lean Production*. Stockholm: EFI
- Åhlström, P & Karlsson, C (1996): Change processes towards lean production – The role of the management accounting system. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16, No. 11
- Östman, L (1980): *Beteendeoriktrad redovisning – En teoriansats med tillämpning på intern inflationsredovisning*. Stockholm: EFI
- Östman, L (1993): De vertikala och horisontella styrprocessernas betydelse för den ekonomiska effektiviteten. I Samuelson, LA & Östman, L (red): *Redovisningens Roller*. Stockholm: EFI

# Appendix

## Alfastudien

### Intervjuer förstudie

- 980520 - Ansvarig produktionsteknik produktion
  - Ansvarig logistik
  - Ansvarig verksamhetsutveckling
- 980525 - Ansvarig verksamhetsutveckling
  - Medarbetare kvalitet
  - Ansvarig produktion
- 980526 - Ansvarig produktionsteknik produktion
- 980604 - Gruppledare produktion 1
  - Gruppledare produktion 2
- 980609 - Medarbetare logistik
- 980803 - Ansvarig kundgrupp, säljare 1
  - Konstruktör kundgrupp
  - Medarbetare produktion
  - Ansvarig logistik
- 980921 - Medarbetare kvalitet
- 980924 - Ansvarig kvalitet
  - Ansvarig logistik
- 981009 - Ansvarig produktionsteknik, utveckling

- Ansvarig produktion
- 981204 - Projektledare kundgrupp
- Ansvarig produktionsteknik, utveckling
- 981208 - Tf ansvarig utveckling
- Medarbetare inköp
- 981209 - RF-ingenjör kundgrupp
- 981210 - Ansvarig IT koncern
- 981218 - Produktchef
- 990107 - Ansvarig kundgrupp, säljare 2

## **Styrgrupp TTM-projekt**

VD

Ansvarig produktion

Ansvarig marknad

Tf ansvarig utveckling

## **Designgrupp TTM-projekt**

Ansvarig verksamhetsutveckling (gruppledare)

Ansvarig produktionsteknik produktion (vice gruppledare)

Tf Ansvarig utveckling

RF-ingenjör kundgrupp

Ansvarig produktionsteknik, utveckling

Ansvarig kundgrupp, säljare 2 (ej med hela arbetet)

Ansvarig kundgrupp, säljare 3

Projektledare kundgrupp

Ansvarig kvalitet

Produktchef

Medarbetare inköp

Forskarstuderande GN

Forskarstuderande MA

## **Implementationsgrupper**

Organisational Changes

Process Measurement System (MA deltar)

Bussiness Opportunity Evaluation (makroblock)

Feasability Study (makroblock)

Product & Process Design & Verification (makroblock)

Serial Production & Process Verification (makroblock)

Training (GN deltar inledningsvis)

TTM and Quality System Integration

Information Management (MA deltar)

## **Intervjuer utvärdering**

010207 - Produktchef, projektledare under senare delen av TTM-projektet, makroblocksägare Bussiness Opportunity Evaluation

010219 - Ansvarig produktionsteknik utveckling, makroblocksägare Serial Production & Process Verification

010220 - Kundansvarig, f d projektledare kundgrupp

- 010326 - Gruppchef produktionsteknik utveckling
- 010327 - Ansvarig RF utveckling, f d produktområdeschef, f d projektkontor
- 010330 - RF-ingenjör, f d makroblocksägare
- 010402 - Ansvarig utveckling, TTM-processägare
  - Projektledare, f d konstruktör
- 010406 - Ansvarig mekanik utveckling, f d konstruktör
  - Projektledare
- 010417 - Konzeptutveckling, f d ansvarig mekanik utveckling
  - Produktionsteknik produktion
- 010420 - RF-ingenjör
  - Ansvarig projektkontor
  - RF-ingenjör
- 010424 - Mekanikingenjör
- 010425 - Projektledare
- 010427 - Ansvarig personal
  - Dokumenthantering utveckling

