



VINNOVA REPORT/
RAPPORT VR 2009:32

SERVICE INNOVATIONS IN SWEDEN BASED INDUSTRIES

Aiming for 30-60 % revenue increase

TJÄNSTEINNOVATIONER I SVERIGEBASERAD TILLVERKNINGSINDUSTRI

Med sikte på 30-60 % intäktsökning

EVA NILSSON & ANN-CHARLOTTE PLOGNER

MTC - MARKETING TECHNOLOGY CENTER
STIFTELSEN MARKNADSTEKNISKT CENTRUM

Title/Titel: Service Innovations in Sweden Based Industries/ Tjänsteinnovationer i Sverigebaserad tillverkningsindustri
Author/Författare: Eva Nilsson & Ann-Charlotte Plogner - MTC-Marketing Technology Center/Stiftelsen Marknadstekniskt Centrum
Series/Serie: VINNOVA Report/Rapport VR 2009:32
ISBN: 978-91-85959-92-1
ISSN: 1650-3104
Published/Utgiven: November 2009
Publisher/Utgivare: VINNOVA – Verket för Innovationssystem / Swedish Governmental Agency for Innovation System
VINNOVA Case No/Diariennr: 2009-01805

About VINNOVA

VINNOVA, Swedish Governmental Agency for Innovation Systems.

VINNOVA's mission is to *promote sustainable growth* by funding *needs-driven research* and developing *effective innovation systems*.

Through its activities in this field, VINNOVA aims to make a significant contribution to Sweden's development into a leading centre of economic growth.

VINNOVA's objective for its activities in the field of Services and IT Implementation during the period is to conduct proactive programme work in order to generate broad-based R&D projects in which researchers and clients, in the form of both private and public players and users, are involved already at the ideas stage. The aim is to set up interdisciplinary projects in new areas and to revitalise thinking about, for example, the use of IT in the service sector. VINNOVA should act as a catalyst and gather researchers and users together to address various themes. VINNOVA should also play an active role in the development and follow-up of R&D projects so that they achieve the radical renewal desired.

The VINNOVA Report series includes external publications and other reports from programmes and projects that have received funding from VINNOVA.

Research and Innovation for Sustainable Growth.

Om VINNOVA

VINNOVAs uppgift är att *främja hållbar tillväxt* genom finansiering av *behovsmotiverad forskning* och utveckling av *effektiva innovationssystem*.

Genom sitt arbete ska VINNOVA tydligt bidra till att Sverige utvecklas till ett ledande tillväxtland.

Produktion av tjänster och användning av IT är alltmer centralt inom de flesta verksamheter, från basindustrin till offentlig verksamhet och hälso- och sjukvård. Ett aktivt interagerande med användare i FoU ökar svensk konkurrenskraft, leder till innovationer i form av effektiviseringar såväl som i form av nya varor, tjänster och processer, samt skapar ny kunskap och kompetens. VINNOVAs mål inom Tjänster och IT-användning är att främja förnyelse inom områdena tjänsteproduktion och tjänsteinnovation, samt innovativ användning av IT, inom vilka utvecklingen sker i aktiv samverkan med användare/kunder. Detta gör VINNOVA genom stöd till behovsmotiverad, tvärvetenskaplig forskning, utveckling och demonstrationer, samt till utveckling av effektiva innovationssystem. Genom ett proaktivt programarbete vill VINNOVA bidra till att breda och tvärvetenskapliga forsknings- och innovationsprojekt skapas. I dessa finns forskare, användare och resultatens mottagare, i form av såväl privata som offentliga aktörer, med redan på idéstadiet.

I serien VINNOVA Rapport publiceras externt framtagna rapporter, kunskapssammanställningar, översikter och strategiskt viktiga arbeten från program och projekt som finansierats av VINNOVA.

Forskning och innovation för hållbar tillväxt

VINNOVA's publications are published at www.VINNOVA.se

I VINNOVAs publikationsserier redovisar bland andra forskare, utredare och analytiker sina projekt. Publiceringen innebär inte att VINNOVA tar ställning till framförda åsikter, slutsatser och resultat. Undantag är publikationsserien VINNOVA Policy som återger VINNOVAs synpunkter och ställningstaganden.

VINNOVAs publikationer finns att beställa, läsa och ladda ner via www.VINNOVA.se. Tryckta utgåvor av VINNOVA Analys, Forum och Rapport säljs via Fritzes, www.fritzes.se, tel 08-690 91 90, fax 08-690 91 91 eller order.fritzes@nj.se

Service Innovations in Sweden Based Industries

Aiming for 30-60 % revenue increase

Tjänsteinnovationer i Sverigebaserad tillverkningsindustri

Med sikte på 30-60 % intäktsökning

Eva Nilsson & Ann-Charlotte Plogner

MTC – Marketing Technology Center
Stiftelsen Marknadstekniskt Centrum

Foreword

In spring 2009, VINNOVA, MTC and SMI conducted four series of hearings with representatives of the manufacturing industry, trade and service companies, public services including health care, as well as researchers from universities and institutes. The purpose of these hearings was to obtain a significant contribution to VINNOVA's efforts in formulating a strategy for service innovation based on market needs and opportunities. This report is a summary of results from a continued work from one of these series of hearings – with the manufacturing industry.

Services are about creating value for the customer based on the interaction between customer and supplier. Service delivery is built up of processes in which communication is central and where the offering is often made possible and enhanced by technology. Service Research and Service Innovations are integrated in all VINNOVA's focus areas. In these areas development and change are increasingly powered by service and not by technology. The service area is characterized by both demand and market opportunities (i.e., both “pull” and “push”). Today the demand side is growing the most - services that drive technological development.

VINNOVA is currently carrying out a variety of initiatives with strong relevance to the service area. In addition to actions with a strong service and customer perspective, such as service innovations, e-health and e-government, services are central in several other efforts, such as Living Labs and effective product development. In addition, several strong research and innovation environments are funded in several places in Sweden. It concerns services intended to optimize potential growth and competitiveness in Swedish specific areas of competence.

It is clear that ongoing changes in the manufacturing industry create a shift of focus towards services and service innovations and their potential contributions to the industry. VINNOVA's service efforts capture this change by financing projects requested by the manufacturing industry, basic industries and businesses which are clearly service-oriented.

Companies' strategies clearly state a development with increased service content in offerings. Swedish and European companies demand both more knowledge and new tools to succeed in this change process.

This study and report can be viewed as an important contribution and will form an important basis for future efforts in the area.

VINNOVA, November 2009

Ulf Blomqvist

Head of Services and IT Implementation Department

Förord

Våren 2009 genomförde VINNOVA, MTC och SMI fyra hearingar med företrädare för tillverkande industri, handels- och tjänsteföretag, offentlig verksamhet inkl vård och omsorg, samt forskare från universitet och högskolor och institut. Syftet med dessa var att utgående från marknadens behov och möjligheter inhämta ett viktigt bidrag till VINNOVAs arbete med att formulera en strategi för tjänsteområdet. Denna rapport är det sammanfattade resultatet av ett fortsättningsarbete utgående från en av dessa hearingar – tillverkande industri.

Tjänster handlar om värdeskapande för kunden och bygger på samverkan mellan kund och leverantör. Tjänsteleveransen byggs upp av processer där kommunikationen är central och där erbjudandet ofta möjliggörs och förstärks av teknik. Tjänsteforskning och tjänsteinnovationer finns inom VINNOVAs alla styrkeområden. I allt större utsträckning sker inom dessa områden utveckling och förändringsarbete som motiveras av tjänster och inte av teknik. Tjänsteområdet karaktäriseras av såväl efterfråge- som möjlighetsstyrning (d v s både ”pull” och ”push”). Idag är det efterfrågesidan som växer mest – tjänster som driver fram teknisk utveckling.

VINNOVA genomför idag en mängd satsningar med stor relevans för tjänsteområdet. Förutom insatser med ett tydligt tjänste- och kundperspektiv, såsom tjänsteinnovationer, e-hälsa och e-förvaltning, återfinns tjänster som centralt i flera andra insatser, t ex living labs och effektiv produktframtagning. Därutöver finansieras flera starka forsknings- och innovationsmiljöer runt om i Sverige. Där handlar det om tjänster satta i ett sammanhang för att på bästa sätt utveckla tillväxt och konkurrenskraft inom svenska styrkeområden.

Det står klart att pågående förändringar i den varuproducerande industrin innebär en flyttad fokus om tjänsters och tjänsteinnovationernas betydelse inom industrin. VINNOVAs tjänstesatsningar fångar denna förändring genom att finansiera projekt där resultaten är efterfrågade av tillverkningsindustri, basindustri och verksamheter som redan idag är tydligt tjänsteorienterade.

Företagens egen och uttalade strategi är en utveckling till en större grad av tjänsteföretag. Svensk och europeisk industri behöver såväl kunskap som nya verktyg för att lyckas med sitt förändringsarbete.

Denna studie och rapport kan ses som ett viktigt bidrag och kommer att utgöra en viktig grund för framtida satsningar inom området.

VINNOVA i november 2009

Ulf Blomqvist

Enhetschef för Tjänster och IT-användning

Content

1	SERVICE INNOVATIONS IN SWEDEN BASED INDUSTRIES	
	Aiming for 30-60 % Revenue Increase	9
1.1	About this report	11
1.1.1	Outline	12
1.1.2	About Marketing Technology Center, MTC	12
1.2	Company challenges while changing from "simple services" to "advanced solutions"	13
1.2.1	Culture and brand	13
1.2.2	Organization	14
1.2.3	Strategies and offerings	15
1.2.4	Competence	16
1.2.5	Support and control systems	17
1.2.6	Market and competition	17
1.3	Company problem areas and critical issues.....	19
1.3.1	Customer.....	19
1.3.2	Organization	20
1.3.3	Competence	21
1.3.4	Offerings.....	21
1.3.5	Service development process.....	22
1.3.6	Structure and control systems.....	23
1.4	Academy and companies in joint development of services.....	24
1.5	Some key areas.....	25
1.5.1	Clarify objectives.....	25
1.5.2	Develop new business and payment models.....	25
1.5.3	Create uniform terminology	25
1.5.4	Define and clarify offerings.....	25
1.5.5	Develop systems for monitoring.....	26
1.5.6	Visualize and communicate.....	26
1.5.7	Develop company competence.....	26
1.5.8	Increase customer maturity.....	26
1.5.9	Develop processes and procedures to develop services and offerings.....	27
1.5.10	R&D methods and service development.....	27
1.6	Conclusions.....	28

Innehåll

2 TJÄNSTEINNOVATIONER I SVERIGEBASERAD TILLVERKNINGSINDUSTRI

Med sikte på 30-60 % intäktsökning	31
2.1 Om rapporten	33
2.1.1 Disposition.....	34
2.1.2 Om Marknadstekniskt Centrum, MTC	34
2.2 Företagens utmaningar inför förändringen från ”simple services” till ”advanced solutions”	35
2.2.1 Kultur och varumärke	35
2.2.2 Organisation	36
2.2.3 Strategier och erbjudanden	37
2.2.4 Kompetens	38
2.2.5 Stöd- och styrsystem	39
2.2.6 Marknadspotential och konkurrenssituation	39
2.3 Företagens problemområden och frågeställningar	41
2.3.1 Kund	41
2.3.2 Organisation	42
2.3.3 Kompetens	43
2.3.4 Erbjudanden.....	43
2.3.5 Tjänsteutvecklingsprocessen	44
2.3.6 Struktur och styrsystem	44
2.4 Akademi och företag i gemensam utveckling för tjänster	46
2.5 Några nyckelområden	47
2.5.1 Klargör målen.....	47
2.5.2 Utveckla nya affärs- och betalningsmodeller	47
2.5.3 Skapa enhetlig terminologi.....	47
2.5.4 Precisera och tydliggör erbjudandena.....	47
2.5.5 Utveckla system för uppföljning.....	48
2.5.6 Synliggör och kommunicera.....	48
2.5.7 Utveckla den egna kompetensen.....	48
2.5.8 Utbilda kunden för att höja mognadsgraden.....	48
2.5.9 Utforma processer och rutiner för att utveckla tjänster och erbjudanden	48
2.5.10 Former för FoU-arbete om tjänsteutveckling	49
2.6 Slutord.....	50

SERVICE INNOVATIONS IN SWEDEN BASED INDUSTRIES

Aiming for 30-60 % Revenue Increase

1.1 About this report

During autumn 2009 Marketing Technology Center, MTC, on behalf of VINNOVA, undertook a study of the new orientation that is currently underway among Swedish industrial companies, namely to develop more and increasingly complex industrial service offerings.

