



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH19

Examensarbete Kandidatnivå

HT 2013

Krig och fred

Standardisering, rutiner och lärande i Akrybia

Författare:

Marcus Anneroth

Josephine Dencker

Stefan Pettersson

Handledare:

Niklas Hallberg

SAMMANFATTNING

Syftet för vilket studien utfördes var dels att undersöka företagsspecifika fördelar av standardisering, dels hur standardiseringsrutiner optimeras och förändras i takt med intraorganisatoriskt lärande. Studien utförs som en kvalitativ fallstudie där pattern matching- metoden används för att jämföra och analysera den insamlade datan mot ett på förhand konstruerat teoretiskt ramverk.

Det teoretiska ramverket är en sammanföring av två forskningsområden. Ramverket utgår från en revidering av Blinds (2004) klassificeringar av standarder och fördelar förknippade med dessa. Därefter beskrivs de företagsspecifika aktiviteter som Nelson & Winter (1982) benämner som rutiner för att sedan utvecklas med Felin et als. (2012) klassifikation och definiering av de mikrokomponenter som utgör dem. Vidare antas ett kunskapsbaserat synsätt på rutiners förändring och optimering vilket leder oss till begreppet organisatoriskt lärande. Levitt & March (1988) utvecklar en förklaringsmodell för att beskriva hur organisationer kan lära och tillgodogöra sig kunskap. Deras modell bygger vidare på den behavioristiska synen på företaget (Cyert & March, 1963) studien belyser därför främst den motivationsbaserade synen på rutiner, som den beskrivs av Zbaracki & Bergen (2010).

Vi konstaterar att det konstruerade teoretiska ramverket bekräftades av vår studie. Baserat på vårt teoretiska och empiriska underlag kunde intressanta iakttagelser göras. Vi kunde fastslå att det finns företagsspecifika fördelar av standardisering i Akrybia som är kända av åtminstone de direkt involverade individerna.

De viktigaste företagsspecifika fördelarna av standardisering i Akrybia är minskade transaktionskostnader och "raising rivals costs". Vidare bekräftar studien att rutiners mikrokomponenter och dess interaktioner är komplexa och i hög grad individberoende.

Individuellt lärande i Akrybias standardiseringsrutin absorberas i liten utsträckning på organisatorisk nivå, till stor del beroende av att rutinen har låg status inom företaget samt att kunskapen om företagsspecifika fördelarna av deras verksamhet inte är känd i ett högre upp i hierarkin.

Det individuella lärandet har förändrat individuella föreställningsramar men inte organisatoriska vilket gör att vi under stora delar av den undersökta tidsperioden kan klassificera rutinen som en bräcklig vapenvila. Först när externa faktorer tydliggör vikten av standardisering bryts vapenvilan helt och rutinen får en helt ny skepnad innan en ny vapenvila uppstår.

Det är omöjligt att avgöra om standardiseringsrutinen i dagsläget är den mest optimala vapenvilan i balansgången mellan olika intressen inom Akrybia. Eftersom rutiner är dynamiska och komplexa är det först i efterhand man kan avgöra om rutinen har förändras åt det positiva hållet.

ABSTRACT

The purpose for which the study was conducted was to investigate firm-specific advantages of standardization, and how standardization routines optimized and changing as intra organizational learning. The study was conducted as a qualitative case study where the pattern matching method is used to compare and analyse the collected data against a pre-constructed theoretical framework. The theoretical framework is a merger of two research areas. The framework is based on a review of Blind's (2004) classifications of standards and benefits associated with these. In addition, we have based our framework on the theory of firm-specific activities that is described as routines by Nelson & Winter (1982), later developed by Felin et al (2012) with a classification and definition of the micro-components that constitute them. The study will investigate how these routines change and improve by using a knowledge-based perspective. This will lead us to organizational learning and Levitt and March (1988) conceptual model of organizational learning and knowledge accumulation. This perspective is based on the behavioral view of the firm (Cyert & March, 1963) and the study therefore illustrates primarily the motivational approach to procedures, as outlined by Zbaracki & Bergen (2010).

We hereby note that the constructed theoretical framework of our study was confirmed. Interesting observations could be made based on our theoretical and empirical findings and we found that there are firm-specific advantages of standardization in Akrybia, although only knowned by the directly involved individuals working with these processes.

The main firm-specific benefits of standardization in Akrybia are reduced transaction costs and "raising rival's costs". Furthermore, the study confirms that routines are based on micro components and that the interactions within these components are complex and in highly dependent on individuals.

Individual learning in Akrybia's standardization routine is absorbed, to a small extent, on the organizational level. This is mainly because of the fact that routines has low status in the com-

pany and that the senior management does not acknowledge or know of the firm-specific benefits derived from these activities.

Individual learning has modified the individual performance frameworks but not the organizational framework, enabling us to classify routine in Akrybia as a fragile truce. We found that the truce was broken when external factors accentuate the importance of standardization only to create a new truce and routine. We cannot see if the truce that is created makes the best solution for the routines of standardization within Akrybia. The reason for this is that routines are dynamic by nature and it is only afterwards that we can determine if the routine has changed to the positive.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	1
Abstract	3
Innehållsförteckning	5
Introduktion.....	7
Syfte	9
Teoretiskt Ramverk.....	10
Standarder	10
Ekonomiska effekter av standarder	12
Organisatoriska rutiner	17
Organisatorisk kunskap	20
Organisatoriskt lärande.....	21
Individuellt lärande.....	23
Rutiner som vapenvila	24
Analys av rutiner	24
Ramverk.....	26
Metod	27
Fallstudie	27
Val av fallföretag	28
Data.....	28
Tillvägagångssätt	30
Dataanalys	30
Validitet och Reliabilitet.....	31
Standardisering i Akrybia	33
Betydelsen av standarder	34
Standardiseringsprocessen i Akrybia.....	34
Kronologi över standardiseringsenhetens utveckling.....	37
Organisationsschema	42
Analys	43
Standardiseringstyp	43
Fördelar.....	44
Rutiner	47
Kunskap.....	49
Lärande	51
Vapenvila.....	54
Fastställt teoretiskt ramverk.....	56

Slutsats och Diskussion.....	58
Slutsats.....	58
Diskussion	59
Förslag till vidare forskning	60
Referenslista.....	61
Akademisk litteratur och rapporter.....	61
Elektroniska källor.....	62
Muntliga Källor	63
Bilagor.....	64
Intervjuguide.....	64

INTRODUKTION

Standardisering har fått en allt mer central roll för utvecklingen av det högteknologiska samhället (Blind, 2004). Den snabba globaliseringen och den tekniska utveckling i framförallt dator- och IT-branschen har gjort att kunder kräver nya standarder och en högre kompatibilitet mellan produkter (Blind, 2004). Standardisering har blivit viktigare och fått mer uppmärksamhet. Standarder bidrar bland annat till 0,72% av Tysklands BNP per år (DIN, 2011).

International Organization for Standardization, ISO, definierar en standard som ett dokument som tillhandahåller krav, specifikationer, riktlinjer eller egenskaper som kan användas för att konsekvent säkerställa att material, produkter, processer och tjänster är anpassade för ändamålet (ISO, 2013).

Suarez (2004), den Butter, Groot och Lazrak (2007), Allen och Sriram (2000) och Blind (2004) är några författare som belyser standarder ur olika perspektiv. Blind (2004) har identifierat några positiva effekter av standardisering, han identifierar bland annat minskade sök och transaktionskostnader och ökade nätverkseffekter. Den Butter et.al (2007) lyfter containern som ett exempel på en accepterad standard som lyckats sänka transaktionskostnader drastiskt i över 50 år. Ett annat exempel på en lyckad standard är GSM-standarden i Europa, genom överenskommelse mellan operatörer kan man med samma telefon ringa och ta emot samtal i hela Europa (Allen & Sriram, 2000). Det senare exemplet visar att stora nätverkseffekter kan nås genom standardisering (Blind, 2004).

Företagen har alltså incitament för att optimera sina rutiner utifrån dessa fördelar (Zollo & Winter, 2002). Processen för att verkställa dessa fördelar inom en organisation är dock väldigt svagt dokumenterat i litteraturen. För att optimera dessa rutiner behöver organisationen ha ett lärande och utveckla sina rutiner givet de fördelar som standardisering ger (Zollo & Winter, 2002; Levitt & March, 1988). Rutinerna innehåller företagets ackumulerade kunskap, och genom organisatoriskt lärande kan de förbättra sina rutiner (Zbaracki, 2010).

Litteraturen kring de ekonomiska effekterna av standardisering bygger till en väsentlig del på empiri från telekom- och nätverksbaserade branscher (Narayanan & Chen, 2012). Det finns alltså

ett område där litteraturen och de empiriska undersökningarna inte har dokumenterats utförligt. Studien syftar därför till att först undersöka de ekonomiska fördelarna av standardisering i en bransch vars förutsättningar, intuitivt, kan anses vara radikalt skilda från tidigare nämnda branscher.

Utgångspunkten är en fallstudie av ett svenskt multinationellt verkstadsföretag där vi utifrån ett reviderat ramverk av Blind (2004) ämnar undersöka fördelarna av standardisering. Standardiseringsaktiviteter och dess effekter sker inte i ett vakuum utan omgärdas av en dynamisk intra- och interorganisatorisk process. Det är därför av intresse att undersöka vilka rutiner som finns kopplade till processen, vilken roll processen fyller inom organisationen och hur väl den stödjer standardiseringsverksamheten. Av intresse är också att undersöka var som stör dessa rutiner och hur organisationen beter sig för att minimera dessa störningar.

Fallstudien är utförd på Akrybia vilket är en division inom en större svensk verkstadskoncern. Företaget verkar inom en bransch där standardisering är nödvändigt för att kunna sälja sina produkter. Branschen är däremot inte förknippad de klassiska nätverkseffekterna som standardisering ger utan syftar mer till att säkerställa att produkten uppfyller kundens krav. I fallstudien ämnar vi undersöka vilka ekonomiska fördelar som Akrybia kan tillgodogöra sig av standardiseringsarbetet och hur rutinerna som förknippas med standardiseringen har förändras över tid för att optimera dessa fördelar.

SYFTE

Standardiseringslitteraturen betonar den interorganisatoriska kampen för teknologisk dominans genom standardiseringprocessen. Vidare så är forskningen kring företagsspecifika fördelar av standardisering starkt centrerad mot förståelsen om hur nätverkseffekter driver uppkomsten av standarder och därigenom teknologisk dominans (Narayanan et al., 2012). Den intraorganisatoriska aspekten av standardisering och dess tillhörande processer utgör dessutom en oexploaterad lucka för forskningen att fylla.

Processen kring standardisering är intressant eftersom den involverar många olika enheter med skilda intressen vilket är spännande ur ett motivationellt perspektiv på rutiner eftersom synsättet är relativt svagt dokumenterat i litteraturen trots rutinforskningens rika tradition (Zbaracki et al., 2010).

Tidigare forskning har sammankopplat rutiner med det breda kunskapsbaserade synsättet. Man har gjort stora framsteg i förståelsen av rutiner men de underliggande mikrokomponenterna har inte ägnats tillräcklig uppmärksamhet (Felin, Foss, Heimeriks & Madsen, 2012). Samtidigt belyser Argote & Ingram (2000: 156) avsaknaden av studier som undersöker mänskligt samspel som grund för kunskap och överförande av kunskap.

Syftet med vår studie är först och främst att undersöka vilka företagsspecifika fördelar av standardisering som uppnås av Akrybia. Givet att akrybia vill öka sina fördelar, vill vi även undersöka hur standardiseringsrutinen optimerats och förändrats över tid. Genom att bryta ner rutinen i mikrokomponenter vill vi studera det organisatoriska lärandets inverkan på rutinens förändringar.

TEORETISKT RAMVERK

I teorin kommer vi först att gå igenom standarder och de fördelar som standarder medför för företaget. Sedan kommer en genomgång av organisatoriska rutiner och hur de kan förändras med lärande på olika nivåer.

Standarder

En standard kan brett definieras som ett åtagande av organisatoriskt avgränsade agenter om att utföra vissa aktiviteter utifrån specificerade överenskommelser. Syftet med standardiseringsprocessen är kort sagt att säkerställa att en produkt eller tjänst fungerar så som den är menad att fungera, uppfyller syftet den är ämnad att uppfylla samt fungerar på ett pålitligt sätt utifrån förutbestämda överenskommelser.

Standarder förekommer överallt, t.ex. att grönt ljus vid övergångsstället betyder gå och rött ljus betyder stanna. På så vis hjälper standarder oss att hantera vår omvärld, utan att vi nödvändigtvis lägger märke till det. Det är först när standarder inte fungerar som de ska som vi reagerar, t.ex. om filmen vi köpt inte kan läsas av vår DVD-spelare. Att aktivt välja att inte följa en standard kan leda till direkta förluster för företag men också oförutsedda olyckor. (Blind, 2008:1)

Blind identifierar två olika typer av standarder utifrån vilken nivå de uppkommer på: Kommitté-standarder och De facto-standarder. Kommitté-standarder beskrivs som (Blind, 2008:3): “A document established by consensus that provides, for common and repeated use, guidelines or characteristics for activities or their results, aimed at the achievement of the optimum degree of order in a given context. Committee standards are usually meant for voluntary use” kommitté standarder är en specifikation som är utvecklad inom en kommitté, som har definierat särskilda regler och rutiner för hur produktion ska gå till och vilka produkttegenskaper som ska tillfalla produkten. Dessa standarder är godkända av en erkänd kommitté såsom International Organisation of standardisation (ISO) eller bestämda inom ramen för en consensus organisation, såsom Standard Development Or-

ganizations (SDO) (som planerar, utvärderar, sätter standarder). Exempel på en sådan organisation är ASME (American Society for Mechanical Engineers). En standard som satts genom beslutande inom en sådan organisation är kreditkortsstandarden, det vill säga vilken tjocklek alla kreditkort skall ha. Standardiseringsorganisationerna står bakom majoriteten av de standarder som finns (Allen och Sriram, 2000).

De facto standarder är informella standarder som inte genomgått kraven för en standard enligt bestämmelser inom en kommitté eller organisation, men som ändå fungerar som en standard för en viss produkt, service eller praktik. Den här typen av standard uppkommer inom informella, konsortiumbaserade plattformar där företag individuellt eller inom små grupper utarbetar egna standarder i syfte att uppnå acceptans eller dominans inom marknadsprocessen. Kampen mellan Blu-ray vs. HD-DVD utgör ett exempel på hur ett format genom marknadsprocessen utkristalliseras som en dominant De facto standard (Blind, 2004:17).

Hur en standard uppkommer. Är standardiseringen skapad från en efterfrågan på marknaden är det en frivillig standard. I andra fall kan den vara påtvingad såsom ett "Public" initiativ. "Public" initiativ till standardisering kan dock vara antingen frivillig eller obligatorisk (Den Butter et al, 2007). I en ytterligare kategorisering ser vi indelningen i produkt- eller processbaserad standardisering. Produktbaserad betyder att standardiseringen rör en produkt, medan processbaserad följaktligen betyder att det rör en process (Den Butter et al., 2007). Som en sista klassificering ser vi en standardisering antingen som intern eller extern. Interna standarder betyder att standarden i fråga är kontrollerad av företaget/företagen som satt standarden. Extern standardisering å andra sidan betyder att företagen är bundna av en standard som är satt utanför företaget och att den anses som en förutsättning för att verka inom den givna branschen (Den Butter et al, 2007).