## **ACT-studien**

### **Intervjuer**

- 960612 - Fabrikscontroller (placerad i Tierp)
  - Ansvarig produktion 1
  - Flödesledare komponenttillverkning

- 981001 - Flödesledare montering 1
  - Flödesledare komponenttillverkning
  - Ansvarig personal
- 981020 - Ansvarig produktionsteknik
  - Platschef
- 991210 - Platschef
  - Flödesledare montering 2
- 000112 - Ansvarig personal
  - Platschef
  - Medarbetare produktionsteknik
- 000120 - Flödesledare komponenttillverkning
  - F d ansvarig personal
- 000126 - Verkstadsklubbsordförande, f d medarbetare komponenttillverkning
  - Ansvarig produktion 2
- 000926 - Flödesledare komponenttillverkning
  - Ansvarig produktion 2
- 001112 - F d fabrikscontroller (placerad i Nacka)
- 001212 - Ansvarig logistik, affärsområdesledning i Nacka
- 001219 - Medarbetare montering 1
  - Medarbetare montering 2, f d arbetsledare komponenttillverkningen
  - Flödesledare montering 3, f d flödesledare komponenttillverkningen



# **Process orientation and management control**

## **Summary in English**

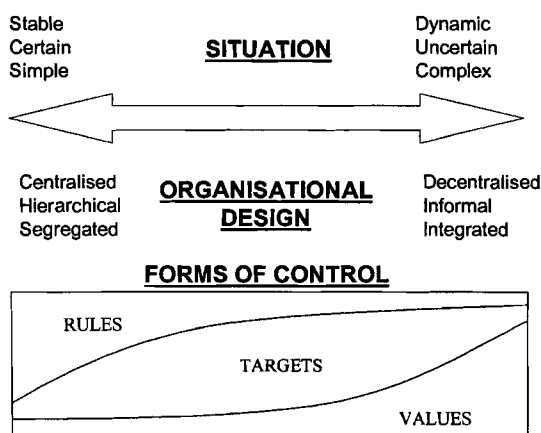
### **Background and theoretical framework**

Many organisations constantly strive to become more customer-focused, flexible and effective. During the last fifteen years these goals have often been expressed through change efforts aimed at process orientation. Process orientation has even been referred to as the dominant management concept in Sweden in the 1990s (Bäckström 1999). This could be explained as an adaptation to changing contingencies (Burns & Stalker 1961, Lawrence & Lorsch 1967) such as increased competition, the rapid pace of technology as well as quicker changes in customer preferences. However, it may also be explained as an adjustment to isomorphic pulls (DiMaggio & Powell 1983) emanating from management literature, consultants and other companies.

When organisations change to process orientation, it would be reasonable to expect management control to adapt to this change (cf. Otley 1980). The main purpose of this thesis is to examine how process orientation and management control are related. My research questions explore if and how management control changes, what effects this might have and why management control changes the way it does or why it might not change at all. I am particularly interested in whether variations in the process orientation approach have an impact on the answers to these questions.

Process orientation is defined as an organisational state characterised by a focus on an entire process, rather than by a focus on separate activities in isolation. A process is defined as a development, e.g. leading to a finished product or a product design. To classify variations

in the process orientation approach, I have developed a taxonomy based on Burns & Stalker (1961) as well as on the process orientation literature and two case studies. The taxonomy includes the concepts of mechanistic and organic process orientation. A mechanistic process orientation is characterised by well-defined tasks and responsibilities, more focus on means than on ends and an emphasis on the process hierarchy, especially the process owner. This orientation seems to be influenced by Fordism (Womack et al. 1990) and also by scientific management (Taylor 1911), although the latter can hardly be regarded as process orientation. An organic process orientation, on the other hand, is characterised by a commitment to contribute to the total process, ambiguous and flexible tasks and responsibilities, along with an emphasis on horizontal communication. This approach appears to have been influenced by socio-technique (Sandberg 1982) as well as cultural management (e.g. Alvesson 1991).