The reasons for this development are the structural trends in the global marketplace, which means that companies, to maintain or improve competitiveness, increasingly must orientate themselves from the established, traditional production and product logic towards new industrial services, based on service and service logic. Additionally, the focus is now shifting from services and maintenance primarily as support for the aftermarket of product sales, towards being developed as separate areas for strategic business development and new markets.

An important factor for the Sweden-based¹ companies, for example, is to avoid being caught up and outmanoeuvred by price competition from low-cost countries ("commodity gap"). Another justification for an increased service focus, which is also highlighted in comments to the stock market during the recent recession, is that new services can mean new revenue streams that will help to mitigate effects of shifting demand of production and products due to business cycle fluctuations. There is a strong consensus among the companies participating in the study that an increase of service offerings will increase revenues in the range of 30-60 %.

The study was conducted with a strategic and business-related perspective on industry issues of development in the services sector with the aim to further define and deepen the analysis of industry challenges and business knowledge needed in services. It is thus about a strategic market knowledge, expertise and R&D, not on scientific-technical knowledge and skills.

The study was carried out in a close and interactive dialogue during a series of **workshops with some leading industrial companies; ABB Robotics, AGA, Alfa Laval, Ericsson, Saab Aerotech, SKF, SSAB, Tetra Pak and Volvo Group**. In all approx 80 people in charge of business and service development in their respective companies were involved.

This report summarizes the content and conclusions from these workshops. Individual comments, personal reflections and conclusions are reported in general terms, without specifically being linked to any specific company or business situations. We (MTC)

¹ Sweden-based companies are today mainly internationally active companies. This is the case for seven out of ten companies, and the rest is more or less dependent on the global market through imports or exports. Professor Håkan Håkansson, Business School in Oslo, MTC newsletter No. 4 / 2007.

have added our own comments, reflections and conclusions where and when we have found it useful.

1.1.1 Outline

The report starts with a section about *Corporate challenges during change*. There are a more operative issues presented under *Problem areas and critical questions* related to the *Customers, Organization, Competence, Offers, Service development processes, and Structure and control systems*.

The next two sections deal with the *Academy and industry in joint development of services*. In the section *Some key areas* we outline important areas for development, followed by final remarks under *Conclusions*. The purpose is to help companies speed up development pace and upscale their opportunities to exploit the growth of the service business that companies foresee.

We would like to thank all engaged companies and participating representatives for a warm reception in the project, and an open and committed dialogue in the workshops that substantially contributed with valuable insights. Something that really convinced us that these are matters of great strategic importance for the Sweden-based industry in the future.

1.1.2 About Marketing Technology Center, MTC

MTC has over the last decades had significant involvement in various activities and projects focusing on structural changes in the industry, and the projects have in various ways manifest themselves in strategic development, review of pilot projects, development of new concepts and business models, etc.

Some examples are projects such as "Industrial After Sales Services, IASS", and its continuation "Developing Industrial Offerings, Dino". Another example is the so called Focus Groups, as directed by MTC offer a qualified dialogue and experience exchange about market strategy issues on various themes, including the industrial services, between management people responsible for business development, business managers, etc., and the academy.

This current study of industrial services was preceded by an by VINNOVA initiated series of hearings about companies' need for R&D activities in the service area in order to provide input to VINNOVA's work with a new strategy for research, development and innovation in the service area².

² Service Innovation for Growth. VINNOVA Report VR 2009:15, ISBN 978-91-85959-67-9.

1.2 Company challenges while changing from “simple services” to “advanced solutions”

The starting point in all workshops was to make a "State of the Art" description of the current situation. Each company declared what was going on in the service development area and how the development work resulted in new and/or customized strategies, organizational considerations, solutions and support processes, customer and market development of offerings, business models and pricing strategies, issues of skills, etc. In short the companies summarized what actually had been done and tested up till today, and how a more developed service based business proposals eventually could turn out in the future.

The increased focus on industrial services, including the traditional aftermarket, among the companies was clearly guided by a strong consensus that there is a considerable market potential for increase of revenue of between 30-60 % from services within a five year period.

The difficulties to be able to better define and exploit this potential was also described, which was linked to a lack of clear, applicable strategy policies and efficient business models, as well as control and support systems to guide in the development and evaluation process.

1.2.1 Culture and brand

Corporate culture is considered to most likely play a major role in implementing the change from "simple service" to "advanced solutions". Many questions arose among the companies about what is required in terms of cultural change and how these might be implemented. To this must be added questions about how change can be done without eroding the brand, but rather to strengthen it as values are added.

The corporate culture in these production and technology oriented companies is since long characterized by systems and structures to fit creation of high quality, safe and smooth manufacturing of products in an increasingly automated production process. The companies' well-established brands also rest on such foundations.

In the framework of these product and productions oriented operations, services as a business concept become something of a “strange bird”. The companies describe it even to be a status problem to work with services within this framework. After Market Service have for instance traditionally had a lower status. It is technically brilliant, new product and production solutions that are recognized and rewarded. This despite the fact that the business potential of service today is substantially less on traditional and aftermarket services and more about new business and markets; about new industrial offerings. Such service offerings often involve relatively more of human competencies and soft and intangible values, which should be valued higher.

This industrial culture makes it therefore sometimes difficult for service business managers to make clearly visible the new possibilities of industrial services, both internally within the company and externally towards customers. Together with well established operational structures, business creativity becomes hampered and openness to service innovations hindered.

Nevertheless, among the companies a very systematic work is ongoing to highlight and make visible commercial potentials of services, both internally and in relation to customers. In some cases the companies have come a long way in this development. Some companies have even come that far that they have set up strategic objectives, to 2015 have half of sales come from "soft products" and the other half from the standard product portfolio.

The companies in the study represent various phases of this development, from e.g. that senior management publically declares services as related to the aftermarket, in spite the fact that substantial sales and development of services actually take place in the organization, to companies where management clearly chooses to raise issues related to services to a strategic level with more or less clear strategic objectives and defined market expectations.

1.2.2 Organization

To simplify somewhat, the companies in the study were looking for new organizational solutions according to one of two principles; either the services are to be added to/integrated with the product, or the services are developed as stand-alone operation. Depending on how the company wants to ensure an effective integration between products and services one could imagine various organizational solutions and support processes. One solution was to create new separate business units for industrial services and thus make an organizational solution as a diversification from existing operation. Another approach was to develop the existing organization, so that services and service development become fully integrated with core business strategies and market opportunities.

On both management and middle management level within the companies there was some ambiguities about how to proceed. However, in several of the companies services and services development have become part of the company's strategy process and responsibilities had been placed upon senior management in the organization. By doing so management points out a more prominent position for services in the organization. The stated purpose is often both growths of the service business and at the same time that services should support the product based business. There are also examples of consideration of organizational solutions in the form of a separate business unit.

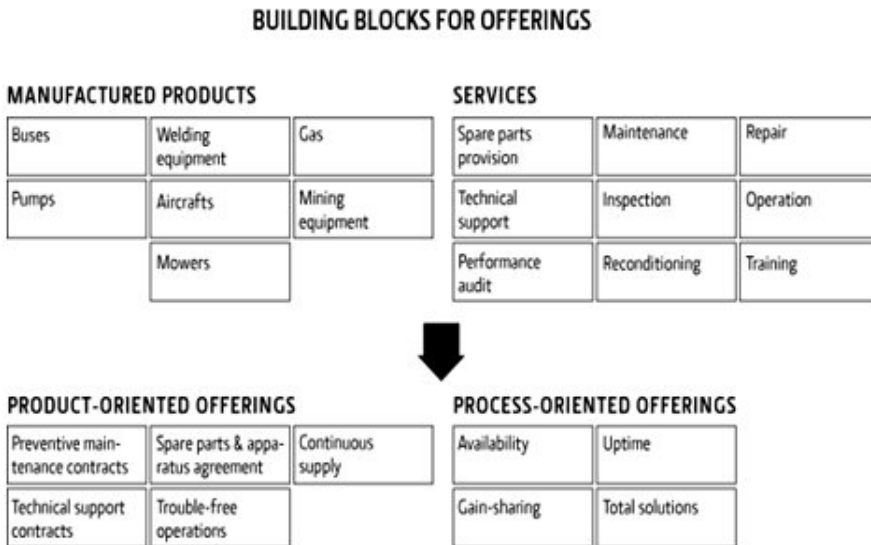
Several companies have raised the question about how a new organizational solution should be formed and implemented successfully, ranging from how to organize global

or local service development, centralized or global services portfolio, what can be "productified", to how the service organization should be made visible on the market.

1.2.3 Strategies and offerings

In the companies' strategic considerations about new industrial offerings there is a clear distinction between product oriented offerings on one hand and process oriented offerings on the other hand, as illustrated in Figure 1 below.

Figure 1. Examples of building blocks for Industrial offerings



From the report, Creating Business out of Industrial Offerings, MTC 2009, ISBN 978-91-633-4233-3

Product-oriented offerings are aimed at improving product performance, while process-oriented offerings are designed to streamline customer processes and increase revenue.

Product-oriented offerings include e.g. maintenance, technical support, spare parts, etc., process-oriented deal with availability and/or "uptime", "total solutions", shared profits.

The difference between those two types of offerings in both the selling and the buying company's perspective is significant - not the least in terms of responsibilities and risks, and pricing becomes difficult. In addition, the different offerings demand more or less different organizational solutions.

Process-oriented offerings, that often are highly integrated into customers' processes, can also touch upon/bring up sensitive issues, e.g. why a production manager in charge

of a manufacturing process in which there are significant productivity gains to be made with a process-oriented offering, have not yet implemented such changes.

Strategic issues among the companies are in large part about the ambiguity of what should be "core business" in the future, how far one should go in terms of process-oriented offerings.

The companies' interest to develop complete process-oriented promotions is generally strong. Even though these offerings have different names in the companies, such as "solution based thinking", "lifecycle solutions", "customer oriented process offers", "uptime", "availability", "asset efficiency optimization", etc., the content and intent is basically very similar. (There is some terminology confusion which does not make communication easier. The lack of a common terminology can also be a problem in the service development context.)

Some companies, however, tried to take over and fully manage customers' processes, but stepped back due to too high risks. Other companies still focus on product sales but hope that customers will discover the advantage of a more product-oriented offering from its supplier.