Standardiseringsprocessen. Infrastrukturen som bygger upp standardiseringsprocessen är ett beroendesystem av främst tekniska aktiviteter som resulterar i kodifierade eller accepterade sätt att handla. Sättet att behandla standardisering varierar beroende på var man befinner sig. I Europa och i Stillahavsregionen har SDO:erna en gemensam plan, de är centraliserade och statligt finansierade. I USA däremot har de ingen gemensam plan, de är decentraliserade och finansierade av deras respektive medlemmar (Allen et al., 2000). I Europa kommer intressenter överens om standarder i en konsensusprocess som förmedlas av privata standardiseringsorgan, till exempel British Standards Institution (BSI) eller German Institute of Standards (DIN) (Blind, 2004).

Ekonomiska effekter av standarder

Vi kommer här att gå igenom de effekter av standardisering som finns i teorin baserat på den kategorisering som Blind (2004) har gjort. Blinds (2004) ramverk är utvecklat på makronivå och ett reviderat ramverk kommer att presenteras som utgår från hur effekterna påverkar företaget.

Kompatibilitets och intrigerande standarder. En av de viktigaste egenskaper som standarder har är att de ger en kompatibilitet, det vill säga att flera komponenter följer samma system och därför kan användas ihop. Detta är särskilt viktigt i nätverksindustrier såsom järnvägen. Alla tåg som produceras måste kunna gå på ett och samma spår och därför sparar man in på kostnader genom att använda ett och samma järnvägsspår istället för flera olika. Den här typen av standard blir etablerad först då det finns nätverkseffekter, och ett system är välanvänt. Det finns både indirekta och direkta nätverkseffekter. En direkt nätverkseffekt är t.ex. telefonbranschen, om inte tillräckligt många människor har en telefon varför ska du då vilja köpa en om du inte kan ringa någon annan person. En indirekt nätverkseffekt märks först i relation till andra komponenter, till exempel om du köper en bil som du inte kan få reparerad på grund av att det inte finns någon verkstad som har bildelar till den specifika bilmodellen. Det ger en positiv effekt för ett företag att följa en standard som andra före-

tag följer då man gynnas av nätverkseffekterna (Blind, 2004). Källor till nätverkseffekter kan vara flera;

- (1) Värdet av en produkt bestäms av hur många som konsumerar produkten, såsom användandet av telefonen.
- (2) Indirekta effekter såsom hur många som använder en viss produkt. Det avgör hur många företag på marknaden som utvecklar kompletterande produkter för denna. Ett exempel är operativsystem i smartphone, ju fler som använder en Android telefon desto fler appar utvecklas för denna produkt.
- (3) Då produkten som säljs har ett kompetent servicenätverk, det vill säga ju fler produkter som säljs desto bättre blir servicen inom branschen. Ta till exempel elbilen där det fortfarande inte finns en uppbyggd infrastruktur för elbilsservice på bensinmackar.

Sammanfattningsvis är effekterna beroende av det nätverk som produkten finns i. Det skall alltså finnas ett nätverk av varumärken som alla är beroende av samma typ av service. Ju större nätverk desto mindre kostnader för respektive företag (Katz & Shapiro, 1985). När en viss bransch följer en sådan standard möter man ofta problemet med "switching costs", det vill säga att man har gjort en investering i ett visst system som hindrar dem från att byta då det skulle innebära en merkostnad. Det kan också leda till monopol, då konkurrenter inte får en chans att tävla mot ett redan väletablerat och utspritt system. Det finns då risk att en bransch möter "lock-ins" och inte byter system trots att det skulle kunna bli mer lönsamt och vara en bättre lösning för företaget. Å andra sidan, betyder att en viss bransch följer en standard att det ger ett större produktutbud för kunden. Istället för att det finns 40 olika tv-spelskonsoler har vi några få större företag som dominerar marknaden vilket ger fler spel per spelkonsol. (Blind, 2004:15ff)

Minimumkvalitet och säkerhetsstandarder. Den mest grundläggande funktion en standard fyller är som specifikation av lägsta acceptabla prestandakrav produkten eller tjänsten måste uppfylla över en eller flera dimensioner som exempelvis funktion, variation i prestanda eller miljöpåverkan

(Tassey, 2000). Ett exempel på detta är Fair Trade. Den här typen av standarder syftar till att lösa informationsasymmetrier som uppkommer på grund av att konsumenterna sällan är fullt informerade om produktens karakteristika. Det här fenomenet är starkare om produktens karakteriserande egenskaper endast synliggörs genom användande av den samma (Blind, 2004). Dessa standarder hjälper mot snedvridet urval, då kunder inte har tillräckligt med information om produktens egenskaper och därför inte fattar beslut baserat på kvalitet utan på pris (Leland, 1979). Snedvridet urval påverkar företag negativt eftersom producenter som tillhandahåller en produkt av högre kvalitet relativt konkurrenterna inte kan utnyttja fördelarna av detta genom att ta ut ett prispremium. Eftersom konsumenterna av produkten inte kan bedöma kvalitén på de utbudna produkterna på förhand blir de mindre benägna att köpa de dyrare produkterna. Dessutom kan företag på marknader ta fördel av konsumenters okunskap och ”moral hazard” kan uppstå, det vill säga att företag sätter ett pris som inte reflekterar den kvalitet eller produkt som erbjuds kunden. Den här typen av informationsasymmetrier ger alltså upphov till två problem i form av snedvridet urval och moral hazard (Blind, 2004:18f).

En annan effekt som minsta kvalitets- och säkerhetsstandarder har är de kan minska transaktionskostnader och kostnader som uppstår då du jämför kvalitet med pris. En standard som ger kunden möjlighet att köpa eller sälja stora mängder utan att behöva granska varje produkt minskar kostnaderna för kunder såväl som för företaget och kan leda till skaleffekter. Standarder relaterat till miljöförstöring, skatt och handelsregleringar fungerar som ett skydd för en tredje part så att negativa effekter av en viss produktion eller handelsutbyte minskas. Det har dock en negativ effekt på företaget och kunden som får ökade kostnader till följd. Ett annat viktigt område är förtroendevaror som till exempel läkemedel och säkerhetsrelaterade system, där producenterna påverkas av externa faktorer utom deras kontroll (Blind, 2004:18ff).

Reducerande variationsstandarder. Som tidigare nämnts kan standarder ge upphov till skalfördelar vilket ger möjlighet till lagerhållning, massproduktion och massdistribution. Detta ger följaktligen

lägre kostnader per produkt. Skalfördelar uppstår då ett företag väljer att begränsa sitt utbud för att kunna fokusera på ett få antal modeller. Det betyder att kunden kanske inte får en produkt som uppfyller alla dennes krav då specifikationen av standarden kan vara för bred (Blind, 2004:20ff). Standardisering kan alltså påverka företag negativt vad gäller produktvariation (Blind, 2004:25).

Information and mätningstandarder. Dessa standarder är en blandning av de tidigare nämnda standarderna. T.ex. Bensin som säljs på en bensinmack måste uppfylla produkttegenskaper såsom bensinhalt, men även vara kompatibel med bensin från andra producenter, och uppfylla kvalitetsstandarder. Sedan finns det ett begränsat antal aktörer på bensinmarknaden vilket ger upphov till varietetsreducerande standarder och skaleffekter. "Standards help provide evaluated scientific and engineering information in the form of publications, electronic data bases, terminology, and test and measurement methods for describing, quantifying, and evaluating product attributes" (Tassey, 2000:3). Inom naturvetenskap och forskning är det väldigt viktigt med informations- och produktstandarder för att kunna ge exakta beskrivningar av tester och produktattribut. (Blind, 2004:21) Dessa standarder ger positiva effekter då det gör likartade produkter kompatibla med varandra, som i exemplet med bensin behöver konsumenten inte köpa bensin från en viss bensinmack för att kunna pumpa sin bil utan kan vara säker på att bilen kan fungera med bensin från all bensinbolag. Dessutom finns det vissa kvalitetsstandarder som måste vara uppnådda för att produkten ska kunna klassas som bensin, och även detta bestäms inom produktbeskrivningsstandarderna. En konsument kan därför förlita sig på att en produkt levererar vad den utlovar. Det ger en positiv effekt för konsumenterna som inte behöver ta någon risk vid köpet av en produkt (Blind, 2004: 21).

Tabell 1 - Positiva och negativa effekter av standardisering (Blind, 2004:22)		
Category	Positive Effects	Negative Effects
Compatibility/interface	Network Externalities	Monopoly
	Avoiding lock-ins	
	Increased variety of systems	

Category	Positive Effects	Negative Effects
Minimum quality/safety	products Correction for adverse selection	Regulatory capture 'raising rival's costs'
	Reduced transaction costs	
Variety cost	Correction for negative externalities Economies of scale	Reduced choice Market concentration
	Building focus and critical mass	
Information standards	Facilitates Trade	Regulatory capture
	Reduced transaction costs	

Tabell 2 - Reviderad tabell över företagsspecifika fördelar av standardisering (baserad på Blind

Category	Positive Effects
Compatibility/Interface	Network externalities Avoiding lock-ins
	Increased variety of systems products
Minimum quality/safety	Correction for adverse selection Reduced transaction costs
	Regulatory capture "raising rivals costs"
Variety cost	Economies of scale Market concentration
	Facilitates Trade Reduced transaction costs
Information standards	Facilitates Trade Reduced transaction costs
	Regulatory Capture

Standardiseringseffekter påverkas av hur snabbt teknologi utvecklas. Standarder kan bli källa till fördelar då vissa företag kan ha bättre förmåga att tillgodogöra sig införandet av en standard, det vill säga andra företag möter restriktioner då en ny standard införs. Ett exempel är t.ex. patent där ett företag får ett försprång före konkurrenterna (Blind, 2004:41): "standards may become a strong

strategic instrument to reach, secure and expand market dominance”. Kompatibilitetsstandarder minskar inträdesbarriärer på marknader för nätverksprodukter och multi-komponent produkter eftersom företag inte behöver satsa kapital på R&D för att skapa integrerade system. Företag kan istället fokusera på att skapa produkter till så låg kostnad som möjligt och att producera dessa till bästa kvalitet. En negativ effekt av kompatibilitetsstandarder är att konkurrensen följaktligen hårdnar, då pris per komponent går ner mot marginalkostnaden. Priskrig kan bli resultatet vilket ger en marknad präglad av låg switching cost och obefintlig kundlojalitet (Blind, 2004:42).

En annan effekt av standarder är att större företag gynnas på så sätt att statliga organ ofta föredrar standarder föreslagna av större producenter då dessa har bättre kredibilitet än mindre företag. Detta kan ge en negativ effekt på konkurrenssituationen på en marknad. Dessutom kan införandet av en standard ge dominans för ett företag och därför ge än mer konkurrensfördel, och göra stora företag större. Fördelen med att ha mindre företag på marknaden är att dessa kan erbjuda produkter som är mer skräddarsydda och därför passa kundens behov bättre. Större företag kan också utnyttja sin position genom att införa standarder som bäst passar deras egen agenda och styra den teknologiska utvecklingen i en riktning dit de har kostnadsfördelar eller kan utnyttja läringseffekter. Större företag kan dessutom samarbeta och sätta agendan för möten i standardiseringsorganisationer (Blind, 2004:43ff).

Organisatoriska rutiner

Rutiner har i litteraturen uppkommit som en central konstruktion i en rad forskningsfält knutna till managementforskningen (Felin, Foss, Heimeriks & Madsen, 2012). Den evolutionära synen på organisationen ser organisationer som konstituerade av många olika rutiner som optimalt sett utvecklas, införs och anpassas baserat på interna och externa förutsättningar Nelson & Winter (1982). Begreppet organisatoriska rutiner ger stort utrymme för tolkning och dess klagörande och distinktion har avhandlats i en omfattande utsträckning inom tidigare forskning (Zollo & Winter, 2002: Winter 2003: Zabracki & Bergen, 2010).

Nelson et als. (1982:14) definition av termen rutiner, alla reguljära och förutsägbara beteendemönster ett företag antar, har avgränsats och utvecklats i senare forskning (Zollo et al., 2002; Zbaracki et al., 2010). Winter (2003:1) menar att rutiner är: "behavior that is learned, highly patterned, repetitious, or quasi-repetitious, founded in part in tacit knowledge—and the specificity of objectives". Rutiner utgörs alltså av inlärdade beteendemönster som till viss del är grundade i underförstådd kunskap i syfte att lösa problem som uppstår i samband med att specifika mål ska uppnås. Denna syn på rutiner är utgångspunkten för det kognitiva synsättet på rutiner, där rutiner, underförstått, ses som kodare av organisatorisk kunskap (Zbaracki et al., 2010).

En ytterligare dimension i forskningen kring rutiner utgörs av det motivationsbaserade synsättet på rutiner (Gibbons, 2006; Zbaracki et al., 2010). Rutiner definierar organisatoriska uppgifter och stödjer därigenom koordinationen av olika funktioner eller enheter inom organisationen. Skillnader mellan funktioner eller enheter inom organisationen riskerar att störa rutinens funktion som koordinerande mekanism (Zbaracki et al., 2010). Aspekter såsom individuella incitament, förvärvade intressen och inflytande kan potentiellt verka störande på den koordinerande funktionen (Zbaracki et al., 2010). Organisatoriska problem relaterade till dessa aspekter, såsom problem relaterade till beslutsfattande, motstridiga intressen och samarbete, har ägnats liten uppmärksamhet i litteraturen jämfört med problem relaterade till den kognitiva synen på rutiner (Gavetti, Levinthal & Ocasio, 2007). Även Argote & Ingram (2000:156) noterar att tidigare forskning primärt syftat till att identifiera överensstämmelser i olika organisationers kunskapsutvecklingsbanor och "almost never at the level of human interactions that are the primary source of knowledge and knowledge transfer". Senare forskning har sökt adressera denna kunskapslucka och bidragit med kunskap i sammanförande av teorierna (Felin et al., 2012).

Runtiners mikrokomponenter. Mikrokomponentsynsättet representerar en forskningsriktning som syftar till att sammanföra den kognitiva och motivationsbaserade synen på rutiner (Felin et al., 2012). Rutiner förklaras som bestående av flera samverkande mikrokomponenter. Komponenterna

som utgör rutinerna är individer, processer och strukturer. Dessa komponenter kan ge upphov till effekter på rutiner oberoende av varandra men opererar inte i ett vakuum utan interagerar inom- och mellan varandra. Samspelet mellan individer, processer och strukturer bidrar till uppkomsten och aggregerandet av gemensamma föreställningsramar (Felin et al., 2012).

Individen har enligt Felin et al. (2012) en viktig roll i rutiner. Organisationer kan enkelt ses som en samling individer och individen har då en stor påverkan på företagets beteende, utveckling och prestation (Groysberg & Lee, 2009). Det finns två dimensioner av egenskaper som individen besitter som direkt påverkar utveckling och förändring av organisatoriska rutiner. Dessa egenskaper är (1) beslutsfattande och (2) humankapital (Felin et al., 2012). Individer som verkar inom organisationen är begränsat rationella och kan ha olika mål och intressen vilket påverkar deras beslut (Cyert & March, 1963:28). Individer tar enkla beslut baserat på erfarenhet och mer komplicerade beslut tas genom att försöka föreställa sig framtiden utanför deras egen kontext (Felin et al., 2012). De varierar också i sina egenskaper, till exempel värderingar, skicklighet och kompetens vilka de sedan grundar sina handlingar i. Eftersom rutiner involverar flera processer som utförs av flera olika personer är individens egenskap att samarbeta och integrera kunskap en viktig faktor som påverkar utfallet av dessa (Felin et al., 2012). Slutligen säger Felin et al. (2012) att individens egenskaper, såsom val, makt och kunskap, är en viktig byggsten för att förstå rutiner.