*Fitting forms of control under different circumstances*

Regarding management control, I have developed another taxonomy comprising three concepts which I refer to as basic forms of control. These three concepts are rule-based, target-based and value-based control. Rule-based control deals with *how* a process should be performed, target-based deals with *what* the process should perform

and value-based with *why* the process is performed, i.e. the purpose of the process (cf. Bartlett & Ghoshal 1994). The latter also relates to meaning and sense-making (e.g. Salzer 1994). Based on previous research (e.g. Burns & Stalker 1961, Euske et al. 1993, Abernethy & Lillis 1995, Kalagnanam & Lindsay 1998) a contingency model is developed (see figure) suggesting that different forms of control could be more or less important depending on the situation the company is facing and how the company is organised.

In addition to contingency theory, I use institutional organisational theory (DiMaggio & Powell 1983) and cognitive organisational theory (Löwstedt 2001) to explain change in management control.

## **Empirical implications**

Empirically, two case studies are presented. The first one, called Alpha, was conducted as an action research study (Argyris et al 1985) in order to gain a better insight into the change process. The second one, Atlas Copco Tools (ACT), was conducted as a retrospective study of a concluded change process. The two cases represent different approaches to process orientation – one mechanistic and one organic. When I began the action research study, I could not know which direction it would take. When I realised that it was going in a mechanistic direction, I decided to complement it with an example of a more organic approach. Since the cases differ in many respects, this is an example of maximising differences in the sample (Glaser & Strauss 1967).

The Alpha case involves a project aimed at making the Time-To-Market (TTM) process more process-oriented. The focus of this project, which followed RBG's consultancy model (Rummler & Brache 1995), was very much on redesigning the process. Important activities included designing a detailed process map and defining tasks and responsibilities. This resulted in a considerable increase in the focus on rule-based control since the employees interpreted the maps and task definitions as descriptions of the way they should perform their work. The focus on *how* the work was conducted became very

strong. The effects of the change were mixed and in some respects rather unclear. Integration in the process did not seem to have improved and relied more on standardisation after the changes. From the perspective of different stakeholders, effectiveness did not improve either, with one exception, namely that many inexperienced engineers in the development projects appreciated the structure that the process maps and tasks definitions offered.

The ACT case tells an altogether different story. In this case, focus was on reducing lead times and increasing flexibility in the production process (or “the flow” as they called it). Although involving technical aspects such as installing new and flexible machines, this change process was much more focused on the employees. Important aspects included making people work where the work was most needed for the moment, communicating the purpose of the change and emphasising the needs of external and internal customers. From a control perspective, this meant that rule-based control did not grow in importance, goal-based control shifted focus but remained significant, while value-based control became much more essential. The focus on *what* and *why* grew strong.

The effects, although influenced by a number of factors, seemed clearer in ACT than in Alpha. Integration in the plant improved and both lead times and the capital tied up in inventories were reduced significantly. Profitability rose, the percentage of on-time deliveries increased despite a growing product range and the employees felt their jobs had become more meaningful. Of the company’s total of seven production plants, the plant studied in this case eventually became the only one left, mainly due to its relative effectiveness.

Why management control changed the way it did in the two case studies is analysed from three perspectives. According to contingency theory (see figure), both companies would be expected to rely more on goal- and value-based control since their situations could be described as dynamic and complex, especially in the Alpha case. However, only the changes in management control in ACT are in line with contingency theory. Moreover, it was found that the changes in ACT were initially not a response to changing market conditions or a desire

to improve the proportion of on-time deliveries but were driven by one rationale – the wish to improve profitability by cutting the cost of capital. Therefore, support for contingency theory, as it is interpreted in the figure, is rather weak in both these cases. However, if the characteristics of the company's employees were included, support for the theory would be stronger.