Some companies offer only a small portion of a client process, for example only supply some key components, while other companies have a much broader operation which might make it easier to handle the entire process for the customer. Due to this there are significant differences between the companies in choice of strategic direction.

1.2.4 Competence

The companies have many reflections about what skills and competencies are required on various levels of the organization, what new roles and forms of collaboration that are needed, etc. For example, as more complex offerings are developed, new and different competencies might be relevant at several and additional levels within the organization. Thus, key account teams, which draw on the whole, are seen as a possible useful solution.

Recruiting is considered among the companies to be an important instrument to staff a service organization correctly. For example, as service offerings are becoming more dominant the companies search to recruit people who possess a broad knowledge in both technology and business and have deep competence in a special area.

Repeatedly the companies brought up the increasing importance of the skills of the sales force as the company moves towards increasingly complex services.

It is also important not to lose the quality aspect of the basic product since this gives credibility to the service offerings. Confidence in the quality and reliable delivery also makes the sales force more credible. A sales person who feels comfortable with his or

her offering -as there is also internal acceptance - dares to leave a potential customer who does not value a total offering.

1.2.5 Support and control systems

Development process. Most often found in manufacturing companies are very well established processes for product development, but services can be developed more ad hoc and depends on the relationship the buying and the selling company have evolved over time. The companies argue they lack a clear process for services. Usually the product logic comes to dominate.

As a rule, companies are looking for well-integrated solutions, where products and services go hand in hand. One problem is that product development is often driven by short cycles, and does not facilitate the possibilities to integrate services.

Financial control systems. There is considerable consensus among the companies about the need to develop KPIs that will make it possible to correctly reflect the services' role in income statements and balance sheets. They also lack IT systems and models to monitor and get feedback in order to correctly evaluate sales of services.

Reward systems. Similarly, the companies considered it necessary to build new incentive structures based on well-developed requirement profiles and reward systems, to make it possible to maintain a better focus on those industrial offerings that companies regard have large opportunities to package in a commercial and profitable way.

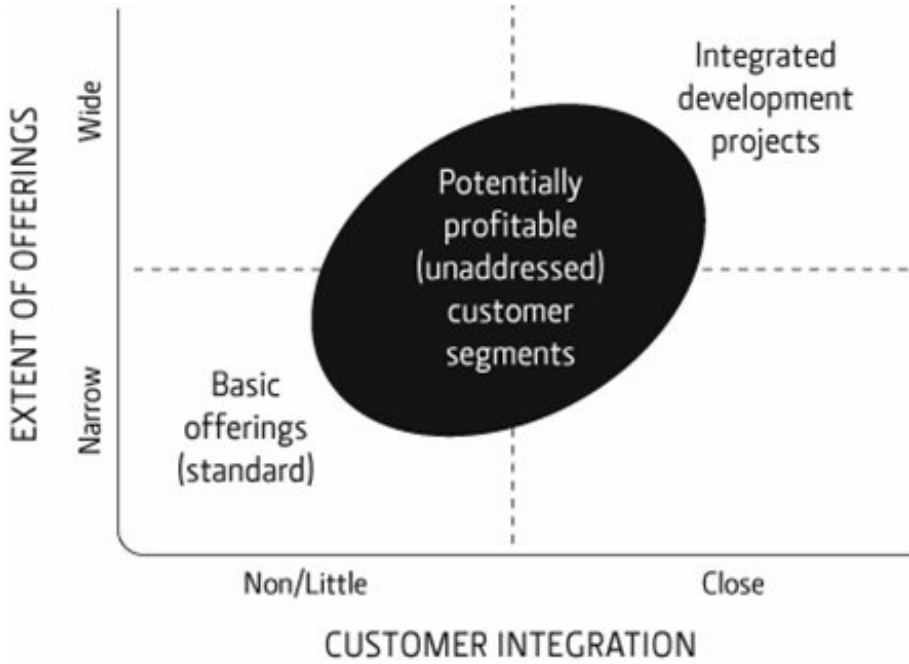
1.2.6 Market and competition

The potential revenue increase from industrial services, as claimed by the companies to be in the order of 30-60 %, also include new customer segments that previously have not been subject for more in-depth market analysis or marketing.

Based on the figure 2 the companies reasoned that the area for a relatively rapid exploitation of the market potential for services is in the area named "Potentially profitable (unaddressed) customer segments", and here are great opportunities both to align and "fine tune" service offerings to fit customer needs, as well as to develop more competitive offers relatively different groups of competing companies.

In general the companies also found that the threat - what happens if we do not line up for offering services - is vaguely perceived, and it is an important to get a deeper understanding of consequences, both for participating companies, but also for Sweden as a nation, in order to care for the development and future of the Sweden-based industry.

Figure 2. Business Potential



From the report, *Creating Business out of Industrial Offerings*, MTC 2009, ISBN 978-91-633-4233-3.

1.3 Company problem areas and critical issues

An important part of the study was to capture problem areas and critical issues as perceived by the companies. Problem areas and critical issues below are primarily those of a general nature but also those that through input from other companies and/or the academy and through mutual learning could speed up the service development processing in order to exploit the market potential.

1.3.1 Customer

A common viewpoint of the companies is that there is a need for more knowledge about customer processes and about what drives customer efficiency and profitability. The objective is to be able to act proactively and develop smarter solutions. How does the customer earn his money? What drives the customer to buy again? How to create a solution oriented thinking at the customer? Which are the customer's most important issues for the future?

The companies need to develop feedback systems that provide information about customer processes and how company operations (product) might create improved output. The customer's operating costs must be in focus.

Customer and market segmentation needs to be done out of other criteria than e.g. customer size or geographic location. This is, though, not sufficient if you want to change towards a solution-oriented way of working. How to segment? After what criteria? Segmentation based on a life cycle perspective?

There is no shortage of ideas, concepts and offerings, but rather the ability to articulate service offerings so that they correspond to the correct customer need. Today there is a tendency to "over sell" due to pride over technical engineering and know-how. "We should not deliver a Rolls Royce if and when the customer wants a Volkswagen and just want to pay as for a Volkswagen".

There is considerable interest to develop virtual and visual methods to help customers to define solutions, and thus in a preliminary work create a common knowledge, often before the offer is made. Visualization is also important to demonstrate the company's entire offering portfolio. In particular, if the company is global and active in many different countries.

Customers are often perceived by the companies to have low readiness to demand more advanced services and consultancy. The companies do also experience problems selling these services as they need to be based on the expected value for the customer. How to communicate and get paid for value? Many of these consultative services, primarily related to product-oriented offerings, have previously not been visible and have not been paid for. If the demand is not clearly visible – do we dare to take the step? How to do it? How can we make the value visible to the customer and internally within the

company? How to build on customer value and "count backwards" instead of starting with product cost and count forward?

1.3.2 Organization

Many of the companies emphasize the importance of management support and involvement in the change process towards the increase of service offerings. There is a request for clear objectives and guidelines in the change process. It is not enough to say "we are going to be a service organization." How will it be done? How will the change process be made visible and communicated internally? What roles will middle management have in this change process? How to organize a service organization? How will a service organization work?

An organization structured for service logic requires investments in HR (reorganizations, training, recruiting, retraining, etc.). Is there a will to make investments, and the commercial opportunities to motivate them?

Today's organizations are structured from a product-oriented approach. There are many questions relating to a change towards a more customer- and solution oriented organization. "Today we have mostly focused on WHAT we deliver. Instead we must focus on HOW we deliver. "

Should you design an organization having a direct contact with the customers in order to better understand customers' businesses, or should there be intermediaries and channel partners? What will be the result from working through channels and intermediaries? What is the best solution and in which situation?

What can be done centralized and thus more effective, and what should be done locally in close cooperation with the customer? What does it mean to work in a solution-oriented organization? How to take advantage of IT's potential and how will these solutions be integrated into the organization? Focus today is mainly on the service offerings rather than on the service innovation process. How to create an innovative culture?

Today, production, sales and aftermarket are often separated in different organizational units. This is disputed by companies with a view based on customer relationships from a life cycle perspective. How to coordinate sales and production if you have a holistic way of thinking about customers and customer needs? How to organize sales teams? "Time to market" - how to make all involved parties to work together?

A service-oriented approach requires many times a cooperative interaction with several other companies and partners in networks. How to interact with other companies? Should e.g service agreements include only own products? What are the consequences from integrating also other companies' products? How to manage risk and liability in network of cooperating companies?

Today's production-oriented organizations have processes, channels and systems developed for product development including R&D efforts. How to exploit and implement in these organizations knowledge development in service and service management? How to work with R&D efforts in the service area? How to go from research to functioning operative service concept?

1.3.3 Competence

For the companies it is an important and critical issue to build up competence. There is a solid knowledge in product development and production. Is it possible to make product sales persons also to sell services?

Lots of questions and thoughts are about which competences should there be on different levels of customer contact. How to structure competence in the service area? How to know which specific competencies that exist in the organization and be able to take advantage of the various specialties for example in new business discussions? The knowledge in the Technical Support department is high when it comes to the product and its performance. What in most cases is missing in a more general understanding of customer value created by the product and how the product affects customer's processes and operating costs?

Various forms of certification are discussed and seen as a way to clarify the skills both internally and externally with customers. What competences should sales people have? How should a good sales team be designed? Who will do what? What competences should consultants have?

What skills should be recruited into the company and how should future skills profiles look like? How can we develop services and offerings so that it facilitates and accelerates skill building?

1.3.4 Offerings

Most service offerings are today generally developed based on a specific relationship with an existing, local customer and that customer inspires service development. However, the companies sometime lack an overview of all (local) service offerings as well as all services in the portfolio. Not seldom service offerings are developed locally for the local markets.

An absolute challenge is to concretely and clearly present the value a service offering brings to the customer. It is also perceived as a challenge to actually be paid for services, since these under the previous logic (product -logic) just became a free addition to the product.

Most service offerings today are in the category of product-oriented offerings (closely connected to the product), often in the form of a service and maintenance agreement.

How to package service offerings? What service offerings should be developed centrally? What should be productified? How should a global vs. a local service portfolio look like?

In relation to process-oriented offerings, i.e. to come and influence and sometimes take over customers' processes, with names like "solution based thinking", "customer oriented process offers", "uptime", "optimization", "asset efficiency optimization", questions are: How far to go into the customer's processes. What are the risks? How should contracts look like based on output and performance? How to share responsibilities?

Taking over customers' processes with clear objectives to improve productivity can result in a competitive situation with the customers. How to act to avoid such situations?

Price strategies need to be developed. How to get paid for value created and risks involved? Another issue is how to legally protect services and offers. How to protect unique qualities of services offerings? Are patents relevant to consider in this context? "Green offers" are also seen as an area that in future could/should be developed, perhaps "green certificates"?

1.3.5 Service development process

Over all the companies request more support with methods and processes for service development. In particular, it is about "challenging" the product logic and find ways to coordinate and integrate the development of services with the product development. Which processes to use for developing "value added" services? Sales of services require separate development and validation steps, showing whether it will pay off or not. Development processes will also better systematize the service development work with customers.

Interaction with the customers and the influx of ideas need to be handled in a systematic way so that "feedback loops" are developed and become part of an innovation process. How to get into the flow of ideas from customers other than ad hoc?

Calculations and decision models for investments in service development today follow production logic and are limping. Are calculations for services different?

Companies are working to continuously improve and develop product cycles and shorter time. How to include the service side? How to integrate service development with product development?

How to get a more integrated development process products/services? Services vs. products have different life span - how to handle this?