Den andra byggstenen i rutiner består enligt Felin et al. (2012) av processer och samspelet mellan individer. Processer består av en serie händelser som är beroende av varandra vilket även kopplas till definitionen av rutiner. Dessa processer startar genom samspelet mellan människor. Cohen och Bacdayan (1994) har visat att individer ofta lagrar rutiner i ett så kallat processminne, detta minne får sedan en negativ effekt då organisationer vill förändra sina rutiner.

Den sista beståndsdel i rutiner är den organisatoriska strukturen som finns runt rutiner. Strukturen är de förutsättningar som möjliggör eller förhindrar samspelet av aktiviteter inom organisationen (Felin et al., 2012). Felin et al. (2012) påpekar att strukturer kan ge negativa effekter på beteende men den kan även effektivisera utvecklandet av kunskap, spridandet av information med

mera. Det finns flera olika aspekter av strukturer som påverkar rutiner, Felin et al. tar upp tre områden.

- (1) Strukturen runt beslutsfattande inom organisationen kan se ut på olika sätt, vissa organisationer sätter upp tydliga regler som begränsar beslutsfattande och andra organisationer har en friare struktur.
- (2) Komplexiteten i organisationen påverkar aktiviteter inom den såsom utvecklandet av kunskap och då även rutiner.
- (3) Den sista delen av strukturer behandlar omgivningen i vilken organisationen bildades och vilken uppfattning som grundaren hade om strukturen vad gäller till exempel byråkrati.

Organisatorisk kunskap

Kunskap kan vara av sådan art att den är svår att transferera mellan individer. Även om rätt infrastruktur för utbytet av information finns så kan kunskap som är av en viss natur ha svårt att cirkulera inom organisationen (Brown & Duguid, 1998).

Nonaka (1994) urskiljer två kunskapsdimensioner i organisationer, underförstådd och explicit kunskap. Underförstådd kunskap har sina rötter i aktion, erfarenhet och deltagande i en specifik kontext. Explicit kunskap är sådan som är artikulerad, kodifierad och kommunicerad i text- eller bildform eller muntligt. Ett mål i företagets kunskapshantering är att omvandla underförstådd kunskap till explicit kunskap (Nonaka, 1994).

En viktig komponent i skapandet av organisatorisk kunskap är lärande. En lärande organisation är enligt Elsayir och Nasir (2013: 43) "A learning organization actively creates, captures, transfers, and mobilizes knowledge to enable it to adapt to a changing environment". Organisatoriskt lärande är till stor del en effekt av individers lärande. Effekten är mer komplex och dynamisk än bara en förstoring av det individuella lärandet (Kim, 1993).

Organisatoriskt lärande

Idén om att organisationer kan ackumulera kunskap genom lärande bygger på den behavioristiska synen på företag som utvecklades av bland andra Cyert et al (1963). Organisatoriskt lärande kan definieras som: "Multi-level processes by which the composition of an organizations' portfolio of knowledge resources and capabilities is changed" (Cunha, Rijsman, Verhallen, 2002:6). En lärande organisation är en term som ges till ett företag som förenklar lärandet för sina medlemmar och kontinuerligt förändras i takt med omvärlden. Lärandet är ett resultat av en ökande konkurrens på marknaden och består av bland annat följande faktorer: mentala modeller och delade visioner. Organisatoriskt lärande handlar om att få företag att skapa en omgivning där individerna känner sig dedikerade. Betydelse av en lärande organisation är att den kontinuerligt expanderar sin kapacitet att forma sin framtid (Wang och Ahmed, 2003).

Organisatoriskt lärande är baserat på tre konceptuella observationer: (1) rutinbaserad förte-else (2) tolkningar av tidigare händelser (3) målorienterad (Levitt & March, 1988).

- (1) Organisationer ses som lärande organisationer som avkodar tidigare händelser och skapar nya rutiner baserat på vad som bäst fungerar.
- (2) Organisationer kan lära sig från egna erfarenheter och erfarenheter från andra företag och tar sedan dessa lärdomar och bygger föreställningsramar för att tolka den här erfarenheten.
- (3) Dessutom sker lärande genom återkoppling till organisationens mål och hur väl de har uppnått dessa.

Lärande sker genom två huvudsakliga mekanismer: lärande genom erfarenhet och organisatoriskt sökande. Lärande genom erfarenhet, "learn by doing", har större effekt på förändringar av rutiner då man kan tydligt visa att målet har uppnåtts (Levit et al., 1988).

Enligt Levitt et al. (1988) blir lärande en del av en organisation först då de positiva effekterna blir tydliga. Lärande rutiner måste ske frekvent för att man ska kunna se denna nytta. I och med att lärande är en form av intelligens finns det en fördel i att ha ett kontinuerligt lärande där man snabbt och precist snappar upp vad som händer i omvärlden. Det finns dock problem med att lära

sig från tidigare erfarenheter. Det förflutna är inte nödvändigtvis en förutsägelse för framtiden, och det finns tre uttryckliga problem med att tillämpa denna typ av lärande (Levit et al., 1988):

- (1) The paucity of experience problem: ett företags historia är komplext och händelser är ett resultat av många faktorer vilket gör det svårt att säga vad som förorsakade vad. Det finns otillräcklig kunskap vilket gör lärande av erfarenheter ett risktagande.
- (2) The redundancy of experience problem: Enkelt lärande från tidigare händelser ger en stabilitet i rutiner vilket kan ge en negativ effekt på företagets lärande då det ger mindre rum för experimenterande.
- (3) The complexity of experience problem: ett företags omvärld är komplext och är dessutom ett resultat av dess interaktion med andra lärande organisationer.

Lärande processer sker genom att göra samma uppgift om och igen och på så sätt förbättra prestationer. Detta är ett experimentellt sätt att skapa kunskap. Experimentellt lärande kan delas upp i två mekanismer: förenkling och specialisering. Lärande processer söker att förenkla den erfarenhet man fått och begränsa effekterna man ser. Men lärande kan även ske genom specialisering, det vill säga fokuserat och med en smal syn på kompetens. Det finns även invanda mönster som kan utgöra hinder för att lära (Levinthal, 1993).

Lärande och närsynthet. Det finns ett problem med lärande inom organisationer och det är att det finns en tendens att få en närsynt approach. Det har tre betydelser: tendens till kortsiktigt lärande, att inte se till den stora bilden och att inte se till misslyckanden (Levinthal, 1993). Levinthal (1993) tar upp tre problem inom beslutsfattande

- (1) Ignorans. Det finns en osäkerhet om framtiden och det förflutna samt företagets verklighet.
- (2) Konflikt. Det finns motstridiga intressen inom en organisation.
- (3) Tvetydighet. Det finns oklarheter och instabilitet inom ett företag som påverkar dess beslutsfattande.

Dessa tre problem måste lösas men det finns det inga vattentäta modeller utan alla har brister (Levinthal, 1993).

Individuellt lärande

Organisatoriskt lärande kan ses som det kollektiva individuella lärandet i en organisation. Det kollektiva lärandet är en process som sker utöver det individuella lärandet, det kollektiva lärandet kan ske enskilt för varje individ (Wang et al., 2003). Hyland och Matlay (1997) argumenterar för att organisatoriskt lärande kan mätas genom att mäta det ackumulerade individuella lärandet i en organisation. Noterbart är också att individuellt lärande inte nödvändigtvis behöver vara positivt för organisationen, om individen lär sig något som gynnar den själv kan det till och med vara negativt (Feild, 1997).

Individuellt lärande är kopplat till individernas syn och tro på omgivningen (Kim, 1998). Om omgivningen förändras kan individerna uppfattning också förändras vilket leder till att lärande uppstår. Länken mellan individuellt och organisatoriskt lärande är delade föreställningsramar som byggs upp inom organisationen (Kim, 1998). Nya medlemmar i en organisation måste anpassa sina föreställningsramar för att kunna tillgodogöra sig av och bidra till lärandet inom organisationen.

Kim (1998) tar upp tre exempel på när individuellt lärande inte leder till organisatoriskt lärande. Dessa är situationsbaserat lärande, fragmenterat lärande och opportunistiskt lärande.

- (1) Situationsbaserat lärande innebär att individen inte lyckas koda lärandet för senare användning när denne stöter på ett problem, vilket gör att föreställningsramen inte förändras. Ett exempel på situationsbaserat lärande är krishantering, individen släcker bara eldar utan att lära sig till nästa gång.
- (2) Fragmenterat lärande sker när länken mellan individuella föreställningsramar och delade föreställningsramar bryts, till exempel när en individ lämnar organisationen kan det innebära förlorat lärande för organisationen genom att individen tar med sig sina föreställningsramar.

- (3) Den sista är opportunistiskt lärande vilket sker när organisationen agerar för en eller en liten grupp av individer och inte använder sig av organisationens delade föreställningsramar (Kim, 1998).

Rutiner som vapenvila

Nelson och Winter (1982:108) presenterar också ett synsätt där de ser rutiner som en vapenvila mellan individers intressen och organisationens behov. Det här synsättet behandlar rutiner som ett sätt att undvika konflikter. Rutiner som vapenvila innehåller flera olika nivåer av konflikter, dels kan det finnas konflikter inom vapenvilan som inte bryter den men konflikten kan också bli så stor att vapenvilan bryts (Zbaracki et al. 2010). Zbaracki et al. (2010) kom i sin studie fram till att vapenvilan kan brytas när de inblandade försöker använda sin vanliga ansats när det stöter på ett problem med förändrade förutsättningar. När vapenvilan bryts kommer individerna slåss för hur de uppfattar att rutinen ska se ut (Zbaracki et al., 2010). Nelson och Winter (1982:111) argumenterar för att vapenvilan får ett värde "the state of truce is ordinarily considered valuable, and a breach of its terms is not to be undertaken lightly". När en vapenvila bryts kommer tidigare självklara föreställningar upp till ytan. De måste diskuteras och en konsensusbaserad lösning måste hittas. När alla parter är nöjda kan vapenvilan återigen infinna sig. De bakomliggande dynamiska processerna gör att en ny rutin kan skapas genom lärande i organisationen (Zbaracki et al., 2010).

Analys av rutiner

Pentland & Feldman (2005) belyser flera problematiska aspekter kopplade till analyser av organisatoriska rutiner.

Rutiner inhyser abstrakt förståelse och specifika prestationer som är sammanlänkade på komplexa sätt. Den abstrakta förståelsen relaterar till den ostensiva aspekten av rutiner, som ser rutiner som abstrakta mönster som de involverade använder för att leda sina aktioner mot specifika utföranden av rutinen. Prestations aspekten av rutiner relaterar till rutiner som de specifika aktioner

de vidtar vid specifika tillfällen och platser. Komplexiteten och sammanlänkningen av dessa aspekter leder till att olika undersökningar av olika rutiner kan ge skilda svar, inte nödvändigtvis på grund av störningar eller dåligt utförda mätningar. Det är istället en indikator på de underliggande fenomenens dynamik. Det är uppnyståndet av länkarna som leder fram till förklaringar på frågeställningar relaterade till organisatoriska rutiner. Komplexiteten innebär dock att försiktighet bör användas vid analyser som utgår från rutiner (Pentland et al., 2005).

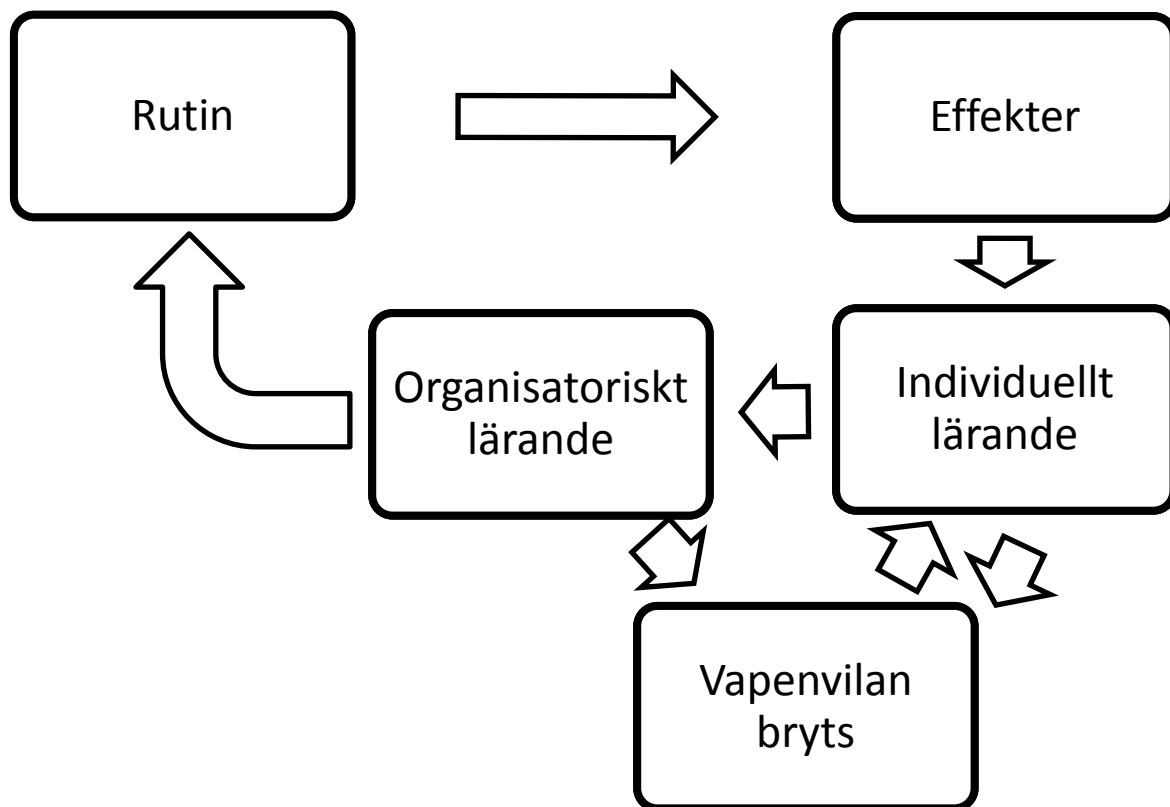
Termen organisatoriska rutiner har cirkulerat i forskningen i årtionden men forskningen är fortfarande i början av förståelsen av termen. Ett problem är relaterat till det faktum att rutiner tenderar att se olika ut beroende vilket synvinkel man ser det ifrån. Detta fenomen har lett till en teoretisk argumentation för rutiner som generativa, dynamiska fenomen som inte är statiska. Rutinens interna struktur kan producera ett brett spektra av utfall beroende på de omständigheter som omgärdar den vilket försvårar generaliserbarheten av de empiriska fenomen man hittar (Pentland et al., 2005).