Support for both cognitive and institutional organisational theory is stronger. Cognitive schemas (Fiske & Taylor 1991) seem to have influenced the changes – schemas both on an individual level, especially relevant in ACT, and on an organisational level, especially relevant in Alpha. Isomorphic pulls (DiMaggio & Powell 1983) also seem to have been of significance. The changes in Alpha appeared to have been influenced by the education of the managers and employees, by the consultancy firm and by current fashion. Although less obvious, the changes in ACT also seemed very much in line with the current fashion when they initiated the change process. Another education-related aspect might be the dominant profession in the organisations. Alpha's employees were mainly engineers, while not one single engineer was employed at the ACT plant during the changes.

## **Contributions**

The process orientation taxonomy is one of the main contributions of this thesis. The classification of the concepts of mechanistic and organic process orientation and the cases that illustrate this contribute to a better understanding of process orientation and its diversity as a concept. An interesting aspect is that although very different regarding the techniques deployed, the two cases use similar rationales for process orientation. This implies a loose coupling (March 1981) between intentions and actions in the mechanistic approach.

Another contribution concerns the relation between process orientation and management control. One conclusion of this study is that management control is an integral part of process orientation as such, rather than a separate aspect that might be adapted to it. This is in line with research that considers control as an integral part of its

organisational context (cf. Otley 1980, Hopwood 1987). Emphasis on rule-based control is an integral part of a mechanistic process orientation, while emphasis on target- and/or value-based control is an integral part of an organic process orientation.

The main implications for contingency theory are twofold. The first implication relates to the type of contingent variables used. In most contingency frameworks, the emphasis appears to be on contingent variables external to the organisation (cf. Otley 1980). Although certain internal variables such as strategy and internal complexity are sometimes included, I do not know of any research that considers the company's workforce a contingent variable (cf. Fisher 1995). The findings in this study imply that the workforce in a company might be an important contingent variable. This also suggests that the distinction in contingency theory between contingent variables on the one hand and organisational and control variables on the other might be a problematic one. The company's workforce is an example of a variable that could be seen as both a contingent and an organisational variable. The other implication relates to the explicit or implicit assumption about rationality that characterises contingency theory. These two cases do not support the assumption that organisations adapt to contingencies in a rational, conscious manner. This implies that there might be reasons to modify the assumption of rational behaviour in contingency theory.

The study offers support to institutional (DiMaggio & Powell 1983) and cognitive organisational theory (Löwstedt 2001). The most important contribution concerning these two theories is probably the explicit use of cognitive organisational theory when explaining management control change. To the best of my knowledge, this has not been done before, and the results are promising. Cognitive organisational theory offers an alternative, or supplement, to theories emphasising more rational aspects such as contingencies, legitimacy or power when explaining management control change.

# **EFI**

## **The Economic Research Institute**

### **Reports since 1998**

A complete publication list can be found at [www.hhs.se/efi](http://www.hhs.se/efi)

*Published in the language indicated by the title*

### **2002**

**Barinaga, E.**, Levelling Vagueness – A study of cultural diversity in an international project group.

**Berglund, J.**, De otillräckliga - En studie av personalspecialisternas kamp för erkännande och status.

**Damjanovic, T.**, Essays in Public Finance.

**Ekman, M.**, Studies in Health Economics – Modelling and Data Analysis of Costs and Survival.

**Heyman, F.**, Empirical Studies on Wages, Firm Performance and Job Turnover.

**Kallifatides, M.**, Modern företagsledning och omoderna företagsledare.

**Kaplan, M.**, Acquisition of Electronic Commerce Capability - The Cases of Compaq and Dell in Sweden.

**Mähring, M.**, IT Project Governance.

**Nilsson, M.**, Essays in Empirical Corporate Finance and Governance.

**Schenkel, A.**, Communities of Practice or Communities of Discipline - Managing Deviations at the Øresund Bridge.

**Schuster, W.**, Företagets Valutarisk – En studie av horisontella och vertikala styrprocesser.

**Skogsvik, S.**, Redovisningsmätt, värder relevans och informationseffektivitet.

**Sundén, D.**, The Dynamics of Pension Reform.

**Ternström, I.**, The Management of Common-Pool Resources - Theoretical Essays and Empirical Evidence

**Tullberg, J.**, Reciprocitet – Etiska normer och praktiskt samarbete.

**Westling, G.**, Balancing Innovation and Control – The Role of Face-to-face Meetings in Complex Product Development Projects