1.3.6 Structure and control systems

Structure and control system are also developed based on production logic. Companies are frustrated because the support systems are not helpful in a change process. It is difficult to get the information required about customers' needs, both today and in the future. Not having systems that support the service logic creates uncertainty about how to control the development, and is discouraging. Internal systems to share knowledge on e.g. different customer solutions is not available. How do we come to know colleagues' experiences and knowledge?

There are also complications with the internal reward systems. How to measure performance in the service area?

Other questions that arise concern how to measure and add value? How to measure and develop service quality? How should a life-cycle calculation look like? Key Performance Indicators (KPIs), which ones should be used? How to measure? What nomenclature should be used?

A common terminology for the service area is not yet in place. Different names are used for the same phenomenon, both within the companies as between companies. What is for example a process, an innovation, offering, solution?

1.4 Academy and companies in joint development of services

Within the technical, scientific research area there is a long tradition that academia and companies works together to define, organize and operate the goal oriented research project. There are established structures and specific industry bodies with the task to prioritize R&D programs and projects. Within the academy there is e.g. a system with industrial doctoral students who while they pursue their academic studies are engaged in research in the companies.

Within the market area there are no similar structures, and the absence and the lack of them, becomes particularly clear in the area of services.

In an (industrial) culture, where time-to-market is the norm, the academy can be perceived as slow, vague and fragmentary. Input from the academy is still regarded by the companies as extremely interesting and valuable, especially if you pick the "cherry on the cake" and can be assured that the underlying research has an international quality.

From an academic perspective, it is important to have an exchange of knowledge and experience with the industry and that "legal" issues are defined so that both parties can benefit from existing research and also stimulate new.

Since questions about competition also enters into the picture of the joint development of knowledge for many companies there is an important requirement from companies to run development projects based on a competition-neutral platform.

Given the lack of established structures and the low degree of maturity in the exchange process between academia and industry with respect to services and service research, it is urgent to explore new forms of exchange of knowledge in this area, in particular since it is a field that requires multi-disciplinary and applied research.

1.5 Some key areas

Below are presented a few areas that we at MTC would like to highlight as the key areas to develop further. Altogether, they focus on changing corporate culture. It is a process that needs to be given time, though the various actions and programs can influence and accelerate the process.

1.5.1 Clarify objectives

There is a vagueness of what actually is to be achieved or accomplished in business and there is a difficulty to formulate different objectives since good follow-up systems often is lacking. It is estimated that there is of potential of 30-60 % revenue increase. Maybe this curve does not point straight up. Costs are associated, mostly in the form of personnel costs, when to seeking to become a 50 % service based company. Realistic and clear objectives at different stages in the process are good guides and can provide the engine in the company's internal change process.

1.5.2 Develop new business and payment models

Today's models are based on organizational principles that are 60-70 years old, in a corporate world that looked very different from today. Globalization, IT technology, social media, are some examples of changes. Today's (old) business and payment models can provide a hindering force in the process and might slow companies down in their efforts to evolve with market developments.

1.5.3 Create uniform terminology

There is some confusion about the service terminology in the industry. Clarity is needed. This applies both to the basic terms services and products ("service" is often also named "product") and we talk for example about "productified services" to give services some form of standardization. It is also important to clarify names and terms for the more advanced service offerings, such as the process-oriented offerings presented earlier in this report. To develop a common terminology would be of great help to further clarify the challenges presented in the report. At the same time, a common terminology platform in joint R&D projects academia and industry would make development of services and "knowledge generation" more efficient.

1.5.4 Define and clarify offerings

We have in this report chosen distinguished between product-oriented offerings and process-oriented offerings. There is also a dividing line between simple standardized offerings/services and complex offerings/services. Different types of offerings require different strategies. By drawing up the internal map you can clarify which strategies will prevail, which then can be connected to e.g., capacity building and organizational

design. Clearly defined offerings also create clarity in what value it brings to customers.

1.5.5 Develop systems for monitoring

Existing systems of performance monitoring are constructed from a product-oriented approach. This also means that it becomes difficult to follow up e.g. entire customer engagement over time. Development of service offerings involves a combination of both hard and soft values. Existing culture focuses on “counting” and “counting backwards”, which could hamper efforts to create value over time. There are additional important players such as the stock market and analysts, who do not fully understand and accept the consequences of service-oriented approaches and strategies.

1.5.6 Visualize and communicate

Trucks, aircrafts, robots or machinery, in one word; products are relatively easy to demonstrate. It is significantly more difficult to make a showcase with services and offerings and therefore there is a risk that services and offerings are not visible and fully understood, both internally within the company, and externally by e.g. customers, analysts, media and general public. Today, methods and techniques are available that increase the visibility level (IT-based solutions, simulation, visualization) and can offer new ways to show and “dramatize” service offerings and their business potentials.

1.5.7 Develop company competence

Staff motivation and competence are key factors to succeed in change processes. Opportunities to adjust competence and experience profiles occur when recruiting. It is also important that higher education programs develop and change towards becoming more service-orientated, especially at engineering schools, and preferably should recruitment also expand to include behavioural scientists and other specialists focusing on human behaviour.

1.5.8 Increase customer maturity

Education of customers makes it possible to come closer to customers and get a better understanding about customers’ important issues. At the same time the company will be given input about how to help reduce customers’ operating costs and optimize processes for example.

Here lies a great potential for value creation at different levels of the organization, both in own company and at the customer.

1.5.9 Develop processes and procedures to develop services and offerings

Traditionally, services have come up and developed more or less ad hoc based on local customer needs. To start with the customer's needs in service development will still be crucial when developing attractive offerings that create value for customers. This does not exclude the importance of processes and procedures in the development and delivery work. Developing services differ, though, from product development and it is important to know what the differences are, and that calculations and that development work must be done somewhat different.

1.5.10 R&D methods and service development

Here we believe that new forms must be developed. Almost all R&D work today has a science technology perspective. In the VINNOVA report Service Innovations for Growth VR 2009:15, mentioned in this report's foreword, is this more elaborated upon. Just to give one quotation; "Service innovation can hardly constitute a separate scientific discipline in the traditional sense and thus can not be organized as a research area in parallel with other traditional disciplines and subject areas".

1.6 Conclusions

This report describes the change process that engages today's industrial companies and means a really huge transformation as expressed by their own ambitions; to become a 20 % or a 40 % or a 60 % service company in a (short) number of years.

The report identifies key areas and critical questions that are dominant in this process.

Below is a summary of some strategic areas we consider to be of specific importance for the companies, for the academy and for VINNOVA that should be solved in order to accelerate the ongoing change and development process further.

The companies

- Clarify and increase the internal status of services/service offerings. Either by creating separate units with profit responsibility, or by integrating into existing business, still with accountability for results.
- Create control, reward and monitoring systems that support the ongoing development.
- Develop methods and strategies to take advantage of research in services to benefit from this in own service development work.
- Open up for post graduate students, similar to industrial graduate students, to become engaged in service development projects.

Academy

- Have companies' needs as a starting point for service research and maintain an integrated approach in the service development. Today's separated disciplines (business administration, psychology, computer science, HR, to name a few) make the service business fragmented and difficult to define.
- Create incentives for researchers to participate in the service development, make it academically meritorious.
- Develop a system for post-doctoral researchers also in the service area

VINNOVA

- Develop new forms of calls for service R&D as supplement to traditional calls, with the aim to increase service knowledge in both academia and industry.
- Create networks for exchange of service experience between companies and between companies and academia. Lots of research projects of great relevance and useful results are available today, also, but does not find its way to companies.
- Be a "development engine" in the system by bringing across new research and exciting research questions that are at the forefront both nationally and internationally.

- Find forms and methods to ensure visibility of services and service offerings, e.g. service lab where services can be tested before being put into the market, in digital and virtual environments that use new methods for visualization.

TJÄNSTEINNOVATIONER I SVERIGEBASERAD TILLVERKNINGSINDUSTRI

Med sikte på 30-60 % intäktsökning

2.1 Om rapporten

Under hösten 2009 genomförde Marknadstekniskt Centrum, MTC, på uppdrag av VINNOVA en studie av den orientering som nu pågår inom den svenska industriföretag mot att utveckla fler och mer komplexa industriella service- och tjänsteerbjudanden.

Motiven till den här utvecklingen är de strukturella trender som uppkommit på en global marknad och som innebär att företag, för bibehållen eller ökad konkurrenskraft, alltmer orienterar sig från den etablerade, traditionella produktions- och produktlogiken mot nya industriella tjänster baserade på en service- och tjänstelogik. Fokus håller därmed också på att flyttas från att tjänster och service som tidigare främst varit en fråga om eftermarknad till produktförsäljningen, nu börjar formas som ett eget område för strategisk affärsutveckling och nya marknader.

En viktig faktor för den Sverige-baserade³ industrin är t ex att undvika att fastna i och slås ut i priskonkurrens från lågprisländer ("commodity gap"). En annan motivering till ett ökat tjänstefokus, vilket också lyfts fram i kommentarer till aktiemarknaden under den nu aktuella lågkonjunkturen, är att nya tjänster kan innebära nya intäktsströmmar som medverkar till att dämpa effekterna av efterfrågetapp av produktion och produkter under olika konjunktursvängningar. Bl a finns en stor samsyn bland företagen att med ett ökat tjänsteutbud kunna öka omsättningen i storleksordningen 30-60 %.

Studien har genomförts med ett strategiskt och affärsrelaterat perspektiv på industrins frågor om utveckling inom tjänsteområdet med syftet att ytterligare konkretisera och fördjupa analysen av industriföretagens utmaningar och kunskapsbehov inom tjänsteområdet. Det handlar således om marknadsstrategisk kunskap, kompetens och FoU, inte om naturvetenskaplig-teknisk kunskap och kompetens.

Studien har genomförts i en nära och interaktiv dialog i en serie workshops med ledande industriföretag som ABB Robotics, AGA, Alfa Laval, Ericsson, SAAB Aerotech, SKF, SSAB, Tetra Pak samt Volvo Group. Medverkat har ett 80-tal personer med ansvar för affärs- och utvecklingsfrågor inom tjänsteområdet på sina respektive företag.

Rapporten sammanfattar innehåll och slutsatser från dessa workshops. Företagens kommentarer, reflektioner och slutsatser redovisas övergripande utan att specifikt kopplas till ett enskilt företag eller specifika affärssituationer. Rapporten är

³ Sverige-baserade företag är idag till dominerande del internationella bolag. Det gäller 7 av 10, och resten är mer eller mindre beroende av den globala marknaden via import eller export. Professor Håkan Håkansson, Handelshögskolan i Oslo, MTC aktuellt nr 4/2007.

kompletterad med våra (MTC) kommentarer, reflektioner och slutsatser där vi så funnit det lämpligt.

2.1.1 Disposition

Rapporten är disponerad så att först redovisas *Företagens utmaningar inför förändringen översiktigt*. Därefter redogörs mer preciserat för företagens *Problemområden och frågeställningar* relaterat till *Kund, Organisation, Kompetens, Erbjudanden, Tjänsteutvecklingsprocessen*, samt *Struktur och styrsystem*.

De följande två avsnitten behandlar *Akademien och näringslivet i gemensam utveckling för tjänster*, respektive *Några nyckelområden* samt *Slutord*. Syftet är att öka utvecklingstakten och möjligheterna att snabbare exploatera den potential för tjänstetillväxt som företagen ser framför sig.