Att identifiera och urskilja en specifik rutin ur en myriad av andra sammanlänkade organisatoriska rutiner kan liknas vid att "isolate the gulf stream from the atlantic ocean". Identifikationen är en del av det subjektiva skapandet av rutinen. Det är inte alltid självklart var den studerade rutinen börjar och slutar. Det är lätt att ta denna avgränsning för givet även om forskaren som observatör är den som själv gör avgränsningen. Det är därför lätt att missa andra komponenter i rutinen som faller utanför forskarens bild av vad en rutin är (Pentland et al., 2005).

RAMVERK

Modellen som presenteras nedan är en visualisering av teorigenomgången. Den organisatoriska rutinen kring standardisering leder till fördelar. Om dessa fördelar inte uppfyller organisationens mål, måste rutinen förändras. Denna förändring sker först genom individuellt lärande som sedan ger förändrade föreställningsramar. Först när det individuella lärandet och deras förändrade föreställningsramar når organisationen sker en förändring i rutinen.

En bruten vapenvila fås om en konflikt uppstår antingen på individnivå eller genom att organisationen måste anpassa sig till yttre förutsättningar och vapenvilan bryts på så sätt.



Figur 1 – Teoretiskt ramverk

METOD

Fallstudie

En vanlig metod att använda när man vill testa ett teoretiskt ramverk mot ett empiriskt material är så kallad "pattern matching" (Yin, 2009). Denna design av forskningsmetod går ut på att jämföra mönster i ett teoretiskt ramverk med mönster man hittat i empiriskt material och bestämma om dessa mönster stämmer överens eller inte. Genom en litteraturstudie med fokus på standardiseringsrutinen, lärande och vapenvilor har vi skapat ett preliminärt teoretiskt ramverk, en hypotes. Genom att identifiera och försöka förklara eventuella skillnader och likheter mellan vårt teoretiska ramverk och det insamlade empiriska materialet vill vi uppfylla syftet med studien – dvs undersöka vilka faktorer som påverkar realiseringen av företagsspecifika ekonomiska effekter av standardisering.

Vi har valt att göra studien med en kvalitativ ansats. En kvalitativ ansats innebär en induktiv syn på relationen mellan teori och forskning, alltså att teori genereras från forskningen (Bryman, Bell, 2009:386). Variablerna vi har valt att undersöka är svåra att kvantifiera vilket har gjort att vi vill skapa oss en djupare förståelse genom att undersöka och tolka vårt empiriska material. Den kritik som framförts mot kvalitativ forskning kretsar ofta kring svårigheten att generalisera och replikera studien. Kritik har också framförts angående svårigheten att få tillräcklig insyn i hur forskaren har dragit sina slutsatser (Bryman, Bell, 2009:408). Fördelarna är däremot övervägande i den typen av studie som vi syftar till att göra. Genom att titta genom studieobjektets ögon ger en kvalitativ ansats flexibilitet till studien och en möjlighet att förändra riktningen genom arbetets gång.

Yin (2009:18) definierar en fallstudie som en empirisk undersökning där samtida fenomen undersöks på djupet utifrån ett verklighetssammanhang, speciellt då gränserna mellan fenomenen och dess kontext inte är helt tydliga. Fallstudien har ofta fler variabler än datapunkter vilket leder till att data från flera olika källor måste hämtas. Vidare utnyttjas befintlig teori för att samla ytterligare data för analys (Yin, 2009:18). Fallstudier kritiserar ofta för att de saknar veten-

skaplig generaliserbarhet, Yin (2009:15) hävdar däremot att fallstudier kan vara generaliserbara till teoretiska förslag men inte universellt. Yin (2009) argumenterar för att syftet med en fallstudie är att uppnå analytisk generaliserbarhet och inte statistisk generaliserbarhet vilket är fallet i till exempel experimentella studier. Det finns förhållandevis lite teori som undersöker företags specifika fördelar av standardisering och den organisatoriska rutinen kring standardisering, varför vi tycker att vi har hittat en nisch som inte har undersökts tidigare. Flerfallsstudier kan göras för att öka reabiliteten i analysen av undersökningen men på grund av begränsad tid och limiterade ekonomiska medel har vi valt att göra studien på ett enskilt fall.

Val av fallföretag

Redan från början var vi intresserade av att undersöka organisatoriska rutiner i en komplex kontext. Standardiseringsrutinen involverar många olika enheter och är dåligt dokumenterat empiriskt och teoretiskt. Vi ville undersöka en bransch där förutsättningarna och effekterna av standardisering skiljer sig väsentligt från merparten av tidigare undersökta branscher, som inom till exempel IT-branschen där standardisering är viktigt för att skapa nätverkseffekter. Valet av bransch var avgörande för studien i sin helhet. Efter att ha undersökt olika branscher insåg vi att verkstadsindustrin passade utmärkt in på våra behov. Inom verkstadsindustrin är standardisering viktigt då krav från myndigheter och kunder gör att vissa produkter måste uppfylla särskilda minimi- och säkerhetskrav vilket standarder tillhandahåller. Vi letade sedan efter potentiella fallföretag och fick upp ögonen för ett pågående projekt på Institute of Economic Research vid Lunds Universitet. Genom vår handledare blev vi sedan involverade i projektet.

Akrybia är en division inom en större svensk multinationell verkstadskoncern, de tillverkar produkter framförallt mot energisektorn. De är marknadsledande inom sitt segment och tillverkar produkter som ska klara de mest extrema miljöerna.

Data

Det empiriska materialet bestod av 8 ljudfiler samt en intervjuguide. Ljudfilerna innehöll intervjuer med 8 personer som har stor insyn och/eller är involverade i företagets standardiseringsverksamhet,

både direkt och indirekt (se tabell 1). Intervjuerna genomfördes av Niklas Hallberg och Magnus Johansson vid Institute of Economic Research, Lunds Universitet, som en del i en större flerfallsstudie. Vi fick ta del av de inspelade intervjuerna och använda dem i vårt empiriska material. Intervjuerna är semi-strukturerade och gjorda efter en intervjuguide (se bilaga 1). Semi-strukturerade intervjuer tillåter intervjuarna att gå ifrån manus och även ställa frågor som inte är med i guiden. Intervjuprocessen är flexibel och fokuserar på hur den intervjuade upplever händelserna (Bryman, Bell, 2009:467). Frågorna i intervjuguiden var formulerade i syfte att undersöka Akrybias standardiseringsrutin och dess effekter, vilket vi ämnar undersöka i den här studien. Frågorna gav en klar bild av hur företaget jobbar med standardisering och deras syn på verksamheten.

Tabell 3 - Position och längd på intervjuerna (Se organisationsschema)

Titel	Position	Längd (h)
Ansvarig informationsstandarder	Product data and product assurance	1:25
Standardiseringsansvarig	Standardization and approvals	1:52
Standardiseringsansvarig USA	Quality & metallurgy	1:45
Produkt specialist	Quality	1:08
Pensionerad Standardiseringsansvarig	Pensionerad, tidigare Standardization and approvals	2:27
Chef för verksamhetsledning och standardisering	Operations management and standardization and product ecology	1:00
Forskningsingenjör	Forskningsingenjör	1:21
Kvalitets chef	Manager quality	1:20

Innan vi fick tillgång till det empiriska materialet var vi tvungna att skriva på ett konfidentialitetsavtal. Det råder fullständig konfidentialitet i förhållande till datan och anonymitet i den slutgiltiga rapporten. Företaget har fått en pseudonym och i vissa fall har vi även varit tvungna att ändra namnet på organisationer för att företaget ska kunna förbli oidentifierat. Anonymiseringen ställer större krav på oss som författare eftersom en sekundär analys blir svår att göra och fakta blir svårt att följa upp (Bryman, Bell, 2009:131). Trots att råder fullständig konfidentialitet, vilket det ofta gör vid

liknande studier, anser vi att studien är väl värd att genomföra och att resultatet beskriver verkligheten på ett representativt sätt.

Förutom empiriskt material i form av intervjuer har vi hämtat annan information från diverse hemsidor både för att bygga ut och för att bekräfta information. Nedan visas en tabell över den data som använts och vilken information som tagits:

Tabell 4 - Källa och vilken information som har använts

Källa	Information
Årsredovisning 2012	Omsättning mm.
ISO:s Hemsida	Definitioner
SIS Hemsida	Standardisering inom branschen
Företagets hemsida	Allmän information om företaget

Tillvägagångssätt

Utgångspunkten var en generell frågeställning som sedan följdes av ett syfte med studien. Efterhand när vi blev mer insatta i ämnet kunde vi ytterligare specificera syftet, genom en iterativ process (Bryman, Bell, 2009: 302). I studiens inledande skede gjordes en litteraturstudie som sedan mynnade ut i ett preliminärt teoretisk ramverk baserat på den existerande teorin inom området. Det teoretiska ramverket skapades för att sedan kunna jämföras med mönster i det empiriska materialet. Det gav också en tydlig struktur till studien.

När vi sedan fick tillgång till det empiriska materialet från Niklas Hallberg och Magnus Johansson påbörjade vi en fullständig transkribering av det inspelade intervjuerna.

Dataanalys

Transkriberingen gjordes för att underlätta sammanställningen och ta till vara på respondenternas egna uttryck. När transkriberingen var genomförd delades intervjuerna upp och kategoriserades efter områden som har sin utgångspunkt i det teoretiska ramverket. Utifrån kategorierna konstruerades en berättelse om hur företaget har organiserat standardiseringsrutinen. Berättelsen har sin grund i de svar vi fått från respondenterna men har även kompletterats vid behov av årsredovisningar och

information från branschorganisationer. Denna har sedan mynnade ut i en empirisk presentation som innehåller en beskrivning av företaget, standardiseringsprocessen och en kronologisk berättelse om hur organisationen har förändrats från 70-talet fram till dagens organisation.

I sammanställningen av det empiriska materialet stötte vi på problem i form av motsägelsefull information, okunskap om ekonomiska termer och en ofullständig bild från delar av organisationen. I vissa fall svarade respondenterna motsägelsefullt, detta gällde dock enbart information om specifika årtal kopplade till specifika händelser. Problemet löstes genom att matcha respondenternas svar med information från sekundära källor, såsom standardiseringsorganens hemsidor. Det andra problemet gällde okunskap om ekonomiska termer, alla respondenter var ingenjörer utan djupare kunskap inom ekonomi. När dessa termer kom upp var vi tvungna att göra en avvägning och avgöra om respondenterna hade förstått frågan korrekt eller inte. Den sista svårigheten gällde framförallt marknads- och R&D-enheten, deras bild var inte helt fullständig vilket löstes genom att komplettera med standardiseringsenhetens berättelse. Trots våra ansträngningar är det möjligt att det finns vissa brister i materialet.

Med utgångspunkt i det teoretiska ramverket påbörjades analysen. Vi granskade det empiriska materialet och markerade de delar som behandlades i vårt ramverk. Därefter analyserade vi empirin i förhållande till ramverket i syfte att identifiera likheter och skillnader mellan materialet och teorin. Vi kunde därefter fastställa det teoretiska ramverket.

Validitet och Reliabilitet

Kvalitativ forskning kritiseras ofta för att ha låg extern reliabilitet och validitet. Validitet handlar om att man studerar det som man ämnat mäta. Den interna validiteten är styrkan i en kvalitativ studie och betyder att forskningsbidraget stämmer med de observationer man gjort (Bryman, Bell, 2009:48). Genom att använda forskningsmetoden pattern matching kan vi öka den interna validiteten än mer, vilket syftar till att finna kausala samband mellan faktorer (Yin, 2009:40). Vi anser att vår studie har en god intern validitet trots begreppens begränsningar. Vi har iakttagit försiktighet i

våra analyser gentemot den problematik som finns och vi har gjort en grundlig genomgång av litteraturen för att hitta de mest relevanta operationaliseringarna av begreppen. I analysen har vi även försökt att hitta samband som inte passar in i vårt teoretiska ramverk för att övertyga oss om att analysen är korrekt. Som nämnt ovan har kritik framförts mot den externa validiteten både i fallstudier och kvalitativa undersökningar. För att öka den externa validiteten måste resultaten testas på andra fall under andra förutsättningar (Yin, 2009:44). En studie med flera fall hade därför varit att föredra men brist på tid och pengar omöjliggjorde detta. Vi anser att den externa validiteten är låg, mycket på grund av det studerade fenomenets natur. Ett problem relaterar till vilket perspektiv man studerar fenomenet utifrån. Det finns inte alltid en klar början och ett klart slut när man studerar rutiner (Pentland et al., 2005). Man bör som forskare göra en avgränsning och vi har efter att ha studerat allt material valt att avgränsa oss till lärande relaterat till rutiner. Det finns dock en risk med att göra en avgränsning då man kan missa komponenter som faller utanför avgränsningen (Pentland et al., 2005). Vi skapar rutinen genom vår subjektiva tolkning av det empiriska materialet, som i sin tur reflekterar respondenternas tolkning av rutinen (Pentland et al., 2005).

Reliabiliteten i en studie visar att om studien kan replikeras nås samma resultat (Yin, 2009:40). För att kunna replikera studien har vi fört dokumentation på våra tankar och tillvägagångssätt genom hela studien. Respondenterna var involverade i standardiseringsrutinen på olika sätt, både direkt och indirekt, samt att de även representerade olika delar i företagshierarkin. De har arbetat med standardisering under olika tidsperioder och i olika enheter.

Vi har ökat reliabiliteten genom att transkribera alla intervjuer, så att vi kan gå tillbaka och dubbelkolla att analysen stämmer överens med vad respondenterna sagt. Reliabilitet i studien försvåras dock av konfidentialiteten vilken den ofta gör i studier av denna karaktär. Det har varit vår ambition att göra vårt yttersta för att vara objektiva och etiska genom hela studien.

STANDARDISERING I AKRYBIA

Akrybia är en division i en större svensk koncern som är verksam i verkstadsindustrin. Det är ett multinationellt företag som främst tillverkar högförädlade produkter med avancerade material och sammansättningar. Akrybia hade en omsättning i mångmiljardklassen 2012 och har över 5 000 anställda. Deras främsta kunder är business-to-business inom energisektorn där det ställs mycket höga krav på produkterna både från kunder men även myndigheter. För att få sälja ett material eller produkter på den marknaden bör den vara standardiserad för att underlätta för kunderna. Produkterna måste uppfylla särskilda krav på sammansättning och ha specifika egenskaper för att ingå i standarden. Akrybia jobbar även aktivt inom standardiseringsorganisationerna för att förändra och skapa nya standarder.

Företaget tillverkar produkter som ska klara extrema förhållanden, ”Det ska vara så varmt som möjligt, så farligt som möjligt, explosivt, brandfarligt” säger den före detta standardiseringsansvarige och fortsätter ”Vi är närmast marknadsledande i pris [högsta priset], därför är det bara när det ställs höga krav i förhållande till produkttegenskaper och säkerhet som vi kommer i fråga”. Akrybia har en stark tradition av innovation och stora satsningar på forskning och utveckling. De är marknadsledande i att framgångsrikt kommersialisera nya produkter och material. Akrybia har få konkurrenter på sitt område och tillsammans med sin största konkurrent har de en marknadsandel på 60-65 procent.