**Vlachos, J.**, Risk Matters - Studies in Finance, Trade and Politics.

### **2001**

**Adolfson, M.**, Monetary Policy and Exchange Rates – Breakthrough of Pass-Through.

**Andersson, P.**, Expertise in Credit Granting: Studies on Judgment and Decision-Making behavior.

**Björklund, C.**, Work Motivation - Studies of its Determinants and Outcomes.

**Center for Management and Organization 50 (1951-2001).**

**Charpentier, C.**, Uppföljning av kultur- och fritidsförvaltningen efter stadsdelsnämnds-reformen.

**Dahlén, M.**, Marketing on the Web - Empirical Studies of Advertising and Promotion Effectiveness.

**Eckerlund, I.**, Essays on the Economics of Medical Practice Variations.

**Ekelund, M.**, Competition and Innovation in the Swedish Pharmaceutical Market.

**Engström, S.**, Success Factors in Asset Management.

**Ericsson, D.**, Kreativitetets mysteriet – Ledtrådar till arbetslivets kreativering och skrivandets metafysik.

**Eriksson, R.**, Price Responses to Changes in Costs and Demand.

**Frisell, L.**, Information and Politics.

**Giordani, P.**, Essays in Monetary Economics and Applied Econometrics.

**Gustavsson, P.**, Essays on Trade, Growth and Applied Econometrics.

**Hedlund, A.**, Konsumentens erfarenhet – och dess inverkan på livsmedelsinköp på Internet.

**Hill, M.**, Essays on Environmental Policy Analysis: Computable General Equilibrium Approaches Applied to Sweden.

**Hvenmark, J.**, Varför slocknar elden? Om utbrändhet bland chefer i ideella organisationer.

**Hägglund, P.B.**, Företaget som investeringsobjekt – Hur placerare och analytiker arbetar med att ta fram ett investeringsobjekt.

**Höök, P.**, Stridspiloter i vida kjolar, om ledarutveckling och jämställdhet.

**Johansson, C.**, Styrning för samordning.

**Josephson, J.**, Evolution and Learning in Games.

**Kjellberg, H.**, Organising Distribution - Hakonbolaget and the efforts to rationalise food distribution, 1940-1960.

**Lange, F. och Wahlund, R.**, Category Management – När konsumenten är manager.

**Liljenberg, A.**, Customer-gearred competition – A socio-Austrian explanation of Tertius Gaudens.

**Lindkvist, B.**, Kunskapsöverföring mellan produktutvecklingsprojekt.

**Ljunggren, U.**, Nyckeltal i grundskolan i Stockholms stad före och efter stadsdelsnämndsreformen.

**Läkemedel – Kostnad eller resurs för sjukvården?** (red. Jönsson, B.).

**Löf, M.**, On Seasonality and Cointegration.

**Martensen, K.**, Essays on Entry Externalities and Market Segmentation.

**Matros, A.**, Stochastic Stability and Equilibrium Selection in Games.

**Mårtensson, P.**, Management Processes – An Information Perspective on Managerial Work.

**Nilsson, A.**, Market Transparency.

**Norberg, P.**, Finansmarknadens amoralitet och det kalvinska kyrkorummet – En studie i ekonomisk mentalitet och etik.

**Persson, B.**, Essays on Altruism and Health Care Markets.

**Rech, G.**, Modelling and Forecasting Economic Time Series with Single Hidden-layer Feedforward Autoregressive Artificial Neural Networks.

**Skoglund, J.**, Essays on Random Effects Models and GARCH.

**Strand, N.**, Empirical Studies of Pricing.

**Thorén, B.**, Stadsdelsnämndsreformen och det ekonomiska styrsystemet - Om budgetavvikelser.

## 2000

**Berg-Suurwee, U.**, Styrning före och efter stadsdelsnämndsreform inom kultur och fritid – Resultat från intervjuer och enkät.