Vi vill här också tacka samtliga medverkande företag och deltagare för ett varmt mottagande och en öppen och mycket engagerad dialog som bidragit till värdefulla insikter. Något som verkligen övertygat oss om att det handlar om angelägna frågor av stor strategisk betydelse för den Sverigebaserade industrins framtid.

2.1.2 Om Marknadstekniskt Centrum, MTC

MTC har under de senaste tio åren haft ett stort engagemang i flera olika aktiviteter och projekt med inriktning på strukturella förändringar i industrin, om hur de i olika avseenden manifesterar sig i strategiskt utvecklingsarbete, prövning i pilotprojekt, utveckling av nya koncept och affärsmodeller m m.

Några exempel är projekt som ”Industrial After Sales Services, IASS”, och dess fortsättning ”Developing Industrial Offerings, DIInO. Ett annat exempel är Focusgrupper, som i MTCs regi erbjuder en kvalificerad dialog och utbyte mellan ledningspersoner ansvariga för affärsutveckling, affärsområdeschefer etc, och akademien i marknadsstrategiska frågor på olika teman, bl a om industriella tjänster.

Denna här nu aktuella studien om industriella tjänster föregicks av en på VINNOVAs uppdrag genomförd serie hearings om företags behov av FoU-insatser för tjänster i syfte att ge underlag för VINNOVAs arbete med en ny strategi för forsknings-, utvecklings- och innovationsinsatser inom detta område⁴.

⁴ Tjänsteinnovationer för tillväxt. VINNOVA Rapport VR 2009:15, ISBN:978-91-85959-67-9.

2.2 Företagens utmaningar inför förändringen från ”simple services” till ”advanced solutions”

Startpunkten i workshoppen har varit att göra en nulägesbeskrivning (”State of the Art”). Respektive företag fick beskriva vilken tjänsteutveckling som pågår och hur den manifesterar sig i nya och/eller anpassade strategier, vilka organisatoriska överväganden som gjorts liksom lösningar och stödprocesser, kund- och marknadsfrågor, utveckling av erbjudanden, affärsmodeller och prisstrategier, frågor om kompetens m m, kort sagt allt som har att göra med både det som faktiskt görs och prövas idag, och hur ett mer utvecklat affärsupplägg för tjänster kan/skulle kunna gestalta sig på sikt.

Den ökade uppmärksamheten på service och tjänster i företagens marknadssyn styrs kanske framför allt av en stor samsyn om att det finns en inte oväsentligt potential för en omsättningsökning på mellan 30-60 % på fem års sikt relaterat till tjänster, inkl den traditionella eftermarknaden.

Svårigheterna att kunna bättre precisera och exploatera denna potential beskrivs också genomgående, som kopplat till en brist på tydliga, tillämpbara strategier och effektiva affärsmodeller, samt styr- och stödsystem, som kan hjälpa till att rätt utveckla och värdera hur det ska ske.

2.2.1 Kultur och varumärke

Kulturfrågorna bedöms att med största sannolikhet ha stor betydelse när det gäller att genomföra förändringen från ”simple service” till ”advanced solutions”. Företagen har många frågor om vad som krävs i form av kulturförändringar och hur dessa ska kunna genomföras. Till detta kommer också hur det kan ske utan att varumärket riskerar att erodera, och så att det istället stärks, när värden kan adderas.

Företagskulturen i studiens produktions- och tekniktunga företag präglas sedan lång tid tillbaka av system och strukturer uppbyggda för att skapa högkvalitativa, säkra och väl fungerade produkter i alltmer automatiserade produktionssystem. Företagens genomgående väletablerade varumärken vilar också på sådana fundament.

I detta industriella normsystem är tjänster som utvecklade affärsidé något av en främmande fågel. Företagen beskriver det till och med som ett statusproblem att arbeta med tjänster inom dessa ramar. Eftermarknadens service och tjänster har traditionellt haft lägre status. Det är de tekniskt geniala, nya produkt- och produktionslösningarna som uppmärksammas och belönas. Detta trots att tjänstepotentialen idag handlar allt mindre om eftermarknad och traditionell service och mer om nya affärer och marknader; om nya industriella erbjudanden. Sådana tjänsteerbjudanden involverar också ofta relativt sett mer av mänsklig kompetens samt mjuka och immateriella värden, vilket borde värderas högre.

Detta etablerade synsätt gör det därför ibland svårt för affärsansvariga för tjänster att fullt ut synliggöra både internt i företaget och externt i förhållande till kund de nya möjligheter som tjänsteområdet erbjuder för industrin. Tillsammans med likaledes etablerade strukturer hämmas kreativitet och utrymmet för innovativa insatser för tjänster.

Likväl pågår det hos företagen ett mycket målmedvetet arbete att inifrån – både internt och i relation till kunder - lyfta fram och synliggöra tjänsters kommersiella potential. Företagen har i vissa fall kommit långt i denna utveckling. Hos en del företag finns t ex strategiska mål som att 2015 ska hälften av omsättningen härröra från ”soft products” och den andra hälften från de fysiska produkterna.

Företagen i studien representerar var för sig olika stadier i denna utveckling, från att t ex ledningen i officiella sammanhang främst uttrycker sig om tjänster i termer av eftermarknad, även om det pågår ett viktigt försäljnings- och utvecklingsarbete i organisationen med tjänster, till att man i vissa företag tydligt väljer att lyfta upp frågor om tjänsteaffären till en strategisk nivå med mer eller mindre tydliga strategiska mål och marknadsmässiga förväntningar.

2.2.2 Organisation

På ett generellt plan söker företagen i studien nya organisatoriska lösningarna efter två skilda principer, dels att tjänster adderas till/integreras med produkten, dels att tjänster utvecklas som ”stand alone”. Beroende på hur man inom företaget vill se den faktiska integrationen mellan produkterna och tjänsterna kan man tänka sig olika organisatoriska lösningar och stödprocesser. En linje innebär t ex att skapa nya separata affärer för tjänster och därmed en organisatorisk lösning i form av en slags diversifiering till befintlig verksamhet. En annan linje handlar om att utveckla den befintliga organisationen så att tjänster och tjänsteutveckling helt integreras i huvudaffärens strategier och affärsmodeller.

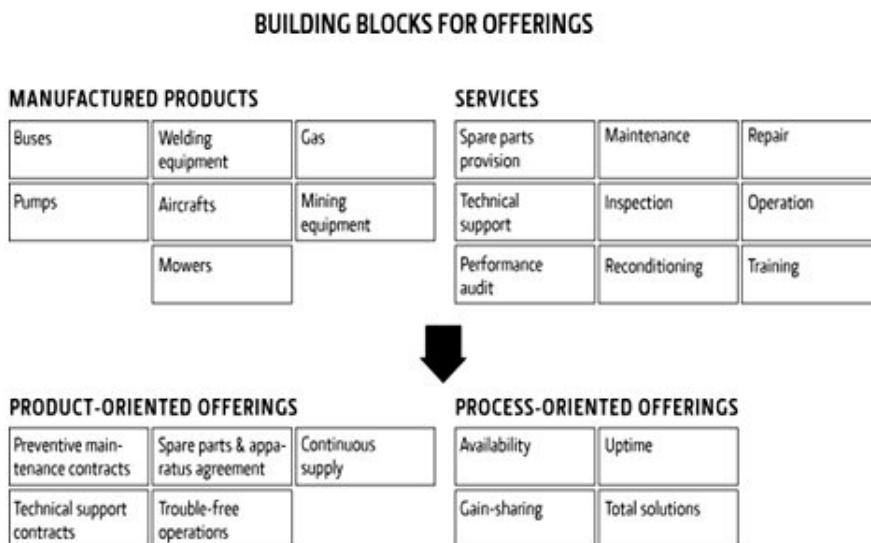
På både lednings- och mellannivå inom företagen finns idag en viss otydlighet om hur gå vidare. Dock har i flera av företagen service och tjänster lyfts upp i företagets strategiprocess och ansvaret lagts på ledningsnivå i organisationen. Detta som en viktig signal om en mer framskjuten plats för tjänsteområdet. Det uttalade syftet är ofta både tillväxt av tjänsteaffären och att tjänsterna samtidigt ska stödja produktaffären. Det finns också exempel på att man överväger organisatoriska lösningar i form av en egen affärsenhet.

Frågorna är många bland företagen om hur nya organisatoriska lösningar ska formas och implementeras på bästa sätt, alltifrån hur man ska organisera för global eller lokal tjänsteutveckling, centraliserad eller global portfölj av tjänster, vad som kan ”produktifieras”, till hur serviceorganisationen ska synas i marknadskontakten.

2.2.3 Strategier och erbjudanden

I företagens strategiska översväganden kring nya industriella erbjudanden går en tydlig skiljelinje mellan å ena sidan produktorienterade och å andra sidan processororienterade erbjudanden, vilket illustreras närmare i Figur 1 nedan.

Figur 1 Exempel på byggstenar i Industriella erbjudanden



Från rapport; Creating Business out of Industrial Offerings, MTC 2009, ISBN 978-91-633-4233-3.

Produktorienterade erbjudanden är till sin karaktär sådana att de ska förbättra produktens prestanda, medan processororienterade erbjudanden syftar till att effektivisera kundens processer och öka intäkterna.

De produktorienterade erbjudandena omfattar t ex förebyggande underhåll, teknisk support, reservdelar m m, och de processororienterade handlar om tillgänglighet och/eller ”uptime”, om ”total solutions” och att dela på vinster.

Skillnaderna ur både det säljande och köpande företagets perspektiv är här betydande – inte minst i fråga om ansvar och risker - mellan dessa båda typer av erbjudanden. Inte minst prissättningen blir svår. I grunden handlar det också om att man behöver mer eller mindre olika organisatoriska lösningar.

Processororienterade erbjudanden, som griper in mer långtgående i kundens processer, kan också komma att röra vid/skapa känsliga frågor, t ex varför den fabrikschef som

ansvarar för en produktion där det finns betydande produktivitetsvinster att göra med ett processororienterat erbjudande, inte redan har genomfört dem.

Strategifrågorna bland företagen handlar till stor del omklarheter om vad som ska vara "core business" i framtiden, hur långt man ska gå i fråga om processororienterade erbjudanden.

Intresset att utveckla kompletta processororienterade erbjudanden är generellt starkt hos företagen. Även om man rör sig med olika beteckningar i respektive företag, t ex "solution based thinking", "life cycle solutions", "customer process oriented offers", "uptime" och "availability", "asset efficiency optimization" så är innebörden för företagen i princip densamma. (Dock råder viss begreppsförvirring vilket inte underlättar kommunikationen. Avsaknaden av gemensam terminologi kan dessutom vara ett problem i utvecklingssammanhang.)

Vissa av företagen har emellertid prövat att ta över kundens processer men tagit ett steg tillbaka på grund av att riskerna bedömts vara för stora. Andra företag säljer fortfarande sina produkter men hoppas på att kunden själv ska upptäcka värdet av mer produktorienterade erbjudanden från sin leverantör.

I vissa fall utgör företagets erbjudanden bara en mindre del av en kunds process, exempelvis levererar man mindre nyckelkomponenter, medan andra företag beroende på en bredare verksamhet enklare kan ta över hela processen. Här finns således också viktiga skillnader ifråga om strategival från företag till företag.

2.2.4 Kompetens

Företagen har många reflektioner kring kompetens på alla nivåer i organisationen, vilka nya roller och samverkansformer som behövs. T ex kan annan kompetens komma att behövas på olika nivåer inom organisationen när mer komplexa erbjudanden är aktuella eftersom dessa kan komma att kräva insatser från flera nivåer i organisationen. Key account team, som utgår från helheten, ses som en mer generellt användbar lösning.