Akrybias försäljning sker idag till 80 procent mot standarder. De får även in unika order med högre marginal som de säljer per kilo, dock ligger dessa order ofta runt 70 ton. Standardiserade produkter kan de lägga på lager och hålla till nästa kund, men marginalerna är mycket mindre. Kvalitetschefen påpekar att det finns en skillnad på enkla standarder och komplicerade standarder, ”Enkla standarder kommer vi aldrig vinna mot kinesiska konkurrenter”. Akrybia har kunder över hela världen vilket gör att de måste få in samma produkt i olika standarder för att kunna sälja på många olika marknader. På många marknader, framför allt i USA och Asien, måste produkten ligga

i en standard för att kunna sälja den. ”You need to know a grade in order to make an order. It’s easier to make an agreement between producers and buyers” berättar den ansvarige för standardisering i USA. Standarder är också viktiga genom att de visar att de produkter som finns där är beprövade och fungerar. ”Marknaden är konservativ” förklarar kvalitetschefen, eftersom produkterna ska klara extrema förhållanden är det viktigt att de håller.

Betydelsen av standarder

Grundtanken med standarder är att de ska finnas till för att gynna alla, standardiseringsorganen vill att alla ska kunna producera produkterna. Dock finns det möjlighet att få in patenterade material i standarder som då noteras med beteckningen patented grade i standarden. Sedan använder man sig av licenser för att andra ska få tillverka materialet, men forskningsingenjören säger ”vi använder inte licenser såpass mycket”. Anledningen är att patent inte anses vara viktigt i standardiseringsarbetet. För att få in ett patenterat material i ett patent måste kunden skriva ett brev, så kallat supporting letter, som argumenterar för att materialet ska in i industrin. Forskningsingenjören fortsätter ” Om det är uppenbart att vi ville ha in materialet för vår egen vinning skulle vi inte få in det materialet”. Standardiseringsansvarig i USA vittnar om samma sak, ”If it’s obvious that you vote on competitive basis the organization will react, you need to make decisions on technical basis”. Innan man får gå med i en standardiseringskommitté kollar organisationen upp så att du har kunskapen som krävs för att ta beslut baserade på en teknisk grund.

Standardiseringsprocessen i Akrybia

Det är Akrybias standardiseringsenhet som sköter all kontakt med SDO:erna och tar hand om och utvärderar remisser som kommer in. De sitter även med på kommittémöten i ett antal organisationer, däribland SIS (Swedish Standards Institute), europakommittén och amerikanska ASME (American Society of Mechanical Engineers) och ASTM (American Society for Testing and Materials). Ansvaret för standardiseringsprocessen är uppdelad på Europa och USA. Båda de ansvariga anser

att Akrybia har ett bra rykte och är drivande inom kommittéarbetet, ”Akrybia has good reputation” förklarar amerikanen. Standardiseringsenheten agerar också som internkonsulter och tar hand om allmänna frågor som rör standardisering. Standardiseringen i branschen är koncensusbaserad vilket innebär att kommittémedlemmarna tillsammans kommer överens om vilken teknik och vilken standard man ska satsa på. Medlemmarna kommer med förslag och sedan tas besluten helt utifrån tekniska grunder. Mycket arbete i SDO:erna drivs dock av lobbyism, framförallt de amerikanska. Tidigare standardiseringsansvarig påpekar också ”standardiseringen är det enda stället där det fortfarande är tillåtet att aktivt träffa konkurrenter” men de får inte diskutera priser.

Standardisering är ett krångligt område att jobba med, ”4-5 years of mentoring is needed. Knowing how things work and who matters, what are the important players” förklarar ansvarig i USA. Man behöver också vara social och ha goda sociala egenskaper. Han berättar också att det viktigaste av allt är nätverket, ”That is one of the most important things. You meet people, can ask for advice and try to get together to get something done more quickly”.

För att kunna sälja ett material eller produkt kräver många kunder att den måste finnas i en standard för att de ska veta vad de köper. Standarden sätter en miniminivå och innehåller rådata i form av hållfasthetsvärden och annan provdata. Myndigheter kan också sätta krav på att vissa produkter måste uppfylla en viss standard för att få användas i samband med särskilda applikationer. För att få in ett material i en standard måste det finnas ett kommersiellt intresse för produkten, därför är det ofta Marknadsenheten som initierar processen. Europaansvarige förklarar ”processen ska komma från marknadssidan, här finns det ett behov, vi behöver ha in det här materialet i den här standarden för att kunna sälja på den här marknaden”. När Marknad har tagit initiativet blir produktchefen projektägare och sätter upp en budget för standardiseringen, han kontaktar också standardiseringsenheten som vet vilka prover, kontakter med mera som måste göras för att standardiseringen ska gå igenom. Arbetet sker ofta parallellt och eftersom provningen av material kan ta upp till några år är det viktigt att processen kommer igång tidigt. Är det en europeisk standard skickas en remiss först till SIS som tar det vidare till europakommittén som har hand om just den standar-

den. Gäller det däremot en amerikansk standard, ASME eller ASTM, måste Akrybia gå direkt till SDO:n för att få godkännandet. Ett lyckat exempel är en provningsstandard som Akrybia lyckades få igenom på 70-talet som handlade om att byta provmetod för en viss produkt. Den gamla metoden, vattentrycksprovning, var dyr och krånglig att genomföra och de flesta företag kastade bara en hink vatten och kallade det vattentrycksprov. Akrybia lyckades då ersätta den med ultraljudsprovning, ”den här standarden gäller fortfarande, hela vägen till det allra heligaste”. Standardiseringsansvarige fortsätter ”Akrybia är väldigt kunniga inom ultraljud”.

Standardiseringsenheten jobbar alltså tillsammans med och stödjer enheterna Forskning, Marknad och Kvalité i deras arbete. Det är Marknad som ska initiera och se behovet av att standardisera. När sedan beslutet tas att satsa vidare kommer resten av organisationen in i bilden.

Forskning stödjer processen genom att undersöka och prova materialet samt ge deras syn och kommentarer på det material som den standardiseringsansvarige tar med sig från kommittémötena. Deras roll är av granskande karaktär men de deltar även vid utvecklingen av nya standarder. De bidrar med information om i fall standarden kan ge en fördel, om rätt data finns osv. Forskning inbjuds att kommentera på remissutkast som kommer från europakommittén men även från konkurrenter. Forskningsingenjören förklarar sin syn ”tanken med standardiseringsprocessen är ju att ta tillvara på hela industrins intressen”...”tanken är inte att man ska utnyttja standarder för att förbättra sin egen position”. Forskning är den enhet som tillverkar och provar ett nytt material och sedan sammanställer de resultaten på det sätt som standardiseringsorganet kräver. ”Processen sker parallellt” ... ”Samtidigt som standardiseringsavdelningen behandlar det övergripande så börjar ju vi med all materialprovning som tar ett antal år” berättar forskningsingenjören. Provning är en stor kostnad i arbetet på grund av den omfattning och materielmängd som krävs, han berättar vidare ”det kanske tar 10 år innan du får avsättning för allt material”.

Kvalitetsavdelningen ligger också under R&D och jobbar tillsammans med de andra avdelningarna främst som utredare. De undersöker om en produkt uppfyller kundens krav. Är produkten standardiserad går det snabbt att få fram informationen som kunden behöver och denne kan få svar

direkt från Akrybia. Om kunden däremot ställer höga krav kan det ta längre tid att utreda. På det sättet underlättar standarder kommunikationen med kunden, det bildar en gemensam terminologi och det blir lättare att skriva kontrakt. För att tillfredsställa kundernas behov erbjuder sig även Akrybia att utföra ytterligare tester på produkter för att visa att de håller en högre kvalitet än konkurrenternas.

Kronologi över standardiseringsenhetens utveckling

Nedan kommer vi att berätta hur organisationen för standardisering har förändrats på Akrybia från 70-talet fram tills nu.

Från början. Under 70-talet var standardisering på Akrybia ganska lågt prioriterat och överingenjören som hade fått i uppgift att sköta arbetet hade låg status i jämförelse med övriga överingenjörer. Han hade ingen anställd under sig och fungerade som kontaktman mot den tidens standardiseringsorgan. Mannen som skötte standarder på den tiden verkade ha väldigt bra kontakt med organet men den pensionerade standardiseringsansvarige säger “Jag har dock ingen känsla för att han gick in i organisationerna och försökte få igenom standarder” vilket i dagsläget är en av de viktigaste uppgifterna. Enligt honom var det egentligen huvudbiblioteket som skötte de praktiska bitarna av processen eftersom de var de som hade tillgång till de pappersbundna dokument som man hade på den tiden.

Den före detta standardiseringsansvarige var en av nyckelpersonerna inom standardisering på Akrybia. Han började på 70-talet som driftsforskare och fortsatte sedan sin karriär både inom forskning och på marknadssidan. När överingenjören som hade ansvar för standardisering sa upp sig i slutet på 80-talet satt den nu pensionerade standardiseringsansvarige som marknadschef. Överingenjören ersattes inte direkt trots att Marknad efterfrågade en ansvarig så de kunde få möjlighet att komma med synpunkter och påverka standardiseringsprocessen. Under den här tiden var ansvarsfördelningen oklar och den tidigare ansvarige blev tillslut tvungen att ta över rollen som standardi-

seringsansvarig och hade då två jobb. 1996 tvingades han att välja och han började då jobba med standardisering på heltid.

Europa går samman. I mitten på 80-talet började man på Europainivå diskutera standarder under benämningen “new approach”. Man ville slå samman alla standarder och jobba sig bort från de nationella standarderna där processen var för långsam. Tanken var att skapa en gemensam standard för hela Europa som i vissa lägen även skulle vara tvingande. Man ville också skynda på standardiseringsprocessen eftersom den var så långsam på den tiden. Akrybia började få upp ögonen 1989 och de bjöd in den dåvarande generalsekreteraren för ISO till ett möte på Akrybia. Väl på mötet ska generalen ha sagt: “Det här med standardisering kommer bli stort”. Därefter rekommenderade han Akrybia att sätta sina bästa ingenjörer på den här frågan för att det skulle löna sig. På den tiden hade företaget ingen formell organisation för standardisering utan det var dåvarande standardiseringsansvarig och hans kollega som skötte arbetet på informell basis. Tillsammans med en konsult distribuerade de ett nyhetsbrev där de informerade berörda parter om de nya gemensamma standarder som Europa skulle få.

På 90-talet bestämde man sig för att skapa gemensamma regler inom EU. Uppfyllde man inte dessa regler innan de blev tvingande, maj 2002, fick man inte leverera inom EU längre. Akrybia kände till detta och insåg tidigt att standardisering var en förutsättning för fortsatt verksamhet.

1994 började Europa ett projekt för att få en gemensam produktstandard, eftersom Akrybias produkter riktar sig mycket mot det segmentet blev det engagerade i projektet. Dåvarande ansvarige tillsammans med en produktspecialist, som var expert på området, drev processen som pågick i över 10 år. Akrybia hade fördelen att vara ett av få företag som var med hela tiden vilket gav dem stort inflytande, de fick till exempel in patenterade material i standarden. Enligt specialisten var den största anledningen till att Akrybia var så engagerad i skapandet av standarden att de ville ha tydlighet. De hade tidigare haft problem med att kunder inte tolkade standarden på samma sätt som Akrybia vilket ledde till kostsamma diskussioner. Han vittnar även om att hela processen var fruk-

tansvärt seg och att besluten tog lång tid. Anledningen var, som han beskriver den, att det inför varje möte skickades in kommentarer på ändringar i förslaget från varje land som deltog, Akrybia skickade in sina förslag via SIS som representerar Sverige. Alla dessa kommentarer behandlades sedan under ett möte som kunde ta flera dagar. Därefter skickade europakommittén ut ett nytt reviderat förslag som skulle kommenteras och processen började om.

Vändning (1997-1998). Startskottet för den ”moderna organisationen” gick runt 1996 då den nu pensionerade standardiseringsansvarige började jobba heltid med standardisering. 1998 flyttade standardiseringsenheten på Akrybia, som då bestod av 5 personer med den ansvarige för standardisering och informationstander i spetsen, till ett logistikcenter.

Kaosåren. Verksamheten låg kvar där fram till 2003, därefter skedde ett flertal omorganiseringar och enheten hade flera olika chefer med större eller mindre intresse för standardisering. Under 2003 fanns det planer på att ”gömma” enheten i en stor organisation runt kvalitet men till slut flyttade de tillbaka till forskning. Den dåvarande ansvarige vittnar om att forskningschefen inte hade tid med dem och de hamnade inte i någon ledningsgrupp. Detta gjorde att de inte kunde argumentera för betydelsen av standardisering och vad de ville åstadkomma. Efter tag blev de insorterade med IT och biblioteket. Han påpekar också att ”ser man det uppifrån, utan att se bakgrunderna, så är det väl kanske praktiskt att klassa oss som en administrativ enhet”. Ansvarig för informationsstandarder vittnar också om att perioden präglades av ständiga förändringar och många olika chefer, ”Lågpunkten var när vår verksamhet låg under HRA, Human Resource Advisor, som inte hade tillräcklig kunskap om vår verksamhet och därför kunde ifrågasätta dess existens till och med”. Detta innebar bland annat minskade resurser.

Den dåvarande standardiseringsansvarige flaggade 3-4 år innan han skulle gå i pension 2012 att han skulle behöva en ersättare som gick parallellt med honom under några år. Han fick väldigt lite gehör och det dröjde ända till 2011 tills den som nu ansvarar för standardisering kom in i bilden.

Han fick ett år på sig att bli inskolad på området. ”det var alldeles för sent”...”det är så pass många organisationer och så mycket förberedelse innan varje möte, tillsammans med den restid som krävs blir det svårt för någon att axla den mantel jag lämnade efter mig” säger den dåvarande ansvarige angående den korta tid hans efterträdare fick att lära sig området.

Dagens organisation. Runt 2010 flyttade enheten senast och hamnade under chefen för verksamhetsledning och standardisering. I dagens organisation är man mer medveten av vilka som har nytta av standardiseringen och man ser även vilka möjligheter som finns när man kan vara med och påverka. Chefen har lagt stort ansvar på den ansvarige för standardisering vad gäller så kallade hårda standarder, alltså standarder relaterade till produkter till skillnad från mjuka standarder som är relaterade till processer. Chefen själv har stor erfarenhet kring mjuka standarder, framförallt miljö, och sitter som vise ordförande i SIS tekniska kommitté.

Det finns fortfarande funderingar på var man ska placera standardiseringsenheten. Chefen påpekar att ”I den här ledningsgruppen på forskningen tycker man att det här inte passar forskningen utan att det borde ligga på marknadssidan men som vi ser det nu finns det ingen bättre placering än här för tillfället”.