**Bergkvist, L.**, Advertising Effectiveness Measurement: Intermediate Constructs and Measures.

**Brodin, B., Lundkvist, L., Sjöstrand, S-E., Östman, L.**, Koncernchefen och ägarna.

**Bornefalk, A.**, Essays on Social Conflict and Reform.

**Charpentier, C., Samuelson, L.A.**, Effekter av en sjukvårdsreform.

**Edman, J.**, Information Use and Decision Making in Groups.

**Emling, E.**, Svenskt familjeföretagande.

**Ericson, M.**, Strategi, kalkyl, känsla.

**Gunnarsson, J., Wahlund, R., Flink, H.**, Finansiella strategier i förändring: segment och beteenden bland svenska hushåll.

**Hellman, N.**, Investor Behaviour – An Empirical Study of How Large Swedish Institutional Investors Make Equity Investment Decisions.



**Hyll, M.**, Essays on the Term Structure of Interest Rates.

**Håkansson, P.**, Beyond Private Label – The Strategic View on Distributor Own Brands. **I huvudet på kunden.** Söderlund, M., (red).

**Karlsson Stider, A.**, Familjen och firman.

**Ljunggren, U.**, Styrning av grundskolan i Stockholms stad före och efter stadsdelsnämndsreformen – Resultat från intervjuer och enkät.

**Ludvigsen, J.**, The International Networking between European Logistical Operators.

**Nittmar, H.**, Produktutveckling i samarbete – Strukturförändring vid införande av nya Informationssystem.

**Robertsson, G.**, International Portfolio Choice and Trading Behavior.

**Schwarz, B., Weinberg, S.**, Serviceproduktion och kostnader – att söka orsaker till kommunala skillnader.

**Stenström, E.**, Konstiga företag.

**Styrning av team och processer – Teoretiska perspektiv och fallstudier.** Bengtsson, L., Lind, J., Samuelson, L.A., (red).

**Sweet, S.**, Industrial Change Towards Environmental Sustainability – The Case of Replacing Chlorofluorocarbons.

**Tamm Hallström, K.**, Kampen för auktoritet – standardiseringsorganisationer i arbete.

## **1999**

**Adler, N.**, Managing Complex Product Development.

**Allgulin, M.**, Supervision and Monetary Incentives.

**Andersson, P.**, Experto Credite: Three Papers on Experienced Decision Makers.

**Ekman, G.**, Från text till batong – Om poliser, busar och svennar.

**Eliasson, A-C.**, Smooth Transitions in Macroeconomic Relationships.

**Flink, H., Gunnarsson, J., Wahlund, R.**, Svenska hushållens sparande och skuldsättning – ett konsumentbeteende-perspektiv.

**Gunnarsson, J.**, Portfolio-Based Segmentation and Consumer Behavior: Empirical Evidence and Methodological Issues.

**Hamrefors, S.**, Spontaneous Environmental Scanning.

**Helgesson, C-F.**, Making a Natural Monopoly: The Configuration of a Techno-Economic Order in Swedish Telecommunications.

**Japanese Production Management in Sunrise or Sunset.** Karlsson, C., (red).

**Jönsson, B., Jönsson, L., Kobelt, G.**, Modelling Disease Progression and the Effect of Treatment in Secondary Progressive MS. Research Report.

**Lindé, J.**, Essays on the Effects of Fiscal and Monetary Policy.

**Ljunggren, U.**, Indikatorer i grundskolan i Stockholms stad före stadsdelsnämndsreformen – en kartläggning.

**Ljunggren, U.**, En utvärdering av metoder för att mäta produktivitet och effektivitet i skolan – Med tillämpning i Stockholms stads grundskolor.