Rekrytering bedöms bland företagen vara ett viktigt styrmedel för att bemanna en tjänsteorganisation rätt. T ex när tjänster blir mer dominerande i ett företags erbjudande söker man medarbetare som besitter en bredd inom teknik och business såväl som en djupare kompetens inom specialområden.

Ett återkommande tema i de medverkande företagen när det gäller utveckling och förändring för att erbjuda alltmer komplexa tjänster rör säljkårens kompetens.

Det är viktigt att inte tappa kvalitén på den fysiska produkten eftersom det också ger trovärdighet till tjänsteerbjudandena. Tryggheten i kvalitet och leveranstrygghet gör också säljkåren mer trovärdig. En säljare som känner sig trygg med sitt erbjudande – genom att det också finns intern acceptans – vågar släppa en kund som inte värderar det totala erbjudandet.

2.2.5 Stöd- och styrsystem

Utvecklingsprocessen. Oftast finns inom företagen mycket väl etablerade processer för produktutveckling, men tjänster kan komma att utvecklas mer adhoc och beroende av hur relationerna mellan det köpande och säljande företaget har utvecklats över tid. Företagen säger sig sakna en tydlig utvecklingsprocess för tjänster. Oftast tar produktlogiken över.

Som regel söker man efter väl integrerade lösningar, där produkt- och tjänsteutveckling går hand i hand. Ett problem är att produktutvecklingen ofta styrs av kortare cykler, vilket inte underlättar möjligheterna till integration med tjänster.

Finansiella styrsystem. Det finns stor konsensus bland företagen kring behovet av att utveckla KPIer, som ska göra det möjligt att på rätt sätt spegla tjänsternas roll i resultat- och balansredovisningen. Man saknar också IT-system och modeller för uppföljning och feedback för att värdesätta och utvärdera försäljningen av tjänster och service.

Belöningsystem. På motsvarande sätt anser man sig behöva bygga nya incitamentsstrukturer baserade på mer välutvecklade kravprofiler och belöningsssystem, för att göra det möjligt att styra inriktningen mer målmedvetet mot de industriella erbjudanden som respektive företag ser möjligheter att paketera på ett affärsmässigt och lönsamt sätt.

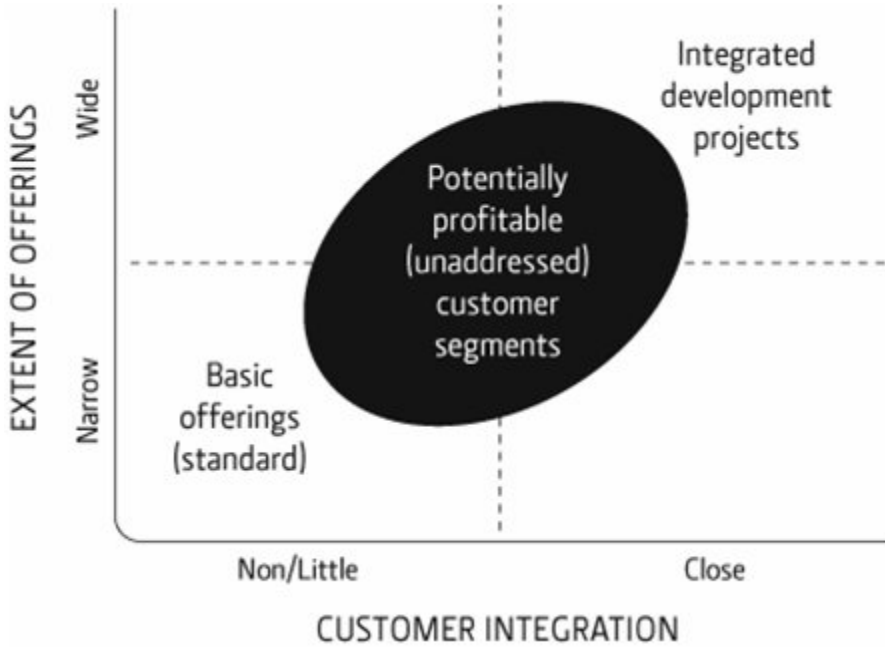
2.2.6 Marknadspotential och konkurrenssituation

Den marknadspotential som företagen åberopar till i storleksordningen 30-60 % omfattar inte minst nya kundsegment, som inte varit föremål för mer ingående marknadsanalyser eller bearbetning.

Med utgångspunkt i figur 2 anser företagen att ett område för en relativt snabbare utväxling av tjänstepotentialen finns i brytningsområdet som benämns ”Potentially profitable (unaddressed customer segments)”, och att här också finns stora möjligheter till att dels anpassa tjänsteerbjudanden mer ”fine tuned” till rätt kundbehov, dels att kunna utveckla mer konkurrenskraftiga erbjudanden relativt olika grupper av konkurrerande företag.

Generellt fann man också att hotbilden - vad händer om man inte organiserar för tjänster - upplevs som ganska otidlig, vilket i sig är ett viktigt område för en djupare förståelse, både för respektive företag och sektor, men också för nationen Sverige, när det gäller en gynnsam utveckling av den Sverigebaserade industrins framtid.

Figur 2 Affärspotential



Från rapport; *Creating Business out of Industrial Offerings*, MTC 2009, ISBN 978-91-633-4233-3

2.3 Företagens problemområden och frågeställningar

En viktig del i studien var att fånga upp de problemområden och frågeställningar som är föremål för företagsinterna diskussioner. De som redovisas nedan är främst av generell karaktär och sådana där input från andra företag och/eller akademi skulle kunna snabba upp processen att utveckla tjänstepotentialen genom ett ömsesidigt lärande.

2.3.1 Kund

Ett återkommande tema från företagen är att man behöver mer kunskap om kundens processer, som rör kundens effektivitet och lönsamhet. Man vill kunna agera proaktivt och utmana till bättre och smartare lösningar. Hur tjänar kunden sina pengar? Vad driver kunden att köpa igen? Hur få in ett lösningstänk hos kunden? Vilka är kundens viktigaste framtidsfrågor?

Man behöver utveckla feedbacksystem som ger information om kunden processer och hur den egna insatsen (produkten) kan effektivisera outputen. Kundens driftskostnad måste stå i fokus.

Kund- och marknadssegmentering behöver ske efter andra kriterier än t ex storlek eller geografisk placering. Detta räcker inte om man vill ha till en förändring som innebär ett lösningsorienterat arbetssätt. Hur segmentera? Efter vilka kriterier? Segmentering utifrån ett life cycle-perspektiv?

Det är inte brist på idéer, koncept och erbjudanden, utan snarare hur man ska formulera erbjudanden så att de motsvarar rätt kundbehov. Idag finns en tendens till ”överförsäljning” byggt på stolt ingenjörskunnande. ”Vi ska inte leverera en Rolls Royce, när kunden vill ha en Volkswagen och man får betalt som för en Volkswagen”.

Det finns ett stort intresse att ta fram virtuella och visuella metoder som kan hjälpa kunden i en dialog att hitta lösningar, och på så sätt skapa en gemensam kunskapsutveckling i ett förarbete, ofta innan offert skrivs. Visualisering är viktig också för att kunna visa företagets hela erbjudandepportfölj. I synnerhet om företaget är globalt spritt och verksamt i många olika länder.

Kundens mognadsgrad upplevs av företagen ofta som låg när det gäller att efterfråga mer avancerade tjänster och konsulttjänster. Företagen upplever också ett problem att sälja in dessa tjänster då de måste baseras på det värde det skapar för kund. Hur kommunicera och få betalt för värde? Många av dessa konsultativa tjänster, framförallt kopplat till produktorienterade erbjudande, har tidigare inte varit synliga och man har inte tagit betalt. Om den synliga efterfrågan är begränsad – vågar man då ta steget? Hur ska det gå till? Hur kan man synliggöra värdet för kunden och internt inom företaget? Hur utgå från kundvärde och ”räkna bakåt” istället för att utgå från produktkostnad och räkna framåt?

2.3.2 Organisation

Många av företagen pekar på vikten av ledningens stöd och engagemang i förändringsprocessen mot ökade tjänsteerbjudanden. Man efterfrågar tydliga mål och guidelines i förändringen. Det räcker inte att säga ”vi ska bli en serviceorganisation”. Hur ska det gå till? Hur ska förändringsprocessen synliggöras och kommuniceras internt? Vilken roll kommer mellancheferna att ha i detta förändringsarbete? Hur organiserar man en serviceorganisation? Vad gör en serviceorganisation?

En organisation byggd på en servicelogik kräver investeringar i humankapitalet (omorganisationer, utbildning, rekrytering, omskolning mm). Finns investeringsviljan, och möjligheterna att satsa på detta?

Dagens organisationer är uppbyggda utifrån en produktorienterad syn. Det finns också många frågor som handlar om en förändring mot en mer kund- och lösningorienterad organisation. ”Idag har vi mest fokus på VAD som levereras. Vi måste istället fokusera på HUR det leveras”.

Ska man bygga en organisation som har en direktkontakt med kunden för att därigenom bättre förstå kundens affärer, eller ska man arbeta via kanaler och mellanhänder? Vad får det för effekter att arbeta via kanaler och mellanhänder? Vilken är den bästa lösningen och i vilken situation?

Vad kan göras centralt och därmed effektiviseras och vad ska göras lokalt i ett nära samarbete med kund? Vad innebär det organisatoriskt att arbeta lösningorienterat? Hur kan man ta till vara ITs möjligheter och hur ska dessa lösningar integreras i organisationen? Fokus är idag i huvudsak på själva tjänsteerbjudandena snarare än tjänsteinnovationsprocessen. Hur få till en innovationskultur?

Idag särskiljs ofta produktion, försäljning och eftermarknad i organisatoriska enheter. Detta ifrågasätts av företagen utifrån ett synsätt som utgår från en kundrelation i ett livscykelperspektiv. Hur samordna försäljning och produktion utifrån ett helhetstänk om kund och kundbehov? Hur organisera säljteam? ”Time to market” – hur få hela kedjan att fungera?

Ett serviceorienterat synsätt kräver många gånger en leveranssamverkan med flera andra företag och partners i nätverk. Hur interagera med andra företag? Ska t ex olika serviceavtal enbart innefatta endast egna produkter? Vilka blir konsekvenserna av att ta in andra företags produkter? Hur hantera risk och ansvar i företagsnätverk?

Dagens produktionsorienterade organisationer har processer, kanaler och system utvecklade för produktutveckling som även inbegriper FoU-insatser. Hur ta tillvara och implementera kunskapsutveckling inom service och tjänster? Hur arbeta med FoU-insatser inom tjänsteområdet? Hur gå från forskning till fungerande servicekoncept?

2.3.3 Kompetens

Kompetensuppbyggnad är för företagen en viktig och kritisk fråga. Det finns ett gediget kunnande inom produktutveckling och produktion. Går det att få en produktsäljare att sälja tjänster?

Många frågor och funderingar handlar om vilka kompetenser man ska ha på olika nivåer i kundkontakter. Hur strukturera kompetens inom tjänsteområdet? Hur ska man veta vilka kompetenser som finns och dra nytta av dessa t ex vid en ny affärsdiskussion? Kompetensen idag hos t ex teknisk support är hög vad gäller själva produkten och dess prestanda. Vad som bl a saknas är en mer generell kunskap om vilket värde som adderas hos kund och hur produkten påverkar kundens processer och driftskostnader.