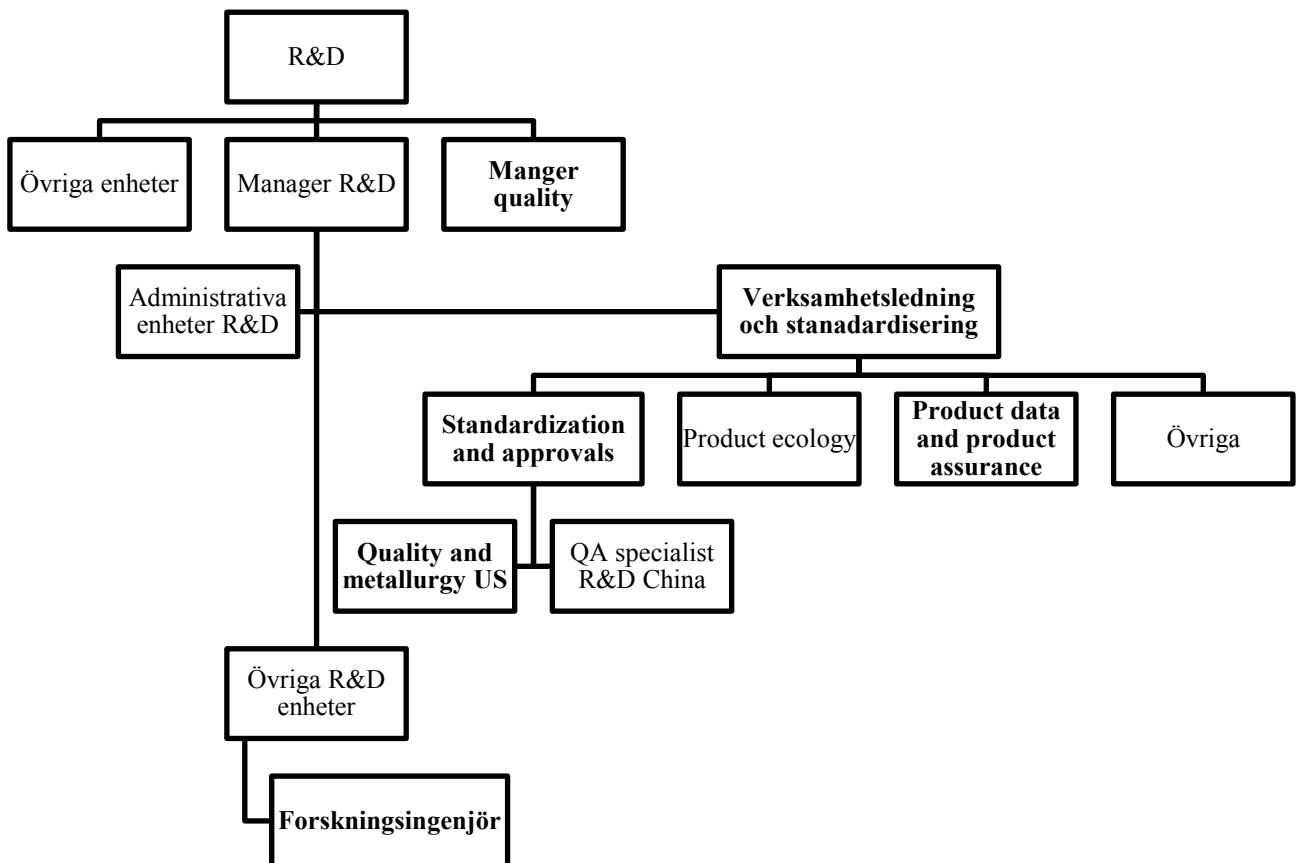
Den standardiseringsansvarige säger att medvetenheten angående standarder i Akrybia är alldeles för låg och att många struntar i möten de blir kallade till om de gäller standarder, de är rädda för att visa sin okunskap i ämnet tror han. Han menar att det är okunskap som gör att de inte vill komma, ”det jag ser är att utbildning är nyckeln, om de får upp en grundläggande kunskap kanske de märker att det inte är så farligt”. Han berättar även att ett av hans personliga mål är att utbilda de som kommer i kontakt med standardisering, dels för att frigöra tid från frågor men framförallt för att göra folk mer medvetna, ”för många så är standardisering en djungel, de tycker att det är krångligt”.

Standardisering har fortfarande svårt att nå de högsta delarna av organisationen. Chefen vittnar om att standardisering inte finns med på målkorten för organisationen, men att de ändå för-

söker följa upp arbetet. Standardiseringsanvarige säger att ”om ska kunna förklara för toppmänniskaerna måste man kunna sätta siffror på det”. Men det är svårt att sätta just siffror på standarder. Han tar dock upp ett exempel där en remiss om ett förändringsförslag i en standard skulle innebära extra kostnader på 2 miljoner svenska kronor. Nu kunde de se detta och agera för att undvika den extra kostnaden. ”Jag gav det som ett exempel på att den här verksamheten är nödvändig och bra, vi behöver någon som håller koll på remisserna” fortsätter han.

Verksamheten är idag också väldigt personberoende vilket kan vara ett problem, det är de ansvariga i Europa och USA som sitter på de kontakter och den erfarenhet som krävs för att sköta verksamheten effektivt. ”Det är meningen att vi ska ha djup kunskap om det här, det är en avvägning mellan risken och möjligheten med att ha specialister” förklarar europaansvarig. För att utveckla standardiseringsarbetet jobbar de med ”Lessons learned” efter varje projekt. På så sätt kan de utveckla verksamheten och förändra den till det bättre.

Organisationsschema



Figur 2 – Organisationsschemat visar hur Akrybia ser ut idag. De **fetmarkerade** boxarna visar personer som vi har intervjuat.

Utöver de personer som finns representerade i organisationsschemat har vi intervjuat ytterligare två personer som inte finns representerade, f.d. Standardization and approvals samt en person som sitter på kvalitet.

ANALYS

I vår analys kommer vi utifrån den empiriska presentationen och det teoretiska samverkat att först identifiera vilken typ av standarder som Akrybia använder. Därefter kommer vi undersöka vilka effekter som kan identifieras och hur de påverkar företaget. Efter en genomgång av de företagspecifika fördelar som företaget kan dra av standardisering kommer vi bryta ner rutinen och gå igenom dess komponenter.

Standardiseringstyp

Som nämns i teorin finns det flera sätt att klassificera standarder. Analysen av effekterna kommer följa mallen som är presenterad i teorin, där de är klassificerade efter ekonomiska effekter.

Empirin visar ganska tydligt att det handlar om minimum quality/safety standards eftersom både myndigheter och kunder sätter minimikrav på produkterna. Det finns höga lagreglerade säkerhetskrav på företag som levererar till energisektorn. Därför är det naturligt att produkten måste uppfylla vissa krav på materialsammansättning och uppfylla särskilda egenskaper för att få användas i dessa sammanhang. Standardiseringen i branschen hjälper kunder att minska informationsasymmetrin genom att specificera egenskaper och annan data som kännetecknar produkterna. Detta medför att vi även kommer undersöka effekter som är kopplade till informationsstandarder. Standardiseringen ger också minskad variation av produkter eftersom det optimerar produkten mot standarden.’

Fördelar

Tabell 6 – Fördelar som hittats i teorin samt empirin

Kategori	Fördelar	Teori	Empiri
Compability/Interface	Network externalities	x	
	Avoiding lock-ins	x	
Minimum quality/safety	Increased variety of systems products	x	
	Correction for adverse selection	x	x
Variety cost	Reduced transaction costs	x	x
	Regulatory capture "raising rivals costs"	x	x
	Economies of scale	x	x
Information standards	Market concentration	x	x
	Facilitates Trade	x	x
	Reduced transaction costs	x	x
	Regulatory Capture	x	x

Minimum quality/safety standards. Eftersom Akrybia satsar på produkter som ska klara av extrema förhållanden är standarder i detta avseende viktigt för att företaget ska kunna ta ut ett prispremium. Teorin säger att snedvridet urval ska vara en tydlig effekt (Blind, 2004). I empirin ser vi dock att de produkter som har högst marginal är de som specialtillverkas mot en specifik kund och därför inte finns med i någon standard. Kvalitetschefen gör skillnad på komplicerade och enkla standarder och säger att Akrybia inte kan konkurrera med kineserna på enkla standarder men däremot på de komplicerade. Akrybia gör extra tester för att differentiera sig mot konkurrenter och på så sätt kan de visa att de håller högre kvalitet än sina konkurrenter. Leland (1979) säger att liknande situationer ofta uppstår i dessa standarder för att företagen ska kunna ta ut ett prispremium och att begränsa det totala utbudet. Akrybia arbetar alltså aktivt för att uppfylla den här effekten eftersom den inte

kommer naturligt av standardisering, de vill alltså visa att de har en högre kvalitet än sina konkurrenter.

Blind (2004) menar att minimum quality/safety standards begränsar produkters karaktäristika vilket då minskar kundernas osäkerhet. Vidare leder det till att kunderna spenderar mindre tid och pengar på att utvärdera produkten. Det kan också minska tid och kostnader för Akrybia genom att de snabbare kan sälja till kunder som vill ha en standardiserad produkt. Reducerade transaktionskostnader är en stor del av standardiseringsarbetet, vill kunden ha en standardiserad produkt kan de få svar från Akrybia på en gång. Vill de ha en produkt med väldigt höga krav som inte ingår i en standard tar det däremot längre tid för Akrybia att ge ett svar. Genom att kvalitetssäkra sina produkter kan de minska transaktionskostnaderna. Ett enkelt sätt att göra det är genom standardisering, kunden vet vad den får och det blir lättare att skriva kontrakt.

Regulatory capture är negativt för kunden och lågkostnads konkurrenter, men om företag som satsar på hög kvalitet lyckas lobba för att standarden ska sättas onödigt högt kan de exkludera vissa konkurrenter från marknaden (Blind, 2004). Som visat i empirin har Akrybia den här möjligheten genom att satsa på produkter med väldigt hög kvalitet. Dock säger flera av de intervjuade att standarder är till för att hjälpa hela branschen, varför opportunistiskt beteende kan leda till negativa konsekvenser. I kommittéerna har du mer att säga till om du anses som en seriös deltagare och tar dina beslut på tekniska grunder. Att agera opportunistiskt i ett sådant läge kan radera mycket av det förtroende som företaget byggt upp. Vi kan också dra en parallell till att de flesta standarder idag sätts i västvärlden vilket kan göra att de exkluderar lågkostnadsproducenter i, exempelvis, Asien från marknaden. Men å andra sidan är standardiseringsarbetet företagets enda sätt att få reda på vad konkurrenterna jobbar med, vilket vi sett prov på i empirin.

Informationsstandarder. I och med att EU har skapat en gemensam standard för hela regionen har det underlättat både för köpare och säljare att handla, detta gör att marknaden blir större och företagen kan sälja mer. Men det finns fortfarande mer att göra på det globala planet där man i vissa reg-

ioner fortfarande måste anpassa sig till lokala standarder. Standardisering har en viktig del i försäljningsresultatet för Akrybia, 80 procent av produkterna säljs mot standarder. Standardiserade produkter har tydliga egenskaper och köparen vet vad den får, både säljaren och köparen minskar då risken med transaktionen. Det har en positiv effekt på handeln.

Informationsstandarder minskar även transaktionskostnader men på ett annat sätt än minimum quality/safety standards (Blind, 2004). Ett standardiserat produktblad underlättar för kunder att jämföra produkter baserat på pris och kvalitet. Genom att provning och mätningmetoder är standardiserade kan transaktionskostnaden minskas. På det sättet underlättar standarder kommunikationen med kunden, det bildar en gemensam terminologi och det blir lättare att skriva kontrakt.

Genom att lobba för till exempel svårare och dyrare testmetoder kan företag med kompetensen att göra dessa tester billigt exkludera konkurrenter (Blind, 2004). Denna effekt har Akrybia utnyttjat genom att lobba för förändring av ett test som de är väldigt bra på. De har då kunnat minska sina egna kostnader i förhållande till konkurrenternas och vunnit en positiv effekt av standardisering.

Variations Reducerande. Blind (2004) visar på att en minskad variation av produkter kan leda till skaleffekter då företag kan öka volymen och då minska kostnader. Vi kan inte ge några direkta bevis från empirin som visar på minskade skaleffekter genom standardisering. Däremot kan vi se att standarder ökar försäljningen vilket kan ge upphov till skaleffekter. Standardiserade produkter har Akrybia också möjlighet att lägga på lager sälja till nästa kund. De kan då producera mer än vad som beställts vilket ger minskade kostnader per enhet och då ger upphov till skaleffekter.

Variety reducing standards kan visa i vilken riktning framtidens teknologi kommer att utvecklas, detta gör att producenter kan fokusera sina produkter mot den teknologin (Blind, 2004). Blind säger att denna effekt oftast uppstår på unga marknader. Marknaden som Akrybia verkar på är mogen och teknologin väl utvecklad, vilket kan vara anledningen till att vi har svårt att se denna effekt i det empiriska materialet.

Dessa typer av standarder bör ge en ökning i produktion på marknaden vilket kan leda till mer kapitalintensiv produktion. Detta leder i sin tur till en inträdesbarriär som kan slå ut mindre aktörer från marknaden (Blind, 2004). Akrybia har en marknadskoncentration på 60-65 procent men det är svårt att se det kausala sambandet. Marknadskoncentrationen kan bero på många faktorer och vi anser det troligt att andra faktorer än standardisering har haft en inverkan.

Compability/interface. Nätverkseffekter är när standarder är beroende av kompatibilitet, och inom verkstadsindustrin är denna effekt inte särskilt stark och vi kan inte se något i empirin som styrker att dessa effekter uppstår. Det kan finnas nätverkseffekter som inte är synliga för oss, till exempel kan utformandet av vissa produkter vara beroende av att vara kompatibla med kundens befintliga system så att dessa kan användas ihop. Det kan bero på flera faktorer att det empiriska materialet inte visar detta, men klart är i alla fall att kompatibilitetsstandarder inte nämns i intervjuerna, som uteslutande behandlar minimikvalitetes- och säkerhetsstandarder. Vilket är i linje med vad man kan förvänta av ett företag vars försäljning till stor del sker mot energisektorn, där säkerhet är såpass viktigt.

Akrybia tillverkar varken produkter som kan ge upphov till varken lock-ins eller till ett större utbud av kompletterande produkter vilket leder till att vi inte kan se dessa effekter i det empiriska materialet.

Rutiner

Vår empiri och analys visar att Akrybia kan se och dra nytta av effekter från standardiseringsverksamheten. Dessa fördelar borde ge Akrybia incitament för att optimera rutinen och lära sig från tidigare erfarenheter. Standardiseringsrutinen ska enligt Nelson och Winter (1982) utvecklas och anpassas efter både interna och externa förutsättningar. Felin et al. (2012) delar upp rutinen i tre mikrokomponenter: individer, processer och strukturer.

Standardiseringsrutinen involverar många olika enheter i Akrybia, alla dessa enheter består sedan av individer med olika mål och kompetenser. Standardisering är nära knutet till både marknads-, R&D- och kvalitetsenheterna. Enheterna har rimligen olika intressen och mål vilket påverkar deras värderingar och i förlängningen rutinen. Marknad intressen sammanfaller med försäljningen av produkterna vilket kräver att de ingår i en standard, forskningen vill utveckla så teknologiskt avancerade produkter som möjligt medan kvalitét vill säkerställa att produkterna uppfyller de krav och specifikationer som ledningen och standarderna fordrar. Individerna som är inblandade i standardiseringsrutinen har sina mål i linje med den enheten som de arbetar inom. De som är ansvariga för standardisering måste sammanföra allas intressen till en konsensusbaserad plattform vilken sedan är utgångspunkten för verksamheten. Den nu pensionerade standardiseringsansvarige säger att processen kräver mycket interaktion för att sammanföra de inblandades intressen mot ett gemensamt mål. Trots att det är många personer involverade i rutinen är det ett fåtal nyckelpersoner som den är beroende av.