**Lundbergh, S.**, Modelling Economic High-Frequency Time Series.

**Mägi, A.**, Store Loyalty? An Empirical Study of Grocery Shopping.

**Mölleryd, B.G.**, Entrepreneurship in Technological Systems – the Development of Mobile Telephony in Sweden.

**Nilsson, K.**, Ledtider för ledningsinformation.

**Osynlig Företagsledning.** Sjöstrand, S-E., Sandberg, J., Tyrstrup, M., (red).

**Rognes, J.**, Telecommuting – Organisational Impact of Home Based – Telecommuting.

**Sandström, M.**, Evaluating the Benefits and Effectiveness of Public Policy.

**Skalin, J.**, Modelling Macroeconomic Time Series with Smooth Transition Autoregressions.

**Spagnolo, G.**, Essays on Managerial Incentives and Product-Market Competition.

**Strauss, T.**, Governance and Structural Adjustment Programs: Effects on Investment, Growth and Income Distribution.

**Svedberg Nilsson, K.**, Effektiva företag? En studie av hur privatiserade organisationer konstrueras.  
**Söderström, U.**, Monetary Policy under Uncertainty.  
**Werr, A.**, The Language of Change The Roles of Methods in the Work of Management Consultants.  
**Wijkström, F.**, Svenskt organisationsliv – Framväxten av en ideell sektor.

### **1998**

**Andersson, M.**, On Testing and Forecasting in Fractionally Integrated Time Series Models.  
**Berg-Suurwee, U.**, Styrning av kultur- och fritidsförvaltning innan stadsdelsnämndsreformen.  
**Berg-Suurwee, U.**, Nyckeltal avseende kultur- och fritidsförvaltning innan stadsdelsnämndsreformen.  
**Bergström, F.**, Essays on the Political Economy of Industrial Policy.  
**Bild, M.**, Valuation of Takeovers.  
**Charpentier, C., Samuelson, L.A.**, Effekter av en sjukvårdsreform – en analys av Stockholmsmodellen.  
**Eriksson-Skoog, G.**, The Soft Budget Constraint: The Emergence, Persistence and Logic of an Institution. The Case of Tanzania 1967-1992.  
**Gredenhoff, M.**, Bootstrap Inference in Time Series Econometrics.  
**Ioannidis, D.**, I nationens tjänst? Strategisk handling i politisk miljö – en nationell teleoperatörs interorganisatoriska, strategiska utveckling.  
**Johansson, S.**, Savings Investment, and Economic Reforms in Developing Countries.  
**Levin, J.**, Essays in Company Valuation.  
**Ljunggren, U.**, Styrning av grundskolan i Stockholms stad innan stadsdelsnämndsreformen.  
**Mattsson, S.**, Från stat till marknad – effekter på nätverksrelationer vid en bolagiseringsreform.  
**Nyberg, A.**, Innovation in Distribution Channels – An Evolutionary Approach.  
**Olsson, P.**, Studies in Company Valuation.  
**Reneby, J.**, Pricing Corporate Securities.  
**Roszbach, K.**, Essays on Banking Credit and Interest Rates.  
**Runsten, M.**, The Association Between Accounting Information and Stock Prices. Model development and empirical tests based on Swedish Data.  
**Segendorff, B.**, Essays on Bargaining and Delegation.  
**Sjöberg, L., Bagozzi, R., Ingvar, D.H.**, Will and Economic Behavior.  
**Sjögren, A.**, Perspectives on Human Capital: Economic Growth, Occupational Choice and Intergenerational Mobility.  
**Studier i kostnadsintäktsanalys.** Jennergren, P., (red)  
**Söderholm, J.**, Målstyrning av decentraliserade organisationer. Styrning mot finansiella och icke-finansiella mål.  
**Thorburn, K.**, Cash Auction Bankruptcy and Corporate Restructuring  
**Wijkström, F.**, Different Faces of Civil Society.  
**Zethraeus, N.**, Essays on Economic Evaluation in Health Care. Evaluation of Hormone Replacement Therapy and Uncertainty in Economic Evaluations.