Olika former av certifieringssystem diskuteras och ses som ett sätt att tydliggöra kompetens både internt och externt hos kund. Vilken kompetens ska säljarna ha? Hur ska ett bra säljteam utformas? Vem ska göra vad? Vilken kompetens ska konsulterna ha?

Vilka kompetenser bör rekryteras in i företaget och hur ska framtidens kompetensprofiler se ut? Hur kan vi utforma tjänster och erbjudanden så att det underlättar och påskyndar kompetensuppbyggnaden? Här ser man metoder inom t ex visualisering som en hjälp och en framkomlig väg.

2.3.4 Erbjudanden

De flesta tjänster utvecklas idag utifrån en relation med befintlig kund och det är hos kunderna inspirationen hämtas. Det saknas dock ibland en företagsövergripande överblick över de erbjudanden som finns i den totala portföljen. Många erbjudanden är utvecklade lokalt, på och för olika marknader.

En utmaning är att konkretisera och skapa tydlighet i erbjudandet baserat på det värde det skapar för kund. Det upplevs också som en utmaning att kunna ta betalt för tjänsterna, eftersom dessa i den tidigare logiken (produktlogiken) bara följt med produkten.

De flesta erbjudanden idag är inom kategorin produktorienterade erbjudanden (produktnära), ofta i form av serviceavtal. Hur ska erbjudanden paketeras? Vilka erbjudanden ska utvecklas centralt? Vad ska produktifieras? Hur ska den globala respektive lokala portföljen se ut?

När det gäller processororienterade erbjudanden, d v s att gå in i och påverka och ibland tar över kundens processer, med benämningar som "solution based thinking", "customer process oriented offers", "uptime", "optimization", "asset efficiency optimization", handlar frågorna om - Hur mycket ska man gå in i kundens processer?

Vilka är riskerna? Hur ska avtal se ut som bygger på output och prestanda? Hur ska ansvar fördelas?

Att gå in och ta över kunders processer med klara resultatförbättringsmål kan skapa konkurrenssituationer med kundföretag. Hur agera för att undvika sådana situationer?

Prisstrategier behöver utvecklas. Hur få betalt för det värde som skapas och de risker som tas? En annan fråga är hur man kan skydda tjänster och erbjudanden. Hur skydda tjänster? Är patent viktigt i sammanhanget? ”Gröna erbjudanden” ses också som ett område, som i framtiden kan/bör utvecklas, kanske ”Gröna certifikat”

2.3.5 Tjänsteutvecklingsprocessen

Generellt efterlyser företagen mer stöd i form av metoder och processer för tjänsteutveckling. Framför allt handlar det om att ”utmana” produktlogiken och finna vägar för samordning och integrering av utvecklingen av tjänster tillsammans med produkterna. Vilka är processerna för att utveckla ”value added”-tjänster? Att sälja service kräver utvecklings- och valideringssteg, som visar att det går att tjäna pengar. Men också att bättre systematisera arbetet med kunder för utvecklingen av tjänster.

Interaktion med kund och inflöde av idéer behöver systematiseras så att det utvecklas ”feed back loopar” som blir en del i en innovationsprocess. Hur få in flödet av idéer från kund annat än ad hoc?

Kalkyler och belutsmodeller för investeringar av tjänsteutveckling följer idag en produktionslogik och haltar. Är kalkylerna annorlunda för tjänster?

Företagen arbetar med ständig förbättring och utveckling av produktcykler och kortar tider. Hur få med servicesidan? Hur få in serviceutvecklingen i produktutvecklingen?

Hur får en bättre integrerad utvecklingsprocess produkt/tjänst? Tjänster vs produkter har olika livslängd - hur hantera detta?

2.3.6 Struktur och styrsystem

Struktur och styrsystem är också utvecklade utifrån en produktionslogik. Företagen upplever en frustration eftersom systemen inte är till hjälp i ett förändringsarbete för tjänster. Det är svårt att få den kunskap man behöver vad gäller kundernas behov både i nuläget och i framtiden. Att inte ha system som stöder en tjänstelogik skapar osäkerhet kring hur man ska kunna ha ett grepp om utvecklingen, och det verkar hämmande. Även interna system för att dela kunskap om t ex olika kundlösningar saknas. Hur ska vi veta olika medarbetares erfarenheter och specifika kunskaper?

Det finns också svårigheter med interna belöningssystemen. Hur mäta resultat inom tjänsteområdet?

Andra frågor som dyker upp rör hur mäta och addera värde? Hur mäta och utveckla servicekvalitet? Hur ska en life cykel-kalkyl se ut? Key Performance Indicators (KPIer), vilka ska användas? Hur mäta? Vilken nomenklatur ska användas?

Terminologin för området finns inte på plats. Man benämner samma sak olika både inom företaget och mellan företag. Vad är t.ex. en process, innovation, erbjudande, helhetslösning?

2.4 Akademi och företag i gemensam utveckling för tjänster

Inom den tekniska, naturvetenskapliga forskningen där man har en mycket lång tradition att akademi och företag gemensamt definierar, organiserar och driver projekt målorienterat. Det finns etablerade strukturer med t ex branschorgan på industrisidan med särskild uppgift att prioritera inriktningen på FoU-program och projekt. Inom akademien finns t ex industridoktorander som samtidigt som de fullföljer sina akademiska forskningsstudier är verksamma ute på företagen.

Inom det marknadsområdet saknas motsvarande strukturer, och avsaknaden och bristen på dem, blir särskilt tydlig när det gäller området tjänster.

I en (industri)kultur, där time-to-market är normen, kan akademien upplevas som både långsam, otydlig och splittrad. Kunskapsstillförsel från akademien upplevs likväl som ytterst intressant och värdefull, särskilt om man hittar ”russin i kakan” och får säkerställd den internationella kvalitén i den bakomliggande forskningen.

Sett från akademiens perspektiv är det också viktigt att ha ett kunskaps- och erfarenhetsutbyte och att ”rätt” frågor definieras så att man både kan dra nytta av befintlig forskning och också stimulera till ny.

Eftersom konkurrensfrågor också påtagligt kommer in i bilden av den gemensamma kunskapsutvecklingen för flera företag blir behovet av en konkurrensneutral plattform extremt viktig.

Givet bristen på etablerade strukturer och den låga mognadsgraden i utbytesprocessen mellan akademi och näringsliv när det gäller tjänster och tjänsteforskning, är det ett angeläget behov att pröva nya former för gemensam kunskapsutveckling på ett område som förutsätter tvärvetenskaplig organisation och mycket av tillämpad forskning.

2.5 Några nyckelområden

Nedan presenteras några områden som vi på MTC vill lyfta fram som viktiga områden att vidareutveckla. Sammantaget handlar de om att **förändra företagskulturen**. Det är en process som måste få ta tid, samtidigt som man genom olika åtgärder och program kan påverka och påskynda processen.

2.5.1 Klargör målen

Det finns en luddighet i vad som egentligen ska uppnås eller åstadkommas i företagen och det ligger en svårighet att formulera olika mål då bra uppföljningssystem ofta saknas. Det talas om potentialer som ligger på en omsättningsökning mellan 30-60 %. Kanske det inte är en kurva som pekar rätt upp. Kostnader är förknippade (mest i form av personalkostnader) med den omställning som det exempelvis skulle innebära att man eftersträvar ett 50 % -igt serviceföretag. Realistiska och tydliga mål på olika nivåer är en bra vägledning och kan utgöra motor i det företagsinterna förändringsarbetet.

2.5.2 Utveckla nya affärs- och betalningsmodeller

Dagens modeller bygger på organisatoriska principer som är 60-70 år gamla, i en företagsvärld som såg helt annorlunda ut än dagens. Globalisering, IT teknik, sociala media är några exempel på den förändring som skett. Dagens affärs- och betalningsmodeller kan utgöra en motverkande kraft och innebära att företag inte hinner förändras i takt med marknadens utveckling.

2.5.3 Skapa enhetlig terminologi

Det finns en viss begreppsförvirring inom området tjänster i industrin. Det behöver bringas klarhet kring många terminologifrågor. Detta gäller både basbegreppen tjänster och produkter (tjänster benämns ibland som produkter) och man talar t ex om att produktifiera tjänster för att ge dem någon form av standardisering. Det gäller också att bringa klarhet kring de mer avancerade tjänsteerbjudandena, som t ex de olika beteckningar som redovisas i den här rapporten för processororienterade erbjudanden. Att utveckla terminologin skulle väsentligt bidra till att ytterligare tydliggöra de utmaningar som redovisas i rapporten. Samtidigt skapas det en grund för att (i gemensamma FoU-projekt akademi och näringsliv) ”kunska” mer effektivt i olika utvecklingsfrågor om tjänster.

2.5.4 Precisera och tydliggör erbjudandena

Vi har i rapporten valt att göra skillnad mellan produktorienterade erbjudanden och processororienterade erbjudanden. Det går också en skiljelinje mellan enkla standardiserade erbjudanden/tjänster och komplexa erbjudanden/tjänster. Olika typer av erbjudanden kräver olika strategier. Genom att rita upp den interna kartan kan man

tydliggöra vilka strategier som ska vara förhärskande, vilka sedan kan kopplas till t ex kompetensuppbyggnad och organisatorisk utformning. Tydliga erbjudanden skapar också tydlighet i vilket värde det innebär för kund.

2.5.5 Utveckla system för uppföljning

De system för resultatuppföljning som är förhärskande är byggda utifrån ett produktorienterat arbetssätt. Detta innebär också att det blir svårt att följa upp t ex hela kundengagemang över tid. När man utvecklar erbjudanden handlar det om både hårda och mjuka värden. Kulturen handlar om att kunna räkna och att "räkna hem", vilket kan hämma insatser som skapar värde över tid. Här finns också andra aktörer som aktiemarknaden och analytiker som inte fullt ut förstått och accepterat konsekvenserna av en tjänsteorienterad inriktning och strategi.

2.5.6 Synliggör och kommunicera

Lastbilar, flygplan, robotar eller maskinen, d v s produkter, är relativt enkla att visa upp. Det är väsentligt svårare att visa upp tjänster och erbjudanden och det finns därför en risk att tjänster och erbjudanden blir dolda och osynliga både internt i företag, externt gentemot kunder och samhället i övrigt (t ex analytiker). Idag utvecklas metoder och tekniker som ökar synlighetsgraden (IT-baserade lösningar, simuleringar, visualisering) som på ett nytt sätt kan visa på serviceföretagens erbjudanden och potential.

2.5.7 Utveckla den egna kompetensen

Personalens motivation och kompetens är nyckelområden för att lyckas i en förändring. Möjligheter till kompetensförändring uppstår också vid rekrytering. Det är viktigt att den högre utbildningen utvecklas och förändras mot en ökad tjänsteorientering, kanske framförallt inom ingenjörsutbildningen, och kanske bör rekryteringsbasen utvidgas till att också omfatta beteendevetare och andra grupper med fokus på människors beteende.

2.5.8 Utbilda kunden för att höja mognadsgraden

Kundutbildning är en möjlighet att komma nära kunden och få en förståelse för kundens viktiga frågor. Samtidigt ger det en förståelse för kundens processer hur de kan optimeras och t ex hur driftskostnader kan sänkas.

Här ligger en stor potential till värdeskapande på olika nivåer i organisationen, såväl i det egna företaget som hos kund.