Felin et al. (2012) menar att processer är händelser som är beroende av varandra och att samspelet mellan individerna är det som startar den. Processen som omger standardisering är komplicerad och samspelet mellan individerna är viktigt för att den ska fungera, den involverar flera aspekter bla. lärande. Processen har inte förändrats särskilt mycket sedan Europa bestämde sig för att samla de nationella standarderna. Tidigare var processen inte lika komplicerad utan mer av administrativ art i kontakten med externa organ. Det var inte förrän "new approach" blev aktuellt 1989 som Akrybia reagerade och blev mer aktiva i standardiseringen. De såg att de kunde påverka de nya standarderna som skulle skapas och en ny rutin utvecklades för att nå de uppsatta målen.

Det är först när förutsättningarna i omvärlden förändras i och med diskussioner om att ena Europa under gemensamma standarder inleds 1989 som Akrybia ser ett behov av att engagera personal i arbetet under en formell struktur. Ända sedan den formella strukturen skapades har standardisering varit ett svart får och fått flytta runt mycket mellan olika enheter och problem kring

placeringen finns fortfarande. Idag ligger standardiseringen ganska långt ner i R&D-enheten medans besluten tas av projektägaren som sitter på marknadsavdelningen.

Givet standardiseringsrutinens mikrokomponenter som presenteras ovan så är det rimligt att anta att interaktionen mellan komponenterna är komplex. Som framgår av tidigare resonemang är standardiseringsverksamheten en kompromiss mellan flera intraorganisatoriska enheter: R&D, marknad och standardisering som rimligen inhyser relativt skilda föreställningsramar om vilken konsensusplattform standardiseringsrutinen optimalt sett bör utföras utifrån. Om standardiseringsenheten arbetar utan hänsyn till, exempelvis, R&D riskerar man att betydelsen av Akrybias innovationer undermineras. Om standardisering driver standarder som blockerar implementationen av innovationerna i relevanta standarder kan de bli värdelösa eftersom kunderna i stor utsträckning efterfrågar standardiserade produkter. Om standardisering och R&D samverkar utan hänsyn till marknad så riskerar man istället att resultat av standardiseringsenhetens arbete inte går att översätta till ekonomisk vinst. Standarderna som genereras av standardiseringsenhetens arbete kan vara teknologiskt relevanta men marknaden konservativ vilket leder till att marknad inte kan sälja produkterna.

Kunskap

Rutiner är enligt Winter (2003) inlärd beteendemönster som till viss del är grundade i underförstådd kunskap i syfte att lösa problem som uppstår i samband med att specifika mål ska uppnås.

Zbaracki et al (2010) förtydligar sedan detta resonemang och ser rutiner som kodare av organisatorisk kunskap. Nonaka (1994) urskiljer två kunskapsdimensioner i organisationer, underförstådd och explicit kunskap. Vidare förklarar Nonaka (1994) att underförstådd kunskap består av erfarenhet, aktion och deltagande i en specifik kontext. Explicit kunskap är sådan som är artikulerad, kodifierad och kommunicerad i text- eller bildform eller muntligt. Ett mål i företagens kunskapshantering är att omvandla underförstådd kunskap till explicit kunskap (Nonaka, 1994).

Empirin visar att standardiseringsenheten i Akrybia själva anser att deras arbete med standarder är framgångsrikt, de är drivande och har ett bra rykte internationellt. De berättar bland annat att de har varit väldigt lyckade under övergången till gemensamma europeiska standarder där de både fick in patenterade material och lyckades med deras mål att göra standarden tydlig. Akrybia lyckades även ändra en provningsstandard till sin fördel i och med övergången till ultraljudsprovning. Det här tyder på att de har organisatorisk kunskap inom standardiseringsrutinen, vi ser däremot att de inte lyckas sprida sin kunskap om standardisering och dess fördelar intraorganisatoriskt. Idag är det ett fåtal personer med djup insyn i processen som besitter stora delar av kunskapen. Detta är ett problem eftersom standardiseringsansvarige anser att nyckeln till framgångsrikt standardiseringsarbete är kunskap. En orsak till att man misslyckas med att sprida kunskapen kan vara att kunskapen inte är uttryckt explicit. I empirin ser vi hur man efter 2010 vidtar åtgärder för att omvandla underförstådd- till explicit kunskap. Exempelvis så bjuder man in involverade enheter till möten, anordnar interna utbildningar och man dokumenterar sina erfarenheter efter varje projekt, lessons learned, för alla att ta del av. Dessa aktiviteter möter dock ointresse och motstånd i form av att övriga enheter inte deltar i möten, detta beror enligt standardiseringsansvarige att de inte vill skämma ut sig genom att visa sin okunskap. Den höga kunskapströskeln är ett problem man har svårt att lösa. Vi kan se att standardiseringsenheten inte är tillräckligt kompetent att kommunicera kunskapen, då de menar att högsta ledningen endast kan bli övertygad genom att bli presenterade siffror. Enligt den standardiseringsansvarige är det svårt att sätta siffror på standardiseringsarbetet och därför lyckas man inte övertyga "toppmänniskorna". Det menar vi inte låter rimligt baserat på den kunskap som vi tillskansat oss genom vår studie. Visserligen är det svårt att direkt koppla fördelar av specifika standarder mot faktiska resultat men det är fullt möjligt att komma runt problematiken med endast relativt grundläggande ekonomiska kunskaper givet ingejörens matematiska kunskaper. Dessutom kan orskaken till brister i omvandlingen från underförstådd till explicit kunskap finnas i det faktum att standardisering har låg status inom företaget. Om en person anordnar ett möte som ingen närvarar vid implicerar det hur andra inom organisationen betraktar standardiseringsverksamheten. Före-

taget är kunskapsintensivt och det är rimligt att anta att de flesta individer i organisationen besitter förmågan att sätta sig in i ämnet standardisering och överbrygga kunnskapströskeln.

En annan aspekt att beakta är standardiseringsrutinens beroendeförhållande till nyckelpersoner. Ansvar hamnar på ett fåtal individer och kanske framförallt den standardiseringsansvarige. Inte ens enhetens operativa chef har varken kunskap eller intresse för att verka i enlighet med enhetens uppfattningar gentemot andra delar av organisationen. Således faller en mycket stor del av bördan vad gäller kunskapsspridning och incitamentsaligering på en enskild person. Det ställer stora krav på dennes personliga intresse, engagemang och sociala kompetens.

Lärande

Utifrån ovanstående resonemang kan vi se Akrybia har ambitionen att vara en lärande organisation i och med att de försöker underlätta lärandet för medlemmarna vilket Wang et al (2003) menar är en förutsättning för lärande. Lärande sker genom två mekanismer, lärande genom erfarenhet och organisatoriskt sökande. Levitt et al. (1988) menar också att lärande genom erfarenhet har en större effekt på rutiner. Lärandet blir en del av organisationen först när de positiva effekterna blir tydliga, lärandet måste då ske frekvent för att man ska kunna se dessa effekter.

Genom att studera den kronologiska berättelsen framkommer ingen tydlig bild kring vilken mekanism i Akrybia som varit mest framträdande. Vi anser att det finns ett erfarenhetsbaserat lärande inom organisationen, det vill säga learning-by-doing. Standardiseringsrutinen har genomgående förändrats genom att testa olika lösningar, till exempel placering och till vis del även processen i rutinen. På senare tid har de även fått en tydligare återkoppling i och med summeringen av "lessons learned" efter varje projekt. Omvandlingsprocessen mellan underförstådd och explicit kunskap når dock aldrig längre än till de närmast berörda. Enligt Sange (1997) är en lärande organisation en organisation som aktivt skapar, fångar, överför och mobiliserar kunskap vilket möjliggör förändring i förhållande till omgivningen. Kim (1998) påstår att organisatoriskt lärande består av individuellt lärande och att länken där emellan inte är så enkel som en uppförstoring av det indivi-

duella lärandet utan beror på föreställningsramar som individen och organisationen delar. Individuellt lärande består i sin tur av motivationsbaserade faktorer som avgör hur deras syn och tro på omgivningen förändras.

Dissekerar vi Senges (1997) definition ser vi att Akrybia misslyckas med överföringen och mobiliseringen av kunskap. Detta kan bero på flera faktorer men en trolig anledning kan vara att föreställningsramarna på individnivå inte stämmer överens med övriga organisationens. Lärandeprocessen involverar ett fåtal nyckelpersoner som samlar på sig kunskap som de sedan försöker överföra till organisationen, det är dock rimligt att anta att föreställningsramarna skiljer sig mellan de olika enheterna som är inblandade vilket försvårar lärandet. Eftersom personerna är rädda för att komma på möten och visa sin okunskap visar det att föreställningsramarna ligger på helt olika nivåer. Akrybias standardiseringsenhet möter en utmaning i att komma över kunskapströskeln så att individerna uppnår en så pass hög kunskap att de kan föra meningsfulla diskussioner med andra enheter om standardisering och vilken riktning som är optimal för Akrybias samlade intresse. Därefter kan gemensamt individuellt lärande skifta till organsatoriskt och i förlängningen ändra och sammanföra olika enheters föreställningsramar.

Enligt Gavetti et al (2012) underlättas överförandet av individuellt lärande, till viss del, om den organisatoriska strukturen inhyser förutsättningar och verktyg som stöder och förstärker riktningen som individernas lärande tar. Empirin visar att dessa verktyg saknas i den organisatoriska strukturen, bland annat finns det inga målkort för standardisering och svagt intresse uppifrån. Vi anser att anledningen till detta kan bero på att de har problem att kvantifiera effekterna av standardisering på ett sätt som tillfredsställer ledningen. Ledningen vill se siffror på det här men standardiseringsenheten har svårt att sammanställa detta. Vidare så är de organisatoriska förutsättningarna inte gynsamma. Standardiseringsenheten har ingen representant i ledningen och deras högsta chef, den operativa chefen, har inte tillräckliga kunskaper eller intresse av att verka i enlighet med enhetens intressen. Det faller på standardiseringsansvarige att föra enhetens talan. Den nuvarande Euro-

paansvarige är dock ny och har inte hunnit tillskansa sig tillräckliga kunskaper för att kunna argumentera för enheten vid de tillfällen han har kontakt med människor högre upp i hierarkin.

Kim (1998) tar också upp klassificeringar av hinder i transfereringen mellan individen och organisationen som han kallar situationsbaserat lärande, fragmenterat lärande och opportunistiskt lärande. Empirin visar att problemen med lärandet företrädesvis kan beskrivas som fragmenterat. Genomgående i caset framträder en bild där ett fåtal nyckelpersoner kontinuerligt lärt sig genom erfarenheter i standardiseringsarbetet. Lärandet har lett till att deras föreställningsramar utvecklats samtidigt som de inte lyckats transferera sina föreställningar upp till organisationens gemensamma föreställningsramar. Akrybias standardiseringsverksamhet har hela tiden vilat på en eller ett fåtal nyckelpersoner. Från 70- talet ända fram till 1996 är endast en person direkt involverad i arbetet, dock med tydligare koppling till ledningsnivå jämfört med senare perioder. När den tvingande EN-standarderna initierar en strukturförändring från ledningshåll verkar förändringen inte ske utifrån inpräntad kunskap utan snarare så uppkommer en situation som Akrybia kan dra finansiell- och strategisk, i och med att helt nya standarder ska produceras, nytta av varpå de ger en individ ansvaret att lösa situationen. Individen är den pensionerade standardiseringsansvarige som sedan är den som ensam besitter all kunskap som standardiseringsverksamheten genererar. Organisationen och den dåvarande standardiseringsansvarige lyckas inte ordna transferering av kunskap på ett tillfredställande sätt. Dåvarande ansvarig ackumulerar mycket goda kunskaper inom området som han även tar med sig från organisationen när han senare lämnar över ansvaret till sin efterträdare. Organisationen försöker lösa transfereringsproblematiken genom att den pensionerade- och nuvarande standardiseringsansvarige arbetar sida vid sida under en övergångsperiod. Övergångsperioden på ett år är dock inte tillräcklig eftersom det tar 5- 6 år att ackumulera tillräckliga kunskaper inom området. Det faktumet är känt av flera inom organisationen men tas inte tillvara av ledningen, vilket naturligtvis inte behöver innebära att de inte har förståelsen utan kan bero på rent kostnadsmissiga skäl.

Den nuvarande standardiseringsansvarige försöker, som vi nämnt ovan, vidta åtgärder för att kunskapstransfereringen ska fungera mer tillfredställande. Åtgärder som den tidigare ansvarige inte

vidtagit. Det här visar återigen på vikten av individuella företaganden. Vi tolkar empirin som att transfereingen av kunskap mellan individ och organisation brister från båda håll. Eftersom kunskapen vilar hos ett fåtal individer ställs det stora krav på dennes förmåga att lära ut och verka för sin föreställningsram samt vikten av just dennes verksamhet i en komplex organisatorisk kontext som involverar många olika intressen, motiv och föreställningsramar. Den tidigare standardiseringsansvarige beskrivs som en mycket driven och engagerad person. Det är han ensam som har verkat för vikten av och möjligheterna med standardiseringsenheten gentemot övriga organisationen. Han besitter stora kunskaper i ämnet standardisering gentemot andra individer. Det anser vi kan vara ett hinder för transfereringen av kunskap. Hans maktposition gentemot andra stärks i och med det faktum att det är han tillsammans med ett fåtal andra som besitter kunskapen.

Organisationen har inte några incitament att förbättra förutsättningarna för standardiseringsenheten om de inte lyckas kommunicera och kvantifiera fördelarna av sitt arbete. Utåt sett verkar ju organen och dess kommitémedlemmar arbeta mot standarder som ska gynna hela branschen. Även om de direkt involverade trycker starkt på möjligheterna de kan utnyttja till följd av sin rika standardiseringshistoria och upparbetade personliga nätverk så är dessa faktum inte nödvändigtvis kända högre upp i hierarkin där en myriad intressen ska hanteras.

Levinthal et al. (1993) nämner tre andra generella strategiska problem, ignorans, konflikt och tvetydighet, som gör att företagen inte kan dra nytta av lärande i sitt beslutsfattande. Det här är tre problem förknippas med alla strategiska processer och beslutsfattande inom organisationer. Analysen ovan visar att rutiner kan ses som en bräcklig vapenvila mellan de involverade parterna som balanserar dessa problem. Standardiseringsrutinen menar vi är särskilt bräcklig baserat på den kontext de verkar inom och de intressen som sammanförs i samband med att den utförs.

Vapenvila

Nelson och Winter (1982) presenterar en syn på rutiner som mer eller mindre bräckliga vapenvilor. Zbaracki et al. (2010) utvecklar resonemanget och kommer fram till att vapenvilor kan innefatta

konflikter på olika nivåer. I Akrybia ser vi bevis för att vapenvilan kring standardiseringsrutinen har brutits upp flera gånger under den studerade perioden. De många strukturförändringar som skett under 2000-talet är ett exempel, framförallt under det vi kallar "kaosåren" i den empiriska berättelsen, vilket indikerar en period med endast kortvariga vapenvilor som snabbt brutits upp när rutinen kommer på plats. Vi ser också ett exempel på det när den tidigare standardiseringsansvarige lämnar Akrybia, då sker en processförändring ledd av hans ersättare. Föregående exempel visar att vapenvilan har brutits och en förändring skett genom lärande i organisationen. Vi anser att det idag infinner sig en vapenvila i standardiseringsrutinen men att den även innehåller en konflikt. Denna konflikt består av att de ansvariga vill se en förändring i hur rutinen utförs, de försöker bland annat skapa en större medvetenhet kring standardisering genom lärande. Empirin visar också att det finns en konflikt kopplat till den nuvarande strukturen som omger rutinen. Dessa konflikter är dock inte tillräckligt starka för att bryta vapenvilan men det ger ändå upphov till störningar i form av att de inblandade enheterna har olika föreställningsramar.