2.5.9 Utforma processer och rutiner för att utveckla tjänster och erbjudanden

Traditionellt har tjänster utvecklats ad hoc utifrån ett lokalt kundbehov. Att utgå från kundens behov i tjänsteutvecklingen kommer fortsatt att vara nyckeln till att utveckla attraktiva erbjudanden som skapar värde för kund. Detta innebär dock inte att det inte

måste finnas processer och rutiner. Att utveckla tjänster skiljer sig från en produktutvecklingsprocess och det är viktigt att veta vari skillnaderna består och att kalkyler och arbetsformer delvis måste hitta andra vägar.

2.5.10 Former för FoU-arbete om tjänsteutveckling

Här måste nya former utvecklas. Nästan allt FoU-arbete idag utgår ifrån ett naturvetenskapligt perspektiv. I VINNOVAs rapport som nämndes i förordet Tjänsteinnovationer för tillväxt VR 2009:15 finns detta mer utvecklat.

”Tjänsteinnovationer kan knappast utgöra en egen vetenskaplig disciplin i traditionell mening och kan därmed inte organiseras som ett forskningsområde parallellt med andra traditionella discipliner och ämnesområden”.

2.6 Slutord

Rapport beskriver en omställning som tillverkande företag är mitt inne i. Att som det uttryckts i företagens egna ambitioner - att till 20, 40 eller 60 % vara ett serviceföretag inom ett antal år - innebär att man är mitt inne i en gigantisk förändringsprocess.

Rapporten pekar ut viktiga områden som bör adresseras och frågor som upptar företagens vardag.

Vi vill avslutningsvis peka på ett antal strategiska områden för Företagen, för Akademien samt VINNOVA som borde finna sin lösning för att påskynda den pågående förändringsprocessen.

Företagen

- Tydliggör och lyft status inom service/tjänsteområdet. Antingen genom att skapa separata enheter med resultatansvar eller genom att integrera i befintlig affärsutveckling, även där med resultatansvar.
- Forma styr-, belönings- och uppföljningssystem som stödjer den pågående utvecklingen.
- Utveckla metoder och strategier för att ta tillvara forskning inom tjänsteområdet till nytta och gagn för den egna tjänsteutvecklingen.
- Öppna upp för tjänstedoktorander, på liknande sätt som industridoktorander, som medverkar i olika utvecklingsprojekt.

Akademien

- Utgå från företagets behov och ett helhetstänk i tjänsteutvecklingen. Dagens olika discipliner (företagsekonomi, juridik, psykologi, datavetenskap, organisation, arbetsliv, för att nämna några) gör att området blir fragmenterat och svårt att överblicka.
- Skapa incitament som befrämjar forskningens medverkan i företagets tjänsteutveckling, d v s att det blir akademiskt meriterande.
- Utveckla ett system för tjänstedoktorander.

VINNOVA

- Utveckla nya former för FoU inom tjänsteområdet som ett komplement till traditionella utlysningar med syfte att öka mognadsgraden både hos akademi och hos näringsliv på FoU inom tjänsteområdet.
- Skapa nätverk för utbyte av erfarenheter mellan företag och mellan företag och akademi. Det finns mycket forskning redan idag som är av stor relevans, men som inte kommer företagen till del.

- Var en ”utvecklingsmotor” i systemet genom att föda in nya forskningsrön och spännande forskningsfrågor som ligger på framkant både nationellt och internationellt.
- Hitta former och metoder för att synliggöra tjänster, service och erbjudande som t ex servicelab där tjänster kan testas innan de tas till marknaden, digitala och virtuella miljöer som använder sig av nya former för t ex visualisering av tjänster.

VINNOVA's publications/publikationer

November 2009

See www.VINNOVA.se for more information/För mer info eller för tidigare utgivna publikationer se www.VINNOVA.se

VINNOVA Analysis/Analys VA 2009:

- 01 Svenska tekniker 1620 - 1920
- 02 Effekter av statligt stöd till fordonsforskning - Betydelsen av forskning och förnyelse för den svenska fordonsindustrins konkurrenskraft. *For brief version in Swedish and English see/ För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2009:11 and/och VA 2009:12*
- 03 Evaluation of SIBED. Sweden - Israeli test bed program for IT applications. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 04 Swedish possibilities within Tissue Engineering and Regenerative Medicine
- 05 Sverige och FP7 - Rapportering av det svenska deltagandet i EUs sjunde ramprogram för forskning och teknisk utveckling. *Finns endast som PDF*
- 06 Hetast på marknaden - Solenergi kan bli en av världens största industrier
- 07 Var ligger horisonten? - Stor potential men stora utmaningar för vägkraften
- 08 Vindkraften tar fart - En strukturell revolution?
- 09 Mer raffinerade produkter - Vedbaserade bioraffinaderier höjer kilovärdet på trädet
- 10 Förnybara energikällor - Hela elmarknaden i förändring
- 11 Sammanfattning - Effekter av statligt stöd till fordonsforskning. *Brief version of/ Kortversion av VA 2009:02, for brief version in English see/för engelsk kortversion se VA 2009:12*
- 12 Summary - Impact of Government Support to Automotive Research. *Brief version in English of/Engelsk kortversion av VA 2009:02, for brief version in Swedish see/för svensk kortversion se VA 2009:11*
- 13 Singapore - Aiming to create the Biopolis of Asia
- 14 Fight the Crisis with Research and Innovation? Additional public investment in research and innovation for sustainable recovery from the crisis.
- 15 Life Science Research and Development in the United States of America - An overview from the federal perspective. *Only available as PDF/ Finns endast som PDF*
- 16 Two of the "new" Sciences - Nanomedicine and Systems Biology in the United States. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 17 Priority-setting in the European Research Framework Programme
- 18 Internationellt jämförande studie av innovationssystem inom läkemedel, bioteknik och medicinteknik
- 19 Investering i hälsa - Hälsoekonomiska effekter av forskning inom medicinsk teknik och innovativa livsmedel
- 20 Analysis of Chain-linked Effects of Public Policy - Effects on research and industry in Swedish life sciences within innovative food and medical technology
- 21 Research Priorities and Priority-setting in China
- 22 Priority-Setting in U.S. Science Policies
- 23 Priority-Setting in Japanese Research and Innovation Policy

VINNOVA Information VI 2009:

- 02 Forskning om chefskap. Presentation av projekten inom utlysningen Chefskap; förutsättningar, former och resultat. *For English version see/För engelsk version se VI 2009:03*
- 03 Research on the managerial tasks: condition, ways of working and results. *Only available as PDF/Finns endast som PDF. For Swedish version see/För svensk version se VI 2009:02*
- 04 Högskolan utmaningar som motor för innovation och tillväxt - 24-25 september 2008
- 05 VINNOVA news
- 06 Årsredovisning 2008
- 07 Innovationer för hållbar tillväxt. *For English version see/För engelsk version se VI 2009:08*
- 08 Innovations for sustainable Growth. *For Swedish version see/För svensk version se VI 2009:07*
- 09 Forska&Väx
- 10 Ungdomar utan utbildning - Tillväxtseminarium i Stockholm 4 mars 2009
- 11 Cutting Edge - Swedish research for growth

- 12 Mobilitet, mobil kommunikation och bredband - Branschforskningsprogram för IT & telekom. Projektkatalog
- 13 Forskning och innovation för hållbar tillväxt

VINNOVA Policy

VP 2009:

- 01 TRANSAMS uppföljning av "Nationell strategi för transportrelaterad FUD" åren 2005 - 2007. Två uppföljningar - en för 2005 och en för 2006 - 2007. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 02 VINNOVAs internationella strategi - att främja hållbar tillväxt i Sverige genom internationellt forsknings- och innovationssamarbete

VINNOVA Report/Rapport

VR 2009:

- 01 Affärsutveckling inom trämaufaktur och möbler - hur skapas effektivare värdekedjor? *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 02 Användarna och datorerna - en historik 1960 - 1985
- 03 First Evaluation of the Berzelii Centra Programme and its centres EXSELENT, UCFB, Uppsala Berzelii & SBI Berzelii
- 04 Evaluation of SAFER - Vehicle and Traffic Safety Centre at Chalmers - a Centre of Excellence with financing from VINNOVA. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 05 Utvärdering av forskningsprogrammet SkeWood. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 06 Managing and Organizing for Innovation in Service Firms - A literature review with annotated bibliography. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 07 Den tjänstedominanta logiken - Innebörd och implikationer för policy.
- 08 Tjänster och relaterade begrepp - Innebörd och implikationer för policy.
- 09 Underlag för VINNOVAs satsningar inom transportsäkerhetsområdet. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 10 Utmaningar och kunskapsbehov - Om innovation, ledning och organisering i nio olika tjänsteföretag. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*

- 11 De två kulturerna på Internet - En utmaning för företag, myndigheter och organisationer. Huvudrapport
- 12 Uppföljning av VINN NU-företag
- 13 Kartläggning av svensk FoU inom området IT och miljö - med fokus på teknikens indirekta och systemmässiga effekter. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 14 Forska&Väx - Hållbar tillväxt genom forskning och utveckling i Små- och Medelstora Företag
- 15 Tjänsteinnovationer för tillväxt
- 16 Behovet av genusperspektiv - om innovation, hållbar tillväxt och jämställdhet. Utvärdering. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 17 Ekonomisk omvandling och makrologistiska kostnader. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 18 En undersökning av innovativa företags syn på strategiskt utvecklingsarbete i spåret av lågkonjunkturen. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 19 The Public Sector - one of three collaborating parties. A study of experiences from the VINNVÄXT programme.
- 20 Från hantverkskilt till hästföretag - Genusperspektiv på innovation och jämställdhet
- 21 Innovationer för hållbar vård och omsorg - Värdeskapande vård- och omsorgsprocesser utifrån patientens behov
- 22 Organising Work for Innovation and Growth. Experiences and efforts in ten companies
- 23 Mid Term Evaluation of the Institute Excellence Centres Programme
- 25 The Innovation Platform
- 26 Citizens' Services - Nordic and Baltic Research Needs
- 27 Kina och internet - Tillväxt och tilltro
- 28 eGovernment of Tomorrow - Future scenarios for 2020
- 29 Organisationsformernas betydelse i klusterverksamhet - Att organisera klusterarbete är en ständigt pågående process som ställer höga krav på ledarskap och långsiktig strategi
- 30 Inomhusskidbacke i Lindvallen, Sälen. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 31 Kartläggning av svenska klusterinitiativ. *Only available as PDF/Finns endast som PDF*
- 32 Service Innovations in Sweden Based Industries - Aiming for 30-60% revenue increase/Tjänsteinnovationer i Sverigebaserad tillverkningsindustri - Med sikte på 30-60 % intäktsökning

Production/Produktion & layout: VINNOVA's Communication Division

Printed by/Tryck: Arkitektkopia, Stockholm, www.arkitektkopia.se

November 2009

Sold by/ Försäljning: Fritzes Offentliga Publikationer, www.fritzes.se



VINNOVA's mission is to promote sustainable growth
by funding needs-driven research
and developing effective innovation systems

VINNOVA är en statlig myndighet
med uppgift att främja hållbar tillväxt
genom finansiering av behovsmotiverad forskning
och utveckling av effektiva innovationssystem

VERKET FÖR INNOVATIONSSYSTEM – SWEDISH GOVERNMENTAL AGENCY FOR INNOVATION SYSTEMS

VINNOVA, SE-101 58 Stockholm, Sweden Besök/Office: Mäster Samuelsgatan 56

Tel: +46 (0)8 473 3000 Fax: +46 (0)8 473 3005

VINNOVA@VINNOVA.se www.VINNOVA.se