De många strukturomvandlingar som sker kontinuerligt under den studerade tidsperioden i Akrybia är logiska utifrån ett teoretiskt perspektiv. Standardiseringsrutinen är en balansakt mellan flera olika intressen, motiv och mål. Dels innefattar rutinen de direkt involverades föreställningsramar och agendor. Rutinen måste också balansera marknads, R&Ds, kvalitets samt ledningens egna föreställningsramar och agendor. Vapenvilor är i princip alltid ett resultat av en kompromiss mellan olika intressen. Vi menar dock att standardiseringsrutinen är en särskilt bräcklig kompromiss. Som vi har visat är rutinen väldigt komplex och de ansvariga har svårt att kvantifiera de direkta effekterna av den. Det är rimligt att anta att ledningen drivs av finansiella mål. Om standardiseringsansvarige inte lyckas översätta effekterna av deras arbete på ett sätt som passar in i ledningens föreställningsramar förlorar rutinen prioritet och status inom organisationen. Det leder till problem i transfereringen från individuellt lärande till organisatoriskt lärande och i förlängningen påverkan av organisationens föreställningsramar och ändringar i rutinen försvåras. Samtidigt försvåras spridningen av standardiseringsenhetens individuella lärande och agenda när deras erfarenheter ska

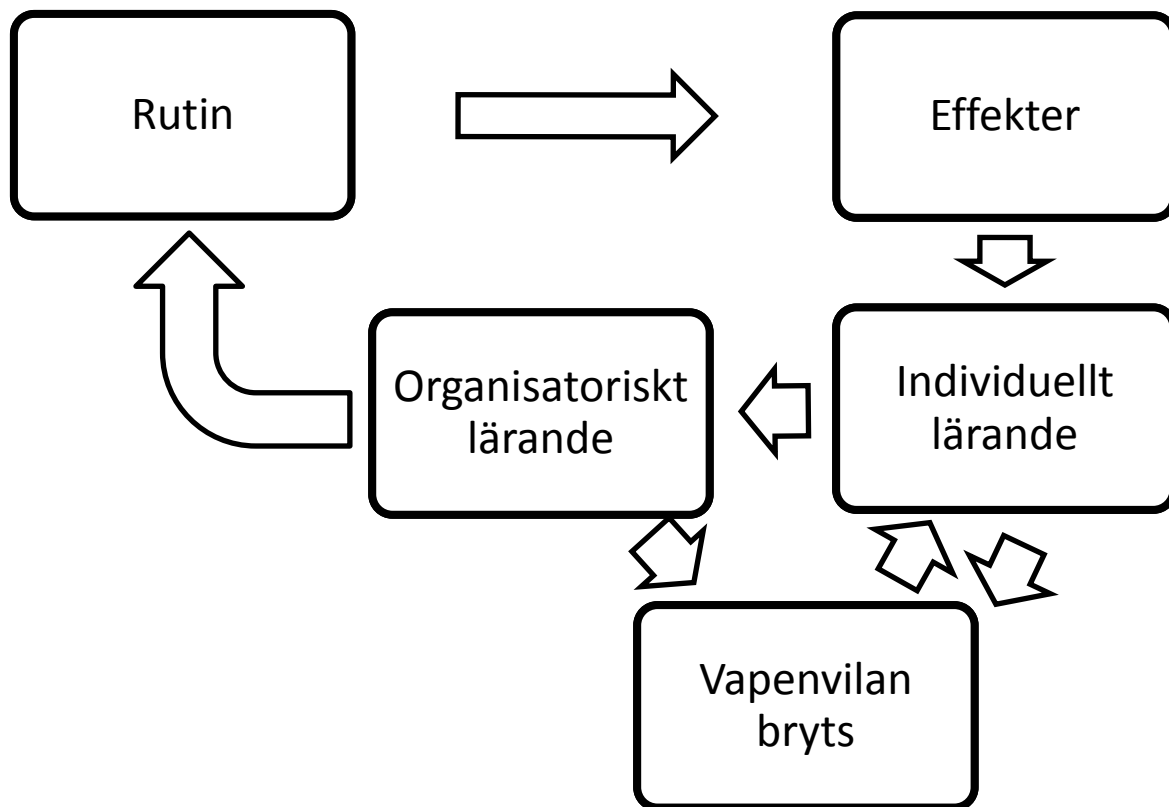
sammanförs med de andra enheternas föreställningsramar. Marknadsenhetens föreställningar är baserad på deras unika historiska erfarenheter och intressen. Detsamma gäller de andra enheterna, R&D och kvalité.

Fastställt teoretiskt ramverk

Det teoretiska ramverket är oförändrat. Efter genomgången av empirin utifrån det preliminära teoretiska ramverket som presenterades i teoriavsnittet kan vi fastställa att det teoretiska ramverket stämde.

Modellen som presenteras nedan är en visualisering av teorigenomgången. Den organisatoriska rutinen kring standardisering leder till fördelar. Om dessa fördelar inte uppfyller organisationens mål, måste rutinen förändras. Denna förändring sker först genom individuellt lärande som sedan ger förändrade föreställningsramar. Först när det individuella läranadet och deras förändrade föreställningsramar når organisationen sker en förändring i rutinen.

En bruten vapenvila fås om en konflikt uppstår antingen på individnivå eller genom att organisationen måste anpassa sig till yttre förutsättningar och vapenvilan bryts på så sätt.



Figur 3 Fastställt teoretiskt ramverk.

SLUTSATS OCH DISKUSSION

Slutsats

Vi kan dra flera slutsatser av vår studie. Vi kan konstatera att Akrybia kan dra företagsspecifika fördelar av standardisering, varav de viktigaste är minskade transaktionskostnader och "raising rivals cost". Dessa fördelar ger organisationen incitament att optimera standardiseringsrutinen. Genom att bryta ner rutinen i mikrokomponenter har vi kunnat visa komplexiteten i en rutin och svårigheter med samspelet dem emellan. Komplexiteten består främst av individers intressen, maktförhållanden och rutinens struktur och svårigheter med att ändra dessa. Komplexiteten är dock relativt tydligt avgränsad i och med att den finns mellan olika enheter.

Vi har även visat att rutiner genomgår en förändringsprocessprocess som hela tiden leder till vapenvilor, det vill säga att motstridiga intressen bland individer enas för att organisationen skall kunna fungera. Om inte kunskap hos individen transfereras till organisationen hindrar detta ett skapandet av en lärande organisation. För att kunskap skall kunna överföras måste individernas föreställningsramar stämma överens med organisationens. Standardiseringsrutinen optimeras och förändras genom att organisationen genomgår en lärandeprocess. Utan att det finns ett lärande kan vi inte se en förändring av rutiner med undantag för när externa faktorer leder till tydliga och över-skådliga möjligheter.

När tidigare standardiseringsansvarige lämnar organisationen försvinner hans kunskaper ur organisationen och hans efterträdare har en lång startsträcka innan han uppnår samma kunskapsnivå, mycket beroende på att standardisering är svårt att sätta sig in i.

Det är omöjligt att avgöra om standardiseringsrutinen i dagsläget är den mest optimala vapenvilan i balansgången mellan olika intressen inom Akrybia. Eftersom rutiner är dynamiska är det först i efterhand man kan avgöra om rutinen har förändrats åt det positiva hållet. Historiskt sett har rutinen förändrats många gånger och det är rimligt att anta att vapenvilan även kommer brytas i framtiden.

Diskussion

Det teoretiska ramverket är oförändrat men vi anser att ändå vår studie bidrar med förståelse, framförallt till standardiseringsforskningen. De viktigaste slutsatserna man kan dra av vår analys är att det finns företagsspecifika effekter av standardisering och att de direkt involverade individerna är medvetna om dem men att de har svårt att förmedla kunskapen om dem till andra delar av organisationen. Standardisering som rutin är särskilt komplex då den per definition innebär en vapenvila mellan olika enheter som har vitt skilda intressen och ambitioner för vad man vill uppnå med standardiseringsarbetet.

Vi har i denna studie stärkt Zbarackis (2010) resonemang om vapenvilar. Empirin visar att vapenvilan hela tiden innehåller en konflikt beroende av att individers föreställningsramar skiftar. Först när diskussionerna om EN-standarden inleds så bryts vapenvilan och rutinen förändras och får mer utrymme inom organisationen, det beror på att EN ger ledningen externa finansiella- och strategiska motiv för att prioritera standardisering. Under arbetet med EN så är vapenvilan relativt stabil. När EN- arbetet avslutas bryts vapenvilan helt igen och det vi kallar kaosåren inleds. Det är en tid som präglas av sökandet efter en ny vapenvila som balanserar aktörernas ändrade föreställningsramar. En ny vapenvila hittas först när standardiseringsenhetens viktigaste nyckelperson, den pensionerade standardiseringsansvarige, som också besitter informell makt, lämnar organisationen. Det leder till att maktbalansen är oklar och i förlängningen en ny vapenvila.

Vi kan också dra slutsatsen att lärande inom enheter som är individberoende leder till att dessa individer ackumulerar stora kunskaper kopplade till rutinen. Hurvida man lyckas transferera sin kunskap och uppfattning om hur rutinen ska utföras beror av faktorer som individuella egenskaper, maktförhållanden inom organisationen och andra intraorganisatoriska enheters incitament. Det är oklart vad ovanstående betyder i ett vidare sammanhang med tanke rutiner specifika, komplexa och dynamiska natur.

Förslag till vidare forskning

Det finns, som tidigare nämnt, flera kunskapsluckor att fylla inom ramen för den forskning som denna studie är utförd inom. Eftersom det, så vitt vi känner till, saknas studier som avhandlar intra-organisatoriska processer kring standardiseringsrutinen helt och hållet så vore det önskvärt med studier på området. En longitudinell flerfallsstudie utförd i organisationer som har en specifik standardiseringsenhet i syfte att kartlägga standardiseringsrutinens mikrokomponenter och komponenternas interaktioner utgör en bra utgångspunkt för framtida forskning. Inom ramen för en sådan studie vore det önskvärt att undersöka hur processen i SDO:ern praktiskt fungerar på individnivå. Vidare så vore det intressant att kvantifiera företagsspecifika fördelar av standardisering för att kartlägga även dessa i flera olika företag.

REFERENSLISTA

Akademisk litteratur och rapporter

Allen, Robert H., Sriram Ram D. 2000. The role of Standards in Innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 64: 171-181.

Argote, Linda, Ingram, Paul. 2000. Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Making*, 82:150-169.

Blind, Knut. 2004. *The economics of standards: Theory, Evidence, Policy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

Brown, John Seely, Duguid, Paul. 1998. Organizing Knowledge. *California Management Review*, 40:90-108.

Bryman, Alan och Bell, Emma. 2009. *Business Research Methods*. 3. uppl. Oxford: Oxford university press.

den Butter, Frank A.G., Groot, Stefan P.T., Larzak, Faroek. 2007. The transaction cost perspective on standards as a source of trade and productivity growth. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 3:1-25.

Cohen, Michael G., Bacdayan, Paul. 1994. Organizational routines are stored as procedural memory: Evidence from a laboratory study. *Organizational Science*. 5:554-568.

Cuhna, Paula, Rijsman, John, Verhallen, Theo. 2002. *Organizational learning: A reprise*. Paper presented at third European conference on organizational knowledge, learning, capabilities, Athens

Cyert, Richard M., March, James G. 1963. *A behavioral theory of the firm*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

DIN (German institute for standardization). 2011. *The economic benefits of standardization*. Berlin: Beuth.

Felin, Teppo, Foss, Nicolai J., Heimeriks, Koen H., Madsen, Tammy L. 2012. Microfoundations of routines and capabilities: Individuals, processes, and structure. *Journal of Management Studies*, 49:1351-1374.

Field, Laurie. 1997. Impediments to empowerment and learning within organizations. *The Learning Organization*, 4:149-158.

Gavetti, Giovanni, Levinthal, Daniel, Ocasio, William. 2007. Neo-Carnegie: The Carnegie School's Past, Present, and Reconstructing for the Future. *Organizational Science*, 18:523-536.

Gibbons, Robert. 2006. What the folk theorem doesn't tell us. *Industrial & Corporate Change*, 15:381-386.

- Katz, M. L. and Shapiro, C., .1985. Network Externalities, Competition and Compatibility”, *The American Economic Review*, 75:424- 440.
- Kim, Daniel H. 1993. The link between individual and organizational learning. *Sloan Management Review*, 35: 37–50.
- Leland, Hayne E. 1979. Quacks, lemons, and licensing: A theory of minimum quality standards. *Journal of Political Economy*. 87:1328-1346.
- Levinthal, Daniel H., March, James G. 1993. The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14:95-112.
- Levitt, Barbara, March, James G. 1988. Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14:319-340.
- Narayanan, V.K., Chen, Tianxu. 2012. Research on technology standards: Accomplishment and challenges. *Research Policy*, 41:1375-1406.
- Nelson, Richard R., Winter Sidney G. 1982. *An evolutionary theory of economic change*. Harvard: Harvard university press.
- Nonaka, Ikujiro. 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5:14-37.
- Pentland, Brian T., Feldman, Martha S. 2005. Organizational routines as a unit of analysis. *Industrial and Corporate Change*. 14:793-815.
- Suarez, Fernando F., 2004. Battles for technological dominance: an integrated framework. *Research Policy*, 33:271-281.
- Tassey, Gregory. 2000. Standardization in technology-based markets. *Research Policy*, 29:587-602.
- Wang, Cathrine L., Ahmed, Previa K. 2003. Organizational learning: A critical review. *The Learning Organization*, 10:8-17.
- Winter, Sidney G. 2003. Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24:991-995.
- Zbaracki, Mark J., Bergen, Mark. 2010. When Truces Collapse: A longitudinal study of price-adjustment routines. *Organization science articles in advance*, 1-18.
- Zollo, Maurizio, Winter, Sidney G. 2002. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organizational Science*. 13:339-351.
- Yin, Robert K. 2009. *Case Study Research: Design and Methods*. 5. uppl. London: SAGE Ltd.

Elektroniska källor

ISO (International Organization of Standards). 2013. Standards.
<http://www.iso.org/iso/home/standards.htm> (Hämtad 2014-01-06)

Muntliga Källor

Hallberg, Niklas L., Johansson, Magnus. 2013. 8 intervjuer i form av ljudfiler inklusive intervju-guide.

BILAGOR

Intervjuguide

Intervjuguiden består av ämnen som ska behandlas under intervjun. Alla ämnen togs inte upp under alla intervjuer utan intervjuerna kunde vinklas beroende på den intervjuades position och historia inom Akrybia.

1. Environmental background
2. Standardization position and strategy
 - 1.1. Environmental level
 - 1.2. Economic effect pursued by the firm through SDOs
 - 1.3. Organizations role in SDOs
 - 1.4. Collaboration, SDO strategizing
3. Subjective Standardization Performance Indications
4. Standardization capabilities
 - 1.5. Human capital
 - 1.6. Organization
 - 1.7. Processes/activities of standardization
 - 1.8. Tools
 - 1.9. Longitudinal aspects
5. Informal standards/de facto